# 土木工程专业实训报告5000字

来源：网络 作者：海棠云影 更新时间：2024-05-29

*土木工程专业实训报告5000字一.前言生产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，它是所学理论知识与工程实践的统一。在实习过程中，我以一个住宅小区为实习场所，参加工程施工工作，顺利完成了四周的实习任务。同时，也为大学毕业后从事工...*

土木工程专业实训报告5000字

一.前言

生产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，它是所学理论知识与工程实践的统一。在实习过程中，我以一个住宅小区为实习场所，参加工程施工工作，顺利完成了四周的实习任务。同时，也为大学毕业后从事工程时间打下良好基础。

二.实习内容

1.熟悉工程施工管理、技术管理

①项目技术负责人负责落实技术岗位责任制和技术交底制，每道工序前必须进行技术交底并填写技术交底记录。

②项目经理责成各专业工程师填写施工日志。工程经理应记录并保存一份详细的施工日志。施工日志的内容包括以下几个方面:当天施工部位、该部位的施工人数、具体的施工班组、具体的现场负责人、施工用材料和设备情况、依据的作业方法或哪个技术交底、当天气候、当天施工部位的检验和试验状态以及施工中出现的问题等。

③工程施工过程中，由工程室负责现场劳动力调配、进度管理、机械使用和施工安全等工作，并保存相关记录。工程经理负责每周主持召开一次工程例会，总结上周的工程进度情况，找出工程实际进展同计划之间的差距，安排本周的工作。项目总工总结上周的施工质量状况，并对下一步的质量管理提出建议和要求。

④在施工过程中，执行自检、互检、交接检、专检制度，施工队质检员对每道工序自检合格后，填写自检表，经相关工班长签认后，由项目质检员复查、检验合格后方可进行下道工序。不合格的工序必须进行返工，再次验收合格后方可进行下道工序。项目通过建立联检制度，填写质量联检表，对各分项工程的质量加强控制。砼施工前必须填写砼浇灌申请。

⑤施工过程中的设计变更，由各专业工程师负责，按本质量计划合同变更管理部分的规定，及时传达到各业务口及相关施工队。

⑥砼、砂浆、防水材料由试验员负责取样，送公司试验室进行试验，合格后出具相应的试验报告。产品试验合格后方可发放。

⑦隐蔽工程项目质检员检查合格后，由专业工程师填写隐蔽工程验收记录，报请业主或监理工程师验收。业主或监理工程师在验收记录上签字后，方可继续施工。

⑧由技术室编制月进度计划，工程经理负责将月进度计划分解细化到每周每天，实行动态监控、量化管理，确保施工进度。

2.施工技术的具体操作

①编写施工技术交底、参加技术交底会议技术交底是每一个分项/分部工程开工的前提，也是贯彻始终的技术指导，直接影响工程质量，其可靠度至关重要。因此，技术员在编写完交底后必须交技术室主任审查通过，方可向施工队队长进行交底。

②参与工程质量的检查、验收在施工过程中，施工队经过自检、互检、交接检后，再报项目部，由项目质检员复查，检验合格后方可进行下道工序。我同时以质检员的身份参与了工程质量的检查、验收，上现场之前必须熟悉施工图纸，如墙体配筋图、楼板梁的配筋图、模板施工图等。模板验收中主要检查板缝是否封堵严密、垂直度是否合格、测量模板安装是否满足房间开间要求等;钢筋验收则检查墙体的保护层厚度、箍筋间距、梯子筋以及暗柱暗梁的配筋是否符合要求等;抹灰装修则检查拉毛强度、面层平整度是否合格;防水层铺贴是否符合规范等。

③协助现场技术人员处理施工质量问题主要是工程中出现的蜂窝孔、漏浆、露筋胀模、烂根等。

三.工程概况

实习单位：苏中建设集团

工程名称：肇洲县公园1号

工程地点：肇洲县监理单位：大庆融创

建筑面积：6317.20㎡(其中地下室面积792.90㎡，阳台面积54.75㎡，阁楼面积423.4㎡)计划开工日期：2024.5(因某些原因迟迟未开工)

