

## 装配式建筑相关法规及规范

### 一、国家、省关于发展装配式建筑的文件

- 1) 《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发[2016]71号）（2016年9月27日）
- 2) 《江苏省住房和城乡建设厅关于加强装配式混凝土结构建筑工程质量安全管理的通知》（苏建质安[2016]664号）
- 3) 省政府关于加快推进建筑产业现代化促进建筑产业转型升级的意见（苏政发[2014]111号）
- 4) 江苏省装配式建筑（混凝土结构）施工图审查导则（试行）（苏建函科[2016]565号）
- 5) 省住房城乡建设厅印发《江苏省装配式混凝土结构施工监理实施细则(标准化格式文本)》和《江苏省装配式混凝土结构部品部件吊装监理实施细则(标准化格式文本)》的通知（苏建建管[2017]625号）
- 6) 《装配式混凝土结构工程质量控制要点》（江苏省住房和城乡建设厅公告[2017]第8号）

### 二、装配式建筑的相关规程、标准

- 1) 装配式混凝土结构技术规程（JGJ1-2014）
- 2) 装配式混凝土建筑技术标准（GB/T51231-2016）
- 3) 装配式钢结构建筑技术标准（GB/T51232-2016）
- 4) 装配式木结构建筑技术标准（GB/T51233-2016）
- 5) 装配式结构工程施工质量验收规程（DGJ32/J184-2016）
- 6) 装配整体式混凝土结构技术导则（2015.08）（城乡建设部）
- 7) 装配式混凝土结构住宅建筑设计示例(剪力墙结构)（15J939-1）（2016.09）
- 8) 江苏省装配式混凝土结构建筑工程施工安全管理导则（2016.12）
- 9) 装配整体式混凝土剪力墙结构技术规程（DGJ32/TJ125-2016）
- 10) 预制预应力混凝土装配整体式结构技术规程（DGJ32/TJ199-2016）
- 11) 预制混凝土装配整体式框架（润泰体系）技术规程（苏JG/T034-2009）
- 12) 预制预应力混凝土装配整体式框架（世构体系）技术规程（苏JG/T006-2005）
- 13) 江苏省工业化建筑技术导则（装配整体式混凝土建筑）（2015年12月）
- 14) 《装配式建筑评价标准》（GB/T51129-2017）

序号	规范、标准名称	代号	实施时间
1	《自动喷水灭火系统施工及验收规范》	GB50261-2017	2018年1月1日
2	《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》	JGJ/T110-2017	2017年11月1日
3	《现浇金属尾矿多孔混凝土复合墙体技术规程》	JGJ/T418-2017	2017年11月1日
4	《建筑施工测量标准》	JGJ/T408-2017	2017年11月1日
5	《聚苯模块保温墙体应用技术规程》	JGJ/T420-2017	2017年11月1日
6	《焊接作业厂房供暖通风与空气调节设计规范》	JGJ353-2017	2017年11月1日
7	《工程建设施工企业质量管理规范》	GB/T50430-2017	2018年1月1日
8	《建设项目工程总承包管理规范》	GB/T50358-2017	2018年1月1日
9	《建设工程项目管理规范》	GB/T50326-2017	2018年1月1日
10	《城市轨道交通工程测量规范》	GB/T50308-2017	2018年1月1日
11	《建筑与小区管道直饮水系统技术规程》	CJJ/T110-2017	2017年11月1日

### 节假日期间 安全必注意 事项

- 1、用电安全  
春节期间大功率电器使用机会较多，需要关注；
- 2、动火安全  
①烟花爆竹的燃放中的安全问题；  
②防止住宅火灾；
- 3、居家安全  
①家里不要存放大量的现金或金银首饰；  
②注意安全使用燃气、热水器；  
③任何未经核实的送货上门/维修人员，先通过观察，再打开门确认；任何时候，不要给上门推销的人员开门；
- 4、交通安全
- 5、饮食安全
- 6、出行安全  
①不要在街上长时间接打电话；  
②避免身上带大量现金；  
③注意人与人之间有效的安全距离是保持一臂长以上；在街上必须随时保持警觉性，观察四周状况，包括身后；  
④旅行中，随身行李请勿离开自己的视线，包括行走、乘车、等车；  
⑤单人乘坐出租车时（尤其在晚上），记住车牌号，一旦发现异常，马上打电话联系家人或朋友，并大声地告诉对方您所乘车辆的车牌号和目的地；  
⑥将物品放在私家车和出租车的后排或后备箱时，请确保车后门、后窗和后备箱已锁好。



