



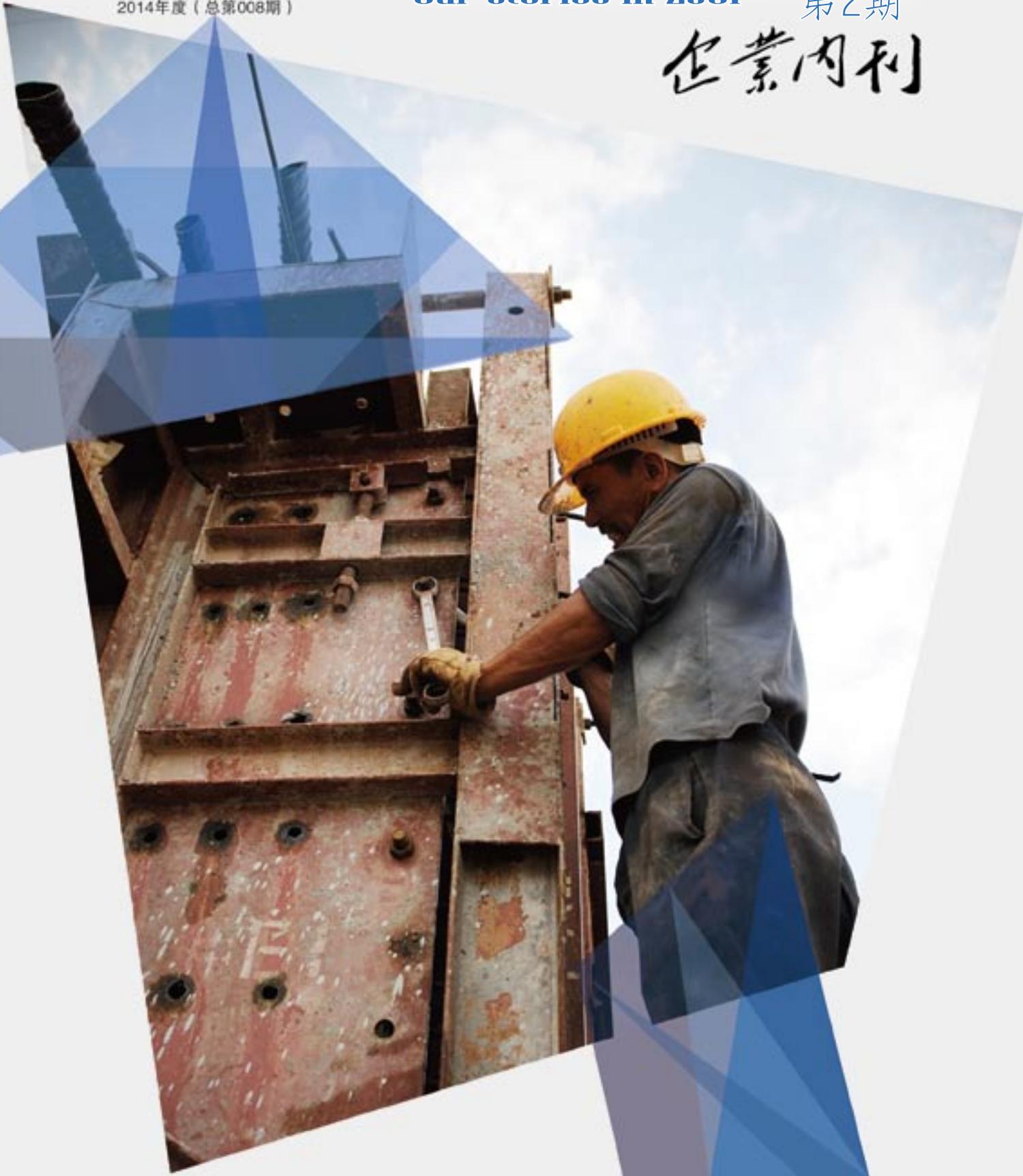
Our stories in ZJCI

2014年度 (总第008期)

浙江城投

Our stories in ZJCI 第2期

企业内刊



Contents

目录



主办 浙江城投集团有限公司

编辑指导 卢云峰

总编 徐 祎

主编 鲁 磊

编辑 金 鸣 郭新松 刘学彬 王伟平
吴俊华 金卫建 胡远洋 郭 明
虞希航 潘 娟 尤 鑫 陈建峰
宋 可 刘品华 瞿兴霖 李 波
邵湘阳 戚玉婷 王栋樑 单国勤
(排名不分先后)

内部刊物 免费交流
2014年6月 总第8期

■大事记

- 01 江干区委领导莅临我公司参观指导
- 02 强化红线意识 促进安全发展
——记杭州市余杭区建设工程2014年度安全生产文明施工现场观摩会
- 05 公司总工程师受邀赴临演讲

■行业风向标

- 08 关于建筑业全面深化改革的再思考

■项目在线

- 13 全面落实建筑工地安全生产月工作
- 14 高标准 严要求 全面落实制度化管理
——记2014年第一季度工程管理综合大检查
- 18 传世精品 奢华品质
——记滨盛·湘湖壹号一期工程迎顺利交付
- 19 万丈高楼平地起 众志成城喜眉梢
——记绿城·玉兰花园工程(一期)顺利交付
- 20 只争朝夕拼速度 扎实工作创品质
——记融创·望江府工程顺利结顶
- 21 质量进度两手抓 打响公司品牌
——记凡尔顿世纪广场工程顺利结顶
- 22 多孔砖砌筑工艺宣传片制作
- 30 工程施工安全管理之浅析
- 34 浅谈“干混砂浆常见问题和解决方法”
- 38 施工现场安全生产通病及整治技术要点

■员工天地

- 45 母亲节感悟
- 46 悠悠亲情
- 47 母爱是凝望
- 48 在这里,我们与春天不期而遇
- 50 众人齐心泰山移
——“快乐团队新体验”野外拓展活动新闻稿
- 52 江干区总工会举办“幸福大牵手”联谊活动
- 53 随笔
- 54 夏天简单实用驱蚊小妙招
- 56 锁与钥匙
- 57 品味书屋

江干区委领导莅临 我公司参观指导



日前，江干区常委副区长魏丹英率领江干区区委领导莅临我公司参观指导和工作调研，对我公司企业发展、产品质量、规范化管理和整洁的企业环境给予了充分肯定。

4月3日9时，江干区常委副区长魏丹英率领区委领导一行来到浙江城投集团进行参观走访，并对企业的未来发展提出了建议与期望。公司领导陪同参观并介绍了企业发展经营状况，重点就新项目工程进行了详细地汇报。魏区长对我们以“建和谐空间创品质生活”为企业使命的理念表示满意，对企业技术创新、管理创优、市场开拓等方面的突出表

现给予了高度评价。

走访中，魏区长一行还对我们公司的办公环境进行了现场查看，详细了解了企业员工的工作、生活情况，充分肯定了我公司在对员工人文关爱方面所做的努力，并与公司领导就企业党建与文化建设等方面问题交换了意见。

卢云峰董事长对江干区领导长期以来对企业的关心和支持表示感谢，并表示在接下来的日子里将继续努力，加快企业发展速度，发挥企业优势，为促进杭州市经济发展多做贡献。

强化红线意识

——记杭州市余杭区建设工程



促进安全发展

2014年度安全生产文明施工现场观摩会



2014年6月12日，由杭州市余杭区住房和城乡建设局主办，杭州市余杭区建筑工程安全监督站承办，杭州滨普房地产开发有限公司、浙江城投建设有限公司、杭州中河建设项目管理有限公司、杭州中豪建设工程有限公司、杭州福正工程监理咨询有限公司协办的杭州市余杭区建设工程2014年度安全生产文明施工现场观摩会在万家名城项目施工现场隆重召开。余杭区安全监督管理局局长方晨尔、余杭区住建局局长金国平、余杭区住建局副局长李柏林等领导出席了此次会议，同时并邀请了杭州市建设工程质量安全监督总站站长王萌、杭州市城乡建设委员会工程处副处长柳振森参加。各区建设局、监管科（处）及质量安全监督站等单位负责人，以及在余杭区各建设、施工、监理企业代表500余人也应邀参加会议。会议由余杭区住建局局长金国平主持。





会议上，浙江城投建设有限公司万家名城项目的郭向明项目经理为代表，介绍公司以“诚信、务实、开拓、创新”的企业理念，“厚德载物、和谐卓越”的企业精神，坚持“三化”管理模式，暨安全生产文明施工管理规范化、民工队伍人性化、质量管理精细化来进行科学合理化管理做了深入系统的发言，得到与会领导的好评。并与兄弟单位交流了经验，得到了一致的肯定。

会议后浙江城投建设有限公司万家名城项目经理郭向明陪同余杭区安全监督管理局局长方晨尔等对万家名城项目部建筑工程安全情况进行了现场观摩。在观摩过程中，领导仔细询问了工程的建造情况，并希望公司能再接再厉，再创佳绩。

公司总工程师受邀赴临演讲

为加强工程质量管理，临安市质监站邀请我公司副总经理、总工程师、教授级高工蔡国洪专家参加2014年4月9日下午由临安市质监站组织的“优质工程”创建知识与要点讲座。

此次会议在临安市规划建设局四楼会议室召开，会议室内座无虚席，总计约为300多人。参加人员有临安市建筑业管理科成员，临安市建筑业协会秘书长，临安市质监站监督人员，临安市总承包企业主要负责人、技术负责人、质安科长及外地驻临安市的项目经理、项目部技术负责人。

作为“西湖杯、钱江杯”资深评委，蔡国洪专家从“西湖杯、钱江杯”的相关要求，优质工程评选工作程序，优质工程现场检查相关专业复查要点三大方面剖析了“优质工程”创建要点，并结合历年来申报“优质工程”项目的现场实际照片进行深入探讨，让与会人员充分掌握创建“优质工程”的要点，为今后工程项目创建“优质工程”打下了扎实的基础。演讲结束时，台下爆发出雷鸣般掌声。



关于建筑业全面深化改革的再思考

在党的十八届三中全会向全国人民发出全面深化改革号召的新形势下，作为社会团体应该配合行业主管部门，做点拾遗补缺的工作，真正起到政府和企业之间的桥梁纽带作用。去年底，在学习贯彻党的十八届三中全会精神浪潮的推动下，我曾就建筑业改革发展的实际，撰写了《关于建筑业全面深化改革的思考》一文，已见诸报端，后经《中共中央全面深化改革若干重大问题的决定》的再学习、再调研，自感对已发表的前文尚有诸多问题未能涉及，有些问题的深度还挖掘得不够，于是再次写出了《关于建筑业全面深化改革的再思考》的文章，以与同仁们共商榷。

一、进一步提升建筑业全面深化改革认识，提高改革的自觉性

1. 建筑业改革是国家全面推进深化改革密不可分的一部分。

首先建筑产业的发展关联和带动着几十个相关产业。2013年建筑业增加值达到38995亿元，占全国GDP6.86%且连续6年建筑业增加值占GDP比重均达6%以上。与建筑业相关的行业钢材、水泥、玻璃等高达50多个行业，建筑业红火时有关行业的产品价格跟着一个劲的猛涨，国家控制投资规模，建筑业的任务紧缩时，关联行业也随之喊日子不好过，产品降价也不好卖，一哄而起盲目上项目的行业，立马严重产能过剩。所以国家把建筑业列在二产中，确实因为建筑业是一个重要的物质生产部门。

其次，建筑产品质量安全关系到人民生命财产安全。现在一讲到药品、食品安全立刻引起了政府、媒体和广大民众的关注，因为哪个环节管不好，出了问题就是人命关天。但说到建筑产品的质量安全问题，似乎觉得比较遥远，引起社会关心重视的程度显然不够。即使在业内，也仅局限于直接抓质量安全工作的

部门及有关人员操心多一些，其他同志的关注度也不够。殊不知建筑产品的质量安全同样也是人命关天的大事，一项豆腐渣工程的轰然塌陷，群伤群亡悲剧也是十分令人震惊的；建筑施工生产属高危行业，思想上、过程中稍有懈怠伤人亡人的事就会屡见不鲜；此外，还应清醒地看到，建筑产品的质量安全，不仅涉及到当代人，还将影响到子孙后代，只有建筑行业得到稳定健康的发展，才能保证向社会提供合格放心的产品，我们的口号是“百年大计，质量第一”，但现实生活中有多少建筑物是按这样的目标来建设的？有些房子完工没几年，出现开裂、渗水甚至有的成了危房，让老百姓一辈子的积蓄打水漂，这是关系民生的大事情，必须引起社会各界足够的重视。

第三、建筑文化关系到中华民族优秀文化的发扬和传承。中国有五千年的文明历史，也有着非常丰富的建筑文化遗产，从宫殿、寺院、祠堂到村舍、民居，历经五千年一脉相承的发展，中国传统建筑已经形成了自己独特风格的完整体系。从未到过中国的外国人，有机会到中国来一定有“不到长城非好汉”的心理需求，故宫也是必须去观赏的，如果有时间再到有千年历史的赵州桥上走一走，那这些老外一定会被中国古代能工巧匠技艺所折服。同样我们中国人如果到法国巴黎旅游，凯旋门、

