

# 目 录

第一章、编制阐明	1
第二章、工程概况	2
第三章、工程目的和施工布置	3
第四章、施工准备	6
第五章、基本工程	12
第六章、主体构造工程	14
第七章、装修工程	26
第八章、屋面及屋面防水	
第九章、施工管理办法	
第十章、保证工程质量优良工程办法	
第十一章、施工进度保证办法	
第十二章、生产安全保证办法	
第十三章、工地机电安全技术办法	
第十四章、消防安全保证办法	
第十五章、文明施工和标化管理办法	
第十六章、季节性施工技术办法	
第十七章、保修办法	

# 第一章、编制阐明

为保证工程质量达到优良工程，编制本方案并组织实行。其编制根据是：

1、南浔泰安广场商业步行街工程招标文献，招标补充文献，招标与设计答疑。

2、南浔泰安广场商业步行街工程设计图纸。（中华人民共和国美术学院风景建筑设计事务所）

3、国家现行《建筑安装工程施工验收规范》、《建筑安装工程质量检查评估原则》。

4、浙江省湖州市颁布关于建筑业地办法规；

5、本施工组织设计还依照我司既有机电装备实力及近年来积累建筑施工经验，施工工艺和办法编制。

6、重要技术规范：

《土方与爆破工程施工及验收规范》GBJ201—83

《建筑地基基本施工质量验收规范》GB50202—

《建筑地基解决技术规范》JGJ79—

《砌体工程施工质量验收规范》GB50203—

《钢构造工程施工质量验收规范》GB50205—

《地下防水工程质量验收规范》GB50208—

《混凝土工程施工质量验收规范》GB50204—

《木构造工程施工及验收规范》GB50206—

《建筑地面工程施工质量验收规范》 GB50209—  
《屋面工程施工及验收规范》 GB50207—  
《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB50210—  
《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB50242—  
《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB50243—  
《建筑电气安装工程施工质量验收规范》 GB50303—  
《工业与民用建筑灌注桩基本设计与施工规范》 JGJ4—80  
《钢筋焊接及验收规程》 JGJ18—96  
《冷拔钢丝预应力混凝土构件设计与施工规程》 JBJ19—92  
《设立钢筋混凝土构造柱多层砖房抗震技术规程》 JBJ/T13—94  
《屋面工程质量验收规范》 GB50207—  
《玻璃幕墙工程技术规范》 JBJ102—96  
《钢筋焊接接头实验办法》 JBJ27—86  
《建筑工程施工质量验收统一》 GB50300—  
《预制混凝土构件质量检查评估原则》 GBJ321—90

## 第二章、工程概况

南浔泰安广场商业步行街位于湖州市泰安路 161#地块,本建筑物建筑面积为 2 平方米。楼体是框架混凝土构造。地下一层为车库,地上最高为六层。

南浔泰安广场商业步行街位于泰安路与永安路交汇处，工期规定为300天（日历天），自4月10日开工至2月8日竣工。由南浔建泰房地产开发有限公司投资，中华人民共和国美术学院风景建筑设计事务所设计，建筑方包工包料，承包土建及水电安装工程。

