

## 建筑工程开题报告（精选 9 篇）

在现实生活中，我们使用报告的情况越来越多，我们在写报告的时候要注意逻辑的合理性。你还在对写报告感到一筹莫展吗？以下是小编为大家整理的建筑工程开题报告，欢迎大家借鉴与参考，希望对大家有所帮助。



### 建筑工程开题报告 篇 1

#### 1 国内外研究现状及发展趋势

随着社会的发展，钢筋混凝土框架结构的建筑物越来越普遍，由于钢筋混凝土结构与砌体结构相比较具有承载力大、结构自重轻、抗震性能好、建造的工业化程度高等优点；与钢结构相比又具有造价低材料来源广泛、耐火性好、结构刚度大、使用维修费用低等优点。因此，在我国钢筋混凝土结构是多层框架最常用的结构型式。近年来，世界各地的钢筋混凝土多层框架结构的发展很快，应很多。一般框架结构是由梁柱杆系构成，能够承受水平和竖向荷载作用的承重结构体系。在合理的高度和层数的情况下，框架结构能够用的承重结构体系。在合理的高度和层数的情况下，框架结构能够用的承重结构体系。在合

理的高度和层数的情况下，框架结构能够结构的传力系统、传力方式，良好的结构方案是良好结构设计的重要前提。

办公楼是城市第三产业的重要载体，是城市经济的重要组成部分。随着城市的发展与产业结构的升级，办公楼经济所占的比重快速增加，办公楼在城市中的地位与作用也越来越大，人们对办公楼设计使用提出了更高的要求。因而现代办公楼出现了一些新的发展趋势：

### 1.1 国内外对混凝土框架结构办公楼的研究及发展有以下几方面

(1) 在计算理论方面。在工程结构设计规范中已采用的基于概率论和数理统计分析的可靠度理论，概率极限状态计算体系要不断完善；混凝土的微观断裂机理、混凝土的多轴强度理论及非线性变形的计算理论等方面也需要更大的突破，并应用于工程结构设计中。

(2) 在计算机软硬件方面。电子计算机的普及和多功能化，CAD、PKPM等软件系统的开发，缩短了建筑结构设计的时间和工作量，提高了经济效益。

(3) 在材料研究方面。混凝土主要是向高强、轻质、耐久、易成型及具备某种特殊性能的高性能混凝土方向研发。钢筋的研发方向则是高强、防腐、较好的延性和良好的粘结锚固性能。

(4) 在结构型式方面。预应力混凝土结构由于抗裂性能好，可充分利用高强度材料，各种应用发展迅速。一些高性能新型组合结构具有充分利用材料强度、较好的适应变形能力（延性）、施工较简单等特点，也得到广泛应用。

(5) 在实验技术方面。通过对混凝土结构设计理论和设计方法及设计软件等方面大量研究，先进的现代化城市技术保证了实验研究更精确、更系统。基

于可靠度理论的分析方法有在逐步完善，并开始用与结构整体和使用全过程的分析。

## 1.2 办公楼发展趋势

(1) 办公楼均是在特定的历史、社会、经济和文化背景下形成和发展起来的，其建筑布局、空间形态、环境气氛都在不断的变化。今天办公楼作为生产和处理各种商务活动的信息场所，而正在成为社会生产的基础。为了适应这种社会的发展需求，也要求办公楼在形态和功能上要多样化。特别是近几年信息化技术的快速发展，更加速了这种变化的趋势。在进行建筑、结构设计时，国际上流行采用“三统一”的原则，即“统一柱面、统一层高、统一荷载”的模式设计。统一柱面可使办公楼根据人们的需要和功能要求实行相对任意分割，不至于因建筑柱面不同而在改变使用功能上受到制约；统一层高可使楼房采光效果好，空气流通顺畅，布局安排合理，水平运输畅通无阻，有利于使用功能的相互替代；统一荷载，打破了会议室和其他部门之间的明显界。

