# 大学生土木工程实习工作总结3篇(&quot;实习生活，奠定职业基石——一名大学土木工程学子实习工作总结&quot;)

作者：独自徘徊 更新时间：2024-03-24

*本文主要介绍了一位大学生在土木工程实习期间所获得的经验和收获。通过实践，他学习了许多专业知识和技能，同时也加深了对行业的了解和认识。这次实习帮助他成长为一个更加优秀和全面的工程师。第1篇作为一名大学生，专业需求的建筑认识实习开始了，我们全专*

本文主要介绍了一位大学生在土木工程实习期间所获得的经验和收获。通过实践，他学习了许多专业知识和技能，同时也加深了对行业的了解和认识。这次实习帮助他成长为一个更加优秀和全面的工程师。

第1篇

作为一名大学生，专业需求的建筑认识实习开始了，我们全专业的同学在\_\_的各大建筑工地认识实习，对于我当初选择土木工程这样的专业，说真的我并不知道什么是土木工程。现在我对土木工程有了基本的感性认识了，我想任何事的认识都是通过感性认识上升到理性认识的，这次认识实习应该是一个锻炼的好机会!

通过这次实际的工地实习，我不但掌握了一些不懂的具体环节，而且也巩固了我在学校期间所学习到的理论知识。在学校学习，理论与实际相差较大，一些知识虽然能在短期内被掌握、被运用，但一些知识则不能掌握，也不便于记忆，更谈不上掌握运用了，因此，老师所传授的内容虽然多、广、博，但是我们学习到的只是其一部分，或者是一些皮毛的东西，要想真真正正的掌握所有理论知识，只有通过实际的学习和参观，才能达到这个目的。

但是通过这次实习，才觉得原来建筑行业是一个非常具有挑战性的职业，如果将来能在这个行业工作，对自己来说将是很大的挑战。为了以后能够胜任这项工作，现在就必须踏踏实实的学好每一门功课。因此给了自己压力，让自己不再觉得无事可作，让自己安心去学习，为将来工作打下坚实的基础。增强了自己的交际能力。建筑行业是一个涉及人非常多的行业，你将会接触到各种各样的人。面对一个这样复杂的交际圈，你可以从他们身上学习到很多优秀的多西，去除自身的一些不好行为，同时也可以通过不同的接触对象，增强自己的交际能力，让自己在以后的生活中更加自信，更加坚强!

这次实习就达到了目的，我们不仅学到一些新的知识，也巩固了在校期间所学到的理论知识。以前对一些施工技术要点，只是粗略地知道其施工要点，而其具体的施工环节，具体的施工步骤如何，却是知之甚少，但现在实习结束了，对我们这段时间所看到的那些施工技术，它们的具体环节及详细步骤，我们应该可以掌握了，这样就提高了自己的理论水平，也增强了自己的实际操作能力。通过实习，增强了自己对专业的热情，让自己更有兴趣将来能在建筑行业开创天地。以前听到就业不乐观时候就很茫然，学了三年的建筑却找不到好的工作，以致对自己的专业丧失了热情，没有足够的兴趣去学习专业知识。

实习结束了，我相信在以后的生活中我将体会到更多的东西，也相信自己在下一次实习中将会更好。我坚信通过这一段时间的实习，所获得的实践经验对我终身受益，在我毕业后的实际工作中将不断的得到验证，我会不断的理解和体会实习中所学到的知识，在未来的工作中我将把我所学到的理论知识和实践经验不断的应用到实际工作来，充分展示自我的个人价值和人生价值。为实现自我的理想和光明的前程努力!

这样的认识实习我感受颇多。就比如拿其中的某些工地来说吧，有的建筑杂物乱堆乱放，这样一来会给后期的墙面抹灰等工作带来麻烦，我个人认为要及时清理垃圾和杂物。只有注重细节才会有章序。

我想实习只是实习啊，不可能什么都知道的，我会通过本次的认识实习在今后的工作中努力做到步步有工作的依据，争取把工作做的更好，少犯错误。这样会给工程带来更大的效益。

第2篇

毕业实习是土木工程专业教学计划中必不可少的实践教学环节，是我们所学理论知识与工程实践的统一。这次实习，是我们毕业前最后一次到施工现场实践活动，是检验我们所学知识机会。马上就要毕业走向社会了，我们必须好好把握这次实习机会，巩固所学知识的好，累积实践经验，及时的发现自身问题，尽早的解决问题，为不久以后的毕业工作打下良好基础。

