

2023年国开土木工程毕业设计 土木工程 开题报告(大全5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

国开土木工程毕业设计篇一

4. 有关年月日等日期的填写，应当按照国标gb/t 7408—94《数据元和交换格式、信息交换、日期和时间表示法》规定的要求，一律用阿拉伯数字书写。

1. 结合毕业设计（论文）课题情况，根据所查阅的文献资料，每人撰写2000字左右的文献综述：

毕业设计是集理论与实践一体，是大学四年里最重要的实践环节。通过一个完整的毕业设计，对于相关设计规范、手册、标准图以及工程实践中常用的方法有较系统地认识了解。

此次毕业设计我做的课题为河北省某单位行政办公楼，这不仅能使我学到设计中的许多专业知识，同时也能让我了解现代框架结构的特点，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。

随着现在就业压力的增大，工作压力也随着进一步的增大，在以后的不管办公建筑还是办公环境都必须充满人性化。

在建筑设计方面要综合考虑，以满足人性化的设计理念。在建筑中，建筑的设计在很大程度上制约或者规范了人们的部分公共行为方式，尤其是在公共建筑（如办公楼、商场、图

书馆等），当然，技术的进步也给能源的消费提供了种种可能。在设计时自觉地利用开再生能源，以及通过种种潜意识的设计，影响人们的能源意识，引导人们的能源消费模式。然后再从建筑设备技术的角度考虑建筑的能耗特征。

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。

人们由物质的需求转向对信息的需求，交流的需求（马斯洛需求层次理论）。因而现有办公楼，尤其是办公建筑，往往集办公、娱乐、餐饮、休闲、购物、居住等一体，这样不但节约城市用地，节省城市市政设施投资，缩短交通联系路程，而且让人们能够有更多的时间和机会交流和沟通。办公楼一经建成，其结构及布局就很难改变。因此，充分考虑设计的适应性、灵活性就成为现代办公楼的一个重要特征。近年来兴建的相当部分高层办公楼都采用了大空间灵活平面布局形式，具有较强的应变能力。由于办公的内容与方式不同，最合适的空间形式莫过于一个大空间，以适应现代办公组织体系的不断调整，不断更新。但毫无遮挡的大空间又势必带来噪声和视线干扰。因此常用可拆装的半隔断式工作位置屏障（个人屏障或小组屏障），使工作人员在大空间办公室形成“场”的感受，有一个实现自我的“个人领地”。

现代社会生活的开放性、便捷性、不确定性促使现有办公楼朝着大空间小隔断的布局方式、综合化、透明化方向发展。现有办公楼功能形式上的变化必然会引起建筑内部能源消耗方式的变化，决定着现有办公楼的能耗特征的变化。

现有办公楼因其自身特性无可避免的要承担起一部分的城市功能，最主要的有：整合城市的公共空间，创造人性的活动场所；整合城市交通，使新建筑成为整个城市交通体系的有机组成部分；整合城市生态景观，在公众参与的层面上共同形成特有的城市景观；以及它具有的经济催化、信息传递等功能。

我做的毕业设计是河北省某单位行政办公楼，体系为框架结构，框架是由梁、柱构件通过节点连接形成的骨架结构。框架结构的特点是由梁、柱承受竖向和水平荷载，墙仅起维护作用，其整体性和抗震性均好于混合结构，且平面布置灵活，可提供较大的使用空间，也可构成丰富多样的立面造型。国外多用钢为框架材料，而国内主要为钢筋混凝土框架，框架结构可通过合理的设计，使之具有良好的延性，成为“延性框架”，在地震作用下，这种延性框架具有良好的抗震性能。

框架结构体系一般用于钢结构和钢筋混凝土结构中，有梁和柱通过节点构成承载结构。框架形成可灵活布置的建筑空间，使用较方便。随着结构高度增加，水平作用使得框架底部梁柱构件的弯矩和剪力显著增加，从而导致梁柱截面尺寸和配筋量增加，到一定程度，将给建筑平面布置和空间处理带来困难，影响建筑空间的正常使用，在材料用量和造价方面也趋于不合理。

