

# 施工实习日记

2月22日

星期二

晴

今天第一天到工地，最近几天先学习做一些内业。今天主要了解了一些工地的基本情况，该工程项目是福建天博房地产开发有限公司开发的地产，交通便利通畅。本工程由福建众合开发建筑设计院设计；由福建东辰综合勘察院作地质勘探；由福建京闽工程顾问有限公司监理；福州建工（集团）总公司承建。本工程为高层住宅建筑，耐火等级为二级，抗震设防烈度为7度，建筑耐久年限为50年。结构类型分为两种：框架剪力墙结构及剪力墙结构。

2月23日

星期三

晴

今天跟施工员到另一个标段，这个标段已经基本竣工，这次去是完成一些验收材料，这些材料是施工过程中完成的各种材料。我们要把这些材料编册归档。一般工程的内业材料都要一式三份，一份给建筑单位，一份给监理单位，一份留在施工单位存档。由于文件数量很多，整理起来相当麻烦，所以施工员说在今后的几天都可能要做这方面的事。今天主要学习了一些工程中的术语，如：建设工程指土木工程，建筑工程，线路管道和设备安装工程及装修工程。建筑工程指新建，改建，扩建房屋建筑物及附属构筑物所进行的规划，勘察设计和施工，竣工等各项技术工作和完成的工程实体。单位工程指具备独立的施工条件并能形成独立使用功能的建筑物及构筑物。子单位工程指建筑规模较大的单位工程，可将其能形成独立使用功能的部分列为一个子单位工程。

2月24日

星期四

晴

今天学习《福建省建筑工程文件管理规程》（施工分册），原以为一个工程只要把该建的建好就可以了，没想到还有这么复杂的文件管理程序！在学习《福建省建筑工程文件管理规程》的过程中我大体了解了一些关于建筑工程文件管理方面的知识。

建筑工程所需要的文件大体上有：①建筑工程质量控制资料②建筑工程安全与功能检测资料③建筑工程施工准备文件④建筑工程竣工文件。

其中前两个最主要的里面包括许多小的分部，子分部，分项工程。①建筑工程质量控制资料②建筑工程安全与功能检测资料中又分为：①建筑与机构②非排水与采暖工程③建筑电气④智能建筑⑤通风与空调⑥电梯几个部分。

2月25日

星期五

晴

今天施工员带回一些试块试验数据教我如何评定试块是否合格。首先是学习混凝土强度的检验评定方法，主要有两种方法：①统计方法②非统计法。

非统计法（10组以下）

$$M_{fcu} \geq \cdot k \quad F_{cu} \cdot \min \geq \cdot k$$

砂浆强度评定方法与之类似（数理统计法）

（平均值） $\geq$ （设计强度等级）

最小值） $\geq$

学完这些理论知识后，自己动手评定多份试验报告单，发现所有的都符合要求。

2月28日

星期一

晴

今天的主要任务是整理建筑物沉降观测测量记录的资料，绘制沉降观测点平面分点图和绘制各点沉降观测曲线图。沉降观测点平面布点图由建筑物的主要轮廓和沉降观测点以及仪器简图组成。本图主要有8个观测点。

各点沉降观测曲线图，就是将第*i*次的观测的累计沉降量在坐标上表示出来 沉降量是根据定时测得标高再计算得来。

3月1日

星期二

晴

今天主要学习如何整理“建筑工程质量控制资料”中的“检验批，分项，分部（子分部）工程质量验收记录。这些资料按分部工程主要可以分为①地基与基础②主体结构③建筑装饰装修④建筑屋面四个分部工程，各个分部又分为若干个子分部工程和分项工程检验批。

这些资料就是工程建设过程中的各个工序的验收记录。

（分部） （子分部）

地基与基础：无支护土方，有支护土方，地基处理，桩基地下防水，混凝土基础，劲钢（管）混凝土砌体基础，钢结构。

主体结构： 混凝土结构，劲钢（管）混凝土结构 ，砌体结构 ，钢结构，木结构， 网架和索膜结构。

装饰装修： 地面，抹灰，门窗，吊顶，轻质隔墙，饰面板(砖)，幕墙，涂饰，裱糊与软包，细部。

屋面： 卷材防水屋面，涂膜防水屋面，刚性防水屋面，瓦屋面，隔热屋面。

当然，每一个工程中并不是所有的子分部工程都有，而是有其中的若干个。

3月2日

星期三

晴

今天主要是整理建筑工程安全和功能检验资料，这份资料也可分为①建筑与结构②给排水和采暖③建筑电气④智能建筑⑤通风与空调⑥电梯六个部分。今天主要是整理建筑与结构部分的资料，这份资料都是一些试验记录，测量记录等。如：①屋面淋雨（蓄水）试验记录②地下水防水效果检查记录③有防水要求的地面蓄水试验记录④建筑物垂直度，标高，全高测量记录⑤烟道，抽气风道检查记录⑥幕墙和外窗的物理性能检测报告⑦建筑物沉降观测测量记录⑧节能保温测量记录⑨室内环境检测报告。

3月3日

星期四

晴

今天主要学习工地的图纸，这些图纸一般按专业类别可分为①建筑②结构③给排水④电气四个部分。每一部分的图纸又由目录，设计总说明，各种图纸和修改通知书组成。设计总说明是图纸设计进行必要的说明。如：

建筑设计总说明中有：设计依据，工程概况，各个分项工程的做法（墙体，楼地面，顶棚，屋面，室外工程，门窗，油漆等做法和一些必要的说明门窗表等）。

建筑部分图纸主要由平，立，剖面组成。

结构部分图纸主要由基础，柱网，各层结构以及屋面平面图，梁板配筋图，屋层面配筋图，楼梯等大样图组成，电气和给排水施工图由于学得较少，有很多地方不懂所以也比较少看。

3月4日

星期五

晴

今天我第一次来到了工地，李工并没有马上让我们下工地，而是对我们进行了安全卫生教育。安全生产关系到企业的声誉和效益，同时也关系到千家万户的生活。因此在施工生产中必须贯彻“安全第一、预防为主”的安全方针，坚持“管生产必须管安全”的安全生产原则。

我知道了老师讲的“三保、四口、五邻边”

“三保” 防护（安全帽、安全带、安全网）

凡进入施工现场人员，必须正确佩戴安全帽。安全帽要经常检查，不符合要求的坚决报废。

凡在 2m 及 2m 以上高处作业，必须系好安全带。安全带上的各种部件不得任意拆掉和随意更换。

安全网的规格、材质必须符合国家标准，使用前要认真检验。该工程外侧及龙门架外侧均使用密目式安全网全封闭，安全网支设完毕，经过检查验收后方可使用。

#### “四口”防护

- a) 该工程的楼梯口、电梯口、通道口、预留洞口均需进行安全防护。
- b) 楼梯踏步拆模后，沿楼梯设高双层护身栏杆。
- c) 在该工程的東西两侧各设一个通道口，并搭设防护棚。棚的宽度大于出入口，长度不小于 3m。棚顶用 5cm 厚木板铺满，其余暂不通行的单元入口临时封闭，封闭要牢固严密。
- d) 预留洞口要用盖板盖严，固定牢固。
- e) 通道口、楼梯口要有醒目的示警标志，夜间挂红灯示警。

