

# 钻孔压灌超流态混凝土桩

黑龙江省森林工业总局机关食堂

## 桩基础工程施工组织设计

# 目 录

- 一、编制依据及原则
- 二、工程概述
- 三、施工组织管理机构
- 四、主要施工方法
- 五、保证质量措施
- 六、安全保证措施
- 七、环境卫生、职业健康保证措施
- 八、工期保证措施
- 九、降低成本措施
- 十、雨季施工前准备及雨季施工措施
- 十一、安全生产
- 十二、文明施工措施
- 十三、主要机械设备计划
  - (一)、主要材料需要量计划
  - (二)、主要设备机具一览表
  - (三)、劳动力需要量计划
- 十四、施工进度计划

# 钻孔压灌超流态混凝土桩施工方案

## 一、编制依据及原则：

### （一）、编制依据：

- 1、基础桩位布置图。
- 2、《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008。
- 3、《钻孔压灌超流态混凝土桩基础技术规程》DB23/T360—2007。
- 4、《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202—2002。
- 5、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204—2002。
- 6、《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》GBJ175—92。
- 7、《混凝土拌合用水标准》JGJ63—89。
- 8、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52—2006。
- 9、《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2003、J253-2003。
- 10、岩土工程勘察报告。

### （二）、编制原则：

- 1、合理组织施工，保证质量、按期完工的原则。
- 2、文明施工、安全第一的原则。

## 二、工程概述：

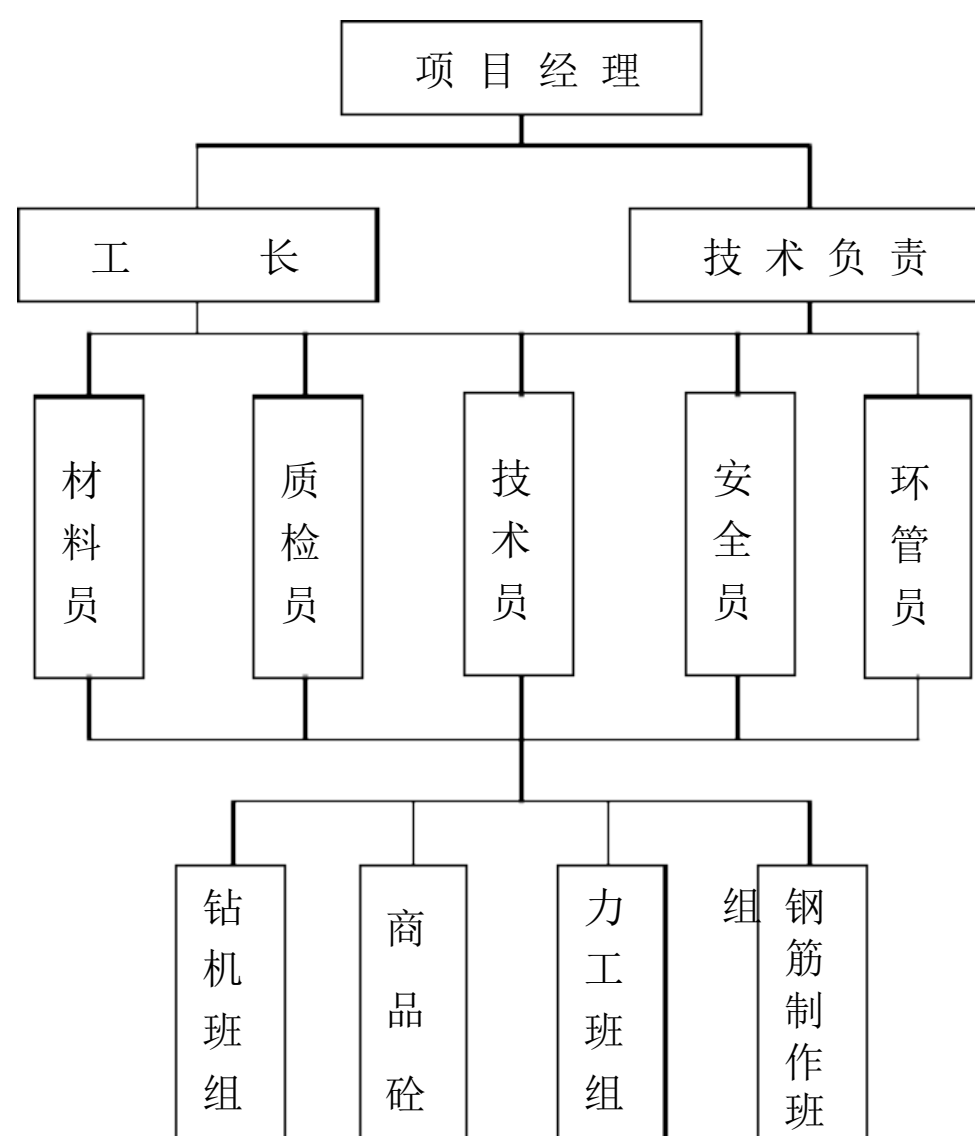
（一）、工程概况：南岗区文昌街66号，建设单位：黑龙江省森林工业总局；设计单位：黑龙江省林业设计研究院，监理单位：黑龙江时和建筑工程监理有限公司，施工单位：黑龙江富华建筑安装工程有限公司，该工程基础采用钻孔压灌

