

# 最新工程管理专业认知实践报告 工程管理认识实习报告(优秀5篇)

随着社会一步步向前发展，报告不再是罕见的东西，多数报告都是在事情做完或发生后撰写的。通过报告，人们可以获取最新的信息，深入分析问题，并采取相应的行动。下面是小编为大家带来的报告优秀范文，希望大家可以喜欢。

## 工程管理专业认知实践报告篇一

### 一、本次实习地点

108国道(或“国道108线”“g108线”)是在中国的一条国道，起点为北京，终点为云南昆明，全程3356千米，工程管理实习报告。这条国道经过北京、河北、山西、陕西、四川、和云南6个省市。

我本次实习地点为108国道陕西的勉县至宁强段，该段经过的车辆多为跨省的长途货运汽车，该地为川、陕、甘三省所处的交通要道。由于该路已经运行了十余年，路面受损严重，严重威胁车辆及行人的安全。政府决定持资修补和改建受损路面。

陕西段108国道路改建和修补工程于xx年11月完工，改建后的路仍为二级公路，设计行车时速80公里/小时，设计使用周期20年，路面结构为20cm的水泥混凝土路面+20cm的水泥稳定风化料基层+20cm的石灰土底基层。尽管在施工中加强了质量管理并改进了施工工艺，但仍是不断出现各种类型的裂缝。这些裂缝(不包括面板的干缩裂缝)多半发生在混凝土面板浇注后的1~2天内，位置大多在距缩缝1米的范围内，个别也有在面板中部开裂的。缝宽随时间的延续，由细发展到宽，细的只有0.1mm[]仔细查找才能发现。缝深可贯通板面，严重

时基层也会断裂。横向缝较纵向缝居多。

## 二、 水泥混凝土路面裂缝的防治

造成面板开裂沉降和断裂的因素是很多的，只要施工中不谨慎随时都可以出现面板的各种裂缝。当混凝土面板的抗拉、抗折强度低于混凝土的收缩和翘曲应力时，裂缝就会产生，而随着时间、气温变化、雨水渗入及行车作用，会最终导致全部路面的破坏，目前尚无理想的修补方法，实习报告《工程管理实习报告》。对裂缝严重的面板只有铲掉重浇新板，在浇注前应在相邻板的接触面处钻孔埋设传力杆。面板裂缝轻微且不再发展的，可以采取修补。修补工作不但费工费料，外观难看，而且工艺繁杂，使用效果也不及原有的整体板。为此，施工过程中要严格管理，精心组织，最大限度地降低裂缝的产生。

### 1 保证路基最佳密实度

路基的沉降会使其强度减弱，要使沉降一点不发生也是不可能的，即使是路基达到98%的密实度，那么还有2%的空隙率，有空隙就会有沉降。微量的沉降不会造成路基的破坏。因此，为保证路基足够的稳定性，就必须把沉降量减小到最小值，尤其要避免发生影响严重的不均匀沉降。靠自然沉落减小沉降的做法在高等级公路施工中是不合适，尤其是工期短的工程，更无可能。即使采用加载预压，也是不经济的。

路基发生沉降有两种情况：一是地基软弱，未做好加固处理，其承载能力低于覆盖在它上面的填土层重力的压缩变形；二是填土层压实不好，密实度小于设计要求，其强度必然不足，在自重和外力作用下就会发生变形，密实度愈小其变形愈大。为减少因地基沉降而造成的路基变形，在填筑路基前，先清除地基表面的农作物、树木杂草以及腐殖土，然后用重型压路机械多遍碾压，使地基压实度不小于93%。

该路全线有300米的地基不良地段(属地基过湿),承载力不足 $1.2\text{kg}/\text{cm}^2$ 车辆在地基上无法行走。填筑路基须先加固地基,并利用冬春地下水位下降的有利条件,深犁地基土30厘米深,晾晒,再掺以8%剂量的石灰翻拌碾压至密实。经检测,地基压实度已达90%以上。

为使路基有良好的密实度和提高其强度,减少路基的塑性变形和渗透系数,从而增加稳定性,使填土层的沉降量减小到最低限度,结合施工单位的现有碾压设备,在填筑路基时采取“分层填筑”和“薄层多压”的做法,每层厚度不超过30cm曾在k3+000~k3+100段填筑长100米的试验段,层厚50cm填土层的土质为粘性土,用18吨振动压路机在最佳含水量时,碾压五遍后检测其压实度小于93%(达不到设计要求),继续碾压到十遍,再检测其压实度,发现无明显提高。相邻一段层厚30cm的填土层长200米,用同样的粘性土和碾压机械,当碾压至第四遍后,检测其压实度已达93%~95%。在有大大吨位压实机械的条件下,如50吨振动压路机,重夯以及强夯等,可适当增加每层的填筑厚度,具体的层厚应根据不同的机械经试验确定。为保证有均匀的强度,必须强调“分层填筑”,因不同层次有不同的压实度要求。

