

工程编号：

****新都 3 地块 10[#]楼工程**

旁站监理实施细则

编 制：_____

批 准：_____

山东建筑咨询有限公司**

****新都工程监理部**

二 ○ ○ 五 年 二 月

目 录

一、工程项目概况	3
二、旁站监理范围	3
三、旁站监理程序	4
四、旁站监理人员的主要职责	5
五、旁站监理工作内容	5
1. 土钉墙施工旁站监理工作内容	5
2. 土方回填施工旁站监理工作内容	6
3. 混凝土灌注桩浇筑旁站监理工作内容	7
4. 后浇带混凝土浇筑旁站监理工作内容	9
5. 防水混凝土浇筑旁站监理工作内容	9
6. 卷材防水层细部构造处理旁站监理工作内容	15
7. 梁柱节点钢筋隐蔽过程旁站监理工作内容	10
8. 主体混凝土浇筑旁站监理工作内容	11

一、 工程项目概况

1、 项目名称：济南市**新都 3 地块 10[#]楼工程

2、 建设地点：济南市**新都 3 地块 10[#]楼工程位于济南市****地区。

3、 结构类型及工程特点：

框架剪力墙结构，十一层。抗震设防裂度为 6 度，耐久年限为 50 年。

基础：采用灰土地基。

主体：主体为框架剪力墙结构，混凝土强度等级为 C30。外墙采用加气混凝土砌块，M5 混合砂浆。

屋面：采用坡屋顶屋面，做法自上而下为：

4、 程项目建设各相关单位名录：

1) 建设单位：***房地产开发服务中心

2) 设计单位：山东**建筑设计有限公司

3) 监理单位：山东**建筑咨询有限公司

4) 质量监督单位：***建设工程质量安全监督站

5) 安全监督单位：***建设工程质量安全监督站

6) 承包单位：山东**建设有限公司第四项目部

二、 旁站监理范围

根据《房屋建筑工程施工旁站监理管理办法(试行)》的规定，针对本工程的实际，经规划，监理单位对如下关键部位、关键工序施工质量实施旁站监理：

土钉墙施工

土方回填

混凝土灌注桩浇筑

后浇带混凝土浇筑

防水混凝土浇筑

卷材防水层细部构造处理

梁柱节点钢筋隐蔽过程

主体混凝土浇筑

三、旁站监理程序

结合本工程的实际情况及依据相关旁站监理的规定，本工程按如下程序进行旁站监理的实施：

1. 承包单位根据项目监理机构编制的旁站监理方案，在需实施旁站监理的关键部位、关键工序进行施工前 24 小时，书面通知项目监理机构；
2. 项目监理机构由总监理工程师安排旁站监理人员按照旁站监理方案中的内容实施旁站监理；
3. 旁站监理在总监理工程师的指导下，由现场监理人员负责具体实施；
4. 旁站监理人员应当认真履行职责，对需要旁站的关键部位、关键工序在施工现场跟班监督，及时发现和处理旁站监理过程中出现的质量问题，如实准确地做好旁站监理记录，凡旁站监理人员和施工企业现场质检人员未在旁站监理记录上签字的，不得进行下一道工序施工；
5. 旁站监理人员在实施旁站监理时，发现施工企业有违反工程建设强制性标准行为的，有权责令施工企业立即整改；发现其施工活动已经或者可能危及工程质量的，应当及时向监理工程师或者总监理工程师报告，由总监理工程师下达局部暂停施工指令或者采取其他应急措施。

四、旁站监理人员的主要职责

本工程的旁站监理工作在总监理工程师的指导下，由现场监理人员负责具体实施。
旁站监理人员的主要职责如下：

1. 检查承包单位现场质检人员到岗、特殊工种人员持证上岗及施工机械、建筑材料准备情况；
2. 在现场跟班监督关键部位、关键工序的施工执行施工方案以及工程建设强制性标准情况；
3. 核查进场材料、建筑构配件、设备和商品混凝土的质量检验报告等，并可在现场监督承包单位进行检验或者委托具有资格的第三方进行复验；
4. 做好旁站监理记录和监理日记，保存旁站监理原始资料。

