

目 录

- 一、 总体概述
- 二、 施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置
- 三、 施工进度计划和各阶段的保证措施
- 四、 各分部分项工程的完整施工方案及质量保证措施
- 五、 安全文明施工及环境保护措施
- 六、 施工组织设置和施工力量部署
- 七、 机械设备和材料投入计划
- 八、 关键施工技术、工艺及工程项目实施的专用点、难点和解决方案
- 九、 冬雨季施工措施、地下管线的加固保护措施
- 十、 新技术、新产品、新工艺、新材料的应用

一、总体概述

（一）、编制依据

- 1、设计图纸及相关文字说明；
- 2、《建筑桩基技术规范》（JGJ94-94）；
- 3、《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2002）
- 4、《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB50202-2002）；
- 5、《地基基础设计规范》（DGJ08-11-1999）；
- 6、《预应力混凝土管桩》（03SG409）；
- 7、《预制混凝土构件质量验收评定标准》（GBJ321-90）；
- 8、我单位自行编制的有关技术规程和要求。

（二）、编制原则

1、遵循招标文件条款的原则

在编制施组的文字说明、附图、附表中，严格按照招标文件的规定，做到统一标准、规范编制、符合实际、切实可行。

2、遵循设计图纸、施工规范、规程、验收标准的原则

在编写主要项目施工方法中，严格按设计图纸要求，执行现行施工规范、规程及验收标准，确保工程质量达到优良。

3、坚持实事求是的原则

在制定具体项目实施方案过程中，充分研究、分析工程的特点、难点，坚持科学组织、合理安排、均衡生产，确保优质、高效地完成本标段的建设任务。

4、坚持施工全过程严格管理的原则

在各道工序施工中，严格执行甲方工程师、监理工程师的指令，尊重业主和监理的意见，严格管理，保证施工过程中的各个环节处于良好的受控状态。

5、坚持推广应用“四新”成果的原则

在施工中积极推广应用新技术、新材料、新工艺、新设备、充分发挥科学技术在施工中的先导作用。

6、坚持专业化作业与综合管理相结合的原则

在施工组织方面，以专业队为基本组成形式，充分发挥专业人员和先进优良设备的优势，同时采取综合管理手段、科学管理调配以达到整体优化的目的。

若我公司中标，我们将对施工标段工程进度进一步深入调查研究，并在规定时间内向业主和监理单位提供更详细的是实行施工组织设计，以指导工程的顺利实施。

（三）、工程概况

1、工程简介

工程名称：太仓市土地交易、发证中心（桩基）工程

建设单位：太仓市土地事务所、太仓市土地管理档案室、太仓市土地交易中心

设计单位：东南大学建筑设计研究院

工程地点：太仓市新区上海路北侧，半泾河以东

质量目标：合格及以上

招标工期：30 日历天

2、设计概况

- (1)、桩基为预应力混凝土管桩，依据设计要求按 03SG409 图集施工。
- (2)、本工程设计参数见下表：

设计参数一览表

桩型	桩长（m）	工程量（m）	桩顶标高(m)	Q _{uk} (KN)
PHC600 (110) AB	26	8554		1900

(四)、工程目标

1、质量目标

本工程实现对业主的质量承诺，以领先行业水平为目标，严格按照合同条款要求及现行规范标准组织施工，工程一次验收合格率达 100%，观感质量得分 90 以上。建立以项目总工程师为首的质量保证体系，开展全面质量管理，严格按照 IS09002 标准体系文件运行。按照设计要求和国家现行施工验收规范精心组织施工，执行国家现行建筑工程质量检验评定标准，确保工程施工质量。

