

# 最新水利法律法规教程 水利监理实训心得体会(通用6篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。大家想知道怎样才能写一篇比较优质的范文吗？下面是小编帮大家整理的优质范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

## 水利法律法规教程篇一

顶岗实习是职业技术学院面临毕业的大专学生的一门重要实践性课程。通过顶岗实习可以让我们把在学校里学到的理论知识与工作实践有效的结合起来。它增强了我们的动手能力、协作能力、专业技术能力和对社会的认知能力。为我们今后实实在在的踏上工作岗位，起到指引作用。顶岗实习不同于课堂教学，课堂教学中，老师讲解，我们领会，而顶岗实习则是在企业的大环境里、在领导的指导下，由我们自己去实践学习。通过实际操作，一方面可以巩固在书本上学到的理论知识，另一方面，可以获得在书本上不易了解和不易学到的实际知识，使我们在实践中得到提高和锻炼。

实习期间工作认真，勤奋好学，踏实肯干，在工作中遇到不懂的地方，能够虚心向富有经验的前辈请教，善于思考，能够举一反三。对于别人提出的工作建议，可以虚心在时间紧迫的情况下，加时加班完成任务。能够将在学校所学的知识灵活应用到具体的工作中去，保质保量完成工作任务。同时，严格遵守我公司的各项规章制度，实习期间，未曾出现过无故缺勤，迟到早退现象，并能与公司同事和睦相处。

主要完成的工作内容或成果

- 1、在专业监理工程师的指导下开展现场监理工作；

5、复核或从施工现场直接获取工程计量的有关数据并签署原始凭证；

8、按要求记录建立日志，及时、如实填写原始记录

辅助工作：完成上级领导交办的临时性工作。所实施的监督：对工程项目的施工队伍进行生产技术工作的监督、指导和管理，在规定的权限内，自行处理有关工作所遇到的重要事件，需请示监理工程师或者其他分管部门。或者完成单项工程计量核算、周报和月报的编辑报审。

工作目的：通过对工程项目的技术、质量、进度、费用等方面全方位监理，确保工程质量，满足企业生产发展需要在监理实际工作中，本人要求施工单位推行全面质量管理，建立健全质量保证体系，做到开工有报告，施工有措施，技术有交底，定位有复查，材料、设备有试验，隐蔽工程有记录，质量有质检、专检，交工有资料。

在工程质量控制方面，采取主动控制与被动控制相结合，监理工作主动进行，以预防为主，对承包商资质进行审查，重点审查企业注册证明和技术等级，交验有关证件(复印件)，了解技术力量简况，主要施工安装经历等，检查砂、石、水泥、钢筋等材料的供应情况及砼、砂浆的配合比。进行事前控制，确保工程质量事故不发生或少发生。例如：冬季施工，气温较低，砼浇灌、砌体砌筑、墙壁抹灰等都不易保证质量，因此要求施工单位提供冬季施工方案，提前预防，避免冻害发生。加强事中控制，在监理建筑公司的施工过程中，发现该队伍使用的建筑材料基础砖有质量问题，本着为业主负责的态度，及时对该批水泥实心砖采取检验手段进行抽检，确信其各项强度指标满足设计要求后方允许施工单位使用。该队伍在浇筑砼、砌体砌筑、墙壁抹灰施工中也存在质量问题，为保证施工质量，本人及时下发监理通知并要求施工单位对质量有缺陷的部位做修补处理，并达到设计、规范要求的质量标准。在各工序施工中，要求施工单位严格执行国家和地

方有关施工安装的质量报验制度，对施工单位交验的有关施工质量报表及时检查认定，根据设计文件及承包合同中有关工程量计算的规定，对承包单位申报的已完工程的工程量进行审核、签认。

## 水利法律法规教程篇二

水利站是我国农村地区重要的基础设施之一，它不仅为农田灌溉提供了水源，也保障了农作物的健康生长。我有幸在某水利站实习一段时间，通过亲身参与和观察，深刻感受到水利站在农业发展中的重要作用。下面将从维护设备、组织安排、科学调度、宣传教育和农户反馈等五个方面，总结并分享我的心得体会。

