

发挥精品工程示范作用 引领建筑行业发展进步

◎本刊特约评论员

即将迎来的一年，时和势总体有利，但艰和险在伴随。我国战略机遇期内涵的深刻变化，正体现在“两个转变”之中。一是由原来加快发展速度的机遇转变为加快经济发展方式转变的机遇，二是由原来规模快速扩张的机遇转变为提高发展质量效益的机遇。广大工程建设企业要有效提高工程质量效益，必须看准问题，扭住关键，理清思路，精准施策，做到绿色建造与生态文明建设协同推进、技术创新与管理创新协同推进、源头治理与过程控制协同推进。

党和国家历来高度重视质量工作。“十二五”期间，党中央、国务院对质量做出了一系列重要决策部署，我国产品质量、工程质量、服务质量总体水平稳步提升。随着我国经济发展进入新常态，质量的重要性进一步凸显。党中央把“坚持发展以质量和效益为中心”作为“十三五”期间经济建设的指导思想，突出强调了质量的战略地位和发展导向。习近平总书记提出了“着力加强供给侧结构性改革，着力提高供给体系质量和效率”的精神要求。着力加强供给侧改革，着力提高供给质量，就必须引导和激励广大生产经营者向社会提供更优质的产品、更优质的工程、更优质的服务。对于工程建设者，就是要树立匠人精神、工匠精神，崇尚认真严谨、一丝不苟、持续改进、追求卓越的先进质量文化。对于工程建设企业，就是要建立先进的质量管理体系，建设

精品工程、优质工程，以质量赢得市场，以质量树立品牌。

习近平总书记曾说过：标准决定质量，有什么样的标准就有什么样的质量，只有高标准才有高质量。鲁班奖是我国建筑业工程质量的最高荣誉奖，国家优质工程奖是我国工程建设质量方面设立最早、规格最高的国家级荣誉奖励，已成为工程建设行业的重要标杆和示范。优质工程奖、中国质量奖等评选，就是要弘扬精益求精、追求卓越的工匠精神，通过创建工程精品，树立先进典型，总结提炼具有中国特色的、先进的质量管理制度、方法和模式，并在工程建设行业大力推广，充分发挥示范作用。广大工程建设企业在争创精品工程、优质工程的过程中，结合企业实际情况，大胆推动质量管理模式创新、方法创新和理念创新，进而实现全行业管理水平、质量水平的普遍提高。

日前，中国住建部部长陈政高在部署2017年工作重点时指出，在标准“走出去”方面，要使中国标准在国际标准中发挥与大国地位相适应的重要作用。未来，广大工程建设企业要始终坚持质量第一，走品牌发展之路，采用“高水平”标准，推动中国建设走出去的同时，也大力推动中国标准走出去，共同在国际打造“中国建设”品牌，共同推动“中国建设”迈向国际产业链中高端。

武汉建筑业

主 管 武汉市城乡建设委员会
主 办 武汉建筑业协会

联办单位

武汉建筑业协会质量管理工作委员会
武汉建筑业协会建筑检测试验工作委员会
武汉建筑业协会建筑工程招标管理工作委员会
武汉建筑业协会建筑市场营销工作委员会
武汉建筑业协会建筑产业现代化工作委员会
武汉建筑业协会总工程师工作委员会
武汉建筑业协会智能建筑工作委员会

编委会

主任 易文权
副主任 李森磊
委员(以姓氏笔划为序)
尹向阳 刘先成 刘自明
劳小云 陈于玲 应志刚
张向阳 张国强 余宝琳
吴海涛 柯 刚 俞延钢
袁壮丽 刘光辉 高 林
程理财 王世峰 彭新文

封面题字 叶如棠
(原城乡建设环境部部长)
编辑发行 《武汉建筑业》编辑部
出版时间 2016年12月

卷首语

发挥精品工程示范作用 引领建筑行业发展进步

本刊特约评论员 01

瞭望台

全国住房城乡建设工作会议召开 部署 2017 年九大任务	04
重磅! 住建部“四库一平台”正式上线运行	魏 菜 04
住建部重新定义“挂靠 / 转包 / 违法分包”	04
最高 AAA 级! 《装配式建筑评价标准》发布	辛 眉 05

微言博议

05

本刊特稿

觉醒:让铸造经典成为行业自觉	李森磊 06
牢固树立“四个意识” 推动品质山河新发展	程理财 08
深化管理机制改革 促进企业转型升级	王建东 10

专题策划

践行工匠精神 铸造精品工程

14



2016 年武汉市创精品工程现场观摩暨研讨会在武汉光谷成功召开	伍 颖 16
学“术”悟“道”以工匠之心铸精品工程	魏 菜 王 晶 20
从工程质量的内涵谈如何创建优质工程	景 万 22

解决好社会、公司及项目部三个层面的关系	吴传国 25
让工匠精神真正助力企业发展	刘应东 26
借助平台整合经验,攻坚克难发扬光大	程秋明 27
粗粮细作,细粮精做,这就是鲁班奖	易登猛 28
推行质量管理标准化与信息化的“二化融合”	周振华 28
2016 年武汉市结构优质、市优质工程评审质量常见问题解析	姜晓峰 29

会员之家

海南明珠博鳌论坛二期工程加冕“皇冠”	胡 嵘 胡 昆 30
中建五局三公司中南分公司武汉区域经理部开拓纪实	帅 兵 夏 贵 峰 33
湖北工建传承工匠精神闪耀“一带一路”	殷 鹤 36
中建三局承建的“马蹄莲”入选全球100个应对气候变化案例	程 超 38
用责任和担当铺就光辉大道	程喜林 陈利军 39
湖北路桥承建的棋盘洲大桥跨江主桥 23 号南主塔桩基正式开钻	杜 珊 41

行业论坛

建筑企业信息化,势在必行,为什么?	鲁贵卿 42
影响建筑企业核心竞争力的九大因素	郑志远 何啸伟 44

文苑

民营建企应该秉持什么样的“信心”	戴利立 46
仰望“金锚”的港航建设工匠	陈书秀 46
走进最美乡村婺源	韩德柳 48
有梦的人 一直在路上	李 凡 48

刊中报

- 1 版 协会召开 2016 年四季度会长办公会
- 2 版 副会长兼秘书长李森磊被推举为武汉建筑行业协会联席会主席
- 3 版 “十三五”国家重点研发计划“高效施工”项目
首个综合示范工程授牌与启动会在武汉召开
- 4 版 会员简讯
- 5 版 中国建筑拔高非洲天际线
- 6 版 中铁大桥局总经理胡汉舟获“中国杰出质量人”称号
- 7 版 中建三局又添一项“特级”资质
- 8 版 山河集团召开 2017 年战略沟通会



P12>>>
从木工到专家

封面人物 杜建国

主 编 李森磊
副 主 编 李红青
责任编辑 向延昆
编 辑 安维红 张汉珍 宁继成
韩德柳 忻元跃 陈 钢
姚瑞飞 程 芳 周洪军
李胜琴 张莉娟 黄晋东

地 址 汉口天门墩91号怡青园1单元2楼
邮 编 430015
电 话 (027)85499752
传 真 (027)85748550
邮 箱 whjzyxhyx@163.com
网 址 http://www.whjzyxh.org
准 印 证 湖北省内部资料准印证第2027号
(内部资料 免费交流)

全国住房城乡建设工作会议召开 部署 2017 年九大任务

12月26日，全国住房城乡建设工作会议在京召开。住房城乡建设部党组书记、部长陈政高对2017年工作任务作出部署：

一是千方百计抓好房地产调控，确保房地产市场平稳健康发展。

二是继续加快棚户区改造工作，不断完善住房保障体系。

三是切实提高城市规划权威性，充分发挥规划龙头作用。

四是加快补齐城市基础设施短板，努力促进“城市病”治理。

五是深入推进城市执法体制改革，努力开创城市管理工作新局面。

六是狠抓农村人居环境改善十项工程，促进城乡统筹发展。

七是认真推动改革与发展，加快迈进建筑业强国步伐。

深化建筑业改革，推动建筑业持续健康发展。认真筹备好全国建筑业会议，统一思想，明确任务，振奋精神，加快实现建成建筑业强国的目标。进一步强化质量安全监管，提升工程质量水平，确保人民生命财产安全。

八是加大工作力度，不断推进装配式建筑向前发展。

要重点抓规划、抓队伍、抓配套，通过扎实工作，坚决完成这场历史性的变革，

确保实现“力争用10年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到30%”的目标任务。

九是加快工程建设标准改革步伐，切实树立标准权威。

要在三个重点领域取得突破性进展。第一，在建筑节能和绿色建筑方面，特别是要在建筑门窗、防水、装饰装修、可再生能源应用等标准方面；第二，在装配式建筑方面，要尽快出台实施混凝土结构、钢结构、现代木结构三大结构体系的技术标准；第三，在标准“走出去”方面，要使中国标准在国际标准中发挥与大国地位相适应的重要作用。

重磅！住建部“四库一平台”正式上线运行

近日，住建部下发通知指出，为加大建筑市场监管与诚信信息公开力度，“全国建筑市场监管公共服务平台”（新版“四库一平台”）2016年11月30日正式上线运行。

“新平台”涵盖了“建设工程企业、从

业人员、建设项目的诚信记录”四类重要信息，它的正式启用，将对资质申请及监管、注册人员管理、项目投标等产生一系列影响：个人挂证：通过平台，可以按个人身份证号码快速查寻到此人有没有多家单位

注册，江苏省通过数据比对一次性就查出了400余人；资质申请：住房和城乡建设部已经下发文件，涉及资质申请的业绩数据都来自于信息平台，这将从源头封堵住资质申报的弄虚作假。

（魏菜）

住建部重新定义“挂靠 / 转包 / 违法分包”

11月25日，住房和城乡建设部公布《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法（征求意见稿）》，并向社会公开征求意见。征求意见稿对“挂靠、转包”的认定标准做了大幅度的调整。

1、“挂靠”的直接认定标准大幅度减少

征求意见稿中，“挂靠”的认定标准仅剩4项：

1) 没有资质的单位或个人借用其他施工单位的资质承揽工程的；

2) 有资质的施工单位相互借用资质承揽工程的，包括资质等级低的借用资质等级高的，资质等级高的借用资质等级低的，相同资质等级相互借用的；

3) “转包”条款中，有证据证明属于挂靠的；

4) 法律法规规定的其他挂靠行为。

2、大部分“挂靠”更改为“转包”

以下5类情况不再认定为“挂靠”，而是“转包”，除非“有证据证明属于挂靠”：

1) 专业工程的发包单位不是该工程

的施工总承包或专业承包单位的，但建设单位依约作为发包单位的除外；

2) 劳务分包的发包单位不是该工程的施工总承包、专业承包单位或专业分包工程承包人的；

3) 施工单位在施工现场派驻的项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人中一人以上与施工单位没有订立劳动合同，或没有建立劳动工资或社会养老保险关系的；

4) 实际施工总承包单位或专业承包单位与建设单位之间没有工程款收付关系，或者工程款支付凭证上载明的单位与施工合同中载明的承包单位不一致，又不能进行合理解释并提供材料证明的；

5) 合同约定由施工总承包单位或专业承包单位负责采购或租赁的主要建筑材料、构配件及工程设备或租赁的施工机械设备，由其他单位或个人采购、租赁，或者施工单位不能提供有关采购、租赁合同及发票等证明，又不能进行合理解释并提

供材料证明的。

3、删去两项“转包”的认定标准

以下两类情况不再直接认定为“转包”：

1) 施工单位将其承包的全部工程转给其他单位或个人施工的；

2) 施工总承包单位或专业承包单位将其承包的全部工程肢解以后，以分包的名义分别转给其他单位或个人施工的。

4、新增一类情况视作“转包”

两个以上的单位组成联合体承包工程，在联合体分工协议中约定或者在项目实际实施过程中，联合体一方不进行施工也未对施工活动进行组织管理的，并且向联合体其他方收取管理费或者其他类似费用的，视为联合体一方将承包的工程转包给联合体其他方。

5、“违法发包”的认定标准增加

未依法发布招标公告、未履行依法所需的发包前置审批手续、采用邀请招标进行发包、未履行依法所需审批手续等，也属于违法发包。

最高AAA级!《装配式建筑评价标准》发布

住建部近日发布了由住房和城乡建设部科技与产业化发展中心牵头起草的国家标准《装配式建筑评价标准(征求意见稿)》，这也意味着装配式建筑的程度高低首次有了量化科学的考核标准。

该标准适用于民用建筑的装配化程度评价，包括基础项和评分项两类指标。

基础项是装配式建筑评价的基本要求，申请评价项目应符合基础项的全部规定。其中要求装配式混凝土建筑的主体结

构和围护结构预制构件比例应不低于30%，并应实现建筑全装修；非砌筑外围护墙比例应不低于80%，非砌筑内隔墙比例应不低于50%。装配式混凝土建筑应进行建筑、结构、设备管线、装饰装修一体化设计和建造。

评分项包括四类指标：一类指标应包括主体结构及围护结构构件等，二类指标应包括装饰装修及设备管线等，三类指标应包括标准化与信息化，四类指标为创新

项指标。评分项总分值为110分，最终分值为四类指标得分相加而成。

在等级评定方面。申请评价的项目满足基础项要求时，评价为A级装配式建筑；申请评价的项目总得分值为70~85分时，评价为AA级装配式建筑；申请评价的项目总得分值为86分及以上时，评价为AAA级装配式建筑。（辛眉）



微言博议

 李森磊

12-16 来自iPhone 6s Plus

上午在“十三五”国家重点研发计划项目“装配式混凝土工业化建筑高效施工技术研究与示范”综合示范工程启动暨实施方案论证会上，专家提出，将其中的幼儿园工程做成健康建筑。另外，童主任介绍，市政府已对推进装配式建筑发展文件进行了研究，建委修改后已重新上报，希望早日出台。



 李森磊

12-14 18:22 来自iPhone 6s Plus

何为建筑新民企，我想第一是项目管理变挂靠为直营；第二是变关系营销为品质营销，现场出市场，追求价值创造；第三是摒弃宁做鸡头不做凤尾的观念，致力合作共赢；第四矢志管理升级，不过分追求资质的高大全；第五完善法人治理结构，决策规范化；第六注重品牌、人才和企业文化建设，不断升级发展理念。

 李森磊

12-21 来自iPhone 6s Plus

今天的四季度会长办公会非常成功，特别是《2016年工作总结和2017年工作要点》，得到了大家的高度认可，甚至可以用满堂喝彩来形容！



 李森磊

12-10 来自iPhone 6s Plus

在我看来，2014年末公推中建三局易总和我出任武汉建筑业协会会长和秘书长，是大家觉得中建三局作为本地行业翘楚，在履行行业发展的社会责任方面做得不够，希望我们积极担责，作出更大的贡献！同样的道理，昨天大家选举我为武汉建筑行业协会联席会主席，是抬爱，更是期待、鼓励和鞭策。

觉醒：让铸造经典成为行业自觉

◎文/李森磊



前几天，卓宝防水公司的一个朋友亲自跟我讲，他们公司在北京参建了一个IT企业的办公大楼，原投标时采用PET自粘防水卷材加JS防水涂料。在施工过程中，看到业主对大楼品质要求很高，就联合总包，给业主推荐了公司新研发的能够达到零缺陷的外喜防水保温一体化板。业主调查以后，非常认同和高兴，便及时做了变更。工程完工后，虽然成本有所增加，但由于品质提升、创造了价值，最终，业主、总包、消费者和他们公司实现了共赢。项目竣工时，作为唯一的专业分包，他们还获得了业主颁发的杰出贡献奖。近年来，这样的事例越来越多，但很多人对此认识不到位，或者信心不足，仍然固守低成本竞争、低价为王的思维定势。这可能与我国长期处于短缺经济，使追求高速度、大体量和低成本成为行业惯性有关。在新常态下，全行业需要觉醒起来，充分认识到，社会、行业已经或即将进入一个注重质量，铸造经典的时代。也就是说，在创造价值前提下，只有建造更好的建筑产品，才能赢得市场，赢得长远发展。

理由一：注重质量，铸造经典是社会发展进步使然，是人民对生活品质提升的必然要求。

改革开放以来，随着经济的发展，反映居民消费结构的恩格尔系数越来越低，人们改善基本生活质量的条件越来越具备。

同样的道理，随着建造成本在建筑总造价或销售总价中的比例越来越低，提高建造品质就更具备条件，越来越成为可

能。

应该看到，不惜品质降低成本、低价为王的时代在建筑业已经或正在成为过去，但业内仍有一些人抱残守缺，不注重品质，一门心思打价格战。所以我们看到，一栋楼可以花费很高的价格请外国人设计，但不会交给外国人，也不会交给国内

质量优秀的企业承建。建造过程中，在装饰材料上，舍得投入，但在结构、隐蔽工程和地基基础等部位，则是能省尽省，抠了又抠。其实，作为有专业眼光的人看来，这完全是一种本末倒置。

有开发商曾得意地说，如果让他们做上海迪斯尼，成本可能只要九分之一。我

不知道，这是我们中国建筑业的光荣，还是耻辱？

有些行业，比如服装、手机、家具等，在品牌建设、品质发展方面已经有很大进展。在这些行业，凡是精耕细作、具有品

牌、质量信得过的高端产品，市场潜力巨大，利润率也很高，而仿冒、低价的产品生存堪忧，甚至濒临淘汰。我认为，服装、手机和家具业的今天就是建筑业的明天。

随着经济社会的不断发展，人们对建

筑产品的追求更加高端，更加注重细节。建筑结构的质量、绿色、环保、舒适以及人性化等将成为人们追求的重要目标。我们的行业人士，在这方面应该顺应潮流，明确认识，引领变革。

理由二：注重质量，铸造经典是发扬中华民族的优良传统、弘扬工匠精神的需要。

在我国五千年的历史长河中，注重质量一直在中华民族的优良传统。即使在当时社会相对比较动荡，经济还不是很发达的清末民初，我们的先辈仍然建造了一大批饱含工匠精神的作品。这里不得不说到一个人，叫沈祝三，他是浙江人，在上海当的学徒，是我们武汉建筑人的杰出代表。民国时期，他所创办的汉协盛营造厂，建造了老武汉一大批经典建筑，如汇丰银行、中国国货公司、武汉关、汉口工商联大楼等经典建筑，成为武汉建筑业一张张靓丽的名片。尤其是建造武汉大学时，他怀着对国家的热爱，对教育兴国的理想，在报价漏项，又遭遇特大洪水的情况下，毅然兴学，不仅高质量完成合同里的项目，还额外捐赠了两个建筑。他贴钱干活，虽

然家败了，但给武汉、武汉大学留下了一大批经典建筑，现在已成为国家重点文物保护单位。他身上所体现的爱国情怀、工匠精神、诚信品格和建筑人高尚的职业素养，值得我们敬仰和学习。我们不能只知沈万三，而不知沈祝三。

我们干一辈子建筑，应该做到：不能只追求经济效益，只追求养活了多少人，我们要有一种职业的敬畏感，要将一栋栋工程打造成流芳百世的经典，实现职业的成就感和自豪感。德国企业中流行一句话，“珍视‘身后名’，不贪眼前利。”德国人不相信物美价廉，对这句话我们不要一听就觉得很遥远，认为是德国人的事情。作为建筑人，一定要有一种矢志高端、打造品牌的职业操守。做到拒绝不合理低价、

拒绝违章指挥、拒绝超短工期、拒绝劣质材料、拒绝偷工减料，要像爱护自己的容貌和生命一样爱护自己的品牌，坚决不建一座不合格的建筑。

我非常赞赏马云说的一句话：每一个企业家，干事创业应该是公益的心态，商业的手法，而不是相反。心态决定形态，形态影响生态。我们做企业要不要挣钱，当然要。但是，必须认识到，首先要盖好房子，干好工程，这是本，要在做好工程的基础上，再考虑挣钱。就像医生一样，首先要提高医术，治病救人，而不是一边做手术，一边想着挣钱。建筑业同样如此。要发扬优良传统，弘扬爱岗敬业的奉献精神和工匠精神，坚守基本的职业操守，将注重质量，铸造经典作为一生的理想和追求。

理由三：注重质量，铸造经典是响应中央号召，落实供给侧结构性改革的必然要求。

实现中华民族的伟大复兴，具体在建筑行业，就是要靠全体同行的努力，使“中国建造”成为品质和信誉的代名词。改革开放以来，国家发生翻天覆地的变化，建筑人的贡献最为显著。但要从追求建的“高、多、快”向建的“精、美、好”转变，要让中国的建筑，在全世界说起来，不仅仅是“高、多、快”，而应该是更好、更美、更适用，更符合人性，更具有文化内涵。

我们要像西班牙建筑师安东尼奥·高迪学习，他和他的后人建造巴塞罗那的圣家族教堂已经一百多年，虽然至今仍未竣工，但却成为世界上最著名的经典建筑，

是联合国教科文组织认定的世界文化遗产。如果我们对职业没有一种敬畏、坚守和追求的话，就很难建造出这样的作品。

当前，全行业都在按照中央要求推进装配式建筑，这符合行业发展趋势。但是现在有很多先行企业，在缺少市场和项目的情况下，将试点都用来盖公寓楼、还建楼和保障房，从一开始就给社会公众造成一种不良的印象，认为装配式建筑就是一种低端的产品，对行业发展非常不利。我非常赞赏一家企业提出的“百变宅”理念，他们矢志高端，致力使其装配式建筑成为住宅中的“劳斯莱斯”。也许他们的价格一

时不能为人们接受，但他们忠于理想、致力高端的追求，最终可能会带来装配式建筑更大和更快的突破。在这里，我们呼吁，建筑行业应该加强与政府、媒体、开发商和各种社会组织的互动，要大力营造让精品建筑吃香，让劣质产品无处可逃并自动被淘汰的强大的社会氛围。要使建筑产品，包括装配式建筑，在现有基础上，在一个比较短的时期内，有大幅度的提升。从设计理念、结构合理、建筑品质、使用功能，乃至绿色环保等方面，更具人性化，更好地满足人民日益增长的对高品质产品的需求。

理由四：注重质量，铸造经典是重建行业文化，打造优秀队伍，支撑建筑业长期良性发展的需要。

推进行业发展，文化必须先行，品质发展的行业文化建设至关重要。这里给大家汇报一下，武汉建筑业协会近两年做的两项工作：

一是组织施工现场规范作业视频大赛。主演是代表工匠精神的一线操作工人，镜头对准他们，展示他们的精工细作、优化工艺、规范作业的过程，使他们在职业方面感到一种被尊重和被认可。这就是对工匠精神的一种呼唤和弘扬，使工人有一种职业自豪感，使注重细节、追求品质、弘扬工匠精神成为建筑人的自觉。这个活动得到很多企业响应，效果非常好，我们觉得这是一种有益的尝试。