#### “五临边”防护

- a) 基坑四周设置防护栏杆，夜间挂红灯示警。
- b) 通往屋面周边、一层框架周边、斜马道两侧边、卸料平台两侧边都必须设置高的双层护栏，并挂安全网。
- c) 电梯口和楼梯侧边必须安装临时防护栏杆，在安装正式栏杆前，不得拆除。
- d) 上料平台除两侧设防护栏杆外，平台口还应设置安全门或活动防护栏杆。
- e) 各种临近防护必须安装牢固，经检查验收后方可使用，任何人都无权私自随意挪动和拆除施工现场的各种防护装置，防护设施和安全标志。

3月7日

星期一

晴

我们工地现在正在打桩，承载力桩基础采用直径为 800 的泥浆护壁钻孔灌注桩。

1. 本工程土相当于绝对标高，
2. 桩身混凝土为商品混凝土，强度等级要求不低于 C35.
3. 桩端持力层为强峰化花岗岩层，桩端设计入岩深度为 6m
4. 本工程的钻孔灌注桩混凝土充盈系数不得小于
5. 桩身的有效长度为 59 至 68m，超灌部分为
6. 桩端必须要进行注浆处理，每根桩需注水泥 3t，其中水灰比是，注浆压力不大于 3MPA

3月8日

星期二

晴

今天对于钻孔灌注桩进行了旁站，在现场，师傅告诉我们采用钻孔灌注桩，桩长一般为 65 米左右，桩数多，且多为一柱一桩，因此桩基施工难度较大，要求高。所以在施工过程中应重点控制好桩基定位、入岩判定及嵌岩深度、沉渣厚度、砼灌注、桩顶标高等环节，作为施工员也应该陪同监理做好旁站的工作，特别是入岩、取岩样、终孔、钢筋笼的安放和焊接、垫块的安放、吊筋的焊接情况等等。

3月9日

星期三

晴

今天主要的是钻孔灌注桩桩基的移动，以及预应力管桩的焊接状况（包括焊缝的饱满度），了解到在本工程的现场时通过反铲挖机移动桩基移动位置，在对钻孔灌注桩的旁站中，针对于钢筋笼的个数以及主筋的焊接和箍筋和主筋的焊接以及加垫块的现场情况，防止他们偷工减料，保证施工中的质量符合要求。由于钢筋笼的焊接等问题，还要求钢筋工在下钢筋笼的时候进行补笼等措施。

3月10日

星期四

晴

今天学习了注浆的一些知识，总工对我们说了注浆的作用，解答了为什么要进行桩端注浆的原因。钻孔灌注桩能后期桩端注浆后能显著提高桩基的承载力（一般情况下能提高30%至40%）。在现场对钻孔灌注桩的注浆进行了旁站：每一个钻孔灌注桩要求是3t水泥（三十车水泥，一车100kg，在工地现场进行称过放满为准为100kg），注浆的压力要求是，但在现场灌注中以冒浆为准。

3月11日

星期五

晴

今天开始进行了工程土方开挖的开工仪式。在工地现场我和几位同时对钢筋笼的质量进行了检查，并对最后三块区域（13#、17#和18#楼区域，只剩下这三块区域的钻孔灌注桩未成）的桩基的钢筋笼焊接情况进行了旁站，并对现场的钻孔灌注桩进行了旁站，对桩底注浆进行了旁站，施工场地现场按照要求保证每一个桩的水泥用量3t，注浆的设计压力是3MPa（一开始的设计要求是小于，后根据联系单变更为3MPa）

3月14日

星期一

晴

我们工地是采用冲孔桩和预应力管桩组成的联合基础，今天王工拿了一些的PHC预应力高强管桩的资料给我看，使我明白PHC预应力高强管桩是工厂化生产，有两种沉桩方法：一种是静压法；另一种是锤击法。目前，锤击管桩在我省沿海地区得到广泛应用。由于管桩有以下优点：

一、管桩强度高、耐打性好，比较适合用作磨擦端承桩及端承磨擦桩。在淤泥软土地区和基岩风化严重、风化层较厚的地区，采用管桩可以较有效地保证工程质量；

二、工期短、造价低、施工前的准备和施工过程都较短，能有效保证施工进度。

三、检测简单快捷；四、锤击管桩施打过程中通过地面的振动和打桩的声音能较有效地判断出桩尖进入或通过某一土层，从而较好地保证桩尖达到设计要求的深度（土层）。

锤击管桩也有着以下缺点：

一、噪声大，影响邻近居民生活，难以在城市中心区使用；

二、振动大，对邻近建（构）筑物有影响。

3月15日

星期二

晴

经过这些天了解使我对PHC预应力高强管桩施工有了初步的认识。今天王工向我介绍了现施工的13#楼桩基工程。

目前现场有两台机器，机器在打桩过程中锤体温度不断升高，到达300℃左右由于内部柴油温度太高机器就不能正常使用了，所以一天每台机器只能打7根桩，现在累计已打了50根桩。现场监理人员给我介绍他们管桩控制的工作流程：了解地质情况→审查设计图纸→了解邻近建（构）筑物情况→审查施工方案→检查（检验）管桩和接桩材料的质量→检查测量放线情况→检查机具就位情况→检查监督施打过程→监督对桩进行检测→监督凿桩头及承台施工。以及他们现在的工作重点是：

检查（检验）管桩和接桩材料的质量；

检查测量放线情况；

检查机具就位情况；

检查监督施打过程；

3月16日

星期三

晴

一直对管桩型号中“AB”的意义不明白，今天王工向我做了一番解释。

管桩按外径可分为300mm、400mm、500mm、600mm和700mm、800mm、1000mm、1200mm、1300mm、1400mm等规格，建筑中常用的管桩规格为300mm、400mm、500mm和600mm；

管桩按混凝土有效预压应力值分为A型、AB型、B型和C型，其有效预压应力值分别为 $\text{mm}^2$ 、 $\text{N}/\text{mm}^2$ 、 $\text{N}/\text{mm}^2$ 和 $\text{N}/\text{mm}^2$ 。

甲级地基基础应选用AB或AB型以上且产品质量等级为优等品的PHC桩，不得使用A型桩和合格品等级的桩。所以13#楼使用的是直径为600mm，混凝土有效预压应力值为 $\text{N}/\text{mm}^2$ 的AB型。现场所使用的打桩机具为DF62锤击机液压锤为9t~11t，是专门用来打直径为600mm的管桩，并将打桩路线给我进行了讲解。

