

建筑学实习报告

建筑学实习报告 1

我们都知道俗语云：读万卷书，行万里路，方能学以致用，建筑概论实习报告。

作为学生，增知掌才的岁月，学校也更加注重我们的实战能力。于 20__年大二第一学期第八周，我们开始了在平顶山为期五天的实习。

在老师的带领和指导下，不仅使我们看到了许多建筑，而且使我对各类建筑有了一些系统的了解和浅薄的认识。

这是我们的第一站是鹰城广场——平顶山最大的文化广场。其主体采用中轴式的布局，站在正门前往里俯视，你会看到一个宽而长的主干道路绿化区。

在中轴上，有四个近似圆形的台，中间绿化分隔。台子的高低以及元素配置各不相同，最前处的.与道路基本同高，用于活动空间；紧接着的稍高，布置着喷泉和彩灯；下一个高而丰富，中心是中国的石制日晷造型，很具内涵；最后一个比前一个又稍低，中心布置现代的高塔灯。在这主轴上

，既彰显中国的文化，又实现了变化中的统一。另外，主干道两侧曲曲折折的小路布置，也彰显了中国古人曲径通幽的思想。再者为了进一步彰显其文化性和中国性，周围还有体现中国文化和哲理故事的亭子及雕刻。并通过一些小的东西彰显其时代性和实用性，如一些科普宣传栏等。通过这些，很好的向我们展现一个具有时代感及中国传统文化的广场。

我们的第二站是步行街——平顶山最繁华的商业街。这里不仅有高大的现代建筑和华丽的店面，而且也有彰显平顶山精神的挖煤工人铜像以及玻璃制的工作人员探煤等各种作业动作。在这里你看到的不仅是繁华的商业，而且还有繁荣的历史。当然，这里还有带动企业发展，推动平顶山继续前进的火车头等。

再然后下一站我们参观平顶山的大型体育类建筑。首先，我们观看平职学院的长119.48米、宽43米、高18.6米的飞机外形的竞赛馆，他是为迎接国际救援赛而建。这座大的竞赛馆竖向完全采用钢筋混凝土柱承重，顶用钢管灌接，牢固而宏伟。正背两面采用铝塑板和大块玻璃成墙，左右建辅助用房来形成室内大空间。为安全起见，正背两面有高铁丝网围护。再者，为了保持里面阴凉通风，四周采用隔扇通风。尽管四周大面积封闭，室内里依然凉爽，而且还保证了良好的自然采光。

紧接着是东体育村的以国际标准建造的足球比赛场。这座赛场不仅外形高大宏伟，而且还考虑到赛后利用。现在其看台下的一层

空间正为改造成大型体育馆而装饰设计，利用其原有结构，其本不用改动就能装饰出适用空间。其设计很有前瞻性，只是其赛后的维护不很好。

我们第五站是了解住宅小区建设。参观平顶山的典型小区——沁园小区。其亮点如下：

1》这里道路等级分明，而且配设地下停车场。这样既解决了停车问题，又保障了道路的畅通。不至于影响在突发事件下迅速救援。如：在小区中发生火灾时，不会出现小区内因乱放车辆，而导致消防车不能及时进入救援。

2》这里不仅住宅之间保留较大的绿化面积，而且有单独的集绿化、休闲、娱乐为一体的小区广场。

3》住宅建筑不仅都按建筑规范建设，而且根据这里的日照还有防晒层。

4》整体规划合理方便，分区明确。如：地下停车场的上方设为小区广场，既有了绿化，又方便停车，一地多用。

5》服务设施齐全，设计合理。（设有游泳馆、学校、超市、综合市场等。）

建筑学实习报告 2

实习内容：

（一）建筑学知识

参观景泰翰林建筑施工，参观特色建筑，了解分析以下内容：

1、根据所学知识，对所参观建筑组群的总平面布局的合理性或不合理性进行分析。

2、参观建筑物外观及内部，了解各层平面布局及房间布置，观察建筑外观特点。运用所学知识分析该建筑平面布局、空间造型和立面处理方法。

3、分析建筑的防火与安全疏散设计是否符合要求。

（二）房屋构造

通过去参观在建工程现场情况，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；

4、了解该建筑物板、梁、柱等的类型，配筋方式及其与墙、梁的连接构造，了解楼地面、屋面构造及顶蓬构造特点；

5、了解该建筑的楼梯、阳台等的详细构造；

6、了解建筑物的建筑装修构造。

（三）建筑材料

通过去建筑工地和工厂实地参观，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、了解火电厂发电的工艺流程

（四）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流程，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；

实习收获和总结：

在祁老师和高老师的带领指导下。积极了解工地相关的规章制度，了解各种工程程序，通过阅读图纸，了解设计的意图、设计方案、施工细部；了解在工地建设中可能发生的实际问题，并学习切实可行的解决方法等。

（一）建筑施工参观过如下分析

通过去景泰翰林、东出口基坑在建工程现场情况，一进到施工区，我们一眼就看到了建筑的结构主体，当时结构主体给我的感觉就是不像建筑那么好看。这个可能是因为它和我所看到的已经建好并投入使用的楼不同。

主体前面有个很大的场地，这个场地是堆放建筑材料用的，可以看到所堆放的建材主要是钢筋，有水泥、砂、石之类的建材，我们跟随着施工现场张经理，他给我们讲解了许多我们所不知道的知识比如说通风口、混凝土输送途径和住宅楼的设计方案及个个房间楼道的设计理念。我们跟着张经理上了楼，踏上钢筋混凝土筑起的楼梯，上面的防护设施很是简单，刚开始觉得很危险，四周都有伸出来的钢管或铁条。

二三楼的模板和支架已经拆了，我们可以清楚地看到支撑上部重量的柱子很大，大到使我们都觉得层高变小了。在承重柱的四周有很多构造柱，它们是用来加大墙的强度的，以避免因墙身过长导致容易坍塌。一路上去，我们看到上面几层楼板的支架还没有拆，这些支架是用钢管和模板组成的，钢管很密，可见要承受完全没有强度的混凝土板和梁需要很大的支撑力。

在东出口基坑，我们见到了我们平时所见不到的基坑，这是我对基坑的了解：

为保证基坑施工,主体地下结构的安全和周围环境不受损害而采取的支护结构,降水和土方开挖与回填,包括勘察、设计、施工和检测等,称为基坑工程、基坑工程是土力学基础工程中一个古老的传统课题,同时又是一个综合性的岩土工程问题,既涉及土力学中典型的强度、稳定与变形问题,同时还涉及土与支护结构的共同作用问题。

基坑土方开挖的施工工艺一般有两种:

放坡开挖(无支护开挖)和在支护体系保护下开挖(有支护开挖)。前者既简单又经济,但需具备放坡开挖的条件,即基坑不太深而且基坑平面之外有足够的空间供放坡这用。因此,在空旷地区或周围环境允许放坡而又能保证边坡稳定条件下应优先选用。

