

近期文件

- 1、《建筑工程设计招标投标管理办法》，住建部令第33号，自2017年5月1日起施行。
- 2、关于发布《装配式混凝土结构工程质量控制要点》的公告，省住建厅公告第8号，自2017年4月1日起实施。
- 3、《关于规范工程监理企业业绩认定工作的通知》，苏建建管〔2017〕109号，2017年3月1日发布。
- 4、关于印发《江苏省装配式混凝土建筑工程定额》（试行）的通知，苏建价〔2017〕83号，2017年2月20日发布。

序号	规范、标准名称	代号	实施时间	文号
1	《建筑工程施工质量评价标准》	GB/T50375-2016	2017.4.1	住建部公告1253号
2	《城市轨道交通通信工程质量验收规范》	GB50382-2016	2017.4.1	1256号
3	《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》	GB50169-2016	2017.4.1	1260号
4	《公园设计规范》	GB51192-2016	2017.1.1	1285号
5	《高耸结构工程施工质量验收规范》	GB51203-2016	2017.7.1	1332号
6	《通信电源设备安装工程验收规范》	GB51199-2016	2017.7.1	1338号
7	《城镇污水处理厂工程质量验收规范》	GB50334-2017	2017.7.1	1440号
8	《盾构法隧道施工及验收规范》	GB50446-2017	2017.7.1	1448号
9	《建筑与市政工程地下水控制技术规范》	JGJ111-2016	2017.3.1	1301号
10	《建筑隔墙用轻质条板通用技术要求》	JG/T169-2016	2017.3.1	1311号
11	《建筑拆除工程安全技术规范》	JGJ147-2016	2017.5.1	1357号
12	《承插型盘扣式钢管支架构件》	JG/T503-2016	2017.5.1	1358号
13	《无粘结预应力钢绞线》	JG/T161-2016	2017.5.1	1361号
14	《建筑装饰用无纺墙纸》	JG/T509-2016	2017.6.1	1376号
15	《组装式桁架模板支撑应用技术规程》	JGJ/T389-2016	2017.6.1	1394号
16	《建筑装饰用彩钢板》	JG/T516-2017	2017.7.1	1427号
17	《城市轨道交通梯形轨枕轨道工程施工及质量验收规范》	CJJ266-2017	2017.7.1	1430号
18	《卡压式铜管件》	CJ/T502-2016	2017.3.1	1307号
19	《高密度聚乙烯护套钢丝绳》	CJ/T504-2016	2017.5.1	1359号
20	《装配式复合玻璃纤维增强混凝土板外墙应用技术规程》	DGJ32/TJ217-2017	2017.5.1	省住建厅公告7号

《履行监理的安全法定职责知识培训》

3月5日，公司质量技术部组织了《履行监理的安全法定职责》的培训，由公司副总工程师、质量技术部经理范良俊主讲。

范总分别从履行监理安全责任的法律依据，履行监理安全责任的的具体任务，施工阶段落实安全责任的的具体任务，项目监理机构现场安全监理的工程程序，现场安全监理工作要点这几方面进行了详细的讲解，同时以

图文结合的方式对施工现场常见的问题，进行了深入浅出的分析，让大家受益匪浅！

(供稿：徐娴)