第二个就是开展为建筑务工人员兴建“栖居房”的课题研究。工程是人做出来

的，不考虑从业人员的需求，不考虑他们的感受，要打造精品工程，可能就像在沙漠里建高楼，缺乏坚实的基础。所谓“栖居房”，就是为工作在建筑工地从业人员分片集中建设的住房。由于居住者具有像候鸟一样随工地迁徙、流动的属性，同时居住者并不希望通过拥有这样的住房达到享受家庭生活的目的，所以称之为“栖居房”。建设“栖居房”，是解决行业后继乏人、提高从业人员职业忠诚度的重要举措。这项建议在今年3月已经提交全国人代会，住建部相关部门也在研究。不管我们的倡议是否能行得通，但是正视超过7千万建筑务工人员在工作期间生活居住上的要求，提高他们的社会地位，使他们

获得一种被尊重感，是行业长远、持续、规范发展的需要。我们应该从经济待遇、人格尊重、荣誉获得，特别是居住条件等方面，充分考虑建筑人的现实需求，改变众多工地建筑人“只有工作，没有生活”的现实，努力夯实行业质量振兴的基础。

我们希望有更多创新的举措，能够重建行业文化，打造优秀队伍，支撑建筑业转型升级，引导全行业走上符合时代需要的品质发展之路。

（作者系武汉建筑业协会副会长兼秘书长，湖北省建筑业协会副会长，武汉建筑行业协会联席会主席，中建三局总经理助理、党委委员，本文系作者在第十四届中国建筑企业高峰论坛上的发言）

牢固树立“四个意识” 推动品质山河新发展

◎文/程理财



2016年1月29日召开的中共中央政治局会议上提出了“四个意识”，即政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识。从国家层面而言，“四个意识”是凝聚发展动力的重要思想保证。

对于企业发展而言，我认为，忧患意识、责任意识、担当意识、创新意识不可或缺，牢固树立这“四个意识”，也是我们企业持续健康发展的思想要求，是“筑品质山河 成百年基业”愿景实现的重要推动力。

一是树立忧患意识

当前，我们正处于“黄金发展期”和“矛盾凸现期”，面临的机遇前所未有，面临的挑战也前所未有，在发展的过程中还必然会遇到许多新矛盾、新问题、新困难与新考验，务必增强忧患意识，做到居安思危，未雨绸缪。

我相信，对于我们的企业而言，机遇仍然大于挑战。首先，国家实施的三大战略及新型城镇化依然是建筑行业的重大发展机遇；其次，人才团队是一个企业未来发展的决定因素，而山河集团拥有一支能干事、敢干事、干成事的优秀的专业管理团队；尤为重要的是，集团总部、各区域公司及一大批优秀的项目经理，经过十几年的努力，已为企业奠定了良好的发展基础。

既要肯定企业优势，不庸人自扰；又要树立忧患意识，不盲目乐观，这是企业持续健康发展的思想前提。

二是树立**责任**意识

爱国是公民对国家的责任,孝敬是儿女对父母的责任,同样,爱岗敬业也是员工对企业的责任。有了责任,就会立大志,强斗志,就有创大业的“干劲”,就有抗风险的“拼劲”,就有锐意进取、永不言败的“韧劲”,才能干好事、成大事。

国家的党员干部需要问责,企业内部同样需要问责。我们的管理人员在各自的责任范围之内、职务范围之内,出

了问题要承担责任。只要树立了这样的意识,才能转化为执行力。

一个木桶,如果顶端的木板参差不齐,那么装水无法超过顶端最低的部分。对于一个企业而言,也是如此,执行的结果取决于执行力最差的员工,因此,必须强化全体员工的责任意识,提升全体员工的素质。

我们一直奉行“专业人做专业事”,要着力打造专家型的组织,让每位员工

都成为自己岗位上的专家。我常与员工们分享心得,希望大家树立终生学习的观念,大学文凭只是入职的门槛,而有目标的学习不仅利于个人未来的成长,同时利于企业的发展。

成为自己岗位上的专家,对自己的未来负责,也为自己的工作负责,责任意识能实现个人与企业的“双赢”。

三是树立**担当**意识

习近平总书记在不同场合反复强调“担当”的重要性,“有多大担当才能干多大事业”。

桥的价值在于承载,人的价值在于担当。作为企业管理人员,必须具有敢于担当的精神,特别是面对困难和挑战的关键时刻,要有勇于担当的气魄,善于担当的智慧。

人人都愿意待在舒适圈中,做自己会做的事,过舒服的日子。如果企业需

要考虑发展新思路,需要拓展新业务,需要开发新市场,或者处理一件从未发生过的棘手事情,这时候,有人愿意在关键时刻站出来吗?勇于跳出舒适圈,开展创新性的工作,本身就是一种担当。这样拥有担当精神的人是企业的财富,而这样的员工自身也将在创造性的工作中获得成长与发展。

我们常强调制度和流程的重要性,然而往往不尽如人意。制度有了,也在

走流程,但是,一堆人签字过后,出了问题,又由谁负责呢?人人都负责,等于没人负责。因此,制度要完善而简明,流程要清晰而简化,做到授权清晰、责任明确、管控到位。更深层次的要求是,我们的员工特别是领导,人人要有担当,要对自己的工作负责,不依赖他人、不推脱任务、不回避问题。

四是树立**创新**意识

创新是什么?创新就是敢于打破思维定式,开辟新途径、新市场、新领域。历史经验表明,任何发展与进步,无不与创新相关。所以,我们要坚决摒弃固步自封、因循守旧的思想,大胆创新开拓,以创新求活力,以创新促发展,以创新谋未来。

企业变的是创新,不变的还是创新。回首山河集团 40 多年的发展历程,从 36 只泥瓦桶起家,发展到如今的“中国企业 500 强”,一切都在变与不变之间,产生着奇妙的化学反应。

坚持主业不动摇,咬住青山不放松,使我们不断提升专业能力,获取竞争优势及品牌影响力。曾经,在“多元化”如火如荼、房地产如日中天的时期,我们并未盲从,“以不变应万变”。坚持,

又何尝不是一种创新?

从“拓市场、强管理、树品牌”的发展战略,到“特级蓝海、区域市场、大建筑、人才、品牌和资本”的六大战略构想,再到如今“一主两翼”的产业格局,在企业的不同发展阶段,我们不断创新思维,适时调整战略思路及发展重点。时代在变,企业现状在变,发展目标也在变,实现目标的方式方法也要变,变则通,通则达。敢于跳出舒适圈,勇于接受改变带来的不适甚至阵痛,我们企业一直鼓励这样的创新。

一直以来,在山河集团内部,我们鼓励围绕企业的传统思想、核心观念,接地气的创新,做到该传承的传承,该优化的优化。例如,我们山河历经开拓者、管理者的精神风貌、克难奋进的工

作态度,“勤恳诚信、惠人达己”的企业文化等宝贵的财富需要传承与发扬;注重安全和质量,持续提升产品品质,这样的追求亘古不变,而标准却在不断完善与提高。

随着国家经济转型、产业升级及方针政策的不断出台,这些形势的变化需要我们与时俱进,将国家战略、市场需求和企业现状相结合开展转型。而在转型的过程中,管理升级显得尤为重要。对于企业而言,升级不仅是在业务方面要创新,技术要创新,在企业管理的方方面面都要创新,要力争做到“人无我有,人有我新”。这也是山河集团目前乃至今后相当一段时期内的重点工作。

(作者系山河集团董事长、党委书记)

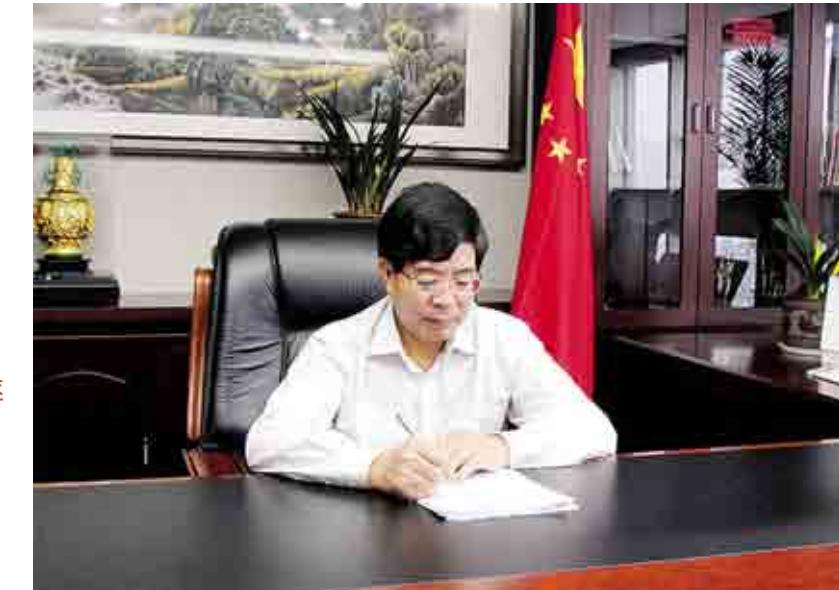
深化管理机制改革 促进企业转型升级

◎文/王建东

建筑业在经济发展新常态下，面临着诸多挑战，面对这些挑战，唯有自加压力，顺势而变，深化管理机制改革，稳步推进转型升级，方能在新环境中稳中求变，稳中求进，促进企业健康发展。近年来，新十集团基于这一考虑，积极主动适应新常态，稳步推进转型升级过程中，作了一些探索，取得了较好成效。

一、加强企业管理，提高工作效率

新十集团是由一支乡镇建筑队逐渐发展起来的，以前对企业的管理较为松散，随意性强，企业逐步壮大后，这种落后的办法就显得很不适应了。2008年，我担任公司董事长后，就着手改变这种局面，尤其是近年来，进一步加大了管理力度，公司逐渐形成了一套完善的管理制度。就公司的管理来说，我们分两个层次，一是公司总部管理，二是下属项目部的管理。公司的管理着重点在制度化，用制度来管人，严格执行制度，用制度来管人管事。在制定制度时，我们发动员工讨论，充分听



取他们的意见，反映他们的集体意志，这样的制度就扎根于群众之中，为广大员工自觉遵守执行。项目部的管理着重在精细化，坚持职务、责任、权限、利益相一致，尽量细化，注重可操作性。职务是前提，责任

是核心，权限是条件，利益是动力，做到责权利相一致，用制度来调动员工的积极性。通过加强管理，提高了工作效率，还节约了成本，产生了经济效益。公司上下运作井井有条。有较强的凝聚力和向心力。

二、积极应对“营改增”，力争平稳过渡

2016年5月1日起，建筑企业全面实施“营改增”。“营改增”涉及到建筑企业方方面面的工作，尤其是企业财务管理等工作将面临巨大挑战，我们敏锐地注意到了这一点，公司领导，财务人员超前谋划，全面考虑，努力做到“营改增”在我公司顺利平稳过渡，将影响降低到最小范围内。

一是未雨绸缪。“营改增”不是突然降临，国家税务总局早就舆论在先，公布了

“营改增”的实施时间。在实施之前，我们就组织财务人员学习相关知识，熟悉相关政策，对比前后变化，做好“营改增”的准备工作。

二是加强培训。实施“营改增”后，我们从容面对，迅速组织全体项目经理、分公司负责人、财务人员进行业务培训，请市里的专家和区国税局的高级会计师等税务专家授课，宣讲国家政策，精心辅导

业务，释疑解难，力求顺利对接，化挑战为机遇。

三是不断学习。实施“营改增”的过程，也是不断学习的过程，公司财务人员在实践中不断学习，互相切磋的基础上，我们还多次派财务骨干参加上级主管部门和税务部门举办的“营改增”专题培训班学习进修，学习新知识，掌握新动态，真正做到弄懂弄通，融会贯通。

三、重视企业文化，增强发展内涵

企业文化是企业综合实力的体现，是一个企业文明程度的反映，同时也是意识形态生产力转化为物质形态生产力的源泉。建筑业面临新形势、新任务、新常态，要想在激烈的市场竞争中取胜，把企业做

做强，实现企业的转型升级，就必须树立“用文化管企业”、“以文化兴企业”的理念。加强企业文化建设，也是企业实现转型升级的题中应有之义。

一是明确指导思想，即以先进的企业

文化为引领，以培育员工社会公德、职业道德、家庭美德，提高企业知名度、文明度、美誉度，增强企业凝聚力、竞争力、生产力为目的，坚持以人为本，践行和弘扬企业精神、企业价值观，营造学习氛围，建

设和谐企业,推动公司“三个文明”建设协调发展。

二是注重文化灌输。公司的口号是“新十建设 诚信担责”,我们大力挖掘和弘扬这一口号的丰富内涵,树立公司正面形象,增强员工的责任感、归属感,推动公司企业文化建设健康发展。在公司办公楼的

走廊和会议室等醒目处,树立“公司经营理念”、“质量方针”“公司发展目标”“公司荣誉榜”等企业文化宣传牌,张贴一些宣传挂图和重要的规章制度等,对员工进行潜移默化的教育。

三是开展丰富多彩的活动。如开展安全知识竞赛、员工技能比赛、乒乓球比赛,

到工地送清凉慰问一线职工,到敬老院慰问老人,捐款献爱心,帮扶农村贫困户,资助贫困大学生,走访慰问退休老员工,发动员工提合理化建议等。通过开展这些活动,促进企业文化建设,增强了企业活力。我公司连续八年被评为“武汉市文明单位”。

四、完善股权结构,增强内生动力

股权,是指股东因出资而取得的、依法定或者公司的章程规定和程序与事务并在公司中享受财产利益的、具有可转让性的权利。科学合理地配置股权,能有效地调动广大股东的工作积极性,增强企业的活力与内生动力,促进企业不断发展壮大。

新十集团的前身是新洲区一家乡镇企业,经过几次改制并未完全到位,尤其是股权结构不尽合理。当年改制时,一些

人对企业的前途并不看好,吞了怕是骨头,吐了怕是肉,犹豫不决,错失了持股的良机,因而持股的人不多。随着企业的不断发展壮大,股权过度集中的弊端日益显现,完善股权结构势在必行。但由于历史的原因和个别人为因素,股权结构重组工作一拖再拖,制约了公司的发展。

今年,我在调查研究的基础上,广泛征求意见,觉得再也不能拖下去了,把完

善股权结构作为今年工作的一个重点任务,必须完成。通过法律程序还原了一些事情的真相,在法院公正判决的基础上,扫清了一些工作障碍,扩大股东面,调动积极性,股东由原来的3人增加到18人,并按法律程序选举产生了新一届的董事会。通过完善股权结构,极大地调动了广大股东的工作积极性,从单打独斗到抱团取暖,大家心更齐了,企业活力更强了。

五、加快信息化建设,打开广阔市场空间

国家统计局统计数据表明2015年我国建筑行业产值为18万亿,体量巨大,但建筑业整体信息化投入水平较低,与发达国家存在巨大差距,大部分企业仍然呈现出劳动密集型、科技含量低、发展粗放等特点。对于这一点,我们深有体会,特别是随着我国固定资产投资增速放缓,建筑业市场竞争进一步激烈,还是沿用传统的老办法,不去探索和推动信息技术与建筑业发展深度融合,不加速建筑业信息化发展,必将被时代所淘汰。

正式基于这样的认识,我们从2014年起就着手企业信息化建设,一是成立信息部,专门负责企业的信息化建设。二是培训专业人员,公司派专人外出学习信息技术,以适应企业信息化建设的技术需求。三是学习考察。通过学习考察,开阔了眼界,看到了差距,增强了推进企业信息化的紧迫感。四是着手引进高端人才,增强信息化建设的人才技术支撑。

前不久,住建部印发了《2016-2020

年建筑业信息化发展纲要》,纲要指出:“十三五”期间,全面提高建筑业信息化水平,着力增强BIM、大数据、智能化、移动通讯、云计算、物联网、3D打印等信息技术集成应用能力,建筑业数字化、网络化、智能化取得突破性进展。我们的思考和作法与住建部的纲要不谋而合,通过学习纲要,我们更增强了工作的紧迫感,企业实现信息化,就增强了核心竞争力,就抢占了先机,就能打开广阔的市场空间。

六、推广应用新技术,增强企业竞争能力

新技术是建筑业发展的不竭动力。随着科学技术的迅速发展,很多建筑新技术应运而生,学习和应用这些新技术,也是建筑业转型升级的重要一环。

随着形势的发展,我们越来越认识到新技术对公司发展的重要性,为此,我们一是成立了技术研发中心,专门负责公司的新技术推广工作,对新技术的推广进行指导并给予技术支撑。二是在施工中大力推广应用新技术。我公司的每一个项目建设均有新技术的推广应用,少的两三项,多的达上十项。如光谷大数据产业基地建设项目,就推广应用了钢筋及预应力技术、混凝土技术、绿色施工技术等9项新技术,被评为湖北省建筑新技术应用示范工程。三是鼓励和支持钻研创新工法、新技术,对取得省级以上新工法的予以资金奖励,如2016年,在光谷大数据产业基地



项目中,技术人员对竖向弧形跨多层混凝土外墙板施工技术进行了技术攻关,创新斜面厚板无粘接预应力施工技术,均取得成功。近三年公司技术人员创新施工技术10项,创省级工法2项。此外,公司还在积极向全项目直营管理模式转变,不断增强公司发展的坚实根基。

建筑业转型升级势在必行,它既是生存之道,更是发展之道。面对新形势、新常态,

不转型升级,就面临着落伍,淘汰出局的境地,难以生存,更谈不上发展。作为建筑业企业管理者,要有强烈的忧患意识和时不我待的紧迫感,以只争朝夕的精神,抓住机遇,创造条件,改革创新,加强管理,不断破解发展难题,厚植发展优势,推进转型升级,迈上新的台阶。

(作者系新十建设集团董事长)

从木工到专家

——记“全国岗位学雷锋标兵”杜建国

◎文/张小环

“师傅，你又获奖了！”2015年3月的一天，马达拿着一张《厦门日报》风风火火地闯进“杜建国创新工作室”，兴奋地喊着，“师傅，你这次获得了全国岗位学雷锋标兵称号，报纸上、网站上都是你的新闻呢。”只见一个相貌憨厚的中年人，从堆满了工具、器材的工作台上抬起头说：“咋呼啥？快过来，搭把手，今天把这套设备再改进一下。”这就是杜建国，不管是当一名普通木工，还是成长为全国榜单上的“草根专家”，永远保持着对技术钻研的疯狂劲和对荣誉的淡定范。



发明“疯子”:艰辛自学成才路

他出生在四川省南部县的小山村里，1988年初中毕业后参加了两个月的电子电器培训班，一年后参加工作来到中建三局三公司成为一名木工时只有17岁，他很用心地跟着师傅学习弹线、下料、识图、画图，很快就成了木工班长，在做好本职工作的同时，业余时间都用在了他钟情的电子元器件上。四年的木工生涯让他深深感到科技时代下知识在社会发展中的重要性，经常看见可改进的工艺设备却心有余而力不足。这样的经历让他暗暗下定决心：“虽然输在起点上，但我要赢在努力上”。

他买来相关的电子电器书籍研究，小区内谁家电器坏了主动上门维修，在同事中开始小有名气。1993年，他被推荐到公司总机室当了一名电话程控总机维修工，一次故障，他用1千元解决了电信专家需要2万元才能解决的问题，第一次感到了知识支撑事业的自豪。

1997年，在给公司试验室维修设备时，杜建国留意到试验室混凝土养护室需要人工频繁干预控制温、湿度，而往往由于人工的疏忽造成混凝土养护室温、湿度的偏差较大，这就直接影响混凝土强度试

验报告和工程质量评定结果。

能不能将人工干预变成智能控制呢？杜建国开始钻研起来。那时候他的工资只有107块，每个月买书籍和电子元件就需要花40多块，还得养家糊口！老婆没少说过他。

杜建国要研制全自动控制装置的消息让他遭到了不少人的冷嘲热讽。“一个初中生，想研制自动化装置，异想天开。”但这反而成了他的动力，当时26岁的杜建国年轻气盛。在无数次的通宵达旦试验后，杜建国成功设计出混凝土试块养护室温、湿度自动控制器。他的设备的工作效果通过湖北省实验中心检验，得到专家组肯定，后在公司全面推行使用。

当时，天津一家仪器厂生产类似产品，但试块存放空间只有他设计的10%，且购买单台设备需1.7万元，而他改进的单台设备只需要300元左右，按当时公司同时施工40个项目计算，共节约成本67万元。他算是一炮而红，当时的公司技术总工顾晴霞爱惜人才，主动找到他。在顾总的指导和鼓励下，他的《全自动控制砼养护室温、湿度装置》获得了局、湖北省十五届“三江杯”科技创新奖。

这大约是他人生的第一次获奖，给了他极大的信心。从此，他一发不可收拾，成了真正的发明“疯子”。他从物业公司弱电管理员到网络管理员；从一般技术员到智能安装经理部技术负责人；从主工长再到项目经理。杜建国在一步一个脚印地成长，他的名气也越来越大。他先后有《交流电焊机加载空载自停节能控制》、《楼宇走道照明显智能化控制系统》、《危险区域自动声光报警器》等六项发明获国家专利，国家级创新成果两项，省部级创新成果四项。

所谓处处留心皆学问，在浙江舟山石化项目，他看到工地的集体厕所冲水装置一天24小时不间断冲水，浪费了大量水资源，于是就将厕所6套传统浮球冲水装置进行改造，加装了时间控制器和电磁阀，此项改进为项目节水三分之二，每月节约6万多元。后由中建三局发文推广，先后在200多个项目使用，产生效益500多万元，该成果代表湖北省参加第七届海峡两岸职工创新成果展获得金奖。

至此，杜建国完成了从一个木工到专家的蜕变！

争先汉子:哪有困难哪有他

在舟山石化项目，由于项目偏远，也许对有的员工来说是抱怨是寂寞，但对杜建国来说确是一个绝佳的机会，他正好可以一门心思搞创新，他白天上班，晚上产品试验，那个工地的一年时间，共产生了4项国家专利、2个金点子、2个五小成果。

在北京京东方项目，他带领技术攻关小组，从头学习BIM技术。三个月下来，人瘦了一圈，成功解决了“高层空间综合布管”、“重型设备吊装技术方案”等4大安装

技术难题，圆满完成任务。庆功的酒还没喝，他又被紧急调往厦门。

在厦门海峡交流中心二期B地块项目闽南大剧院施工中，业主要求10天之内必须完成几百个配电柜和母线接头。他迅速召集项目技术人员只用了一个晚上，又一项发明专利“母线铜排桥接工具”应运而生，一次性试验成功，经测算节约成本60%，为项目创造效益60万元，缩短工期50%以上。既满足了业主的需求，还收到了

