

## 第一章 编制依据说明

编制依据：

1. 本工程施工图纸及图纸答疑
2. 现行的国家有关质量验收规范及相关政策法规
3. 我公司对本工程、质量、成本控制的目的规定
4. 我公司对工程施工现场的实地考察和公司承接的相关类似工程的实际管理和施工技术经验
5. 我公司现行的有关技术规定和规程

## 第二章 工程概况

一、总说明

1. 工程名称：百乐居国际社区 6#楼
2. 工程地点：位于商丘市梁园区工业产业集聚区，基地东临昆仑路，路东即是商丘师范学院，南临八一路，西临待改造的忠民沟，北侧为待建空地。
3. 建设单位：河南百乐居置业有限公司
4. 设计单位：河南省朝阳建筑设计有限公司
5. 建筑面积：3518.18□
6. 结构层次：底层框架，二至六层砖混

## 7. 管理目的

①质量目的：保证合格，力争优良工程

②安全目的：杜绝重大人身伤亡和机电事故

## 二、一般说明

本工程位于商丘市梁园区工业产业集聚区，基地东临昆仑路，路东即是商丘师范学院，南临八一路，西临待改造的忠民沟，北侧为待建空地。本工程占地总面积 831.62□，建筑面积 3518.18□。建筑耐火等级 2 级，屋面防水等级 3 级。建筑层数六层，耐久年限 50 年，抗震设防烈度 6 度。

结构为底层框架，二至六层砖混。

砼等级：垫层为 C10 素砼，基础、阳台、雨篷、构架、架空层砼为 C30，B、C 区基础顶面至标高 3.5 米柱、梁、板、墙为 C30。A、B 区厨房、卫生间为 C25，构造柱、圈梁等未注明的现浇构件为 C20。

### 墙体工程

1. 一层框架部分填充墙为加气混凝土砌块，±0.00 标高以上其他墙体采用烧结煤矸石实心砖。

### 内粉刷

1. 墙面采用 2 厚界面解决剂，16 厚 1：1：6 混合砂浆底（分二次），2 厚细纸筋灰粉面。胶水老粉批一道，刷内墙白涂料二度。
2. 护角：内墙阳角（离地高 2 米），门窗洞两侧，以及楼梯梁底，均应先做 1：2 水泥砂浆护角，然后做内粉刷。
3. 墙裙：内墙均做 1.00m 高的暗墙裙，用 15 厚 1：3 水泥砂浆刮糙，5 厚 1：2 水泥砂浆粉面。

### 天蓬粉刷

现浇板屋面底（涉及雨蓬底）采用 12 厚 1：2：4 水泥：纸筋：砂浆底。2 厚纸筋面。内墙涂料二度。

外粉刷

墙面采用 2 厚界面解决剂，6 厚 1：3 水泥砂浆底。6 厚 1：1：4 混合砂浆找平，6 厚 1：1：6 混合砂浆压光。外墙防水涂料二度。

现浇板，30 厚 1：2 水泥石屑随捣随光。

屋面：屋面防水层防水卷材采用聚物改性沥青卷材，总厚度不小于 6mm。

## 第三章 施工准备

### 1、组织准备

工地设工程项目部，直接指挥生产。

### 2、施工现场准备

在工程正式开工前完毕施工现场的全场性前期准备工作，搞好施工现场的“三通一平”工作，即水通、电通、路通和场地平整。按建筑工程定位放线平面图及用的红线图的规定做好建筑定位放线、水准基点标高的控制。根据业主提供的电路及地下各类管道的平面图，安装临时用电、水和安装各种生产、生活临时设施，并进行试用以保证正常使用。清除施工现场障碍物，并挖好明沟做好工程排水工作。

在施工现场醒目处悬挂“五牌二图”，并在施工现场设办公室、保管室、值班室、材料仓库、机修间等施工用房。

### 3、技术上的准备

项目技术负责人组织施工员、质检员、材料员、预算员、资料员、安全员及各专业工长认真熟悉图纸，学习有关标准图集、施工规范和相关技术标准，进行图纸会审前的准备，做好自查记录。

编制实行性施工组织设计、工程预算，对重要分项工程的施工，要编制具体的施工方案。

技术交底：施工前以书面形式分级进行技术交底，内容涉及图纸变更交底，施工技术交底，安全交底等。

测量放线：按照业主提供的测量坐标点及有关图纸规定放出房屋控制线。

#### 4、生产准备

##### 1) 施工用电

施工用电通过总配电间输送，电缆用塑料管套管套好后沿建筑物周边走埋。现场砌配电房，内设总箱、二级配电箱，所有采用三相五线配线，照明用电为单相三线制，除了工作零线外，增长一根反复接地线，所有配电箱均使用标准配电箱。

