

## 目 录

一、施工准备 .....	2
二、工艺技术方案 .....	7
三、安全目标及安全管理措施 .....	18
四、质量目标及质量保证措施 .....	25
五、文明施工管理措施 .....	31
六、工期进度控制保证措施 .....	32
七、环境与保护管理措施 .....	34
八、质量保修服务 .....	35

# 静压管桩施工组织设计

## 一、施工准备

### 1. 施工总目标:

根据项目特点及公司以往施工经验，将整个项目分为三个阶段：施工准备、施工过程、整理验收。按施工特点安排劳动力、材料及设备，顺利交付保质、保量的合格工程。

本项目实施本着“精心工艺、优化选材、科学规范施工”的原则，确保项目质量。

1.2 安全目标: 认识到本工程的重点，我们将严把每一道工序、时时刻刻保持高度警惕，杜绝安全事故发生，做到防患于未然。

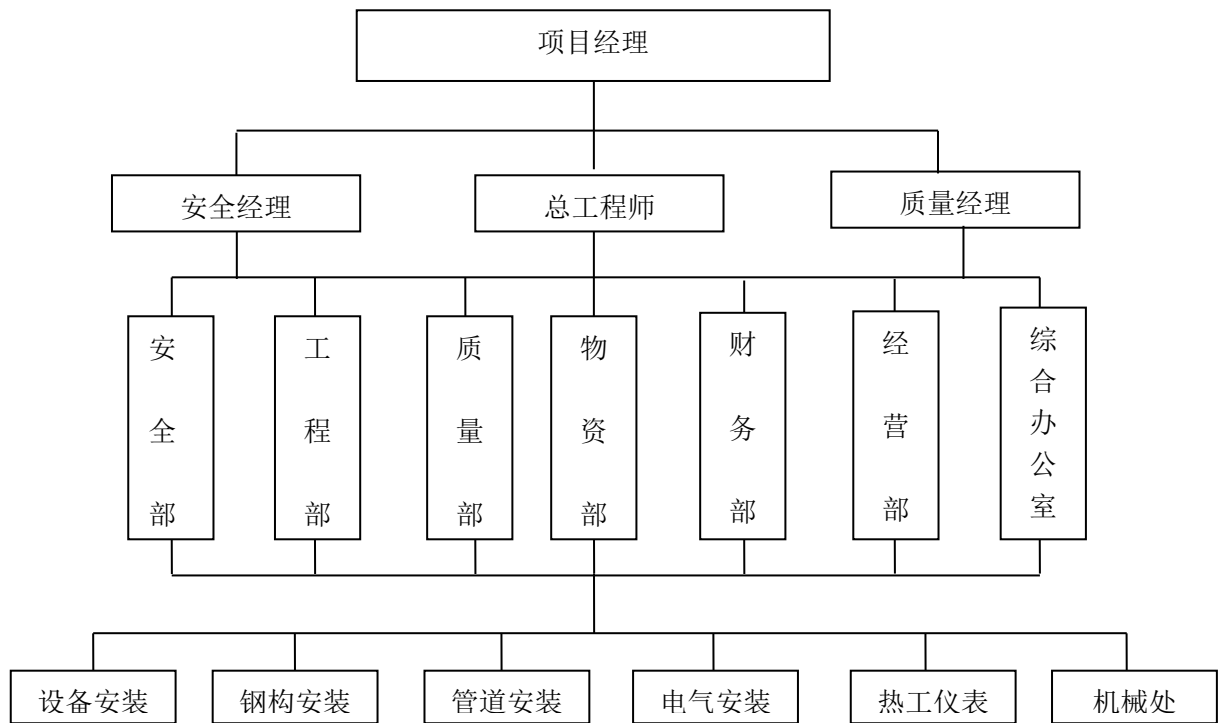
1.3 开展程序: 根据当地的天气等情况，我们进行合理的施工安排，抓住有利天气，抢时间、抢工期、保质量力争比甲方规定的工作日提前完成施工。

1.4 工程施工人员、技术人员配置，对该项目的施工，我公司将委派管理水平较高，人员设备齐全，技术力量雄厚的项目部负责施工，在质量、安全、文明施工等方面均以显著的成绩。

1.5 为了提高工程的进度，提高效率，保质保量地完成工程，有效的组织流水施工，合理的配置资源，加强各工种的交流，提高工程进度，我公司完全贯彻 HSE 体系。

### 2 人力资源配置

公司选派专业技术素质好、工作责任心强、有丰富施工管理经验、较强组织管理能力强的同志担任本工程的项目经理，并组织具有扎实技术知识、丰富现场施工经验的同志担任项目总工，在开工前深入施工现场，了解工程概况及现场具体情况，以做到心中有数。组织施工班组并对其进行技术交底。组织有丰富经验的技术操作规程的工人进入施工现场。参加施工人员都是参加过同类工程施工的熟练工人。