了业主的表扬信。

在公司转型升级的重要板块漳州春达石化项目，首次当项目经理的杜建国，凭借着专业的化工施工技术成为了古雷石化基地的形象标杆。他的“全厂区装置标高控制对接技术”正在申报一个很牛的成果。甲方、监理经常说：“只要看到杜经理在现场，我们就100个放心。”而党员杜建国说：“对待工作，事无大小，都要用心做好”。困难之处显身手，争先的汉子不叫苦！

工地沙子：细沙累积成高楼

出身草根，勤奋好学，由工人一步步成长为管理人员、项目领头人，杜建国的人生经历了巨大的蜕变。但他从来不把自己划入白领金领的行列，他时常说：“在工地上，我就是一粒沙子。”

不管是搞哪项研发，杜建国的目的只有一个——让工人省力，让公司省钱。许多人问他：“省下来的钱又进不了你的腰包，为什么这么执着呢？”他说：“首先我能有今天，是三局也是企业给了我舞台，我回馈企业理所当然。其次是创造出来的产品能获得认可，运用和推广，也有莫大的成就感。我是从基层工人做起的，知道工人的辛苦，知道钱的宝贵。一个小发明节省下来的钱可能不多，但聚沙成塔，长期下来，节约的成本是惊人的！”



中年赤子：企业好才是真的好

时光如箭，转眼当年的少年木工已经成为人到中年的工地帅大叔，难得的是他赤子情怀不改。

2014年4月27日三公司安装厦门经理部收到了一封不同寻常的来信，是一封来自“厦门市霞辉老年安养中心”的感谢信。感谢中说：感谢中建三局三公司厦门经理部志愿者给厦门市霞辉老年安养中心带来的正能量，有这么多爱心人士关注着养老事业，让这些爷爷奶奶们看到了更大的希望。

这封信背后是杜建国和同事们一起去养老院做志愿者的故事。杜建国率队来到这里，为老人免费安装了10个红外开关、1组无线呼叫器主机、30个无线呼叫器分机，还为这里整个院子已经完全锈蚀的围墙栏杆进行了重新刷漆。

以他的名字命名的创新工作室除了出成果，更重要的是培养了一大批创新人才和培育了员工的创新意识。每到一地，每到一个项目，他都带出一批徒弟。他的

徒弟中不乏研究生、本科生。他亲手带的徒弟就有9人，经常参与创新的有15人，最得意的弟子当属杨其招，杨其招年龄不大刚刚30岁，能思考会总结，能吃苦会创新，如今杨其招独立完成的国家专利1个，省部级成果2个，局级1个，目前在安装分公司12.05亿元的山东潍坊港液化品库区工程一期EPC总承包项目部任项目技术总工，也是让杜建国最感欣慰的。

在杜建国和徒弟马达忙完的闲暇，马达说：“师父，你如今是红人、是新闻人物了哦。要好好利用一下啊。”杜建国大眼一瞪：

“什么红人？我就是一个在工地上的工人！”

马达显得有点急迫又接着说：“师傅，你该注意身体了，血糖正常值的上限是6.1，去年体检你的血糖已经达到12.52，医生打来电话让你住院，你没时间去。今年体检你的血糖又升高到了14.75，医生又催你住院治疗了。”杜建国依然还是那句话老话：“等有时间吧。”

马达暗自摇头叹气：看来师父不但是“傻子”，而且还“有病”呢。

（作者单位：中建三局第三建设工程有限责任公司）



践行工匠精神

重视工程质量，传承品质文化，践行工匠精神，铸造精品工程，是武汉市建设国家中心城市，打造“三个升级版”的重要内容。

当前，正是全面深化建筑业改革，加大工程质量治理行动，践行工匠精神，推动精品工程争相涌现的新时期。工程品质作为企业项目管理水平的综合体现，已经成为建筑行业企业间的竞争焦点。

为深入总结和传扬全市工程质量治理的先进经验，武汉建筑业协会组织召开 2016 年武汉市创精品工程现场观摩暨研讨会，并邀请中国建筑业协会相关领导、国家鲁班奖评审等专家进行指导，促进和推动建筑企业不断创新质量管理模式、推动质量科技进步、完善质量控制体系、提升质量管理水平的同时，通过弘扬精雕细琢、精益求精的“工匠精神”，不断提升建筑产品品质，秉承“匠之初心”，让品质为工程代言，在行业内激起涟漪，营造生态。

铸造精品工程



2016 年武汉市创精品工程 现场观摩暨研讨会在武汉光谷成功召开

经过近 3 个多月的筹备,2016 年武汉市创精品工程现场观摩暨研讨会终于召开。不同于以往任何现场观摩会,此次观摩,主要体现出四大特点:

- 1** 是不再安排领导讲话,而是直奔主题,让参会人员在有限的时间内了解到最多内容;
- 2** 是筹备周密,时间紧凑,亮点纷呈,让观摩人员惊喜不断;
- 3** 是不仅安排现场观摩,还安排研讨座谈和专题讲座,让参会人员既有视觉享受,更有智力收获,可谓一场脑力培训;
- 4** 是毫无保留的经验分享和资料提供,事无巨细的现场安排和会场布置,让整个活动高潮迭起,可谓武汉,甚至湖北建筑业都是史无前例。



11月29日，为深入总结和传扬全市工程质量治理和创精品工程的先进经验，由协会主办，东湖高新区建设局协办，民族建设集团和中建三局总承包公司承办的2016年武汉市创精品工程现场观摩暨研讨会在武汉光谷成功召开。来自会员企业、建设单位以及有关单位

领导和代表700多人参加。

本次观摩在民族建设集团承建的湖北省妇幼保健院光谷分院项目（以下简称“省妇幼项目”）和中建三局工程总承包公司承建的同济医院光谷分院项目（以下简称“同济项目”）同时进行。上午9点，在省妇幼项目，活动正式开始。参

会代表根据观摩路线标识，按照50人一组，每隔10分钟，分批分次到项目内部进行观摩。观摩完省妇幼项目的代表，又统一乘车到中建三局工程总承包公司承建的同济医院光谷分院项目进行观摩。观摩的主要内容包括工程概况、样板先行、质量工艺、新技术新工艺应用、安全文明施工、绿色施工等情况，两家承办单位进行了详细、具体、明确的安排。整个观摩活动秩序井然，前后持续约2个小时。根据协会安排，若需进一步观摩的，也可在下午和后续几天内与项目联系安排。整个观摩活动将持续一周。

两个项目观摩完后，协会质量工作委员会的专家共80余人一同乘车前往二妃山庄，参加创精品工程研讨会。会议由协会质量管理工作委员会副主任、武汉建工集团总工程师王爱勋主持。

首先，观看了3部视频大赛决赛代表性参赛作品，对三家单位施工现场规范作业的基本经验和主要做法具有了直观认识和了解。

其次，刚刚从北京赶到会场的中建协副秘书长、专家委副主任景万作了主题为《建筑企业创建优质工程的思考》的讲座。他从质量的内涵、优质工程的判别标准、如何创建优质工程、创建优质工程注意的几个问题等四个方面进行了讲解。景秘书长理论与案例、经验总结与实际情况、新技术手段运用与传统经验并存等相结合的授课方式，为全体与会人员奉献了一场智慧与灵感竞相迸发的课堂。

再次，民族建设集团总经理朱诗兵和中建三局工程总承包公司同济医院光谷分院项目总工刘文昆分别介绍了两个项目创精品工程的基本经验。

最后，与会专家就创精品工程进行了研讨座谈。会上，山河集团的程秋明、宝业湖北建工集团的吴传国、中天六建的周振华、新七集团的易登猛、湖北罡顺的刘应东、中建三局总承包公司的邓伟华等先后发表了有关看法。

专家们表示，通过实地观摩和经验介绍，深刻感受到，践行工匠精神，创建精品工程，具有很强的现实性和针对性，是一次难得的学习机会。创建精品工程，





要注重每一个细节，做好每一个细节，精益求精做好每一个过程。要从社会、企业、项目以及管理人员四个层面，大力提倡精雕细琢的工匠精神，坚持合理工期，树立现场赢市场和以 99 分等于 0 分的理念，打造品牌，展示文化，加强项目管控，通过过程精品，推进工程精品创建。要不断促进项目创新，在平凡岗位中创造快乐，享受价值，实现经济与价值的共同提升。

陕西省建筑工程质量安全总站副站长、鲁班奖评审专家贾安乐，协会原副会长兼秘书长、鲁班奖评审专家谭先康对创精品工程进行指导讲话。

贾安乐表示，今天这个活动非常成功，他还深入介绍了陕西省创鲁班奖“过程控制，一次成优”的经验。他希望通过大家的共同努力，推进我国工程质量水平不断提升。

谭先康表示，省妇幼保健院项目创鲁班奖，任重道远，前途光明。要不断的努力。同济医院光谷分院已经积累了很多有益经验，要不断发扬光大。他指出，今天的活动非常成功，组织得当，策划有效，素材齐备，资料齐全，级别较高，社会反应强，形式和内容都非常丰富，在全国首开先河，在武汉市将掀起学习创精品工程的高潮。他还希

望，国企和民企要相互学习、相互协助、相互促进，不断推进武汉市工程管理水平实现更大进步。

协会质量管理工作委员会副主任林建南对本次做了小结，她指出，两位专家的发言，不仅是点评，更是经验的传授，还是一种培训。她说，今天的活动，让大家受益匪浅，对于推进新工艺、新技术的应用具有十分重要的推进作用。她希望与会专家回去后，进行消化吸收，不断推进本公司质量管理工作，也希望他们继续支持和配合协会工作，并对明年质量工作委员会的工作进行了初步安排。

最后，协会副会长兼秘书长李森磊进行了总结发言。

一是为什么搞这次活动？这是协会和在座企业责无旁贷的工作；二是质量工作委员会的活动就要讲质量，且要不断改进，大家要树立大家办协会，协会为大家，支持协会就是支持企业自己的理念。三是协会年底有几个主要例会，2017 年元月计划在武汉地铁 21 号线举办智慧工地的观摩会，希望大家支持和参与，能够超过今天的活动效果。明年的一系列活动，希望大家积极参加。

(伍颉)





学“术”悟“道” 以工匠之心铸精品工程 ——武汉市创精品工程现场观摩会暨研讨会侧记

◎文/魏茉 王晶

被写入政府工作报告的“工匠精神”，业已成为当下中国建筑行业转型升级之路上的热词。与此同时，随着经济的发展和人们的消费需求的升级换代，公众对建筑产品的质量、品质提出了更高要求。重视工程质量，传承品质文化，践行工匠精神，铸造精品工程，是武汉市建设国家中心城市，打造“三个升级版”的重要内容。11月29日，武汉市创精品工程现场观摩暨研讨会在武汉建筑业协会的牵头主办，东湖高新区建设局的协办及民族建设集团、中建三局总承包公司的承办下顺利举行，中国建筑业协会相关领导和专家应邀出席，来自会员企业、建设单位以及有关单位领导和代表700余人参加了此次观摩研讨活动。



坚守“匠心”，让品质为工程代言

中国自古以来就是一个工匠大师辈出的国度，木工之祖公输班，善筑攻城的墨子，建筑之集大成者宇文恺……这些人不仅是一代大国工匠，更是一个民族敬业精神的最好的体现。当下重提“工匠精神”、“重塑”工匠精神，不仅透露了国家改革发展的新思路和新方向，更是呼吁“建筑人”要树立精雕细琢，精益求精的精神理念，以此打造更多的高技术含量、高品质的精品工程，不断赢得市场的青睐。

正如我们所看到的，当前，正是全面深化建筑业改革，加大工程质量治理行动，践行工匠精神，打造精品工程争相涌现的新时期。工程品质作为企业项目管理

水平的综合体现，已经成为建筑行业企业间的竞争焦点。越来越多的施工企业已经把品质工程打造升级为企业发展战略，在不断创新质量管理模式，推动质量科技进步，不断完善质量控制体系，持续提升质量管理水平的同时，在生产实践中通过弘扬精雕细琢、精益求精的“工匠精神”，不断提升建筑产品品质，秉承“匠之初心”，让品质为工程代言。

此次观摩的两项精品工程，分别为民族建设集团承建的湖北省妇幼保健院光谷分院(以下简称“省妇幼项目”)和中建三局工程总承包承建的同济医院光谷分院(以下简称“同济项目”)。观摩的主要内容包括工程

概况、样板先行、质量工艺、新技术新工艺应用、安全文明施工、绿色施工等情况。两家承办单位对观摩活动进行了详尽严谨的安排，其承建项目在在工程质量常见问题的治理、质量安全标准化管理、建筑绿色施工、信息化管理等方面为行业企业做出了示范。

武汉建筑业协会副会长兼秘书长李焱磊表示，以精品工程为案例，能够将“工匠精神”的精髓含义落地于客观真实的项目现场，这对进一步增强武汉市建筑企业的创优创新意识，激发创品牌积极性，充分发挥精品工程的引领和示范作用，推动工程质量水平不断提高和会员单位创建及申报优质工程奖的工作有极大的促进作用。

匠心一：

“三个 7、两个 50”，组织管理 让观摩井然有序

记者从武汉建筑业协会了解到，此次观摩会累计人数超过600人。由于参会人员众多，项目距离较远，加之观摩会暨研讨会在一天时间内完成的因素，在活动策划、活动协调安排上存在着较大的难度。在协会与民族建设集团、中建三局总承包公司的精心策划、细致部署和认真安排下，此次观摩会筹备周密、时间紧凑、亮点纷呈，最终取得了高出预想的落地效果，管理运筹有术，尽显精品“质”胜之道。

根据预设方案，本次活动共设置了7个观摩点，头戴安全帽的各参会代表在承办方的安排下，严格执行安全管理制度，分组按照7条预定路线，在7位讲解员的引导下有序进行；观摩活动正式开始后，各参会代表首先在“省妇幼项目”内按照50人一组，一次分发50顶安全帽；每12分钟为间隔，分批次深入项目内部展开观摩；观摩完该项目的代表，紧接着在组织方的引领下统一乘车前往“同济项目”继续观摩……分批同时推进的活动安排，交错参观的路线指引，让本次活动保证了时间安排上的紧凑无间隙，并在提高效率的同时使得现场活动井然有序。

常言道，“质量是工程建设的生命线，质量管理以建造精品工程为核目标”，对工程质量孜孜以求，对技术工艺刻苦钻研，对建筑品质执着专注，对建造过程严谨精细，能够充分体现施工企业对“工匠精神”的传承与弘扬和对匠心精品的追求与坚持。同样，通过此次观摩会在项目观摩布局及活动组织管理、人物车各方面协调能力的现场显现，无不从各个方面侧面和细微之处，展现了主办、协办及承办方在追求精品打造，重塑“工匠精神”工作上的重视。

匠心二：

“鲁班奖”标准、BIM……你想 知道的应有尽有

观摩过程中，精品工程在项目管理信息化、严控施工工程精细化，部属现场设施标准化，贯彻绿色施工常态化上的“质”胜执行，特别是在项目细部构造及BIM应用的运用上，得到了参会代表们的一致肯定。代表们在各项目实地通过听取项目管理及施工细节的讲解，安全标准化等系列宣传图文的观看，各类工程实测实量操作样板展示学习等方式，近距离感受了标准化管理体系下的成品效果，以及施工企业在管理制度、技术交底、材料质量管理、施工样板引路、施工现场标识、细部做法等方面的具体标准化做法。

此次观摩的两个项目中，“同济项目”已荣获鲁班奖，而刚刚完工的“省妇幼项目”也蓄势待发向明年的鲁班奖冲刺。此次观摩会的举行，极大的触动了各参会企业争创精品工程的质量意识和誓夺鲁班奖的奋斗意识。

匠心三：

权威专家“会诊”，经验分享 激发行业涟漪

“术”中藏“道”，深悟实操才是关键。现场观摩会结束后，协会质量工作委员会的专家共80余人奔赴会场展开了创精品工程研讨会。会议由协会质量管理委员会副主任，武汉建工集团总工程师王爱勋主持。中国建筑业协会副秘书长、专家委副主任委员景万，陕西省建设工程质量安全监督总站副站长，鲁班奖评审专家贾安乐，武汉建工集团原总工程师，鲁班奖评审专家谭先康等领导出席了此次会议。

会上，中国建筑业协会副秘书长、专家委副主任委员景万，首先为专家及代表们以《建筑企业创建优质工程的思考》为主题，分别从质量的内涵、优质工程的判别标准、如何创建优质工程及创建优质工程注意的几个问题等四个方面，通过理论与案例、经验总结和实际情况、新技术手段运用于传统经验并存等相结合的方式，分享了他在研究创精品工程的所见所思所得。

紧接着，民族建设集团总经理朱诗兵和中建三局工程总承包公司同济医院光谷分院项目总工刘文昆分别介绍了两个项目创精品工程的实战经验。与会专家针对创精品工程进行了一个多小时的研讨交流，来自山河集团的程秋明、宝业湖北建工集团的吴传国、中天六建的周振华、新七集团的易登猛、湖北罡顺的刘应东、中建三局总承包公司的邓伟华等先后发表了看法。

专家们表示，武建协此次举办的项目实地观摩和研讨，具有较强的现实性和针对性。争创精品工程，对于企业而言，需要注重每一个环节，做好每一个细节，并在每一个实操过程中精益求精。要从社会、企业、项目和管理团队四个层面，认真践行精雕细琢的工匠精神，坚持合理工期，树立现场赢市场和以“99分等于0分”的理念，深度打造品牌，展示企业文化，加强项目管控，通过过程精品，推进工程精品创建。要不断促进项目创新，在平凡岗位中创造快乐，享受价值，实现经济与价值的双提升。

交流环节结束后，陕西省建设工程质量安全监督总站副站长、鲁班奖评审专家贾安乐，协会原副会长兼秘书长、鲁班奖评审专家谭先康也针对研讨主题进行了指导讲话。在肯定活动举办效果的同时，两位权威专家表示，对于企业而言，任重道远，前途光明，行业内各企业均要通过不断的努力，将精品工程的创建经验学习吸收并予以实践。此次活动在国内“开启了先河”，希望行业内企业之间要加强交流，互相协助，不断推进武汉市工程质量管理水平，实现共同进步。

观摩会施工企业 及项目背景

●民族建设集团有限公司创建于1995年，是集建筑、房地产、矿业于一体的集团公司，年产值66亿元，多年位列湖北省建筑业20强，全国工程建设质量管理优秀企业，2016年以来，该集团多个项目被评为武汉市“十大魅力工地”、“十大智慧工地”、“江城文明工地”。“省妇幼项目”位于武汉市东湖高新区光谷三路和群英路交汇处，总建筑面积91320平方米，地下2层，主楼25层，裙楼5层，建筑功能为门诊、急诊、医技、住院病房、手术、ICU病房中心病房及办公楼等。“省妇幼项目”是民族建设集团践行工匠精神，铸造精品工程的代表项目之一。

●作为世界500强企业中国建筑的“排头兵”，中国建筑业竞争力百强企业第一名，中建三局总承包公司以荣获156项国优、鲁班奖而代表了中国建筑业的质量水准。光谷同济医院工程坐落于武汉市光谷新城核心区，总建筑面积15.3万平方米，地下1层，地下10层，由门诊大厅、医技楼、门急诊部和住院部组成，是华中地区一次性建成、配套齐全的现代化医疗综合大楼。该工程目前已交付使用，并荣获2016—2017年度第一批中国建设工程鲁班奖。

（作者系中华建设杂志、中国建设报记者）

从工程质量的内涵 谈如何创建优质工程

◎文 / 中国建筑业协会副秘书长 景万

什么是质量?朱兰博士认为,“质量就是产品的适用性。”即产品在使用时能成功地满足用户需要的程度。ISO9402质量定义是“反映实体满足明确或隐含需要能力的特性总和,具有适用性和符合性”;ISO9000:2000质量定义是“一组固有特性满足要求的程度,其中固有特性是指事物本来就有的属性。满足要求可以理解为,企业生产的产品应满足明示的(如法律、法规,行业标准、规范等有明确规定的东西)和隐含的(如行业的惯例、一般习惯和发展趋势等)需要和期望。”只有最大可能满足明示和隐含需求的产品,才能评定为好的质量或优秀的质量。同时,质量还具有动态性,随着时间、地点、环境的变化而变化。因此,我们认为好的质量是动态的,应符合法律、法规、习惯等方面的相关规定或约定,最大限度地满足客户需求。

一、工程质量的内涵及优质工程判别标准

建设工程是指土木工程、建筑工程、线路管道和设备安装工程及装修工程等,能够满足人们日常生活、生产和经济社会发展需要的各类工业、交通和房屋建筑等。工程质量应该同样具有符合性、适用性和动态性三个特点。

工程质量的“符合性”是指工程建造过程中,从勘察、设计、施工、竣工验收等环节应符合国家、行业相关的法律、法规、标准、规范、规程和工艺等。与工程建设相关的法律、法规、政策和工艺标准是工程实施的依据,也是判别的标准。工程质量的“适用性”是建立在“符合性”的基础上,在保证工程结构安全,使用功能完善的前提下,合理优化建筑物的空间布局、功能分区等,最大限度地满足用户需求或使产能、效能最大化;同时,随着经济社会的发展,工程质量的“符合性”和“适用性”是一个动态的、发展的过程,在不同历史阶段会有所不同。

1.从“符合性”谈优质工程判别标准

符合性(compliance)是指工程实施的全过程应符合相关的法律、法规、标准规范、施工工艺、国家主导的方针政策和管理规程等。优质工程的“符合性”主要体现在:首先,勘察设计质量的符合性。勘察成果应准确翔实,客观真实地反映拟建建筑物的地质情况;设计构思新颖、方案科学合理、工艺先进,在建筑物全生命周期内融入了生态低碳、节能环保的理念。其次,工程实体质量的符合性。地基基础稳定,结构安全可靠,尺寸准确,内坚外美;装饰装修材料安装或粘贴牢固,排列合理,表面平整,线角清晰,工艺考究,做法细腻,功能完善。屋面排水组织有序,无渗漏、倒坡和积水现象,细部处理科学、合理,经济实用;门窗安装牢固,开启灵活;电气设备安装规范,排列整齐有序,设备运行平稳,安全有效;工程资料齐全、真实有效、编目规范,具有可追溯性。第三,建造技术和节能环保措施的符合性。科学技术是第一生产力,是推动工程质量水平不断进步的主要途径,通过采用先进、实用的科学技术改进施工工艺、优化作业流程、提高检测和监控水平等;有针对性地开展一系列科技攻关活动,在技术方面不断创新,获得科技进步奖、工法、优秀QC成果等荣誉。同时,在施工过程中积极采用绿色建造技术和文明施工措施,在保证质量安全的前提下,尽可能降低对环境的影响,做好“四节一环保”工作。第四,项目管理的符合性。项目管理是质量管理的核心,严谨的质量安全保证体系和