卢浮宫、埃菲尔铁塔是必去的，绝不会有人关心巴黎的GDP是多少所以建筑本身就是一种文化，一项艺术、一种创造，也是一部历史。而现在城市建设的现状，一方面让人为日新月异的变化而高兴，另一方面也为千城一面，风格雷同而担忧，特别是很多地方“建设性的破坏和破坏性的建设”让人遗憾和痛心。从这个意义上说，建筑业的改革已经不仅是一个行业自身发展的需要，而且是直接关系到中华民族在国际上的形象建树以及为子孙后代留下什么样



的建筑文化遗产的刻不容缓的历史使命。

2. 建筑业全面深化改革要从制度设置上做起。

建筑行业曾被国家有关部门称为“高危腐败行业”之一，虽经过多次整顿，数度清理，不说“涛声依旧”，至少建筑市场混乱至今仍是不争的事实。要让建筑业能够真正健康稳定发展，必须从

法律制约，就极易产生腐败，这是法制社会不应该出现的遗憾。

其次，国家有关部门应该考虑给建筑行业规定一个不低于社会平均利润的利润率。国外的建筑工人、环卫工人的工资比大学毕业生高，是因为苦脏累的工作工资低没人干，国内现在对建筑工人的报酬比较重视（一方面待遇低也招不到工人），有的企业工人工资高过管理人员，当然也比新进大学生高，问题是施工企业没有合理利润，又怎样来维持实际人工工资与定额人工工资严重倒挂的局面？现在是最低价中标政策，规定中标价不得低于成本，我认为应该改成“中标价不得低于‘成本’+‘法定合理利润’”，任何商品的价格组成里都包括生产厂家的利润，为什么建筑产品的价格就不能理直气壮地把法定利润放进去？也许有人会说，成本中已经包括利润，这实际上是理论上的问题，目前国内没有哪家建筑施工企业在做预算时就把应得利润放入报价中。因为国家没规定，列了也不会被认可。



顶层设置抓起。

首先，《建筑法》已到了非修订不可的时候，（本话题之所以在此重提，是因为据悉《建筑市场管理条例》已胎死腹中）整个建设领域涉及到国家方方面面，却仍依赖一部已经过时、有明显偏颇的法律来规范建筑市场的各方行为，法律的缺失造成无法可依，建设单位的话语权至高无上且不受

第三，制度上要对乱压工期的行为实行问责制。建筑工期是一门科学，违背科学，即使暂时暴露不出问题来，但最终却是以牺牲工程质量为代价。汶川地震中保留下来的房子反而是老房子，新房子几乎都垮了，这除了过分压低造价影响质量，盲目压缩工期也是一大原因。现在动辄把规定工期砍1/3，有的甚至拦腰砍，施工企业为满足甲方要

求采取多项赶工措施，除了加班加点，混凝土中加早凝剂、新购置大量模板减少周转次数，成本大量增加，费用却追加不上来。所以要从制度上对既不

懂行又不按科学办事、盲目压缩工期的行为进行问责，保证建设项目科学有序进行。

二、进一步加大调研力度

本届协会致力于多项建筑业发展的热点问题和难点问题的调查研究，并且根据调研结果，积极向政府有关部门及行业行政主管部门做出呼吁，应该说收到了一定的效果，这不仅增强了我们的信心，也坚定了我们加大调研力度的决心。

过去我们就各类保证金过滥，为减轻企业负担，提出打包收取综合保证金的建议，几年过去了收效甚微。根据调研结果，我们考虑分门别类，有针对性地建议调整各类保证金的收取办法，可能收效会更好一些。

如：对企业反映大的农民工工资保证金，目前比较普遍的做法是各地竞相出台征收办法，企业按规定数额或一定比例交纳到有关部门指定的专用账户，一旦发生拖欠农民工工资行为，即申请动用相关企业专用账户所存入的资金，来应急处置突发事件。这种做法看起来简单易行，有关部门有专户资金作为抓手，操作起来省事。但细推敲存在很多弊端，主管部门甚至要冒着由于没有收取农民工工资保证金上位法的风险。从法理上讲，专家们也很

纠结，目前让企业把这部分作为保障金交纳出去的资金实际上转移或剥夺了其所有权及其收益权(利息)，这显然不合法，但又想不出什么更好的办法；从企业的角度，最直接的感受就是市县多头收取甚至同一地区按项目交纳保证金，负担太重了；从实际运作看，毕竟发生拖欠行为是极少数的企业，对多数企业返还保证金存在着不及时和返还难的问题；从全社会资产发挥最大效益的层面来考虑，目前各地采用的对农民工工资保障金征收办法，各地专用账户上沉淀了大量资金，少则几十万元，多则几个亿，十几个亿，汇集到一起已是个天文数字，这实在是一种严重的浪费。

江苏省淮安市清欠办和市场监管部门针对企业的反应和清欠工作的实际，创新了农民工工资保证金的征管办法。核心是，规定缴纳的保障金不挪地方，放在指定银行企业自己开设的专用账户里，由银行、主管部门和企业三方监管。钱存在企业账户，所有权没有发生变化，产生的利息自然归属企业，如项目没有发生拖欠，返还变得

极其简单，只需通知银行“解冻”就行了。主管部门没有必要因为集中了大笔资金对其监管而担惊受怕，江苏苏南已经发生过几起县级农民工工资专用账户因监管不力而被挪用炒股血本无归的案例。本会调研了淮安的做法，认为这是一个值得推广的好办法，去年底向中建协课题组进行了推荐。今年我们要在深入调研的基础上，对农民工工资保证金的收取进一步提出一些易收易管，便于操作的的建议供有权部门参考。

根据中国建筑业协会的调研，除了农民工工资保证金存在问题较多，其他各类保证金也值得认真研究。有的有征收法律依据，有的什么依据也没有，有的比例过高，这些乱收保证金的行为必须统一规范，甚至还可以探索用保函来替代。

如履约保证金，应该倡导：一是“双担保”，凡要求施工企业履约担保的，建设单位也必须对等地实行支付担保；二是履约保证金采用国际通用的做法，由银行出具保函的方式，不仅减少了企业资金压力，也可大大减少一些无良甲方，借履约担保强行要求让施工企业支付现金、而加以套用的现象。

再如，质量保证金，按工程总造价5%预留，这个文件当时出台的背景是：国有投资占比大，且项目规模相对小，现在是国有投资比重大大减少，而项目却普遍比较大，再按5%的标准征收质量保证金显然是不合适了。事实证明：据某大学调查了67家

企业5年竣工的5845个项目，实际只有6%左右项目需动用质量保证金，发生需要承包人承担的维修支出动用金额占结算总额不足0.3%，所以在中国全面深化改革的大背景下，财政部和原建设部2004年制定的《建设工程价款结算暂行办法》，暂行了10年时间，是乎也该实事求是地修改一下了？设想如果质量保证金的比例由5%降为1-1.5%，是不是更合适一些呢？

3. 建筑业的改革定位应寓管理于服务之中。现在我们很多政府机关都在努力打造“服务型”机关，建筑业的改革也该从理念上有所转变，过去在一些部门同志的观念中，对行业、对企业习惯于居高临下，把政府管理职能牢牢记在心里，而对于如何做好服务却都比较淡漠，就连职能部门的名称也是突出“监管”而对行业发展服务考虑的不多。因此我认为，在建筑业全面深化改革中一定要解决定位问题。

首先，建议把建筑业放在经济建设重要议事日程上。

党的基本路线核心内容是，“一个中心，二个基本点”。“一个中心”就是以经济建设为中心，“二个基本点”是指坚持四项基本原则，坚持改革开放。

既然是以经济建设为中心，政府部门的设置是不是也该围绕经济建设的需要呢？建筑业是国民经济的支柱产业，无论是占GDP比重，还是解决大量

农村富余劳动力的就业；无论是把固定资产投资转化成社会的翻天覆地变化的财富，还是为地方经济交纳可观的税收（以江苏为例，不仅建筑业发达的苏中地区、建筑业有后发优势的苏北地区建筑税收都是当地的重要财源，就连苏州、无锡这样经济发达的地区，建筑业同样也是纳税大户），都应该是名副其实的重要经济产业部门。但奇怪的是，机关事务管理部门这样不创造任何经济价值的部门，却在历次机构改革中反倒倍受青睐，从事业编制二级局变为行政编制二级局直至升格为行政编制一级局，而建筑主管部门却在历次机构改革中逐步降级。这从一个侧面反映出对建筑业发展的重视程度，目前的这种状况实际上已与邓小平同志关于建筑业的相关重要论述相去甚远。在这一点上，浙江省、山东省属于例外，这两省经过几轮机构改革，把全省所有市县都成立了有行政管理职能的建筑工程管理局，建筑业取得快速发展，为地方经济发展作出了巨大贡献。所以在下一轮机构改革时，建议部门的设置要多从对经济建设起到的作用来考量。

其次，在加强行业监管的同时，更要考虑如何为企业创造宽松的发展环境。尽管政府有关部门做

了大量的规范建筑市场工作，但是建筑业发展过程中，企业反应热点问题、难点问题仍比比皆是。能否换位思考问题，不要眼睛只盯着加强市场监管，要多研究企业反映建筑市场较多问题的产生原因，有针对性地加以研究解决，一些企业反映强烈的问题得到解决，监管工作的不少矛盾也就迎刃而解了。

第三、要树立寓管理于服务之中的理念

党的群众路线教育实践活动，从2013年6月中旬开展以来，全党上下在为民、务实、清廉等方面收到很大实效，工作作风有了较大转变。党中央关于改进工作作风，密切联系群众八项规定，第一条就指出：“要改进调查研究，到基层调研要深入了解真实情况，总结经验，研究问题、解决困难，指导工作，”建筑业的全面深化改革，第一位的工作就应该是改进调查研究，搞清楚问题的症结，用服务行业和企业的心态解决问题，真正寓管理于服务之中。



三、多为行业发展真正做点拾遗补缺的工作

1. 近年来，很多地区对外省进入当地施工的企业，人为地设置门槛，建筑企业怨声载道但又毫无办法，此事得到住建部高度重视，在调查研究的基础上，于2013年3月15日发布“住房城乡建设部关于做好建筑企业跨省承揽业务监督管理工作的通知”[建市(2013)38号]文件，要求给予外地建筑企业与本地建筑企业同等待遇，严禁设置地方壁垒。通知下发近一年时间，执行的情况不尽人意，我会准备就此问题进行调研，对令行禁不止、我行我素继续推行地方保护的地区予以呼吁和反映，对不遵守国家相关法律、法规的行为说“不”，同时也希望有关部门对文件下发后落实情况予以检查、监督，对于拒不执行的地区，通报他几家，现在不是都怕媒体曝光吗？借用媒体的喉舌作用来维护市场的规范，同时又体现了颁发相关文件的严肃性。

2. 关于“双担保”的问题，仍需要大声疾呼。

住房和城乡建设部曾为此下达(2011)86号文件，即《关于进一步加强建筑市场监管工作的意见》，文件明确提出“要积极推进以业主工程款支付担保，承包商履约担保为主要内容的工程担保制度”。但现状是市场仍然停留在只有甲方要求乙方

进行履约担保，并且不同意采用国际通用的保函方式，大多数都要求现金担保，且担保数额占工程款10%以上，给乙方造成巨大的资金压力。至于乙方有勇气要求甲方提供支付担保的，极其鲜见。于是国家主管部门的文件就又成了一纸空文。必须行业同仁都来做工作，形成一种“双担保”的氛围，与国际接轨不是喊口号，不能好接轨的就接轨，不愿意接轨的就绕着走。

3. 建筑业“营改增”如果税率11%不变的话，造价部门应该从造价管理体系全局考虑而有所作为。

营改增的110号文件是2012年下发的，之所以建筑业没有能跟进实施，是考虑到建筑市场的复杂情况，进项税抵扣困难，所以延迟至今年底的话就整整推迟了3年。但是尽管要求降低税率呼声很高，据了解已几乎不可能。造价部门相当于建筑业的物价部门，营业税取消后，建筑产品不可能不含税，建议对价格体系通盘考虑，适当提高建筑产品成本，让施工企业尽量减少损失。切不可将施工企业过去代收代缴的营业税额，改革后反而变相转嫁到施工企业头上。

■ 《建筑时报》

全面落实建筑工地安全生产月工作

六月是建筑行业的安全生产月，今年安全生产月的主题是“强化红线意识 促进安全发展”。杭州市建筑管理部门对建筑行业进行安全生产大排查大整治以来，我公司结合区域建筑工地多，建立起以建筑工地安全生产隐患排查整治作为专项行动的重点，多措并举全面落实各项安全生产工作。