由于本次毕业设计的题目是：\_\_某中学教学楼设计，主体建筑采用现浇钢筋砼框架结构，附属建筑可采用砖混结构。但是家里这边没有新建的学校教学楼，加上寒假期间，学校都关门不便去参观。所以我通过家里介绍选择了结构相似，设计更加复杂，施工更有难度的\_\_市\_\_医院门诊综合楼项目部参观实习。了解工程的有关事项，了解项目部的组成，学习土木工程施工的技术方法，积累建设生产的实践经验。

⑦综合楼建设工程属公共建筑类别，主要功能为门诊、医技、住院综合楼。建筑正常合理使用年限为：\_\_年。建筑耐火等级：地下一级，地下一级。建筑防水等级：屋面二级。抗震设防烈度：6度。主体为框架-剪力墙结构，总建筑面积约17995m2，共13+1层，建筑总高度为52.5m，民用建筑类别为一类高层建筑。本工程地基基础设计等级为乙级，根据地质勘察报告进行设计，基础形式：人工挖空桩基础。本工程设计标高±0.000，相当于绝对高程159.00。

本工程外墙厚度为200mm，材质采用加气混凝土砌块。电梯井墙、楼梯间

隔墙厚度为200mm，材质采用加气混凝土砌块、钢筋混凝土墙。内墙厚度为100mm，材质采用加气混凝土砌块。凡外墙材料采用加气混凝土砌块、混凝土空心砌块、轻质复合墙板作填充墙，其外墙粉刷层均须满钉一层φ1\_10\_10镀锌钢丝网，外墙面框架梁柱与砌块墙连接处的缝隙外表面嵌聚氨酯密封膏，再用防水砂浆粉刷。门料采用90系列平开铝合金门和100系列铝合金地弹簧门。窗料采用90系列推拉铝合金窗。凡柱、砖墙、门窗洞的室内阳角均做宽60mm，高200mm，厚20mm，同粉刷厚度一致飞水泥砂浆护角。室内楼梯间栏杆净高均为900mm，水平扶手超过500mm的楼梯栏杆和室外楼梯栏杆净高均为1050mm。

我来到项目部的时候，工程的主体工程差不多要完工了，正在进行十二层的柱子的模板安装。项目部的施工员，\_师傅先带领我熟悉了工地，讲解了工地的注意事项。然后先安排我查看本工程的图纸，资料等，如：建筑总设计说明、结构设计总说明、平面布置图、结构施工图、电气施工图、给排水施工图、消防施工图等数套图纸，充分了解工程的基本情况。还给我讲解了项目部的组成，工程的建设情况，进度计划。我在\_师傅的指导下，一步一步的学习，虽然说在大学已经学过不少专业知识了，但实际运用的机会却非常少，每一步操作起来都很困难，在不断的请教摸索中进步。

本工程拟采用项目施工法施工，在现场设立项目经理部，项目经理全权对工程负责。

管理人员和技术人员及班组的组织：在总公司内采用内部聘任制选拔和组织，由项目经理部考核使用。项目经理部主要成员和实施本工程的施工队伍选择过得硬的同志，一旦开工，即可迅速开展工作，确保工程按时完工。专职质量检查员和安全监督员，有公司质安科派驻，独立行使检查和监督权。

⑥拟采用的新技术应用：(1)砼二次浇捣技术(2)卫生间防渗漏技术，卫生间施工时采用先进施工方法，确保卫生间楼地面不渗漏。(3)企业的计算机应用和管理技术。

①总的方针是：“四全二优、一确保”，全公司参加、全力以赴、全面保证人力、物力、全面保证材料供应;财力优先、机械设备优先;确保省优工程。

②机械设备、周转材料、劳务大投入，集中调配和补充。

③采用“项目管理法”施工管理。项目经理部行使独立的生产调度，人事安排，内部管理等管理权力。

④技术方面：积极推广新工艺，新材料，不断提升企业技术水平。

⑤工程质量实行全面质量管理，建立质量保证体系和管理制度奖罚标准。

①质量目标：严格按施工规范及质量检验评定标准进行操作和管理，强化全面质量管理意识，确保优良工程。

②工期目标：精心组织，合理安排保证进度;确保\_\_天总工期交付使用③安全目标：认真贯彻安全标准，加大安全生产管理力度，杜绝重大伤亡和设备事故。

④文明施工目标：规范施工现场管理，争创“安全文明”工地。

①电渣压力焊连接方法：设备选用hss-500型。施工工艺：将焊接夹具的上下钳口夹紧于上、下钢筋→采用直接引弧法;引燃电弧后→先进行电弧过程，然后加快上钢筋下送速度，使钢筋端面与液态渣池接触，转变为电渣过程→在最后

