# 最新工程造价实习报告优秀(六篇)

来源：网络 作者：静谧旋律 更新时间：2025-04-16

*工程造价实习报告一（一）鹃城苑四期工程鹃城苑四期工程由宜宾市蜀益建筑工程有限公司承建。该公司是国内一级施工企业,是以钢结构为主体的工程总承包企业，公司具有房屋建筑工程施工总承包二级、钢结构工程专业承包二级、地基与基础工程专业承包二级、建筑装...*

**工程造价实习报告一**

（一）鹃城苑四期工程

鹃城苑四期工程由宜宾市蜀益建筑工程有限公司承建。该公司是国内一级施工企业,是以钢结构为主体的工程总承包企业，公司具有房屋建筑工程施工总承包二级、钢结构工程专业承包二级、地基与基础工程专业承包二级、建筑装修装饰工程专业承包二级资质，并通过is9001；xx国际质量体系认证。

（二）蓝光水业新厂址

蓝光水业新厂址由宜宾市华信建筑工程有限公司承建，项目地址位于南北大道成都现代工业港南区。

该工程耗资6000多万元人民币，围墙工矿系统、防盗报警系统先进，绿化配套建设有序。据介绍人称，将争取建成西南地区乃至全国的先进桶装水基地。

（三）红光镇鞋厂宿舍

红光镇鞋厂宿舍施工基地由宜宾市中光建筑工程有限公司施工，项目地址位于成都市高新西区西蕊大道3号，由四川汇友罗保盛钢建科技有限公司四川大陆集团承建。

该项目的总体布局为一个厂房和一幢六层的职工宿舍，该工程采用底框砖混结构，剪力墙较多，建筑总面积9675.64平米，建筑物总长87米，宽24米，总高度为19.15米。宿舍五楼一底层高3米，车间工程采用全钢结构，地基根据地质作了处理。本工程使用期限为50年。工程项目部办公室里可以见到很多相关规章制度、处罚条例、施工进度流程表等。

二.实习主要工作任务

我们这次实习的主要任务就是看懂实习工地的建筑类型，了解工程的性质，规模，建筑结构特点与施工条件等内容，了解不同机械设备的操作范围和规程，多多请教了解看到的不知道的知识。尽量争取参与并了解工程开工前和施工中的各项准备工作，参与进入施工现场的材料，收集有关技术资料，整理施工实习日记，做好实习收尾工作。

我们应该去了解或者熟悉工地上常用的机械设备的性能。带着各种各样的疑问，我们一边参观一边询问着，尝试了解常用的机械设备。

为了了解不同机械设备的操作范围和规程，针对在施工现场看到的“双锥反转出料搅拌机”，操作的师傅细心的告诉我们它是目前在建筑工程中应用较广的一种自落式搅拌机，主要按重力机理进行搅拌作业。观察我们可以看到搅拌筒内壁焊有弧形叶片，当搅拌筒绕水平轴旋转时，叶片不断将物料提升到一定高度，然后自由落下，互相掺合。主要用于一般骨料塑性混凝土的搅拌。为了进行有效的成本控制，工长告诉我们正确的放料顺序为：石子，水，砂。因为放料顺序不对会造成浪费。

我们又询问了为了节约用水，可不可以使用生活用的污水来拌和混凝土。师傅笑了笑说，混凝土用水也需要干净的水，因为污水会影响混凝土的质量。不单是水，对砂、石的细度模数也有要求；对水泥标号也有要求。

三.实习感想

实习的中途，学校领导来看望我们，要我们好好学习，为以后祖国的建设打好基础。

各行各业都辛苦，可是我们在这里，不但看到了艰辛，也看到了伟大。民工们在烈日酷寒的天气里，仍然在为城市建设而努力着。

在实习的过程中，我们再工地外面看到有民工站在某楼层高处扬言跳楼，想以这种方式来要回辛苦挣的血汗钱，这件事情还引起当地媒体的反应。我不希望民工们再用这种方法来拿回属于自己的钱，法律是最好的武器，所以他们自己也应该去学习相关的法律。这种方式真的已经不是新闻了，我也担心那些克扣拖欠民工工资的人有一天习惯了，不以为然了，民工们怎么办？拖欠民工工资历来是建筑行业的一大问题，因为很多老板是通过贷款来修房子，再卖了房子发工钱，或者直接走人。现在的银行应该建立严格的信贷制度来支持建设支持民工，让辛苦为祖国建设服务的民工没有后顾之忧，

在建筑工地上看到的一些情况，让我感慨万千。

首先我想到的是安全问题。工人们可能是太熟悉他们的工作了，也认为没有什么大问题，于是就不注重那些器械操作规程，认为怎么好用就怎么用。他们在砌砖的时候，随意搭设脚手架，而且没有按照规定使用扣件，这样做是很危险的。扣件扣紧了钢管才不会乱滚，人站上去才会安全。安全兜网也没有按照规定架设，灰土石块掉下来砸到下面的人就不说了，如果是人掉下来，他的生命安全还能得到保证吗？我们还看到有人用塔吊将钢管或者圆原木运送到楼上，结果被监工骂了而且扣了工钱。是的，如果不小心，材料滚动下来，砸伤了人，后果将会不堪设想。为了生命安全，企业的负责人应该为他们买保险，应该给他们上安全教育课。