钢筋混凝土多层框架结构作为一种常用的结构形式，具有传力明确、结构布置灵活、抗震性和整体性好的优点，目前已被广泛地应用于各类多层的工业与民用建筑中。随着社会的发展，多层框架结构的建筑越来越多了。

框架结构房屋的布置应对称、均匀，减小抗侧刚度中与水平荷载合力作用线的距离，减小结构重心和刚度中心之间的距离，以减小结构发生的扭转。由于框架构件截面较小，抗侧刚度较小，在强震作用下结构整体位移和层间位移都较大，容易产生震害。此外，非结构性破坏如填充墙、建筑装饰和

设备管道等破坏较严重。因而其主要适用于非抗震区和层数较少的建筑，抗震设计的框架结构除需加强梁、柱和节点的抗震措施外，还需注意填充墙的材料以及填充墙与框架的连接方式等，以避免框架变形过大时填充墙的破坏。

框架结构是柔性结构，有水平位移，房屋的总水平位移越大，人的感觉越不舒服，而层间位移会影响建筑物的装修和隔墙开裂，因而对这两种水平位移进行限，这样在设计中要增大房屋的抗侧刚度。在框架结构的抗震设计中，柱顶、柱底、梁端易出现裂缝。作为一所办公楼设计，在设计之前作为设计者必须深入实际，调查研究，了解其所属位置地理经济条件。而作为本课题中框架结构的办公楼，其占地面积有限，所以考虑因素居多。

国开土木工程毕业设计篇二

设计(论文)题目：浅谈我国多层混凝土框架结构设计

1. 结合毕业设计(论文)课题情况，根据所查阅的文献资料，每人撰写1000字左右的文献综述：

1. 前言

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,应用很多。

一般框架结构是由楼板、梁、柱及基础4种承重构件组成的,由主梁、柱与基础构成平面框架,各平面框架再由连续梁连接起来而形成的空间结构体系。文献[1]认为,在合理的高度

和层数的情况下，框架结构能够提供较大的建筑空间，其平面布置比较的灵活，可适合多种工艺与使用功能的要求。

多层钢筋混凝土框架结构设计可以分为四个阶段：一是方案设计，二是结构分析，三是构件设计，四是绘施工图。结构分析和构件设计是结构设计中的计算阶段，在现代，已由电子计算机承担这一工作，常采用pkpm建模计算。但是，结构的计算并不能代替结构的设计。文献[2]中认为：良好的结构设计的重要前提，应该是合理组织与综合解决结构的传力系统、传力方式，良好的结构方案是良好结构设计的重要前提。

2. 关于框架结构设计文献回顾

2.1 框架结构的优缺点

框架结构体系是由横梁与柱子连接而成. 梁柱连接处(称为节点)一般为刚性连接, 有时为便于施工和其他构造要求, 也可以将部分节点做成铰接或者半铰接. 柱支座一般为固定支座, 必要时也可以设计成铰支座. 框架结构可以分为现浇整体式, 装配式, 现浇装配式.

文献[3]中提到: 框架结构的布置灵活, 容易满足建筑功能和生工艺的多种要求. 同时, 经过合理设计, 框架结构可以具有较好的延性和抗震性能. 但是, 框架结构承受水平力(如风荷载和水平地震作用)的能力较小. 当层数较多或水平力较大时, 水平位移较大, 在强烈地震作用下往往由于变形过大而引起非结构构件(如填充墙)的破坏. 因此, 为了满足承载力和侧向刚度的要求, 柱子的截面往往较大, 既耗费建筑材料, 又减少使用面积. 这就使框架结构的建筑高度受到一定的限制. 目前, 框架结构一般用于多层建筑和不考虑抗震设防, 层数较少的高层建筑(比如, 层数为10层或高度为30米以下)

2.3 框架结构的布置

多层框架结构的平面布置形式非常的灵活，文献[4]中将框架结构按照承重方式的不同分为以下三类：

(1) 横向框架承重方案，以框架横梁作为楼盖的主梁，楼面荷载主要由横向框架承担。由于横向框架数往往较少，主梁沿横向布置有利于增强房屋的横向刚度。同时，主梁沿横向布置还有利于建筑物的通风和采光。但由于主梁截面尺寸较大，当房屋需要大空间时，净空较小，且不利于布置纵向管道。

