

# 中国建材通讯

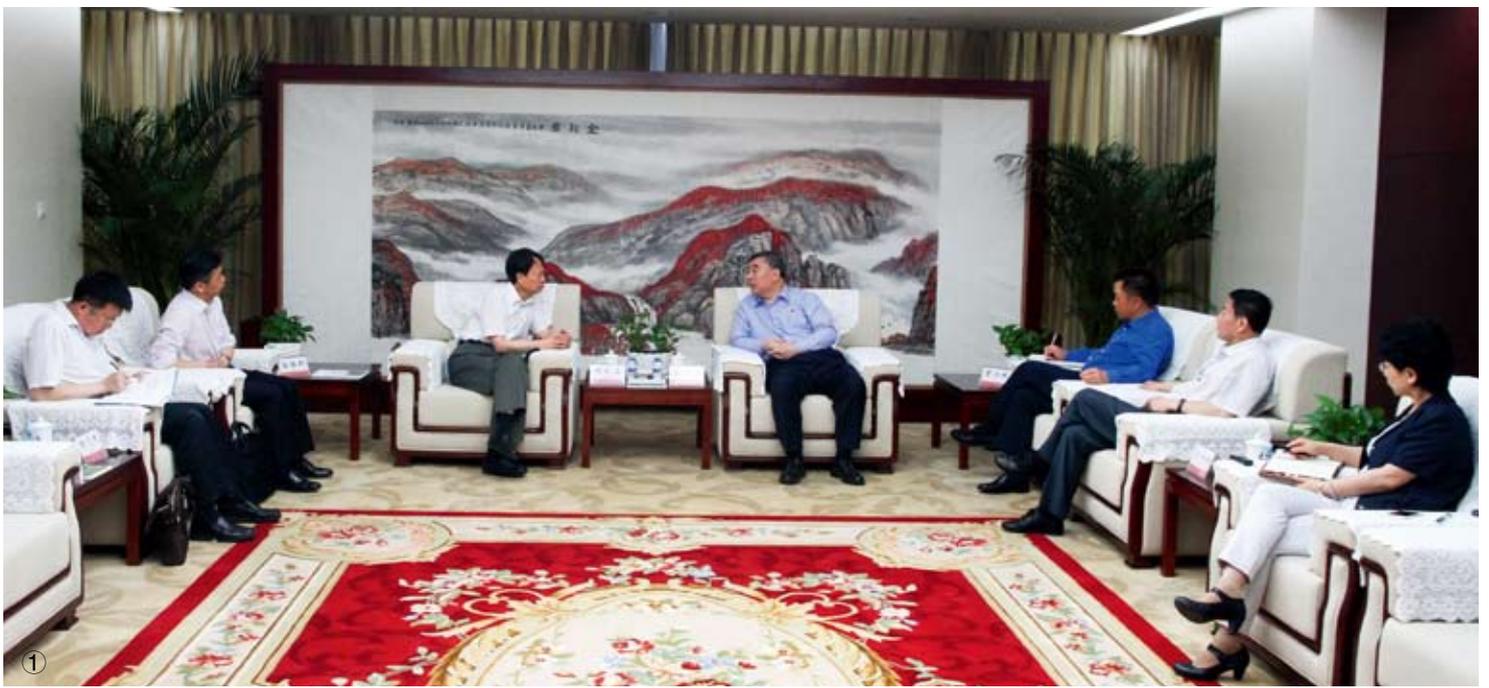
CHINA BUILDING MATERIALS MAGAZINE



中国建筑材料集团有限公司主办  
2015年 第5期(总92期)  
内部资料 免费交流

## 宋志平谈国企改革与转型

中国建材集团举办“读书会”活动 // 做企业为什么要读书?



①



②



③



④



⑤

## 图片新闻 中国建材集团 News in pictures

1. 5月20日，工信部原材料司司长周长益一行到中国建材集团调研指导，宋志平董事长、曹江林总经理参加座谈。此前周长益还到集团所属徐州中联、中国复材调研。
2. 5月21日，中国建材联合会会长、中国水泥协会会长乔龙德赴西南水泥调研指导。
3. 5月12日，中国建材联合会名誉会长张人为到北京凯盛调研指导。
4. 5月8日，中国建材集团外部董事陈津恩、赵吉斌到徐州中联等企业调研。
5. 4月29日，宋志平董事长参观第九届国际太阳能光伏展并现场指导工作。

# 加快转型升级 推动“四个转变”

当前，我国经济发展进入“新常态”，正处在爬坡过坎的关口。新常态下，面对更加开放的市场、新技术的挑战、产能的全面过剩，传统的发展方式已经不能解决问题，企业转型升级任务艰巨。站在新的历史交汇口，中国建材集团唯有紧抓新一轮发展机遇，坚定不移地改革、创新、转型，努力推动“四个转变”，才能实现企业的优势再造。

**集团管理从产业母子管理型向投资股权管理型转变。**随着市场越来越开放，产业界限逐步被打破，央企要从过去的行业和产业性质的公司逐步向投资型公司转变。监管也要交给市场和社会监管，大股东进行股权管理。混合所有制里有中外合资、上市公司，也有和民营企业合作的有限公司或股份公司，其中证券化上市是混合所有制的主要方向之一。目前集团有6家上市公司，下一步还要加快上市进度，所有二级公司都要实现证券化，即便是投资型公司也要上市，让股权流动起来。上市公司能够解决股权激励和职业经理人的问题，解决市场化机制和阳光监管的问题。未来，集团不仅要重视收入和利润，还要重视市值，建立以市值为导向的管理机制，让管理者更加关注企业的价值创造、股价提升和持续盈利能力。

**业务从过于单一向适度多元化转变。**目前，央企业务结构比较单一，主业被限定为三个，而且基本上同属一个专业。欧洲、日本的工业也都是从专业化走过来的，但事实证明，业务过于单一无法规避行业发展大周期。一个行业进入大周期后，业务会逐渐减少，甚至完全退出。水泥在中国已经进入平台期，年需求25亿吨左右，现在美国、日本分别只有7000万吨和4000万吨。过去经国资委批准，集团把现有业务分成三块：建材的研发、制造和物流，相当于一个大主业。现在集团落实央企董事会职权试点方案已获批，国资委同意集团增加两个拟发展业务。下一步，我们要向适度多元方向发展，建立风险对冲机制，构筑业务组合力。

**技术从中高端向高端转变。**今年两会《政府工作报告》讲到工业要迈向中高端。从全国的工业水平来讲，要向中高端迈进。但对建材行业来讲，水泥、玻璃、新型建材、玻璃纤维等装备技术都已经处于中高端水平，应该向高端迈进。美国、欧洲这些年几乎没有新建水泥厂，拉法基、圣戈班等跨国公司都在购买我们的装备，可以说我们拥有世界一流水平的最新技术。高端才有高价，没技术含量很难有市场话语权，未来集团所涉及领域的技术都应向高端进军。

**市场区域从偏重国内市场向布局“一带一路”大市场转变。**国家“一带一路”战略，为新常态下建材企业走出国门、拓展新的发展空间指明了方向。李克强总理在今年《政府工作报告》明确提出要“促进冶金、建材等产业对外投资”，并多次指示加快水泥、玻璃成套装备“走出去”的步伐。按照中央精神和部署要求，集团要紧抓国际化机遇，积极推进装备“走出去”和国际产能合作。做EPC工程项目方面，集团希望做些革命性的转变，不靠过去贷款的方式，而是通过采用基金、租赁等金融手段加以指引。同时，集团还要继续关注高科技公司和水泥等传统领域的海外收购。

（根据宋志平董事长在5月月度会上的讲话整理）

# Contents 目录

2015年第5期(总92期)



## 编委会:

主任: 宋志平  
副主任: 姚燕 曹江林  
郝振华 光照宇

## 编委: (按姓氏笔划为序)

干志平 卫锋 王于猛 王益民  
叶迎春 光照宇 曲新 刘贵平  
李文彪 宋江涛 宋志平 宋春玲  
张继武 张健 郅晓 郝振华  
姚文君 姚燕 郭光明 曹江林  
常张利 崔淑红 彭寿 魏如山

