# 2024年土木工程实习报告(16篇)

来源：网络 作者：雾凇晨曦 更新时间：2024-10-10

*在当下社会，接触并使用报告的人越来越多，不同的报告内容同样也是不同的。优秀的报告都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？下面是小编为大家整理的报告范文，仅供参考，大家一起来看看吧。土木工程实习报告篇一施工技术的不断改善是工程建设可持续发展不变的...*

在当下社会，接触并使用报告的人越来越多，不同的报告内容同样也是不同的。优秀的报告都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？下面是小编为大家整理的报告范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

**土木工程实习报告篇一**

施工技术的不断改善是工程建设可持续发展不变的旋律，施工的安全是工程建设永恒的主题。随着改革开放的不断深入，经济建设驶入了快车道，并不断提高自我的速度。随着全国建设小康社会的不断深入，城镇化建设的速度与规模与日惧增，无论是城市还是乡村，建筑工地鳞次栉比。

一幢幢高楼拔地而起，一座座老城旧貌换新颜，人们对现代建筑的美观、舒适及其多功能的追求是不断在升级，施工技术正随着建筑物的高度而迅速提升。而同时，随之带来了很多新问题的出现，这当中最重要的要属施工的安全。安全问题贯穿于工程建设的始终，从施工到投入使用，安全无时无刻不牵挂着建设者和使用者的心。

施工质量与管理是相辅相程的关系，两者相互制约，相互促进。必须有严格的管理，质量才能有保障，反过来，有好的质量必须有一整套严格的管理制度与之相照应。每个施工单位都以它做为施工质量评判的标准。下头就施工中常见的质量事故做简要分析，阐述施工质量与管理的.关系。

在施工过程中，管理不善，支模前不进行设计，立模后不仔细检查支架是否稳固，施工班组操作技工没有进行培训，不熟悉施工方法，盲目蛮干，导致发生工程事故。保证质量措施：模板支架在浇筑砼前必须按规范要求，经过认真的设计计算来确定。施工前应将支模基土夯实填平，放好支架轴线位置，铺垫碎石垫层，支架下应设置垫块。

浇筑振捣过程中模板鼓出、偏移、爆裂甚至坍塌，出现胀模。模板侧向支撑刚度不够，模板太薄强度不足，夹挡支撑不牢固;柱模中如果柱箍间距过大，就会出现胀模现象。保证质量措施：模板就位后，技术人员应详细检查，发现问题及时纠正。一般梁中部用铁丝穿过横档对拉，或用对拉螺栓将两侧模板拉紧;柱模应计算浇筑砼时的侧压力，检查箍距是否满足要求，及时加设到达标准的水平斜撑、剪刀撑等。

经过施工业务实习让我更多的了解中国建筑的发展水平和现状。实习是一面镜子，它能够照出我学习的成果;进行施工的施工企业是一面镜子，它能够照出企业的实力;当地的建筑施工水平是一面镜子，它能够照出中国建筑业发展的现状;中国建筑业的发展是一面镜子，它能够照出中国在世界各国建筑业中的位置!我为圆满的完成实习而高兴，更为以后能为中国建筑事业的发展做出贡献而骄傲和自豪!

**土木工程实习报告篇二**

加强自已的实践操作本事和与人沟通本事，将所学的理论知识运用到实际工作当中。我来到了xx建筑公司进行实习，以下是我的实习报告。

施工技术的不断改善是工程建设可持续发展不变的旋律，施工的安全是工程建设永恒的主题。随着改革开放的不断深入，经济建设驶入了快车道，并不断提高自我的速度。随着全国建设小康社会的不断深入，城镇化建设的速度与规模与日惧增，无论是城市还是乡村，建筑工地鳞次栉比。

一幢幢高楼拔地而起，一座座老城旧貌换新颜，人们对现代建筑的美观、舒适及其多功能的追求是不断在升级，施工技术正随着建筑物的高度而迅速提升。而同时，随之带来了很多新问题的出现，这当中最重要的要属施工的安全。安全问题贯穿于工程建设的始终，从施工到投入使用，安全无时无刻不牵挂着建设者和使用者的心。

施工质量与管理是相辅相程的关系，两者相互制约，相互促进。必须有严格的管理，质量才能有保障，反过来，有好的质量必须有一整套严格的管理制度与之相照应。每个施工单位都以它做为施工质量评判的标准。下头就施工中常见的质量事故做简要分析，阐述施工质量与管理的.关系。

在施工过程中，管理不善，支模前不进行设计，立模后不仔细检查支架是否稳固，施工班组操作技工没有进行培训，不熟悉施工方法，盲目蛮干，导致发生工程事故。保证质量措施：模板支架在浇筑砼前必须按规范要求，经过认真的设计计算来确定。施工前应将支模基土夯实填平，放好支架轴线位置，铺垫碎石垫层，支架下应设置垫块。

浇筑振捣过程中模板鼓出、偏移、爆裂甚至坍塌，出现胀模。模板侧向支撑刚度不够，模板太薄强度不足，夹挡支撑不牢固;柱模中如果柱箍间距过大，就会出现胀模现象。保证质量措施：模板就位后，技术人员应详细检查，发现问题及时纠正。一般梁中部用铁丝穿过横档对拉，或用对拉螺栓将两侧模板拉紧;柱模应计算浇筑砼时的侧压力，检查箍距是否满足要求，及时加设到达标准的水平斜撑、剪刀撑等。

经过施工业务实习让我更多的了解中国建筑的发展水平和现状。实习是一面镜子，它能够照出我学习的成果;进行施工的施工企业是一面镜子，它能够照出企业的实力;当地的建筑施工水平是一面镜子，它能够照出中国建筑业发展的现状;中国建筑业的发展是一面镜子，它能够照出中国在世界各国建筑业中的位置!我为圆满的完成实习而高兴，更为以后能为中国建筑事业的发展做出贡献而骄傲和自豪!

**土木工程实习报告篇三**

工程造价管理这个专业终于迎来了我们的第一次认识实习。作为一名即将毕业的大学生，社会实践是我们在大学生活中的一个重要环节。此次实习是工程造价管理课程理论与实践相互结合的阶段。不仅让我们对所学的知识有个感性的认识，对工程造价管理环境有个系统全面的了解，并且还能提高理论联系实践能力，增强我们学习本专业的兴趣。

x月x日，参观位于xx公司

x月x日，参观我校的理科实验楼

20xx年x月x日星期二

我们实习的第一天，目的是去一家名为xx公司的地方。听肖老师介绍，公司位于二七南路，规模中等，刚到，便接到杨经理的热情招待，他带着我们大家进屋参观。通过和杨经理的交谈，我们了解到造价咨询公司一般分为甲乙丙三个等级，而他们这家是甲级企业，并且对于造价咨询业来说，一般承接的工作还是处在施工预算和竣工决算阶段，当然这个前提是你帮哪方提供智力服务。提问的同学越来越多，肖老师便提议我们集体围在一张会议桌旁，由杨经理为我们介绍下造价咨询公司的主要业务并解答大家心中的疑惑。通过这1个多小时的交谈，让我们对造价咨询有了更深的理解。提问过程中，同学踊跃发言，x经理耐心为我们解答，整个过程下来真是受益匪浅。通过x经理的解析，我明白了xx公司其实就是运用智力劳动成果换取报酬的运营模式，无论服务对象是甲方还是施工方。对于招聘新人，他们公司会更倾向于选择有较丰富实践经验的大学生，杨经理的这席话让我感受到自身的差距还很大，需要继续学习知识，加强实战经验！

然后我们参观了他们工作的地方，第一次来这种地方，感觉很新鲜。看到他们那些忙碌的人，再看看他们公司墙上挂着的奖，突然有种想加入他们的感觉，但我知道自己的能力还不够，所以在以后还要不断加强。

20xx年x月x日星期三

今天是我们实习的第二天，目的地在本校内的理科实验楼。肖老师带我们来到实验楼后，然后开始跟我们介绍起来了。大致听完他的\'介绍后，才知道，这栋理工楼是由第五建筑公司承办，于20xx年x月开始实施，xx年x月完成。然后老师带我们到楼上专了下，问了老师许多问题，也了解了到了很多。了解到了很多平时上课上不曾接触到的东西，感触蛮深的。

经过两天的实习后，我所感悟的是工程造价这门专业在就业市场有着绝对的优势。随着我国综合国力逐年增强，经济发展速度加快，各地相继进入城市建设的高速期，项目建设规模日趋增大，工程投资在各地经济总额中占据比例加大，进而带动了各相关产业的发展。但是目前许多工程投资失控，概算超估算、预算超概算、结算超预算的“三超”现象普遍存在，严重困扰项目投资效益。在工程建设中为了全面实施党中央提出的“创建节约型社会”倡导，如何在建设工程项目管理中有效地进行工程造价的管理，并在确保工程质量的前提下，降低工程造价，是各级工程造价部门、投资者比较关注的问题。

实践是认识的唯一来源，的确不错，通过此次见习，使自己对工程造价这个专业又有了进一步的认识，真正知道了理论和实际的差别，激发了对这一专业的兴趣，学到了一些在书本上学不到的东西，为以后的课程积累了许多感性认识，为今后的学习打下了很好的基础，自己的知识和能力在潜移默化中得到完善与提高，同时团队意识也有着明显增强。此次学院安排这次实习活动，对我们这些刚刚接触此专业的大学生来说，是真真正正一次很好的机会。总之，通过此次见习，受益颇多。通过这些实习活动，感受颇多，收获颇多。作为一个刚进入大学的大学生，对专业还只是从书本上知道一点理论性的东西，在实践上几乎是空白，但此次见习之后，情况就大有改变。通过见习，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，通过旁站，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书本很少接触，很少注意的，但又是十分重要基础的知识。

对于工程造价管理，主要培养具备管理学、经济学的基本知识，掌握现代工程造价管理科学的理论、方法和手段，具有工程建设项目投资决策和全过程各阶段工程造价管理能力的应用型高级工程技术管理人才。本专业是适应社会发展和市场需求的新设专业。主要从培养既具经济管理专业知识，又具工程技术专业知识，学生理论基础和动手操作能力。毕业后就业门路很广，能够在政府部门企事业单位，从事工程造价招标代理、建设项目投融资和投资控制、工程造价确定与控制、投标报价决策、工程预决算、工程咨询、工程监理等工作。

其次，我个人认为工程造价对理科要求并不是很高，它更多是文理都有，准确说属于工科。学了工程造价三年，只要认真并不难！找工作也不是很难的，当然若你能考个证书什么的那就更好了，比如造价员，以后工作几年后再考个造价师，建造师等，那就更能体现价值了，总之，这个行业缺口很大，我们学精了以后，就等着吃香吧，呵~。当然刚开始嘛是要困难些，但随着时间的积累，我们的经验越来越丰富，业务上的能力越来越出众，到那时就很好了，要知道有技术的人不愁没饭吃！现在学这个的人还不是很多，选这个专业没错的！

两天的实习很快就过去了，但是这次实习却给我们未来人生道路的选择带来了重大的影响。我认识到了课本知识和实践结合的重要性，也对自己的知识储备和工作能力进行了评估，明确了接下来要努力的方向。

在以后的工作学习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。

**土木工程实习报告篇四**

1…… 前言

短暂的大学生活即将圆满的划上最后一笔，它就是生产实习，它将全面检验我各方面的能力：学习、生活、心理、身体、思想等等。就像是一块试金石，检验我能否将所学理论知识用到实践中去。关系到我将来能否顺利的立足于这个充满挑战的社会，也是我建立信心的关键所在，所以，我对它的投入也是百分之百的!紧张的三个月的实习生活结束了，在这三个多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。首先，通过三个多月的实习，通过实践，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，通过旁站，使我近距离的观察了整个道路及给排水的建造过程，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。

2……工程概况

工程名称：山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿主厂房室外工程

工程地点：斜沟煤矿

施工单位：山西恒银泰建筑工程有限公司

工程项目用地24000平方米，总建筑面积38950平方米，共计有厂房10幢，道路给排水占地面积13560平方米。

3……实习内容

熟悉图纸，参与了测量工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程、砌筑工程施工过程的操作实习，旁听了各种技术讨论会议，学习每个工种的施工技术和施工组织管理方法，学习和应用有关工程施工规范及质量检验评定标准，学习施工过程中对技术的处理方法。

4……实习总结

4.1 施工中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

中必须保持数据的原始性，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，这样就可以及时发现错误，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。

4..2 钢筋加工前，由技术人员依据结构施工图、规范要求、施工方案及有关洽商对各种构件的每种规格钢筋放样并填写《钢筋配料单》，《钢筋配料单》中注明钢筋的规格、形状、长度、数量、应用部位等。《钢筋配料单》经项目技术部经理审核签字认可后，开始加工。钢筋加工前须由专业人员编制配料单，进行放样，经试验加工合格后再批量加工。钢筋配料单经审批后方可加工。

钢筋的下料：直筋下料长度=构件长度-保护层厚度+弯钩增加长度+接头连接长度-弯钩弯曲调整值。弯起筋下料长度=直段长度+弯起段长度+斜段长度-弯曲调整值+弯钩增加长度+接头连接长度。箍筋下料长度=箍筋周长+箍筋调整值+2弯钩长度。其中： 钢筋弯曲调整值

钢筋弯曲角度 30° 45° 60° 90° 135°

钢筋弯曲调整值 0.35d 0.5d 0.85d 2d 2.5d

钢筋弯钩增加长度：半圆弯钩增加长度6.25d,直弯钩3.5d,斜弯钩4.9d。箍筋调整值+ (两个弯钩增加长度(mm) 箍筋直径 φ6 φ8 φ10 φ12 增加长度 170 220 270 310

对于钢结构的验收我也蛮有心得体会的。许多工程都包括土建和钢结构两部分。要想在钢结构方面达到要求，其中验收包括五方面：1、施工管理，包括了设计、制作、安装、质量、协调;2、原材料，包括主材、辅材和连接件;3、制作，包括制作工艺、制作方案、制作人员的素质、制作设备;4、现场安装，包括施工组织、专项方案、特殊工种、材料设备、检测仪器，如焊缝、接头至少要满足规范设计要求标准;5、资料，分为制作资料和安装资料，如试验报告、复验报告、材料合格证书和质量证书。

不能通过验收的原因往往有三类：设计不合理，工期苛刻以及资金不到位。首先在设计方面，设计单位的设计往往过于理想化，若不再结合实际施工现场进行了深入的设计，即对原设计进行了优化，很容易使施工无法满足或完成设计。设计和施工不能很好结合主要体现在节点上，设计中的不合理主要表现在应力集中或节点焊缝过多变形无法控制。而优化好坏在施工单位，施工方案要科学可行。深化设计要保证在安全的条件下越简单越好，要便于施工，安装难度的降低才能保证工期和质量。其次在工期和资金方面，施工单位要对业主进行了考核，要拒绝三边工程、不合理的工期要求以及底价要求。

4.3 模板工程质量直接影响到砼工程的质量，模板工程虽不参加最后的工程质量验收评定，但是模板工程质量好坏又直接影响到砼工程的质量，特别对砼构件的\'轴线定位，标高控制成型尺寸、以及砼浇注质量起着决定性的作用，因此，在施工过程的质量控制中，模板工程与砼工程同样重要。

模板的质量控制有以下原则：第一，模板的接缝要严密，模板安装后要能保证所浇注的砼质感良好。其次，模板的固定要合理，并能可靠承受砼浇注过程的测压力，以确保砼构件的成形尺寸和砼构件的正确定位。第三，模板、木楞、支撑本身要有足够的刚度和强度，以确保整个施工过程。

在实习中我主要学习了条形基础模板安装和梁模板安装。

条形基础模板安装 ：⑴条形基础底板侧模可采用木模，也可采用120厚实心砖砖模，当地基土质较好，有把握施工过程不至于坍方或掉土时，还可采用喷浆或抹水泥浆固定。 ⑵地梁与基础底板同时浇注时，地梁模板应采用吊模，严禁基础底板砼浇注后再二次支地梁模板;地梁采用吊模时，梁上下口均要求设置撑头，以消除浇注过程容易出现的上收模，下爆模的通病，梁断面撑头一般间距不应超过1.5米。 ⑶地梁侧模安装前放样，应放侧模内边线，以两侧模内边线控制地梁断面，地梁断面若考虑模板受砼挤压时实际可能增大时，放样断面可适当减少，但减小断面不应超过0.5cm;一旦考虑了这一点，那么所有梁均应统一。 ⑷地梁模板安装完后，应在地梁模板上弹出实际梁面控制线，或拉水平线在模板上钉标高钉控制梁面。

砖混结构中的梁板模板安装 ：⑴墙上圈梁固定用的小木楞采用的断面要求与构造柱相同，其安装位置应在墙顶第二皮或第三皮砖，与墙体砌筑时同时预埋，反对在顶皮处摆木 楞，圈梁模板同样要求应搭接砖墙，严禁模板直接搁在墙上。 ⑵背面墙圈梁模板与墙可能留有间隙，应用板条补模或先凿平墙面再安装模板。 ⑶根据施工荷载和拟采用大小木楞的断面尺寸确定大小木楞的安装间距;砖混结构中的梁板不需要跨中起拱，板面模板接缝一律采用油毡条补缝，严禁采用水泥纸补缝。 ⑷根据计算确定的支撑间距安装支撑时，支撑应脱离地面3~4cm作为高度调整的幅度，支撑应采用45°双向木楔加固，支撑应尽量垂直，倾斜度应不超8°。 ⑸支撑设在回填土之上时，回填土应夯实，严禁积水，支撑下应加通长垫板，以增大受力面;支撑之间应设水平拉杆，拉杆要求离地面50cm设第一道后，每隔2米增设一道。层高较高的应设剪力拉杆。 ⑹梁板模板安装后应对模板的板面标高、梁底标高、梁断面轴线进行校核，并在四周梁侧模弹出板厚控制线。⑺楼梯模板施工时，外绑侧模要求采用锯齿形模，以确保台阶高度均匀，楼梯模板施工后，应特别注意楼梯梁及休息平台的梁两端标高一致，以确保梯间所有梁平直。

4.4 混凝土施工过程中对其要求也非常严格。应加强对泥浆性能质量的检验和控制。新制膨润土泥浆需存放24h，经充分水溶膨胀后方能使用。储浆池内的泥浆应经常搅动，防止离析沉淀，控制性能指标均一。净化回收泥浆应检验，其性能指标符合要求才能使用。槽孔内泥浆浆液面应控制在槽口板顶面以下30～50cm范围。

槽孔中心线和垂直度控制要求：

(1)各单孔开孔中心线位置在设计防渗墙中心线上、下游方向的误差不大于3cm。

(2)槽孔应平整垂直，2m一段检查孔斜，两端主孔孔斜率不得大于3‰，其他槽孔孔斜率不得大于4‰，含漂石块球体及基岩面倾斜度较大等特殊部位，孔斜率不得大于5‰。

(3)整个槽孔孔壁控制平整无梅花孔、探头石和波浪形小墙等。

(4)一、二期槽套接孔的两次孔位，在任一深度均应保证搭接墙厚要求。

墙体浇筑质量控制的一般要求：

(1)墙体浇筑导管内径以20～25cm为宜，并应定期进行密封承压试验;一、二期槽浇筑导管距孔端分别控制小于1.5和1.0m，导管间距不得大于3.5m。当孔底高差大于25cm时，导管中心应置放在该导管控制范围内的最低处，导管底口与孔底距离不得大于25cm，并不应大于1.5倍木球直径。每个导管均应下入木球(或排水胆)，堵塞导管底口。