我们看到工人们还在绑扎钢筋,柱和梁的钢筋已经绑扎好并放到了模板预留的槽里。

我观察了其中的几条梁和柱,就像老师说的:梁的下部是首力筋,主梁有九条,次梁有六条;上不是架立筋,主梁和次梁也不同;受力筋和架力筋之间用箍筋绑扎。而柱子就不一样了,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。摆好的钢筋就要用铁丝绑扎好,为了保证面筋不被踩低下去,还要用马蹄筋将其抬高。在看板筋时我们发现连同钢筋一起铺设的还有电线管,这是电专业和结构专业合作的一个体现。

(二) 材料的基本认识百年来，混凝土强度不断的提高成为它主要的发展趋势。

发达国家越来越多的使用 50M 在土建工程中，混凝土是用途最广、用量最大的建筑材料之一。近 Pa 以上的高强混凝土。有些远见卓识的专家考虑到某些工程的需要，在提出高强度的同时，也提出耐久性和施工和易性的要求，尤其是近 5 年，在很多重要工程中都成功地采用高性能混凝土。

高性能混凝土具有丰富的技术内容，尽管同业对高性能混凝土有不同的定义和解释，但彼此均认为高性能混凝土的基本特征是按耐久性进行设计，保证拌和物易于浇筑和密实成型，不发生或尽量少发生由温度和收缩产生的裂缝，硬化后有足够的强度，内部孔隙结构合理而有低渗透性和高抗化学侵蚀。基于上述特点，高性能混凝土成为我国近期混凝土技术的主要发展方向。高性能混凝土的核心是保证耐久性。

耐久性对工程量浩大的混凝土工程来说意义非常重要，若耐久性不足，将会产生极严重的后果，甚至对未来社会造成极为沉重的负担。

一般混凝土工程的使用年限约为 50-100 年，不少工程在使用 10-20 年后，有的甚至使用 9 年以后，即需要维修。用普通水泥混凝土所完成的工程不能满足耐久性要求的根本原因，在于混凝土本身的内部结构。

高性能混凝土在配制上的特点是低水灰比，选用优质原材料，除水泥、水骨料外，必须掺加足够数量的矿物集料和高效减水剂，减少水泥用量，减少混凝土内部孔隙率，减少体积收缩，提高强度，提高耐久性。总之，提高混凝土的耐久性混凝土发展的必然趋势。

（三）土建中结构的基本认识

周二和周三的两天时间里在老师的带领下我们参观了我们学校和我们校本部，这两天天气格外的好，我们一帮充满求知欲的青年们在学校里参观认识。

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

本次认识实习是我们学生在已学习建筑制图和建筑材料、房屋建筑学专业过程中的一次实践教学环节。其目的是通过参观典型建筑，建筑工地，使我们对所学知识有一个感性认识，对本专业的概貌有一个系统全面的了解，增强我们学习本专业的兴趣。这次的认识实习，对我主要有以下几点帮助：

1、进一步提高了我对建筑文化、建筑知识以及建筑施工、建筑材料的认识，巩固和扩大所学理论知识，提高了学习积极性。

2、通过参观在建工程及阅读施工图纸，进行现场比较，进一步提高了我的空间想象能力和识读工程图的能力。

3、通过参观，运用所学知识品评建筑的优缺点，提高了自身的观察能力和欣赏水平，为以后的课程学习打下了扎实的基础。

4、培养了我们的劳动观点，深刻的体会到了理论指导实践，而实践又反作用于理论的真正含义，尤其是使自己所学理论知识得到了进一步的巩固和提高，为我们今后从事生产技术管理工作奠定基础。

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。

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。

建筑学实习报告 3

一、工程简介

_花园是由青岛_开发有限公司开发的住宅楼，承建单位是_建设工程有限公司，由_监理中心监理。本工程采用框架结构和砖混结构。面积为 11850 平方米，分别由梁柱和板墙组成。均为六层，一至二层为框架结构，三至六层为砖混结构，基础为条形基础。

二、实习资料

1、对工程现场工种有了基有的了解，主要有木工、钢筋工、混凝土工(泥工)、水电工等。

2、对建筑有关的单位及部门的了解，分别由开发单位、承建单位、设计单位、建筑委员会、监理单位、勘察单位、房管局等一个大系统组成。

3、对建筑的组成有了基本的认识，单位从大到小基本上由单项工程、单位子单位、分部子分部等组成一个完整的体系。

我对第一点进行认识论述：

(1) 钢筋

- 1、钢筋的种类、型号等认识
- 2、钢筋的焊接方法及相关的焊接规范
- 3、钢筋的绑扎方法及要求
- 4、钢筋的搭接长度的具体要求
- 5、钢筋的`加工及下料的过程问题应及时解决。

(2) 混泥土(泥工)

主要对现场的浇筑过程，震动、混泥土养护、取样、施工缝的处理、预留洞的处理等大体施工工艺有了大体把握。

相关问题：混凝土浇筑构件存在缺陷出现蜂窝、凸凹不平、露筋、孔洞、夹渣等现象，影响结构。

措施：常用的处理方法有局部修复、灌浆、补强等。要制定合理的施工技术方案，明确操作要求，并向工作班组进行技术交底工作。明确职责，实行分界挂牌制，加强现场管理，浇筑砼时注意观察模板受荷后的情景，如果发现

(3) 木工

经过对现场木工工作过程的了解和学习，我明白了模板的制作方法、标准、安装方法及模板的拆除。浇筑振捣过程中模板鼓出、偏移、爆裂甚至坍塌，出现胀模。

原因：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。

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，及时加设到标准的水平斜撑、剪刀撑等。

三、主要的收获和实习体会

实习中的我是激动的，对能够到实际中去学习而激动，是充满渴望的，对新的知识的渴望；是满怀信心的，对我的将来的学习，下一步的发展充满信心。实习过程中充满了挑战，充满了探索，同时也充满了困惑，正是这挑战，挑战自我，挑战工作，使得自我本事得以提升，使得经验得以积累；正是正是这探索，探索未知与不知，使得知识得以补充，也正是这困惑使得我反省自我认识自我，看清自我的不足，看清自我的缺点。

在这 2 个月的实习中使我懂得了很多课堂上、学校中接触不到的，很少注意的，但有时十分重要的知识。

建筑学实习报告 4

一、实习目的、任务

通过设计院的实习，了解建筑师的基本工作程序、工作方法、职业素质要求，毕业后能更好适应市场的发展和社会的要求，同时，也是检验学生在校的学习下的成果，弥补课堂学习之不足，提高综合设计的技能，以达到专业培养的目标。

1. 了解设计院的工作程序，建筑师的基本工作内容和工作方法。
2. 了解设计院不同专业相互合作方式，学习建筑师的职业素质、及协调能力。
3. 结合实际工作，学习运用计算机绘图，进行建筑设计方案和建筑施工图的绘制。