## 2 提高基层的强度与稳定性

混凝土路面的基层必须具有刚度大、整体性强和水稳性好。常用的基层结构有石灰粉煤灰稳定碎石、石灰土、工业废渣类等半刚性基层。石灰土宜作为底基层,不宜作为水泥混凝土等高级路面的基层。石灰土的初期强度和水稳性较低,同时干缩,冷缩易产生裂缝。从面层缝隙渗入的水会使石灰土基层表面水化,降低强度,同时也易使面层滑动。该路工程采用水泥稳定碎石,它比石灰稳定土好,因为它的水稳性好。该路工程的基层强度要求洒水养生7天,其饱水无侧限抗压强度 $0.8\text{mpa}$ 28天应达到 $1.2\text{mpa}$ 以上。有一合同段试铺的石灰土底基层,经检测压实度、灰剂量等各项指标都符合要求,

唯做灰土饱水试验时，当一组试件仅在水中浸泡1~4小时，所有试件都已松散，根本谈不上有强度。在这样的基层上修筑路面最终造成基层松散/滑动，而使面层坑槽、龟裂连片。

## 工程管理专业认知实践报告篇二

### 一、实习目的

认识实习是工程管理专业教学计划中重要的教学环节，是学生在校学习期间理论联系实际、增长实践知识的重要手段和方法之一，通过认识实习，增强学生的感性认识，初步了解不同功能建筑物的建筑设计、结构设计及设备工程的基本要求和设计方法，对建筑功能、建筑结构和建筑材料以及施工现场平面布置形成基本理念。认识实习主要对工地进行参观，了解工程施工和管理的主要流程。一年来通过对工程制图、土木工程概论、理论力学、材料力学、结构力学等三大力学等专业课基础课程的学习，为我们这次认识实习打下了坚实的基础。在实习过程中，我们以校外的一些房屋建筑工地、地下通道施工工地、地铁构建预制厂等为实习场所，我的主要任务是对实习场地及工地进行参观，了解工程施工和管理的主要流程，直观、立体地认识建筑材料，建筑结构，建筑机械，施工技术并且熟悉工程管理制度和方法，为将来从事工程施工和管理的工作打下实践基础。

### 二、实习时间

9月2日至209月6日

### 三、实习地点

### 四、实习概况

高科花园自在苑工程

第一天我们到了位于高科花园由中建三局承建的自在苑项目工地进行实习。这是一个豪宅建设项目，建筑标高78m，层数26层，层高3.9m，最小户型的建筑面积为258m<sup>2</sup>，最大为458m<sup>2</sup>。整栋建筑采用框架-剪力墙结构，这种结构可以构成活自由的使用空间，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。我们去时工地正在进行地暖的铺设，在项目经理的介绍下，我了解了地暖的相关知识，弥补了自身知识的不足。家用水地暖的构成包括锅炉(壁挂炉和落地炉)，分水器，电磁阀，地面盘管，地面辅材，温控器，及部分弯头等配件。

**地暖盘管：**用于地暖热水循环的输送管道，一般为pp-r管和pe-x管。

**地暖辅材：**辅材都包括保温板、反射膜、钢丝网、边角隔热层、扎带或卡丁等材料。每一样材料都有其相应的功能，缺一不可。

**保温板：**在采暖系统中保温最重要，户间传热可让采暖系统节能或浪费20%。由于地板采暖是埋在地下的采暖系统，层与层之间只有一层楼板之隔，所以说保温更重要。在地暖铺装中保温板起到隔热保温的作用，保温板一般分为挤塑板和聚苯泡沫板两种，挤塑板(xps)是以聚苯乙烯树脂为原料，经由特殊工艺连续挤出发泡成型的硬质板材，其内部为独立的密闭式气泡结构，是一种具有高抗压、不吸水、防潮、不透气、轻质、耐腐蚀、使用寿命长、导热系数低等优异性能的环保型保温材料。聚苯乙烯泡沫保温板(又名泡沫板，eps板)由含有挥发性液体发泡剂的可发性聚苯乙烯珠粒，经加热预发后在模具中加热成型的白色物体，其有微细闭孔的结构特点。在地板采暖中很多正规的地暖公司都采用挤塑板为地暖保温板。其隔热保温性能较好，抗压能力强，防潮防腐蚀经久耐用。

反射膜：作为地暖辅材的一种，反射膜也是必不可少的保温材料。反射膜不但起到了保温隔热的作用，还起到了向上散热的作用。由于反射膜一般都为铝箔或锡箔制成，所以还有防潮的作用。

钢丝网：钢丝网的铺装有两种方式，一种是铺在管材上方一种是铺在管材下方。铺在管材上方一是为了保护地暖管材增加地面的承重能力，二是防止地面回填层产生裂缝。钢丝网铺在下方一为保温板起到了承重的作用，二可以固定地暖管材，由于钢丝网的网格间距一直，地暖盘管间距更加规范，双层固定使地暖管材铺装更加牢固。

边角隔热层：边角隔热层不但起到了隔热的作用还起到了伸缩的作用，由于热胀冷缩的原理地暖系统供暖或停暖，也会使地面装饰材料胀或缩，如果没有边角料的话，会使地面装饰材料变形或翘起。很多的地暖公司为了减低成本使用挤塑板的下脚料来充当边角料这是负责任的做法。因为挤塑板的密度很高，伸缩能力比较差，不会起到伸缩的效果。

卡钉、扎带：扎带和卡钉是用来固定地暖管材的材料，卡钉和扎带的质量决定地暖管材盘管的质量，有些劣质卡钉和扎带在固定地暖管材后，会因地暖盘管的张力而弹开，使地暖盘管变形。