总编: 光照宇  
副总编: 张继武  
主编: 干志平  
副主编: 宋春玲  
编辑: 张静 江秀龙  
刘媿媿 丁一

主办单位: 中国建筑材料集团有限公司  
地址: 北京市海淀区复兴路17号  
国海广场2号楼19层 邮编: 100036  
电话: 010-68138072 / 68138057  
投稿邮箱: zhgjctx@126.com

## 卷首语

- 1 加快转型升级 推动“四个转变”

## 要闻

- 4 宋志平讲“三严三实”专题党课全面启动集团专题教育工作
- 5 宋志平应邀参加2015年中外知名企业四川行投资推介会
- 6 宋志平受邀在中央党校为四川省国有企业党委书记专题培训班授课
- 7 宋志平到泰安中联调研
- 8 曹江林会见内江市委书记彭宇行一行
- 9 中国建材集团召开2015年高级财务管理人员培训交流会议

## 专题报道

- 10 宋志平谈国企改革与转型

## 特别报道

- 21 中国建材集团举办“读书会”活动
- 22 宋志平: 做企业为什么要读书?



## 研究与探索

### 31 建材工程技术服务

是推动建材产业服务化转型的重要实施路径

——建材产业服务化转型战略研究系列报告之五

姚燕 张健

## 管理看台

### 37 完善企业知识产权管理体系

提升企业科技创新能力

韩琳

## 党建与政工

### 42 从我做起, 加强党员队伍作风建设

王广珍

## 员工论坛

### 45 如何学习、工作和做人

——《之江新语》读书心得

苗小玲

### 47 奔向繁荣与幸福

——《大繁荣》读书心得

牛振华

## 本期之星

### 50 科研路上的幸福人生

——记全国劳动模范包亦望

王艳萍 万德田

## 工作动态

### 53 宋志平与CRH公司CEO阿尔伯特举行会谈(等12篇)

## 文苑

### 56 致青春不散场

侯贵斌

封三: “中联水泥杯”中国建材集团第六届乒乓球比赛

封底: 书法作品



## 宋志平讲“三严三实”专题党课 全面启动集团专题教育工作

宋志平在讲课中紧扣中央“三个讲清楚”的要求，结合集团实际，阐明了“三严三实”的重大意义和丰富内涵，剖析了集团党员干部“不严不实”的具体表现和严重危害，提出了落实“三严三实”的实践要求。



为贯彻落实中央和国资委党委关于开展“三严三实”专题教育工作的部署要求，5月28日，集团党委书记、董事长宋志平讲了题为《争做三严三实干部 推进集团改革发展》的党课，全面启动集团“三严三实”专题教育工作。党委副书记、副董事长姚燕传达了中央“三严三实”专题教育工作座谈会精神。总经理曹江林，党委副书记郝振华，副总经理马建国、黄安中，总会计师武吉伟等领导参加会议，国资委党建局李鑫同志到会指导。会议由郝振华主持。

宋志平在讲课中紧扣中央“三个讲清楚”的要求，结合集团实际，阐明了“三严三实”的重大意义和丰富内涵，剖析了集团党员干部“不严不实”的具体表现和严重危害，提出了落实“三严三实”的实践要求。他说，当前，集团发展正处于一个新的历史交汇口上，新形势新任务对党员干部的作风素质和能力水平提出了更高的要求，开展“三严三实”专题教育对集团来说具有十分重要的现实意义，既是加强党员干部队伍和作风建设的重要遵循，又是广泛凝聚力量推进改革发展的内在支撑，而且是践行集团文化的有力保证。

宋志平说，集团广大党员干部的作风主流是好

的，得到广大员工的肯定。尤其是通过开展两批群众路线教育实践活动，党员干部的作风形象进一步改进，干事创业的氛围进一步浓厚。但是我们也应清醒地看到，当前，无论是集团自身的发展要求，还是外部大的宏观环境的影响，都对党员干部的作风、素质和能力提出了更高的标准，集团党员干部距离“三严三实”标准存在一些差距。他从修身、律己、用权、谋事、创业、做人六个方面列举了集团党员干部中“不严不实”的18个问题表现，并深入剖析了四个方面的危害。针对存在的问题，宋志平围绕怎样做一个“三严三实”的党员干部，提出了六个方面的要求。在严以修身方面，要坚定理想信念，提升个人修养，做到见贤思齐；在严以律己方面，要严守纪律规矩，严格工作要求，自觉廉洁从业；在严以用权方面，要树立正确的权力观，始终做到用权为公，自觉接受约束监督；在谋事要实方面，要提高学习能力，善于把握规律，坚持求真务实；在创业要实方面，要强化市场意识，体现专业水准，富有创新精神；在做人要实方面，要有责任意识，有敬业精神，有思想境界。

郝振华对贯彻本次会议精神，扎实做好“三严三实”专题教育工作提出三点要求。一是认真学习贯彻宋志平同志在专题党课上的讲话精神，抓好专题教育的开局启动；二是强化组织领导和责任落实，确保“三个见实效”；三是突出“两手抓两促进”，把专题教育成效体现到推动改革发展和实现“保增长”任务上来。

会议以电视电话会形式召开。集团公司领导、总部在职全体党员，在京企业党委负责人、党群部负责人和国海办公区企业领导班子成员以及有关部门负责人等160人在主会场参加会议。各京外企业领导班子成员和有关部门人员在19个分会场参加会议。



## 宋志平应邀参加2015年 中外知名企业四川行投资推介会

宋志平董事长应邀参加本次投资推介会,并与四川省委副书记、省长魏宏进行会谈。宋志平表示,下一步将加大在四川省的投资力度,进一步推进水泥的结构调整、淘汰落后、限制新增,推广特种水泥;大力推广工厂化新型房屋,加快当地住宅产业化进程。



4月23日,2015年中外知名企业四川行投资推介会在成都举行,此次活动以“投资四川 共享机遇”为主题,四川省委书记王东明致辞,全国工商联副主席安七一、中国侨联副主席李卓彬等中外重要商协会和知名企业嘉宾出席。中国建材集团董事长、党委书记宋志平应邀参加,期间与四川省委副书记、省长魏宏会谈。

宋志平说,四川具有蓬勃的发展活力和优良的投资环境,是中国建材集团重点投资省份之一。他介绍了水泥、新型建材、新型房屋、新能源材料等业务在川开展情况。宋志平表示非常看好四川发展前景,在四川各级政府大力支持下,下一步将加大投资力度,推动有关项目进展。进一步推进水泥的结构调整、淘汰落后、限制新增,推广特种水泥;大力推广工厂化新型房屋,加快当地住宅产业化进程。希望省政府加大新产品、新技术研发的支持力度,继续支持新型房屋在保障性住房、新农村建设等民用建筑,以及公共建筑、现代都市农业建筑等

领域推广应用。

魏宏对宋志平董事长一行表示热烈的欢迎,介绍了四川近期经济社会发展情况,四川建筑业及其相关产业还有很大的发展潜力。他表示,将继续支持中国建材在川发展,一方面大力支持传统产业项目的转型升级,另一方面将大力推动新兴产业项目的发展壮大,未来还将制定相关政策,支持新型建材、新型房屋等业务发展。希望双方进一步加强合作,实现共赢,省政府将为中国建材集团在川发展提供帮助和支持。

四川省副省长甘霖、发改委主任唐利民、经信委主任陈新有、住建厅厅长何建、投促局局长刘中伯、广安市书记侯晓春、内江市市长杨松柏、乐山市市长张彤;集团党委副书记、中国新型房屋董事长郝振华,集团董事会秘书、总经理助理光照宇,中国建材股份副总裁、凯盛科技总经理彭寿,中国建材股份副总裁、西南水泥代总裁常张利,北新集团总经理陶铮等参加了活动。