(2) 纵向框架承重方案以框架纵梁作为楼盖的主梁，楼面荷载由框架纵梁承担。由于横梁截面尺寸较小，有利于设备管线的穿行，可获得较高的室内净空。但房屋横向刚度较差，同时进深尺度受到预制板长度的限制。

(3) 纵横向框架混合承重方案纵横向框架混合承重方案是沿纵横两个方向上均布置有框架梁作为楼盖的主梁，楼面荷载由纵、横向框架梁共同承担。它具有较好的整体工作性能。

2.4 双向板的截面设计构造及配筋

对于周边与梁整浇的双向板，由于在两个方向受到支撑构件的变形约束，整块板内存在穹顶作用，使板内的弯矩大大减小。文献[5]中提到为了利用这一有利的因素，规范允许对四边与梁整浇板，起弯矩的设计值根据一定的条件进行折减。双向板的厚度不宜小于80mm。由于挠度不另作验算，双向板的板厚与短跨跨长的比值应满足：简支板，连续板。双向板按照弹性理论方法设计时，所求得的跨中正弯矩钢筋数量是指板的中央处的数量，靠近板的两边，其数量可以逐渐减小。考虑到施工方面，将板的两个边方向上各分为3个板带。两个方向的边缘板带宽度均为短边长度的1/4，其余则为中间板带。在中间板带上，按跨中最大正弯矩求得的单位板宽内的钢筋数量均匀布置；而在边缘板带上，按中间板带单位板宽内的钢筋数量一半均匀布置。

3. 结语

由于框架结构具有空间大、平面布局灵活多样的特点，满足了人们不断追求使用个性化的`要求。随着社会的不断发展和人们物质生活水平的提高，框架结构(住宅、公共建筑)将会得到较大发展。设计多层框架结构，设计人应首先判断结构方案的可行性，对可能碰到的问题，提前采取措施予以解决，并对所有计算结果认真分析、判断，准确无误后方可应用于实际工程。

综上所述,对于我来说,在做毕业设计(某高校教学楼)时,要根据规范以及实际的环境,选取构件参数和设计参数.此外,还要多了解一些结构细部构造等设计.通过查看规范,杂志等文献资料,对建筑结构设计有一个具体的认识,争取将毕业设计作好.

参考文献

[1]王光友. 浅谈框架结构设计中的几点经验[d].安徽：滁州市建筑勘察设计院，2003.

[2]蓝宗建,朱万福. 混凝土结构与砌体结构设计东南大学出版社2007年1月第二版

[3]赵国藩. 高等钢筋混凝土结构学[m].北京：中国电力出版社，1999[7]

[6]叶劲彤叶靖. 关于钢筋混凝土框架结构设计的几个问题探讨:;建筑结构2002, 32(10)

[8]王崇山,刁延军. 浅谈多层钢筋混凝土框架结构设计[d].安徽：马钢集团设计研究院，2003.

[10]孙海涛,张芳,杨龙婴. 多层框架结构设计心得[d].新疆:

新疆时代石油工程有限公司规划建筑分公司，2006.

[11]mitaaandyokoi(2001).fiberbragggratingaccelerometerforbuildingandcivilinfrastructure[c].thespievo1.rtsystemsforbridges[structures]andhighways[pp.479-486.

2. 本课题要研究或解决的问题和拟采用的研究手段(途径):

(1)设计实验楼方案图时，如何做到合理规范，满足高等学校工科专业教学实验要求。

研究途径：亲自走进高校实验楼进行参观调查，并借鉴一些合理可行的方案；同时，借助网络和校园图书馆等查找各方面资料，将规范因素进一步量化。

(2)在设计这一项目时，如何确定各种方案和计划的可行性。

研究手段：大量参考实际工程项目中建筑设计可行性研究的具体要求和经典案例。

(3)在工程量以及各类结构尺寸的计算中，如何防止出现较大误差或偏差。

研究手段：在掌握好原理公式的前提下，积极做好细部的演算和核实工作。同时在宏观上把握量化的合理性，争取把误差尽量缩小。

国开土木工程毕业设计篇三

选题背景:

振动的危害在我们的日常生活中并不陌生，常见的如城市轨道交通引起的环境振动和噪声，由于其通常建于城区道路的下方，也经常直接从建筑物底部穿过，人们的正常工作会受

到干扰，同时附近建筑物会因此产生振动，造成安全隐患。

在工业领域，常见的机械如压力机、锻锤、电液振动台和金属切削机床等机器在正常工作时也会产生振动，图为某锻压设备。对于这些机械设备而言，其基础承受着不平衡扰力引起的振动以及机器的自重，如果该振动过大，将会影响机器的加工精度或者造成无法正常使用，甚至损坏机器和影响邻近的设备、仪器和人员的正常工作和生活，严重时会对周围建筑结构的安全造成威胁。

选题意义：

如何评估振动可能带来的结构安全性问题也是人们长久以来所探究的重点领域。除了最根本的验证结构的安全性之外，舒适度作为一项评价标准同样有着较为广泛的使用，其主要是以人们的生理和心理所感受到客观环境的满意程度为标准进行衡量的。

某些振动虽然不能够使结构产生破坏，但是人们身在其中确能感到生理和心理的不适应，尤其是在一些和振动密切相关的建筑类型当中，比如说火车站、地铁周边建筑，高层建筑结构，大跨度悬挑结构，人行天桥等等。由于土木工程试验设备通常在实验室内使用，周边必然有办公的使用要求，因此对于此类建筑而言，我们也需要在隔振设计中进行舒适度方面的考虑并力求满足要求。

由于自身的特殊用途，许多机械设备在正常工作时将会产生振动，比如汽轮发电机、风机以旋转的工作方式产生动，内燃机则以活塞式往复运动工作造成振动，锻锤等以突然打击的方式产生振动，除此之外还包括一些随机扰力机器比如磨机等。机械的振动不可避免，为了减小该振动对机械自身以及周围环境的影响，工程上往往采用振动控制方法或隔振技术对其减振。其中，振动控制分为主动控制和被动控制，由于机械结构自身振动特性的高要求，被动控制已经越来越

难以实现较好的减振效果。

机械的主动控制则包括整机、转子和其他方面的主动控制，常见形式是在机体和基础间设置作动器，施加控制力。在实际运用中，由于主动控制技术较为复杂且成本较高，大部分机械采用了隔振这种较为简便有效的方法处理振动问题。工业领域当中的隔振主要包含两部分，即被动隔振和主动隔振。被动隔振考虑的是减弱环境振动对精密仪器、设备的影响。如北京地铁十号线沿线经过中国空间技术研究院、中科院微电子所等振动敏感区域，必将引起仪器的振动，导致仪表刻度阅读的不准确，甚至损害仪器仪表。机械、仪器的被动隔振模型类似于建筑的隔震，即振源来自外部。

而主动隔振则恰恰相反，振源为机械设备本身，其隔振目的则在于减小动力机器的振动对生产、工作以及建筑物周边环境产生的危害。目前国内外在这方面的研究和工程实例较为丰富，比如在金属零件锻造及建材制造中常见的螺旋压力机，中国南车集团曾引进德国公司的吨压力机，经过有效的隔振设计达到了水平方向隔振效率，垂直方向的优良效果。此外，无锡叶片厂引进的吨螺旋压力机、陕西红原锻造厂引进的吨螺旋压力机经过合理的设计均满足了要求，至今使用良好，为提高生产效率做出了较大贡献。

本论文归纳总结了现有机械设备的隔振设计思路和方法，并针对振动台和大型多功能试验机这两种土木工程试验领域常用的设备进行了详细的隔振设计和振动分析研究。本文通过简化模型和有限元模型研究了试验设备的隔振效果及其振动对周边结构的影响。具体内容包括以下几个方面：

撞这一特殊情况对隔振效果的影响。

(2) 分别对某大型试验机和振动台进行了隔振设计。对于多功能试验机，通过 **ansys** 进行有限元模拟，进行了模态、长柱压缩等工况的计算与分析，验证隔振效果的好坏，并考虑到

其自身特殊性，对其进行了地震荷载下的模拟，考察其抗震性能。对于振动台，本文基于空气隔振支座，通过简化模型分析了三种常见工况和自身共振工况，并对比了其隔振前后的位移和加速度，给出详细设计方案并评估了隔振效果。