(2)墙体浇筑前，导管内要求注入适量的水泥砂浆。浇筑时，控制导管埋入墙体材料内的深度保持在1～6m之间。

(3)墙体材料拌和、运输应保证浇筑连续，如因中断，时间不得超过40min。槽孔内墙体材料上升速度控制不小于2m/h，上升面高差不得大于0.5m，并要求30min测量一次。同时，至少2h测定一次导管内砼面深度，开浇和结尾时应适当增加测量次数。

(4)墙体浇筑时，严禁不合格材料进入槽孔内。并要求在槽口入口随机取样，检验浇筑材料物理力学性能指标。低温季节施工前应先准备好加热、保温和防冻材料，必要时对骨料进行加温。

(5)墙体浇筑过程中，发现导管漏浆或墙体材料内混入泥浆或发生其他意外情况，承建单位除按规定或监理工程师指示处理外，应及时向监理部报告其发生的时间、位置、原因分析、补救措施以及处理经过和结果。砼浇注结束，墙体设计顶高程以上的浮渣应于24小时后及时清理。

4.5 砖墙砌筑的组砌原则：上下错缝，内外搭接，以保证砌体的整体性。

砌筑施工要点是：(1)全部砖墙应平行砌起，砖层必须水平，砖层正确位置用皮数杆确定。(2)砖墙的水平灰缝和竖直灰缝一般为10mm，但不小于8mm，也不应大于12mm。(3)砖墙的转角处和交界处应同时砌筑，对不能同时砌筑而又必须留槎。

防潮防水问题，空心砌块用于外墙面涉及到防水问题，主要发生在灰缝处：(1)在砌筑中，应注意灰缝饱满密实，其竖缝应灌砂浆插捣密实。(2)外墙面的装饰层采取适当的防水措施(在抹灰层中加防水粉，面砖构缝等)。

砖基础施工要点：砌筑前，进行验槽，去除浮土和垃圾;设置引桩，引出墙身轴线;在转角、交界处的垫层上立皮数杆;砌筑时，依皮数杆现在转角和交界处砌筑，而后在中间砌筑;大放脚一般采用一丁一顺砌筑。砖提前1～2天将砖堆浇水润湿，禁止砌筑前临时浇水;含水率的检查——砖截面周围融水深度达15～20mm。

脚手架作用：安全防护，工人操作平台，材料堆放，楼层间垂直和水平运输;

多立杆式脚手架(外脚手架)：(1)组成：立杆、纵向水平杆、横向水平杆、斜撑、脚手板、栏杆、抛撑(联墙杆)等(2)形式：单排式(单排立杆)——使用于荷载较小、高度较低、墙体有一定强度。

双排式(双排立杆)：(1)钢管多立杆脚手架的节点连接样式： 脚手架按承力结构分：(1)横向构架：立杆和小横杆(2)纵向构架：各榀横向构架和大横杆练成的整体(3)传力路径：脚手板→小横杆→大横杆→立柱;

脚手架支撑体系，其目的：几何不变体系、整体刚度、增大抗侧移能力。

(1)纵向支撑体系(剪刀撑)：脚手架纵向外侧间隔一定距离从上而下连续设置(2)横向支撑体系：横向构架内从底到顶沿全高呈之字形连续设置(3)水平支撑：联墙拉结杆件所在水平面内连续设置(4)抛杆：高度低于三步的脚手架，防止脚手架的倾覆和稳定性，间距不大于6倍立杆间距，与地面角度为45°～60°，地面支点铺设垫板(5)联墙杆：高度低于三步的脚手架，防止脚手架的倾覆和稳定性，与刚度较大的主体结构设置联墙杆;位置在大横杆与小横杆的节点处;水平方向设置在框架梁和楼板附近，竖直方向设置在框架柱与横隔墙附近。

5……实习感想

通过这三个月的实习，让我在实践知识上有很大的收获。以前从课本上学到的知识，也在实践中得到了印证，还学习了许多具体的施工知识，这些知识比理论更具有灵活性和可操作性。这次实习让我深深的体会到自己知识的匮乏，还有很多知识需要学习，包括书本上的和实际中的。我在以后的工作和学习中一定加强我的不足，会更加的努力学习。在此感谢学校给我这次实习的机会，同时感谢实习过程中老师、同学以及工程技术人员对我的帮助。

**土木工程实习报告篇五**

为了加强我们对建筑结构工程的理解，学校在开学之初就安排我们进行维持四天的专业认识实习。这个实习不仅是土木工程专业教学计划中必不可少的实践环节，同时也让我巩固和深入理解了以前学过的理论知识，并为以后的课程学习积累了感性认识和和以后的工作积累了经验。

这次实习维持四天，时间从xx月7日到xx月10日，地点是重庆大学b区。第1、2天主要是了解校区内典型建筑的结构和巧妙的结构方案布置；第1天参观的地点是b二综合楼——建工馆——土木工程结构实验室；第2天参观的地点是b一综合楼——食堂——科学会堂——老师住宅区。为了理论联系实际，第3天的任务是到学校的农学院施工现场观看施工技术和一些施工细节处理。由于天气的异常高温（40度左右），第4天就在第二综合楼教室观看施工方面的视频录像。

3、1观看房屋的结构

通过查阅资料和上网学习，我了解到建筑结构主要分为2大类。按结构材料，结构类型可以分为木结构、钢结构、砌体结构、混凝土结构、混合结构等。按结构体系可以分为排架结构、框架结构、剪力墙结构、筒体结构，组合结构等。这次实习中，b二综合楼、b一综合楼、食堂、科学会堂都是框架结构；建工馆由于年代久远，是砌体结构；老师住宅区由于是33层，是剪力墙结构；2个土木工程实验室是排架结构。老师讲解到说，如果是单层厂房，为了经济合理，一般是排架结构，这样利于大空间的处理；多层建筑可以是框架结构，高层为了抗震的要求且经济合理，一般是剪力墙结构。通过实习时的理解和资料的查看，我简要介绍一下实习过程中见到的结构的定义及分类。

砌体结构———以砌体为主制作的结构称为砌体结构。它包括砖结构、石结构和其它材料的砌块结构。分为无筋砌体结构和配筋砌体结构。

混凝土结构———以混凝土为主制作的结构。包括素混凝结构、钢筋混凝土结构和预應力混凝土结构等。1、素混凝土是由胶凝材料（水泥）、水和粗、细骨料按适当比例配合，拌制成拌合物，经一定时间硬化而成的人造石材。2、当在混凝土中配以适量的钢筋，则为钢筋混凝土。由于这两种材料温度线膨胀系数接近，钢筋和混凝土这两种物理、力学性能很不相同的材料才能有效地结合在一起共同工作，前者主要受拉，后者主要受压。3、预應力混凝土是在混凝土结构构件承受荷载之前，利用张拉配在混凝土中的`高强度预應力钢筋而使混凝土受到挤压，所产生的预压應力可以抵消外荷载所引起的大部分或全部拉應力，也就提高了结构构件的抗裂度。

排架结构———由两边的柱子，有一个屋架支撑在柱子上，形成了这样的一排，下面又是一排，在这两排上面上屋架之间放上一个板子形成个空架连续的房子。排架的特点是在自身的平面内承载力和刚度都较大，而排架间的承载能力则较弱，通常在两个支架之间應该加上相應的支撑，避免风荷载的一个推动，发生侧向的移动。

框架结构———指由梁和柱以刚接或者铰接相连接而成构成承重体系的结构，即由梁和柱组成框架共同抵抗适用过程中出现的水平荷载和竖向荷载。采用结构的房屋墙体不承重，仅起到围护和分隔作用。

剪力墙结构———用钢筋混凝土墙板来代替框架结构中的梁柱，能承担各类荷载引起的内力，并能有效控制结构的水平力，并用用钢筋混凝土墙板来承受竖向和水平力。

3、2观察房屋的细部处理

在老师的讲解过程中，我领会到“细节决定成败”这句话的真正意义。任何事情都如此，建造房子也不例外，在施工过程和技术处理上常有一些细节應该注意。这决定了能否成为一个优秀的结构师的必要条件。下面我讲一些我在实习中学到的细节知识。

3、2、1施工时的應注意的缝及其功能

在b二综合楼中，了解到裙楼与主楼之间是没有连接的，之间有缝，是沉降缝、收缩缝，抗震缝的三缝合一。

伸缩缝指的是为适應材料胀缩变形对结构的影响而在结构中设置的间隙。伸缩缝又称温度缝，是建筑工程常用名词之一。其主要作用是防止房屋因气候变化而产生裂缝。伸缩缝的宽度一般为2厘米到3厘米，缝内填保温材料。

沉降缝是为防止建筑物各部分由于地基不均匀沉降引起房屋破坏所设置的垂直缝。当一幢建筑物建造在不同土质性质差别较大的地基上，或建筑物相邻部分的高度、荷载和结构形式差别较大，以及相邻墙体基础埋深相差悬殊时，为防止建筑物出现不均匀沉降，以至发生错动开裂，應在差异处设置贯通的垂直缝隙。

抗震缝是因为建筑物平面不规则，或竖向不规则，而对结构抗震不利，而设缝将结构分为若干部分。

3、2、2屋顶与柱子的衔接处理

在食堂这幢建筑中，老师讲解道，屋顶和柱子之间是铰接的，有缝的。这样做的目的是加强了抗震的能力。当房子偏移时，屋盖的移动柱子的移动是各自独立的，这样有利于保证房子的整体稳定性问题。当柱子间距比较大时，还可以设置构造柱，这样不仅划分了空间，也可以加强整栋楼的稳定。在结构实验室中，其两侧柱子是典型的工业厂房的柱式，上部有牛蹄，用于安装吊车的轨道，这也應注意铰接的处理。

3、2、3钢筋混凝土成型问题

在观看施工施工视频时了解到：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。钢筋加工制作时，结构施工图要将钢筋加工表与设计图复核，检查下料表是否有错误和遗漏钢筋加工，经加工后的钢筋不得有局部弯曲、死弯。钢筋连接与安装时，钢筋表面應洁净，粘着的油污、泥土、浮锈使用前必须清理干净。在钢筋捆绑时，需要注意交接点的扎接要牢固，不能使结点产生错位，否则会引起房屋稳定性问题。

当捆绑好钢筋后，就要浇注混凝土。在浇注时，最重要的是混凝土的均匀、密实性问题。因此，要求工人严格捣平并仔细检查。当遇到下大雨时，要用帆布遮住，防止雨水稀释水泥，使混凝土的强度降低。

3、2、4砌砖时應注意的细节

在砌砖时，應保持砖垂直，水平在一条直线在，灰缝之间要保持10毫米左右。组砌方法應符合规范的规定，同一道墙体严禁有两种以上的砌筑形成，并不得有通缝。砌体宜采用一顺—丁砌法。排砖时要注意卫生主管道及门窗的开启不受影响，在其洞口处砌体的边缘必须用砖的合理模数，不得出现破活。在砌体中安装过梁时，必需严格控制其位置、标高及型号等的准确性。支承处座浆應饱满，如座浆厚度超过20mm时，要用细石混凝土铺垫，过梁两端的支承高度應相同、长度應相等。

当然，以上都列举了一些主要的，这样的细节还有很多，作为一个施工人员必须掌握这些。只有这样，才能成为一个真正的施工员，才能为自己的事业打下一个扎实的基础。

3、3了解施工的主要的流程

这个主要是通过观看“广州新电视塔”的施工过程理解到得。该电视搭的建成又为广州的添加了一个标志性建筑。

首先，需要制定安全管理制度。正如在施工时看到的一句横幅：“高高兴兴上班，平平安安回家”。我们去工地实习时，都每人发了一个安全帽。任何一个施工单位都非常重视安全问题，这也体现了以人为本。

然后，由施工单位安排施工流程，管理制度。从上到下都有严格的管理，明确的分工。任何出现问题，可以及时得到解决。施工技术也非常强硬，不懂得问题，马上开研讨会及时得到解决，这样就缩短了施工时间，到达提前竣工的目的。

这个环节，應体现人人有责的思想，每个人都應该遵守法则，才能建筑造出安全、经济、耐久的建筑！

经过四天的专业认识实习，我感受颇深。正所谓实践是检验真理的唯一标准，通过老师的讲解，和近距离的观察了房屋的建造过程，以及观看相关的施工知识教学视频，我学到了很多很适用的具体的知识，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、十分基础的知识。这次专业认识实习，也让我认识到：实践是大学学习的第二次课堂，也是大学生锻炼成长的有效途径。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。

通过这个实习，我也更近一步的了解了自己的专业；也深刻体会到，做结构这一行，需要严谨的态度及创新的思维，同时應借鉴他人的设计思路，更重要的是要联系实际，这样才能提高自己的技术水平和职业素养。

虽然在实习的过程中，有些知识不是很懂，但这并没有消沉我的学习兴趣，反而让我在以后的学习中更加努力奋进！

总之，这次实习我收获很大。同时，希望学校多开一些这样的实践课程。

**土木工程实习报告篇六**

将理论与实践相结合，用实践来验证理论，理论指导实践，深入施工工地现场，多看，多与工人等交流，并用心工作才能将安全工作做好。基本明确施工单位技术员的职责范围，熟悉与掌握技术员的各项工作要领，把学校所学的理论知识更好的与实际相结合，提高解决实际问题的能力，为毕业后从事施工技术、施工管理工作奠定良好的基础。

××市政府投资项目工程建设中心

20xx年××月××日—20xx年××月××日

××省××市××××

(一)项目简介

××市××广场商业楼建设工程

(二)工程简介

工程项目用地60000平方米，总建筑面积450000平方米，六栋高层商业与住宅混合建筑。

我实习工作是做施工员，在师傅的带领下还了解了些资料方面的知识，我这个一问三不知的人开始了漫长学习做资料的工作。在不停询问、现场观看、摸索中整理着资料。近三个月的工作让我学到了很多专业知识，其实许多都是老师提过、课本中有的知识，我会努力学好、做好自己的工作，学更多专业知识充实自己。

除去收取各个厂家原材料进场合格证及检验报告，材料进行复检，做标样、同样混凝土试块，砂浆试块，我还通过做钢筋、模板、混凝土、砌体等工程报验及检验批质量验收记录表，钢筋的隐蔽及现场观看学到了以下知识。

(一)模板工程

1、模板制作设计原则

(1)要保证构件的形状尺寸及相互位置的正确

(2)要使模板具有足够的强度、刚度和稳定性，能够承受新浇砼的重量和侧压力以及各种施工荷载

(3)力求结构简单，装拆方便，不妨碍钢筋绑扎，保证砼浇注时不漏浆

(4)支撑系统应配置水平支撑和剪刀撑，以保证稳定性

2、施工准备

(1)施工现场应有可靠的能满足模板安装和检查需用的测量控制点。

(2)现场使用的模板及配件应按规格和数量逐项清点和检查，未经修复的部件不得使用。

(3)经检查合格的组装模板，应按照安装程序进行堆放或装车。平行叠放时应稳当，避免碰撞，每层之间应加垫木，模板与垫木均应上下对齐，底层模板应垫离地面不小于10cm。立放时，必须采取措施，防止倾倒并保证稳定，平装运输时，应捆紧，防止摇晃摩擦。

3、模板的拆除

(1)模板拆除前必须申请办理拆模手续，待混凝土强度报告出来后，混凝土达到拆模强度时模板方可拆除。

(2)模板拆除前要向操作班组进行安全技术交底，在作业范围设安全警戒线关县挂警示牌，拆除时派专人看守。

(3)侧模应以能保证混凝土表面及棱角不受损坏时方可拆除，底模应按的有关规定执行。

(4)模板拆除的顺序和方法，遵循先支后拆，后支先拆；先拆非承重部位，后拆承重部位；自上而下的顺序。拆模时，严禁用大锤和撬棍硬砸硬撬。模板要随拆随运，严禁随意抛掷。不得留有未拆除的悬空模板。

(5)拆模时，操作人员应站在安全处，以免发生事故，等该片模板全部拆除后，再将模板、配件、支架等运出。

(一)钢筋工程

1、钢筋的选择与施工

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。

(1)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h235、h335、h400、rrb400级钢筋。其中h235、h335为最常用的两种钢筋。

(2)因为混凝土浇筑后，钢筋的质量难以检查，因此钢筋工程属于隐蔽工程，需要在施工过程中严格检查，并建立起必要的检查与验收制度。为了确保混凝土结构在使用阶段正常工作钢筋工程施工时，钢筋的规格和位置必须与结构施工图一致。

(4)一般的钢筋工程的施工过程结构施工图→绘钢筋翻样图和填写配料单→材料购入、检查及保管→钢筋加工→钢筋连接与安装→隐蔽工程检查验收。钢筋的安装对工人的看图能力要求较高，钢筋的型号，数量，位置要求很高，一般应和图纸一致。

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、钢筋的绑扎

(1)绑扎连接:绑扎是目前仍为钢筋连接的主要手段之一。采用绑扎连接时其位置和搭接长度必须满足(gb50204-20xx)中的规定，轴心受拉及小偏心受拉构件的纵向受力钢筋不得采用绑扎接头。钢筋的绑扎接头是采用20~22号火烧丝或镀锌丝，按规范规定的最小搭接钢筋长度，绑扎在一起而成的钢筋接头。本工程中在梁、板钢筋的连接上通常使用绑扎，但当钢筋的直径过大时则不能采用绑扎连接，因为这样会产生偏心作用的不良效果。

(2)焊接连接:混凝土结构设计规范规定，钢筋的接头宜优先采用焊接接头。焊接接头的焊接质量与钢材的焊接性、焊接工艺有关。焊接又分为闪光对焊、电弧焊、电渣压力焊。其中闪光对焊以及电渣压力焊在工程上使用较为频繁。本工程中柱筋的连接通常采用电渣压力焊，而梁筋中直接较大的钢筋则采用闪光对焊。

(3)机械连接:钢筋机械连接是通过机械手段将两钢筋端头连接连接在一起。本工程中地下室的梁筋连接全部采用直螺纹套筒连接，机械连接质量上会优于焊接，但是在造价上处于劣势，成本较高。

(二)混凝土工程

混凝土质量的好坏，既对结构物的安全，也对结构物的造价有很大影响，因此在施工中我们必须对混凝土的施工质量有足够的重视。

1、作业准备

浇筑前应对模板内的垃圾、泥土等杂物及钢筋上的油污清除干净，并检查钢筋的水泥垫块是否垫好。如果使用木模板时应浇水使模板湿润，若果使用钢模板应在模板内侧涂刷脱模剂，柱子模板的清扫口高水平在清除杂物后再封口。

2、混凝土现场搅拌

自拌混凝土用于防止散装商品混凝土暂时供应不上的应急措施和零星混凝土的现场拌制，原材料和配合比应与散装商品混凝土的保持一致。

(1)根据配合比确定的每槽各种材料用量及车辆重量，分别固定好水泥、砂、石各个磅称标准。骨料含水率应经常测定，及时调整配合比用水量，确保加水量准确。

(2)装料顺序:一般先装石子，再装水泥，最后装砂子，如需加掺合料时，应与水泥一并加入。如需掺外加剂(防冻剂、早强剂等)时，粉状应根据每槽加入量预先装入小包装袋内，用时与粗细骨料同时加入；液状应按每槽用量与水同时加入搅拌机搅拌。

(3)混凝土开始搅拌时，由施工单位主管技术部门、工长组织有关专业技术人员对出槽混凝土的坍落度、和易性等进行鉴定，检查是否符合配合比通知单要求，经调整后再进行搅拌。