施工组织机构图

主要管理职责

序号	职务	主要管理职责
1	项目经理	对工程进度、质量、安全、文明施工等全面负责；代表公司履行对发包人的合约，并代表发包人行使对项目所有分包商的管理权。
2	项目总工	主管技术管理部及深化设计管理部；全面落实设计意图，对项目的总体施工策划、技术管理负责。
3	工程部长	主要对机电安装施工生产的进度、安全、文明施工全面负责；负责与土建之间的施工协调；负责现场机电总协调，进行各项材料、机具各生产要素协调调配。
4	经营部长	主管物资设备管理部、合约商务管理部；负责本项目的全部商务工作；就本项目成本管理、合约管理、物资采购等向项目经理负责，做到公开、公平、公正、廉政。
5	质量部长	主管工程技术质量部，对本工程质量具有一票否决权；贯彻国家及地方的有关工程施工规范、工艺规程、质量标准，严格执行国家施工质量验收统一标准，确保项目总体质量目标和阶段质量目标的实现。
6	安全部长	主管安全环境管理部，对本工程施工安全具有一票否决权；贯彻国家及地方的有关工程安全与文明施工规范，确保本工程总体安全与文明施工目标和阶段安全与文明施工目标的顺利实现。

### 3.2 主要岗位职责

序号	岗位 / 部门	主要岗位职责
1	项目经理	代表企业全面履行与业主签订的工程承包合同与书面承诺；协调好各方面的关系；负责施工所需人、财、物的组织管理与控制；是全面履行承包合同的第一责任人。
2	项目总工	分管工程技术质量部。负责本工程的施工技术管理、深化和优化设计管理、变更洽商管理、工程资料管理及科技推广应用管理，是施工技术、方案、设计管理的主要责任人。
4	经营部	在项目经理领导下，分管商务合约管理部。负责工程预决算管理；负责分包合同的签定和全部合同的履约管理；负责工程成本的核算和管理；是合同、预决算、成本管理的主要责任人；负责项目的财务管理。
5	工程部	负责组织施工生产和进度计划的组织、实施、检查工作；负责工程施工组织、计划的落实和方案实施，并进行工序控制和施工协调；完成施工前期准备工作；根据工程进度提出相应的进度计划、资源计划，并落实实施；进行质量、安全、环保等方面的管理和配合协调；参与质量验收、阶段验收和竣工验收工作；负责施工现场管理，与业主和监理进行施工方面的业务联系和对接；负责专业分包商的全面管理和协调。负责各类设备、材料的确认与采购；保证周转工具的供应、运输与保管；负责建设单位提供物资的管理。负责大型机械及垂直运输设备的协调与调度；负责各种大型机械的装拆、运转、维修与保养；负责大型机械日作业计划的实施与记录。
6	质量部	负责工程的深化设计与协调、报批报审工作，包括自行施工部分和专业分包部分；进行技术组织、计划调整、解决工程中的技术问题，进行施工方案和质量计划的编制、落实工作，负责进行技术交底；审核、指导各分包的技术方案的编制和实施；审核变更要求并及时予以确认，负责施工现场的试验和测量；负责技术资料统一上报、统一发放、统一收集整理，建立包括分包工程在内的工程统一档案；积极推广新技术、新工艺，开展创优活动、降低施工成本；督促、指导项目贯标工作的正常进行；对本工程的质量管理负责。负责审核、指导各分包的技术方案的编制和实施；负责现场质量检查，方案落实，及时整改；负责工程专检质量资料的填写及签字并交技术部归档。
7	安全部	对本工程的安全生产、文明、环保施工负责，加强本工程安全防护措施、验收检查等；建立安全保证体系和管理网络，负责施工现场的文明施工、环保和消防管理工作，负责项目安全统计报表工作，及时上报有关部门，并负责安全资料整理，参加安全事故的处理；负责工程专检安全资料的填写及签字并归档。
8	综合管理办公室	负责日常行政工作和后勤管理，负责信息化管理和人员培训，负责施工现场保卫、垃圾清运、环境卫生的管理，保证项目正常运转。

2.1 根据劳动定额，我公司在保安全、保质量、保进度完成该本项 工程的前提下，增加技工及熟练工在职工总数中的比例。

2.2 开工前所有劳保用品要备齐，施工人员的食宿要安排好。对已进入现场的各种施工机械进行必要的检查维修和试运行，以确保状态良好。

2.3 开工前结合本工程的特点，对全体参加施工人员进行安全教育、文明施工教育、技术交底，并进行考核，合格后方可上岗工作。

2.4 组织专业施工队伍，以项目经理为主体，并和专职安全员、施工队长、质量检查员、技术员、材料员等组成项目领导管理班子。严格管控施工过程的每个节点、工序交接检查验收，以工序细节控制，总体把控管理工程安全质量。