一是强化质量安全生产责任制。建立健全和严格落实事故隐患责任追究制度，强化事故统计报告、调查处理工作，将安全生产工作由“事后处理”向“事前预防”的转变，把施工安全生产的成效与招投标、评优评先挂钩，实行“安全生产一票否决制”，调动施工企业抓好安全生产的积极性和主动性。

二是开展宣传教育培训。重点抓好四个方面人员的培训。即强化质量安全监督管理人员的培训、搞好项目部“三类人员”的培训、强化对特种作业人员和一线作业人员的业务培训、

定期组织开展对检测人员的培训。

三是强化日常监督检查和巡查。将容易发生事故的项目部列入实施重点监管的对象，并加大检查的频率和检查的力度。对公司所有在建工程进行重点检查；对安全隐患多，工程质量差的项目部实施重点检查、重点指导；同时加大安全隐患容易存在的关键部位进行重点检查。

四是深入开展质量安全隐患排查治理。召开隐患排查专项整治通报会和现场观摩会，查找问题，推动排查治理工作深入开展。开展各类专项整治，加大对施工现场违规操作行为的处罚力度。截止目前，共签发限期整改单6份，并帮助文明施工方面较差的项目部进行整改，进一步提升工程的整体形象，保持良好的企业口碑。



高标准 严要求 全面落实制度化管理

——记2014年第一季度工程管理综合大检查

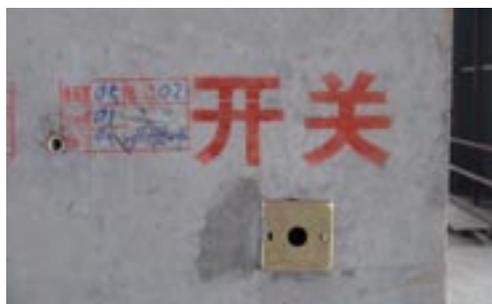


根据集团公司《2014年的工作思路和目标要求》，为进一步加强工程管理，提高项目综合管理水平，使管理责任制得到有效落实，依据公司《项目经理绩效考核细则》和《关于进行工程管理综合大检查的通知》要求。公司工程部、物资部、法务部、财务部、经营部、办公室、技术中心

组成联合检查组，在胡总带领下于2014年5月14日至5月22日对省内公司所辖的10个在建项目进行了第一季度工程管理综合大检查。本次检查依据国家现行的质量验收规范、建设工程强制性条文、安全检查标准、地方性条例标准、标化验收标准和企业VIS管理要求。

检查的主导方向和重点在于：结构工程实体观感质量（混凝土密实度、混凝土涨模情况、柱角漏浆、墙柱或挂板是否有烂根等）；结构和装修工程实体实测实量；技术方案的执行情况；混凝土的支模体系是否合理；安全生产管理是否存在违法和违规行为；文明施工是否符合公司VIS形象及行业标准的要求；印章及资产管理是否符合公司规定；物资管理仓库材料台帐、合同及工伤管理、联系单签证及财务管理是否符合公司管理规定、专项施工方案是否及时编写和审批等。

从检查情况看，各项目部基本上都能较好的执行国家法律法规、强制性条文、有序开展技术、工程质量和安全生产管理活动；但是在施工中也存在一些较为普遍性的问题，具体如下几个方面：



工程质量

剪力墙、梁柱接头位置几何尺寸不标准，接槎明显；柱子阳角漏浆，粗糙，底部有烂根现象；柱子钢筋存在偏位现象；梁底、楼梯施工缝位置木屑、杂物清理不到位；楼板平整度达不到规范要求；砌体施工皮数控制不到位，砌体顶砌不规范，拉筋设置不符合要求；粉刷灰饼未按公司要求设置；炸模的砼没有及时利用等。



安全生产 文明施工

1、临时用电：临时用电总配房设置（设置面积过小、总配电箱四周安全距离不能满足要求，配电箱顶部离开配电房顶板距离高度过低、电缆沟两边洞口无封闭措施、缺少检修牌挂设），二级分配箱（缺少重复接地的情况较多，熔断器、漏电保护器损坏后未及时修复，使用线路直接在熔断器上口引出，线路布设随意、无防护措施）；开关箱（开关箱一箱多机、开关箱无支架设置，一次线长超过30米）开关箱配备数量不足；箱体里面的隔离开关、漏电保护器缺少合格证；分配箱安放位置随意，安全操作距离内堆放材料或机械影响检修。

2、脚手架：脚手架刚性连墙件数量设置不足与方案不符，部分拆除后缺少临时补救措施、脚手架内侧有空洞的位置缺少防护措施，脚手架内隔离以及作业层、悬挑架悬挑层全封闭隔离措施不到位、架体内脚手片未满铺、安全网破损未及时更换、部分立杆悬空设置，悬

挑架锚固段锚固长度不足，部分预埋螺杆长度不足造成螺丝无外露部分或只能安装一只螺丝，预埋螺杆位置设置随意造成锚固段后部或过大或过小，脚手架架体上面建筑垃圾与废料角料未及时清理。脚手架搭设时无预留卸料平台口与安全通道口。

3、三宝四口五临边防护：现场人员未佩戴安全帽的情况时有发生、高处作业人员未佩戴安全带作业、高处作业点未做到安全防护与主体施工同步进行（楼梯口、电梯井口、预留洞口、通道口处），模板支撑阶段部分缺少临时防护措施，安全防护缺少挂牌验收记录。

4、大型机械：塔吊（标准件螺栓松动、安全监控装置力矩限位未投入使用、）施工升降机与物料提升机（部分卸料平台防护门欠缺、防护门封闭不严密）部分缺少使用登记牌与检验合格牌设置。

5、中小型机具：圆盘锯缺少防护罩、电焊机缺少外壳接地保护、缺少二次侧电保护器设置、固定机具缺少安全防护棚，手持工具使用多用插座与护套线与花线；

6、安全标志：施工区域内各临边洞口设置的警示标志设置明显不足，安全防护的禁止标志设置欠缺，应急疏散通道与消防通道提示标志欠缺。

7、施工现场灭火器配备数量不足、个别失效或过期未及时更换现象。气割、切割、电焊作业未设置集火斗与灭火器，无危险品仓库，氧气瓶、乙炔瓶未分开安放，使用煤气代替乙炔作业、缺少消

防演练与应急避险场所。

在这次综合大检查工作中，各项目部都能高度重视，进一步提高了对工程质量、安全工作重要性的认识，增强了抓好工程质量、安全工作的使命感和紧迫感。认真分析施工中存在的主要问题和薄弱环节，通过采取有效措施，防止各类事故的发生；取得了明显的效果。

根据《关于进行工程管理大检查的通知》、《项目经理绩效考核细则》、《质量安全文明施工检查奖罚管理办法（试行）》的要求和本次检查结果，经检查组汇总，本次检查得分最高的为凡尔顿世纪广场项目部，依据《质量安全文明施工检查奖罚管理办法（试行）》中奖罚管理办法之“季度评比”条款，对凡尔顿世纪广场项目部给予通报表扬，并发放奖金3000元人民币，以资鼓励；对本次检查中得分最低的千岛湖东方海岸项目部予以通报批评，并给予3000元人民币的处罚。

工程部于2014年6月14日至2014年6月27日对被检项目的整改情况跟踪复查，整改情况总体良好，大部分项目部整改力度较大，但有个别项目部还没有按要求完全整改到位。希望好的项目部保持良好态势，为其它项目的管理起到良好的带头作用，树立好的榜样；其余项目部要向先进项目部学习，并充分发挥自身优势，争先创优；进而提高公司的整体工程管理水平。

■集团·工程部

传世精品 奢华品质

——记滨盛·湘湖壹号一期工程迎顺利交付

2014年6月16日，杭州第一豪宅项目湘湖壹号一期交付。作为滨江集团首个真正意义上的低密度项目，湘湖壹号的样板房曾见证了滨江集团登峰造极的精装水准。如今40多套别墅和排屋作为成品面市，再一次给业界和市场带来了震撼。在此同时，作为湘湖壹号的施工单位浙江城投建设有限公司有幸承接此次项目，并把其打造传世级标杆项目而为此自豪。

湘湖壹号是滨江集团联合盛元房产以18.8亿竞得湘湖稀缺景观地块，该地块位于以自然生态为本色，聚湖光山色、钟灵毓秀为一体的杭州萧山湘湖度假区内，地理位置优越，景观资源丰富。地块东、南面临规划湘湖三期湖面，北接风情大道、索菲特世外桃园大酒店，总建筑面积近30万平方米，是萧山土地招牌挂以来单宗最大的住宅用地。目前杭州市区绕城高速以内低密度住宅用地供

应量日渐减少，而湘湖地块凭借其先天的资源优势，将被打造成以别墅和豪华公寓为主的国内一流临湖景观住宅。

我公司作为滨江集团战略合作伙伴之一的施工单位，有幸承接湘湖壹号工程。工程自2011年8月开工以来，公司坚持以构建和谐空间，创品质生活的企业使命努力将湘湖壹号的品质打造成传世级的标杆项目，施工质量傲领杭州高端别墅市场，能让更多的客户更加全面的了解我们。

从项目的建筑出发，我公司对湘湖壹号的一墙一窗铺设都认真仔细。触摸那细腻的大理石花纹，捕捉琉璃墙面上的映日荷花，还有温润光滑的玉石，就能感受到我们对工作认真的态度和对品质品质的追求。不仅使业主有高贵身份和居住品质的体现，更是在一物一景、一触一感中，呼吸到欧式浓郁的生活气息，在黑色镂空花艺的扶梯盘旋中领略到上升的艺术氛围。公司按照甲方的要求，以“景观中的艺术品”的标准来打造。让业主置身于湘湖壹号，可忘乎外界的喧嚣尘世，在自己奢华的如宫殿般家中，打开古典的西方音乐，品味这奢华品质的生活。



万丈高楼平地起 众志成城喜眉梢

——记绿城·玉兰花园工程（一期）顺利交付

2014年4月1日这个日子给绿城玉兰花园工程（一期）项目带来了胜利的喜悦，在建设单位组织下，建设单位、勘察单位、设计单位、监理单位、施工单位相关负责人，临安市质检部门代表参加竣工验收，并顺利通过。本工程自2011年12月18日正式开工。工程历时803天。

施工准备及策划

绿城玉兰花园工程（一期），总建筑面积约82132m²，由三栋23~28层高层建筑组成，整体地下二层。公司委任吴琳为绿城玉兰花园工程（一期）项目经理，到临安参加由浙江和商置业有限公司组织的碰头会，通过碰头会会议精神，项目经理经过筹集，组建了一支有一定技术能力的管理队伍，并做好了详细分工，对整个工程项目进行研究、分析、对比，并根据公司对本工程的各项施工指导方针，组织编制了施工准备工作计划，落实各项施工准备工作，明确了工作目标：确保“杭州市建筑安全文明施工标准化工地”，争创“浙江省建筑安全文明施工标准化工地”；确保“杭州市建设工程“西湖杯”；创“杭州市示范民工学校”。施



工的准备和策划对整个的工程开工奠定了基础。

施工过程管理

施工过程中，坚持执行“三检”制度，逐个进行分析、对比、纠偏，落实监督人、整改人，每道工序层层把关。按照施工图纸、设计联系单及相关文件组织施工，同时把好质量大关，进场各种材料均有质保书、合格证，各种需测试的材料经监理人员现场抽样检查并复试合格后开始投入使用，对工程质量、施工进度、安全生产及文明施工按照施工方案及施工规范进行严格控制，对一系列突发事件、工作难题，项目部引起了高度重视，加大了人

力、物力及各种机械设备的投入，不惜一切代价克服了种种不利因素，确保了本工程的施工质量。

施工作业完成后，技术人员作好相关记录，拍摄照片及影像资料，严格做好各项隐检工程验收记录，工程如发生更改的、需签证的，技术负责人及时向监理公司发联系单，做到工序完成，资料完整。

施工成果

天道酬勤，成果总是走向勤奋努力者。绿城玉兰花园工程（一期），在全体员工精诚团结、努力拼搏下顺利完成了基础、主体、装饰阶段的施工任务，并取得了优异的成绩。

1、2012年临安市建设局第二季度建设工程质量、安全生产、文明施工、建筑市场行为执法大检

查中获得通报表扬；

2、2013年临安市建设局建设工程复工安全专项检查中获得通报表扬；

3、2013年获得杭州市“示范民工学校”称号；

4、2013年获得杭州市建设工程“西湖杯”结构优质奖；

5、吴琳被临安市规划局评为2012年度“安全生产管理”先进个人。

分享喜悦同时，全体员工已做好准备，将乘着这股东风，向下个工程启航。项目部全体管理人员决心：不管面临的压力有多大，我们也要团结一心，乘风破浪，发扬顽强拼搏的精神，精心组织，科学管理，在这片蓝蓝建筑天地里留下更多场道的旗帜。