3、混凝土养护

(1)一般规定

1)除非采用加速养护或另有规定外，混凝土的养护时间应视水泥的水化作用及达成适当强度之需求尽可能延长，且不得少于7天。

2)养护期间应保持模板潮湿。若于养护期间拆除模板，则拆模后应符合下列条件继续养护:

a。养护期间其周围温度应维持13℃以上。

b。混凝土暴露面周围应尽量避免空气之流动。

3)采用液膜养护时，所使用材料应与预备施作于混凝土表面之防水材料或其它材料兼容。

(2)水及覆盖物

除使用液膜养护剂外，可使用下列养护方法:

1)水平之混凝土表面应采用滞水法，使其在规定之养护期间内保持浸于水中。

2)养护期间之最初24小时内，使用喷雾器于混凝土表面连续喷雾，应使水呈雾状，不可形成水流，亦不得直接以水雾加压于混凝土面。混凝土面不得形成水流或冲刷现象，以免造成剥损。

3)混凝土表面以覆盖材料如麻布、席、布、pvc布及细砂等完全覆盖。覆盖材料应直接铺盖于混凝土表面上，并随时保持湿润。

4)依上述规定，混凝土表面经喷洒水雾达18小时以上之后，应以完好无破损之覆盖材料完全盖住混凝土表面，并予以固定妥当。

5)养护期间不得损害覆盖材料、防水养护布或混凝土表面。

4、施工注意事项

(1)避免工程质量通病:

1)蜂窝。产生原因:振捣不实、漏振、漏浆。预防措施:按规定使用和移动振动器。中途停歇后再浇捣时，新旧接缝范围要小心振捣。模板安装前应清理模板表面及模板拼缝处的`砂浆，才能使接缝严密，防止侧板吊脚。

2)露筋。产生原因:主筋保护层垫块不足或垫块脱落。预防措施:在施工缝处继续浇筑混凝土前，混凝土施工缝表面应凿毛，清除水泥薄膜和松动石子，并用水冲洗干净。

3)麻面。产生原因:模板表面不光滑；模板湿润不够；漏涂隔离剂。预防措施:模板应平整光滑，安装前要把粘浆清除干净。并满涂隔离剂，浇捣前对模板要浇水润湿。

4)孔洞。产生原因:在钢筋较密的部位，混凝土被卡住或漏振。预防措施:对钢筋较密的部位(如粱柱接头)应分次下下料，缩小分层振捣的厚度；按照规程使用振动器。

5)缝隙及夹渣。产生原因:施工缝未按规定进行清理和浇浆，特别是柱头和梯板脚。预防措施:浇注前对柱头，施工缝，梯板脚等部位重新检查，清理杂物，泥砂，木屑。

6)混凝土表面不规则裂缝。产生原因:一般是淋水保养不及时湿润不足，水分蒸发过快或厚大构件温差收缩，没有执行有关规定。

7)缺棱掉角。产生的原因:投料不准确，搅拌不均匀，出现局部强度低；或拆模板方法不当。预防措施:指定专人监控投料，投料计准确；搅拌时间要足够；拆模板应在混凝土强度能保证其表面及棱角不应在拆除模板而受损坏时方能拆除。拆除时对构件棱角应予以保护。

8)钢筋保护层垫块脆裂。产生的原因:垫块强度低于构件强度；沉置钢筋笼时冲力过大。预防措施:垫块不得低于构件强度，并能抵御钢筋放置时的冲击力；当承托较大的粱钢筋时，垫块中应加钢筋或铁丝增强；垫块制作完毕应浇水养护。

(2)混凝土缺陷的处理

麻面:先用清水对表面冲刷干净后用1:2或1:2．5水泥砂浆平。

蜂窝、露筋:先凿除孔洞周围疏松软弱的混凝土，然后用压力水或钢丝刷洗刷干净，对小的蜂窝孔洞用1:2或1:2、5水泥砂浆抹平压实，对大的蜂窝露筋孔洞处理。

孔洞:凿去松软的混凝土，用压力水或钢丝刷洗刷干净，支模后，先涂纯水泥浆，再用比厚混凝土高一级的细石混凝土填捣。如孔洞较深，可用压力灌浆法。

裂缝:视裂缝宽度，深度不同，一般将表面凿成v型缝较严重时，可用埋管压力灌浆。

所以在施工时我们谨慎的处理这些事件，根据不同情况不同处理。

这些问题都是在施工时要注意的，在施工时采用何种水泥，用量都是要注意的，还有混泥土的早期保养。

走得最快的总是时间，来不及感叹，大学生活已近尾声，两年来的努力及付出，随着本次实习报告的完成，将要划下完美的句号。

首先本次实习最大的收获就是学会了适应环境。通过这次实习我适应了这种工地生活。虽说以后不一定去工地工作，但有了这段时间的锻炼，不论以后做什么工作心中都有了一种吃苦耐劳的毅力，也学会了适应环境。另外就是在工地上知道了一些与学校不同的问题，就是在工地上知道了作为一名施工员应该怎样去和工人交流等。

其次，通过这次实习使我对工程方面的有关知识在实际上有了更深一些的了解。应该说在学校学习再多的专业知识也只是理论上的，与实际还是有点差别的。这次实习对我的识图及作图能力都有一定的帮助，识图时知道哪些地方该注意、须细心计算。在结构上哪些地方须考虑施工时的安全问题，在绘图时哪些地方该考虑实际施工中的问题。即能达到施工标准又符合规范要求，达到设计、施工标准化。没有这次实习也许绘图只是用书本上的照搬照画，不会考虑太多的问题，更不可能想到自己的设计是否能施工。

此次暑假实习让我取得了很大的进步，但也让我知道自己还有许多的不足。这一次认识实习，我对相关的专业知识有更进一步的了解，也学到了很多之前未曾接触的东西，受益颇丰。深入工地一线的参观，使我能够将所学理论的知识与实践相结合，系统地巩固所学的理论知识，深化了对所学理论知识的理解。

我从中学到了很多课本没有的东西，对待工作应该有正确的心态上。在就业观念上也有很大转变，现在我不再像以前那样等待更好机会的到来，要建立起先就业再择业的就业观。我们初入社会应该学会在社会上独立，敢于参加与社会竞争，敢于承受社会压力，使自己在社会上快速成长。

实习工作增强了自己对专业的热情，知道建筑行业是一个非常具有挑战性的职业，将来在这个行业工作，对自己来说将是很大的挑战。为了以后能够胜任这项工作，现在就必须踏踏实实的学好专业知识。因此自己要努力学习，为将来工作打下坚实的基础。此次实习，增强了自己的交际能力。实习还提高了自己的理论水平，增强了自己的实际操作能力。

在建筑这个涉及多个行业的行业，你将面对一个复杂的交际圈，同时也可以接触很多不同的对象，增强自己的交际能力，让自己在以后的生活中更加自信，坚强!

**土木工程实习报告篇七**

通过接触和参加实际工作，充实和扩大自己的知识面，培养综合应用的能力，为以后走上工作岗位打下基础。

参加测量工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程、砌筑工程施工全过程的操作这次实习，学习每个工种的施工技术和施工组织管理方法，学习和应用有关工程施工规范及质量检验评定标准，学习施工过程中对技术的处理方法。

在这次实习期间遵守这次实习单位和学校的安全规章制度，出勤率高，积极向工人师傅请教善于发现问题，并运用所学的理论知识，在工地技术员的帮助下解决问题。对钢筋工程、模板工程、混凝土工程等有了很具体的了解，同时对部分工程进行实践操作。

1、模板工程模板及其支架应根据工程结构形式、荷载大小、地基土类别、施工设备和材料供应等条件进行设计。模板及其支架应具有足够的承载能力、刚度和稳定性，能可靠地承受浇筑混凝土的重量、侧压力以及施工荷载。浇筑混凝土时模板及支架在混凝土重力、侧压力及施工荷载等作用下胀模(变形)、跑模(位移)甚至坍塌的情况时有发生。为避免事故，保证工程质量和施工安全，提出了对模板及其支架进行观察、维护和发生异常情况时进行处理的要求。

2、钢筋工程钢筋使用必须坚持先检查后使用的原则；钢筋必须有出厂合格证和检验报告，按国家规范进行复检合格后方可用于工程中，钢筋在现场加工，制作加工工序为:钢筋机械安装→钢筋对焊→锥螺纹加工→弯曲成型→钢筋绑扎。

3、混凝土工程结构混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检查结构构件混凝土强度的试件，应在混凝土的浇筑地点随机抽取。。

取样与试件留置应符合下列规定:

1、每拌制100盘且不超过100m3的同配合比的混凝土，取样不得少于一次；

2、当一次连续浇筑超过100m3时，同一配合比的混凝土每200m3取样不得少于一次；

3、每一楼层、同一配合比的混凝土，取样不得少于一次；

4、每工作班拌制的同一配合比的混凝土不足100盘时，取样不得少于一次；

5、每次取样应至少留置一组标准养护试件，同条件养护试件的留置组数应根据实际需要确定。

我们这次这次实习的主要任务就是看懂这次实习工地的建筑类型，了解工程的性质，规模，建筑结构特点与施工条件等内容，了解不同机械设备的操作范围和规程，多多请教了解看到的不知道的知识。尽量争取参与并了解工程开工前和施工中的各项准备工作，参与进入施工现场的材料，收集有关技术资料，整理施工这次实习日记，做好这次实习收尾工作。

我们应该去了解或者熟悉工地上常用的机械设备的性能。带着各种各样的疑问，我们一边参观一边询问着，尝试了解常用的机械设备。

为了了解不同机械设备的操作范围和规程，针对在施工现场看到的“双锥反转出料搅拌机”，操作的师傅细心的告诉我们它是目前在建筑工程中应用较广的一种自落式搅拌机，主要按重力机理进行搅拌作业。观察我们可以看到搅拌筒内壁焊有弧形叶片，当搅拌筒绕水平轴旋转时，叶片不断将物料提升到一定高度，然后自由落下，互相掺合。主要用于一般骨料塑性混凝土的搅拌。为了进行有效的成本控制，工长告诉我们正确的放料顺序为:石子，水，砂。因为放料顺序不对会造成浪费。

我们在现场看到有师傅在砌筑空心砖，据他介绍空心砖具有良好绝热性能，主要用于非承重墙或框架结构的填充墙等部位，比如阳台后砌墙。使用砌筑砂浆，孔对孔(空心砖)1/2处，孔向下(将少数分布筋埋入)交错搭接。若空心砖旁要开门窗洞，应将3块实心砖填入其中再施工。

我们又询问了为了节约用水，可不可以使用生活用的污水来拌和混凝土。师傅笑了笑说，混凝土用水也需要干净的水，因为污水会影响混凝土的质量。不单是水，对砂、石的细度模数也有要求；对水泥标号也有要求。

不实践很多问题都考虑不到，实践后才知道什么情况都可能遇到，这就要求我们必须有丰富的实践经验，像刚刚走出校门的这次实习生实践经验还很不丰富，但理论中的东西要是也什么都不会，那在这次实习过程中就吃不开了。到了施工现场经过一段时间的这次实习，才体会到并不是课本中学的东西用不上，而是要看你会不会用，懂不懂得变通和举一反三的\'道理。本次这次实习中比较严重的问题有以下几个:

问题一:对理论知识掌握不够扎实，例如:混凝土、砂浆试块的养护时间，做试块时应该振捣到什么程度，混凝土浇筑完毕后的养护温度、养护时间，另外对混凝土出现裂缝分析不出原因等等。

问题二:熟悉图纸的能力差，对平面的图形想象不出立体的样子。致使不能明确的判断出施工的对错。

问题三:对于最新的施工规范不知道，致使不能很快的判断出施工的对错。

问题四:对于一些施工顺序还不太明了，对每一个施工过程的操作不了解。

首先本此这次实习最大的收获就是学会了适应环境。未去工地之前我从没想象国两个月的这次实习我能承下来。但是通过这次这次实习我适应了这种工地生活。虽说以后不一定去工地工作，但有了这段时间的锻炼，不论以后做什么工作心中都有了一种吃苦耐劳的毅力，也学会了适应环境。另外就是在工地上知道了一些与学校不同的问题，就是在工地上知道了作为一名技术人员应该怎样去和工人交流等。

其次，通过这次这次实习使我对工程方面的有关知识在实际上有了更深一些的了解。应该说在学校学习再多的专业知识也只是理论上的，与实际还是有点差别的。这次这次实习对我的识图及作图能力都有一定的帮助，识图时知道哪些地方该注意、须细心计算。在结构上哪些地方须考虑施工时的安全问题，在绘图时哪些地方该考虑实际施工中的问题。到即能施工又符合规范要求，达到设计、施工标准化。没有这次这次实习也许绘图只是用书本上的照搬照画，不会考虑太多的问题，更不可能想到自己的设计是否能施工。

工地虽苦，但能学的是一些现实东西，锻炼的是解决问题的实践能力。例如:墙体也会发生偏移，楼梯支模时楼梯间的高度不够，阳台、凸窗的尺寸标高有微小变动等等很多问题，都是工程中可能发生的一些问题。只有通过实践后才能找到问题发生的原因，才能找到解决的办法。

另外，通过帮助资料员填写部分资料，使我对填写施工资料也有了一定的认识，知道什么时候该填什么资料，需什么人签字等，这些是我以前没有接触过的。

这次实习的中途，领导来看望我们，要我们好好学习，为以后祖国的建设打好基础。

各行各业都辛苦，可是我们在这里，不但看到了艰辛，也看到了伟大。民工们在烈日酷寒的天气里，仍然在为城市 建设而努力着。

在这次实习的过程中，我们再工地外面看到有民工站在某楼层高处扬言跳楼，想以这种方式来要回辛苦挣的血汗钱，这件事情还引起当地媒体的反应。我不希望民工们再用这种方法来拿回属于自己的钱，法律是最好的武器，所以他们自己也应该去学习相关的法律。这种方式真的已经不是新闻了，我也担心那些克扣拖欠民工工资的人有一天习惯了，不以为然了，民工们怎么办?拖欠民工工资历来是建筑行业的一大问题，因为很多老板是通过贷款来修房子，再卖了房子发工钱，或者直接走人。现在的银行应该建立严格的信贷制度来支持建设支持民工，让辛苦为祖国建设服务的民工没有后顾之忧，

在建筑工地上看到的一些情况，让我感慨万千。

首先我想到的是安全问题。工人们可能是太熟悉他们的工作了，也认为没有什么大问题，于是就不注重那些器械操作规程，认为怎么好用就怎么用。他们在砌砖的时候，随意搭设脚手架，而且没有按照规定使用扣件，这样做是很危险的。扣件扣紧了钢管才不会乱滚，人站上去才会安全。安全兜网也没有按照规定架设，灰土石块掉下来砸到下面的人就不说了，如果是人掉下来，他的生命安全还能得到保证吗?我们还看到有人用塔吊将钢管或者圆原木运送到楼上，结果被监工骂了而且扣了工钱。是的，如果不小心，材料滚动下来，砸伤了人，后果将会不堪设想。为了生命安全，企业的负责人应该为他们买保险，应该给他们上安全教育课。

**土木工程实习报告篇八**

（一）xx工程。

xx工程由xx公司承建。该公司是国内一级施工企业，是以钢结构为主体的工程总承包企业，公司具有房屋建筑工程施工总承包二级、钢结构工程专业承包二级、地基与基础工程专业承包二级、建筑装修装饰工程专业承包二级资质，并通过xx；xx国际质量体系认证。

xx工程共33栋楼，户型不一，是xx政府为解决拆迁户住房问题所建设的安居工程。整个工程面积xx平米，由xx院设计，xx公司承建。结构类型有底框、砖混、钢混等。民用建筑房屋为6层，层高3m，抗震强度6~7级。由于四川地区属i类地区，8层以下混合结构，建筑面积xx平米以内的，工期约为xx个月。

（二）xx址。

xx址由xx公司承建，项目地址位于xx区。

该工程于20xx年xx月动工，有工人宿舍、厂房、办公楼，建筑面积100亩，为一期工程。工人宿舍为五层全框架结构宾馆标间，厂房为两跨式（跨度30m及14、86m）、三跨式（30m，30m，27m），采用轻型钢结构，屋面及外墙使用双层采钢板（内夹保温棉），符合节能设计要求。地板使用耐磨地板以节省资金。内隔墙使用双层钢夹板（内夹泡沫）起隔热隔音作用。办公楼有3层，沿袭总部特点，设备先进，并装有中央空调。

该工程耗资xx多万元人民币，围墙工矿系统、防盗报警系统先进，绿化配套建设有序。据介绍人称，将争取建成xx地区乃至全国的先进桶装水基地。

（三）xx宿舍。

xx宿舍施工基地由xx公司施工，项目地址位于xx，由xx集团承建。

该项目的总体布局为一个厂房和一幢六层的职工宿舍，该工程采用底框砖混结构，剪力墙较多，建筑总面积xx平米，建筑物总长xx米，宽xx米，总高度为xx米。宿舍五楼一底层高3米，车间工程采用全钢结构，地基根据地质作了处理。本工程使用期限为20xx年。工程项目部办公室里可以见到很多相关规章制度、处罚条例、施工进度流程表等。

我们这次实习的主要任务就是看懂实习工地的建筑类型，了解工程的性质，规模，建筑结构特点与施工条件等内容，了解不同机械设备的操作范围和规程，多多请教了解看到的不知道的知识。尽量争取参与并了解工程开工前和施工中的各项准备工作，参与进入施工现场的材料，收集有关技术资料，整理施工实习日记，做好实习收尾工作。

我们应该去了解或者熟悉工地上常用的机械设备的性能。带着各种各样的疑问，我们一边参观一边询问着，尝试了解常用的机械设备。

为了了解不同机械设备的操作范围和规程，针对在施工现场看到的“双锥反转出料搅拌机”，操作的师傅细心的告诉我们它是目前在建筑工程中应用较广的一种自落式搅拌机，主要按重力机理进行搅拌作业。观察我们可以看到搅拌筒内壁焊有弧形叶片，当搅拌筒绕水平轴旋转时，叶片不断将物料提升到一定高度，然后自由落下，互相掺合。主要用于一般骨料塑性混凝土的搅拌。为了进行有效的成本控制，工长告诉我们正确的放料顺序为：石子，水，砂。因为放料顺序不对会造成浪费。

我们在现场看到有师傅在砌筑空心砖，据他介绍空心砖具有良好绝热性能，主要用于非承重墙或框架结构的填充墙等部位，比如阳台后砌墙。使用砌筑砂浆，孔对孔（空心砖）1/2处，孔向下（将少数分布筋埋入）交错搭接。若空心砖旁要开门窗洞，应将3块实心砖填入其中再施工。

我们又询问了为了节约用水，可不可以使用生活用的污水来拌和混凝土。师傅笑了笑说，混凝土用水也需要干净的水，因为污水会影响混凝土的质量。不单是水，对砂、石的细度模数也有要求；对水泥标号也有要求。

实习的中途，学校领导来看望我们，要我们好好学习，为以后祖国的建设打好基础。

各行各业都辛苦，可是我们在这里，不但看到了艰辛，也看到了伟大。民工们在烈日酷寒的天气里，仍然在为城市建设而努力着。

在实习的过程中，我们再工地外面看到有民工xx，想以这种方式来要回辛苦挣的血汗钱，这件事情还引起当地媒体的反应。我不希望民工们再用这种方法来拿回属于自己的钱，法律是的武器，所以他们自己也应该去学习相关的.法律。这种方式真的已经不是新闻了，我也担心那些克扣拖欠民工工资的人有一天习惯了，不以为然了，民工们怎么办？拖欠民工工资历来是建筑行业的一大问题，因为很多老板是通过贷款来修房子，再卖了房子发工钱，或者直接走人。现在的银行应该建立严格的信贷制度来支持建设支持民工，让辛苦为祖国建设服务的民工没有后顾之忧，在建筑工地上看到的一些情况，让我感慨万千。

