# 2023年土木工程认识实习总结 土木工程 认识实习报告(优秀19篇)

军训总结是对军事训练期间自己在身体、纪律、协作等方面的表现进行总结和概括。下文是一些出色的军训总结范文,希望能够为大家写作提供一些借鉴和参考。

## 土木工程认识实习总结篇一

老师们、同学们:

#### 大家上午好!

今天我讲话的主题是:珍爱生命、预防溺水,溺水是游泳或掉入水坑、水井等常见的意外事故,一般发生溺水的地点:游泳池、水库、水坑、池塘、河流、海边等场所。夏天是溺水事故的多发季节,每年夏天都有溺水身亡事故发生。在溺水者当中,有不会游泳的,也有一些会游泳、甚至是水性好的人。

在我们国家,意外伤害是0~14岁儿童的首要死因。平均每年全国有近50000名儿童因意外伤害而死亡,平均每天有近150名儿童因意外伤害而失去生命。意外溺水是儿童意外伤害的首要死因,10个因意外伤害而死亡的0~14岁儿童中,有近6个是因为溺水身亡的。

20xx年6月9日,山东省莱芜市,7名初三学生游泳全部溺水身亡;湖南省邵阳市5名小学生游泳全部溺水身亡;黑龙江省哈尔滨市7名学生在松花江游泳,4人溺水身亡。同一天中16名学生溺水死亡,令人十分痛心。

现在正是天气炎热季节,暑期也即将来临,防溺水伤亡必须要引起每个家庭、学校和所有学生的高度重视。学校德育处

在3月7日,给各班下发了关于防溺水事故的通知希望各班根据通知内容,认真开展好安全教育活动,在6月15日又给每位同学发放了《致家长的一封信》、《仁和区东风小学防溺水安全知识宣传》《仁和区东风小学学生防溺水安全保证书》希望每位同学在家里和自己的父母认真学习。在此学校再次强调要求同学们做到以下几点:

- 一、树立安全意识,加强自我保护,不走河边,沟沿,不走偏僻的道路,回家时要结伴而行。
- 二、用学会的防溺水知识运用于实际,坚决杜绝溺水事件的发生。
- 三、从我做起, 听从长辈教导, 严守学校纪律, 坚决不玩水。

四、在加强自我安全意识的同时,努力做好说服教育工作,对于那些违反学校纪律,私自玩水的行为,要坚决抵制并劝阻。

五、如要游泳要到有资质的游泳场游泳,而且必须要有组织并在大人带领下方可去游泳。

六、同学间要互相关心、爱护,发现有的同学私自去游泳或 到危险的地方去玩耍,要及时劝阻并告诉老师、家长。

七、在我们的日常生活中,如果一旦遇到有人落水,我们在营救时应该怎么办呢?

最重要的一点,就是不能冒然下水营救,因为一旦被落水者抓住将十分危险。在水中与落水者纠缠不但会消耗救助者的大量体力,有时甚至会导致救助者体力耗尽最终丧命。所以,发现有人落水,最正确的做法应立即大声呼救,寻求大人的帮助。同时,可以将救生圈、竹竿、木板等抛给落水者。

同学们:生命高于一切,我们是国家和民族的未来和希望,让我们行动起来,珍爱生命,预防溺水,杜绝悲剧的发生。

谢谢大家!

# 土木工程认识实习总结篇二

20xx年2月24日——20xx年3月15日

武汉开发区薛峰

本学期开始的前三周,学校为我们安排做毕业设计实习。作为毕业设计前的一次全面的实习,对于我们总结大学所学的所有专业知识以及后期的毕业设计工作都有相当重要的意义。毕业设计是对整个大学四年的所学专业知识的一次梳理和融混,是对不同课程知识的一次综合利用。第一次让我们最真实的体会结构设计的方法和过程,对本专业学生今后的工作、生活和继续深造具有深远的影响。而这次实习过程中,有建筑、结构、施工的老师还有现场技术负责人在全程中给予指导,让我们在真实的建筑世界里去发现课本里的点点滴滴,通过比较,我们可以在自己的设计当中取长补短,借鉴他人的先进设计思想和经验。并且培养我们独立分析解决实际问题的能力及创新能力,锻炼我们调查研究的能力。让我们的设计工作更加顺利,让自己的设计更加完美实用。

短暂的毕业实习很快便结束了,在这次毕业实习过程中,我 在专业老师的带领下,在实习工地的工人师傅、工程师的帮 助下,我对实习过程出现的专业知识困惑和问题,虚心向他 们请教和学习,通过这次实习,我收益匪浅,不仅学到了许 多专业知识,而且还从建筑工人师傅老前辈那学到了许多做 人处世的道理,现将实习以来的心得体会总结如下:

实习的第一天,我们去了开发区薛峰南门广场项目部。在现场已经拆了模的柱前,刘工让我指出该柱的缺点,我看了一

会也没有发现问题。刘工却指出三点问题:首先,从外观看由于柱是分两次浇筑完成的,而且,第二次支模板不够准确,使柱上部分稍微小于下柱,对于没有经验的人来说,是查觉不到的。但对于有经验丰富的人来说,一眼就能发现问题的所在。

其次,柱子在第二次浇筑砼的时候,施工缝未做好,有漏浆现象,造成了施工缝处的烂根现象,虽然,后来又在该处抹灰,并且,对结构不产生影响,但是,在评"长城杯鲁班奖"时还是不允许的,且不符合规范要求。

另外,师傅也结合众多施工现场的实例为我们讲解了课本上的有关内容,如变形缝的留设位置,带型窗处柱子的细节处理,入口处雨棚的设计,建筑物内部主要交通空间的布置等内容。通过师傅的讲解,理论联系实际,我们对于建筑设计中的各方面知识有了更为直观的认识,并且在脑海里留下了更深的印象。对于我们后期的建筑设计方面会有很大的帮助。

2月25日星期一晴,今天,我的工作是与预算员一起计算梁柱墙中钢筋的接头个数。在本项工程中大于圆20的钢筋,均采用机械连接总得套管连接,所以在作预算时需统计在该工程中梁柱及剪力墙中的受力钢筋的接头数量从而求出需要多少个套管。我算的是一层顶板梁的钢筋接头数。首先,要根据平面绘图法绘制的平面图中找出每根梁相应的跨度及其总长,又因为每根钢筋的长度为12米,所以用每根钢筋的总长除以12既可得所需的钢筋段数。之后,要根据钢筋数进行钢筋的排布。最后,我认为这项工作包括整个预算工作并不是很复杂,但工作量大而且很烦琐,所以要当好预算员不仅要有丰富的知识,还要有认真负责的态度。

2月26日,今天到工地时,侧模已经支好了。由于先前已经支好了底模和一边的侧模,在绑扎好梁筋与板筋后,才可将另一边的侧模支上,且梁侧模应架在马凳上,马凳高度为板厚。李工说马凳看似简单但要考虑一些因素;如选材方面,要求

选用的钢筋要有一定刚度,并尽可能运用废料。在尺寸方面要根据所需的高度,在该部位中需约等于板的厚度。地下室的地面的砼浇筑完毕后,地面应抹平,强度不是很高时,应先用木抹子搓平,当用手按压时只有淡淡的手指印,既可用铁抹子搓平抹光。

2月27日星期三阴有雨,由于天气的原因,今天只能在会议室里看图纸。这时实验员杨工回来了,他给我讲解了钢筋的检验与钢筋接头的工艺检验。钢筋的检验首先要检查钢筋的标牌号及质量证明书;其次要做外观检查,从每批钢筋中抽取5%,检查其表面不得有裂纹、创伤和叠层,钢筋表面的凸块不得超过横肋的高度,缺陷的深度和高度不得大于所在部位的允许和偏差,钢筋每一米弯曲度不应大于四米;接下来力学性能试验,每批若小于60吨则从中抽取2根,每根截取两段,分别做拉伸和冷弯试验。在截取试件时应除去钢筋两端100—500mm[]在截取试件大于60吨还需在取相应的钢筋。如果一项试验结果不符合要求,则从同一批中另取双倍数量的试样做各项试验。如仍有一个试样不合格则该批钢筋为不合格,热轧钢筋在加工过程中发生脆断、焊接性能不良或机械性能显著不正常等现象,应进行化学成分分析和其它专项检验。

2月28日星期四晴,今天是一个好晴天,我先领好了安全帽然 后就到了6

号楼,这里正在进行模板的支护和钢筋的绑扎。模板工程和钢筋工程正在如火如荼的进行着。工人们支模的程序是先搭设脚手架,然后再已经搭好的脚手架上安装模板下的木方,然后将板放在木方上,在板下有木方的地方上敲上长铁钉,使木方和模板成为一个整体共同来承担浇筑带来的荷载。以免板自身承受重量时,由于承载力不足,发生破坏。并且支模时先支水平模后再支垂直模。我想这样做有两个原因,一是为了竖板建立工作平台,二是为了使其垂直接缝严密,使不发生漏浆现象。

3月1日,王大哥给我看了施工图,还教育我看图的重要性,"看图你要了解结构的柱距、柱网尺寸;柱和梁的断面、高度和跨度;围护墙体和柱轴线之间的尺寸关系;板的厚度和结构标高等。明确柱子纵向钢筋的强度等级、规格、数量以及搭接要求;箍筋的规格、间距、和强度等级;每层柱及柱的配筋量的变化;梁的配筋要求及每层梁及梁的配筋量的变化;板的配筋要求等;了解各层所用的混凝土的强度等级以及其他特殊要求如抗渗、抗蚀、防腐等。图纸的审核主要是为防止一些图纸的矛盾对施工的影响,如建筑标高与结构之间是否矛盾,管线的安装对结构是否有影响,图纸的设计是否能够实现等。"

3月2号星期一今天,在柱筋绑扎时,我记下了大概操作。绑扎前检查下部伸上来的钢筋位置是否在放线范围内,并确定上部接插的钢筋离柱边线的距离。我来到工地的时候,基础已经完工,开始支第一层屋面的模板了。徐工先对我进行了安全教育,然后带我去工地及楼上观看了施工情况和各种构造,这个工程用的基本上都是木的模板,减力墙200厚,隔户墙300厚,此时还有一部分工人正在绑扎钢筋、底下二层已经整好,还用"sbs"改性防水卷材覆盖着地下室的表面屋面的钢筋往上设有一条后浇带,是为了用于解决高层主楼与低层裙房间差异沉降、钢筋混凝土收缩变形相减小温度应力等问题。

3月3号,昨天晚上8点开始浇筑混凝土一直到今天,于是我今天早上很早就来看混凝土的浇筑。还没有到工地就听见搅拌车的声音,搅拌车前停放着一辆泵送混凝土车,楼上的人正在忙碌的浇筑着另一个人还在忙碌着拿着震动棒震动混凝土使其压实,浇筑混凝土是有先后的,外围是先浇筑柱子然后再浇筑梁,里面是先浇筑墙再浇筑梁。

3月4号今天叫我跟着放线。放线是在浇筑的混凝土面上定出柱子和墙的`位置,因为墙是竖直浇筑的所以他们既根据在一层墙上的标记在地面上定好经纬仪然后瞄准那一点直接向上打二层的轴线。这些都定好后就在屋面上定墙、边柱、和梁

的位置,而且在楼梯和电梯口的边缘都定二道线,最外边的一条是控制线是防止装上模板后把梁的边线挡住。

3月5号——3月7号,还是在刚刚浇筑好的屋面上跟着师傅们放线,同时我看到了绑钢筋的工人们用的电轧压力焊把两根柱子的钢筋结长。3月6号今天把6、7单元的线放好后,下午我跟着他们一起去超平了,超平的作用是为了方便支模板的,一般用的是50线超平的方法。3月7号重复昨天的工作。

3月8号今天要浇筑混凝土所以监理要检查隐蔽工程的验收,于是我跟着监理来检验钢筋的绑扎和型号以及股筋的个数是否合适。通过他们的检验最主要的问题是支钢筋的马凳少,底层钢筋的垫块少,这样的话要是浇铸了混凝土了就不能保证混凝土的最小保护层的厚度。有的钢筋的间距不满足有的大有的小。不过这些问题都随后就解决了。今晚要浇筑混凝土。

3月9号昨天晚上8点开始浇筑的8、9单元的混凝土,今天上午我在8、9单元放线,同时看到支模板的工人正在紧张的支二楼的楼梯、电梯、及柱子、墙的模板且为了把墙体两边的模板都夹紧用的是塑料套管和钢筋共同作用。但是在地下室不用这种塑料套管只用钢筋拉接固定,等浇筑完混凝土然后两边一齐截断,因为用塑料套同容易存水在地下室。

所以应该截断重新打孔焊接,有的预留电箱孔洞的四周没有加附加筋有的窗台梁的两边不一般高这是由于工人没有按标准标高工作的结果。

为这些所以这些部位震动的次数比其他的部位多些。

而后,我们又观察实习了整个施工现场,看到了钢筋作业棚, 木工作业棚等施工作业场地,了解了有关钢筋加工及木工作 业的有关信息。之后此次的实习工作便告一段落。该实习让 我们对于结构设计和施工的认识和了解更加深入,对于后期 的结构设计有一定的知道作用。

通过三个多星期的实习,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房屋的建造过程,学到了很多很适用的具体的施工知识,这些知识往往是我在学校很少接触,很少注意的,但又是十分重要基础的知识。为保证混凝土工程质量,防止开裂,提高混凝土的耐久性,正确使用外加剂也是减少开裂的措施之一。这些问题都是在施工事要注意的,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,还有模板设计。

我坚信通过这一段时间的实习,所获得的实践经验对我终身 受益,在我毕业后的实际工作中将不断的得到验证,我会不 断的理解和体会实习中所学到的知识,在未来的工作中我将 把我所学到的理论知识和实践经验不断的应用到实际工作来, 充分展示自我的个人价值和人生价值。为实现自我的理想和 光明的前程努力。

正在进行的毕业设计准备工作和即将走上岗位的工作具有更实际的指导意义。最后,感谢各位老师在毕业实习过程中给与的帮助与指导!

## 土木工程认识实习总结篇三

本站发布土木工程认识实习报告范文4000字,更多土木工程认识实习报告范文4000字相关信息请访问本站实习报告频道。

#### 一、单位介绍

中铁七局集团有限公司是中国中铁股份有限公司的全资子公司,是中国铁路工程总公司为完善市场竞争战略格局,经国家批准成立的国有控股大型企业,注册地在河南省郑州市。集

团公司具有铁路工程、房屋建筑工程、公路工程等工程的施工承包资质,获得包括质量体系认证、环境管理体系认证等多项标准认证。

#### 二、实习主要过程

采用校内校外相结合的方式,校内部分首先由院领导组织大家参加实习动员大会,为将要开始实习的我们作动员。校外部分由老师带队,同学们进入施工现场进行实践和参观,并且从中得到实际的经验。通过理论联系实际,巩固所学的知识,提高处理实际问题的能力,了解本专业的主要施工内容,为自己能顺利与社会环境接轨做准备。

#### 三、实习主要内容

在两天的认知实习时间里,我们冒雨参观了四个工地,有了 近距离接触实际工程和与工程技术人员面对面交流的机会, 很难得,有了很多的收获。

9月6日下午,我们驱车前往了位于郑州地铁二号线上的向阳路地铁站。地铁二号线全长9.43公里,共设站6座,向阳路地铁站是2号线的最后一站。进入地铁站施工现场,我们每人都戴上了安全帽,由指导老师和工程技术人员带领下参观了施工现场。工地施工安全把的很严,工地分为材料存放区、加工区、休息区、施工区等不同区域,井井有条;现场每个人都必须戴安全帽,保证了大家的安全;施工明示牌将不同的工种分成不同组,上面有每位工人的,两面的颜色不同,下基坑施工的工人要将翻过来,这样管理人员就可以实时掌握施工人员的具体人员和数量,方便了管理。现场主要是一个大的基坑,基坑一共分三层,施工有条不紊的进行着。在现场我们同学向技术人员咨询了有关地铁建设造价、盾构施工、地铁的通风、列车运行和修理等诸多问题,得到了技术人员的专业解答。在互动交流中,我们有了地铁设计施工概况的大体印象,充满了学习的兴趣。

9月7日上午,我们冒雨前往了位于107国道旁的一处高铁施工 站。在高铁施工现场,我们对建设中的桥梁产生了浓厚的兴 趣。大桥为悬臂桥,设计跨度为80米。因为这种结构的桥梁 跨度可以达到200米以上, 所以有些同学对这一长度提出了疑 问。现场的技术员解释说这是综合各方面因素的结果,跨度 增大可以节省一部分的材料,但是却延长了施工工期,影响 了进度,造价也不能得到降低。之后他耐心地解答了同学提 出的很多问题,大家都受益匪浅。中午,我们来不及吃午饭 就匆匆前往了中牟县一高速公路制梁场,在那里一位负责人 详细的向我们讲解了制梁的工序,参观了龙门吊,模板和预 留的管道钢绞线等等,最后还向我们讲了有关混凝土配合比 的一些注意问题,我感到自己知识还是学的很不到位,以后 要加强学习和理解。最后一站是郑民高速中牟段一立交桥施 工站,看着宽阔的公路,感觉很亲切。我们听技术人员讲解 了这段道路的设计标准,又实地观察了边坡的治理和桥梁与 高速路接口的处理,有很大收获。最后由于时间原因,我们 恋恋不舍的离开了工地,结束了为期两天的认知实习。

### 四、实习中的主要收获和体会

实习是每一个大学毕业生必须经历的过程,它使我们在实践中了解社会、在实践中巩固知识。实习又是对每一位大学毕业生专业知识的一种检验,它让我们学到了很多在课堂上根本就学不到的知识,既开阔了视野,又增长了见识,为我们以后进一步走向社会打下坚实的基础,也是我们走向工作岗位的第一步。通过实习提高自己的对社会的认知能力,同时理论联系实际,让自己迅速适应社会,跟上信息技术前进的快速步伐。通过理论与实际的结合、学校与社会的沟通,进一步提高自己的思想觉悟、业务水平,尤其是观察、分析和解决问题的实际工作能力,以便培养自己成为能够主动适应社会主义现代化建设需要的高素质的复合型人才。努力成为为社会有用的人才。每个人都应该树立一个长远的目标,然后制定几个近期的目标。在日新月异的市场中发现机会,把握机会。要不断地学习,不论是在校园还是在社会,只有不断地学习

才能充实自我,是自己能经得起考验。不要存有侥幸心理。

两天的认知实习结束了,但是一个人的能力毕竟是有限的, 在遇到一个陌生麻烦的问题,要做的不是考虑到完成不了会 如何如何,我们必须给自己建立起很好的自信,"自信是成 功的一半",自信的人是不会不困难和压力轻易打败的,要 相信机遇总会特别照顾那些自信的人的。为了理想要勇敢的 扬帆前进。初出校园,我们的经验真的是很少,所以对待每件 事我们都应该力求尽善尽美。不要胆怯,我许多成果使我们 拼出来的,正所谓该出手时就出手。不能怕吃苦。只有苦涩 的汗水才能换来香甜的秋实是不变的道理。

最后感谢老师的辛勤指导,也感谢学校给我这次实习机会。 希望自己以后再接再厉,表现的更好。

## 土木工程认识实习总结篇四

XXXX

6 | 12 - 6 | 22

XX

贯彻理论联系实际的原则,使学生到施工现场或管理部门去学习生产技术和管理知识。施工实习不仅对学生能否在实践中演习知识技能的一种训练,也是对学生的敬业精神、劳动纪律和职业道德的综合检验。

土木工程的学习,不仅要注意知识的积累,更应该注意能力的培养,为此,学校为了让大家对本专业有更好的认识,在我们大二的期末,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当中。

进入路桥专业已经一学期了,可对这个专业并不十分了解,现在终于有机会可以对这个专业有个较全面的认识,我们感到十分的开心。

认识实习是土木工程教学计划中第一个实践性教学环节,其对本土学生建立正确的专业思想,树立正确的专业知识学习态度有极其重要的影响作用。

实习分两部分:参观实验室模型,工地,各种建筑和路桥;听讲座。

- 一、通过本次实习参观中,我们主要了解了如下内容:
- 1、实际观察各种路桥模型,理论联系实际,认识并了解路桥的结构。
- 2、通过自己实地的观察并记录,了解公路的交通量,计算一般地市内公路桥梁的交通压力。
- 3、了解板的配筋方法、施工要领。
- 4、了解桥梁交通中的作用、及其与道路线型的主从关系。
- 5、了解桥址选择依据,及其与河流走向的关系的内容和要求。
- 6、了解立交在城市交通中的作用及其主要组成部分。
- 7、了解桥梁、板桥、斜拉桥等的结构构造特点。
- 二、本次实习讲座中,我们主要了解到:
- 1、了解路桥结构设计的主要工作内容、工作程序、工作方法及前景;
- 2、了解工程建设监理的主要工作内容、工作程序、工作方法

#### 及前景;

3、了解路桥工程项目管理的主要工作内容、工作程序、工作。

## 土木工程认识实习总结篇五

中铁七局集团有限公司是中国中铁股份有限公司的全资子公司,是中国铁路工程总公司为完善市场竞争战略格局,经国家批准成立的国有控股大型企业,注册地在河南省郑州市。集团公司具有铁路工程、房屋建筑工程、公路工程等工程的施工承包资质,获得包括质量体系认证、环境管理体系认证等多项标准认证。

采用校内校外相结合的方式,校内部分首先由院领导组织大家参加实习动员大会,为将要开始实习的我们作动员。校外部分由老师带队,同学们进入施工现场进行实践和参观,并且从中得到实际的经验。通过理论联系实际,巩固所学的知识,提高处理实际问题的能力,了解本专业的主要施工内容,为自己能顺利与社会环境接轨做准备。

在两天的认知实习时间里,我们冒雨参观了四个工地,有了 近距离接触实际工程和与工程技术人员面对面交流的机会, 很难得,有了很多的收获。

9月6日下午,我们驱车前往了位于郑州地铁二号线上的向阳路地铁站。地铁二号线全长9.43公里,共设站6座,向阳路地铁站是2号线的最后一站。进入地铁站施工现场,我们每人都戴上了安全帽,由指导老师和工程技术人员带领下参观了施工现场。工地施工安全把的很严,工地分为材料存放区、加工区、休息区、施工区等不同区域,井井有条;现场每个人都必须戴安全帽,保证了大家的安全;施工明示牌将不同的工种分成不同组,上面有每位工人的名牌,名牌两面的颜色不同,下基坑施工的工人要将名牌翻过来,这样管理人员就可以实时掌握施工人员的具体人员和数量,方便了管理。现