只争朝夕拼速度 扎实工作创品质

——记融创·望江府工程顺利结顶

杭政储出[2012]56号地块商品住宅项目开工至今，在全体员工的辛勤劳动、顽强拼搏下，各施工班组及全体参建者的通力协作、密切配合下，全部主体结构于2014年6月30日顺利结顶。回顾走过的历程，有成就，也有缺憾，让我们积累了许多宝贵的经验，能更加出色地完成后续的施工。

本工程最严峻的一大难点为建设单位工期要求紧，并因桩基分包单位延迟工期两个月及图纸经常变更，给我方留下的施工时间非常紧迫。尤其紧迫的是1#、2#、3#楼甲方要求在2个半月内完成至±0.000，为了达到此目标，我项目部在吴章文经理的带领下，1#楼夹层和楼梯全部采用二次施工，

努力奋斗至春节前五天，顺利完成任务。标准层施工过程中遇到各种困难，努力克服，保持每月完成6层结构施工的速度。因工期紧，而施工班组多，在场地临设搭设空间不足的情况下，同甲方多次协商，利用场外部分场地，采用了二层移动板房，解决了工人住宿问题，保证了工程顺利进行。

本工程质量要求确保“钱江杯”。为此，全部采用顶托支模体系，在每次支模完成后，由质量小

组及时进行技术复核。同时，在混凝土浇筑过程中由专人跟踪检查，如遇问题及时整改。

后续施工中我们将会遇到更多的困难，对自己也应提出更高的要求。应总结经验教训，根据总体目标要求和整体进度安排，制定切实可行的工作计划。以只争朝夕的精神状态和扎实有效的工作作风，全力以赴投入后续施工中去，使工程在进度、质量、安全等各方面均能令业主满意。

质量进度两手抓 打响公司品牌

——记凡尔顿世纪广场工程顺利结顶

2014年6月16日，历经了7个月的施工过程，终于完成了凡尔顿世纪广场工程的主体结构施工。过程虽然漫长，但成果令人欣慰，这离不开公司领导的决策、项目部各管理人员的辛勤付出及项目部各班组的积极配合。

本工程是一个特殊的工程，因为它是六年前的烂尾工程，所以在施工中会遇到不少困难，如：原结构施工到9~10层，后续工程所需外架的第一步挑架工字钢锚固预埋件没有预埋，通过项目部主要管理人员的商讨后，采取了穿楼板螺栓连接，并保证楼板结构不渗水；原伸出楼板面的墙柱钢筋已被雨水腐蚀得相当严重，项目部同设计单位商讨后确定采用植筋法来提高钢筋强度；而最严峻的就是业主

对建筑物功能的不确定，在施工过程中临时的突发性更改太多，导致材料准备不齐全而产生连带的施工问题较多。

本工程共两栋主楼，北楼先期完成结顶，南楼屋面层施工时正逢中高考期间，为保障中高考学生能顺利完成考试，工期也相应延迟。但工期仍按时完成，得到了建设单位及监理单位的高度认可。

主体结构的完成意味着工程已经完成了一半，在所有管理人员和班组施工人员的共同努力下，工程一直比较顺利。在这个质量求生存的年代，我们要将质量做好，打响自己的品牌，才能有一个更好的未来。

多孔砖砌筑工艺宣传片制作

2014年5月6日，浙江城投建设有限公司被杭州市建筑企业管理站选为《多孔砖砌筑工艺宣传片》的制作取样单位，而我项目部——凡尔顿世纪广场工程很荣幸被公司选中作为拍摄点。

拍摄总共为期2天，包括对多孔砖砌筑的工艺、砖砌体的传统操作法、砌筑工安全操作规程的拍摄，拍摄队伍是由杭州市建筑企业管理站聘请的浙江电视台栏目编辑组，砌筑工艺的拍摄选在我工程南楼16、17层外墙和裙房一楼的外墙，拍摄过程由我们项目经理朱胜伟为总指挥、总施工朱成伟为现场总负责、公司副总工程师王伟平为技术顾问共同指导下完成。

5月6号早上，也就是拍摄的第一天，摄像团队进场、施工队伍就位、材料工具都已经准备到位。正式进场拍摄前，由项目经理对管理人员进行总体部署、由项目部对施工队伍进行安全技术交底，并对拍摄团队进入现场后的安全注意事项进行指导。

I 砌筑工艺拍摄过程

一、砖墙砌筑的工艺顺序

准备工作→拌制砂浆→确定砌筑方式
→排砖撂底→砌筑墙身→砌筑窗台、过梁
→构造柱边的处理→梁底和板底砖的处理
→墙体勾缝。

二、砖墙砌筑的操作要点

1、准备工作

(1)、施工准备

在熟悉建筑施工图的基础上，对砌筑的现场进行技术复核，复核建筑物的轴线尺寸、门窗、预留洞口位置及标高。根据复核情况和设计图纸要求，取现场随机取10块砖量出砖块的平均厚度，加上灰缝厚





度进行皮数杆设置。

(2) 材料准备

1) 砖; 2) 砂; 3) 水泥; 4) 预拌砂浆; 5) 其它材料如木砖、拉接筋、预制过梁或与墙同时砌筑的构配件。

(3) 操作准备

1) 了解搅拌机设备、计量器具、运输设备、运输道路和脚手架的完好状况及安全情况;

2) 对第一皮砖是否需要用细石砟找平或砌筑水泥砖的情况;

3) 适当考虑材料运输最佳安全路线(如通道、物料提升机和场地路面)。

2、拌制砂浆

砂浆拌制, 杭州市考虑到砂浆强度的离散性过大, 对结构的不合理, 一般要求采用预拌砂浆。

3、确定砌筑方法

(1) 确定砌筑形式: 多孔砖组砌形式与标准砖一样形式很多, 可以一顺一丁、梅花丁、三顺一丁等等。一般选用一顺一丁。

(2) 确定接头方式: 组砌形式确定以后, 接头形式也随之而定, 一般要求以丁砖走横轴, 顺砖走檐。

4、排砖撂底

排砖撂底是一个砌筑工应有的基本技能, 合理的排砖使砌体的顺丁走缝更加合理, 减少砍砖的数量, 从而提高工效。撂底适当有利的弥补了地面、楼面的高低误差。

5、墙身的砌筑

(1) 墙身砌筑原则

1) 角砖要平、绷线要紧：盘好角是砌好墙的保证，盘角关键要“直”，砌好角才能挂好线，而线挂好绷紧了才能砌好墙。

2) 上灰要准、铺灰要活、砖要揉挤放平：（“三·一”砌砖法的铲灰、取砖、转身、铺灰、揉挤和余灰甩入竖缝的六个动作要领要熟练掌握）铺灰法对灰缝的饱满度不够理想，尽量采用一铲灰、一块砖的砌筑方法。

3) 上跟线、下跟棱：跟棱附线是砌筑技能的最基本功，是墙体砌筑质量的保证。

（2）盘角和挂线

盘角应由技术较好的砌筑工来完成，每次盘5皮砖左右，要领有：垂直度（三皮一挂线锤，五皮用靠尺）、平整度和标高皮数的控制，尤其是皮数的控制，千万不能出现错皮数的状况。另外要注意大角的槎口是否平直，良好的大角进行拉通线绷紧用线棍离砖棱角1—2mm。

（3）外墙大角的砌法

基本与上同，不同处在外墙是在观感的明显处，所以斩砖的“七分砖”要求尺寸正确，棱角方正，垂直度要求更高，除挂线锤外，还要用2米靠尺，反复检查，确保大角的质量。

（4）门窗洞口的砌法

门窗洞口的墙体砌筑要点：首先是按墨斗线确定平面位置，其次是安放水泥砖或预埋构件。

（5）墙体砌筑时应配合水电、消防等工种对附墙的构件进行安装，以免今后凿墙开洞，破坏墙体的整体性。

6、砌筑窗台和过梁

（1）窗台的砌筑：根据图纸要求留置窗台位置，窗台一般采用预制钢筋混凝土过梁，即按皮数杆划定的标高进行安装，伸入窗两边不少于半砖长，并保持与墙面平整，提高窗台



的整体性。

7、构造柱边的处理

构造柱的处理原则是根据墨线位置，先退后进，一般先退60mm（即1/4砖）多孔砖砌三皮约300mm，第四皮进60mm再砌三皮，二侧对称依次往上砌筑。注意的是构造柱的拉接筋必须同时按设计和规范要求设置。

8、梁、板底砖的处理

梁、板底砌至皮数杆最后一皮砖应砌成丁砖，填充墙砌至梁底低200mm左右，待砌体具有一定强度后，砌筑斜砖顶紧，与墙面成45°—60°的

夹角，墙体强度达到设计强度后对斜砖的空隙用1:2水泥砂浆填实。

9、楼层砌筑

基本与墙身的砌筑相同，注意点是楼层的垂直度要顾及与下层的垂直关系，垂直控制可用经纬仪或挂线锤的方法进行控制，另外楼层堆砖不能超过楼板的允许荷载。

10、墙体勾缝

利用特殊工具对砌完的墙体进行勾缝，可以达到美观的效果，对后期粉刷，可以起到增加接触面积，减少空鼓的效果。



砖砌体的传统操作法拍摄

一、砌砖的基本功

1、铲灰

一名合格的砌筑工，铲灰是最重要的基本功，力求做到一刀灰，一块砖。

2、铺灰

砌砖速度的快慢和砌筑质量的好坏与铺灰有很大关系。一铲灰、一块砖、一揉挤集合了一名砌筑工多年的功夫。

3、取砖

用挤浆法操作时，铲灰和取砖的动作应该一次完成，这样不仅节约时间，而且减少了弯腰的次数，减轻了劳动强度，提高了工效。取砖时包括了选砖，要学会选一看三，即这块砖的适合位置，下一块合适的砖，在都不合适时进行快速抖腕挑选合适的条面或丁面朝外侧。

4、摆砖

摆砖是完成砌砖的最后一个动作，砌体能不能做到横平竖直、错缝搭接、灰缝饱满、整洁美观的要求，关键在摆砖上下功夫。

5、砍砖

砍砖的动作虽然不在砌筑的四个动作之内，但却是为了满足砌体的组砌要求。由于抗震的要求，砌筑过程中多采用七分头。



二、“三·一”砌砖法

1、“三·一”操作法的三个步骤

所谓“三·一”砌砖法是指一铲灰、一块砖、一揉挤这三个“一”的动作过程。

(1) 铲灰取砖：先右手取灰，左手取砖，取灰要保证一块砖略有余（铲灰量凭操作者经验和技能而确定），取砖时要看准丁面和游面的外观，即取一看三。



(2) 铺灰：砌条砖铺灰采取正铲甩灰和反扣的二个动作。根据技能适当的用泥刀泼灰。



(3) 揉挤：灰铺好后，左手拿砖在离已砌好的砖约20mm—40mm处开始平放，并稍蹭着灰面，把灰浆刮起一点到砖顶头的竖缝里，然后把砖揉一揉，顺手用泥刀把挤出墙面的砂浆刮起来，再甩到竖缝里。揉砖时要做到上看线、下看砖棱。

2、“三·一”砌砖法动作分解

“三·一”砌砖法可分解为铲灰、取砖、转身、铺灰、揉挤和将余灰甩入竖缝6个动作。

3、“三·一”砌砖法的步法

一般步法是操作者背向前进方向（即退着往后），斜站成步距0.8m的丁字步，以便随着砌筑部位的变化，取砖、铲灰时身体能转动灵活。一般操作者适当移动步法，可在1.50m范围内自如的操作。



III

砌筑工安全操作规程

一、严格遵守现行标准、规范，搞好安全文明施工。

二、进入施工现场的人员必须正确戴好安全帽，系好下颏带；按照作业要求正确穿戴个人防护用品，着装要整齐；在没有可靠安全防护设施的高处（2m以上）施工时，必须正确系好安全带；高处作业不得穿硬底和带钉易滑的鞋，不得向下投掷物料。

三、不准带小孩进入施工现场，不准饮酒、打闹、穿拖鞋、穿高跟鞋。

四、作业前，必须检查作业环境是否符合安全要求，道路是否畅通，施工机具是否完好，脚手架及安全设施、防护用品是否齐全，检查合格后，方可作业。

五、冬季施工遇有霜、雪时，必须将脚手架上、沟槽内等作业环境内的霜、雪清除后方可作业。

六、作业环境中的碎料、落地灰、杂物、集中清运，做到活完料净场地清。

七、同一垂直面内上下交叉作业时，必须设安全隔板。垂直运输的吊笼、绳索具等，必须满足负荷要求，吊运时不得超载。

八、用于垂直运输的吊笼、滑车、绳索、刹车灯，必须满足负荷要求，牢固无损；吊运时不得超载，并需经常检查，发现问题及时修理。

九、用起重机吊砖要用砖笼；吊砂浆的料都不能装得过满。掉杆回转范围内不得有人停留，吊件落到架子上时，砌筑人员要暂停操作，并避到一边。

十、砖、石运输车辆两车前后距离平道上不小于2m，坡道上不小于10m；装砖时要先取高处后取低处，防止垛堆倒砸人。

十一、砌筑使用的工具应放在稳妥的地方。在架子上



斩砖，操作人员必须面向里，把砖头斩在架子上。挂线的坠物必须绑扎牢固。

十二、砍砖时，应面向内打；用锤打石时，应先检查铁锤有无破裂，锤柄是否牢固。

十三、砌基础时，应注意检查基坑土质变化，堆放砖（砌）块材料应离坑边1m以上，深基坑有挡板支撑时，应设上下爬梯，操作人员不得踩踏砌体和支撑，作业运料时，不得碰撞支撑。