# 中衡咨询

中衡设计集团  
工程咨询有限公司

第四十九期  
2018年2月8日

内部刊物  
注意保存



## 梦想起航，再创辉煌

### —2017年度公司总结表彰大会隆重召开



2018年1月27日，中衡设计集团工程咨询有限公司2017年度总结表彰大会在苏州新城花园酒店隆重举行。楼外瑞雪纷飞，室内热气腾腾。员工们济济一堂，聆听公司总经理韦文斌作年度总结报告。集团公司总经理张瑾、副总经理兼我司董事长张延成、副总经理李铮、于吉鹏等集团领导亲临现场，参加一年一度的盛会。

韦总全面回顾了2017年的各项目工作，即：强基础-夯实监理基础，打造精品项目；促转型-管理向EPC项目迈进；拓市场-由点到面，扩大市场规模。并重点介绍了城北路管廊、西咸项目管理、新鸿基超高层3个典型项目的各自特点，对今年工作中有待提升之处做了深刻的剖析，对2018年的工作作出了细致的部署和安排。

大会对2017年度表现优秀的先进项目组、特别贡献个人以及优秀员工进行了表彰。

集团公司总经理张瑾作了热情洋溢的总结讲话。她代表集团公司充分肯定了我司一年来的工作，对受表彰的先进项目组和个人表示热烈祝贺。她回顾了集团公司与我司多年来的紧密合作关系，强调了我司在集团公司发展全过程工程咨询中的重要作用，对全体员工为企业发展所作的贡献表示衷心的感谢！



## 光荣榜

### 先进项目组

中国智能骨干网（漳州·台商投资区）项目一期  
南京市对口支援新疆伊宁市建设项目  
中广核苏州科技大厦

西安丝路经济带能源金融贸易区起步区一期项目  
苏州城北路（江月路~江宇路）地下综合管廊工程  
苏地2015-WG-5号地块项目（中粮祥云国际）

### 特别奉献奖 王旭 韩福全 周德宏

### 优秀员工

武传喜 孙剑 刘均峰 朱涛 倪阳阳 杨小虎 陈阳 黄磊 刘超 罗宇杞 孙如平 吉祥  
武东志 夏帅 徐林凤 彭泽 祝传军 顾孝成 李新 李进 韩东 朱自强 肖祥忠 查敏  
俞卓盈 孟惕 袁开刚 蔡燕 张瑜

### 建屋广场C座项目安全文明施工介绍

(接上期) 3、基坑位移及沉降控制。基坑南侧毗邻苏州月亮湾综合管廊, (最近处不足4.5m, 三轴桩外侧距管廊边仅0.65m), 该管廊作为全国十大试点管廊极其重要, 允许沉降不得超过15mm, 允许位移不大于20mm, 给项目的基坑支护、土方开挖提出了极高的要求, 为此采取了如下措施: ①对管廊多次实勘, 组织专家及城市管廊管理处三次亲临项目现场评估指导。

②在管廊内增设21个监测点, 增加监测频率。③在南侧增加10道钢斜撑, 在灌注桩内侧坑底增加通长4m宽、4.3m高三轴搅拌桩支墩做裙边加固。④优化土方开挖及基坑围护支撑梁拆除顺序。⑤加强降水监控及水位监测, 预备回灌井, 确保水位正常。



4、承插盘扣式钢管支架应用。主体结构施工阶段的外脚手架(落地脚手架、悬挑脚手架)、模板支撑排架等均采用承插盘扣式钢管支架。通过数据计算、现场实施, 此体系稳定性更强, 在卸料平台上吊装转运时安全性更高, 搭拆更快捷。仅需1天的时间1900平米的内排架即完成搭设。增设横杆规格如: 300mm的短横杆制作格构式方柱; 增设4.2m、6.3m的桁架制作顶棚; 并成功使用于临边维护、安全通道、加工区防护棚、后浇带支撑等部位。由于模数统一、不需购置其他材料、搭拆更快捷, 材料费节省效益明显。