场主要是一个大的基坑,基坑一共分三层,施工有条不紊的进行着。在现场我们同学向技术人员咨询了有关地铁建设造价、盾构施工、地铁的通风、列车运行和修理等诸多问题,得到了技术人员的专业解答。在互动交流中,我们有了地铁设计施工概况的大体印象,充满了学习的兴趣。

9月7日上午,我们冒雨前往了位于107国道旁的一处高铁施工 站。在高铁施工现场,我们对建设中的桥梁产生了浓厚的兴 趣。大桥为悬臂桥,设计跨度为80米。因为这种结构的桥梁 跨度可以达到200米以上, 所以有些同学对这一长度提出了疑 问。现场的技术员解释说这是综合各方面因素的结果,跨度 增大可以节省一部分的材料,但是却延长了施工工期,影响 了进度,造价也不能得到降低。之后他耐心地解答了同学提 出的很多问题,大家都受益匪浅。中午,我们来不及吃午饭 就匆匆前往了中牟县一高速公路制梁场,在那里一位负责人 详细的向我们讲解了制梁的工序,参观了龙门吊,模板和预 留的管道钢绞线等等,最后还向我们讲了有关混凝土配合比 的一些注意问题,我感到自己知识还是学的很不到位,以后 要加强学习和理解。最后一站是郑民高速中牟段一立交桥施 工站,看着宽阔的公路,感觉很亲切。我们听技术人员讲解 了这段道路的设计标准, 又实地观察了边坡的治理和桥梁与 高速路接口的处理,有很大收获。最后由于时间原因,我们 恋恋不舍的离开了工地,结束了为期两天的认知实习。

## 四、实习中的主要收获和体会

实习是每一个大学毕业生必须经历的过程,它使我们在实践中了解社会、在实践中巩固知识。实习又是对每一位大学毕业生专业知识的一种检验,它让我们学到了很多在课堂上根本就学不到的知识,既开阔了视野,又增长了见识,为我们以后进一步走向社会打下坚实的基础,也是我们走向工作岗位的第一步。通过实习提高自己的对社会的认知能力,同时理论联系实际,让自己迅速适应社会,跟上信息技术前进的快速步伐。通过理论与实际的结合、学校与社会的沟通,进

一步提高自己的思想觉悟、业务水平,尤其是观察、分析和解决问题的实际工作能力,以便培养自己成为能够主动适应社会主义现代化建设需要的高素质的复合型人才。努力成为为社会有用的人才。每个人都应该树立一个长远的目标,然后制定几个近期的目标。在日新月异的市场中发现机会,把握机会。要不断地学习,不论是在校园还是在社会,只有不断地学习才能充实自我,是自己能经得起考验。不要存有侥幸心理。

两天的认知实习结束了,但是一个人的能力毕竟是有限的, 在遇到一个陌生麻烦的问题,要做的不是考虑到完成不了会 如何如何,我们必须给自己建立起很好的自信,"自信是成 功的一半",自信的人是不会不困难和压力轻易打败的,要 相信机遇总会特别照顾那些自信的人的。为了理想要勇敢的 扬帆前进。初出校园,我们的经验真的是很少,所以对待每 件事我们都应该力求尽善尽美。不要胆怯,我许多成果使我 们拼出来的,正所谓该出手时就出手。不能怕吃苦。只有苦 涩的汗水才能换来香甜的秋实是不变的道理。

最后感谢老师的辛勤指导,也感谢学校给我这次实习机会。希望自己以后再接再厉,表现的更好。

## 土木工程认识实习总结篇六

XXXX

6 | 12 - 6 | 22

XX

贯彻理论联系实际的原则,使学生到施工现场或管理部门去学习生产技术和管理知识。施工实习不仅对学生能否在实践中演习知识技能的一种训练,也是对学生的敬业精神、劳动纪律和职业道德的综合检验。

土木工程的学习,不仅要注意知识的积累,更应该注意能力的培养,为此,学校为了让大家对本专业有更好的认识,在我们大二的期末,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当中。

进入路桥专业已经一学期了,可对这个专业并不十分了解,现在终于有机会可以对这个专业有个较全面的认识,我们感到十分的开心。

认识实习是土木工程教学计划中第一个实践性教学环节,其对本土学生建立正确的专业思想,树立正确的专业知识学习态度有极其重要的影响作用。

实习分两部分:参观实验室模型,工地,各种建筑和路桥;听讲座。

- 一、通过本次实习参观中,我们主要了解了如下内容:
- 1、实际观察各种路桥模型,理论联系实际,认识并了解路桥的结构。
- 2、通过自己实地的观察并记录,了解公路的交通量,计算一般地市内公路桥梁的交通压力。
- 3、了解板的配筋方法、施工要领。
- 4、了解桥梁交通中的作用、及其与道路线型的主从关系。
- 5、了解桥址选择依据,及其与河流走向的关系的内容和要求。
- 6、了解立交在城市交通中的作用及其主要组成部分。
- 7、了解桥梁、板桥、斜拉桥等的结构构造特点。
- 二、本次实习讲座中,我们主要了解到:

- 1、了解路桥结构设计的主要工作内容、工作程序、工作方法及前景;
- 2、了解工程建设监理的主要工作内容、工作程序、工作方法及前景;
- 3、了解路桥工程项目管理的主要工作内容、工作程序、工作。 文档为doc格式

## 土木工程认识实习总结篇七

自7月3日至207月16日,是学校为期两周的国际实践周。考虑到土木工程作为一门实操性极强的学科,即要求技术人员集专业技术知识和经验操作为其基本的职业素质,学院为即将步入大三的大二本科学生安排了三次不同类型的建设实地认识实践实习。此时,结束大二全部课程的我们,结束了土木工程专业要求的基本专业课程的学习,初步了解部分结构构件的工作原理以及部分构造要求。三次短暂的实习课程,有效帮助我们了解实物构造尺寸;建立起实物图和简化图的联系,并帮助解决避免变形方向方式的根本思考角度的错误;通过现场操作的技术人员对工作流程的简要描述,有助大家免除部分操作不合理性的构造设想,也让大家对未来可能的研究方向有了基本的设想。

2、1第一次实习:民用建筑社区"鹭湖宫"已建成及正在建设的楼盘实地考察。

级土木工程全体学生参与了此次实习。在游翔老师的带领下, 大家于上午十点从江安校区出发,经四五十分钟的路程后, 到达了位于温江区万春镇国色天乡国际度假区的"鹭湖宫" 小区。社区建筑基本为仿欧式风格,结合小高层楼栋与公寓 式楼栋错落布置的建设方式,利用了度假区的优良环境优势 和周边娱乐便利,打造了一片房价亲民却高品质的居住环境。 到达目的地后,我们首先听售楼部的工作人员为我们简要介绍了社区建设的的概念及其优势,但是并未对其具体户型进行进一步的了解。之后我们进入了正在建设的建筑工地,总工程师为我们从建筑结构,施工管理,施工安全,三个方向基本介绍了一处楼盘开发建设的大致工作流程以及内容。

公寓式建筑由于高度较高,采用了框架剪力墙的结构。相对于小高层的框架结构,从分考虑了高度上带来的风荷的不同程度上的影响。现场对结构类型的分析判断较为容易,砌体部分的构造墙面与钢筋混凝土的差异,因材料的颜色外形区别较大而易于区分。大家对于一些工作现场的需要的操作设备十分好奇,操作人员为大家依次解释其工作目的,例如;施工电梯、绿色纱网的安全考量、结构自上而下和建筑外包自上而下的工作顺序。

结束了正建部分的了解,众人在建成楼盘的部分,对其环境绿化的情况进行了大致的浏览。便结束了此次的实习内容。

与其他工程不同,民用社区的建筑队人文方面的要求会更高, 对方案开发考察人员的前期工作的需求较为严格,针对不同 的地形地势以及周边的公用建筑类型,作为不同人群的住房 需求,设计建筑有相应的户型及其面积。不仅如此,交通、 教育、医疗以及今年来人们越来越关注的住房环境,都会影 响未来楼盘的建设成果及其销售。并且随着楼层的日益渐高, 日照采光以及建筑容积率的矛盾,会加大设计的难度。不同 的地域的天气气候亦是考量范围的内容。我想未来无论是在 设计院还是在房产公司工作都需要我们对平时的政策方向, 统计结果进行一定的了解分析,结合基本的调查问卷,便于 后期工作进行。人文的部分不仅表现在购买群,建设施工的 团队作为建筑完成的最基本的重要组成部分,更是我们施工 时的考虑部分。工地现场有一块安全记录板,记录每次大型 施工安全事故的时间,内容,以及原因分析。基础部分易发 生坍塌,而楼层渐高厚,高空落物带来的问题频繁并且严重, 触电属于工程全时段的高发安全问题,工地上的用水用电没

有具体的安全要求和措施,现场亦有电线浸如水滩的情况。 事实上,建设的安全带来的不仅是工程进度,人员,财产的问题,也许之后的对另一个家庭的未来的影响也将不可估量。 这种有害无利的事情,要求我们不止规范安全操作,也是提 供一些更多简易操作,现代化操作,规范科学管理的思考方向。不是亡羊补牢,而是防患未然。

工程管理作为统领整个工程的头脑司令部,掌握了整体工程的进度以及各部分的合作接替,从经济的角度出发,做各类设备的协调进行,是作为工程甲方的地产开发部分最为关心的内容。作为专业中的女生,是一个弱势群体,相较于建设方向的未来发展,可能成为开发团队的管理人员会更有更多更广阔的职业发展范围。就需要在工程管理方面多下功夫。

2、2第二次实习: "蔚蓝卡地亚"成都天府新区的道路工程建设

第二次的实习由于成都的连日降雨天气带来了部分的困难, 此次的考察有钟声老师,张瑶老师、闫慧群老师以及游翔老师带领全体人员,来到未来几年成都重点发展建设的区域。 工地现场由于大量的降雨,道路湿滑泥泞,每一步都能感受 到泥地的软陷和粘黏。现场有建设中的道路的基础,以及建 设中的桥梁端头部分桥墩涵洞。由于现场道路条件以及空间 较大,大家与技术人员的沟通存在一定困难,但同学们与老师进行相应沟通交流。

之后,大家看到了道路基础最开始的部分的工作现场,由于 隧道明挖,管道下方的土壤被挖去后没有支持,需要用临时 的钢结构建立类似桁架的梁并结合钢索吊起管道。

区别于民用建筑工地,道路施工的环境更加的恶劣多变,而且天气气候条件对工程地质的影响十分明显,并且基础作为道路工程质量的最重要部分,很大程度取决于其地质条件的情况。不同于以前的设想,道路的地下基础工程十分庞大壮

观。基本基础深入地下十几米,正在建设的部分是今年来的新技术,采用综合管廊建设,属于阶段完成。不同于以往的管线下埋,在基础部分中,用廊道式的空间结构,无论是排水,输送能源,未来使用中的排查维修,都将由此带来便利,城市中主要工程道路的新模式也意味着道路的抢险维修不会明挖,可以使用设备进行工程排查,充分实现了建筑工业化的发展方向和思路。

现场来看尽管使用的是钢筋混凝土,但钢筋加设的十分密集,以至于,场面十分壮观。并且其实道路使得施工量十分的大,比如管道的架设需要很多的临时工程,无论是经济方面或是人力资源方面都不节约,很多时候预设形式的施工方式,还是现在道路工程施工方向的首选。

#### 2、3第三次实习:四川建筑职业技术学院

第三次的认识实习加入了一些外国的小伙伴,我们一起参观了职业技术学院的教学区域。包括结构的同比例施工模型以及水电管道施工的认识教学的操作认识。此次实习基本由老师作为主要的指导人员带领大家了解个部分内容。

站在半完成的结构外,我们可以看出它属于框架结构。框架结构是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。这种结构的房屋墙体不承重,仅起到围护和分隔作用,我们眼前的这座楼房,在此基础上采用了主次梁结构,即力经次梁传给主梁,在传给支撑柱,再由柱传给地基。这种结构的优点是空间分隔灵活,自重轻,有利于安排需要较大空间的建筑结构;采用现浇混凝土框架时,结构的整体性、刚度较好,设计处理好也能达到较好的抗震效果,而且可以把梁或柱浇注成各种需要的截面形状。但是这种结构的应力分布比较集中,在地震时容易遭到非结构性的破坏。

在参观过程中,老师的耐心解答让我学到了很多新鲜名词现浇板、后浇带、剪力墙、沉降缝、构造柱。现浇板:现浇是相对于预制板来说的,现浇是指在现场搭好模板,在模板上安装好钢筋,再在模板上浇筑混凝土,然后再拆除模板。后浇带:建筑施工中为防止现浇钢筋混凝土结构由于温度、收缩不均可能产生的有害裂缝,按照设计或施工规范要求,在基础底板、墙、梁相应位置留设临时施工缝,将结构暂时划分为若干部分,经过构件内部收缩,在若干时间后再浇捣该施工缝混凝土,将结构连成整体。后浇带的浇筑时间宜选择气温较低时,可用浇筑水泥或水泥中掺微量铝粉的混凝土,其强度等级应比构件强度高一级,防止新老混凝土之间出现裂缝,造成薄弱部位。构造柱:在多层砌体房屋墙体的规定部位,按构造配筋,并按先砌墙后浇灌混凝土柱的施工顺序制成的混凝土柱,通常称为混凝土构造柱,简称构造柱。构造柱的抗震作用。

排水管道全部分布在大楼内部,外部没有排水管道,这样会使大楼看上去更简洁、干净。而楼顶的排水主要靠分布在各处的地漏完成,再通过管道直接排到一层,楼顶还安装了大型的通风设备,老师介绍说每个楼层都会有一台机器负责通风换气。

通过两周的土木工程专业认识实习,我对土木工程专业所涉及的知识有了一个相对全面的了解。在课堂上,我们学习的理论知识,只有在实际生活和工作当中能够灵活运用,才能真正发挥起作用。实习就是将我们在课堂上所学到的理论知识运用到实战当中去。

本次认识实习,时间虽短,但基本完成了本次认识实习的目标和任务,使我进一步完善了所学知识,达到了将理论与实践相结合的多重目的。在实习工程中,我了解道路工程、桥梁工程、工程项目管理以及有关土木工程专业和未来就业方向的相关知识和常识;参观了施工工序、工艺、要求和相关技术;认识了解新型建筑材料的用途和优点劣势。我对此次

认识实习的感受颇深,通过现场参观,我对房屋、桥梁等建筑物的构造有了直观的、感性的认识,同时为我后面要学习的专业课程打下了基础。

而本次认识实习,目的就是通过对在建、已建工程项目的参观,聆听专家和老师的讲解,加深对专业的感性认识和了解,为今后在学习专业课时理论与实际联系、学好专业课程打下良好的基础。结果证明,通过短短几日的认识实习,我的所见所想所感有很多很多,从实践中对本专业获得了不少感性认识,为以后的专业课学习打下了坚实基础。在认识实习过程中,"以人为本"、"绿色先行"、"环境友好"、"可持续发展"的设计理念被多次提及,这也是新时代对我们土木人所提出的要求,我会在今后的学习中注重相关的知识和实践。

除此之外,通过实地认识参观,我学到了很多课堂上学不到的专业相关的专业知识。在参观房屋的建造过程中,通过提问的方式,我获得了老师及技术人员们专业的解答,从中学到了很多很实用的具体的施工知识,这些知识往往是我在学校很少接触,很少留意的,但同时也是十分重要、十分基础的知识。

在本次认识实习中我发现自己专业知识掌握相对还是不够的,尽管可以在书本中学到很多的专业知识,但是还是需要结合实践,更好的掌握理论知识,同时学习实践中的经验。今后我在学习中,一定要更加努力的学习专业知识,多查阅资料,了解实践中的运用,把理论和实践结合在一起学习。只有在实践中学习才会掌握更多专业知识和技能。通过对本次认识实习的整理,我得意系统的将所收获总结和归纳,为接下来的专业课学习制定更明确、更有针对性、更长远的目标和计划,让本次认识实习真正发挥它的价值,同时也是对我自己的职业生涯奠定坚实的基础。

## 土木工程认识实习总结篇八

2月24日——3月15日

武汉开发区薛峰

本学期开始的前三周,学校为我们安排做毕业设计实习。作为毕业设计前的一次全面的实习,对于我们总结大学所学的所有专业知识以及后期的毕业设计工作都有相当重要的意义。毕业设计是对整个大学四年的所学专业知识的一次梳理和融混,是对不同课程知识的一次综合利用。第一次让我们最真实的体会结构设计的方法和过程,对本专业学生今后的工作、生活和继续深造具有深远的影响。而这次实习过程中,有建筑、结构、施工的老师还有现场技术负责人在全程中给予指导,让我们在真实的建筑世界里去发现课本里的点点滴滴,通过比较,我们可以在自己的设计当中取长补短,借鉴他人的先进设计思想和经验。并且培养我们独立分析解决实际问题的能力及创新能力,锻炼我们调查研究的能力。让我们的设计工作更加顺利,让自己的设计更加完美实用。

短暂的毕业实习很快便结束了,在这次毕业实习过程中,我 在专业老师的带领下,在实习工地的工人师傅、工程师的帮 助下,我对实习过程出现的专业知识困惑和问题,虚心向他 们请教和学习,通过这次实习,我受益匪浅,不仅学到了许 多专业知识,而且还从建筑工人师傅老前辈那学到了许多做 人处世的道理,现将实习以来的心得体会总结如下:

实习的第一天,我们去了开发区薛峰南门广场项目部。在现场已经拆了模的柱前,刘工让我指出该柱的缺点,我看了一会也没有发现问题。刘工却指出三点问题:首先,从外观看由于柱是分两次浇筑完成的,而且,第二次支模板不够准确,使柱上部分稍微小于下柱,对于没有经验的人来说,是查觉不到的。但对于有经验丰富的人来说,一眼就能发现问题的所在。

其次,柱子在第二次浇筑砼的时候,施工缝未做好,有漏浆现象,造成了施工缝处的烂根现象,虽然,后来又在该处抹灰,并且,对结构不产生影响,但是,在评"长城杯鲁班奖"时还是不允许的,且不符合规范要求。

另外,师傅也结合众多施工现场的实例为我们讲解了课本上的有关内容,如变形缝的留设位置,带型窗处柱子的细节处理,入口处雨棚的设计,建筑物内部主要交通空间的布置等内容。通过师傅的讲解,理论联系实际,我们对于建筑设计中的各方面知识有了更为直观的认识,并且在脑海里留下了更深的印第1页象。对于我们后期的建筑设计方面会有很大的帮助。

2月25日星期一晴,今天,我的工作是与预算员一起计算梁柱墙中钢筋的接头个数。在本项工程中大于圆20的钢筋,均采用机械连接总得套管连接,所以在作预算时需统计在该工程中梁柱及剪力墙中的受力钢筋的接头数量从而求出需要多少个套管。我算的是一层顶板梁的钢筋接头数。首先,要根据平面绘图法绘制的平面图中找出每根梁相应的跨度及其总长,又因为每根钢筋的长度为12米,所以用每根钢筋的总长除以12既可得所需的钢筋段数。之后,要根据钢筋数进行钢筋的排布。最后,我认为这项工作包括整个预算工作并不是很复杂,但工作量大而且很烦琐,所以要当好预算员不仅要有丰富的知识,还要有认真负责的态度。

2月26日,今天到工地时,侧模已经支好了。由于先前已经支好了底模和一边的侧模,在绑扎好梁筋与板筋后,才可将另一边的侧模支上,且梁侧模应架在马凳上,马凳高度为板厚。李工说马凳看似简单但要考虑一些因素;如选材方面,要求选用的钢筋要有一定刚度,并尽可能运用废料。在尺寸方面要根据所需的高度,在该部位中需约等于板的厚度。地下室的地面的砼浇筑完毕后,地面应抹平,强度不是很高时,应先用木抹子搓平,当用手按压时只有淡淡的手指印,既可用铁抹子搓平抹光。

2月27日星期三阴有雨,由于天气的原因,今天只能在会议室里看图纸。这时实验员杨工回来了,他给我讲解了钢筋的检验与钢筋接头的工艺检验。钢筋的检验首先要检查钢筋的标牌号及质量证明书;其次要做外观检查,从每批钢筋中抽取5%,检查其表面不得有裂纹、创伤和叠层,钢筋表面的凸块不得超过横肋的高度,缺陷的深度和高度不得大于所在部位的允许和偏差,钢筋每一米弯曲度不应大于四米;接下来力学性能试验,每批若小于60吨则从中抽取2根,每根截取两段,分别做拉伸和冷弯试验。在截取试件时应除去钢筋两端100-500mm[]在截取试件大于60吨还需在取相应的钢筋。如果一项试验结果不符合要求,则从同一批中另取双倍数量的试样做各项试验。如仍有一个试样不合格则该批钢筋为不合格,热轧钢筋在加工过程中发生脆断、焊接性能不良或机械性能显著不正常等现象,应进行化学成分分析和其它专项检验。

2月28日星期四晴,今天是一个好晴天,我先领好了安全帽然后就到了6号楼,这里正在进行模板的支护和钢筋的绑扎。模板工程和钢筋工程正在如火如荼的进行着。工人们支模的程序是先搭设脚手架,然后再已经搭好的脚手架上安装模板下的木方,然后将板放在木方上,在板下有木方的地方上敲上长铁钉,使木方和模板成为一个整体共同来承担浇筑带来的荷载。以免板自身承受重量时,由于承载力不足,发生破坏。并且支模时先支水平模后再支垂直模。我想这样做有两个原因,一是为了竖板建立工作平台,二是为了使其垂直接缝严密,使不发生漏浆现象。