(3)对振动台和多功能试验机的底部动基础的振动进行分析，验证其安全性，并对周边建筑结构的二次振动进行评估，基于振动和舒适度的相关标准分析建筑结构二次振动的影响。

1. 第1周~第2周 查阅相关专业文献、资料;完成开题报告，外文翻译。
2. 第3周~第6周 根据设计原始资料，完成方案设计及建筑设计。提交建筑总平面图、首层平面图、标准层平面图、顶层及屋顶平面图、正立面图及侧立面图、剖面图(楼梯间等剖切面)、主要节点构造详图。
3. 第7周~第10周 结构计算。完成屋面及各楼层楼面荷载计算、选取一榀典型框架手工进行内力分析、组合、梁板配筋计算、楼梯配筋计算、基础配筋计算。
4. 第11周~第12周 绘制结构图。提交首层梁板配筋图、标准层梁板配筋图、顶层及屋顶梁板配筋图、各层柱配筋图、楼梯、雨篷及檐口大样图等、基础平面图几配筋图。
5. 第13周 撰写和整理设计计算书，上交毕业设计成果。
6. 第14周 毕业设计答辩。

国开土木工程毕业设计篇四

开题报告撰写要求:

1. 开题是本科毕业设计最重要环节之一，学生要高度重视开

题报告的撰写工作。

2. 开题报告一式一份，由学生妥善保管，最后连同毕业设计任务书、说明书等相关资料一起装入学生本科毕业设计资料袋中存档。

3. 开题报告应在指导教师指导下，由学生独立完成。

4. 开题工作应在教学进程表中，本科毕业设计(论文)第二周周末前完成。

一、本课题的目的及意义，研究现状分析

本课题的目的：通过课程设计，要求学生掌握建筑施工的基本知识，了解单位工程施工组织设计编制的程序和依据，掌握编制方法、步骤，能够综合运用所学知识，正确进行单位工程施工组织设计的编制、设计和调整。

本课题的意义：本研究题目与四年所学专业目标一致，本人就业方向与所学专业目标和本研究题目一致。通过本次毕业设计，培养自己综合应用能力、分析解决工程实际问题能力和创新精神，为未来工作奠定基础，因为自己毕业后从事就是施工工作。同时，也培养了对工程量计算的能力，以及施工五大员的管理能力。

研究现状分析：土木工程专业的培养目标是培养施工企业建造师初步能力，在校获得施工员证书，施工组织设计编制能力，是施工员和建造师必备的能力之一，是最重要的能力，因此凡是毕业后从事建筑施工工作的人，都在努力掌握施工组织设计能力。

随着建筑工艺的日趋复杂化—主要是高层、大跨与深基坑的不断增长，垂直运输、吊装与支护、降水等变得更加复杂；设备安装技术也越来越先进—主要表现在智能工程方面，如3a

工程(办公自动化oa、通讯自动化ca、设备自动化ba)出现了复杂的布线系统;环境保护、文明施工和质量(iso/gbt的执行)安全要求的重视,使得施工组织也越来越复杂,越来越被重视。

在施工组织设计方面,在我国施工方法选择越来越合理,施工机械化程度越来越高,工作效率大大提高,施工技术组织措施越来越先进而具体,并在质量上与国际接轨,严格贯彻执行各种规范、规程、标准以及相关法规,施工质量大大提高。网络计划已普遍使用,与横道图并用,充分运用二者各自的优点,提高进度计划的科学性和实践性,同时加强进度控制,保证计划的贯彻实施。文明施工越来越被重视,施工平面图设计合理而可行。尤其是尊重人权,重视健康,安全问题得到高度重视。在争取最大利润的同时,“抢工期,保安全,重质量”,实现甲、乙双赢的目标。

