

近期文件

序号	规范、标准名称	代号	实施时间	文号
1	《垂直绿化工程技术规程》	CJJ/T236-2015	2016.5.1	住建部公告906号
2	《悬挂式竖井施工规程》	JGJ/T370-2015	2016.5.1	916号
3	《城镇桥梁钢结构防腐涂装工程技术规程》	CJJ/T235-2015	2016.5.1	917号
4	《城市桥梁检测与评定技术规范》	CJJ/T233-2015	2016.5.1	918号
5	《工业有色金属管道工程施工及质量验收规范》	GB/T51132-2015	2016.6.1	927号
6	《钢板剪力墙技术规程》	JGJ/T380-2015	2016.6.1	947号
7	《混凝土结构成型钢筋应用技术规程》	JGJ366-2015	2016.6.1	948号
8	《外墙保温复合板通用技术要求》	JG/T480-2015	2016.4.1	954号
9	《建筑用混凝土复合聚苯板外墙外保温材料》	JG/T228-2015	2016.4.1	958号
10	《建筑幕墙用硅酮结构密封胶》	JG/T475-2015	2016.4.1	970号
11	《建筑电气工程施工质量验收规范》	GB50303-2015	2016.8.1	994号
12	《大体积混凝土温度测控技术规范》	GB/T51028-2015	2016.8.1	996号
13	《既有建筑绿色改造评价标准》	GB/T51141-2015	2016.8.1	997号
14	《绿色医院建筑评价标准》	GB/T51153-2015	2016.8.1	1003号
15	《预制预应力混凝土装配整体式结构技术规程》	苏DGJ32/TJ199-2016	2016.5.1	省住建厅公告5号
16	《施工现场装配式轻钢结构活动板房技术规程》	DGJ32/J54-2016	2016.6.1	8号

- 1、《关于发布建设工程人工工资指导价的通知》 苏建函价（2016）117号，2016年3月1日起执行
- 2、关于废止《江苏省智能住宅小区评估方法》 DGJ32/TJ02-2003等73项省工程建设标准、标准设计的公告 省住建厅公告第2016002号，2016年1月26日发布



学习培训 3月37日，质量技术部组织了本年度第二次培训。此次培训宣贯《住宅工程质量通病控制标准》，由科技城朗诗项目总监周建主讲。标准分地基基础及地下防水、砼结构及砌体结构、楼地面、装饰装修、屋面、电气、给排水及采暖、建筑智能及节能等工程的质量控制七部分。另外还对工程防渗漏专项检查控制及实测实量等内容进行了交流。周建结合自己的工程实例详加分析，悉心的讲解让大家受益匪浅，感受良多。

它山之石—BIM技术在新加坡的发展现状 新加坡负责建筑业管理的国家机构是建筑管理署(BCA)。

在BIM这一术语引进之前，新加坡当局就注意到信息技术对建筑业的重要作用。早在1982年，BCA就有了人工智能规划审批的想法，2000~2004年，发展CORENET项目，用于电子规划的自动审批和在线提交，是世界首创的自动化审批系统。

2011年，BCA发布了新加坡BIM发展路线规划，规划明确推动整个建筑业在2015年前广泛使用BIM技术。为了实现这一目标，BCA分析了面临的挑战，并制定了相关策略，包括制定BIM交付模板以减少从CAD到BIM的转化难度。2010年BCA发布了建筑和结构的模板，2011年4月发布了M&E的模板；另外，与新加坡building SMART分会合作，制定了建筑与设计对象库，并明确在2012年以前合作确定发布项目协作指南。

为了鼓励早期的BIM应用者，BCA于2010年成立了一个600万新币的BIM基金项目，任何企业都可以申请。基金分为企业层级和项目协作层级，公司层级最多可申请20000新元，用以补贴培训、软件、硬件及人工成本；项目协作层级需要至少2家公司的BIM协作，每家公司、每个主要专业最多可申请35000新元，用以补贴培训、咨询、软件及硬件和人力成本。而且申请的企业必须派员工参加BCA学院组织的BIM建模/管理技能课程。在创造需求方面，新加坡决定政府部门必须带头在所有新建项目中明确提出BIM需求。2011年，BCA与一些政府部门合作确立了示范项目。BCA将强制要求提交建筑BIM模型（2013年起）、结构与机电BIM模型（2014年起），并且最终在2015年前实现所有建筑面积大于5000平方的项目都必须提交BIM模型的目标。在建立BIM能力与产量方面，BCA鼓励新加坡的大学开设BIM的课程、为毕业生组织密集的培训课程、为行业专业人士建立了BIM专业学位。

