2024年土木工程毕业开题报告规范

土木工程毕业开题报告1

开题报告既是规范本科生毕业论文工作的重要环节，又是完成高质量毕业设计（论文）的有效保*，毕业设计（论文）开题报告要求。为了使这项工作规范化和制度化，特制定本要求。

一、选题依据

1.设计（论文）题目及研究领域；

2.设计（论文）工作的理论意义和应用价值；

3.目前研究的概况和发展趋势。

二、设计（论文）研究的内容

1.重点解决的问题；

2.拟开展研究的几个主要方面（设计思路或论文写作大纲）；

3.本设计（论文）预期取得的成果。

三、设计（论文）工作安排

1.拟采用的主要研究方法（技术路线或参数）；

2.设计（论文）进度计划，开题报告《毕业设计（论文）开题报告要求》。

四、文献查阅

学生至少阅读10篇以上的'文献资料，其中近期的与毕业设计（论文）相关的期刊、论文最少5篇，并在此基础上通过分析、研究、综合，形成开题报告。必要时应在调研、实验或实习的基础上递交相关报告。报告作为开题报告的一部分附在后面，要求思路清晰，文理通顺，较全面地反映出本课题的研究背景或前期工作基础。

五、其他要求

1.开题报告应在设计（论文）工作开始后的前四周内完成；

2.开题报告必须经学院教学指导委员会审查通过；

3.开题报告不合格或没有开题报告的学生，须重做或补做合格后，方能继续设计（论文）工作，否则不允许参加答辩；

4.开题报告通过后，不得随意允许更换论文题目或指导教师；

5.开题报告内容，要求打印并装订成册（部分*可根据需要手写在统一纸张上，但封面需按统一格式打印）。

[关于毕业设计开题报告要求]相关文章：

1.关于毕业设计的开题的报告

2.关于毕业设计的开题报告

3.关于毕业设计开题报告

4.关于毕业论文开题报告要求

5.关于毕业设计开题报告模版

6.关于毕业设计开题报告四篇

7.毕业设计开题报告

8. 关于包装毕业设计展要求

9. 关于毕业论文开题报告写作要求

10. 关于毕业论文开题报告填写要求

土木工程毕业开题报告 2

一、研究背景与意义

随着城市化进程的加快，土木工程作为城市建设的基础学科，其重要性日益凸显。本毕业设计旨在深入研究某一土木工程领域的前沿问题，通过理论分析与实际工程应用相结合，为解决当前土木工程领域面临的挑战提供新的思路和方法。

研究背景方面，当前土木工程领域面临着许多挑战，如工程结构的安全性、耐久性、环保性等方面的要求日益提高。同时，随着新技术、新材料、新工艺的不断涌现，为土木工程领域的发展提供了新的机遇。因此，本毕业设计旨在通过对特定问题的深入研究，为土木工程领域的发展贡献一份力量。

研究意义方面，本毕业设计不仅有助于提高学生的理论水平和实践能力，还能够为土木工程领域的发展提供有价值的参考。通过本设计的`研究，可以推动土木工程领域的技术进步和产业升级，为城市建设和社会发展做出更大的贡献。