## 工程管理专业认知实践报告篇三

1. 实习目的认识实习是工程管理专业学生在学习工程管理专业课之前的一个重要的实践性教学环节。选取具有代表性建筑企业进行参观实习，了解建筑特别是现代建筑企业的管理系统及现代建筑企业管理的技术、方法、手段和建筑企业管理过程中的各项职能活动，并能对建筑企业管理中存在的问题进行分析研究，通过在施工现场观察了解实习，对一般房屋建筑的功能、构造及其特点有一定的了解，对一般房屋建筑施工前的准备工作和整个施工过程有深刻的了解，增加对

专业的感性认识，为后续课程学习打下基础。因此此次实习是为我们将来对工程管理专业知识的学习提供平台，让我们在日后的学习过程中不再是那么茫然，而是具有专业目的，从而提高我们的学习效率。

## 2. 实习意义

(1) 认识实习是工程管理专业教学中的一个重要实践性环节，是提高教学质量的必要条件。

(2) 通过实习不仅能够使学生将所学的理论知识与企业的工程管理实践有机的结合起来，而且能够提高学生分析与解决工程实践中有关问题的能力。

(3) 实习不仅能够培养学生“爱岗敬业”的精神，而且能够培养学生严谨的科学态度和独立的工作能力。

(4) 实习是对大学生实施素质教育的不可缺少的重要教学环节，也是提高教学质量的重要保证。因此，实习有着十分重要的意义。

## 3. 实习内容

此次认识实习包括去施工现场学习了解和在学校观看录像两部分内容。

### (1) 去施工现场

6月19日早晨9:00我们在白芙蓉老师的带领下去我校北院的建筑施工现场。去了之后由专业的建筑技术人员给我们就此次观看的建筑从它的施工技术，房屋结构及建筑设备安置进行了大致的讲解。

本次前往的施工现场所筑的建筑属于居住建筑，且属于高层

建筑，负责建造的施工方为“陕西一建”。目前建筑主体已基本完成，屋顶还未建造完成。我们在建筑负责人和白老师的带领下，参观了一层和二层。所参观的每一层该建筑负责人我们都给我们对房屋建筑的基本技术要求做了简单的介绍。

首先对屋外散水设计作了介绍，散水设计与墙体之间留有一定的变形缝，其次是落水管下的引水槽，它的设机高度随各地的环境而定，当然国家有一定的设计标准锁有，由于西安地区冬天的结冰厚度不是很大，所以可以适当降低高度。在一楼对屋顶的设计有个建筑模型，屋顶的设计可以通过图示展现出来，墙面设有防裂及保暖措施。每层都设有消防，供暖，取水，供电等建筑设备。通过对二层建筑的观察，我们对该居住建筑的户型设计有了一定的了解，此建筑的通风采光设计挺合理的。由于此部分实践环节仅有两个小时，所以我们只能对该建筑的基本设计有大致的了解，并不深入，但结合之前的《房屋建筑学》课程的学习，实践加理论，我们可以对房建有更深入的理解，所以本次去施工现场的实践对我们有很重要的意义。由于目前我们对专业课的知识涉及不多，所以对房建的设计要求及内容介绍没有很清楚的表达出来，通过下面图片来对来对该建筑的部分设计具体表现出来，如图为从施工现场拍摄的图片：

本次去施工现场的实践让我们对工程管理专业有了进一步的了解，奠定了我们后来对专业课程学习的目标及兴趣，所以我们都很开心，也很珍惜。

## （2）观看录像

6月20、21、22号三天的上午我们都进行了历时两个小时的录像观看。第一天的观看主要介绍了施工现场的状况，尤其是对钢筋混凝土结构在施工建设中的应用及施工测量做了具体介绍。

混凝土是由胶凝材料水泥、砂子、石子和水，及掺和材料、

外加剂等按一定的比例拌和而成。受压能力好，但受拉能力差，容易因受拉而断裂。为了解决这个矛盾，充分发挥混凝土的受压能力，常在混凝土受拉区域内或相应部位加入一定数量的钢筋，使两种材料粘结成一个整体，共同承受外力。这种配有钢筋的混凝土，称为钢筋混凝土。钢筋混凝土具有坚固、耐久、防火性能好、比钢结构节省钢材和成本低等优点。用在工厂或施工现场预先制成的钢筋混凝土构件，在现场拼装而成。

钢筋是指钢筋混凝土用和预应力钢筋混凝土用钢材，其横截面为圆形，有时为带有圆角的方形。包括光圆钢筋、带肋钢筋、扭转钢筋。钢筋种类很多，通常按化学成分、生产工艺、轧制外形、供应形式、直径大小，以及在结构中的用途进行分类。钢筋混凝土用钢筋是指钢筋混凝土配筋用的直条或盘条状钢材，其外形分为光圆钢筋和变形钢筋两种。钢筋在混凝土中主要承受拉应力。变形钢筋由于肋的作用，和混凝土有较大的粘结能力，因而能更好地承受外力的作用。钢筋广泛用于各种建筑结构、特别是大型、重型、轻型薄壁和高层建筑结构。

