

土木工程路桥毕业设计开题报告(优质5篇)

随着社会不断地进步，报告使用的频率越来越高，报告具有语言陈述性的特点。掌握报告的写作技巧和方法对于个人和组织来说都是至关重要的。这里我整理了一些优秀的报告范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

土木工程路桥毕业设计开题报告篇一

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。

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。

略

略

土木工程路桥毕业设计开题报告篇二

1、课题名称：

钢筋混凝土多层、多跨框架软件开发

2、项目研究背景：

所要编写的结构程序是混凝土的框架结构的设计，建筑指各种房屋及其附属的构筑物。建筑结构是在建筑中，由若干构件，即组成结构的单元如梁、板、柱等，连接而构成的能承受作用（或称荷载）的平面或空间体系。

编写算例使用建设部出台的《混凝土结构设计规范》gb50010-20xx,该规范与原混凝土结构设计规范gbj10-89相比，新增内容约占15%，有重大修订的内容约占35%，保持和基本保持原规范内容的部分约占50%，规范全面总结了原规范发布实施以来的实践经验，借鉴了国外先进标准技术。

3、项目研究意义：

建筑中，结构是为建筑物提供安全可靠、经久耐用、节能节材、满足建筑功能的一个重要组成部分，它与建筑材料、制品、施工的工业化水平密切相关，对发展新技术、新材料，提高机械化、自动化水平有着重要的促进作用。

由于结构计算牵扯的数学公式较多，并且所涉及的规范和标准很零碎。并且计算量非常之大，近年来，随着经济进一步发展，城市人口集中、用地紧张以及商业竞争的激烈化，更加剧了房屋设计的复杂性，许多多高层建筑不断的被建造。这些建筑无论从时间上还是从劳动量上，都客观的需要计算机程序的辅助设计。这样，结构软件开发就显得尤为重要。

一栋建筑的结构设计是否合理，主要取决于结构体系、结构

布置、构件的截面尺寸、材料强度等级以及主要机构构造是否合理。这些问题已经正确解决，结构计算、施工图的绘制、则是另令人辛苦的具体程序设计工作了，因此原来在学校使用的手算方法，将被运用到具体的程序代码中去，精力就不仅集中在怎样利用所学的结构知识来设计出做法，还要想到如何把这些做法用代码来实现。

土木工程路桥毕业设计开题报告篇三

作为一个土木工程专业的学生，毕业设计是大学阶段的最后一次大型课程设计，是大学阶段最为重要的一个环节，以下是“土木工程毕业设计开题报告”，希望能够帮助的到您！

土木工程作为我国的重点产业，直接关系到我国发展建设速度。新型技术不断发展，对传统土木工程造成了极大的冲击，为了顺应科技的发展与时代的潮流，土木工程必将转向新技术、新材料的研究应用之中。本文根据土木工程的意义与现状进行分析，并且总结出土木工程未来的发展前景，希望为我国土木工程建设发展提供参考。

土木工程从远古时期就已经存在，由原始的伐木采石，建造出模仿天然掩蔽物的人类居住场所，到新时期的超高层建筑、水利工程、超高长跨度桥梁，土木工程的发展与变化，代表了人类发展的历程。在历史的发展过程中，土木工程的理论、分析手段、施工技术、地基处理都有了更多的发展与突破。21世纪人们生活水平不断提高，而经济飞速发展对土木工程带来了更多的要求，所以根据土木工程发展现状，分析未来土木工程发展方向，是非常重要的工作。

土木工程的根本含义是征服大自然，通过人力实现自然界带来的效果。随着各项土木工程技术的发展，各种高层建筑拔地而起，桥梁、水利工程、公路使人们的生活更加便利。土木工程是提高人类居住环境与交通的核心产业，提高土木工程建设水平，完善土木工程发展体系，实现社会、环境、经

济共同发展的根本性目标，是土木工程发展的重点。人类需要良好的生存空间，舒适的生活环境，为了获得更好的居住环境，更加优秀的土木工程技术将不断出现土木工程毕业设计开题报告土木工程毕业设计开题报告。

为了明确土木工程未来发展趋势，必须明确土木工程发展现状，通过现状分析出土木工程的特点。

土木工程设计摆脱了传统设计的缺陷，全面分析了土木工程的环境、经济、安全等因素。新型材料、结构、工艺、施工方法不断出现，人类可以将土木工程的规模扩大化，高层建筑也在不断增长，超高层、超跨度复合结构体施工技术也在不断成熟，土木工程设计逐渐向长、高、柔方向发展，土木工程设计建立在基础理论上，随着土建项目要求更加复杂，土木工程设计也需要更加多样化，只有及时吸收新技术，把握住新优势，才能使土木工程设计更加优秀。目前，土木工程设计已经得到了很好的发展，在受力、形式方面比较成熟。

施工发展主要体现在材料、设备、工艺这三个方向，其中材料中发明了复合高强钢材、碳纤维、玻璃纤维、双层玻璃、镁合金、镀膜玻璃、铝合金、节能混凝土等新型建筑材料，新型材料在许多建筑中得到应用。工程实施设备更加自动化、科学化、机械化，通过新型施工机械，可以使大规模土木工程得以实现，有效提高土木工程建设发展速度。在城市地下工程中，也出现了各种不同的施工工艺，例如明挖、暗挖、盖挖、盾构、沉管、冻结、注浆等工艺技术，为地下空间开发打下了坚实的基础。