断电的同时，快速下压上钢筋，挤出熔化金属和熔渣→停歇2分钟→回收焊剂和卸下焊接夹具→敲去渣壳→检查四周焊包是否均匀。在焊接生产中焊工应该进行自检，当发现偏心，弯折，灼伤等焊接缺陷时，宜按表查找原因和采取措施及时消除。

②绑扎钢筋施工方案：绑扎程序：定位弹线→柱插筋校正→柱筋绑扎→隐蔽验收;梁板钢筋绑扎(先主梁，后次梁，再平板)。钢筋绑扎采用铁丝交叉绑扎。板的钢筋网，除靠近外围两行钢筋的交点全部扎牢外，中间部分交叉点采用间隔交错绑扎，双向受力钢筋全部绑扎。梁、柱的箍筋除设计要求外，应与受力钢筋垂直设置;箍筋弯钩叠合处，应沿受力钢筋方向错开设置。在柱中竖向钢筋搭接时，角部钢筋的弯钩应与模板面的夹角对矩形柱应为45°角，对多边形柱应为柱模板内角的平分角，对圆形柱钢筋飞弯绝平面应与模板的切平面垂直，中间钢筋的弯钩平面预模板面垂直，当采用插入式振动器浇筑小型截面柱时，弯钩平面预模板面夹角不得小于15°。

混凝土：(1)承重结构混凝土强度等级，基础-二层楼面柱、剪力墙c45;二层-八层柱、剪力墙c40;八层以上柱、剪力墙c35。基础-一层梁板c40，二层以上c30。(2)承台混凝土采用c40。(3)地板的混凝土强度等级c40，外墙的混凝土强度鞥及为c40，防水等级均为一级;采用防水密实性混凝土，其设计抗渗等级为s8。(4)地面消防水池、屋面及其上面的水箱采用密实性混凝土，设计抗渗等级0.6mpa。(5)构造柱、窗过梁、压顶梁、过梁、栏板等，特别注明者外均采用c25。(6)基础垫层：100厚用c10素混凝土垫层;300厚用c15毛石混凝土垫层;400厚用300厚块石灌砂振捣密实，再在其上浇捣100厚c15混凝土垫层。

工地本阶段的施工重点是模板工程，钢筋工程与混凝土工程，各施工组密切配合，认真制定施工方案，合理安排各施工组流水施工是确保工程质量和保证工程进度的关键。在施工现场，各部门各司其职，认真完成好各项任务。在项目经理的指挥与安排下，技术负责人，施工员们认真落实各项规章制度，确实做好各项工程的技术交底工作，与各施工组积极交流讨论施工方案，充分保障工地的各项生产安全有序。与此同时我也充分利用这个机会，在工地现场通过自己的认真

观察与询问，也学习了不少专业知识了解了部分工程的主要施工方法及主要材料的要求。

在\_周的实习中，让我收获了很多，从以前课本所学的理论知识到工地现场得到实践，这是一个艰难的过程。在这里我不仅学习了专业理论知识，积累了现场工作经验，也学会了很多人生道理与做人原则，并且和工地的各位师傅建立了良好的师生关系。从一个什么都不是很懂，到工地现场蹑手蹑脚的羞涩实习成长为一个能独立发现问题，并基本解决问题的工程小帮手。

在这\_周的实习过程中，我都是跟着\_师傅在施工现场工作。认真对照图纸查验钢筋，查看模板，检查混凝土浇筑情况，并认真做好记录。做到及时发现问题，解决问题，确保工程的进度目标与质量目标顺利完成。争取熟悉每项工程的施工工艺与技术，认真做每天的工作，记录好工地每天的施工情况，安全生产情况，工程进度情况。从外脚手架的安装，挂安全网，到钢筋的布置绑扎，模板的安装与支撑，电器排水管道的预埋，再到混凝土的现场浇筑。每天都是一个学习的过程，每一个分项工程都蕴含着无穷智慧与哲理。其中有一天，我跟着邓监理到施工现场检查钢筋的布置与绑扎，对着图纸认真的核对着6层梁板的钢筋隐蔽情况，发现部分钢筋工存在偷工现象，板的部分罩筋布置不均匀(图纸要求150mm，有部分间距达200mm)，有些弯钩没有互相拉结，梁的箍筋间距过大(图纸要求200mm，有部分达250mm)。