超流态混凝土孔底注浆灌注桩，混凝土采用商品砼，本工程设计桩径为 600mm，设计桩长：31.00m；桩端持力层为地质报告粉质粘土，桩端进入持力层长度不得小于 1000 mm；工程桩与试锚桩共计 37 根。单桩竖向承载力特征值Ra1650KN，均匀试桩 3 个，可取工程桩，试桩合格后方可施工桩群，工程桩钢筋笼主筋采用9Φ16、箍筋Φ8@ 200mm，距桩顶6000mm 加密区范围内螺旋箍筋Φ12@200，内加劲箍筋Φ12@200.，笼长为 21m；根据试桩方案；锚桩钢筋笼主筋采用 9Φ25, 长度为 25.75 m，螺旋箍筋同工程桩，砼强度等级为 C30。详见结构施工图。

(二)、地质概况：详见工程地质勘察报告。

### 三、施工组织管理机构：

#### (一)、现场组织机构图



(二)、项目成员表:

项目经理	黄健
技术负责人	吕晓梅
工 长	宋建平
技 术 员	
质 检 员	
安 全 员	
材 料 员	

分包管理机构成员表:

项目经理	
技术负责人	
工 长	
技 术 员	
质 检 员	
安 全 员	

四、主要施工方法:

1、施工准备: 根据该工程特点及现场的场地情况, 为保证工程质量和工期要求, 必须选择好施工机具, 加强管理, 合理布局, 由于八月份

是雨季的高峰期，场地施工受到限制易积水，根据图纸及室外自然地坪标高（-0.15---0.30m）不等，而设计桩顶标高 - 2.85M，为了不影响工期，本工程采用先打桩后开挖的施工程序进行施工，桩砼直至自然地面，虽然增加了一些成本，但大大缩短工期。

### 1.1 、施工机械选择

根据该工程的工程量及地质情况，选择配备一台超流态混凝土钻机、一台混凝土泵，40 型塔吊，220 钩机一台倒运钻出土方及附属设备等。详见施工设备一览表。

### 1.2、人员配备

本工程为专业人工机械费工程，按工期要求和工艺要求该工程必须严格控制和管理，昼夜施工，因此必须配备两套人员，包括管理人员；各工种工人分两班作业，24 小时不间断作业，以保证工作效率，使施工能顺利进行，提前完成工程任务。