设计年限：50年

建筑结构安全等级：2级

地基基础设计等级：丙级

建筑抗震设防类别：丙级

建筑场地类别：Ⅲ类场地土

建筑耐火等级：二级

材料要求：承重墙：240厚砖墙楼板：保护层厚度20㎜构造柱：行混柱240\*240

梁柱保护层：30㎜基础底板及基础梁保护层：40㎜

1.基础底板及其梁的混凝土强度等级为C30，基础垫层为100厚C15素混凝土。

2.坡屋顶梁、板混凝土强度等级均为C20，其余层梁、扳柱为C25。

3.梁、板、柱混凝土等级不同时，其相应节点区混凝土应采用相交构件混凝土强度等级的值。

4.本工程所用钢筋有HPB235级，HRB335级两种。

基槽开挖

开挖桩承台基坑土方灌桩芯混凝土混凝土垫层砌砖胎模、抹水泥砂浆钢筋绑扎安装模板墙、柱插筋浇筑混凝土

砌体和脚手架工程常用脚手架有扣件式钢管脚手架、碗扣式钢管脚手架、吊式脚手架、附着升降式脚手架及里脚手架。扣件式钢管脚手架由钢管、扣件、底座和脚手板等部件组成，门式钢管脚手架由门架、剪刀撑和水平梁架或脚手板构成基本单元，再互相连接增加梯子、栏杆等部件构成整片脚手架。升、降式脚手架施工工艺流程为：墙体预留洞脚手架安装脚手架爬升脚手架下降脚手架拆除。

砖砌体砌筑包括：抄平、放线、立皮树杆、挂准线和砌砖等。在施工中应严格按照各工艺要求进行。要确保砖砌体符合横平竖直、砂浆饱满、组砌得当、接槎可靠的质量要求，并采取相应的保证措施。

砌块砌筑工艺流程为：运输砌筑勒缝清扫墙面埋设管线安装门窗。

钢筋工程

1.基础底板及基础梁钢筋

①按弹出的钢筋位置线，先铺底板下层钢筋。一般情况下先铺短向钢筋，再铺长向钢筋。

②摆放底板混凝土保护层用砂浆垫块，垫块厚度等于保护层厚度，按每1m左右距离可缩小。

③底板如有基础梁，可分段绑扎成型，然后安装就位，或根据梁位置线就地绑扎成型。

④底板钢筋如有绑扎接头时，钢筋搭接长度及搭接位置应符合施工规范要求，钢筋搭接处应用铁丝在中心及两端扎牢。

⑤根据弹好的墙、柱位置线，将墙、柱伸入基础的插筋绑扎牢固，插入基础深度要符合设计要求，甩出长度不宜过长，其上端应采取措施保证甩筋垂直，不歪斜、倾倒、变位。

2.墙筋绑扎

①在底板混凝土上弹出墙身及门窗洞口位置线，再次校正预埋插筋，如有位移时，按洽商规定认真处理。

②先绑2～4根竖筋，并画好横筋分档标志，然后在下部及齐胸处绑两根横筋定位，并画好竖筋分档标志。横竖筋的间距及位置应符合设计要求。

③为保证门窗洞口标高位置正确，在洞口竖筋上划出标高线。门窗洞口要按设计要求绑扎过梁钢筋，锚入墙内长度要符合设计要求。

④各连接点的抗震构造钢筋及锚固长度，均应按设计要求进行绑扎。如首层柱的纵向受力钢筋伸入地下室墙体深度;墙端部、内外墙交接处受力钢筋锚固长度等，绑扎时应注意。

⑤配合其他工种安装预埋管件、预留洞口等，其位置，标高均应符合设计要求。

3.构造柱钢筋的绑扎

①向受力钢筋的连接方式必须符合设计要求。

②画箍筋间距线：在立好的柱子竖向钢筋上，按图纸要求用粉笔划箍筋间距线。

③套柱箍筋

④柱箍筋绑扎

a.按已划好箍筋位置线，将已套好的箍筋往上移动，由上往下绑扎。

b.箍筋与主筋要垂直，箍筋转角处与主筋交点均要绑扎，主筋与箍筋非转角部分的相交点成梅花交错绑扎。

c.箍筋的弯钩叠合处应沿柱子竖筋交错布置，并绑扎牢固。

4.梁钢筋绑扎

①在梁侧模板上画出箍筋间距，摆放箍筋。

②先穿主量的下部纵向受力钢筋及弯起钢筋，将钢筋按已画好的间距逐个分开;穿次梁的下部纵向受力钢筋及弯起钢筋，并套好箍筋;放主次梁的架力筋;隔一定间距将架立筋与箍筋绑扎牢固;调整箍筋间距使间距符合设计要求，绑架立筋，再绑主筋，主次同时配合进行。次梁上部纵向钢筋放在主梁上部纵向钢筋之上，为了保证次梁钢筋的保护层厚度和板筋位置，可将主梁上部钢筋稍降低一个次梁上部主筋直径的距离加以解决。