五、旁站监理工作内容

结合本工程的建筑特征及各相关承包单位的施工组织、施工方案，项目监理机构旁站监理人员按如下具体内容实施本工程的旁站监理：

1. 土钉墙施工旁站监理工作内容

- 1) 钢管土钉设置监理工作内容。
 - A、检查钢管土钉及其他材料是否符合设计及相关规范的要求；
 - B、检查、观察施工机械运行情况并判断是否能够达到设计要求的效果；
 - C、土钉设置前，检查是否按设计要求定出土钉位置并作出标记及编号；并检查土钉间距及排距是否符合设计要求；
 - D、土钉施工前，检查是否先设置支架，以保证钢管土钉处于设计定位要求及符合设计要求的倾斜度；
 - E、检查钢管土钉的长度是否与设计相符；并检查是否按设计要求前端封闭及管体开孔；
 - F、检查、观察土钉入土情况是否正常并保持设计要求的倾斜度；
 - G、检查注浆用材料是否符合相关规范的要求；检查水泥浆的水灰比是否符合设计要求；
 - H、检查注浆终了注浆压力是否达到设计终了注浆压力；检查注浆量是否达到设

计注浆量要求；

- I、 注浆的材料强度试件，每批至少留取 3 组试件，给出 3 天和 28 天强度；
- J、 检查钢管土钉端部是否通过锁定筋与面层内的加强筋及钢筋网连接；检查连接质量是否符合设计及规范要求。
- K、 检查承包单位质保体系的运行情况；
- L、 记载施工过程的变化情况，当出现异常情况或不符合要求的地方及时用口头或书面通知承包单位并督促其整改；
- M、 详细做好旁站记录及监理日记。

2) 喷射混凝土面层旁站监理工作内容

- A、 检查喷射混凝土面层所用材料是否符合设计及相关规范的要求；
- B、 检查喷射砼配合比是否符合设计要求；检查混凝土的拌制是否符合相关标准及规范要求；
- C、 检查及观察使用的机械设备及风、水管路和电路运行情况并判断是否能够达到设计要求的效果；
- D、 检查钢筋网片的绑扎质量及搭接长度是否符合要求；检查横向加强连接钢筋数量、规格及焊接是否符合设计要求；钢筋网片可用焊接或绑扎而成，网格允许偏差为±10MM；钢筋网片铺设时每边的搭接长度为 300MM；横向加强连接钢筋的搭接采用焊接，单面焊接长度为 10d；
- E、 检查喷射砼的程序及厚度是否符合设计要求；喷射混凝土采用干喷法，分二层施工，喷射第一层混凝土厚度为 30~50MM，后打土钉及绑扎钢筋网片，然后喷射第二层混凝土至设计厚度；喷射顺序应自上而下，射流方向垂直指向喷射面；
- F、 检查喷射混凝土终凝后是否按设计及施工方案要求进行养护；
- H、 按规定见证抽取喷射混凝土试块；
- I、 检查承包单位质保体系的运行情况；
- J、 记载施工过程的变化情况，当出现异常情况或不符合要求的地方及时用口头或书面通知承包单位并督促其整改；
- K、 详细做好旁站记录及监理日记。

2. 土方回填施工旁站监理工作内容

- 1) 检查土方回填前基底是否已清理干净、抽干积水等；检查基础的现浇混凝土是

否已达到一定的强度，不致因填土而受损伤；

- 2) 检查土料是否符合设计要求；回填应尽量采用同类土填筑，要控制适宜含水量；
- 3) 检查回填过程中的排水措施、每层填筑厚度、压实程度是否符合设计及相关规范的要求；
- 4) 检查填土标高是否符合设计要求；
- 5) 检查承包方质保体系的运行情况；
- 6) 记载施工过程的变化情况，当出现异常情况或不符合要求的地方及时用口头或书面通知承包方并督促其整改；
- 7) 详细做好旁站记录及监理日记。