对此，我们马上要求施工方对照图纸整改，并提出严厉批评，整改合格后才予以验收，再进入下一个工程的施工。在施工现场，有部分施工人员存在偷工现象，经及时交涉教育后，偷工现象得到好转。当然在检查的时候，也让我认识到了自己的不足，对于图纸与现场结合的不透彻，没有注意到梁口处的箍筋间距的特殊性，盲目的指出该处“错误”，认为该地方箍筋间距过大。后经老师提醒才认识到自己的错误，羞愧不已。其实在工地上还发现了不少问题，例如：安全防护设施不到位，移动式卸料平台搭设不规范(无两道卸荷钢丝绳，无挡脚板，无限载标识)，支模架竖撑有斜撑现象，塔吊基础积水现象，施工现场建筑垃圾未及时清理，有部分混凝土现浇柱底部存在“蜂窝麻面”现象。但是，这些问题都是在师傅们发现提出后，我才意识到，才知道工地无小事，必须面面俱到，不能有一丝马虎。在工地上发现问题，解决问题不是一朝一夕能够学会的，必须有全面的理论知识熟悉各种规范和制度，也必须有丰富的实践经验，掌握各种处理方案。

这一次的毕业实习不仅仅是一次知识的积累过程，更是一次人生阅历的丰富过程。在老师与各施工人员的悉心教导下，我受益匪浅，在提高自己知识水平的同时，也提高了自己各方面的能力。在了解了专业知识的过程中，也加深了认识建设单位，监理单位，施工单位之间的关系以及各单位的职责。不过也充分认识到了自己的不足，深深体会到自己专业知识的匮乏，以及独立解决问题能力的不足。还有以后做事一定要果断坚决，不能犹犹豫豫，前怕狼后怕虎。这样会带来很多的麻烦。在这里非常感谢学校给了我这次毕业实习的机会，让我有了接触社会，接触施工现场的机会，有了一次很好的锻炼机会，让我明确了自己的奋斗目标，以及自己未来的发展方向，为我在六月份毕业进入工作单位打下了良好基础，在接下来的几个月中不再迷茫，不知所措了。

第3篇

20\_\_年过去了，我们迎来了崭新的20\_\_年，这也预示着我们离毕业不远了。20\_\_年，我们迎来了大学生活的最后一个学期，学校为我们安排了生产实习，大致分为识图、学习pkpm和参观建筑物。我也充分利用了这次生产实习进行了实践活动。这次实习是我们学习理论知识三年以来的第一接触现场，可以想象其意义的重要性，我们第一次将理论知识与实际相结合。从实践中，我对这门自己即将从事的专业获得一个感性认识，为今后专业的学习打下坚实的基矗它不仅让我们学到了很多在课堂上根本就学不到的知识，还使我们开阔了视野，增长了见识，为我们以后更好把所学的知识运用到实际工作中打下坚实的基矗通过生产实习使我更深入地接触专业知识，进一步了解合理控制建筑工程成本重要性，了解工程施工管理过程中存在的问题和理论和实际相冲突的难点问题。

首先是对施工建造图纸的感性认识，建筑工程建设中，设计师用工程图表达设计方案，建造者照图施工，最终将设计蓝图转变为实际工程。工程建造过程中的质量管理、造价管理也无不以图为依据。所以图纸在现代工程建设中是不可缺少的重要技术文件，而且也是借以表达和交流技术思想的重要工具。工程图被喻为 “工程界的语言”，对于从事建筑工程专业领域的人员来说，无论是从事设计、施工还是造价、管理工作，识读建筑工程图是一项最基本、应用最多的能力。 虽然知道识读施工建造图很重要，但由于在大一学年学习《工程制图》

时因空间想象能力差感到学习困难，在识读建筑工程图时因缺少感观认识和建筑构造、建筑结构等知识难以识读建筑施工图。

工程识图实训是建筑工程技术专业教学计划中重要的实践教学环节，是学生在校学习期间理论联系实际、增长实践知识的重要手段和方法之一。为了培养我们的空间想象能力，在专业课老师的指引下有组织、有顺序的进行了为期一周的识图实训。先以渐进尾声，从中我有所收获，也明白自己颇多不足之处。仅此谈谈自己的所获所感。

我从图书馆借了相关规范，实训过程中首先复习了制图的基本知识，明确投影的基本概念，明确专业制图有关标准规定的图示特点、视图名称和配置，比例、图线、尺寸标注、材料符号、图例、编号等的意义。

在识图的过程中，首先根据图纸目录了解整套图纸的组成，图纸目录可以看出该套图纸中包括了a2、a1、a0等几类图纸。图纸均采用标准图，其上标有名称、所在的标注图集和图号或页次。详细阅读了施工中说明，了解了图样的设计依据、施工要求、批文和相关规范。