③框架梁上部纵向钢筋应贯穿中间的节点，梁下部纵向钢筋深入中间节点锚固长度及伸过中心线的长度要符合设计要求。框架梁纵向钢筋在端节点的锚固长度也要符合设计要求。一般大于45d。绑梁上部纵向钢筋的箍筋，宜用套扣法绑扎。

④箍筋再叠合处的弯钩，在梁中应交错布置，箍筋弯钩采用135，平直部分长度为10d。

⑤梁端第一个箍筋应设置在距离柱节点边缘50mm处。梁与柱交接处箍筋应加密，其间距与加密区长度均要符合设计要求。

⑥在主、次梁受力筋下均应垫垫块，保证保护层的厚度。受力筋为双排时，可用短钢筋垫在两层钢筋之间，钢筋排距应符合设计规范要求。

5.板的钢筋绑扎

①清理模板上面的杂物，用墨斗在模板上弹好主筋、分布筋间距线。

②按画好的间距，先摆放受力主筋、后方分布筋。预埋件、电线管、预留孔等及时配合安装。

③在现浇板中有板带梁时，应先绑扎板带梁钢筋，再摆放板钢筋。然后进行绑扎。

④在钢筋的下面垫好砂浆垫块，间距1.5m。垫块的厚度等于保护层的厚度，应满足设计要求。

模板工程

1.模板安装前准备及安装注意

①合模前必须将模板内杂物清理干净

②模板与混凝土接触面应清理干净，涂刷隔离剂，刷过隔离剂的模板遇雨淋或其他因素失效后必须补刷

2.模板的安装

①墙、柱模板安装：在基层上弹出墙、柱模板的边线和控制线，然后将模板就位。先将模板临时固定，模板加固后用支撑吊线调整模板的垂直度，然后对模板进行最后加固。

②梁、板模板安装

③预埋件、预留洞：在已完成的梁、板模板上，根据图纸要求确定预埋件、预留洞的准确位置，并弹线标识清楚，然后将预埋件和预留洞的模板用钉子等固定在梁、板模板上。

④梁板后浇带模板处理

⑤顶板后浇带模板安装

涂刷隔离剂：离剂全部采用水质类隔离剂

混凝土浇筑时模板检查：混凝土浇筑施工时，设专人模板进行监控检查，发现问题及时处理;墙、柱混凝土浇筑完成后，对墙、柱的垂直度进行二次检查。

3.质量验收

①划分检验批;

②验收组织;

③技术资料验收;

④模板外观检查

模板准确，接缝严密，加固支撑牢固;模板隔离剂涂刷均匀，无漏刷，无污染钢筋;预埋件、预留孔洞安装牢固;梁起拱高度符合设计要求;垂直、平整等偏差，控制在允许范围内。

4.模板拆除时注意

不承重的侧面模板，应在混凝土强度能保证其表面及棱角不因拆模板而受损坏，方可拆模板;承重的模板应在混凝土达到拆模强度以后才能拆模板;混凝土拆模前要求填写拆模申请单同意后方可拆模。

墙、柱及梁侧模拆除：应在混凝土强度能保证其表面及棱角不因拆除模板而受损。梁、板底模拆除：梁、板跨度在2m以内时，混凝土强度达到设计强度的50%;2-8米范围内时，其强度达到设计强度的75%;大于8m的混凝土必须达到设计强度的100%时方可拆除。悬挑构件的模板拆除：无论其跨度长短，均要求必须在混凝土达到其设计强度的100%时方可拆除。

梁底模、板模拆模前由木工工长填拆模申请单，依据试验员提供的同条件混凝土试块的强度报告，经项目主任工程师审批后方可拆除。

防水层

1.基层处理：涂刷防水层施工前，先将基层表面的杂物、砂浆硬块等清扫干净，并用干净的湿布擦一次，经检查基层无不平、空裂，起砂等缺陷，方可进行下道工序。

2.刷底胶(相当于冷底子油)