3月17日

星期四

大雨

今天因为下大雨，所以停止施工。师傅给我们实习生放了一天的假。

3月18日

星期五

大雨

今天因为下大雨，所以停止施工。师傅给我们实习生放了一天的假。

3月21日

星期一

阴

今天大部分时间都在工地上，工地上的工人主要在挖承台的坑和砍桩，由于承台的体积比较大，土方数量较多量也很大，所以挖承台也要好几天时间，砍桩也是很费时的工作，一个桩就要砍上大半天时间，砍桩并不是把桩头全都砍掉，是砍到设计要求的部位，一般为承台底部100mm。而且桩中的钢筋要伸入承台1M，起锚固作用。由于工地还未大规模开工，工人也相对较少。今后几天工地上差不多都要进行这些工作，有些承台坑已经挖好开始砌砖了，砌砖是为了建模，由于模是在地下的，所以不能像通常的模一样用模板搭筑。同时承台的高度较大土压力较大，采用24mm厚，一顺一丁式的砌法，基础梁高度较小，只采用12mm厚，也用一顺一丁式砌法。

3月22日

星期二

阴

工地上依旧是在进行砍桩，挖承台坑和砌砖胎模，和前几天没有什么区别，主要还是挖承台和砍桩，砍桩是砍到设计要求的部位，一般为承台底部100mm。而且桩中的钢筋要伸入承台1M，起锚固作用。砖胎模采用24mm厚，一顺一丁式的砌法，基础梁高度较小，只采用12mm厚，也用一顺一丁式砌法。

3月23日

星期三

晴

今天主要参加积水坑放线，施工员为了放线的方便，在支护结构做好以后放各轴线标到支护结构的水平支撑钢管上，这样在以后的放线过程中就可以直接根据钢管上已经标注的轴线量取。

放线就是把图上的放到施工工地现场，根据各点到轴线的距离直接量取，但根据施工现场的具体情况还可能要做一些调整，放出来的线可能和图上不完全一样。这次积水坑就和图纸上不一样，设计上其中一个积水坑尺寸为1500×1500×1300，但实际上为做垫层，防水层等，就得扩大尺寸，而且积水坑开挖的形状也不是图纸上的长方体，实际上是上下底不一样的，上底大于下底，以后再立模和地下室底板一起浇筑混凝土。最终才形成图纸上的长方体，这样做是为了防止应力集中。

3月23日

星期三

晴

今天主要在办公室学习图纸和一些规范等的资料。由于看不到工地最初的线是怎么放的，所以就学习建筑物最初是怎么定位的。

建筑物都是由若干条轴线组成的，其中有一条主轴线，只要定出主轴线的位置就可以根据主轴线定出其他的轴线。

主轴线的测设方法应根据设计要求和现场条件而定，一般有以下四种方法：

①根据建筑红线测设主轴线，限制建筑物边界位置的界线称为建筑红线，建筑红线一般与道路中心线相平行。

②根据道路中心线测设主轴线。

③根据原有建筑物测设主轴线，这种方法多用在现有建筑群内新建或扩建。

④根据控制点测设建筑物的主轴线。

建筑场地上已布设有控制点，又知道了拟建建筑物轴线点的坐标，就可以根据控制点测设建筑物主轴线。

3月24日

星期四

晴

今天主要学建筑的放线。建筑物的放线就是根据建筑物的主轴线控制点或其他控制点，首先将建筑物的外墙轴线交点测设到实地上，并用木桩固定，桩顶钉上小钉作为标志，然后测设其他各轴线交点位置，再根据基础宽度和放坡标出基槽开挖线边界。在建筑的外墙轴线基础上，再根据建筑物平面图，将建筑物其他轴线测出来。

在角点（外墙轴线交点）上设站，用经纬仪定向，用钢尺量矩，依次定出②③…各轴线与A轴线和D轴线的交点，然后定出B轴线和C轴线与①轴和⑥轴的交点，这里特别要注意的是，用经纬仪定向时，最好用倒镜检查一下，用钢尺量矩时，钢尺零端要始终对在同一点上，切忌测量一段距离钢尺的零端移动一次。

3月25日

星期五

晴

今天主要学习一些建筑物基础施工测量的知识。

一、基槽开挖深度的控制，就是在基槽开挖到一定深度时，要适时地测设一些高程控制桩，以指导施工。具体做法是：用水准仪在槽壁上测设一些水平的木桩，使各木桩的上表面离槽底的设计标准为一固定值。

二、基础垫层弹线，垫层打好以后，根据轴线控制桩或者龙门板上的中心钉，墙边或基础边线等标志，用经纬仪把上述轴线投测到垫层面上，也可通过吊线锤拉线投测，然后在垫层上用墨线弹出墙边线和基础边线，由于这些线使基础施工的基准线，此项工作非常重要，不能又半点差错，弹线后要严格进行校核。

三、基础标高控制。建筑物基础的高程控制使用基础皮杆来控制的。基础皮数杆使一根木制的杆子，在杆上事先按设计尺寸将砖灰缝厚度画出线条，并标明±0，防潮层等的标高位置。

四、基础面标高检查。基础施工结束以后，一定要检查基础面是否水平，其标高是否达到设计要求，检查方法是在基础上适当位置安置水准仪，分别在基础的四角和其他轴线交点竖立水准尺，若水准仪的各处水准标尺的

续数一样，则说明基础面水平，否则哪处标尺读数小就说明哪处高，说明基础面低。

五、基础面直角的检查。因为一般的建筑物都呈矩形，所以基四角应为直角。具体检查方法：在轴线（或墙边线）四周交点上安置经纬仪，以一个边的轴线（或墙线）定向，测定另一个边上的轴线（或墙边线）之间的夹角。

3月28日

星期一

晴

今天工地的承台坑出现了很多地下水，主要都是在抽水，有些承台坑还没有挖的还可以挖，砍桩也在继续。

今天主要学习一些土方开挖的注意事项，主要有：

1. 开挖过程中，严格控制开挖尺寸，基坑底部的开挖宽度要考虑工作面的增加宽度，并在开挖过程中试打钎，避免大面积的二次开挖。施工时尽力避免基底超挖，个别超挖的地方经设计单位给出方案用级配砂石回填。

2. 尽量减少对基土的扰动，若基础不能及时施工时，可预留200~300mm土层不挖，待作基础时再挖。

3. 开挖基坑时，有场地条件的，一次留足回填需要的好土，多余土方运到弃土处，避免二次搬运。

4. 土方开挖时，要注意保护标准定位桩、轴线桩标准高程桩。要防止邻近建筑物的下沉，应预先采取防护措施，并在施工过程中进行沉降和位移观测。

3月29日

星期二

晴

今天基坑中的水也基本抽干了，工地施工也进入正常状态。由于出现很多地下水，而且基坑下的土大多为淤泥质土，吸水性较强，有较多的水份进入承台坑旁边的土中，使侧土压力增大，而且砖胎模还未达到足够的强度，使砖胎模产生较开裂，所以不得使用监时做加固措施。加固的方式很简单，就是用几根木头顶住。趁此机会就学习一些有关塌方的知识。