在图纸中的项目概况部分包括了建筑名称、建设地点、建设单位、建筑面积、建筑基底面积、建筑工程等级、设计使用年限、建筑层数和建筑高度、防火设计建筑分类和耐火等级、、屋面防水等级、地下防水等级、抗震设防烈度等，以及能反映建筑规模的主要技术经济指标。

用料说明和室内外装修：墙体、墙身防潮层、地下室防水、屋面、外墙面、勒脚、散水、台阶、坡道等部位。油漆、涂料等的材料和做

法，用文字说明或部分文字说明，部分直接在图上引注或加注索引号。这些细部采用索引符号要求我们能正确识别，并能快速找到相关部位放大图的位置

在图纸上门窗表详细说明门窗性能(防火、隔声、防护、抗风压、保温、空气渗透、雨水渗透等)、用料、颜色、玻璃、五金件等的设计要求。幕墙工程(包括玻璃、金属、石材等)及特殊的屋面工程(包括金属、玻璃、膜结构等)的性能及制作要求，平面图、预埋件安装图等以及防火、安全、隔音构造。对采用新技术、新材料的作法说明及对特殊建筑造型和必要的建筑构造的说明。

拿一张建筑图中的一层平面图来说吧。首先要读的肯定是《建筑设计说明》，这是看整个图集先要浏览一遍的，翻开一层平面图，很多轴线，标号，当然还有一个指北针，接着是平面图里面的内容了，楼梯，门窗，走廊，阳台，柱，梁，台阶，散水等等，这些基本的东西在以前的《工程制图》课程中就学过，也比较简单。对于工程估价来说，需要计算建筑面积，所以就要对建筑面积的计算原则了解，当然这是很基础的内容了，在老师在黑板上示范一次后，我们自己也找了个图，按照步骤计算了下，觉得还是挺简单的，就是过程琐碎了些。屋顶平面图跟一层平面图不太一样，多了屋顶坡脚，楼梯当然只有只有向下的指示箭头。立体图和截面图这里就不详细说了，这两部分和平面图一起看才能对整个房子有完整的认识。接下来就是详图了，楼梯，散水，阳台，女儿墙。这些在《房屋建筑学》中学习过，所以读起来也是相对轻松了。

关于结构图，我感觉相对难了些，上面所标注的符号是在以前的课程中没见过的，比如jkl，ct，jl，还有在某一个节点标有很多数字，这些看起来就让人头疼，不过对照平法施工图制图规则，就知道了。有了基础，牢靠的认识后，就可以进行工程估价的内容了，算面积。每一个小部分都要认真计算，虽然有些工作是重复的，但是丝毫不能大意。

说了这么多，到目前为止，我还是有些问题没有解决的，比如在一些梁柱节点处的各个数字的具体含义，建筑面积的计算，有些细节不是很清楚，一些图上没有表现出来，但计算要用到的条件不清楚，另外就是截面图，立面图和平面图配合起来看等等。这些都是在后面的课程中，我需要慢慢去解决和积累的。

建筑工程识图能力培养并不是一蹴而就的，因为建筑工程图中的信息涉及建筑制图、建筑材料、建筑构造和建筑结构等多门课程的内容，加上在大一大二相关课程学的并不是很扎实。但是我相信经过我自己的努力学习，亲身去看建筑结构，网上查看相关建筑模型，认真听老师讲课并及时和老师同学讨论，自己亲自计算，在所有的工作都做到位的情况下，我肯定能克服心理障碍，学习工程识图。

在实训过程中，老师跟我们讲到变形缝，变形缝包括伸缩缝、沉降缝和防震缝。他们的作用是保证房屋在正常温度变化、基础不均匀沉降或地震时有一些自由伸缩，以防止墙体开裂，结构破坏。而后浇带是在高层建筑中来代替变形缝的做法。其做法是每30米到40米留一道缝宽为800毫米到1000毫米的缝隙暂时不浇注混凝土。缝中钢

筋可采用搭接接头，等荷载差不多稳定时，一般是结构封顶两个月后再浇注混凝土。后浇带都是用于建筑长度大于50米的建筑。而当建筑长度小于50米时并且是框架结构，这时为了保证建筑物的整体性和一定的刚度，就地设置单元墙来增加建筑物的整体性和刚度。

识读施工图时，必须掌握正确的识读方法和步骤。在识读整套图纸时，应按照“总体了解、顺序识读、前后对照、重点细读”的读图方法。此外看图必须由大到小，由粗到细;仔细阅读说明或附注;牢记常用符号和图例;注意尺寸的单位。要想熟练地识读施工图除了要掌握投影原理，熟悉国家制图标准外，还必须掌握各专业施工图的用途、图示方法和表达内容。另外还要经常深入到施工现场，对照图纸，观察实物，这也是提高识图能力的重要方法。