二、研究内容与方法

研究内容

本毕业设计的研究内容主要包括以下几个方面：

（1）对土木工程领域某一前沿问题进行深入研究，分析问题的现状和发展趋势；

（2）结合理论分析，探讨解决该问题的新思路和方法；

（3）通过实际工程应用，验证新思路和新方法的可行性和有效性；

（4）总结研究成果，提出改进意见和建议。

研究方法

本毕业设计将采用以下研究方法：

（1）文献综述法：通过查阅相关文献，了解问题的研究现状和发展趋势；

（2）理论分析法：运用土木工程领域的基本理论和分析方法，探讨解决问题的新思路和方法；

（3）实验验证法：通过实际工程应用或实验模拟，验证新思路和新方法的可行性和有效性；

（4）总结归纳法：对研究成果进行总结归纳，提出改进意见和建议。

三、研究进度安排

本毕业设计的研究进度安排如下：

（1）第 1-2 周：完成文献综述，确定研究问题和研究目标；

（2）第 3-4 周：进行理论分析和方案设计，提出解决问题的新思路和方法；

（3）第 5-8 周：进行实验验证或实际工程应用，验证新思路和新方法的可行性和有效性；

（4）第 9-10 周：整理实验数据和分析结果，撰写毕业设计论文；

（5）第 11-12 周：进行毕业设计答辩，展示研究成果。

四、预期成果与贡献

通过本毕业设计的研究，预期能够取得以下成果和贡献：

（1）提出解决土木工程领域某一前沿问题的新思路和方法；

（2）通过实验验证或实际工程应用，验证新思路和新方法的可行性和有效性；

（3）为土木工程领域的发展提供有价值的参考和借鉴；

（4）提高学生的理论水平和实践能力，为未来的工作和学习打下坚实的基础。

土木工程毕业开题报告 3

设计题目：

山东省烟台市某中学教学楼

摘要：

本设计为山东省烟台市某中学教学楼建筑平面形状为"一"字型

本报告包括该工程的建筑设计、结构设计和施工图绘制根据该工程的特点

合理地制定了设计内容、设计成果和施工进度安排

通过调研山东省烟台市的工程地质条件和中学教学楼的功能要求以及场地情况决定本建筑采用钢筋混凝土框架结构结构设计根据相关设计规范进行

其中施工图绘制采用 AutoCAD 天正等软件结构计算采用 PKPM 软件

关键词：

教学楼

框架结构

钢筋混凝土

建筑设计

结构计算

一、课题来源及意义

为满足山东省烟台市某中学教学需要拟建一座五层教学楼要求该楼满足使用方便功能齐全、合理

技术指标符合国家标准经济指标最优化的要求该建筑以教学为核心配备有学生教室教师休息室开水间卫生间等

根据建筑物所在的周边的环境、地理位置、地质条件、交通条件以及教学楼的整体布局效果同时还考虑到该教学楼的主要组成结构、教学楼楼所需的功能要求等采用"一"字型的框架结构

框架结构适合办公、教学、研究等不同的需要房间功能布置灵活

该教学楼建成后可满足该学校的教学需求且该结构整体性好节省建筑材料造价低使用方便

可为老师和学生提供良好的工作和学习的环境

二、工程概况及基本资料

1、建筑面积：3000m2 左右

2、建筑层数：4 层

3、建筑形状：一字形

4、结构形式：框架结构体系

5、场地情况：场地平坦、无障碍物经地质勘察、文物勘探地质良好、地下无古代建筑

6、地质情况：根据对建筑物的勘察结果地基承载力的特征值为223kN/m2

7、基本雪压：0.55kN/m2

8、基本风压为 0.40kN/m2

9、工程抗震设防烈度：6 度设计基本地震加速度值 0.05g

10、周边环境如下图

三、设计内容

1、建筑设计部分

根据设计任务书要求完成建筑平面、剖面及立面设计；根据相应的建筑设计规范并结合实际情况初步确定预设建筑物的平面形状立面外观侧面外观单层平面尺寸

以及建筑物的层数；由功能分区的相关原则初步确定建筑物各部分的`功能最终初步确定出建筑设计部分的轮廓

（1）设计任务

根据设计任务书要求完成建筑平面、剖面及立面设计

初步确定该教学楼的标准层平面布置如下：

设计内容

该建筑物设计目的是为烟台市某中学教学使用由于场地情况及使用要求选择为"一"型五层教学楼

根据使用要求同时设置辅助房间：普通学生教室、教师休息室开水间、卫生间、门厅楼梯间等根据要求，教学用建筑应根据使用性质、建设规模与标准的不同来确定各类用房一般功能房间、公共用房间、服务用房等组成底层设大厅面积按规范规定其他层设过厅。门卫值班设在大厅内可设阅报栏