春季养生小常识

俗话说的好，一年之计在于春，春天是人体新陈代谢最活跃的时期，也是养生的最佳时节。下面就给大家介绍5种春季养生小常识。

1、活动四肢

早上睁开眼睛后，不要立即起来，先躺在床上活动一下四肢。这个好习惯不但可以避免因为猛然起身而导致的头晕等现象，而且可以让你从迷迷糊糊的状态中快速清醒。

2、多喝白开水

春季气候干燥，晨起一杯白开水不但可以补充身体代谢失去的水分，还可以促进腺体、胆汁的分泌，以利消化的吸收、减少自身体内代谢物和毒素对肝脏的损害。

3、适当锻炼

春季养生中锻炼是非常重要的部分，有规律的活动不仅能提高生理机能，还有利于调节自身情绪，让思想变得敏捷，从而提高办事效率。

4、多吃芹菜等时令蔬菜

春季不但要做好保暖防寒措施，更要讲究饮食均衡。春季多食大蒜、芹菜等新鲜时令蔬菜，可预防春季多发性感冒、呼吸道感染、心脏病等疾病的发生。

5、晚上泡脚

泡脚可促进新陈代谢，加强体内血液循环，输送血液至足部末梢，以减少高血压、心脏病及中风等高危疾病的发生，使体内肾经、肝经都得到养护。

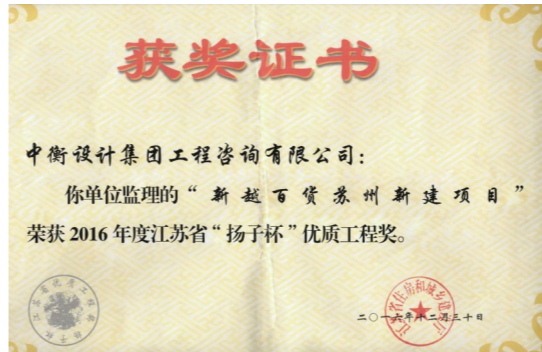
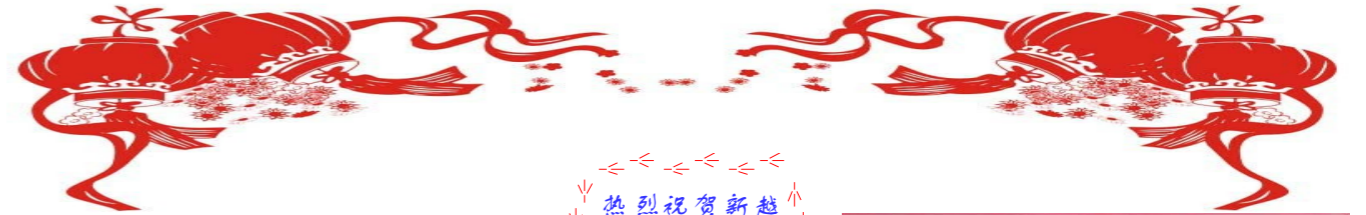


中衡咨询

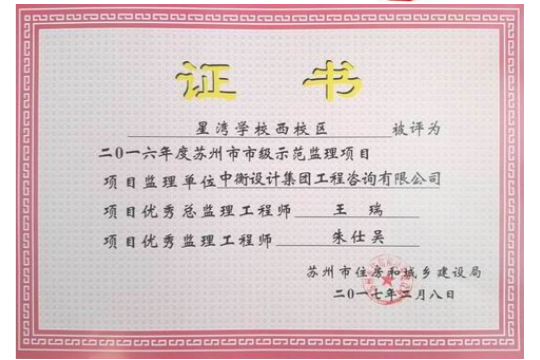
中衡设计集团
工程咨询有限公司

第四十四期
2017年4月8日

内部刊物
注意保存



热烈祝贺新越百货等项目荣获2016年度省优质工程“扬子杯”，星湾学校西校区等项目获评2016年度苏州市示范监理项目！



公司承担《江苏省全过程项目管理咨询服务质量评价标准》省级课题研究

为探索全过程工程咨询服务改革模式，促进工程监理行业转型升级和创新发展，提高工程建设管理和咨询服务水平，保证工程质量和投资效益，根据《省住房城乡建设厅印发〈关于推进工程建设全过程项目管理咨询服务的指导意见〉的通知》（苏建建管〔2016〕730号）文件精神，2017年2月24日，江苏省建设厅组织苏州、南京两地已在开展项目咨询服务业务的相关监理单位负责人，在南京召开了《江苏省全过程项目管理咨询服务合同示范文本》、《江苏省全过程项目管理咨询服务质量评价标准》两项省级课题开题会。会议明确《江苏省全过程项目管理咨询服务质量评价标准》课题将由中衡设计集团工程咨询有限公司负责牵头研究制定，这是省厅领导对公司科研能力的信任，同时也是对公司目前项目管理咨询服务水平的肯定。《江苏省全过程项目管理咨询服务质量评价标准》预计2017年6月底完成初稿，2017年底正式实施。（供稿：王建智）