3月1日,王大哥给我看了施工图,还教育我看图的重要性,"看图你要了解结构的柱距、柱网尺寸;柱和梁的断面、高度和跨度;围护墙体和柱轴线之间的尺寸关系;板的厚度和结构标高等。明确柱子纵向钢筋的强度等级、规格、数量以及搭接要求;箍筋的规格、间距、和强度等级;每层柱及柱的配筋量的变化;梁的配筋要求及每层梁及梁的'配筋量的变化;板的配筋要求等;了解各层所用的混凝土的强度等级以及其他

特殊要求如抗渗、抗蚀、防腐等。图纸的审核主要是为防止一些图纸的矛盾对施工的影响,如建筑标高与结构之间是否矛盾,管线的安装对结构是否有影响,图纸的设计是否能够实现等。"

3月2号星期一今天,在柱筋绑扎时,我记下了大概操作。绑扎前检查下部伸上来的钢筋位置是否在放线范围内,并确定上部接插的钢筋离柱边线的距离。我来到工地的时候,基础已经完工,开始支第一层屋面的模板了。徐工先对我进行了安全教育,然后带我去工地及楼上观看了施工情况和各种构造,这个工程用的基本上都是木的模板,减力墙200厚,隔户墙300厚,此时还有一部分工人正在绑扎钢筋、底下二层已经整好,还用"sbs"改性防水卷材覆盖着地下室的表面屋面的钢筋往上设有一条后浇带,是为了用于解决高层主楼与低层裙房间差异沉降、钢筋混凝土收缩变形相减小温度应力等问题。

3月3号,昨天晚上8点开始浇筑混凝土一直到今天,于是我今天早上很早就来看混凝土的浇筑。还没有到工地就听见搅拌车的声音,搅拌车前停放着一辆泵送混凝土车,楼上的人正在忙碌的浇筑着另一个人还在忙碌着拿着震动棒震动混凝土使其压实,浇筑混凝土是有先后的,外围是先浇筑柱子然后再浇筑梁,里面是先浇筑墙再浇筑梁。

3月4号今天叫我跟着放线。放线是在浇筑的混凝土面上定出柱子和墙的位置,因为墙是竖直浇筑的所以他们既根据在一层墙上的标记在地面上定好经纬仪然后瞄准那一点直接向上打二层的轴线。这些都定好后就在屋面上定墙、边柱、和梁的位置,而且在楼梯和电梯口的边缘都定二道线,最外边的一条是控制线是防止装上模板后把梁的边线挡住。

3月5号——3月7号,还是在刚刚浇筑好的屋面上跟着师傅们放线,同时我看到了绑钢筋的工人们用的电轧压力焊把两根柱子的钢筋结长。3月6号今天把6、7单元的线放好后,下午我跟着他们一起去超平了,超平的作用是为了方便支模板的,

一般用的是50线超平的方法。3月7号重复昨天的工作。

3月8号今天要浇筑混凝土所以监理要检查隐蔽工程的验收,于是我跟着监理来检验钢筋的绑扎和型号以及股筋的个数是否合适。通过他们的检验最主要的问题是支钢筋的马凳少,底层钢筋的垫块少,这样的话要是浇铸了混凝土了就不能保证混凝土的最小保护层的厚度。有的钢筋的间距不满足有的大有的小。不过这些问题都随后就解决了。今晚要浇筑混凝土。

3月9号昨天晚上8点开始浇筑的8、9单元的混凝土,今天上午我在8、9单元放线,同时看到支模板的工人正在紧张的支二楼的楼梯、电梯、及柱子、墙的模板且为了把墙体两边的模板都夹紧用的是塑料套管和钢筋共同作用。但是在地下室不用这种塑料套管只用钢筋拉接固定,等浇筑完混凝土然后两边一齐截断,因为用塑料套同容易存水在地下室。

所以应该截断重新打孔焊接,有的预留电箱孔洞的四周没有加附加筋有的窗台梁的两边不一般高这是由于工人没有按标准标高工作的结果。

3月11号——3月15号,11号下午浇筑了8、9单元的屋面以及个别的柱子。12号今天下雨工程没有太多进展,13号去旁听了混凝土工的职业技术培训。学习了一些较为实用的技术。14号今天我观看了浇注二层的剪力墙了,层高为3、9米,因为怕一次浇筑完后振倒不开所以分两层浇筑,然后用震动棒分别振实,墙与墙,墙与柱子的交接处的钢筋比较密实所以比其它部位难浇筑因为这些所以这些部位震动的次数比其他的部位多些。

而后,我们又观察实习了整个施工现场,看到了钢筋作业棚, 木工作业棚等施工作业场地,了解了有关钢筋加工及木工作 业的有关信息。之后此次的实习工作便告一段落。该实习让 我们对于结构设计和施工的认识和了解更加深入,对于后期 的结构设计有一定的知道作用。

通过三个多星期的实习,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房屋的建造过程,学到了很多很适用的具体的施工知识,这些知识往往是我在学校很少接触,很少注意的,但又是十分重要基础的知识。为保证混凝土工程质量,防止开裂,提高混凝土的耐久性,正确使用外加剂也是减少开裂的措施之一。这些问题都是在施工事要注意的,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,还有模板设计。

我坚信通过这一段时间的实习,所获得的实践经验对我终身 受益,在我毕业后的实际工作中将不断的得到验证,我会不 断的理解和体会实习中所学到的知识,在未来的工作中我将 把我所学到的理论知识和实践经验不断的应用到实际工作来, 充分展示自我的个人价值和人生价值。为实现自我的理想和 光明的前程努力。

由于我们是在学完所有专业课后才进行这次实习的,因此这次实习是比以往任何一次实习都更具有针对性和实践意义。在学完基础工程、混凝土结构工程、组合结构、钢结构以及高层建筑结构和土木工程施工等课程后,才开始实习的,通过这次实习,我更清醒地意识到施工管理的重要性,也明白了今后的努力方向。通过这次实习,我深刻体会了知识理论与实践的结合的重要性,掌握了建筑的设计的一般方法,为完成毕业设计课题的任务提供了空间设计和平面方案设计的思路和方法。通过这次实习,我们能够容易设计出满足各案的路中立设计课题的字型,体型美观、新颖的建筑方案。本次的实习给我的毕业设计带来了极大的帮助,不但填充了我在建筑方案设计方面知识的空白,而且使我对建筑方案的设计有了比较清晰、系统的认识。这些新的收获,将对我们正在进行的毕业设计准备工作和即将走上岗位的工作具有更实际的指导意义。最后,感谢各位老师在毕业实习过程中给

## 土木工程认识实习总结篇九

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

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

紧张的两周的实习生活结束了,在这两周里我还是有不少的 收获。实习结束后好好总结一下。在实习过程中我们共讲行 了七项工地参观,包括故宫博物院,首钢液压车间,学校实 验楼留学生公寓,两处住宅小区工地,和丰台构件厂共七天 的参观。在每次参观结束后我们都做了很认真的总结,把自 己在参观时学到的,了解到的知识进行梳理,也同时为今后 的学习打好基础,虽然我们不能完全明白老师讲解的所有知 识,但终归是学习的过程,不同程度上都会有收获。而实习 的意义也在于此。首先,通过实习,通过实践,使我学到了 很多实践知识。通过参观, 使我近距离的观察了整个房屋的 建造过程,厂房的结构,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、十分基础的知识。比如,钢筋的绑扎,底层基 础钢筋的绑扎首先要放样,每一跨度里钢筋的接头数只有25%, 即4根钢筋里只有一个接头,另外,接头要尽量放在受压区内。 在砌墙的过程中, 如遇到墙要转角或相交的时候, 两墙要一

起砌起来,在留槎的过程中,可以留斜槎,如果要留直槎,则必须留阳槎,且要有拉结筋,不能留阴槎。在进行混凝土施工的过程中,要特别注意混凝土的配合比,在天热的时候要注意养护。其次我们还对一些细部的作法有所认识,了解了设计与施工间是有距离的,要靠施工工程师在技术上给予合理设计才能保证施工的顺利和高质量。针对每次的参观我做了以下的总结。

对于像故宫一样古老的建筑在施工上可以算是大兴土木,但 以后使用的机会较少,但针对对古建筑的修复这一需要,为 保存祖国的文化,古国风貌,是不可或缺的。所以研究古建 筑的构造是有必要的。对于厂房,我们今后会有单层厂房这 门课程,以后走向社会我们或许现场房建设方面发展,而且 本身各种建筑理论的基础知识本都是相通的,因此无论是为 今后的学习还是以后投入社会的需要对厂房的认识都是必不 可少的。厂房由山墙,梁,柱,屋盖,水平支撑,竖直支撑 组成。整体是钢筋混凝土结构。在梁上设有吊车的槽钢轨道, 为了使整体结构稳定,在厂房的第一段,最后一段是有行家 结构的水平支撑,在进深超过六十米时,中间的某一关也要 加上水平支撑。竖直支撑则是在沉重的梁上起加固作用。而 对于建筑工地, 我的体会就更深了, 无论是对施工过程还是 对施工工艺我都产生了很大的兴趣。当今的不同建筑多采用 橡胶混凝土的方式,结构杀害能够多为框架剪力墙。对于钢 筋的使用有着严格的规范, 从配筋到绑扎, 到架模板, 再到 灌浆,这一系列的工作,一项都不能出错,小小的偏差可能 会酿成无法收拾的严重后果。而在施工工艺方面, 脚手架, 模板,包括新材料的使用都更加直观的展示在我们面前。我 们见到了满堂红式和爬升式两种形式的脚手架,施工时,柱子 的模板应在浇筑混凝土后的第二天拆除,而楼板的施工需要 在十五天左右后才能拆除模板,要配备3-4层的楼板的模板, 以便施工。单楼体抗震性能不是很好时,比如l型楼会设计抗 震缝, 沉降缝, 缝一般设计在l拐弯处。轻质材料是未来的主 导材料,由于轻质材料总量比原有混泥土结构可减少20%,可 大大减轻建筑的自重, 节约资源。而最让人大开眼界的预制

构件着实让人惊叹不已。为加快施工,缩短施工周期使用预制混凝图构件是首选,尤其是大型的建筑需要,预制构件的生产减少了很多问题。虽然在运输上大型的构件有困难,但还可以使用现场预制现场装配的办法,更加高效。

但是通过在课余时间对当代建筑业进行分析,也产生了一些我个人的看法。

建筑结构设计是建筑的主要部分,他关系到建筑的安全,可靠的程度,还有是否能够满足人们的使用要求。现在的建筑结构是从解放的时候继承下来的,所以,有很多东西虽然还是适合建筑,但是,却不适合时代的发展了,所以,建筑结构的设计有待提高。首先,要从建筑结构安全的角度来提高,其次,在从建筑结构的材料、使用方面来提高,建筑结构的提高将会给我们国家的建筑业的发展带了很大的影响。我们常说百年大计,这是建筑的年限,和你的身体是一样的,如果一个人的骨骼非常的结实,那么他会是一个健康的人,也是能够提供很多的劳动力,反之,则会给社会带来很多不便。同样,建筑的结构和人的骨骼是一个概念的两种事物。我们提倡全民健身运动的目的就是要我们的都有个健康身体来适合这个社会的发展,所以,建筑结构的发展也同样会带来建筑业的发展。

## 土木工程认识实习总结篇十

20xx年6月14日

参观本部实验室路桥模型

本部土木工程系实验室

XX

在与具体的路和桥建筑接触之前,老师安排我们进行了一次

各类路、桥模型的参观,当各类桥的模型展现在我们面前时,老师一边给我们讲解,一边拿起相应的模型给我们看,以前只是大概知道桥的一些构造,但今天从老师的讲解中我们知道了更详细的情况:桥梁工程是土木工程中的一个分支,它与房屋建筑工程一样,也是用砖石、木、混凝土、钢筋混凝土和各种金属材料建造的结构工程。桥梁按其受力特点和结构体系分为:梁式桥、拱式桥、刚架桥、吊桥、组合体系桥,吊索桥、斜拉桥等。按照桥的用途、大小模型和建筑材料等方面,桥梁又分为:

- (1)按用途分类公路桥、铁路桥、公路铁路桥、农用桥、人行桥、运水桥、专用桥梁。
- (2)按照桥梁全长和主跨径的不同分类特大桥(多孔桥全长大于500m[]单孔桥全长大于100m)[]大桥(多孔桥全长小于500m[]大于100m[]单孔桥全长大于40m[]小于100m)[]中桥(多孔桥全长小于100m[]大于30m;单孔桥全长小于40m[]大于20m)和小桥(多孔桥全长小于30m,大于80m;单孔桥全长小于20m[]大于5m)[]
- (4)按照跨越障碍的性质分类跨河桥、跨线桥、高架桥和栈桥等。
- (5)按照上部结构的行车道位置分为:上承载式桥、中承载式桥、下承载式桥。为了更深的让我们了解桥梁老师也把桥的组成介绍给我们听:桥梁的支撑结构为桥墩与桥台。桥台是桥梁两端桥头的支承结构,是道路与桥梁的连接点。桥墩是多跨桥的中间支承结构年,桥台和桥墩都是有台(墩)帽、台(墩)身和基础组成。

看完桥梁模型之后,我们又来到了道路的设计示意图前面: 我国公路等级按照其使用功能分为高速公路、一级公路、二 级公路、三级公路、四级公路五个等级。另外,按照公路的 位置以及在国民经济中的地位和运输特点的行政管理体系分 类为: 国道、省道、县道、乡(镇)道及专用公路几种。

公路的结构建设:路基建设、路面建设、公路排水构筑物建设、公路特殊构筑物、公路沿线附属结构建设。

## 土木工程认识实习总结篇十一

#### 实习目的:

- 1、通过参观实际建筑,进一步提高我们对工程制图、建筑材料,材料力学以及房屋建筑学课程的认识,巩固和扩大所学理论知识,提高学习积极性。
- 2、通过参观,运用所学知识品评建筑的优缺点,提高自身的观察能力和欣赏水平,培养专业审美标准。
- 3、通过实习,了解建筑工程施工工艺,熟悉房屋构造,了解建筑材料的特性及应用。
- 4、通过实习,将所学理论知识与实践知识相结合,达到学有 所用,同时为以后的专业知识的学习打下了基础。
- 6、实习地虚心学习,了解具体施工细节,学习工人师傅在长期的实践中总结的宝贵经验。

实习地点:学校及泰安周边工地,肥城钢结构加工厂,济南某建筑工地

实习时间:20--年6月27日——7月1日

实习目程安排:

27日上午:山东农大工科实验大楼下午:志高国际

28日上午: 普惠工程下午: 农大南校(因下雨未去)

29日上午:山景叠院下午:参观市文化艺术中心桩基础

30日参观肥城一腾钢结构加工厂

1日参观济南某工地新材料与技术的应用

实习内容

#### 一、工程概况

- 1、工科实验大楼:整体采用框架结构(电梯间为剪力墙),填充为加气混凝土砌块。
- 2、志高国际:高层建筑,我们参观的为7#楼,28层。地下为整体车库,采用筏板基础,框剪剪力墙结构。抗震等级为4级。
- 6、济南某军区工地:为配体建筑,总建筑面积5400平方米, 共5层,其中-1层层高3、5米。跨度为8米,屋面板采用上翻 梁,现浇暗箱。
- 二、实习分析

通过五天的观察分析建筑内部构造,分析如下:

#### 1、结构:

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。我们所参观的施工工地三处都采用的是框架——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。

#### 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。

工科实验大楼完成后的构造柱屋顶构造柱未浇注前的构造柱

- 3、砌块墙构造
- (1)增加砌块墙的整体性措施

#### a[快墙的接缝处理

砌块在厚度方向大多没有搭接,为了加强砌块墙在水平的整体性,因此砌块的长向错缝搭接要求较高。另外砌块建筑还应在适当的位置设置圈梁。当圈梁与过梁位置接近时,往往用圈梁取代过梁。

#### b□设置构造柱

砌块墙的竖向加强措施是在外角、墙的转角以及外墙交接处增设构造柱,将砌块墙在垂直方向连成整体。

c[拉结钢丝网,使剪力墙与砌块在后期浇注时形成一个整体,提高建筑物的整体性。如图

工科实验楼拉结钢筋网山景叠院防水

- (2) 防潮构造
- (3)不承重设置

为了保证砌块墙不承重,应在砌块墙的顶部与楼板相接处,应用粘土砖斜砌或留20毫米的空隙,用木楔打紧,后用砂浆填缝。

#### 4、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。

山景叠院未浇筑的后浇带内加钢板防潮

#### 5、基础:

基础结构的选择与建筑物所承受的荷载,地质条件等有关。 泰安地下多为坚硬的花岗岩,地基条件好,因此多为筏板, 箱型基础,桩基础很少采用,我们参观的市文化艺术中心则 为桩基,钢筋混凝土灌注桩,桩长26-40米,桩 径800mm-1200mm□采用泥浆护壁灌注桩后压浆技术、长螺 旋钻孔泵送成桩后插钢筋笼施工等先进技术。泥浆循环方式 有正循环与反循环两种,此处选择的为正循环。桩基础特 点:a□桩支承于坚硬的(基岩、密实的卵砾石层)或较硬的(硬 塑粘性土、中密砂等)持力层,具有很高的竖向单桩承载力或群桩承载力,足以承担高层建筑的全部竖向荷载(包括偏心荷载)[]b[]桩基具有很大的竖向单桩刚度(端承桩)或群刚度(摩擦桩),在自重或相邻荷载影响下,不产生过大的不均匀沉降,并确保建筑物的倾斜不超过允许范围[]c[]凭借巨大的单桩侧向刚度(大直径桩)或群桩基础的侧向刚度及其整体抗倾覆能力,抵御由于风和地震引起的水平荷载与力矩荷载,保证高层建筑的抗倾覆稳定性[]d[]桩身穿过可液化土层而支承于稳定的坚实土层或嵌固于基岩,在地震造成浅部土层液化与震陷的情况下,桩基凭靠深部稳固土层仍具有足够的抗压与抗拔承载力,从而确保高层建筑的稳定,且不产生过大的沉陷与倾斜。常用的桩型主要有预制钢筋混凝土桩、预应力钢筋混凝土桩、钻(冲)孔灌注桩、人工挖孔灌注桩、钢管桩等。

#### 6、墙体保温:

外墙保温指采用一定的固定方式,把导热系数较低的绝热材料与建筑物墙体固定一体,增加墙体的平均热阻值,从而达到保温或隔热效果的一种工程做法,分为内保温和外保温,现在多为外保温。我们参观的普惠工程才采用新型的夹心保温技术即将保温材料置于外墙的内、外侧墙片之间,此种保温具有保温效果好,耐久性好等优点,但施工难度大。

7、楼盖:按施工方法分为装配式、装配整体式、现浇式。

### 普惠工程外墙保温

在济南某军区建筑工地,我们参观了一种新型的现浇箱型楼盖。作为配体建筑,高度不可超过主体,为满足此要求并保证其设计净高故采用箱型工艺,实际上为无梁楼盖结构形式的一种变形。若采用有梁楼盖,由于建筑物跨度较大为满足需求,主梁高度为75公分左右,相比较而言,采用箱型楼盖只需30公分左右,在保证净高的基础上层高降低40公分左右,大大降低了建筑物的整体高度。

#### 8、钢结构、钢筋加工工艺等

在泰安肥城一腾钢结构加工厂房,我们参观了单层钢结构厂房的构造以及其生产工艺。钢结构厂房跨度和高度较大,为保证其刚度、稳定性和抵抗风荷载需每隔6米设置抗风柱并每隔一段距离设置斜支撑以增强结构的整体性。

钢筋在建筑施工中应用广泛并且需求量大,在建筑工地上我们还认真观察了构造柱,柱,联系梁,预埋洞口,楼板,钢筋笼等的构造和钢筋加工处理。就柱子而言,三四条梁要交汇于柱,就必然要使梁的钢筋穿过柱子,这样使得柱头的钢筋十分密集,同时浇筑混凝土时也要注意密实。板的配筋一般有受力筋和架力筋,受力筋在下方,分纵横两路;架力筋在上方,也是纵横两路放着。

### 二、实习总结:

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。实践是检验真理的唯一标准,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,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。

# 土木工程认识实习总结篇十二

#### 一、 实习概述

土木工程是具有很强的实践性的学科。在早期,土木工程是

通过工程实践,成功的经验,尤其是吸取失败的教训发展起来的。在土木工程的发展过程中,工程实践经验常先行于理论,工程事故常显示出未能预见的新因素,触发新理论的研究和发展。至今不少工程问题的处理,在很大程度上仍然依靠实践经验。因此,一个合格的土木工程技术人员,不但应具有较强的理论知识,更应具有较多的实际经验。所以认识实习对我们来说是一个不可缺少的重要的学习环节。

### 二、实习目的

学校为了让大家对本专业有更好的认识,在我们大一下半学期,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当中,进入土木工程专业已经一学期了,可对这个专业并不十分了解,现在终于有机会可以对这个专业有个较全面的认识,我们感到十分的开心认识实习是土木工程教学计划中第一个实践性教学环节,其对本土学生建立正确的专业思想,树立正确的专业知识学习态度有极其重要的影响作用,通过这次实习我们应掌握:

- 1. 通过实践,学习有关本专业的实践知识,增强感性认识,以补充课堂教学的不足;
- 2. 通过实践,使我们了解建筑的整体布局,局部详细的构造,施工中应讲究的一些方法。
- 3. 通过交流,使我们了解了土木工程的前沿发展方向及最新动态,国内目前的土木工程管理情况。

## 三、实习过程

# (1) 5月24日参观金梦海湾项目

上午8时,城市建设学院朱天志院长和党委邵忠书记给我们09级土木工程专业的学生进行了认识实习动员,会上领导主要强

调要注意安全,时刻注意自己的脚下和头上,必须头戴安全帽;严肃对待实习,要多端正态度,不能随便缺勤;听从指挥,严禁打闹;对土木工程有个感性认识,为将来的专业课学习打下基础。

会后在有关老师的带领下,我们步行来到位于海港区的金梦海湾项目建设工地。在有关技术人员的讲解下,我们了解到该项目是由鹤岗市工农房地产开发有限公司建设,上海沪房建设设计有限公司设计,由江苏鸿佳建设有限公司施工,河北燕赵工程监理公司监理的宏大工程。该工程总投资10998万元,开工时间为2015年4月15日,竣工时间为2015年1月15日。一号楼总高82.80米,地上26层,地下两层,五号楼总高94.80米,地上30层,地下2层,六号楼总高82..50米,地上26层,地下2层,总建筑面积92551.6平方米。工程规模宏大,令我大开眼界。