十四、砌筑高度超过1.2m，应搭设脚手架作业。在一层以上或高度超过4m时，采用里脚手架必须支搭安全网，采用外脚手架应设护身栏杆和挡脚板后方可砌筑。

十五、脚手架上堆料量不得超过规定荷载（均布荷载每平方米不得超过3KN，集中荷载不超过1.5KN）。脚手架上堆砖高度不得超过3皮侧砖，同一块脚手板上的操作人员不应超过二人。

十六、不得在墙上行走、不准勉强在超过胸部以上的墙体上进行砌筑，以免将墙体碰撞倒塌或上料时失手掉下造成安全事故。

十七、在屋面坡度大于25°时，作业必须使用移动板梯，板梯必须有牢固挂钩。檐口应搭设防护栏杆，并挂密目安全网。

十八、不准用不稳固的工具或物体在脚手板上垫高作业。

十九、在砌块砌体上，不宜拉锚缆风绳，不宜吊挂重物，也不宜作为其他施工临时设施、支撑的支撑点，如果确实需要时，应采取有效的构造措施。

二十、已砌好的山墙，应临时用联系杆放置各跨山墙上，使其联系稳定，或采取其他有效加固措施。

二十一、已经就位的砌块，必须立即进行竖缝灌浆；对稳定性较差的窗间墙独立柱和挑出墙面较多的部位，应加临时稳定支撑，以保证其稳定性。有大风季节，应及时进行圈梁施工，加盖楼板，或采取其他稳定措施。

二十二、作业结束后，应将脚手板上和砌体上的碎块、灰浆清扫干净，清扫时注意防止碎块掉落，同时做好已砌好砌体的防雨措施。

IV 总结：

虽然仅仅只有多孔砖砌筑一个分项工程，但却花了两天的时间进行拍摄，其实还有一些仍未拍摄，可见其包含了太多的知识内容，也许很多技术细节在平时施工中并没有太重视，被忽略了。这张宣传片的制作，不仅是对多孔砖砌筑工艺的指导施工，更是自己对砌体的深入学习。其实建筑也是一门艺术，关注她，你会发现她的美丽。



工程施工安全管理之浅析

摘要：工程安全在各国都是一个受到普遍关注的重要问题。随着我国经济的发展，建筑工程日益增多，同时工程安全问题也不断出现。施工安全一直是施工企业和施工项目在生产经营活动中的一项必不可少的重要工作内容。

关键词：土木工程 施工安全 对策措施

“十二五”期间，我国无论是城市还是乡镇都正处于全面加速的建设发展时期，尤其是受到当前房价居高不下的影响。城乡建筑施工如雨后春笋，从事建筑施工的工人就有数千万之多。众所周知，建筑施工是安全生产的高危工种之一。因

此，对建筑施工安全生产及施工进行管理是一个广泛关注的话题。而如何预防施工过程中发生安全事故也已经成为本行业关注的一个课题，且值得我们深入探讨。

建筑工程安全管理概述

建筑施工是一项十分复杂的工作，有各种因素相互交错，管理难度较大，容易出现安全事故。同时，建筑安全管理具有人员流动性大、生产岗位不固定、作业内容多变、人员技术参差不齐、劳动强度大、露天作业及受自然环境影响等特点。但工程

安全管理地开展又具有一定的必要性。安全生产是企业获得效益的基础，与经济效益相辅相成；是社会经济持续发展的保证，关系到国家经济发展和社会进步；是构建和谐社会的重要组成部分，没有安全生产，就没有建筑业的和谐发展。

施工现场现状

施工现场是完成生产的基层单位，建筑生产的真正实现是在施工现场。但施工现场工程量较大，是事故的易发地，稍有不慎，就会出现严重的工程事故。

可以发现，施工现场存在的很多的安全隐患：不健全的质保体系、质量责任制度无法落实、设计违反规范、工程勘察深度不够等。“安全第一，预防为主”的方针没有在每一个施工单位执

行，在预测工程事故时，也不能结合具体工程项目和施工方法，在问题面前选择“头痛医头脚痛医脚”，不能对整个工程项目有一个宏观的掌控，使企业在安全管理方面始终跟在检查或安全事故的后面。同时，在建筑施工方面还存在着“地区差”。“地区差”即各地的建设工程质量、安全监督和管理水平不一，每个地区根据其地区特性，有不同的标准，存在一定的差异。

出现工程安全事故的原因

我国的工程建设规模巨大，但建设管理水平参差不齐，安全生产管理滞后，建设系统的安全形势非常严峻。大量理论研究和实践证明建筑工程安全事故的发生不是偶然的，造成安全事故的原因也是多面的，有技术上的，有管理上；有直接原因，也有间接原因；有人的不安全状态，有物的不安全状态。有偶然性，也有必然性。

3.1 建筑工程本身具有的特点。建筑工程具有工程规模大、周期长、劳动强度高特点这些特点容易导致安全事故的发生。同时，施工现场的安全设施、采用的工艺技术及通风照明情况等也会给安全生产带来隐患。

3.2 缺少安全意识和管理机制。业主作为投资

方，更多重视的是进度，而对生产工程中的合理性和安全性往往忽略。大部分的建设承包商则缺乏以人本的安全意识和管理机制，在岗的职工不能获得应有的安全培训。

3.3 工程承包企业中低价承包分、包转包、业主拖欠工程款项、合理的建设工期得不到保障和建筑工人素质不高等成本因素导致减少安全防护措施。

3.4 安全状况如果仅仅靠外部的法律法规进行强压，其效果和作用有限，要想扭转被动的局面，也要依靠市场经济进行调节，将被动改为主动，充分调动积极性。

加强安全管理的对策和措施

4.1 政府方面对策措施。

(1) 政府要实行多单位安全监控。不光是施工人员对自己的生产安全行为进行控制，项目经理部、建筑施工企业、监理单位、质量监督部门、政府相关部门、业主、设计单位都要对整个建筑施工过程中的安全问题进行控制。

(2) 全面提高整个社会的安全生产意识。政府与相关部门要制定明确的规定，必须通过强制手段来加强工作人员的安全教育与培训。政府同时可以联合媒体，制作公益广告，提高整个社会对安全生产的关注度与认识度，开通爆料热线，让每个人都参与到安全监督之中去。

4.2 企业方面对策措施

对于建筑企业来说一个良好的生活、工作环境有利于作业人员的身心健康与安全生产，可以引导作业人员的安全行为，激发他们的安全生产热情与责任，同时也有利于在事故状态下应急处理工作的开展，使得事故损失率降到最低。

加强人文环境的建设，建立长效的联系工人机制。要增设安全管理人员与工人的联系交流的机制，定期深入，与工人形成互动，了解工地现存的问题以及工人的需求，及时解决问题。这样在整个工程施工内部就形成了良好的交流。

4.3 经济方面对策措施

不管什么时候做什么事，一个企业都是以利益为首，所以利用经济杠杆来迫使企业加强对建设安全问题的关注度与措施的采取是最直接有效的。

(1) 政府要完善企业对安全生产专款专用的政策法规，确保工程项目安全生产的费用投入，以避免建筑市场恶性竞争导致安全生产防护费用不能保证的问题。

(2) 加快完善整个社会的伤亡事故保险制度的步伐，用最直接的经济杠杆来提高整个社会的安全生产意识，同时企业也可以利用质量保险进行质量风险转移。

(3) 对建设事故等级分类再进行完善与细化，继续加大罚款金额与处罚力度。直到让企业意识到在安全投入相比事故处罚收益更多。

4.4 组织方面的对策措施

4.4.1 加强各级人员的安全教育

(1) 加强领导与管理者的教育培训，增强安全意识和应急事故处理能力。要增强各级领导及相关管理人员的安全意识、知识、操作技能的掌握程度，以提高他们的分析、预测、控制能力。对涉及危险源管理的相关领导和人员进行定期专门的安全教育和培训，培训的内容有：危险源管理的意义、施工项目危险源辨识和评价、危险源发生的条件及控制措施、日常危险源管理操作要求和应急事故处理等。

(2) 进行作业人员的安全教育。施工企业应广泛开展安全生产的宣传教育，使所有作业人员真正意义上了解安全生产的重要性和必要性，自觉遵守各项安全生产法律法规以及规章制度。其教育的主要内容包：安全知识、安全技能、设备性能、操

作规程、安全法规、应急事故处理等。施工单位还要建立安全考核制度，对特殊工种的工人除了一般的安全生产教育外，还要经过专业的安全技能培训，通过考试，方能持证上岗，独立作业。

(3) 对建筑建设相关行业的人员例如材料供应商也要进行安全生产的宣传教育。

4.4.2 完善安全管理组织体系

(1) 进一步完善中介、行业协会组织，完善注册安全工程师管理制度，尽可能发挥行业组织的咨询、服务、管理等中介职能。

(2) 政府部门要进一步明确安全生产、劳动卫生监督与管理的职责和义务，加强监督职能，减弱管理职能，将主要的管理工作转移给行业协会处

理，例如建筑业的发展规划、制定行业标准、科研教育、预防及治理职业病、对安全专业人员进行资格认证、进行事故处理等方面，提高行业协会的地位与作用。

(3) 完善企业内部安全政策执行情况的管理。现在有部分企业是领导一直下达安全政策，而随着指令的一级级下达，其中被执行的内容也是随之减了又减，到最后就演变成现场和企业安全制度的脱节，反倒形成了“将在外，军令有所不受”的现象。因此要调整好企业内部各级之间的关系，完善对安全政策执行情况的整理，使得建设安全任务及规定可以做到层层落实，上一级看紧下一级，这样也就避免了政令不通或者上紧下松的情况。

结束语

建筑施工安全管理工作直接关系到建筑施工作业人员的生命安全以及建筑工程财产安全，我们必须加强建筑施工安全的工作。在建筑施工过程中，只有完善管理体系，明确安全施工管理责

任，科学合理安全的组织、管理施工队伍，落实施工现场安全防护措施，坚持安全生产与工程效益并重，从而保证建筑工程施工建设的顺利进行。

参考文献

- [1] 阿米娜·牙斯哈. 浅谈如何加强施工安全管理[J]. 大陆桥视野, 2011(14): 135-136.
- [2] 李崇芳. 试析建筑施工安全管理及对策措施[J]. 建筑发展导向, 2011(17): 44-45.
- [3] 宋崇伟. 建筑施工安全管理与防治措施探讨[J]. 建筑与装饰, 2011(9): 96-97.
- [4] 李卓辉. 对建筑工程项目施工安全管理的探讨[J]. 建筑与装饰, 2011(9): 63-6.
- [5] 周相友. 浅论建筑工程施工安全管理[J]. 科协论坛, 2011(9): 145-146.
- [6] 王伟芬, 吴代安. 我国建筑施工安全现状及管理措施[J]. 合作经济与科技, 2011(18): 52-53.