首先，水利站的设备维护至关重要。水利设施如泵站、渠道、阀门等，需要进行定期维修和保养，以确保其正常运行和延长使用寿命。在实践中我发现，要做好设备维护需要科学合理的排班，并配备专业技术人员定期进行巡视和保养。此外，合理配置备件和建立快速响应机制，也能在设备故障时快速修复，最大程度减少停水事件的发生。

其次，水利站的组织安排直接关系到工作效率。水利站可以根据灌溉套种情况和农户的排灌需求，制定科学合理的灌溉计划和排班表，确保每个农户都能按时获得灌溉服务，提高农作物产量和质量。同时，科学的组织安排也能合理分配人力物力，提高工作效率，减少浪费和重复劳动。

第三，科学调度是水利站运行的关键。根据不同时间段的用水需求，通过合理的阀门和泵站控制，及时调节水位和水压，保障农田合理灌溉。在实践中我发现，常规调度和应急调度并重，对于农田抗旱、涝害，都能起到积极作用。因此，水利站应加强与气象部门的联动，以提前预警和准确预测，在灾害来临前及时作出调度，最大程度保护农民的利益。

第四，宣传教育对水利站工作的顺利开展起到至关重要的作用。水利站应当通过各种途径（如微信、公众号、宣传栏等）向广大农民宣传灌溉的科学知识和水资源的合理利用方法，提高农民的环保意识和水资源利用率。同时，水利站也要注重与农户的沟通，定期召开培训班和技术交流会，将最新的技术和管理经验传授给农民，提高他们的自我管理能力。

最后，水利站应时刻关注农户的反馈和需求。农户是直接使用水利站服务的对象，他们的需求和意见反馈对于水利站的改进至关重要。水利站可以通过定期调研、电话回访、满意度调查等方式，及时了解农户的需求，积极改进工作中的不足，提高服务质量。

总之，水利站在农业发展中起到了不可替代的作用。通过水利站实习，我深切感受到了水利站工作的重要性和复杂性。只有在设备维护、组织安排、科学调度、宣传教育和农户反馈等方面做到全面把握，才能更好地发挥水利站的作用，为农村地区的农业发展做出更大贡献。我相信，在不断实践和不断改进中，水利站工作会越来越越好，农民的收益也会越来越大。

## 水利法律法规教程篇三

水利站是保障社会用水供应和灌溉农田的重要设施，我在参观水利站过程中，深刻体会到了水利站的重要性和相关工作的复杂性。通过与水利站工作人员的交流和参观实地，我对水利站的运行和管理有了更加深入的了解，同时也意识到了我作为公民在保护水资源和环境方面的责任。水利站的工作不仅与技术和管理密切相关，更需要社会各方的支持和参与。我希望能够将这次参观的心得体会转化为实际行动，为水资源的合理利用和保护贡献自己的力量。

在参观水利站的过程中，我对水资源的珍贵性有了更加深入的认识。水是生命之源，对于人类来说，水的重要性是不言

而喻的。水利站作为供应人民生活用水和灌溉农田的重要场所，直接关系到社会的稳定和经济的发展。我看到，水利站工作人员每天都要紧张地监测水位变化，确保水的供应和分配正常。他们为了保障水资源的合理利用，不遗余力地做好水土保持和水源保护工作。通过观察他们的工作情况，我深切地感受到了水利站工作人员对水资源的珍视和对人民福祉的担当。

参观水利站还让我意识到，水利工程的建设和维护工作非常复杂。作为一项涉及技术和管理的综合性工程，水利站的建设和维护需要有专业的人才和先进的技术装备。我看到，水利站工作人员通过先进的水文测量设备和监控系统，实时地了解水位和水质情况，及时调整水源供应和分配。同时，他们还要不断进行设备检修和维护工作，确保水利站的安全运行。这些工作需要他们具备丰富的专业知识和较高的工作素质，让我深刻地认识到水利站工作的复杂性和关键性。

此次参观还让我意识到，保护水资源是每个公民的责任。水资源是有限的，随着人口的增长和经济的发展，水的需求也在不断增加。因此，我意识到每个个体都应该从自身做起，节约用水，避免浪费。同时，更要积极参与到水利的管理和保护中。水利站工作人员通过不懈的努力，确保水资源的合理分配和供应，但他们也需要社会各界的支持和参与。我们作为公民，应该关注水利站的工作情况，积极参与到水利站的管理和维护中，共同守护水资源的珍贵。