与国外发达国家比,我国在施工方面尚有一定差距:主要是“四新”和计算机在施工中的运用,以及管理等方面较落后。“四新”,指新产品、新技术、新工艺、新结构。许多在国外早已普及,在我国却刚刚开始,譬如竹胶模板、滑模、早拆模板,冷扎钢筋、机械连接、电渣压力焊,免振混凝土、泵送混凝土、预应力混凝土,以及基坑板桩支护、人工降低地下水、门式脚手架、小桁架模板支架、,苯板外墙保温、sbs改性沥青防水、塑钢窗、地暖等。“四新”的出现,要求在施工组织上更加严禁、先进,从而达到优质、高效、安全低耗的目标。计算机在施工中的运用,我国十分落后,主要表现在预算、施工组织设计以及财务等方面。施工组织设计中的进度计划编制与修改、指标分析与方案分析、钢筋的统筹下料等,目前计算机利用很薄弱,影响了高效、低耗的实现。管理方面主要表现在进度控制上。施工组织强调有目的、有秩序、有系统地结合起来,而管理强调管辖、控制、处理。目前施工只注重施工组织设计的编制,而施工中的管理却被较严重地忽视,而这恰恰应是重点,质量靠过程控制,效益从管理中得到。因此,本次毕业设计计划重视这三方面

的研究，争取有所创新。

本课题特点：

本次施工组织设计工程的总建筑面积为4264.55m²，建筑层数为地上六层，建筑高度为20.70m□建筑结构为砖混结构，建筑结构安全等级为二级，使用年限为50年，抗震设防烈度为7度。

该工程长度为49.75m,不需要设置伸缩缝，不必设置后浇带。施工缝可留于房屋中部，折线型，按两个施工段进行施工。因为是坡屋顶，所以工程量计算较复杂。

二、本课题的基本任务、拟解决的主要问题，及其实现途径、方法和手段

本课题的基本任务：根据给定的建筑施工图、结构施工图，完成工程量计算；根据给定的施工条件、有关工程量计算资料，完成一个土建工程施工组织设计。

本课题的基本内容：

(1) 工程量计算：包括建筑工程和装饰工程；

(2) 工程概况：包括工程特点，地点特征，施工条件等；

(3) 施工方案：包括施工程序、顺序、起点流向，施工方法，施工机械等；

(4) 施工进度计划：包括横道图和网络图，含劳动力动态图等；

(5) 资源需要量计划：包括人工，材料，构件和机械等；

(6) 施工平面图设计：(场地给定)

(8) 技术经济指标。

拟解决的主要问题，及其实现途径、方法和手段：本课题难点是进度计划的编制。计划通过网络下载方法和实习机会获得施工组织设计的案例，通过大量施工组织设计实例的研究，取长补短，从而获得国内外在相应方面的优秀设计经验。实现途径：文献研究与调研、访谈；分析、整理典型材料；撰写毕业设计书。实现方法：本课题研究主要采用调研法、比较法和文献法。

实现手段：一律电子板打字和绘图。尽可能考虑使用预算软件校核工程量；尽可能考虑使用施工组织设计软件校核进度计划。

完成本课题所需工作条件：

工具书：《房屋建筑制图统一标准》，《建筑工程计价定额》，《建筑装饰工程计价定额》，《施工质量验收规范》，《施工操作规程》，《安全技术规程》，《建筑工程质量验收统一标准》，《建筑法》，《招投标法》，《质量管理条例》，各种相关标准图集、各种施工设计手册，以及本专业的各类专业课程教材。

手中的土建结构施工图纸和建筑施工图纸，个人电脑。可能遇到的问题以及解决的方法和措施：

工程量计算方面：主要是各种工具书较为短缺，包括定额、设计图纸中所涉及的各种标准图集等。解决办法：部分可以利用毕业设计经费购置，部分通过毕业实习搜集，部分通过网络查取等。

施工组织设计方面：模板设计和进度计划编制是难点，主要

通过网络下载相关案例总结经验。

四、已查阅参考文献目录

[1] 《国家建筑标准设计图集》[s].09g101—5北京：中国计划出版社□20xx.7.

[2] 于立君，孙宝庆. 《建筑工程施工组织》[m].北京：高等教育出版社□20xx.5.

[3] 刘曦. 《土木工程施工技术》[m].北京：中国建筑工业出版社,20xx.

[4] 孙昌玲，张国华. 《土木工程造价》[m].20xx年6月. 北京：中国建筑出版社□20xx.