1.3、施工前组织技术人员、技术工人熟悉工程地质资料和水文地质资料，施工图纸和会审纪要以及地下管网和周边环境情况。

1.4、布置好现场的临时设施（水源管线、道路、电路）由甲方提供。布置好现场的施工场地平面（泵站、钢筋、堆土、堆料场地等），施工现场做好三通一平工作。

施工用电：

钻 机： 120KW

混凝土泵： 90KW

塔吊 38KW

电焊机：                  39KW

辅助用电：                20KW

总用电量：                 $120+90+380+20+24=634$ KW

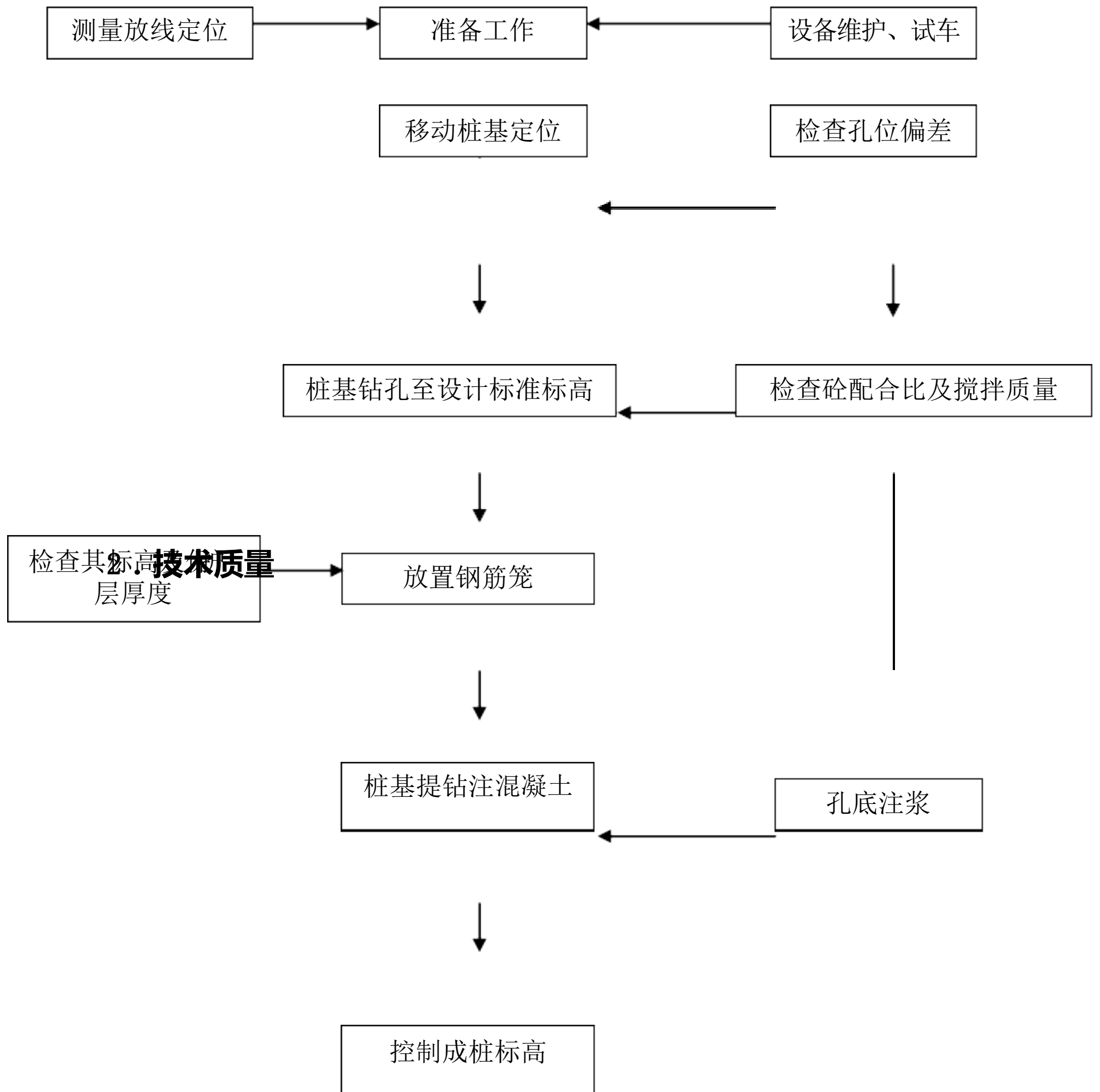
1. 1、合理组织材料进场，准备机具和人力等。

2、定位放线：

根据总包单位给定的轴线控制点用全站仪施放轴线及桩位点，为确保桩点准确、桩位易找且不容易丢失，采用打孔灌注白灰，并以红钉标记的方法布设桩位点，桩点位布设完成后要经甲方、监理及总包三方共同验线、验点，并作好记录，准确无误方可施工。