组织机构,科学合理的人员配备,简洁实用的管理制度,高效畅通的协调机制,是创建优质工程的前提。第五,产能、效能的符合性。产能、效能(工业项目)和使用功能是建筑物设计基本参数,是工程竣工投入(产)运行必须要满足的基本要求。

2.从“适用性”谈优质工程判别标准

适用性(serviceability)又称“一致性”。工程质量的“适用性”是指建造的工程的使用功能或生产(运行)能力在满足工程质量安全的前提下,对客户需求的满足程度,即尊重客户意愿的程度。为客户提供环境优美、功能完善、结构合理、安全可靠、方便实用的居住、出行、生产和娱乐活动场所是优质工程“适用性”的具体体现,也是推动工程质量不断进步的主要动力。2012年2月国务院印发的《质量发展纲要(2011-2020年)》中指出,把以人为本作为质量发展的价值导向,质量发展必须不断满足人民群众日益增长的物质文化需要,更好地保障和改善民生。提高质量水平,促进质量发展,也必须依靠人民群众的共同努力。

3.从“动态性”谈优质工程判别标准

质量的“符合性”和“适用性”不是一成不变,随着经济社会的发展、人民生活水平的不断提高和科学技术的不断进步,与工程相关的法律、法规、规范标准和规程工艺需要废止或重新修订,客户对质量的要求也会发生变化,质量的内涵也会发生相应的变化,优质工程的判别标准也应与时俱进。

二、如何创建优质工程

通过分析工程质量的内涵，我们理解了优质工程各项指标、性能应该符合相关的法律、法规、规范标准和施工工艺，产能、效能满足设计要求，能够满足客户需求。建筑工程是一个系统工程，如何保证工程质量，创建优质工程，主要考虑以下几个方面。

1. 明确质量目标和建立健全完善的质量保证体系

实现工程质量目标是建筑施工企业履行合同、诚实守信和满足客户需求的前提。也是企业根据自身发展需要，实施品牌战略，履行社会责任，打造企业核心竞争力的需要。制定切实可行的质量目标对优化企业资源，激发员工的工作热情，调动职工的积极性、主动性、创造性，引导员工自觉提高质量意识，对提高企业的工作效率、实现快速发展具有积极的作用。因此，在工程投标阶段，企业应根据工程的特点、客户的要求和自身发展战略，明确工程质量目标。根据确定的质量目标，配备相应的资源，完善管理制度，建立健全相应的质量安全保证体系。

2. 建立科学合理的人员结构

科学合理的人员结构是保证工程质量的前提，涉及工程质量的主要人员有管理团队和一线操作人员。管理团队应是以“知识密集型”为主导的管理层，主要包括熟悉国家相关法律、法规、工程技术标准、规范，具有一定经济管理、建造管理、经营结算管理和专业技术管理能力的项目经理；具有建筑相关技术知识、经营管理、技术管理、经营结算管理、安全管理及人力资源管理方面知识的管理人员；一线操作人员主要是以“技艺型”为基础的操作层，是工程建造的主要实施者。“技艺型”为基础的操作层结构模式应是具有精湛的技术知识和高超操作技能的专业技师队伍；具有专业知识和较高技能的高级技术工人队伍；具有一般专业知识和良好技能中级技术工人队伍；具有一般专业知识和操作技能的初级技术工人队伍；以及具有初中以上文化和一般建筑常识的熟练工人共同组成。

3. 制定切实可行的质量策划方案

确定了质量目标，如何落实和实现质量目标，策划是关键，“凡事预则立，不预则废”。工程质量策划可分为：整体策划、局部策划和细部策划。策划应先整体、后局部和细部，坚持以施工组织设计为纲，进行整体策划；以施工方案为线，进行局部策划；以技术交底为落脚点，进行细部、节点策划。

整体策划。整体策划主要通过施工组织设计来落实，施工组织设计是施工现场纲领性文件，要求全面系统、资源配置合理、方法和措施得当。由公司领导、总工程师、项目经理、技术、质量、安全、生产、材料设备等方面负责人本着“策划在先、技术先行”的原则，在对施工图纸进行认真地会审，深入细致地分析基础上制定的指导性文件。

局部策划。根据施工组织设计的整体安排，按照各分部分项工程的特点，编制具有针对性的施工方案。施工方案应注重专项性和针对性，即通过分析各分部分项工程的施工特点、要点和难点，确定拟采用施工技术、施工方法、工艺流程、质量要求、控制环节和需要注意的问题等。

细部策划。是在施工方案的基础上，编制具有可操作性和实用性的技术交底，交底是指导工人实际操作技术性文件，应采用通俗易懂的术语明示各项参数和质量，例如：不要出现按照某规范、规程执行的字样，应该明确规范、规程的相关的内容；重点突出操作工艺和作业流程，坚持样板引路，充分发挥样板的示范和引导的作用。

4. 实施过程质量控制

明确了工程质量目标，制定了切实可行的施工方案，如何实现目标和落实方案，实施质量控制是关键。质量控制是通过监视或指导质量形成过程，消除建造过程中引起不合格或不满意效果的因素。建筑工程的质量控制，主要是控制建

筑材料、设备的质量，成品、半成品加工质量，模具质量，工序作业质量，成品保护质量等。

(1)建筑材料、设备的质量

建筑物在建造过程中需要消耗或使用大量的材料、设备，这些材料、设备的质量好坏，直接关系到工程质量的优劣。为此，控制进入施工现场材料、设备的质量是保证工程质量的前提。在材料、设备采购之初，工程技术人员应根据设计图纸、标准规范的要求，提出拟采购材料、设备的质量要求，在采购合同加以明确，对于进入施工现场的材料、设备应按照有关规定进行检查、检验，确保质量。例如：采购商品混凝土时，应在采购合同中明确混凝土强度、塌落度、初(终)凝时间、水泥型号、砂石、运输时间、入模温度(如果有冬季施工的地区)等内容；现场控制好混凝土的和易性，不能出现离析现象，做好标养和同条件试块的制作工作，有冬季施工的地区，应控制混凝土的入模温度。

(2)成品、半成品加工质量

进入施工现场部分材料需要进行二次加工，控制成品、半成品的加工质量，是保证工程质量的一个主要环节。例如：钢筋工程，进入施工现场的钢筋经检验和试验合格后，需要进行拉直、切断、成型、码放、吊装，重点控制墙、梁、柱、板立筋、水平筋、箍筋加工尺寸的准确性，码放、吊装过程中有防止变形措施。

(3)模具质量

模具主要是指保证混凝土成型的各类模板、工具，模板、工具的选材、选型、加工尺寸的准确与否、耐久型等方面的性能，直接影响混凝土的成型的质量。主要控制模具加工时的几何尺寸、刚度，以及在使用过程中变形、修整等环节。

(4)工序作业质量

建筑工程由若干分部分项工程组成，而这些分部分项工程又由若干道工序组成，因此控制工序作业质量是保证

工程质量的关键。以钢筋混凝土工程剪力墙墙体钢筋绑扎为例说明工序质量控制流程。

墙体钢筋绑扎前,质量控制要点:

- ①钢筋表面污染混凝土是否清理干净;②墙体内浮浆是否清理干净,剔凿到位(露出石子);③出地面墙体钢筋高度是否大于 50 厘米;④暗柱钢筋是否相互错开,高差不小于 35 厘米;⑤放线后是否按 1:6 调整偏位钢筋;⑥暗柱钢筋端头是否水平,不平处用磨光机打磨平整;⑦暗柱钢筋两侧 5 厘米处是否各有一根墙体立筋。

柱钢筋电渣压力焊控制要点:

- ①焊药是否干燥;②卡具卡环是否合格、牢固;③焊药是否捣实均匀;④焊包是否均匀,钢筋表面是否有明显烧伤;⑤接头处上下是否同心,如果有偏移不得大于钢筋直径的 0.1d,且不大于 2 毫米;⑥接头角弯折是否大于 4°。

暗柱箍筋质量控制要点:

- ①暗柱立筋与箍筋是否垂直;②箍筋弯钩是否满足 135° 弯;③箍筋

平直长度是否保证 10d,且相互平行;④是否有松扣、缺扣现象;⑤距地 5 厘米处是否有一道箍筋;⑥暗柱钢筋是否垂直等。

过梁钢筋和箍筋绑扎质量控制要点:

- ①梁箍筋与梁筋上下铁是否相互垂直;②距暗柱两边 5 厘米处是否各有一道梁箍筋;③是否存在缺扣、松扣现象。

墙体钢筋绑扎质量控制要点:

- ①距暗柱边两边 5 厘米处是否有各一根墙体立筋;②两根立筋搭接区段是否不少于 3 根水平筋;③钢筋搭接区段绑扣是否不少于 3 扣;④水平筋是否保证水平,立筋是否要垂直;⑤梯子筋间距是否不大于 2 米,上、中、下是否涂防锈漆;⑥拉钩间距应不大于 80 厘米,呈梅花状分布;⑦塑料垫块间距不大于 80 厘米,呈梅花桩分布;⑧墙体钢筋是否逐点绑扎,不允许出现松扣、缺扣现象;⑨所有绑扣丝头是否朝里,推行对面绑扎;⑩作业面垃圾是否干净。

(5)成品保护质量

建筑工程体量大,持续时间长,在建造过程中存在大量的过程成品,如果对这些过程成品没有采取有效的保护措施,直接影响后续工程质量,乃至最终整体质量,因此成品保护也是质量控制的一个重要环节。

(6)技术资料的总结

技术资料作为工程的一部分,能够客观、全面地记录工程的建造过程,确保工程技术资料编制整理与工程同步实施,才能保证技术资料的真实性、可追溯性。

5.建立质量持续改进机制

质量没有止境,通过建立持续改进机制,奖优罚劣,总结提高,坚持“五不放过”的原则,即处理质量问题的原则:问题的原因没有搞清楚不放过;问题的解决方案没有落实不放过;问题的整改结果不满意不放过;问题的当事人没有受到教育不放过;类似问题预防措施没有落实不放过。

三、创建优质工程应注意的问题

1.目标明确,不能含糊

创建优质工程的目标必须明确,不能含糊。因此在开工伊始,参与工程建设的全体人员应该有一个明确的质量目标,明确的质量目标对大家是一种鼓舞,也是一种责任、一份使命。

2.策划在先,充分发挥技术的先导作用

有了质量目标,如何实现质量目标是一个“小战略”性问题,科学合理地系统策划是实现质量目标的核心。制定一个科学性合理、指导性强的施工组织设计是实现工程质量目标的前提;制定一套针对性强的施工方案是实现质量目标的关键;制定一系列切实可行、操作性强的技术交底是实现质量目标的根本,也是实现质量目标的战术要点。

在编制技术性文件时,要充分发挥技术工作在工程建造过程中的先导作用,将“技术先行、样板引路”的思想

贯彻于整个建造过程。充分发挥新技术、新工艺、新设备、新材料和新的管理方法对工程质量的推动作用。同时,建立“样本引路”的机制,发挥“样板”的引领和示范作用,样板是一个标准,一个看板,是某个分部分项工程质量标准的具体体现,具有示范作用强、一目了然的特点,是保证工程质量的一个主要环节。

3.做好过程控制,保证工序质量

建筑工程是由若干分部分项工程组成,这些分部分项工程又由若干工序组成,控制工序质量是保证工程质量的关键,只有工序质量优质了,才能保证分项工程质量优质,分项工程质量优质了,才能保证分部工程质量优质,从而保证整体工程质量优质。保证工程质量是一个环环相扣的系统工程,确保每个环节不出问题是保证工程质量的根本和基础。

4.善于总结,不断提高

在工程建造过程中,通常会有两方面的经验。一方面为了保证工程的顺利实施和工程质量,采用了一系列“五新”技术,应将这些技术加以提炼、总结,作为工程取得的成果加以推广应用。另一方面,也会有一些教训、不足,或质量问题,也要不断地总结,避免类似问题再次发生。特别是应该注意过程中的总结,总结与工程建造过程同步进行,推广好的做法,避免不足,消除或修正错误。

总之,建造一个优质工程,首先应严格贯彻落实国家有关法律、法规、规范和工艺标准。其次,具有健全的质量保证体系和完善的管理制度,合理的人员结构。第三,以工程项目为核心,明确质量目标,在建造前注重系统策划和科学部署;在建造过程中认真落实“技术先行、样板引路、过程控制”;在建造后善于总结,不断提高。第四,提高服务和责任意识,在保证工程质量、安全的前提下,最大可能地满足使用者的需求。

解决好社会、公司及项目部三个层面的关系

◎文 / 宝业湖北建工集团 吴传国

通过上午两个现场实地观摩及项目展示亮点较多、专家现场点评，我深刻感受到“践行工匠精神，铸造精品工程”创精品工程现场观摩会之所以有如此强的生命力及感召力，在于观摩暨研讨会议目的明确，内容丰富且不断创新。我想参加今天观摩会广大同仁都是抱着目的和期盼而来，也是为了解疑惑而来。这个疑惑就是当今时代我们建筑施工，采用了那么多的新技术、新工艺、新材料、新设备，总结了那么多工法、专利，房子也建漂亮了，建筑市场日新月异，各企业都在倡导“过程控制、过程精品”，但摆在我们面前的是：前面做，后面修，房子看似建好了，但事没完，工程交工后，还需花费较大的人力、财力渡过保质期，收回尾款，缺憾和给建筑人留下许多的心中之痛，那么症节在哪里？今天的活动给我们提供所见所思的机会。

我认为减少工程施工中质量通病，仅有管理层面口号式的倡导过程精品是不够，事是人做出来的，我们更应注重每一工序、每一个环节和每一个细节，就像机器的每一个零件生产一样，在操作者层面大力弘扬工匠精神，让每一个操作者自觉树立“弘扬工匠精神，打造精品工程”，只有做好了每一个细节，才能完善每一个过程，打造精品工程才有基础。

由此上述，我的感受是“弘扬工匠精神，打造精品工程”，精雕细凿，精益求精的做好每一项工程，必须解决好社会、公司及项目部这三个层面的关系。

一、社会层面上

我们建筑业企业应大力提倡“工匠精神”，提倡每一个细节精雕细作，我们每一个企业都愿意对工程细节进行精雕细作，创更多精品。俗话说“慢工出细活”。但现实是，业主要求工程建设要又好又快，要求建房像搭积木一样快，加快施工进度，达到节点可销售。施工单位为满足业主及合同要求，只能一味抢进度，赶工期，这样的结果只能是粗制滥造，质量隐患无穷。政府部门缺乏对合理工期的监管机制。因此，我认为，在社会层面上，要建造更多的精品工程，不仅要提倡工匠精神，更应创建发扬工匠精神的社会环境，让企业为社会奉献出更多精品工程。

二、企业层面上追求“过程精品”的质量经营理念

1、企业面对的是市场，是发扬“工匠精神”的载体。“金杯银杯，不如市场口碑。”“用现场赢市场”的经营理念，通过工程的质量、安全、文明施工形象“建样板，树品牌”，向合作伙伴展示企业名片，获得市场和社会的认可。以“99分=0分”的质量管理理念，打造品牌，展示文化，加强项目管控，通过过程精品，推进工程精品创建。要不断促进项目创新，在平凡的岗位上创造快乐，享受价值，实现经济与价值的共同提升。

2、深刻认识到精品工程重要性，彻底转变管理观念、管理方式和管理行为，必需在法制化管理的基础上在常态化管理上下功夫，建立质量常态化管理机制，实现有效管理。

在工程质量常态化管理机制引领下，不断追求高品质的工程质量，逐步形成以制度化、标准化、程序化、规范化为基础的质量管理体系，制定一系列企业质量管理标准。让行为养成习惯，把习惯变成自然。弘扬工匠精神，匠心雕琢每一项工程。对工程精雕细凿，精益求精，建造质量过硬的高品质工程。

三、项目层面上

项目部应牢固树立“弘扬工匠精神，打造精品工程”意识。项目是工匠精神展示的平台，给操作者营造和谐氛围，鼓励操作者积极参与到搞小发明、小创造中来，充分激发和调动每个操作者的创优、创新积极性，运用“四新”技术建造更多精品工程，形成工程质量特色，找到企业归属感。

四、几点建议

(一)协会应向行业主管部门呼吁，加强对不合理合同工期及强制赶工期行为进行监管和干预，为施工方创造和谐、宽松的施工环境。

(二)对一些工程好的施工做法，的图片、电子版等资源实行共享。

(三)对“弘扬工匠精神，打造精品工程”形成的鲁班奖、国家优质工程的国家级工法进行讲解、培训，让企业申报方面有一个清晰的目标和切入点。

让工匠精神真正助力企业发展

◎文 / 湖北罡顺工程建筑有限公司 刘应东

通过今天上午对妇幼保健院和光谷同济医院两个工程的看资料、看视频、现场认真观摩和学习交流，我受益非浅，感受颇深，我们不但听了景万秘书长关于优质工程标准、创建方法、注意事项的授课，也分享了中建三局总承包公司和民族建设集团创精品工程的策划方案、实施经验介绍以及现场工程质量治理、质量安 全标准化、信息化、施工扬尘防治、绿色施工等方面成果和经验，又深深地感觉到中建三局工程总承包公司和民族建设集团这两家国企和民企标杆在弘扬、践行工匠精神、铸造精品工程、助推企业发展的标杆、示范作用；更深切体会到我公司在工程质量创优、质量安全生产和文明施工标准化、绿色施工、新技术使用以及理解并践行工匠精神等方面的巨大差距和不足。

我公司成立时间不是很长，但经过这几年的稳定发展，管理水平及工程质量管理有一定提高，而且对于创精品工程有着强烈的愿望，但苦于没有创优质工程的经验以及创优质工程的人才，所以今天是抱着学习的态度来参加这次观摩会。

借此机会，我将这次观摩中受到的触动，收获、得到的感悟，以及如何践行工匠精神、铸造精品工程与大家学习。

让我感受最深的是，两个项目在管理上始终坚守“过程精品，质量重于泰山”的理念，施工过程中坚持“三精心”（精心组织、精心管理、精心施工），规范施工和精细化管理在每一个角落里都能感受到。具体表现以下四个方面：

1、现场标准化，绿色施工

工地现场大量运用定型化、标准化设施，施工现场布置完全按标准化进行，标准化设施的使用既从经济上实现了“一次投入，多次使用”，又从效果上体现了现场文明施工标准化。如工地大门、车辆冲洗设备、智能门禁系统、围挡、安全防护棚、卸料平台、扬尘防治设施、吊斗、临边防护栏杆等。

施工场除硬化路面外，其它部位则铺设草皮、种植低矮乔灌木等进行景观绿化处理，并在道路两侧、楼层及塔吊等部位设置全方位降尘喷淋系统，并且建立了雨循环

收集系统进行水回收，做到了既满足现场养护、绿化浇灌、降尘需要，同时也提高了现场的工作环境舒适度。现场充分利用废旧余料，变废为宝，如将建筑垃圾、废渣等在工地上集中加工粉碎，掺以水泥、砂等制成灰砂砖用于地下室砌筑及临建围墙搭建等，既环保又节省成本。又如利用模板余料加工制作人行步道、阳角护角、洞口防护板等，通过这些措施的实施，极大的体现了项目现场的文明施工和绿色施工的管理水平。

2、安全标准化、成效显著

安全管理责任目标分解详细，管理人员、劳务队伍的安全管理责任明确；随处可见的安全技术交底均上墙简单易懂；脚手架搭设步距整齐，无弯曲现象；防护网无脱落、漏挂，现场外架整体观感好；高处作业人员能按照要求佩戴安全绳；现场设置了醒目的标语牌、安全警示牌、工序标示牌、工程概况介绍牌，平面布置图等；材料堆放区，物料集中分类堆放；钢筋加工棚，单独设立周围设有护栏，钢筋也是堆放整齐，操作间机械设备都采取了

相应的防护措施；配电房、塔吊电箱维护严密，严格执行“一机一闸一漏”的管理要求；安全通道内干净整洁；楼层内灭火器放置在箱内，并且标明更换时间、责任人；现场能及时洒水控尘，能及时对现场噪音进行良好控制；现场能牢牢把握工程施工过程中的每个具体细节，建立健全科学的精细化施工管理制度，制定每道工序精细化施工的具体要求、工艺流程，明确每道工序的责任人，安全生产各项措施落到实处，并产生了良好的效果。

3、质量管理、精益求精

两家单位的工程质量管理均体现了三个方面，第一是按样板和工法施工，样板展示了细化了质量标准，施工前有交底，施工过程中有检查，完成施工后有评定，每一个质量环节都细致入微。第二是施工精细，严格按规范高标准施工，对实体质量进行时时跟踪检测，及时纠偏，尤其是较容易出现质量通病问题的工序施工时严格按规范工序工艺施工，并且

专人跟踪随时对施工过程进行指导检查避免质量通病的发生。同样的钢筋、模板、砼、砌体，他们就能做出让人眼前一亮的工程来。三，大量推广新技术，革新工艺，提高工程质量的工作效率。如窗台砼压顶在施工中排水坡度一次成型，加气砼砌块采用BIM技术进行设计排版及现场集中加工后砌筑滴水槽一次成型，后浇带独立支撑体系等等。

4、注重创新、运用新技术、助推管理

两家单位在工程质量管理中均运用了BIM技术和二维码技术，通过运用BIM技术，加强了成本控制、技术提升、安全预判、进度预控，做到了新谋后施，实现了精细化管理，提高了功效，节约了材料。应用二维码技术改进了传统的工程现场管理，将原材料、钢筋制作安装、砼浇筑、实体检测、某施

工区域位置等这些信息进行数据化，同时将责任人关联化，使工程管理人员在施工现场的监督检查过程中可以及时发现问题并找到相关责任人，以及同门禁管理系统关联，实现了现场人员信息、施工信息关联，极大的满足了施工现场质量、安全管理需要，节约了工程管理的人工成本和材料成本。

通过这次观摩,两家单位承建的工程质量、安全、技术、文明施工管理做什么、如何做、怎么做,他们给了我们一个明确的参照和标准,在弘扬工匠精神,倡导做专、做精、做细、做实的作风,践行工匠精神,铸造精品工程,助力企业的发展需要都带给了我们的极大启发。

1. 标准化建设对企业发展、项目形象至关重要。工程质量、安全标准化、现场标准化等经过近几年的推广实施,我们在思想重视上有了很大的提高,但在具体实施过程中仍不够精细,今后的工作,将继续紧紧围绕企业文化打造施工现场,采取整体策划、分布推广的原则,不断提高作业人员生产生活环境,提高项目现场管理水平,完善标准化的实质内容,带动全公司项目标准化管理水平的提高。希望通过此次观摩会,大家可以有行动、有变化、有提高,进一步树立企业形象。

2. 紧紧围绕“践行工匠精神,铸造精品工程”这个目标,实施“策划先行、样板引路、过程控制、细部精致、一次成优”,提高创优能力;优化施工组织设计、分部分项专项施工方案,积极推广新技术,通过技术创新和技术攻关推动技术进步,保障

工程施工质量;加强专业技术人员专业技术培训,提高工程技术质量管理水品。

3. 以过程控制为重点,在标准化建设过程中,将行之有效做法及时固化下来,提炼上升为工作标准化,加以推广,通过不断改进提高,实施动态管理,带动标准化管理不断持续改进。

4. 精益求精,追求卓越全面倡导精细化管理,施工项目的精细化管理就是落实管理责任,将责任具体化、明确化。就像今天观摩会中两个项目门禁系统展示出一人一卡的实名制管理,定型化设施美观大方,从建筑物围挡、排水、临边防护、小工具、卸料平台、踏步台阶、翻板式通道到喷淋系统防护棚,分解精细,处处展露出绿色、节能、环保和循环利用的新理念。材料构件收发、保管、使用、量化指标具体到每个环节,样板展示细化了质量标准,施工前有交底,施工过程中有检查,完成施工后有评定,每一个质量环节都细致入微。安全保障在项目部落到实处,安全网使用前,项目部会在现场进行高空坠物碰撞试验,三道门门卫轮班执勤,人行道斑马线处处指引,监控室内不留死角,关键位置安全警示处处可见。安全体验区和试验

区、劳保展示区如同施工现场,让人身临其境,安全生产、文明施工的氛围无处不在。

5. 建立激励机制,奖励措施来鼓励员工不断创新,不断创造出先进工法和专利发明,调动大家工作、学习的热情和积极性,真正使员工在平凡的岗位上享受工作的快乐,体现人生的价值。

要在建筑行业有所建树,无论是企业还是人,都需要低下头来,寻找我们丢失的匠气,脚踏实地地对每一个工程,每一道工序、哪怕是每一块砖,都要沉下心来把这项工作做好,加强技术创新,最终提高工程品质,创建自己的品牌,提升建筑企业的整体水平与形象。但是,工匠精神并不是光喊口号就够了的,更关键的是,企业要将工匠精神付诸实践,“知行合一”,让工匠精神真正助力企业发展。

总而言之,在这产品为王的时代,把产品做到极致为王,专注、专一为王。建筑企业应始终坚守“工匠精神”,于工程细微之处“如切如磋,如琢如磨”,为社会和客户奉献更多时代精品。

借助平台整合经验,攻坚克难发扬光大

◎文 / 山河建设集团有限公司 程秋明

通过这次观摩学习和听取两位兄弟单位的介绍创精品工程的经验,我受益匪浅!