(2) 围绕着绿色生态和节能的主题，建筑形态会更加多样化，功能构成会更加丰富，更加强调人性化和令人身心愉悦的空间环境创造。政府行政办公楼与其他办公楼一样，设计时应充分考虑适应性、灵活性、高效性和人性化的设计理念，以充分展示建筑功能与建筑形象的亲和力与开放性，做到人及建筑与环境的和谐共处、永续发展，创造亲切宜人的建筑形象和舒适自然的办公环境。随着社会的发展，生态主义、智能化、人性化、个性化、现代化、功能复合化办公建筑的设计理念将是今后现代办公楼的一大发展趋势。

## 2 研究的意义

此次毕业设计我的做的课题为甘肃省临夏市某县政府综合办公楼设计，我要在设计过程中运用大学期间学到的各项知识，手算其中部分框架。通过这个过程我不仅能学到设计相关的知识，发现自身的不足，还能了解框架结构的特点和设计方法等，使我对建筑结构有了更深一层的了解。这对我以后的工作学习有很大的帮助。

而现代办公楼作为城市公共化的空间，就要让人们能够感觉到其公共性，即所谓的“可进入性”形式。比如在光线感、透明度、亮度、色彩、材料、形式等方面进行表达，创造出某种空间秩序，使来访者更加清楚建筑物所创造的不同空间层次氛围，传达这种场所的开放精神。信息时代的来临，则更加突出了这种需求。并且在强调开放之余，还强调信息的高速流通，人们日常交流的便捷等。因而对现有办公楼的需求从功能、形式上都发生了相应的变化。

在现阶段，随着国内经济的飞速发展，民营企业也在迅速崛起，促进了产业结构的变化，也促使第三产业的迅速发展，尤其是服务业，这也直接导致了办公楼的需求量增加，尤其是经济发展区块如沿海一带，但是由于城市空间的有限，这就要求办公楼设计要做到物尽其值，这也就需要各设计人员不断提高自身的设计水平，做到与时俱进。

办公楼因其自身的特点和所处位置等无可厚非的成为了政府空间的一个重要部分，影响着政府的美观和使用等因素，这更体现了办公楼设计的重要性。

### **3 设计研究的主要问题**

#### **3.1 现浇框架结构主体混凝土强度问题：**

(1) 同一个浇筑平面如果出现几种不同等级的混凝土会直接造成施工周期过长，施工管理的难度和施工难度增加，建筑工程的整体性受到破坏，建筑工程的安全性降低。

(2) 采用不同的混凝土会造成施工作业面中接缝增加，如果施工人员施工技术不太成熟的话，会直接造成接缝密封性下降，造成严重的质量隐患。

### 3.2 框架结构中梁体钢筋和节点过密问题：

(1) 在建筑施工中要对梁体断面进行科学分析，合理设计，梁体与其上下部分的钢筋的距离合理设置，如果施工中要求钢筋并排放置，那就要注意上下钢筋不能交错。

(2) 科学的建筑工程中框架结构的剪力要由混凝土和钢筋进行承担，尽量减少结点和梁端钢筋数量。

(3) 在框架结构施工时，钢筋的分布和捆扎要尽量均匀，保证受力的均匀性。

## 4 设计的重点、难点问题

4.1 具体设计中，建筑图如底层及标准层平面图、顶层平面图、主要立面图、剖面图要满足相关规范的要求，还要根据实际情况选择建筑方案，考虑到实用、美观、符合办公目的等等要求。

4.2 纵横向平面框架结构设计、楼梯、雨蓬等结构设计，其中纵横向平面框架结构设计是最重要的，也是最难的。

4.3 框架柱、各层楼面梁配筋。

## 5 主要内容、研究方法和思路

主要内容：

## 1、建筑设计图纸

- 1) 设计说明
- 2) 各层平面图
- 3) 屋顶平面图
- 4) 正立面图
- 5) 背立面图
- 6) 侧立面图 (只绘制其中一个侧立面图)
- 7) 剖面图 (剖切位置按图纸幅面的大小及产生的图纸数量自定)
- 8) 楼梯大样图 (选择合理比例)
- 9) 相关节点详图或墙身大样图 (选择合理比例)