二、实习内容

1. 了解设计院的工作和程序，建筑师的基本工作内容和工作方法，了解设计院的不同工种的基本工作内容和合作方式。

2. 了解有关建筑设计的法规、规范、标准。结合实习工作，在实习单位的指导老师的具体安排下，学习运用计算机绘图，进行建筑设计方案或建筑施工图的绘制。

3. 指导老师检查指导实习工作。

三、实习时间

20__年7月5日 20__年10月27日

四、实习地点、单位

地点：广东身广州市天河五山区华南理工大学单位：华南理工大学建筑设计研究院第六工作室

五、参与项目昆明

黄石宏维星都

水头镇源水头一小块地建设

六、实习心得、体会

五年的大学生活接近尾声，在即将踏入社会，面对竞争激烈的社会环境前，社会实践对我么来说是必不可少的重要环节，这是正式工作前的一次大阅兵，同时也是理论与时间相结合，并锻炼我们动手能力的大好机会，为未来的工作打下坚实的基础。大四暑假，我有幸在华南理工大学建筑设计研究院实习，在为期将近三个月个月的实习期里，我进一步了解了建筑的深刻内涵，从书面的理论水平攀升到与实际结合的新的'高度，同时，对具体设计流程，平面图，立面图，剖面图以及效果图的要求规范都有了更深层的体会，空间概念也逐渐明晰，对未来有了新的定位，这段实习经历在我未来的建筑设计生涯中将发挥不可替代的作用。总结这几个月下来的收获，真的很大很大。

刚来六室的时候杨晓川杨工就给我找了个知道老师李彬彬李工，而且还是我们学校的大师兄，李工对我们这几个实习生都特别照顾，还把室里的新电脑配给我们这些实习生用。一开始李工就很照顾并且信任我们的能力，拿出了几个大型的项目让我们参与，虽然开始有点的举手无措的感觉，但随着项目的跟进，在李工的指导下，我们都逐步适应的六室的工作。我们的工作都参与到了项目的多个层面，包括前期的概念，到接着建模，作图，以及后期排版，调整。以前在学校时的设计很多都没考虑到设计实施的问题，是李工教会了我们明白如何将自已的设计与后期的实施建立平衡点。下面来谈谈在设计院里学习和体验。

学习篇

这里主要谈下关于高层设计的一些体会。当前，我国的高层建筑外部造型设计多以追求建筑形象的新、奇、特为目标，每栋高层都想表现自己，突出自我，而这样做的结果只能使整个城市显得纷繁无序、生硬，建筑个体外部体量失衡，缺乏亲近感，拒人于千里之外。造成这种现象的主要原因是缺乏对高层建筑的外部尺度的认真仔细推敲，因此，对高层建筑的外部尺度的研究是很有必要的。首先是建筑的尺度，所谓的尺度就是在不同空间范围内，建筑的整体及各构成要素使人产生的感觉，是建筑物的整体或局部给人的大小印象与其真实大小之间的关系问题。它包括建筑形体的长度、宽度、整体与城市、整体与整体、整体与部分、部分与部分之间的比例关系，及对行为主体人产生的心理影响。不同的尺度带来的感觉是不一样的，有的尺度使高层建筑显得挺拔或厚重，有的则使高层建筑显得庞大或轻飘，它直接影响人的心理感受，由此可见，尺度在高层建筑设计中处于一个至关重要的位置。

高层建筑设计中尺度的确难以把握，因它不同于日常生活用品，日常生活用品很容易根据经验做出正确的判断，其主要原因有：一是高层建筑物的体量巨大，远远超出人的尺度。二是高层建筑物不同于日常用品，在建筑中有许多要素不是单纯根据功能这一方面的因素来决定它们的大小和尺寸的，例如门，本来可以略高于人的尺度就可以了，但有的门出于别的考虑设计得很高，这些都会给辨认尺度带来困难。

高层建筑设计时，不能只单单重视建筑本身的立面造型的创造，而应以人的尺度为参考系数，充分考虑人观察视点、视距、视角，和高层建筑使用亲近度，从宏观的城市环境到微观的材料质感的设计都要创造良好的尺度感，把高层建筑的外部尺度分为五种主要尺度：城市尺度、整体尺度、街道尺度、近人尺度、细部尺度。高层建筑设计中的外部尺度

1.1 城市尺度

高层建筑是一座城市有机组成部分，因其体量巨大，高度很大，是城市的重要景点，对城市产生重大的影响。从对城市整体影响的角度来看，表现在高层建筑对城市天际轮廓线的影响，城市的天际轮廓线有实、虚之分，实的天际线即是建筑物的轮廓，虚的天际线是建筑物顶部之间连接的光滑曲线，高层建筑在城市天际线创造中起着重要的作用，因城市的天际轮廓线从一个城市很远的地方就可以看见，也是一座城市给一个进入它的人第一印象。因此，高层建筑尺度的确定应与整个城市的尺度相一致，而不能脱离城市，自我夸耀，唯我独尊，不利于优美、良好天际线的形成，直接影响到城市景观。高层建筑对城市局部或部分产生的影响，是指从市内比较开阔的地方，如：广场、干道、开放的水系和绿地所看到的天际线，也直接影响人民的日常生活。因此，城市天际轮廓线不仅影响人从城市外围所看的景观，也直接影响到市内居民的生活与视觉观赏。

高层建筑对城市各构成要素也产生重大的影响，高层建筑的位置、高度的确定，也应充分地考虑该城市尺度、传统文化，不当的尺度会对城市产生不良的影响，改变了城市传统的历史文化，也改变了原来城市各构成要素之间有机协调的比例关系，如：上海市，黄浦江可谓是城市一条重要水系，原先具有宽大、雄壮的气势。但由于东方明珠塔的建成，又过于靠近黄浦江，其他高层建筑也跟着靠近黄浦江建设，使黄浦江的尺度感变小了，失去了原有的雄壮，而改变了老上海的历史与文化，从这一角度讲，东方明珠塔的建成又是一件憾事。

1.2 整体尺度

整体尺度是指高层建筑各构成部分，如：裙房、主体和顶部等主要体块之间的相互关系及给人的感觉。整体尺度是设计师十分注重的，关于建筑的整体尺度的均衡理论有许多种，但都强调整体尺度均衡的重要性。面对一栋建筑物时，人的本能渴望是能把握该栋建筑物的秩序或规律，如果得到这一点，就会认为这一建筑物容易理解和掌握，若不能得到这一点，人对该建筑物的感知就会是一些毫无意义的混乱和不安。因此，建筑物的整体尺度的掌握是十分重要的，在设计时要注意下面的两点：

1.2.1 各部分尺度比例的协调

高层建筑一般由三个部分组成的裙房、主体和顶部，也有些建筑在设计中加入了活跃元，以使整栋建筑造型生动活跃起来。一个

造型美的高层建筑是建立在很好地处理了这几个部分之间的尺度关系，而这三个部分尺度的确定，应有一个统一的尺度参考系（如把建筑的一层或几层的高度作为参考系），不能每一部分的尺度参考系都不同，这样易使整个建筑含糊、难以把握。