[5] 辽宁省建设厅，辽宁省财政厅. 《建筑工程计价定额》[s]. 沈阳：辽宁人民出版社□20xx.

[6] 辽宁省建设厅，辽宁省财政厅. 《装饰工程计价定额》[s]. 沈阳：辽宁人民出版社□20xx.

[7] 锦州市民用建筑设计研究院. 《卫生间浴池盥洗室构造》[s].辽92j1101□沈阳：辽宁人民出版社，1994.

[8] 辽宁省建筑标准设计研究院.《eps外墙保温墙体构造》[s]. 辽20xxj107□沈阳：辽宁人民出版社□20xx.

[9] 中国建筑标准设计研究院. 《坡屋面建筑构造(一)》[s].00j202-1□北京：中国建筑标准设计研究院出版社□20xx.

[10] 中国建筑标准设计研究院. 《民用建筑工程建筑施工图设

计深度图样[s].04j801[]北京：中国建筑标准设计研究院出版社[]20xx.

[11]中国建筑标准设计研究院.《低温热水地板辐射供暖系统施工安装[s].03k40403(05)k404[]北京：中国建筑标准设计研究院出版
社[]20xx[12]sungachintyahadabilityofframeand shearwalstructuralengineering20xxvol129(no2)

xxx

日期:20xx年x月xx日

国开土木工程毕业设计篇五

题 目:

1.1本课题的目的及意义:

毕业设计是应届生毕业前的知识、综合素质训练的总结性的实践环节，是大学4年所学知识的综合性应用，同时也是对应届生素质和实践能力的一种培养。

我的毕业设计题目是xx办公楼设计，通过本课题的研究，了解框架的适用范围，掌握框架结构办公楼的主体构造形态、设计程序并且熟悉国家标准规范对于各种参数的规定，熟练掌握办公楼的设计程序、方法以及单体的建筑设计、结构设计的设计深度和建筑施工技术、施工组织管理，对建筑设计和结构设计有了更深一步的理解。

同时，在毕业设计的过程中，我们得以把自己在大学四年里所学到的知识综合应用，并巩固、深化、拓宽所学过的基础课程、专业基础课和专业课知识，提高综合运用这些知识独立进行分析和解决实际问题的能力以及锻炼自己的识图能力，从而提高自己的专业技术素质，提高熟练操作专业软件进行

建筑设计的能力，以及掌握建筑施工图、结构施工图绘制的方法，为今后工作打下良好的基础。因此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。

1.2国内外研究现状：

随着经济的发展、人们生活水平的提高、建筑要求的提升钢筋混凝土框架结构在建筑行业得到了迅速发展。随着建筑造型和建筑功能要求日趋多样化无论是工业建筑还是民用建筑在结构设计中遇到的各种难题也日益增多建筑设计是建设工程设计的重要环节是保障建筑结构安全、实现建筑使用功能的灵魂。

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，应用很多。钢筋混凝土多层框架结构作为一种常用的结构形式，具有传力明确、结构布置灵活、抗震性和整体性好的优点，目前已被广泛地应用于各类多层的工业与民用建筑中。随着社会的发展，多层框架结构的建筑越来越多了。但随着结构高度的增加，水平作用使得框架底部梁柱构件的弯矩和剪力显著增加，从而导致梁柱截面尺寸和配筋量增加，增加到一定程度时将给建筑平面布置和空间处理带来困难，影响建筑空间的正常使用，在材料用量和造价方面也趋于不合理。

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。

对于本课题的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。

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。办公楼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。

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。

综合化：如今，由于入住企业客户的实际生产和生活需求，使得仅仅具有单一功能的商用物业，很难满足国际化企业的

商务需求，因此，高档办公楼的品质不仅仅反映在产品上，更加反映在其配套设施和管理服务上。

节能化：节能化也经历了从自然节能到系统节能、科技节能的发展过程，在一两年前，节能往往和自然生态联系在一起，充分利用自然采光通风，节省水电成为节能的关键词汇。随着写字楼规模不断扩大和科学技术水平的发展，节能已经和高端的节能材料、节能设计息息相关。不少写字楼项目都在节能方面做不断做出新的探索。