### **3 技术准备**

3.1 施工前，项目部技术负责人要认真学习领会 工程的每个工艺流程和具体材料的施工技术规范要求，结合作业指导书对施工班组做技术交底，使施工班组每天任务清晰、目的明确，确保施工的顺利进行。

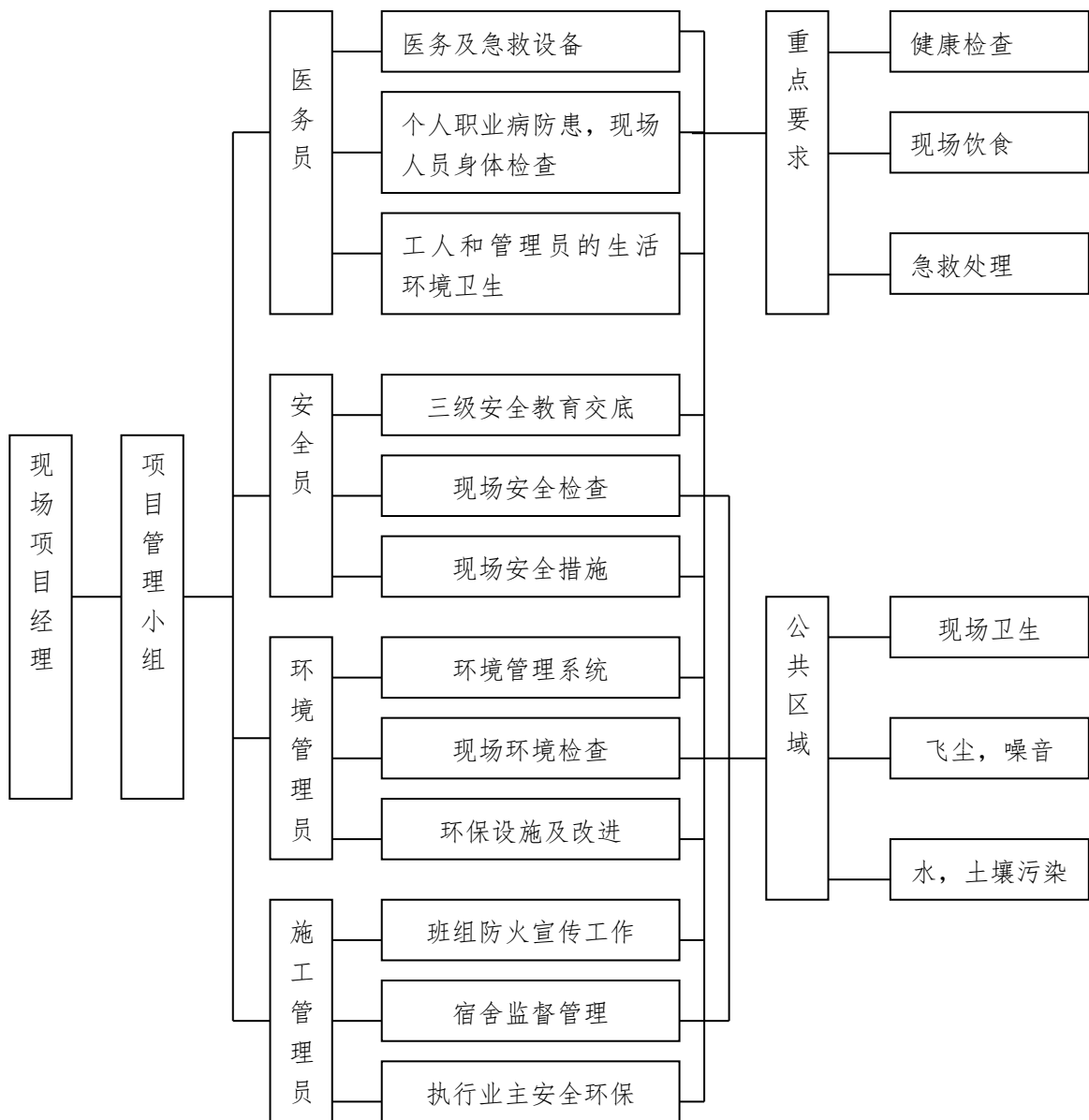
2.3.2 对本项 工程中的重要施工节点应作专门的交底，并先对特殊工序进行培训指导，重点作好施工中的质量通病预防。