经过一段时间的pkpm实习，对pkpm软件有了一个基础的认识。要想熟练运用还需要一定时间的练习。下面就这段时间的学习谈一些心得体会。

一个方面就是计算，它的方向就是集成化、通用化。集成化大家都能感觉到，pkpm程序都是以pm程序所建数据为条件，以空间计算为核心，基储后期的cad出图都能采用前面的数据。所有这些都构成了程序集成化的雏形。程序的通用化主要表现在计算上，pkpm程序的计算程序由以前的平面计算(pk)---->三维空间杆件(tat)---->

空间有限元(satwe)---->整体通用有限元程序(pmsap)。能计算的结构类型有砖混、底框、钢筋混凝土结构、钢结构等。现在又在开发特种结构的计算程序：如高压塔架、巨型油罐等。在pm程序中就可以建立起这些结构的空间模型。当然现在的pkpm系列程序还不能计算。

pkpm程序发展的第二个方向就是开放计算参数的开关。有很多参数以前都是放在程序的“黑匣子”里的，设计人员不能干预。程序放开这些参数有两个原因，首先就是要让设计人员真正的掌握工程的设计过程，能够尽可能的控制设计过程。其次就是要把一些关键的责任交由设计人员来负，程序只能起到设计工具的作用，不能代替设计。所以就需要我们的结构设计人员充分的理解程序的适用范围、条件和校对结果的合理性、可靠性。如《高层建筑混凝土结构技术规程》的

5.1.16条要求“对结构分析软件的计算结果，应进行分析结果判断，确认其合理、有效后方可作为工程设计的依据”。

现在，pkpm程序拥有的空间计算程序有三个，即tat、satwe、pmsap

1)、tat--它是一个空间杆件程序，对柱、墙、梁都是采用杆件模型来模拟的，特殊的就是剪力墙是采用薄壁柱原理来计算的，在它的单元刚度矩阵中多了一个翘曲的自由度θ\'，相应的力矩多了双力矩。因此，在用tat程序计算框剪结构、剪力墙结构等含钢筋混凝土

剪力墙的结构都要对剪力墙的洞口、节点做合理的简化，有点让实际工程来适应我们的计算程序的味道。作这种简化都是因为分析手段的局限所制(资料书的p129)。当然，在作结构方案时，对结构作这样的调整对建筑结构方案的简洁、合理有很大的好处。它的楼盖是作为平面内无限刚、平面外刚度不考虑的假设。在新版的tat程序中，允许增设弹性节点，这种弹性节点允许在楼层平面内有相对位移，且能承担相应的水平力。增加了这种弹性节点来加大tat程序的适用范围，使得tat程序可以计算空旷、错层结构。

2)、satwe--空间组合结构有限元程序，与tat的区别在于墙和楼板的模型不同。satwe对剪力墙采用的是在壳元的基础上凝聚而成的墙元模型。采用墙元模型，在我们的工程建摸中，就不需要象tat程序那样做那么多的简化，只需要按实际情况输入即可。对于楼盖，satwe程序采用多种模式来模拟。有刚性楼板和弹性楼板两种。satwe程序主要是在这两个方面与tat程序不同。

3)、pmsap---是一个结构分析通用程序。当然，它是偏向于建筑的，但它是一个发展方向。现在的比较著名的通用计算程序有：sap84、sap91、sap20\_\_、ansys、etabs等程序，这些程序各有特长。

结构体系、结构主材：主要是不同的结构体系有不同的调整参数。

地下室层数：必须准确填写，主要有几个原因，风荷载、地震作用效应的计算必须要用到这个参数，有了这个参数，地下室以下的风荷载、水平地震效应就没有往下传，但竖向作用效应还是往下传递。地下室侧墙的计算也要用到。底部加强区也要用到这个参数。

与基础相连接的下部楼层数：要说明的是除了pm荷载和最下层的荷载能传递到基础外，其他嵌固层的基脚内力现在的程序都不能传递到基矗

(2)、材料信息：其他与老的程序一样填法，就是钢筋采用了新规范的新符号。

设计地震分组：就是老的抗震规范的近震、远震。按抗震规范的附录a选择即可。大庆属于7度区，设计基本地震加速度为0.05g。

计算震型个数：这个参数需要根据工程的实际情况来选择。对于一般工程，不少于9个。但如果是2层的结构，最多也就是6个，因为每层只有三个自由度，两层就是6个。对复杂、多塔、平面不规则的就要多选，一般要求“有效质量系数”大于90%就可以了，证明我们的震型数取够了。