(2) 5月25日参观秦皇岛市中医医院项目工程

工程名称:秦皇岛市中医院迁建工程

建设单位:秦皇岛市社会公益项目建设管理中心

设计单位:北京华特建筑设计顾问有限责任公司

监理单位: 河北三元建设监理有限公司

施工单位[]a区为河北省第三建筑工程有限公司 b区为秦皇岛市一建建筑工程有限公司

开工日期: 2015年9月1日

计划竣工日期: 2011年3月10日

地基结构: 混凝土框架结构

总建筑面积: 44994m², 地上38438m², 地下6556m²

工程简介[a区病房楼长115米 宽23米 , 地下一层, 层高 为4.5米。地上九层,层高为3.9米。局部十层,地下建筑面 积2947平方米,地上建筑面积25018平方米。开设床位500余 张门b区门诊楼地下一层,地上四层,局部五层,地下建筑面 积3609平方米, 地上建筑面积13101平方米; 新建垃圾站、污 水站。配套实施水、电、暖增容及管网改造、污水处理和道 路硬化、绿化、亮化工程。本工程总投资约1906.11万元。在 该工地实施过程中我了解到砖混结构与框架结构的不同,简 单的说砖混结构主要是由砖砌体、钢筋混凝土构造柱、圈梁、 楼板组成的混合结构,它的受力主要由承重墙传给基础框架 结构主要是由钢筋混凝土柱网、矩形梁、板组成的结构,它 的受力主要由柱网传给基础、墙体只起到间隔及围护作用。 它们的区别在于; 砖混结构由墙承重、框架结构由柱承重, 施工上分砖混结构先砌墙后浇柱、梁板,框架结构先浇柱、 梁板,后砌墙,造价上砖混结构低,框架结构高,抗震上砖 混结构没有框架结构好等等。

# (3)5月26日参观盛达鑫苑项目工程

盛达鑫苑,位于秦皇岛市海港区,北依燕山,南望渤海,西邻汤河公园。项目西接海阳路,北临北环路,东临西港路,距秦皇岛火车站和秦皇岛长途汽车站约1.5公里,地理位置优越,交通畅达。规划区内占地面积330余亩,总建筑面积约53万平方米,58栋高层和多层建筑高低错落有秩,盛达鑫苑在同时提供了教育、医疗、购物、餐饮、娱乐、休闲、办公等一站式的生活配套。在该工程我了解到基础底板及基础梁钢筋。按弹出的钢筋位置线,先铺底板下层钢筋。根据底板受力情况,决定下层钢筋哪个方向钢筋在下面,一般情况下先铺短向钢筋,再铺长向钢筋。摆放底板混凝土保护层用砂浆垫块,底板如有基础梁,可分段绑扎成型,然后安装就位,或根据梁位置线就地绑扎成型。感觉自己还有许多东西要去认真地去学,记得陆游有句诗叫"纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行",

真的是实践出真知。

(4) 5月27日参观燕山大学里维埃拉竹海项目工程

项目位置: 燕山大学西校区以北, 西环路以西, 祁连山路以南, 地势高企, 凌风瞰海, 南邻燕大, 西近一中, 东接奥体。

开发商:秦皇岛佳成房地产公司秦皇岛富立房地产公司

设计单位:秦皇岛维拓建筑设计有限公司

监理单位:北京日豪工程建设有限责任公司

施工单位:秦皇岛市政建设集团有限公司

建筑面积:项目占地200亩,地上建筑面积335160m²,地下65940m²。

在此次实习中了解到一种建筑材料叫空心砖,空心砖是近年内建筑行业常用的墙体主材,由于质轻、消耗原材少等优势,已经成为国家建筑部门首先推荐的产品。与红砖一样,空心砖的常见制造原料是粘土和煤渣灰,一般规格是390×190×190mm.

空心砖是以粘土、页岩等为主要原料,经过原料处理、成型、烧结制成。空心砖的孔洞总面积占其所在砖面积的百分率,称为空心砖的孔洞率,一般应在15%以上。空心砖和实心砖相比,可节省大量的土地用土和烧砖燃料,减轻运输重量;减轻制砖和砌筑时的劳动强度,加快施工进度;减轻建筑物自重,加高建筑层数,降低造价。

用空心砖,因为比较轻,不会造成楼板开裂。其实,还有许 多其他的隔墙材料,包括轻钢龙骨石膏板、钢丝网等,既轻, 还省空间。这一天感觉收获不小。

## (5) 5月28日参观在水一方项目工程

设计有限公司完成规划与景观设计[axel busch教授任首席设 计师。 社区由商业、地标性高层、小高层、高档住宅区、公 建带组成。公建带是一个东西走向区域,中学、小学、幼儿 园、居民活动中心等重要公共建筑在此汇聚一堂。整个社区 设有三个主出入口,环形通道把居住区分为若干组团。该工 程十分注重环境保护,是全国首家荣列"建设部绿色建筑和 低能耗建筑十佳设计项目;建设部绿色建筑和低能耗建 筑"双百"示范工程;财政部、建设部可再生能源建筑应用 示范工程; 建设部建筑节能试点示范工程; 河北省城镇水土 保持雨水利用试点工程",作为全市首家采用太阳能建筑一 体化、中水回收利用、雨水收集利用、和电气设备节能技术 的社区, 节能技术由传统的50%提高到了65%, 能源消耗减 少30%左右,成为我市住宅的亮点,备受社会各界重视,全国 人大副委员长邹家华、建设汪 光涛、建设部科技司司长赖明、 建设部科技发展促进中心司长陈宜明、河北省建设厅副厅长 杜庆雨等人士参观了本项目,并给予好评。我很喜欢这个工 程的设计理念和规划布局,从中了解到目前先进的节能环保 技术, 收益颇丰。

### 四、实习感悟

通过此次的实习,我有所感触,主要从几个方面讲:"路漫漫其修远兮,吾将上下而求索":第一次,亲身感受到土木工程是一门大学问,有很多很多的知识。我还是个连土木工程门都没进的无知学生,要学的很多,要做的很多,今后的时光应该是自己发奋读书的日子,是努力求索的日子。从理论到实践还有一段路要走:在我们的第一天站在建筑物的施工现场,我们从书本上学到的很多的知识不能和实践相结合。以后,我们要多加努力,大学不是高中,要学真本事,能把课本上的东西运用到实际中去,并有所创新,才能算是真正学会了,才是真正的本事。要想学好,先要"三勤":在许多工地,工地技术人员等给我们最多、最宝贵经验就是"三勤",勤看、勤问、勤思。对各工地、

工程, 要多留心看, 施工技术、施工方法、施工管理等要多留 心看, 另外, 就是对于专业书籍等要多看; 对发现的问题和不太 清楚的地方要多问,问技术人员,问工人师傅,总之,要在最短 的时间内, 把问题解决好, 搞清楚; 对于任何问题、任何方法等, 都要经过自己的认真思考,不要把问题留给别人去解决,不要 简单的照搬别人的方法, 思考是进步的捷径。学真本事, 有自 己的一技之长。不要死钻课本,但也不要脱离课本,联系实际, 要把本事真正学到手,学过的就要能用的上,能在将来的岗位 上,施展自己的本领。要有自己的特长,用工人师傅的一句话 就是"一招先吃遍天",要有自己的夺人之处,才有自己的立 足之地。搞工程要能吃苦,要有耐力:一个连阳光都见不得的 人,会有什么作为呢?一个一遇到困难,就退缩的人更不会有什 么作为. 这次实习我的又一收获, 就是自己的毅力, 又得到了一 定的锻炼,为将来更好的走上工作岗位,准备了一份适应力。 总的来说很高心能够有机会参加实习。让我们学到了很多的 知识。对此次实习感到很满意。

## 五、实习展望

展望在这次实习结束的时候,我发现自己真的学到了很多东西。我现在只是一名普普通通的本科大学生,自己还有很多路要走,我到现在还没有学过任何实用性的技能,还不能为自己的生计出力,我要学的东西实在是太多了,外面的世界大的无法让人相信,我还不能面对这样一个复杂的社会。于是我的人生会有很多可能,有很多机遇,机遇是留给有准备的人,我就要成为这样的人。我不再要是一名普通的大学生,这样太没有什么竞争力了。这也是我眼前所能做的。在学好各个科目的同时,多留意身边的或者社会上的热点。土木是一个好的专业,是一个有前途能让人充分发挥自己能力的舞台,我会为之继续奋斗的。

2012年11月30日 星期五 天气晴

今天,是我们土木工程认识实习的第一天,我们在班干部通

知后,中午一点便去学校二食堂集合,全专业的同学都必须到齐。等待片刻后,我们的指导老师褚云鹏老师、张兆强老师、曹少飞老师、徐立英老师来给我们讲述了土木工程专业的发展,现状,以及以后的发展,使我们了解到很多我们专业的知识,包括土木工程专业的历史,已及以后的发展趋向,还有国民经济中的各种作用!我的认识在这次讲解中得到了提高。

然后,我们在老师的带领下去了第一个实习地点——新区教 学楼,新区教学楼属于框

我们在老师的带领下,围绕新区办公楼周围参观了一遍,然后老师挨个给我们讲解了这个办公楼框架结构的特点,让我们对框架结构有了更深层次的认识。

通过今天的参观实习,我们在实践方面有了很高的提升。让自己对实体建筑中的框架结构有了深入的了解。

2012年12月1日 星期六 天气晴

今天,我们继续进行认识实习。而今天的实习地点是学校老区的清华教学楼,这是一个典型的砌体结构。首先我们得清楚砌体结构的概念。用砖砌体、石砌体或砌块砌体建造的结构,又称砖石结构。由于砌体的抗压强度较高而抗拉强度很低,因此,砌体结构构件主要承受轴心或小偏心压力,而很少受拉或受弯,一般民用和工业建筑的墙、柱和基础都可采用砌体结构。在采用钢筋混凝土框架和其他结构的建筑中,常用砖墙做围护结构,如框架结构的填充墙。长期以来,我国占主导地位的砌体材料烧结钻土砖已有二千多年的历史,与黏土瓦并称为"秦砖汉瓦"。

在老师的带领下,我们先从清华教学楼的外围进行了参观,这是一个砌体结构,但是由于这是我们第一次进行这种专业的认识实习,我们当中很少有人真正认出了这个砌体结构。

不过在老师的耐心解说下,我们慢慢也在脑中形成了对实体建筑砌体结构的初步印象。

随后,我们进入了清华教学楼内部,详细观察了很多细节,这让我们对框架结构有了更深层次的了解。这清华教学楼的外部看起来是由很多砌块砌成的,不仅看起来美观大方,也给人很好的安全感。在现在这个年代,已经很少能见到这种砌体结构了。

通过今天的认识实习,我对砌体结构有了更加深刻的认识,我觉得这比在书本上学到的更加实在。

2012年12月2日 星期日 天气晴

今天是认识实习第三天,在老师带领下,我们去了38路教师公寓进行参观学习,刚开始,老师问我们这是什么结构时,同学们众说纷纭,结果没有一个人说出正确答案来,老师告诉我们这是框剪结构。而对于框剪结构,我们也只是在书本里有一些认识,并没有真实见过。

剪结构中的剪力墙可以单独设置,也可以利用电梯井、楼梯间、管道井等墙体。对于框剪结构,由于两种结构协同工作变形协调,形成了弯剪变形,从而减小了结砍的层间相对位移比和顶点位移比,使结构的侧向刚度得到了提高。 因此,这种结构已被广泛地应用于各类房屋建筑。

38路教师公寓是学校刚修建不久的建筑,采用框剪结构,是 我们学习框剪结构的一个典型例子。通过参观,我们在脑海 中逐步形成了对实体建筑框剪结构的认识。

2012年12月3日 星期一 天气晴

今天,我们去了学校南门外正在修建的一个大桥,它位于绵阳市正在修建的二环路之上。这是一座预应力混凝土桥,由

于正在修建,我们能够看到更加生动的东西,对我们学习预应力混凝土桥有更好的帮助。

主跨90米,在中、小跨度范围内现已占绝对优势,在大跨度范围内它正在同钢桥展开激烈竞争。它是主要承重结构采用预应力钢筋混凝土结构的桥梁。小跨度预应力混凝土桥梁的横截面每取板状或t形;跨度较大时,则宜取箱形。节省钢材,降低桥梁的材料费用;由于采用预施应力工艺,能使混凝土结构的工地接头安全可靠,因而以往只适应于钢桥架设的各种不要支架的施工方法,现在也能用于这种混凝土桥,从而使其造价明显降低;同钢桥相比,其养护费用较省,行车噪声小;同钢筋混凝土桥相比,其自重和建筑高度较小,其耐久性则因采用高质量的材料及消除了活载所致裂纹而大为改进。

这座正在建设中的混凝土桥属于现代桥梁工程中最常见的一种,观察每一个细节处,老师都给我们详细讲解了它的作用和构造原理。经过老师的认真讲解我对预应力混凝土桥有了很深的认识,这次的认识实习我觉得对我很有意义。

2012年12月4日 星期二 天气晴

今天是实习第五天,同样,我们去参观了青义镇旁的一座钢桥。在此之前,我们只在书本上学过有关钢桥的知识,并没有真正去认识过现实里的钢桥结构。而这次的参观学习则给了我们一次真正接触钢桥的机会。

何为钢桥?用作为主要建造材料的 具有强度高,刚度大的特点,相对于混凝土桥可减小梁高和自重。且由于钢材的各向同性,质地均匀及弹性模量大,使桥的工作情况与计算图示假定比较符合,另外钢桥一般采用工厂预制,工地拼接,施工周期短,加工方便且不受季节影响。但钢桥的耐火性,耐腐蚀性差,需要经常检查,维修,养护费用高。 钢桥的主要特点是跨越能力大,最合适无工业化制造,便于运输,安装

速度快,钢桥构件易于修复和更换,钢材易腐蚀,故钢桥的养护费用高。中国建设钢桥的历史可以追朔到百年以前在我国7万多公里的铁路线上有8000多座钢桥在服役其中超过百年的老龄钢桥有160多孔。而早期的老龄钢桥大多是外国人设计并建造。旧中国的铁路钢桥建设由于受到当时的政治、经济和科学技术的限制材料、设计水平、制造水平、施工技术等条件都很落后钢桥的发展极为缓慢。

通过参观,我们发现这座钢桥是非常典型的一座钢桥,能够 让我们更加深入了解钢桥结构。通过老师的讲解,我们了解 到很多知识,对钢桥的未来发展也有了比较好的观瞻。钢桥 未来的发展前景还很广阔。

2012年12月5日 星期三 天气晴

认识实习的第六天,到现在我们已经进行了大部分的实习内容,至此我们也已经学到了很多内容。今天的内容是到圣水寺旁的那个连续梁桥进行参观学习。在老师的带领下,我们照常进行了各种观察学习。

我到网上查了一些资料,连续梁桥是中等跨径桥梁中常用的一种桥梁结构,预应力混凝土连续梁桥是其主要结构形式,它具有接缝少、刚度好、行车平顺舒适等优点,在30-120m跨度内常是桥型方案比选的优胜者。而横张预应力混凝土技术在t型梁、箱型梁、空心板桥三座常规跨径简支梁桥中的应用,取得了明显的技术经济效益。 为拓宽横张预应力技术的应用范围,将其应用到更大跨度的连续梁桥中就显得尤为必要了。连续梁桥主梁内有正弯矩和负弯矩,构造比较复杂。此外, 连续梁桥的主梁是超静定结构,墩台的不均匀沉降会引起梁体各孔内力发生变化。因此,连续梁一般用于地基条件较好、跨径较大的桥梁上。1966年建成的美国亚斯托利亚桥,是目前跨径最大的钢桁架连续梁桥,它的跨径为376米。

此次参观的这座连续梁桥跨度中等,具有很好的学习价值。

在桥上一边观察,老师一边给我们进行讲解,让我们了解到了很多关于连续梁桥的而书本上却学不到的知识。在此前的课本上,我感觉对连续梁桥的了解却是另一个样子。所以,此次的认识实习让我又学到了很多知识。

# 2012年12月6日 星期四 天气晴

今天是这次土木工程认识实习的最后一天了,今天之后,我 们便完成了所有认识实习内容。今天的实习内容是到平镇车 站下,往左走那边的一个双曲拱桥。我感觉在此之前,我似 乎都没听过双曲拱桥一般。 所谓双曲拱桥是指拱圈由纵向拱 肋和横向拱波组成的拱桥。 双曲拱桥按其行车道所处的位置 属于上承式拱桥。若从主拱圈的横截面上看,它是由拱肋、 拱波、拱板和横向联系等几部分组成。由于介于拱肋之间的 拱波也呈曲线形, 且与主拱圈的曲线正交, 故而称为双曲拱 桥。这种桥型是20世纪60年代我国江苏省无锡县由建桥职工 首创的一种桥型,它充分发挥了预制装配的优点,可以不要 拱架施工, 节省木料, 加快施工进度, 而所耗用的工料又不 多。双曲拱比单曲拱能承受更大的载荷,主要是因为双曲拱 不仅在一个方向上呈拱形, 而且在与其垂直的另一方向也呈 拱形。 它的最主要特点是:将主拱圈以"化整为零"的方法 按先后顺序进行施工,再以"集零为整"的方式组合成承重 的整体结构。因主拱圈分期形成,呈现组合结构的`受力特征, 整体性较弱,在地震荷载作用下容易破坏。

观察发现,双曲拱桥有很多优点,同时也有一些缺点。通过这次的学习,让我对双曲拱桥有了一些认识,补缺了这部分的空白。

至此,我们完成了全部的认识实习内容,通过这次的认识学习,我学到了很多东西。

认识实习报告

11月30日开始,我们跟随指导老师褚云鹏老师、张兆强老师、曹少飞老师、徐立英老师进行为期一周的土木工程认识实习,我们先后参观学习了学校新区办公楼、清华楼、38路教师公寓、西科大南门外的预应力混凝土桥、青义镇旁的钢桥、圣水寺旁的的连续梁桥、平镇车站下的双曲拱桥。每天一个地点,让我们能够非常深入的学到很多知识,弥补书本知识的不足。

认识实习是教学计划中的一个重要教学环节,其目的是通过实践,学习有关本专业的实践知识,增强感性认识,以补充课堂教学的不足。久坐教室的同学非常珍惜这次外出实践的机会,好奇心满满。此外,也为后续课程的学习打下基础,并进一步培养学生的分析问题的能力。土木工程是建造各类工程设施的科学技术的统称。建筑工程设施的物质基础是土地,建筑材料,建筑设备和施工机具。

借助于这些物质条件,经济而便捷的建成既能满足人们使用和审美要求,又能安全承受各种荷载的工程设施,是土木工程学科的出发点和归宿。

#### 现总结如下:

清华楼是一个砌体结构,始建于1965年,是现清华大学以前 在绵阳的分校修建留下的。在这次的认识实习中,我们能够 很清楚的认出这是一个典型的砌体结构,无论是从它的外围 还是内部结构,我们都能很容易得认出砌体结构的很多特点。 用砖砌体、石砌体或砌块砌体建造的结构,又称砖石结构。 由于砌体的抗压强度较高而抗拉强度很低,因此,砌体结构 构件主要承受轴心或小偏心压力,而很少受拉或受弯,一般 民用和工业建筑的墙、柱和基础都可采用砌体结构。在采用 钢筋混凝土框架和其他结构的建筑中,常用砖墙做围护结构, 如框架结构的填充墙 。长期以来,我国占主导地位的砌体材 料烧结钻土砖已有二千多年的历史,与黏土瓦并称为"秦砖 汉瓦"。 力混凝土桥出现在20世纪30年代,50年代以来不断取得巨大发展,

在也能用于这种混凝土桥,从而使其造价明显降低; 同钢桥相比,其养护费用较省,行车噪声小; 同钢筋混凝土桥相比,其自重和建筑高度较小,其耐久性则因采用高质量的材料及消除了活载所致裂纹而大为改进。

青义镇旁的钢桥也正在修建,我们也能够直观得看到很多东西。用钢材作为主要建造材料的桥梁称为钢桥。具有强度高,刚度大的特点,相对于混凝土桥可减小梁高和自重。且由于钢材的各向同性,质地均匀及弹性模量大,使桥的工作情况与计算图示假定比较符合,另外钢桥一般采用工厂预制,工地拼接,施工周期短,加工方便且不受季节影响。但钢桥的耐火性,耐腐蚀性差,需要经常检查,维修,养护费用高。钢桥的主要特点是跨越能力大,最合适无工业化制造,便于运输,安装速度快,钢桥构件易于修复和更换,钢材易腐蚀,故钢桥的养护费用高。中国建设钢桥的历史可以追朔到百年以前在我国7万多公里的铁路线上有8000多座钢桥在服役其中超过百年的老龄钢桥有160多孔。而早期的老龄钢桥大多是外国人设计并建造。旧中国的铁路钢桥建设由于受到当时的政治、经济和科学技术的限制材料、设计水平、制造水平、施工技术等条件都很落后钢桥的发展极为缓慢。

圣水寺旁的连续梁桥是我以前没接触过的,甚至我连连续梁桥的概念都不怎么清楚,这次的认识实习中,我学到了很多东西。我到网上查了一些资料,连续梁桥是中等跨径桥梁中常用的一种桥梁结构,预应力混凝土连续梁桥是其主要结构形式,它具有接缝少、刚度好、行车平顺舒适等优点,在30-120m跨度内常是桥型方案比选的优胜者。而横张预应力混凝土技术在t型梁、箱型梁、空心板桥三座常规跨径简支梁桥中的应用,取得了明显的技术经济效益。 为拓宽横张预应力技术的应用范围,将其应用到更大跨度的连续梁桥中就显得尤为必要了。连续梁桥主梁内有正弯矩和负弯矩,构造

比较复杂。此外, 连续梁桥的主梁是超静定结构,墩台的不均匀沉降会引起梁体各孔内力发生变化。因此,连续梁一般用于地基条件较好、跨径较大的桥梁上。1966年建成的美国亚斯托利亚桥,是目前跨径最大的钢桁架连续梁桥,它的跨径为376米。 此次参观的这座连续梁桥跨度中等,具有很好的学习价值。在桥上一边观察,老师一边给我们进行讲解,让我们了解到了很多关于连续梁桥的而书本上却学不到的知识。