湖北省妇幼保健院光谷分院门诊大楼,进入施工现场让人眼前一亮,有一种耳目一新的感觉,整个施工现场布置合理,通道、脚手架搭设规范、封闭严密;质量:样板引路、样板先行,给人非常直观的感觉:结构内实外光、截面尺寸准确、阴阳角方正、棱角顺直,“四节一环保”措施到位,智慧工地有特色!

光谷同济医院项目:走进大堂、过道仿佛走到艺术的走廊,大理石排版整齐、吊顶线条顺直,屋面面砖排列整齐,排水顺畅,设备房、机房、水泵房基座排列整齐,接地准确,地下管线,综合布置,错落有致,标识清晰,环氧地坪光洁平整,真正体现了“大国工匠精神”,三局不愧为中国

建筑的领头羊!

鲁班奖工程是一个系统工程,是经过精心策划、严格过程控制,再加上科学管理而创造出来的,创建鲁班奖需要:高的质量目标、高的质量意识、高的质量标准,严格的质量管理、严格的质量控制、严格的质量检验。创建过程是艰辛的(骨感的),结果是幸福的(丰满的)。

创鲁班奖体会

1) 目标要坚定:方向正确目标才有意义

2) 方法要正确:方法正确目标才能达成

3) 过程要坚持:要有永不放弃的精神,要有克服困难的勇气、毅力

4) 配合要融洽:要取得业主的支持、分包方的积极配合、主管部门的关怀、专家的指导

5) 技术要创新:工法、专利、新技术示范工程、QC 等成果

6) 亮点要突出:要善于发掘亮点、制造亮点、总结亮点

武汉市建筑业协会自李森磊担任副会长及秘书长以来,做了大量的务实工作,搞了很多培训、大赛和现场观摩会,搭建了企业相互交流、学习的平台,企业与政府沟通的桥梁,对我们这些民营企业受益匪浅,鱼如得水。学到了很多企业管理、质量、安全管理、创优夺杯、科技创新等先进的管理理念和成功做法。在此,我向武汉市建筑业协会付出的辛苦工作和用心良苦表示衷心的感谢!也真诚希望协会今后能更多地提供类似的学习机会和平台,让湖北省、武汉市建筑企业能够稳健发展!

粗粮细作，细粮精做，这就是鲁班奖

◎文 / 新七建设集团有限公司 易登猛

近三年来，武汉市建筑业协会通过各种形式，组织协会会员企业相互交流学习、研讨，让我们企业从事质量管理者从中受益匪浅，对我们今后在企业管理活动中提供了很好的现实指导，使我们在项目建设管理过程提供了指导意见。

认清形势，存在不足，参照改进。上午参观了湖北省妇幼保健院光谷分院和光谷同济医院项目，给我留下了深刻的印象，体会较多，下面就个人的体会作如下几点介绍：

一、安全文明施工管理

标准化执行和落实程度较高，有较多的创新点，比如：红外感应报警器、冲压钢板水平防护、安全通道语音提示器等。

强化安全质量标准化管理，提高项目精细化管理水平。实施过程中重点加强对现场操作层安全防护、模板支撑体系、施工用电及现场文明施工等方面的安全管理，以提高项目精细化管理水平。

二、工程质量管理

推行样板引路、以点带面，做好质量通病防治；为避免偏离质量管理目标，在先行施工的区段作为样板示范区，充分体现“样板引路、以点带面”的功效作用。并针对暴露的问题及时“会诊”，及时采取措施，让整个施工过程处在预控状态。

遵循“科技是第一生产力”的原则，广泛应用新技术、新工艺、新设备、新材料“四新”成果，如：BIM+VR 技术应用。充分发挥科技在施工生产中的先导、保障作用。有效的促进生产力的提高，降低工程成本，减轻工人的操作强度，提高工人的操作水平和工程质量，满足工程的结构功能和使用功能。

三、绿色施工

为响应国家倡导的“绿色施工”理念，该项目采取了许多措施，如太阳能路灯、建筑垃圾回

收利用，雨水、废水回收、现场地绿化等。既节约了能源又保护了环境，达到了人与自然和谐发展。

四、感受

本次观摩的项目，现代化建筑产品质量标准越来越高，科技含量也在提高，BIM 技术的应用更深入。与我公司前些年创建鲁班奖时不可同日而语。

通过协会组织的“践行工匠精神，铸造精品工程”主体活动，让我们企业质量管理人员深刻认识到自身存在的差距。更加深刻的认识到我们公司今后“华师项目”鲁班奖创建工作亮点挖掘和创造的重要性。

今天我们公司也组织了一批质量管理人员前来观摩学习，为创建精品工程奠定了基础，为我们鲁班奖创建工作提供了引导作用。粗粮细作，细粮精做，这就是鲁班奖。

五、建议

1、市建协多举办一些相关的观摩活动，也可以组织去外地学习交流，以提高整体质量管理水平；

2、各会员单位提供本企业的创优经验和先进做法，汇编成书面材料，相互交流，共同提高。

3、发挥协会的桥梁作用，了解企业目前所急所需，向行业主管部门反映企业诉求，给企业提供更多的帮助和支持。

推行质量管理标准化与信息化的“二化融合”

◎文 / 中天建设集团有限公司 周振华

很高兴也很荣幸参加武汉建筑业创精品工程观摩及研讨会。在此我为主办单位、承办单位点个赞。这次会议充分体现了协会为活动制定的四个一流目标，即：“一流的策划方案、一流的专业能力、一流的服务组织、一流的观摩效果。”很有价值，很有意义。为会员单位提供了这么好的学习机会，深表感谢！

下面我谈一下本人参与此活动的感受。

民族建设：省妇幼光谷分院项目是一个过程精品打造的代表，他们从前期策划、样板引路、五新应用、“四节一环保”的绿色施工、标准化、定型化应用、BIM 技术与二维码、红外线报警系统等的广泛应用，做的很好，不愧为“武汉市十大智慧工地”、“武汉市十大文明工地”称号。

中建三局：同济医院光谷分院项目是一个鲁班奖的参评项目，确实让我们眼睛一亮。充分说明了三局是有丰富创优经验的施工企业。通过前期策划、BIM 技术应用，成功解决了复杂的安装系统，可为叹之。通过过程管控，排水沟、踢脚线、滴水线等细部节点也充分体现了粗粮细作的效果，整体感觉精致、精细、精准、

精美。是一次成优的典范之作。

总之，这两个项目是践行工匠精神的代表作，可敬可赞！

下面我简单谈一下中天建设的创精品设想：

1、大力弘扬工匠精神，使之贯穿于项目施工全过程；

2、积极推行质量管理标准化与信息化的“二化融合”；

3、大力推进装配式工业化施工；

4、全面推进“五新”技术应用、创新模式、改进工艺、践行一次创优理念；

5、努力推行绿色建造。

2016年武汉市结构优质、市优质工程 评审质量常见问题解析

◎文 / 武汉建筑业协会质量工作委员会 姜晓峰

一、武汉市优质建筑工程整体质量状况

目前我市建筑工程质量总体上呈稳中有升的趋势。近十年以来,我市建设规模持续上升,同期竣工工程合格率连续10年保持100%,无重大质量事故发生。工程优质率也持续上升,自优质工程评选工作开展以来,工程建设各方质量责任主体的质量意识明显提高,新技术、新材料、新工艺在工程建设中得到广泛应用,多数施工单位质量自控能力显著提高。

市结构优质工程评选对我市建筑工程主体工程质量有了较大改善,无论从实体检测、观感,还是施工工艺都有了较大提高,在

核查过程中,也为后续施工提供指导。

市优质工程评选促进我市精品工程创建蓬勃发展,在整个行业起到较好的引领示范作用,为打造良心工程提供保障。

但是在核查过程中也发现,质量通病问题仍然存在。主体阶段质量通病较以往虽有了较大改善,但混凝土原材料控制仍然存在问题,外加剂过多,导致早期强度偏低;砌体、抹灰、装饰装修阶段质量通病较为突出,并没有较好的解决,特别是渗漏水、抹灰空鼓、开裂仍然较为普遍。

如何解决质量通病?是困扰行业的难

题。一直以来,行业内各级部门在做两方面的努力,一是在现有传统施工领域,依托规模效应和丰富的经验积累,打造一支精益求精、专业、敬业,有着时代气质和正确价值,对产品质量有追求的匠人队伍,通过匠人匠心,从管理和工序上防治质量通病。另一方面,在行业发展的新趋势下,积极致力于改变建筑施工落后的生产方式,积极采用工业化产品、装配式、游牧式预制构件施工,推广全混凝土外墙体系、铝模体系和集中加工+专业流水+穿插施工技术,鼓励免抹灰,减少湿作业,减少施工工序,从根本上治理质量通病。

二、分析与评价

1.企业层面分析

施工企业在开展评优工作方面存在较大差异,部分施工企业内部拥有完善创优制度和标准,特别是创优策划、样板引路制度等,为创造精品工程提供技术支持,能做到统一标准且兼具特色。但同时仍有部分施工企业内部缺乏相应制度和标准,策划粗糙,过程管控不严,无统一标准,为创优而创优。

施工企业对新材料、新工艺等技术创新应用程度存在较大差异,部分施工企业能紧密结合《武汉市优质建筑工程评价办法》文件要求,立足于提高工程质量水平,强化管理与严格过程控制,实现一次成优,积极应用铝模、型钢加固体系、精密加气块等新材料、新工艺,实体质量、一次成活率显著提高,质量常见问题显著减少。

施工企业对项目常态化过程管控存在较大差异,部分企业能做到企业到项目部垂直管理,每个岗位职责明确,施工过程质量管控层层把关,而部分施工企业,企业层面以“包带管”管理薄弱,导致项目部粗放施工,质量无法保证。

施工企业相互交流学习与沟通较少,对整体行业均衡发展不利,应鼓励企业之间加大各层次、各阶段、各专业的工程质量交流学习。

2.项目层面分析

项目部作为建筑生产第一线,质量源头把控尤为重要,部分项目部能严格落实质量保证体系,积极探索、创新质量保证措施,如主体结构实测评价、检验试验管理、产品交接管理等,细分到施工每个节点。但仍有部分项目部工序管理松懈、交接随意,对质量常见问题控制力度不够。

部分项目部针对工程创优没有系统的提前策划或者策划执行力不够,无深化设计、为特意追求美观或者其他使用功能而违反规范、强条等。创优过程中总包与甲方分包单位配合力度不够,导致创优执行受阻,总包应与甲方针对创优工作提前做好充分沟通。

部分项目部对样板引路、持续改进等制度落实不到位,样板形同虚设,实际施工与样板差距较大,项目部需约束施工班组,加强过程管控。

目前各项目部针对主体施工都有了较大提高,但是后期砌体、抹灰及装饰装修阶段施工存在较大差距,渗漏水、开裂等问题依然是目前质量通病防治的重中之重。各施工企业应加大项目部层面的质量管理,做好防渗漏专项培训交底、过程检查、交房评估等工作。

三、下一步评选工作思路及改进方向

1.倡导提升质量文化

工匠精神、质量底线、精细化、一次成型、一次成优、工程师文化、极致的专业分工、不给别人添麻烦;管理人员深入一线,敬业、下一道工序是自己的客户

2.推广先进施工工艺与做法标准化

铝合金模板体系、木模型钢加固体系、装配式施工与游牧式PC构件、轻质隔墙板、轻质抹灰石膏应用

精细化管理:项目策划、样板引路、实体检验、产品交接、竣工达标验评等标准化管理动作

产业化流水施工:集中加工+专业流水施工+穿插施工成套核心技术

3.倡导企业管理、项目管理两手抓

企业管理:形成企业自身内控标准化做法、企业对项目部的垂直管理、企业对项目部的宣贯培训、企业对项目质量的过程把控

项目管理:一线生产岗位责任心、积极落实行业、企业施工规范标准、创新质量管理制度,如产品交接管理、经验教训总结、成立项目创优小组,编写工程履约策划、创优策划书等

4.加大企业间交流学习

继续加大开展各层次、各阶段、各专业的工程质量观摩培训活动,通过观摩培训与观摩项目的示范引领作用,加强相关各方的相互交流学习与沟通以相互促进与提高,借助信息化手段,制定形成武汉市黄鹤奖创优推荐做法评选20条标准的工艺卡、二维码等交底资料,检查指导加强对标准化做法的宣贯,倡导工匠精神,阶段性推出典型,使得我市建筑工程质量水平得到不断提升。

海南明珠 博鳌论坛二期工程加冕“皇冠”

——探武汉建工博鳌论坛二期工程“鲁班奖”背后的工匠精神

◎文 / 胡磊 胡昆



在中国海南省东屿岛上有着这样一座标志性建筑，在这里会定期举办一年一度高规格国际性会议，这里是世界各国最高领导人每年齐聚探讨交流的场所，这里也是第一个把总部设立在中国的国际会议组织，这里就是名扬四海的博鳌亚洲论坛永久会址。

博鳌亚洲论坛永久会址之所以称之为“永久会址”，正是因为它的特殊性，他是一个非政府、非营利的国际性组织，目前已成为亚洲以及其他大洲有关国家政府、工商界和学术界领袖就亚洲以及全球重要事务进行对话的高层次平台，从2002年开始，论坛每年定期都会在此召开年会。

2014年，为了更好地配合后期年会的召开，使其达到高标准的会议服务、餐饮和住宿要求，海南中远博鳌有限公司受国务院所托进行了二期工程项目的投资建设。武汉建工作为二期项目的施工总承包商历时一年完成了总建筑面积6.28万平方米，以接待大堂、宴会厅、餐厅和客房共同组成的配套工程。武汉建工从承接该工程时就确定了创鲁班奖的目标，项目首先确保了2015年年会北区客房的投入使用，全部建成投入使用后，先后接待了国际国内大型会议40余场，特别是圆满地保证了2016年博鳌亚洲论坛年会的举办，实现了博鳌亚洲论坛真正一地办会，永久会址的目标。

一、栉风沐雨 砌筑精品工程

一个好的建筑作品，是要经过精心打磨，勇于创新，不断积累与提升才能堪称最佳。荣获鲁班奖的博鳌二期工程就是如此，在质量技术上坚持一丝不苟，精雕细琢，即使在施工过程中出现难以想象的难题，但依然是无怨无悔，栉风沐雨，不负重托，克难攻坚。



拿下不可能完成的任务

武汉建工项目部负责人介绍：该工程有其特殊性，建筑单层面积大，单体建筑多，且布局分散，对施工组织、施工放线、现场布置及水平运输等要求非常高，并且作为博鳌亚洲论坛年会服务的重要设施，整体工期为350天，其中还有重要节点工期要求：北区120间客房的土建作业面必须在2014年10月15日前交付，以便进行精装修，确保2015年2月8日北区客房正常营业。在各种压力之下，工期极为紧张，留给我们弹性施工时间几乎为零，工期压力山大。

然而，项目部仅仅用两个半月的时间就完成了北区客房、宴会厅的基础封顶，在这个工程量大、施工过程复杂的项目上，看似不可能完成的任务却被博鳌二期工程项目部给“轻松”拿下，得到了各方的高度评价。然而，在看似“轻松”的背后，项目部付出的是数不尽的心血和日以继夜的超负荷工作，他们早上5点就组织分包单位开会，调度协调施工任务，7点召开内部碰头会确定每天工作任务，晚上12点再开材料周转会，为明天的施工作好材料准备。日出先作，月下塔吊，星辰为伴，夜以继日，这就是75天里项目部的日常工作和生活。

其实，在完成了前期节点任务之后，项目部也并没有一丝放松，而是再接再厉，马不停蹄，在10月15日提前完成了北区客房和宴会厅的整体结构封顶，为后期精装修提供了时间保障。正是因为有了他们这股不怕吃苦，砥砺前行，不负重托，迎难而上的精神，才赢得了工期节点的挑战，为实现整个工程的工期目标奠定坚实基础。

技术创新“啃下硬骨头”

该项目位于海南岛，属热带岛屿季风性气候，受东北和西南季风影响，热带风暴和台风频繁，全年日照量在300天以上，气候条件无疑

对我们来自中部地区施工人员也是一项重大的挑战。如何在这般恶劣的条件下防裂抗渗、抵抗台风是屋面施工面临的技术难题。天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨。为了拿下这块“最难啃的骨头”，项目部工程技术人员可是绞尽脑汁，在经过多次考察与论证之后，想出了这样一个妙招：在屋面砌筑由钢板加混凝土制成的小石墩，同时进行垫高，再加上合理进行排水、防渗漏的设计与施工，不仅解决了屋面设备、管线杂乱无章的问题，还能够有效的抵抗台风天，起到防裂抗渗的效果。

看，一项项难题就这样被项目部“巧妙”解决了。

砥砺前行 不负重托

博鳌项目部负责人介绍到，面对工程量大、难度高、工期紧、环保要求高、细节处置精细、环境气候恶劣等等一系列难题，他们不畏难，不守旧，吃饭时都琢磨解决难题的点子，甚至睡梦中惊醒就拿笔记下想法。他们针对工程的重点及难点，大力开展技术攻关，经过项目部的精心策划和创新，应用了“建筑业10项新技术”中的9大项、23小项，技术攻关与创新技术4项，荣获全国优秀项目管理成果一等奖，全国QC活动成果二等奖，形成3项实用新型国家专利，1项海南省级工法，荣获2015年度海南省建筑业新技术应用示范工程，技术创新降低了制造成本，创造经济效益365.8万元，更重要是保证了各项工期目标的实现，为创精品工程提供了有力的技术保障。

同时，博鳌论坛二期项目部紧盯“誓夺鲁班奖”的质量目标，制定了详细的施工进度流程图，每一道工序都实行样板引路，作业监控，做到一次成优，避免施工过程中成本和时间的浪费，从而做到工程10个分部，全部一次性验收合格。工程被评为海南省建筑施工优质结构工程、海南省建设工程“绿岛杯”奖。

二、绿色环保 打造与美丽海岛和谐的建筑

博鳌论坛二期项目地处环境优美的南海之滨，万泉河畔，东屿岛上，同时施工期间又与博鳌论坛年会相遇，如此，如何采用绿色环保的施工方法就是摆在项目部面前的一个非常重要的课题和严峻的挑战。

文明施工 保护环境

博鳌旅游风景区是国家3A级景区，项目部采取了相应的措施降噪降尘，避免环境污染。一方面对工地围墙进行了改进，加高围墙高度并用喷绘布作全封闭，达到既封闭又降尘降噪，同时与景区环境相适应的效果。另一方面创新现有的施工方式和管理方式，全员参与，将绿色施工渗透到施工中的各个环节，最大程度的减少施工对环境的不利影响，周边单位和人员对施工无投诉，对景区未产生负面影响，保护了景区的生态环境。博鳌论坛二期项目荣获“全国AAA级安全文明标准化工地”名至实归。

绿色施工 创效环保

绿色和建筑人类早已在探索，今天更是日益关注的话题。项目部确定了创绿色科技施工示范工程的目标，严格按照《绿色施工科技示范工程技术指标》等规范的要求组织施工。千层之台，起于垒土；合抱之木，生于毫末。项目部采取一步一步，点点滴滴的措施推进绿色施工，如：短木枋接长利用、定尺下料分类堆放、污水三级沉淀池、基础施工降水回收、废水收集再利用、自动细水雾降尘等，通过这些“四节一环保”措施，减少了资源的浪费和环境污染，创造了经济效益和社会效益，荣获了“住建部绿色施工科技示范工程”。