钢筋混凝土在建筑施工中大量应用，梁、柱等承重结构的基本框架都是由钢筋混凝土构成。由于混凝土受拉能力弱，它跟钢筋结合使用形成钢筋混凝土结构，抗拉、抗压能力得到了大大的提高，它在现代建筑中被大量使用，钢筋体系使得建筑结构更加整体化，混凝土提高了建筑的刚度，所以钢筋、混凝土结合使用对建筑的作用尤为重要。

施工测量的目的是将图纸上设计的建筑物的平面位置、形状和高程标定在施工现场的地面上，并在施工过程中指导施工，使工程严格按照设计的要求进行建设。

测图工作是利用控制点测定地面卜地形特征点，按一定比例尺缩绘到图纸上，而施工测量则与此相反，是根据建筑物的设计尺寸，找出建筑物各部分特征点与控制点之间的几何关

系，计算出距离、角度、高程(或高差)等放样数据，然后利用控制点，在实地上定出建筑物的特征点、线，作为施工的依据。施工测量与地形图测绘都是研究和确定地面上点位的相互关系。测图是地面上先有一些点，然后测出它们之间的关系，而放样是先从设计图纸上算得点位之间的距离、方向和高差，再通过测量工作把点位测设到地面上。因此距离测量、角度测量、高程测量同样是施工测量的基本内容。

施工测量是建筑施工的最基础步骤，所以作为一名工程管理专业的学生都应掌握测量的方法及步骤。

第二天及第三天的录像观看使我们对工程管理专业的历史及发展现状有了进一步的了解，同时也了解建筑工程项目管理的知识。

目决策和全过程管理的复合型、外向型、开拓型的高级管理人才。由于工程管理责任重大，除具有相应的专业知识外，还要有良好的身体素质和心理素质。

工程管理专业的培养目标是培养适应现代化建设需要，德智体全面发展，具备工程技术及经济管理、法律等基本知识，获得工程师基本训练，具有较强实践能力、创新能力、组织管理能力的高级工程管理人才。工程管理专业与国家注册监理工程师、国家注册造价工程师的知识结构相接轨，专业方向涵盖工程项目管理、房地产管理经营、工程投资与造价管理、国际工程承包等方向。毕业生可从事工程咨询、工程项目施工、房地产开发与经营的相关工作，专业覆盖面宽，从业范围广，社会需求大。

毕业生主要适合于从事工程建设项目的全过程管理工作，应基本具备进行工程建设项目可行性研究、一般土木工程设计和施工建设、工程建设项目全过程的投资、进度、质量控制及合同管理、信息管理和组织协调的能力。

就目前的毕业生就业现状来看，很多学生毕业后的工作选择有两个方面，即工程造价及现场施工管理，随着阅历的增长就会向着房地产开发发展，也有工程监理等就业方向。随着现代建筑理念的进一步完善，相信未来对工程管理人才的要求会更高。所以从现在开始我们要不断努力完善自己，使自己在未来的发展中更加优秀。

建设工程项目管理，是指从事工程项目管理的企业，受工程项目业主方委托，对工程建设全过程活分阶段进行专业化管理和服务。

项目管理企业应当具有工程勘察、设计、施工、监理、造价咨询、招标代理等一项或多项资质。工程勘察、设计、施工、监理、造价咨询、招标代理等企业可以在本企业资质以外申请其他资质。企业申请资质时，其原有工程业绩、技术人员、管理人员、注册资金和办公场所等资质条件可合并考核。

从事工程项目管理的专业技术人员，应当具有城市规划师、建筑师、工程师、建造师、监理工程师、造价工程师等一项或者多项执业资格。

### 3. 个人心得体会

学习工程管理专业已经两年了，对本专业的知识大致有了基本的了解，通过此次的认识实习，更加加深了我对够工程管理专业的了解，随着社会建设的不断发展，工程管理专业的就业形势也持续增长，当然作为一名工程管理专业的学生我是很开心的，可是随着建筑施工的不断完善，对建筑管理型人才的要求也越来越高，由此次的实习中我发现自己在平时的学习当中存在很大的不足，所以我要在接下来的专业课学习当中更加用心。

去施工现场进行学习了解，在听专门施工技术人员的讲解过程中，专业基础知识十分重要，没有了这些基本知识，我们

什么都听不懂，所以我们必须学习好个门专业基础课程，如：房屋建筑学、建筑材料学、工程力学，结构力学等，这些都是我们再将来的多的工作实践中需要用到的，这是成为一名合格的工程管理人才所必需的。

当然理论基础知识很重要，实践动手也很重要，目前的我们只停留在理论只是阶段，实践动手还未得到正真体验，可是大学的二分之一很快就已经过去，很快我们就面临毕业找工作，这是我们每个人必须面对的，所以从现在开始我们要从身边的是着手，用心发现，积极实践，提高自己的动手能力。

本次的认识实习很快就过去了，虽然时间不长，但感触很多。经过只几天的认识实习，看到了很多也学到了很多，其中很多是在课本中学到的，但通过亲眼看见印象更深，这不仅巩固了平时所学知识，而且还让我们增长了新知识。通过认识实习初步了解到建筑工程的施工工艺，在以前知识初步了解建筑施工的理论知识，但现在结合现场实际情况，对现场的施工方法有的一定的认识，这位后来更进一步正如了解打下了坚实的基础。这次认识实习对我来说很重要，也很必要。同时在实习中也是我发现了自己的很多不足，这也让我对自己未来的学习要求更加严格，我想这始终是有利于我未来的发展的。