**工程造价实习报告二**

通过接触和参加实际工作，充实和扩大自己的知识面，培养综合应用的能力，为以后课程以及日后走上工作岗位打下基础。

参加测量工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程、砌筑工程施工全过程的操作实习，学习每个工种的施工技术和施工组织管理方法，学习和应用有关工程施工规范及质量检验评定标准，学习施工过程中对技术的处理方法。

实习地点在xx市xx区天骄绿苑佳泰小区参加施工实习，遵守实习单位和学校的安全规章制度，出勤率高，积极向工人师傅请教，善于发现问题，并运用所学的理论知识，在工地技术员的帮助下解决问题。对测量工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程等有了很具体的了解，同时对部分工程进行实践操作。实习期间完成了实习任务，达到了实习目的。

设计依据：

1、建设单位提供的与本工程有关的资料和设计任务书。

2、建筑和有关工种提供的作业图和有关资料。

3、国家现行有关规范、规程

1gb50176—93

2gb50019—xx

3gb50015—xx

4gb50096—1999

5dbj01—605—xx

6gbj16—87

7gb50242—xx

8jgj26—95

4、已批的扩建审批意见；

5、建设单位提供的建筑周围市政条件资料；

6、业主对本工程的有关意见及要求；

结构：

1、工程名称：天骄绿苑佳泰小区7＃、9＃、10＃、11＃、12＃、15＃楼。

2、建设地点：xx市xx区天骄北路。

3、设计标准：建筑防火等级为二级；

建筑耐火等级为二级；抗震设防烈度为八级；

建筑耐久年限为50年；

结构类型为砖混住宅楼；

桩基础安全等级为二级；

屋面防水等级为三级，防水层合理使用年限为10年。

4、主要经济指标：

总建筑面积3851.12m2，共有a、b两种户型。a户型建筑面积为105.85m2，b户型面积为101.85m2，跃层面积为90.25m2，楼梯面积为198.30m2，阳台面积为171.05m2。

5、建筑总高度、层高及标高

建筑层高为五层加跃层，建筑总高度为19.45m，一至五层层高均为2.95m，跃层高度为3.90m，室内外高差为0.900m，本工程室内地坪标高±0.000相当于绝对标高1442.000m。

6、建筑物的总尺寸

建筑物总长33.240，总宽11.640m。

7、基础

1本工程采用钢筋混凝土桩基础，混凝土强度等级为c20，成桩方法为干作业钻孔成桩，基础持力层为细砂岩，单桩承载力为282kn，地基承载力特征值为250kpa。

2桩基础的桩为摩擦桩，桩径。

3混凝土坍落度为80～100mm。

4边坡处单桩进入持力层深度不小于2.5m局部陡坡边坡处单桩进入持力层深度不小于3.5m。

5桩与桩之间采用承台梁连接，承台梁的尺寸为550×500mm，混凝土等级为c25。

8、主体

本工程主体采用普通烧结砖和水泥砂浆砌筑，各层梁、板、柱与梁的钢筋均为绑扎搭接。

楼房屋顶为坡屋顶，局部为有组织排水，雨水管的公称直径为。

功能简介

本工程均为住宅，在跃层处设有2.7m2的露台，可供人们进行户外活动。

第一部分：测量工程

施工测量是直接为工程施工服务的，其成果不仅是进行施工及施工检查的一条准绳，而且还是验证竣工工程的位置、标高和相互间关系尺寸是否符合设计要求的重要依据。

根据工程特点及工程结构情况，主要测量仪器有：电子经纬仪1台、普通水准仪1台。

根据规划局提供给施工单位的水平坐标和水准点，建立适合本工程的测量定位轴线网络和标高控制网络，其中重要的控制坐标要做成标准的永久性坐标点。测量放线采用预放、粗放、精确定位的方法进行反复核查，确定平面控制轴线。±0.000m采用外控制法进行平面网络控制，依据现场情况确定基准点、控制点、通视点，±0.000m以上采用内控制法进行放线控制，将规划局给定的水准点利用水准仪引测到规划建筑物周围相对比较稳定的已建建筑物上。利用水准点作为高程控制依据，将绝对高程换算成相对高程。用钢尺、水准尺、水准仪传递高程，在各层测设出高程控制点，并作出标识，同时定期对各标高进行复核，保证施工人员控制楼层标高。

楼层放线：

由于楼层不高，我们是用线坠和经纬仪配合使用来放楼层轴线的。从上一层向一层垂吊下一层轴线技术人员把线坠吊到一层，量出垂线与墙体的水平距离，然后上一层人员在由垂线量出在一层相同的水平距离加上外墙到轴线的水平距离得出○1轴和○g轴。在西山墙的南北两个拐点处分别用同样的方法测出轴线○1轴。注意的是：如果在西山墙引轴线，那么再放下一层的时候也要在此处引测。然后在到东山墙引○g轴和○19轴，再用工程线把西山墙的○g轴点和东山墙的○g轴点连起来，再在整个楼板上把○g轴放通，并用墨线把○g轴和○1轴都弹出来。剩下的轴线均用放出来的○1轴和○g轴作为参考轴线，用钢尺量出并用墨线弹出。

第二部分：钢筋工程

钢筋使用必须坚持先检查后使用的原则；钢筋必须有出厂合格证和检验报告，按国家规范进行复检合格后方可用于工程中，钢筋在现场加工，制作加工工序为：钢筋机械安装→钢筋对焊→锥螺纹加工→弯曲成型→钢筋绑扎。