## 第三章、工程目的和施工布置

### 一、工程目的

**质量目的：**保证“优良”工程。

**安全目的：**双标化工地。

**工期目的：**300天。

**文明施工：**严格按照湖州市文明施工规定施工，创湖州市文明施工原则化工程，公司文明施工样板工程。

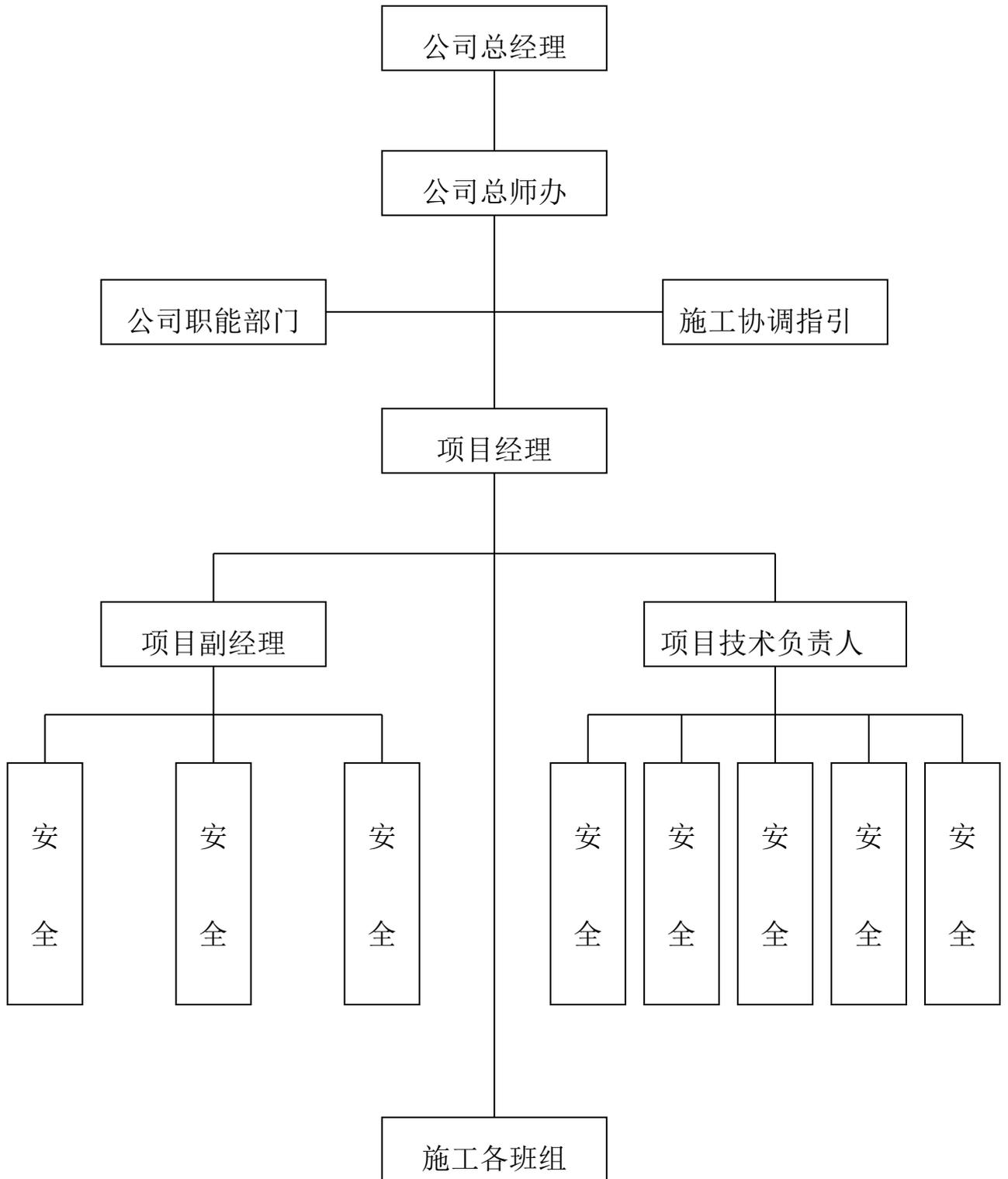
### 二、组织机构：

#### 1、施工组织机构

为顺利地完毕本工程目的，现场必要有一种具备一定权威统一指挥机构，着重抓好人、财、物调遣，外部环境协调，现场各工种协调作业，及时解决也许在施工过程中浮现各类问题，从而保质量、保安全、保文明施工、保工期完毕。为此，我公司选派工作责任心强，作风严谨踏实，历年来创出多只优良工程同志担任该工程项目经理。同步，公司总师办、质量部构成工程施工项目协调小组，在公司经理领导下，负责协调公司与项目部之间人、财、物、设备关系，保证施工资源需求，并对项目进度、成本、技术、质量、安全、文明施工等方

面现场管理工作进行详细指引。

本工程施工组织机构如图所示。



## 2、项目班子

若我公司中标，将委派有近年施工经验，创过多项优良工程同志担任项目经理。

## 三、施工布置：

1、本标段为 3#楼和 5#楼，按 300 天工期，时间很紧，为保证按期竣工，必要精心组织平行流水，立体交叉作业。在保证质量、安全前提下加快基本及主体构造施工进度，为装修、安装留有足够时间和空间，以保证装修、安装工程施工质量。两幢楼分别由两个施工队施工，同步开工，5#楼基本浅，无地下室，进场机械先在 5#楼施工场地挖土，此时工程在作围护构造，紧接着挖土机械到 3#楼施工场地挖土。上部构造施工两个施工队独立进行，5#楼用 155 天竣工。3#楼作围护构造、装降水井点，开挖土方用 18 天时间，土方开挖好后及时浇筑基本和地下室。地下室浇筑砼分两部：先将底板如下地梁和承台砼浇筑完，然后一次持续浇筑完地下室底板至设计墙板施工缝位置。筹划用 45 天时间浇筑完地下室。开工后 170 天左右构造竣工，主体结顶，第 300 天竣工。

### 2、施工顺序安排如下：

定位放线→规划验线→土方挖土→浇垫层→钢筋砼基本→地下室→主体构造→砌墙体、室内外装修。

## 第四章、施工准备

### 一、施工平面布置：

该工程位于湖州市泰安路上，东侧为永安路，南侧为泰安路，西、北靠居民区。施工场地比较窄，因此只能作为暂时堆土场地，4#楼作为办公、职工宿舍等。水、电进场方向是现场提供条件，均由北面引入，完全能满足施工需要。施工平面布置分为土方开挖时和上部主体施工时。土方开挖和基本施工时，由于大开挖和井点降水，动土范畴较大，塔吊也没安装。

施工区域建暂时围墙，道路沿建筑物四周环形布置，主入口和次入口均布置在东南面，和都市道路直通。

3#、5#楼主体构造施工时设 QTZ60 塔吊一台，臂幅 50m，另加两台升降机，用于材料上下。

主体构造施工时暂时设施、搅拌站、钢筋、模板加工等位置不变。只是增长塔吊等，详细布置见主体施工平面图。

### 二、暂时设施：

门卫室共两个设在两个入口处，项目部、会议室等安排在施工现场 4#楼原有建筑上，职工住宅设在 4#楼原有建筑上部。钢材加工、模板加工棚设在施工现场中部，钢筋堆场、模板堆场设在加工棚旁。