## 宋志平受邀在中央党校为四川省国有企业党委书记专题培训班授课

“近年来国企取得了巨大成就，面对新常态带来的机遇和挑战，企业要积极适应，勇于应变，加快转变发展方式，实现有质量有效益可持续的发展。面对新形势新问题，站在新的历史交汇口，中国建材集团积极调整发展战略，推进‘四个转变’，全力打造创新驱动型、质量效益型、制造服务型、社会责任型‘四型企业’。”



5月18日，四川省国有企业党委书记专题培训班在中央党校举办，55名中央在川企业和省国有重要企业党委负责人作为学员参加培训。中国建材集团董事长、党委书记宋志平受邀以“中国建材集团的改革、创新和发展”为主题进行授课。

开班式结束后，宋志平简要介绍了中国建材集团的总体发展以及在川业务开展情况，并对四川省国资委以及相关企业的支持和帮助表示感谢。在授课过程中，宋志围绕主题，从“央企市营”的改革之路、包容性发展的创新之路、新常态下的企业转型三部分与学员进行交流。

宋志平结合自身20多年参与国企改革的历史，阐述了“央企市营”的内涵。中国建材集团遵从市场规律，坚定迈入市场，通过改革解决问题，提升企业活力和竞争力。作为国资委确定的发展混合所有制经济和落实董事会职权改革试点单位，中国建材集团正积极推进改革措施的落地，努力做到改有所进、改有所成、务求实效。

接着，宋志平从中国建材集团的发展模式创

新、技术创新、商业模式创新、管理创新四方面强调了企业应该走包容性发展的创新之路。作为充分竞争领域央企，近年来集团在坚定不移深化改革的同时，始终以正确的战略方向为指引，不仅实现了自身快速成长，而且引领和推动了我国建材行业的健康可持续发展。

最后，他提出，面对新常态带来的机遇和挑战，企业要积极适应，勇于应变，加快转变发展方式，实现有质量有效益可持续的发展。面对新形势新问题，站在新的历史交汇口，中国建材集团积极调整发展战略，推进“四个转变”，全力打造创新驱动型、质量效益型、制造服务型、社会责任型“四型企业”。

宋志平董事长的授课受到了在座学员的热烈欢迎，大家一致认为，他结合自身多年来的工作实践，用平实的语言、鲜活的案例和大家分享了中国创新管理、重组转型和混合所有制改革方面的心得。内容从实践到理论，深入浅出，厚积薄发，催人思考，给人启迪。



## 宋志平到泰安中联调研

中国建材集团正在推进转型升级,推动技术从中高端向高端转化。集团拥有研究院、设计院、工程公司和制造企业,产研结合是我们最大的优势。要用创新、创业的精神,充分发挥研发、技术和产业实力,构建更具竞争力的企业集团。

5月21日,中国建材集团董事长、党委书记宋志平到泰安中联进行调研,深入了解企业经营发展情况。集团副总经理郭朝民陪同参加。

宋志平一行在泰安中联参观考察了低能耗日产5000吨新型干法熟料示范线。该线的电耗、热耗、自动控制、缩短水泥制造流程等技术指标达到了世界领先水平,是水泥行业的标杆生产线。该线具有矿山开采智能化、原料处理无均化、生产管理信息化、生产控制自动化、耐火材料无铬化、物料粉磨无球化、生产现场无人化、生产过程可视化等特点,建立了矿山开采三维数据库、GPS调度指挥系统、在线分析控制系统,缩短了工艺流程。

在随后的座谈会上,中国建材集团高级顾问阎盛慈就智能化矿山开采、智能化数字控制等几项重大技术突破重点进行了详细阐述。南京凯盛总经理冯建华表示,作为项目技术合作单位,南京凯盛将认真研究低能耗示范工程在智能工厂建设方面的创新目标,用中国建材集团自有知识产权的技术建成以智能物流、智能检验、智能制造、智能巡检、智能报表为标志的智能工厂。中国联合水泥总经理孙建成表示,中国联合水泥将按照中国建材集团有关要求,确保该项目全面完善到位,做精做细,进一步加强技术创新,抓好各项治理,在各企业全面实施,为集团实现又好又快的发展多做贡献。

宋志平代表集团向两年来夜以继日投入汗水和智慧的干部员工表示感谢。他说,泰安中联是一流的工厂,要把它做成集团的“王牌”工厂。中国建材集团正在推进转型升级,推动技术从中高端向高端转化,泰安中联低能耗项目生产线使集团定的技术创新目标得到了印证,同时也验证了集团转型升级战略目标的正确性。集团拥有研究院、设计院、工程公司和



制造企业,产研结合是我们最大的优势。该线就是中国联合水泥、南京凯盛、合肥院实现产研合作的典范,未来要充分发挥集团雄厚的研发、技术、产业实力,构建更具竞争力的企业集团。他还强调,企业要树立远大目标,敢为人先,力争做世界一流的建材企业,同时整个团队要有创新、创业的精神,锲而不舍地投入,要把不可能变成可能。

调研期间,宋志平与泰安市委书记李洪峰举行会谈,就双方未来的合作进行了交流。宋志平表示,近年来中国建材集团在泰安企业的发展得到了市委、市政府的支持,希望抓住发展机遇,在新型建材、新型房屋、新能源材料领域开拓更广泛的合作空间,为当地经济建设、行业转型升级发挥引领作用。李洪峰表示,非常欢迎中国建材集团发挥产业、技术、规模等优势,积极参与泰安市城镇化、新农村建设,泰安市各级政府将提供优质服务。

泰安市市委常委、秘书长陈刚,市国资委主任刘太荣;集团公司董事会秘书、总经理助理光照宇,中国建材股份副总裁、北新建材董事长王兵,集团投资发展部负责人等参加了有关活动。



## 曹江林会见 内江市委书记彭宇行一行

曹江林代表宋志平董事长对彭宇行书记一行的到访表示欢迎，对内江市委、市政府长期以来给予的支持与关心表示感谢。双方希望能在新型房屋、玻璃纤维、新能源材料等领域进一步加强合作。

5月21日上午，中国建材集团总经理曹江林在集团总部会见了来访的内江市委书记彭宇行一行。双方就新型干法水泥、新玻璃、新能源材料、新型房屋、玻璃纤维等方面合作事宜进行了沟通交流，并达成广泛共识。

曹江林代表宋志平董事长对彭宇行书记一行的到访表示欢迎，对内江市委、市政府长期以来给予的支持与关心表示感谢。曹江林简要介绍了中国建材集团近年来的发展情况，转型升级的做法与成效，包括水泥、玻璃传统建材产业的结构调整、联合重组情况，以及新型房屋、新能源材料的发展情况。

彭宇行介绍了内江市经济社会发展、区域优势、主导产业及发展规划等情况，提出打造“中国西南新型建材基地”、国家级经济开发区和高新开发区的规划设想。他表示，希望能在新型房屋、玻璃纤维、新能源材料等领域与中国建材集团进一步加强合作。

四川省投资促进局副局长刘建平，内江市副市长陈朗、田文平，市政府副秘书长兼投资促进局局长余梅，资中县委书记张伟，中国建材集团副总经理马建国、副总经济师邢宁，凯盛科技常务副总经理茆令文和集团投资发展部等有关部门负责同志参加了会见。





## 中国建材集团召开 2015年高级财务管理人员培训交流会议

国有大型企业监事会6办主任王子民莅临会议指导。集团总经理曹江林作重要讲话，解析了新常态的主要特征及其对企业经营的影响，要求新常态下各企业应更多关注“做强做优、绩效优先、精细管理和技术领先”。



5月21—22日，中国建材集团2015年高级财务管理人员培训交流会议在京召开。会议的主要任务是贯彻落实集团工作会议精神，交流先进管理经验，分析财务工作面临的形势与任务，部署安排今年重点财务工作。集团总经理曹江林作重要讲话，总会计师武吉伟作财务工作报告。国有大型企业监事会6办主任王子民、专职监事叶亮莅临会议指导。集团二级及骨干企业总会计师、财务总监或财务经理，共计50人参加会议。