平镇车站下的双曲拱桥同样是我以前没接触过的,不过有了 这次的认识实习,让我对双曲拱桥有了很深的认识和理解。 所谓双曲拱桥是指拱圈由纵向拱肋和横向拱波组成的拱桥。 双曲拱桥按其行车道所处的位置属于上承式拱桥。若从主拱 圈的横截面上看,它是由拱肋、拱波、拱板和横向联系等几 部分组成。由于介于拱肋之间的拱波也呈曲线形,且与主拱 圈的曲线正交,故而称为双曲拱桥。这种桥型是20世纪60年 代我国江苏省无锡县由建桥职工首创的一种桥型,它充分发 挥了预制装配的优点,可以不要拱架施工,节省木料,加快 施工进度,而所耗用的工料又不多。双曲拱比单曲拱能承受 更大的载荷, 主要是因为双曲拱不仅在一个方向上呈拱形, 而且在与其垂直的另一方向也呈拱形。 它的最主要特点是: 将主拱圈以"化整为零"的方法按先后顺序进行施工,再 以"集零为整"的方式组合成承重的整体结构。因主拱圈分 期形成,呈现组合结构的受力特征,整体性较弱,在地震荷 载作用下容易破坏。这些知识在老师的讲解下,我们都有了 很深的理解, 使得我们补缺了方面知识的空白。

以上七个地点是我们这次为期一周的实习里所有的实习内容,通过这次的认识实习,我学习到了很多书本上学不到的内容。对知识的理解也有了非常深刻的理解。

在每一天实习后,我自己都会上网去查阅一些资料,巩固当 天所学到的知识。当第一次听说防水套管、牛腿、倒角、衬 片的时候,我只能记下,一边感叹自己的专业知识匮乏,一 边希望能赶快弄懂这些专业名词。总是在理论的黑暗的盒子里去想象抽象的东西就犹如盲人摸象,难免会片面、主观。实习不仅仅是这7天,而是以后的每时每刻,在生活中用心去观察路过的建筑工地,四周的建筑物,在头脑中与所学的理论相结合。通过实践、查阅:本专业培养掌握各类土木工程学科的基本理论和基本知识,能在房屋建筑、地下建筑(含矿井建筑)、道路、隧道、桥梁建筑、水电站、港口及近海结构与设施、给水排水和地基处理等领域从事规划、设计、施工、管理和研究工作的高级工程技术人才。

通过这次实习,也让我更清楚的认识了自己的理想。从小时候起,就梦想着当一名工程师,盖大家喜欢的房子,所以也就选择了土木工程专业,有时候总是很焦急,老是觉得没有学到太多的专业知识,也时常向老师咨询什么时候自己才能透彻的去解剖一个建筑。可在这次实习中班里面有的同学也能够清楚的指出一些建筑结构,而自己几乎完全处于无知状态,这也就是差距,实现梦想的前提是实践,需要有足够的经验才会在以后的工作中运用自如。

总之短短的一周实习,让我打开眼界,也学会了不少东西,也让我对自己今后将要从事的行业有所思考。原来的那种心高气傲没有啦,取而代之的是脚踏实地的努力工作学习的决心和信心。当我摆正自己的心态,以放松的心情,充沛的精力重新回到紧张的学习工作当中时,我忽然有种这样的感受:短短一周,仿佛思想有得到了一次升华,心中又多了一份人生感悟!

# 土木工程认识实习总结篇十三

### 一、实习概述

土木工程是具有很强的实践性的学科。在早期,土木工程是

通过工程实践,成功的经验,尤其是吸取失败的教训发展起来的。在土木工程的发展过程中,工程实践经验常先行于理论,工程事故常显示出未能预见的新因素,触发新理论的研究和发展。至今不少工程问题的处理,在很大程度上仍然依靠实践经验。因此,一个合格的土木工程技术人员,不但应具有较强的理论知识,更应具有较多的实际经验。所以认识实习对我们来说是一个不可缺少的重要的学习环节。

### 二、实习目的

学校为了让大家对本专业有更好的认识,在我们大一下半学期,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当中,进入土木工程专业已经一学期了,可对这个专业并不十分了解,现在终于有机会可以对这个专业有个较全面的认识,我们感到十分的开心认识实习是土木工程教学计划中第一个实践性教学环节,其对本土学生建立正确的专业思想,树立正确的专业知识学习态度有极其重要的影响作用,通过这次实习我们应掌握:

- 1. 通过实践,学习有关本专业的实践知识,增强感性认识,以补充课堂教学的不足;
- 2. 通过实践,使我们了解建筑的整体布局,局部详细的构造,施工中应讲究的一些方法。
- 3. 通过交流,使我们了解了土木工程的前沿发展方向及最新动态,国内目前的土木工程管理情况。

## 三、实习过程

# (1) 5月24日参观金梦海湾项目

上午8时,城市建设学院朱天志院长和党委邵忠书记给我们09级土木工程专业的学生进行了认识实习动员,会上领导主要强

调要注意安全,时刻注意自己的脚下和头上,必须头戴安全帽;严肃对待实习,要多端正态度,不能随便缺勤;听从指挥,严禁打闹;对土木工程有个感性认识,为将来的专业课学习打下基础。

会后在有关老师的带领下,我们步行来到位于海港区的金梦海湾项目建设工地。在有关技术人员的讲解下,我们了解到该项目是由鹤岗市工农房地产开发有限公司建设,上海沪房建设设计有限公司设计,由江苏鸿佳建设有限公司施工,河北燕赵工程监理公司监理的宏大工程。该工程总投资10998万元,开工时间为2015年4月15日,竣工时间为2015年1月15日。一号楼总高82.80米,地上26层,地下两层,五号楼总高94.80米,地上30层,地下2层,六号楼总高82..50米,地上26层,地下2层,总建筑面积92551.6平方米。工程规模宏大,令我大开眼界。

(2) 5月25日参观秦皇岛市中医医院项目工程

工程名称:秦皇岛市中医院迁建工程

建设单位:秦皇岛市社会公益项目建设管理中心

设计单位:北京华特建筑设计顾问有限责任公司

监理单位: 河北三元建设监理有限公司

施工单位[]a区为河北省第三建筑工程有限公司 b区为秦皇岛市一建建筑工程有限公司

开工日期: 2015年9月1日

计划竣工日期: 2011年3月10日

地基结构: 混凝土框架结构

总建筑面积: 44994m², 地上38438m², 地下6556m²

工程简介[a区病房楼长115米 宽23米 , 地下一层, 层高 为4.5米。地上九层,层高为3.9米。局部十层,地下建筑面 积2947平方米,地上建筑面积25018平方米。开设床位500余 张门b区门诊楼地下一层,地上四层,局部五层,地下建筑面 积3609平方米, 地上建筑面积13101平方米; 新建垃圾站、污 水站。配套实施水、电、暖增容及管网改造、污水处理和道 路硬化、绿化、亮化工程。本工程总投资约1906.11万元。在 该工地实施过程中我了解到砖混结构与框架结构的不同,简 单的说砖混结构主要是由砖砌体、钢筋混凝土构造柱、圈梁、 楼板组成的混合结构,它的受力主要由承重墙传给基础框架 结构主要是由钢筋混凝土柱网、矩形梁、板组成的结构,它 的受力主要由柱网传给基础、墙体只起到间隔及围护作用。 它们的区别在于; 砖混结构由墙承重、框架结构由柱承重, 施工上分砖混结构先砌墙后浇柱、梁板,框架结构先浇柱、 梁板,后砌墙,造价上砖混结构低,框架结构高,抗震上砖 混结构没有框架结构好等等。

# (3)5月26日参观盛达鑫苑项目工程

盛达鑫苑,位于秦皇岛市海港区,北依燕山,南望渤海,西邻汤河公园。项目西接海阳路,北临北环路,东临西港路,距秦皇岛火车站和秦皇岛长途汽车站约1.5公里,地理位置优越,交通畅达。规划区内占地面积330余亩,总建筑面积约53万平方米,58栋高层和多层建筑高低错落有秩,盛达鑫苑在同时提供了教育、医疗、购物、餐饮、娱乐、休闲、办公等一站式的生活配套。在该工程我了解到基础底板及基础梁钢筋。按弹出的钢筋位置线,先铺底板下层钢筋。根据底板受力情况,决定下层钢筋哪个方向钢筋在下面,一般情况下先铺短向钢筋,再铺长向钢筋。摆放底板混凝土保护层用砂浆垫块,底板如有基础梁,可分段绑扎成型,然后安装就位,或根据梁位置线就地绑扎成型。感觉自己还有许多东西要去认真地去学,记得陆游有句诗叫"纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行",

真的是实践出真知。

(4) 5月27日参观燕山大学里维埃拉竹海项目工程

项目位置: 燕山大学西校区以北, 西环路以西, 祁连山路以南, 地势高企, 凌风瞰海, 南邻燕大, 西近一中, 东接奥体。

开发商:秦皇岛佳成房地产公司秦皇岛富立房地产公司

设计单位:秦皇岛维拓建筑设计有限公司

监理单位:北京日豪工程建设有限责任公司

施工单位:秦皇岛市政建设集团有限公司

建筑面积:项目占地200亩,地上建筑面积335160m²,地下65940m²。

在此次实习中了解到一种建筑材料叫空心砖,空心砖是近年内建筑行业常用的墙体主材,由于质轻、消耗原材少等优势,已经成为国家建筑部门首先推荐的产品。与红砖一样,空心砖的常见制造原料是粘土和煤渣灰,一般规格是390×190×190mm.

空心砖是以粘土、页岩等为主要原料,经过原料处理、成型、烧结制成。空心砖的孔洞总面积占其所在砖面积的百分率,称为空心砖的孔洞率,一般应在15%以上。空心砖和实心砖相比,可节省大量的土地用土和烧砖燃料,减轻运输重量;减轻制砖和砌筑时的劳动强度,加快施工进度;减轻建筑物自重,加高建筑层数,降低造价。

用空心砖,因为比较轻,不会造成楼板开裂。其实,还有许 多其他的隔墙材料,包括轻钢龙骨石膏板、钢丝网等,既轻, 还省空间。这一天感觉收获不小。

## (5) 5月28日参观在水一方项目工程

设计有限公司完成规划与景观设计[axel busch教授任首席设 计师。 社区由商业、地标性高层、小高层、高档住宅区、公 建带组成。公建带是一个东西走向区域,中学、小学、幼儿 园、居民活动中心等重要公共建筑在此汇聚一堂。整个社区 设有三个主出入口,环形通道把居住区分为若干组团。该工 程十分注重环境保护,是全国首家荣列"建设部绿色建筑和 低能耗建筑十佳设计项目;建设部绿色建筑和低能耗建 筑"双百"示范工程;财政部、建设部可再生能源建筑应用 示范工程; 建设部建筑节能试点示范工程; 河北省城镇水土 保持雨水利用试点工程",作为全市首家采用太阳能建筑一 体化、中水回收利用、雨水收集利用、和电气设备节能技术 的社区, 节能技术由传统的50%提高到了65%, 能源消耗减 少30%左右,成为我市住宅的亮点,备受社会各界重视,全国 人大副委员长邹家华、建设汪 光涛、建设部科技司司长赖明、 建设部科技发展促进中心司长陈宜明、河北省建设厅副厅长 杜庆雨等人士参观了本项目,并给予好评。我很喜欢这个工 程的设计理念和规划布局,从中了解到目前先进的节能环保 技术, 收益颇丰。

### 四、实习感悟

通过此次的实习,我有所感触,主要从几个方面讲:"路漫漫其修远兮,吾将上下而求索":第一次,亲身感受到土木工程是一门大学问,有很多很多的知识。我还是个连土木工程门都没进的无知学生,要学的很多,要做的很多,今后的时光应该是自己发奋读书的日子,是努力求索的日子。从理论到实践还有一段路要走:在我们的第一天站在建筑物的施工现场,我们从书本上学到的很多的知识不能和实践相结合。以后,我们要多加努力,大学不是高中,要学真本事,能把课本上的东西运用到实际中去,并有所创新,才能算是真正学会了,才是真正的本事。要想学好,先要"三勤":在许多工地,工地技术人员等给我们最多、最宝贵经验就是"三勤",勤看、勤问、勤思。对各工地、

工程, 要多留心看, 施工技术、施工方法、施工管理等要多留 心看, 另外, 就是对于专业书籍等要多看; 对发现的问题和不太 清楚的地方要多问,问技术人员,问工人师傅,总之,要在最短 的时间内, 把问题解决好, 搞清楚; 对于任何问题、任何方法等, 都要经过自己的认真思考,不要把问题留给别人去解决,不要 简单的照搬别人的. 方法, 思考是进步的捷径。学真本事, 有自 己的一技之长。不要死钻课本,但也不要脱离课本,联系实际, 要把本事真正学到手,学过的就要能用的上,能在将来的岗位 上,施展自己的本领。要有自己的特长,用工人师傅的一句话 就是"一招先吃遍天",要有自己的夺人之处,才有自己的立 足之地。搞工程要能吃苦,要有耐力:一个连阳光都见不得的 人,会有什么作为呢?一个一遇到困难,就退缩的人更不会有什 么作为. 这次实习我的又一收获, 就是自己的毅力, 又得到了一 定的锻炼,为将来更好的走上工作岗位,准备了一份适应力。 总的来说很高心能够有机会参加实习。让我们学到了很多的 知识。对此次实习感到很满意。

## 五、实习展望

展望在这次实习结束的时候,我发现自己真的学到了很多东西。我现在只是一名普普通通的本科大学生,自己还有很多路要走,我到现在还没有学过任何实用性的技能,还不能为自己的生计出力,我要学的东西实在是太多了,外面的世界大的无法让人相信,我还不能面对这样一个复杂的社会。于是我的人生会有很多可能,有很多机遇,机遇是留给有准备的人,我就要成为这样的人。我不再要是一名普通的大学生,这样太没有什么竞争力了。这也是我眼前所能做的。在学好各个科目的同时,多留意身边的或者社会上的热点。土木是一个好的专业,是一个有前途能让人充分发挥自己能力的舞台,我会为之继续奋斗的。

实践是大学生活的第二课堂,是知识常新和发展的源泉,是检验真理的试金石,也是大学生锻炼成长的有效途径。一个人的知识和能力只有在实践中才能发挥作用,才能得到丰富、完善

和发展。大学生成长,就要勤于实践,将所学的理论知识与实践相结合一起,在实践中继续学习,不断总结,逐步完善,有所创新,并在实践中提高自己由知识、能力、智慧等因素融合成的综合素质和能力,为自己事业的成功打下良好的基础。

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

本次实习为认识实习,以集中参观驻马店本地以及郑州的房屋建筑、道路和桥梁等与土木工程知识相关的工程为实施方案。通过认识实习,使我们能够正确的认识土木工程在我国社会主义经济建设中的地位和作用,了解土木工程当前的概貌和未来的发展方向,了解土木工程活动的特点和内容。使我们更加热爱土木工程。

### 二、实习主要内容

- 1、以集中实习的方式进行组织,主要参观驻马店市内房屋建筑工程、道路和桥梁工程等项目。
- 2、 进行实习前的动员大会,让每一个实习的学生了解必要的安全知识、注意事项、实习规则与实习内容。
- 3、 参观在建和已建的典型的房屋建筑工程,包括黄淮学院在建房屋、驻马店市体育馆、驻马店农校新校区、三超钢结构厂房。了解工程建设的基本程序,了解这些建筑的设计、施工及管理的内容和特点。
- 4、 参观在建和已建成的道路工程和桥梁工程,包括在建郑

州市龙湖金融中心、驻马店市在建中原大道道路及桥梁,了 解道路和桥梁工程设计的内容、施工的方法、施工的特点以 及施工的机械设备等。

- 5、 参观其他的土木工程: 驻马店中原大道的排水工程、各个建筑的环境工程、郑州市龙湖金融中心的地下工程、三超钢结构设计与生产等。
- 6、 深入施工一线,通过参观建筑和听取讲解员的讲解,了解房屋建筑工程、道路工程、桥梁工程、地下工程等土木工程各分项工程和分布工程的施工方法和施工过程。
- 7、 通过一系列的对各个层面的土木工程的了解,了解土木工程的材料种类、特点和用途以及发展情况等。
- 8、 在参观认识的基础上,做好总结,为以后的学习打下基础。

### 三、 实习收获和体会

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

紧张的一周的实习生活结束了,在这一周里我还是有不少的 收获,实习结束后好好总结一下。在这紧张的一周实习中我 们共进行了6项工程的参观认识,包括黄淮学院在建工程、驻 马店市体育场、郑州市龙湖金融中心、三超钢结构公司、驻 马店农校新校区、驻马店市中原大道.。在每次参观过一项工 程后,我都会做好记录与自己的体会,以便自己以后在学习 中方便。虽然我们不能完全明白老师讲解的所有知识,但终 归是学习的过程,不同程度上都会有收获。而实习的意义也 在于此。首先,通过实习,通过实践,使我学到了很多实践知识。通过参观,使我近距离的观察了整个房屋的建造过程,厂房的结构,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、十分基础的知识。比如,在一般房屋建筑与重要的建筑的配筋中箍筋与纵筋的分布与连接、防水的设置、地基沉降等等。

### 1、 对于建筑设计和施工的参观总结

在参观黄淮学院在建的建筑时,我们刚好可以看到基础的布置,基础采用的是独立基础,墙体不是直接砌筑在地基上,而是在底部加上了梁。在大跨度建筑中要有沉降缝的设置,除此之外还要考虑到基础沉降带来的危害,在现浇楼板上可以明显的观察到厕所地面要低于楼面10cm\

体育馆相对于普通建筑来说是相对较重要的,在驻马店体育场参观时,在做了基本了解的基础上,由于它是由钢筋混凝土与钢构土和钢结构共同建造的,我特别观察到在钢筋混凝土与钢构件相连接的地方,明显的感觉到,柱子相对于别的地方尺寸更加大,配筋量更大。并且在纵筋接头处,它采用的不是焊接而是用螺丝套桶连接,箍筋开口处也被焊死,箍筋与纵筋不仅有铁丝相连,还增加了焊点,这使得结构更加稳定,更有保障,适合于特殊的建筑,这一做法在郑州龙湖金融中心的施工现场同样可以看到。

在参观驻马店农校新校区时,墙上的一些网引起了我的好奇: 为什么要在抹灰的下面铺层网呢?现场的技术人员做了解答: 为了防止墙上的砖与混凝土收缩不同而导致抹灰层剥落。这 种做法不仅在墙体上可以看到,在砖墙与柱子或梁的连接处 需要抹灰的地方都可以看到。

#### 2、 对于建筑材料的参观总结

对于建筑材料的参观总结主要来源于参观驻马店市关王庙工

业园区的三超钢结构公司的厂房、产品与作品。

钢结构随着社会的发展与我们的建筑愈来愈密切,在追求轻质、高强、美观的建筑材料上,钢结构无疑是最好的选择。钢结构有着自重较轻、工作的可靠性较高、抗振(震)性、抗冲击性好、制造的工业化程度较高、可以准确快速地装配、室内空间大、容易做成密封结构等优点,但也有易腐蚀、耐火性差的缺点。由于现阶段我国对钢材还不能很好的优化,导致钢结构建筑存在很多缺陷。但随着社会的发展,科学技术的进步,钢结构一些配套设施的齐全,钢结构将有很广阔的发展前景。

在以钢结构的建筑中,三超集团为我们展示了他们的钢结构别墅。从外形看,它有着同混凝土一样的建筑效果,丝毫看不出是钢结构;内部由于经过装修同样给人的感觉很好,和普通钢筋混凝土结构区别不大。由于钢结构工程在我国不是很完美,在造价上要比普通钢筋混凝土造价高,性价比相对来说太低;再者由于很大一部分人对钢结构不是很了解,本身钢材的弹性很大,人们在心理上会拒绝它,觉得没有钢筋混凝土的安全。但随着社会的发展,相信钢结构会一步步走入人们的生活。

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,畅徉于实践当中接触实际的工作,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。走出学校,来到工地实习,对我来讲是一次很好的启蒙活动,希望我的经验和体会能够在以后的道路上指导我走向成功。外面的世界很精彩,但是,没有实力就变成别人是你的精彩,而不是你是别人的精彩。

## 四、实习意见和建议

1、 实习期间希望学校可以在以后学习中增加实习的时间,能让我们在学习与实践交替中学习,这样更有助于我们的学

- 2、 实习期间希望学校可以多派讲解员,学生多老师少,讲解时会有好多听不见。
- 3、 实习周可以多去一些具有代表性的地方,参观一些更具有特点的建筑。
- 4、 实习时间能否延长,接触更多的未知知识。

# 土木工程认识实习总结篇十四

土木工程是创设各种工程办法的学科、技巧和工程的总称。它既指与与人类糊口生涯、出产活动有关的各种工程办法,如构筑公程、公路与都会门路工程、铁路工程、桥梁工程、地道工程等,也指利用材料、配置在地皮上所进行的勘察、计划、施工等工程技巧活动。土木工程是社会和科技成长所必要的"衣、食、住、行"的先行官之一;它在任何一个国度的百姓经济中都占有举足轻重的职位处所。

作为一名方才兵戈专业知识的大门生来讲,如果在进修专业课之前直接就兵戈深邃的专业知识是不科学的,为此,学院带领我们进行了此次练习活动,让我们从实践中对这门本身即将从事的专业获得一个感性认识,为今后专业课的进修打下坚固的根本,为今后册本与实践的联合打下根本。

紧急的两周的练习糊口生涯结束了,在这两周里我还是有很多的成果。练习结束后好好总结一下。在砌墙的进程中,如碰到墙要转角或订交的时候,两墙要一路砌起来,在留槎的进程中,可以留斜槎,如果要留直槎,则必须留阳槎,且要有拉结筋,不能留阴槎。在进行混凝土施工的进程中,要特别注意混凝土的互助比,在天热的时候要注意养护。其次我们还对一些细部的作法有所认识,明白了计划与施工间是有

