

结构设计开题报告

结构设计开题报告「篇一」

选题依据:

1. 国内外有关的研究动态

建设工组织设计作为指导建设全过程各项活动的技术经济的纲领性文件，是建设技术与建设项目管理有机结合的产物，它是工程开工后建设活动能有序、高效、科学合理地进行保证。

60年代我们的`建设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，我们的建设项目管理也不断的更科学，70到80年代建设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，使之我们现在的建设组织更科学更协调，经济上更合理

建筑建设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，实现设计和建设技术的一体化。建设企业要建立建设组织设计总结与工法制度，扩大技术积累，加快技术转化，使新的技术成果在建设组织设计中得到应用。

现阶段国内外建设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，对整个工程的建设进行工期、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，建筑建设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，逐步实现建设信息自动化、建设作业机器化、建设技术模块化和系统化，以产生更大的经济效益，增强建筑建设企业的竞争力，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，建设组织设计的意义体现在：它是指导建设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建设活动能有序、高效、科学合理地进行的保证；它体现了建设企业管理水平，建设技术水平，机械设备装备能力。

毕业设计(论文)的主要内容及可能的创新点

1 工程概况

2 建设总体部署

2.1 建设组织机构

2.2 建设部署

2.3 建设工艺流程

3 建设准备及建设总平面布置

3.1 建设准备

3.2 建设总平面布置

4 主要分部分项工程建设方法

4.1 建设测量

4.2 土方工程

4.3 结构工程

4.4 砌筑工程

4.5 装饰工程

4.6 脚手架工程

5 质量保证措施

6 现场环境保护措施

7 季节性建设措施

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。根据建设队伍以及人员配置和建设方案编制合适的建设进度，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。

结构设计开题报告「篇二」

一、项目设计依据及研究意义：

依据：

所学教材：房屋建筑学，建筑制图，混凝土结构，材料力学，结构力学，施工技术与组织管理，土力学，基础工程，建筑抗震项目设计等；

图集：建筑制图标准，中南地区标准图集等；

国家现行有关规范和标准：混凝土结构设计规范，建筑结构设计规范，高层建筑混凝土结构技术规程，建筑抗震设计规范，建筑制图标准等，建筑防火项目设计，建筑防火规范，建筑工程标准荷载学；

其他：多高层框架结构，高等学校建筑工程专业毕业项目设计指导等。

意义：对于框架结构，在结构建筑特点方面：它是由钢筋混凝土梁、柱、节点及基础为主框，加上楼板、填充墙、屋盖组成的结构形式，楼板和横梁连在一起，横梁和柱通过节点连为一体，形成承重结构，将荷载传至基础，力的传递路线比较明确。对于整个房屋全部采用这种结构形式的称为框架结构或纯(全)框架结构。框架可以是等跨或不等跨的，也可以是层高相同或不完全相同的，有时因房屋布局 and 空间使用要求等原因，也可能在某层抽柱或某跨抽梁，形成缺梁、缺柱的框架。墙体是填充墙，仅起围护和分隔作用，所以框架结构的最大特点是承重构件与围护构件有明确分工，建筑物的内外墙处理十分灵活，应用范围很广，因此能为建筑提供灵活的使用空间。

在结构受力性能方面：框架结构构件截面较小，因此框架结构的承载力和刚度都较低，它的受力特点类似于竖向悬臂剪切梁，楼层越高，水平位移越大，高层框架在纵横两个方向都承受很大的水平力，所以框架结构属于柔性结构，自振周期较长，地震反应较小，经过合理的结构设计可以具有较好的延性性能。

