

工程造价专业实训

作为工程造价、工程管理、工程监理等工科专业的学生，到工地现场去观摩学习从而增加自己对建筑行业的感性认识是一个必不可少的环节。建筑工程管理系为了让学生更好地了解目前建筑工地的相关情况，增加学生对建筑的感性认识，2012年11月26日至2012年12月6日，在系领导及胡先国老师的组织安排下，建筑工程管理系2012级约1300名学生分批前往从化市温泉镇的富力泉天下项目部和从化市鳌头镇办公楼住宿楼项目进行参观学习。该工程分别由我系校企合作单位广州天力建筑工程有限公司和从化市第三建筑工程有限公司承建，这两个项目均正在进行主体结构施工，学生过去参观学习都学到了很多实践知识，增加了他们对建筑行业的感性认识。

富力泉天下项目目前主体结构即将封顶，我们主要对地下室外墙的防水防潮做法、主体钢筋混凝土剪力墙结构构造、砌体工程构造等进行了认识。鳌头镇办公楼住宿楼项目目前基础工程刚刚施工完毕，办公楼首层柱已拆模，我们主要对砖基础工程和桩基础工程（两栋不同结构的建筑）的施工做法、首层钢筋混凝土结构（柱、梁、板）及模板工程进行了认识。每次到施工现场，项目经理都热情地给我们进行了介绍，各带队老师结合课程内容进行了详细的讲解，同学们大多数都充分了解了目前施工现场主体结构的具体施工流程，增长了他们对建筑物的感性认知，为日后建筑工程施工工艺及计量计价等课程的学习奠定了良好的基础。每一批学生到工地现场都有施工员带领我们对施工主体结构工程进行参观，进一步认识主体结构工程的模板支撑、梁板结构的布筋、钢筋绑扎、预埋件留置、管道布置、墙体施工等各施工环节的相关知识。

富力泉天下项目部的施工现场安全施工、文明施工都做得很到位，钢筋摆放、脚手架搭建等整齐，干净；现场安全措施规范到位、安全标识规范详实、安全宣传丰富，施工人员安全意识强，处处显示出优秀工地的风范。为学生安全意识、文明施工意识的建立打下了基础，学生们都收获良多。

本次参观实习让学生比较直观地对工地现场进行了感性认识。学习过程中表现都很积极，整个学习过程都有很多学生向老师提问，学生学习兴趣浓厚。这也大大补充了课堂教学的不足，加深了学生对课堂知识的理解，为下一步专业学习奠定基础。