间隔的,要靠施工工程师在技巧上赐与公道计划才华包管施工的顺利和高质量。针对每次的观光我做了以下的总结。

对付像故宫一样陈腐的构筑在施工上可以算是大兴土木,但 今后利用的机遇较少,但针对对古构筑的修复这一必要,为 保存故国的文化,古国风采,是不可或缺的。所以探讨古构 筑的布局是有必要的。对付厂房, 我们今后会有单层厂房这 门课程,今后走向社会我们大略现场房构筑方面成长,并临 时己各种构筑表面的根本知识本都是雷同的,是以不管是为 今后的进修还是今后投入社会的必要对厂房的认识都是必不 可少的。厂房由山墙,梁,柱,屋盖,程度赞成,竖直赞成 构成。集体是钢筋混凝土布局。在梁上设有吊车的槽钢轨道, 为了使集体布局巩固,在厂房的第一段,最终一段是有大家 布局的程度赞成, 在进深超出六十米时, 中间的某一关也要 加上程度赞成。竖直赞成则是在沉重的梁上起加固效用。而 对付构筑工地, 我的领会就更深了, 不管是对施工进程还是 对施工工艺我都产生了很大的乐趣。当今的差别构筑多采取 橡胶混凝土的方法,布局杀戮可以或很多为框架剪力墙。对 付钢筋的利用有着严厉的典范, 从配筋到绑扎, 到架模板, 再到灌浆,这一系列的工作,一项都不能出错,小小的过失 大略会变成没法料理的紧张结果。而在施工工艺方面,脚手 架,模板,包括新材料的利用都更加直观的亮相在我们面前 目今。我们见到了举座红式和爬升式两种式样的脚手架,施 工时, 柱子的模板应在浇筑混凝土后的第二天排除, 而楼板 的施工必要在十五天摆布后才华排除模板,要配备3一4层的 楼板的模板,以便施工。单楼体抗震机能不是很好时,比如l 型楼会计划抗震缝,沉降缝,缝平常计划在l拐弯处。轻质材 料是将来的主导材料,因为轻质材料总量比原有混泥土布局 可裁减20%,可大大裁减构筑的自重,节省资本。而最让人大 开眼界的预制构件实在让人惊叹不已。为加快施工, 收缩施 工周期利用预制混凝图构件是首选,特别是大型的构筑必要, 预制构件的出产裁减了很多题目。固然在运输上大型的构件 有坚苦,但还可以利用现场预制现场装配的方法,更加高效。

可是经过议定在课余时候对当代构筑业进行分析,也产生了一些我个人的见解。

构筑布局计划是构筑的紧张部分,他干系到构筑的安定,靠得住的程度,另有是不是能够满足人们的利用要求。如今的构筑布局是从解放的时候承继下来的,所以,有很多东西固然还是得当构筑,可是,却不适适期间的成长了,所以,构筑布局的计划有待进步。最终,要从构筑布局安定的角度来进步,其次,在从构筑布局的材料、利用方面来进步,构筑布局的进步将会给我们国度的构筑业的成长带了很大的感化。我们常说百年大计,这是构筑的年限,和你的身材是一样的,如果一个人的骨骼特别的健壮,那么他会是一个健康的人,也是能够供给很多的工作力,反之,则会给社会带来很多不便。一样,构筑的结会商人的骨骼是一个见解的两种事物。我们倡导全民健身活动的目标便是要我们的都有个健康身材来得当这个社会的成长,所以,构筑布局的成长也一样会带来构筑业的成长。

构筑的成长历史是长久的,从本来的草棚到其后的用木头做 房子再到用石头及其他的材料,如许的成长进程;每一次的 成长都带来一次新的社会的变化,一种是社会轨制变化,一 种是社会的科技产生了变化,所以,我们如今就面对着如许 一个题目,是如果在如今的社会中找到一种得当人民糊口生 涯水温和科学技巧的构筑,因为,我们人类一贯栖身在一个 能够遮风挡雨的处所,本来人们想的是如何能够糊口生涯的 温温和不受外界动物的侵袭,而如今,我们的社会产生了变 化,如今,在人们的思维见解里,栖身的环境要舒心才行, 所以说,构筑业有待于成长,如今我们已经发觉一种构筑正 在到临,那便是一一人造智能构筑。他是社会成长的产品, 是人们心理趋势的一个产品,所以,他是公道的。我们如今 就应当想一下如今的构筑是不是是真的要走向人造智能,是 不是是下面另有更加进步的构筑等待我们,我们面对着如许 一个社会就不能辞让甚么,只有,为了构筑业的新成长去竭 力,才是我们当前应当做的。不难看出,构筑业的成长不是

大略方面的题目,而是,必要很多方面的帮忙才华有所成长的,对付,我们应当勇于摸索进步的科学技巧,使我国的构筑能够成为百姓的如意产品,也一样成为国际市场的畅销产品。

总之短短的练习,让我大开眼界,也学会了很多东西,也让我对本身今后要从事的行业有所思虑。本来的那种骄气十足异国了,取而代之的是脚结壮地的竭力工作进修的决议信念和决议信念。当我摆正本身的心态,从初涉社会工作的被动状况变化到入手下手适应社会的自动状况,以放松的心情,富裕的精神从头回到紧急的进修工作傍边时,我忽然有种如许的感觉:短短两周,好像思维又获得了一次升华,心中又多了一份人生感悟。

此次练习让我深入领会到读书固然是增加知识广阔眼界的路子,可是多一些实践,畅徉于实践傍边兵戈实际的工作,触摸一下社会的脉搏,给本身定个位,也是一种绝好的进步本身综合本质的选择。

盼望我的经验和领会能够在今后的门路上教导我走向告成, 表面的全国很高雅,可是,异国气力就变成他人是你的高雅, 而不是你是他人的高雅。

我们的练习固然结束了,可是,我们的进修却仍在连续!

# 土木工程认识实习总结篇十五

#### 一、 实习概述

土木工程是具有很强的实践性的学科。在早期,土木工程是通过工程实践,成功的经验,尤其是吸取失败的教训发展起来的。在土木工程的发展过程中,工程实践经验常先行于理论,工程事故常显示出未能预见的新因素,触发新理论的研

究和发展。至今不少工程问题的处理,在很大程度上仍然依 靠实践经验。因此,一个合格的土木工程技术人员,不但应 具有较强的理论知识,更应具有较多的实际经验。所以认识 实习对我们来说是一个不可缺少的重要的学习环节。

# 二、实习目的

学校为了让大家对本专业有更好的认识,在我们大一下半学期,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当中,进入土木工程专业已经一学期了,可对这个专业并不十分了解,现在终于有机会可以对这个专业有个较全面的认识,我们感到十分的开心认识实习是土木工程教学计划中第一个实践性教学环节,其对本土学生建立正确的专业思想,树立正确的专业知识学习态度有极其重要的影响作用,通过这次实习我们应掌握:

- 1. 通过实践,学习有关本专业的实践知识,增强感性认识,以补充课堂教学的不足;
- 2. 通过实践,使我们了解建筑的整体布局,局部详细的构造,施工中应讲究的一些方法。
- 3. 通过交流,使我们了解了土木工程的前沿发展方向及最新动态,国内目前的土木工程管理情况。

#### 三、 实习过程

### (1) 5月24日参观金梦海湾项目

上午8时,城市建设学院朱天志院长和党委邵忠书记给我们09 级土木工程专业的学生进行了认识实习动员,会上领导主要强 调要注意安全,时刻注意自己的脚下和头上,必须头戴安全 帽;严肃对待实习,要多端正态度,不能随便缺勤;听从指 挥,严禁打闹;对土木工程有个感性认识,为将来的专业课 学习打下基础。

会后在有关老师的带领下,我们步行来到位于海港区的金梦海湾项目建设工地。在有关技术人员的讲解下,我们了解到该项目是由鹤岗市工农房地产开发有限公司建设,上海沪房建设设计有限公司设计,由江苏鸿佳建设有限公司施工,河北燕赵工程监理公司监理的宏大工程。该工程总投资10998万元,开工时间为2015年4月15日,竣工时间为2015年1月15日。一号楼总高82.80米,地上26层,地下两层,五号楼总高94.80米,地上30层,地下2层,六号楼总高82..50米,地上26层,地下2层,总建筑面积92551.6平方米。工程规模宏大,令我大开眼界。

(2) 5月25日参观秦皇岛市中医医院项目工程

工程名称:秦皇岛市中医院迁建工程

建设单位:秦皇岛市社会公益项目建设管理中心

设计单位:北京华特建筑设计顾问有限责任公司

监理单位: 河北三元建设监理有限公司

施工单位[]a区为河北省第三建筑工程有限公司 b区为秦皇岛市一建建筑工程有限公司

开工日期: 2015年9月1日

计划竣工日期: 2011年3月10日

地基结构: 混凝土框架结构

总建筑面积: 44994m², 地上38438m², 地下6556m²

工程简介[]a区病房楼长115米 宽23米 ,地下一层,层高 为4.5米。地上九层,层高为3.9米。局部十层,地下建筑面 积2947平方米,地上建筑面积25018平方米。开设床位500余 张门b区门诊楼地下一层,地上四层,局部五层,地下建筑面 积3609平方米, 地上建筑面积13101平方米; 新建垃圾站、污 水站。配套实施水、电、暖增容及管网改造、污水处理和道 路硬化、绿化、亮化工程。本工程总投资约1906.11万元。在 该工地实施过程中我了解到砖混结构与框架结构的不同,简 单的说砖混结构主要是由砖砌体、钢筋混凝土构造柱、圈梁、 楼板组成的混合结构,它的受力主要由承重墙传给基础框架 结构主要是由钢筋混凝土柱网、矩形梁、板组成的结构,它 的受力主要由柱网传给基础,墙体只起到间隔及围护作用。 它们的区别在于; 砖混结构由墙承重、框架结构由柱承重, 施工上分砖混结构先砌墙后浇柱、梁板,框架结构先浇柱、 梁板,后砌墙,造价上砖混结构低,框架结构高,抗震上砖 混结构没有框架结构好等等。

### (3)5月26日参观盛达鑫苑项目工程

盛达鑫苑,位于秦皇岛市海港区,北依燕山,南望渤海,西邻汤河公园。项目西接海阳路,北临北环路,东临西港路,距秦皇岛火车站和秦皇岛长途汽车站约1.5公里,地理位置优越,交通畅达。规划区内占地面积330余亩,总建筑面积约53万平方米,58栋高层和多层建筑高低错落有秩,盛达鑫苑在同时提供了教育、医疗、购物、餐饮、娱乐、休闲、办公等一站式的生活配套。在该工程我了解到基础底板及基础梁钢筋。按弹出的钢筋位置线,先铺底板下层钢筋。根据底板受力情况,决定下层钢筋哪个方向钢筋在下面,一般情况下先铺短向钢筋,再铺长向钢筋。摆放底板混凝土保护层用砂浆垫块,底板如有基础梁,可分段绑扎成型,然后安装就位,或根据梁位置线就地绑扎成型。感觉自己还有许多东西要去认真地去学,记得陆游有句诗叫"纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行",真的是实践出真知。

### (4) 5月27日参观燕山大学里维埃拉竹海项目工程

项目位置: 燕山大学西校区以北, 西环路以西, 祁连山路以南, 地势高企, 凌风瞰海, 南邻燕大, 西近一中, 东接奥体。

开发商:秦皇岛佳成房地产公司秦皇岛富立房地产公司

设计单位:秦皇岛维拓建筑设计有限公司

监理单位: 北京日豪工程建设有限责任公司

施工单位:秦皇岛市政建设集团有限公司

建筑面积:项目占地200亩,地上建筑面积335160m²,地下65940m²。

在此次实习中了解到一种建筑材料叫空心砖,空心砖是近年内建筑行业常用的墙体主材,由于质轻、消耗原材少等优势,已经成为国家建筑部门首先推荐的产品。与红砖一样,空心砖的常见制造原料是粘土和煤渣灰,一般规格是390×190×190mm.

空心砖是以粘土、页岩等为主要原料,经过原料处理、成型、烧结制成。空心砖的孔洞总面积占其所在砖面积的百分率,称为空心砖的孔洞率,一般应在15%以上。空心砖和实心砖相比,可节省大量的土地用土和烧砖燃料,减轻运输重量;减轻制砖和砌筑时的劳动强度,加快施工进度;减轻建筑物自重,加高建筑层数,降低造价。

用空心砖,因为比较轻,不会造成楼板开裂。其实,还有许 多其他的隔墙材料,包括轻钢龙骨石膏板、钢丝网等,既轻, 还省空间。这一天感觉收获不小。

(5) 5月28日参观在水一方项目工程

设计有限公司完成规划与景观设计 Taxel busch教授任首席设 计师。 社区由商业、地标性高层、小高层、高档住宅区、公 建带组成。公建带是一个东西走向区域,中学、小学、幼儿 园、居民活动中心等重要公共建筑在此汇聚一堂。整个社区 设有三个主出入口,环形通道把居住区分为若干组团。该工 程十分注重环境保护,是全国首家荣列"建设部绿色建筑和 低能耗建筑十佳设计项目;建设部绿色建筑和低能耗建 筑"双百"示范工程:财政部、建设部可再生能源建筑应用 示范工程; 建设部建筑节能试点示范工程; 河北省城镇水土 保持雨水利用试点工程",作为全市首家采用太阳能建筑一 体化、中水回收利用、雨水收集利用、和电气设备节能技术 的社区, 节能技术由传统的50%提高到了65%, 能源消耗减 少30%左右,成为我市住宅的亮点,备受社会各界重视,建设 部科技司司长赖明、建设部科技发展促进中心司长陈宜明、 河北省建设厅副厅长杜庆雨等人士参观了本项目,并给予好 评。我很喜欢这个工程的设计理念和规划布局,从中了解到 目前先进的节能环保技术,收益颇丰。

# 四、实习感悟

通过此次的实习,我有所感触,主要从几个方面讲:"路漫漫其修远兮,吾将上下而求索":第一次,亲身感受到土木工程是一门大学问,有很多很多的知识。我还是个连土木工程门都没进的无知学生,要学的很多,要做的很多,今后的时光应该是自己发奋读书的日子,是努力求索的日子。从理论到实践还有一段路要走:在我们的第一天站在建筑物的施工现场,我们从书本上学到的很多的知识不能和实践相结合。以后,我们要多加努力,大学不是高中,要学真本事,能把课本上的东西运用到实际中去,并有所创新,才能算是真正学会了,才是真正的本事。要想学好,先要"三勤":在许多工地,工地技术人员等给我们最多、最宝贵经验就是"三勤",勤看、勤问、勤思。对各工地、工程,要多留心看,施工技术、施工方法、施工管理等要多留心看,另外,就是对于专业书籍等要多看;对发现的问题和不太清楚的地方要多问,问技术人员,问工人师傅,总之,要在最短

的时间内,把问题解决好,搞清楚;对于任何问题、任何方法等,都要经过自己的认真思考,不要把问题留给别人去解决,不要简单的照搬别人的方法,思考是进步的捷径。学真本事,有自己的一技之长。不要死钻课本,但也不要脱离课本,联系实际,要把本事真正学到手,学过的就要能用的上,能在将来的岗位上,施展自己的本领。要有自己的特长,用工人师傅的一句话就是"一招先吃遍天",要有自己的夺人之处,才有自己的立足之地。搞工程要能吃苦,要有耐力:一个连阳光都见不得的人,会有什么作为呢?一个一遇到困难,就退缩的人更不会有什么作为.这次实习我的又一收获,就是自己的毅力,又得到了一定的锻炼,为将来更好的走上工作岗位,准备了一份适应力。总的来说很高心能够有机会参加实习。让我们学到了很多的知识。对此次实习感到很满意。

# 五、实习展望

展望在这次实习结束的时候,我发现自己真的学到了很多东西。我现在只是一名普普通通的本科大学生,自己还有很多路要走,我到现在还没有学过任何实用性的技能,还不能为自己的生计出力,我要学的东西实在是太多了,外面的世界大的无法让人相信,我还不能面对这样一个复杂的社会。于是我的人生会有很多可能,有很多机遇,机遇是留给有准备的人,我就要成为这样的人。我不再要是一名普通的大学生,这样太没有什么竞争力了。这也是我眼前所能做的。在学好各个科目的同时,多留意身边的或者社会上的热点。土木是一个好的专业,是一个有前途能让人充分发挥自己能力的舞台,我会为之继续奋斗的。

实践是大学生活的第二课堂,是知识常新和发展的源泉,是检验真理的试金石,也是大学生锻炼成长的有效途径。一个人的知识和能力只有在实践中才能发挥作用,才能得到丰富、完善和发展。大学生成长,就要勤于实践,将所学的理论知识与实践相结合一起,在实践中继续学习,不断总结,逐步完善,有所创新,并在实践中提高自己由知识、能力、智慧等因素融合成

的综合素质和能力,为自己事业的成功打下良好的基础。

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

本次实习为认识实习,以集中参观驻马店本地以及郑州的房屋建筑、道路和桥梁等与土木工程知识相关的工程为实施方案。通过认识实习,使我们能够正确的认识土木工程在我国社会主义经济建设中的地位和作用,了解土木工程当前的概貌和未来的发展方向,了解土木工程活动的特点和内容。使我们更加热爱土木工程。

#### 二、实习主要内容

- 1、 以集中实习的方式进行组织,主要参观驻马店市内房屋建筑工程、道路和桥梁工程等项目。
- 2、 进行实习前的动员大会,让每一个实习的学生了解必要的安全知识、注意事项、实习规则与实习内容。
- 3、 参观在建和已建的典型的房屋建筑工程,包括黄淮学院在建房屋、驻马店市体育馆、驻马店农校新校区、三超钢结构厂房。了解工程建设的基本程序,了解这些建筑的设计、施工及管理的'内容和特点。
- 4、 参观在建和已建成的道路工程和桥梁工程,包括在建郑州市龙湖金融中心、驻马店市在建中原大道道路及桥梁,了解道路和桥梁工程设计的内容、施工的方法、施工的特点以及施工的机械设备等。

- 5、 参观其他的土木工程: 驻马店中原大道的排水工程、各个建筑的环境工程、郑州市龙湖金融中心的地下工程、三超钢结构设计与生产等。
- 6、 深入施工一线,通过参观建筑和听取讲解员的讲解,了解房屋建筑工程、道路工程、桥梁工程、地下工程等土木工程各分项工程和分布工程的施工方法和施工过程。
- 7、 通过一系列的对各个层面的土木工程的了解,了解土木工程的材料种类、特点和用途以及发展情况等。
- 8、 在参观认识的基础上,做好总结,为以后的学习打下基础。

# 三、 实习收获和体会

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

紧张的一周的实习生活结束了,在这一周里我还是有不少的收获,实习结束后好好总结一下。在这紧张的一周实习中我们共进行了6项工程的参观认识,包括黄淮学院在建工程、驻马店市体育场、郑州市龙湖金融中心、三超钢结构公司、驻马店农校新校区、驻马店市中原大道.。在每次参观过一项工程后,我都会做好记录与自己的体会,以便自己以后在学习中方便。虽然我们不能完全明白老师讲解的所有知识,但终归是学习的过程,不同程度上都会有收获。而实习的意义也在于此。首先,通过实习,通过实践,使我学到了很多实践知识。通过参观,使我近距离的观察了整个房屋的建造过程,厂房的结构,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、

十分基础的知识。比如,在一般房屋建筑与重要的建筑的配筋中箍筋与纵筋的分布与连接、防水的设置、地基沉降等等。

## 1、 对于建筑设计和施工的参观总结

在参观黄淮学院在建的建筑时,我们刚好可以看到基础的布置,基础采用的是独立基础,墙体不是直接砌筑在地基上,而是在底部加上了梁。在大跨度建筑中要有沉降缝的设置,除此之外还要考虑到基础沉降带来的危害,在现浇楼板上可以明显的观察到厕所地面要低于楼面10cm[]

体育馆相对于普通建筑来说是相对较重要的,在驻马店体育场参观时,在做了基本了解的基础上,由于它是由钢筋混凝土与钢构土和钢结构共同建造的,我特别观察到在钢筋混凝土与钢构件相连接的地方,明显的感觉到,柱子相对于别的地方尺寸更加大,配筋量更大。并且在纵筋接头处,它采用的不是焊接而是用螺丝套桶连接,箍筋开口处也被焊死,箍筋与纵筋不仅有铁丝相连,还增加了焊点,这使得结构更加稳定,更有保障,适合于特殊的建筑,这一做法在郑州龙湖金融中心的施工现场同样可以看到。

在参观驻马店农校新校区时,墙上的一些网引起了我的好奇: 为什么要在抹灰的下面铺层网呢?现场的技术人员做了解答: 为了防止墙上的砖与混凝土收缩不同而导致抹灰层剥落。这 种做法不仅在墙体上可以看到,在砖墙与柱子或梁的连接处 需要抹灰的地方都可以看到。

#### 2、 对于建筑材料的参观总结

对于建筑材料的参观总结主要来源于参观驻马店市关王庙工业园区的三超钢结构公司的厂房、产品与作品。

钢结构随着社会的发展与我们的建筑愈来愈密切,在追求轻质、高强、美观的建筑材料上,钢结构无疑是最好的选择。

钢结构有着自重较轻、工作的可靠性较高、抗振(震)性、抗冲击性好、制造的工业化程度较高、可以准确快速地装配、室内空间大、容易做成密封结构等优点,但也有易腐蚀、耐火性差的缺点。由于现阶段我国对钢材还不能很好的优化,导致钢结构建筑存在很多缺陷。但随着社会的发展,科学技术的进步,钢结构一些配套设施的齐全,钢结构将有很广阔的发展前景。

在以钢结构的建筑中,三超集团为我们展示了他们的钢结构别墅。从外形看,它有着同混凝土一样的建筑效果,丝毫看不出是钢结构;内部由于经过装修同样给人的感觉很好,和普通钢筋混凝土结构区别不大。由于钢结构工程在我国不是很完美,在造价上要比普通钢筋混凝土造价高,性价比相对来说太低;再者由于很大一部分人对钢结构不是很了解,本身钢材的弹性很大,人们在心理上会拒绝它,觉得没有钢筋混凝土的安全。但随着社会的发展,相信钢结构会一步步走入人们的生活。