二、项目设计主要研究内容、预期目标、完成期限和预期进度

主要研究内容：

项目设计构思：在体系选择方面

1、架结构的柱与梁宜上下左右贯通，不宜采用复式框架；以及砖混框—剪结构。

2、填充墙的布置方面：宜采用轻质材料，且应避免形成上、下层刚度变化过大；避免形成短柱；减少因抗侧刚度偏心所造成的扭转。

其次，在建筑设计方面：

1、要先对建筑外观、建筑面积、建筑高度、层高和室内净高进行项目设计；

2、然后对局部进行项目设计，如楼地面、顶棚、屋面、楼面、坡面及楼梯位置，消防要求等进行项目设计。各部分都要按照规范要求项目进行设计。

3、最后要明确框架结构的抗震级数，采用规则结构以利于房屋抗震，按照“三统一”的原则，确定柱网尺寸，确定材料及截面尺寸，以及基础的选定。

预期目标：

三个月的工作时间，完成综合教学楼的建筑项目设计，结构项目设计和施工组织项目设计，建筑方案力求新颖，适用，美观，结构项目设计力求概念清楚，计算方法和结果准确合理，最终形成项目设计计算书和建筑，结构施工图等项目设计成果。

完成期限和预期进度：

1——3 周：完成开题报告，建筑项目设计，并绘制出建筑施工图；

4——8 周；完成结构项目设计，绘制结构施工图以及结构计算过程；

9——10 周完成施工组织项目设计，整理项目设计资料，打印计算书和图纸，准备答辩。

三、项目设计的研究重点及难点

项目设计重点为框架结构内力计算和框架梁，柱构件项目设计。框架结构内力计算方法为：竖向荷载作用下框架结构内力计算拟采用弯矩二次分配法：水平荷载作用下框架结构内力计算拟采用 D 值法。手算结果与电算结果的差别及原因分析。

项目设计难点为框架结构的抗震项目设计和承载力及变形计算。内力组合，框架梁，剪力墙，柱的项目设计计算等。选择符合建筑项目设计原则(功能、美观、经济)的结构形式和构件布置，结构项目设计中的基本概念。

四、项目设计研究的方法及步骤：

毕业实习调查

资料收集和文献查阅

建筑方案项目设计

结构选型

结构平面布置，绘制草图

荷载统计

手工框架项目设计

电算结构项目设计，施工图项目设计

施工组织项目设计

整理项目设计计算书，打印图纸和计算书，指导老师审批签字。

五、进行项目设计所需要的条件：

1、所学课程的熟练掌握。

2、查阅图书馆的相关书籍与文献。

3、个人勤奋努力、不懂就问、敢于挑战的精神。

4、指导老师的谆谆教导。

5、组员之间的相互交流与学习。

6、舒适安静的项目设计环境。

结构设计开题报告「篇三」

办公楼结构设计开题报告（最新）

下面是中国人才网为您准备的办公楼结构设计开题报告（最新），供大家参考和借鉴噢!希望能对您有所帮助。后续精彩不断，敬请关注!

1. 设计(或研究)的依据与意义：

本工程为某城区办公楼采用多层框架结构，为永久性建筑。该楼总建筑面积为8000 m²，拟建位置另行给定,抗震设防烈度为8度。

根据城市城市规划.建筑规模和要求以及现有的气象条件(气温.相对湿度.主导风向.基本雪压).工程场地地质条件.及材料供应和施工条件进行设计。西城区办公楼由主楼和会议中心两部分组成，主体结构为7层，内外装修均为一般装修。

相关设计依据：

(1).《建筑地基设计规范》 gb50007-XX

(2).《混凝土结构设计规范》 gb500010-XX

(3). 《建筑结构荷载规范》 gb50009-XX

(4). 《建筑抗震设计规范》 gb500011-XX

(5). 《砌体结构设计规范》 gb50003-XX

(6). 《房屋建筑制图统一标准》 cb/t50001-XX

(7). 《建筑结构制图标准》、 gb/t50105-XX

意义：

近年来框架结构在世界各地又有了很大的发展，许多城市普遍兴建了包括商场、住宅、旅馆、办公楼和多功能建筑等各种类型的框架建筑。土木工程专业学生毕业后参加或从事框架结构设计已成为必须面对的现实之一。

通过毕业设计对大学期间所学的知识做一个系统的总结和应用，通过自己对在熟悉任务书的基础上参观、比较同类建筑，查阅、搜集有关设计资料使我的所学的知识得以综合的应用，提高综合知识的应用能力，对所学过的知识得以系统的深化。并培养我独立解决建筑设计、结构设计的内容和步骤，及掌握建筑施工图结构施工图绘制的方法，为今后工作打下良好的基础。