首先我想到的是安全问题。工人们可能是太熟悉他们的工作了，也认为没有什么大问题，于是就不注重那些器械操作规程，认为怎么好用就怎么用。他们在砌砖的时候，随意搭设脚手架，而且没有按照规定使用扣件，这样做是很危险的。扣件扣紧了钢管才不会乱滚，人站上去才会安全。安全兜网也没有按照规定架设，灰土石块掉下来砸到下面的人就不说了，如果是人掉下来，他的生命安全还能得到保证吗？我们还看到有人用塔吊将钢管或者圆原木运送到楼上，结果被监工骂了而且扣了工钱。是的，如果不小心，材料滚动下来，砸伤了人，后果将会不堪设想。为了生命安全，企业的负责人应该为他们买保险，应该给他们上安全教育课。

还有一些安全隐患是和质量联系在一起的，比如xx，有些柱子在浇筑的时候，并不是十分铅直的，但是包工头没有让工人返工。虽然这种现象不多见，他们也存在侥幸心理。可是这样的建筑物使用年限不会长久，万一出了事故，受害的是人民。或者出现了一些细小的裂缝，短期内不会影响工程，但是时间长了，问题就大了。我们问了一下带队的何工，出现这种情况的时候怎么办。他说只要按照设计要求弥补，工程不会出问题的。

我们进出工地的时候会穿过一些堆放有建筑材料的地方，施工现场因为这些材料的不规矩堆放而显得更加的杂乱。随便堆放材料的结果是，当要使用的时候，他们要花更多的时间去找他们需要的型号的材料。

我们在参观的时候，被强调一定要戴安全帽。在各个施工场地我们都可以看到安全第一的标语。除了安全问题以外，我们对建筑上的一些应该注意的基本问题有了一点认识。

xx地处xx，雨水相对较多。所以设计和修建的时候要特别注意排水的问题。xx33栋楼层的屋顶屋面均为三角尖式，符合西南地区天气状况，有利于顺畅排水。

建筑物内的人都不希望看到屋面漏水。某日因为大雨我们借机询问带队技术人员有关刚性防水屋面渗漏的问题。这种情况容易出现在女儿墙、檐口、屋面板板缝、烟囱等处，水穿过防水层引起渗漏。要解决这类问题，在施工时应使防水层分隔缝和板缝对齐；南方墙体迎面泛水高度应不小于240mm，非迎水面不小于180mm，通气管泛水高度不小于150mm；尽量使泛水和板面上的防水层一次浇成，不留施工缝。泛水顶部与管子相接处应抹压光滑，避免形成台阶使雨水停滞。

我们看到工人们在工头的指示下弥补裂缝。工头看到我们来参观，给我们讲解了裂缝形成的原因以及修补措施。并且告戒我们如果以后做了这行，为避免裂缝，要注意混凝土的养护，要虚心求教有经验的人。这是我们应该注意的问题，要尽可能的预防裂缝的产生。

这次为期两周的认识实习为我们今后学习专业知识引开了一条路，我们通过观察问询等方式了解到了很多我们不曾知道的东西。除了建筑知识，给我们印象最深的应该是安全问题。每个施工单位都有标语“安全第一”，作为工程人员，应尽力避免安全事故的发生，不但要严格规章制度，还要为员工们灌输安全知识，对他们的生命安全负责。

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，走上工作岗位有一定的帮助。

这次实习得以顺利进行和完成，我们要感谢学校的大力支持，老师的带队，相关领导的重视以及以下施工单位的支持：xx公司。在此一并致谢！

**土木工程实习报告篇九**

这次实习的内容是对工程测量知识的实践，实习的要求是让每个同学都对工程测量的实际操作能够达到基本掌握的程度。这次实习与以前的课堂实习相比，时间更加集中、内容更加广泛、程序更加系统，完全从控制测量生产实际出发，加深对书本知识的进一步理解、掌握与综合应用，是培养我们理论联系实际、独立工作能力、综合分析问题和解决问题的能力、组织管理能力等方面素质。也是一次具体的、生动的、全面的技术实践活动。

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。同时，熟悉水准仪、经纬仪、全站仪的工作原理。

(

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。测区是我们xx学校，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，同时也让我感叹良多。

首先，测量学是一项精确的工作，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。

其次， 通过这次实习，熟悉了水准仪、经纬仪的用途，熟练了水准仪、经纬仪的各种使用方法，掌握了仪器的检验和校正方法。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。

为了构建信息高速公路、基础地理信息系统及各种专业地理信息系统，提供最基本的空间位置信息，测量成为获取和更新基础地理信息最可靠，最准确的手段。

**土木工程实习报告篇十**

这是我第一次踏入工地体验生产活动，也是踏入社会进行实践的过程，也就是理论与实践的结合，特别是对与建筑这种实践性能非常强的一门学科更要强调实际操作技能的培养。而且教材的更新速度肯定比不上技术的发展，尤其是这门学科，在很大程度上与书本有一定程度的差异，技术方面也有很大的不同，在这次社会实践中能使我们所掌握的理论知识得以升华，把理论与实践找到一个最好的切入点，为我所用。所以就要有一个将理论与实践相融合的机会。在社会实践中可以得到一些只有实践中才能得到的技术，为我们以后参加工作打好基础，这就是这次社会实践的目的所在。

我在东方明珠花园开始了我的社会实践生活。虽然时间不是很长，但是我却知道这次社会实践的重要性，因为这次社会实践是我们认识专业的一个窗口，同时又是择业，社会交往乃至认识社会的第一次机会，所以我决定，在这次社会实践生活中，严格的要求自己，并虚心向各位师傅请教，让自己通过这次社会实践，确实学到一些东西，减少自己将来踏入社会的一些盲目性，让自己在今后的工作道路中能够走的更自信。

社会实践的主要内容和亲身参加的具体工作：

浇筑垫层，安装承台、地基梁模板，安装承台、地梁钢筋(包括插柱筋)，浇筑承台砼，回填基础，焊接柱筋，安装柱、梁板模，浇筑柱砼，安装梁板筋，浇筑梁板砼。整个施工过程中还需包括水平和高程的放样。整个混凝土结构工程包括了基础工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程。但是也由于时间的仓促，整个社会实践过程我没有接触到屋面工程，和装修工程。

以下将分别总结我在社会实践过程中所学习的知识以及我参加的工程：

由于基础是最为关键的部分，所以也是工程的重中之重，做好基础至关重要，基础工程包括了土方开挖，打桩，断桩处理，承台、地基梁的施工等等。

由于社会实践期间没能接触到。所以以下只做简单的介绍。由于土质较为差，淤泥质土较厚，造成打桩的过程中出现了大面积的断桩，很多幢号都因为断桩而严重影响了工程进度。在这次社会实践的过程中学习了很多断桩处理的方法，主要介绍一下工程上比较常用的人工挖孔桩的做法：

首先介绍一下断桩的处理流程。打完桩，做完静载实验后，做动测实验，动测报告出来以后就知道桩断在几米深的地方。若动测报告显示桩断在4m左右，然后进行人工挖孔。在人工挖孔的过程中必须十分注意安全，洞口的保护至关重要。围护结构一般有二种，一种为-0.00m ～-1.50m之间，用砼作为围护结构，再往下一般用钢护筒作为围护结构。待挖至断桩处再深20cm～50cm，用吊车将桩断的部分取出，将预制好的钢筋智笼吊下去，较正以后，开始浇筑砼。整个浇筑过程需要、吊车、挂篮一起配合，工人还得用振动棒加以振动。

在浇筑桩的过程中，将钢护筒拔出要有相当的技术，大约浇筑2～3挂篮的砼时，就应将铁护筒取出。

断桩处理完则进入下一个流程为浇筑桩蕊和浇筑承台垫层，在这一流程中要注意的问题是混凝土标号的控制，用来浇灌的混凝土需要添加膨胀剂，因为这样待混凝土凝结以后可以使承台和桩更好的连接在一起。承台的模板也需引起特别的注意，由于体积比较大，所以承台模板的加固体系间距应比较小，防止胀模的发生。承台和地梁钢筋安装也比较复杂，特别是交接处的地方，由于属于隐蔽工程，所以应做好检查验收工作。

钢筋是的骨架，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h

235、h 335、h 400、rrb400级钢筋。其中h 235、h 335为最常用的两种钢筋。

因为混凝土浇筑后，钢筋的质量难以检查，因此钢筋工程属于隐蔽工程，需要在施工过程中严格检查，并建立起必要的\'检查与验收制度。为了确保混凝土结构在使用阶段正常工作钢筋工程施工时，钢筋的规格和位置必须与结构施工图一致。

一般的钢筋工程的施工过程结构施工图→绘钢筋翻样图和填写配料单→材料购入、检查及保管→钢筋加工→钢筋连接与安装→隐蔽工程检查验收。钢筋的安装对工人的看图能力要求较高，钢筋的型号，数量，位置要求很高，一般应和图纸一致。

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。

以下我简单介绍下三种连接方式：

1、绑扎连接：绑扎是目前仍为钢筋连接的主要手段之一。采用绑扎连接时其位置和搭接长度必须满足(gb50204-20xx)中的规定，轴心受拉及小偏心受拉构件的纵向受力钢筋不得采用绑扎接头。钢筋的绑扎接头是采用20~22号火烧丝或镀锌丝，按规范规定的最小搭接钢筋长度，绑扎在一起而成的钢筋接头。本工程中在梁、板钢筋的连接上通常使用绑扎，但当钢筋的直径过大时则不能采用绑扎连接，因为这样会产生偏心作用的不良效果。

2、焊接连接：混凝土结构设计规范规定，钢筋的接头宜优先采用焊接接头。焊接接头的焊接质量与钢材的焊接性、焊接工艺有关。焊接又分为闪光对焊、电弧焊、电渣压力焊。其中闪光对焊以及电渣压力焊在工程上使用较为频繁。本工程中柱筋的连接通常采用电渣压力焊，而梁筋中直接较大的钢筋则采用闪光对焊。

3、机械连接：钢筋机械连接是通过机械手段将两钢筋端头连接连接在一起。本工程中地下室的梁筋连接全部采用直螺纹套筒连接，机械连接质量上会优于焊接，但是在造价上处于劣势，成本较高。

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，以保证在上荷花载的作用下不沉陷，不变形，不破坏。

模板在材料与种类上也有很大的区别。一般可分为本模板、钢模板、胶合板，本工程多数使用胶合板模板，在一些细部上部分使用钢模板，比如楼梯踏步就使用钢模板，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，模板就是使或构件成型的模型。

本工程模板多数为大跨梁模板，因此模板及其支撑系统必须符合下列规定：

1、安装牢固、尺寸准确，保证工程结构构件截面尺寸及表观质量;

2、支撑系统具有足够的强度、刚度和稳定性，能可靠地承受新浇混凝土的重量和侧压力，以及在施工过程中产生的荷载;

3、构造简单、装卸方便;并便于钢筋的绑扎与安装，和混凝土的浇筑及养护等工艺要求。

4、模板接缝应严密，不得漏浆;

5、本工程用全新的胶合板投入施工;计划周转四次后逐步淘汰破损大、变形大的板块。尽量在符合设计的要求上，节省用料，降低成本。

施工过程中，支撑系统的基础部分经常被忽略，特别是底层支撑基础经常没整平，且泥沙没有夯实，这样在上部荷载作用下容易下沉，从而导致平板变形，平整度不够。

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。

混凝土工程包括制备、运输、浇筑、养护等施工过程，各施工过程既相互联系，又相互影响，任一过程施工不当都会影响混凝土工程的最终质量。

混凝土的制备包括了混凝土的配制与混凝土的搅拌，每一步都至关重要。混凝土的配制还包含了混凝土的设计配合以及混凝土的施工配合比。施工配合比是根据实验室的设计配合比提高一个数值，并有95%的强度保证率。混凝土施工配料计量必须准确，才能保证所拌制的混凝土满足设计和施工的要求。其偏差不得超过规范规定。施工配合比与实验配合比的差别在于含水率的区别。由于混凝土强度值对水灰比的变化十分敏感。由于实验室在试配混凝土时的砂、石实际含水率。为保证现场混凝土准确的水灰比，应按现场砂、石实际含水率对用水量予以调整。

我查阅了现场混凝土制备的相关资料 材料

⑴水泥

1)水泥宜选用425号以上的普通硅酸盐水泥，硅酸盐水泥、、火山灰质硅酸盐水泥和粉煤灰硅酸盐水泥。2)水泥的各项指标应分别符合(gb175-85)标准和《、火山灰质硅酸盐水泥和粉煤灰硅酸盐水泥》(gb1344-92)标准要求。4)水泥进场时，应有出厂合格证或试验报告，并要核对其品种、标号、包装重量和出厂日期。使用前若发现受潮或过期，应重新取样试验。包装重量不足的另行堆放，作出处理。5)水泥质量证明书各项品质指标应符合标准中的规定。品质指标包括氧化镁含量、三氧化硫含量、烧失量、细度、凝结时间、安定性、抗压和抗折强度。6)混凝土的最大水泥用量不宜大于550kg/m3.

⑵砂

1)砂宜优先选用坚硬不含杂质有棱的硅质砂粒。2)砂按其细度模数分为粗、中、细。混凝

土工程应优先选用粗中砂。3)砂的含泥量(按重量计)，当高于或等于c30时，不大于3%;低于c30时，不大于5%.对有抗掺、抗冻或其它特殊要求的混凝土用砂，其含泥量不应大于3%，对c10或c10以下的混凝土用砂，其含泥量可酌情放宽。

⑶石子(碎石或卵石)

1)石子宜选用花岗岩为好。其余石灰岩、砂岩、页岩、或其它水成岩必须取样做石材强度检定。同时应根据混凝土建筑物或构物的使用情况和强度要求，决定能否使用或有限制性使用。2)石子最大粒径不得大于结构截面尺寸的1/4，同时不得大于钢筋间最小净距的3/4.混凝土实心板骨料的最大粒径不宜超过板厚的1/2.且不得超过50mm.3)石子中的含泥量(按重量计)对等于或高于c30混凝土时，不大于1%;低于c30时，不大于2%;对有抗冻、抗渗或其它特殊要求的混凝土，石子的含泥量不大于1%;对c10和c10以下的混凝土，石子的含泥量可酌情放宽。4)石子中针、片状颗粒的含量(按按重量计)，当混凝土强度等于或高于c30混凝土时，不大于15%;低于c30时不大于25%;对c10和c10以下，可放宽到40%.

⑷水

1)符合国家标准的生活饮用水可拌制各种混凝土，不需再进行检验。2)若采用非饮用的天然水、受污染的湖泊水、地下水等，应先经检验符合(jgj63-89)的规定才能使用。

⑸轻骨料

1)轻骨料混凝土用轻粗骨料、轻砂(或普通砂)与水泥和水配制而成，其干密度(原称干容量)不大于1950kg/m3.2)轻骨料主要有粉煤灰陶粒和陶砂、粘土陶粒和陶砂、页岩陶粒和陶砂，以及天然轻骨料中的浮石、火山渣等。3)采用轻骨料应分别符合(gb2838-81)标准，(gb2839-81)标准。(gb2840-81)标准，《天然轻骨料》(gb2841-81)标准的规定。其试验方法应按《轻骨料试验方法》(gb2842-81)标准执行。

混凝土的搅拌，要获得均匀一致的混凝土，必须对其原材料充分搅拌，使原材料彻底混合。工程中混凝土的搅拌一般采用机械搅拌，一般要注意搅拌时间的控制，以及送料机时间的控制。

混凝土的浇筑是混凝土工程的重中之重，也只有合格的浇筑，才能保证混凝土的强度，密实性符合设计的要求，才能保证结构的整体性和耐久性，尺寸准确，才能保证拆模后混凝土表面平整光洁。

混凝土浇筑之前要做好隐蔽工程的验收，而且还检查模板的尺寸，轴线及其支架承载力和稳定性。浇筑质量还以浇筑工人的技术水平有密切的关系。若浇筑过程中振捣不够很容易产生离析现象，而且容易产生蜂窝、麻面，甚至产生露筋现象。

施工缝的留置也是混凝土浇筑的一种特殊工艺，由于某些原因，不能连续将结构整体浇筑完成，且停歇时间可能超过混凝土的凝结时间，则应预先确定在适当的部位留置施工缝。一般施工缝应留在结构受剪力较小的部位，应用时考虑施工的方便。

通过这次实际的工地社会实践，我不但掌握了一些不懂的具体环节，而且也巩固了我在学校期间所学习到的理论知识。在学校学习，理论与实际相差较大，一些知识虽然能在短期内被掌握、被运用，但一些知识则不能掌握，也不便于记忆，更谈不上掌握运用了，因此，老师所传授的内容虽然多、广、博，但是我们学习到的只是其一部分，或者是一些皮毛的东西，要想真真正正的掌握所有理论知识，只有通过实际的学习和参观，才能达到这个目的。

这次社会实践就达到了目的，我们不仅学到一些新的知识，也巩固了在校期间所学到的理论知识。以前对一些试验技术要点，只是粗略地知道其作用，而其具体的环节，具体的步骤如何，却是知之甚少，但现在社会实践结束了，对我们这段时间所看到的那些施工技术，它们的具体环节及详细步骤，我们应该可以掌握了，这样就提高了自己的理论水平，也增强了自己的实际操作能力。通过社会实践，增强了自己对专业的热情，让自己更有兴趣将来能在建筑行业开创天地。以前听到就业不乐观时候就很茫然，学了三年的建筑却找不到好的工作，以致对自己的专业丧失了热情，没有足够的兴趣去学习专业知识。

但是通过这次社会实践，才觉得原来建筑行业是一个非常具有挑战性的职业，如果将来能在这个行业工作，对自己来说将是很大的挑战。为了以后能够胜任这项工作，现在就必须踏踏实实的学好技术。因此给了自己压力，让自己不再觉得无事可作，让自己安心去学习，为将来工作打下坚实的基础。增强了自己的交际能力。建筑行业是一个涉及人非常多的行业，你将会接触到各种各样的人。面对一个这样复杂的交际圈，你可以从他们身上学习到很多优秀的多西，去除自身的一些不好行为，同时也可以通过不同的接触对象，增强自己的交际能力，让自己在以后的生活中更加自信，更加坚强!