造成土壁塌方的原因主要有以下几点：

1. 边坡过陡，使土体稳定性不够，而引起塌方现象。

2. 雨水、地下水渗入基坑，使土体泡软，重量增大及抗剪能力降低，这是造成塌方的主要原因。

3. 基坑上边边缘附近大量堆土或停放机具、材料，或由于动荷载的作用，使土体中的剪力超过土体的抗剪强度。

4. 土方开挖顺序、方法因遵循“从上往下，分层开挖；开槽支撑，先撑后挖”的原则。

3月30日

星期三

晴

今天参加桩的沉降观测。施工员在工地开工的时候就在附近的固定物上引入了标高基准点，施工现场的各种标高都是根据这个标高基准点来控制的，沉降量时根据测得桩顶到基准点的高差变化来确定的。基坑的四周已经根据设计定好的若干个沉降观测点，将水准仪中心对准沉降观测点，求其平均标高，再测得桩顶的相对标高，就可以求得桩顶到已知点的高度。将其与上次测的高度差比较就可以求出沉降量了。

3月31日

星期四

晴

由于部分裙楼只有1层，所以基础开挖深度也较少，桩数也比较少。由于承台较浅，挖方量也较少，所以已经挖好。砂浆砖胎模也已砌好。今天

开始浇筑一部分垫层，先用原来开挖的土回填夯实，然后铺一层细砂，然后再铺一层鹅卵石，最后铺一层混凝土。填土时应先清楚基底的树根、积水、淤泥和有机杂质，并分层回填，压实。填土应尽量采用同类土填筑。如采用不同类填料分层填筑时，上层宜填筑透水性较小的填料，下层用大的。填方施工应接近水平的分层填筑，当填方位于倾斜的地面时，应先将斜坡挖成阶梯状，然后分层填筑，以防填土横向移动。分段填筑时，每层接缝处应做成斜坡形，与辗连重叠~米。上下层错缝距离不应小于1米。

4月1日

星期五

晴

今天裙楼基础还是在填方，浇筑垫层。主楼部分，承台体积较大，有的地方在砌筑砖胎模。由于地下水的原因，有的砖胎模开裂比较严重，加固措施已不能满足其安全稳定性，所以把一些砖胎模及其临时加固结构拆除，重新砌筑。从这可以看出，基坑土方开挖过程中，人工降低地下水位是非常重要的，所以学习了一些人工降低地下水位的方法，具体如下：

① 集水坑降水法是在基坑开挖过程中，在坑底设置集水坑，并沿坑底的周围或中央开挖排水沟，使水流入集水坑中，然后用水泵抽出。

② 井点降水，就是在基坑开挖前，预先在基坑四周埋设一定数量的滤水管（井），利用抽水设备从中抽水。

4月4日

星期一

晴

今天一部分场地还是在浇筑垫层，今天主要和施工员一起控制垫层的标高：首先找一个适当的位置放好水准仪，调平，再把爬尺位在原先就设好的水准点上，读取读书  $a$ ，若水准点的高程位  $H_A$ ，需要控制标高的点  $B$  的设计高程为  $H_B$ ，则左  $B$  点水准仪读取的爬尺读书  $b$  应为  $b = H_A + a + H_B$  这是读数人员通手势与立杆人员交流指挥，他将爬尺上下移动使读数刚好为计算所得的  $b$  为止，此时标记尺底面的位置。记录方法一般用水泥砂浆和砖块垫到尺底的高度，一直重复前述的几个过程，标出若干个点的标高，根据这些点就可以浇筑出平整的垫层。

4月5日

星期二

晴

今天师傅让我参加了早晨的施工例会，我和施工员进行了地下室基础的定位放线，在放线过程中我逐渐学会了在现场使用经纬仪、水平仪、等仪器。首先将经纬仪放置在建筑物的原有定位桩，将定位桩的轴线位置引测到基础防水保护层上，然后在垫层上弹出墨线，并以此轴线将建筑物由轴线引侧定位。用水平仪将现场的  $\pm 0$  水准点引测到基础底板底面标高。通过今天的实习我加深了基础定位放线的测量方法并学会引线、借线等放线技巧。

4月6日

星期三

晴

今天上午我参加了项目召开了“全钢大模板在超高超厚墙体中的应用”QC小组会议，会议主要讨论并制定了关于地下室混凝土剪力墙使用全钢大模板支设的工艺。下午项目技术负责人让质量员带我检查了底板钢筋绑扎，检查了钢筋的间距、位置、型号等，并对检查出的问题进行了整改，本次检查共检查了3项内容，实测了50点，合格45点，整改5点质量偏差较大的问题。在筏板钢筋绑扎验收过程中，我详细的查看了03J-103钢筋构造图集，对于钢筋的各种构造详图进行了详细的查看，根据《混凝土质量验收规范》对筏板钢筋的主控项目及一般项目进行了检查，并将主控项目的检查结果和一般项目的检查数据进行了整理移交给资料员，通过检查我学习了钢筋工程的质量验收和检查方法对钢筋工程的质量控制点和施工过程控制点有了较深刻的理解。



4月7日

星期四

晴

今天师傅让我参加了关于“超高超厚混凝土剪力墙的支模施工难题”的第二次QC小组会议。参加人员有项目经理、技术负责人、质量员和资料员，会议由技术负责人主持。会上大家主要讨论了本次QC小组会议主要是对传统支模工艺与全钢大模板的对比。对此从工期、质量、施工难度、成本投入等四个方面进行比较。大家从各个职能岗位进行专业对比，得出以下结论：中型组合钢模板优于木模板，全钢大模板优于中型组合钢模板。因此确定了全钢大模板作为地下室外墙模板支设的优选方案，并在多家公司中选定了北京奥宇模板公司设计的86系列拼装全钢大模板体系。通过今天一天的技术讨论会，关于模板施工从研究工艺到确定方案最后选择厂家。我深刻体会到工程施工时在每一个环节上都要认真、严谨，要从工期、质量和效益上入手，这对我今后的工作打下了良好的基础。

4月8日

星期五

多云

今天项目技术负责人让我协助他编制基础模板施工方案，并应用了CAD对模板支设详图进行了绘制，从而使我在理论较系统的学习了地下室全钢大模板的支设工艺和施工方法，在编制过程中我们根据图纸结合现场实际情况，并参考了《大模板质量验收标准》、《大模板支设工艺》QC小组会议记录等。通过今天的实习使我在理论上和实际上对基础模板支设的施工工艺有了一定的认识，学会了在今后的工作中如何将施工方案的内容运用到实际施工现场中。

4月11日

星期一

多云

今天基础基坑要进行混凝土浇注施工，因为基坑筏板厚度在以上属于大体积混凝土，因此工程项目部通过了多种技术措施解决由于水化热造成的温度裂缝问题，主要措施如下：1、通过减少水泥用量增加粉煤灰使用量减少水化热直接的热量排放；2、在混凝土内部设置每层30CM间距40CM的钢管进行冷水循环降温；3、使用低塌落度混凝土减少用水量；4、混凝土浇筑完毕用一层塑料薄膜两层3CM厚草帘子覆盖以达到养护及降低内外部温差的目的；5、设置测温孔密切关注温度变化；