##### 2) 施工机械准备：

详见第九部份施工机械计划表。

##### 3) 建筑材料准备：

本工程所使用的大部分材料均在本地或业主指定品牌购买。所有材料在进料之前，所有制定具体的材料采购计划。做到看样定货，材料进场要检查复试、入库、出库均用手续等执行一套完整的控制措施，杜绝假冒和伪劣产品进场和使用。

### 第四章、技术人员和劳动力配置计划

为了使本工程可以顺利竣工，我公司将派具有类似工程施工管理经验的项目经理和技术等人员组成的工程项目部。由公司工程部副经理直接担任本工程项目总指挥。下设项目经理、技术负责人、施工员、质检员、材料员、预算员及安全员各施工班组等。

#### 1、工程项目部重要管理人员职责如下：

**项目经理：**代表公司法人，对本工程全面负责。其职责为：负责监督、协调现场各职能部门的工作，负责与业主、监理等外单位联系协调，是本工程项目决策者、管理者、组织者、协调者、和责任者。

**技术负责人：**全面负责技术、质量、安全工作，协助项目经理开展管理工作，协调项目部与业主及监理各方面的工作关系。

**施工员：**负责施工现场的管理和生产调度工作。编制施工方案，进行技术管理。施工全过程的测量、定位、放线、轴线引测、标高控制、沉降观测。

**质量员、安全员：**负责施工质量和安全控制工作。

预算员：负责工程决算、成本分析和工程结算工作。

材料员：负责物资采购、管、发放，机械设运送、存贮、保备的配备、调度、维护。

## 2、具体各施工班组人员的安排

职位	姓名	职位	姓名
项目经理	赵广钦	技术负责人	李学亮
施工员	李学亮	质量检查员	闫从涛
电工	周峰	施工班组长	朱万军

序号	工种名称	施工准备人数	基础人数	主体结构人数	装修人数	总体收尾人数
1	农民工(挖土)	20	—	—	—	—
2	瓦工(砟)	5	30	40	20	20
3	木工	2	20	40	10	2
4	钢筋工	2	20	20	6	2
5	架子工	—	—	20	20	10
6	电工	2	4	4	10	2
7	水工	—	2	2	5	1
8	电焊工	1	2	2	2	2
9	机修工	1	1	1	1	1
合计		33	69	129	84	50

按照劳动力配备表组织施工人员分批进场，并签定劳务协议。并按照现场管理组织机构配足管理人员，同时制定各岗位人员的岗位责任制。对进场的施工人员进行有计划的入场教育。涉及公司及项目部管理制度的学习，安全知识教育，施工规程的学习等。

本工程实行二屋管理，即项目经理部、施工层，各层实行经济技术承包责任制，具体明确各层管理机构的责、权、利关系，充足调动各层工作人员的工作积极性。

施工层（施工队、专业班组）作为工程项目具体实行单位，内部制定独立的人、财、物、消耗定额进行独立核算。职工实行计件工资，并与施工质量挂钩。项目经理统筹安排整个工程项目的人力、物力、财力的平衡调度，监督项目的施工质量、安全、进度，保证工程顺利竣工。

为了保证工程能及时完毕，劳动力配备考虑了以下因素：

- 1) 根据工期规定及进行计划，各施工阶段的工程量和工作面及专业技术需要配备充足的劳动力，以利于流水作业。
- 2) 根据工艺规定配备专业施工人员技术素质高，特别要优先选用干劲足、技术水平高的操作能手，以利于保证施工质量、进度。
- 3) 加强机械使用管理，充足提高劳动效率。

### 第五章、重要施工机械及检测计量器具配置

一、根据该工程的特点，重要机具的配备及进场时间详见下表

重要施工机械设备配备计划表

序号	设备名称	规格型号	安装功率	数量
1	塔式起重机	QTZ-40A	14.7	1
2	砼搅拌机	JG-350	11.5	1
3	钢筋切断机	QJ40-1	3	1
4	水泵		1.5	1
5	调直机		13	1
6	弯曲机		3	1
7	照明		0.03	10
8	电锯		3	1
9	临时照明		1	3
合计	53 千瓦			

二、重要工艺检测计量器具配备

序号	仪器名称	型号	单位	数量
1	水准仪	S—3	台	1
2	经纬仪	J—2	台	1
3	组合检测工具		套	2
4	台称	500Kg	台	2
5	钢卷尺	5m	把	10
		50m	把	2
6	砼试模	150mm×150mm×150mm	组	3
7	砂浆试模	70.7mm×70.7mm×70.7mm	组	3