同时毕业设计是学生在毕业前半年的最后学习和综合训练的实践性学习环节，是学习深化、拓宽、综合教学的重要过程；是学生学习、研究与实践成果的全面总结；是学生综合素质与实践能力的培养效果的全面检验；是学生毕业及学位资格认定的重要依据；也是衡量高等教育质量和办学效益的重要评价内容。所以我们每一个毕业生都应该认真的努力完成自己的毕业设计，使自己成为社会需要的人才。

2. 国内外同类设计(或同类研究)的概况综述

框架结构是由梁柱杆系构成，能够承受竖向和水平荷载作用的承重结构体系。一般设计成双向梁柱抗侧力体系，主体结构均宜采用刚接模式。抗震设计时，为协调变形和合理分配内力，框架结构不宜设计成单跨结构。

竖向荷载作用下，框架结构以梁受弯为主要受力特点，梁端弯矩和跨中弯矩成为梁结构的控制内力。水平荷载作用下，框架柱承担水平剪力和柱端弯矩，并由此产生水平侧移，在梁柱节点处，由于协调变形使梁端产生弯矩和剪力，因此产生于柱上下端截面的轴力、弯矩和剪力是柱的控制内力。

随着经济的发展，生活水平的提高，人们对建筑产品也提出了更高的要求，不仅要安全、经济，还要实用、美观。政府办公楼作为公共建筑，在适应时代需求的同时，不仅有与其他公共建筑的共性，也有自己独特的特点。其总体特征有以下几个方面：

(1). 现代政府办公楼(特别是城市办公楼)一般为高层超高层建筑，少数低级行政单位为多层。这主要是因为随着经济的发展和城市化进程的加快，大量人口持续不断的拥向城市，致使城市规模不断扩大，需要更多的政府机关、单位和工作人员来管理和协调辖区内的各种关系，因此，政府办公楼必须为各级行政工作人员提供足够的办公空间，而现在高层建筑的大量涌现，建筑技术的日臻成熟，因其能提供大量的建筑空间，因而成为多数政府办公建筑的首选。

(2). 主体大都采用框架结构，或框架剪力墙结构，以满足现代办公建筑的布置灵活、大开间、大进深要求。材料上多用钢筋混凝土，局部采用钢结构，以满足承受自重、活荷载以及办公用具荷载，并保证具有足够的强度和稳定性要求。

(3). 为减轻结构自重，现代框架结构内部填充墙多采用加气砼砌块，外墙多采用非承重黏土空心砖。

政府办公建筑面积较大，使用人员众多，流动性大，一般布置为内廊式，竖向上则布置多部电梯、楼梯。

(5). 政府办公建筑作为特殊的公共建筑，作用也因使用单位的不同而各异，因此在设计时还应充分考虑便于各部门施政的要求。

(6). 政府办公楼中有一些特殊用途的房间，如会议室，新闻发布厅等，由于其建筑面积很大，且内部要求空旷，不能布置柱，因此在结构设计中是难点，需要特别重视，重点考虑。

(7). 办公环境的好坏会影响办公效率的高低，因此现代政府办公建筑应充分考虑保温隔热消音通风等要求，采用新型无毒装饰材料，减少对办公人员的影响。会议室、新闻发布厅等特殊用途房间还应专门设计，满足其特殊要求。

(8). 随着现在能源的日益紧缺，建筑作为能源消耗大户，也应充分考虑环保要求。现代政府办公建筑中多采用新型、环保技术和材料，以减少对能源的消耗，最大限度的节约能源。

(9). 政府办公楼作为公共建筑，必须考虑对交通运输的要求，保证周边道路的通畅。

(10). 在保安监控、清洁卫生方面，应设置专人专管，以利于工作的开展和责任的落实。

3. 课题设计(或研究)的内容

本工程根据设计任务书设计一办公楼，根据地质情况及各种荷载情况设计建筑物的基础，根据荷载和建筑布局设计建筑物主体各层结构，设计梁柱的尺寸及配筋、板厚及配筋，根据气象条件设计建筑物的地下防水防潮、屋面的防水、保温与隔热，使其达到“实用、安全、经济、美观”的要求。

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/167144022115006044>