3. 混凝土灌注桩浇筑旁站监理工作内容

- 1) 钻孔灌注桩施工旁站监理工作内容
 - A 成孔过程的质量控制
 - a 检查桩孔桩位垂直度；要求采取开孔 5M 以内钻头在受吊状态低速慢转，到位后二次检查钻杆的垂直度以及机械的水平度，及时进行调整；
 - b 检查泥浆的浓度变化；按照成孔过程中地层变化，及时调整泥浆浓度，从而提高成孔速度和达到泥浆效果；
 - c 检查及控制钻孔进尺；根据桩机运行情况、岩样、及钻孔进尺情况判断入岩面及入岩深度；
 - d 检查孔深；根据成孔提钻后按钻杆、钻头长度和孔口标高测量计算成孔深度。
 - B 钢筋制作、焊接及下放质量控制
 - a 检查钢筋笼制作是否符合规范及设计标准；笼底钢筋应向内弯曲，避免下放过程中碰撞孔壁，造成塌孔；
 - b 检查钢筋笼在孔口焊接质量，要求保证上下钢筋笼的垂直度，每一节焊接质量及焊接长度验收应符合焊接要求；
 - c 观察钢筋笼下放过程；钢筋笼下放应匀速下放，严禁强制性下放钢筋笼，如出现钢筋笼下放受阻，应及时提笼扫孔；
 - d 检查钢筋笼笼顶标高，以量测焊接吊筋长度检查钢筋笼顶标高。
 - C 清孔质量控制
 - a 检查一次清孔的泥浆浓度；要求逐渐降低泥浆浓度，以保证孔底在成孔后由砂

石屑组成的沉渣在清孔过程中随泥浆逐渐排除孔外，逐步减少泥浆浓度的方法，避免一次性减少泥浆浓度而引起沉渣无法清出现象发生；并要求及时清理沉淀池内的沉渣，使泥浆得以充分地沉淀，避免回流；

b 检查一次清孔后的孔深；

c 检查二次清孔质量：测定泥浆比重及测定沉渣；合格后方可进行下一道工序施工。

D 混凝土浇筑质量控制要点

a 检查混凝土浇筑前导管与孔底的高差，保证首盘混凝土灌注后导管埋入混凝土中 0.80M 以上；

b 检查隔水装置是否符合要求；隔水装置可采用混凝土堵水塞，保证在首盘混凝土在导管中与泥浆完全隔离；

c 混凝土质量控制：在现场自拌要求前后台质检人员到场，计量搅拌，混凝土坍落度随时检查检验，避免堵管现象发生；

d 检查及控制导管在混凝土中埋深；导管在混凝土中的埋深宜控制在 2~6M，每次拔管前必须测量导管埋入混凝土的深度，满足拔管要求方可拔管；

e 检查及记录每根桩混凝土浇筑时间；每根桩的浇筑时间一般不宜大于 4 小时，要求保证混凝土浇筑的连续性；

f 检查混凝土超灌高度；混凝土的超灌高度要求保证 800MM 以上，以确保有效桩长及保护桩头钢筋；

g 见证抽取混凝土抗压试块；要求每根桩混凝土试块一组；

E、检查、观察施工机械的运行情况；

F、检查承包单位质保体系的运行情况；

G、认真记录施工过程的变化情况，当出现异常情况或不符合要求的地方及时用口头或书面通知承包单位，并督促其整改；

H、及时详细做好旁站记录及监理日记。

2) 沉管灌注桩施工旁站监理工作内容

A、通过试成桩，由设计、监理施工方共同确定桩长和进入持力层的控制指标，现场监理首先注意到界面的深度；

B、为保证桩身垂直度，须挂线锤控制桩机挺杆垂直度，同时检查枕木的平整，避

免打桩过程中倾斜；

- C、 桩位复核：要求承包单位桩架就位后复核桩位；
- D、 记录打桩开始时间；
- E、 检查记录最后贯入度，须符合试桩结果要求；
- F、 沉桩到位后，记录料斗距地面高度，验算桩长；
- G、 记录钢筋笼到地面高度；
- H、 抽测混凝土配合比，每台班做试块一组、坍落度二次；
- I、 记录第一次拔管高度及混凝土加灌高度；
- J、 检查拔管速度是否小于 4M/分，每拔一米，是否停振 5~10 秒；
- K、 记录桩顶混凝土距地面距离；
- L、 记录打桩完成时间；
- M、 施工过程中，有异常问题及时报告处理。

4. 后浇带混凝土浇筑旁站监理工作内容

- 1) 确认后浇带预留的位置是否符合设计要求；
- 2) 检查后浇带的浇筑时间与主体混凝土浇筑时间之间的间隔是否符合设计要求；
- 3) 检查后浇带混凝土浇筑前是否按有关规范和图纸要求做好凿毛、清理，套浆、钢筋调直等准备工作，须检查合格后方可进行下一道工序；
- 4) 检查后浇带混凝土浇筑时的混凝土级配、振捣是否符合要求；
- 5) 其他旁站监理内容同结构混凝土浇筑旁站监理内容。