### 三、施工设备：（见下表）

进场重要施工机械机具配备表

序	机械设备名称	规格型号	数量 (台)	额定功 率(kw)	备 注	
1	塔式起重机	QTZ125	1	40	基本、主体构造阶段用	项目部
2	搅拌机		4	30	基本、主体构造阶段用	项目部
3	砂浆机	UJ325	2	6.6	基本、主体构造阶段用	项目部
4	钢筋切断机	GJ325	2	14	全过程	项目部
5	钢筋弯曲机	GWB40	2	5.6	基本、主体构造阶段用	项目部
6	钢筋调直机	GJ58/4	2	11	基本、主体构造阶段用	项目部
7	电焊机	BX-300	3	51KVA	基本、主体构造阶段用	项目部
8	对焊机		1	75 KVA	基本、主体构造阶段用	项目部
9	平板震动机	PE-50	3	8.4	基本、主体构造阶段用	项目部
10	插入式震动机	HE69-70A	6	6.6	全过程	项目部
11	机平刨	MB1043	2	6	全过程	项目部
12	圆盘锯	MJ114	2	18	全过程	项目部
13	电动切割机		2	4.4	全过程	项目部
14	蛙式打夯机		2	6	基本用	项目部
15	电支套丝机	1/2-4/0.75	2	1.5	基本、主体构造用	项目部
16	迅速提高架	ELQ-10A	3	22.5	基本、主体构造用	项目部
17	挖掘机	WJ-100	2		基本用	项目部
18	推土机		1		基本用	项目部
19	J2经纬仪		2		全过程	项目部
20	S2水准仪		2		全过程	项目部
21	砼搅拌机		1	7.5	备用	项目部
22	施工升降机	5CD100/100			基本、主体构造用	项目部
23	水泵	A50-125AE		2.5	基本、主体构造用	项目部

## 四、施工用电

### 1、负荷计算：

依照施工进度筹划中施工用电高峰阶段，工地同步用机械动力设备，其他电动工具及施工现场照明用电状况，其重要负荷（详见重要设备用电表）为（俱乐部和商店两个工地共计）：

电动工具：185.2KW          电焊机：126KVA          室外照明：30KW

$$P=1.08 \times (0.6 \times 185.2 \div 0.6 + 126 \times 0.6 + 30 \times 0.8)$$
$$=1.08 \times (185.2 + 75.6 + 24) = 1.08 \times 284.8 = 307.6 \text{kvA}$$

### 2、供电方案

施工用电负荷为 356.2kvA，现场已有电源，可满足施工现场用电需要。施工用电采用 380/220V 三相五线制。接自工地暂时变电房，已安装变压器可满足施工需要配出四条回路。第一种回路供搅拌机及提高架；第二个回路供钢筋棚、木工房；第三个回路供民工棚、办公室、门卫、食堂、仓库等照明，并留有一条回路备用。

## 五、施工用水方案

施工现场由东面都市自来水总管接来 DN100 水管，安装暂时用水 DN80 水表，砌好表井，表后装 DN100 施工、消防用水管干道，后分两路：一路向东至搅拌站。中间分出一路向南至钢材、模板加工。

### 1、消防给水系统：

接国家规范，楼层不大于 9 层，属低层消防工程，设计安装规定消防用水量 20L/S、DN100 管道供水完全可以满足规定，工地共设 3 个，俱乐部施工现场 DN100 地上式消防栓 1 个在模板加工附近，一种在钢筋加工附近，施工现场在模板加工钢筋加工中间。

## 2、施工用水：

经计算，本工程施工高峰平均用水量为 30m<sup>3</sup>/日左右，DN100 管供水足够。砼养护等位置不定用水可由支管中接暂时管或软管。

## 六、劳动力配备

劳动用工筹划表

序	工 种	平均 人数	高峰 人数	筹划进/退场时间	当前工作处
1	木 工	30	45	基本开工/装饰完	劳务公司
2	钢筋工	14	20	基本开工/主体完	劳务公司
3	砼 工	25	30	基本开工/主体完	劳务公司
4	抹灰工、泥工	20	40	砌筑开始/装修完	劳务公司
5	油漆工	5	10	油漆开工/油漆完	劳务公司
6	防水工	4	4	屋面防水	劳务公司
7	机械工	4	4	基本开工/装修完	劳务公司
8	架子工	10	10	主体开始/装修完	劳务公司
9	电焊工	4	5	基本开工/装修完	劳务公司
10	机修工	2	2	基本开工/装修完	劳务公司
11	普 工	35	40	基本开工/装修完	安装公司
12	合 计	155	210		

## 七、重要周转材料需要量筹划

为实现预定目的，保证工程优质按期完毕，保证材料、机具、劳动力等资源供应前提下，工程所需材料和人力都必要留有足够周转余地。对工地急需而又短缺材料，公司随时进行调配支持。