1.2.2 高层建筑中各部分细部尺度应有层次性

高层建筑各部分细部尺度的划分是建立在整体尺度的基础上的，各个主要部分应有更细的划分，尺度具有等级性，才能使各个部分造型构成丰富。尺度等级最高部分为高层建筑的某一整个部分（裙房、主体和顶部），最低部分通常采用层高、开间的尺寸、窗户、阳台等这些为人们所熟知的尺寸，使人们观察该建筑时很容易把握该部分的尺度大小。一般在最高和最低等级之间还有1~2个尺度等级，也不易过多，太多易使建筑造型复杂而难以把握。

1.3 街道尺度

街道尺度是指高层建筑临街面的尺度对街道行人的视觉影响。这是人对高层建筑近距离的感知，也是高层建筑设计中重要的一环。临近街道的高层建筑部分的尺度确定，主要考虑到街道行人的舒适度，高层建筑主体因为尺度过大，易向后退，使底层的裙房置于沿街部分，减少了高层建筑对街道的压迫感。例如：上海南京路两边的高层建筑置于后面，裙房置于前使两侧的建筑高度与街道的宽度的比例为1:12，形成良好的购物环境。

为了保持街道空间及视觉的连续性，高层建筑临街面应与沿街的其他建筑相一致，宜有所呼应。如：在新加坡老区和改建后的一条干道的两侧，为了不致造成新区高层和老区低层截然分开，沿新区一侧作了和老区房屋高度相同中相似的裙房，高层稍后退，形态效果良好的对话关系。

1.4 近人尺度

近人尺度是指高层建筑最底部分及建筑物的出入口的尺寸给人的感觉。这部分经常为使用者所接触，也易被人们仔细观察，也是人们对建筑直接感触的重要部分。其尺度设计应以人的尺度为参考系，不宜过大或过小，过大易使建筑缺少亲近性，过小则减小了建筑的尺度感，使建筑犹如玩具。

在近人尺度处理中，应特别注意建筑底层及入口的柱子、墙面的尺度划分，檐口、门、窗及装饰的处理，使其尺度感比以上几个部分更细。对入口部分及建筑周边空间加以限定，创造一个由街道到建筑的过渡缓冲的空间，使人的心理有一个逐渐变化的过程。如：上海图书馆门前采用柱廊的形式，使出入馆的人有一个过渡区，这样使建筑更具有近人及亲人性。

1.5 细部尺度

细部尺度是指高层建筑更细的尺度，它主要是指材料的质感。在生活中，有的事物我们喜欢触摸，有的事物我们不喜欢触摸我们通过说“美妙”或“可怕”来对这些事物做出反应，形成人的视觉质感，建筑设计师在设计过程中要充分运用不同材料的质感，来塑造建筑物，吸引人们亲手去触摸或至少取得同我们的眼睛亲近感，或者换言之，通过质感产生一种视觉上优美的感觉。勒·柯布西埃在拉托尔提建造的修道院是运用或者确切地说是留下大自然“印下”的质感的优秀典范，这里的质感，也就是用斜撑制作在混凝土上留的木纹。高层建筑外部尺度设计的原则。

1.1 建筑与城市环境在尺度上的统一

注意高层建筑布置对城市轮廓线的影响，因为在城市轮廓线的组织中，起最大作用的是建筑物，特别是高层建筑，因而它的布置应遵行有机统一的原则进行布置：

(1) 高层建筑聚集在一起布置，可以形成城市的“冠”，但为避免其相互干扰，可以采用一系列不同的高度，或虽采用相仿高度，但彼此间距适当，组成有关的'构图。也可以单栋高层建筑布置在道路转弯处，以丰富行人的视觉观赏。

(2) 高层建筑的顶部不应雷同或减少雷同，因为这会极大影响轮廓线的优美感。

1.2 同一高层建筑形象中，尺度要有序

高层建筑设计时，应充分考虑建筑的城市尺度、整体尺度、街道尺度、近人尺度、细部尺度这一尺度的序列，在某一尺度设计中要遵守尺度的统一性，不能把几种尺度混淆使用，才能保证高层建筑物与城市之间、整体与局部之间、局部与局部之间及与人之间保持良好的有机统一。

1.3 高层建筑形象在尺度上须有可识别性

高层建筑物上要有一些局部形象尺度，能使人把握其整体大小，除此之外，也可用一些屋檐、台阶、柱子、楼梯等来表示建筑物的体量。任意放大或缩小这些习惯的认知尺度部件就会造成错觉，效果就不好。但有时往往要利用这种错觉来求得特殊的效果。

工作态度与生活篇从报到的那天起，我所感觉到的是设计院人性化的管理和每位员工的敬业精神。有一次周末接到李工电话，要我去调整方案，快到所里才想起没有钥匙，当时刚 14:30，我还在忧虑进不了门，但是，出乎我的意料，当我来到办公室时，还有很多同事在加班工作。填表，画图，计算，大家都忙得不亦乐乎。我偶尔晚上到办公室，所看到的依然是忙碌工作的景象。原来，加班工作已经是设计院的常事了。记得一位企业家说过，当一个企业的企业文化能够在每位员工身上解读到时，这个企业就是一个优秀的企业。不错，在华南理工大学建筑设计研究院我更深刻的理解了这句话的含义。因为有了这些感想，在设计院实习的每一天我都有一种紧迫感，从一名未出社会的大学生最终成长为一名成功的建筑设计师，我不仅要学习专研技术，更重要的是学习一种敬业精神，努力做到高效、自律、求实、创新，把自己融入到一个大团队中去，学习与同事交流沟通，组织协调，认真负责，增强自己的集体荣誉感，因为一个集体的成功就是每个员工的成功。

对于工作的方式方法和为人处事我同样深有体会，我还有很多不懂的地方，身上还透露着浓厚的学生气，要想最终适应社会，还有许多要学的。

1. 真诚待人。我刚来报到时，遇到很多新的面孔，由于和他们未熟悉，所以不敢和他们说太多的话，而且对工作未曾了解，开始觉得不太适应。后来我慢慢发现，只要真诚待人，虚心请教同事，他们也很乐意和我交往，还教会我一些技术。正确处理同事之间的关系是非常重要的，它会关系到你能否开展工作。

2. 不要偷懒。刚来的时候，积极性很高，每天都在画图，连午休时间都用上了，周末加班也是家常便饭，偶尔晚上也会在所里待到深夜。在学习的领域里，只有勤学好问才能走向成功。

3. 勤学好问。刚来时，我对很多方面都未熟悉，在学校掌握的理论知识缺少实践的指导，很难派上用场，有些想法很不切实际，难以实施，这种情况下就需要我勤学好问，经验对于新人来说是很重要的，不过能学到东西才是最重要的。我感谢那些热情帮助我的同事们，在我需要的时候无私的指导我，为我提供相关资料，为我指点迷津，帮助我成长。

4. 严守规范。做实际项目不同于在学校得模拟演练，牵涉到施工、经济效益、安全等实际问题，设计过程中不能想当然，查阅设计规范是个不可缺少的工作，尤其是对于大型公共建筑，必须严格遵守规范，在此基础上的个人发挥方可万无一失。作为新手，在这方面常常忽视，因此，必须抽时间给自己补补课，同时时刻保持严肃的态度。