武吉伟首先作了题为《夯实基础 提升能力 加快转型 全面推进价值型财务管理体系建设》的工作报告，他充分肯定了2014年集团财务工作在增效降债、资金管理、全面预算和财务基础工作等方面取得的成绩；分析了新常态下财务管理工作面临的新形势与新挑战，提出了财务工作要更加关注价值管理、风险管控和服务质量的工作要求；提出2015年重点财务工作要以增效降债为首要任务，落实增效降债工作目标，落实成本费用节约计划，落实风险管控措施，确保年度经营目标顺利完成。

王子民介绍了监事会工作新动态与监管重点；中国建材总院、中国巨石、西南水泥分别作了财务基础工作、降本增效和应收账款与库存管理的经验交流；德勤咨询合伙人作了管理会计体系建设专题讲座。

曹江林发表了重要讲话，对财务工作给予了高度评价和充分肯定。他详细分析了目前国内外经营环境，解析了新常态的主要特征及其对企业经营的影响，要求新常态下各企业应更多关注“做强做优、绩效优先、精细管理和技术领先”；以完善价值型管理体系为重点，要求财务工作做好转型，工作重点向服务于战略、服务于经营转变，工作方式向市场化转变，要把管理寓于服务之中；同时进一步明确了财务总监职责定位；对于2015年主要的财务工作，强调要以目标为导向，做好KPI指标的监控与管理、严控资本开支、积极主动推进资本运营等。他对广大财务干部提出三点要求：一要严格要求自己，认真学习，践行三严三实，二要全力以赴做好本职工作，三要加大对各级财务部门的支持。



过去我们取得了不小的成绩，但现在需要面对和适应我国经济的新常态，企业也要随之转型升级。

# 宋志平 谈国企改革与转型

《英才》杂志记者 孟德阳

国企改革的一只靴子落地？

5月18日，国务院发布的《关于2015年深化经济体制改革重点工作的意见》（简称“《意见》”）中的相关条目被认为首次明确了对国企改革的“顶层设计”。

此时距离国资委发布央企“四项改革”试点名单已近一年。彼时中国建筑材料集团有限公司（简称“中国建材”）与中国医药集团总公司（简称“国药集团”）获批为发展混合所有制经济和落实董事会职权的双试点企业，一时间受到投资者的密切关注。

2月上旬，中国建材旗下的两家公司北新建材（000786.SZ）和中国玻纤（现更名为中国巨石，600176.SH）混合所有制改革方案获批，两个月后，两家公司分别于4月9日、4月21日因重大事项相继停牌。

尽管已经卸任国药集团董事长，但宋志平以及他所执掌的中国建材，依然是站在国有企业改革探索的最前沿。

不同的是，此时国内经济环境却发生了一些变化，进入“新常态”时期。也就是说，从过去传统粗放的高速增长阶段，进入高效率、低成本、可持续的中高速增长阶段。

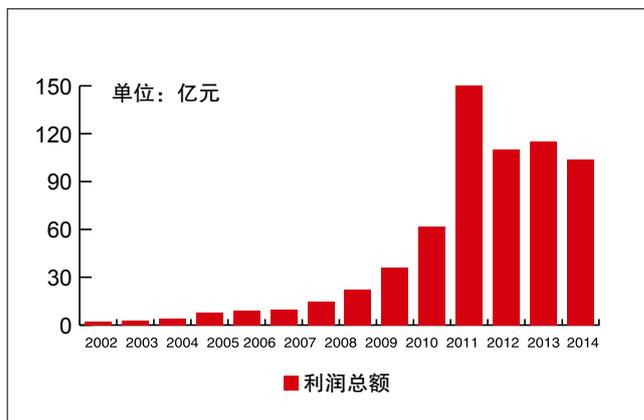
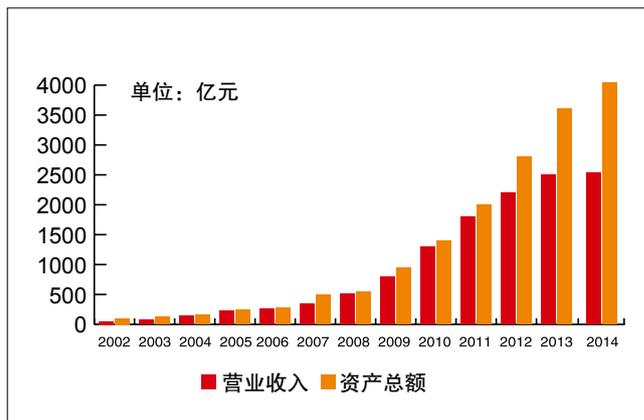
国家统计局公布的今年第一季度GDP同比增长7%，为6年来最低；而4月份国家统计局公布的全国工业生产者出厂价格（PPI）已连续下降38个月；汇丰银行公布的4月份制造经理人采购指数（PMI）为48.9，亦为自2014年4月以来的最低值。

具体到行业上，面对水泥等行业产能严重过剩，以及由投资放缓带来的需求不足，中国建材经营压力倍增。业务比重最大的水泥板块“产能过剩”的问题更加突出，带来恶性竞争，面临着较大挑战。

在这样的经济环境下，传统的发展方式已经不能解决问题，转型升级成了企业必须要完成的一项任务。

尽管实体经济数据并不理想，但在资本市场“长牛慢牛”预期之下，投资者对于国有企业改革概念抱有很高的期望。中国建材2014年实现利润总额131亿元、同比增长13%，净利润103亿元、同比增长17%。

相比于业绩的表现，2015年的第一季度，中国建材集团在A股5家上市公司的股价几乎都实现了50%以上的增长，分析人士认为，这其中既有国有企业改革的利好因素，也有“一带一路”战略背景下，像中国建材这样的建材企业



中国建材集团近年经营业绩图

龙头拓展海外市场的良好预期。

站在历史终点与未来的起点上，宋志平将过去十几年中国建材取得的主要成绩归纳为四点：中国建材从名不见经传的草根央企到如今进入财富世界500强、稳居世界建材企业第二位；从过去的“追赶型”技术到如今“赶超型”技术；从过去的政企不分的“行政化”管理模式到如今大体上和市场相融合；从过去只做国内市场到如今已经逐步进入国际市场。

“过去我们取得了不小的成绩，但现在需要面对和适应我国经济的新常态，企业也要随之转型升级。”宋志平说。作为建材这个市场化程度极高的行业里的央企领导人，站在国有企业改革和转型升级的交汇口，从国企改革顶层设计、集团管理模式、业务调整、技术结构、市场区域等几个维度向《英才》分享了中国建材的思考和行动路径。

01

## 改革自上而下

这一轮改革是由顶层设计来推动，是自上而下的。

《意见》中企业改革部分给出了六个要点，分别涉及国企改革、国有企业法人治理结构、国有资产监督、电力体制改革、支持非公经济发展、完善产权保护等方面。

推进国有企业改革备受外界瞩目，其中以混合所有制改革最受企业和投资人的关注，但在此之前的一段时间内，不少的投资机构都觉得“混改”出现了一段时间的停滞不前。

“可能今天很多人都觉得‘混改’处于观望的境地，我认为主要原因是没有完全实现统一的顶层设计，这样一来，在具体操作层面很多人感觉执行不下去或者说不敢去执行。”国富资本董事长、原北京金融资产交易所董事长熊焰接受《英才》记者采访时表示。

宋志平表示，在4月30日中央政治局召开的会议上提出“国有企业改革的方向没有变”坚定了大家改革的信心。宋志平说，实际上国企改革一刻也没有停过，去年7月15日国资委推出改革试点企业以来，中国建材在制定试点方案中做了大量工作，同时参加了上级管理部门有关国企改革的多次研讨会，中国建材的混合所有制和落实董事会职权的两个试点方案都获得国资委的批复，目前试点改革已全面铺开。宋志平认为，国企改革是个细致活，不仅要有热情，还要做得