本工程所需周转材料，从保证工程质量，达到安全文明施工标化工地规定出发，经计算配备周转材料见表。

配备周转材料表

序号	名称	单位	数量	备注
1	胶合板大模	M <sup>2</sup>	1500	主体构造现浇
2	胶合板模	M <sup>2</sup>	1500	梁、柱等用
3	钢管	T	400	支模用、架子
4	木成材	M <sup>3</sup>	150	制模用
5	脚手片	M <sup>2</sup>	5000	施工及围护用
6	密目网	M <sup>2</sup>	3000	围护用
7	麻袋或草帘	M <sup>2</sup>	4000	养护用

## 八、

### 生产准备

1、及时做好现场“三通一平”工作，搭设好暂时设施，选取好重要出入口位置，做现场施工循环道路，挖好排水明沟，做好雨季现场排水工作。

2、按照施工总平面图规定在场内用塘渣修筑暂时道路，做好排水沟，埋设供水管，架充暂时用电线路。

3、将区块施工场地用砖砌围墙封闭，搭设现场暂时设施。暂时设施重要有砼搅拌棚、木工操作棚、钢筋操作棚、暂时厕所等。暂时设施采用砖木构造，石棉瓦屋盖。

4、依照工程特点，组织和配备强干施工班组，对进场施工人员进行质量、安全、防火和文明施工教诲。

5、依照施工预算材料分析和进度筹划规定，联系各种材料生产厂家和付款方式，组织机械、材料、构配件和施工班组进场。

6、从城建部门和建设单位指定测量基准做好现场水准基点及主轴线控制点。

7、依照上级关于规定，及时办理好各种施工进场审批手续，施工允许证及外来人员劳务证、暂住证等。

## **九、技术准备**

1、组织施工技术人员认真阅读施工图纸和文献，理解设计意图，检查图纸及阐明与否齐全、清晰、明确；图纸尺寸、坐标、标高及管线交叉连接点与否相符；建筑与构造、构造与安装之间有无重大矛盾等。据此列出书面清单，认真参加并做好图纸会审工作。

2、组织项目部技术人员编制复杂工序详细施工方案及单项施工组织设计，按照施工组织设计规定做好各项交底工作。

3、加强对现场地上、地下物状理解，针对问题提出解决办法。

4、按照本工程特点和上级关于规定，制定新工艺、新技术推广应用筹划，对施工人员进行培训，重点岗位考核合格方能上岗。

5、对进场各种材料按规范规定进行检查、实验，完毕砼实验。

6、编制好施工预算，对各施工阶段材料、劳力进行分析，做出筹划。

## 第五章、基本工程

### 一、土方开挖

1、土方开挖和回填见附图，5#楼基本较浅，土方开挖深度只有1.5m。先用WT-1000，挖土留出30cm厚人工挖土，基坑四周排水沟、积水坑，少量积水用水泵排出。

2、土方回填：

(1) 填方前应对填方基底和已完隐蔽工程进行检查验收，承台强度达60%即可填土，墙板强度达85%以上方可填土。

(2) 填方土不得有淤泥、杂草、杂物。

(3) 填方每层不得超过30cm，要层层夯实，应测定压实后土干容重，不符合设计规定要进一步压实。

### 二、地下室钢筋砼施工：

1、地下室钢筋砼承台、地梁、底板施工顺序是：先施工深、后施工浅，按沉降缝分段施工，进入地下室汽车坡道和地下室墙板一起施工。

## 2、模板工程：

基坑砼量不大地梁在地下室底板如下某些用砖模，较大地梁则用钢组合模。底板则是在夯实基本上直接作垫层。内柱用定型钢模，地下室墙体用大型模板。对模板安装规定，注意事项，同主体构造，在第六章有述。

### 3、钢筋工程：

对钢筋质量规定、制作、安装同主体构造在第六章有述。

### 4、防水砼工程

地下室砼不同于主体构造砼地方，一是防水抗渗，因此在施工操作上有别于普通砼。

#### (1) 防水砼施工

a、防水砼材料规定高于普通砼，石子最大粒径不应不不大于 40mm，砂子宜采用中砂，石子、砂子含泥量不得超过规范规定，水一定要用干净水。

b、防水砼坍落度不应不不大于 5cm，砼必要用机械搅拌，时间不应不不大于 2min，必要机械振捣，时间宜为 10~24s，砼应不留、少留施工缝，必要留施工缝（如地下室墙体）应遵守如下规定：

c、在施工缝浇砼前，应将施工缝处砼凿毛清除浮粒和杂物，用水冲洗干净，保持湿润。地下室底板和外墙砼分开浇捣，底板处外墙按设计规定上翻 50cm 设钢板止水带，底板下大梁先浇三分之二，上部和底板尽量一次持续浇筑完毕，确需留施工缝，也应按关于规定操作。

