

“民心佳园”公共租赁住房工程

基  
础  
专  
项  
施  
工  
方  
案

华西集团四川省第七建筑工程公司

二〇一一年三月五日

# 目 录

一、编制根据及阐明.....	2
二、基本工程应执行技术原则、施工验收规范及应收集资料.....	2
三、工程概况简介.....	3
四、施工布置.....	4
五、施工准备.....	5
六、基本施工.....	8
七、保证质量技术办法.....	18
八、保证安全技术办法.....	20
九、保证工期办法.....	21
十、文明施工办法 .....	23
附图：施工现场基本总平面图 .....	26
基本施工进度筹划 .....	27

## 一、制根据及阐明

1.1 本基本施工方案编制根据：

1.1.1 “民心佳园—华岩组团公共租赁住房工程D组团”施工合同。

1.1.2 北方一汉沙杨建筑工程设计公司设计设计图纸、设计阐明书、图纸会审记录。

1.1.3 国家、行业及地方关于政策、法律、法令、法规

1.1.4 国家强制性技术质量原则、施工验收规范、规程

1.1.5 工艺原则及操作规程

1.1.6 ISO9002 国际质量认证原则

1.1.7 我司质量保证手册、程序文献及规章制度

1.2 编制阐明：

a. 本施工方案只涉及基本工程某些。

b. 基本筹划完毕时间为 45 天。

## 二、基本工程应执行技术原则、施工验收规范及应收集资料

2.1 基本工程执行规范及采用原则明细表

序号	标准编号	标准名称
1	GB50202-	《建筑地基与基本工程施工质量验收规范》
2	JGJ79-91	《建筑地基解决技术规范》
3	GBJ107-87	《砼强度检查评估原则》
4	GB50194-93	《建设工程施工现场供用电安全规范》
5	GB50204-	《混凝土构造工程施工质量验收规范》
6	JGJ/T10-95	《砼泵送施工技术规程》
7	JGJ/T93-95	《基桩低应变动力检测规程》
8	GB50164-92	《混凝土质量控制原则》
9	JGJ18-96	《钢筋焊接及验收规范》
10	GB50108-	《地下工程防水技术规范》
11	GB50208-	《地下防水工程施工质量验收规范》
12	JGJ33-86	《建筑机械使用安全技术规程》
13	JGJ59-99	《建筑施工安全检查原则》
14	GB50300-	《建筑工程质量验收统一原则》
15	JGJ46-88	《施工现场暂时用电安全技术规程》
16	JGJ52-92	《普通砼用砂质量原则及检查办法》
17	JGJ130- J84-	《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》
18	JGJ3-91	《钢筋砼高层建筑构造设计与施工规程》
19	JGJ94-94	《建筑桩基技术规范》

## 2.2 基本工程应收集竣工档案资料表

按重庆市关于文献规定收集整顿竣工档案资料。

## 三、程概况简介

工程名称：民心佳园—华岩组团公共租赁住房工程 D 组团

发 包 方：重庆市公共住房开发建设投资有限公司

设计单位：北方一汉沙杨建筑工程设计公司

监理单位：重庆三峡涌鸿工程建设监理有限公司

承包单位：华西集团四川省第七建筑工程公司

建筑地点：重庆市九龙坡区华岩片区

### 3.1 建筑设计概况

“民心佳园—华岩组团公共租赁住房 D 组团”工程是以地下车库、住宅及商业构造为一体建筑，建筑总面积约 25 万 $m^2$ ，分别由 D1~D9#楼（33 层）、地下车库（地下 2 层）以及某些商业构造构成，本工程抗震设防烈度 6 度，住宅设计抗震设防类别为丙类，重要构造类型：全框架和框架剪力墙构造，建筑设计使用年限 50 年，建筑安全级别为二级，耐火级别一级，屋面防水级别为二级。

该工程地基基本设计级别为甲级，场地类别为 II 类，建筑基桩安全级别为二级，由于工程工期紧、工作面广、施工难度大，因而良好施工方案和施工布局特别重要，才干保证工程工期顺利完毕。

### 3.2 基本构造设计概况

该工程基本为独立柱基、人工挖孔桩和筏板基本。其中独立柱基设计本工程人工挖孔灌注桩设计持力层为中风化岩层，中风化泥岩天然单轴抗压强度原则值不不大于 6.71MPa，饱和单轴抗压强度原则值不不大于 4.39Mpa，嵌岩深度为 1.4m~1.8m 不等。