本建筑物所有窗户全部为塑钢玻璃窗这样可以增加采光效果各层设男女卫生间两个个卫生间设前室

面积及数量按国家规范确定按照规范要求

中学教学楼厕所设计根据学生男女比例为 2:1 的比例男厕所每 40 人设大便器一具

每 40 人设小便器一具(小便槽按每 0.60m 长度相当一具小便器计算)；女厕所每 25 人设大便器一具；洗手盆每 150 人设一具

考虑到安全疏散安全出口数不少于两个同时考虑到建筑抗震的要求楼梯不宜设在楼的两侧

根据规范和盖楼所容纳的人数设两个楼梯间

在设计时设有两个楼梯出口

底层的内廊端增加设置两个安全出口

有利于出现紧急情况的时候分散和疏导人群该教学楼选用内廊式走廊它的优点是利用楼内的过道将各功能房间有机的组合在一起使各个房间功能独立使用时不会发生干扰

（3）设计成果

1）底层平面图：参考比例 1:100

2）标准层平面图：参考比例 1:100

3）立面图：正立面侧立面各一个比例 1:100

4）剖面图：比例 1:100

5）构造详图：若干反映该建筑的细部做法参考比例 1:25

6）建筑设计说明书

2、结构设计部分

结构设计是本设计的重点包括结构的选型、布置和结构计算框架结构具有结构轻巧便于布置的特点

同时可形成大的使用空间；施工较方便；较为经济等优点能为建筑提供灵活的使用空间

故本方案采用整体现浇钢筋混凝土框架结构

（1）设计任务

根据建筑设计方案及设计原始资料选择结构体系布置结构构件进行结构内力分析确定构件配筋绘制结构施工图

（2）设计内容

柱网布置应满足使用功能要求还要满足建筑平面功能要求力求做到柱网平面简单规则受力合理同时施工方便

框架梁、柱截面的尺寸可根据梁柱截面估算的方法来初步确定多跨连续梁：一般为 h=（1/14-1/8）L（其中 L 为梁的跨度）

梁宽 b=（1/3-1/2）h 梁高宽比 h/b≤2.5-4.初步确定梁为 300mm×600mm 柱截面 b 和 h 一般取(1/20～1/15)底层高在本设计中 5.35m 且对于框架结构来说柱的截面尺寸应满足 b×h≥300mm×400mm 对于抗震结构柱 b≥300mm 取柱的截面宽度为 500mm×500mm

在计算方法上

考虑到尽量能够运用所学的知识

采用多种方法相结合以求设计达到最优化

通过"D 值法"计算梁柱的线刚度比确定框架刚度；水平地震作用计算采用"底部剪力法"竖向荷载作用下框架计算采用"弯矩二次分配法"风荷载作用下的内力计算采用改进反弯点法本设计计算结果主要以手算为主 PKPM 软件为辅助以验算手算结果

在荷载统计方面永久荷载按自重计算

楼面可变荷载按规范要求查取基本风荷载为 0.55KN/m2 基本雪荷载为 0.40KN/m2 荷载传递：墙体及门窗自重荷载按线性荷载计算屋面、楼面竖向均布荷载按双向板荷载传递风荷载近似按梁柱节点荷载考虑地震作用按规范计算

根据《建筑抗震设计规 GB50011-2001》的规定：丙类建筑地震作用应符合本地区抗震设防烈度的要求本工程按 7 度设防水平作用于梁柱节点内力计算组合：进行最不利组合根据最不利内力进行配筋计算