规范稳妥，要经得住时间的考验。

而在地方国资改革层面，不同省份在“混合所有制”改革上也进行了积极的尝试，根据君百略咨询的相关统计，目前已经有23个省市出台了地方版的国资国企改革意见。而在其统计的地方改革目标中，混合所有制改革被视为主要方向，并设定了相应的改革目标。

“国有企业都是国家的资本，性质相同，如果不同地方提出的方案有很大的不同怎么办？”宋志平对地方纷纷出台的国企改革模式表示了自己的忧虑，他认为还是全国一盘棋，大家都服从于中央的顶层设计。

实际上，上一轮国有企业改革和十八届三中全会以来的改革方式并不相同。宋志平向《英才》记者分析认为，上一轮改革是靠地方政府和企业推动的，是自下而上的；而这一轮改革则是由顶层设计来推动，是自上而下的。

在中央出台国有企业改革指导意见之前，宋志平认为无论是地方企业还是在中央企业，都不必操之过急，现在可多做一些调研工作、基础工作和准备工作，“等上边的指导意见和细则出来了再全力推进，这样看似慢了些，但会一步一个脚印，既稳妥又扎实。”

**国企改革是个细致活，不仅要有热情，还要做得规范稳妥，要经得住时间的考验。**

02

## 市值最大化

“利润和收入只是当期指标，而市值反映企业的当期指标、未来的潜力、在市场中的价值。”

《意见》出台的第二天，国有企业改革相关概念股几乎全线上扬，中国建材旗下的5家A股上市公司股价均同比上涨，瑞泰科技(002066.SZ)甚至开盘涨停。

2015年被称作国有企业改革的关键年，而从今年初开

始，国企改革概念就一直是资本市场的热门话题。

对中国建材来说，资本市场一直就是十分重要的融资渠道。宋志平说，中国建材这家草根央企，成立时“原始资金几乎没有”，而建材行业的资金需求量又很大，中国建材正



中国建材股份在香港成功上市

是通过资本市场才解决了融资的问题。

融资问题解决后，中国建材步入了快速发展阶段。截止到去年，中国建材总资产超过4100亿元，集团营业收入2526亿元，利润总额131亿元，同增13%；而中国建材参股（第一大股东）、控股的6家上市公司（含H股中国建材股份）的2014年总营业收入1402亿元，总市值1225.05亿元（截至5月19日）。

对比6家上市公司和中国建材可以发现，二者去年总收入规模相差约为1124亿元，这部分收入并不属于上市资产。

“未来上市公司的数量还会增加。”宋志平对《英才》记者称，上市并不只是出于对融资需求的考虑，而是央企在改革过程中管理方式、管理思维的转变。

宋志平认为，中国建材未来的管理模式要从产业管理型向股权管理型转变。而“转变”具体内容则涵盖了集团与子公司的关系、上市公司、市值管理、市场化机制四个方面。

回溯央企的发展历史便可以发现，很多央企是由行业管理公司演变而来，行政管理的色彩浓厚，但在改革初期，这样的方式能够集中资源建立起行业的生产力。可随着生产力的逐步提高，对于定位于充分竞争领域的央企来说，面临着市场逐步开放、新进入企业逐步增多的局面，行业管理

的思维已经无法适应市场状况了。

“之前我们基本上是母子公司的管理模式，现在我们希望把这种管理模式向股权管理型转变。”宋志平十分认可股权管理的模式，换言之，就是“占多少股份，行使多少权力”，股东的权利需要通过股东会来履行。

在此基础上，宋志平希望中国建材旗下的公司“尽可能多的成为上市公司”，也就是说母公司的角色趋近于投资管理者，而非产业管理者。

这种角色上的转变意味着对旗下子公司的考核标准也将发生变化。以中国建材为例，之前多是考核子公司的收入、利润等产业指标，而对公司价值并没有太多要求。

去年，中国建材股份（03323.HK）的净资产收益率为14.9%，而中国建材集团旗下6家上市公司中净资产收益率最高的是洛阳玻璃（600876.SH），为38.74%；6家上市公司平均净资产收益率为15.81%。

如果以投资管理型管理方式对二级公司进行考核，宋志平把上市公司的市值当做非常重要的考核指标，甚至提出“效益目标由重视收入利润向重视市值转变”。

“当集团成为投资、股权管理型的公司，市值就成为了第一指标。”宋志平说，“利润和收入只是当期指标，而市值反映企业的当期指标、未来的潜力、在市场中公司的价值。”

因此，在考虑到集团未上市资产时，宋志平也会倾向于按照专业板块来上市。原因在于，如果公司以整体打包上市的方式，很多优质的资产或业务并不能够达到最优的估值，因为市场不愿意为主业过于多元化的公司给出高倍的估值，而专业领域的龙头公司则相反。

“从中国建材自身来看，我们还是主张分别上市，如果集团是个投资管理型公司，旗下希望能有8-10家上市公司。”宋志平对《英才》记者表示。

实际上，无论是从市值还是公司管理的角度，对于身处充分竞争领域的国有企业来说，改革的目标都没有变化——更加市场化。但随着资产越来越大，一些国有企业的领导人也曾坦陈，企业变得太大，不太好管理了，甚至很可能“出问题”。

尽管上市公司中也不乏犯错者，宋志平认为，相比于高度管控、非上市的国有企业，上市国有企业出问题的可能性要少得多。通过上市，公司行为受到了市场监管机构和公众股东的监督，“公司把市值的提高作为首要任务，这使大股东和小股东的利益一致”，而公司在管理上会更加规范。

而这些都必须以转变为投资管理型的公司为前提。“只有成为投资型公司更便于改革。”宋志平称。

03

## 业务多元化

日本、韩国一些企业的做法，对他曾经的专业主义经营思路产生了较大的“颠覆”。



今年第一季度，中国建材股份的收入和利润数据并不理想。虽然“第一季度数据并不能够说明太多问题”，但建材行业面临下行压力众所周知。根据中国水泥研究院的统计数据，今年前三个月，全国累计水泥产量4.28亿吨，同比下降3.4%。

水泥的产量增速与固定资产投资增速、GDP增速几乎呈正相关态势，经济增速放缓导致水泥产量增速下降并不难理解。

去年，中国建材股份总收入为1220.11亿元，水泥和混凝土业务约占其整体收入比重84%。水泥行业的增速放缓，中国建材受到的影响不言自明。

中国建材集团旗下的主营业务基本上完全围绕着建材产业链，包括三大部分：建材产品及装备制造、相关工程技术与服务；建材贸易与物流；工业化房屋的研发、设计、制造与建设。

作为一名“老建材人”，宋志平几乎见证了改革开放以来中国建材行业和企业发展的全部过程，在过去产能供给不足的情况下，公司围绕着核心主业进行专业化发展，目的是更好地聚焦产业，提升竞争力。

可宋志平认为，如今市场的环境出现了变化，企业不能

再像过去那样。经济发生周期性波动，如果企业的主营业务太过单一，便无法“对冲”风险，想要摆脱经济周期带来的不良影响十分困难。

宋志平曾经到日本、韩国的一些企业去参观，发现即便是传统概念中很“专业”的企业，实际上经营多元化的程度也很高。

“前几年，我去日本的新日铁公司参观时，发现它不但有炼钢主业，而且还在做新能源和不动产业务，这是令我惊讶的地方。韩国的浦项制铁也是，这家公司还做新城建设、房地产等等。”宋志平回忆道，这对他曾经的专业主义经营思路产生了较大的“颠覆”。

事实是，多元化经营的企业在经济周期下行时，“日子就要好过一些”。而对于任何一个行业，都会出现波峰和波谷，这一点宋志平并不避讳。

“美国的建筑材料，比如水泥目前一年只有7000万吨的产量，相当于中国一个省的需求量；日本水泥的产量从泡沫经济时代的1.2亿吨到如今的4000万吨。任何一个产业都有高峰和衰减的过程，过于专业化的企业，在周期性下行时没有对冲。”宋志平说。