实习已经结束，它留给我很多益处，更多的让我认清了自己这门专业的发展方向及要求，也是使我自己开阔了眼界，并有机会给自己定了个位，这也是我向着目标提高自身综合素质的开始。

## 工程管理专业认知实践报告篇四

这两周里在xxx老师的带领下，我们工程管理专业的同学一起进行了工程管理认识实习。六月二十日在李老师的带领下参观了河北工业大学北辰校区的教师住宅楼工地，通过专业人

士的讲解对住宅楼建设的基础知识有所了解。六月二十三日在李老师的带领下参观了新校区的校园，对新校区的建设有了大概的了解。这两次实习都让我受益匪浅，对我今后的学习打下了基础，对我所学的专业和将来要从事的工作有了基本的了解。

我们工程管理专业传授工程管理方面的基本理论、方法和土木交通工程技术知识，提供工程项目管理方面的基本训练，培养具备土木工程技术和管理学的基本知识、掌握现代管理科学的理论、方法和手段，能在国内外工程建设领域从事项目决策和全过程管理的复合型高级管理人才。

在我国，工程管理专业是1998年国家教委对高等教育专业进行调整时成立的专业，代替了原来的建筑经济与管理、房地产开发与经营等专业。工程管理就是对工程或者说工程建设进行管理，这里的工程指的是指土木建筑工程。工程管理是对一个工程从概念设想到正式运营的全过程(具体工作包括：投资机会研究、初步可行性研究、最终可行性研究、勘察设计、招标、采购、施工、试运行等)进行管理。

由学科特点所决定，本专业毕业生均有良好的就业岗位和职业前景，可通过公务员考试，在各级政府从事行政、经济管理工作。或直接进入建设投资单位、设计单位、建筑施工单位、工程建设监理单位、房地产企业、投资与金融领域等从事工程管理及相关工作。也可独立或与他人合伙创办公司企业(潜在企业家)，或在教育、科研单位部门从事教育科研等工作。

我们还对工程管理专业的老师都有了简单的了解，陈敬武系主任在专业介绍的时候就认识了，还有李素红老师带我们实习，其他的老师都还没有见过，今后的学习中都会一一认识的。这些老师都各自有自己的研究方向，跟着他们我们一定会学到很多东西。

工程管理专业的学生还可以考取相应的职业资格证。国际项目管理专业资质认证(ipmp)[]项目管理工程师(pmp)[]国际工程管理认证(emci)[]注册建造师，造价工程师职业资格，结构工程师，监理工程师，评估师，咨询工程师。安全工程师，设备监理师，注册质量工程师。

网上看了很多关于工程管理专业的介绍，总的都说是个就业面广的专业，希望在今后两年的专业课里可以认真学习所有的知识，为将来打好基础。

## 关于cl建筑体系的认识

我校教师公寓住宅楼的部分墙体采用的是cl体系[]cl体系相对过去的建造的墙体更加环保、节能，而且保温效果好。

cl建筑体系是集建筑结构与保温功能为一体的新型复合钢筋混凝土剪力墙结构体系，综合技术达到国际先进水平。其抗震性能比砖混结构提高了2个地震强度，自重比砖混结构也减轻了50%，而且住房使用面积扩大了8%-10%，可以延长使用寿命30年以上[]cl建筑体系不仅可以达到国家规定的节能65%以上技术标准要求，还解决了目前普遍采用外墙粘贴、外挂保温层技术产生的易裂缝、空鼓、渗漏、脱落等隐患，并集保温、抗震、环保、施工周期短、技术成熟先进、造价低等众多优点于一身，适用于城镇各种形式的住宅建设[]cl建筑体系推广应用后，可取代粘土砖制品，是目前替代砖混结构的最佳体系[]cl建筑体系的社会效益显著，对于保护能源、保护土地资源、保护环境，为广大用户提供高舒适度、低能耗的居住环境，符合国家产业政策，利国利民，具有深远的历史意义。经计算经济效益、工程造价低于其它结构，按使用面积计算比砖混结构低5%左右[]cl建筑体系符合我国经济基础，应该深受青睐。

# 工程管理专业认知实践报告篇五

## 一、实习目的

认识实习是工程管理专业教学计划中重要的教学环节，是学生在校学习期间理论联系实际、增长实践知识的重要手段和方法之一，通过认识实习，增强学生的感性认识，初步了解不同功能建筑物的建筑设计、结构设计以及设备工程的基本要求 and 设计方法，对建筑功能、建筑结构和建筑材料以及施工现场平面布置形成基本理念。认识实习主要对工地进行参观，了解工程施工和管理的主要流程。一年来通过对工程制图、土木工程概论、理论力学、材料力学、结构力学等三大力学等专业基础课程的学习，为我们这次认识实习打下了坚实的基础。在实习过程中，我们以校外的一些房屋建筑工地、地下通道施工工地、地铁构建预制厂等为实习场所，我的主要任务是对实习场地及工地进行参观，了解工程施工和管理的主要流程，直观、立体地认识建筑材料，建筑结构，建筑机械，施工技术并且熟悉工程管理制度和方法，为将来从事工程施工和管理的工作打下实践基础。