5. 讲究条理。年轻人刚到工作单位时往往会表现急躁，这是正常的，但最好不要急功近利，急于表现自己可能会使自己处于不利地位。我们要抱着踏实的态度来做事，虚心点往往能得到别人的认同。

6. 多和同事交流。第一次到公司实习，刚来的时候心理很没底，不知道怎样与别人相处。实习几天后发现，与同事相处并不难。当你遇到不明白的地方时，你就要多问，在问的同时，就增添了你和同事交流的机会，这样，不仅问题解决，也很快融入了集体。在这里，要勤学好问，多与人交流，要以诚待人。同事们都有工作经验，多和他们交流，能从中学到不少社会经验。

这次的暑期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。当今大学教育是以理论为主，能有机会走进设计所去实习，对我来说是受益匪浅的。我就快毕业走向社会了，相信这次实习对我日后参加工作有帮助。通过这次实习，在设计方面我感觉自己有了一定的收获。实习主要是为了我们今后在工作及业务上能力的提高起到了促进的作用，增强了我们今后的竞争力，为我们能在以后立足增添了一块基石。在设计院我得到了很多机会，参与设计的过程中我懂得了很多以前难以解决的问题、容易忽略的细节和将来从事设计工作所要面对的问题。这次实习丰富了我在这方面的知识，使我向更深的层次迈进，对我在今后的社会当中立足有一定的促进作用，但我也认识到，要想做好这方面的工作单靠这短短的实习是不行的，还需要我在平时的学习和工作中一点一点的积累，不断丰富自己的经验才行。我面前的路还是很漫长的，需要不断的努力和奋斗才能真正地走好。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努力。这次实习划下了圆满的句号，再回首时发现现在的我较之初入建筑所成长了许多，专业知识的增长和经验的积累

将帮助我在未来的工作中顺利前进，建筑是门综合学科，建筑方案的实施需要各部门的协作才能完成，我必需全方位进一步提升自己，争取在建筑领域最终获得成功。

建筑学实习报告 5

为了经过观赏典型修建，修建工地，使我们对所学常识有一个感性知道，对本专业的概貌有一个体系全面的了解，进步理论联系实践的才干，增强我们学习本专业的爱好。校园组织了一次观赏修建工地的实习。

一、实习时刻

—。

二、实习地址

__小区、__体育馆施工现场、校园试验室。

三、实习内容

（一）修建外观

榜首天下午，同学们来到__小区，观赏该小区。一路上指导教师就所看到的修建给我们进行解说，并给我们剖析某一结构设置的效果，设置原因，规划的优缺点。一同结合详细的问题，告知我们现行修建规范是怎样规则的。在观赏的进程中，同学们都很仔细，及时发现问题并请教师答复，并及时作记载。经过我们有针对性的问答，我们学到了许多讲义上没有的东西，比方能够在修建物顶上装置成排的短型避雷针，使其具有传统避雷针的效果一同又不影响修建物的漂亮；尽管运用太阳能热水器能节约能源，可是规范制止用户自行装置，防止影响修建的全体外观，但能够在修建物规划时将其统一规划、装置。我们还从教师那里了解到，该小区的规划理念是“爸爸是湖，妈妈是溪，我是高兴的小鱼儿”。事实上，这一规划理念也在规划中很好的表现了出来。小区中的湖、小溪与周围的精美很好的交融在一同，拉近了人与大自然的间隔。

（二）修建施工

第二天下午，同学们又到__体育馆施工现场进行观赏。在施工现场的外面，我们惊喜的发现，这个修建的规划单位便是我们校园的修建规划研究院。所以同学们都很激动，观赏进程中好像也愈加活跃了。在现场，我们看到了部分梁的端处有不少伸出来的钢筋头，看上去比较古怪。所以就问教师是什么东西。教师告知我们那便是预应力钢筋。说实在的，提起预应力混凝土，我信任没有讲几个同学不知道，可是提到真实的，我估量则没有几个同学真实的见过。这一次观赏，使我们能从感官上对一些修建结构有个直观的了解，对我们往后的学习和作业都是很有协助的。

在现场我们能够清楚地看到支撑上部分量的柱子很粗，在承重柱的四周有细一些的结构柱，它们是用来加大墙的强度的，以防止因墙身过长导致简单崩塌。在三楼，我们看到上面楼板的支架还没有拆，这些支架是用钢管和模板组成的，钢管很密，可见要接受彻底没有强度的混凝土板和梁需求很大的支撑力。在一楼，我们看到了施工后浇带，里边还有钢筋网。教师告知我们在施工完成后这些后浇带就会被浇上。在一楼入口处周围，我们还看到了地下室的通风采光口。

（三）修建内部

第三天是我们的最终一次实习。地址在校园的结构试验室。由所以大型的试验室，而且试验内容比较特别，所以这个修建的规划也有许多特别的当地。试验室选用大跨度，结构结构，其间房顶为网架结构。在试验室的柱顶上安有预埋件和钢板，经过螺栓节点衔接房顶的平板网架。据教师讲，选用平板网架和螺栓节点，适合于跨度不大的结构（50-60m）。在修建组合上选用了错层的组合方法。修建主体空间为试验室，在南面又加设了第二层，作为办公室。

因为试验的要求，试验室中设置了10t的吊车，相应就有吊车梁。这一点与工业修建很像。但据指导教师说，在吊车梁与高侧窗的设置上有点问题。高侧窗正好被吊车梁挡住，影响了其采光效果的发挥。

要处理这个问题，能够从两个方面下手：

(1)在最初规划时就考虑吊车梁和高侧窗的相对标高，防止发生这种遮挡的问题。此外，在规划这种大型的车间方法的修建物时，设在其相邻修建物的南面，防止影响高侧窗采光。但这个试验室在这一点上规划的并不太适宜，因为它建在修建资料试验室的北面，采光会遭到其影响。

(2)在房顶添加几条条形采光带，添加采光，以补偿侧窗形成的采光缺乏。但应留意房顶的防水问题。试验室的另一个特别之处就在于它的地上。为增强修建的刚度，墙和地上选用的整浇施工。据给我们解说的指导教师说，试验室内北部地上厚达 1.2m，全为轻钢砼资料，因为北面安顿有大型试验仪器，试验时对地上发生很大的荷载。而南面地上则和墙的厚度相同，选用预应力砼资料做成，为地上自承重。因为地上厚度相差较大，我们看到在厚薄地上的交界处呈现了裂缝，但指导教师说，这并不影响运用，也不会影响修建的安全性。这使我们定心下来。

四、实习总结

经过观赏实践修建，我们添加对修建的知道程度，加深对所学常识的了解；经过观赏和教师的解说，运用所学常识剖析修建的优缺点，我们进步本身的调查才干和赏识水平，为往后自己的规划供给参阅；经过实习，我们了解修建工程施工工艺，了解房子结构；经过在实践施工现场的观赏实习，培育我们吃苦耐劳的质量和对劳动人民的敬意。