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,畅祥于实践当中接触实际的工作,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。走出学校,来到工地实习,对我来讲是一次很好的启蒙活动,希望我的经验和体会能够在以后的道路上指导我走向成功。外面的世界很精彩,但是,没有实力就变成别人是你的精彩,而不是你是别人的精彩。

## 四、实习意见和建议

- 1、 实习期间希望学校可以在以后学习中增加实习的时间, 能让我们在学习与实践交替中学习,这样更有助于我们的学 习。
- 2、 实习期间希望学校可以多派讲解员,学生多老师少,讲解时会有好多听不见。

- 3、 实习周可以多去一些具有代表性的地方,参观一些更具有特点的建筑。
- 4、 实习时间能否延长,接触更多的未知知识。

2012年11月30日 星期五 天气晴

今天,是我们土木工程认识实习的第一天,我们在班干部通知后,中午一点便去学校二食堂集合,全专业的同学都必须到齐。等待片刻后,我们的指导老师褚云鹏老师、张兆强老师、曹少飞老师、徐立英老师来给我们讲述了土木工程专业的发展,现状,以及以后的发展,使我们了解到很多我们专业的知识,包括土木工程专业的历史,已及以后的发展趋向,还有国民经济中的各种作用!我的认识在这次讲解中得到了提高。

然后,我们在老师的带领下去了第一个实习地点——新区教 学楼,新区教学楼属于框

我们在老师的带领下,围绕新区办公楼周围参观了一遍,然后老师挨个给我们讲解了这个办公楼框架结构的特点,让我们对框架结构有了更深层次的认识。

通过今天的参观实习,我们在实践方面有了很高的提升。让自己对实体建筑中的框架结构有了深入的了解。

2012年12月1日 星期六 天气晴

今天,我们继续进行认识实习。而今天的实习地点是学校老区的清华教学楼,这是一个典型的砌体结构。首先我们得清楚砌体结构的概念。用砖砌体、石砌体或砌块砌体建造的结构,又称砖石结构。由于砌体的抗压强度较高而抗拉强度很低,因此,砌体结构构件主要承受轴心或小偏心压力,而很少受拉或受弯,一般民用和工业建筑的墙、柱和基础都可采

用砌体结构。在采用钢筋混凝土框架和其他结构的建筑中, 常用砖墙做围护结构,如框架结构的填充墙。长期以来,我 国占主导地位的砌体材料烧结钻土砖已有二千多年的历史, 与黏土瓦并称为"秦砖汉瓦"。

在老师的带领下,我们先从清华教学楼的外围进行了参观,这是一个砌体结构,但是由于这是我们第一次进行这种专业的认识实习,我们当中很少有人真正认出了这个砌体结构。 不过在老师的耐心解说下,我们慢慢也在脑中形成了对实体建筑砌体结构的初步印象。

随后,我们进入了清华教学楼内部,详细观察了很多细节,这让我们对框架结构有了更深层次的了解。这清华教学楼的外部看起来是由很多砌块砌成的,不仅看起来美观大方,也给人很好的安全感。在现在这个年代,已经很少能见到这种砌体结构了。

通过今天的认识实习,我对砌体结构有了更加深刻的认识,我觉得这比在书本上学到的更加实在。

2012年12月2日 星期日 天气晴

今天是认识实习第三天,在老师带领下,我们去了38路教师公寓进行参观学习,刚开始,老师问我们这是什么结构时,同学们众说纷纭,结果没有一个人说出正确答案来,老师告诉我们这是框剪结构。而对于框剪结构,我们也只是在书本里有一些认识,并没有真实见过。

剪结构中的剪力墙可以单独设置,也可以利用电梯井、楼梯间、管道井等墙体。对于框剪结构,由于两种结构协同工作变形协调,形成了弯剪变形,从而减小了结砍的层间相对位移比和顶点位移比,使结构的侧向刚度得到了提高。 因此,这种结构已被广泛地应用于各类房屋建筑。

38路教师公寓是学校刚修建不久的建筑,采用框剪结构,是 我们学习框剪结构的一个典型例子。通过参观,我们在脑海 中逐步形成了对实体建筑框剪结构的认识。

2012年12月3日 星期一 天气晴

今天,我们去了学校南门外正在修建的一个大桥,它位于绵阳市正在修建的二环路之上。这是一座预应力混凝土桥,由于正在修建,我们能够看到更加生动的东西,对我们学习预应力混凝土桥有更好的帮助。

主跨90米,在中、小跨度范围内现已占绝对优势,在大跨度范围内它正在同钢桥展开激烈竞争。它是主要承重结构采用预应力钢筋混凝土结构的桥梁。小跨度预应力混凝土桥梁的横截面每取板状或t形;跨度较大时,则宜取箱形。节省钢材,降低桥梁的材料费用;由于采用预施应力工艺,能使混凝土结构的工地接头安全可靠,因而以往只适应于钢桥架设的各种不要支架的施工方法,现在也能用于这种混凝土桥,从而使其造价明显降低;同钢桥相比,其养护费用较省,行车噪声小;同钢筋混凝土桥相比,其自重和建筑高度较小,其耐久性则因采用高质量的材料及消除了活载所致裂纹而大为改讲。

这座正在建设中的混凝土桥属于现代桥梁工程中最常见的一种,观察每一个细节处,老师都给我们详细讲解了它的作用和构造原理。经过老师的认真讲解我对预应力混凝土桥有了很深的认识,这次的认识实习我觉得对我很有意义。

2012年12月4日 星期二 天气晴

今天是实习第五天,同样,我们去参观了青义镇旁的一座钢桥。在此之前,我们只在书本上学过有关钢桥的知识,并没有真正去认识过现实里的钢桥结构。而这次的参观学习则给了我们一次真正接触钢桥的机会。

何为钢桥?用作为主要建造材料的具有强度高,刚度大的特点,相对于混凝土桥可减小梁高和自重。且由于钢材的各向同性,质地均匀及弹性模量大,使桥的工作情况与计算图示假定比较符合,另外钢桥一般采用工厂预制,工地拼接,施工周期短,加工方便且不受季节影响。但钢桥的耐火性,耐腐蚀性差,需要经常检查,维修,养护费用高。钢桥的主要特点是跨越能力大,最合适无工业化制造,便于运输,安装速度快,钢桥构件易于修复和更换,钢材易腐蚀,故钢桥的养护费用高。中国建设钢桥的历史可以追朔到百年以前在我国7万多公里的铁路线上有8000多座钢桥在服役其中超过百年的老龄钢桥有160多孔。而早期的老龄钢桥大多是外国人设计并建造。旧中国的铁路钢桥建设由于受到当时的政治、经济和科学技术的限制材料、设计水平、制造水平、施工技术等条件都很落后钢桥的发展极为缓慢。

通过参观,我们发现这座钢桥是非常典型的一座钢桥,能够让我们更加深入了解钢桥结构。通过老师的讲解,我们了解到很多知识,对钢桥的未来发展也有了比较好的观瞻。钢桥未来的发展前景还很广阔。

2012年12月5日 星期三 天气晴

认识实习的第六天,到现在我们已经进行了大部分的实习内容,至此我们也已经学到了很多内容。今天的内容是到圣水寺旁的那个连续梁桥进行参观学习。在老师的带领下,我们照常进行了各种观察学习。

我到网上查了一些资料,连续梁桥是中等跨径桥梁中常用的一种桥梁结构,预应力混凝土连续梁桥是其主要结构形式,它具有接缝少、刚度好、行车平顺舒适等优点,在30-120m 跨度内常是桥型方案比选的优胜者。而横张预应力混凝土技术在t型梁、箱型梁、空心板桥三座常规跨径简支梁桥中的应用,取得了明显的技术经济效益。 为拓宽横张预应力技术的应用范围,将其应用到更大跨度的连续梁桥中就显得尤为必

要了。连续梁桥主梁内有正弯矩和负弯矩,构造比较复杂。 此外, 连续梁桥的主梁是超静定结构,墩台的不均匀沉降会 引起梁体各孔内力发生变化。因此,连续梁一般用于地基条 件较好、跨径较大的桥梁上。1966年建成的美国亚斯托利亚 桥,是目前跨径最大的钢桁架连续梁桥,它的跨径为376米。

此次参观的这座连续梁桥跨度中等,具有很好的学习价值。 在桥上一边观察,老师一边给我们进行讲解,让我们了解到 了很多关于连续梁桥的而书本上却学不到的知识。在此前的 课本上,我感觉对连续梁桥的了解却是另一个样子。所以, 此次的认识实习让我又学到了很多知识。

# 2012年12月6日 星期四 天气晴

今天是这次土木工程认识实习的最后一天了,今天之后,我 们便完成了所有认识实习内容。今天的实习内容是到平镇车 站下,往左走那边的一个双曲拱桥。我感觉在此之前,我似 乎都没听过双曲拱桥一般。 所谓双曲拱桥是指拱圈由纵向拱 肋和横向拱波组成的拱桥。 双曲拱桥按其行车道所处的位置 属于上承式拱桥。若从主拱圈的横截面上看,它是由拱肋、 拱波、拱板和横向联系等几部分组成。由于介于拱肋之间的 拱波也呈曲线形, 且与主拱圈的曲线正交, 故而称为双曲拱 桥。这种桥型是20世纪60年代我国江苏省无锡县由建桥职工 首创的一种桥型,它充分发挥了预制装配的优点,可以不要 拱架施工,节省木料,加快施工进度,而所耗用的工料又不 多。双曲拱比单曲拱能承受更大的载荷,主要是因为双曲拱 不仅在一个方向上呈拱形, 而且在与其垂直的另一方向也呈 拱形。 它的最主要特点是:将主拱圈以"化整为零"的方法 按先后顺序进行施工,再以"集零为整"的方式组合成承重 的整体结构。因主拱圈分期形成,呈现组合结构的受力特征, 整体性较弱,在地震荷载作用下容易破坏。

观察发现,双曲拱桥有很多优点,同时也有一些缺点。通过这次的学习,让我对双曲拱桥有了一些认识,补缺了这部分

的空白。

至此,我们完成了全部的认识实习内容,通过这次的认识学习,我学到了很多东西。

# 认识实习报告

11月30日开始,我们跟随指导老师褚云鹏老师、张兆强老师、曹少飞老师、徐立英老师进行为期一周的土木工程认识实习,我们先后参观学习了学校新区办公楼、清华楼、38路教师公寓、西科大南门外的预应力混凝土桥、青义镇旁的钢桥、圣水寺旁的的连续梁桥、平镇车站下的双曲拱桥。每天一个地点,让我们能够非常深入的学到很多知识,弥补书本知识的不足。

认识实习是教学计划中的一个重要教学环节,其目的是通过实践,学习有关本专业的实践知识,增强感性认识,以补充课堂教学的不足。久坐教室的同学非常珍惜这次外出实践的机会,好奇心满满。此外,也为后续课程的学习打下基础,并进一步培养学生的分析问题的能力。土木工程是建造各类工程设施的科学技术的统称。建筑工程设施的物质基础是土地,建筑材料,建筑设备和施工机具。

借助于这些物质条件,经济而便捷的建成既能满足人们使用和审美要求,又能安全承受各种荷载的工程设施,是土木工程学科的出发点和归宿。

#### 现总结如下:

清华楼是一个砌体结构,始建于1965年,是现清华大学以前 在绵阳的分校修建留下的。在这次的认识实习中,我们能够 很清楚的认出这是一个典型的砌体结构,无论是从它的外围 还是内部结构,我们都能很容易得认出砌体结构的很多特点。 用砖砌体、石砌体或砌块砌体建造的结构,又称砖石结构。 由于砌体的抗压强度较高而抗拉强度很低,因此,砌体结构构件主要承受轴心或小偏心压力,而很少受拉或受弯,一般民用和工业建筑的墙、柱和基础都可采用砌体结构。在采用钢筋混凝土框架和其他结构的建筑中,常用砖墙做围护结构,如框架结构的填充墙。长期以来,我国占主导地位的砌体材料烧结钻土砖已有二千多年的历史,与黏土瓦并称为"秦砖汉瓦"。

力混凝土桥出现在20世纪30年代,50年代以来不断取得巨大发展,

在也能用于这种混凝土桥,从而使其造价明显降低; 同钢桥相比,其养护费用较省,行车噪声小; 同钢筋混凝土桥相比,其自重和建筑高度较小,其耐久性则因采用高质量的材料及消除了活载所致裂纹而大为改进。

青义镇旁的钢桥也正在修建,我们也能够直观得看到很多东西。用钢材作为主要建造材料的桥梁称为钢桥。具有强度高,刚度大的特点,相对于混凝土桥可减小梁高和自重。且由于钢材的各向同性,质地均匀及弹性模量大,使桥的工作情况与计算图示假定比较符合,另外钢桥一般采用工厂预制,工地拼接,施工周期短,加工方便且不受季节影响。但钢桥的对人性,耐腐蚀性差,需要经常检查,维修,养护费用高。钢桥的主要特点是跨越能力大,最合适无工业化制造,便于运输,安装速度快,钢桥构件易于修复和更换,钢材易腐蚀,故钢桥的养护费用高。中国建设钢桥的历史可以追朔到百年以前在我国7万多公里的铁路线上有8000多座钢桥在服役其中超过百年的老龄钢桥有160多孔。而早期的老龄钢桥大多是外国人设计并建造。旧中国的铁路钢桥建设由于受到当时的政治、经济和科学技术的限制材料、设计水平、制造水平、施工技术等条件都很落后钢桥的发展极为缓慢。

圣水寺旁的连续梁桥是我以前没接触过的,甚至我连连续梁桥的概念都不怎么清楚,这次的认识实习中,我学到了很多

东西。我到网上查了一些资料,连续梁桥是中等跨径桥梁中 常用的一种桥梁结构, 预应力混凝土连续梁桥是其主要结构 形式,它具有接缝少、刚度好、行车平顺舒适等优点, 在30-120m跨度内常是桥型方案比选的优胜者。而横张预应 力混凝土技术在t型梁、箱型梁、空心板桥三座常规跨径简支 梁桥中的应用,取得了明显的技术经济效益。 为拓宽横张预 应力技术的应用范围,将其应用到更大跨度的连续梁桥中就 显得尤为必要了。连续梁桥主梁内有正弯矩和负弯矩,构造 比较复杂。此外, 连续梁桥的主梁是超静定结构, 墩台的不 均匀沉降会引起梁体各孔内力发生变化。因此,连续梁一般 用于地基条件较好、跨径较大的桥梁上。1966年建成的美国 亚斯托利亚桥,是目前跨径最大的钢桁架连续梁桥,它的跨 径为376米。 此次参观的这座连续梁桥跨度中等,具有很好 的学习价值。在桥上一边观察,老师一边给我们进行讲解, 让我们了解到了很多关于连续梁桥的而书本上却学不到的知 识。

平镇车站下的双曲拱桥同样是我以前没接触过的, 不过有了 这次的认识实习,让我对双曲拱桥有了很深的认识和理解。 所谓双曲拱桥是指拱圈由纵向拱肋和横向拱波组成的拱桥。 双曲拱桥按其行车道所处的位置属于上承式拱桥。若从主拱 圈的横截面上看,它是由拱肋、拱波、拱板和横向联系等几 部分组成。由于介于拱肋之间的拱波也呈曲线形,且与主拱 圈的曲线正交,故而称为双曲拱桥。这种桥型是20世纪60年 代我国江苏省无锡县由建桥职工首创的一种桥型,它充分发 挥了预制装配的优点,可以不要拱架施工,节省木料,加快 施工进度, 而所耗用的工料又不多。 双曲拱比单曲拱能承受 更大的载荷, 主要是因为双曲拱不仅在一个方向上呈拱形, 而且在与其垂直的另一方向也呈拱形。 它的最主要特点是: 将主拱圈以"化整为零"的方法按先后顺序进行施工,再 以"集零为整"的方式组合成承重的整体结构。因主拱圈分 期形成,呈现组合结构的受力特征,整体性较弱,在地震荷 载作用下容易破坏。这些知识在老师的讲解下,我们都有了 很深的理解, 使得我们补缺了方面知识的空白。

以上七个地点是我们这次为期一周的实习里所有的实习内容,通过这次的认识实习,我学习到了很多书本上学不到的内容。对知识的理解也有了非常深刻的理解。

在每一天实习后,我自己都会上网去查阅一些资料,巩固当天所学到的知识。当第一次听说防水套管、牛腿、倒角、衬片的时候,我只能记下,一边感叹自己的专业知识匮乏,一边希望能赶快弄懂这些专业名词。总是在理论的黑暗的盒子里去想象抽象的东西就犹如盲人摸象,难免会片面、主观。实习不仅仅是这7天,而是以后的每时每刻,在生活中用心去观察路过的建筑工地,四周的建筑物,在头脑中与所学的理论相结合。通过实践、查阅:本专业培养掌握各类土木工程学科的基本理论和基本知识,能在房屋建筑、地下建筑(含矿井建筑)、道路、隧道、桥梁建筑、水电站、港口及近海结构与设施、给水排水和地基处理等领域从事规划、设计、施工、管理和研究工作的高级工程技术人才。

通过这次实习,也让我更清楚的认识了自己的理想。从小时候起,就梦想着当一名工程师,盖大家喜欢的房子,所以也就选择了土木工程专业,有时候总是很焦急,老是觉得没有学到太多的专业知识,也时常向老师咨询什么时候自己才能透彻的去解剖一个建筑。可在这次实习中班里面有的同学也能够清楚的指出一些建筑结构,而自己几乎完全处于无知状态,这也就是差距,实现梦想的前提是实践,需要有足够的经验才会在以后的工作中运用自如。

总之短短的一周实习,让我打开眼界,也学会了不少东西,也让我对自己今后将要从事的行业有所思考。原来的那种心高气傲没有啦,取而代之的是脚踏实地的努力工作学习的决心和信心。当我摆正自己的心态,以放松的心情,充沛的精力重新回到紧张的学习工作当中时,我忽然有种这样的感受:短短一周,仿佛思想有得到了一次升华,心中又多了一份人生感悟!

学生姓名: 陈彦玮 学号: 2012043 指导教师: 陈静茹 专业班 年月 告)

认识实习报告

陈彦玮

e-mail http://tel

一、前言

# 1、实习目的

认识实习是土木工程专业本科教学计划中的一个重要的实践性教学环节。通过本次实习,使学生对所学专业的性质和特点有初步了解,增强学生在本专业学习期间的责任感和使命感,了解即将学习的专业知识和实际应用之间的关系,培养学生在实践中学习专业知识和技能的方法和能力。

通过对实习工地、讲座的参观和学习,了解钢结构、钢筋混凝土结构、砌体结构等主要建筑结构形式的特点、构成、分类和适用范围;强化对梁、柱、墙、板、基础、屋面等主要结构构件及建筑内部构造的感性认识;了解各工程的施工组织与管理情况、建筑机械的主要技术性能。

同时,通过认识实习,对建筑物的立面处理、平面布置、内外装修、工程中的新工艺、新材料、新技术、水暖电的配置与建筑结构的联系有初步了解。

# 2、实习内容

1. 工程概况。包括: 总建筑面积; 施工工期; 施工人员、机械等的配置; 结构体系; 层高; 地下工程; 工程造价等。

- 2. 结构布置。包括荷载的传递路径; 主梁、次梁、板、墙、柱等结构构件在建筑结构中的作用; 箍筋、纵筋(主筋)、构造筋的概念; 基础的不同形式; 钢筋的种类; 混凝土的常用等级; 砖及砂浆的常用强度等级。
- 3. 了解沉降缝、伸缩缝、抗震缝的概念和其实际的设置;后浇带的做法;防潮层的做法;防水层的做法等。
- 4. 内装修的主要材料及方法;外装修主要采用的材料及做法;色彩与环境的协调;门窗材料等。
- 5. 室内电线的走法;暖气及上下管道的处理以及埋暗线;管道留孔(洞)与结构设计间的关系等。
- 6. 了解与房地产有关的工程开发与经营情况。

1

- 3、实习要求
- 1. 按时出勤、服从实习指导教师及施工现场工程管理人员要求,遵守纪律,注意安全。
- 2. 记录实习工程情况、心得体会、革新建议等。
- 3. 对组织的专业参观、专业报告应详细记录并加以整理。
- 4. 实习结束后写好实习报告,要求:条理清楚,对本专业和思想方面的收获进行
- 二、实习内容总结

2012年9月2日,青岛理工大学土木工程土木工程认识实习正式拉开帷幕。在为期5天的认识实习中,我们在指导老师的带

领下先后参观了世园会-主题馆和植物馆项目、佳世客合肥路项目、华润中心-万象城项目、建安创意大厦项目和万科山东路项目中心的施工现场,进一步加深了对理论知识的理解,通过在场工作人员的介绍,我们学到了很多在书上无法学习到的知识,紧跟着现代建筑施工的步伐。

# 1. 实习讲座

时间: 2015年9月2日

指导老师为我们讲述了这次认识实习的基

本要求和具体的实习内容和目的,我明白了认识实习的性质、目的及要求,对未来几天的实习方向和任务有了一定的了解,懂得了在施工现场应该注意的安全事项。

2. 青岛世园会-主题馆和植物馆项目

时间: 2015年9月3日

植物馆

世园会植物馆工

程位于天水路以北,

百果山森林公园内,

占地面积2.44公顷,

总建筑面积22749平

方米,其中,地上建

筑面积13522平方

米,地下建筑面

积

2

9227平方米,是亚洲最大的钢结构植物馆之一,工程总造价为2.93亿元。

钢结构: 植物馆是一个钢

结构建筑,使用了钢结构约3000吨,拼装杆件14000多根,焊接总长17000多米。整个结构采用现场吊装人工焊接,施工难度非常高。

混凝土: 植物馆混凝土墙

体部分均为弧形,并且墙厚及墙高尺寸较大,无法按照普通建筑物进行施工。对

此,施工人员采用直径为16的螺杆,按照分次浇筑方案施工。

幕墙:幕墙采用点支承玻璃幕墙形式,因为植物馆里会种植大量植物,所以植物

馆采用高透光度玻璃作为幕墙材料,这种玻璃透光度能达到 百分之八十,有利于馆内植物生长。由于整个钢结构是不规 则的,所以每一块玻璃都是特制的,是找不出两块一模一样 的。这也给加工和施工人员带来很大的工作难度。施工采用 了先建好钢结构,然后采用三维扫描技术定制好每一块玻璃。 施工方再按玻璃的编号组装好每一块玻璃。玻璃接点采用了圆形活动接点,这样很好的解决了玻璃跟钢结构之间的误差问题。玻璃之间的缝隙用密封胶密封,有效解决防水问题。