工会活动●踏青

3月18日，公司组织女职工到宜兴一日游。虽然天气微雨，但是大家热情不减，一路欢声笑语不断。宜兴的溶洞是一大特色，女同胞们游玩了万千姿态、景观壮丽、气宇非凡的慕蠡洞，“稀奇古怪，说也不信；真正绝妙，到者方知”的张公洞。草树知春不久归，百般红紫斗芳菲，大家感叹大自然的鬼斧神工，深深感受到公司对女职工浓浓的关怀之情。

工会之角

近邻轨道交通深基坑施工

需注意的问题探讨

2.4降排水

土方开挖前一定要进行预降水，验证基坑围护体止水效果，在基坑内降水的同时，坑外水位每天要进行监测，一旦那口水位观测井有明显异常，说明该口井附近基坑围护体止水帷幕有渗漏水现象发生（但具体位置还不能确定，如果是小的渗漏，只能是在土方开挖过程中密切关注该附近位置，及时采取封堵措施），如果渗漏严重，个人认为可能结合施工基坑围护体过程中发生的一些问题来推断大概什么位置，如果确实找不到，一般基本上在接缝或搭接位置，不行可以在坑内基坑围护体止水帷幕接缝或搭接位置打几口水位观测井，通过水位变化来判断，找到位置，然后采取补打高压旋喷桩进行止水。当然坑内也要设置观测井，以便检查基坑内降水静水位标高，以便满足每层土方开挖及支撑体系施工要求。基坑内明排水沟及集水坑不得设置于基坑周边，距离围护体距离应至少保证大于3米。开挖过程中发现围护体接缝处渗水应及时采取封堵措施。如果坑外水位变化太大且地表沉降也比较明显，可启动回灌井并进行回灌，若影响到轨道交通隧道结构层水位变化，可与轨道交通公司商讨在基坑围护体与轨道交通1号之间土层中预埋跟踪注浆管（建议注浆在轨道交通停止运营后进行），但注浆压力要控制好，另外轨道自动化监测随时掌握静力水准及测量机械人上传的数据变化，确保轨道交通结构及轨道安全。降水什么时候停止也是关键，要征求结构设计工程师的意见，另外管井封堵也是有讲究。

2.5土方开挖

图纸设计总说明要求基坑挖土应根据“时空效应”原理，遵循“先撑后挖”的原则分层、分块、抽条、对称、限时开挖。土方开挖过程中，应尽量缩短基坑无支撑暴露时间。本工程I区基坑对应第一道支撑以下的每层土方采用盆式开挖（基坑周边留土、中部盆式）的方式，其后先浇筑中部的对撑，再分块、对称开挖基坑周边土方，确保基坑周边每一开挖区域的支撑在土方挖除后48h之内形成，混凝土支撑尽可能开槽浇筑。I区各层土方开挖时，基坑周边边坡留土范围不应小于6m，中部开挖至基底时应及时浇筑垫层，待中部垫层形成并达到设计强度要求，分块、抽条开挖基坑周边的边坡，最后浇筑贯通整个垫层。I区基坑土体无支撑暴露时间不超过48h；开挖面围护体

无支撑暴露长度不大于30m；最后一层土方分块开挖到垫层浇筑完毕须控制在24h以内。I区挖土机械如需在支撑上运作，必须覆土高于支撑顶面30cm并铺设走道板，另外严禁在底部掏空的支撑构件上行走与操作。立柱周边对称留土或掏空，以防止立柱受力不均匀而侧斜。在基坑开挖过程中，施工单位应采取有效措施，确保边坡留土及动态土坡的稳定性，慎防土体的局部坍塌造成现场人员损伤和机械的损坏。支撑和围檩上不得堆载。机械与车辆不得碰撞支撑及立柱，机械及车辆进出口处施工单位需另行加固处理。挖土流程、顺序及方式应严格按施工组织设计进行，不得超挖，各层土方开挖严禁超过相应支撑底标高，开挖面的高差应控制在3m以内，并宜按不大于1:1.5放坡。以上I区设计要求，如果不考虑工期有些是可以做到的，但无支撑暴露时间不超过48h是无法做到的，我们在图纸会审中也提出过，但设计没有答复，实际设计也是为了保护自己。如果能做到设计以上要求，基坑变形将会很小。考虑到实际情况，本工程土方开挖从北侧（边长最短，变形也会最小，暴露时间长一点，问题也不大）往南推进，以尽快形成南北及东西向对撑为原则，当然土方开挖的方法得当对控制围护体系变形有直接影响，从远离轨道交通侧大坑施工监测情况看，对轨道交通结构及轨道变形基本没有影响。（待续，供稿：李新民）