小小山石见奇效

在博鳌论坛二期工程屋面上有这么一种装饰材料，它质量轻、强度高、保温、

隔热、吸音、防火、耐酸碱、耐腐蚀，且无污染、无放射性等，是理想的天然绿色、环保节能的建材原料。人们称他为火山石，俗称浮石，也叫浮岩，是熔融的岩浆随火山喷发冷凝而成的密集气孔的玻璃质熔岩，其气孔体积占岩石体积的50%以上。因孔隙多、质量轻、容重小于1克/厘米³，能浮于水面而得名。海南的天然火山石质量较好，颜色多为灰黑色和褐红色，矿石基本呈较均匀的气孔状分布，矿石结构为玻璃质结构，构造为气孔状构造。项目部独具匠心，慧眼独到，在工程的宴会厅屋面与连廊顶面面层巧妙的利用当地特有火山石进行铺贴，独具特色，拼色合理，面层平整，排水顺畅，将环保的火山石与屋面装饰有机结合，完美体现了天然绿色与建筑精致细腻之美。

三、精益求精 以工匠精神领引而行

一个“鲁班奖”作品是优中选优，在其工程特色、工程质量、建筑功能和建筑美学上一定有其绝佳亮点。博鳌论坛二期工程荣获海南省优秀工程勘察设计奖，它的外形犹如一只展翅翱翔的和平鸽，面朝广袤无垠的南海，赋予“合作、共赢，亚洲新未来”的美好意愿。

施工技术与建筑美学的融合

在这次博鳌工程实体上，项目部着力追求建筑功能与建筑美学的统一，每一项施工精益求精，保证工艺精良，每一次选材都坚持绿色环保，保证高效实用。比如建筑屋面用水泥砂浆原浆收光，分块合理无裂纹，不渗不透，体现了工匠精神朴素大方之美；屋面排气孔新颖别致，排列有序，成行成线，基座牢固美观，快拆式设计，方便维修，体现了工匠精神构思巧妙之美；屋面巧用地方特有火山石铺贴，独具特色，体现工匠精神精致细腻之美；屋面排水顺畅，排水沟、落水口、排气管等细部处理美观，体现工匠精神精益求精之美。

“建筑”与“文化”的融合

在“工匠精神”的领引下，在建筑绿色的坚持下，尊重自然地域文化，“人-建筑-自然”和谐相融是这项工程的一大亮点。项目部施工中充分发挥再创造的作用，把

“建筑”与“文化”的融合落实到实体上。如客房与公共空间具有充分景观面，大面积落地窗，项目部选用金属格栅的组合巧妙，开闭灵活，充分利用自然采光和自然通风，又解决阳光的直接照射问题；建筑主入口人车分流，石材铺贴平整稳固，坡度顺畅，车行平稳；在建筑主体结构施工上，做到内坚外美，质量精细，高大跨度空间结构，尺寸准确，阴阳角方正顺直，构件观感舒适，各尺寸准确率均优于国际允许值，为外装修奠定基础；外部装饰更是设计落地巧妙，别具一格，不论是建筑大堂、外立面、宴会厅等大面之处，还是各个细部小巧之处，都能够达到美观通透、恢弘大气、做工讲究、精致细腻，让建筑魅力得到完美的诠释。

团队精神与专业精神的融合

工程的创优靠管理，工程管理和施工组织靠团队。博鳌项目部团队虽是一个年轻的团队，但他们的创造力却是具有活力的。项目负责人徐涛和邓鑫身先士卒，勇

于担当，精心组织，巧作安排，困难多没有他们的办法多，一次次漂亮的节点战赢得了甲方的赞誉。特别是机电施工量占到工程总量的一半以上，机电专业团队负责人吕占德和李生兵带领9个现场管理人员，指挥百余人现场作业人员，精心策划，规范施工，各类设备排布规整，管道分层合理，阀门整齐划一，支吊架规范稳固美观，排水组织有序，管道支撑基座实用，395个水管井和86个电井管线安装规范，穿板封堵严密，体现了武建人的匠心独具，为夺鲁班奖作了支撑。

“海阔凭鱼跃，天高任鸟飞”。建筑行业是无复制的、富有创新性的行业。博鳌论坛二期工程荣获鲁班奖只代表过去，新的征程、新的创造在召唤着我们。我们要发扬武建人的特别能打硬仗的优良传统，秉承工匠精神，继续不辱使命、持续创新，为社会创造更加适用、齐全、环保、美观的建筑，这将是我们武建人的永恒追求！博鳌论坛二期工程项目部的同仁们如此说。

（作者单位：武汉建工集团）

亮相武汉

——中建五局三公司中南分公司武汉区域经理部开拓纪实

◎文/帅兵 夏贵峰

每个项目的承接都不同，但道理一样，那就是要千方百计发现业主需求，千方百计满足业主需求，消除业主疑虑，赢得业主信任。

“一桥飞架南北，天堑变通途”的长江，江风浩荡，两岸高楼林立。中建五局三公司中南分公司武汉分部所在地的武昌与汉口隔江相望，那里将要耸立起一座高438米的摩天大楼。这座大楼就是三公司中南分公司武汉分部承接的武汉第三高楼、也是五局第一高楼。

仅两年时间，中南分公司武汉分部从无到有，相继承接华润、复地、恒大、永清片综合发展项目A1塔楼等“高大上”项目，在手任务50多亿元，人员从当初的“三人两车”到现在的150多人，有了数百平方米办公场所，无论速度、体量，还是影响力，都创造了五局区域开拓的一个小小奇迹。他们的经营发展引起了人们的关注和好奇。



“画地为牢”，才能抓住重点

2014年8月，一个炎热的中午，中南分公司派出李征兵等三人来到江城武汉开拓市场。这是中南分公司从长沙分公司改名以来首次“出省”，目的是让武汉区域对中南分公司形成补充，也更好匹配“中南分公司”的定义。三公司有过开拓西安的经历。也是“三人两车”，也是一个较为陌生的城市，几年时间西北区域发展成为“百亿西北”。武汉能不能复制这样的成功？

武汉是中建三局本部所在地，是三局“主场”，走在繁华大街，抬眼几乎都可以看到中建三局的招牌，那些超高、大体量工程，基本上都打上了三局印记，不仅如此，这里还驻扎着中建八个工程局、中铁、上海建工、北京城建等强手，特级资质施工企业上百家。中南分公司拓展武汉区域，虽然定位是对中南分公司形成补充，但实际上也是“虎口夺食”。

武汉市场怎么样？分公司先后派了两路人马：一路李征兵，李征兵搞市场营销出身，主要来调研和分析武汉市场，了解发展空间有多大，目标业主在哪里？得出结论是，武汉市场容量很大，发展前景广阔。第二路是商务合约人员，主要调查市场资源。不打无把握之仗，中南分公司显然做足了准备。

根据情况，分公司为他们规定了“三集中”原则：一是集中武汉市场、集中核心客户、集中大项目。集中武汉市场，是只能在武汉做，精耕细作，不准乱跑；二是集中核心客户，是五局和三公司的战略大客户，以及在武汉市场的进入全国几十强的大房企和当地实力房企；三是集中大项目，只能承接大体量项目，不能承接小项目。

进入一个市场，首先要占有资源，尤

其是市场资源。不同于先期已经进入武汉市场的其他企业。李征兵说：“别人有根深蒂固的关系，有项目载体、外围关系，我们需要从零开始。分公司制定‘三集中’，看似‘画地为牢’，但指明方向，让我们集中力量抓重点，最大限度提高了资源使用效率，和成功概率”。

事实证明，武汉分部聚焦华润、上海复地、招商地产、北辰、世茂、首地地产等战略客户，两年来相继中标的也是这些业主投资的项目。而这些业主项目的承接，又成为武汉区域展示企业形象、结识市场资源、打开更大市场的窗口和载体。

中南分公司总经理陈勇说：“聚焦战略客户，既容易得到认可，较快突破项目；又很大程度上避免和兄弟工程局恶性竞争；还解决了我们初来乍到，对市场资源不熟悉的问题。”



了解业主想什么，才能有的放矢

“武汉区域承接的6个项目，每个项目都不一样。前提是要了解业主在想什么？需要什么？”陈勇说。为此他可没少跑武汉，和分部负责人对接业主。

第一个项目的业主是华润。虽然华润在其他地方和五局及三公司有很多合作，但从未在武汉合作过。他们认为，在其他地方合作成功，不等于在武汉就能合作成功。

局、公司和分公司进行“会诊”，认为业主主要担心武汉区域初来乍到，水土不服，各方关系不熟，外围资源不够，到时影响工程顺利开展。武汉房地产市场火爆，房子好卖，需要天天抢进度。各种资源要跟得上，如果赶不上进度，就会影响销售。还有，华润讲求产品品质，对产品质量要求严格。

分析这些因素后，武汉区域有的放矢做工作，逐步得到华润业主认可，尤其是在华润组团考察长沙三公司项目工程后，对三公司的实力更加肯定。有了业主认可，武汉区域通过更加细致的工作，一举

中标了武汉华润长丰村项目，打响了进军武汉的第一炮。

第一个项目就是区域的战略项目，看点项目，窗口项目。建好第一个项目，既是打造品牌，营造影响力的需要，也是建立各种资源的需要，更是满足潜在业主了解五局三公司的需要。武汉区域做足文章，通过开展创建武汉市“最美工地”活动、中建总公司CI金奖项目、举办“超英杯”劳动竞赛等活动，武汉区域逐渐有了知名度。又抓住省市领导检查、三方检测等到项目检查，及时进行宣传报道，所发微信每次都得到业主点赞，提升了影响力。

很快，后面工程投标，业主就很少去长沙考察，或到土木公司的武汉项目了，而是直接到武汉区域的华润项目。

业主想什么、需要什么，既要及时准确知道，还要跟得上、抓得住。上海复地和三公司有过多次合作，上上下下认可。但很多企业也志在必得。业主担心，有些企

业虽然实力很强，但在手工程多，不会全力干好这个工程。五局则表示：五局在武汉工程少，一定会珍惜合作机会，尽全力干好项目。

知道复地极为重视施工组织设计方案，三公司全力以赴，局里大力配合，组织了最强的阵容编写方案，五局副总经理史如明、谭立新，工程部经理胡格文几次到现场指导。业主见五局这么重视，已高度认可，为武汉区域顺利中标奠定了良好的基础。

承接复地项目后，三公司中南分公司及时为武汉区域充实人员，租借了数百平方米的办公室，搭建了区域分支机构的构架，原来很多东西需要拿到长沙总部做，现在就地就可以做了。后面几个标，主要在武汉做，长沙总部进行指导，极大地提高了工作效率，也降低了成本。几个项目接下来，项目间互相支持、调剂，提高了资金、材料等的使用效率。

能打硬仗，才能赢得业主尊重

承接工程，关键还要看你干得怎么样？只有能打硬仗，才有可能赢得业主的尊重和信任。三公司是敢打硬仗、能打硬仗的队伍，在武汉市场，他们凭借时代?新世界项目的售楼部建设，赢得业主和业界好评如潮。

售楼部原计划 2016 年 10 月 1 日交工。一次，中建五局总经理陈保勋会见业主时，业主提出：能不能赶出售楼部，7 月 1 日前交付使用。

陈保勋一口答应。业主代表高兴地说：如果完成了，我请你喝酒！

这时是 2016 年 2 月份，农历正月。提前 3 个月，意味着 8 个月工期被压缩了 3 个月。售楼部建筑面积 1 万多平方米，地上 4 层，地下 2 层，有玻璃幕墙，钢结构、木墙体、游泳池、几十吨重的钢扶梯，装饰、机电安装，所有施工内容齐全，体量大，结构复杂，时间紧，是一场硬仗。

“好的策划等于成功了一大半！”李征兵说：“正月初六，陈保勋总经理就来到新世界，和我们一起开会策划，如何在这么

短的时间里完成售楼部施工任务。策划书明确、细致，每一天干什么，干到什么程度，每个人的责任是什么都有详尽的规定。”

武汉区域全力以赴，每天 24 小时作业，分秒必争。区域副总经理朱保才负责现场施工，几乎每天都在现场蹲守督导，哪天不在工地，就要求工地负责人每天凌晨 1、2 点钟发现场照片给他，以便及时了解情况。有一次钢领子短缺，不等分包单位想办法，朱保才果断决定从外单位直接买进。他说：“不能耽误一点时间！”

售楼部终于赶在 7 月 1 日前完工，武汉区域完成了“不可能完成的任务”，提前三个月交付使用。这个消息在新世界业主方引起轰动，上下都对五局刮目相看。

后来得知业主提前工期的原因，原来是郑裕彤先生病重期间，想了解新世界在大陆投资进展情况。武汉新世界项目得知郑先生将派公子到大陆考察项目建设情况，因此希望售楼部加快建设，给郑老先生一个惊喜。果然，郑公子到项目后，看了

售楼部，非常高兴。

其实，加快售楼部建设，还有业主代表对武汉市场的敏感把握和认知，是一个极其重要的市场策略。7 月 1 日，售楼部正式启用，预售楼盘，2 万 4 千一平米的房子，认筹火爆。可以说，售楼部的提前启用，帮助新世界赢得了市场先机，创造了巨大的经济效益。

售楼部提前 3 个月完成产生的效应还有很多：市场上，五局三公司影响力进一步提升，大家认为五局三公司连香港项目都拿到了，而且能干好，其他项目也一样能干好，为之后瑞安项目承接打下了坚实基础；对武汉区域而言，团队士气大涨，大家的信心更足了。

每个项目的承接都不同，但道理一样，那就是要千方百计发现业主需求，千方百计满足业主需求，消除业主疑虑，赢得业主信任。

（作者单位：中建五局三公司）



湖北工建传承工匠精神 闪耀“一带一路”

——湖北工建参建伊斯肯德伦火电厂工程荣获国家优质工程金质奖

◎文/殷鹤

近日,从中国施工企业管理协会传来喜讯,湖北工建参建的土耳其阿特拉斯(1+1)×600MW 伊斯肯德伦火电厂工程荣获国家优质工程金质奖。该奖项是我国工程建设行业设立最早、规格要求最高的国家级质量奖,也是我国工程建设质量方面的最高荣誉奖励,是对施工单位实力的最高肯定。该奖项是我集团多年来承接海外工程获得的最高奖项。

据悉,此次获评国家优质工程金质奖的工程共计 10 项,其中国内工程 8 项,海外工程仅 2 项。湖北工建参建的伊斯肯德伦火电厂工程位列其中。

近年来,集团坚持“走出去”战略,在海外建设了一项又一项建筑精品,特别是国家“一带一路”战略提出后,集团紧跟国际国内发展大势,积极开辟海外市场,取得了优异成绩。2011 年,集团顺利承接土耳其阿特拉斯(1+1)×600 MW 伊斯肯德伦火电厂工程,并在 11 月份入驻土耳其东南部安塔基亚省伊斯肯德伦(Iskenderun)市附近的海湾边,在业主土耳其阿特拉斯能源有限公司的大力配合下,开始施工。在项目部全体工作人员的努力下,第一台机组比合同目标工期提前了 153 天并网发电,第二台机组比合同目标工期提前 202 天并网发电。2014 年 12 月,该工程顺利完工并通过验收。

截至目前,湖北工建在巴基斯坦、孟加拉、越南、印尼、土耳其等国家和地区有 7 个在建工程,涉及基础设施、能源与环保等多种项目。

如何才能占领海外市场?如何才能在海外载誉而归?

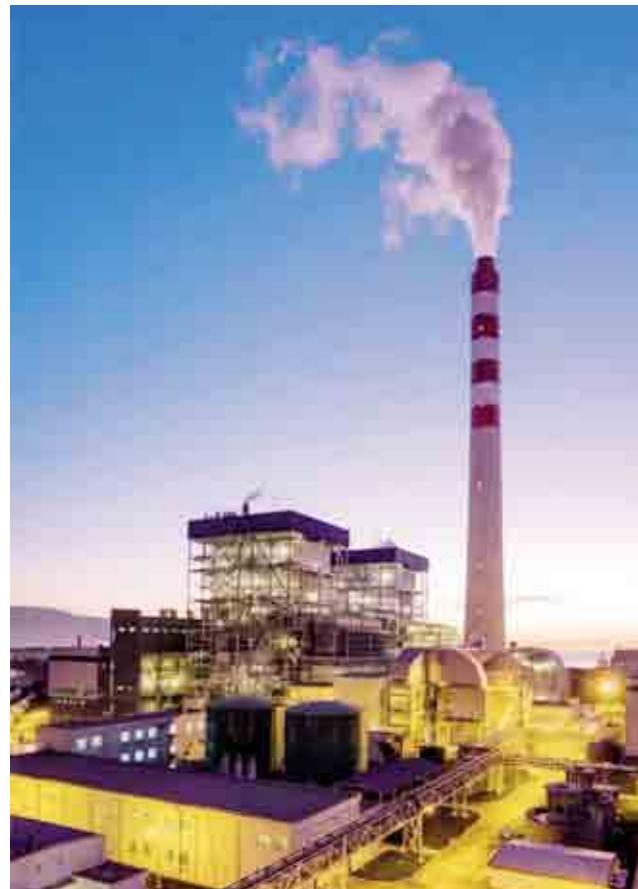
湖北工建人认为,迎难而上、永不懈怠、只做精品的工匠精神,是湖北工建的制胜法宝。

突破传统施工 慢工细活显工匠精神

去年 10 月,湖北工建承建了升龙电厂建设项目。今年 4 月,电厂钢结构工程开始吊装。

越南升龙电厂的施工相对复杂,钢结构工程最高点为 63m,安装高度 46m,跨度 28m,需由主梁支撑、斜撑、水平支撑,多段拼装组合而成,整个桁架总重约 56 吨,桁架拼装高度 4.5m,长 28m,单榀重量为 15 吨,吊车回转半径 30m。吊装时恰逢主厂房安装的一个重要节点,桁架安装工作若不抢进度,就无法在时间节点时间内完成,导致工期延误。考虑到安装位置高且跨度大,晏有剑根据自己多年的施工经验组织项目部人员采取“搭积木”的吊装方式进行安装。经过几个昼夜的连续奋战,两个节点目标都提前完成。看到甲方和业主对在 63 米高的施工人员竖起了大拇指,湖北工建土木公司全体项目成员的脸上露出了自豪的微笑。他们不仅为湖北工建争得了荣誉,也为中国人争了光!

越南电厂施工中的很多构件在规格上大同小异,稍不留神就



会出错,为了保证每个构件都能按图纸要求安装,吊装项目经理胡传金把每个构件做好标记分门别类归放,他记录下图纸中着重标注的节点位置和相应的安装连接要求,详细告知工人,方便他们高效完成安装工作。对于施工过程中出现的各种问题,项目生产经理徐思林及时与甲方、设计单位沟通,在遵循规范要求的前提下提出合理建议随时调整,确保不影响工程进度。年富力强的项目支部书记陈世军办事细致,认真负责。年轻的技术员刘洋和安全员张林翔遇到问题经常主动向陈世军请教,他毫无保留地把自己的经验倾囊相授,细心培养企业的未来和希望。参加工作 20 多年来,陈世军先后参与了仙桃工地、伊拉克和印尼等地的工程建设,不断走进各个施工项目部,参与施工管理、质量、安全等各项事务,通过积极走访甲方、监理等单位,协调解决相关事务,有力支持工程施工及交竣工的顺利进行。

口碑就是效益 工匠精神感动当地人

2012年,湖北工建承担了孟加拉国某航线修理线工程。这是公司史上第一次涉足航空项目,对业务拓展意义尤为重大。

施工现场蚊虫成堆、城市交通拥堵,工地周围喷气式飞机频繁起降,噪音巨大。这些困难,湖北工建的施工人员都克服了。

但最令他们担心的,是劳动力不足。

为了保障工程如期推进,项目部从当地找来40多个孟籍技术工人。可经过测

试,这些人大部分技术不过关,再想找其他人,基本不可能。

正在大家发愁时,来自黄陂的工长邬礼涛站了出来。每天早晨6点,邬礼涛带着孟籍工人上班,手把手地教他们干活,边培训边上岗。

邬礼涛的敬业和精湛的技术,感动了工人们。在他耐心细致的指导下,一周后,孟籍工人就能独立工作,工程得以顺利进行。

靠着攒下的好口碑,湖北工建在孟加

拉国获得了更多机遇。去年,公司又承建了孟加拉国吉大港W-8供水管网项目,该项目总投资2.1亿元人民币。

“孟加拉国基础设施落后,尤其是供水难以保障。”项目经理彭孝扬说。吉大港市每天只有中午和晚上能供水几个小时,而且水质很差,白衬衣洗两次就会变黄。这也说明该国基础设施发展潜力巨大,建好这个项目,不仅能改善当地民生,也能为公司在孟加拉国开拓基础设施建设业务、布局海外市场奠定坚实基础。



坚持多元发展 擦亮湖北工建品牌

湖北众利工程机械有限公司是湖北工建集团的成员企业之一。近日,记者从众利公司获悉,面对严峻的国内建筑工程机械市场,公司不等不靠,积极寻求新的途径,多方寻找市场,开拓新的增长点,经多次沟通与谈判,争取到多项建筑器材出口订单。其中,就有数百台多个规格的平板振动器、数百根不同型号的振动棒出口印度尼西亚和以色列。建筑器材的远销海外,是湖北工建产业链在异国他乡多元发展的有力证明。

此外,今年上半年,湖北工建拿下了

澳门筷子基北湾L4及L5地段公共房屋建造工程分包合同,成功撬开澳门建筑市场。目前工程已开工建设。公司还计划与澳门企业共同出资,成立融资租赁公司。

而在海外进行的工程项目,也为公司开展国际贸易合作提供了突破口。越南升龙电厂项目,物资材料集中采购供应合同额500万美元;孟加拉国吉大港W-8供水管网项目,物资材料集中采购供应合同额1000万美元……

“走出去”还让公司接触到更先进的技术。目前,公司正在与德国两家企业洽

谈,准备引进智能硅酸盐土生产技术和再生复合剂生产技术。预计合资金额分别为1000万欧元和500万欧元。

“一带一路”战略,成为公司开展多元化经营的重要推动力。”公司总经理胡丹说。未来,公司将不局限于传统领域,建设、投资都会涉足,可以自己干,也可以和别人一起干,一定要把湖北工建品牌擦亮。

(作者单位:湖北省工业建筑集团)

中建三局承建的“马蹄莲”入选全球100个应对气候变化案例

◎文/程超



一朵马蹄莲，五片树叶衬托，一朵金花花蕾相伴，武汉新能源研究院大楼“马蹄莲”在武汉东湖新技术开发区绽放。12月2日，在墨西哥城举办的C40市长峰会上，中建三局承建的武汉新能源研究院大楼入选2016全球100个应对气候变化案例。