1、钢筋性能

钢筋出厂质量证明书主要包括：钢筋的化学成分、拉力试验取得值，弯曲试验取得的冷弯、反向弯曲情况，显微组织、脱碳、晶粒度、夹杂情况，冷热顶锻及硬度情况。

钢材的力学检验主要包括：钢筋拉伸试验所测得钢材的屈服点、抗拉强度、伸长率；冷弯试验所测钢材弯芯直径及弯曲角度情况。

2、钢筋加工

本工程钢筋，技术人员根据图纸及规范认真作出钢筋翻样，对复杂节点的钢筋要求进行放样，同时给据图纸机构分区、分部配套翻样，并按施工进度安排好钢筋的加工计划。钢筋加工现场抽样检查合格后，方可加工。根据施工进度和钢筋下料表加工成型。钢筋制作前应对弯曲、变形的钢筋进行调直处理，剔除有表面缺陷的钢筋。加工成型后应挂有明显料牌，标明形状规格、数量、部位、分段、分层、分部位、分施工顺序堆放整齐，专人发放。

钢筋加工的允许偏差

项目允许偏差

受力钢筋顺长度方向全长的净尺寸±10

弯起钢筋的弯折位置±20

箍筋内净尺寸±5

3、钢筋绑扎

○1梁和柱箍筋应与受力钢筋垂直设置。箍筋弯勾离合处，应沿受力筋方向错开设置，梁上部受力，则弯勾离合处在下方。为防止柱箍筋位移，柱筋上的外伸部位要加箍固定。

○2板的主筋绑扎，短向钢筋在下，长向钢筋在上，梁板钢筋绑扎完成后，及时搭设人行道和混凝土运输道，严禁踩踏负筋。

**工程造价实习报告三**

通过本次实习，掌握了经纬仪、水准仪的使用，具体如下：

水准测量原理：利用水准仪提供水平视线，读取水准尺的读数测定两点间的高差，有已知点高程推求未知点高程。 操作步骤：

1、 安置仪器(高度适中、架头大致水平，固定仪器)

2、 粗略整平(目的;使圆水准气泡居中，视准轴粗略水平)

3、 瞄准水准尺(目的：使目标和十字丝成像清晰) 方法：

① 初步瞄准(用准星对准目标) ② 目镜调焦(使十字丝清晰) ③ 物镜调焦(使目标成像清晰) ④ 精确瞄准(使纵丝对准目标)

4、 精确整平(目的：使水准管气泡居中，视准轴精确水平。方法：调节微倾螺旋，使气泡影像符合。

5、 读数(用十字丝横丝在水准尺上按从小到大的方向读书，读取米、分米厘米、毫米)

6、 计算

7、 仪器相关：

⑴ 望远镜：用来瞄准远处的水准尺进行读数;

⑵ 水准器：整平仪器，使视准轴处于水平位置 ① 圆水准器：粗略整平 ② 管水准器：精确整平 ③ 基座：脚螺旋 进行测绘时注意

(1)标尺要立直，尽量避免晃动，有晃动时，应该选择数据最小的.时候进行读取。在读数前一定将视野的气泡调平(两侧的线重合)，否则造成的误差会很大。

(2)当用经纬仪测量角度时，如果目标较小，最好使单线与目标重合，如果目标有一定宽度，可以用双丝夹住目标。

(3)在测量时候一定要小心，因为稍微碰了一下仪器，就要重新调整对中水平，否则就会导致数据错误，也可能导致仪器的损坏。

(4)在读取数据时，每位成员都要细心，既要看得准，还要果断，不能犹豫不决，任何一个错误都有可能导致最终的成果的报废。

(5)选点非常重要，点一定要选在有代表性的地方，同时要注意并非点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量、计算和绘图的劳动量和多费时间，而且会因点多而杂乱产生较大的误差。

(6)要先将道路和主要建筑物确定下来，然后在添加其余次要方面，这样不但条理清楚，有利于作图的准确和随时进行实物和图形的对比从而检验测量数据的准确与否。我们还要对所测过得范围能够做到胸中有数，避免漏测、重测。

心得体会

相比于以往的教学型实习，真正的工程(实习)显然能够更好的体会所学到的知识。事实也确实是如此，通过这次实习，我真正的体会到了理论联系实际的重要性。

本次实习也让我真正体会到测绘专业是一个团队的工种!我们组有七名组员，每个人的工作任务和各自的长处是不一样的，我们配合起来才能发挥出较高的效率。我的主要任务是举杆和绘图。同时这次实习也拓展了我们与老师与同学之间的交际、合作的能力。因为以前人家说测绘专业特别需要团队合作精神，我都没有能够完全了解。的确，一次测量实习要完整的做完，单靠一个人的力量和构思是远远不够的，也是不可能将要做的工作做好。只有小组全体成员的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。

正所谓“三个臭皮匠，顶个诸葛亮”。 另外这次测量实习培养了我们小组的分工协作的能力，增进了同学之间的感情，深化了友谊。在实习过程中难免会碰到一些疙疙瘩瘩的事情，闹得大家都不愉快，但是我们能够及时地进行交流和沟通，忘记昨天的不愉快，迎接新的朝阳!