竖向荷载作用下采用弯矩二次分配法水平荷载作用下采用 D 值法并用 PKPM 验算结果在内力分析时拟采用弯矩分配法

但如果完全结构力学的方法进行计算工作量过于繁重

可以采用一定的工程近似方法进行计算能够满足要求

在此经过三次弯矩分配即可以满足精度要求

本设计采用改进反弯点法（D 值法）进行水平荷载计算该方法认为

柱的侧移刚度不仅与柱本身线刚度有关而且还与梁的线刚度有关柱的反弯点高度不是定值

它随梁柱线刚度比、该柱所在层位置、上下层梁间的线刚度比、上下层层高以及房屋总高度的不同而发生变化

（3）设计成果

1）底层及标准层结构平面布置图若干比例同建筑施工图

2）框架结构施工图（配筋图）

3）梁、柱平法施工图

4）楼梯的配筋图

5）现浇板配筋图（预制板的布板图）

6）结构设计说明书一份

3、基础设计部分

要解决的主要问题：根据建筑、结构设计文件和工程地质条件论证地基、基础方案确定基础类型及施工工艺并提交地基基础施工图纸

设计方案

（1）设计任务

根据建筑、结构设计文件和工程地质条件论证地基、基础方案确定基础类型及施工工艺并提交地基基础施工图纸

（2）设计内容

1）地基基础方案符合上部结构特点及工程地质条件并具有较好的经济性；

2）根据现行国家设计规范进行基础设计

（3）设计成果

1）基础平面布置图

2）基础配筋详图图

四、预期完成的设计成果

1、建筑设计说明

2、建筑平面图

3、建筑立面图

4、建筑剖面图

5、楼梯详图

6、结构设计说明

7、基础平面及配筋图

8、梁平法施工图

9、柱平法施工图

10、板平法施工图

11、框架结构施工图

12、楼梯配筋图

五、设计进度计划

第 1 至 3 周开题报告外文翻译和建筑施工图

第 4 至 6 周结构内力计算第 7 至 9 周结构施工图第 10 至 13 周整理毕业设计准备答辩

六、参考文献

1、《房屋建筑学》（武汉工业大学出版社）

2、《建筑抗震设计》（中国建筑工业出版社）

3、《混凝土结构设计》（高等教育出版社）

4、《建筑结构荷载规范 GB50009-2001》

5、《民用建筑设计通则 GB50352-2005》

6、《建筑抗震设计规范 GB50011-2001》

土木工程毕业开题报告 4

一、选题的背景、目的及意义

通过毕业设计的完成，使自己对四年所学的理论知识得到一次系统的总结。主要目的是培养学生综合运用所学知识和技能，理论联系实际，独立分析，解决实际问题的能力，使自己得到从事本专业工作和进行相关的基本训练。

通过毕业设计这一重要的教学环节，培养土木工程专业本科毕业生正确的理论联系实际的工作作风，严肃认真的科学态度。毕业设计要求我们在指导老师的指导下，独立系统的完成一项工程设计，解决与之有关的所有问题，熟悉相关设计规范、手册、标准图以及工程实践中常用的方法，具有实践性、综合性强的显著特点。因此毕业设计对于培养学生初步的科学研究能力，提高其综合运用所学知识分析问题、解决问题能力有着重要意义。

在完成本次毕业设计过程中，我们需要运用感性和理性知识去把握整个建筑的处理，这其中就包括建筑外观和结构两个方面。还需要我们更好的了解国内外建筑设计的发展的历史、现状及趋势，更多的关注这方面的学术动态，以及我们在以后的土木工程专业发展的方向。同时积极、独立的完成本次毕业设计也是为今后的实际工作做出的必要的准备。

二、综述与本课题相关领域的研究现状、发展趋势、研究方法及应用领域等

（一）研究现状：

土木工程是建造各类工程设施的科学，技术和工程的总称。土木工程是伴随着人类社会的发展而发展起来的。它所建造的工程设施反映出各个历史时期社会经济、文化、科学、技术发展的面貌，因而土木工程也就成为社会历史发展的见证之一。土木工程在我国可以分为：建筑工程、桥梁工程、公路和城市道路工程、铁路工程、隧道工程、水利工程、港口工程、给水和排水工程、环境工程。作为土木工程专业的学生，深知土木工程设计范围之广，以及和社会生活联系之密切。我们在校只是学习了土木工程这一个小的分支并且着重学习了工民建部分。工民建方面就结构布置部分有以下几种结构：框架结构、剪力墙结构、框架-剪力墙结构、板柱-剪力墙结构、框架-支撑结构、筒体结构、框架-核心筒结构、巨型结构等等。

就此次的设计题目，以及结合任务书所给定的各项条件，选择了框架结构比较合理并且切合实际。

（二）发展趋势：

框架结构由梁柱构成，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，水平位移越慢，高层框架在纵横两个方向都承受很大的水平力，这时，现浇楼面也作为梁共同工作的，装配整体式楼面的作用则不考虑，框架结构的墙体是填充墙，起围护和分隔作用，框架结构的特点是能为建筑提供灵活的使用空间，可提供较大的使用空间，也可构成丰富多变的立面造型。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。