最后，这次参观让我产生了对未来的美好愿景。水资源的合理利用和保护不仅是我们的责任，也是整个社会的责任。我希望未来能够看到更多的公共机构和个人积极参与到水利的事业中，共同努力保护水资源，创造一个更加美好的未来。我也希望自己能够将这次参观的心得体会转化为实际行动，从身边的小事做起，积极参与到水资源的保护和合理利用中，为推动水利事业的发展贡献自己的力量。

通过参观水利站，我深刻体会到了水利站的重要性和相关工作的复杂性。作为公民，我们应该积极参与到水利事业中，保护水资源，为创造美好未来贡献自己的一份力量。

## 水利法律法规教程篇四

在水利工程施工中，钻孔机械作为水利工程混凝土防渗墙施工的重要设备，通过钻头对水利工程地层进行反复破碎，碎屑被水利工程泥浆悬浮，抽砂筒提出孔外的钢绳冲击钻机，由于功效低，功耗大等特点，被广泛应用于防渗墙施工中。冲击式反循环钻几次，将断续出渣进行改抽，在连续出渣的同时，避免水利工程钻头对地层颗粒的重复性破碎，在配套钻渣分离的同时，提高防渗功效。在抓斗挖槽机中，无需泥浆，通过斗齿切割，在土层破碎的同时，将渣土直接抓出，不仅保障了防渗墙施工技术，同时对水利工程施工效益也有很大影响，根据工作原理有钢绳抓斗和液压抓斗两种情况。

在钻孔工艺中，钻劈法根据不同长度的墙轴线槽段，在相邻槽段进行施工，通常用于砂卵石地层施工。在反循环钻机以及钢绳冲击钻机使用中，由于主、副钻进，当主孔钻进达到一定深度时，通过副孔劈打进行石渣清除。在抓取法中，水利工程施工通过粉土层以及砂卵石层防渗墙修筑，在抓斗过程中进行成槽挖掘，从而增强水利工程施工效益。在钻抓法施工中，通过施工深槽孔以及地层造槽，在扎都和冲击钻联合施工的同时，将冲击钻深入基岩或者主孔漂卵石，根据水利工程槽孔的大小，运用三钻两抓或者两钻一抓的方式进行施工，在副孔中，通过抓掘抓斗的方式进行造孔。

导墙作为水利工程混凝土防渗墙开挖机具的`导体，在承重的同时，能有效保护槽口。在实际施工中，由于槽段施工周期相对较短，为了节省防渗墙施工成本，在尽量选用钢结构导墙的同时，尽量缩小导墙断面，形成符合施工标准的矩形。在成槽中，为了保障水利工程槽壁稳定性，在运用泥浆固壁的同时，使用膨润土进行施工制浆；在保障施工指标密度的同时，让马氏

漏斗粘度始终在32~50s之间;在泥浆重复运用的同时,用净化机进行泥浆除砂。

另外,由于塑性混凝土材料变形模量和材料强度较低,具有极好的地基变形和抗渗性,渗透系数低于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ,渗透比可以达到300以上。在直升导管法中,由于导管内径一般在20cm左右,因此,在实际施工中通常采用泵或者罐车输送的方式进行混凝土输送。在墙体连接中,通过接头管法的具体要求,在严格切削的过程中,保障施工进度和效益。

在水利工程槽口土体松散的地方,由于土质欠佳、填筑质量达不到相关要求,造成很多槽口土体松散;当混凝土防渗墙进行挖槽施工时,由于自身因素,造成坍塌、劈裂。因此,为了保障成槽施工质量,必须根据具体情况,采用多项或者单项预防,当土体深入导墙4~6m时,根据施工要求,选用粉喷桩或者深搅的方式进行加固施工;通过明确槽孔长度,运用跳挖的方式,保障混凝土防渗墙槽孔距离始终在一个或者两个期槽距离;对于已经产生的坍塌或者劈裂缝,通过适当调整泥浆固壁高度,在水泥粘土浆液灌注以及回填开挖过程中进行防渗墙施工处理。