这个“有效质量系数”最先是美国的wilson教授提出来的，并且将它用于著名的etabs程序。

?高层建筑混凝土结构技术规程》的5.1.13-2条要求b级高度的建筑和复杂的高层建筑“抗震计算时，宜考虑平扭藕连计算结构的

扭转效应，振型数不应小于15，对多塔楼结构的振型数不应少于塔数的9倍，且计算振型数应使振型参与质量不少于总质量的90%”

周期折减系数：这个参数是根据《高层建筑混凝土结构技术规程》的3.3.16条(强条)要求，按3.3.17条进行折减的。

修正后基本风压：根据《建筑结构荷载规范》的7.1.2条，对与高层、高耸以及对风荷载比较敏感的其他结构，基本风压应适当提高，并应由有关的结构设计规范具体规定。按《高层建筑混凝土结构技术规程》的3.2.2条，对与特别重要或对风荷载比较敏感的高层建筑，其基本风压应按120\_\_年重现期的风压值采用。按规范的解释，房屋高度大于60m的都是对风荷载比较敏感的高层建筑。

风压标准值计算公式为：wk=βzμsμz w：βz=1+ξυφz/μz 在新规范中，基本风压wo略有提高，而建筑的风压高度变化系数 μe、脉动增大系数ξ、脉动影响系数υ都存在减小的情况。所以，按新规范计算的风压标准值可能比89规范大，也可能比89规范校具体的变化包括下面几条：

1)、基本风压：：新的荷载规范将风荷载基本值的重现期由原来的30年一遇改为50年一遇：新高规3.2.2条规定：对于b级高度的高层建筑或特别重要的高层建筑，应按120\_\_年一遇的风压值采用。

2)、地面粗糙度类别：由原来的a、b、c类，改为a、b、c、d类。c类是指有密集建筑群的城市市区;d类为有密集建筑群，且房屋较高的城市市区。

3)、凤压高度变化系数：a、b、c类对应的风压高度变化系数略有调整。新增加的d类对应的风压高度变化系数最，比c类小20%到50%。

1)、抗震设防烈度：：新规范改变了抗震设防烈度与设计基本地震加速度值的对应关系，增加了7度(0.15g〉和8度(0.30g)两种情况。

2)、设计地震分组：新规范把直接影响建筑的设计特征周期tg的设计近震、远震改为设计地震分组，分别为设计地震第一组、第二组和第三组。

3)、特征周期值：比89规范增加了0.05s以上，这在一定程度上提高了地震作用。

1)、最小地震剪力调整：：新规范5.2.5条规定，抗震验算时，结构任一楼层的水平地震的剪重比不应小于表5.2.5给出的最小地震剪力系数λ。对于竖向不规则结构的薄弱层，尚应乘以1.15的增大系数。

2)、0.2q0调整：新规范6.2.13条规定，侧向刚度沿竖向分布基本均匀的框一剪结构，任一层框架部分的地震剪力，不应小于结构底

部总地震剪力的20%和按框-剪结构分析的框架部分各楼层地震剪力中最大值1.5倍二者的较小值。

3)、边榀地震作用效应调整：新规范5.2.3条规定，规则结构不进行扭转祸连计算时，平行于地震作用方向的两个边桶，其地震作用效应应乘增大系数。一般情况下，短边可按1.15采用，长边可按1.05采用：当扭转刚度较小时，宜按不小于1.3采用。软件未执行这一条。

1)、作用效应组合基本公式非抗震设计时由可变荷载控制的组合zs=γgsgk+γjqjz的iyqisω非抗震设计时由永久荷载控制的组合zs=γgsgk+立的hsqik抗震设计时的组合。

2)、恒荷载作用的分项系数：当其对结构不利时，对于可变荷载效应控制的组合，应取1.2，对于永久荷载效应控制的组合，应取l.35：当其对结构不利时，一般应取1.0。

3)、可变荷载作用的分项系数和组合值系数：一般应取l.4;对于标准值大于 的工业房屋楼面结构的活荷载应取1.3;楼面活荷载的组合值系数见荷载规范表4.1.1，取值范围在0.7-0.9之间;风荷载的组合值系数为0.6;与地震作用效应组合时风荷载的组合系数为0.2。