d、穿过砼螺栓和套管要加止水环。

e

、防水砼配合比必要按质量比配合，精确称量，其偏差不应不不大于关于规定。

## 第六章、主体构造工程

### 一、施工顺序

按点放线 → 复核 → 柱钢筋绑扎 → 验收 → 支柱模板 → 浇柱砼 → 支梁板模板 → 绑扎钢筋 → 验收 → 浇筑砼 → 养护 → 上层构造施工。

### 二、模板工程

#### 1、模板安装规定

1.1、在柱钢筋，预留孔、完毕并经验收后，才干立模板，设暂时支撑，柱、墙支撑与楼板支撑体系连成整体，增长其稳定性。

1.2、模板撑好后，先由班组长进行自检。自检完毕由质量员负责进行模板轴线、标高、垂直、截面尺寸、支撑牢固度复核，并作好书面记录、签证。

1.3、模板每周转一次均应铲除表面残存混凝土，涂刷脱模油后方可继续使用，发既有变形或损坏，应及时进行修整。

1.4、模板拆除前要对混凝土强度做出初步鉴定。拆模在混凝土强度能保证其表面及棱角不因拆除模板而受损坏方可拆除，梁、板底模跨度在 2-8m 范畴内，混凝土强度必要高于 75%设计强度方可拆除。

1.5、模板安装容许偏差见下表：

模板安装容许偏差表

项 目	容许偏差(mm)	项 目	容许偏差(mm)
轴 线	5	底模上表面标高	±5
截 面 尺 寸	+4、-5	层 高 垂 直	6
相邻板表面高低差	2	表 面 平 整	5

模板安装前对前一道工序标高、尺寸、预留孔、预埋件按设计图纸进行技术复核，以免漏掉和差错。

## 2、柱模安装

安装柱模时先弹出纵横轴线和四周边线，固定小方盘，在小方盘面调节标高，立柱头板，小方盘一侧要留清扫口，对通排柱模板，应先弹两端柱轴线及边线，然后拉通线弹出中间某些柱轴线及边线。

## 3、梁模安装

弹出梁轴线及水平线并复核→搭设梁模及支架→安装梁底楞及梁卡具→安装梁底模板→绑扎钢筋→安装侧梁模→安装另一侧梁模→安装上下锁口楞、斜撑楞及腰楞和对拉螺栓→复核梁模尺寸、位置→与相邻模板连固。

梁模板先铺底模及一边侧模，待梁钢筋绑扎完毕及经验收后，再封另一侧模板。梁模板铺排时从梁两端往中间退，使嵌木安排在梁中，以免产生柱梁节点缩颈质量通病。

## 4、楼板模板安装

搭设支架→安装横纵木楞→调节楼板下皮标高及起拱→铺设模板→检查模板上皮标高、平整度现浇楼板模板承重架采用 $\Phi 48 \times 3.5$  mm扣件式钢管承重架体系构成，顶板承重架同步兼作柱模板支架，承重架搭设与钢筋工程同步展开，立杆间距普通为700-900mm左右，水平方向不少于三道牵杆，底脚设扫地杆，为了保证承重架整体刚度，不变形，需要在各跨之间设剪刀斜撑。在钢管承重架铺排距为300~500mm $5 \times 6$ cm方木，上面铺九合板作为楼板底模。

## 三、钢筋工程

### 1、钢筋进场与加工

钢筋原材料统一按施工进度筹划进场，钢筋进场时要对各种规格、级别钢筋进行检查，对于不合格原材料坚决不容许进场。在钢筋开始加工前，先对各种钢筋加工机械设备检修完好，保证正常运转，并符合安全规定。钢筋加工要对钢筋进行翻样，翻样人员要熟悉图纸、会审记录及施工规范，按图纸规定钢筋规格、形状、尺寸、数量，合理地填写钢筋料单，计算出钢筋用量。加工网筋时，先清除钢筋表面油污、泥土、浮锈，调直钢筋不得有弯曲、死弯、小波浪形。加工时，先按料单放样，检查合格后再成批生产，所有加工半成品均要按规格、数量、分类堆放，钢筋车间设专人对加工完半成品挂牌登记，统一发放，禁止长材短用。钢筋加工质量原则应符合设计及规范规定。

## 2、钢筋绑扎

在组织钢筋工程施工时，要严格按设计图纸施工和符合工程规范前提下，结合现场实际状况，应用多项先进技术，科学管理，精心组织，协调各专业工程施工，针对不同构造部位，咱们采用施工办法如下：

### 2.1、柱钢筋绑扎

在绑扎柱子钢筋时，下层柱竖向钢筋露出楼面某些，用工具或柱箍将其固定，以利于上层柱钢筋接长。对于上下层柱截面尺寸不同部位，其下层柱钢筋露出部位，必要在绑扎梁钢筋之前，进行收进。柱箍筋接头应交错排列，垂直放置，箍筋转角与竖向钢筋交叉点均应扎牢。

### 2.2、梁、板钢筋绑扎

板筋施工时易被踩踏变形，因而，要在上下层钢筋中设钢筋支架。对于雨蓬、阳台等悬挑构件，要严格控制负筋位置。用钢筋马凳支设在板、次梁与主梁交叉处，板钢筋在上，次梁钢筋在中层，主梁钢筋在下。