5、塔吊作业, 因现场场地空间狭小, 随着主体结构施工层数的增加, 塔吊司机及信号司索工可视区域存在盲点, 引进物联网技术, 配置HV2000塔机吊钩视觉系统。安装于塔机吊钩上的高清夜视摄像机将获取到的小车及吊钩下方的图像, 通过无线传输的方式, 实时的显示在驾驶室外的显示屏上, 塔司通过显示器获取实时的吊装图像, 充分保障在塔吊吊装作业过程无死角, 减少因视角盲点而导致的安全事故的发生。可实现远程监管, 动态预警。



6、施工升降机采用双笼翻板式施工升降机, 施工升降机采用指纹识别系统。预先录入持证司机相关个人指纹信息, 以此保证司机持证上岗、人证对应, 防范无证人员违章使用。

7、绿色施工。①节水: 设置临时雨水收集池, 利用地下室消防水池为蓄水池, 利用永久消防管作为现场竖

向给水管。②节能: 办公室、生活区、卫生间使用节能灯, 太阳能路灯, 防护通道、地下室的临时照明采用LED灯带。③节材: 旧模板木方拼接再次使用与地库顶板, 节省模板8千平米, 节省木方4万米; 十牌二图、茶水亭、车篷等采用装配式钢结构; 安全通道、塔吊上人通道、加工棚采用承插盘扣脚手架材料及定型桁架; 安全、质量宣传标语采用白铁皮制作, 尺寸与此架体的模数统一, 直接悬挂, 安拆方便; 可多次周转使用。④节地: 现场临时道路设置于永久道路位置, 作为永久道路路基; 临时通道内使用透水砖, 可以二次利用; 合理布置绿化, 在控制扬尘的同时, 创建具有项目特色的“绿色施工”工地。

### 临时用电的三级配电、二级漏保

(接上期) 设置要求:

1) 总配电箱以下可设若干分配电箱, 分配电箱以下可设若干开关箱; 总配电箱应设在靠近电源的区域, 分配电箱应设在用电设备或负荷相对集中的区域, 分配电箱与开关箱的距离不得超过30m, 开关箱与其控制的固定式用电设备的水平距离不宜超过3m。

(JGJ46—2005第8.1.2条)

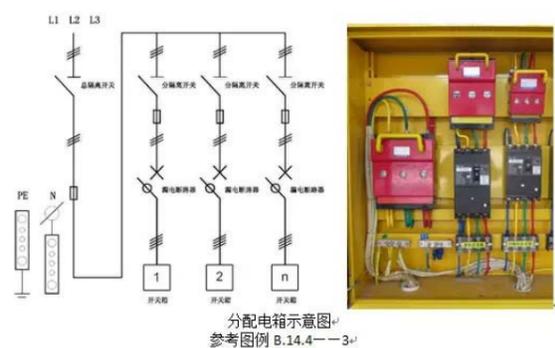
2) 开关箱中漏电保护器的额定漏电动作电流不应大于30mA, 额定漏电动作时间不应大于0.1s; 使用于潮湿和有腐蚀介质场所的漏电保护器应采用防溅型产品, 其额定漏电动作电流不应大于15mA, 额定漏电动作时间不应大于0.1s。(JGJ46—2005第8.2.10条)

3) 总配电箱中漏电保护器的额定漏电动作电流应大于30mA, 额定漏电动作时间应大于0.1s, 但其额定漏电动作电流与额定漏电动作时间的乘积不应大于30mA·s。(JGJ46—2005第8.2.11)

3. 分配电箱、开关箱设置

★ 箱体结构、箱内电器设置及使用应符合规范要求。

★ 配电箱、开关箱电器可靠、完好, 进出线整齐。



(李德玉供稿, 下期续刊)

### 工作风险 五步分析法

#### 1. 考虑

正确的工具设备/附近的设备和其它作业/遵守的秩序/了解工作/正确的信息和许可/受影响的人或系统/什么会引起错误?

#### 2. 识别

人力搬运、转动部位, 易夹痛点/滑倒, 绊倒, 坠落/高处作业

#### 3. 评估风险结果

危险源会伤到我吗?