5. 防水混凝土浇筑旁站监理工作内容

- 1) 本工程为商品混凝土，检查混凝土预拌厂商提供的混凝土配合比通知单；
- 2) 检查测定混凝土的坍落度、和易性，按《见证取样及送检计划》要求见证抽取混凝土抗压试块及混凝土抗渗试块；
- 3) 浇筑竖向结构时，控制混凝土倾落的自由高度；
- 4) 检查、控制每一振点的振捣、延续时间、插入距离；
- 5) 控制先、后浇筑的混凝土接头的持续时间；
- 6) 在混凝土浇筑过程中，经常观察模板、支架、钢筋、预埋件和预留孔洞情况，当发现有变形、位移时，及时督促承包方进行处理；

- 7) 经常检查、观察施工机械的运行情况;
- 8) 及时督促承包方做好养护工作 ;
- 9) 检查承包方质保体系的运行情况;
- 10) 记载施工过程的变化情况,当出现异常情况或不符合要求的地方及时用口头或书面通知承包方并督促其整改;
- 11) 详细做好旁站记录及监理日记。

6. 卷材防水层细部构造处理旁站监理工作内容

- 1) 检查基层的干燥、平整、洁净情况;
- 2) 检查基层处理剂的配合成份和技术性能;
- 3) 检查基层处理剂的涂刷是否均匀、无漏刷、麻点、气泡现象;
- 4) 检查卷材在转角处、变形缝、穿墙管道等细部做法是否符合要求;
- 5) 检查卷材铺贴的方面,搭接长度是否符合要求;
- 6) 检查卷材收头粘接、卷材接头的密封是否符合要求;
- 7) 及时统计工程量完成情况,作业人数情况;
- 8) 检查承包单位质保体系的运行情况;
- 9) 及时督促承包单位做好成品保护工作;
- 10) 认真记录施工过程的变化情况,当出现异常情况或不符合要求的地方及时用口头或书面通知承包单位,并督促其整改;
- 11) 及时详细做好旁站记录及监理日记。

7. 梁柱节点钢筋隐蔽过程旁站监理工作内容

- 1) 检查钢筋品种规格数量是否符合设计要求,当钢筋的品种、级别或规格有变更时,应有设计变更文件;
- 2) 检查钢筋进场时,是否相关标准的规定抽取试件作力学性能检验,并符合相关标准的要求;
- 3) 检查其纵向受力钢筋的强度是否应满足抗震设计要求;
- 4) 检查钢筋接头的设置是否符合规范要求;
- 5) 检查同一构件中相邻纵向钢筋的绑扎搭接接头,是否相互错开,绑扎搭接接头中钢筋的横向净距是否符合要求;
- 6) 检查在同一连接段内,纵向受拉钢筋搭接接头面积百分率是否符合设计及相

关规范要求；

7) 检查梁柱类构件的纵向受力钢筋搭接长度范围内，箍筋的配置是否符合设计及相关规范要求；

8) 检查柱、梁钢筋安装位置偏差及保护层厚度是否符合施工质量验收评定标准的要求；

9) 当出现不符合要求的地方及时用口头或书面通知承包单位，并督促其整改；

10) 及时详细做好旁站记录及监理日记。

8. 主体混凝土浇筑旁站监理工作内容

1) 本工程为商品混凝土，检查混凝土预拌厂商提供的混凝土配合比通知单；

2) 检查测定混凝土的坍落度、和易性，按《见证取样及送检计划》要求见证抽取混凝土抗压试块及混凝土抗渗试块；

3) 浇筑竖向结构时，控制混凝土倾落的自由高度；

4) 检查、控制每一振点的振捣、延续时间、插入距离；

5) 控制先、后浇筑的混凝土接头的持续时间；

6) 在混凝土浇筑过程中，经常观察模板、支架、钢筋、预埋件和预留孔洞情况，当发现有变形、位移时，及时督促承包方进行处理；

7) 经常检查、观察施工机械的运行情况；

8) 及时督促承包方做好养护工作；

9) 检查承包方质保体系的运行情况；

10) 记载施工过程的变化情况，当出现异常情况或不符合要求的地方及时用口头或书面通知承包方并督促其整改；

11) 详细做好旁站记录及监理日记。