我们完成这次实习的原则也是让每个组员都学到知识而且会实际操作，并且能够单独的完成一项工作，达到相应的锻炼效果后进行轮换，以达到共同进行的目的，而不是单纯抢时间，赶进度，草草了事收工，这样也达不到实习的预期目标。即使收工了，百分之百也要重新来过，这样的话太划不来，既浪 费时间和精力，又摧毁了组员的积极性，百害而无一利。

因为测绘专业有自己的《测绘法》，它规定了测图的精度要求，这是每一位测绘人员都必须遵守的。另外，如果我们在平时就这样马马虎虎，对我们自己而言是自己对自己不负责，现在马虎惯了，将来对待工作也会草草了事!其次，我们拥有这样让你锻炼的机会是少之又少的，马马虎虎就等于将一次绝佳的机会给浪费了，丢掉了确实很可惜!

通过这次实习，锻炼了很多测绘的基本能力。

首先，是熟悉了仪器的用途，熟练了仪器的各种使用方法，掌握了仪器的检验和校正方法。其次，在对数据的检查和矫正的过程中，明白了各种测量误差的来源，了解了如何避免测量结果错误，最大限度的减少测量误差的方法，第三，除了熟悉了仪器的使用和明白了误差的来源和减少措施，还应掌握一套科学的测量方法，在测量中要遵循一定的测量原则，如：“从整体到局部”、“先控制后碎部”、“由高级到低级”的工作原则，并做到“步步有检核”。这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率。

团结就是力量，纪律才是保证经过每个组员的团结工作，当我们完成了测图的工作，并且看到我们画好的图纸时大家都兴奋不已。在我们组的同学交流测量中的经验时，大家感觉收获都很多，有的说仪器的展点很重要，因为这关系到误差的大小，有的说测量中点不能架设的太远，有的说量取全站仪的仪器高和目标高时要尽量减少误差，水准仪施测过程中尺垫得使用以及架仪器过程中气泡的精确对中和整平，还有就是我们要有一颗爱护仪器的心，对所用的仪器要精心呵护，在学校如此，走上工作岗位后更要如此，这样可以避免一些不必要得麻烦等等吧。

算出误差大的大家一起讨论和修改，有必要的就不厌其烦的进行重新测量，有了团结的力量我们还是干的很有劲的。我也从别人那里学到了以前不是太清楚的东西，比如数据的处理、碎部点的简化观测以及一些作图的疑问都在测量中得到了答案。

为求务实测量实习，让我学到了很多实实在在的东西，对以前零零碎碎学的测量知识有了综合应用的机会，控制测量和地形图测绘过程有了一个良好的了解，学会了地形图的绘制等在课堂上无法做到的东西以及更熟练的使用经纬仪测量仪器与工具，很好的巩固了理论教学知识，提高实际操作能力，同时也拓展了与同学之间的交际合作的能力。当然其中不乏老师的教诲和同学的帮助。当我们每个组都基本画好图后，老师对每个组的成果进行检查，出现问题就让我们及时改正。

其实想想每天校园中那些测量的我们也算是一道不错的风景。总之，一周中我们也体会了不少酸甜苦辣，有的测量很顺利甚至零误差，有时测量处处碰壁(像发现错误找不出来、点号密集时畏缩过)，但大家也算都坚持下来了。当我们完成了测量时大家还是很高兴的.虽然测量中大家也有懒的时候不想测了,但是都咬牙坚持下来了。另外，测绘是艰苦型的专业，不留汗、不吃苦是做不出成就的!这两周实习也给了我们不少教训：由于某个数据的读错、记错及算错都给我们带来了不少麻烦，从而让我们知道了做任何事都要认真、都要有一个严谨的态度

俗话说得好“态度决定一切”。一个组的团结也是至关重要的，它关系到整个组的进度。先前我们组由于配合不够默契，分工也不够合理，整体进度受到极大的影响，后来通过组内的交流，彻底解决了以上问题。实习进度有了很大的改观，进度和效果自然就提上来了。

失败是成功之母!我很珍惜学校为我们安排实习这一理论与现实连接的重要环节，更深刻的体会了实物与图纸之间那种密切的关系，明白了图纸它要显示什么样的物件，有的在图纸上看不懂的地方在实物的面前就显的那么简单明了。总之，要谢谢学校在为促进学生实践能力所安排的这段实习，我将永远珍惜这段经历，同时这段实习生活也是我一生中最值得难忘的。

总的来说，这次实习让我体会到了外业的艰辛，内业的耐心，工作的细心，甚至还有了对建国初的测绘人员的敬畏之心。锻炼了实际的能力，让我在未来面对选择时更有信心和勇气。

**工程造价实习报告四**

根据学校部署我于20xx年6月25日到武汉第四建筑企业武汉国企项目部进 行建筑施工实习，这是一个让我了解施工现场的好机遇，让我更深一步的了解 理论与现实的差别。

一：工程简介

本工程是武汉市东湖高兴国企投资企业开发的单身公寓楼，承建企业是武 汉第四建筑企业，分别是五号和六号楼，及高尔夫球健身楼，地基由哮感第四 桩基企业承建。由北京威斯顿设计院设计。采用框架剪力墙结构，柱子为异性 柱。面积为13000平方米，由3栋楼组成的商住楼，现浇钢筋混泥土六层框剪结