人工挖孔桩桩芯砼均为 C30 砼，挖孔桩护壁砼强度级别为 C20 砼，桩帽为 C30 砼，筏板砼强度级别为 C30 砼，基本梁砼强度级别为 C30 砼，基本转换梁为 C30 砼，基本所需砼（除垫层砼）均采用商品砼。主筋与主筋连接采用焊接，双面焊接 $\geq 5d$ ，单面焊接 $\geq 10d$ 。

## 四、施工布置

### 4.1 本工程工期规定

本工程合同总日历工期为 300 天，项目工程部安排基本某些完毕时间为 45 天，基本验收 1 天。依照工程施工现场实际状况，将 D1、2、3#楼为作业 1 区，D4、5#楼和地下车库为作业 2 区，D6、7#楼和商业构造为作业 3 区，D8、9#楼和幼儿园为作业 4 区，每个作业区别同步进行独立组织流水施工。

单体工程基本承台、地梁、底板构造施工按设计图纸后浇带设立自然划分流水段，为保证工程质量，不留施工冷逢，按后浇带分区段组织流水施工。

### 4.2 施工组织安排

#### 4.2.1 项目工程部管理体系组织安排

公司对本工程高度注重，为此选派对项目工程施工管理有丰富经验先进项目经理廖勇同志担任本工程项目经理，并选派多名经验丰富施工管理人员配合项目经理工作。

#### 4.2.2 基本阶段大型机械安排：

安排 QTZ63 型塔吊 9 台、QTZ40 塔机 4 台，T60A 砼输送泵 2 台（输送能力为  $60\text{m}^3/\text{h}$ ）。

#### 4.2.3 各专业施工队伍安排

基本工程施工阶段安排施工队依照施工布置分为 4 组，分别同步进行开挖。

#### 4.3 基本施工平面安排

详见基本施工平面布置图。（详附图 1）

#### 4.4 施工进度筹划

详见项目工程部施工横道图。（详附图 2）

## 五、施工准备

### 5.1. 工地接受及施工道路

#### 5.1.1 工地接受

5.1.1.1



在工地平基工作完毕且水、电、路通状况下收到建设单位书面工地移送告知后，及时接受工地及展开工程。

5.1.1.2 接受工地后展开工程前，必要作如下工作：

a. 用全站仪、水准仪复查平基土石方开挖后场地平面尺寸标高及平整度；筏基定位；人工挖孔桩桩孔定位。

b. 检查土石方开挖与否则有遗留工作。

c. 检查由发包方提供暂时用电电源和用水水源与否则满足合同文献中规定。

d. 检查建设单位提供本工程施工所需标桩、坐标点和水准点与否则完好无损，并核算所有尺寸和地面标高。

e. 以上所述工作必要作好完整记录，若发既有差别或错误，应及时告知业主和监理。

f. 得到建设单位批示，及时办好场地接受手续。

5.1.2 施工道路

5.1.2.1 本工程施工道路我单位在工地接受后将整个施工道路和没硬化施工场地采用 30cm 厚 C20 混凝土。

## 5.2 施工暂时供水及排水

## 5.2.1 施工用水筹划

### 5.2.1.1 暂时施工用水水源

整个现场用水水源由发包方指定，管径为 DN100。能满足整个工程施工需要。

### 5.2.1.2 施工现场供水管网布置及管材选取

基本施工期间供水管网布置必要结合后来主体构造施工一道考虑。

基本施工供水主管采用 DN50 管，并留下相应接口供日后构造施工使用；所有供水管均采用 PPR 管，热熔连接。

## 5.2.2 现场排水布置

### 基本施工阶段排水布置

在基本施工过程中，施工平面内大量地表雨水及施工废水，重要集中于基本施工平面内，在 D3、D5 及 D8#楼各设立一种 2m×2m×2m 集水坑，采用暂时明沟形式有组织地导入集水坑内，用三台  $\Phi 100$  污水泵抽入沉沙井沉淀后，排入市政排污下水道。