2.2.1接头管连接在机具连接中,通过厚壁无缝钢管制成具有一定刚度和强度的接头管,在钢管顺直平滑的同时,保障管径始终小于墙体厚度10~20mm[]在起拔设备中,当墙体厚度低于20m时,通常选用30~50t的履带式起重机;当墙体厚度超过20m时,通过专用起重机以及拔管机联合,保障接头管连接。在起拔工艺中,为了保障水利工程接头管起拔时间,必须保障接头管起拔在初凝前完成。在具体工程施工中,根据混凝土防渗墙初凝时间、气温、混凝土上升速度、配比以及接头管埋深等因素,选择最佳时间进行拔管,通过泥浆充填形成工程接头孔,从根本上避免覆盖层坍塌。当混凝土防渗墙出现铸管以及拉断事故时,根据高压喷射特点,在明确接!头管部位的同时,进行补救。

2.2.2切屑、桩法平接在混凝土防渗墙切屑中,当墙体深度低于20m,墙体抗压强度小于1mpa时,根据二期槽具体要求,在二期槽切割的同时,在二期槽孔内部进行锯齿连接;通过成槽斜率以及墙体深度,设置合理的切削长度。当墙体深度大于40m时,由于成槽精度和设备影响,一般采用接头管的方法,在易发事故点,进行接缝质量预防。通过冲击钻机以及回转的方式进行相邻槽桩孔连接,在塑性、灰浆混凝土浇筑中,对槽孔进行连接,从而保障墙段连接可靠性。

2.2.3硬岩嵌岩方法在机具选用中,主体重凿一般通过铸钢的形式完成,当底部拥有冲击合金刃角的同时,保障外形尺寸适中在1~1.5m之间,墙体厚度大于宽度。在硬岩开挖中,通过重凿冲击、岩块、岩屑捞取,在形成循环回次的同时,进行深度预计。在钻控法中,通过槽孔覆盖,在正确使用“纯瓦法”的同时,保障嵌岩深度,从根本上杜绝槽壁失稳。在冲击反循环中,根据横断面钻头以及排渣管特点,在正确使用钻头冲击的同时,将排渣管岩渣及时排除槽外;通过现行标准,在明确换浆、清孔、起拔、浇筑的同时,对槽体质量进行检查、控制。

随着国民经济建设的迅猛发展,我国水利工程建设、水能资源面临着严峻的挑战,由于混凝土自身特点,对利工程施工造成了极大的影响。因此,在实际施工中,必须严格混凝土防渗墙施工工艺、操作流程,在明确施工重点、难点的同时,加强墙体质量检查监督,从根本上提高水利工程施工效益。

## 水利法律法规教程篇五

我参加了xx年专业技术人员继续教育知识更新培训中的水利工程培训。在培训工作平台中通过下载培训教材和教师视频讲座等形式,我完成了24学时公需科目及48学时专业科目的学习,系统的掌握了水资源管理与水利工程建设课程中的主要内容。学习过程中,我认真听取老师讲解,认真笔记,认真思考,圆满完成了各项学习任务。通过本次学习,使我提

高了理论水平和专业技能，并且加深了对井灌区水资源管理、跨界含水层水资源开发、地下水浸没以及河流生态修复的规划设计原则和目标以及水库的富营养化等问题的了解，基本掌握了当今水利工程中建筑材料的发展趋势和解决水利工程问题的新方法、新技术生态水利工程的基本理论、生态水利工程规划设计方法。这次培训学习有助于我在实际工作中更新知识，更新理念，提高专业工作水平，扩展实际工作思路，增强解决实际问题的能力，最终更好的为水利行业建设的发展做出贡献。

本次水利工程培训的课程是水资源管理与水利工程建设课程，该课程是研究水文与水资源、水利工程建设、水利工程管理、农业水利的一门综合课程。本课程总共分为三讲，第一讲为“地下水资源总量管理与协调开发”，第二讲为“水利工程中的建筑材料”，第三讲为“生态水利工程技术”。

在第一讲“地下水资源总量管理与协调开发”中，我主要学习了井灌区水资源管理、跨界含水层水资源开发、地下水浸没的影响等内容。以上这些内容可以辅助提高水文及水资源相关专业人员的地下水资源管理与开发方向的专业理论水平和专业技能，加深对井灌区水资源管理、跨界含水层水资源开发、地下水浸没等问题的了解，提高对水资源管理与开发/地下水浸没机理的认识，扩展实际工作的思路，增强解决实际问题的能力，达到理论与实际相结合的目的。