■集团·技术中心 金卫建

浅谈“干混砂浆常见问题和解决方法”

摘要：随着科学技术的不断进步，社会面貌日新月异，各行各业先进技术层出不穷，我们的建筑技术同样也在不断更新。

本人针对建筑业中“干混砂浆使用过程中常见的几个问题和解决的办法”作一浅谈。

1、干混砂浆混合、输送、搅拌等过程中物料不均问题

原因之一：干混砂浆生产混合过程产生的物料不均匀，可能是生产过程混合时间过短造成。

防治措施：混合机搅拌时间不少于2分钟。

原因之二：干混砂浆装车运输过程中，由于砂子比重大，粉料比重小，砂子往往下沉，粉料在上部。

防治措施：在输入砂浆罐时，应有螺旋装置，边混合边输入砂浆罐。

原因之三：砂浆罐中的干混砂浆也会存在上部

粉料多，下部砂子多现象。

防治措施：应通过改进砂浆罐内部结构，使得输入砂浆罐的砂浆均匀分布。

原因之四：砂浆罐底部连续式搅拌机搅拌时间过短，也会出现拌制的砂浆干湿不均，水化不充分等情况，从而使得砂浆保水性不足，操作性差。

防治措施：搅拌时间达到规定的180S，带滚筒式搅拌器干混砂浆罐，其搅拌时间可以人工控制，达到超过180S的时间要求。

2、干混砂浆出现结块，成团现象

原因之一：砂浆生产企业、原材料含水率未达到规范位要求，砂浆搅拌时间太短，搅拌不均匀，原材料砂浆含水率不应大于0.5%。

原因之二：施工队伍未按规范要求，储存干混

砂浆或未能按照干混砂浆施工要求及时清理砂浆罐及底部搅拌器。（若袋装干混砂浆储存潮湿地方或者干混砂浆罐底部搅拌器有余水等）

3、搅拌好的砂浆出现快凝干硬或静置时出现泌水、离析表面附有白色薄膜等现象。

1出现快凝的原因：

○a干混砂浆所用粉煤灰中脱硫石膏含量偏高，致使砂浆凝结时间缩短，出现快凝现象。

○b保水增稠材料用量过少，缓凝作用减弱，也会出现快凝现象。

2出现泌水、离析原因

○砂浆搅拌时间太短，各种材料混合不充分，尤其是保水增稠材料无法完全起到保水增稠作

用，致使砂浆混合物出现泌水离析现象。

○保水、增稠材料质量差或者添加量过少，砂浆拌合物不能充分保水增稠，也会出现泌水、离析现象。

○砂浆原材料中粉料少、砂子多，砂浆拌合物也会出现泌水、离析现象。

○机制砂颗粒片状或方角多，致使砂浆拌合物也会出现泌水、离析现象。

4、砂浆抹灰后下坠开裂

下坠开裂指干混砂浆抹上后，凝结前因自重下坠造成开裂。

原因之一：砂浆拌合物稠度太大，砂浆自身粘结力过小，自行脱开下坠。

原因之二：砂浆凝结时间过长，二次抹灰时间间隔过短，干混砂浆凝结时间规定3-10h，假如所用抹灰砂浆凝结时间超过6h，则上午施工的抹灰砂

浆当天下午还没终凝，此时也几乎没有了强度，第二次马上抹灰自然会开裂下坠。

原因之三：抹灰厚度过厚，抹灰砂浆每遍涂抹厚度不宜大于10mm，当厚度大于10mm时应分层抹灰，后一层抹灰应在外一层砂浆凝结硬化后进行，当抹灰砂浆总厚度大于或等于35mm时，应分层抹灰，并采取粘贴网格布等措施。

5、干混砂浆塑性开裂

塑性开裂是指砂浆在硬化前或硬化过程中产生开裂，它一般发生在砂浆硬化初期塑性开裂裂纹一般都比较粗，裂缝长度短，开裂处理：砂浆抹灰后不久在塑性状态下由于水分减少快而产生收缩应

力，当收缩应力大于砂浆自重粘结强度时，表面产生裂缝。

原因之一：施工现场环境温度超过30℃，或者风速大，致使砂浆失水快。

防治措施：面层砂浆凝结前糙抹不少于2次，并及时洒水养护，地面砂浆可采用薄膜或草包覆盖养护。

原因之二：基地没有湿润或者基地没有界面砂浆处理。

原因之三：干混砂浆中水泥用量过大，砂细度模数过小，含泥量过高，搅拌时用水量过大。

防治措施：控制原材料质量，使用合理配合比，控制拌合用水量。

6、干混砂浆硬化后出现空鼓、脱落质量问题

原因之一：干混砂浆产品技术性能指标不合格，如抗压强度和拉伸粘结强度过低。

原因之二：基地没有湿润或者混凝土墙面、加气混凝土砌块等基地没有用界面砂浆处理，致使砂浆与基地粘结力降低，出现空鼓、脱落现象。

原因之三：墙体界面剂处理使用的界面砂浆质量很差，或者界面砂浆与抹灰砂浆不匹配，使得砂浆与基地粘结力减小。

原因之四：砂浆强度等级乱用或错用，强度高的抹灰砂浆涂抹在强度低的基层抹灰砂浆上或者高

强度的抹灰砂浆涂抹在强度低的基材上，基层或基材与砂浆弹性模量相差太大导致干缩开裂空鼓，因此加气混凝土砌块或砂浆加气砌块墙面粉刷时，所用抹灰砂浆强度等级不宜超过M10

原因之五：温度变化差异较大，导致建筑材料膨胀或收缩，其膨胀或收缩应力大于砂浆与基地粘结力，使得砂浆与基层拉裂。

原因之六：地基沉降或温差大导致墙体本身开裂，致使砂浆层连带脱落。

7、干混砂浆抹面出现表面掉砂现象

原因分析：主要由于砂浆所用原材料砂子细度模数太低，含泥量超标，胶凝材料比例少，导致部分砂子浮出表面，形成起砂。

防治措施：

○严格控制砂子细度模数、颗粒级配，含泥量等指标；

○增加胶凝材料，及时调整配合比。

8、干混砂浆抹面出现表面掉粉起皮现象

原因分析：主要由于砂浆所用原材料掺合粉容量太低，掺合料掺量过多。抹面压光时导致部分粉料上浮，聚集表面，表面强度低而掉粉起皮。

防治措施：了解各种掺合料的性能及掺量，注意试配以及配合比的调整。

9、干混砂浆干缩开裂

干缩开裂是指砂浆硬化后由于水分散失，体积收缩产生的裂缝，它一般要经过1年甚至2-3年后才能逐步发展。

原因之五：不同基层间没有网格布处理或网格布质量太差；

原因之一：抹灰砂浆原材料中水泥用量大，强度太高导致体积收缩过大；

原因之六：墙体本身开裂。

原因之二：砂浆掺合物或外加剂干燥收缩过大；

原因之三：砂浆强度等级乱用或错用，导致砂浆弹性模量相差太大，导致干缩开裂和空鼓；

原因之四：砂浆后期养护不到位；

结论：

“百年大计，质量第一”，预拌砂浆在建筑行业已普遍推广使用，对“干混砂浆常见的问题和解决方法”的浅谈，供与同仁在日常施工中作一参考。



■绿城·玉兰花园项目部 刘品华



施工现场 安全生产通病 及整治技术要点

一、安全管理

1、专项施工方案相关人员的签字应真实有效、意见明确，并经监理单位审批，专项施工方案能有效地落实到实际操作上。

2、企业安全检查到位，提出的问题能按《建筑施工安全检查标准》（JGJ59—2011）列出现场所存在的安全隐患，且有项目部整改回复和企业复查记录。

3、人员经安全教育上岗，特别是班组每日上岗前应交底安全注意事项，特种工应持证上岗。

二、文明施工

1、施工现场须实行封闭式施工，硬质围挡高度市区不得低于2.5m，其他地方不低于1.8m。主要进出口明显处设置“五牌二图”（工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、安全生产制度牌、消防

保卫制度牌、文明施工制度牌和现场总平面图、施工现场消防平面图），出入口标有企业名称或标识。非城区施工的市政道路、管线等工程施工区域，在进、出口明显处应设置大门（大门上应标有企业名称或企业标识），在有行人、行车处应留出通道并设置硬质围挡，其他地段可设置彩旗、彩带等警戒线。

2、施工现场大门进出口处、作业区主干道、生活区主干道、建筑物四周、机械材料堆放处要实行硬地坪，并设置20×20cm排水沟。土方应集中堆放或外运。

3、施工区域应与办公、生活区划分清晰，并采取相应的隔离措施。职工宿舍室内严禁使用煤气灶、电饭煲等器具，严禁在厨房、作业区、简易房等处住人。职工食堂要保持清洁，食堂必须有餐饮服务卫生许可证，炊事人员必须持证上岗。

4、施工现场在主要施工部位、作业区、危险区域及主要进出口处设置安全警示标志。施工现场通道附近的各洞口与坑槽等处，除设置防护设施与安全标志外，夜间还应设红灯示警。

5、施工现场要建立消防管理制度，建筑物等处应配备固定消防设施或流动消防专用小车，高层建筑应设置消防加压水泵和规定管径的消防水源管道。

三、脚手架

1、悬挑架所采用的工字钢、槽钢、钢板、锚筋、钢丝绳等应有原材料出厂证明文件和性能检测报告。悬挑架的型钢、预埋件布置必须有平面图。预埋件预埋后应有安全员、项目技术人员、专业监理工程师签字认可的验收记录。

2、落地脚手架基础硬化处理，四周设置排水沟。立杆垂直稳放在金属底座、混凝土地坪、混凝土预制块、垫板或型钢挑梁上，设纵横相连扫地杆，挑架转角挑梁设计应在方案中明确。

3、作业层上的施工荷载应符合设计要求，不得超载。不得将模板支架、缆风绳、泵送混凝土和砂浆的输送管等固定在脚手架上；严禁悬挂起重设备。脚手架不得与卸料平台、井架等混搭。

4、脚手架应有刚性连墙件。连墙件数量应满足要求，粉刷阶段拆除后也要有适当补救措施。剪刀撑应从底到高连续设置至脚手架顶步。剪刀撑应和与之相交的横杆伸出端或立杆有效固定。一字形、开口形脚手架两端应设置横向斜撑。

5、脚手架外架每隔3步以及底部、作业层、悬挑架悬挑层采取全封闭措施。脚手架的架体里立杆距墙体净距如大于20cm的，必须铺设站人片或设内栏杆，弧形主体脚手架在两端空挡应有防护。

四、三宝四口

1、脚手架应高于作业层一步架，或采取可靠的防护措施，高处作业点要做到安全防护与主体施

工同步进行。

2、楼梯口、电梯井口、预留洞口、尚未安装栏杆或栏板的阳台、挑阳台周边、雨蓬与挑檐周边、无外脚手架的屋面与楼层周边及水箱与水塔周边。

3、五临边必须设置防护栏杆，防护栏杆由上、下两道横杆及栏杆柱组成，上杆离地高度不小于1.2m，下杆离地高度0.5—0.6m。坡度大于1:2.2的屋面，防护栏杆应高1.5m，并加挂安全立网。横杆长度大于2m时，必须加设栏杆柱；给排水沟槽、桥梁工程、泥浆池等临边危险部位应进行有效防护。

4、各种垂直运输卸料平台临边防护必须到位，侧边设1.2m高双道防护栏杆和安全网全封闭，或采用1.2m高定型彩钢板全封闭，平台口还应设置含踢脚防护的安全门或活动防护栏杆。卸料平台底板要求采用厚4cm以上木板、钢板等硬质板材铺设，并设有防滑条，严禁只采用毛竹脚手片。悬挑式钢平台的搁支点与上部拉结点必须位于建筑物上，不得设置在脚手架等施工设备上。斜拉杆或钢丝绳，构造上宜两边各设前后两道，两道中的每一道均应作单道受力计算使用。

5、进入施工现场必须正确佩戴安全帽。楼层进出通道、提升机四周、钢筋加工、搅拌操作、卷扬机司机室等存在高空物体打击危险处必须搭设防护棚，棚顶高度不小于2.5m，棚顶搭设二层（脚手

片主筋方向应垂直，间距不小于60cm）。高空作业人员必须系好安全带。

6、脚手架作业应层层满铺脚手片。脚手片要求绑扎牢固，绑扎点不少于4点。脚手架外侧必须用合格的密目式安全网封闭。竹脚手片其主竹筋垂直于纵向水平杆方向铺设。

五、模板支撑架

1、模板支撑施工前必须编制专项施工方案，并经企业技术负责人审批签字盖章后方可实施，施工方案内容包括模板支撑的计算、尺寸布置、装拆工序及针对性的安全措施等。

2、高度超过8m、跨度超过18m、施工总荷载大于10KN/m²或集中线荷载大于15KN/m的高大模板支撑系统的专项方案必须组织专家进行论证。

3、严禁使用木支撑。模板支撑应采用检测合格的钢管、扣件，不得使用严重锈蚀、变形、断裂、脱焊、螺旋松动的钢支撑材料。

4、模板支撑搭设严格按照施工方案要求进行，对立杆基础、立杆的垂直度、纵横向扫地杆、双向水平杆、剪刀撑等加以检查，确保符合施工方案的要求。模板支撑立杆下方不得使用砖垫。支模架立杆应对接，严禁通过横杆接长。立杆搭接长度必须达到1m，并使用3个及以上搭接扣件。严禁支模架与脚手架混搭。应采取梁两侧设立杆而不得使用梁底中央设立杆的支撑模式。

5、支拆模板前必须进行针对性的安全技术交底，交底双方履行签字手续。模板搭设后应组织验收，认真填写验收单，内容要量化。验收合格后方可进入下道工序，并做好验收记录存档。拆除模板须有拆模审批手续。

6、模板作业面的预留孔洞和临边应进行安全防护。支模应按规定的作业程序进行，模板未固定前不得进行下一道工序。严禁在连接件和支撑件上攀登上下，并严禁在上下同一垂直面上装、拆模板。结构复杂的模板，装、拆应严格按照施工组织设计的措施进行。