各工地参观记录如下：

12级工程造价专业学生参观富力泉天下项目记录



富力泉天下项目部
强调安全知识
认识施工现场五牌一图



认识钢筋混凝土结构（梁、板、柱、剪力墙等）
讲述其施工流程



认识构件上的预留孔洞
了解其用途及施工流程



认识模板工程
了解施工中是如何支模板的



认识楼面标高、了解楼面下沉的做法及



认识脚手架及其搭设流程

目的。再次阐述安全知识、五邻边中的楼层邻边做法



认识剪力墙的钢筋构造



认识剪力墙及柱的钢筋构造
讲述其施工流程



认识楼面上的定位轴线及其施工要点
回忆定位轴线的作用
明白定位轴线的重要性



认识钢筋的截断与接长
了解搭接方式中锚固长度的概念



认识钢筋截断的做法
明白同一截面的概念及其危害性



学生情不自禁地围过去看施工图纸



认识楼梯
了解楼梯间的做法及构造
明白楼梯间钢筋的绑扎过程



认识墙体拉结筋
明确拉结筋的作用及其留设要点



认识墙体砌筑的相关知识
墙体顶端留一皮砖的砌筑方法及其作用，回忆墙体砌筑的相关知识



认识墙体砌筑中的一种块材—加气混凝土砌块，讲述其优缺点



认识墙体拉结筋
认识结构上的拉毛做法，为以后抹灰工程做铺垫



认识植筋的构造
分析植筋与预留钢筋两种做法的优缺点



企业指导老师讲解施工用预留洞口
此处预留洞口的作用、对结构的危害以及此处为什么要预留这些洞口



认识预留洞口



认识墙体砌筑过程中的相关要点



认识墙体加固措施——构造柱
明白构造柱的做法
通过此处观察墙体拉结筋



认识墙体砌筑中的灰饼
灰饼的作用及其设置的原则



本次参观正好有幸观摩到了打灰饼的全过程



认识排水管、排烟管等管道设置



互动环节：找一下墙体砌筑的缺陷所在



互动环节：找一下墙体砌筑的缺陷所在



认识过梁的位置、作用以及设置原则
认识砌体工程中木砖的用途,本工程所采用的小砖和木砖的用法是一致的



认识工地现场的预制钢筋混凝土过梁
讲述在工地现场预制构件的优点



认识挡水基
了解挡水基的作用、设置部位及其具体做法



认识墙体拉结筋、植筋的施工流程
认识外墙脚手架的搭设



认识地下室顶板的反梁做法



认识地下室防水防潮的做法
认识保护墙的做法及其作用



认识墙体砌筑过程中的留槎
明白此处留置斜槎的错误做法



认识地下室防水防潮的做法及其保护措施（防水材料、抹灰层）
认识马牙槎及墙体砌筑过程中的通病
明白此处基坑回填的错误做法



认识其它建筑材料及其用途

12 级工程造价专业学生参观鳌头项目记录



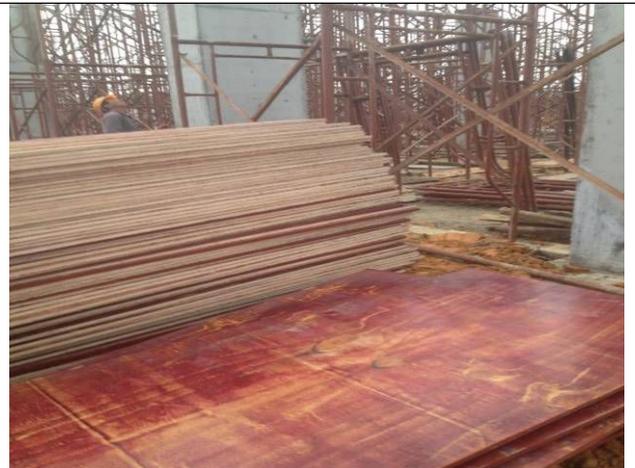
认识施工现场五牌一图



认识安全文明施工标识



认识各类建筑材料、指出材料堆放不合理的地方



认识各类建筑材料、指出材料堆放不合理的地方



认识各类建筑材料、指出材料堆放不合理的地方



认识桩基础、讲述桩基础及基坑开挖施工过程



认识脚手架及其搭设



认识柱、基础承台、基础梁
讲述其施工流程



脚手架搭设过程中控制好标高的措施



认识建筑一米线及标高控制



认识定位轴线及其用处



认识柱上预埋的墙体拉结筋及其做法
不合理的地方
通过此处引入柱模板支撑过程中对拉
螺杆的使用



认识对拉螺杆
通过现场柱上形成的孔洞讲解其两种
用法



认识楼梯、平台梁、梯柱的构造
指出楼梯做法的不合理之处



认识柱钢筋（纵向受力钢筋、箍筋）
明确钢筋和截断（非同一截面）



认识剪力墙、回顾所学板筑墙的概念



认识所出现的质量问题（烂根）



认识地下室的防水防潮构造
回忆内防法与外防法



认识构造柱的钢筋预埋



认识另一种脚手架搭设材料-钢管



参观过程也要注意安全,包括发现现场的用电安全隐患



认识基础承台、基础梁、柱及其节点
认识基础墙体的砌筑



认识墙体中的构造柱、指出构造柱设置的不合理之处



找出墙体砌筑的不合理之处