## 二、实习时间

9月2日至209月6日

## 三、实习地点

## 四、实习概况

高科花园自在苑工程

第一天我们到了位于高科花园由中建三局承建的自在苑项目工地进行实习。这是一个豪宅建设项目，建筑标高78m，层数26层，层高3.9m，最小户型的建筑面积为258 $\text{m}^2$ ，最大为458 $\text{m}^2$ ，整栋建筑采用框架-剪力墙结构，这种结构可以构成

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。我们去时工地正在进行地暖的铺设，在项目经理的介绍下，我了解了地暖的相关知识，弥补了自身知识的不足。家用水地暖的构成包括锅炉（壁挂炉和落地炉），分水器，第一文库网电磁阀，地面盘管，地面辅材，温控器，及部分弯头等配件。

**地暖盘管：**用于地暖热水循环的输送管道，一般为pp-r管和pe-x管。

**地暖辅材：**辅材都包括保温板、反射膜、钢丝网、边角隔热层、扎带或卡丁等材料。每一样材料都有其相应的功能，缺一不可。

**反射膜：**作为地暖辅材的一种，反射膜也是必不可少的保温材料。反射膜不但起到了保温隔热的作用，还起到了向上散热的作用。由于反射膜一般都为铝箔或锡箔制成，所以还有防潮的作用。

**钢丝网：**钢丝网的铺装有两种方式，一种是铺在管材上方一种是铺在管材下方。铺在管材上方一是为了保护地暖管材增加地面的承重能力，二是防止地面回填层产生裂缝。钢丝网铺在下方一为保温板起到了承重的作用，二可以固定地暖管材，由于钢丝网的网格间距一直，地暖盘管间距更加规范，双层固定使地暖管材铺装更加牢固。

**边角隔热层：**边角隔热层不但起到了隔热的作用还起到了伸缩的作用，由于热胀冷缩的原理地暖系统供暖或停暖，也会使地面装饰材料胀或缩，如果没有边角料的话，会使地面装饰材料变形或翘起。很多的地暖公司为了减低成本使用挤塑板的下脚料来充当边角料这是负责任的做法。因为挤塑板的密度很高，伸缩能力比较差，不会起到伸缩的效果。

**卡钉、扎带：**扎带和卡钉是用来固定地暖管材的材料，卡钉

和扎带的质量决定地暖管材盘管的质量，有些劣质卡钉和扎带在固定地暖管材后，会因地暖盘管的张力而弹开，使地暖盘管变形。

水地暖的安装包括以下几个步骤：

- 1、安装分水器
- 2、连接主管
- 3、铺设保温层、边界膨胀带
- 4、铺设反射铝箔层
- 5、铺设盘管
- 6、连接分水器
- 7、根据施工图进行埋地管材铺设
- 8、设置过门伸缩缝
- 9、中间验收（一次水压试验）
- 10、豆石混凝土填充层施工
- 11、完工验收（二次水压试验）

## 塔吊

塔吊是保证建筑顺利进行必不可少的机械。塔式起重机是一种塔身直立，起重臂安装在塔顶上并能全回转的起重机。安装位置靠近建筑物，具有较大的起重高度和工作幅度，工作速度快，效率高使用拆装方便。一般用于高层及高层装配式结构的施工。塔式起重机有很多种类，常用的有轨道式，爬

升式和附着式。塔式起重机的发展及其应用在国内虽然还不到半个世纪，但在国外已有近百年的历史。就结构形式而言，动臂变幅式、水平臂架小车变幅式塔机等都曾经在很长的时期内各领风骚，在最近几十年水平臂架小车变幅式的自升塔机无论在国内还是国外的市场上一直占据主导地位。塔吊作用于基础的竖向力，它包括塔吊自重，压重，倾覆力矩，包括风荷载产生的力矩和最大起重力矩。由于塔吊和电梯是高空作业，所以塔吊也是非常危险的。所以施工时必须按操作规范操作。

### 塔吊、电梯拆装安全管理制度

1. 大型机械设备的拆装作业，必须由具备安装资质的专业队伍和专业人员承担，一般人员不得参与。
2. 安拆作业前，承接单位要召集工程技术、安全部门人员一同勘察现场情况，协商制定安全技术保证措施。
3. 大型机械的'拆除安装，对参加拆装人员要进行安全技术交底严格遵守拆装程序，拆装时要有安全监管员和技术负责人在场指挥。
4. 大型机械的安装拆作业，应遵守电气、机械、高空作业安全规程，防止触电、坠落、挤伤等事故。
5. 安装完毕的设备，应符合《起重机械安全规程》和《建筑机械使用安全技术规程》之要求，并通过公司或劳动部门验收后方准予使用。

### 泮西新城管委会办公楼项目建设工地

知识，也对学过的知识有了更深刻的印象和更直观的认识。以前我只知道建筑施工分为三个阶段即施工准备阶段、施工阶段、竣工阶段，通过工地负责人的讲解，才了解施工准备

阶段是其中最重要也是耗时最长的阶段。只有做好了前期准备工作，才能保证项目有条不紊的进行，才能控制好施工进度，所以无论做什么项目都要做好充分的前期准备，为顺利完工打下坚实的基础。