您知道各工种劳动防护用品是怎么配备的吗？

20. 玻璃工应配备工作服和防切割手套；从事打磨玻璃作业时，应配备防尘口罩，宜配备防护眼镜。

施工人员安全教育培训标准化问答卷（共用部份）

上期八题答案如下：

- 6、严禁从上往下抛掷任何物料工具和施工垃圾等。
- 7、必须立即停止作业、从安全通道处撤离到安全区域，及时向主管领导汇报。
- 8、“安全第一、预防为主、综合治理”。
- 9、高处坠落、物体打击、触电、机械伤害、坍塌事故。（占到事故的90%左右）
- 10、不伤害自己，不伤害他人，不被他人伤害。
- 11、有批评、检举权和控告权力。
- 12、掌握安全生产技能，参加安全培训，服从安全管理，遵章守纪，正确佩戴和使用劳动防护用品。
- 13、强令工人冒险作业是犯罪行为，施工人员有权拒绝在危险区域内作业。（待续）

谷雨—— 春夏之交 雨生百谷

谷雨是二十四节气中标志春天的最后一个节气。天文学规定，太阳在黄道上运行到达黄经30°时为谷雨，这一般都落在每年的4月19-21日，今年谷雨的交节时刻是4月19日23时29分。到这一时节，田中的农作物特别需要雨水的滋润，有“春雨贵如油”的说法。我国古代的农业是“靠天吃饭”，只有天上下雨，地上的百谷才能生长，而这时雨越来越多，人们看到百谷丰收有望，因此给这一节气取名“谷雨”。

浅谈地下连续墙围护结构质量控制

苏州地铁二号线劳动路车站位于劳动东路，车站外包总长度241.90m，端头井开挖最深处达20.1m，围护结构采用地下连续墙、SMW工法和高压旋喷注浆等方法进行围护，本文重点研究地下连续墙围护在深基坑施工应用和开挖注意事项。

一、地下连续墙围护施工的质量控制

1、成槽质量控制

1.1 槽段划分及挖掘顺序

为了保证地下连续墙的成槽的垂直度和平整度，需根据地连墙尺寸制作导墙。槽段需根据支撑位置及吊装方案划分，转角位置需根据抓斗展开尺寸是否额外增加导墙长度。槽段通常为一字幅，特别槽段需要留设T型、L型或Z型幅。导墙施工完毕测出每幅槽钢筋笼吊点位置地面标高，计算相应槽段吊筋长度。

相邻槽段施工需相隔24小时以上，为保证连续施工的正常进行，开始需施工二至三个起始槽，依次施工中间槽，最后施工闭合槽段。

用抓斗挖槽时，为保证槽壁垂直，最关键要使抓斗在吃土阻力均衡的状态下挖槽，抓斗两边的斗齿都吃在实土中，或抓斗两边的斗齿都落在空洞中，切忌抓斗斗齿一边吃在实土中，一边落在空洞中。根据这个原则，单元槽段的挖掘顺序为：先挖槽段两端的单孔，或者采用挖好第一孔后，跳开一段距离再挖第二孔，使两个单孔之间留下未被挖掘过的隔墙，使抓斗在挖单孔时吃力均衡，并可以有效地纠偏和成槽垂直度。