## 2、结构设计图纸

- 1) 设计说明
- 2) 基础平面图及详图
- 3) 结构平面图 (任选一层楼盖或屋盖)
- 4) 一榀框架梁柱配筋图 5) 楼梯配筋图。

研究方法：抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.1g，设计地震分组第三组，场地类别 II 类。

1、建筑抗震采用 7 度设防，建筑结构安全等级为二级，横向水平地震作用计算采用 D 值法。

2、基本风压取  $\omega=0.3\text{kN/m}^2$ ，风荷载作用下的内力计算和框架位移采用 D 值法计算。

3、荷载作用下采用迭代法计算，活荷载作用下也采用迭代法计算，恒载和活载共同作用采用组合法计算。

设计方案：本设计采用的是钢筋混凝土框架结构，地震烈度为 7 级，属三级框架丙类建筑。在设计中，遵循先建筑、后结构、再基础的设计过程。建筑设计以建筑设计方案为基础，综合考虑建筑的使用要求、建筑物重要性等级、地质条件、抗震设防要求、施工条件及材料供应情况等方面的条件，参照有关设计规范、资料的规定或建议，并通过调查研究，参考以往相近工程的经验。按照“适用、安全、经济、美观”的设计原则，对建筑物的平面布置、结构构造等项目进行设计，包括建筑平面选择平面柱网布置、平面交通组织及平面功能设计；然后考虑建筑分类、总平面布局、防火分区及安全疏散，进行防火设计；最后设计楼梯间。

## **6 预期结果：**

6.1 对建筑结构设计全过程能够有一个大致的了解，掌握多层建筑设计的一个总体的设计思路

6.2 通过本次毕业设计，对本专业已学习过的力学、CAD 制图、钢筋混凝土结构设计原理、建筑结构设计、房屋建筑学、基础工程 etc 知识进行巩固；

6.3 熟悉和了解钢筋混凝土框架结构设计规范，建筑抗震结构设计规范，建筑地基基础设计规范等相关规范，并且要培养查找规范获取信息的能力。

6.4 能根据实际情况及相关规定选定结构形式，并培养一定的方案比较能力；

6.5 具备工程制图及编写说明书的能力。

## **建筑工程开题报告 篇 2**

## **设计(论文)题目：玉都华庭施工组织设计**

选题依据：

### **1.国内外有关的研究动态**

施工组织设计作为指导施工全过程各项活动的技术经济的纲领性文件，是施工技术与施工项目管理有机结合的产物，它是工程开工后施工活动能有序、高效、科学合理地进行的保证。

60年代我们的施工组织措施采用的苏联的管理模式，随着我国的经济的增长，我们建筑业的发展，我们的施工项目管理也不断的更科学，70到80年代施工组织设计在我国全面的推广，经过我们不断的实践、探索、研究，使之我们现在的施工组织更科学更协调，经济上更合理

建筑施工组织设计必须扩大深度和范围，对设计图纸的合理性和经济性做出评估，实现设计和施工技术的一体化。施工企业要建立施工组织设计总结与工法制度，扩大技术积累，加快技术转化，使新的技术成果在施工组织设计中得到应用。

现阶段国内外施工组织学科的发展特点是广泛利用数学方法、网络技术和计算技术等定量性方法，对整个工程的施工进行工期、成本、质量的控制，以达到工期短、质量好和成本低的目标。

目前已是知识经济时代，信息技术在工程项目中已起到越来越大的作用，建筑施工企业应大力发展与运用信息技术，重视高新技术的移植和利用，拓宽智力资源的传播渠道，全面改进传统的编制方法，使信息在生产诸要素中起到核心的作用，逐步实现施工信息自动化、施工作业机械化、施工技术模块化

和系统化，以产生更大的经济效益，增强建筑施工企业的竞争力，从而使企业能在日益激烈的竞争中获得更好的生存环境。

## **2.理论及实际意义**

在此工程设计中，施工组织设计的意义体现在：它是指导施工全过程各项活动的技术经济的纲领性文件；它是该工程开工前后施工活动能有序、高效、科学合理地进行的保证；它体现了施工企业管理水平，施工技术水平，机械设备装备能力。