中国建材面临如此状况，业务多元化、找到新的增长点

似乎是必然的选择。首先能够做的是对原有的三大主业进行重新梳理：建筑材料、新材料及新能源材料产业(含科研、设计、制造及物流贸易)；新型房屋产业(含科研、设计、制造、开发与建设)；成套装备(含科研、设计、制造及服务)。

除了对产业上进行重新梳理之外，产融结合也一直都是中国建材思考的重点，正如上文所述，中国建材集团试图通过提高资产证券化率的方式来实现降低融资成本、提高市场化程度。

事实上，在各大央企中，很多资产规模较大，多元化程度较高的企业都已经发展起来了属于自身的金融板块。例如中国航空工业集团(简称“中航工业”)，除了集团拥有29家上市公司之外，其金融牌照也基本完备，被称作“小华尔街”。

金融牌照自然也在中国建材的考虑之内，会“择机控股保险、信托、银行等金融企业，发展金融服务业”。此前宋志平还曾研究过日本企业的“财团模式”，即以银行或其他大型金融机构为核心，并同时布局和发展实体产业，通过产融结合的方式促进实业的发展，同时能使不同的财团进行竞争。

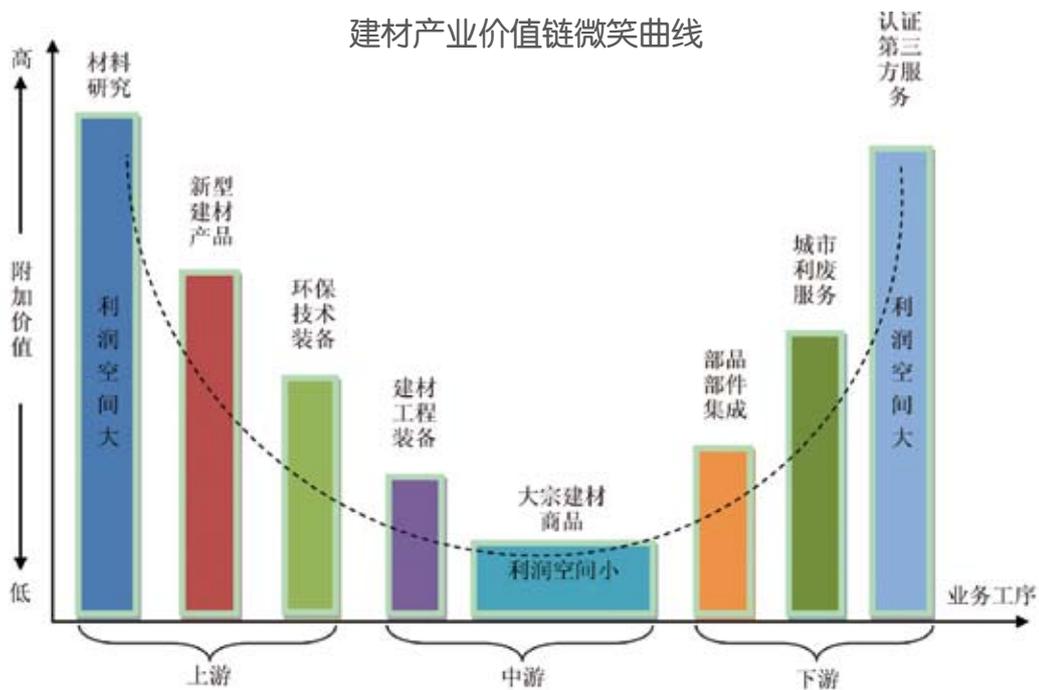
中国建材目前正在考虑根据自己产业的特点，增加两项主业，目前看来以光伏太阳能产业为首选，因为集团通过海外并购已掌握了相关核心技术，现代农业和健康养老产业也在关注范围内。宋志平也坦言，选择新的主业对于经营企业来并不容易，因此需要谨慎地考虑和研究。

“随着集团公司向投资型转变，我们的业务也要适当多元化。”他说。

## 04

# 技术高端化

能够从全产业链的角度配置资源，尤其是要提高建材产业链上下游的价值。



“转型升级”似乎已经成为中国制造业的“口头禅”，中国官方5月19日发布《中国制造2025》，明确中国制造业“由大到强”的发展路径。

中国的制造业热衷于用“微笑曲线”来解释自己目前的状态，这个由宏碁公司创始人施振荣提出的理论把制造企业放在了微笑曲线的最低端，附加值最低，而曲线两端的高



厚度仅为0.2毫米的超薄玻璃

附加值区域则属于有研发能力（上游）和知名品牌（下游）的公司。

在此基础上，宋志平认为中国建材要能够从全产业链的角度配置资源，尤其是要提高在建材产业链的上下游的价值。

根据主业的不同，宋志平向《英才》记者描述了未来各个板块的发展方向：传统建材方面，水泥、玻璃要向着高技术含量和附加值的领域进军；在新型建材、新型房屋和新能源材料方面，除了做高附加值的产品之外，也要积极地向下游进一步延伸，比如新型房屋业务可以延伸至养老产业等；在建材流通、贸易领域，中国建材整合线上线下、国内和国际资源，提出了“跨境电商+海外仓”的模式等。

技术方面，除了通过中国建筑材料科学研究总院（简称“中国建材总院”）进行新技术的研发之外，中国建材也试图通过与国内、国际的科研机构进行合作——比如与美国新泽西理工大学合作、在日本设立研发中心等——打造开放性技术创新平台。

除了自主研发之外，海外进行技术并购也是中国建材提高整体科技实力的重要手段。近几年，中国建材通过收购德国NOI公司，成为全球兆瓦级风电叶片领域的领先企业；而收购法国圣戈班Avancis公司，中国建材则成功引入铜铟镓硒薄膜太阳能技术。

中国建材目前获得专利已经超过4000项，科研人员超过13000名。

今年3月，中国建材集团所属蚌埠院自主研发出0.2mm超薄玻璃基板并全部实现商品化生产。0.2mm创下国内最薄浮法玻璃纪录，打破国外技术垄断，填补了国内空白。

宋志平对中国建材目前的技术水平很有信心，他为中国建材设定了目标，即“技术由中高端向高端转变”。

“我们不会给自己的目标定得太低，我们实际上无论是从装备制造能力还是科研能力，已经具备了成为拥有一流建材技术企业的实力。”

05

## 标准中国化

“一带一路”战略实施过程中，需要有中国的自主品牌和话语权，走出去要“带着中国的标准”。

近一段时间，国内的资本市场对于一些央企整合、合并的传言随处可闻。自去年年底中国南车（601766.SH）和中国北车（601299.SH）公布合并预案以来，两家公司的股价上涨超400%，被冠以“中国神车”的名号。

有投资人士分析，央企的合并，南车、北车仅仅是开了个头而已，更多合并的案例也将出炉。实际上，中国南车与中国北车的合并，与中国高铁的强势“出海”不无关系。

接受《英才》采访的多位业内人士称，中国企业由于在

国外竞争过于激烈，甚至为了订单互相“杀价”，做赔本买卖。这被认为是管理层将大型央企进行合并的一个重要原因。

“这一轮重组，更多是从国际竞争的角度来考虑的，而不是从国内市场出发。”宋志平说，目前国内经济的主要矛盾在于产能过剩，而此时就需要增加行业集中度，对行业进行调控。

更重要的是，宋志平认为，“一带一路”战略实施过程中，需要有中国的自主品牌和话语权，走出去要“带着中国的标准，让海外接受中国标准”，“如果没有规模较大的公司，在国际竞争中就会失利。”

欧洲的监管层也并不排斥大企业之间的合并。大约三周前，世界两大水泥巨头——法国拉法基集团和瑞士豪瑞集团的合并有了新的进展，豪瑞股东通过了拉法基提出的议案，这意味着自去年4月份公布合并协议细节之后，两家公司距离合并更进一步。