春季养生
小常识

1: 养生要养体

春季养生保健 养体重要的是一个动字，任何劳动和运动，只要不是过度的，对身体健康都是有益的，动则促进气血周流，懒则气血流通缓慢。

2: 消脂排毒

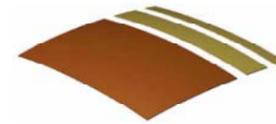
千金难买春来泄，消脂排毒正当时。整个冬天，大多数人处于蛰伏状态，一冬下来，体内积存了大量的脂肪和毒素。古语有说：“千金难买春来泄”，意思指的就是“春季消脂排毒正当时”。这里值得注意的是，不要一味地偏信民间的排毒药物，其实，简单的苹果和鲜奶就有非常好的排毒功效。

3: 省酸增甘

春季为肝气旺的时候，肝气则会影响到脾，所以春季容易呈现脾胃虚弱病症；而多吃酸味的食物，会使肝功能偏亢，故春季饮食保养，宜选辛、甘温之品，忌酸涩。

4: 养生先养心

养心就是要心胸宽阔，遇事不怒，想得开，放得下，始终保持心情的平和。对人与事，不要斤斤计较，要对他人多着想。过喜伤心，过怒伤肝，忧伤脾，悲伤肺，惊恐伤肾，要保持正常的七情。养心要心静自然，自己达不到的事情，不要过分的追求，要知足者常乐。当然不是不要追求的目标，而是有了目标就去努力。



ARTSEC

中衡设计集团
工程咨询有限公司

中衡咨询

第三十八期
2016年4月8日

内部刊物
注意保存



第一版

公司要闻

2016年3月5日，公司在中衡设计大厦会议室召开总监会，会议由桑总主持。桑总重点讲述了《薪酬管理办法》的制定目的、原则、依据和薪酬结构组成；韦总强调要加大培训力度以提高员工队伍整体水平，强化考试考核。



2016年2月20日，质量技术部组织苏州地区总监观摩了科技城郎诗项目，公司副总经理、总工程师、技术负责人韦文斌、副总经理徐林、赵能胜等带领总监们实地查看了工程主体结构、粉刷、门窗安装、防水等工程。

该工程位于苏州高新区科技城板块，由苏州科技城朗诗置业有限公司投资建设，总建筑面积约10万平方米，项目共分52个单体，目前正在进行主体和装饰工程施工。该项目部对工程质量通病控制采取了较多不同寻常的方法，工程质量在建设单位第三方检测评比中获得2015年综合排名第一的成绩。在场的总监表示，此次观摩开拓了视野，提升了技术水平，促进了监理工作质量的提高。

借助本次观摩现场，总监初真雷就全站仪使用向大家进行了演示及讲解。



样板观摩

工会活动·踏青



3月19日，公司工会组织女职工到扬州一日游。一路上大家谈笑风生，先后游玩了融南方之秀、北方之雄于一体、窈窕曲折的湖上园林瘦西湖，淮东第一观大明寺以及古色古香的关东街。杂花生花群莺飞，拂堤杨柳醉春烟，美丽的自然风光、浓厚的人文景致，让大家尽情感受公司的关怀，生活的美好！

浅谈汽车式起重机安全监理及施工要点

宿迁苏州外国语学校项目监理组 高磊

摘要：加强汽车式起重机的安全管理并且出台更多的规范性文件对其使用操作进行必要的约束已经迫在眉睫。一方面要使施工现场的操作变得规范有序，另一方面要从法律角度对存在的违规审批、违章指挥、违规操作行为进行严格的行政处罚。

关键词：汽车式起重机；机械设备安全管理。

1. 概述

汽车式起重机在国内经过几十年的长足发展，技术水平不断成熟，性能不断的完善，因其具有方便快捷、利用率高、机动灵活等优点，在建筑工程中得到了广泛的应用，目前国内生产的汽车起重机的起重量已经可以达到上千吨级别。在工程中多用于钢梁、混凝土构件等重物的吊装工作。然而汽车起重机在为工程施工带来便捷的同时，也为工程施工带来了较大的安全事故隐患，稍有管理不善或操作不当，就会导致重大安全事故。2014年12月3日，南京地铁3号线夫子庙站工地上，一辆

QY25A型汽车起重机在吊运成捆钢筋时突然发生侧翻，事故导致3人当场死亡，1人重伤（图为事故现场照片）。



然而类似的安全事故并不少见，据统计，汽车起重机的安全伤亡事故占有所有起重机械安全事故的30%。

2. 汽车起重机在工程的应用

在工程施工中，汽车起重机多为租赁，在工地上使用周期短，占用场地较小，且法律法规对该类机械设备的操作规定也较少，所以安全隐患常常被忽视。汽车起重机常见的安全事故主要表现为：超载倾覆、吊物坠落、钢丝绳崩断、碰撞与触电几个方面。