武汉新能源研究院大楼总建筑面积68480平方米，高128米，包括马蹄莲形主塔楼、5个树叶形实验室和1个花蕾形人企服务中心。该建筑不仅外观酷似美丽的“马蹄莲”，而且广泛应用光伏发电、中水回用、智能电网等节能环保技术，现已获得中国绿色建筑评价标准最高级——三星级，成为具有国际影响力的绿色建筑

典范。

武汉新能源研究院大楼建筑设计着眼绿色环保，亮点纷呈：主楼造型为马蹄莲花朵形状，花型朝向太阳，上宽下窄的独特造型使楼体置于其自身的阴影之下，因而极大减少了来自外部的热负荷；主楼屋顶中心铺设太阳能光伏发电板、中心花蕊顶部设有竖轴风力发电机，每年“风、光”电量48万度，占年用电量的14%，远远高出中国绿色建筑评价标准中2%的要求；中水回用系统每年节水4800吨，用水量中38%是中水；使用主塔楼空调末端冷梁系统，利用冷热空气交换原理，在空调出风口，无须使用动力，就能自然送风；在建筑中间部位设置热塔，贯穿整个

建筑，使建筑自然通风；11000平方米的地下停车场，在日常状态不用开一盏电灯。其原理是门前广场采用33个光导照明灯，利用太阳能、月光，给停车场照明，每年节约电量5万度；“花蕾”形人企服务中心的外立面幕墙由近3000片金色鳞片组成，可有效防止大楼因阳光直射而变热，同时热量可以通过两层壳体中间空隙释放出去。

据悉，C40强调城市在塑造全球可持续发展中的主要角色，评选100个应对气候变化案例的目的在于应对气候变化选出了最具代表性的解决办法，为C40成员国提供借鉴。

（作者单位：中建三局）

用责任和担当铺就光辉大道

——新七集团新洲问津大道建设纪实

◎文 / 程喜林 陈利军

这是一条通向未来、通向美好明天的康庄大道，这是百万新洲儿女梦寐已久的阳光大道。它，正改变着新洲发展的格局，也改变着新洲人的未来。

责任重于泰山

新洲问津大道，是新洲城区连接全区各街镇的纽带，是新洲邾城城区“南扩西移”战略的重要组成部分，承东启西，连接南北，其战略位置、政治经济社会价值十分重要。问津大道，全长 12.798 千米，双向 6 车道，包括一座全长 1252 米的跨举水河问津大桥，一座长 107 米的互通桥，一座长 54 米的中桥。工程总投资 6.7 亿元，合同工期 18 个月。问津大道工程建设，是经省、市批准立项的新洲区“十二五规划”确立的重大项目。

区委、区政府高度重视，要求有关部门依法办事，规范运作，保证质量，造福人民，把它建设成为人民满意工程、经得起历史检验的工程。

新七集团中标以后，深感责任重大。公司董事会、党委，多次召开专题会议，进行认真研究。从领导分工、力量摆布到资金调度、进度安排，分别作出详尽周密的安排部署。决心把这一工程项目建设，作为回报家乡、反馈社会，也证明自身实力、彰显“新七建设，筑福天下”核心文化理念的一次极好机遇。

董事长余宝琳多次深入实地，调查了解有关情况，掌握第一手资料，作为不同阶段的决策依据。

党委书记、总工程师刘炳元，经常奔赴现场，对施工技术和工程质量进行面对面指导。

副总经理兼项目经理余宝琪，成年累月战斗在第一线，既当指挥员，又当调度员，有时还当战斗员。

施工队伍发扬工匠精神，为把这项工程建设成为新洲历史、新七历史上里程碑式的工程，战严寒、冒酷暑，辛勤工作，精心施工，挥洒汗水，贡献智慧。



质量如同生命

问津大道建设从2014年12月1日开工伊始,新七集团就把工程质量放在头等位置。项目部建立起完备的质量保证体系,采取了一系列保障质量的过硬措施。

组建强大的技术管理团队。公司派出了富有施工管理经验、且有相关路桥管理经验的全国优秀建造师的余宝琪老总,为该项目的项目经理、同济大学结构专业专家肖壹鸣任项目总工程师的50余人的强大技术管理团队。这个团队有着20多年的路桥施工建造经验,集中了优秀的施工、管理、测量、放线、质检、检测、资料等各类专业技术人员,为工程的技术质量提供了可靠的组织和人才保证。

严格落实工程质量终身负责制。企业法定代表人、项目经理和总工,在每一个过程和重要施工节点,都要签字画押。建设方、施工方、监理方、设计方、勘测方负责质量的总工程师,都与建管

部门签订了责任状(即住建部要求的“五方主体责任制”),真正做到了各司其职,各负其责。

坚持抓质量从源头从过程抓起。项目部从材料、混凝土等源头抓起,保证原材料质量。投资300万元建立工地实验室,由18人组成,设有土工试验室、力学试验室、沥青试验室、砼标准养护室、留样室。工地实验室通过市交委能力核验并发证,试验检测人员持证上岗,用检测手段严格把好工程质量关。同时,为了确保施工使用的砼质量,在现场投入1000多万元设置了两个砼搅拌站,并经安监局、质监局验收发给合格证,为工程质量提供了保障。项目部实行三级管理,对各个班组实行全过程控制,严格实行自检、互检、交接检查的制度,在工程质量上不留死角,每道工序未经监理检查不进入下道工序。

确保万无一失

跨举水河问津大桥,作为整个工程的重点项目,从一开始,就把它纳入申报市优质工程项目打造。

舍得投入,采用先进设备保质量。(1)在大桥桩基基础施工中,因地质情况较为复杂,选用了4套最先进的360旋挖机进行施工,保证了施工进度与质量。(2)在桩基检测中,另自增加了静载试验,增加检测费40多万元,验证了桩基与设计的符合性。(3)加大挂篮及模板支架投入。原计划用4对挂篮。为确保工程质量和进度,增加了4对,增加投入100多万元。(4)建造标准化梁场5000多平方米。(5)采用定型钢板模技术,订制钢板模11套,总重量达400多吨。(6)为解决盖梁、预制箱梁、现浇箱梁、墩柱砼养护问题,由原始的人工养护改为自动淋喷养护,增加费用20多万元,满足了砼养护需要,确保了质量。

严格检测,规范施工保质量。桩基基础施工时,为了确保成孔质量,采取化学泥浆造浆方法。桩基检测,采取每桩必检。实行自

检上报、监理检测、业主复测,每桩均由三家单位进行交叉检测。所有质量,均由3个检测单位分别100%交叉覆盖完成。

现场管控,严格程序保质量。桩基施工时,项目部工程技术人员、监理方工程监理必须到现场督导;工地指挥中心24小时实行监控;所有隐蔽工程均有监理师旁站。每道施工程序自检合格上报监理批准,程序不到位不准进入下步施工。

由于采取以上措施,确保了工程每个细节的质量。大桥施工期间,市交委质安站多次来现场检查,经实地检测,对我们的工程质量、安全生产、和文明施工,给予了充分肯定。

经省交通厅质监处和市交委质监处检测,举水河大桥桩基合格率为100%,一类桩优良率达98%,并受到通报表彰。市交委在10月份在举水河大桥施工工地,召开全市工程质量、安全生产、文明施工现场观摩会,推广问津大道建设施工的经验。

团结合作共赢

参与问津大道建设的各个合作方,在建设施工中,配合默契,认真负责,工作十分到位。建设方、监理方与施工方既是合作伙伴,又是监督与被监督的关系,其工作和合作成效,经得起时间、历史和社会的任何检验。

区问津大道建设指挥部虽然人手不多,但分工明确,责任到人,工作协调到位,督导力度很大。指挥部包括交通局的领导,工作日以继夜,“白加黑”、“5加2”成为一种工作常态。他们经常深入一线调查研究,现场解决问题。给了施工方极大的帮助和支持。

工程监理公司阵容强大,专业素质高、原则性很强,工作吃苦耐劳。尤其是一线监理,他们天天在施工现场和施工人员一道摸爬滚打,指导督促,一个个晒成了“黑面包公”。而且毫无怨言。

作为施工方,新七集团坚持绝对服从区委、区政府的领导和工程建设指挥部的统一指挥,认真接受指挥部和工程监理方的指导和监督,虚心接受他们的建议和意见。项目部工作做到“三班倒”、歇人不歇机。为了尽可能减少区委、区政府的麻烦,新七集团主要



领导多次到村到户,到田边地头,协调退田地、退鱼池、退宅基地等具体事宜,解决一些疑难杂症、纠纷和工程以外的一些问题。

如今,问津大道雏形已现,整个工程大气磅礴,气势恢弘,工程质量达到设计规范要求,正准备申报省优质工程。据了解,问津大道很快就要正式通车了!

人们在关注,社会在期待。新七集团的建设者们信心满满。

(作者单位:新七建设集团)



湖北路桥承建的棋盘洲大桥跨江主桥23号南主塔桩基正式开钻

◎文 / 杜珊



11月17日上午11点整，伴随着响彻云霄的礼炮声，由路桥集团承建的棋盘洲长江公路大桥跨江主桥南主塔23号桩基试桩工程开钻仪式拉开帷幕。开钻仪式由项目总监理工程师王宇云主持，黄石市委市政府及相关工作部门、黄石新港物流工业园区管委会及相关单位，湖北省交通投资集团监事会主席李贤海，湖北省路桥集团党委书记、总经理周俊，党委副书记、纪委书记刘祖雄，副总经理蔡明征、潘新平，湖北交投鄂东南高速公路建设指挥部指挥长汪西华，以及第一驻地办、中心试验室、QPZ-1和QPZ-2标项目等相关部门人员参加了开钻仪式。

开钻仪式上，项目部常务副总经理叶方谦宣读开钻申请，驻地办通报审核意见，随后项目总监理王宇云一声令下，棋盘洲长江公路大桥项目主桥试桩工程正式开钻。该项目试桩长度64米，桩径2.5米，钢护筒内径2.8米，采用C35水下混凝土灌注。本次试桩的目的是验证钻孔灌注桩设计容许承载能力，并提供桩侧岩土实测摩阻力、端阻力等，以研究南主塔桩基基础设计的合理性以及承载力的可靠性。

试桩工程顺利开钻，是该项目施工的实质性进展，将为后续的施工建设打下坚实的基础。

(作者单位：湖北省路桥集团有限公司)

建筑企业信息化，势在必行，为什么？

◎文/鲁贵卿

历史潮流，浩浩荡荡，顺之者昌，逆之者亡。在信息化的社会大潮中，建筑企业只有顺势而为，加快“建筑业+互联网”行动的步伐，才能跟上时代发展，才不会被时代潮流所抛弃。可以说，谁拥有信息互联技术谁就拥有未来！

在当今世界三大主流趋势面前，中国建筑企业管理信息化势在必行，时不我待。

自人类社会进入工业文明以来，先后经历了四次革命性的技术进步：第一次是蒸汽机的发明，实现了机械化；第二次是电气技术的应用，促使了电气化；第三次是电子信息技术的推广，催生了信息化；第四次就是互联网技术的普及，迈上了智能化。前三次技术革命中国都没能赶上，因此中国经济落后了，中国社会的生产力落后了。这次互联网智能化技术中国赶上了，具备了走在世界前列的基本条件。目前，国家将“互联网+”提到国家战略高度，制定了“中国制造2025”行动计划，今年五月国务院又发布了《关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》，这必将对我国经济社会的发展产生深远的影响。当今世界的第一大经济体美国提出了“产业互联网”，第二大经济体欧洲的主要国家德国提出了“工业4.0”。我国的“中国制造2025”与美国的“产业互联网”、德国的“工业4.0”并称为当今世界的三大主流发展趋势，并且这三大主流都指向了一个方向——信息化与智能化。可以说，这三大主流代表着世界未来的发展方向。

建筑业作为一个具有悠久历史的传统产业，如何在伟大的第四次工业技术革命中实现凤凰涅槃，完成一次质的飞跃，跟上时代的步伐，是摆在我们每个建筑行业从业者面前的重要课题。我们必须抓住千载难逢的战略机遇，勇敢地迎接挑战，转变思想观念，迅速行动起来，奋力突破“建筑业+互联网”困局，尽快实现现代信息互联技术与传统建筑产业的深度融合，降低建筑业的能源消耗，增强建筑企业的素质，提升建筑产品的品质，提高建筑产业的生产力。可以说，“建筑业+互联网”是大势所趋！

建筑企业信息化是供给侧结构性改革的题中之义，是企业提质增效的根本途径。

供给侧结构性改革是党中央、国务院在针对我国当前经济运行的主要矛盾和主要问题提出的战略性举措，“三去一降一补”是供给侧结构性改革的主要任务，而供给侧改革的本质则是通过供给系统全要素生产效率和生产品质的提升，实现供求关系的改善与供需平衡。建筑行业属于完全竞争性领域，建筑企业作为市场竞争主体，必须适应市场变化，把“强管理、提品质、降成本、优服务、树品牌”作为生死攸关的战略任务，眼睛向内，苦练内功，大力提高管理效率，提高企业劳动生产率。

信息互联技术的实际应用，是将人们大量的、繁琐的、繁重的日常事务性工作

任务交给计算机、移动端和互联网去完成，从而大量地节约人工成本，提高工作品质和产品品质。例如：用算量软件计算一个10万平方米建筑的机电工程量需要5个工日，而传统人工做法则需要90个工日。一个纸质的审批流程，平均用时5个工作日，实现信息化以后，有关人员在应用终端点击一下即可，整个过程一两个小时之内就可能完成。中国施工企业协会在最近组织的企业信息化专题调研中发现了一个有趣的现象：凡是好的企业都在搞信息化，信息化好的企业都是好企业。同样一个千亿级规模的集团企业，集团总部、子公司总部和区域性分公司机构等非项目经理部的经营管理机构人员占企



业全部管理人员的比例，信息化程度比较高的企业为12.5%，信息化程度比较低的企业则达到25.2%。同为百亿级施工总承包企业，机构人员占全部管理人员的比重，有的企业只有9.1%，而有的企业则高达33.2%，仔细分析比较后发现，这与企业的信息化程度是密切相关的。企业管理信息化的好处很多，不仅可以提高工作效率，还可以固化优化管理流程、扩大管理幅度、提高业务透明度、堵塞管理漏洞、有效管控企业运营风险、提高经营决策水平、增强企业市场竞争力等等。总之，企业管理信息化是落实供给侧结构性改革任务的题中之义，是建筑企业提质增效的必由之路。

建筑行业信息化现状不容乐观，建筑企业信息化的步伐必须加快。

自上世纪 80 年代初，建筑施工企业开始尝试引进使用计算机辅助办公，到上世纪 90 年代，局域网与专业系统的应用，再到 21 世纪初以来的互联网与管理信息协同化、集成化的应用，走过了 30 多年的发展历程。建筑企业信息化大体经历了以下四个阶段：



四是“社会级”应用阶段。通常称为“建筑业信息化 4.0”。这是信息化发展的方向，也是“互联网 +”的真正内涵所在。目前，少数优秀的大企业集团在“互联网 +”的鼓舞下，已经开始未雨绸缪，组织专门力量与 IT 产业的专业公司联合研究，积极探索，寻求突破，这是值得推崇的。这个阶段可以称之为“研究生”阶段，它是建筑企业乃至整个建筑行业信息化的发展方向和目标。

一是“岗位级”应用阶段。通常称为“建筑业信息化 1.0”。这一阶段主要是为岗位服务的通用信息技术、计算机辅助办公、专业工具软件产品的应用。包括计算机辅助设计；文字、图表处理电子化（办公软件）；计算机辅助结构计算、工程预算、钢筋下料、工程算量、模拟施工、3D 建模、测量定位、图像处理等。这是企业信息化的初级阶段，也可以称之为信息化的“小学阶段”。目前，不少企业的信息化应用水平大体上处于这个阶段

二是“部门级”应用阶段。通常称为“建筑业信息化 2.0”。此阶段信息技术与管理模块融合，局部的、专业部门业务管理子系统的产品较为成熟，应用比较广泛，显著提高了管理水平。企业应用的主要业务系统有：办公自动化系统、财务管理系统、企业门户系统、人力资源管理系统、视频会议系统、档案管理系统、项目管理系统、决策支持系统等。这个阶段，已经在零散的软硬件应用基础上实现了特定模块的集成，可以称之为信息化的“中学阶段”。目前，大部分大中型企业或者说大部分总承包特级、一级资质企业和部分发展比较好的专业承包资质企业处在这个阶段。这一阶段又有“初中”和“高中”之分，“初中”阶段是初步实现了主要业务系统的数据管理；而“高中”阶段则是经过一段时间应用之后，逐步实现了对系统进行“定制化”的优化，同时，子系统之间的矛盾越来越显现，对其进行变革升级的需要也越来越强烈。

三是“企业级”应用阶段。通常称为“建筑业信息化 3.0”。这是企业管理信息集成应用阶段，此阶段信息互联技术与企业管理体系整体融合，总体性企业数据贯通的集成应用基本实现，应用效果明显。行业内仅有少数优秀企业达到了企业级管理信息集成应用水平。这一阶段，可以称之为建筑企业信息化的“大学”阶段。这一阶段又有“大专”与“本科”之分，“大专”即浅层的集成应用；而“本科”的应用深度可以贯穿企业总部到项目基层，实现明显的集成效果。企业管理信息集成应用的难度和效果又视企业规模、管理跨度而有所不同，按规模可分为“十亿级”、“百亿级”、“千亿级”和“万亿级”企业。“千亿级”和“万亿级”企业在信息集成上的难度要大一些。

总体而言，目前建筑行业的信息化水平正处于部门级应用为主的发展阶段，也就是正处在建筑业信息化 2.0 阶段，真正达到信息化 3.0 应用水平的企业屈指可数，而有不少企业还处在建筑业信息化 1.0 的水平上，甚至还有一些企业信息化才刚刚起步。

（作者系全国人大代表、中国建筑股份有限公司总经济师。本文转自“建筑前沿”微信公众号。）

影响建筑企业核心竞争力的九大因素

文 / 郑志远 何啸伟

研究建筑企业核心竞争力可从企业内部与外部着手,笔者结合多年的探索与实践,认为建筑企业核心竞争力的影响因素主要体现在以下九个方面:

1 人才管理能力

建筑企业影响核心竞争力的首要因素是人才管理能力。人才是第一资源,也是企业竞争最核心的资源。现代企业竞争归根到底是人才的竞争,人才是具有高增值性和唯一具有能动性的资源,人才管理能力与人才资源的利用能力往往成为企业制胜的法宝之一。建筑企业中的院士、建筑师、结构师、管理人员、项目经理、咨询工程师等,都应充分发挥其作用。建筑企业应该重点从项目经理和人才结构两方面着手,体现人才管理能力对其核心竞争力的影响。

建筑企业首先要不断完善和健全人才激励机制,通过机制创新,创造一个宽松和富有效率的培养、吸引、使用和稳定人才的环境。其次要牢固树立大人才观思想,主要抓住经营管理人才、专业技术人才(含高技能人才)两个重点。三是以人性管理为突破口,坚持以人为本,同时加强对企业忠诚度教育,树立艰苦创业为荣的思想,改变一些基层单位领导忽视甚至轻视身边人才的错误做法,注重人才德行的培养,扩大识人、选人渠道,用好的作风选人,选作风好的人,创新人才业绩考核评价机制,建立以业绩和能力为重点的考核制度。我们要用事业留人,用感情留人,用待遇留人,就是要给人才施展才华的空间,让每位人才把心思都凝聚到干事创业上来。

2 技术创新能力

技术创新能力是建筑企业获得持续竞争力的保证。一个企业要有持续发展动力,必须不断地创新,在提高自身技术含量上动脑筋、下功夫,力求能掌握若干个核心技术,在市场竞争中取胜的机率将大大提高。随着建设工程项目的大型化、复杂化,工程项目承包商的技术创新能力成为建筑企业能否在竞标中获得这些工程项目的决定性因素之一。特别对于大型建筑工程,施工难度大,施工技术

水平要求高,完全仅仅依赖于原有的技术很难达到新的施工要求。在这种背景下,对建筑企业技术创新管理能力提出了新的更高要求。技术创新与技术进步帮助企业创造产品或提供服务;相应的,对产品和服务需求的进一步发展又要求建筑企业的技术持续创新。

建筑企业的技术创新领域主要集中在:大型施工机械;混凝土搅拌及输送机械;高层建筑技术;钢结构技术;智能建筑技术;节能绿色、生态建筑技术;地下施工技术;预应力技术;大型设备和特种结构安装技术;现代化管理技术;高新技术在建筑施工与工程管理中的应用。建筑企业的技术开发应结合各地区、各个企业的具体要求,并区分大中小型企业、不同专业的施工企业,以及承担技术复杂程度和技术需求不同项目的需要。

3 市场开拓能力

建筑企业所有的生产经营活动来自于建筑市场,其市场能力体现在企业向建筑市场提供所需的产品和服务的能力,也体现在企业从建筑市场获得经营业务和获得赢利的能力。因此,企业经营能力是企业核心竞争力最直接的体现。建筑企业的市场能力是企业资源运用能力与市场管理能力相结合的结果,这种结合的结果越好,表示建筑企业的组织资源、创造产品和提供服务、满足市场需要的能力越强。

建筑企业的市场竞争力具体应用于对个别建设项目的竞投标争夺上,在对具体项目的争夺过程中,个别企业的投标报价能力往往直接决定了企业能否最后获得项目。建筑企业的投标报价优势可以通过考察企业在以往投标报价中的业绩,如成功率、合同额以及投标报价的经验等因素来评定。

4 项目管控能力

建筑企业的竞争对象是工程项目,只有建筑企业的项目管理水平得到项目

业主的认可,企业方可在建筑市场得以生存和发展。项目管理技能体现在对项目的质量、工期、成本、安全、合同和风险管理等方面。项目管理是建筑企业成本优势的源泉之一,也是长期竞争优势的可靠保证。项目管理包括项目范围管理、时间管理、成本管理、质量管理 4 个核心过程和项目沟通管理、人力资源管理、采购管理、风险管理 4 个辅助过程。我国建筑项目管理参与者有业主、勘察、设计、监理、施工等单位,项目建设过程从选址、可行性研究、购地、规划、设计、评估、审核、报建、施工、验收到最后投产,项目处于分阶段、零散的分工管理,还未形成一套统一完整的项目管理模式。项目管理就是要利用有关知识、经验和技术,从项目整体管理着手,对项目计划制定、计划实施和综合变更等控制进行系统化、规范化管理,确保项目进度、质量、成本和风险。建筑企业应该改革传统管理模式,积极运用先进的项目管理技术,既是时代要求,也是企业发展需要。