2、安全目标

- (1) 无人身重伤及死亡事故；
- (2) 无交通事故；
- (3) 无重大行车事故；
- (4) 无等级火灾事故；

3、工期目标

工程工期：根据招标文件的要求，我公司将按照招标单位要求工期内完成工程：即 30 天内完成本工程施工任务；计划开工日期：

2007 年 12 月 23 日，计划竣工日期：2008 年 1 月 23 日交工。

4、文明施工目标

我公司进场后将对施工现场进行合理布置，对现场的施工道路进行铺设，对场内设置的办公区、生活区及材料堆放整齐，争创文明标化工地。

5、成本管理目标

优化设计，科学管理，降低造价，节约投资。

二、施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置

(一)、施工平面布置总则

施工总平面布置合理与否，直接关系到施工进度快慢和安全文明施工管理水平的高低，为保证现场施工顺利，具体的施工平面布置原则为：

- 1、在满足施工的条件下，尽量节约施工用地；
- 2、满足施工需要和文明施工的前提下，尽可能减少临时建设投资；
- 3、进场材料尽量减少二次搬运；
- 4、符合市施工现场管理、环保、卫生、安全要求和防火规范要求。

(二)、施工平面布置图

根据本工程现场特点，在施工总平面的布置上，力求科学合理地利用一切可利用空间，以满足施工要求来布置施工平面图(见附图)

三、施工进度计划和各阶段的保证措施

(一)、总工期控制

1、施工进度计划说明

本工程招标工期为 3

0 天，根据工程实际情况以及我公司的管理能力，我公司承诺将在保证质量的前提下在 30 日历天内完成本工程的施工任务。

2、主要工序工期控制

- (1) 桩机进场计划 1 天；
- (2) 桩机组装计划 1 天；
- (3) 定位放线计划 1 天；
- (4) 验线以及材料进场、试桩计划 1 天（管桩可随施工进度及场地允许情况进场）；
- (5) 正式施工计划 26 日历天；

（二）工期保证措施

1、计划管理方面的保证措施

建立严密的施工计划检查制度。在施工中严格按照计划表来控制施工进度与各工种插入时间，施工管理人员应根据总进度计划制定月、旬作业计划，合理安排工序搭接和施工流程，对于影响进度的关键部位，工长跟班作业，如遇特殊原因或不可抗拒因素延误某项工序的进度，则应千方百计抢时间，加班加点进行赶工。

2、资金管理方面的保证措施

(1)、建立独立帐户，严格实行专款专用。凡是用于本工程项目的资金，未经项目经理许可，任何人不得擅自提取使用。

(2)、筹措必要的流动资金，保证施工的正常进行，特别是材料、设施方面的资金，要有充分的保证。公司计划筹集充足的流动资金保证本工程施工的正常进行。

3、杜绝返工方面的措施

实行质量管理目标责任制，加大质量监督与质量管理工作的力度，高标准，严要求，确保各工序施工一次成活，杜绝返工和延误工时现象的发生。

4、组织协调方面的保证措施

(1)、首先是理顺施工各方协调关系。项目经理对出现的问题，要及时解决，不得推诿扯皮，影响进度。

(2)、其次要协调好各专业施工的关系，要精心组织，合理安排施工顺序，避免窝工、待工现象。

(3)、同时要认真协调与建设单位、监理公司、分包单位的关系。要开好各方之间的协调会，统一认识，统一步伐，制定详细的施工总承包协调配合管理措施，保证施工的顺利进行。

5、人员管理方面的保证措施

(1)、加强劳动力的组织、调配，做好节假日、农忙期间的劳动力安排，保证在此期间施工顺利进行。

(2)、在工程施工的重要阶段，组织管理人员、操作人员，进行三班制，确保工程进度按照计划进行。

(3)、抓好配套生产，创造施工条件，保证连续作业。对施工中需要的材料、劳动力、机械、构配件均由主管部门按进度要求提前储备解决。做到一切围绕工程转，一切围着工程干。

6、管理方面的保证措施

(

1)、我单位定期召开生产调度会，及时协调处理和解决该工程施工中存在的技术、质量、工艺和劳动力、机械设备、材料供应、施工配合等方面和问题，检查与督促施工计划如期完成。