建筑学实习报告 6

一、实习目的

通过接触和参与实际工作，丰富和拓展自己的知识，培养综合应用的能力，为以后的上班打下基础，更好的走向社会。

二、实习内容

参与测量工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程、砌体工程等施工全过程的操作实践，学习各工种的施工技术和施工组织管理方法，学习和应用相关工程施工规范和质量检验评定标准，学习施工过程中技术的处理方法，学习先进的施工技术和施工方法。熟悉图纸，加强读图能力。协调不同工种之间的矛盾，处理施工现场的各种问题。

三、实习项目

_市_村廉租房二期一标(_建筑工程有限公司)

四、实习概述

实习期间遵守实习单位和学校的安全规章制度，出勤率高，积极咨询工人师傅，善于发现问题，在现场技术人员的帮助下，运用所学的理论知识解决问题。对钢筋工程、模板工程、混凝土工程等有非常具体的了解。同时对一些项目进行实际操作。

1、工程测量使用的计量器具必须有出厂合格证，工程使用的器具误差应在规定范围内。水平误差范围小于或等于 25 毫米。经纬仪的误差范围小于等于 25 毫秒。测量时，应检查使用的仪器不应损坏，测量结果的误差不应超过 20 毫米。

2、钢筋工程中钢筋的使用必须坚持使用前检查的原则；钢筋必须有出厂合格证和检验报告，并送质检站出具质量检验报告，按国家标准复验合格后才能在工程中使用。如果钢筋在现场加工，其制造和加工程序应为：钢筋机械安装层高、地面负荷、电力供应可满足大型机械展、帆船展等各种对展馆条件要求苛刻展览的要求。

(3) 单个展厅面积均在 1 万 m² 左右，且各馆门面设计合理，一、二层的十三个展厅各有开阔的门面，多个展览可同时举办，互不干扰。展厅无柱空间大，利用率高，特装效果特别好。

(4)展馆周围建设与会议和展览相关联的配套设施如酒店、写字楼、银行、商业服务、博物馆等，能充分满足客商的商旅要求。

(5)交通便利，设有地铁站台，东、西、南、北向均有城市干道。已开通的地铁二号线和未来四号线将在这里交汇，地铁三号线也将从附近经过。目前已有 137、203、206 快线、229、262 等多路公交车在这里设立站点。

__展馆正门

然后接下来的两天我们的主要目的是大学城里的十个校区。而__科技中心则是在那一带的`一处建筑物。它位于__大学城所在的小谷围岛内，占地 45 万平方米，其中建筑面积 13.75 万平方米，是__省政府投资 19 亿元兴建的大型科普教育基地，也是目前世界上建筑面积和规模最大的科普场馆。

__科技中心远观

选用正统的或者是方方正正的外形都不太适合，所以用了一种充满动感的建筑形态，使建筑物融入到所处的自然环境中。

俯视图

而且在建筑物的另一边设计了一个人工湖，使整体建筑呈现一种在水上漂着的感觉，建筑物在水中间产生倒影，距离感也很美。

局部

在水中屹立的__科学中心，犹如一艘蓄势待发的科技航母。

“‘科技航母’是建筑的整体形象，展厅呈放射性，大小相间，空间面积大而深。入口有一个‘眼睛’造型，富有灵性，“眼睛”实际是一半的地球，蕴含着张开眼睛看世界、充满发现追求的思想内涵。

科技中心正门

走进大厅，迎面而来的是一整幅巨大的“信息流”墙，

科技中心“信息流”墙

给人一种探索、追求、神秘的实践体验，也体现出__科学中心“问题比答案更重要”的科普教育思想精华。

如果要赋予建筑生命，那么它就是灵与形的完美结合。

该建筑结构首要考虑的因素是解决建筑的大空间、大跨度问题。建筑造型非常独特，每一个展厅都是一艘船，每一艘船只允许四至六根巨柱落地，形成在湖面上腾飞的感觉。每一艘船的落地柱柱网、柱距两个方向都达到 50 米，跨度很大，采用了桁架式，好像铁路桥梁一样，柱子是空心的，里面是楼梯间或者设备用房。这种建筑结构解决了连续三层双向 50_50 米跨度的大空间问题，“船头”悬挑也达到了 50 多米，栩栩如生地建造出一艘艘蓄势待发的舰船。

建筑学实习报告 7

一、前言

大学四年的学习，自认为对建筑已经了解很多，在学校期间设计过很多课程作业，来到设计院才感觉学的那些东西都是皮毛而已。设计院是一个庞大的团体大家各司其职，各尽其能，工作紧张有序的进行着。刚进设计院没什么事，熟悉一下常用的软件以及单位以前做过的设计，施工图等，看着大家熟练的操作 cad，运用自如，各种快捷键让我佩服。看着大家这么忙，真想上去帮忙，鼓足勇气，给大家帮忙，要活干(当时以为自己有这个能力)，都被大家委婉的拒绝了，后来我知道，施工图的工期紧，画图复杂，对于一个刚从学校出来的牛犊子，根本无法胜任。在与同室交流中，发现建筑设计是一个很庞大的工程，不是几张图就能搞定的事，每个人在某一个环节都发挥着自己的光和热。建筑大致的工作流程如下：投资商投资国家审核和批准设计院做出建筑方案中标设计院进行建筑设计(包括建筑物的平立剖面、结构水暖电的设计)建筑部审核批准施工单位施工监理单位进行审核施工完成装饰公司进行装修交工有投资商和房产公司进行买卖。其实每个过程又分为若干个部分，每个人在其中的一部分负责。建筑设计院在整个设计过程中起

到承上启下的作用，也是整个建筑能不能建起来的关键部分。熟悉了工作流程，后来我被调到方案设计组，开始了新的生活。

二、实习单位介绍

实习的单位：天津华夏建筑设计有限公司

天津华夏建筑设计有限公司创始于 1992 年，具有国家建筑行业建筑工程甲级设计资质、城乡规划编制乙级资质、市政行业乙级资质及项目管理资格、施工图设计文件审查机构认定书。可承揽建筑工程、城乡规划、市政行业工程设计及项目管理、工程造价咨询、审图等工作。公司注册资本 1000 万元，下设六个设计部，四个分公司，员工 184 人，其中中高级专业技术职称人员 126 人，一、二级注册建筑师 14 人，一、二级注册结构工程师 10 人。公司设计项目有学校、医院、宾馆、办公、商厦等综合型公建和各类厂区、车间及大跨度钢结构工程项目，特别是民用住宅、高档居住小区的规划、设计方面业绩丰富。公司工程设计遍及京津地区、东北三省、内蒙、新疆及冀、鲁、豫、晋、闽等地。

华夏人秉承精心设计、优质服务的宗旨，凭借先进的设计理念和精湛的专业品质，赢得了广大业主的好评，公司以“爱岗敬业、忠诚守信、团结协作、以德兴企”的企业精神与各界友人精诚合作，共建美好家园。

三、实习安排

20__年 09 月 11 日至 20__年 10 月 10 日绘制天泽·富贵家园一期 7, 8, 9 建筑施工图，建筑面积__平方米。 20__年 11 月 15 日到 20__年 01 月 13 日绘制广西铜鼓·御锦城 1，建筑面积__平方米。