3.涂膜防水层施工

4.涂膜保护层

回填土

1.施工过程

①填土前应将基坑(槽)底或地坪上的垃圾等杂物清理干净;肥槽回填前，必须清理到基础底面标高，将回落的松散垃圾、砂浆、石子等杂物清除干净。

检验回填土的质量有无杂物，粒径是否符合规定，以及回填土的含水量是否在控制的范围内。

③回填土应分层铺摊。每层铺土厚度应根据土质、密实度要求和机具性能确定。

④回填土每层至少夯打三遍。

⑤深浅两基坑(槽)相连时，应先填夯深基础;填至浅基坑相同的标高时，再与浅基础一起填夯。⑥基坑(槽)回填应在相对两侧或四周同时进行。

⑦回填土每层填土夯实后，应按规范规定进行环刀取样，测出干土的质量密度;达到要求后，再进行上一层的铺土。

⑧修整找平：填土全部完成后，应进行表面拉线找平，凡超过标准高程的地方，及时依线铲平;凡低于标准高程的地方，应补土夯实。

2.土方回填质量验收标准

①土方回填前应清除基底的垃圾、树根等杂物，抽除坑穴积水、淤泥，验收基底标高，如在耕植土或松土上填方，应在基底压实后再进行。

②对填方土料应按设计要求验收后方可填入。

③填方施工过程中应检查排水措施，每层填筑厚度、含水量控制、压实程度。填筑厚度及压实遍数应根据土质，压实系数及所用机具确定。

④填方施工结束后，应检查标高、边坡坡度、压实程度等

四.感想与总结

通过这一个月的实习，让我在实践知识上有很大的收获。以前从课本上学到的指示，也在实践中得到了印证，还学习了许多具体的施工知识，这些知识比理论更具有灵活性和可操作性。

在实习期间,我与技术人员、工人师傅建立了良好的师生关系。互相经常交流思想，尊重实习指导人的指导和安排。一进入实习工地，首先对整个工程及工地的基本情况有了了解，看了工程的建筑、结构施工图，了解了工程的类型、结构形式、工程的规模、生产工艺过程、建筑构造与结构体系、地基与基础的特点等，还了解工程的进度情况、技术力量的配备及工人的素质，及目前工程中存在的主要问题及准备采取的方案措施。通过看施工图，现场调查，与工人及技术人员交谈等方式，对工程有了一个基本的认知，即知道工程已完成了那些任务，还有那些任务要完成，我将参与哪些工作等。

在任何工程整个建设过程中，土建施工都占据着至关重要的作用，明白整个施工过程都是非常重要的;从基础到主体，每一个环节都是非常重要的，基础关系到整个工程稳定，基础打不好，主体干的再漂亮都无法改变整个工程的命运，基础一旦出了问题整个工程就是一个豆腐渣工程;建筑从立项开始就决定了它的使用功能，设计只是为了完成它的功能要求，施工才是实现它的价值时期，也是一个资金消耗的主要过程，因此在整个建设过程中必须保证它的质量，所以遵守建筑工程施工程序就是一个理所当然的要求。

施工必须坚持先勘察，再设计，后施工的过程，千万不能将其颠倒，否则就有可能出现一些问题，到时后悔也晚了。

我来到工地的时候工程基础已经打起来了，我只见证了主体的施工全过程，柱子是先绑扎钢筋在支模板，然后浇筑混凝土;梁的施工是先支梁底模(当然脚手架得先施工好，通常脚手架是梁板同时支撑，一起施工)，然后绑扎梁的钢筋，再支梁的侧模，再固定梁的侧模。再进行板的模板拼装;最后进行梁板的混凝土浇筑工作;在施工混凝土浇筑作业时经常出现下面的问题：蜂窝、漏筋、孔洞、缝隙与夹渣层、梁柱连接处断面尺寸偏差过大、现浇楼板面和楼梯踏步上表面平整度偏差太大。

实习期间我整理了较多的工程资料，如《混凝土浇灌申请》、《隐蔽工程检查记录》、《工程物资进场报验表》、《材料、构配件进场检验记录》等。如《混凝土浇灌申请》，施工队在钢筋绑扎后项目部和监理验收通过，由项目部工程室专人向混凝土搅拌站报所需混凝土的方量以及地点，然后，混凝土运输车进场时需提交混凝土开盘鉴定等随车小票，由项目部填写浇灌申请，交监理存档。通过这些这些资料的整理，我了解了工程施工的相关程序和规范。

在实习过程中，我还了解了建筑业企业的组织机构及企业经营管理的方式。包括施工单位的组织管理系统，各部门的职能和相关关系及施工项目经理部的组成，和各级技术人员的职责与业务范围，还有在施工项目管理中各方(业主、承包商、监理单位)的职责等。

这次实习让我深深的体会到自己知识的匮乏，还有很多知识需要学习，包括书本上的和实际中的。增强了我回到学校踏实努力学习的信心，利用这次实习的机会接触社会，得到很好的锻炼，明确了在剩余的一年大学生活中应该发展的方向。而且也确实让我喜欢上了这个行业，我会努力的提高自己，以期代以后在这个行业中有更好的发展。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！