### **2.4 施工现场准备**

2.4.1 各类施工设施和机械的供电应符合安全标准，所有开关应设有明显的安全标志。

2.4.2 准备足够的检查和检测仪器和施工工具。

2.4.3 施工前首先做好施工区域设备的防护工作。确保施工对施工区域内设备及成品保护。

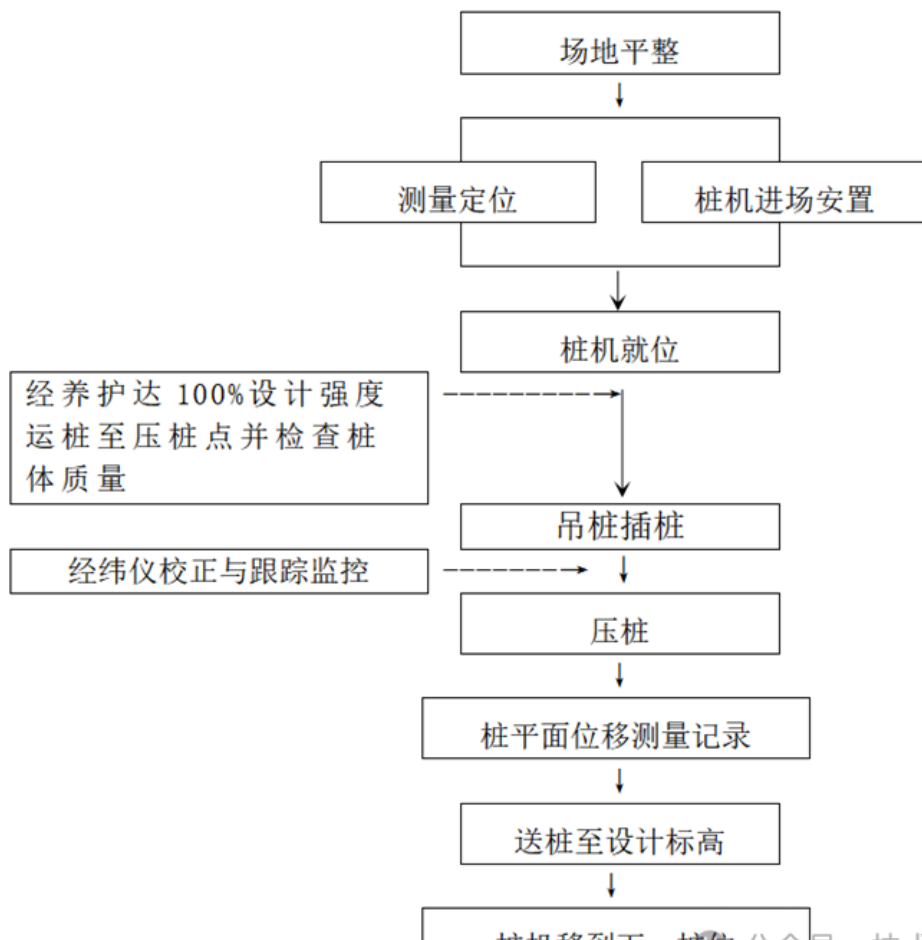


## 二、工艺技术方案

(一) 鉴于本项工程施工环境，结合多年来同类项目施工经验，我公司严格按照 ISO9001 质量管理体系/ISO14001 环境管理体系/GB/T28001 职业健康安全管理体系进行过程监测和控制。为保证本项工程的质量，现制定以下工序安排：

本工程 11300 根管桩采用静压桩机打桩，均在原土面直接打桩的方法。施工中车辆运输时，要注意架空管线的高度，车辆是否可以通行，主要影响为北侧管线，在东侧大门进场位置设置限高牌，保证施工机械安全的前提下工作，进行施工。

### 1.1 静压管桩施工工艺流程



## 桩基施工工艺流程图

### 1.2 工序要点

#### 1.2.1 测量定位

1、测放建筑物轴线位置，制作轴线控制桩。按照设计图纸的尺寸、角度根据基准点由测量人员用方格网法或极坐标法准确地投放每一根桩的中心点，并用小锤将木桩钉入土层做好标记，在木桩上桩位点钉入铁钉，木桩突出地面 10cm 至 20cm，木桩上需标注出桩编号。

2、压桩施工前，对已放好线的各定位轴线及桩位重新复核一次，检查各轴线之间尺寸及桩位置是否符合施工设计图纸要求，并经甲方和监理工程师验线复核签字认可，复核完毕后，由现场测量员根据桩直径用石灰粉在地面上画出桩轮廓，再由压桩机进行压桩施工。

#### 1.2.2 管桩进场、验收及存放

##### 1、管桩进场验收

进入现场的 PHC 桩必须有产品合格证明书，按规定办理检查验收手续，由总包单位自检完毕后，凭产品进场资料报监理进场验收。并做好检查记录及标识工作。

管桩进场检查内容为：（1）桩规格、型号；（2）桩的尺寸偏差、外观质量；（3）桩身结构钢筋；（4）管桩进场后需定期检查桩堆放及桩身破损情况。具体检验标准详见 5.2 章节。

##### 2、管桩堆放

本着就近堆放、减少搬运次数的原则，进场后管桩堆放在场内设置的临时堆场内。管桩堆放地应平整、坚实，铺设 30cm 厚砖渣。堆桩层数不应大于三层，按照不同规格、长度及施工顺序分别堆放，并在地面上设置两道垫木，垫木应分别位于距桩 0.2 倍桩长处，不得用有棱角的金属构件替代；管桩多层堆放边缘处管桩须用木楔顶紧，以防滚动。桩材吊卸时，轻吊轻放，保护好成品桩的质量。