## **3.完成研究内容的技术路线或研究方法**

首先熟悉工程概况以及周围的各种环境，然后根据场地的大小和出入路线合理布置场地的临时设施和仓库的位置，由着方便、安全的原则合理布置平面。根据施工队伍以及人员配置和施工方案编制合适的施工进度，对各个分部分项工程进行安全、质量、进度、成本进行动态控制，保持工程有序、稳定的实施。

## **建筑工程开题报告 篇 3**

### **一、选题的目的和意义：**

随着我国经济建设的发展，楼层的发展越来越高，对基础的发展要求也越来越高，特别是桩基础的应用越来越高。本文以河南周口东景国际名苑的地下部分进行基础工程设计。桩基技术极为复杂，发展空间相当广阔，成为地基基础领域中一个非常活跃的、具有很强生命力分支领域，50年来出现了许多新的桩型、新的工艺、新的设计理论和新的科技成果，成为我国工程建设的有力支柱。

本课题首先根据工程地质条件、岩土力学指标建议值和上部结构形式及上部结构重量，选取了桩基础形式——混凝土预制桩。在对天然地基的评价的基础上，进行了成桩分析。根据混凝土预制桩的优缺点，结合场地地层条件，初步选取桩径，试算出桩长，并进行桩的设计计算：单桩承载力和桩的沉降计算，最后从抗剪、冲切和抗弯等三方面对承台进行了设计验算。同时对混凝土预制桩的优点、性能、桩基础施工过程、注意事项也做了论述。

## **二、桩基础研究综述：**

桩基础（简称桩基）是一种古老的基础形式。它的力学原理正确，通过桩的形式可以充分发。

挥深部土层的承载能力，同时它又具有施工简便的特点，因此桩基不仅延续至今，而且结合现代的施工技术还获得了进一步的发展，成为当前基础工程中一种普遍采用的重要基础形式。

随着我国建筑工程的高速发展，高层建筑、海港码头、桥梁、重型工业厂房和粮仓等都广泛使用桩基，目前我国每年的用桩量达 100 万根以上。如何设计好桩基，使之既满足桩承载力和安全性要求，又降低成本，对我国工程建设具有重大意义。同时，随着现代科学技术的发展，桩基的类型、施工工艺和设备、桩基理论和设计方法都有了很大的进展。

桩基深埋于地下，是个隐蔽工程。虽然桩基设计理论和施工方法已有了很大提高，然而。地质条件的复杂性、岩土性质的多变性和现场施工的局限性，致使桩承载力的设计值与桩的实际承载能力有时还有较大的差别，在施工时桩身中也会出现各种缺陷。因此，为了保障桩基的质量，进行桩基检测就十分必要了。长期以来，桩基检测采用的是静荷载试验方法。由于它是破坏性检测，

成本高，检测周期长，因此被检测的桩数目较少，难以满足基础工程的广泛需要。随着工程建设规模的扩大和现代科学技术的发展，一种无损检测技术——桩基应力波检测应运而生，并自 20 世纪 80 年代以来获得了迅速的发展和广泛的应用，现已成为基础工程建设过程中一个必不可少的组成部分。

### **三、毕业设计（论文）所用的主要技术与方法：**

- 1、锤击沉桩；
- 2、静力压桩法沉桩；
- 3、桩的接桩方法用焊接、法兰接及硫磺胶泥锚接；
- 4、沉桩施工组织计划；
- 5、AutoCAD 制图。

### **四、主要参考文献与资料获得情况：**

- [1]岩土工程勘察规范(GB50021-94),中国建筑工业出版社,1994 年
- [2]建筑桩基技术规范(JGJ94-94),中国建筑工业出版社,1994 年
- [3]卢廷浩.土力学.河海大学出版社,20xx
- [4]华南理工大学,东南大学,浙江大学,湖南大学主编-地基及基础.中国建筑工业出版社,1998 年
- [5]段新胜.顾湘编著-桩基工程.中国地质大学出版社,1998 年
- [6]袁聚云.李镜培,陈光敬编著-土木工程专业毕业设计指南—岩土工程分册.中国水利水电出版社,1999 年
- [7]林天健.熊厚金、王利群编著-桩基础设计指南-中国建筑工业出版社,1999 年
- [8]陈仲颐.叶书麟编著-基础工程学?中国建筑工业出版社,1990 年