这个项目是为一幢办公楼做外墙装饰，形象的称其为“穿衣工程”。此次工程的亮点有两个：外效果好，大跨度的使用玻璃幕墙。以下是我通过这次实习对幕墙的认识：

## 一）幕墙的定义

幕墙是建筑物的外墙围护，不承重，像幕布一样挂上去，故又称为悬挂墙，是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由结构框架与镶嵌板材组成，不承担主体结构荷载与作用的建筑围护结构。

幕墙是利用各种强劲、轻盈、美观的建筑材料取代传统的砖石或窗墙结合的外墙工法，是包围在主结构的外围而使整栋建筑达到美观，多功能而又安全的外墙工法。简言之，是将建筑穿上一件漂亮的外衣。幕墙范围主要包括建筑的外墙、采光顶（罩）和雨篷。

龙骨

## 二）性能特点

### （一）性能

温性）、隔声、防雷防火、环保节能。

### （二）优点

#### 1、质量轻

在相同面积的比较下，玻璃幕墙的质量约为粉刷砖墙的1/10~

1/12，是大理石、花岗岩饰面湿工法墙的1/15，是混凝土挂板的1/5~1/7。一般建筑，内、外墙的质量约为建筑物总重量的1/4~1/5。采用幕墙可大大的减轻建筑物的重量，从而减少基础工程费用。

## 2、设计灵活

艺术效果好，建筑师可以根据自己的需求设计各种造型，可呈现不同颜色，与周围环境协调，配合光照等使建筑物与自然融为一体，让高楼建筑减少压迫感。

## 3、抗震能力强

采用柔性设计，抗风抗震能力强，是高建筑的最优选择。

## 4、系统化施工

系统化的施工更容易控制好工期，且耗时较短。

## 5、现代化

可提高建筑新颖化、科技化，如光伏节能幕墙，双层通风道呼吸幕墙等与智能科技配套的设计。

## 6、更新维修方便

由于是在建筑外围结构搭建，方便对其进行维修或者更新。

## 三）幕墙分类

### （一）按用途分类

幕墙从用途上可分为：建筑幕墙、构件式建筑幕墙、单元式幕墙、玻璃幕墙、石材幕墙、金属板幕墙、全玻幕墙、点支承玻璃幕墙等。

## （二）按镶嵌板分类

### 1、玻璃幕墙

（1）按玻璃类型分为：单片玻璃、胶合玻璃、中空玻璃。

（2）按玻璃安装方式分为：全玻璃幕墙、玻璃砖幕墙、点接驳式玻璃幕墙。全玻璃幕墙：吊挂式玻璃幕墙、座地式玻璃幕墙。

玻璃砖幕墙：框架式玻璃砖幕墙、填充式玻璃砖幕墙

点接驳式玻璃幕墙：拉杆式玻璃幕墙、拉索式玻璃幕墙、桁架式玻璃幕墙

认知实习报告.

### 一实习目的

认识实习是教学计划中的一个重要教学环节，通过实习，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。通过实习，了解土木工程的基本生产工艺过程（土石方、砖石、钢筋混凝土、结构安装、装饰等）中的生产技能；了解目前我国工程管理的市场实际水平和发展趋势、土木工程在国民经济中的地位、工程管理专业的培养目标及对人才素质的要求；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。

### 二实习要求

实习期间要求做到：

- （1）严格遵守实习纪律和实习工地的有关规章制度；
- （2）严格遵守实习期间的作息时间；各实习小组由组长负责。

(3) 认真按时完成实习工程技术人员或指导教师布置的实习和调研工作

### 三实习内容

实习地点：郑州市

#### 1、河南省体育中心（中心体育馆和跳水游泳馆）

实习时间：/9/1

所处阶段：部分竣工，部分在建

河南省体育中心位于郑州市综合投资区，北毗310国道，南邻北三环路，交通便利，环境优美。中心体育场是由北京建筑设计院设计、河南省建一公司负责施工的一座大型综合性建筑，总建筑面积69153.9m<sup>2</sup>，一期工程投资估算4.8亿元人民币（含征地），主要设施有可容纳近5万人的体育场、田径附场、足球场、棒垒球场、综合训练馆及配套设施。体育中心采用绿化式围墙，近5000米环绕中心的绿化带为国内首创，多层“花园式”景观绿化设计，使中心绿化面积达25万多平方米，中心干道区设有彩色喷泉，网架边沿四周设有夜景灯光照明。另外，我们还参观了其中正在施工的跳水游泳馆，该游泳馆共四层（地上三层、地下四层），总高度25.95米，占地面积28910m<sup>2</sup>，可容纳3000人同时观看比赛，其内设25\*50的10泳道游泳池，另有1米、3米、5米、7.5米、10米跳台各一个，其气势可与水立方媲美，故被当地人戏称为“河南水立方”，计划以前竣工并投入使用。

是一种特殊屋面体系，相当于幕墙体系（这个我现在不太懂，亟待学习）。据了解，二期工程建成后，河南省体育中心将具备承办世界单项比赛和全国二级综合性运动会的能力，同时，还将是一个集大型文艺演出、重大集会活动、举办展览展示、健身休闲娱乐和游览观光为一体的多功能体育场所。