六、基坑

1、在基坑作业前，应按要求，编制专项施工方案。施工方案必须经企业技术负责人审批、签字、盖章后方可实施。开挖深度超过5m（含5m）或地下室三层以上（含三层）、深度虽未超过5m（含5m）但地质条件和周围环境及地下管线极其复杂的基坑施工专项设计，必须经有相应资质单位设计、施工图审查单位审查且组织专家论证后实施。

2、基坑周边积土、材料、机具堆放和机械设备施工距基坑边的距离及坑边堆载应符合设计和施工方案的要求，严禁超载。

3、基坑土方开挖时，应根据设计要求编制详细的监控方案，包括监测项目、报警值、监测点

位、监测周期、记录及信息反馈等，并严格按照方案实施。

4、基坑土方开挖时，必须严格按施工方案进行，开挖的顺序、方法必须与设计工况相一致，并遵循“开槽支撑，先撑后挖，分层开挖，严禁超挖”原则。

5、基坑边界周围地面应设排水沟，避免漏水、渗水进入坑内；当采用坑外降水时，必须有防止临近建筑物危险沉降的措施。

6、基坑施工必须有专用通道供作业人员上下，设置的通道在结构上必须牢固可靠，数量、位置满足施工要求并符合有关安全防护规定。

7、基坑施工必须采用1.2m高栏杆张挂安全网做封闭式的临边防护。临边防护栏杆离基坑边口的距离不得小于50cm。

8、锚杆抗拉承载力应按规定进行检测（同一条件下试验数量不宜少于总数1%且不应少于3根）。

9、土钉墙坡度、土钉间距、注浆量必须符合设计要求，上层土钉注浆及喷射混凝土面层达到设计强度的70%后方可开挖下层土方及下层土钉施工。

10、沉井、管沟施工前必须检测有毒有害气体，并应有通风供氧等措施。

11、沉井在淤泥质粘土或淤泥中下沉时，要对沉井发生突然下沉或涌土采取预防措施；顶管顶进

作业时，地下水位较高或遇有流砂时，应有安全防护措施，发现异常，应立即停止作业，排除险情。

七、施工用电

1、必须实行三级配电三级漏电保护系统。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。控制箱与开关箱宜分别设置。当动力和照明合并设置为同一配电箱时应分路配电，动力开关箱与照明开关箱必须分设。每台用电设备必须有专用的开关箱并有安全离地高度，严禁用同一个开关箱直接控制1台以上用电设备（含插座）。

2、必须实行TN-S接零保护系统。电缆中必须包含全部工作芯线和保护零线、保护线的芯线。需要三相四线制配电的电缆线路必须采用五芯电缆。电气设备、灯具的金属外壳、灯具支架必须与保护零线电气连接。

3、电缆线忌乱拉乱接，应架空或埋地敷设，严禁在建筑出入口、钢筋地面、易损伤易腐蚀地面沿地明设、随地拖拉或捆绑在脚手架等设施构架上，严禁金属裸线作绑线，严禁使用花线和护套线，电箱进出线严禁未设在箱体下底面。

4、当达不到《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46—2005）第4.1.2、4.1.4条中的规定时（与架空线路边线的安全距离），必须采取绝缘

隔离防护措施，并应悬挂醒目的警告标志。

5、施工现场室内外220V灯具距地面分别不得低于2.5m、3m。比较潮湿或灯具离地面高度低于2.5m等场所的照明，电源电压不应大于36V；潮湿场所不应大于24V；导电地面、水中、金属容器内不应大于12V。

6、配电箱内不得使用破损、不合格、不匹配的电器，防止带电体外露。严禁使用倒顺开关。桩基、市政工程等使用的移动电箱必须设置在固定的支架上，不得直接放置在地面上。

7、施工现场内的起重机、井字架、脚手架等若在相邻建筑物、构筑物的防雷保护范围外，应在顶端、架体四角、吊臂端安装避雷装置，避雷针高度1—2m。

八、施工机械和机具设备

1、施工机械和机具设备必须具有生产许可证、产品质量合格证明、安装及使用维修说明、监督检验证明等文件，进场时要对缺损进行修复并履行验收手续。

2、物料提升机不得采用双边出料。塔吊任何部位与架空输电线必须保持安全距离，小于安全距离的必须采取有效的防护措施。多塔作业时，必须采取措施保证两机间任何接近部位（包括吊重物）距离不得小于2m。

3、机械传动装置、切削部分应有防护罩。严

禁使用多功能木工机械。搅拌机料斗、塔吊具吊钩保险。垂直运输机械具备司机急停断电措施。井架电梯有联锁自落门、防坠器；吊笼门应有电气或机械式连锁平层停靠装置。

4、垂直运输机械基础必须按产品说明书和工程质量技术规范及专项施工方案要求施工，监理单位见证取样制作试块，基础验收合格后方可安装，基础施工和验收情况必须有书面记录，安装单位和施工总承包（使用）单位分别签字负责。

5、垂直运输机械安装拆卸必须由安装、拆卸单位（爬升为使用单位）编制专项施工方案，经单位技术负责人审批并报施工总承包（使用）单位和监理单位审查同意后，方可实施；施工总承包（使用）单位和安装、拆卸单位必须签订承包合同和安全生产责任书；安装、拆卸单位必须对作业人员履行安全技术交底签字手续。安装、拆卸和维修单位（包括生产厂家）必须由取得起重设备安装工程专业承包资质的专业队伍进行，并应有技术人员和安全人员在场监护。

6、垂直运输机械验收必须由有相应资质的检验检测机构监督检验合格，经施工总承包（使用）单位和安装、拆卸单位（包括生产厂家）验收合格，并向工程所在地建设行政主管部门或建筑安全监督管理机构备案，未办理备案的，不得投入使用。使用时应悬挂验收合格牌、最大起重量牌、司机上岗牌和安全警示标志和操作规程牌。人货梯必

须满足相关规范标准、说明书明确有乘人的规定条件方可乘人，并悬挂限制人数牌。

7、垂直运输机械架体与建筑结构的附着装置（超过厂家说明书使用条件必须编制制作安装施工方案）必须符合说明书或施工方案的要求，架体附着装置不得与脚手架连接，端部使用销轴抗扭禁用焊接固定。塔吊自由高度超过说明书规定时必须安装附墙装置。提升机架体装拆采用缆风绳，投入使用采用刚性连接杆。缆风绳高度在20m以下时设1组（4根），20—30m设2组。地锚应采用不少于2根钢管（ $\Phi 48-53$ ）并排设置（与钢丝绳受力方向垂直），间距不小于0.5m，打入深度不小于1.7m，桩顶有缆风绳防滑措施。

8、垂直运输机械操作工应培训持证上岗。遇大风阵风及雨雪雾时，不得进行装拆升降运输作业。停用或司机离机时，应切断电源上锁，梯笼降至地面，严禁起吊重物、梯笼长时间悬在空中。吊笼下方、吊臂和重物下方严禁有人停留、工作或通过。起吊重物应绑扎平稳、牢固，不得在重物上再堆放或悬挂零星物件。易散落件应使用吊笼栅栏固定后方可起吊。标有绑扎位置的物件，应按标记绑扎后起吊。司机位置视线应良好，窗户防晒采用贴膜不得拉帘贴纸。架体外侧或卸料平台门等处应有明显的层次标志。人货梯有楼层呼叫显示联络信号。塔吊指挥应使用旗语或对讲机。

■集团·工程部 金孝表



游子吟——迎母漂上作

作者：孟郊

慈母手中线，游子身上衣。
临行密密缝，意恐迟迟归。
谁言寸草心，报得三春晖。



母亲节感悟

孩子都有自己的母亲,他们或平凡,或富裕,或美丽……不管如何,母亲永远是最爱我们的.在人生崎岖坎坷的旅途上,是谁给予你最真诚、最亲切的关爱,是谁对你嘘寒问暖,时刻给予你无私的奉献;是谁不知疲倦地教导着你为人处世的道理;是谁为了你的琐事而烦恼?对了!是伟大的母亲。

母爱是无私的,是永不停息的。没有一位母亲是不爱自己的子女的。不管怎样,母爱终究都是生命中最真挚、最难以割舍的感情。

还记得在我15岁那年春天,一次我在放学回家的路上,经过一片果园,果园中花香扑鼻,我就在想:“假如我摘一束花下来送给妈妈,她会有什么样的反映呢?”由于我强烈的好奇心,我就真的折了几根花枝形成一束,打算回家送给妈妈。于是我高高兴兴的往家里跑,回到家,我把那束花送给了妈妈,并对她说:“妈妈,送给你,祝你越来越年轻、漂亮。”妈妈听后非常高兴。她和蔼地对我说:“孩子,你又长大了,但要注意安全”。虽然这是一件很小的事情,同样可以体现出了母爱。尽管那时候我听不懂这些话的含义,但我至少知道这不是骂我的话,所以我朝妈妈笑了。

我深深感悟:母爱与其他所有的爱不同,母亲的爱是给予的爱,分离的爱,当我们不谙世事时,她付出心血操劳哺育呵护我们;当我们长大成

人,就会展翅高飞离她而去。小时候,她总是慈爱地看着我们,搂我们在怀抱,亲吻痛惜;长大后,我们却总是缺少方式向她表达内心的爱与感激。正因如此,我们要给母亲一个爱,去回报她们,因为,她给了我幸福,给了我温暖,给了我希望,为我的人生起步铺上鲜花。

母亲节,将世界上最真挚的情感,最大的荣耀,赋予世界上最伟大的群体——母亲,她们铸造了一个又一个生命,她们为了人类的未来,不惜一切代价,这种爱的力量,能战胜一切,能让一切事物变得温暖,充满爱,充满希望。

母亲节是上天对母亲最大的赞赏,世界上没有一种爱能与母爱的伟大无私相媲美,是她孕育我们,生养我们,把生命中最美好的一切传续给我们。

当我们还很小时,是母亲,把我们抚育,让我们成长,当我们长大了,要学会回报母亲,让母亲的心得到慰藉,让我们学会回报。

母亲节即将来临,我母亲打来了电话:“浙江城投建设有限公司给她送来了母亲节贺礼,礼物虽小,但看到了你们公司的真挚和诚意,感谢浙江城投建设有限公司各位领导”。她的话语已经毫不保留的流露出她的激动,她的欣慰,她的兴奋。

让我们共同祝福母亲一节日快乐!

■绿城·玉兰花园项目部 谢芬芬

悠悠亲情

一首《游子吟》道出了千百年来，母爱的伟大及无私。我们的生命都是母亲给的，人说母爱是一种天性，在任何时候都一样。

每每提及“母亲”这两个字时，我总是需要很大的勇气，因为“母亲”这两个字太沉重了，她带着沉甸甸的爱，让我不敢轻易去亵渎她的圣洁。而比“母亲”两个字更为沉重的是：母亲节。

每年母亲节那天，空间里、论坛中、微博等满屏的都是对母亲的祝福与感谢，也千篇一律的都是那几句话。我也这样在空间写过祝福的话，自己做了母亲后觉得“母亲节”这三个字非常的沉重。现在想来，对于那些母亲而言，那些祝福和感恩的话，她们看不见、听不见，更是不在意。我的母亲，很平凡、很普通的农村妇女，她识不了多少字，更没有空间及微博，她只是日复一日、年复一年的操劳、忙碌、唠叨。现在回想起来，空间

里的祝福与感恩，十分讽刺，母亲，她要这些，又有何用？

慈母手中线，游子身上衣。临行密密缝，意恐迟迟归。谁言寸草心，报得三春晖。现在已经过了一针一线、缝缝补补的年代，我也已经为人

母，虽然不用缝补，但是家里也会备着针线，以备缝一粒扣子，缝一下袖口，体会一下穿针引线的感觉。

生活中的点点滴滴凝聚着母亲一寸一寸的心意和母爱。对母亲的恩情，我们惟有以爱和孝敬来回报，孝敬母亲也是我们做人的本分。让我们带着带着感恩，带着那悠悠寸草心，且行且珍惜！

■ 中科·印象项目部 杨慧



母爱是凝望

父兮生我，母兮鞠我。拊我畜我，长我育我。顾我复我，出入腹我。欲报之德，昊天罔极。

——《诗经》

母爱是一颗橄榄，初尝虽苦又硬，但久后甘甜又留香；母爱是一把伞，虽粗糙老旧，但能为我遮阳又避雨；母爱是一次无声的凝望，虽无言，却惊心动魄。

对于漂泊的游子来说，母亲的凝望，永远是一帧珍贵的水墨丹青画，永远是心灵依靠的温馨港湾。走过山山水水，走过流年岁月，游子的跫音无论落在何处，那一缕心头萦绕的思年从不会有半分的消减。母亲的凝望是一根无形的线，不管游子走多远，游子终究离不开它的牵绊，躲