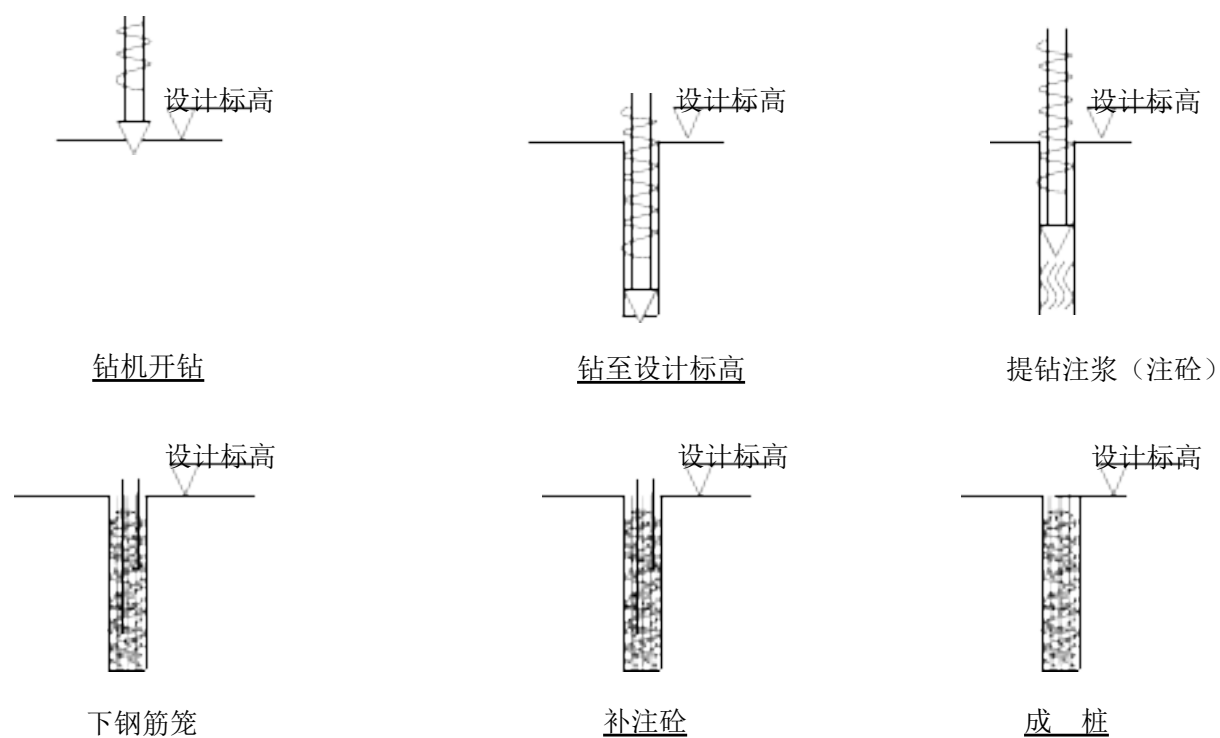
3、施工工艺流程图：

## 超流态混凝土灌注桩施工流程图



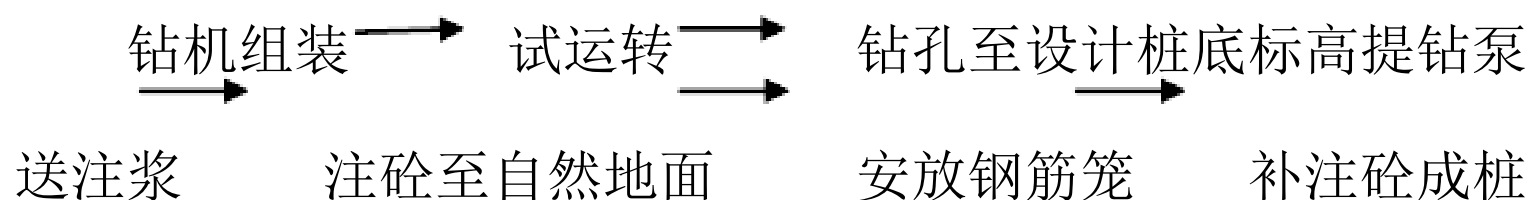
### 4、施工成桩图





## 5、施工工序及顺序：

### (1)、施工程序：



### (2)、施工顺序

根据本工程现场实际情况和设计桩位间距及地质情况，施工时采取隔一打一的施工顺序。

## 6、施工方法：

6.1、确定准备施工的桩位号后，由技术人员按图纸找点，以漏出圆状白灰点为准。依据固定点或其它准确的桩位点，按图示尺寸进行检查，准确无误后钻机方可就位。

6.2、钻机就位后，钻头尖与桩位垂直对准，并且调整好垂直度。