通过今天的实习我掌握了大体积混凝土浇注的施工工艺和技术措施。

4月12日

星期二

多云

今天我主要和项目施工技术人员进行了大体积混凝土的测温工作及检查大体积混凝土的覆盖养护情况。今天共进行了4次测温，每个测温点有3个测温孔，分别在混凝土的上中下三个部位。具体位置为下部测温孔距底20CM，中间在中间位置，上部距混凝土上表面10CM。经过4次30个点点位的测温，发现28个点位满足温差少于20度的规定，但有两个点位大于温差20度的规定，经分析这两个点位为循环水出水孔位置并覆盖不到位，经技术人员共同制定措施将出水孔改为入水孔并加强了覆盖，两小时后测量温度差小于20度满足要求。通过今天的实习我学会了在大体积砼施工中实际对工程质量控制和发现问题后如何处理的方法。

4月13日

星期三

多云

今天我主要是同质量员检查了电渣压力焊，在电渣压力焊之前由技术负责人及安全人员分别对操作人员及班组长进行了班前技术交底及安全交底，主要强调了电渣压力焊出现的高温焊渣的防火问题，由于底板有草帘子保温覆盖，一旦由于高温焊渣落入造成草帘子引燃发生火灾，后果不堪设想，为此项目制定了以下安全措施：1、现场配置足够的消防灭火器材（包括消防水源、干粉灭火器等）；2、在有可能落到的高温焊渣的区域覆盖防火的玻璃纤维防火毯；3、设专人进行24

通过今天的实习我掌握了在遇到有安全隐患情况下施工时应该怎样对工程安全措施的制定及防护。

4月14日 星期四 晴

今天全钢大模板及附件运进现场，我仔细观察了大模板的组成主要有：模板由 1500mm 为主的单元模板通过边框连接器、边框定位连接器和背楞组拼而成，模板标准块宽度为 3000mm，主肋采用 8#槽钢，边框选用经过硬化处理的 80 型特种异型材。背楞采用成对的 10#槽钢，横向通长且纵向设置 8 道。模板全部采用止水穿墙栓连接，内墙模板高度 5700mm，模板上配置支腿，板上不设置操作平台。外墙模板高度 5650mm，不设置支腿，脱模后搭架存放。角模有阴角模、阳角模和异型角模三种。边框之间采用边框连接器和定位连接器进行连接，且设置两道直角背楞以保证阳角与大模板之间的平整和棱角的顺直。模板进场后由监理及保管员对数量及质量进行了验收。

4月15日 星期五 晴

今天我同资料员共同对现场发生的各种资料进行了分类整理，并进行了汇总归档，同时还认真的学习了质量资料的分类、填写和收集。还学会填写《现浇结构外观尺寸偏差、检验批质量验收记录表》填写过程中我主要是将质量员现场检查记录数据填写，并进行合格评定、然后找相关责任人进行验证，通过今天实习我对内业资料有了更深的理解和掌握。

4月18日 星期一 晴

今天的任务比较重，也很重要，就是要进行剪力墙的浇筑。

剪力墙是框架结构重要的承重构件，它用来承担屋架的自重及其传来的屋面荷载。

在本工程中采用汽车泵和现场搅拌砼。在浇筑的过程中，用汽车泵尾部的料斗与商品砼运输车的上料口相连，将砼泵送入泵送管中，最后通过泵送管及其上软管将砼输送至相应位置。由于这次浇筑环梁围绕整个建筑场地，接近边缘的位置，所以用汽车泵的输送管可以很充分而方便的浇筑其部位。在整个环梁的浇筑工程中，汽车泵有六个停车位置，对砼泵车应伸出外伸直腿支撑与地面，必要时支腿下应加设垫木扩大支撑面积，减小单位压强。以防止泵车回转或使用布料杆浇筑砼时，因支腿不均匀下降而导致泵车不稳定。

在采用砼泵泵送砼前，应先开机用水湿润管道，然后泵送水泥或水泥砂浆，是管道处充分湿润状态后，再正是泵送砼。若开始时就直接泵送砼，管道在压力状态下大量吸收水，导致砼的塌落度明显减少。则会出现堵管的质量事故。因而在泵送砼前应充分润湿管非常必要。

在振捣时应采用插入式振捣器垂直操纵，严格遵循“快插慢拔”，快插是为了防止先将表面砼振捣实而无法振捣下部分砼。而下面的砼发生分层、离析现象。慢拔是为了使砼填满振动棒抽出时所形成的空隙。震动过程中，宜将振动棒上略微抽动，使上下均匀。振捣棒的震动时间要掌握恰当，以砼表面呈现浮浆现象，不再出现气泡，表面不再沉降为止。

4月19日 星期二 晴

今天一早，王工便带我到施工现场学习。在现场已经拆了模的柱前，王工让我指出该柱的缺点，我看了一会也没有发现问题。王工却指出三点问题：首先，从外观看由于柱是分两次浇筑完成的，而且，第二次支模板不够准确，使柱上部分稍微小于下柱，对于没有经验的人来说，是查觉不到的。但对于有经验丰富的

未做好，有漏浆现象，造成了施工缝处的烂根现象，虽然，后来又在该处抹灰，并且，对结构不产生影响，但是，在评“闽江”时还是不允许的，且不符合规范要求。

接下来，我又学习了关于梁的模板中一些我们未学到的问题。首先，在支梁模板时，应该在模板的内侧每隔一段距离撑一根钢筋，目的是为了防止在梁侧支撑顶紧时和对柱螺栓的作用。使模板的内侧倒塌。同时，每隔一段距离要设置对柱的螺栓，将其设在梁侧支撑及两侧各两根相接近的钢筋固定，用于保持模板之间的设计厚度，并承受砼传来的侧面压力和水平荷载，使模板不致变形。

4月20日

星期三

晴

今天又是一个大晴天，一早来到工地，工人们已经开始忙碌了，底模和一边侧模已经支好了。钢筋的绑扎工作正在紧锣密鼓的进行。

钢筋的绑扎顺序为：先将架立筋或上层受力筋两端搭在支架或可支撑物上，而后在套上箍筋，并将上层钢筋和箍筋用铁丝绑扎在一起。最后，再将下层受力筋穿入箍套中，与箍筋绑扎在一起。若存在抗扭钢筋，除应在箍筋腰部及合适部位与钢筋绑扎牢固，还要在梁截面上相同部位的钢筋上加拉结筋，协同腰筋抗扭。

钢筋的安装绑扎，应与模板相配合，柱筋的安装一般在柱模版安装前进行，而梁的施工顺序正好相反。一般是先安梁底模，在安装梁筋，当梁高较大时，可先留下一面侧模不安，待钢筋绑扎完毕，在之另一面侧模，以方便施工。楼板的模板安装好后既可安装板筋，其应在下架设置支撑，使上下层筋间，保持相应的距离，且防止被踩踏。