## 5.3 础施工阶段材料堆场

钢筋制作、模板、架料

在基本施工期间，钢筋在现场钢筋房内制作完毕，钢筋房位置详基本施工平面布置图，模板、架料因在基本施工期间，用量不大，采用依照需要随时到场原则。

#### 5.4 施工设备选取及布置

##### 5.4.1 现场设备

###### 5.4.1.1 空压机选取及布置阐明

基本施工阶段设立 30 台 18KW 空压机，跟据现场需要灵活布置。

###### 5.4.1.2 塔机选取及布置阐明

基本施工阶段设立九台 QTZ63 塔机(回转半径 50m)和四台 QTZ40 塔机(回转半径 40m)，塔机布置详施工平面布置图。

###### 5.5.1.3 砼输送泵，布料机选取及布置阐明

基本施工阶段选取三台 HBT60A 砼输送泵(输送能力为 60m<sup>3</sup>/h)，其中一台备用。

###### 5.5.1.4 砼振捣器选取及配备

砼振捣设备选用插入式振捣器，振动棒直径重要为 50mm。

###### 5.5.1.5 横向钢筋联接机械选取及配备

基本阶段施工时，在施工现场随施工规定布置 3 交流电焊机来解决钢筋接长。

## 5.6 建筑物定位放线

5.6.1 建筑物定位放线依照建设单位提供坐标点及高程结合施工图实行。

注意：在整个放线过程必要作好完整放线记录。

5.7 劳动力需用筹划表 本着在基本施工过程中依照工程进度状况调节劳动力筹

划，现暂定劳动力需用筹划为：

**基本施工阶段劳动力需用筹划表**

序号	工种名称	需用数量（人）
1	石工	120
2	平工	200
3	木模工	200
4	钢筋工	100
5	砼振捣工	20
6	机操工	13
7	指挥工	13
8	电焊工	10
9	养护工	3
10	机修工	3
11	实验工	2
12	其他辅助工	10
13	电工、水工	6

## 六、基本施工

6.1 施工放线、轴线控制

施工放线时需依照定位放线重要控制轴线分别拟定出各施工区段重要控制轴线，建立相应局部直角坐标控制网，用定位放线主控制点进行复核。

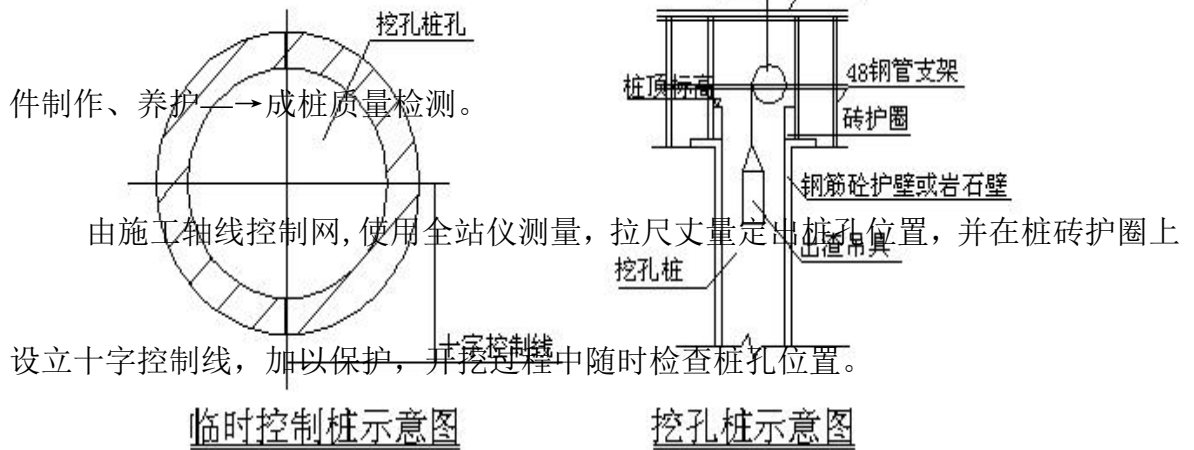
轴线控制采用平面轴线控制网控制，依照轴线控制网采用内分法增设基本施工控制桩，各控制线交点处分设轴线桩，两端分别设远控点（用红“△”标志）。

## 6.2 土石方施工

本基本工程土石方施工涉及桩基、筏板、地梁。人工挖孔桩采用人工风镐凿打、水钻钻孔开挖，由于各楼栋同步平行开挖，施工场地狭窄，无法堆放开挖土方，故采用塔吊吊装，然后汽车运送到甲方指定渣场弃倒。