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。框架结构住宅是指以钢筋混凝土浇捣成承重梁柱，再用预制的加气混凝土、膨胀珍珠岩、浮石、蛭石、陶烂等轻质板材隔墙分户装配成而的住宅。适合大规模工业化施工，效率较高，工程质量较好。

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、建筑装修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。

作为一座办公综合楼设计，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，必须整体设计、大门入口设计要体现行政办公特征。设计要满足室内水、电、暖、讯、消防、抗震等配套设计要求。因此必须察看相应的规范、标准等。

（三）研究方法：

框架是典型的杆件体系，近似计算的方法很多，工程中最实用的是力矩分配法及 D 值法，前者多用于竖向作用下求解，后者用于水平作用下求解。

这些方法的使用都作了以下几点的假定：

[1]忽略梁，柱轴向变形及剪切变形。

[2]杆件为等截面（等刚度），以杆件轴线作为框架计算轴线。

[3]在竖向荷载下结构的.侧移很小，因此在做竖向荷载下计算时，假定结构无侧移。

（四）应用领域：

框架结构可设计成静定的三铰框架或超静定的双铰框架与无铰框架。框架钢结构常用于大跨度的公共建筑、多层工业厂房和一些特殊用途的建筑物中，如剧场、商场、体育馆、火车站、展览厅、造船厂、飞机库、停车场、轻工业车间等。

三、对本课题将要解决的主要问题及解决问题的思路与方法、拟采用的研究方法（技术路线）或设计（实验）方案进行说明

（一）建筑设计部分（要求：2 周内完成，其中第一周完成设计资料的搜集及调研等准备工作，第二周完成平面图的绘制工作）

[1]要解决的主要问题：根据设计任务书要求完成建筑平面、剖面及立面设计；根据相应的建筑设计规范并结合实际情况初步确定预设建筑物的平面形状，立面外观，侧面外观，单层平面尺寸，以及建筑物的层数；由功能分区的相关原则初步确定建筑物各部分的功能，最终初步确定出建筑设计部分的轮廓。

[2]研究方法及设计方案：

1.设计任务

根据设计任务书要求完成建筑平面、剖面及立面设计。

2.设计要求

1）平面设计：合理确定平面柱网尺寸；布置房间；确定楼（电）梯数量、位置及形式；满足室内采光、通风要求。

2）剖面设计：确定合理层高；给出楼（地）面、屋面、墙身工程做法。

3）立面设计：建筑风格、造型应富有创意，有时代感。

3.设计成果

建筑设计说明书（在建筑设计说明中，应说明自己所选取的方案的设计意图，注意从平、立、剖等方面分别说明，具体可参见《房屋建筑学》教材）。

总体要求：设计图纸应达到施工图深度。

（二）结构设计部分

[1]要解决的主要问题：根据建筑设计方案及设计原始资料，选择结构体系，布置结构构件，进行结构内力分析，确定构件配筋，绘制结构施工图。

[2]研究方法及设计方案：

1.设计任务

根据建筑设计方案及设计原始资料，选择结构体系，布置结构构件，进行结构内力分析，确定构件配筋，绘制结构施工图。

2.设计要求

1）结构选型：根据建筑设计方案及设计原始资料，选择适当的结构体系。

2）结构布置：合理布置结构构件，初步确定材料强度等级及构件截面尺寸。

3）结构内力分析及构件设计：根据现行国家设计规范，计算结构荷载及地震作用；手算完成结构一个主轴方向的内力分析，进行框架梁、柱、的内力组合，完成构件截面设计；同时，可采用工程设计软件计算结构内力及配筋，并与手算结果进行对比分析。