第二讲“水利工程中的建筑材料”中，我主要学习了混凝土外加剂、泡沫混凝土、高性能混凝土、聚合物混凝土、透水性混凝土、钢纤维混凝土、聚丙烯纤维混凝土在水利行业的应用。通过本讲的学习，使我掌握当今水利工程中建筑材料的发展趋势、解决水利工程问题的新方法、新技术。主要更新了当今水工材料的技术和科学研究的发展，从基础理论、施工技术、工程管理等多方面拓展知识层面，掌握本行业发展动向，进而在实际工作中更新知识，更新理念，提高专业工作水平。

第三讲“生态水利工程技术”，主要内容包括了河流的价值及对河流生态系统的胁迫因素、健康河流及河流的生态修复、河流廊道生态工程技术、水库的生态治理。通过本讲内容的学习使我掌握生态水利工程的基本理论、生态水利工程规划设计方法等。在知识方面了解河流生态修复的规划设计原则和目标以及水库的富营养化问题等；在技能方面能掌握了河流生态修复的技术方法和工具，河岸带缓冲区的规划方法，河道纵横剖面的规划设计以及岸坡防护生态工程技术方法等。

从课程教材中，我了解到，水资源是人类生存和各项活动的基本物质，近年来由于水资源短缺而引发的各种问题，受到了国际社会的广泛关注。水资源与其他自然资源一样，具有一定的使用价值，但是却又受到量的限制，因此存在着如何合理有效分配的问题。

灌区尤其是大型灌区在区域、流域的水资源配置及城镇建设中的地位 and 作用越来越重要。灌区水资源优化配置不仅直接关系到地区水资源与土地资源的高效合理利用，而且还可能影响灌区产业结构发展与生态环境保护等。因此，研究灌区水资源优化配置管理技术及建立灌区优化配水模型，对保持流域可持续发展既有一定的理论意义，也有重要的现实意义。我国是农业大国，农业是国民经济的基础，水是农业发展的命脉，水对农业有特殊重要的意义。农业是用水大户，灌溉用水量占总用水量的比例很大。我国灌溉用水一方面存在着短缺，另一方面存在着严重浪费的现象。目前我国许多地区仍采用大水漫灌的方式进行灌溉，灌溉定额过大，例如黄河上游的河套灌区引水量高达 $8000\sim 10000\text{m}^3/\text{hm}^2$ 同时灌区中灌溉工程老化问题突出，农田灌溉大多是采用土渠输水，渠道输水损失大，跑、冒、滴、漏等问题严重，造成灌溉水的利用率相当低。我们为了加强对水资源利用的监测和管理，根据表征地下水的目的和意义不同将地下水控制性关键水位划分为正常水位、警示水位和警戒水位三类。在对灌区的管理上主要是设立特征监测点监测地下水位，当水位下降或上升至正常水位外，采取相应的措施进行管理。

在学习中我了解到水利灾害发生的原因是地下水的动力环境或化学环境受外界干扰后，系统内部进行平衡调整的'过程中，或是地下水系统固有的水动力与水化学条件，在客观环境作用促进下，直接对人类居住环境产生影响，造成灾害。如：

(1) 当地下水上升至近地表时，引起土地沼泽化；

(4) 地下水位过高，对防水性不强的建筑基础、道路桥梁基础及地下建筑物都将形成浸没灾害，尤其对于有冻融作用的寒冷地区，冻融作用将进一步加强过高地下水、毛细水对建筑物基底的破坏作用。

它是科技进步的产物，也是现代化农业的重要内涵。其核心是在有限的水资源条件下，通过采用先进的水利工程技术，适宜的农业技术和用水管理等综合技术措施，充分提高农业水利用率和水的生产效率，保证农业持续稳定发展。节水灌溉技术体系包括渠道防渗、低压管道输水、喷微灌等节水工程技术，农田保蓄水技术、节水耕作和栽培技术、适水种植等节水农业技术；节水灌溉制度、量测水技术、灌溉管理自动化等，以及与这些技术相应的节水新材料、新设备。

通过本次培训学习，系统的梳理了一名水利方面的技术人员必备的知识，进一步提高了政治修养，强化了理论素质，更重要的是发觉了自己的缺点和不足，对成为水利行业建设发展的合格的技术人员，打下了坚实的基础。