[9]周景星、王洪瑾、虞石民、李广信编著-基础工程.清华大学出版社,1996年

[10]高大钊-桩基础的设计方法与施工技术机械.工业出版社,1996年

## **建筑工程开题报告 篇 4**

### **一、课题目的：**

1、通过本次设计，了解综合型公共建筑和高层建筑设计的基本方法以及建筑看哦关键组合方式。

2、了解高层建筑的防火设计以及结构设计方法并熟悉国家有关设计规范。

### **二、国内外基本研究概况：**

#### **1、高层建筑定义：**

中国定义：

在中国，旧规范规定：8层以上的建筑都被称为高层建筑，而目前，接近20层的称为中高层，30层左右接近100m称为高层建筑，而50层左右200m以上称为超高层。在新《高规》即《高层建筑混凝土结构技术规程》(JGJ3-2002)里规定：10层及10层以上或高度超过28m的钢筋混凝土结构称为高层建筑结构。当建筑高度超过100m时，称为超高层建筑。

国外定义：

在美国，24.6m或7层以上视为高层建筑；在日本，31m或8层及以上视为高层建筑；在英国，把等于或大于24.3m得建筑视为高层建筑。

#### **2、高层建筑简史**

现代高层建筑首先从美国兴起，1883年在芝加哥建造了第一幢砖石自承重和钢框架结构的保险公司大楼，高11层。1913年在纽约建成的伍尔沃思大

楼，高 52 层。1931 年在纽约建成的帝国州大厦，高 381 米，102 层。第二次世界大战后，出现了世界范围内的高层建筑繁荣时期。1962~1976 年建于纽约的两座世界贸易中心大楼，各为 110 层，高 411 米。1974 年建于芝加哥的西尔斯大厦为 110 层，高 443 米，是目前世界上最高的建筑。加拿大兴建了多伦多的商业宫和第一银行大厦，前者高 239 米，后者高 295 米。日本近十几年来建起大量高百米以上的建筑，如东京池袋阳光大楼为 60 层，高 226 米。法国巴黎德方斯区有 30~50 层高层建筑几十幢。苏联在 1971 年建造了 40 层的建筑，并发展为高层建筑群。

中国近代的高层建筑始建于 20 世纪 20~30 年代。1934 年在上海建成国际饭店，高 22 层。50 年代在北京建成 13 层的民族饭店、15 层的民航大楼；60 年代在广州建成 18 层的人民大厦、27 层的广州宾馆。70 年代末期起，全国各大城市兴建了大量的高层住宅，如北京前三门、复兴门、建国门和上海漕溪北路等处，都建起 12~16 层的高层住宅建筑群，以及大批高层办公楼、旅馆。中国 1986 年建成的深圳国际贸易中心大厦，高 50 层。

### **三、预计达到的目标：**

根据任务书的要求设计高层综合办公楼，并用图纸文字表达，进行毕业答辩。具体要求如下：

#### **(1) 建筑设计要求**

##### **1、建筑规模：**

①总建筑面积  $25000\text{m}^2 \pm 10\%$ ；

②建筑物总高  $< 99\text{m}$ 。

##### **2、内容及要求：**

①门厅：包括总值班室、接待室、卫生间、总台、贮藏室、消防控制中心等；

②出租办公用房：分层出租，其标准层平面布置形式可由大空间及小空间组成，标准层设计中要考虑卫生间（设置前室）、休息室、吸烟室、饮水处等；每层设总台供各公司接待用；中会议室 100~150m<sup>2</sup>，2 个；（大、中会议室注意设计缓冲空间，每个办公室至少两个双扇外开门）；小会议室 4 个 / 层 30~50m<sup>2</sup>；