4）完成楼梯的计算和配筋。

5）使用现浇板的完成板的配筋计算，使用预制板的，必须说明选板的方法，并完成布板。

3.设计成果

（三）施工组织设计部分

要求完成单位工程施工组织设计及编制工程概算，一个主要的施工过程设计（图纸2张）。

①单位工程施工组织设计的要求

a.拟订施工方案；

b.编制单位工程施工进度计划；c.单位工程施工平面图（图纸1张）；

d.编制工程概算书。

②施工过程设计

施工过程组织设计要求在基础（含土方）工程施工和主体结构施工中任选一个进行设计，具体内容及要求：

a.计算工程量；

b.选择施工方法，确定施工顺序，选定各种机具设备并计算台数；

c.进行有关施工过程的平面布置；

d.整个工程的进度安排，要求绘制横道图（图纸1张）；

e.主体工程要求绘制网络图；

f.拟订技术、质量、安全措施。施工组织设计说明书一份

四、应收集的资料及主要参考文献

[1].中华人民共和国国家标准。建筑结构荷载规范（GB50009-2001）（2006 版）[M].北京：中国建筑工业出版社，2006.

[2].中华人民共和国国家标准。房屋建筑制图统一标准（GB/T50001-2010）[M].北京：中国计划出版社，2011.

[3].中华人民共和国国家标准。总图制图标准（GB/T50103-2010）[M].北京：中国计划出版社，2011.

[4].中华人民共和国国家标准。建筑制图标准（GB/T50104-2010）[M].北京：中国计划出版社，2011.

[5].中华人民共和国国家标准。建筑结构制图标准（GB/T50105-2010）[M].北京：中国建筑工业出版社，2010.

[6].中华人民共和国国家标准。混凝土结构设计规范（GB50010-2010）[M].北京：中国建筑工业出版社，2011.

[7].中华人民共和国国家标准。建筑抗震设计规范（GB50011-2010）[M].北京：中国建筑工业出版社，2011.

[8].中华人民共和国国家标准。建筑地基基础设计规范（GB50007-2011）[M].北京：中国建筑工业出版社，2012.

[9].中华人民共和国行业标准。高层建筑混凝土结构技术规程（JGJ3-2010）[M].北京：中国建筑工业出版社，2011.

[10].中国建筑标准设计研究院。混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）（11G101-1）[M],北京：中国计划出版社，2011.

[11].中国建筑标准设计研究院。混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（现浇混凝土板式楼体）（11G101-2）[M],北京：中国计划出版社，2011.

[12].中国建筑标准设计研究院。混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（独立基础、条形基础、筏形基础及桩基承台）（11G101-3）[M],北京：中国计划出版社，2011.

五、毕业设计进度安排

各部分时间安排分别为：设计调研及完成开题报告、开题报告答辩：1-1.5 周、建筑设计 2 周、结构设计 3 周、施工组织设计 2-3 周，摘要、整理设计 1-1.5 周，共 10 周。

建筑、结构、施工组织各部分设计进度如下：

1 查阅资料、调研--2013 年 2 月 28 日

2 开题报告--2013 年 2 月 28 日

3 建筑设计：完成任务书中所要求的计算机绘图，此时不要求完成手绘图--2013 年 3 月 11 日

4 结构设计：完成计算书，结构施工图--2013 年 4 月 5 日

5 施工设计：完成施工组织设计，绘制施工总平面图和施工进度图--2013 年 4 月 22 日

6 整理设计：完成手绘图，整理设计成果--2013 年 5 月 1 日

7 答辩--2013 年 5 月

六、可预计的设计成果

（1）设计说明书

①摘要（中英文工程概况）

②建筑设计说明

③结构设计说明

④结构计算书

⑤施工组织设计说明

⑥工程量计算及工程概算

（2）设计图纸

①建筑施工图

②结构施工图

③施工平面图 1 张，施工进度计划 1 张

（3）注意事项

①所有文字部分一律要求打印装订，同时提交电子版本；

②成果必须按学校规定的统一顺序和格式装订；

③成果的图纸部分分计算机绘图和手工绘图两部分，计算机绘图要求绘制设计任务书规定的全部内容（整套图纸），用 A3 纸打印装订成册；手工绘图要求 1#建施和结施图各 1 张。

土木工程毕业开题报告 5

一、课题意义

土木工程专业决定了我们将来要从事的工作：就是运用我们所学的专业知识来指导将来的民用及工业建筑物的设计、施工、管理等各个环节。而毕业设计的实质目的就是让我们深入了解了工程建设设计与施工的过程，对一般框架类型的房屋有更深刻的认识，从自己的课题出发，学会应用知识于现代建筑的具体实践之中，从设计之中来培养我们分析解决实际问题的能力及创新能力，使我们我不仅能学到与设计相关的知识，发现自身的不足，还能了解框架结构的特点和设计方法等。这对我以后的工作学习有很大的`帮助。