构。

二实习内容

1：木工

1）模板的种类及制作办法；

2）各种结构模板安装的品质标准；

3）现浇结构模板安装的品质标准；

4）现浇结构模板拆除的时间和顺序；

5）模板拆除的注意事项；

6）模板的清理，堆放和维修的办法及规定；

2：钢筋工

1）钢筋的种类及外形特征；

2）钢筋的焊接办法及品质规定；

3）钢筋冷加工的办法及工艺；

4）钢筋的绑扎的办法及品质规定；

5）钢筋绑扎的搭接长度规定；

6）各种构件保护层厚度的控制办法；

7）掌握隐蔽工程记录办法及主要内容；

3:混泥土工

1）搅拌机的种类，规格，拌和的原理；

2）震动器的种类，适用范围；

3）施工配合比的换算及标志牌的内容；

4）施工缝的留设及其处理办法；

5）混泥土的养护办法及规定；

6）混泥土表面缺陷产生缘故及预防处理办法；

7）混泥土工程的品质检查内容；

三收获与体会

首先说实习对我来说是个既熟悉又陌生的字眼，因为我十几年的学生生

涯也经历过不少的实习，但这次却又是那么的与众不一样。他将全面检验我各 地方的能力：学习、生活、心理、身体、思想等等。就像是一块试金石，检

验我能否将所学理论知识用到实践中去。关系到我将来能否顺利的立足于这 个充满挑战的社会，也是我建立信心的关键所在，所以，我对它的投入也是 百分之百的！紧张的一个月的实习生活完毕了，在这一个多月里我还是有不 少的收获。实习完毕后有必要好好总结一下。首先，通过一个多月的实习， 通过实践，使我学到了不少实践知识。所谓实践是检验真理的唯一标准，通 过旁站，使我近距离的观察了整个房屋的建造过程，学到了不少很适用的具 体的施工知识，这些知识往往是我在学校很少接触，很少注意的，但又是十 分重要基础的知识。

比如说混泥土的裂缝缘故及处里这是一个很复杂的问题，那我就说说我的 见解吧：

1 裂缝的缘故

混凝土中产生裂缝有多种缘故，主要是温度和湿度的变化，混凝土的脆性和不 均匀性，以及结构不合理，原材料不通过（如碱骨料反应），模板变形，基础 不均匀沉降等。

混凝土硬化期间水泥放出大部份水化热，内部温度不断上升，在表面引起拉应力。

后期在降温过程中，由于受到基础或老混凝上的约束，又会在混凝土内部出现拉应力。气温的降低也会在混凝土表面引起很大的拉应力。当这些拉应力超出混凝土的抗裂能力时，即会出现裂缝。不少混凝土的内部湿度变化很小或变化较慢，但表面湿度可能变化较大或发生剧烈变化。如养护不周、时干时湿，表面干缩形变受到内部混凝土的约束，也往往导致裂缝混凝土是一种脆性材料,抗拉强度是抗压强度的1／10前后，短期加荷时的极限拉伸变形只有（0.6～1.0）×104， 长期加荷时的极限位伸变形也只有（1.2～2.0）×104.由于原材料不均匀，水灰比不稳定，及运输和浇筑过程中的离析现象，在同一块混凝土中其抗拉强度又是不均匀的，存在着不少抗拉能力很低，易于出现裂缝的薄弱部位。在钢筋混凝土中，拉应力主要是由钢筋承担，混凝土只是承受压应力。在素混凝土内或钢筋混凝上的边缘部位如果结构内出现了拉应力，则须依靠混凝土自身承担。一般设计中均规定不出现拉应力或者只出现很小的拉应力。但是在施工中混凝土由最高温度冷却到运转时期的稳定温度，往往在混凝土内部引起非常大的拉应力。有时温度应力可超过其它外荷载所引起的应力，因此掌握温度应力的变化规律对于开展合理的结构设计和施工极为重要。

2 温度应力的分析

根据温度应力的形成过程可分为以下三个阶段：

（1）早期：自浇筑混凝土开始至水泥放热基本完毕，一般约30天。这个阶段的两个特征，一是水泥放出大部份的水化热，二是混凝上弹性模量的急剧变化。由于弹性模量的变化，这一时期在混凝土内形成残余应力。

（2）中期：自水泥放热作用基本完毕时起至混凝土冷却到稳定温度时止，这个时期中，温度应力主要是由于混凝土的冷却及外界气温变化所引起，这些应力与早期形成的残余应力相叠加，在此期间混凝上的弹性模量变化不大。

（3）晚期：混凝土完全冷却以后的运转时期。温度应力主要是外界气温变化所引起，这些应力与前两种的残余应力相迭加。根据温度应力引起的缘故可分为两类：

（1）自生应力：边界上没有任何约束或完全静止的结构，如果内部温度是非线性分布的，由于结构本身互相约束而出现的温度应力。例如，桥梁墩身，结构尺

寸相对较大，混凝土冷却时表面温度低，内部温度高，在表面出现拉应力，在中 间出现压应力。

（2）约束应力：结构的全部或部分边界受到外界的约束，不能自由变形而引起 的应力。如箱梁顶板混凝土和护栏混凝土。

这两种温度应力往往和混凝土的干缩所引起的应力一同作用。

要想根据已知的温度准确分析出温度应力的分布、大小是一项比较复杂的工作。 在大多数情况下，需要依靠模型试验或数值计算。混凝土的徐变使温度应力有 非常大的松驰，计算温度应力时，必须考虑徐变的影响，具体计算这里就不再 细述。