20__年 02 月 04 日至 20__年 03 月 10 日绘制合浦·隆鑫商业广场 5，建筑面积__平方米。

20__年 03 月 28 日至 20__年 05 月 28 日绘制天泽·富贵家园二期 15, 18, 建筑面积__平方米。

四、实习内容及过程

(一)、实习内容

1、了解设计院的工作和程序，建筑师的基本工作内容和工作方法，了解设计院的不同工种的基本工作内容和合作方式。

2、了解有关建筑设计的法规、规范、标准。结合实习工作，在实习单位的指导老师的具体安排下，学习运用计算机绘图，进行建筑施工图的绘制。

(二)、建筑设计

建筑设计是指建筑物在建造之前，设计者按照建设任务，把施工过程和使用过程中所存在的或可能发生的问题，事先作好通盘的设想，拟定好解决这些问题的办法、方案，用图纸和文件表达出来。作为备料、施工组织工作和各工种在制作、建造工作中互相配合协作的共同依据。便于整个工

程得以在预定的投资限额范围内，按照周密考虑的预定方案，统一步调，顺利进行。并使建成的建筑物充分满足使用者和社会所期望的各种要求。

(三)、建筑设计流程建筑物的形成流程如下：

1、投资商投资国家审核批准设计院做出建筑方案中标设计院进行建筑设计(包括建筑物正，立，剖面，水电，供暖的设计)建设部审核批准施工单位施工监理进行审核施工完成，交工装潢公司进行装修交工由投资商和房产公司进行买卖。

2、整个过程中，建筑的设计部分占了相当重要的位置。所以设计的时候，每一步都要按照规定，每一步都要谨慎。设计时也有它的过程：

- (1)、根据设计要求完成建筑风格、外形等总体设计。
- (2)、提供各种建筑主体设计、外墙设计、构造设计等。
- (3)、协助解决施工过程中的各种施工技术问题。
- (4)、参与建筑规划和设计方案的审查，建筑图纸修修改。

(四)、岗位概况

本公司由方案所、建筑所、结构所、景观所、暖通以及给排水几个部门组成，而我所在的部门就是建筑所，我们这个部门总共有九个人，由我的指导老师陈工领导，我们部门

的任务是主要负责施工图设计，及在方案部门完成具体设计之后，我们部门和其他部门一起共同协作完成详细的施工图。

施工图设计是建筑的最后设计阶段。它的主要任务是满足施工要求，即在初步设计或技术设计的基础上，综合建筑、结构、设备、各工种，相互交底、核实校对，深入了解材料供应、施工技术、设备条件，把满足工程施工的各项具体要求反映在图纸中，做到整套图纸齐全统一，准确无误。施工图设计的内容包括：确定全部工程尺寸和用料，绘制建筑、结构、设备等全部施工图纸，编制建筑设计说明，节能计算书。

(五)、岗位工作内容

我的工作是施工图设计，就是方案所设计好一套方案之后，我要把这个方案图变成可以让施工方可以施工的图纸，这其中我就要和结构、排水、方案等各个专业协调，共同完善施工图设计。其中我们专业需要完成总平面图、图纸目录、施工图设计说明、建筑平面图、立面图、剖面图、建筑详图等。这其中包括墙、窗、门、轴线轴号等的标注和尺寸标注；变形缝的位置尺寸及做法索引；各种建筑设备、洁具以及楼梯电梯的摆放位置；各楼层各地面的标高以及指北针；厨房、卫生间、楼梯间等大样图；图纸名称、比例、面积等；剖面图、立面图的绘制。我觉得施工图设计保持几个原则就好：坚持

建筑学实习报告 8

一、概述

房屋建筑学是研究房屋的构造组成、构造原理及构造方法的一门课程，同时还包括介绍建筑设计的一般原则的教学内容。因此本课程在土建类专业的课程体系中占有重要的地位。构造组成研究房屋的各个组成部分及作用。构造原理研究房屋各个部分的构造要求及符合这些要求的构造理论。构造方法研究在构造原理的指导下用性能优良经济可行的建筑材料和建筑制品的构成建筑结构配件以及构配件之间的连接方法。建筑设计知识研究建筑空间的构成组织功能和外观形象的基本概念及一般原则。

二、实习目的

1、通过参观实际建筑，进一步提高学生对建筑文化、建筑知识以及建筑施工、建筑材料的认识，巩固和扩大所学理论知识，提高学习积极性。

2、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。

3、通过实习，收集时间工程资料，提高专业学习热情，为后期的砼结构、钢结构、基础工程、施工组织和预算等专业课程学习打下基础。

三、实习安排

序号内容 1 实习动员商品混凝土生产基地中天未来方舟中天未来方舟中天未来方舟 6.18 了解实习的性质、目的、内容、安排等了

解建筑材料和商品混凝土了解基础和主体了解砖混结构和条形基础
了解桩基础张欣茹张欣茹张欣茹张欣茹张欣茹实习教学工作起止时
间教学工作目标、要求指导教师 23

.67 中天未来方舟蔡家关体育馆 6.256.26 了解框架结构和施工了解
砌体结构和桁架结构了解基坑与土石方施工了解单层多跨工业厂房
构造张欣茹张欣茹 8 贵州饭店工地金阳成智重工工业厂房 6.27 张欣
茹 96.28 张欣茹

四、实习过程及单位

1、贵州普兴建材公司

今天我们来到了贵州普兴建材公司参观商品混凝土的制备。通过参观我们了解了混凝土，简称为“砼（tong）”：是指由胶凝材料将集料胶结成整体的工程复合材料的统称。通常讲的混凝土一词是指用水泥作胶凝材料，砂、石作集料；与水（加或不加外加剂和掺合料）按一定比例配合，经搅拌、成型、养护而得的水泥混凝土，也称普通混凝土。混凝土具有原料丰富，价格低廉，生产工艺简单的特点，因而使其用量越来越大。同时混凝土还具有抗压强度高，耐久性好，强度等级范围宽等特点，因而广泛应用于土木工程。而商品混凝土是指以集中搅拌、远距离运输的方式向建筑工地供应一定要求的混凝土。它包括混合物搅拌、运输、泵送和浇筑等工艺过程。严格地讲商品混凝土是指混凝土的工艺和产品，而不是混凝土的品种，它应包括大流动性混凝土、流态混凝土、泵送混凝土、高强混凝土、大体积混凝土、防渗抗裂混凝土或高性能混凝土等。因此、商品混凝土是现代混凝土与现代化施工工艺的结合，它的普及程度能代表一个国家或地区的混凝土施工水平和现代化程度。集中搅拌的商品混凝土主要用于现浇混凝土工程，混凝土从搅拌、运输到浇灌需1~2h，有时超过2h。因此商品混凝土搅拌站合理的供应半径应在10km之内。

在制备混凝土时，首先应根据工程对和易性、强度、耐久性等的要求，合理地选择原材首先应根据工程对和易性、强度、耐久性等的要求，合理地选择原材料并确定其配合比例，以达到经济适用