不论使用何种机具挖槽，在挖槽机具挖土时，悬吊机具的钢索不能松弛，定要使钢索呈垂直张紧状态，这是保证挖槽垂直精度必需做好的关键动作。挖槽作业中，要时刻关注测斜仪器的动向，因抓斗成槽的垂直度各不相同，因此要实时调整抓斗侧面的推板及时纠正垂直偏差，保证槽段横向有良好的直线性和面的平整。在抓斗沿槽长方向套挖的同时，把抓斗下放到槽段设计深度上挖除槽底沉渣，在刷壁后进行二次沉渣清理。单元槽段成槽完毕或暂停作业时，挖槽机离开作业槽段要防止成槽机载荷影响槽壁稳定。

1.2 泥浆量控制

抓斗出入导墙口时要轻放慢提，防止泥浆掀起波浪，影响导墙下槽壁土层稳定。槽内泥浆面要高出地下水位0.5米以上，需要将储存在槽段的泥浆足量，保证槽内浆液面不因抓斗取土造成起伏过大。

1.3 成槽质量检测

用超声波测壁仪器在槽段内左中右三个位置上分别扫描槽壁壁面，扫描记录中壁面最底部凸出量或凹进量（以导墙面为扫描基准面）与槽段深度之比即为壁面垂

直度，三个位置的平均值即为槽段壁面平均垂直度。槽段垂直度的表示方法为： X/L 。其中X为壁面最大凹凸量，L为槽段深度。以实测槽段的各项数据，评定该槽段的成槽质量等级，若垂直度超出规定应进行修正，槽段出现大体积塌方要立即回填。

1.4 刷壁质量控制

如何提高接头处的抗渗及抗剪性能，是保证基坑安全非常重要的环节。关键要清除槽段接口位置附着的淤泥，采用外型与接头形状相吻合的接头刷，通过“刮、冲、刷”三道工序，紧贴接头面上下反复刷动，刷至钢丝刷上无泥巴，以保证相临槽段在浇筑后接头砼密实、不渗漏。

2、钢筋笼制作及吊装

钢筋笼的制作和吊装是施工一大难点，因此针对钢筋笼制作及吊放的每一步骤需严格控制。钢筋笼加工平台要采用槽钢搭设，纵向槽钢上根据设计的钢筋间距、位置用油漆做好标记，保证钢筋的布设与绑扎精度。

2.1 钢筋笼的制作

根据槽段划分制作钢筋笼，平直笼操作较为简单，有难度是制作异形L型T型和Z型。需要调整L型长边放下边，短边朝上，转角需要加设斜杆进行支撑，起吊下放入槽时割除；T型即是在平直型钢筋笼基础上加设一道竖起的钢筋笼，制作时尽量调整竖起部分长短，以保证截面重心在平直钢筋笼上，起吊时不易翻转；Z型根据两边平直的大小采取一次性成型或采用双L型拼装制作，重点控制双L型内外钢筋型号的设置。吊装前需要检查是否安装好斜支撑位置预埋钢板，存在压顶梁的位置要提前预埋接驳器，相关的检测及监测预埋是否全部完成。

2.2 钢筋笼的起吊及安装

地连墙的钢筋笼通常很长且很重，采用两台履带吊进行。在吊装前必须制定详细的吊装方案并进行吊装强度验算，必要时进行专家评审，通过后方可具体实施。吊点可以采用双排十点或双排十二点或更多进行设置，吊点要采用延展性较好的一级钢，且与桁架筋紧密焊接，顶端吊点根据导墙顶吊点位置标高确定，以保证钢筋笼位置正确。换吊点位置必须设置临时扁担搁置点。吊装顺序是主吊提升副吊配合喂送，卸掉副吊吊钩，用主吊缓慢将钢筋笼吊至槽段位置，慢慢将钢筋笼放入施工槽段内，边放下边卸掉副吊钢丝绳，钢筋笼顶接近导墙顶面1.0m以上时，临时穿放2根双拼槽钢搁置钢筋笼，并将主吊吊点换吊至笼顶吊筋上，再将钢筋笼送放到设计标高位置。（待续）

苏州绿景NEO监理组 韩东 供稿