### 6.2.1 挖孔桩基本开挖

挖孔桩施工顺序为：桩孔定位——→做砖护圈 ——→人工风镐或水钻挖掘桩孔——→桩孔、底清理——→桩底验收——→封底、桩芯扎筋——→~~浇筑~~浇筑桩芯砼——→砼试件制作、养护——→成桩质量检测。



开挖时，孔内石渣垂直运送采用直径 $\Phi 48$ 、壁厚 3.5mm 钢管搭临时支架，安装滑轮及绞轮，人工绞吊篮垂直提运，钢管架上铺设彩条编织布，作为防雨办法。见桩开挖示意图。

挖孔时，孔径采用园车控制，依照设立桩“十”字控制线，通过吊桩孔中心线，随时复核桩轴线、标高、垂直度、基底尺寸，保证成孔符合设计和施工规范规定。成孔施工至设计标高后，进行岩石取样，达到设计地耐力后才干封底，且必要经建设单位验收承认。封底前，进行基底及孔壁修理，并清除杂物及积水。

当桩挖至 6m 深时，为保证井下工人有足够新鲜空气和排除井内有害气体，在地面用鼓风机连接胶管向井下送风，保证井内施工人员安全。

桩开挖中，人员上下采用钢筋挂梯，桩孔内照明采用 36V 低压线路，每个桩孔内配备 100W 带罩防水灯具一套，加强桩内照明，以增长开挖时精确性。

每个挖孔桩内操作人员不得多于二人，坑内要设立活动防护蓬，高度为 2 米，当垂直提运土石方时，操作人员要躲在防护蓬内，以防落石伤人。



在基本施工前应与监理商量拟定岩芯取样数量、范畴、桩基本动测数量，即检查批划分与检测数量，待桩基挖掘到设计标高后，施工单位、建设单位、设计单位代表、监理单位代表、共同检查桩底石质，目测满足规定后，选定桩孔，请实验室人员到现场取芯进行单轴抗压强度试压，强度满足设计规定后，则以为桩嵌岩深度和承载力符合设计规定。

### 6.2.2 筏板、基本梁开挖

施工顺序为：基本定位—→做砖护圈—→人工开挖—→基底清理—→验槽（坑）—→封底、扎钢筋—→钢筋验收—→灌溉砼—→砼试件制做、养护。

由施工轴线控制网，用全站仪测量，拉线丈量定出带基槽位置。并在槽两边画线，在基槽两边沿轴线上设立十字暂时控制桩，加以保护，开挖过程中随时检查坑位置。

开挖时，坑槽内石渣可以直接弃在坑槽口边外地面上，并集中堆放。

挖槽时，注意该轴线、标高、基底尺寸，当凿打至中风化泥岩层，且达到设计标高后，进行岩石取样，达到设计承载力后可封底，且必要经建设单位验收承认。封底前，进行槽底及其壁修理，清除杂物及积水。

## 6.3 各种基本钢筋施工

### 6.3.1 钢筋加工

a. 钢筋进场时，材料验收员应分批验收。外观检查时，规定该批钢筋表面不得有裂缝、结疤和折叠，外形尺寸应符合 GB1499—84。外观验收合格后，应对每批钢筋抽样送经国家技术监督局承认具备相应资质实验室进行力学性能实验，抽样办法和质量原则应符合 B50204—92 原则规定。

b. 钢筋配料有关人员必要熟悉工程图纸，全面理解对混凝土保护层、钢筋弯曲、弯钩等规定。依照钢筋订单和配筋图，绘制所需钢筋简图并编号，对的计算钢筋下料长度和根数，填写配料单，送加工部门。

c. 钢筋调直与下料操作前应仔细检查钢筋调直机运转与否正常，调直模和传送压辊偏移量和压紧限度与否符合规定。经检查合格后，方可进入工作。钢筋下料采用钢筋切断机，合理下料，减少损耗。下料时采用长尺量料，标刻度线等办法，尽量减少料合计误差。

d. 按弯曲尺寸用石笔在弯曲点精确划线，起点依照划线从中间向两端或从一端开始，合理调节。在弯曲成型时，正轴直径应是钢筋直径 2.5

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/315102130124011302>