专业化：随着社会分工明确化、细分化速度的日益加快，办公楼客户的行业特性也更为突出。因此，某些行业对办公楼的特殊需求，为其度身订造了办公空间。办公楼的出现就来源于各行业办公等行业的特殊需求，其定义的要素包括，高大而开敞的空间，上下双层的复式结构，空间的流动性、自由性、开放性、艺术性，通常是业主自行决定所有风格和格局。

智能化：办公楼的智能化就是通过一系列领先技术的通讯自动化系统、楼宇自动化系统、办公自动化系统、保安自动化管理系统等的设备安装，使每栋楼都变成一个蕴涵有巨大能量的信息化坐标，而入驻企业可以随心所欲应用相关信息转换、这不仅指大厦的水、电、空调、电梯、消防、安保的精密监测与控制，而且通过语音与数据的高速通讯接入，使企业的办公效率得到全面提升，并在一栋楼里就可以完成全球化沟通。

2.1 课题任务：

对xx办公楼进行建筑、结构设计两阶段的设计，能在教师指导下，独立完成所分担的设计的全部内容，包括通过参观，调研等实习手段，掌握设计的各种方案及实用要求、收集图纸资料及技术文献，分析、选择方案、绘制施工图、编写设计说明书。提交一份结构计算书和一套完整的建筑、结构施

工图。

2.2重点内容:

2.2.1建筑设计: 建筑部分完成建筑平面功能划分, 建筑材料选用及建筑尺寸确定, 防水、防潮、节能与保温等具体构造及做法, 建筑构造等内容, 包括平面设计。剖面设计。建筑体型及立面设计。楼梯细部、外墙剖面的节点设计。绘制建筑施工图, 包括各层平面图、屋顶平面图、立面图、剖面图、详图若干、门窗明细表和设计说明。

2.2.2结构设计: 本结构为钢筋混凝土框架结构(建筑面积3000至5000平方米, 3至5层, 层高3600mm至4200mm)地震分组为第三组。设计基本地震加速度值为0.15g(场地五。屋面活载为2.0kn/m²(场地类别三))。设计计算包括确定梁、柱截面尺寸及框架计算简图。荷载计算。荷载作用下的内力分析。荷载组合与内力组合。框架梁、柱截面配筋计算。柱下独立基础设计。绘制结构施工图。最后绘制设计图和编写说明书、计算书。

1、确定结构方案及形式, 进行结构布置, 并做结构布置施工图。

2、进行现浇板的设计计算, 并完成现浇板配筋图。

3、计算标准框架(荷载统计计算、承载能力计算, 正常使用极限状态验算)。要求首先取一品横向框架, 手算出内力, 完成截面配筋, 并采用pkpm对手算结果加以验证。

手算时采用分层法和d值法计算, 验算时采用pkpm系列软件或广厦结构设计软件。手算要求有清晰的计算书, 验算的内容要求打印计算书和相关的图形。

4、计算框架柱下单独基础(地基承载力验算、基础承载能力

计算等），

基础采用柱下独立基础或者是桩基础。

5、计算一部现浇楼梯（荷载效应计算，承载能力计算），并做楼梯的施工图。

2、3实现途径：

2.3.1认真阅读设计任务书，了解工程概况，根据房屋建筑功能、需要及用途，拟定设计方案。

2.3.2严格按照相关规范说明、充分应用有关结构设计的依据和资料、参考国内外优秀代表作品。

2.3.3 结合规范及教师指导，进行结构手工计算。

2.3.4在指导老师帮助下，利用cad□天正□pkpm等软件工具进行设计、计算、出图。

3.1所需的工作条件：

1、各种通用图集和设计规范，以及国家、地方的各种标准图集和设计手册，以及本专业的各类专业课程教材。

2、利用autocad和天正绘图软件、天正□pkpm等软件工具。

3、收集适合课题的建筑、结构施工图作为参考，并在大学城完成与本课题相适应的建筑调研。

4、在设计老师的指导下纠正自己的错误，在于同学的交流中减少自己的问题。

3.2解决方案：

- 1、充分利用图书馆和网络资源，查阅相关的资料及规范。
- 2、利用设计指导老师提供或自己购买的相关软件。
- 3、多听取指导老师和同学的意见和建议。