3 温度的控制和防止裂缝的措施

为了防止裂缝，减轻温度应力可以从控制温度和改善约束条件两个地方着手。 控制温度的措施如下：

（1）采用改善骨料级配，用干硬性混凝土，掺混合料，加引气剂或塑化剂等 措施以减少混凝土中的水泥用量；

（2）拌合混凝土时加水或用水将碎石冷却以降低混凝土的浇筑温度；

（3）热天浇筑混凝土时减少浇筑厚度，利用浇筑层面散热；

（4）在混凝土中埋设水管，通入冷水降温；

（5）规定合理的拆模时间，气温骤降时开展表面保温，以免混凝土表面发生 急剧的温度梯度；

（6）施工中长期暴露的混凝土浇筑块表面或薄壁结构，在寒冷季节采取保温 措施；

改善约束条件的措施是：

（1）合理地分缝分块；

（2）避免基础过大起伏；

（3）合理的部署施工工序，避免过大的高差和侧面长期暴露；

此外，改善混凝土的性能，提高抗裂能力，加强养护，防止表面干缩，特别是 保证混凝土的品质对防止裂缝是十分重要，应特别注意避免产生贯穿裂缝，出 现后要恢复其结构的整体性是十分困难的，因此施工中应以预防贯穿性裂缝的 发生为主。

在混凝土的施工中，为了提高模板的周转率，往往规定新浇筑的混凝土尽早拆 模。当混凝土温度高于气温时应适当考虑拆模时间，以免引起混凝土表面的早 期裂缝。新浇筑早期拆模，在表面引起很大的拉应力，出现“温度冲击”现象。 在混凝土浇筑初期，由于水化热的散发，表面引起非常大的拉应力，此时表面 温度亦较气温为高，此时拆除模板，表面温度骤降，必然引起温度梯度，从而 在表面附加一拉应力，与水化热应力迭加，再加上混凝土干缩，表面的拉应力达到很大的数值，就有导致裂缝的危险，但如果在拆除模板后及时在表面覆盖 一轻型保温材料，如泡沫海棉等，对于防止混凝土表面产生过大的拉应力，具 有显著的效果。

加筋对大体积混凝土的温度应力影响很小，因为大体积混凝土的含筋率极低。

只是对一般钢筋混凝土有影响。在温度不太高及应力低于屈服极限的条件下， 钢的各项性能是稳定的，而与应力状态、时间及温度无关。钢的线胀系数与混 凝土线胀系数相差很小，在温度变化时两者间只发生很小的内应力。由于钢的 弹性模量为混凝土弹性模量的7~15倍，当内混凝土应力达到抗拉强度而开裂时，

钢筋的应力将不超过100~200kg／cm2..因此，在混凝土中想要利用钢筋来防止 细小裂缝的出现很困难。但加筋后结构内的裂缝一般就变得数目多、间距小、 宽度与深度较小了。而且如果钢筋的直径细而间距密时，对提高混凝土抗裂性 的效果较好。混凝土和钢筋混凝土结构的表面常常会发生细而浅的裂缝，其中 大多数属于干缩裂缝。虽然这种裂缝一般都较浅，但它对结构的强度和耐久性 仍有一定的影响。

为保证混凝土工程品质，防止开裂，提高混凝土的耐久性，正确使用外加剂也 是减少开裂的措施之一。例如使用减水防裂剂，笔者在实践中总结出其主要作用为：

（1）混凝土中存在大部份毛细孔道，水蒸发后毛细管中产生毛细管张力，使混凝

土干缩变形。增大毛细孔径可降低毛细管表面张力，但会使混凝土强度降低。 这个表面张力理论早在六十年代就已被国际上所确认。

（2）水灰比是影响混凝土收缩的重要因素，使用减水防裂剂可使混凝土用水量 减少25％。

（3）水泥用量也是混凝土收缩率的重要因素，掺加减水防裂剂的混凝土在保持 混凝土强度的条件下可减少15％的水泥用量，其体积用增加骨料用量来补充。

（4）减水防裂剂可以改善水泥浆的稠度，减少混凝土泌水，减少沉缩变形。

（5）提高水泥浆与骨料的粘结力，提高的混凝土抗裂性能。

（6）混凝土在收缩时受到约束产生拉应力，当拉应力大于混凝土抗拉强度时裂 缝就会产生。减水防裂剂可有效的提高的混凝土抗拉强度，大幅提高混凝土的 抗裂性能。

（7）掺加外加剂可使混凝土密实性好，可有效地提高混凝土的抗碳化性，减少 碳化收缩。

（8）掺减水防裂剂后混凝土缓凝时间适当，在有效防止水泥迅速水化放热基础 上，避免因水泥长期不凝而带来的塑性收缩增加。

（9）掺外加剂混凝土和易性好，表面易摸平，形成微膜，减少水分蒸发，减少 干燥收缩.