(2)、严格执行落实施工进度控制计划，按总工期确定季度计划，按照季度计划编制月计划，按月计划编制详细的日、旬计划，逐日对照进行落实，做到日保旬、旬保月、月保季，确保总工期。

(3)、按施工阶段分解，突出控制节点。在施工中要针对不同阶段的重点和施工时的相关条件，制定施工细则，做出更加具体的分析研究和平衡协调，以保证控制节点的实现。

(4)、按专业工种分解，确定交接日期。在不同专业和同工种或不同工种的任务之间，要强调相互之间的衔接配合，确定相互间交接日期，强调为下道工序服务，并需承担耽误下道工序而造成的窝工等损失及总工期（关键线上）损失。

(5)、施工阶段进度的控制是循环渐进的动态控制过程，施工现场的条件与情况千变万化。

(6)、利用网络技术，深入细致划分施工过程，做到连续流水作业，及时安排穿插交叉施工，加快施工进度，对各关键工序重点控制，确保施工进度计划圆满实现。

7、材料供应方面的保证措施

本工程材料供应主要是管桩，选择信誉好的管桩厂家，计划好管桩供应时间表，按照计划供应。

四、各分部分项工程的完整施工方案及质量保证措施

(一)、施工方案

1、施工机械的选择

本工程根据地质情况以及设计单桩极限承载力要求，选用壹台 DD6.3 进行施工。

2、施工方案流程

测量定位放线 → 验收桩位 → 桩机就位 → 吊桩就位 → 校正垂直度 → 正式施打 → 接桩 → 施打至设计标高

3、测量定位放线

- (1)、了解工程的总体布局、定位及标高情况；
- (2)、对图纸进行校核，确定放线精度，测量设备、仪器确保在有效期内；
- (3)、根据建设单位提交的轴线控制点和水准点，测定出纵横各轴线，建立测量控制网，设置引桩，并做好引桩的保护工作，以确保轴线控制准确；

4、验收桩位

- (1)、根据图纸及现场情况画出定位记录报监理单位；
- (2)、监理单位验收轴线以及小桩位；

5、桩机就位、吊桩就位

- (1)、桩机组装验收合格后移至桩位、调整桩机整体垂直度；
- (2)、管桩吊桩应注意吊点的设置；
- (3)、吊桩过程中应注意桩机整体稳定性，桩起吊后应及时固定。

6、校正垂直度

- (1)、桩起吊后在桩机的垂直方向放置 2 台经纬仪控制桩的垂直度；

(2)、桩垂直度以及桩位重复调整直至符合要求。

7、正式打桩

(1)、锤击沉桩采取合理方法以有效降低锤击应力；

(2)、打桩过程中要注意桩的垂直度，同时使桩锤、桩帽、桩身的中心线重合；

(3)、施工过程中应记录好施工记录。

8、接桩、施打

(1)、第二节桩起吊后应重复第一节桩工序直至垂直以及桩锤、桩帽、桩身的中心线重合；

(2)、接桩采用 2 台电焊机对接焊，焊接前应先确定端板是否合格平整

(3)、第一层采用 $\Phi 3.2$ 电焊条打底，确保根部焊透；

(4)、第二层方可用 $\Phi 4.0$ 电焊条焊接，确保焊缝饱满、连续。必须满足 GB50205-2001 二级焊缝的要求，自然冷却大于 1 分钟方可沉桩。

9、标高控制

(1)、每根桩的桩顶标高均用水准仪控制；

(2)、根据地质、设计要求，本工程以桩顶标高控制；

(3)、确应贯入度偏大无法达设计标高，需经监理、业主、设计认可；

标高规范允许偏差 $-50--+50\text{mm}$ 。

(二)、质量保证措施

1、放样定桩位

依据场地基轴线进行放样定位。此项工作前应先对基轴线和水准点标高进行复测，经监理、业主方验收后方能进行放样。

2、打桩前桩身质量检验

进场管桩必须有构件合格证，管桩的外观质量要求如下：

(1)、粘皮和麻面：局部粘皮和麻面累计面积不大于桩表面的 0.5‰，每处的深度不大于 10mm，且应修补；

(2)、桩身合缝漏浆：漏浆深度不大于主筋保护层厚度、长度不大于 300mm，累计漏浆长度不大于管桩长度的 10%或对称漏浆的搭接长度不大于 100mm，且应修补；