4月21日

星期四

晴

今天我的工作是与预算员一起计算梁柱墙中钢筋的接头个数。在本项工程中大于圆20的钢筋，均采用机械连接总得套管连接，所以在作预算时需统计在该工程中梁柱及剪力墙中的受力钢筋的接头数量从而求出需要多少个套管。

我算的是一层顶板梁的钢筋接头数。首先，要根据平面绘图法绘制的平面图中找出每根梁相应的跨度及其总长，又因为每根钢筋的长度为12米，所以用每根钢筋的总长除以12既可得所需的钢筋段数。之后，要根据钢筋数进行钢筋的排布。

最后，我认为这项工作包括整个预算工作并不是很复杂，但工作量大而且很烦琐，所以要当好预算员不仅要有丰富的知识，还要有认真负责的态度。

4月22日

星期五

晴

今天到工地时，侧模已经支好了。由于先前已经支好了底模和一边的侧模，在绑扎好梁筋与板筋后，才可将另一边的侧模支上，且梁侧模应架在马凳上，马凳高度为板厚。

王工说马凳看似简单但要考虑一些因素；如选材方面，要求选用的钢筋要有一定钢度，并尽可能运用废料。在尺寸方面要根据所需的高度，在该部位中需约等于板的厚度。

4月25日

星期一

中雨

由于天气的原因，今天只能在会议室里看图纸。这时实验员杨工回来了，他给我讲解了钢筋的检验与钢筋接头的工艺检验。钢筋的检验首先要检查钢筋的牌号及质量证明书；其次要做外观检查，从每批钢筋中抽取5%，检查其表面不得有裂纹、创伤和叠层，钢筋表面的凸块不得超过横肋的高度，缺陷的深度和高

钢筋每一米弯曲度不应大于四米；接下来力学性能试验，每批若小于 60 吨则从中抽取 2 根，每根截取两段，分别做拉伸和冷弯试验。在截取试件时应除去钢筋两端 100—500MM，在截取试件大于 60 吨还需在取相应的钢筋。如果一项试验结果不符合要求，则从同一批中另取双倍数量的试样做各项试验。如仍有一个试样不合格则该批钢筋为不合格，热轧钢筋在加工过程中发生脆断、焊接性能不良或机械性能显著不正常等现象，应进行化学成分分析和其它专项检验。

4 月 26 日

星期二

小雨

今天的主要任务依旧是做资料。资料有难有易，所以我有时间抽出时间去现场看看，学些新东西。

拆除跨度较大的梁下支柱时，应先从跨中开始，分别拆向两端。多层楼板支柱的拆除，应按下列规定。1、楼板正在浇筑砼时，下一层楼板的模板支柱不拆 2、在下一层楼板模板的支柱，仅可拆除一部分；跨度 4 米及 4 米以上的梁下均应保留支柱，其间距不得小于 3 米。3、在下一层楼板模板支柱，当楼板的强度达到设计强度时，可以完全拆除。

在拆除模板过程中，如发现砼的影响结构的安全质量问题时，应暂停拆除。经过处理后，方可继续拆除。已拆除模板及其支柱的结构，应在砼强度达到设计强度后，才允许承受全部计算荷载。当承受施工荷载大于计算荷载时，必须经过核算，加设临时支撑。

4 月 27 日

星期三

小雨

今天下雨，所以工地上没有什么工作，我只能简单的学习一下砼构造柱的施工。砼构造柱是为了配合圈梁更好地使砖墙满足抗震要求。砼构造柱的施工顺序：绑扎钢筋，砌砖墙，支模板，浇捣砼。当设计烈度为 7 度时，砖墙与构造柱相连接，砖墙可砌成直边。当设计烈度为 8，9 度时，砖墙于构造柱交接处，砖墙应砌成马牙槎，每个马牙槎沿高度方向的尺寸不宜超过 300MM；每个马牙槎退进应大于 60MM，每个楼层面开始，马牙槎应先退槎后进槎。且在构造柱和圈梁相交的节点处应适当加密构造柱的箍筋，加密范围从圈梁上、下边算起均不应小于层高的 1/6 或 450MM。箍筋间距不宜大于 100MM。砖墙于构造柱应沿墙高每隔 500MM。设置 2 根直径为 6MM 的水平拉结筋，拉结筋两边深入墙内不应小于 1M，且拉结筋穿过构造柱部位与钢筋绑牢。

4 月 28 日

星期四

晴

今天工地上负责预算的刘工来到了工地，他向我讲术了梁的预算方法。刘工告诉我工程造价简称预算，包括算工程量和套定额两大部分。而工程造价又是根据图纸、招标文件、投标文件、招标答疑及图纸会审得到的。在工程中随时处的阶段和作用不同，预算有以下几个过程：建设的投资估算—设计—设计概算—投标—施工—施工图预算。在编制施工图预算施工图预算时出的结果基本上是赔钱，所以要加成本管理，并且通过变更和索赔等进行赢利。运用统筹法计算工程量，就是分析工程量计算中，各项分工程量计算之间的固有规律和相互之间的依赖关系，运用统筹法原理来合理安排工程量的计算程序，已达到节约之间的依赖关系，运用统筹法原理来合理的安排工程量的计算程序。再计算某写分项工程量时，都离不开外墙中心线，内墙中心线。外墙外边线长度和底层建筑面积，因此在分项工程量计算中，为了避免重复计算，运用统筹学原理计算。

4 月 29 日

星期五

晴

五一临近，今天请假回家。

月2日

星期一

晴

今天的工作内容有：1、木工搭设二层梁、板支撑架，铺设二层梁底模板。2、钢筋工加工二层梁、板钢筋，绑扎一层柱钢筋。3、地下室外墙防水层施工。4、架子工架立一至二层。5、下午验收地下室外墙防水层（隐蔽工程验收）。

根据规范规定，凡是超过2米的高度的作业面为高处作业，本层施工层层高3米，所以，本层所有的作业面都是高处作业，所有作业人员须按规定穿戴安全带，作业时还应扣好安全扣。楼房的高度也越来越高，在高空作业绑好安全带是非常重要的，是每个人都必须遵守的。外架施工按专项施工方案进行施工，首层和作业层必须满铺竹脚手板。外架高度应比作业层最少高出米，并作挂网等安全防护方可进行临边作业层施工。任何人员进入工地必须戴安全帽。难怪人们都说安全帽、安全带、安全网是一个工地保证安全必备的三件法宝。