③会议室：多功能厅 350m<sup>2</sup>（不设阶梯）1 个；

④部分商业店铺，咖啡厅，酒吧，休息厅，健身房，中西餐厅和厨房；

⑤电梯：13 人客梯 3~5 部，另外设 1 消防梯（可兼作客梯或货梯）；电梯必须设置前室；

⑥顶部：设置电梯机房、水箱等，屋顶绿化设置与否由设计者自定；

⑦地下室或半地下室，利用主楼基础空间设置水泵房、配电室、发电机房和空调机房等；

⑧不少于 100 个标准停车位。室外地面停车场和地下停车场的数量分配自己定。

以上面积学生自己拟定，可大可小。

## （2）图纸内容及要求

①总平面图：1：500~1：1000

②各层平面（底层、二层、标准层平面、电梯机房层平面和屋顶平面等）：1：100~1：300，各层平面标注两道尺寸。

③剖面图：1~2 个，1：100~1：300

④立面图（2个，一定要有入口处立面，可用透视图生成）：1：100~  
1：300

⑤技术经济指标：总用地面积： $xm^2$ ；总建筑面积： $xm^2$ ；建筑密度： $x\%$ ；  
停车位： $x$ 个；容积率： $x$ ；绿地率： $x\%$ ；

⑥透视图：外立面彩色透视表现图，手法不限

⑦图纸规格和效果：6~8张A1图，全部彩色图。在每张A1图正面上写上指导教师、学生原学校和姓名；

另做3本A3图册：封面（彩图。注：在封面上写上指导教师、学生原学校和姓名）、目录、设计说明、透视图（彩图）、总图（彩图）、技术经济指标、各层平、立、剖等。以上各图的比例自定或不标。

### （3）设计说明要求

①总平面设计对总图布局的道路、广场、人流、车流、周围环境以及建筑设计对城市景观及环境影响的系统叙述。技术经济指标。

②平、立、剖面设计：建筑设计构思、功能关系和防火设计。

（4）参考地形图：见附图，城市自定

## 四、关键技术理论和技术指标：

《建筑设计防火规范》、《建筑结构制图标准》、《混凝土结构设计规范》《城市居住区规划设计规范》、《房屋建筑制图统一标准》、《民用建筑设计通则》、《地下车库设计规范》、《办公楼设计规范》。

## 五、完成课题的方案及主要措施：

老师讲解课题、调研分析、查找外文资料和翻译、写工作日志、写调研报告、构思方案、总平面设计、平面设计、剖面设计、立面设计、透视效果图表现、写设计说明和进行答辩。

#### 课题研究进展计划

第 1 周：布置任务，学生收集相关资料并调研参观

第 2~14 周：分析地形环境，构思方案，完成毕业设计档案袋内的所有内容（≥3000 字设计说明，≥1500 汉字外文翻译，≥4 篇日记，≥3000 字含图调研报告，填开题报告表，帮老师填毕业设计任务书表，成绩记录单 2 页不填留在档案袋内），自己合理安排。所有 CAD 设计图和设计彩图以及 Word 文档都刻成光盘，放入档案袋内。答辩时档案袋内所有东西一起带来。

第 15 周：老师讲课、布置任务，调研参观

第 15~18 周：到华中科技大学，给指导老师改设计方案图，其中第 15 周：老师讲课、布置任务，调研参观；第 19 周：毕业答辩

### **建筑工程开题报告 篇 5**

#### **一、选题的依据及意义**

城市商业中心是一个城市商业比较集中的地区，是一个城市发展程度的标志，是城市居民购物、娱乐、休闲的主要场所。对整个城市居民的集散以及城市的规划设计都有重要的意义。近年来随着城市的快速发展，各地都在建设商业中心。

之所以选择广电中心为课题，是因为商业中心不仅负责组织经济区域范围内的商品流通，而且通过组织该地区或跨地区的商品交换、市场活动，直接促进地区间的横向经济联系，休闲化商业业态将成为大趋势。因此，做商业中心

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/185041310201011311>