作为一名水利方面的技术人员，一方面，加深了我对当前地下水资源总量管理与协调开发的认识，对水文与水资源、水利工程建设及管理、水利工程中的建筑材料等方面有较深入的了解。通过此次的学习，我的地下水资源总量管理与协调开发、水利工程建设、水利工程管理、水利工程中的建筑材料方面的知识有所提高；掌握了当今水利工程建设理论研究的发展趋势、解决水利工程问题的新方法、新技术及水利工程建筑新材料的应用，从基础理论、施工技术、工程管理等

多方面拓展知识层面，了解了本行业发展动向、灌溉在我国农业发展中的重要作用、我国用水和缺水现状及21世纪用水预测及我国传统灌溉存在的问题及发展节水灌溉的必要性和国内外农业与生态节水技术领域的发展态势、现代农业与生态节水技术创新的总体目标。

## 水利法律法规教程篇六

为期两周的工程测量实习在测绘工程学朱军桃老师的指导下圆满结束了，我本人在此次实习期间获益良多。工程测量是一门实践性很强的技术基础课。只有通过操作仪器、观测、记录、计算、绘图、编写实验、实习报告等，才能巩固课堂所学的基本理论，掌握仪器操作的基本技能和测量作业的基本方法。

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，掌握了经纬仪和水准仪的基本操作方法。还有学会了建筑放样及四等水准测量的基本方法、地形图认识、剖面图绘制及土方样计算和汇水面积计算方法，获得了测量实际工作的初步经验与基本技能，着重培养了我们的独立工作能力，进一步熟悉了测量仪器的操作技能，提高了计算与绘图能力，并对测量这一专业领域有了一次感性认识，对于土木人员今后学习与工作有很大的促进。总而言之，这次工程测量实习积累了很多实用有效且对今后工作有帮助的专业知识与经验。

学习土木工程专业的我们，毕业以后从事的职业大都与工程建设专业有关联的领域，作为一名工程建工作者，就必须具备细心、耐心、毅力和做事严谨的态度。在此次实习过程中就深有体会了。与此同时，也对团队合作的重要性又跟深入的理解。一次测量实习要完整做完，单靠一个人的力量和构思是远远不够的，也是不可能将要的工作做好，只有小组全体人员的协力合作和团结一致才能让实习快速而高效率的完成。

另外，这次工程测量实习也培养了我们小组的分工协作能力，互帮互助，让全体小组成员都对实习全过程中所涉及的仪器的使用方法了解并掌握与熟练操作及巩固与之相关联的理论知识。同时也增进了我们的交流与沟通，这次实习的目的是让每个组员都学到知识且会实际操作并且能够单独完成一项工作，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，这样对于我们无论现在或者今后的学习、生活、工作百害而无一利。

本次实习，也增进了我们与实习老师之间的交流。要想学到知识就要不懂就问，不耻下问永不过时，每一个学习者都应有这一学习态度。通过与老师之间的交流使我们避免了许多不必要的麻烦，减少了很多不必要的工作量。

实习内容主要包括三方面。一，建筑放样，使用的仪器为经纬仪，工具有皮尺。第二个实习内容为四等水准测量，仪器设配为水准仪，测量学校大路来回两圈。第三个实习内容为土方样计算、剖面图绘制和汇水面积计算。

实习过程中最为突出的问题是计算问题，在这一方面由于计算错误而造成的一大堆不必要的重测，既既浪费时间又浪费精力。针对这一问提解决方法也只有提高自我计算能力水平，反复验算，细心处理数据。

在第一个实习项目上，即建筑放样，使用的仪器为经纬仪。我们要熟练掌握其基本使用方法与注意事项。在实习过程中出现了各种问题与困难，其中主要造成误差的原因就是前面所提到的计算问题，当然还有读数有误差及皮尺测量时拉得过紧或不直而造成的偶然误差与系统误差。这是我们走了很多弯路，当然也浪费了一天的宝贵时间。

为解决之一突出问题，我们开展小组讨论会议，在实习第一天晚上先商讨确定放站点后小组成员每个按公式各自计算好自己的数据，然后交换复算检验他人数据，以确保数据全部

正确。接着实习第二天一大早就开赴实习场地三栋广场开始准确而高效率的观测测量实习。过程中每人轮番作业，先后负责观测，与测量工作的操作。每个人都实际的操作了经纬仪。对中，整平，置零及盘左盘右的观测基本方法都熟练的掌握。