##### 3、其它相关材料进场



焊接用的焊条牌号、性能需符合设计要求和有关标准的规定，并有出厂合格证明。钢板的材质、规格应符合设计要求，且有质保书及检验报告。

### 1.2.3 配桩

配桩长度应等于或略大于计算桩长。通过长、短桩搭配，应使任一单桩接桩接头数量不超过 3 个。本次管桩施工平均桩长 21m，接头数量以 1 个为宜，不得超过 2 个。

对于同一区域内施打的第一根管桩，其有效桩长应较计算所得桩长大 1 米，以便于更准确的探明该局部区域的地质状况，更准确地进行其他桩的配桩计算。

根据设计文件参考桩长暂定各长度配桩桩长如下表所示：

序号	总桩长（米）	配桩方案（米）	接头数量	备注
1	21	9+12	1 个	/

### 1.2.4 桩机就位

- 1、桩机架设前应先检查场地，保证场地平整密实。
- 2、对桩架的滑轮系统、受力支点、钢丝绳等进行认真的检查，确保无误后才进行桩架架立。
- 3、架立时现场设有专人指挥桩架架立及压桩施工，并负责现场安全警戒。
- 4、按压桩机操作程序说明书进行操作，桩机的配重平衡配置于平台上。
- 5、对准桩位，启动平台支腿油缸，校正平台处于水平状态。
- 6、启动门架支撑油缸，使门架作微倾约 15 度，以便吊插管桩。
- 7、现场施工员检查压桩机是否停机平稳，方可进行下一步吊装预制管桩。

### 1.2.5 起吊预制管桩

- 1、现场施工员检查压桩机是否停机平稳，门架倾斜角度不得大于 15 度，平台支腿下方土层稳定、平整密实。
- 2、现场施工员做好施工记录，核对桩编号是否正确，检查所用管桩长度是否符合配桩要求，第一节管桩需焊接桩靴。
- 3、在桩身按 1m 间距均匀划分长度标记，以便于控制桩身入土深度，再次检查桩身上是否夹带轻质漂浮物，如有需及时清理，避免漂浮物随桩身直立后飘入机场内。

4、再次检查压桩机上吊装用的钢丝绳及索具是否牢靠，当桩端距离桩机 5m 以内时，将钢丝绳套在桩端 0.3L(L 为桩长)处单点起吊，待桩机本体垂直后插入压桩机的夹箱内。。

5、扶正对点、就位，准备施压。第一节管桩的位置及垂直度决定整根管桩的位置正确与否以及垂直程度，因此就位时应正确安放，施压前有测量人员再次复核，严格调整桩的垂直度，偏差不得大于 0.3%，保证位置及方向正确。

6、桩的垂直度安排专人采用两台经纬仪进行监控，经纬仪应设置在不受打桩影响处，且大约互成 90 度的方向上。

#### 1.2.6 压桩

1、压桩前，现场施工员检查压桩机是否停机平稳，平台支腿下方土层是否平整密实，夹箱内的管桩是否固定牢靠，压桩机倾斜不得大于 1%。

2、压桩刚开始时速度不宜过快。当桩尖插入桩位土体 0.5 米后，压紧预制桩，两台不同位置的经纬仪对管桩的垂直度进行测量与校正，观测桩身、桩架是否垂直，桩机平台是否水平，符合要求后启动压桩油缸，将桩徐徐压入。第一节管桩插入地面的垂直度偏差控制在 0.5%内，必要时宜拔出重插，严禁移动桩机等强行回扳方法纠偏。

3、启动压桩油缸，把桩徐徐压下，控制施压速度，压入速度控制在 1.0m/min，不得超过 2m/min。压桩过程中要密切注意观察桩身是否发生位移、偏斜，若桩发生位移、倾斜应及时纠正。必要时应将桩拔出，清理桩位下障碍后，再回填土重新压桩。如桩机压力偏小，压不到要求标高时，采取措施增加配重，确保压至标高。

4、压桩过程中应注意观察桩身混凝土的完整性，一旦发现桩身裂缝或掉角，应立即停机，找出原因，采取措施后再施压。

5、整个压桩过程中，严禁浮机。

6、每一根桩应一次性连续压到底，中间不得无故停歇。

7、压桩时应及时准确记录终止压桩时的压力表读数，并认真填写压桩原始记录。

#### 1.2.7 接桩

本工程管桩接长采用焊接连接或机械连接，优先考虑焊接连接，根据施工质量决定是否采用机械连接。

焊接连接：

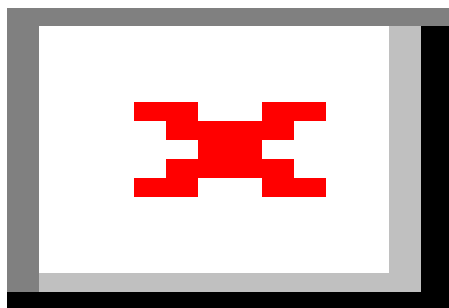
1、接桩时，下节桩施打后露出地面约 0.5m~1.0m 即可接桩，采用焊接形式接桩。