## 第六章、重要部位施工方案

### 一、施工部署

#### 1、部署原则

本着先地下后地上，先结构后维护，先主体后装修，土建、水电互相配合的原则，按总进度计划组织施工。在保证进度计划的前提下，保证施工的连续性和均衡性。本工程重要施工程序为：基础结构→主体结构→屋面工程→外装修→内装修→楼地面。

#### 2、重要分部工程施工流程

##### (1) 基础结构

定位放线→土方开挖→验基坑(槽)→垫层→弹基础轴线→钢筋绑扎→立基础模板→砼浇筑→砌基础墙体→圈梁模板支模→钢筋绑扎→砼浇筑→回填隐蔽。

##### (2) 主体结构

定点放线→复核验收→砌砖墙→柱钢筋绑扎→立柱模浇筑→支梁模板→绑扎梁钢筋→砼浇筑→屋面施工。

##### (3) 内装修

清理→贴灰饼冲筋→立窗框→墙面抹灰→地面清理→安装窗扇→清理。

### 二、施工方案

#### 1、基础工程

##### (1)土方工程

工艺流程：施工放线并做好标高控制点→开挖→基槽修整→验槽。

#### 土方开挖

- ①在基坑开挖之前，场内所有的红线桩及建筑物的定位桩，所有须经监理或业主测量核准。
- ②在基坑开挖前，根据施工图纸、建筑轴线位置放出土方开挖放坡边线。
- ③所有的测量桩、红线点一经核算后，项目部就贯彻专人对其进行定期检查复核，以保证红线点的准确性。
- ④采用人工挖土，一次性挖至地槽底标高。

#### (2) 砼垫层

- ①土方开挖至设计标高，经建设、设计、勘探、监理及施工单位共同验槽合格后，立即进行混凝土垫层的施工。
- ②垫层施工时，应注意天气变化，尽量避免雨天施工，若遇雨侵蚀垫层，则应立即采用保护措施，停止施工。
- ③做好基坑排水，防止积水浸泡基坑。
- ④垫层混凝土施工时采用平板式振捣实，随打随抹平，且每 1500×2023 设木桩水准仪抄平，防止标高误差。
- ⑤砼垫层浇筑完毕养护至设计规定强度后及时将控制轴线引测到砼垫层上，并弹出基础轴线，经复核无误后，告知建设、监理单位验收。

(3)基础采用木模，钢管扣件支架立模。

#### (4)基础钢筋

- ①钢筋连接方法：同一截面的接头的钢筋面积不大于钢筋截面积的 50%。钢筋垫块采用 C35 细石砼浇制 30×30×40 垫块，间距为 1000×1000mm。
- ②固定柱钢筋方法：精确测量定位，插筋插到底部，以便插筋底部固定，在插筋位置的外围，底板上部砼内焊限位固定，伸出砼面的插筋上套上两根箍筋，箍筋由焊点焊固定位置。
- ③钢筋交叉点应用铁丝扎牢，板的网片筋除靠近外围两行钢筋相交点所有绑扎外，中间部分的相交点可以互相间隔交叉（梅花点绑）绑扎。

## (5)基础砼浇筑

基础砼浇筑前，必须做好相关实验，浇筑时进行计量。

基础砼采用现场搅拌砼。混凝土均采用一次性连续浇筑不留任何施工缝的施工方法。

在下料前必须清理模板及钢筋内杂物并浇水湿润，同时搭设走道板以防砼浇捣，操作时按“快插慢拔”、“棒棒相接”，采用“并列式”振捣；每点振捣时间 20S~30S，当砼表面不再显著下沉不出现气泡，表面泛浆方能停止振捣；振捣棒在振捣上层砼，应插入下层砼 5cm 左右，消除两层之间接缝，严禁漏振、过振现象发生。

## (6)基础墙

①施工前必须做好基础砌筑砂浆的配合比。砖基础砌筑前，应校核基底标高和轴线尺寸，弹出边线。第一皮和顶上一皮均用丁砖铺砌。

②基础砌筑前，应检查基础底板及梁上口的平整度，对第一层灰度大于 20mm 的必须用 C20 细石砼找平，严禁用砂浆、砖屑塞垫。

③砌筑前应在垫层转角、交接高抵踏步处立好基础皮数杆，皮数杆上应标明砖皮数、灰缝厚度。

砌筑时应先盘好大角及交接处先砌几层砖，然后在其间拉线砌中间部分，基础中的洞口、管道、沟槽和预埋件等应于砌筑时，对的留出或预埋。

施工中应根据实际情况每单体工程做不少于一组砌筑砂浆砌块。

## (7)回填土

基础施工完毕，报请相关单位进行隐蔽工程验收，符合规定后应尽早组织回填单体工程土方，为后续工程开创工作面。

## 2、主体工程

### (1)钢筋工程

#### ①钢筋的检查与保管：

钢筋进场应具有出厂证明书或复试报告单。钢筋取样，每批代表数量不大于 60 吨。每批钢筋中的任意两根钢筋上各取一套，每套试样从每根钢筋端部截去 50 厘米，然后再截取试样四根，二根作为拉力实验，另二