社会实践结束了，反映出学习的还不够，缺点疏漏。虚在加以刻苦钻研及学习，不断开拓视野，增强自己的实践操作技能，希望以后还有这样的机会，让我从实践中得到锻炼。最后，我衷心感谢各位领导和同事们这段时间以来对我的指导与帮助，使我在社会实践中受益匪浅，今后我要以自己的实际行动来回报你们，回报社会!我相信在以后的生活中我将体会到的东西，也相信自己在下一次社会实践中将会更好。我坚信通过这一段时间的社会实践，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社会实践中所学到的知识，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。

**土木工程实习报告篇十一**

1.1通过实训，加深理解并巩固掌握测量学基本理论和基本方法；经一部培养学生的动手实践能力和提高学生使用测量仪器及工具的能力；掌握导线测量内外业工作和碎步测量内外业工作；掌握纵断面测量、纵断面图绘制和土方量计算方法；掌握施工放样的基本方法。

1.2培养独立工作能力和组织协调能力。

1.3培养遵守纪律、爱护公物、团结协作；热爱自然、热爱人民的优良作风。

在中国矿业大学银川学院校园内施测工程ⅲ级平面控制网，高程控制为五等水准测量；进行线路断面测量及纵断面图绘制；进行土石方计算、进行施工放样练习。

3.1严肃作风，吃苦耐劳。、爱护测区自然环境，体现大学生应有的精神风范。

3.2工作紧张，有条不紊。实训小组内外团结协作，严格遵照技术要求作业，出现问题及时与指导教师联系解决。

3.3绝对保证人身、仪器、工具的安全，以使实训顺利进行，外出必须请假。

3.4指导教师适时指导实训小组的工作，及时处理实训中出现的技术问题和其他突发事件，督促学生遵守纪律，保证进度和质量，按时完成实训任务。

3.5测量学是实训期间学习的中心内容。认真轮换工种，按照要求作业，独立计算，不转抄成果。

4.1仪器检校全站仪的演示。经纬仪五项检校，水准仪三项检校。学生只要求做检验工作。

4.2距离测量导线边长利用钢尺丈量，目估定线，普通方法量距，结果可加入尺长改正和温度改正。

4.3纵断面测量及纵断面图绘制参阅课本进行纵断面测量及纵断面图绘制。

4.4土方石计算使用方格网法来进行土方石计算。

4.5施工放样距离、水平角和高程的放样心得体会土木工程测量这门课，是需要理论与实际结合的。实训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，实训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，深知实训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，十多天的实训酸、甜、苦、辣俱全。在实训的第一天，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。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。每天的每天，我们都必须在酷暑下，扛着仪器携带着相关计算物品，在学校里紧张的忙碌。

通过本项实训可以使我们掌握水准仪、经纬仪的使用技术，熟悉土木工程施工控制网的布网原则，掌握高程控制测量及平差方法，掌握导线网的测量程序和坐标推算方法，了解测绘大比例尺地形图的程序，为我们在实践中综合运用测量手段解决工程问题提供基本训练。从这十多天实训的日子中，我从中得到很多更宝贵的东西：首先，通过实训，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。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。其次，通过这次实训，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。最后，通过实训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。

每天早晨我们都扛着测量仪器外出测量的生活，为了保证测量的精确度和测量的时间进度，我们每个人都顶着太阳带上“家伙”去测量场开工，我们并不能很清闲，一张张原本的空白数据表等着我们去计算、校验。一次次的误差让我们心灰意冷，然后再打起精神继续奋斗。第一天的`测量就是我有点小小的受挫，误差超出范围，没有办法，开始重新测量，最后直到误差在允许值内。在下午短暂的补充睡眠之后，当其他同学下午下课，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。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。

这次测量仪器的使用和实地的测量实训工作的开展，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。因此，实训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训机会，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。

同时在这场实训中让我再次认识到实训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。一次测量实训要完整的做完，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训快速而高效的完成.这次测量实训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。

我很珍惜学校给我的这次机会，在大学的几年中这样的机会不多，如果不好好把握每一次，等将来进入社会，早上工作岗位了，我们必定会后悔。平时看到的那一张张图纸，有时会觉得不懂，经过实训发下就你们简单，将实物和图纸联系在一起，学习起这个专业来就更简单，更上手了。总之，感谢老师，同学，我会好好记住这次难忘的经历，它永远是我这辈子最大的财富之一。

通过本次实训，巩固了以前所学知识，掌握了水准仪、经纬仪的基本操作，从而积累了许多经验。但这十几天的实训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。实训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，我们以后工作的时候也是一样啊，只有团结才能把事办好。

**土木工程实习报告篇十二**

本次出来实习时间已到，大学生活已完毕，实习也有8个月了。出来才知道工作的辛酸苦辣。现将我的实习阶段的工作做个总结。

我一起换了2个实习单位，20xx年11月-20xx年2月29日在桂林电子科技大学里面施工中央大道湖心岛景观工程和科技楼前广场。20xx年3月10日-20xx年6月20日在柳州振兴园林绿化公司实习。

我觉得我们出来工作：

首先要有自己的目标，我一出来就立下了自的目标，我现在正在以自己的目标在努力奋斗着。一个成功的人总有自己的人生规划，工作是以自己的目标为导航，坚定自己的理想，相信“滴水石穿，铁杵磨成针”工作是要全力已付，让自己动起来，感觉全身有无比的充至力。

我们都要学会做人，这是必不可少的。如果会做人工作起来也会比较轻松点，我现在正在学习怎样处理好领导，同事间的关系。我会服从领导的安排，如果我觉得有什么好的提议，我会在背后提出，不会当面指出。别人都教会我不要跟领导之间闹矛盾，如果关系处理不好，你就永远出在基层，是不会因为你有才就提拔你的，如果跟他闹僵，他就不会给升级的机会，他会把机会让给那些诚实肯干，踏实的人。不要与同事之间矛盾化，相信团结的力量远大于个人的，集体的利益放在最前面，我会一切工作的目的以集体利益为出发点，在集体工作中更能发挥出自己的强处，取每个人的强处来弥补自己的短处，向他人学习，才更有利于完成工作。刚到工地我就向有经验的同事请教一些自己不懂的问题，这样在实习当中才能不断进步不断提高自己的社会经验。

我养成了良好的心态，自信。这个非常重要的。在工作中我不会抱有不平衡的心态，养成良好的工作习惯。刚刚出来实习阶段，我们都在学习着，所以我们累点勤快点没有什么事，人在人生中不可能时时得意，人生也有失意的时候，像李白当时没有人重用他的时候，而发出的感慨“天生我材必有用，千斤散尽还复来”。古人云：三百六十行，行行出状元。我们应该相信，不管做什么事，什么工作，我们都要以真诚的心，积极的态度，勤奋的精神，运用自己灵活的\'大脑，总会有成功的一天。

我会有满足感。自己才刚出来工作。钱虽然少，这也是没有办法的事情。凡事三思而后行，考虑任何问题，我都会慢慢琢磨到它的正面和反面，谨记片面化和情绪化，我不会想要一夜之间就暴福，更不会存在这种不切实际的想法，只有从基层做起才是真的，要有满足感，不要总是想着别人的成功，别人是经过努力得来的成果。

在这八个月当中，我感觉我经历了许多，也改变了很多，这些从未有过的经历让我不断进步不断成长，从学校出来，没有那么羞涩拘谨，感觉自己在一天天的长大，从学校到社会的大环境的转变，身边接触的人也完全换了角色，老师变成老板，同学变成同事，相处之道完全不同，在这巨大的转变中，我们可能彷徨，迷茫，无法马上适应新的环境。做不出成绩时，会有来自各方面的压力。在学校，有同学老师的关心和支持，每日只是上上课，很轻松。常言道：工作一两年胜过十多年的读书。七个月的实习时间虽然不长，但是我从中学到了很多知识，关于做人，做事，做学问。

我会努力学习，勤奋工作，相信总会有属于我的一片蓝天。

**土木工程实习报告篇十三**

1、工程名称：骏景城市春天一期地下室及4#、5#、6#楼

2、建设地点：陆川县、官田开发区

3、建设单位：骏景房地产开发有限公司

4、施工单位：广西桂川建设集团有限公司

5、监理单位：广西天柱集团有限公司

6、建筑面积：34284.63平方米

7、工程造价：3771万元

8、结构类型：框剪结构

9、层数：地下一层到地上十八层

10、开工日期：20xx年10月28日

11、合同工期：545天

12、质量目标：达国家工程质量竣工验收合格标准，争创市优、区优质工程。

13、安全文明目标：杜绝死亡重伤事故，争创自治区安全文明准化示范工地

前言：此次学校要求的施工实习是检验学生理论与实际相结合的能力的过程，是工作之前的一次洗礼。通过过去一个月在工地的见习工作，我所学到了课堂上所见识不到的知识，通过亲眼所见，亲临现场过做边学，我对施工的认识和掌握大大提高，积累了许多难得的经验，使我对今后的工作有了一个全新的认识。下面我将就这四周以来的施工实习内容展开详细描写，其大致可以分为以下几个方面。

一、学习查阅施工图

这次施工实习我结识了我爸的好友李经理，他带我一起走过了这二十多天的实习。在我刚来的时候李经理说让我先阅读一下施工图纸，重温课本所学的知识，这样对接下来的施工非常有帮助。是的阅图很重要！学会如何看图是开始施工的第一步。阅图可以帮助自己搞清工程的建筑结构、安装的设计要求和相互关系，也了解了从地下到地上，从结构到装修，从土建到安装，从平、立、剖面到节点大样，从平面布置到竖向布置和设计说明等，从而对整个结构的梁、板、柱位置和各个轴线有了清楚的认识。

在看图过程中也产生了许多疑问，比如：如何开始放线，绑筋从哪开始，混凝土施工时应该先浇筑哪个部位等等。学校里我们虽然亲手绘制过施工图，但是却没有实际应用的过程，而实际的施工图往往更复杂多变，所以通过多看图纸，自己能学到更多东西。在这过程中李经理也耐心得为我解答心中的疑问。

在别人的帮助和自己的体会下我总结了看图纸的以下心得：

1、首先把说明页看明白，这对于理解接下来的图有很大作用。

2、建筑工程建施图一般有正立面图、剖立面图、楼梯剖面图，这些图有工程立面尺寸信息；建施平面图、结施平面图上，一般也标有本层标高；梁表中，一般有梁表面标高；基础大样图、其它细部大样图，一般也有标高注明。通过这些施工图，可掌握工程的立面尺寸。

3、检查施工图中容易出错的地方有无出错，当然对我们这种水平的人来说这还有一定困难。但是通过细心观察还是可以发现的。

4、最后看看施工图有什么地方需要改进的，了解清楚再与施工情况、施工方法结合，考虑清楚然后进行归纳整理在会审中提出来。只有把图纸看熟认识透了，结构彻底搞清楚了，并知道用怎样的施工程序来通过施工实现设计意图，才能把工程顺利很好的完成，尽可能的多创造经济效益。所以要养成详细审阅图纸的好习惯，尤其对我们见习生来说尤为重要，这对我们以后掌握很好的工作方法也有很大的帮助。

二、学习测量放线

学习如何测量放线是我实习的第二项内容。要知道如何放线首先得知道如何测量。在学校里面虽然已经学习过测量但是久不操作已经生疏了。所以我跟着施工员们先温习了一下测量仪器的操作。

测量搞懂了接下来就是放线。放线是从建筑物定位开始的，一直到主体工程封顶都离不开施工放线。

大致分三个阶段：建筑物定位（放线）、基础施工（放线）和主体施工（放线）。

一、建筑物定位，是房屋建筑工程开工后的第一次放线，根据建筑规划定位图进行定位，最后在施工现场形成4个定位桩。放线工具为“全站仪”。

二、基础施工放线，建筑物定位桩设定后，由施工单位的专业测量人员、施工现场负责人及监理共同对基础工程进行放线及测量复核，最后放出所有建筑物轴线的定位桩，所有轴线定位桩是根据规划部门的定位桩及建筑物底层施工平面图进行放线的。放线工具为“经纬仪”。

基础定位放线完成后，由施工现场的测量员及施工员依据定位的轴线放出基础的边线，进行基础开挖。放线工具：经纬仪、龙门板、线绳、线坠子、钢卷尺等。

三、主体施工放线，基础工程施工出正负零后，紧接着就是主体一层、二层...直至主体封顶的施工及放线工作，放线工具：经纬仪、线坠子、线绳、墨斗、钢卷尺等。根据轴线定位桩及外引的轴线基准线进行施工放线。用经纬仪将轴线打到建筑物上，在建筑物的施工层面上弹出轴线，再根据轴线放出柱子、墙体等边线等，每层如此，直至主体封顶。

施工放线现场操作有多种放线方法；我特意请教了工地的师傅们一般分有：龙门板定位尺量放线和仪器测量放线，前者根据图纸已知的控制点或现场确定的控制点，在要放线的建筑物基础外四周一定距离打桩、架设龙门板，在龙门板上用施工线拉一个大至的直角线，尽量把线拉紧，然后用勾股定理采用钢尺合尺，尺寸要大一点，一般6、8、10m，这样比较准确，首先在两控制线上量取尺寸用红铅笔放点，然后两人拉尺，一人摆动可以任意那根线与钢尺的尺寸稳合，然后龙门板上固定施工线，用钢尺从头再校对一次，确认无误后四周挂线、钢尺校核，根据图纸上的轴线尺寸用钢尺量取放点，用铅垂垂于地面，这样就可以用石灰粉分别放开挖线了，用水准仪在龙门板上测放控制高程。

本人也进行了一些放线工作，主要是确定柱子的定位轴线。将刚浇了墨水的线从墨斗里拉出来在空中拉紧，然后轻轻的弹一下。这样可以把墨绳上过多的墨水弹出来，从而避免了弹出来的墨线变得太粗。弹墨线的时候，用力把墨绳拉紧，这样弹出来的线就可以又细又清晰了。

测量放线工作是整个工程施工中的重中之重。如果测量放线工作做的不好，将会直接影响到整个工程的施工质量

三、砌筑与抹灰工程

紧接着我开始了对砌筑与抹灰工程方面的学习。砌筑对于普通人来说是可能是施工行业里面最简单的工作了，可实际上这里面的行道可多了。砌筑一般可分为准备阶段，和砌筑抹灰阶段。

1、砌筑施工准备

1.检查砖、砌块的品种、强度等级是否符合设计要求。出厂合格证应齐全，且经复试合格后方可使用。

2.砖砌块应提前1—2天浇水湿润。

3.应将地坪面或楼地面上砌筑部位清理干净，放出墙身轴线、两边线及门窗洞口尺寸线。

4.基层应找平，如有局部不平，高差超过30mm处应用c20细石砼找平后才可砌筑，不得使用砂浆填平。

5.制作皮数杆，并根据设计要求，砌块规格和灰缝厚度在皮数杆上标明皮数及竖向构造的变化部位。

砌筑形式：要求采用一顺一丁，上下皮竖缝相互错开1/4砖长。

2、内墙砌筑

内墙的砌筑是我学习的重点：

(1)砌筑前应按图纸要求放线，要时应挂立线。

(2)按实地尺寸排块，不合模数者用刀锯将砌块锯成需要的规格。

(3)用抹子和腻子铲拌合粘接石膏胶浆，应按配比要求拌匀，随拌随用，已凝固的粘接胶浆不能掺水再用。

(4)在石育砌块的接触部位铺上胶粘剂，找准找正，就位轻压后再用橡皮锤震实，水平、竖向粘接缝应横平竖直，厚薄均匀，密实饱满，随手将挤出的粘接石盲刮挣，把墙面坑洞补平，保持墙面整洁。砌筑上下层的间隔时间不少于20分钟。砌筑时首先检查、调整墙面的平整度和垂直度。严禁在粘接石膏失水、凝固后敲打校正。砌块间应粘接牢固，不允许开裂及松动现象出现，墙上砌块应无缺损、破碎、断裂现象。

3、内外墙抹灰

1、抹灰之前先要做基层处理：吊直，套方，打墩，墙面冲筋，抹底层灰和中层灰等工序的`做法与墙面抹纸筋灰浆时基本相同，但底灰和中层灰用水泥砂浆或水泥混合砂浆涂抹，并用磨板搓平带毛面。在砂浆凝固之前，工人用扫帚扫毛或用钢抹子在表面每隔一定距离交叉画出斜线。

2、接下来就是抹水泥砂浆面层：中层砂浆抹后的第二天，工人们开始用水泥砂浆抹面层，厚度为5～8mm。他们操作时先将墙面湿润，然后用砂浆薄刮一遍使其与中层灰粘牢，紧跟着抹第二遍，达到要求的厚度，用压尺刮平找直待其收身后，用灰匙压实压光。

3、最后是大面积外墙抹灰施工：在施工前先吊线，四个大角及长度大于6m的大墙面，高低不平处先剔凿，同时水平方向也要求挂通线，在每一层楼面进行分缝，防止外墙面抹灰的收缩裂缝。罩面抹灰时，用力要轻重一致，用抹子先圆弧形抹，然后上下抽拉，要求方向一致，这样不易留下抹纹。

通过对砌体工程与抹灰的学习我对如何建起一栋楼有了比较清楚的认识。

三、模板工程

学习如何支模是我实习的主要内容之一。模板根据其支护结构的不同可以分为墙模板，梁模板，楼板模板，楼梯模板等。模板及其支架应具有足够的承载能力、刚度和稳定性，能可靠地承受浇筑混凝土的重量、侧压力以及施工荷载。

1、柱模板施工

柱模板安装顺序是：安装前检查——模板安装——检查对角线——长度差——安装柱箍——全面检查校正——整体固定——柱头找补。本工地的柱模板用18厚胶合板，背楞采用50×100mm木枋，柱箍用φ48×3.5钢管。模板根据柱截面尺寸进行配制，柱与梁接口处，采取柱模开槽，梁底及侧模与槽边相接，拼缝严密，并用木枋压紧，柱模加固采用钢管抱箍，每450mm一道。安装前要检查是否平整，若不平整，要先在模板下口外辅一层水泥浆（10～20mm厚）以免砼浇筑时漏浆而造成柱底烂根。

2、墙体模板施工

1）、墙模安装顺序是：支模前的检查——支侧模——钢筋绑扎——安装对拉螺栓，支另一侧模——校正模板位置——紧固对拉止水螺栓——支撑固定——全面检查。

2）、墙体模板支设前须对墙内杂物进行清理，弹出墙的边线和模板就为线，外墙大角应标出轴线，并做好砂浆找平层或通过在模板下口粘贴海绵条以防止漏浆。

3）、墙体模板安装前先放置好门窗模板及预埋件，并按照墙体厚度焊好限位钢筋，地下室外墙限位钢筋内外禁止联通。但应注意不能烧断墙体主筋。

4）、模板安装从外模中间开始，以确保建筑物的外形尺寸和垂直度的准确性；立好一侧模板后即可穿入焊接好止水的对拉螺栓，再立另一侧模板就位调整，对准穿墙螺栓孔眼进行固定。

5）、模板安装前须均匀涂刷脱模剂；支模时须对模板拼缝进行处理，在面板拼缝处用双面胶带粘贴；在墙的拐角处也应注意两块板的搭接密；阴角模立好后，要将墙体模板的横背楞延伸到阴角模，并穿好对拉螺栓使其与对应的阴角模或墙体模板固定，以确保角度的方正和不跑模。

6）、剪力墙模板采用散支散拆方式，模板采用胶合板，用50×100mm木枋作龙骨，用“3形卡”将对拉螺杆与钢管连接起来，木枋间距400，钢管间距600，对拉螺杆间距500×500，模板采用钢管支撑和对拉螺栓共同支撑稳定。

3、梁模板施工

1）工艺流程：抄平、弹线（轴线、水平线）——支撑架搭设——支柱头模板——铺设底模板——拉线找平——封侧模——预检。根据主控制线放出各梁的轴线及标高控制线。

2）梁模支撑。梁模板支撑采用扣件式满堂钢管脚手架支撑，立杆纵、横向间距均为1.0m；立杆须设置纵横双向扫地杆，扫地杆距楼地面200mm；立杆全高范围内设置纵横双向水平杆，水平杆的步距（上下水平杆间距）不大于1200mm；.立杆顶端必须设置纵横双向水平杆。在满堂架的基础上在主次梁的梁底再加一排立杆，沿梁方向间距1.0m。梁底小横杆和立杆交接处立杆加设保险扣。梁模板支架宜与楼板模板支架综合布置，相互连接、形成整体。