2、为保证接桩质量，焊接前要先复查上下桩垂直度和中心线是否合格，上下节桩的端面应紧密接触，错位偏差不得大于 2mm。

3、对接前，管桩端板表面应用铁刷子清刷干净，坡口处应刷至露出金属光泽。

4、焊接可采用二氧化碳气体保护焊，施焊时用两台焊机对称进行，焊缝连续饱满，不得出现夹渣或气孔等缺陷，风雨天作业时应做好遮风遮雨的防护措施。也可使用手工电弧焊，有两个焊工对称进行，焊条采用 E4303 或 E4316，焊条质量需满足国家标准规范要求，焊接层数为 2 层 3 道，第 1 层焊缝采用直径不大于 4 的焊条施焊，且根部必须焊透，内层焊渣清理干净后方可施焊外一层，每次连接处两个焊工对焊时间控制在 15-22min，焊缝应连续饱满，不得出现夹渣或气孔等缺陷。

5、焊好的焊缝需自然冷却一段时间后方可继续施压（二氧化碳气体保护焊不少于 3min，手工电弧焊不少于 5min），严禁使用水冷却。



焊接接桩示意图

机械连接：

1、机械啮合接头接桩发采用的机械接头零部件的数量、尺寸、构造及质量要求应符合广东省标准《预应力混凝土管桩机械啮合接头技术规程》（DBJ 15-63）的有关规定。

2、下节桩沉入土层后露出的桩头高出地面 1.0m~1.5m，方可开始进行机械连接；当地表以下有厚度 10m 以上的流塑淤泥土层时，第一节露出地面的桩头近地面处宜设置"防滑箍"；

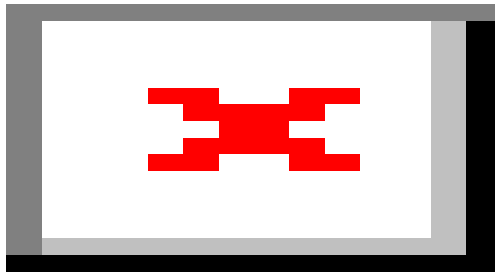
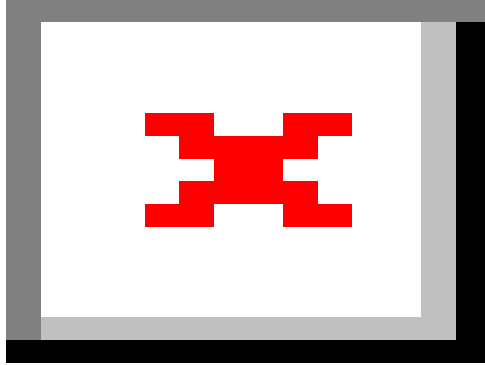
3、连接前，上下节桩的端板应清扫干净；

4、在上节桩吊装前拆除上节桩端板上螺栓孔中的保护块，清洁螺栓孔使其干净无杂物，用扳手将已涂抹上沥青涂料的连接销逐条旋入上节桩端板的螺栓孔内，并用特制的钢模型校正板调整好连接销的方位；

5、拆除下节桩的顶端连接槽内填塞的泡塑保护块，清洁槽孔使其干净无杂物，在槽内注入沥青涂料，并在桩顶页端板周边抹上宽 20mm、厚 3mm 的沥青涂料；当地下水或地基土对管桩有中腐蚀作用时，端板应涂满厚 3mm 的沥青涂料；

6、将上节桩起吊至下节桩上部，使上节桩的下端部连接销对准下节桩顶端的连接槽口，并徐徐下降上节桩，使各连接销同时插入连接槽内 5mm 左右，对接头进行补焊封闭；

7、略为放松上节桩，利用上节桩的自重将连接销完全插入下节桩的连接槽内。经检查接头无异样后，便可继续施压。



机械啮合连接示意图

#### 1.2.8 送桩

送桩须使用专用钢质送桩器，不得采用工程桩代替。送桩之前，应预先算好送桩深度，并选择合适的送桩器（送桩器由

350mm 钢柱制作，长度根据现场实际需求选择），在送桩器上作明显标志。送桩杆与桩身应在同一中心线上，送桩杆上的桩帽与桩周围间隙控制在 5~10mm 之间，送桩杆与桩之间垫有一定厚度的平整弹性纸垫。用水准仪控制桩顶设计标高的偏差，桩顶设计标高偏差应符合规范及设计要求。