根作冷弯实验。实验时，如有一个实验结果不符合规范所规定期，则应另取双倍数量的试样，对不合格的项目作第二次实验，如仍有一个试样不合格，则该批钢筋立即退场，不能用在工程项目上。

钢筋运到施工现场后，必须严格按照规定分批同等级、牌号、直径长度分别挂牌堆放，并标明明细。堆放时，钢筋下面要垫木，离地面不得不少于 20 厘米，以防止钢筋锈蚀和污染。

钢筋成品要分部位和构件名称，按号码顺序堆放，同一部位或同一构件的钢筋要放在一起，按号牌排列，牌上注明构件名称、部位、钢筋型号、尺寸、直径、根数。

## ②钢筋制作

钢筋加工成型严格按国家现行有关标准和设计规定进行。

在除锈过程中发现钢筋表面的氧化铁皮鳞落现象严重并已损伤钢筋截面，或在除锈后钢筋表面有麻坑、斑点伤蚀截面时，应减少使用或剔除不用。

钢筋的调直、切断和弯曲成型的过程中要严格按施工规范的规定进行。

由专业人员进行配筋，重要部位配筋单要经项目技术负责人审核后才允许加工。

钢筋连接重要采用绑扎连接，接头的质量标准应符合现行国家有关标准的规定。

钢筋接头位置按图纸和规范规定设立。梁、板、柱节点处钢筋密集、交错、在绑扎前需要放样，以保证该位置钢筋绑扎质量。

## ③钢筋绑扎

钢筋绑扎前应先熟悉施工图，核对钢筋配料表和料牌。核对成品钢筋的品种、直径、形状、尺寸和数量，如有错漏，应立即纠正增补。

绑扎复杂结构部位时，应先研究钢筋的穿插就位顺序，并与有关工种研究支模、绑扎钢筋等碰到的施工难度，以保证施工进度规定，减少绑扎困难，避免返工，加快进度。

钢筋绑扎用铁丝采用 18~22 号铁丝或铅丝，所需铁丝规格根据钢筋直径而定，并符合有关规定。

板钢筋网的绑扎，四周两行钢筋的相交点应每点扎牢，中间部分隔一根互成梅花形扎牢。双向主筋的钢筋网，则需将所有钢筋相交点扎牢。绑扎时应注意相邻绑扎点的铁丝扣成“八”

字形，以免网片歪斜变形。

梁与板钢筋绑扎时应注意: a、纵向受力钢筋采用双层排列时,两排钢筋之间应垫以直径 $\geq 25\text{mm}$ 短钢筋,以保持其设计距离; b、箍筋的接头应交错布置在两根架立钢筋上; c、楼板钢筋绑扎时应注意严格控制板上部负筋的位置,要防止被踩下; d、板、次梁与主梁交叉处,板的钢筋在上,次梁的钢筋居中,主梁的钢筋在下;当有圈梁或梁垫时,主梁的钢筋在上; e、梁板钢筋绑扎时要防止水电管线将钢筋抬起或压下。

安装钢筋时,配置的钢筋级别、直径、根数和间距均应符合设计规定。钢筋位置的允许偏差应符合规范规定。

#### ④柱、梁、板钢筋砼保护层控制

结构工程中钢筋的保护层十分重要,直接影响建筑的耐久性,因此本工程中拟采用塑料卡和砼垫块并用,来控制钢筋保护层。

塑料卡宜控制,用于柱子侧面;砼垫块抗压性能好,用于板底。

保护卡要严格按规范和规定绑在钢筋上,并捆绑结实。柱子绑在箍筋上;墙绑在外侧水平筋上;板垫在下层钢筋上;梁垫在箍筋下。

采用定位套箍控制墙筋偏位。该套箍用钢筋焊接而成,在混凝土浇筑前用于固定钢筋的间距及位置等,可周转使用。

#### (2)模板工程

本工程主体模板重要采用木模板,相应背方及搁底均为 $50\times 100$ 木方,支承加固系统为钢管搭设。

柱模板:梁板与柱连接处模板应找正。梁底板铺设加固完毕后,应进行复核(标高、轴线、梁头位置),复核无误后方可进入下道工序作业。

#### (3)混凝土工程

##### a: 混凝土配合比

在业主或监理见证下提前将原材料送到市建设工程检测中心进行检测出配合比单,挂牌施工。

##### b: 混凝土的浇筑

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/728046030022006100>