宿迁某外国语学校的钟塔建筑为全钢结构，墙面采用4500mm*450mm*100mm、1200mm*450mm*300mm等规格的轻质混凝土条板拼接而成。无论在钢结构梁柱的安装上，还是在混凝土条板的拼装上，都采用了汽车起重机进行吊运。所使用的起重机为国内某大型机械制造厂生产的QY25G系列机型，性能良好。作为工程监理，对施工现场安全管理责任重大，在起重吊装方面

除了对塔式起重机进行重点安全管理外，对于汽车起重机的安全管理也必须严格进行。



3. 严格执行法律法规程序

3.1 企业安全管理体系与人员的审核

无论是总承包单位还是承担吊装工作的专业单位，都应该具有完整的安全管理制度与安全保证体系，并按照管理体系全面布置现场安全工作，并在工作中执行安全管理制度。

审核特种作业人员的持证上岗情况，除了专职安全员、电工，吊装作业的司机、司索工与信号指挥工必须经过专门的培训，经考试合格并持有特种作业上岗证件才可以进行吊装作业。

3.2 施工方案的审核

施工单位应在起重吊装施工开始前编制《起重吊装安全专项方案》，方案中应有明确的安全技术要点及应急预案。监理在审核时，还应审查方案中是否明确了施工工艺的检查与验收情况，吊装计算书是否正确，方案中是否存在违反强制性条文的情况等。如果属于超出一定的规模的起重吊装工程，还应组织专家组对方案进行论证。

3.3 安全技术交底的审核

起重吊装前总承包单位的技术人员应对现场管理人员及作业人员进行详细的安全交底。明确超重吊装作业安全注意点，并要求掌握吊装作业安全技术规程标准。一旦发生安全事故，应使作业人员知道采取何种避难与抢救措施。交底完成应成形书面记录，并办理好会签手续。

3.4 起重机与维保资料的审核：

起重机进场前应检查由国家起重运输机械质量监督中心颁发的《特种设备型式试验合格证》，国家质量监督检验检疫总局颁发的《特种设备制造许可证》以及产品的合格证、备案登记证明等文件，缺少任何一种证件都不可以使用。同时检查机械设备的维护保养记录，确保机械设备定期进行了检查与维护。

（下期续刊）

春季养生茶

春季万物复苏，是一个适宜养生的季节，可以通过饮用中药茶配方来进行养生，有助于增强体质，提高人体抵抗力。

1、杞菊药茶：枸杞有补水、清肝明目之功效，将其于菊花绿茶等混合在一起制作而成的枸杞药茶进行饮用对于保护视力、滋阴润燥有着很棒的功效。

2、玫瑰花茶：春季最适宜饮用的茶类当属花茶了，玫瑰花茶作为花茶中的一种，冲饮时只需取几片的干玫瑰花放入杯中，冲入开水进行冲泡即可。

3、决明子花草茶：决明子有着清热通便、明目护眼等方面的疗效，将其与花草茶混合在一起泡制而成的决明子花草茶，对于清肝明目、下火通便、降压降脂等方面疗效显著。

深基坑SMW工法桩施工监理要点

（续接上期）

4. 搅拌桩施工：

(1) 检查搅拌桩的垂直度，施工中立柱导向架垂直度偏差小于1/250，成桩垂直度应小于1/200，以保证型钢插打起拔顺利，保证墙体的防渗性能。

(2) 检查搅拌桩机钻头宽度和钻杆长度，确保桩径和桩长满足设计要求。

(3) 检查浆液水灰比和注浆压力，严格按水泥浆液的设计配比拌制水泥浆液，并通过滤网倒入具有搅拌装置储浆池中，防止离析，因故搁置超过2小时以上的拌制浆液严禁使用。

(4) 旁站水泥搅拌桩施工，根据施工设备与地质条件，一般三轴水泥土搅拌桩对于易匀速钻进下沉的贯入送浆按喷浆搅拌下沉、复搅提升完成一组搅拌桩施工，对于不易匀速钻进下沉的贯入送浆按预搅下沉、喷浆搅拌提升、喷浆复搅下沉、复搅提升完成一组搅拌桩施工，以提高桩身的均匀度，第一次喷浆量控制在60%，第二次喷浆控制在40%。

(5) 检查搅拌桩搅拌下沉及提升速度，控制下沉速度不大于2.0m/min左右，提升速度0.5m/min左右。控制重复搅拌提升速度在0.8~1.0m/min以内，以保证加固范围内每一深度均得到充分搅拌。严格控制桩顶漏喷现象发生，确保桩顶强度，压浆阶段时不允许发生断浆和输浆管道堵塞现象。若发生断浆，则在向下钻进500mm后喷浆，等10~20s后恢复向上提升搅拌，以保证搅拌桩的连续性。