5 工程总承包能力

工程总承包能力是建筑企业核心竞争力的直接体现,是指受业主委托,按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、竣工验收等实行全过程或若干阶段的承包能力。它以向业主交付最终工程产品或服务为目的,对整个工程项目实行整体构思、全面安排、协调运行、前后衔接的承包体系,并不是一般意义上施工承包的重复式叠加;它是区别于一般土建承包、专业承包,具有独特内涵的一种管理专业。工程总承包模式将过去分阶段分别管理的模式变为各阶段通盘考虑的系统化管理,使工程建设项目更加符合建设规律和社会化大生产的要求。工程建设过程的设计、采购、施工、售后服务等阶段是一个整体,如由不同的组织来管理和操作,容易造成相互脱节、相互制约,不利于整体优化和全过程控制,尤其是大型、复杂的项目,便产生对设计、采购、施工、售后服务全过程进行

系统和整体管理的需求。因此,工程总承包能力的强弱决定了在市场上是否具有长期的竞争优势,是其核心竞争力的一种强有力体现。

建筑企业应具备工程总承包能力及相应的组织机构,资金密集、技术密集、智力密集、管理水平高的综合性建筑企业才是具有核心竞争力的企业,工程项目建设只有集勘察、设计、施工、采购、科研于一体,才能保持强大的市场竞争力。我国建筑企业与国外大型建筑企业相抗衡的实力还不够强,必须提高总承包工程项目管理技术,增强项目抗风险能力,打造强大的核心竞争优势;加大投入,建立和完善以工程数据库和模型设计为主的集成化、智能化设计技术系统;建立和完善以物流为主线、以资金流和工作流为核心的综合项目管理系统;建立和完善以数据库技术为基础的经营管理信息系统。以管理水平的提高来增强总承包企业的风险识别与防范的准确性,最终提高建筑企业国际工程总承包的核心竞争力。

6 资源整合能力

工程建设过程需要进行招投标、勘察、设计、采购、施工、安装、装饰等工作,而建筑产品具有造价高、生产周期长、生产过程复杂等特点,一些大型建筑工程涉及的工作需要长期、大量地利用建筑企业资源。资源整合能力是指建筑企业通过对其各类资源的有效管理,将企业各种资源调整到最佳状态,使之得到合理配置,各种能力得到有效利用,从而增强企业整体竞争力,在市场中获得竞争优势。其核心是把自然资源、信息资源和知识资源等在时间和空间上合理配置,以实现资源效用最大化。

建筑企业的资源整合主要是两个方面资源整合:①内部资源整合。一般围绕核心竞争力而对企业内部资源进行调整和重组,而内部资源主要是有形资源、无形资源、人力资源三种类型。有形资源又包括实物资源、财务资源以及组织资源;无形资源包括技术资源、文化资源、信息资源等。这些资源只有在相互结合时才能产生更大的能量,应将这些资源整合起来综合利用。②外部资源整合。建筑企业仅仅依靠整合内部资源远远不够,还需要企业更多地整合、利用外部资源。外部资源整合就是将企业内部资源与外部资源有机联系起来加以整合,从而使企

业资源配置更加合理,包括并购和战略联盟两个方面。

7 企业融资能力

资金是制约企业生存发展的瓶颈,正如企业的血液,如没有资金,企业就不能正常经营生产。企业融资的目的是为开展生产经营活动寻求资金和注入资金,企业融资能力和财务能力直接影响到生产能力和经营能力,是决定建筑企业整体竞争力的重要因素。具有竞争力的建筑企业往往建立了多种融资渠道,控制融资成本和金融风险。融资能力是建筑企业在市场竞争中体现竞争力的一种重要影响因素。建设工程项目施工往往需要资金量很大,许多大型项目的实施还需要建筑企业参与融资。例如各种公共基础设施建设项目。基础设施建设项目的资金需求增长与政府财政资源相对短缺的矛盾在所有国家都存在,这个矛盾在发展中国家更为突出。因此,建筑企业融资能力成为参与大型基础设施建设项目建设投标的重要条件。建筑企业参与项目融资使项目业主减少贷款压力,一个没有融资能力和财务实力的建筑企业在市场中的优势将会减少很多。

8 品牌影响力

当今市场竞争越来越激烈,品牌越来越成为推动企业长期发展的重要支撑力量。一个强大而有影响力的品牌,无论从其经济实力和市场地位而言,还是从客户价值的角度分析,都反应企业具有长期竞争力的优势之处。从事国际工程承包业务的建筑企业,同样需要创造强有力的品牌,才能立足于国际经济的竞争浪潮,并在全球化市场竞争中取得制胜权和主动权。国外有一大批具有国际品牌影响力的建筑企业进入中国市场,如法国的布依格和芬奇、瑞典的斯堪斯卡、日本的大成建设和鹿岛建设等世界著名建筑公司,这批企业是美国全球225家最大国际工程承包商之一,有的还是世界500强之一,它们在国际工程承包商中具有其它公司很难抗衡的实力。

建筑产品是耐用品,使用对象具有广泛的社会群体特征,建筑产品的质量优劣很容易被社会关注。建筑企业的形象、声誉和品牌产生的社会影响力可转换为企业在市场竞争中的优势。一般来说,企业的社会影响力和其品牌形象是

企业竞争的主要表现之一,是企业所拥有的社会资源的一种度量。从某种意义上说,品牌影响力代表着这个企业的社会形象认知度,是企业很重要的一种无形资产,反映了一个企业在履行社会责任方面的能力。好的社会影响力所带来的种种益处是仅仅通过广告和宣传手段所不能及的。另一方面,从品牌的知名度和影响力对企业而言,体现了企业职工的责任感、归属感和荣誉感,有利于增强企业领导干部与员工、员工与员工之间的信任与交流,从而增强企业的凝聚力,推动企业的规范化与制度化发展。因此,建筑企业作为市场竞争主体,应提升社会形象和社会行为来增强企业核心竞争力。

9 文化引导力

建筑企业应该树立长远的发展目标,离不开企业文化建设,这是打造企业核心竞争力的一个重要支点。如果说一家企业没有一定文化做支撑,即使能够生存下去,也只能是昙花一现,不可能发展壮大。美国学者伦斯·米勒在《美国文化精神》中说,企业唯有发展出一种在激励中获得成功的一切行为的文化,这样的企业才能在竞争优势中获得最后的成功。美国著名管理学家沙因在《企业文化生存指南》一书中用案例证明,在企业发展的不同阶段,企业文化再造是推动企业向前发展的原动力。董俊等学者认为,企业文化主要通过发挥以下四方面作用来提高企业核心竞争力:激励员工为了建筑企业长远发展的战略目标而奋斗;对建筑企业员工的思想、心理和行为进行规范和约束,并激励其努力工作;整合并形成建筑企业的核心价值观;塑造建筑企业形象,实施品牌战略。

建筑企业核心竞争力的基本特点之一在于这种竞争优势是竞争对手难以模仿、短时间内很难超越的有价值的能力,企业文化建设在一定层面上作为企业发展中的软实力,可以为企业核心竞争力的打造提供坚强的后盾与支撑,并对其施加无形的强大影响。有凝聚力、齐心向上的企业文化是建筑企业发展的推动力。在某种层面上来说,企业文化建设往往是整个企业正常运转、安全施工、资本融资与社会公关等方面的“指挥棒”。一个好的企业文化,对内可以形成强有力的凝聚力,抵御风险,对外可以形成一定的市场竞争力。

(作者单位: 武汉理工大学土木建筑学院,中建三局)

民营建企应该秉持什么样的“信心”

◎文 / 戴利立

受宏观经济形势变化和投资增速乏力的双重影响，建筑行业下游需求较弱，总产值增速下降，盈利能力恶化，订单增长乏力。行业基本面的恶化超出我们预期，稳增长政策并未显现出预期效果，行业筑底回升仍有待观察。建筑行业面临基本面恶化和竞争加剧的双重压力，多个细分领域业务呈现萎缩状态，多个细分领域的传统业务日暮西山，战略转型势在必行。在当前形势下，建筑业要抓住改革发展契机，主动适应新常态，提振员工信心。

信心是什么？信心是对生活充满乐观和进取的信念，是克服困难的决心和勇气，是任何情况下都不动摇，并努力为之奋斗的力量源泉。

曾经，我们每个人心中都怀揣着一个梦想，想凭借自己的努力去打拼出一片属于自己的天空；用自己的所长去实现自己的人生追求。

然而，真正能实现自己梦想的人却寥寥无几，这是为什么？因为大多数人没有坚定信心，持之以恒的朝着梦想努力。刚

开始的时候豪情满腹，但是信心却随着时间的推移而日渐流失。

爱因斯坦曾经说过“自信是向成功迈出的第一步”。一个人如果失去自信，那他将一事无成。自信是成功的基石，只有对自己充满信心，坚定不移，才能善于自我发掘，才能正确认识到自己的优势和不足，才能利用自己的优势来弥补自身的不足，才能获得真正的成功。

信心来自哪里？来自集团舒建辉董事长带领我们喊“早上好、加油！”一个个握紧拳头的那股力量。古人云：“兵马未动，粮草先行”，说的是古人作战的时候兵马还没出动，军用粮草的运输要先行一步。董事长为公司提供了最丰富的人脉资源，这就好比是作战时丰富的粮草，让我们更有坚定的信心和满腔的热血。

我的信心来自哪里？来自公司同事的一个个金点子，一条条合理化建议。

项目经理提出：学习别人的亮点找出自己不足，做出自己的优质品牌工程；

市场发展部的同事提到：要适应四库

一平台的新模式，全员促销扩大市场。

还有同事提出：做好扎实的基本功，抓好质量关，优质的现场管理……

有了他们的金玉良言，我们的信心有什么理由不饱满！

还有领导对我们的无限关心和爱护，我们的热血有什么理由不沸腾！

有了我们，公司的业绩有什么理由不突飞猛进！

我相信，凭着团结的力量，我们可以支撑起一方蔚蓝的天；

凭着顽强的毅力，我们可以攀登上一座巍峨的高山；

凭着旺盛的精力，我们可以开垦出一片肥沃的土地；

凭着乐观的精神，我们可以走过从从繁茂的荆棘。

我相信，公司在未来发展的道路上将勇往直前，再创辉煌。

（作者单位：湖北辉玲建设集团）

仰望“金锚”的港航建设工匠

◎文 / 陈书秀



“金锚”得主杨碧高

凭借自己的不懈追求，从一名农民工成长为全国海员建设工会第十三届“金锚奖”的获得者，年过半百的杨碧高是湖北航道公司广大职工的杰出代表，是“工匠精神”的践行者！

30年前，23岁的杨碧高从孝感农村来到武汉，成为航道公司施工现场的一名模板工。家庭困难的他从工地上最基础最辛苦的小工学起，在从事简单重复的体力劳动之余，他一步一个脚印勤学苦练，逐渐熟练掌握了多种工艺技术，用几年时间

成长为引江济汉通航工程高石碑船闸项目部木工队队长。

2009年11月，航道工程公司承接了引江济汉通航工程高石碑船闸项目建设任务。作为一项结构性工程，高石碑船闸混凝土方量就有11万方，模板用量大，因此模板工程成为控制结构体型的一项十分基础，却又非常重要的施工工序。有着20多年模板施工经验的杨碧高凭着过硬的技术负责整个船闸模板的施工。为了保证施工质量，项目部决定大胆尝试多卡模

板。由于这是该项技术第一次在省内水运工程施工中使用，杨碧高和同事们一筹莫展不知如何操作，但他迎难而上到各个项目去学习多卡模板的施工方法。正当杨碧高为如何实施这项新技术苦恼时，交通运输厅组织开展了产业大军培训，送实用知识到工地，为航道工程公司的一线职工送去精神食粮。这对求知若渴的杨碧高来讲真是久旱逢甘霖！针对多卡模板施工中的错台、漏浆、麻面等问题，杨碧高通过培训老师有针对性的技术指导，积极阅读相关

专业书籍，通过3个多月的反复实验、研究，终于突破多卡模板施工的技术瓶颈，成为本单位同行中第一个拿下这项技术的人。

功夫不负有心人！杨碧高这位勤劳朴实的农民工，结合高石碑船闸施工特点，学以致用不断将多卡模板施工工艺进行优化、改进，总结出一套《碧高工作法》。如今，这套多、快、好、省的工作法宝经常在不少船闸项目中被广泛使用并不断更新，达到了船闸内在质量优，外观形象美的要求，为整个船闸创优质工程及至整个航道公司的发展创新奠定了基础。

作为航道公司的一名普通员工，杨碧高勤恳工作几十年，是有口皆碑的老黄牛。他目前在汉江航道整治工程预制场负责制作混凝土预制块，这种D型预制压载块是航道整治工程中常见的一种小型素砼长方体预制件，尺寸为410(长)×260(宽)×100(厚)mm，长边每侧各有2个凹槽(用于将压载块系在排布上)，强度等级C20。整治航道时，压载块预先系在排布上，将排布沉在河床上，保护和稳定河床。虽然工艺不复杂，老杨工作起来也十分专注，他和大家一样吃住在现场，每天坚持提前半小时上班，检查所需的工具，及时发现问题，认真

对待每一个工作细节。饮水不忘挖井人，杨碧高明白唯有努力工作，将自己掌握的技术毫无保留地传授给更多的年轻人，才能够回报航道公司。这位普通的工人在自己的岗位上吃苦耐劳、创新进步，用自己平凡的经历书写了一页不平凡的故事。



实干经理吴二银

汉江航道整治工程预制场项目位于钟祥市郊，施工条件简陋，场地建设破旧，夏天像蒸房，冬天像冰窖；施工人员晴天一身汗，雨天一身泥，每个人的头上、身上、口里、床上、碗里，常常是沙尘。大家经常半个月都无法洗澡，但是每个人都无怨无悔，不论是酷暑盛夏，还是冰天雪地，只要能施工生产，项目经理吴二银都会和大家一起加班加点坚守岗位。

80年出生的吴二银毕业于长安大学交通工程专业，作为预制场厂长的他，对汉江航道整治工程的质量和施工要求都很严格。尽管项目上的十几名员工对预制块的工序流程和预制设备操作都不太清楚，但年富力强的吴二银有信心和大家一起用不到半年的时间去完成一百余万块的制作。在探索各种工序要求与交工标准后，他经常去周边其他兄弟预制厂学习取经，工作之余他向工人们学习操作搅拌机、压砖机，熟练驾驶叉车和装载机。在他的带动下，每人都能一人多岗、一专多能，保证搅拌机、压砖机、叉车、装载机等设备施工不歇、生产不停。在艰苦的条件下，吴二银团结项目上的员工自强不息，顽强作战。为解决施工用电不规范的问题，他先请教专家编制工作计划、购置所需材料器材，再组织员工抢出时间，按照标准要求重新布设施工用电缆线、更换不合格器材等。为保障员工健康，减少粉尘污染，他积极到厂家协调，及时改装了下料系统；为保证预制块质量，确保养生维护到位，除严把材料进场质量、控制好搅拌时间外，他组织人员清理成品、半成品堆场，重新开挖排水系统、布设喷淋设施等。2015年5月，交通运输部质量安全督查组来到汉

江航道整治工程预制场考评，对项目部的各项工作给予了充分的肯定。吴二银带领着他的项目班子用实际行动发扬着工匠精神，受到业主和各级领导的高度赞扬。

汉江航道整治工程预制场是航道公司的配套工程，也是航道公司的新型领域，投入使用的机电设备都是新生产的，技术含量较高，恶劣的施工环境对电工的维护水平要求也就更高。年纪稍大的电工刘训孝到工地后立即带领机电队电工完成了制砖机、搅拌机等多个综采工作面和生活区的安装、调试等任务，确保工程顺利开工，受到了公司领导的高度评价。作为一名岗位技术能手，仅有吃苦精神和十足干劲还远远不够，必须具备干好工作的过硬本领。面对新型电气设备的自动化和技术精密度的高要求，只有高中文化的刘训孝坚持学中干、干中学，一有不懂的问题就向身边的同事们请教，打破沙锅问到底。为了弥补基础理论薄弱的缺陷，他把业余时间几乎全用在学习上，大量翻阅与本岗位相关的理论知识，先后自学了电脑操作、微电子技术等多种专业知识，使自己的工作得心应手。他一向勤俭节约，维修设备的过程中，在保证安全的前提下，他将受损的设备一一修复，实在修复不了的就拆了当配件使用，尽其所能为单位修旧利废，节材降耗。

.....

这样的现场作业每天都在上演，大家默默奋战在施工一线，为改革与发展湖北航道事业奉献自己微薄的力量。

在市场经济的浪潮下，发展是硬道理，发展靠人才更是硬道理。如果没有一大批致力于企业发展的能工巧匠和项目



技术人员，企业的发展就是一句空话。近年来，航道公司在追求企业发展的同时，致力于人才培养，他们向职工传授技艺、传播理念、传承精神，帮助并带动广大职工共同进步、共同成长。

李克强总理发出“培育精益求精的工匠精神”的号召，笔者曾肤浅地认为，工匠精神意味着机械重复的工作模式。来到航道公司的建筑工地，我才发现，其实工匠精神有着更深刻的意义。精于工、匠于心、品于行，工匠精神不仅是指工匠对自己的产品精雕细琢、精益求精的理念，也彰显着湖北航道人孜孜不倦勇往直前的精气神儿。

(作者单位：湖北省工建)



走进最美乡村婺源

◎文 / 韩德柳

几年时间过去了，那年6月随朋友一次赴婺源观光，接到通知后就十分欣喜，因一直没有找着机会，早就听说婺源是个好地方。

在我心目中，想去的地方有很多庐山、九寨沟、丽江、海南、凤凰古城、成都、西安、哈尔滨……这些都已如愿。这次到了江西婺源，也算是圆了一个梦，圆了一个心仪的、想看到的“中国最美的乡村”。到了婺源，才体验到证实了“五岳归来不看山、黄山归来不看岳、九寨归来不看水、婺源归来不看村”之说。

婺源之美，美在民居与青山绿水、古树与驿道、人文景观与自然景观完美地融合在一起，宛如天成。婺源有深厚的文化内涵，享有“书乡”之美誉。自唐至清，就有仕宦2000多人，徽州商人更是众多难以胜数，构成了独特的人文景观。据悉理学家朱熹、铁路工程师詹天佑均出生于这个地方。时隔百年余，京福高铁将贯穿婺源福地，若大师詹天佑在天有灵的话，也会笑对中国铁路发展的惊人变化。

婺源自从冠以“中国最美丽的乡村”头衔后，游人纷至沓来，漫步婺源乡间。走进婺源，我的脚步迈得很轻松，生怕重脚踩下去，会打破了这里的宁静。先到李坑，村落群山环抱，田野溪流绕村，典型的徽派古村落，小桥流水人家，李姓聚居为主，一些建筑颇为精致，流露出当年的富庶之像。

村外两条山溪在村中汇合为一条小河，溪河两岸均傍水建有徽派居民，河上建有各具特色的石拱桥和木桥。河水清澈

见底，河边用石板铺就洗菜、洗衣的溪埠。山光水色与古民居融为一体，相得益彰，活生生一幅“小桥流水人家”的宁静景象。

村内有两棵古树：一为桂花树，年代久远，树形庞大。胸径粗达0.91米，高11米，冠幅半径达7米，至今每逢秋月，桂花开放，有香飘十里之说；另一为紫薇树，生长在武状元李知诚的故居后院内，树龄五百余年。看似衰老不堪，树干、树枝几乎枯萎，只靠树皮吸收养分，但至今仍旧开花，且花期长达九十天。有诗赞叹：“谁道花无百日红，紫薇长放三月久”。

由李坑前往汪口，古时的“干烟之地”，明清那时码头繁荣、店铺林立、商贾云集，如今码头、店铺遗存犹在；最后是江湾镇，最为抢眼的是，粉墙黛瓦的马头墙、白灰墙壁和婺源祠堂，这一看便知这里是徽派文化建筑风格的传承，尽显其豪门奢华。哪里的每一个祠堂，均有古训，见证和告诫子孙要出人头地、不甘人后、敢于拼搏的进取精神，彰显古训是一种文化的延续。汪口俞氏宗祠、江湾萧江祠堂的雕梁画栋、更是巧夺天工、美轮美奂，吸引启示着每一位游客要遵循中华文明的传统，厚德载物，自强不息。

婺源最为典型的景观还有香樟古树。古人曾受风水大师的点化，喜欢在村头种植各种名贵树种，以银杏和樟树为多为主。晓起村的一颗樟树距今已有1800年树龄，生长得郁郁葱葱，遮天蔽日，呈现勃勃生机，我们同学朋友们也随大流在古树底下留了个影。此时不禁想起那句民俗语

言“前人栽树、后人乘凉”，管仲的“十年树木、百年树人”的警言佳句。这颗大树庇护着晓起村的兴盛，默默滋润着婺源人的心灵，见证着村庄兴衰的沧桑。有首“古树高低屋，斜阳远近山。林梢烟似带，村外水如环”，充分体现刻划了婺源的景致。

看着清澈的溪水，婺源置身于江西一隅，却不见污水横流，没有臭气熏天的情景，没有滥采滥伐的场面，没有车水马龙的喧嚣，始终保持着远古的洁净和宁静，听说有一位诗人、散文家庞培先生已来这里不下13次，他诗醉婺源、梦回婺源，把婺源就看做是第二故乡了。

惜夏更要赏春，据说婺源的油菜花也是一道致美亮丽的风景，来年我一定会去踏春欣赏她，让绝佳的画卷映入眼帘注入脑海。

婺源归来，受到一点点启示，那就是人身处红尘，最好能从浮躁中静下心来，化点时间去多点思考和冷静，少一点盲目的热烈和冲动，多一份沉稳和静思，把握发展的节奏，多给些后人青山绿水和像婺源一样的竟美。

还值得回味的是，婺源的人热情好客，当我们一行去体验漂流的乐趣时，真的没想到婺源旅游公司的老总早已在漂流的沿河等候我们，拿着长焦为我们一一留了影。我们刚回到武汉时，他帮我们拍摄的照片已发到了各自的邮箱中，他的细致周到工作责任心令人感动。是啊！婺源不光水美，婺源的人更美。

(作者单位：武汉建筑业协会)

◎文 / 李凡
有梦的人一直在路上
乌云密布
远眺路的方向
泛着旖旎的微光
而你一直在路上

不过是为了寻找一个理想
从城市走到农村
从南方走到北方
从布满荆棘的山野穿过

梦想
纷的图画
不是红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七彩缤

一如既往的路上
将思念收起
是你将星辰抛诸脑后
有梦的地方就有路
沐着温暖的光
不过是吹着清爽的风
而我的梦想

(作者单位：
湖北省路桥集团有限公司)