为保证砼保护层厚度，梁垫块在梁钢筋绑扎前垫置，板垫块在砼浇筑前垫好，保护层垫块采用比该部位强度级别高一级砼制作。

梁底筋经闪光对焊接长后埋入支座，面筋在三分之一跨中段搭接，搭接长度按图纸设计规定取值。

纵向钢筋最小锚固长度均按各部位设计规定取值。

## 四、混凝土工程

1、水泥应尽量选购大厂生产，并要有质保书。入库水泥要按品种、标号、出厂日期分别堆放，并立有标志。要防止水泥受潮，为了避免贮存时间过长而结块减少强度，做到先到先用。

2、砂、石选用要符合设计及规范要求，并应有产品合格证和质量检查报告。

3、混凝土中水尽量选用生活饮用水，如采用河水等要经检查并符合使用规定。

4、混凝土浇筑前要先由实验室进行混凝土配合比设计，拟定混凝土配合比后方可严格按此比进行拌制。

5、搅拌混凝土前先往搅拌机中加水空转达数分钟，使拌筒充分润湿。拌好混凝土要做到基本卸尽，在所有混凝土卸出之前不得再投入拌合物，更不得采用边出料边进料办法。

6、装料顺序为石子 → 水泥 → 黄砂，并且每种材料都要经地磅称量，不得超过下列规定：

6.1、水泥 $\pm 2\%$ ；

6.2、粗细骨料 $\pm 3\%$ ；

6.3、水量 $\pm 2\%$ 。

7、浇捣前准备工作

7.1、应先检查模板标高，位置与构件平面尺寸，预留洞与否与设计相符，钢筋与预埋件规格和数量。安装位置及预埋管线。

7.2

、应先用水湿润模板。在施工缝处铺同混凝土成分水泥砂浆，柱混凝土与楼板混凝土分开浇筑。在钢筋较密处可用细石混凝土浇筑。

7.3、用钢管、脚手片搭设混凝土运送道。

7.4、应对各部位进行现场交底，重要为浇捣顺序要点，操作规程，安全规程及技术规程，并严格按交底程序施工。

7.5、钢筋班及木工班人员跟班作业，检查钢筋及模板状况。

7.6、混凝土中外加剂要满足《混凝土外加剂应用技术规范》。

7.7、必要将模板内泥土、杂物、积水等清理干净。

8、混凝土浇捣要重要办法及要领

8.1、柱、墙板混凝土浇捣时应分层浇捣，每层厚度控制在 300~400mm，特别注意上下层浇捣之间间隙最长不超过 1 小时，插入式振动棒插入下层混凝土 5cm 以上，以保证两层紧密结合。振动器移动间距不适当不不大于作用半径地 1.5 倍，延续时间至振实和表面露浆为止，振动棒快插慢拔。在十字交叉口或与柱子相交接处要注意因钢筋较密卡住混凝土流淌问题，要进行仔细地观测及时地补料，以免影响质量。振捣时避免撞钢筋埋件、模板。

8.2、楼板浇捣先浇梁混凝土，后浇板混凝土，振捣时要注意构件及管子予埋予留部位，平板浇完后，分次用平板震动机拖震，另配泥工进行抹面刮平，找平工作，并及时地进行看护工作。

8.3、混凝土浇捣后表面用 3m 长刮尺或木蟹刮平，搓压、整平、检查标高。

8.

4、混凝土浇筑过程中，不得踩踏钢筋，移动预埋件和预留洞本来位置，发现偏差，及时校正。特别要注重竖向构造保护层和板、挑梁构造负弯矩某些钢筋位置。

8.5、混凝土终凝时，采用草包或麻袋布进行覆盖保养。天气炎热气候要保持表面湿润；天气寒冷季节必要在混凝土表面加一层塑料膜，然后表面覆盖草包，冰冻季节不能浇水，有阳光时可以去掉覆盖层，晒阳光。养护工作派普工 24 小时值班，普通状况养护工作需 $\geq 14d$ 。

8.6、在已浇筑混凝土强度未达到  $1.2N/mm^2$  此前，不得在其上踩踏或安装模板及支架。

8.7、合模前要检查钢筋、水电预埋管件、门窗洞口模板、套管无漏掉，位置对的，安装牢固。

8.8、为了保证柱、梁接头混凝土质量，柱子最上一节模板与梁、板模板一同拆除。

8.9、上部构造每层混凝土分柱、梁板二次浇筑，柱混凝土浇至梁或板底处。

8.10、上部构造混凝土运送采用塔吊。

8.11、混凝土运至浇筑点后禁止直接灌入模板内，应先倒在暂时堆载板上，再用铁锹铲入模内。第一层浇筑高度控制在 50cm 左右，后来每次浇筑高度不超过 1 m ，分层浇筑、振捣。