的目的。混凝土配合比的设计通常按水灰比法则的要求进行。材料用量的计算主要用假定容重法或绝对体积法。

2、中天未来方舟

接下来的四天我们都在中天未来方舟工地参观。中天未来方舟项目位于贵阳市老城区东部的云岩区渔安安井片区，地处贵阳市母亲河南明河下游流域的起点。总占地 9.53 平方公里，建设用地 5600 亩，建筑面积约 720 万方。建筑结构：框架剪力墙、建筑类别：高层。在这里我们了解了：

A、框架剪力墙结构也称框剪结构，这种结构是在框架结构中布置一定数量的剪力墙，这种剪力墙称为框架剪力墙，由它们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不同于剪力墙结构中的剪力墙。因为，在下部楼层，剪力墙的位移较小，它拉着框架按弯曲型曲线变形，剪力墙承受大部分水平力，上部楼层则相反，剪力墙位移越来越大，有外侧的趋势，而框架则有内收的趋势，框架拉剪力墙按剪切型曲线变形，框架除了负担外荷载产生的水平力外，还额外负担了把剪力拉回来的附加水平力，剪力墙不但不承受荷载产生的水平力，还因为给框架一个附加水平力而承受负剪力，所以，上部楼层即使外荷载产生的楼层剪力很小，框架中也出现相当大的剪力。

B、砖混结构是指建筑物中竖向承重结构的墙、柱等采用砖或者砌块砌筑，横向承重的梁、楼板、屋面板等采用钢筋混凝土结构。也就是说砖混结构是以小部分钢筋混凝土及大部分砖墙承重的结构。砖混结构是混合结构的一种，是采用砖墙来承重，钢筋混凝土梁、柱、板等构件构成的混合结构体系。适合开间进深较小，房间面积小，多层或低层的建筑，对于承重墙体不能改动，而框架结构则对墙体大部可以改动。在砖混结构设计中，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。

C、基础是位于建筑物最下部的承重构件,承受着建筑物的全部荷载,并将这些荷载传给地基。因此,作为基础,必须具有足够的刚度和强度,并能抵御地下各种因素的侵蚀。基础的类型较多,按所用材料和受力特点分:有无筋扩展基础和扩展基础;依构造形式分为条形基础、独立基础、筏形基础、箱形基础及桩基础;按埋深程度分为深基础和浅基础等。

D、桩基础由基桩和联接于桩顶的承台共同组成。若桩身全部埋于土中，承台底面与土体接触，则称为低承台桩基；若桩身上部露出地面而承台底位于地面以上，则称为高承台桩基。建筑桩基通常为低承台桩基础。高层建筑中，桩基础应用广泛。桩基础按照基础的受力原理大致可分为摩擦桩和承载桩；按照施工方式可分为预制桩和灌注桩。

E、条形基础是指基础长度远远大于宽度的一种基础形式。按上部结构分为墙下条形基础和柱下条形基础。基础的长度大于或等于10倍基础的宽度。条形基础的特点是，布置在一条轴线上且与两条以上轴线相交，有时也和独立基础相连，但截面尺寸与配筋不尽相同。另外横向配筋为主要受力钢筋，纵向配筋为次要受力钢筋或者是分布钢筋。主要受力钢筋布置在下面。

3、蔡家关体育馆

经过几天中天未来方舟的参观实习，今天我们来到了蔡家关体育馆。该体育馆是由砌体结构和桁架结构组成的。

A、砌体结构(masonry structure)是由块材和砂浆砌筑而成的墙,柱作为建筑物主要受力构件的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。砌体结构在我国应用很广泛,这是因为它可以就地取材,具有很好的耐久性及较好的化学稳定性和大气稳定性,有较好的保温隔热性能。较钢筋混凝土结构节约水泥和钢材,砌筑时不需模板及特殊的技术设备,可节约木材。砌体结构的缺点是自重较大、体积大,砌筑工作繁重。由于砖、石、砌块和砂浆间粘结力较弱,因此无筋砌体的抗拉、抗弯及抗剪强度都很低。由于其组成的基本材料和连接方式,决定了它的脆性性质,从而使其遭受地震时破坏较重,抗震性能很差,因此对多层砌体结构抗震设计需要采用构造柱、圈梁及其它拉结等构造措施以提高其延性和抗倒塌能力。

B、桁架结构(Truss structure)中的桁架指的是桁架梁,是格构化的一种梁式结构。桁架结构常用于大跨度的厂房、展览馆、体育馆和桥梁等公共建筑中。由于大多用于建筑的屋盖结构,桁架通常也被称作屋架。桁架结构各杆件受力均以单向拉、压为主,通过对上下弦杆和腹杆的合理布置,可适应结构内部的弯矩和剪力分布。由于水平方向的拉、压内力实现了自身平衡,整个结构不对支座产生水平推力。结构布置灵活,应用范围非常广。桁架梁和实腹梁(即我们一般所见的梁)相比,在抗弯方面,由于将受拉与受压的截面集中布置在上下两端,增大了内力臂,使得以同样的材料用量,实现了更大的抗弯强度。在抗剪方面,通过合理布置腹杆,能够将

剪力逐步传递给支座。这样无论是抗弯还是抗剪，桁架结构都能够使材料强度得到充分发挥，从而适用于各种跨度的建筑屋盖结构。更重要的意义还在于，它将横弯作用下的实腹梁内部复杂的应力状态转化为桁架杆件内简单的拉压应力状态，使我们能够直观地了解力的分布和传递，便于结构的变化和组合。

4、贵州饭店基坑施工工地

建筑基坑是在基础设计位置按基底标高和基础平面尺寸所开挖的土坑。开挖前应根据地质水文资料，结合现场附近建筑物情况，决定开挖方案，并作好防水排水工作。开挖不深者可用放边坡的办法，使土坡在基础设计位置按基底标高和基础平面尺寸所开挖的土坑。开挖前应根据地质水文资料，结合现场附近建筑物情况，决定开挖方案，并作好防水排水工作。开挖不深者可用放边坡的办法，使土坡稳定，其坡度大小按有关施工规程确定。开挖较深及邻近有建筑物者，可用基坑壁支护方法，喷射混凝土护壁方法，大型基坑甚至采用地下连续墙和柱列式钻孔灌注桩连锁等方法，防护外侧土层坍入；在附近建筑无影响者，可用井点法降低地下水位，采用放坡明挖；在寒冷地区可采用天然冷气冻结法开挖等等。

5、金阳成智重工工业厂房

在金阳成智重工工业厂房厂房中，我们看到的是单层双跨厂房，两层侧窗采光，还有侧天窗采光外墙不承重。我们还看到了该厂房屋顶就是钢网架结构钢网架结构屋顶可以较容易根据建筑需要布置通长的高出屋面的采光天窗或采光屋脊，另外钢架在结构上平面受力体系可以将一个建筑物的钢架成平行或放射性排列，这样生成的建筑比较活泼。该厂房通过参观，我对工业厂房有了感性的认识。

五、实习总结

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/508064136037007002>