3）梁模板安装

根据该单位施工要求规范1、大龙骨采用48×3.5mm双钢管，其跨度等于支架立杆间距；小龙骨采用40mm×80mm方木，间距300mm，其跨度等于大龙骨间距。2梁底模板铺设：按设计标高拉线调整支架立杆标高，然后安装梁底模板。梁跨中起拱高度为梁跨度的2‰，主次梁交接时，先主梁起拱，后次梁起拱。3梁侧模板铺设：根据墨线安装梁侧模板、压脚板、斜撑等。梁侧模应设置斜撑，当梁高大于700mm时设置腰楞，并用对拉螺栓加固，对拉螺栓水平间距为500，垂直间距300。

而我主要学习了柱子和梁的支模。柱子支模前，工人们正在对轴线、边线外控线进行复查，防止偏差。先立长向两端的柱模板，校正复核位置无误后，顶部拉通线，再立中间柱模。柱模安装完后，四面设拉杆，每面两根，上中下三道。在支梁模板时，他们在模板的内侧每隔一段距离撑一根钢筋，目的是为了防止在梁侧支撑顶紧时和对柱螺栓的作用。使模板的内侧倒塌。同时，每隔一段距离设置对柱的螺栓，将其设在梁侧支撑及两侧各两根相接近的钢筋固定，用于保持模板之间的设计厚度，并承受混凝土传来的侧面压力和水平荷载，使模板不致变形。

4、模板的验收

模板安装完了接下来就是验收，我从资料室了解到模板的验收是非常严格的，模板及其支架必须符合下列规定：

（1）保证工程结构和构件各部分形状尺寸和相互位置的正确，必须要符合图纸设计要求。

（2）具体足够的承载能力，刚度和稳定性，能可靠承受新浇筑砼的自重和侧压力，以及在施工过程中所产生的荷载。

（3）构造应简单、装拆方便，并便于钢筋的绑扎、安装和砼的浇筑、养护等要求。

（4）模板的接缝应严密，不得漏浆。

5、模板的拆除

1、拆模程序：先支的后拆，后支的先拆→先拆非承重部位，后拆承重部位→先拆除柱模板，再拆楼板底模、梁侧模板→最后拆梁底模板。

2、柱、梁板模板的拆除必须待混凝土达到设计规范要求的脱模强度。柱模板应在混凝土强度能保证其表面及棱角不因拆模而受损坏时方可拆除；板与梁底模板应在梁板砼强度达到设计强度的100%，并有同条件养护拆模试压报告，经监理审批签发拆模通知书后方可拆除。

3、模板拆除的顺序和方法。应按照配板设计的规定进行，遵循先支后拆，先非承重部位后承重部位，自上而下的原则。拆模时严禁用大锤和撬棍硬砸硬撬。

4、拆模时，操作人员应站在安全处，以免发生安全事故。待该片模板全部拆除后，将模板、配板、支架等清理干净，并按文明施工要求运出堆放整齐。

5、拆下的模板、配件等，严禁抛扔，要有人接应传递。按指定地点堆放，并做到及时清理，维修和涂刷好隔离剂，以备待用。

四、钢筋的搭接

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。

因为混凝土浇筑后，钢筋的质量难以检查，因此钢筋工程属于隐蔽工程，需要在施工过程中严格检查，并建立起必要的检查与验收制度。为了确保混凝土结构在使用阶段正常工作钢筋工程施工时，钢筋的规格和位置必须与结构施工图一致。

一般的钢筋工程的施工过程结构施工图→绘钢筋翻样图和填写配料单→材料购入、检查及保管→钢筋加工→钢筋连接与安装→隐蔽工程检查验收。而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。而我实习中有关钢筋的内容主要就是钢筋的绑扎。

在实习的几周中我深入工地各地了解到多种不同的钢筋搭接方式。以下我简单介绍下三种连接方式：

１、绑扎连接：绑扎是目前仍为钢筋连接的主要手段之一。采用绑扎连接时其位置和搭接长度必须满足《混凝土结构设计规范》（ｇｂ50204－20xx）中的规定，轴心受拉及小偏心受拉构件的纵向受力钢筋不得采用绑扎接头。钢筋的绑扎接头是采用20~22号火烧丝或镀锌丝，按规范规定的最小搭接钢筋长度，绑扎在一起而成的钢筋接头。本工程中在梁、板钢筋的连接上通常使用绑扎，但当钢筋的直径过大时则不能采用绑扎连接，因为这样会产生偏心作用的不良效果。而钢筋绑扎分为：

1）绑柱子的钢筋

工艺流程：

套柱钢筋→焊接竖向受力筋→画箍筋间距线→绑箍筋

①按图纸要求间距，计算好每根柱箍筋数量,先将箍筋套在下层伸出的搭接筋上，然后立柱子钢筋焊接。

②柱箍筋绑扎：

a、在立焊好的柱子竖向钢筋上，用粉笔画出箍筋间距，然后将已套好的箍筋往上移动，由上往下宜采用缠押绑扎。

b、箍筋与主筋要垂直，箍筋转角与主筋交点均要绑扎，主筋与箍筋非转角部分的相交点成梅花交错绑扎。

c、箍筋的接头应沿柱子竖筋交错布置绑扎。

d、柱上、下端箍筋应加密，加密区长度及箍筋的间距均应符合设计要求。

③柱筋保护层：垫块应绑扎在柱竖向筋外皮上，间距一般1000mm左右，以保证主筋保护厚度尺寸正确。

2）梁钢筋绑扎

工艺流程：

模内绑扎：画主、次梁箍筋间距→放主、次梁箍筋→穿主梁底层纵筋并与箍筋固定住→穿次梁底层纵向筋并与箍筋固定住→穿主梁上层纵向架立筋及弯起钢筋→按箍筋间距绑扎牢绑主梁底层纵向筋→穿次梁上层纵向筋→按箍筋间距绑牢

模外绑扎：(先在梁模上口绑扎成型后再入摸)。画箍筋间距→在主梁模上口铺横杆数根→放箍筋→穿次梁下层纵筋→穿主梁上层纵筋→按箍筋间距绑牢→绑主梁下层纵筋→穿次梁上层纵筋→按箍筋间距绑牢→绑次梁下层纵筋→抽横杆→落骨架于模板内

①在模板侧帮上部画箍筋间距后摆放箍筋。

②穿梁的上、下部纵向受力筋，先绑上部纵横筋，再绑下部纵筋。

a、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的锚固长度及伸过中必线的长度均要符合设计要求。

b、框架梁纵向钢筋在端节点内的锚固长度也要符合设计要求。

③绑扎箍筋

a、绑梁上部纵向箍筋宜用套扣法绑扎。

b、箍筋叠合处弯钩，在梁中应交错绑扎，成封闭缠时，单面焊缝长度为5d。箍筋弯钩为135。平直长度为l0d。

c、梁端第一个箍筋设置在距离柱节点边缘50mm。

d、梁端与柱交接处箍筋加密，其间距及加密区长度均要符合设计要求。

④在主、次梁受力筋下均应垫保护垫块，保证保护层的厚度。

⑤受力筋为双排时，可用短钢筋垫在两层钢筋之间，钢筋排距应符合设计要求。

⑥梁筋搭接

a、搭接长度的末端与钢筋弯曲处的距离，不得小于钢筋直径的10倍。

b、接头不宜位于构件的最大弯距处，搭接处应在中心和两端扎牢。

3）板钢筋绑扎：

工艺流程：

清理模板→模板上画线→绑板下受力筋→绑负弯距钢筋

①清扫模板上刨花、碎木、电线管头等杂物。用粉笔在模板上划好主筋，分布筋间距。

②按画好的间距，先摆受力主筋，后放分布筋，预埋件、电线管、预留孔等及时配合安装。

③钢筋搭接长度、位置的规定见梁钢筋绑扎要求。

④绑扎一般用顺扣或八字扣，除外周围两根筋的相交点全部绑扎外，余各点可交错绑扎(双向板相交点须袋子全部绑扎)。如板为双层钢筋，两层钢筋之间须加钢筋马凳，以确保上部钢筋的位置。

⑤绑扎负弯矩钢筋，每个扣均要绑扎。最后在主筋下垫砂浆垫块。

２、焊接连接：混凝土结构设计规范规定，钢筋的接头宜优先采用焊接接头。焊接接头的焊接质量与钢材的焊接性、焊接工艺有关。焊接又分为闪光对焊、电弧焊、电渣压力焊。其中闪光对焊以及电渣压力焊在工程上使用较为频繁。本工程中柱筋的连接通常采用电渣压力焊，而梁筋中直接较大的钢筋则采用闪光对焊。

３、机械连接：钢筋机械连接是通过机械手段将两钢筋端头连接连接在一起。本工程中地下室的梁筋连接全部采用直螺纹套筒连接，机械连接质量上会优于焊接，但是在造价上处于劣势，成本较高。

五、混凝土工程

在混凝土工程方面本人主要学习了混凝土的浇筑和养护。混凝土浇筑前要清除模板内的泥土、木屑等杂物,保证钢筋模板的干净与混凝土有良好的接触。

1、混凝土的浇筑

我在学习中了解到混凝土在浇筑的过程中主要应注意以下几点要求：

①混凝土自吊斗下落的自由倾落高度不得超过2米，如超过2米时必须采取措施。

②浇筑竖向结构混凝土时，如浇筑高度超过3米时，应采用串筒、导管、溜槽或在模板侧面开门子洞。

③浇筑混凝土时应分段分层进行，每层并行筑高度应根据结构特点、钢筋疏密决定。一般分层高度为插入式振动器作用部分长度的1.25倍，最大不超过500mm。平板振动器的分层厚度为200mm。

④使用插入式振动器应快插慢拨，插点要均匀排列，逐点移动，按顺序进行，不得遗漏，做到均匀振实。移动间距不大于振动棒作用半径的1.5倍（一般为300-400mm）。振捣上一层时应插入下层混凝土面50mm，以消除两层间的接缝。平板振动器的

移动间距应能保证振动器的平板覆盖已振实部分边缘。

⑤浇筑混凝土应连续进行。如必须间歇，时间应尽量缩短，并应在前层混凝土初凝之前，将次层混凝土浇筑完毕。间歇的最长时间应按所有水泥品种及混凝土初凝条件确定一般超过2小时应按施工缝处理。

⑥浇筑混凝土时应派专人经常观察模板钢筋、预留孔洞、预埋件、插筋等有无位移变形或堵塞情况，发现问题应立即浇灌并应在已浇筑的混凝土初凝前修整完毕。

了解完混凝土的浇注后我观看了楼盘的基础浇注，李经理告诉我基础采用采取底板和梁钢筋、模板一次同时支好，梁侧模板用混凝土支墩或钢支脚支承，并固定牢固，混凝土一次连续浇筑完成的施工方法。我们去的时候正赶上混凝土的浇灌。施工前应将基坑或基底内的积水抽排干净，必要时在作业面四周设置挡水墙或堆起砂包，防止混凝土浇筑过程中或浇筑完成终凝前积水流入。

2、混凝土的养护

混凝土的养护在各个工程中也非常的重要，就算前面的混凝土在浇筑的时候控制得再好，如果没有养护好也会影响到最终的质量。在混凝土的养护过程中必须注意到：

①、混凝土浇筑完毕后，应在12小时以内加以覆盖，并浇水养护。

②、混凝土浇水养护日期，掺用缓凝型外加剂或有抗渗要求的混凝土不得小于14天。在砼强度达到1.2mpa之前，不得在其上踩或施工振动。柱、墙带模养护2天以上，拆模后，用麻布包住，浇水在麻布上养护，以确保立面结构表面保持湿润状态。每日浇水次数应能保持混凝土处于足够的润。现在是冬季应该用麻袋加以覆盖保温，在风囗部位加强覆盖以防风吹造成失水产生裂缝，李经理说之后的这段时间里严禁任何人在上面行走，安装模板支架，更不得做冲击性的操作。

一、实习中个人存在的问题

俗话说实践是“检验真理的唯一标准”这句话一点没错。通过近一个月的实习把本人的许多问题和不足一一暴露。而这些问题很多都不能在书本上就可以解决的。通过总结本次实习中比较严重的问题有以下几个：

1、对书本上的知识掌握不够扎实，比如：钢筋的搭接方法，各种仪器的使用不太熟悉，看图纸的能力不足等等。

2、理论联系实际的能力不足，虽然有些理论知识已经掌握得较好，但是放到实际中运用的时候还是会无从下手。就拿放线来说，虽然在学校做过相关的实习，但是如果真正来到工地由于人手不足和地形原因许多方法需要变通。

3、最大的问题，经验不足，许多常用的规范和常识不了解，导致事倍功半。

二、实习收获与体会

正所谓一份耕耘一份收获，通过这三个星期的努力我学到了许多在学校里面学不到的东西。在知识方面，我更深入地了解了施工的本质，更好地将实际与理论结合了起来，自己又向真正的施工员迈出了一大步。在学习方面，我懂得了付出才有收获，只有亲身力行才能在施工这个行业不断收获不断进步。在做人方面我知道了如何更好的与社会上的人交往。工地不仅仅是一个工作的地方，更是一个社交区，只有和别人和睦相处，相互学习才能混得更好。

三、感谢语

最后我要感谢学校给我这次实习的机会，感谢在工地上帮助过我的那些人。我作为新时代的青年一定不断努力不断进取为祖国为社会建设添砖加瓦。

**土木工程实习报告篇十四**

xx年6月26日——xx年7月17日

xx工程项目部

生产实习是我校建筑工程技术专业学生学完大二课程以后进行的第二次实习，是继大一的认识实习之后有组织，有目的，深层次的实习。学生深入工地现场，与现场的工人和技术人员进行面对面的交流与指导，参与实践，全面系统的了解建筑工程的各项施工技术与施工工艺，以及各项管理措施。熟悉工程建设企业的性质、作业特点，以及生产管理的经营运作模式。在实习过程中，学生可以整合课堂所学专业知识，深入对所学知识的理解，强化专业知识和技巧的运用和实务工作的能力；增强理论联系实际的观念，培养学生独立分析问题和解决问题的能力，加强专业意识和职业责任感，为大三课程的学习起到了实质性的指导作用，为我们将来走向工作岗位打下了坚实的理论与实践基础。

（一）工程概况

1#楼 工程位置：秦皇岛市海港区燕山大街西段河北京秦高速公路管理处院内。

建设单位：秦皇岛京秦房地产开发有限公司。

工程名称：秦皇岛京秦房地产开发有限公司住宅楼1#楼。

建筑功能：住宅

结构形式：剪力墙结构

建筑层数：地下一层，主体十二层（局部机房及楼梯间十四层）

建筑面积：建筑面积12108。2㎡

地下面积845㎡

地上面积11263、2㎡

建筑基底面积878㎡

建筑高度：37、95m（主体女儿墙顶）

工程项目设计等级为三级，建筑类别为高层住宅建筑。耐火等级地上为二级地下为一级，安全等级为二级，抗震设防烈度为七度。建筑物使用年限为50年。

工程位置：秦皇岛市海港区燕山大街西段河北京秦高速公路管理处院内。

建设单位：秦皇岛京秦房地产开发有限公司。

工程名称：秦皇岛京秦房地产开发有限公司住宅楼2#楼。

建筑面积：住宅为3916。05㎡；下房层为584。68㎡；宿舍为584。68㎡，食堂、办公为696。62㎡，建筑占地面积为1097。68㎡。

建筑层数：6+1层

结构形式：砖混结构

建筑高度：19。45m

本工程抗震设防烈度为七度，室内地坪标高±0。000相当于绝对标高9。90。

（二）工程简介

建设单位：秦皇岛京秦房地产开发有限公司。

施工单位：秦皇岛市政工程有限公司建筑安装分公司。

设计单位；中冶京诚（秦皇岛）工程技术有限公司。

监理单位：北京日日豪监理有限公司。

（三）建筑节能设计

1#楼建筑节能

本工程体形系数为0。248﹤0。3

1、屋面保温；本工程采用80厚挤塑板加最薄处60厚1：10水泥珍珠岩作为屋面隔热保温材料。

2、墙体保温

①外墙粘贴40厚挤塑板。楼梯间隔墙外贴40厚聚苯板。

②住户外窗为中空玻璃断桥合金窗，中空玻璃气密性等级不低于现行国家标准《建筑外窗气密性分级几检测方法》gb/t7107—20xx规定。保温性能等级不低于现行国家标准《建筑外窗保温性能分级及检测方法》gb—t8484—20xx规定的检测结果，外窗传热系数不應大于3。0。

③玻璃选用應符合jgj113—97《建筑玻璃用技术规范》门单块大于1、5平米的玻璃和落地窗1100以下的玻璃均應采用安全玻璃（夹层玻璃厚度大于或等于6、38㎜）。

④钢筋混凝土凸窗及阳台栏板外壁贴50厚单面泰柏板；在施工过程中与栏板一起支模浇筑。地下室顶板铺50厚挤塑板；接触室外空气的阳台底版贴50厚挤塑板。

2#楼建筑节能

1、本地区采暖期室外平均温度划分区域为ⅱ级

2、建筑物体形系数：﹤0。3

3、屋面保温材料采用100厚聚苯板和60厚水泥珍珠岩，聚苯板容重不小于15㎏/m。

4、外墙外侧抹30厚聚苯颗粒保温砂浆；楼梯间内墙（与用户的隔墙）内侧抹20厚聚苯颗粒保温砂浆，下房顶板铺40厚挤塑板保温，钢筋混凝土阳台栏板外壁贴50厚单面泰柏板；在施工过程中与栏板一起支模浇筑。接触室外空气的阳台底板贴50厚挤塑板。

5、外门窗保温性能等级按照现行国家标准《建筑外窗保温性能分级及检测方法》gb/t8484—20xx进行检测，检测结果外窗传热系数不應大于3。0。

6、住宅外窗采用中空玻璃，墨绿色断桥合金，下房采用玻璃实腹钢窗，楼梯间采用合金窗。

﹙四﹚主体工程施工

1#楼 1、基础工程

由于时间的原因，我们到达工地的时候基础与地下室都已经做完了，都开始了基础以上部分的施工，不过我们还是从图纸上了解到了基础的部分技术资料。该剪力墙住宅楼的基础采用的是长螺旋压灌混凝土桩，桩径为500㎜，桩长在3。0～10。0m。考虑到土层（从上到下依次为杂填土，粉质黏土，粉砂，粉质黏土，粗砂，强风化混合花岗岩）及地下水（地下水位埋深5。00～5。60m）的影响而采用桩基础。共有两种型号的桩：一种桩的单根承载力设计值为505kn，主要用于楼梯与电梯间墙下基础主要是考虑到这些部位荷载较大。另一种型号的桩单根承载力设计值为615n。桩，承台，承台梁及连系梁均采用c30混凝土，垫层采用c15混凝土，钢筋采用的是一级钢和二级钢。钢筋保护层厚度：桩为50㎜，承台为100㎜，地基梁为35㎜。其构造要求为：