虽然我国土木工程在理论、设计、施工中得到了很好的发展。但是技术水平与发达国家相比还存在一定不足，为了提高我国土木工程发展水平，必须加强新型结构、新型材料、新技术的研究与应用，将土木工程理论与技术完美结合，帮助土木工程收获更大的成果。

从以上几种发展形式来看，未来的土木工程将逐渐应用于高层建筑施工、水利工程建设、矿产资源开发、能源运输等工程之中，通过大跨度桥梁与超长隧洞，改变自然环境带来的阻碍，实现更加快速的经济的发展。通过精密的理论研究、新型工程材料、先进施工工艺，实现大跨、复杂结构、高层的土木工程建设，逐渐将大型土木工程普及到工程建设中，这就是未来土木工程的发展方向。

我国土木工程部分领域已经在世界中名列前茅，但是土木工程理论、设计、施工中还存在一些问题。为了提高我国土木工程建设水平，需要积极学习发达国家土木工程技术，合理运用土木工程技术，实现经济腾飞发展。在未来的土木工程研究中，需要加强结构形式、建筑材料、施工工艺等探索与研究，也需要加强土木工程理论与技术的融合，实现更大的突破。

[2] 李青柱. 土木工程发展现状及未来趋势浅析[j]. 民营科技 20xx(06) 181.

[4] 祝彩霞，刘慧. 浅析土木工程的发展现状与发展趋势[j]. 中国高新技术企业 20xx(15) 164.

土木工程路桥毕业设计开题报告篇四

2、项目研究背景：

所要编写的结构程序是混凝土的框架结构的设计，建筑指各种房屋及其附属的构筑物。建筑结构是在建筑中，由若干构件，即组成结构的单元如梁、板、柱等，连接而构成的能承受作用（或称荷载）的平面或空间体系。

编写算例使用建设部出台的《混凝土结构设计规范》gb50010-20xx,该规范与原混凝土结构设计规范gbj10-89相比，新增内容约占15%，有重大修订的内容约占35%，保

持和基本保持原规范内容的部分约占50%，规范全面总结了原规范发布实施以来的实践经验，借鉴了国外先进标准技术。

3、项目研究意义：

建筑中，结构是为建筑物提供安全可靠、经久耐用、节能节材、满足建筑功能的一个重要组成部分，它与建筑材料、制品、施工的工业化水平密切相关，对发展新技术、新材料，提高机械化、自动化水平有着重要的促进作用。

由于结构计算牵扯的数学公式较多，并且所涉及的规范和标准很零碎。并且计算量非常之大，近年来，随着经济进一步发展，城市人口集中、用地紧张以及商业竞争的激烈化，更加剧了房屋设计的复杂性，许多多高层建筑不断的被建造。这些建筑无论从时间上还是从劳动量上，都客观的需要计算机程序的辅助设计。这样，结构软件开发就显得尤为重要。

一栋建筑的结构设计是否合理，主要取决于结构体系、结构布置、构件的截面尺寸、材料强度等级以及主要机构构造是否合理。这些问题已经正确解决，结构计算、施工图的绘制、则是另令人辛苦的具体程序设计工作了，因此原来在学校使用的手算方法，将被运用到具体的程序代码中去，精力就不仅集中在怎样利用所学的结构知识来设计出做法，还要想到如何把这些做法用代码来实现。

土木工程路桥毕业设计开题报告篇五

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8000m²，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—2001
- (2) 《混凝土结构设计规范》 gb500010—2002
- (3) 《建筑结构荷载规范》 gb50009—2001
- (4) 《建筑抗震设计规范》 gb500011—2001
- (5) 《砌体结构设计规范》 gb50003—2001
- (6) 《房屋建筑制图统一标准》 cb/t50001—2001
- (7) 《建筑结构制图标准》 gb/t50105—2001
- (8) 《建筑设计防火规范》 gb50045—1995
- (9) 有关标准图集、相关教科书和及相关规定。

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。

通过自己的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。

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。

随着我国经济的发展，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。

(4) 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) 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。

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。

1、建筑方案设计

绘出主要平面，立面，剖面图，标明尺寸（一张1号图纸），比例1：200。

2、建筑施工图设计

(1) 平面图：底层平面，标准层平面，顶层平面，比例1：100；

(2) 立面图：主立面，背立面，侧立面，比例1：100；

(3) 剖面图：主要剖面（1：100），楼梯剖面（1：50）；

(4) 详图：需要详细说明的节点，比例1：10或1：20；

(5) 总平面图（1：500），门窗表，建筑设计说明。

3、结构施工图

(1) 基础平面图和基础详图，比例1：100；

(2) 楼面，屋面结构平面图及节点详图，比例1：100；

(3) 框架梁柱配筋图节点详图，比例1：50；

(4) 部分结构构件详图，比例1：20或1：10；

结合自己所学过的知识、通过查阅参考资料初步设计，再交指导教师审查，审查通过后，利用autocad和手工完成绘图，利用excelword等完成设计说明书及其他内容的编写。

结构部分计算的大概步骤：

- 1、初估梁柱截面尺寸
- 2、荷载计算
- 3、水平地震作用的侧移验算
- 4、风荷载作用下的侧移验算
- 5、水平地震作用下横向框架的内力计算
- 6、竖向荷载作用下框架的内力计算
- 7、框架梁柱配筋
- 8、板的配筋计算
- 9、楼梯配筋
- 10、基础的设计及配筋计算

设计内容所用时间

- 1、英文资料翻译1周
- 2、开题报告、建筑方案 2周

3、各种结构的确定、绘图、编制设计说明书7周

4、修改、整理 1周

5、检查、准备、答辩1周