不掉它的牵引。当雁字回时，当月上柳梢头时，当风起、雨落、雪纷飞时，游子的心，总是一次次向故乡的方向飞去……

季节更替，经年岁月如风，渐行渐远。然，游子对母亲的思念犹如青藤一样爬满心头，那一抹眷恋的情怀，若水草一般在心湖里蔓延，日夜招摇。无论是在潮涌的人群中，还是在灯红酒绿处；无论是在推杯换盏间，还是在幽幽独处时，游子的耳边总有母亲依稀的呼唤。因为心有母亲，所以游子心中总有一份淡淡的惆怅和一份切切的期待。

母爱是凝望，是一种无声的默默地注视。它无法用语言形容，却可以用心感受，用行动表达。母爱是凝望，她用她的爱，激励了我沉睡的梦想与斗志，她的凝望，是我勇敢翱翔的翅膀。

■ 中科·印象项目部 单国勤

在这里，我们与春天不期而遇



3月23日，春风和煦、阳光明媚，在此春暖花开之际，恰是外出游玩的好时候。为呼吸春的气息，享受大自然的呵护，增强公司的凝聚力和向心力，公司工会组织员工外出郊游。大家带上亲朋好友，一大早就兴致勃勃地出发，来到了美丽的秀山美地休闲农庄。

春天是万物复苏的季节，秀山美地农庄的春天是最美的，桃红柳绿到处洋溢

着勃勃生机，桃花张开了笑脸，迎着八方的来客；柳枝在轻风中曼妙起舞，欢迎我们的到来。作为我们忙碌的都市人，离开喧嚣的城市，漫步在秀山美地这块静谧的土地上，闻着花香，呼吸着新鲜的空气，身心从内到外得到放松与解脱。

大家一到这里就都开始忙乎开了，打牌的打牌，钓鱼的钓鱼，还有一些同事带着家人一起在湖上泛起了小船。





中午，大家集合午餐，在美味佳肴中，大家推杯换盏，交流情感。下午，在大草坪上，大家支起了帐篷，铺上了垫子，还举行了亲子互动游戏，在丰富奖品的吸引下，小朋友们全力以赴，都收获了属于自己的奖品。大家在享受优美自然景色的同时，也不忘留影纪念，增进了彼此的情感。下午三点多，大家三五成群自由活动，有的在河边喝茶，有的在草坪放风筝，有的去农田采摘……傍晚，大家驱车回到市区，结束了一天的户外郊游，虽然感觉有些疲惫，心情却很畅快。

通过此次春游活动，大家不仅欣赏了美丽的风景，放松了身心，缓解了工作生活带来的压力，同时还为大家提供了沟通交流的平台，各部门利用这次机会积极进行交流，为以后协调合作打下了良好的基础。相信在以后的工作中员工们会以更加饱满的工作热情投入到自己的工作岗位上，为公司的蓬勃发展贡献自己的力量。

美丽的春天，我们扬帆起航，我们骄傲因为我们年轻，我们骄傲因为我们是一个团队，我们骄傲因为我们是城投人！

众人齐心泰山移

“快乐团队新体验” 野外拓展活动新闻稿

2014年5月24日，我公司以“快乐团队新体验”为主题的野外拓展活动在杨墩生态农庄拓展基地顺利举行。集团总部全体成员（除仍需坚守工作岗位的）二十余人参加了此次活动。

在简短的破冰之旅的仪式之后，参加人员被分成两组，以团队对抗与协作的形式，拓展活动也陆续展开。围绕着挑战五分钟、穿越电网、急速60秒、高空断桥等系列活动进行了生动而有趣的拓展。活动的趣味性让在场的每一位队员无不笑颜开，同时在活动的中间还不时地穿插一些感悟分享，通过小游戏领悟大道理，让我们深刻的体验到“*We can do anything together*”。

一天的紧张拓展活动在趣味集体烧烤活动中结束。此次活动以非常规（略带夸张）和体验式的互动形式，突破我们的常规心态和惯性思维，释放我们内心的激情，创造我们融入团队的集体氛围；同时让我们感受到团队的智慧是个体的差异，只有能将个体的不同聚在一起，这些差异将给团队带来极大的智慧。最终达到了提升综合型团队凝聚力、执行力及有效沟通的目的。





江干区总工会举办 “幸福大牵手”联谊活动

4月29日，江干区总工会在江干区工人文化宫举办“缘聚美丽钱塘、情系浪漫春色”幸福大牵手联谊活动，活动设置了第一印象、“缘分天空”、才艺表演等多个环节，为单身男女相互认识、了解搭建了平台，活动现场气氛热烈，青年男女职工各表心意牵手成功，并获得了江干区总工会精心准备的精美礼品。江干区总工会主席朱红现场致辞，为单身男女送上美好祝福。

随着江干区经济发展的转型升级，我公司在职工队伍中出现了一大批大学毕业生和青年职工，而日益繁重的工作压力，限制了他们的业余生活和交友范围。为此，公司工会积极参与江干区总工会组织的单身男女交友联谊活动，为公司的单身青年职工搭建起一个好的交友联谊平台，希望他们早日找到生命中的另一个他（她）。



随 笔

周六晚饭后陪儿子来到了夜色迷人的大运河边的西湖文化广场，好久没出来啦，夜晚的杭州大运河是多么的宁静而又伟大，一辆水上巴士刚从武林码头出发往拱宸桥方向驶去……。亮灯的环球中心建筑更加的雄伟壮观！

散步、锻炼的人群蜂拥而来，广场一角也响起了动感十足的音乐，我俩不约而同地朝那方向奔去。“妈妈，有好多哥哥、姐姐在跳舞呢！”儿子兴奋的喊了起来。随着音乐的响起，人们的脚步也

开始轻松地动起来，一圈围着一圈……。突然儿子停下了脚步说“爸爸每天也能来锻炼锻炼就好了，你的“三高”，妈妈也可以少担心点了。”这时天开始下起了小雨，我的眼睛好像也湿润了……。看着美丽的景色和欢愉的人们，想起了我的建筑行业的兄弟姐妹们，你们为了这座城市的繁华远离家乡努力奋斗。作为同行，我为你们骄傲，向仍奋战在建筑一线的同行人致敬！你们辛苦啦！

■中天·之江诚品项目部 蔡南征





夏天简单实用驱蚊小妙招

■ 相关知识点: 驱蚊小妙招 灭蚊 驱蚊

夏天是蚊子繁衍最旺盛的时候，利用碱水盆，短短1个月就成功让蚊子绝子绝孙。

灭蚊小妙招：碱水盆灭蚊法

将洗衣粉混合肥皂丝倒入装了水的小盆子，放在地下角落，三天后，蚊子数量骤减，十天后水盆内满是“战果”。

灭蚊法原理是利用洗衣粉及肥皂丝散发的香

味诱使蚊子下蛋，由于洗衣粉、肥皂丝是碱性物质，蚊子的卵在碱性环境下无法存活，在生命周期短又无法繁殖下一代的情况下，蚊子数量自然越来越少，甚至灭绝，住家也适用，但要小心别让家中的小孩或宠物误食。

驱蚊小妙招：

1、几个人在一块就叮你一个主要还是跟气味有关，你也吃点蚊子讨厌气味的东西：4月10日中央2台为您服务栏目讲了一个预防蚊子的办法：吃维生素B1，如果去野外要提前3-4天吃。

2、维生素B1泡水擦身也会让蚊子不敢近身。这种水溶性维生素是没有副作用的。多余的分量完全排出体外，不会贮留在人体中。

3、用调味品中的八角、茴各两枚，泡于温水脸盆中，用其水洗澡，蚊子不敢近身。

4、在室内点燃干桔皮，既能驱蚊，又可消除屋内异味。

5、穿浅色衣服。大家注意喽！伊蚊（又叫花斑蚊）最喜欢停在黑色衣服上。所以大家尽量在炎热的夏天穿一些颜色比较浅的衣服。

6、尽量穿袜子。许多人喜欢夏天光脚穿鞋，殊不知穿袜子后，蚊子感觉人的皮肤湿度降低、皮表挥发物减少，会减少叮咬。

7、被叮咬后不能抓。被蚊子叮到，我们会马上去抓。可是抓挠后，皮肤里的组织液、淋巴液等渗出，肿成一个包，就会越抓越痒，而且还不易消退，长满红包的“赤豆腿”就是这样被抓出来的。如果坚持不抓，一般10至15分钟后，痒感就能明显消退了。

8、家庭水生植物要定期换水。

9、在使用驱蚊药时，一个品牌在连续使用2个月后，换一种药物驱蚊，效果更好。但是切记驱蚊产品会影响人和家里宠物的健康。

10、吃大蒜可有效驱蚊，因为蚊子不喜欢人体分泌出来的大蒜味。

11、巧用清凉油、风油精。在卧室内放几盒揭开盖的清凉油或风油精。点蚊香，气味呛人；挂蚊帐，空气沉闷。如果能在点蚊香前，在整盘蚊上滴洒适量的风油精，则可使蚊香不呛人，而且满室清，驱蚊效果好。如果能在进蚊帐之前，在蚊帐上洒几滴风油精，可以改善蚊帐内的空气状况，而且增加驱蚊效果。

12、摆入驱蚊鲜花，黄昏前在室内摆1，2盆盛开的茉莉花、米兰或玫瑰，最好是夜来香。因蚊子不能忍受这些花的香气而逃避。

13、室内安装橘红色灯泡，由于蚊子害怕橘红色的光线，所以能产生很好的驱蚊效果。

14、将阴干的艾叶等搓成绳索，点燃后放在室内，其烟味可驱蚊。

15、将晒干后的残茶叶燃烧，可以驱除蚊虫。

16、使用驱蚊草驱蚊时，在15平方米左右的室内，放置一盘株高30厘米左右，叶片数量在40片以上的驱蚊草，效果最好。

锁与钥匙

一日，锁对钥匙埋怨道：“我每天辛辛苦苦为主人看守家门，而主人喜欢的却是你，总是每天把你带在身边。”而钥匙也不满地说：“你每天待在家里，舒舒服服的，多安逸啊！我每天跟着主人，日晒雨淋的，多辛苦啊！”

一次，钥匙也想过一过锁那种安逸的生活，于是把自己偷偷藏了起来。主人出门后回家，不见了开锁的钥匙，气急之下，把锁给砸了，并把锁扔进了垃圾堆里。主人进屋后，找到了那把钥匙，

气愤地说：“锁也砸了，现在留着你还有什么用呢？”说完，把钥匙也扔进了垃圾堆里。

在垃圾堆里相遇的锁和钥匙，不由感叹起来：“今天我们落得如此可悲的下场，都是因为过去我们在各自的岗位上，不是相互配合，而是相互妒忌和猜疑啊！”

很多时候，人与人之间的关系都是相互的，互相扯皮、争斗，只能是两败俱伤，唯有互相配合，团队协作，方能共同繁荣。



品味書屋

Taste Bookstore

内容简介

以一位都会白领阶级的女性为主角，通过女主角同老人与其他配角（老人的学生）间的对话，经由我们每天都可能遭遇到的种种事件，逐渐把眼光从外在的世界，转向我们的内在世界，进而发现我们大多数人都不是自己生命的主人，甚至是自己思想和情绪的奴隶，从身心灵三个方面去探讨主宰着我们的人生模式是如何形成的，又如何操控我们的身心，同时提供了如何解决这些模式的实际有效方法，帮助我们 from 思想、情绪和身体的桎梏中解脱出来。

《遇见未知的自己:都市身心灵修行课》是华语世界第一部心灵小说！上市后受到极为广泛的关注；很多人因为这本书改变了对生活的看法；随着这本书的上市，掀起了一股心灵探索方面的阅读热潮；也出现了很多的跟风之作。

作者简介

张德芬，台湾大学企管系毕业，担任台湾电视公司新闻记者/主播多年后，去美国加州大学洛杉矶分校取得了企管硕士（MBA）的学位。2002年开始，她受到启发与指引，辞去高薪的工作，专心研修瑜伽以及各类心灵成长课程以及心理治疗方法，体悟了许多灵性及个人成长方面的心得。2007年6月在台湾出版第一本有关身心灵成长的小说《遇见未知的自己》，名列台湾各大书店畅销排行榜读者反应空前热烈，成为畅销作家。

点评鉴赏

这本书让我们惊鸿一瞥那个一直都在的深层的自己，如此的陌生又熟悉。让我们和自己真实的源头越来越近，人生从此变得富有创造性。——刘亦菲

我特别喜欢《遇见未知的自己》这本书，它虽然没有华丽的文字，但是充满智慧。读完之后，你真的会觉得人生没有什么过不去的坎儿。——李娜

《遇见未知的自己》可以说是一本拯救过我的书，它让我学会了臣服和接受。我推荐给所有像我曾经那样消极思考的朋友，你会在书中找到所有你的答案。——杨幂



建和谐空间 创品质生活

欢迎投稿至：zjchengtou@126.com

联系电话：0571-88350082