二、国内外发展状况

在现阶段，随着国内经济的飞速发展，各种企业迅速崛起，从而产生了各色各样的商务活动，直接导致了商务大厦的需求量增加，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，这就要求商务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。

在国外，不管发达国家还是发展中国家，都有着各自的发展状态，但是不管是何种发展状态，经济都在不断更新和发展当中，商务楼的使用和各项要求也在不断变化，其设计技术也在不断的升华中。而现代商务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。

因而对现有商务楼的需求从功能、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。因而现有商务楼，尤其是商务大厦，往往集办公室、展示厅、会议厅、洽谈室、研究所等功能于一体，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。

三、研究内容、方法、手段及预期成果

1、研究内容

本工程地面以上五层，建筑面积500㎡(允许误差5%)。一层层高4.2m，其余层高3.6m。采用钢筋混凝土框架结构体系。

(1)建筑部分：综合考虑各种因素，了解商务建筑设计的交通组织，内外空间环境设计、结构形式、体量原则的设计要求，合理的空

间组织和建筑设计造型等相关知识，确定建筑方案，进行平面、立面、及剖面设计;选定内外装饰装修材料，绘制建筑施工图。

(2)结构部分：确定结构方案，进行结构布置及选型，对主要框架进行具体的荷载、内力计算及截面设计(先手算，后电算校核)，设计楼梯、雨篷及现浇板等非标准构建，计算主要基础的配筋，绘制结构施工图。

2、方法、手段

采用框架结构近似计算法。求竖向荷载作用下的内力采用弯矩分配法，求水平荷载作用下的内力采用D值法等，求水平地震作用采用底部剪力法。采用多人团体共同设计，结合所学过的知，通过查阅参考资料初步设计，再交指导老师审查，审查通过后，利用CAD和手工完成绘图，利用word或手工等完成设计说明及其他内容的编写。

3、预期成果

(1)3000个汉字以上的外文文献翻译

(2)2000字以上的开题报告

对本次毕业设计的总思路，设计任务的完成等环节做的总体计划。

(3)设计说明书、计算书一份

包括目录、设计说明书的英文摘要(约200-300词)，前言、正文、小结、参考文献等。其中正文包括：建筑设计、结构选型、完整的结构计算步骤、数据及表格。

(4)图纸部分

1)建筑施工图5-6张，主要包括

①、建筑设计总说明，主要材料表，门窗表

②、底面建筑平面图

③、二层建筑平面图

④、三、四层建筑平面图

⑤、屋面平面图

⑥、南立面图、北立面图、侧立面图、剖面图

⑦、节点详图

2)结构施工图 6-7 张，主要包括

①、结构设计总说明

②、基础平面图和断面图

③、二层结构平面布置及楼板配筋图

④、三四层结构平面布置及楼板配筋图

⑤、屋面结构平面布置及屋面板配筋图

⑥、框架梁、柱配筋图

⑦、其他构件详图

四、时间安排

序号设计个阶段名称日期（教学周）

1 建筑设计 3

2 结构体系的选型、结构方案 1

3 荷载计算 1

4 上部结构计算 4

5 计算机计算与分析 1

6 地基基础设计 2

77 绘制施工图 3

8 机动与答辩 1

合计 16

五、完成任务所具备的条件因素

1、调查及搜集各种通用图集和设计规范以及国家、地方标准

2、参考相关书籍资料

3、运用计算机进行结构计算及绘图

土木工程毕业开题报告 6

一、选题目的与意义

本次毕业设计选题为“某高层住宅楼的结构设计与分析”。随着城市化进程的加快，高层住宅楼已成为城市建筑的重要组成部分。高层住宅楼的结构设计不仅关系到建筑的安全性、经济性和舒适性，同时也反映了现代建筑技术的发展趋势。通过本次毕业设计，旨在深化对土木工程结构设计理论和方法的理解，提高解决实际工程问题的能力，为未来从事土木工程相关工作打下坚实的基础。