5月3日

星期二

晴

今天的工作内容有：1.木工加固二层梁、板支撑满堂架，铺设二层梁底模板。2、钢筋工加工二层梁、板钢筋。3、架子工架立外侧防护架。4、一层柱筋隐蔽验收。

钢筋成形加工的质量，直接影响到钢筋绑扎成形的质量，所以钢筋加工的形状尺寸必须符合设计要求，其偏差应符合规范要求，如弯起钢筋的弯折位置的允许偏差值为 $\pm 20\text{ mm}$ ，箍筋内的净尺寸的允许偏差值为 $\pm 5\text{ mm}$ 等。本工程有抗震要求，所以箍筋弯钩的弯折角度应为 $135^\circ$ ，箍筋弯后的平直部分长度不应小于箍筋直径10倍、为了保证钢筋的加工形状及尺寸，钢筋下料时应考虑加工余量，交叉的梁应扣除相应的钢筋位，钢筋弯曲前：依据不同的弯曲角度扣除弯曲调整值，其扣法是从相邻两段长度各扣一半，划线工作宜从钢筋中线开始向两边进行，也可从钢筋一端开始划线。钢筋在弯曲机上成型时，成型轴宜加偏心轴套，以适应不同直径的钢筋弯曲需要，特别注意不能弯过头再弯回来，以免钢筋弯曲点处发生裂纹。

5月4日

星期三

晴

今天的工作内容有：1、木工安装二层梁、板、一层柱及一至二层楼面楼梯模板。2、钢筋工加工二层梁、板钢筋，绑扎安装17轴外侧外挂式通风竖井钢筋。3、架子工架立外侧防护架。4、地下室外墙防水层保护砂浆抹灰过面。5、地下室外墙防水层保护砂浆抹灰过面。

墙面抹灰的历史经很久远，技术也极为成熟抹灰的步骤一般是①、先在要抹灰的墙面上淋一定量的水，让墙面湿润，但量要控制好，水多了会使抹到墙面的水泥砂浆因流动性增加而滑落，水过少侧会使抹到墙面上的水泥砂浆损失水份进而影响砂浆与墙面的粘径力，这是因为水泥砂浆在凝固的过程中水化需要一定量的水才能使最终凝结强度达到良好的效果，形成较强的粘结面。②、拉线定点，先在墙面上用水泥砂浆做几个突出点，拉线压平突出点定面，其外平面就是墙面的最终位置。③、按点抹灰，往墙面上抹水泥砂浆，用铝合金刮尺按点刮平。如砂浆过湿就往面上撒些干水泥粉，然后用刮尺抹平。抹灰工程看似简单，但看似越简单的东西，做起来越容易出现问題，这就需要我们在施工中要加以重视谨慎对待。

5月5日

星期四

晴

今天的工作内容有：1、木工安装一层柱及二层梁、板模板。2、钢筋工加工二层梁、板钢筋。3、架子工架立外架。4、地下室外墙防水层保护砂浆抹灰过面。5、架子工拆除地下室外墙架，清理基坑内的材料作回填土准备。

板模板支撑系统的稳定性及刚性，直接影响到梁、板砼的成型质量和施工安全，所以模板支架的材质和规格应符合设计要求，立杆的间距应由计算确定，本工程为采用扣件钢管作立杆的满堂红模板支撑体系，立杆间距不应大于1米，立杆底部的纵横方向应按规定加设扫地杆，并应加垫木板，不以铺垫脆性材料和直接放在混凝土的楼板上，为保证立杆的整体稳定性，应在架设置水平支撑，并每隔二步设置水平剪刀撑，每6米杆距设置立面剪刀撑，当下层楼板混凝土强度没有达到设计要求时，下层立杆不能随意拆除。

5月6日

星期五

晴

今天的工作内容有：1、木工安装二层梁、板模板。2、钢筋工绑扎安装二层梁、板钢筋。

3、架子工外架挂密目封闭安全网。（立网）4、砼工浇筑一层柱砼。

今天浇筑的一层柱的模板及隐蔽工程项目均经过预检和隐蔽验收，并符合相关要求，可以进行柱砼浇筑。浇筑所需混凝土为C40非泵送商品混凝土，早上9点由17轴往1轴方向开始浇筑，由于采用塔吊吊斗进料及插入振捣方式浇筑，吊斗每斗 $m^3$ 左右，所以进行浇筑时，必须每斗料进仓都要振捣，而且上层振捣时，不能将振动棒插入下层超过10cm，浇筑混凝土时，应经常观察模板，支撑架钢筋的情况，当发现有变形、移位时，应立即停止浇筑，并应在已浇筑的混凝土凝结前修整完毕。为了方便梁筋的绑扎，柱砼一般只浇筑至梁底下10cm即可。本次柱砼浇筑到晚上10点完成，扣除中餐和晚餐时间的1个小时，柱砼 $60m^3$ 共用12个小时，平均每小时5立方米，速度较快，整个过程紧张而有序，进展顺利。

5月9日

星期一

晴

今天的工作内容有：1、钢筋工绑扎二层梁钢筋。2、木工安装一至二层楼梯模板。3、架子工架立上人安全通道。

上人安全通道也称盘道，附设于外脚手架旁边，可提供作业人员上下的脚手架通道，其搭设形式为之字形斜道。人行斜道宽度不小于1米，坡度一般为1:3，斜道拐弯处设置平台，平台宽度不应小于斜道宽度，为防滑及上下通行，在斜道上用短管搭设成楼梯踏步，踏步面上，铺上木板并用铁线绑扎固定，斜道底面必须满铺竹脚手板并绑牢，为保证斜道的稳固，在斜道两侧及平台外围应设置剪刀撑和抛撑（或加强连墙件），斜道两侧及拐弯平台外，应设置不低于1米的防护栏杆及18cm的挡脚板周围同外脚手架一样，用密目网封严，底层通道顶用双层竹脚手板满铺封闭，通道两侧用密目网封严。因为在施工过程中，上下作业层是禁止攀爬外架和支撑架的，所以上人安全通道必须与作业层同步施工，方便作业人员上下施工。

5月10日

星期二

晴

今天的工作内容有：1、钢筋工二层梁钢筋绑扎安装完毕。沉梁并绑扎安装二层板钢筋，绑扎安装一至二层楼梯钢筋。2、架子工架立上人安全通道，并挂封闭网。3、下午验收一至二层楼梯钢筋。

对于钢筋工程来说，梁筋的绑扎通常是在模板的梁口上绑扎成形的，梁筋绑扎成形后放沉至模板的梁底，调整位置后，整个梁筋的绑扎安装才算完成，放梁的过程是个比较难的施工过程，也许你会说这是个简单的东西，有力气把梁筋提起就可以了但实际上还是有蛮力就可以了的。放梁也讲究技巧与主次及先后，一般先放主梁后放次梁，按由内而外等，各种钢筋之间的相应位置不发生超过规范允许的要求。为了避免出现难于放置或超长的情况，绑扎梁筋时应预留相应