#### 4. 做出对策

移走危险源, 替代危险源, 隔离危险源/使用安全程序, 或使用防护用品/团队内危险控制沟通

#### 5. 安全工作继续考虑工作

任务或环境发生变化, 停止工作/安全的工作

### 苏州城北路地下管廊

苏州城北路地下综合管廊是国家10个试点城市管廊建设项目之一, 西起金政街, 东至江宇路, 全线约11212米, 主线管廊全场约8002米, 支线管廊合计总长约3210米, 本段管廊内近期主要收容的管线包括供水、排水、电力、燃气管线、通信和广播电视管线等市政公用管线, 远期管廊预留中水、热力等管线。

1. 主截面尺寸大(8.45×4.8m), 综合管线多, 施工环境复杂, 正常路段明挖施工, 基坑支护采用SMW工法桩、钻孔灌注桩、全套管咬合灌注桩、HUV工法桩等围护结构形式。

2. 人民路节点双通道近距离上跨轨道顶管贯通, 创下了国内首个双孔顶管跨越既有管线的的设计施工。



11月27日, 中央电视台《新闻联播》报道。

3. 元和塘节点大截面(9.1m×5.5m)、长距离(单段顶进长度为233.6m, 目前矩形顶管全国纪录为101m)顶管顺利贯通, 创造了国内现有同类型长距离、大截面的矩形顶管之最, 被誉为中国第一顶。



4. 广济路节点大截面、穿越地铁4号线顶管顺利贯通, 成为全球首条穿越地铁最大断面矩形顶管。

苏州城北路管廊项目组 李进供稿

### 浅谈地源热泵埋管垂直换热系统施工 监理质量控制

(续上期)

3. 地源系统垂直埋地换热器下管、回填埋管U型管在下管前应对单U型管进行水压试验, 试验合格后方可下管。U型弯管接头宜选用定型的U型弯头成品件, 不宜采用直管道截制弯头。为避免热“短路”, U型管管间距应严格按照设计要求加设管卡。

回填材料应符合图纸设计要求, 回填必须将管和孔井之间空隙填实, 第一次填完后应多次检查, 多次回填。回填过程中应压力不变。

4. 定位放线: 根据图纸先确定管道变向点、分支点和变坡点, 在确定的点上打坐标桩标出沟中心及挖沟深度, 沿桩用线绳拉直撒上白灰, 即为边沿线。现场验线合格后方可进行下一步施工。

5. 沟槽开挖: 沟槽开挖必须在定位放线验收合格后进行。

管道沟槽底部的开挖最小宽度: 当DN≤400则B≥DN+300; 当400<DN≤600则B≥DN+450。

当地质良好、土质均匀, 地下水位低于沟槽底面高程, 且开挖深度在5m以内, 边坡不加支撑时, 沟槽边坡最陡坡度应符合规范中的有关规定。

沟槽每侧临时堆土或施加其他荷载时, 应不得影响建筑物、各种管线和其它设施的安全; 不得掩埋消火栓、管道闸阀、雨水口、测量标志以及各种地下管道的井盖, 且不得妨正常使用; 堆土高度不宜超过1.5m, 且距槽口边缘不宜小于0.8m。

6. 水平管道连接:

管材应水平堆放在平整的地面上, 不应局部受压使管材变形, 堆放高度不宜超过2M。管材运至工地采用彩条布覆盖, 严禁长时间太阳下暴晒。

HDPE管连接时应注意热熔管头清洁, 对接管段保证材质一致, 对接管段外径、壁厚应一致, 误差在许可范围内; 待焊管材和管件的内外表面应光滑平整, 无异状; 对接管段均应具有与焊机匹配的良好加工与焊接性能。

垂直埋管与环路集水管连接完成后, 回填前应进行第二次水压试验。在试验压力下, 稳压至少30min, 稳压后压力降不大于3%, 且无泄漏现象。

7. 沟槽检验与回填: 管道施工完毕并经检验合格后, 及时回填沟槽。压力管道水压试验前, 除接口外, 管道两侧及管顶以上回填高度不应小于0.5m, 水压试验合格后及时回填其余部分。检验沟中无石块并且细沙土平整后, 再将管道放入沟中。下管过程中, 严禁将管子从上往下自由滚放, 并应防止石块等重物撞击管身。管道的安装位置应与设计相符, 并应采取固定措施。环路集水管在地上连接成若干个管段, 再置于地沟与垂直U形管相接, 构成完整的闭式环路。

环路集水管回填料应细小、松散、均匀, 不允许含有石块及土块, 压实过程应均匀, 0回填料应与管道接触紧密, 并且不得损伤管道。(完)

苏州城北路管廊项目 赵奕供稿