不少外加剂都有缓凝、增加和易性、改善塑性的功能，我们在工程实践中应多进

行这地方的实验对比和研究，比单纯的靠改善外部条件，可能会更加简捷、经济。 4 混凝土的早期养护

实践证明，混凝土常见的裂缝，大多数是不一样深度的表面裂缝，其主要缘故是温

度梯度造成寒冷地区的温度骤降也容易形成裂缝。因此说混凝土的保温对防止表 面早期裂缝尤其重要。

从温度应力观点出发，保温应达到下述规定：

1）防止混凝土内外温度差及混凝土表面梯度，防止表面裂缝。

2）防止混凝土超冷，应该尽量设法使混凝土的施工期最低温度不低于混凝土使用期的稳定温度。

3）防止老混凝土过冷，以减少新老混凝土间的约束。

混凝土的早期养护，主要目的在于保持适宜的温湿条件，以达到两个地方的效果，一地方使混凝土免受不利温、湿度变形的侵袭，防止有害的冷缩和干缩。一地方使水泥水化作用顺利开展，以期达到设计的强度和抗裂能力。适宜的温湿度

条件是相互关联的。混凝上的保温措施常常也有保湿的效果。从理论上分析，新浇混凝土中所含水分完全可以满足水泥水化的规定而有余。但由于蒸发等缘故常引起水分损失，从而推迟或防碍水泥的水化，表面混凝土最容易而且直接受到这种不利影响。因此混凝土浇筑后的最初几天是养护的关键时期，在施工中应切实重视起来。

所以在施工时我们要谨慎的处理这些事件，根据不一样情况不一样处理。 这些问题都是在施工事要注意的，在施工时采用何种水泥，用量都是要注意 的，还有混泥土的早期保养。

还有模板设计：

（一）施工准备

1.模板安装前的基本工作 :

1）放线：首先引测建筑的边柱，墙轴线，平以该轴线为起点，引出各条 轴线。模板放线时，根据施工图用墨线弹出模板的中心线和边线，墙模板要弹 出模板的边线和外侧控制线，以便于模板安装和校正。

2）用水准仪把建筑水平标高根据现实标高的规定，直接引测到模板安装 位置。

3）模板垫底部位应预先找平，杂物清理干净，以保证模板位置正确，防 止模板底部漏浆或混泥土成形后烂根。

4）工长事先确定模板的组装设计方案，向施工班组开展技术，品质，安 全交底。

5）模板应图刷脱模剂。还有好多注意事项，我在这就不列举了。

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 后的现实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现实工作来，

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。

**工程造价实习报告五**

为总结经验，反思自身不足，提高自己的监理业务水平，成为公司更好更快发展过程中的一员，现就这四个月监理工作情况总结如下：

一、服从领导的安排，认真履行本职工作

我于××××年××月来到××市工程建设监理事务所××××项目监理部，在项目监理部领导的合理安排下，我担任了资料员及监理员一职。刚开始，我对资料员这一工作的概念还不是太清楚，以为只是收、发资料或完成项目部的一些文字处理等工作。但随着工作的进展、自已不断的学习、探索使我逐渐明白了资料员的基本职责：

1、接收到上级有关部门下发的各种资料、文件后，及时进行登记、归档，并及时分发给相关单位或个人。

2、按时完成工程资料的传递工作，当收到施工单位上报的各种资料后，及时对其进行分类和初步的审查，对于合格的资料及时分发给项目总监和各专业监理工程师进行签认;对于不合格的资料，及时返回给施工单位，要求其补充、修改、完善后重新报到监理部，并按程序对文件进行处理;来往文件资料均做到了收发登记，并建立了合理的台账。

3、完成监理部的文字处理工作，编制会议记录、监理周报、月报;配合各专业工程师做好编写监理工程师通知单、监理细则等工作。

4、完成工程图纸及资料的收集、整理、汇总、编制和存档工作。

5、每天的资料管理工作，记入工作日志当中。

在此期间，我认真学习了公司总部下发的相关文件材料以及建设单位的总体工作思路与措施和建筑工程施工技术资料的相关内容。通过自身的学习和同事的指导，我懂得了监理资料是工程建设过程中，监理进行监控的真实记录，是一项系统工程。它牵涉到监理单位、建设单位、施工单位、设计单位等工程参建单位的实质性工作，是监理工作科学化、规范化、法制化的标志。同时，监理资料是反映监理工作水平，是衡量、评定监理工作的重要依据。

作为监理资料员，认真做好资料的收集、整理工作，在工程中有着举足轻重的作用。到项目部后，在领导明确了自已的工作职责和分工后，就马上开始查阅各相关资料、文件和技术规范，特别是通过公司质量管理体系文件的学习，很快的进入了工作状态。

由于从事资料员工作的时间限制，在很多方面存在许多的不足之处，在今后的工作中我会更加严格的要求自己，努力钻研业务，不断更新和补充新的知识，提高业务水平和工作能力，总结经验，更好的完成相关方面的工作。

二、规范自己的言行，提高现场工程管理水平

为了进一步加强学习和了解掌握施工过程，项目部总监安排我到施工现场进行监理工作，并安排了专业知识过硬的工程师带我，主要配合、协助土建工程师监督施工过程、工程验收以及负责旁站。初到工地，我积极主动接近业主和施工单位与他们沟通，认真学习相关规范要求以及查看工程图纸，在专业监理工程师的精心指导下，逐步熟悉了一些设计图纸的有关规定和要求，有利于在现场开展监理工作。 在土建工程混凝土浇筑施工中，工程的重点部位涉及到多道工序，一旦疏忽就可能造成工程质量事故，因此在旁站施工中，加强监控，严格监督各部位的施工，加强施工过程控制，要求施工单位严格按照设计要求、施工方案及验收规范进行施工作业，确保工程质量。监理记录是工程监理不可缺少的环节，在施工过程中，我做了详细的记录，每天都有完整的监理日志以及旁站记录。