放梁后应把梁筋调整放到相应的位置，必须保证保护层均匀，至此，整个放梁过程完成，可以进行板筋绑扎工序。

5月11日

星期三

阴

今天的工作内容有：1、钢筋工绑扎安装二层板钢筋。2、砼工浇筑一至二层楼梯砼。3、水暖工进行水电管路预埋。

昨天进行梁筋放梁就位，今天开始板筋绑扎。板筋的布置一般先根据图纸及相关规范规定，先用粉笔将其距离与大小标注在模板相对两侧，再用墨斗将钢筋的网格线弹出，而后由工人将钢筋布置在相应的位置线上进行绑扎。板筋的布置时，底筋一般先摆短向钢筋，然后再摆长向钢筋，面筋正好相反，在施工过程中，板筋两端必须伸入梁的相应位置，以保证锚固受力，水电管路的预埋，应跟着板底筋的绑扎同步进行，否则一旦板面筋绑扎完毕，水电管路就不便于布置施工。水电管件预埋施工时，选用管件的本身质量与没有问题，应符合相关规范规定，管件通常用扎丝将其绑扎牢固在钢筋网片上或模板上，出口用木糠或透明胶布密封并固定在模板上，为了便于拆模后查找，可在口边的模板上涂上油漆作记号，管件预埋的位置主走向应满足图纸设计和规范要求。

5月12日

星期四

中雨

今天因为下大雨，所以停止施工。

5月13日

星期五

中雨

今天因为下大雨，所以停止施工。

5月16日

星期一

中雨

今天因为下大雨，所以停止施工。

5月17日

星期二

晴

今天的工作内容有：1、钢筋工绑扎二层板筋。2、架子工外架挂密围封闭安全网。3、二层梁、板筋隐蔽验收。4、开始浇筑二层梁、板砼。

今天进行砼浇筑的部位是二层梁、板，由于本工程图纸设计的柱与梁、板砼强度等级不同，其中柱为 C35，梁板为 C30，所以进行二层梁板砼浇筑时，必须先将柱梁交接部份的柱砼 C35 浇筑，然后才能进行梁板砼 C30 浇筑。本次浇筑的柱砼 C35 部份采用塔吊吊斗送料，梁板砼 C30 部份采用汽车泵送料。泵送混凝土的浇筑顺序采用由远而近浇筑方法，按先竖向结构后水平结构的顺序分层连续浇筑。板砼浇筑时，不得在同一处连续布料，应在 2~3m 范围内水平移动布料，由于施工区域较大，区域间的混凝土浇筑间歇时间，不得超过混凝土初凝时间，楼板砼表面，应适时用木抖磨平搓毛两遍以上。由于今天气温较高，已抹面的砼而应采取保水措施，(如铺盖塑料薄膜)，以防混凝土表面过快失水，从而防止产生收缩裂缝。混凝土浇筑不当会使构件存在缺陷，这些缺陷在拆掉模板后就会显露出来，严重的有的还会有会有钢筋露在外面，这样的柱子或是梁都大大降低了它的强度和它的使用寿命，远远不能达到原先的设计目的，这时的补救方法就是用水泥浆进行补救，但不管怎么这样只是外观上的补救，它的设计本质受力特征再也补救不了了。为了避免这种现象在浇筑混凝土时一定要把混凝土振捣到位万不可马虎。

5月18日

星期三

晴

今天的工作内容有：1、楼板面定位放线，抄水平。2、木工架立三层梁、板支撑满堂架。

3、钢筋工加工、绑扎二层柱钢筋。4、焊工焊接二层柱主钢筋。

错过了昨天的“吊线”，今主控轴线已经引到了楼面上，今天的放线工作主

要是在主控轴线的基础上进行各轴线的放线，并把各柱子边线放出，以便进行下道工序。放线过程很简单，用长尺将图示尺寸号点放样，然后用墨斗连点弹墨线。读尺的时候，尺要拉直绷紧，各轴线读数应全尺累加，而不能每量一条轴线都重新量尺，这样可以避免过大的误差。通常墨线的粗细可以看出一个施工员放线的熟练程度，优秀的施工员弹出来的线又细又清晰又准确。要使墨线又细又清楚，其实也要讲技巧，那就是先将墨斗线绳柱上的线用少许墨水浸湿，然后将刚溅了墨水的线绳从墨头里拉出，并再空绷紧，再轻弹一下，这样可以使墨线绳上过多的墨水弹出来，从而避免弹出的墨线变得过粗，弹墨线时，用力把墨线绳拉紧定位在记号点上，把墨线绳垂直拿起弹下，这样弹出来的墨线就可以又细又清晰又准确了。

5月19日

星期四

晴

今天的工作内容有：1、钢筋工加工、绑扎安装二层柱钢筋。2、木工架立三层梁板支撑满堂架。3、焊工焊接二层柱主钢筋。

本工程所有柱筋均采用电渣压力焊方法进行钢筋连接，钢筋电渣压力焊是将两根钢筋安放成竖向对接形式，利用焊接电流通过两根钢筋端面间隙，在焊剂层下形成电弧过程和电渣过程，产生电弧和电阻热熔化钢筋，加压完成的一种压焊方法。施焊前，焊接夹具的上、下钳口应夹紧在上、下钢筋上，一经夹紧则不得晃动。一般采用直接引弧法，即在通电后迅速将上钢筋提起，使两端头之间的距离为2~4mm引弧。靠电弧的高温作用，将钢筋端头的凸出部份不断烧化，同时将接口周围的焊剂充分熔化，形成一定深度的渣池，之后将上钢筋缓缓插入渣池中，此时电弧熄灭，进入电渣过程。由于电流直接通过渣池，产生大量的电阻热，将钢筋端头迅速而均匀熔化，当钢筋端头达到全截面熔化时，迅速将上钢筋向下顶压，将熔化的金属、熔渣及氧化物等杂质全部挤出结合面，同时切断电源，焊接即告结束。整个过程看起来很简单，但实际操作却有一定难度，因为钢筋端头全部埋在焊剂中，截面熔化程度全凭经验，顶压过早，则产生未焊合成或焊包不均，顶压过晚，则产生焊包过大或焊包下淌的现象，所以在工作中不断积累经验，掌握行当时机是焊接质量的必要保证。

5月20日

星期五

晴

今天的工作内容有：1、木工架立三层梁、板支撑满堂架。2、焊工焊接二层柱主钢筋。

3、钢筋工加工三层梁、板筋、绑扎安装二层柱钢筋。

今天进入三层梁、板模的安装阶段，模板的安装质量直接影响到混凝土的外观质量、构件的形状尺寸和相互位置的准确性。所以模板的安装，首先要考虑便于安装和拆除；其次是模板的拼接时，接缝不应漏浆，板面平顺，另外对于跨度大于4m的梁、板，其模板应按设计要求起拱，而后在梁底板的铺设时，应进行轴线的复核，截面的核对，核对无误方可定位。在模板及支撑系统安装过程中，必须采用临时固定措施，防止倾倒，大模板应放置在专门设计的存放架上，并应满足其自稳角。

模板的安装也可以称得上为高处作业，所以模板安装人员应站在工作台上操作，不准在柱模板、梁底模上行走，更不可在拉杆支撑上攀登上下。

5月23日

星期一

晴

今天的工作内容有：1、今天加固三层梁板支撑满堂架，铺设梁底、侧板模。2、钢筋工加工三层梁、板钢筋，绑扎安装二层柱钢筋。3、砼工浇筑外架专用垫层砼。



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/247034146046006150>