防火防锈: 钢结构对于防火防锈的

要求是很高的,植物馆的钢结构采用了薄型膨胀型防火防锈材料,不过这种材料得定期重刷。

节能环保: 植物馆的玻璃由系统自动控制, 系统能根据温度适当调节通风和日晒。

植物馆还拥有虹吸雨水回收利用系统,能实现将屋面收集的雨水回收并简单处理后用于灌溉。

#### 主题馆

主题馆位于主题区飞花区南

山上俯视是四片花瓣的造型,立体感十足。

- 3. 佳世客合肥路项目 时间: 2015年9月4日
- ,机动车停车

位872个,为其在山东区域内第一大的门店。

佳世客合肥路项目主体采用的是框架结构,荷载先传给楼板,再由楼板传给梁,梁再传给柱,最后荷载沿着柱传给了基础部分。混凝土的施工工艺为定型组合模板施工工艺标准,采用的矩形模板有木质和塑料材质两种。

#### 钢筋分类:

受力筋: 指布置在梁或板的下部。承受拉力的那部分钢筋及

抗剪切的起弯筋。

度变化等原因, 在垂直于受力钢筋方向产生的裂缝。

箍筋: 用来满足斜截面抗剪强度并联结受拉主钢筋和受压区混凝土使其共同工作。此外用来固定主钢筋的位置而使梁内各种钢筋构成钢筋骨架的钢筋。是梁和柱抵抗剪力配置的环形钢筋。是口字形的,将上部和下部的钢筋固定起来同时抵抗剪力。

架立筋: 是梁上部的钢筋只起一个结构作

用,没实质意义,但在梁的两端则上部的架立筋抵抗负弯距,不能缺少。 拉结筋:在无法同时施工的两个或多个构件之间 预留的起拉结作用的钢筋就是拉结筋 。是加强框架填充墙与柱连结的受力钢筋,提高了填充墙稳定性和抗震能力。

负筋:就是负弯矩钢筋弯矩的定义是下部受拉为正而梁板位置的上层钢筋在支座位置根据受力一般为上部受拉也就是承受负弯矩所以叫负弯矩钢筋。

4. 华润中心-万象城项目 时间:2015年9月5日

"青岛华润中心"项目由华润置地(山东)有限公司开发建设,美国凯里森建

筑事务所负责项目的整体规划设计,该项目位于青岛市市南 区中央核心政务、商

上商业20万m[连桥商业0.2万m]地下车库9.5万m有停车位2276个地下面

积总计23万m.酒店式公寓2.8万m[]写字楼6万m[]项目基本概

运输系统

垂直运输电梯:万象城周围设有6台室外施工电

梯,其中两座塔楼各设置一台中速加大笼电梯,各标段分别设置一台施工电梯。

塔吊:工程中主要布置9台塔吊,局部区域根据现

场工期需要,临时增设周转吊塔确保工程进度。

地泵: 地泵

分布在基坑上,从高处向下浇

筑混凝土。要求混凝土质量较高,否则容易造成堵管。

5. 建安创意大厦项目和万科山东路项目

时间: 2015年9月6日 建安创意大夏项目

建安创意大厦占地面积约7557.9平方米,项目总投资2.2亿元。

基坑采用机械开挖的方式,且基坑机械开挖和基坑护壁交叉同步进行。本工程土方工程支护结构采用土钉支护。土钉墙时采用土钉加固的基坑侧壁土体与护面等组成的结构。它是将拉筋插入土体内部全长度与土粘接,并在破面上喷射混凝土,从而形成加筋土体加固区带,用以提高整个原位土体的强度并现值其位移,同时增强基坑边坡坡体的自身稳定性。工程主要采用设明沟、集水井排水法进行排水处理。

## 万科山东路项目

万科山东路项目位于山东路和抚顺路交汇处,紧邻理工大学。由青岛北洋建筑设计有限公司

设计,项目占地2.4 万平方米,总建筑面积14.3万平方米,结构为框架剪力墙结

构。

构造柱施工:构造柱马牙槎应先退后进,进退为6cm,模板支设应沿马牙槎进退并粘贴海绵条,防止漏漿现象。模板口上必须支设浇筑口,待拆模后,将突出墙面的砼凿除。构造柱砼浇筑前,必须提前浇水湿润,严格控制坍落度。并振捣密实。 砌体施工:墙体水平灰缝,竖向灰缝均为15mm[勾缝深度为1-2mm]灰缝水平顺治,宽窄一致。

填充墙拉结筋设置:根据砌筑排砖图准确定位拉结筋位置,拉结筋端头采用扎丝绑扎,裸露在外,并采用红色防锈漆标识。

防火: 防火隔离带采用苯板粘贴, 苯板发泡。锚固件安装。

# 土木工程认识实习总结篇十六

认识实习是房屋建筑学的重要组成部分,是我们将理论与实际紧密联系的重要环节。

实习中,在专业技术人员和指导老师的帮助下,我们可以将课本上的理论知识和实践经验——相互论证,对房屋建筑学知识有个良好的感性认知,了解本专业概况,为以后的更多专业知识的学习奠定坚实的基础。

#### 二、实习目的

1、通过参观实际建筑,提高对建筑材料、建筑形式的认识,提高学习热情,

巩固理论知识通过实习参观不同用途的建筑,了解不同的建筑结构,熟悉不同材料的特性通过实习拓宽专业知识面,初步了解本行业的工作性质,激发对自己专业的学习热情,强化事业心和责任感,巩固专业思想。

## 实习安排实习内容

实习的第一站就是太阳城,虽然平时经常去,但是从没有仔细观察过这里的建筑。

下车后首先看到的是虎都男装,这是讲解外立面的典型建筑,一层采用大理石材铺设,二层及以上是贴瓷砖。

由于大理石表面光滑、耐腐蚀性强、抗风、防雨等特点,可以给建筑外立面的清洁牢固起到很好的作用,在现代建筑中被广泛应用。

有些建筑采用的是墙砖、条形砖的外立面,或者表面刷涂料。

由于墙砖容易脱落, 抗风能力差, 而涂料的耗能大, 安全性差, 所以应用相对来说具有局限性。

砖混结构中,为了加强建筑的空间刚度和整体稳定性,使建筑在地震中避免或者减少破坏,根据规范,我们需要添加抗震构造柱来增强和提高建筑物的抗拉抗裂性能。

而马牙槎就是用于抗震区设置构造柱时砖墙与构造柱相交处的砌筑方法。

在这里给我留下印象最深的就是这个马牙槎,马牙槎是砖墙 留槎处的一种砌筑方法,有大马牙槎和小马牙槎两种叫法, 同时也要按规定预留拉接钢筋。

目的是在浇筑构造柱时使墙体与构造柱结合的更牢固。

从5.12大地震之后,建筑物的抗震性能引起了人们的极大关注。

这里的大部分建筑采用砌体结构,目前民用建筑最常见的建筑结构形式主要包括:钢结构、框架结构、砖混结构和砖木结构。

这4种结构的建筑在抗震方面有着一定的区别:钢结构建筑抗震级别最高,将是人们的首选结构形式。

其次框架结构建筑在抗震性能上也有不错的表现,砖混结构建筑一般以多层为主,其抗震性能比起上述两者相对弱一些,砖木结构稳定性较差,67度地震时极易倒塌。

这里的高层一般都做剪力墙,剪力墙结构是由一系列纵向、横向剪力墙及楼盖所组成的空间结构,承受竖向荷载和水平荷载,是高层建筑中常用的结构形式,由于纵、横向剪力墙在其自身平面内的。

## 五、总结

通过这次实习,我对自己的专业有了更深入的了解,也学到了前所未有的知识,到工地参观,实地考察,更巩固了课堂上学习的理论知识,深化了对理论知识的理解并且能够更深刻准确的掌握,激发了我对本专业的学习热情和学习动力。

更进一步了解了将来的工作性质,熟悉了工地上各种工作的特点和各部门之间的联系,为自己将来工作奠定基础,并且做好思想准备迎接未来的各种挑战。

通过实习,在头脑中对专业概念有了理性的理解,而不再是一个光秃秃的概念,赋予了它深刻丰富的内涵,努力完善自

己去做好它!土木工程是建造各类工程设施的学科、技术和工程的总称。

它既指与与人类生活、生产活动有关的各类工程设施,如建筑公程、公路与城市道路工程、铁路工程、桥梁工程、隧道工程等,也指应用材料、设备在土地上所进行的勘测、设计、施工等工程技术活动。

土木工程是社会和科技发展所需要的"衣、食、住、行"的 先行官之一;它在任何一个国家的国民经济中都占有举足轻重 的地位。

我对建筑工程的现场施工和管理有了直观地认识,增强了对所学基础理论和专业知识的感性认识,并综合运用自己所学过的知识,同监理工程师一起解决工程中所遇到的问题,并且在本次实习中,我对建筑工程的各方责任和角色有了更切实际的了解,深刻体会到工程建设中所包含的种种矛盾、种种限制、种种实际问题,亲眼所见了建筑工人的辛苦。

认识实习》是土木工程大类专业基础必修的实践性教学环节,安排在第三学期后的短学期,其目的是使学生通过实践对土木工程的施工现场和施工体系进行考查,了解土木工程建筑、结构、施工的基本知识及土木工程专业的概念和内涵,建立起初步的工程意识,激发学生对土木工程专业后续课程的求知欲,为学习专业基础课和专业课奠定感性认识的基础。

通过在现场的实际感受和认识,以及在某些方面的实际动手实践,培养学生的实践能力。

同时培养学生的责任感、社会交往能力以及团结协作的精神。

# 一、实习目的要求

实践是大学生活的第二课堂,是知识常新和发展的源泉,是检

验真理的试金石,也是大学生锻炼成长的有效途径。

一个人的知识和能力只有在实践中才能发挥作用,才能得到丰富、完善和发展。

大学生成长,就要勤于实践,将所学的理论知识与实践相结合一起,在实践中继续学习,不断总结,逐步完善,有所创新,并在实践中提高自己由知识、能力、智慧等因素融合成的综合素质和能力,为自己事业的成功打下良好的基础。

土木工程是建造各类工程设施的学科、技术和工程的总称。

它既指与与人类生活、生产活动有关的各类工程设施,如建筑公程、公路与城市道路工程、铁路工程、桥梁工程、隧道工程等,也指应用材料、设备在土地上所进行的勘测、设计、施工等工程技术活动。

土木工程是社会和科技发展所需要的"衣、食、住、行"的 先行官之一;它在任何一个国家的国民经济中都占有举足轻重 的地位实习的具体要求为:

- 1、了解建筑造型的依据,结构布置方案的选择,施工流程及新技术的应用,先进建筑设备的特点,主要经济技术指标。
- 2、对施工单位、监理单位的工作有一定的了解。
- 3、了解施工中的技术资料,逐步掌握图纸使用及工程检测方法。
- 4、通过生产劳动,生产技术教育,资料阅读和研究生产实际问题,理论联系实际,培养独立分析问题和解决问题的能力,巩固所学专业课程。
- 二、实习时间及安排

杨凌区德馨园住宅楼建筑工地实习安排:

a.房屋构造

通过去参观某项在建工程现场情况,了解以下内容

- 1、了解该建筑物的结构形式、构造特点、建筑作法、承重方式、施工方式、抗震等级等;
- 2、了解该建筑物的地基及基础类型、构造形式及施工方法;
- 3、了解该建筑物的墙体类型、结构布置、细部构造及施工特点;
- 5、了解该建筑的楼梯、阳台等的具体构造:
- 6、了解建筑物的建筑装修构造。
- b.建筑材料

通过去建筑工地实地参观,了解以下内容:

- 1、了解水泥、砖、砂子、石子、钢筋等主要材料的规格、标号、特性及使用要求;
- 2、了解混凝土、砂浆的配合比、标号、生产工艺所用设备以及养护要求;
- 3、了解各种钢筋加工情况;
- 4、了解有关装饰材料的情况。
- c.建筑施工

通过去施工现场参观,要求了解以下内容:

- 1、了解各施工工种的工艺过程,生产特点以及各工种之间的配合及穿插作业情况;
- 2、砖混结构施工工序,现浇构件的施工工序;
- 3、建筑工程与安装工程的施工配合及工序要求;
- 4、土建工程与安装工程的施工配合及工序要求;
- 5、装修工程的施工过程,施工特点及方法;

20\*\*. 8. 9----20\*\*. 8. 13陕西安康市(十堰天水高速安康段) 实习安排:

a[].要求到正在建设的桥梁隧道施工现场,掌握施工现场中各生产生活设施的功用、各生产生活设施与桥梁隧道位置的关系及各生产生活设施现场布置的原则。

b□参观学习桥梁隧道结构,要求学生掌握桥梁隧道各部位的 结构形式和功用。

c[参观学习桥梁隧道施工各工序,要求学生掌握施工各工序的施工过程及施工要点。

短短一个月的时间可能并不能让我们从最根本的地方了解到 土木的一切,但它却能使我们有些许收获,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,畅徉于实践当中接触实际的工作,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。

近一个月的实习很快就结束了,实习的经历告诉我们,在将来的工作岗位上,我们要认真学习、认真工作。

实习带给我不仅仅是一种社会经验,更是我人生的一笔财富。

更可喜的是我在实习期间还结识了一些好朋友, 他们给予我不少的帮助。

俗语说,纸上得来终觉浅,没有把理论用于实践是学得不深刻的。

当今大学都是以理论为主,能有机会走进施工单位去实习,对我来说是受益匪浅的。

相信这次实习对我日后的理论知识学习有很大帮助。

最后,真诚的感谢在实习期间所有帮助过我的人!

- 一、认识实习的目的
- 1、了解土木工程的广阔领域与分类;
- 2、了解土木工程的材料、土木工程的结构型式、荷载及其受力路线;
- 3、了解土木工程的建设与使用:
- 4、了解土木工程的经济与管理;
- 5、了解土木工程的最新技术成就与发展总趋势;
- 7、了解我国目前建筑行业的发展动向以及所取得的成绩
- 8、较早养成自学、查找资料及思考问题的习

# 土木工程认识实习总结篇十七

根据学校安排我于20xx年xx月xx日到武汉第xx建筑公司武

汉xxx项目部进行建筑施工实习。

本工程是武汉市xxxx国企投资公司开发的公寓楼,承建单位 是武汉第xxx建筑公司,分别是五号和六号楼,及高尔夫球健 身楼,地基由xxx第四桩基公司承建。由北京xxxx设计院设计。 采用框架剪力墙结构,柱子为异性柱。面积为13000平方米, 由3栋楼组成的商住楼,现浇钢筋混泥土六层框剪结构。

首先说实习对我来说是个既熟悉又陌生的字眼,因为我十几年的学生生涯也经历过很多的实习,但这次却又是那么的与众不同。他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!紧张的一个月的实习生活结束了,在这一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,通过一个多月的实习,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房屋的建造过程,学到了很多很适用的具体的施工知识,这些知识往往是我在学校很少接触,很少注意的,但又是十分重要基础的知识。

比如说混泥土的裂缝原因及处里这是一个很复杂的问题,那我就说说我的见解吧:

#### 模板设计:

模板安装前的基本工作:

1) 放线: 首先引测建筑的边柱,墙轴线,平以该轴线为起点,引出各条轴线。模板放线时,根据施工图用墨线弹出模板的

中心线和边线,墙模板要弹出模板的边线和外侧控制线,以便于模板安装和校正。

- 2) 用水准仪把建筑水平标高根据实际标高的要求,直接引测到模板安装位置。
- 3)模板垫底部位应预先找平,杂物清理干净,以保证模板位置正确,防止模板底部漏浆或混泥土成形后烂根。
- 4)工长事先确定模板的组装设计方案,向施工班组进行技术,质量,安全交底。
- 5)模板应图刷脱模剂。还有好多注意事项,我在这就不列举了。

紧张的两周的实习生活结束了,在这两周里我还是有不少的收获。实习结束后好好总结一下。在实习过程中我们共进行了七项工地参观,包括故宫博物院,首钢液压车间,学校实验楼留学生公寓,两处住宅小区工地,和丰台构件厂共七天的参观。在每次参观结束后我们都做了很认真的总结,把自己在参观时学到的,了解到的知识进行梳理,也同时为今后的学习打好基础,虽然我们不能完全明白老师讲解的所有知识,但终归是学习的过程,不同程度上都会有收获。

而实习的意义也在于此。首先,通过实习,通过实践,使我学到了很多实践知识。通过参观,使我近距离的观察了整个房屋的建造过程,厂房的结构,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、十分基础的知识。比如,钢筋的绑扎,底层基础钢筋的绑扎首先要放样,每一跨度里钢筋的接头数只有25%,即4根钢筋里只有一个接头,另外,接头要尽量放在受压区内。

在砌墙的过程中,如遇到墙要转角或相交的时候,两墙要一

起砌起来,在留槎的过程中,可以留斜槎,如果要留直槎,则必须留阳槎,且要有拉结筋,不能留阴槎。在进行混凝土施工的过程中,要特别注意混凝土的配合比,在天热的时候要注意养护。其次我们还对一些细部的作法有所认识,了解了设计与施工间是有距离的,要靠施工工程师在技术上给予合理设计才能保证施工的顺利和高质量。针对每次的参观我做了以下的总结。

我坚信通过这一段时间的实习,所获得的实践经验对我终身 受益,在我毕业后的实际工作中将不断的得到验证,我会不 断的理解和体会实习中所学到的知识,在未来的工作中我将 把我所学到的理论知识和实践经验不断的应用到实际工作来, 充分展示自我的个人价值和人生价值。为实现自我的理想和 光明的前程努力。

# 土木工程认识实习总结篇十八

实习地点[]xxxx

实习时间: 6、12-6、22

实习学生[xx贯彻理论联系实际的原则,使学生到施工现场或管理部门去学习生产技术和管理学问。施工实习不仅对学生能否在实践中演习学问技能的一种训练,也是对学生的敬业精神、劳动纪律和职业道德的综合检验。

土木工程的学习,不仅要留意学问的积累,更应当留意实力的培育,为此,学校为了让大家对本专业有更好的`相识,在我们大二的期末,组织了一次外出实习,好让大家可以将平常在课堂上学到的东西联系到实际当中。

进入路桥专业已经一学期了,可对这个专业并不非常了解,现在最终有机会可以对这个专业有个较全面的相识,我们感到非常的快乐。

相识实习是土木工程教学安排中第一个实践性教学环节,其对本土学生建立正确的专业思想,树立正确的专业学问学习看法有极其重要的影响作用。

实习分两部分:参观试验室模型,工地,各种建筑和路桥;听讲座。

- 1、实际视察各种路桥模型,理论联系实际,相识并了解路桥的结构。
- 2、通过自己实地的视察并记录,了解马路的交通量,计算一般地市内马路桥梁的交通压力。
- 3、了解板的配筋方法、施工要领。
- 4、了解桥梁交通中的作用、及其与道路途型的主从关系。
- 5、了解桥址选择依据,及其与河流走向的关系的内容和要求。
- 6、了解立交在城市交通中的作用及其主要组成部分。
- 7、了解桥梁、板桥、斜拉桥等的结构构造特点。
- 1、了解路桥结构设计的主要工作内容、工作程序、工作方法及前景;
- 2、了解工程建设监理的主要工作内容、工作程序、工作方法及前景;
- 3、了解路桥工程项目管理的主要工作内容、工作程序、工作。

# 土木工程认识实习总结篇十九

土木工程是具有很强的实践性的学科。在早期,土木工程是

通过工程实践,成功的经验,尤其是吸取失败的教训发展起来的。在土木工程的发展过程中,工程实践经验常先行于理论,工程事故常显示出未能预见的新因素,触发新理论的研究和发展。至今不少工程问题的.处理,在很大程度上仍然依靠实践经验。因此,一个合格的土木工程技术人员,不但应具有较强的理论知识,更应具有较多的实际经验。所以认识实习对我们来说是一个不可缺少的重要的学习环节。

学校为了让大家对本专业有更好的认识,在我们大一下半学期,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当中,进入土木工程专业已经一学期了,可对这个专业并不十分了解,现在终于有机会可以对这个专业有个较全面的认识,我们感到十分的开心认识实习是土木工程教学计划中第一个实践性教学环节,其对本土学生建立正确的专业思想,树立正确的专业知识学习态度有极其重要的影响作用,通过这次实习我们应掌握:

- 1、通过实践,学习有关本专业的实践知识,增强感性认识,以补充课堂教学的不足、
- 2、通过实践,使我们了解建筑的整体布局,局部详细的构造,施工中应讲究的一些方法。
- 3、通过交流,使我们了解了土木工程的前沿发展方向及最新动态,国内目前的土木工程管理情况。

项目位置:

开发商:

设计单位:

监理单位:

## 建筑面积:

在此次实习中了解到一种建筑材料叫空心砖,空心砖是近年内建筑行业常用的墙体主材,由于质轻、消耗原材少等优势,已经成为国家建筑部门首先推荐的产品。与红砖一样,空心砖的常见制造原料是粘土和煤渣灰,一般规格是390×190×190mm

空心砖是以粘土、页岩等为主要原料,经过原料处理、成型、烧结制成。空心砖的孔洞总面积占其所在砖面积的百分率,称为空心砖的孔洞率,一般应在15%以上。空心砖和实心砖相比,可节省大量的土地用土和烧砖燃料,减轻运输重量;减轻制砖和砌筑时的劳动强度,加快施工进度;减轻建筑物自重,加高建筑层数,降低造价。

空心砖优点:质轻、强度高、保温、隔音降噪性能好。环保、无污染,是框架结构建筑物的理想填充材料。该砖的各项质量指标,经检验均符合国家标准用空心砖,因为比较轻,不会造成楼板开裂。其实,还有许多其他的隔墙材料,包括轻钢龙骨石膏板、钢丝网等,既轻,还省空间。这一天感觉收获不小。