8.12、洞口两侧浇筑高度对称均匀，振捣棒距洞口边 30cm 以上，宜从两侧同步侧振捣。防止洞口变形。

8.13、上层构造混凝土浇筑前先用高压水和铁刷子冲洗施工缝，

洗去表面杂物、浮浆和松动石子，并先填以 5~10mm 水泥砂浆层，其成分与浇筑混凝土内砂浆成分相似，以免底部产生蜂窝现象。

## 五、墙体砌筑工程

- 1、墙砌体按标高分为四种，分别用不同材质。
- 2、所选用砖品种、强度级别必要符合设计规定，并应规格一致，砖在砌筑前 1~2d 浇水湿润，含水率为 10%~15%。
- 3、砌筑砂浆采用机械拌合，砂浆配合比采用重量比，计量精度水泥为 2%，砂、灰膏控制在 5%以内，拌合时间自投料完算起不得少于 1 分钟。严格控制砂浆配合比，拌合均匀。
- 4、砌筑前，先依照砖墙位置弹出墙身轴线及边线，开始砌筑时先进行摆砖，排出灰缝宽度，摆砖时注意门窗位置、砖垛、预制壁厨等对灰缝影响。同步要考虑窗间墙砌法，以及七分砖、半砖等在何处为好。在同一墙面上各部位组砌办法统一，上下一致。
- 5、在砌墙前先立皮数杆，皮数杆上划有砖厚度、门窗过梁等构件位置。立皮数杆时用水准仪进行抄平，使皮数杆上楼地面标高位于设计标高位置上。
- 6、砌砖先盘角，每次盘角不超过五层，每次盘好后要及时进行吊、靠，如有偏差及时修整。并仔细对照皮数杆砖层和标高，控制好灰缝大小，使水平灰缝均匀一致，待平整和垂直完全符合规定后再挂线砌墙。
- 7、砖墙水平缝和竖向缝宽度宜为 10mm，水平灰缝砂浆饱满度不得大于 80%。

## 六、垂直运送和外脚手架工程

1、本工程最高为六层，施工阶段用迅速电梯解决垂直运送问题。水平运送安排若干人力车运送。

### 2、脚手架搭设方案

本工程采用钢管脚手架搭设，经公司安所有门检查，验收合格后方可使用。工程外脚手架采用钢管搭设，为了加强现场安全管理，特制定脚手架搭设方案。

2.1、钢管要材质合格，不得用严重锈独、扭曲钢管。

2.2、脚手片绑扎铅丝不得细于 18 号，并双股并联捆扎。

2.3、脚手架立杆应埋入地下 30cm坑底夯实并垫砖石块。立杆、大横杆剪刀撑搭接长度不少于 1.5m。并不少于三道绑扎立杆和大横杆接长点必要错开。

2.4、脚手架外侧每隔 9m，转角处，两端 6~7 根必要设一组剪刀撑，与地面夹角为  $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ，自上而下持续设立。并设扫地杆。

2.5、脚手架架体里立杆距墙体面不不大于 20cm，脚手架封顶时，里立杆应低于檐口 50cm，外立杆应高出檐口 1m。

2.6、脚手架必要设顶撑，落地顶撑必要搁在砵垫块或木板上，每根顶撑与立杆绑扎不少于三道。

2.7、脚手架与建筑物拉结、架子高度在 7m 以上每高 4m，水平线隔 7m 设一拉结点。使用两根并联 8 号铅丝拉结应牢固、稳定。

2.8、脚手架外侧自两米以上必要设 1m 高防护栏杆和 20cm 高踢

脚档、顶排护手栏杆，不得少于二道、高度分别为 1.3 米和 0.9 米。

2.9、脚手片必要满铺3层，涉及操作层，必要有四点绑扎牢固，脚手片铺设搭接处要平整、牢固、无探头板。

2.10、脚手架搭拆前应有书面安全技术交底，使用前必要经公司分层、分段验收，合格挂牌方可使用，并有验收人员签字手续。拆除时严格按自上而下按安全技术操作规程规定进行。

## 七、轴线、层高、垂直度控制及沉降观测

### 1、轴线、层高、垂直度控制

控制轴线及垂直度，重要依托经纬仪，在建筑物重要大角每层自下而上弹出中心线，然后用经纬仪复核，如有误差逐级调节，来保证轴线位置对的及垂直度可靠。

层高及总高重要靠钢尺，水准仪来控制，基本完毕后在建筑物四角，自±0.000起钢尺直接丈量，把标高逐级传递在楼层四周外墙及柱上，弹出每层层高线，并用水准仪复核，并规定水准仪使用闭合路线传递，保证每层水平标高控制在0~5mm之间，不容许超高或产生积累性误差。

每层砌体完毕后，应将柱上标高引至室内墙体上，在墙体上测设一条离地面0.5m标高线，并弹出墨线，作为地面抹灰及室内装修根据。

沉降观测按图纸规定设立，沉降观测在每层构造施工完毕后测量，并做好记录，计算出沉降差与否满足设计规定，浮现异常状况应及时会同甲方、设计单位采用相应办法。

## 2、基本施工抄平放线

2.1、依照基本平面图，按建筑物轴线定位，连接相应轴线，计算开挖放坡，定出开挖边线位置。

2.2、用水准仪把相应标高引测到水平桩或轴线桩上，并画标高标记。

2.3、基坑开挖完毕后，应按设计图纸规定校核，坑底深度应经水准仪测量标高无误后，并把轴线和标高引移到基坑，在基坑中设立轴线、基本边线及高程标记。在垫层面上放出（弹黑线）梁或基本平面尺寸。