2014财年，拉法基销售规模为128.43亿欧元（约合873.3亿人民币），豪瑞集团2014年净销售额为191.1亿瑞士法郎（约合1261.26亿人民币），两家公司去年销售额相加超过2000亿元，如果合并落实，世界水泥市场的格局也会因此发生变化。

反观国内，建材、水泥产业的市场化程度较高，国有企业、民营企业和跨国公司（包括合资企业）基本上处于充分竞争的态势。中国建材股份（03323.HK）数据显示，去年销售收入国内占比超过98%。

“中国建材比较关注国内市场。”宋志平告诉《英才》记者，“中国的市场空间很大，全球的企业都来‘瓜分’这块市场，但现在随着国家提出‘一带一路’战略，我们也要走出去。”

面对海外市场，中国建材也正在积极与海外巨头进行合作。今年以来，中国建材集团与法国圣戈班、爱尔兰老城堡等世界500强多次进行高层会晤，商谈深化合作。

除了联姻国际巨头外，中国建材的“出海”战略还试图以“全产业走出去”的方式来推进，强调对项目的控制力和运营能力。过去中国企业在海外投资多是通过EPC（工程总承包）的模式，宋志平认为这样的模式需要调整，不能继续沿着老路再走下去了。

他向《英才》分析称，此次“一带一路”战略带来的新变化是，要将“产业和金融结合起来，要把技术、装备、资金、企业甚至管理都走出去，要落地生根，分享当地经济增长的成果。”



中国建材在哈萨克斯坦承建的新型干法水泥项目

链接

## 独家高端 领袖访谈

### 如何看待央企大整合

**《英才》记者：**如何看待目前市场上对于央企整合的传言？

**宋志平：**我们也在很多场合讨论过这个问题。我认为企业的拆分与整合实际上没有所谓的对或不对，而是在不同的经济环境、不同的发展阶段下来考虑这个问题。对于央企来说，可能从国家层面来说，央企在国内的市场应尽量给民营企业腾出更大的空间。而央企更应该着力开辟国际市场，参与国际竞争，同时带动国内的民营企业的发展。

所以，现在如果考虑国际竞争就要解决两个问题，一个问题是在国际竞争中央企的实力问题。虽然中国的企业有很多世界500强，但这些企业在国际上竞争，规模还不够大。中央要求央企做强、做优、做大，规模可以通过整合来实现，而规模上的大主要面向国际市场竞争考虑的。

在参与“一带一路”战略走出去的过程中，中国企业应该有话语权、有品牌，同时带着中国的标准。而如果没有规模较大的公司，在国际竞争中会失利。

第二个问题是，在走出去时有些中国企业把在国内盲目杀价、恶性竞争的文化也“搬到”了国外，甚至很多设备赔本去卖、赔本去搞基础设施建设，这是不应该的。而整合可以减少我们企业国际上恶性竞争。

**《英才》记者：**从当年的央企拆分潮到如今的央企合并潮，出现这种变化的原因是什么？

**宋志平：**很多人在问这个问题时是想质疑合并是否会造成垄断。我认为关键是应该看当时经济的主要矛盾是什么。比如说，现在我们的主要矛盾是过剩，那就应该增加集中度。这些年来，美国和欧盟也都是支持合并的。企业合并后能增加国际市场竞争力，同时在国内增加集中度也可稳定市场，减少企业倒闭，减少企业倒闭就减少失业，这也是企业自救的措施。

到经济上升的时候，企业规模太大了，监管部门如果觉

得它的存在影响市场竞争，就会拆分它；经济下行时，允许企业合并，让企业增加市场实力。在这些问题上要灵活掌握，其实市场竞争理论也要与时俱进，能解决现实中的问题才是正确的理论。

### 重视市值管理

**《英才》记者：**从何时开始重视市值的管理？

**宋志平：**我一直非常重视股价。道理很简单，中国建材和以前我管理过的北新建材都是“资金饥渴”型，且国家不再给投资的公司，所以有人叫我们“草根央企”，企业发展过程中一直需要资金，但资金从哪里来？就是通过上市募集而来的。

以前，我管理北新建材时，资金很紧张。北新建材就是通过上市和两次增发募集了8亿人民币。而这8亿恰恰是北新建材崛起的本钱。中国建材在成立之初也是一家非常困难的公司，也是通过在香港上市进行的融资。上市以后历经了三次增资，而且只有价格好的时候才能增资。然而在过去两年时间里，中国建材的股价也曾跌破净资产，因而没有增发的机会。一直以来我们的想法就是“股价必须上去”。

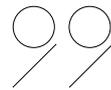
**《英才》记者：**为何水泥估值低？

**宋志平：**股价破净资产实际上也与国际投资机构对中国的建材产业的判断有关。首先，我们水泥属于基础原材料，目前机构投资对基础原材料的估值本身就比较低。第二是因为中国经济结构的调整、房地产行业调整等原因，市场给中国公司很低的估值。我们市盈率低的时候只有5倍左右，而同样做水泥的拉法基在欧洲市场上就可以达到20倍的市盈率。西方的大基金目前给我们的估值过低，虽然过去也给过我们很高的估值。

总的来说，我很关心我们上市公司的市值，几乎每天收盘之后都会去看这些股票到底是什么价格。



激励机制有两方面的功能。一方面就是对员工的激励作用,使员工干部不只是有工资收入还有资本增值的收入,使他们真正地和企业共同成长;另一方面的意义就是鼓励投资者。



### 是否需要控股

**《英才》记者:** 如果中国建材转型成为资本管理平台,控股子公司占股比例多少比较合适?

**宋志平:** 根据国有企业分类指导的原则,国家需要哪类企业有控制力、哪类完全市场化、哪类逐渐在市场中退出都与国家的政策相关。我认为,在充分竞争领域国有企业持股的上市公司,国有占股的多少并不是那么重要,因为股份可以流动。比如,在股价高的时候国有股可以考虑卖出一部分,股价低的时候国有股考虑可以多买一点。如此一来也会使市场更加平稳,股民也会高兴,同时国家也获得了收益。

在考虑这个问题时,我也经常会考虑到三个优先原则:即效益优先、活力优先和机制优先。机制优先中包括,如何使管理层、职业经理人得到中长期的激励,甚至还包括员工持股,以及如何发挥企业家才能等问题。

总而言之,改革过程中,我们对于占股比例多少只有一个标准,即在企业分类指导的时候,国家对于行业掌控力的要求。而像中国建材这样在商业上充分竞争类的企业,其实对国家来讲,主要考虑的是效益、活力、机制,使企业在充分竞争中不断得到发展。

### 股权激励的意义

**《英才》记者:** 如果按照原有的机制,像中国巨石这类国有股比例仅为14.9%的企业,未来如何对管理层进行股权激励?

**宋志平:** 对于这类公司,按照我们的混改试点思路,我们是希望去做的,而原来都是没有股权激励的。以前在国资委的主导下,中国建材H股实行过“股票增值权”的模式,但后来都注销了。所谓“股票增值权”,就是在锁定股票的价格的前提下,如果股票增值,企业从增值部分中奖励一些给

管理层,也就是说管理层并不是真正的所有者,但是你享有股票增值的奖励。这样做不需要给管理层股权但又可以用奖励方式和股价形成连接。

**《英才》记者:** 那是否还有实行激励机制的意义?

**宋志平:** 激励机制有两方面的功能。一方面就是对员工的激励作用,使员工干部不只是有工资收入还有资本增值的收入,使他们真正地和企业共同成长;另一方面的意义就是鼓励投资者。如果高管人员一点股份没有,投资者和管理层的利益完全无关,那投资者怎么能相信你?到国外去路演时,几乎每一个机构都要问同样一个问题——对管理层有没有激励机制、有没有股票。

关于股权激励,下一步我们会根据相关改革政策出台后的具体要求来研究到底该怎么做,如果没有这样的指导性原则,方案做多了或者做少了都需要修改,而且改起来很麻烦。

### 如何发挥企业家作用

**《英才》记者:** 去年年底你与绿地集团董事长张玉良有过一次会面,如何看待绿地此次改制?

**宋志平:** 我觉得绿地改制做得非常好。在绿地的机制中,做到了非常重要的一点,而这一点也是十八届三中全会决议里提到的,即发挥企业家作用。在改革过程中如何发挥企业家才能,不论绿地也好,中联重科也好,都是充分发挥了企业家作用的企业。前提是这个国有企业的领导人是一位企业家,而企业家在当今是个稀缺资源,有时候是“可遇不可求”的。

**《英才》记者:** 你认为绿地集团的模式是不可复制的?

**宋志平:** 可以复制,但复制的前提是有优秀的企业家;而且上海市政府对于绿地改制也给予了极大的支持,肯定了张玉良的企业家才能,并做了一些制度上的安排。



# 特别报道

活·动

中国建材集团举办“读书会”活动

演·讲

做企业为什么要读书?