(3)、局部磕损：磕损深度不大于 10mm，每处面积不大于 50cm²，且应修补，不允许桩管内外露筋、不得出现环向及纵向裂缝，但龟裂及水纹不在此限；

(4)、桩端面平整度及套箍凹陷：桩端面混凝土及主筋不得高出端板平面，凹陷深度不大于 10mm；

(5)、接头及桩套箍与桩身结合面：漏浆的深度不大于主筋保护层厚度、长度不大于周长的 1/4，且应修补，不允许出现空洞和蜂窝的现象。

3、打桩

首先使桩机就位，并用线锤对中，然后用钢丝绳绑住桩身起吊，小心移入桩机，调平桩机，同时利用相互成 90°的经纬仪检查垂直度，第一节桩压入 30~50cm后检查和校正垂直度，垂直度控制在 0.5%以内，开动桩机，记录打桩时间及最后三阵（每阵十击）的贯入度。

4、接桩焊接

采用 2 台电焊机对称焊接

。焊接前应先确认端板是否合格平整，端板坡口上的浮锈及污物应清除干净。拼接处坡口槽的电焊要对称环缝焊接，第一层必须用Φ3.2电焊条打底，确保根部焊透，第二层方可用Φ4.0电焊条焊接，并采取措施减少焊接变形，正确掌握焊接电流和施焊速度，坡口槽的焊缝必须满焊，电焊厚度宜高出坡口1mm。焊缝不宜有夹渣、气孔等缺陷。焊缝要求饱满，厚度必须满足设计要求，自然冷却大于1分钟方可沉桩。

5、桩顶标高控制

每根桩的桩顶标高均用水平仪控制。根据场区地质条件，结合规范要求，本工程桩顶以设计标高及最后十击贯入度控制相结合。如局部沉桩较困难且最后十击贯入度远大于设计要求，而桩顶标高未达到时，须经监理、业主方确定，报设计认可。本工程桩顶标高允许偏差为-50~+50mm。

6、桩位偏差

项次	项目	允许偏差（mm）
1	桩位偏差	按设计要求
2	桩的垂直度	按设计要求
3	桩顶标高	按设计要求

使用的预应力管桩、电焊条等需具有出厂合格证。

7、进场前必须组织全体人员认真学习施工组织设计，使每个施工人员做到对工程的总体要求明确，对本岗位的职责、质量要求和技术要求有深刻的了解。

8、关键工序必须经业主、监理签证后方可进入下道工序。

9、本工程所用预应力管桩，应严格按有关规定进行验收，并按规定验交

质保手续，并由总包方或监理方认可，办理相关手续后，方能使用。

五、安全文明施工及环境保护措施

（一）、安全生产

1、安全管理目标：

无工伤事故,无机械事故,无火灾事故,无场内车辆伤害事故,创安全达标工地。

2、安全管理组织

工程项目部建立以项目经理为现场安全第一责任人的安全生产领导小组,建立施工现场安全管理网络,具体组织见附件《安全管理网络图》,其主要作用是：

- （1）、拟定落实安全管理目标，制定安全生产措施，落实资源的配置；
- （2）、负责安全措施实施过程中的运行，实施监督、检查；
- （3）、对安全生产措施运行过程中，出现不符合因素的要求，施工中出现的隐患，制定纠正和预防措施，并对上述措施进行复查。