在实习过程中我们还克服了其他不利因素，诸如天气炎热，暴晒太阳底下，辛苦劳累等等，这让我拥有了更健康的体质与肤色。实习第二项内容是四等水准测量，使用的仪器为水准仪，测量范围为学校外围主干道来回两圈，这可是个不小的工作量啊，其过程中当然也避免不了的出现许许多多的问题。

其中第一个我们面临的问题就是数据记录与处理方法的问题，按照实习指导书上的方法我们测量完一段路程后，发现指导书的方法是错误的，为了避免盲目乱干白白浪费时间，我们主动与实习指导老师进行交流，让其给予我们正确的方法，同时还向比我们先一步进行四等水准测量实习的水文工程班级的同学请教并互相交流经验。这样就解决了数据记录与处理的基本方法问题了。

第二个问题也是一直困扰我们的问题，那还是计算问题，为避免最终计算出错而导致全部测量结果报废，我们采取解决之一老大难的方法是记录一站，并用计算器准确进行计算，做到步步有“检核”，这样做不但可以防止误差的过大累积，及时发现错误，更可以提高测量效率。我们怀着严谨的态度，错了就返工，绝不马虎，直至符合测量要求为止。

在四等水准测量过程中，要注意，选点立尺的地方也是很重要的，要避免超出要求最大距离范围，同时要排除视线的干扰，例如沿路两旁树叶遮挡尺面，影响读数的问题，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，相反选取无用点过多不但会增加测量、计算工作量而且会因点过多而杂乱产生较大的误差且多耗费不必

要的时间。还有要注意的就是，尺一定要竖直，尽量避免晃动，休息时要把尺沿路边放置，以免过路人员、车辆将其压坏。

水准仪测量时一定要分清前后尺，记录数据时在傍边标注好4687以及4787以方便计算以及后续数据处理。保证水准仪未移动时尺座不动，还应在每一竖尺处用粉笔等工具记录位置，以免意外发生以至重测整段线路。尽量分工合作，每人轮流读数、竖尺、记录并处理数据，除此以外还要预测好站点，方便测量的快速推进。读数也是非常重要的一项，我们小组就因读数错误问题重测了一段路程，读数前要整平仪器，切记每次换站时要先精平，气泡调平两侧现要重合，否则会造成很大的误差，读数前要看尺是否竖直，尽量避免晃动，有晃动时，应选择数据最小的时候进行读数。

在测量时候一定要小心，因为稍微碰一下仪器，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，只是值得我们重视的一个重要细节，我们也在这一细节中吃过不少苦头，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最终的结果彻底报废，同时还要浪费大量的时间，精力去重新测量，记录数据的也要仔细，小心。这不仅是建筑放样使用经纬仪时还是四等水准测量使用都需要注意的，同时这对我们现在及今后的日常生活、学习工作、对人处事都有很好的指导意义，只是不容忽视的。还有就是要有颗爱护仪器的心，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的麻烦等等。

接下来的工作就是土方量计算、剖面图绘制与汇水面积的计算了，虽然这些内容不在室外进行，但作为实习内容的一部分，也是要进行攻克难关的。其中主要的问题就是自主学习，在书本中找出相应的知识点了。

为期两周的测量实习已经结束。回顾这几天的实习生活，虽

然不得不感受精疲力竭的真谛，可是我们在收获一种技能的同时，也收获了一段值得回味的. 经历。

由于测量工程学是一门实践性很强的学科，而测量实习对培养学生思维和动手能力，掌握具体工作程序和内容起着相当重要的作用。虽然我们在学校进行测量，但是难度根本无法与野外相比，我们的目的在于在测量实习中巩固课本中所学知识，解决遗留问题，发现学习中的不足，弥补遗漏掉的知识点。

每天早晨，我们抗拒疲劳，披星戴月，扛着仪器开赴实习场所，晚上，我们整理内业，相互交流，我们不怕苦不怕累，团结协作。

通过这次实习我充分理解理论联系实际的重要性，理论理解并不代表能充分利用，在实际操作过程中我们遇到了很多问题，但经过我们的摸索，很多都克服了，不能独自克服的，我们也通过寻求其他同学和老师的帮助克服了。可以说这次实习不仅锻炼了实际动手能力，巩固了所学知识，还充分加强了同学与同学，同学与老师之间的感情。我相信这一次实习一定会成为我们大家在大学生活中难以忘怀的美好记忆。