在沉桩过程同时要跟踪测量桩身垂直度，采用吊锤测量，每台桩机配备 2 套垂直度测量吊锤线测量，或使用经纬仪测量垂直度偏差。

#### 1.2.9 终压

1、当送桩达到设计标高后，稳压 3-5s，记录终压力值，终压次数不能超过 3 次，且当终压次数超过 1 次时，其间隔时间不能超过 2min。

2、终压后，现场施工员及时准确记录施工原始记录，做好资料保存工作。

#### 1.2.10 截桩头

当桩头标高高出地面标高时（配桩错误实际桩长大于设计桩长时），露出地面的桩段需在移机前采用专用割桩机进行截桩头，由内箍迫紧管桩，外箍沿内箍轨道行走，割桩机装在外箍边沿上。沿管桩外围在所需的位置上切割，切割位置上下调较内箍而定。严禁使用压桩机行走推力强行扳断管桩。

#### 1.2.11 验收

当桩头标高达到设计标高，经总包管理人员确认后，报监理验收，对“静力压桩施工过程记录表”进行确认签字，验收合格。

#### 1.2.12 移机

移机至下一桩位施工。如上一根桩需截桩头，则需待其截桩完毕后方可进行移机，避免移机过程中对其造成破坏。

#### 1.2.13 桩基防腐蚀措施要求

该场地地下水水质对混凝土结构具微腐蚀性，场地土对混凝土结构具中腐蚀性。

（1）腐蚀环境下的管桩，桩身混凝土应满足以下要求：

桩身混凝土强度等级：C80，所采用的预应力钢筋不应小于 9.0mm；最大水胶比：0.35；抗渗等级：P12；钢筋最小保护层厚度 40mm；胶凝材料中最大氯离子含量：0.06%；最大碱含量：3kg/m；胶凝材料最小用量：430kg/m；

(2) 腐蚀环境下的管桩，静压管桩的桩尖应采用封闭口；

(3) 桩身应减少接头数量，宜采用单节管桩。若需要接桩时，接头宜设置在微腐蚀土中不得设置在干湿交替的环境中。位于腐蚀土中的接头，接桩钢零部件应涂防腐耐磨涂层或增加焊缝厚度，其腐蚀裕量不应少于 2mm，焊缝坡口应焊满封闭；桩孔底部应灌注高度 1.8 米的 C30 细石混凝土必要时可将管桩内孔全部灌满。

### 1.3 桩基检验方法与数量

主要依据《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2018、《建筑桩基检测技术规范》JGJ106-2014、《建筑地基基础检测规范》DBJ 15-60-2019、《广州市住房和城乡建设局关于规范建筑工程地基基础检测工作的通知》（穗建质〔2020〕30 号）。检测的项目主要内容：

1) 桩身的完整性：使用低应变检测，检测数量不少于单位工程桩总数的 30%，且不少于 10 根；每个柱下承台不得少于 1 根。

2) 桩的承载力：采用静载实验法对施工完成后的桩做单桩抗压、抗拔静载试验，检验数量不少于单位工程桩总数的 1%，且不少于 3 根；当单位工程桩总数在 50 根以内时，不少于 2 根。承载力检验的开始时间从打桩收锤到开始进行静载试验的间歇时间应符合下列规定：对砂土，不宜少于 7 天；对于粉土，不宜少于 10 天，对非饱和黏性土，不宜少于 15 天；对于饱和黏性土，不宜少于 25 天；对于桩端持力层为遇水易软化的风化岩层，不应少于 25 天。

#### 1.3.1 检测桩位选取原则

- 1) 选择对施工质量怀疑的桩；
- 2) 选择设计单位认为重要的桩；
- 3) 选择地质特性复杂可能影响施工质量的桩；
- 4) 选择代表不同施工工艺条件的桩；
- 5) 同类型的桩要均匀分布。

6) 检测桩位选择和确定应由业主、监理、设计共同确定，并按质监站要求进行备案。





## 4 成品保护措施

### 成品保护措施

责任主体	成品保护职责
项目经理部职责	依据与业主所签订的合同，对整个工程成品保护进行策划，对各作业班组成品保护措施进行审查，并报送合同中的明确单位进行审批。 项目经理部负责对各工作顺序、作业时间、资源投入进行审查指导并力争使各作业班组做到科学、有序、高效，加强交叉作业和前后作业时的协调管理工作。
业主职责	在合同明确的责任范围内，及时传达或明示物资或设备进场的时间表；及时审批成品保护计划。
项目技术负责人	制定成品保护措施或方案；对保护不当的方法指定纠正措施，督促有关人员落实保护措施。
班组长职责	做好对上道工序的成品或半成品的保护；做好本道工序产品交付前的保护。
材料员职责	对进场的原材料、构配件、制成品进行标识、保护。