3、项目部主要管理人员安全责任制

（1）、项目经理

履行承揽合同要求，确定安全管理目标，确保项目工程安全施工，对工程项目的安全、质量技术全面负责；

贯彻执行各项有关安全生产的法令、法规、标准和制度，落实施工组织设计中的安全技术措施和资源的配置；

支持项目安全员及施工管理人员行使安全监督、检查和督促、检查工作；适时组织对工程项目部的安全情况进行协调和总结。

（2）、项目副经理

组织有关管理人员制定针对性的安全、技术措施，并经常注意督促、检查，分管生产组、材料设备组；

协调施工安全运行中的重大问题，组织召开安全生产会议；

定期组织管理人员进行安全操作规程和安全规章制度的学；

适时现场管理标准化，确保操作现场工作环境不影响施工安全；

组织安全设施的验收，协助上级部门对工程项目的安全检查和督促

处理一般工伤事故，协助处理重大工伤、机械事故，处理事故遵循“四不放过”原则，并采取有效整改措施，防止再发生。

（3）、项目工程师

编制施工组织设计，负责对安全难度系数大的施工操作方案进行优化；

选择或制定施工各阶段针对性安全技术交底文本；

对施组中施工安全技术措施落实情况进行监控，及时进行改进。

（4）、项目安全员

贯彻施组中的各项安全技术措施，组织参与安全设施、施工用电、施工机械的验收；

监督、检查操作人员的遵章守纪。组织、参与安全技术交底，对施工全过程的安全实施控制，并做好记录；

掌握安全动态，发现事故苗子并及时采取预防措施；

制止违章操作，严格安全纪律，当安全与生产发生冲突时，有权制止冒险作业；

对进入现场使用的各种安全用品及机械设备，配合材料部门进行验收检查工作；

负责一般事故的调查、分析，提出处理意见，协助处理重大工伤、机械事故，并参与制定安全防范措施，防止事故再发生。

(5)、项目施工员

按照安全保证计划要求，对施工现场全过程进行控制；

有权拒绝不符合安全操作的施工任务，除及时制止外，有权向项目经理汇报；

认真执行对施工人员的分部分项工程有针对性的安全技术交底；

发生工伤事故，应立即采取措施，并保护现场，迅速汇报；

对已发生的事故隐患落实整改；并向项目经理和项目安全员反馈整改情况。

(6)、项目材料员

根据工程进度、材料计划、及时进足施工材料的数量，及时提交有关的材料质量证明书；

按照项目安全技术措施要求，组织各种安全用品的供应工作；

负责对进场材料按场容标化要求堆放，消除事故隐患；

对易燃易爆物品进行重点保管。

(7)、质量员职责

向所有检查范围的工作内容\各工种进行规范和质量要求进行质量交底；

及时进行隐蔽工程验收和复核，同时按质量评定要求，评定分项\分部

工程质量等级\做到项目齐全、真实、准确；

组织管辖区域内的质量互查，按细则实施奖罚；

对各种材料、成品、半成品使用前进行验收、禁止不合格材料的使用；

4、执行的安全规范目录：

(1)、JGJ59-99 建筑施工安全检查标准；

(2)、JGJ33-2001 建筑机械使用安全技术规程；

(3)、JGJ46-88 施工现场临时用电安全技术规范。

5、工程项目所采购的安全设施、设备及防护用品的质量，必须满足规范及工程要求。

6、施工现场的安全控制

(1)、坚持持证上岗制度，严禁无证作业。

(2)、对安全设施设备、防护用品的检查验收要及时、可靠。

(3)、防护职责落实到人，具体由安全员、施工员和各施工班长负责操作。

(4)、施工现场临时用电，安全措施实施要点：

①、经现场勘察,施工区域内有地下管线,邻近有高压架空线路,在施工时须制定相应的安全防范措施。

②、施工现场用工业电，并实行三级配电两级保护。分电缆线做到架空明敷，不被压、埋、碾。

③、施工现场供电线路、电器设备的安装、维修保养及拆除工作，必须由专业电工进行。

(5)、施工现场各种设备必须经验收合格后方可投入使用,加强机械设备安全运行的管理,确保机械设备的安全运行和职工的人身安全。

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/868037075007006075>