(6) 三轴搅拌桩的搭接以及成形搅拌桩的垂直度补正是依靠搅拌桩单孔重复套钻来实现的，以确保搅拌桩的止水帷幕作用。监理工程师应督促施工单位严格按施工方案确定的顺序组织施工，三轴搅拌桩一般采用跳槽式双孔全套复搅式施工，但在特殊情况下（例如搅拌桩成转角施工或施工间断）也可采用单侧挤压式施工。

(7) 见证留置搅拌桩水泥土试块，水中养护28天后测定无侧限抗压强度，应达到设计要求，必要时现场取芯检测。

(8) 检查相邻桩的施工间隔时间，一般不宜超过24小时。施工过程中一旦出现冷缝，监理工程师应及时通知业主联系设计单位，采取在冷缝处外侧补做搅拌桩或旋喷桩等技术措施，防止出现大量渗水现象，确保搅拌桩的施工质量。

5. H型钢的安插：



(1) 检查H型钢表面质量，必须平整光滑，直线度在1.0%以内，型钢插入搅拌桩前必须在表面必须清洗干净，均匀涂刷减摩剂。H型钢的减摩，是H型钢插入和顶拔顺利进行的关键工序，监理工程师应加强对型钢表面减摩剂涂刷质量的检查：

①清除H型钢表面的污垢和铁锈；
②使用电热棒将减摩剂加热至完全熔化，用搅棒搅动时感觉厚薄均匀，然后涂敷于H型钢表面（否则减摩剂涂层不均匀容易产生剥落）；

③下雨天型钢表面潮湿，则事先用抹布擦去型钢表面积水，再使用氧气加热或喷灯加热，待型钢干燥后再涂刷减摩剂；

④H型钢表面涂刷完减摩剂后若出现开裂、剥落现象，必须将其铲除，重新涂刷减摩剂；

⑤减摩剂的涂刷厚度控制在1.0mm以上。

(2) 考虑到拔出H型钢时顶部吊孔处应力较为集中，监理工程师应督促施工单位对进场的H型钢在端部加焊2块加强腹板，中心开孔与型钢开孔对齐，以保证型钢顶部不被拉裂。

(3) 检查H型钢长度，若型钢长度达不到设计要求，需进行拼焊，接缝位置、焊缝等级应符合设计要求。单根型钢中焊接接头不宜超过2个，焊接接头位置应避免型钢受力较大处（如支撑位置或开挖面附近），相邻型钢的接头竖向位置相互错开，错开距离不宜小于1m。

(4) 检查H型钢定位卡，型钢定位卡必须牢固、水平，H型钢底部中心对准桩位中心并沿定位卡徐徐垂直插入水泥土搅拌桩内。

(5) 严格控制H型钢垂直度和安插H型钢时间，插入型钢应控制在搅拌桩施工完毕30min内进行，同时检查H型钢的长度和插入搅拌桩的深度。插入前应校正位置，设立导向装置，以保证垂直度小于1/200，插入过程中，必须吊直型钢，靠型钢自重压沉。若自重压沉无法到位，再开启振动下沉至标高，严禁采用多次重复起吊型钢并松钩下落的插入方法。

(6) 检查H型钢顶标高控制措施，H型钢插到设计标高后，应用悬挂构件控制型钢顶标高，并将已插好的型钢连接起来，防止在施工下一组搅拌桩时，造成已插好的型钢移位。

6. 钢筋砼顶圈梁及围檩制作：

(1) 检查型钢与压顶圈梁、围檩间的隔离措施，监理工程师应督促施工单位在砼与型钢连接处采取硬质板材进行隔离，便于今后H型钢的拔出。

(2) 复核圈梁和围檩内支撑的标高和尺寸，检查钢筋绑扎、模板安装，旁站砼浇筑，抽查砼坍落度，见证砼试块的留置。

(3) 检查围檩与H型钢的连接质量，连接点的位置、钢筋规格、品种、焊缝长度需满足设计要求，围檩与搅拌桩间隙要充分填实。

7. H型钢的拔出回收：

(1) 拆除支撑和围檩施工时，监理工程师应督促施工单位将型钢表面留有的限位、电焊点等清除干净，并涂抹型钢起拔减摩剂。地下工程施工结束地下室外墙与搅拌墙之间回填密实后，进行型钢的拔出回收，

(2) 检查型钢拔出设备的性能和起重设备操作人员上岗证书。一般使用汽车吊配合2台液压千斤顶进行型钢拔出施工。

(3) 完成H型钢回收后，监理工程师应督促施工单位同步采用自流砂浆或注浆对形成的孔隙进行填充，以减少周围土体的变形。（完）

（绿景NEO项目监理组 王建智 供稿）