### 成品保护管理制度

制度名称	主要内容和目的
施工进度计划统筹安排与现场协调制度	本制度将从进度计划编审到计划调整，以及计划完成的考核，特别是交叉作业时的协调等方面进行规范。深入了解工程施工工序并在需要时‘根据实际情况进行调整，事先制定好成品保护措施，避免或减少后续工序造成前一工序成品的损伤和污染。一旦发生成品的损伤或污染，要及时采取有效措施处理，保证施工进度和质量。
工序交接检查制度	本制度将使各作业班组的交叉作业或流水施工做到先交接后施工，使前后工序的质量和成品保护责任界定清楚，便于成品损害时的责任追究。某区域完成任务后，须向项目经理部书面提出作业面移交申请，批准后办理作业面移交手续。
成品保护措施的编制和审核制度	本制度规定项目经理部和各作业队在不同施工阶段(包括施工技术准备期和工程完成到一定程度时)应有针对性的编制相应的成品和设备保护措施和相关要求。
成品保护措施过	

程记录制度	坚持谁施工谁负责的原则。作业队应及时如实记录在相应的施工时段成品保护情况。
成品保护巡查制度	每天对各类成品进行检查，发现有异常情况理解处理。不能及时处理的应马上上报项目经理部。研究制定切实可行的弥补措施。 项目经理部将按事先策划的时间间隔，组织作业队进行安全、文明施工等方面巡查的同时，也要把成品保护方面的情况同时一并纳入。
成品损坏的追查、补偿、处罚制度	对任何成品或者设备损坏事件，将予以调查处置，由失误造成的损坏照价补偿。对故意破坏将加重处罚，甚至移交当地政府司法部门追究肇事者的责任
成品和设备保护举报与奖罚制度	项目现场将设置举报电话和举报箱。对于署名举报者能够及时真实举报的，一经查实将给予一定的经济奖励。
垃圾清运与工完场清制度	施工期间，各施工作业班组均应做到各自作业面的工完场清，并及时对作业范围的垃圾进行清运，以有利于现场的成品保护。
进入成品保护区的许可制度	凡需进入保护区域者，需经成品保护小组的同意，否则不得放行，以防止无关人员进入成品保护区。除了进入工地实行胸卡制度外，当施工形象进度达到一定程度时，各楼层和主要房间将对进入该区的人员实行进入准许制度，以杜绝人为的产品损害事件发生。
物资进场的验收或代管交接制度	项目经理部将对业主自身采购的设备、物资实行进场验收和代管手续办理制度，以明确各阶段的成品保护责任主体。
成品保护的培训教育制度	项目经理部将对全部进场的施工人员或视察人员进行相关培训教育工作。定期对管理和操作人员进行成品半成品保护教育和宣传，增强员工成品保护意识，自觉保护成品。
施工收尾阶段成品保护制度	项目经理部将在工程进行到后期时及时委托有资质、有能力的保安公司和物业管理公司协助项目经理部进行产品保护、物资看护和设备运行方面的管理工作，做好成品保护的最后一关。

### 三、安全目标及安全管理措施

#### 1. 安全管理目标

1.1 六项重大事故为零（即，重大火灾、重大爆炸、重大设备、重大生产、重大交通、重大人身事故）。

1.2 杜绝群发性重伤事故和死亡事故。

#### 2. 安全组织管理措施

2.1. 开工前对施工人员进行全面的安全知识教育，并经厂方考试合格后，发给上岗证，才能进行施工，工作前六小时严禁喝酒，班前做施工技术交底，工作负责人必须向工作人员交代清楚工作任务、工作范围及其它注意事项，并得到厂方工作许可人同意以后方可开工。

2.2. 所有参与施工的人员必须遵守现场各项安全技术规程。进入施工现场必须正确佩带好安全防护用品、用具（防滑鞋、安全带、安全自锁器、安全绳、辅助绳等）

2.3. 施工环境要求：施工环境温度 10-30 度，湿度不大于 85%，钢材表面温度必须高于露点温度 3 度；风力达到 5 级及以上，停止高空作业。

2.4. 施工中各种用材料和工具在施工面上下的传递应采用传递，严禁抛接。施工中应尽量避免进行高处交叉作业，交叉作业时必须做好隔离措施。

2.5. 施工人员在高空通行时应注意安全，必须系好安全带，安全带的另一端系在水平安全绳上或上部可靠的结构后方可通过。

2.6. 在施工期间，严禁喝酒、吸烟、赌博，严禁带与本工程无关的闲杂人员进入施工现场。要团结领导和同志，要做到三不伤害：“不伤害自己、不伤害别人、不被别人伤害。”任何工作人员发现有违反规程足以危及人身和设备安全者，应立即制止，互相关心安全质量，监督现场安全措施的实施。

2.7. 施工现场应保护整洁，垃圾或废料应有及时清除，做到“工完、料尽、场地清”坚持文明施工。

#### 3. 安全技术措施

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/525331032234011313>