1)、梁设计剪力调整：抗震规范第6.2.4条和高规第6.2.5、

7.2.21条规定，抗震设计时，特一、一、二、三级的框架梁和抗震墙中跨高比大于2.5的连梁，其梁端截面组合的设计剪力值应调整。

2)、柱设计内力调整：为了体现抗震设计中强柱弱梁概念设计的要求，抗震规范第6.2.2、

6.2.3、6.2.6、6.2.10条和高规第4.9.2条规定抗震设计时，特

一、一、二、三级的框架柱、框架结构的底层柱下端截面、角柱、框支柱的组合设计内力值应调整。

3)、剪力墙设计内力调整：高规第7.2.10、10.2.14、4.9.2条规定，抗震设计时，特一、一、二、三级的剪力墙底部加强区和非加强区截面组合的设计内力值应调整。

我们主要参观的建筑物是人民医院，我和几个同学一起在内部参观了一下，每一个建筑物都要承受荷载的作用，人民医院受到的荷载包括活荷载、恒荷载、风荷载等，在进行工程结构设计时，我们先须要确定工程结构上荷载的大校

人民医院的恒荷载：应包括两类，第一类是构件的自重，包括结构自重及相邻构件自重，若是算墙的自重就必须加上墙上作用的版、梁等自重。第二类扣除自重之后的恒荷载，包括装修面层荷载、吊顶荷载等。

人民医院的活荷载：按其时间变异特点，可分为持久性活荷载和临时性活荷载。持久性活荷载是指楼面上在某时段内保持不变的荷载，根据国家规范的《建筑结构规范》(gb 50009―20\_\_)取标准值、组合值系数、频遇值系数以及准永久性值系数。不仅如此，在计算楼面活荷载时还要考虑楼面活荷载的折减。因为在设计梁、墙、柱和基

础时，还要考虑实际荷载沿楼面分布的变异情况，即在确定梁、墙、柱和基础的荷载基本代表值时，还要按楼面活荷载标准值乘以折减系数。

雪荷载：是房屋屋面的主要荷载之一，属于结构上的可变荷载。大庆属于东北地区，受雪荷载影响较大。下雪的时候，风会把部分将飘落到屋面上的雪吹到附近的地面上或其他较近的物体上，这种现象称为风的飘积作用，实验证明，风速越大，房屋周围建筑物越少，风的飘积作用越校雪荷载sh等于基本雪压s0与房屋积雪分布系数ur乘积。

风荷载：在实际工程中，一般须要考虑几十年的时间范围内最大风速所产生的风压，则该时间范围内的最大风速定义为基本风速，而该时间范围内可理解为基本风速出现一次所需要的时间，即重现期。

计算基本风速的保证率是设计时必须考虑到的，设基本风速重现期为t年、则1/t为每年实际风速超过基本风速的概率，因此每年不超过基本风速的概率或保证率p为： p=1t

我国建筑设计中的基本风速重现期已由过去30年改为现在的50年。对高层结构、高耸结构及对风荷载比较敏感的结构，重现期应适当提高。根据《高层建筑混凝土结构技术规范》(jgj3―20\_\_)规定：对于特别重要或对风荷载比较敏感的高层建筑，其基本风压应按120\_\_年重现期的风压值采用。所以，对于东方明珠这类的建筑物，风速重现期应设为120\_\_年，所以p=0.99。

我觉得实习主要是为了我们今后在工作及业务上能力的提高起到促进的作用，增强了我们今后的竞争力，为我们以后立足本行业增添了一块基石。这次实习丰富了我在这方面的知识，使我向更深的层次迈进，对我在今后的社会中立足有一定的促进作用，但我也认识到，要想做好这方面的工作单靠这几天的实习是不行的，还需要我们在平时的学习中一点一点的积累，不断丰富自己的经验才行。

实习中，我们在专业技术人员和指导教师的帮助下，将所学知识和实习内容互相验证，并对一些实际问题加以分析和讨论，使我们对建筑工程技术专业的基本知识有一个良好的感性认识，为后续专业理论知识的学习奠定一个良好的基础，同时，我自认为对建工行业的工作性质有一个初步的了解，培养我对本专业的热爱度，强化我的事业心和责任感，巩固专业思想。

我相信在以后的生活中我将体会到更多的东西，也相信自己在下一次实习中将会更好。我坚信通过这一段时间的实习，所获得的实践经验对我终身受益，在我毕业后的实际工作中将不断的得到验证，我会不断的理解和体会实习中所学到的知识，在未来的工作中我将把我所学到的理论知识和实践经验不断的应用到实际工作来，充分展示自我的个人价值和人生价值。

本文档由撇呆范文网网友分享上传，更多范文请访问 撇呆文档网 https://piedai.com