2.4、基本模板完毕后，应按设计图纸规定校核模板安装几何尺寸，在模板周边放出基本标高线，并用钉子标示（在竖向钢筋上用红漆标示），墙、柱轴线和边线标记，应延长线引至基本边线外，以便施工复核。

2.5、基本施工完毕后，把轴线引测至基本平面，并按施工图放出关于墙和柱等截面尺寸线，地梁、预留孔洞、管道、埋件等应按施工图纸在相应位置上放出关于标志。

## 3、主体构造施工抄平放线

3.1、构造平面施工放线。依照已有控制主轴线精准引测到各楼层面上，特别是±0.000层控制层引测必要复核无误后做标记。后来每完毕一层楼面用经纬仪（铅垂线仪）把±0.000

层控制线传递到上一层楼面。再依照各层施工平面放出相应轴线及墙、柱、梁和各种洞口等平面位置。

3.2、砌砖施工抄平放线，先依照各层平面轴线和各层建筑施工平面图，放出墙体平面轴线、墙边线及门窗、洞口等位置（先安装门框后砌砖应标记门启动方向）。

3.3、砌砖前，应在楼（地）面砖墙砌筑位置转角（阴角）处地面上引测水平标高标志，并标记实测标高数据，作为为砌砖时水平标高根据，转角处砖砌到恰当高度后，再将地面上水平标高引测到砖墙上，并用皮数杆标出窗台、门窗顶、墙顶、梁底、洞口底等标高，作为砌砖根据。

#### 4、装修施工抄平放线

室内装修：依照建筑施工图弹出相应所有墨线，涉及踢脚线、墙裙线、顶棚顶高程线、梁底水平线、装修线及窗台、门窗顶、压顶、楼梯等墨线。

外墙装饰：要按图纸放出阳台线（涉及阳台顶）、凹凸线、门窗线、装饰线、外墙裙线、女儿墙压顶线通顺和平直及大小控制线。

对于沉降观测点位置有设计规定应按设计规定进行布点，并按规范规定进行沉降观测。沉降观测点设计无规定，应在建筑物转角处、沉降处、层高或层数变化处进行设立，沿建筑物外墙每 10 米设立一种点。对于初次观测所用水准仪精度级别不不大于二级，所用仪器必要有仪器监测合格证。

## 5. 沉降观测

沉降观测十分重要。基本施工时，依照设计规定埋设观测点，观测点埋设固定后开始沉降观测。施工期间构造每上一层观测一次，构造结顶后每 15 天观测一次。观测人员和仪器必要固定，认真做好观测记录。发现异常状况及时向业主、设计单位报告，共同拟定解决办法。竣工验收后将资料完整移送业主，以便业主进行长期观测。

# 第七章、装修工程

## 一、楼地面基层操作

1、清扫、清洗基层：地面抹灰前，必要将基层或垫层清理干净，并用水冲洗。下水管及地漏口要堵好，避免流入砂浆。

2、垫层或找平层表面应粗糙、干净、湿润。

3、面层铺抹时先在基层均匀扫水灰比 0.5 素水泥浆，随扫随铺砂浆随用木杆压实、括平，在水泥初凝前用木抹子压实、搓平，使砂浆与基层粘贴密实。

4、面层如遇管道等产生局部过薄时，须采用防裂办法。

5、铺面砖时每次铺砂浆面积不适当过大，以半小时能铺完砖量为准，角及其他重要部位应抓住，接缝宽度及纵横平直应仔细看，不要高低不平，应纯熟平整地铺贴面砖。

、地砖要表面清洁，图案清晰，色泽一致，接缝均匀，周边顺直，无裂缝、掉角和缺楞现象，直度符合设计规定，不倒泛水、积水，地漏结合处严密牢固，无渗漏。

## 二、墙面基层解决

- 1、抹灰前必要先找好规矩，即立线吊直，大角成活，横线找平。
- 2、粘贴外墙分格条。
- 3、以分格条为准进行层面挂线及光面工作。
- 4、砖墙、混凝土墙基层表面太多部位，事先要进行剔平或用 1：3 水泥砂浆补齐；表面太光要剔毛。表面砂浆污垢、油漆等事先均应清除干净，并洒水湿润。混凝土墙表面要甩一层素水泥浆结合层（内掺 107 胶）。
- 5、不同基层材料（如砖、混凝土挤入金属网缝隙中，各层分遍成活，每遍厚 3～6 mm，待底灰 7～8 成干再抹第二遍灰。
- 6、外墙窗台、窗楣、压顶等，上面应做流水坡度，下面应做滴水线或滴水槽。滴水槽深度和宽度均不少于 10mm，并整洁一致。

## 三、做好成品保护

- 1、墙柱表面白色涂料未干前，室内不得清扫地面，以免尘土粘污墙柱面，干燥后也不得往墙柱面泼水，以免沾污。
- 2、墙柱表面涂刷涂料完毕后，要妥善保护，不得碰撞。
- 3、涂刷墙柱面时，不得沾污地面、门窗、玻璃等已竣工程。

#### 四、门窗工程

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/307103151112006055>