①承台梁上部钢筋應在桩间距范围内搭接，下部钢筋應在桩位范围内搭接，每个截面上下钢筋搭接截面面积不得超过25%（绑扎）与50%（焊接）。

②桩伸入承台100㎜。桩钢筋锚固入承台长度为钢筋直径的35倍。

③现场應进行试桩，试桩数量不少于桩总数的1%，且不少于3根。

④承台底及承台侧面如遇软弱土，應全部换填非液化土，夯实系数不小于0。94。

2#楼 2、钢筋工程

由于是全剪力墙结构的，所以现场钢筋与混凝土是占主导地位的。而钢筋又是重中之重了。在整个的施工过程中钢筋的绑扎或焊接可以分为墙体（当然也包括柱）钢筋的绑扎，梁板钢筋的绑扎以及楼梯钢筋的绑扎。其中又以梁板钢筋的绑扎和焊接是最为复杂也是最为重要的。现在我就依次把从工地上所看到的学到的知识要点归纳如下了：

①墙体（暗柱）钢筋

剪力墙钢筋可分为水平钢筋与竖向钢筋。钢筋绑扎时水平筋在竖直钢筋的外侧这样也刚好便于工人施工。而其墙体的拉筋是按照直径6㎜间距600㎜的二级钢来布置的，其设计时是按照两端135°弯钩来考虑的，但实际中考虑到施工的方便在钢筋下料是其一端做成135°儿另外一端做成90°弯钩了。简力墙中又布置有许多的暗柱（az），它按其部位的不同可分为角柱（jz）和约束柱（yz），这些暗柱都是起到进一步提高墙体的承载力及其稳定性的。暗柱的纵向钢筋采用绑扎或焊接，其搭接长度必须符合要求。而柱的箍筋则在上下两端是加密的，主要考虑到柱上下的剪力都比较的大的缘故。箍筋的摆放也是有要求的，其两个135°弯钩不能在同一个方向上而是應该间隔的布置错位放置，也是考虑到构造要求的。剪力墙钢筋绑扎完毕后还要在下部焊接其长度等于墙体宽度的钢筋条（本工程无特殊说明的，其外墙是200厚，内墙是160厚），目的是支墙模时产生保护层兼起内撑的作用。另外在墙体的水平筋上还的加黑色的橡胶圈即混凝土垫块。

②梁板钢筋

在本工程中的梁有两种：连梁（ll）和悬梁（xl）。现在梁和板的配筋图都采用的是平法标注的方法，大大的简化了图纸量，也便于钢筋工的看图施工下料。在工地上看图纸时，我知道了在平法里面a表示一端悬挑，b表示两端悬挑。梁的钢筋主要在两端的支座处，两端的负筋要布置正确，一般都是两根通长的在另外在两端附加两根短筋。箍筋也必须是在两端加密，加密长度一般是等于1、5倍的梁高。板的钢筋可分为板底钢筋和支座处的负筋。该住宅楼都是按双向板设计的。板底钢筋按两层布置，短跨钢筋布置在长跨钢筋的外侧（即下面），支座处的\'负筋要布置与之相垂直的分布筋，且布置在负筋的下面。板角处的负筋与负筋相互绑扎而无须再用分布筋。电梯的四周还要按要求布置放射筋呈环状布置。

③楼梯钢筋

本住宅楼的标准层高是3米，故楼梯的踏步尺寸采用的是260×150。楼梯采用的是板式楼梯且布筋采用的是分离式的，这样大大的简化了施工的程序，加快了施工的速度。楼梯的钢筋主要有沿楼梯板方向的板底纵向受力筋以及垂直受力筋的分布筋；平台梁的上部架力筋以及下部纵向受力钢筋加箍筋；平台板两个方向上面的板底受力筋（双向板）以及四边支座处的负筋。考虑到施工的方便，在短跨方向上的支座负筋采用通长而不是分开布置这样虽然浪费了少量的钢筋但却大大的提高了施工的速度与方便。

3、模板工程

整个施工过程中的混凝土的浇筑都是采用的胶合板模板进行的，但考虑到成本的问题，也没有采用像金海湾似的大模板，而是用小的模板相互拼接而成的，这样就会在墙上及楼板上面留下拼缝，但这并不影响工程的整体质量。我们可以从已浇筑完毕且拆模的墙体上面能看到许多的孔洞，这些就是在支墙模时对拉螺栓留下来的。在支墙模时在对拉螺栓的中间（即剪力墙的中间）用塑料套管套上，待拆模时对拉螺栓取下来而套管留在了墙里，即留下了我们现在看到的许多的孔洞。后期工人再用水泥砂浆填洞。一定要注意的是水泥砂浆里面必须添加少量的膨胀剂，已防止后期在孔洞周围产生裂缝。模板在支设前必须在其内侧刷一道隔离剂，已便于后期模板与混凝土的脱离，方便拆模。模板工程质量的好坏直接影响到后期混凝土的浇筑质量，所以必须严格的把好安装的质量关。我们在现场看到的楼板上面留下许多的钢筋箍。这些就是当时在浇筑这层楼板的时候将其一起浇筑在里面的。目的是为了支上层模板时用的钢管用固定的位置，保证我们所支设的模板能够稳定牢固。待其拆模后工人再用气割将其除去。模板与模板之间的拼缝工人用胶带粘贴好以防止漏浆。而模板与钢筋墙体之间也用橡胶带贴牢防止浇筑的混凝土从接缝处泌出。那么工人又是如何控制他们所支设的模板是垂直的呢？这个就得靠放线员之前所弹的基准线了。我们的技术员在支模之前不光弹出了墙体的位置线，还向墙体的一侧又多放了一条校正线。我们工地上所向外偏移的距离是300㎜。工人就是利用这条基准线用重锤来检测他们所支的墙模板是否竖直而没有歪曲。

4、混凝土工程

我们刚进工地的时候，1#楼主体工程已经做到第四层了。他们打灰就是用泵送混凝土的方法了。刚开始的时候是用泵送车从地面将混凝土送到施工楼面。但我们可以想象泵送车的长臂是有一定的距离的，当我们的房子随着一层层的往上加高，如果再用泵送车往上送灰的话，一个是压力不够，另外一个就是车的管道没有那么长。所以我们工地上当住宅浇到第九层的时候是利用的地泵车往上送已从混凝土搅拌厂制好的混凝土了。混凝土从搅拌厂被运输车送到工地现场的时候，我们的技术员首先要做的就是检验我们的混凝土是否符合我们的设计要求了。于是必须要做的就是两个工作：一个是混凝土试块；另一个就是塌落度实验。只有在都符合要求的情况下才能进行混凝土的泵送。然而我们在现场看到的是我们的实验员一边做着实验，而那边混凝土都已经往上送了。我就想要要是这试验的结果出来显示的是混凝土不合格了那该怎么办啊？或许理论与实际就是差别在这。但现场的监理告诉我们这混凝土从搅拌厂出来一般都是合格的，是不会有多大问题的，要是有也是在误差范围之内的。呵呵不知道这句话是啥意思，好象意思就是说我们做这些实验工作也只是走走程序而已。

混凝土的浇筑首先是从剪力墙开始的然后是板梁。多名工人相互合作，互相配合又密切的分工。工人一边浇筑另外几名工人则忙着振捣。墙体是利用振捣棒而楼板则是利用的平板振捣器。振捣器只是一个初步的整平压实，工人还得用抹子后续抹平，然后在上面加盖一层薄膜，目的是防止水分的过快的蒸发影响混凝土的水化凝结，影响强度。这也是混凝土养护过程中的重中之重。待混凝土达到强度设计值以后放可进行上一层的施工。

由于时间的原因，我们没法看到1#楼的屋顶工程，但我从施工图纸上看到里屋顶的具体做法。总的原则就是要做到防水保温的效果。主要的施工方法是铺80厚的挤塑板加2厚的高分子涂膜防水层外加1、2厚eps合成高分子防水卷材最外面就是20厚1：3水泥砂浆保护层。而楼面装修工程按照部位的不同也有它的区别。主要是从起居室、卧室、餐厅；厨房；卫生间、阳台；楼梯间等几个区域来进行不同的施工方法。但总的施工工艺是不变的，即首先是20厚的聚苯板再在上面加铺40厚的豆石混凝土，而面层则由用户自己处理。只是在局部某些地方如厕所等考虑到防水的要求而多做了一道防水砂浆或多加一道防水卷材。

该住宅楼其功能复杂用途各不相同。总体上有下房的停车库以及上面的宿舍。而宿舍又分为单身宿舍（集体宿舍）和已婚的住宅。靠东面还有食堂和物业办工的地方，可以说是相当的全了！整个住宅楼是砖混结构，±0、000以下采用的是烧结页岩砖，±0、000以上采用烧结多孔砖，墙身防潮层置于室内地坪下60㎜处。基础采用的是钢筋混凝土条行基础，共有五中类型的基础，在三四单元处设置了温度伸缩缝而没有设沉降缝。主体工程中的楼盖，楼梯，构造柱，圈梁以及部分的过梁都是采用的混凝土现浇的。承重墙体采用的是p型多孔砖，局部采用的是陶粒空心砌块。

钢筋混凝土构造要求：

①板底部钢筋伸入支座≥5d且不小于120㎜。板边支座负筋一般應伸入梁外皮保护层处。

②浇筑板的混凝土时若不得不留施工缝，施工缝應留在贯通横墙内。

③构造柱与墙的连接在各种情况下均设马牙槎和2根直径为6㎜拉筋，间距为500，深入墙内长度为1000㎜或到洞口边。

④成束电线管竖向置于240墙内，该处砌体改为c25混凝土，做法同构造柱。

⑤圈梁兼过梁时：洞口上方增配钢筋且箍筋加密。

（四）现场工程实验

1、混凝土试块实验

做试块用的钢模尺寸为150×150×150正方形。共有六个，分成两组，每组为三个。混凝土搅拌车进入施工现场后，从搅拌车内取出已搅拌好的混凝土放进各个钢模里。注意钢模事先要用汽油擦拭，目的与模板事先涂隔离剂的作用是一样的便于事后试块脱模。往钢模里灌混凝土要分三次浇筑，每层浇筑都必须振捣密实。最后抹平后放在通风干燥处晾干养护。待混凝土强度达到设计值后，编号取三块送实验室试压，另三块存根。

2、混凝土坍落度实验

实验用的工具是坍落度筒。先将坍落筒放在平整的地面上，用标杆尺定位筒面高度，然后往筒内灌注混凝土，边灌边振捣，最后用平尺将筒面混凝土抹平，用力挤压筒身后，抓住两边耳环迅速的往上提起后，以散落的混凝土最高点为界，量取高度，读取前后两者差值，即为该混凝土的坍落度。现场的监理告诉我们该工地上坍落度在14～16㎝之间是合格的。

三周的生产实习已经告一段落，回顾这些天的经历，确实学到了许多实在的东西，也思考了许多问题。此次在施工现场实习，能亲眼看到各个班组的施工过程，能亲耳听到技术人员针对某某问题的讨论，能亲自看到各种施工图纸，这些使自己对于房屋建筑工程施工基本情况有了感性的认识，也为马上大三课程学习提供了参考方向。以下就为这次实习的一些收获、认识和感想：

⒈通过这次实习，书本上的知识在实习过程中得以消化，对于一些专业术语、具体的施工程序都有了深入的了解，巩固了理论知识。比如说对于钢筋加工的过程，构造柱钢筋的绑扎，从前只是听老师讲解和书本上学习，但对于具体操作并不清楚。这次在现场亲眼看到了以后，将理论同实际联系起来就很直观，印象特别深刻。

2、在施工过程中，很多时候实际施工操作与书本上的理论知识并不一定相符合。比如：一根宽300㎜的梁其下部钢筋为6φ25 3/3，在理论上要求保证钢筋间的最小间距＞25㎜，但在实际操作时是因为某处钢筋太多而往往办不到。这就需要多年的施工经验积累同理论知识相结合，做出适当的变通。我们必须学好扎实的理论知识，很多东西虽然说都在课堂上学过，可我们还没有学精，没有将其转化为自己的资本，不能够学以致用。不管将来从事施工或者设计，都需要我们平时多留心，多观察，多发问，需要我们不断的积累和广泛收集信息。我们生活的四周，许多东西都是值得去学习去思考的。因此，我们需要打下扎实的基本功，牢固掌握专业知识，培养自己运用理论知识解决实际问题的能力，这样才能在自己的工作领域上站稳脚跟。

3、目前，我国建筑市场的发展还不是很完善，信息缺乏，管理力度不够，建筑规范和相关法律法规没有彻底的贯彻和执行。在实习现场，同样存在着许多问题。比如施工准备不足，道路以及临时设施都没有达到规范要求，没有采取雨季施工措施，钢筋不注意保养，浪费严重等等。相信随着制度的发展完善，各种问题都應该会解决和避免的。

4、当今社会竞争激烈，作为刚毕业入行的新人，我们應该端正自己的态度，给自己作一个好的定位，不要自恃甚高也不應该妄自菲薄。对每项工作都要认真踏实，创造出价值才有所收获。对人應该热忱，处理好周边的关系。所谓“先做人后做事”，在建筑行业这个大圈子里尤其需要为人处世的能力。并且我们还要学会虚心向他人学习，不懂就问，态度要诚恳，让别人愿意将自身的积累传授于你。这样一点一滴地积累才能是自己不断发展。

实习结束了，虽然过程是辛苦的，但确是充实而快乐的。提前感受了工作中的酸甜苦辣，使我对未来的生活有了心理准备也充满了向往和自信。在实习过程中，非常感谢其他8位同学的帮助与照顾，也非常感谢吴剑锋老师三周来不辞辛苦的来回奔波在施工现场答疑和指导！

**土木工程实习报告篇十五**

通过接触和参加实际工作，充实和扩大自己的知识面，培养综合应用的能力，为以后做毕业设计及大学毕业后从事工程时间打下良好基础。

参加测量工程、钢筋工程、混凝土工程、砌筑工程施工全过程的操作实习，学习每个工种的施工技术和施工组织管理方法，学习和应用有关工程施工规范及质量检验评定标准，学习施工过程中对技术的处理方法。

实习地点在徐东岳家嘴附近，遵守实习单位和学校的安全规章制度，出勤率高，积极向工人师傅请教，善于发现问题，并运用所学的理论知识，在工地技术员的帮助下解决问题。对测量工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程等有了很具体的了解，同时对部分工程进行实践操作。实习期间完成了实习任务，达到了实习目的。

xxxx项目部

设计标准：建筑防火等级为二级；建筑耐火等级为二级；构建结构为框架剪力墙结构，建筑面积约为10万平方米

1）基础工程

基础工程的主要对象是地基和基础。现场工地采用的是桩基础，这样可以减少土方量、节省降排水设施、改善施工条件，并且具有良好的经济效果。施工方采用的是钢筋混凝土预制桩，通常的打桩顺序有：由一侧向单一方向进行；自中间想两个方向对称进行；自中间向四周进行。打桩施工工艺桩机就位—吊桩—打桩—接桩—送桩—截桩。

基础工程是隐蔽工程，一旦发生事故，难于补救和挽回。影响基础工程的因素很多，稍有不慎，就可能给工程留下隐患，造成地基基础工程事故。这不仅是基础工程事故，它还使得上部建筑物发生破坏、倒塌。由此可见，基础工程的重要性是显而易见的。

2）模板工程

模板是新浇混凝土成型用的模型板，模板系统由模板和支架两部分组成。模板的作用就是使混凝土构件按设计的形状和尺寸浇注成型；支架则是用来保持模板的空间设计位置。模板是混凝土构件成型的一个重要的组成部分，现浇混凝土结构中模板工程的造价约占钢筋混凝土工程总造价的30%，其搭设和拆除约占混凝土结构工程施工70%的周期，因此模板的选材和构造的合理性，以及模板制作和安装的质量，都直接影响混凝土结构工程的质量、工期及成本。

模板的基本要求：

1）保证工程结构和构件各部分形状、尺寸和相互位置的正确；

2）具有足够的强度、刚度和稳定性，能可靠地承受新浇混凝土的重量和侧压力以及施工过程中所产生的荷载；

3）构造简单，装拆方便，能多次周转使用；

4）接缝应严密，不得露浆。

1、 模板的类型

模板是使混凝土构件按几何尺寸成型的模型板。模板的种类较多，就其所用的材料的不同，可分为木模板、竹模板、钢木模板、钢模板、塑料模板、铝合寸准确，接缝严密，有足够的刚度、强度，稳定性好，并且装拆方便、灵活，能够多次周转使用。而且对于现浇结构来说，常用的模板有基础模板、柱模板、梁模板、板模板、墙体模板、楼梯模板。

2、 模板安装前准备

（1） 模板进入现场后，依据配板设计要求清点数量，核对型号。

（2）吊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。

（4） 模板与混凝土接触面应清理干净，涂刷隔离剂，刷过隔离剂的模板遇雨淋或其他因素失效后必须补刷。

（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逢措施（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。

3、 模板的安装

（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。梁、板起拱：先在梁两端和板的四周，根据设计标高调整好支撑高度，然后拉一条水平线；根据起拱的高度（梁、板跨度的1‰～3‰）和每个中间支撑的位置，计算出每根支撑的起拱高，最后调整每根支撑高度后，铺设梁底模或板主龙骨。

4、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。

5、梁板后浇带模板处理

支顶板后浇带处模板时，与整个梁板模板断开，拆除模板时，保留后浇带处的模板不拆除，混凝土浇筑完成后，从上部加盖竹编板对钢筋进行保护。

6、混凝土浇筑时模板检查：

混凝土浇筑施工时，设专人模板进行监控检查，发现问题及时处理；墙、柱混凝土浇筑完成后，对墙、柱的垂直度进行二次检查。

7、 模板拆除时注意

拆模应按一定的顺序进行，一般应遵循先支后拆后支先拆、先非承重部位后承重部位以及自上而下的原则。重大复杂模板的拆除，事前应制定拆除方案。不承重的侧面模板，应在混凝土强度能保证其表面及棱角不因拆模板而受损坏，方可拆模板；承重的模板应在混凝土达到拆模强度以后才能拆模板；混凝土拆模前要求填写拆模申单同意后方可拆模。拆模时拆除高处钢管，二人配合作业，严防钢管等对楼面形成冲击荷载；拆除的模板、支撑均开码放，并及时运出。

3）钢筋工程

1、钢筋加工

钢筋加工包括调直、除锈、下料、剪切、接长、弯曲等工作，其中，钢筋的调之利用冷拉进行。另外，粗钢筋还可以采用锤直和扳直的方法。直径为4—14mm的钢筋可采用调直机进行调直。目前常使用的调直机有tq4—14和jq4—8两种型号，它们具有钢筋加调直、除锈和切断三项功能。钢筋的除锈是为了保证钢筋与混凝土之间的握裹力，其方法：一是在调直过程中除锈；二是采用电动除锈，对钢筋局部除锈比较简单；三是采用手工除锈、喷砂和酸洗除锈等等。钢筋的剪切可采用钢筋切断机和手动切断机。在切断时应力求准确，其允许偏差为10mm、钢筋的弯曲应采用弯曲机和弯箍机。钢筋弯曲成型后形状和尺寸必须符合设计要求，平面上没有翘曲、不平现象。各弯曲部位不得有裂纹。钢筋弯曲后的\'允许偏差应符号相关要求。