在旁站施工过程中，做到明确浇筑构件部位、砼等级强度及砼的拌合方式、施工单位管理人员是否到位、施工机械及原材料储备状况、浇筑开始时间及结束时间、共计浇筑的砼方量、砼试块制作组数、坍落度的设计要求及实际抽查结果。在工程关键部位的施工时，做到提前到达旁站位置，检查施工准备工作，进行全过程旁站监督，及时完全真实地作好书面的旁站记录;对施工的各道工序作业，做好日常的监督、检查工作。发现问题要及时通知施工单位或监理工程师，做到发现问题及时向总监汇报，并督促施工单位整改落实及合格后，进行再次的复检确认。

在施工现场，由于专业知识和工作经验的欠缺，虽然遇到很多难题，但我依然坚守自己的岗位，尽职尽责地做好应该做的工作，虚心学习，逐步完善自己，不断提高业务管理水平。

**工程造价实习报告六**

经过了一个学期的紧张的学习，这学期期末我们进行了工地施工实习，也算是出去呼吸一下新鲜空气，放松一下。在着之前，老师给我们每人发了一个黄色的安全帽，带在头上顿时有了很多的安全感。我们主要去四个地方：xx新修宿舍，xx，xx改建和xx华都等，主要跟施工员下到现场参加施工，然后由其向我们讲解，让我们自己去体验建筑施工过程和构件等。

虽然参观实习只有5天，但是这5天绝对比闷在书本上5天有用。通过这几天的体验，我们真实的感受到了建筑生成的过程，把我们的理论常识和实践结合到了一起，对建筑工程的现场施工和管理有了更直观地认识，增强了对所学基础理论和专业知识的感性认识。

在第一天里，老师为我们简单介绍了一下去工地的注意事项，然后在他的带领下，我们来到了xx正在修建的学生宿舍楼，进入内部，印入眼前的是粗糙的墙面和地面，空空的窗洞，和看上去危险至极的楼梯，一切都那么粗糙，难以想象在不久的将来，它会变成精美的宿舍楼，施工的过程是如此的奇妙。

印象最深的还要数xx的建筑施工，不仅仅是因为它的名字好听，真正称奇的要数其大模板钢筋混凝土施工过程。

·工程总建筑面积：约43908.86平方米

·建筑层数：33层（一二层为商场及物业管理办公用房，三层以上为住宅，共33层；地下部分共三层，其中地下一、二层为车库和设备及辅助用房，地下三层为配电室及五级人防人员掩蔽室。）

·建筑层高：2800mm

·建筑结构：主体结构为简力墙结构，楼梯间为筒体结构

·墙体厚度：大部分为200mm、300mm少量为250mm

我们参观体验的是完成的主体框架部分和正在浇注的部分。因为我们去时地下部分的模板施工已经完成，正在浇注地上六层。当时，还处于结构施工期，到处布满铁管，地面与墙面也预留着许孔洞，楼梯间比较阴暗潮湿狭窄。

因为xx是大模板钢筋混凝土施工，但对于大模板的概念以及施工注意事项，我是懵懵懂懂的，所以不得不回来翻阅资料，查找相关内容：

目前，大模板施工已成为高层和超高层剪力墙结构工业化施工的主导方法，由于大模板施工技术难度较大，稍有疏忽，便会导致重大安全事故。因此，大模板施工前和拆模前，现场施工负责人应向操作人员将大模板堆放、吊装、支设、拆除及运输保管过程中的每一步骤，每一细节进行具有时效性、针对性的安全技术交底。强化安全管理，确保施工安全。

大模板按其结构形式的不同可分为整体式、拼装式和模数式等，每种均由模板、支撑系统及操作平台组成。施工前，首先根据设计图纸绘制配板图进行模板设计，力求模板拼装和拆除的方便性，支撑的牢固性，同时保持较好的强度、刚度、稳定性及整体拼装后的平整度。并且，须对主要项目进行验算：①混凝土浇筑时的侧向张力；②穿墙螺栓的抗拉强度；③模板弹性模量的侧向变形和整体稳定性；④大模板的自重荷载及起吊、起装时对节点及支承点的强度、刚度要求。

大模板的存放尤为重要，这影响着后期的施工。xx的大模板全放在施工建筑后的一块空地上，便于清洗，刷隔离剂等一些施工前的一些准备。

大模板安装操作人员应严格按照模板设计和工序要求进行施工。作业前，施工负责人应做好专项安全技术交底和安全教育工作。检查吊索、卡具及每块模板上的吊环是否有效，并设专人指挥。统一信号，密切配合。做到稳起稳落，就位准确。

将一个施工流水段的正号大模板吊至安装位置，初步就位后用撬棍按照墙体位置线，调整大模板位置，对称调整大模板的一对地脚螺栓，使其地面位置偏差符合规范要求。再安装反号大模板，校正垂直后，用穿墙螺栓将正反两块大模板锁紧。大模板没有固定前，不得进行下道工序施工。

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！