二、研究现状与发展趋势

目前，高层住宅楼的结构设计主要采用钢筋混凝土框架-剪力墙结构、钢框架-支撑结构等。随着新材料、新技术的不断涌现，如高性能混凝土、预制装配式建筑等，为高层住宅楼的.结构设计提供了更多的选择。同时，随着计算机技术的快速发展，有限元分析、数值模拟等先进手段在结构设计中得到了广泛应用，极大地提高了设计的准确性和效率。未来，高层住宅楼的结构设计将更加注重绿色、环保、节能和智能化，以满足人们对美好生活的追求。

三、研究内容与方法

研究内容

（1）高层住宅楼的建筑方案设计，包括建筑平面、立面、剖面等；

（2）高层住宅楼的结构选型与布置，确定合理的结构体系和构件尺寸；

（3）高层住宅楼的结构计算与分析，包括静力分析、动力分析、稳定性分析等；

（4）高层住宅楼的基础设计与施工措施；

（5）高层住宅楼的节能与环保设计。

研究方法

（1）文献资料法：收集并阅读国内外关于高层住宅楼结构设计的文献资料，了解研究现状和发展趋势；

（2）实地调研法：对实际工程进行调研，了解高层住宅楼的结构设计特点和施工难点；

（3）数值模拟法：利用有限元分析软件对高层住宅楼的结构进行模拟分析，验证设计方案的合理性和可行性；

（4）专家咨询法：邀请土木工程领域的专家对设计方案进行评审和指导。

四、预期成果与创新点

预期成果

（1）完成高层住宅楼的建筑方案设计；

（2）确定合理的结构体系和构件尺寸；

（3）完成高层住宅楼的结构计算与分析；

（4）提出切实可行的基础设计与施工措施；

（5）形成完整的毕业设计报告和图纸。

创新点

（1）在结构设计中引入绿色、环保、节能理念，实现建筑的可持续发展；

（2）利用有限元分析软件对高层住宅楼的结构进行精细化模拟分析，提高设计的准确性和效率；

（3）结合预制装配式建筑技术，提出一种新型的高层住宅楼结构体系，降低施工难度和成本。

五、研究计划与时间安排

第一阶段（第 1-2 周）：收集并阅读文献资料，了解研究现状和发展趋势；

第二阶段（第 3-4 周）：进行实地调研，了解实际工程的设计特点和施工难点；

第三阶段（第 5-8 周）：完成高层住宅楼的建筑方案设计；

第四阶段（第 9-12 周）：确定合理的结构体系和构件尺寸；

第五阶段（第 13-16 周）：完成高层住宅楼的结构计算与分析；

第六阶段（第 17-18 周）：提出基础设计与施工措施；

第七阶段（第 19-20 周）：整理毕业设计报告和图纸，准备答辩。

土木工程毕业开题报告 7

课题名称：建设工程项目现场施工安全管理问题研究—以绣川新城项目为例

一、课题的来源及意义

在近年来,随着经济的发展和城镇化不断加快，建筑行业已经成为我国的重要组成部分。现场施工安全管理一直是建筑中的大问题。国家一直贯彻“安全第一，预防为主”的安全管理方针，毕竟建筑业的危险性仅此于采矿业，可见建筑行业的危险性还是比较大的。但随着建筑市场数量不断地增加，工地上安全事故发生的次数越来越多，建筑施工安全管理不容乐观，这些安全事故将带来巨大的经济和财产损失，因此应该把安全生产放在第一位，安全生产关系到效益的最大化。造成这些事故的原因各种各样，主要就是工人的施工过程中安全意识较低和安全监督管理制度不完善，施工过程中缺乏防护措施。如何采取措施来减少安全事故的发生，一直是业内人士研究的问题，本文也结合实际案例谈了一些安全生产的措施。

二、国内外发展状况

通过很多国内外学者对施工过程中安全事故原因的研究，认为造成安全事故的根本原因是管理系统。相比之下，中国的管理系统远远落后于发达国家。

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/536115213015010241