通过现场的实习，我们也了解到，随着施工技术的发展，钢筋的发展已经逐步实现了机械化和联动化，提高了施工的效率。

（1）钢筋表面应洁净，粘着的油污、泥土、浮锈使用前必须清理干净，可结合冷拉工艺除锈。

（2）钢筋调直，可用机械或人工调直。经调直后的钢筋不得有局部弯曲、死弯、小波浪形，其表面伤痕不应使钢筋截面减小5%。

（3）钢筋切断应根据钢筋号、直径、长度和数量，长短搭配，先断长料后断短料，尽量减少和缩短钢筋短头，以节约钢材。

（4）钢筋弯钩或弯曲：

①钢筋弯钩。形式有三种，分别为半圆弯钩、直弯钩及斜弯钩。钢筋弯曲后，弯曲处内皮收缩、外皮延伸、轴线长度不变，弯曲处形成圆弧，弯起后尺寸不大于下料尺寸，应考虑弯曲调整值。钢筋弯心直径为2.5d，平直部分为3d。钢筋弯钩增加长度的理论计算值：对转半圆弯钩为6.25d，对直弯钩为3.5d，对斜弯钩为4.9d。

②弯起钢筋。中间部位弯折处的弯曲直径d，不小于钢筋直径的5倍。

③箍筋。箍筋的末端应作弯钩，弯钩形式应符合设计要求。箍筋调整，即为弯钩增加长度和弯曲调整值两项之差或和，根据箍筋量外包尺寸或内包尺寸而定。

④钢筋下料长度应根据构件尺寸、混凝土保护层厚度，钢筋弯曲调整值和弯钩增加长度等规定综合考虑。

a、直钢筋下料长度=构件长度—保护层厚度+弯钩增加长度

b、弯起钢筋下料长度=直段长度+斜弯长度—弯曲调整值+弯钩增加长度

c、箍筋下料长度=箍筋内周长+箍筋调整值+弯钩增加长度

2、钢筋绑扎与安装：

单根钢筋加工完成后便可在车间成型为钢骨架后运往现场安装，只有当条件不足时，才在现场绑扎成型。钢筋绑扎前先认真熟悉图纸，检查配料表与图纸、设计是否有出入，仔细检查成品尺寸、心头是否与下料表相符。核对无误后方可进行绑扎。钢筋的绑扎接头应符合下列规定：搭接长度的末端距钢筋弯折处，不得小于钢筋直径的10倍，接头不宜位于构件最大弯矩处；受拉区域内，ⅰ级钢筋绑扎接头的末端应做弯钩，ⅱ级钢筋可不做弯钩；钢筋搭接处，应在中心和两端用铁丝扎牢；受拉钢筋绑扎接头的搭接长度，应符合结构设计要求；受力钢筋的混凝土保护层厚度，应符合结构设计要求；板筋绑扎前须先按设计图要求间距弹线，按线绑扎，控制质量；

a、直钢筋下料长度=构件长度—保护层厚度+弯钩增加长度

b、弯起钢筋下料长度=直段长度+斜弯长度—弯曲调整值+弯钩增加长度

c、箍筋下料长度=箍筋内周长+箍筋调整值+弯钩增加长度

4）混凝土工程

众所周知，混凝土是土木工程中重要的建筑材料。混凝土结构是以混凝土为主要的材料制成的结构，包括素混凝土结构、钢筋混凝土结构和预应力混凝土结构等。混凝土质量的好坏，既对结构物的安全，也对结构物的造价有很大影响，因此在施工中我们必须对混凝土的施工质量有足够的重视。

1、作业准备：

浇筑前应对模板内的垃圾、泥土等杂物及钢筋上的油污清除干净，并经检查钢筋的水泥垫块是否垫好。如果使用木模板时应浇水使模板湿润，柱子模板的清扫口高水平在清除杂物后再封闭。

2、现浇混凝土施工

（1）泵送混凝土前，先把储料斗内清水从管道泵出，达到湿润和清洁管道的目的，然后向料斗内加入与混凝土配合比相同的水泥砂浆（或1：2水泥砂浆），润滑管道后即可开始泵送混凝土。

（2）混凝土泵送宜连续作业，当混凝土供应不及时，需降低泵送速度，泵送暂时中断时，搅拌不应停止。当叶片被卡死时，需反转排队，再正转、反转一定时间，待正转顺利后方可继续泵送。

（3）泵送中途若停歇时间超过20分钟，管道又较长时，应每隔5分钟开泵一次，泵送小量混凝土，管道较短时，可采用每隔5分钟正反转2—3个行程，使管内混凝土蠕动，防止泌水离析，长时间停泵（超过45分钟）气温高、混凝土坍落度小时可能造成塞管，宜将混凝土从泵和输送管中清除。

（4）泵送先远后近，在浇筑中逐渐拆管。

（5）在高温季节泵送，宜用湿草袋覆盖管道进行降温，以降低入模温度。

3、混凝土的养护

（1）混凝土浇筑完毕后，应在12小时以内加以覆盖，并浇水养护。

（2）混凝土浇水养护日期，掺用缓凝型外加剂或有抗渗要求的混凝土不得小于14天。在砼强度达到1、2mpa之前，不得在其上踩或施工振动。柱、墙带模养护2天以上，拆模后，用棉布包住，浇水在棉布上养护，以确保立面结构表面保持湿润状态。每日浇水次数应能保持混凝土处于足够的润。

4、混凝土的质量检查。

混凝土验收分初步验收和现浇结构验收。即混凝土拆模后对混凝土的外观质量进行初步验收，待混凝土强度报告完成后再做混凝土的检验批验收。

（1）首先划分检验批：

混凝土验收按照施工流水段划分检验批，验收前与监理单位一起划分检验批，确定检验批数量。

（2）技术保证资料

混凝土供应单位提供资料。混凝土配合比通知单；混凝土合格证；混凝土氯化物、碱总量计算书；

（3）施工现场混凝土资料

现场标养试块抗压强度报告及强度统计、评定记录，混凝土抗渗试验报告；混凝土施工记录、施工缝隐（预）检记录、预拌混凝土运输单；混凝土养护责任卡；检验批质量验收记录。

（4）混凝土外观质量

混凝土结构外观不得有严重缺陷并及时做好处理方案，进行处理。

**土木工程实习报告篇十六**

下面就实习与理论知识结合及得到的收获做一些总结

一、（1）结构形式

当今的建筑主要采用的是框架结构或者是框架剪力墙结构，砖混结构也采用但用的比较少。我们所参观的两个施工工地都采用的是框架———剪力结构。它是框架结构和剪力墙结构两种体系的结合，吸取了各自的长处，既能为建筑平面布置提供较大的使用空间，又具有良好的抗侧力性能。这种结构是在框架结构中布置一定数量的剪力墙，构成灵活自由的使用空间，满足不同建筑功能的要求，同样又有足够的剪力墙，有相当大的刚度，框剪结构的受力特点，是由框架和剪力墙结构两种不同的抗侧力结构组成的新的受力形式，所以它的框架不同于纯框架结构中的框架，剪力墙在框剪结构中也不同于剪力墙结构中的剪力墙。

（2）构造柱

砖混结构设计中，为了加强建筑物的空间刚度和整体性，使建筑物在地震中避免或减轻破坏，根据抗震规范，我们设置一定数量的圈梁和构造柱，来增强和提高建筑物的抗拉、抗裂性能构造柱的设置位置的规定：规范规定无论房屋的层数和地震烈度是多少，均应在外墙四角、错层部位横墙与纵墙交界处、较大洞口两侧、大房间外墙和内横墙交接处。楼梯间四角最好设置。上人屋面的女儿墙也应设置构造柱。跨度比较大的梁，如果不设置墙垛或垫块，也应有构造柱。

而在框架剪力墙结构中，为了加强砌块隔墙的整体性，应在砌块隔墙的适当位置设置构造柱或圈梁，具体设置位置和砖混结构的一样。

二、施工缝、变形缝和后浇带

施工缝：受到施工工艺的限制，按计划中断施工而形成的接缝，被称为施工缝。混凝土结构由于分层浇筑，在本层混凝土与上一层混凝土之间形成的缝隙，就是最常见的施工缝。所以并不是真正意义上的缝，而应该是一个面。因混凝土先后浇注形成的结合面容易出现各种隐患及质量问题，因此，不同的结构工程对施工缝的处理都需要慎之又慎。

变形缝包括伸缩缝、沉降缝和防震缝。他们的作用是保证房屋在正常温度变化、基础不均匀沉降或地震时有一些自由伸缩，以防止墙体开裂，结构破坏。而后浇带是在高层建筑中来代替变形缝的做法。其做法是每30米到40米留一道缝宽为800毫米到1000毫米的缝隙暂时不浇注混凝土。缝中钢筋可采用搭接接头，等荷载差不多稳定时，一般是结构封顶两个月后再浇注混凝土。后浇带都是用于建筑长度大于50米的建筑。而当建筑长度小于50米时并且是框架结构，这时为了保证建筑物的整体性和一定的刚度，就的设置单元墙来增加建筑物的整体性和刚度

沉降缝：为克服结构不均匀沉降而设置的缝。如上部结构各部分之间，因层数差异较大，或使用荷重相差较大；或因地基压缩性差异较大，等可能使地基发生不均匀沉降时，都需要设缝将结构分为几部分，使其每一部分的沉降比较均匀，避免在结构中产生额外的应力，该缝就是“沉降缝”。须从基础到上部结构完全分开

伸缩缝：若建筑物平面尺寸过长，因热胀冷缩的缘故，可能导致在结构中产生过大的温度应力，需在结构一定长度位置设缝将建筑分成几部分，该缝即为温度缝。对不同的结构体系，伸缩缝间的距离不同，我国现行规范《混凝土结构设计规范》gb50010—xx对此有专门规定。伸缩缝在基础可不断开；抗震缝：为使建筑物较规则，以期有利于结构抗震而设置的缝，基础可不断开。

现在多用3缝合一只有沉降缝能满足这个要求，所以多用沉降缝来代替其他缝来使用。

三、梁：按梁的常见支承方式可分为：简支梁、悬臂梁、一端简支另一端固定梁、两端固定梁、连续梁。

梁按其在结构中的位置可分为主梁、次梁、连梁、圈梁、过梁等。

门窗过梁

门窗洞口上的横梁，支撑洞口上部砌体传来的荷载；传递荷载的窗间墙

常用形式：砖砌过梁，钢筋砖过梁和钢筋混凝土过梁

圈梁

砌体结构房屋中，在砌体内沿水平方向设置封闭的钢筋砼梁。

在砌体结构房屋中设置圈梁可以增强房屋的整体和空间刚度，防止由于地基示均匀沉降或较大振动荷载。

圈梁：为了保证砌体的稳定而在砌体顶部或底部用钢筋混凝土浇灌的构造封闭梁（非承重梁）。它采用钢筋混凝土其厚度一般同墙厚，在寒冷地区可略小于墙厚，但不宜小于墙后2/3，高度不小于120mm，常见的有180mm和240mm。

在非抗震设防区，圈梁的主要作用是加强砌体结构房屋的整体刚度，防止由于地基的不均匀沉降或较大振动荷载等对房屋的不得影响。

在地震区，圈梁的主要作用有：增强纵、横墙的连结，提高房屋整体性；作为楼盖的边缘构件，提高楼盖的水平刚度；减小墙的自由长度，提高墙体的稳定性；限制墙体斜裂缝的开展和延伸，提高墙体的抗剪强度；减轻地震时地基不均匀沉降对房屋的影响。

通过这一次认识实习，我对相关的专业知识有更进一步的了解，也学到了很多之前未曾接触的东西，受益颇丰。深入工地一线的参观，使我能够将所学理论的知识与实践相结合，系统地巩固所学的理论知识，深化了对所学理论知识的.理解，初步体会到建筑工程的设计与施工的工作特点，熟悉了工程设计与施工现场的各种技术和管理工作，在实习中，我发觉自己的分析解决问题的能力得到了很好的锻炼和培养，为未来走向工作岗位做好思想准备。此外，通过实习，我开阔了视野，增加了对建筑施工的理性认识

二、实习感受通过这次实际的工地实习，我不但掌握了一些不懂的具体环节，而且也巩固了我在学校期间所学习到的理论知识。在学校学习，理论与实际相差较大，一些知识虽然能在短期内被掌握、被运用，但一些知识则不能掌握，也不便于记忆，更谈不上掌握运用了，因此，老师所传授的内容虽然多、广、博，但是我们学习到的只是其一部分，或者是一些皮毛的东西，要想真真正正的掌握所有理论知识，只有通过实际的学习和参观，才能达到这个目的。

这次实习就达到了目的，我们不仅学到一些新的知识，也巩固了在校期间所学到的理论知识。以前对一些试验技术要点，只是粗略地知道其作用，而其具体的环节，具体的步骤如何，却是知之甚少，但现在实习结束了，对我们这段时间所看到的那些施工技术，它们的具体环节及详细步骤，我们应该可以掌握了，这样就提高了自己的理论水平，也增强了自己的实际操作能力。通过实习，增强了自己对专业的热情，让自己更有兴趣将来能在建筑行业开创天地。以前听到就业不乐观时候就很茫然，学了三年的建筑却找不到好的工作，以致对自己的专业丧失了热情，没有足够的兴趣去学习专业知识。但是通过这次实习，才觉得原来建筑行业是一个非常具有挑战性的职业，如果将来能在这个行业工作，对自己来说将是很大的挑战。为了以后能够胜任这项工作，现在就必须踏踏实实的学好技术。因此给了自己压力，让自己不再觉得无事可作，让自己安心去学习，为将来工作打下坚实的基础。增强了自己的交际能力。建筑行业是一个涉及人非常多的行业，你将会接触到各种各样的人。面对一个这样复杂的交际圈，你可以从他们身上学习到很多优秀的多西，去除自身的一些不好行为，同时也可以通过不同的接触对象，增强自己的交际能力，让自己在以后的生活中更加自信，更加坚强！

实习结束了，我相信在以后的生活中我将体会到更多的东西，也相信自己在下一次实习中将会更好。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。通过这一次认识实习，我对相关的专业知识有更进一步的了解，也学到了很多之前未曾接触的东西，受益颇丰。深入工地一线的参观，使我能够将所学理论的知识与实践相结合，系统地巩固所学的理论知识，深化了对所学理论知识的理解，初步体会到建筑工程的设计与施工的工作特点，熟悉了工程设计与施工现场的各种技术和管理工作，在实习中，我发觉自己的分析解决问题的能力得到了很好的锻炼和培养，为未来走向工作岗位做好思想准备。此外，通过实习，我开阔了视野，增加了对建筑施工的理性认识。

建筑工程实习报告三以前看建筑物，不知道从哪方面的去看建筑，也不知道从哪些方面去评价一个建筑的优劣好坏，想深入去了解的建筑，却不知道从哪方面去了解，经过两周建筑认识实习，面对实体建筑，通过老师的仔细讲解，自己终于有了对建筑整体的感性认识，对建筑的观察力有所提高，对建筑由了解变成了喜欢，而且自己也学到很多的有关建筑方面的知识，对单个建筑、建筑群等都有了较深的认识。

在这次实习中，我们参观了淮安的周恩来纪念馆，清晏园，河下古镇等代表性建筑，北京的天安门广场、天坛、国家大剧院，颐和园、故宫、首都博物馆、长陵、鸟巢、水立方等。古代建筑、现代建筑，自己真是一饱眼福。

我在建筑认识实习日记中已经分别对单体建筑的做了详细的介绍，在这里，我只是叙述观看所有建筑后的总结和感触，看过这么多古代和现代的建筑后，对建筑所涉及的方面了有了很深的认识，下面就分别论述：

建筑与艺术

建筑是生活中不可缺少的部分，建筑为人们提供的不仅仅是休息、活动的场所，而且给予人们精神的享受。建筑在满足功能的同时，其艺术性也发挥着重要的作用，如北京天坛皇穹宇入口和北京颐和园中一门，它们都具备使人通过的功能，但它们给人的感受就不一样，天坛皇穹宇入口给人肃穆而威严的感觉，而北京颐和园中的门给人亲切宁静的感受；又如北京故宫午门和天安门广场，他们都会使人感到宏伟庄重，但午门庄重中带有压抑感，天安门广场则显得开阔。

建筑与社会

社会生产方式影响建筑，如北京故宫，颐和园，淮安清晏园中等古建筑，都采用是木结构，这说明了社会生产了对建筑的限制，那时候没有钢材，水泥的建筑材料，落后的技术造就了豪华的殿堂，建筑大部分采用了天然的材料，沿用数千年之久的木结构构架形式没有多大的改变。

社会思想意识民族文化特征影响建筑。如北京故宫，建筑中的龙凤纹祥只能用来象征皇帝和皇族，建筑的形制、屋顶的样式要等按等分级。因为我我国长期处于封建社会中，地位的世袭制度，官爵的等级制度都对古代建筑产生了巨大影响。还有古建筑上的雕刻、绘画也反映了我国当时的民族文化，如在古建筑中则常常通过匾额、楹联强调建筑的主题，用题名的方式点出这个建筑环境的诗情画意，表现了建筑与文学文化的密切联系。。

建筑与形象

曾经思考怎样的建筑才能向人们展示一个好的形象，通过这次建筑认识实习和查阅相关的资料，知道了建筑的形象离不开尺度、对比、韵律和均衡。如人民英雄纪念碑采用了我国传统的石碑形式但并没有将它们简单地放大，而是仔细地处理了尺度问题——基座采用两重栏杆，加大碑身比例。因而显示了它的实际尺寸；又如人民大会堂门廊，水平方向的韵律感；如颐和园乐寿堂院墙，灯窗与栏杆不同疏密的重复，节奏轻快活泼。

此外，我认为，建筑形象和建筑空间有密切的关系。我国传统建筑中，用木隔断分割空间，这样显示的轻巧感增加了与邻室的空间联系；像颐和园的长廊，以廊柱作垂直限定，空间界限模糊，既分又合，融为一体；又如故宫太和殿以三层凸起的汉白玉台基层层内收，强调其庄重雄伟与强烈的稳定感，同时也扩大了建筑的空间领域。另外，空间序列的安排对建筑形象也有重要影响，天安门、端门、午门造成了形体和空间上的类似与重复，太和殿宏伟的体量构成这一序列的高潮。北京故宫主轴线上的外三殿所形成的时间—空间序列：金水桥是这一空间序列的“前奏”；天安门、端门、午门以及其所处的狭长院落造成了形体和空间上的反复“收”、“放”和相似重复；午门以其三面围合的空间预示着另一个“乐章”的开始；新乐章开始，金水桥又一次重复前奏，但院落空间变大变宽；太和门在收的同时，通过台阶的上和下，预示着高潮的到来；进入形状重复但规模扩大的太和殿主院落；太和殿宏伟的体量、高大的台基、开阔的空间，构成这一序列的高潮；中和殿、保和殿及其院落，在形体和空间的相似重复中逐渐减弱，接近尾声。

建筑与历史

万事万物都离不开历史，建筑也包括在内，从原始社会的山洞鸟巢，到古代的木结构建筑，再到现代建筑，都见证了历史的演变，生产力决定生产关系，经济基础决定上层建筑，建筑的发展离不开社会生产力的发展，没有了古代建筑一步步地发展也没有现代建筑的宏伟、先进，技术离不开生产的发展，国家大剧院，首都博物馆，鸟巢，水立方的成就归功于现代生产力的发达和科学技术的先进，相信在不久的将来，更多顺应时代潮流的建筑将不断涌现。

总结

在这次建筑认识实习中，通过参观各种建筑和观看各类建筑图片，了解了各种建筑的功能、形态、色彩，了解了古代和现代各类型建筑特点。最让我高兴的是我对建筑学这门学科的兴趣增加了很多，建筑很有内涵，随着对它的深入了解，就越想了解它。以后我要更多的出去认识更多的建筑，更多的了了解建筑，把建筑学学好，尽自己所能，从事自己喜欢的建筑实业。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找