## 2、中央特区

实习时间：2009/9/3

实习阶段：部分竣工，部分施工

中央特区位于郑东新区拓展区，距郑州高速铁路站（郑东新客站）约2公里，总面积达648.318亩，其中建设用地456亩，计划总建筑面积70万平米。西依世界客属文化中心和市政广场人文环境优美，南侧紧邻高度繁华的郑东cbd中心，北侧是cbd中央商务区，西侧是起步区、郑州行政区，东侧是新规划的龙子湖居住区和科技园区，其地理优势得天独厚。项目由顶级高尚住宅区、中央休闲林阴景观带、河滨主题休闲商业、精品购物商业街等组成，是中原第一个具有强烈国际化都市色彩的人文消费区、高尚居住地的城市片区。（参观部分建筑由南通三建集团承建）

据指导我们的监理介绍，他在这个工地已经呆了六年，很苦很累，但也很有成就感。他给我们的第一句话就是“学工程管理，得能吃苦”，他领我们围着施工现场（钢筋混凝土结构），努力向我们讲述钢结构的承重情况以及今后应该采取的态度。他还带领我们去参观了已建成但尚未装修的房屋，以及里面的排线、管道和其他一些基础设施。虽然有些专业术语不太懂，但在这里，我们了解到了房屋的钢结构及承重情况并看了不同套间商品房设计施工样式。

## 3、郑州会展宾馆

实习时间：2009/9/4

实习阶段：施工阶段

经验。上海华东建筑设计研究院也是国内拥有超高层建筑设计最多的设计单位之一，个参建单位也都是国内知名企业，

可谓阵容强大。但由于还未学专业课，有很多东西不能完全弄明白，这使我认识到自身的不足和渺小，激发了我的求知欲。总之这次实习，我受益匪浅。

#### 4、立交桥（西四环）

实习时间：2009/9/8

实习阶段：施工阶段

此立交桥为互通式立交桥，工程总造价为3.625亿，预算工期为12个月，共分为5个标段，占地205亩。该工程很有特色，为主线双向6车道、匝道桥单项双车道，总宽度约100米，是郑州市重点工程项目之一。另外，支撑桥梁的柱子采用花瓶样式，并且采用清水混凝土浇灌，这项工艺要求施工质量很高，据监理介绍，他们实验了很多次才达到工程所要求的柱子表面的光泽度。在施工现场，我们还认识了打桩机，这是道桥工程中最常见的工具。由于这次实习人员过多，又考虑到施工过程中的安全问题，我们参观地点很局限，所以不能较透彻理解和领悟。希望老师能给我们提供更多的道桥工程实习地点。

#### 5、果岭山水

实习时间：2009/9/11

实习阶段：部分竣工、部分施工果岭山水项目位于郑州西北邙山南麓，北距黄河风景名胜区5公里，南距市区北环路15公里，总规划占地面积为5400亩，开发周期5至8年，是一个包含旅游、度假、商务、运动、休闲于一体的混合型地产项目。果岭山水项目重金聘请全球知名的澳大利亚五合国际集团，浙江大学城乡规划设计研究院对园林景观进行整体规划，计划通过外租、合作等多种渠道，建设成集居住、休闲度假为一体的顶级居住社区。园区内有4条河、9个湖、200亩儿童乡

村公园、200亩黄河文化园、600亩运动休闲公园、600余亩水面、800亩园林化森林、近百万株各类花木，植被茂盛，品种繁多，森林覆盖率达68%，2002年被省林业厅评为省级森林公园。是目前郑州市唯一一处拥有大面积自然生态的一个地产项目。

据工作人员介绍，果岭山水由郑州黄河大观有限公司倾力打造，以奢尚住宅、度假酒店、高尔夫三大体系支撑的超豪华度假娱乐场所，工作人员带领我们参观了住宅群，主要采用欧美建筑风格，小巧别致，注重实用，环境优美，我认为这和现代化的农村（高尔夫球场除外）和接近，但价位确高的惊人（最低240万每套），我还没有学习工程造价，不知里面利润究竟有多大，但估计不少，。这次实习让我了解了一些奢尚住宅的知识，这是未来地产发展的趋势，更认识到自身在这方面知识的严重不足，我暗自下决心：一定要学好工程管理这门知识。

#### 四实习结果

“纸上得来终觉浅，始知此事要躬行”。

为期2个星期认识实习就这样结束了，通过这次实习，使我受益匪浅。我要感谢辛劳为我们指导的老师，还有工地上无私为我们传授经验的技术人员。实践是认识的唯一来源，的确不错，通过此次实习，使自己对工程管理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，这次实习虽然时间不长，但是接触到了许多之前不曾了解和认识的东西。许多知识都是以前在书本上所学不到的。通过这次实习，增强了实践能力，离开了书本，切身来到工地才真正感受到实习的必要性，也使我认识到基础知识的不扎实。

实习过程中，我还了解了一下以后的工作方向，我们可以从事各类建筑施工单位、设计院、会计师事务所、工程建设咨询公司、造价咨询公司、工程监理等单位的经济管理技术工作，以及建筑企业生产、经营、服务等管理系统的技术经济、监理、咨询、评估、项目管理等技术工作。对所学专业的前景也了解了一些，非常看好。

在这过程中我还了解到了安全施工的重要性，但也由于考虑到安全因素，有很多施工场地没能够现场观看。

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，通过此次实习，受益颇多。