## 活动

# 中国建材集团举办“读书会”活动

宋志平指出，现代社会发展迅速，企业经营复杂多变，做企业需要把认真读书和勤奋工作相结合，需要广大干部员工不断地加强学习，提高综合素质和应对经济新常态的能力。

为了认真贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中全会精神，深入学习习近平总书记系列重要讲话精神，按照宋志平董事长关于“五有八讲”“把时间用在学习上，把心思放在工作上”的指示精神，落实曹江林总经理关于加强学习的部署要求，集团党委决定在集团各级党团组织中广泛开展“读书会”活动。

4月21日下午，在“世界读书日”前夕，集团总部举办了读书会第一次集中交流活动。集团公司党委书记、董事长宋志平出席活动并作专题演讲。集团公司党委副书记、副董事长姚燕，党委副书记、纪委书记郝振华，总会计师武吉伟，工会主席王于猛，董事会秘书、总经理助理光照宇等领导出席了活动。读书会活动由郝振华主持。

宋志平在讲话中对集团读书会活动和青年员工的交流发言给予充分肯定。他说，这次读书会活动组织得很好，很成功，5位同志的演讲很精彩，很有水平，有思想，有深度。这说明各企业党团组织和广大员工积极响应集团开展读书会活动的号召，活动取得了很好成效。他在讲话中结合自己的读书体会阐述了读书的重要性，阐述了为什么要读书，读什么书，怎么读书等问题，并给青年人提出了几点希望。宋志平指出，现代社会发展迅速，企业经营复杂多变，做企业需要把认真读书和勤奋工作相结合，需要广大干部员工不断地加强学习，提高综合素质和应对经济新常态的能力。他指出，读书要专注，让自己静下来认真思考问题。他强调，读书可以塑造世界观和人格养成，可以提高综合能力，可以增加情商和智商。对于企业的员工来说，要多读社会政治类、经济类、企业类、与岗位相关的专业书籍，和人物传记以及文学类的书籍。他给青年同志提出了三点希望：一要坚持读书，持之以恒；二要有针对性、有选择性地读书，学以致用。三是挤时间读书，利用业余时间多读书，处理好精读与泛读的关系。他对广大员工特别是青年朋友寄

予了厚望。

郝振华在主持讲话中指出，开展读书会活动是集团党团组织的一项重要工作，是集团创建学习型组织的重要载体，是落实“五有”干部要求的重要内容，是宣贯企业文化和展示员工形象的重要平台，是集团广大员工提高自身素养的内在要求。各企业要以集团的活动为示范，广泛发动基层干部员工特别是青年员工积极参与到活动中来。

读书会上，5位青年员工代表结合阅读《之江新语》《大繁荣》《第二次机器革命》《从0到1》《我的企业观》等书籍的感受，交流了读书体会。集团党群工作部苗小玲结合自己的思想和工作实际，从如何学习、工作和做人方面分享了学习《之江新语》的深刻启示和体会；集团董事会办公室牛振华以《奔向幸福与繁荣》为题，汇报了读埃德蒙费尔斯的《大繁荣》的心得体会，认为要把个人的创新融入企业创新和国家创新，才能将实现自我发展和自我价值，全社会才有发展和前进的不竭动力。中青班学员蒋洋用一道算术题《人×(互联网+新能源+新材料+机器人)=?》导入，结合材料和工程案例，讲述了对第二次机器革命的理解和认识；中建材进出口公司张静以国际化视野，结合本企业实际，畅谈了从0到1的创新力量；集团财务部李图南以经济学视角，分享了从《我的企业观》中学到的知识和感悟，表达了青年人对宋志平董事长这样一位企业领航者的景仰和对企业未来发展的希望。

会上，集团团委书记杨希简要介绍了集团读书会的由来、基本内容和第一次集中交流活动的安排。活动现场设置了短信互动环节，现场观众参与踊跃。活动最后，宋志平向参与互动的幸运员工赠送了亲笔签名的《我的企业观》。

集团在京企业党委负责人、集团总部各部门负责人，集团各在京企业党群部门负责人、团组织负责人，青年员工代表，中青班的全体学员近200人参加了活动。

## 演讲

# 宋志平：做企业为什么要读书？

通过读书，要获取信息，获取知识，获取思想，  
这些对于每一个现代人来说都是必需的，也是做企业所需要的。



今天的读书会非常成功。我来的时候在想一个问题，我为读书会挑的这几本书，不知道大家读得怎么样。听了五位代表的演讲，这个问题有了圆满的答案。大家都认真地读了，认真地想了，都很好地结合了企业和自身实际。一个企业到底有没有后劲，关键看我们年轻的一代。年轻的一代能不能做成事情，关键看有没有学习精神和基本素质。刚才，五位同志在台上讲得很好，值得大家学习，我听了确实非常高兴。而且，我想台下可能有比他们讲得更好的年轻人。

我们的干部员工不仅要能做，还得会讲，要进行演讲的培训，今天只是这项培训演练的开始。大家讲的内容里也有对集团未来的畅想和思考。我也感受到

了大家的期待、大家的愿望，尤其是年轻人的心声。中国建材集团今天又到了一个新的历史交汇口，面临新的选择。过去这十几年间，我们在做大做强的路上把集团打造成了一家世界500强企业，但是在中国经济发展的新常态下，在“一带一路”国家战略的部署下，一个新的时代到来了，中国建材集团到底该怎么走？到底该去向哪里？这是我经常想的问题。这次读书会的几本书是我推荐的，之所以选这几本书，为的就是引发大家对于创新、转型和改变的思考。我们必须改变自己，用创新适应环境的变化。今天的读书会，如果大家能从各位演讲中得到启迪和收获，达到深度交流和思想碰撞，读书会的目的就达到了。



## 我的一些读书心得

今天读书会讲到的这几本书都非常值得一读。

《之江新语》是习总书记当年在《浙江日报》发表的短文集，是他针对当时浙江经济社会发展发表的一些观点和感想以及对干部的一些要求，感人至深，很值得大家认真学习。《大繁荣》这本书是关于大众创业、万众创新的。《第二次机器革命》，讲的是指数级增长、数字化进步、组合式创新和智能化机器人给我们带来的深远影响。《从0到1》，讲的是垂直性创新。这些书都非常好。去年我也给大家推荐过书，有杰弗里·萨克斯的《文明的代价》、施振荣的《微笑曲线》和稻盛和夫的《生存之道》等等。

这一次读书会，我本来还想给大家推荐法国经济学家托马斯·皮凯蒂写的《21世纪资本论》。这本书现在风靡全球，是一本最新、最时尚的经济理论书，讲的主要是大的经济、社会关系，书中的观点很重要，我们每个人都应该知道。《21世纪资本论》书很厚，法文版上千页，英文版700多页，中文版500多页。但是中国经济学家何帆写了一本导读本，把原著中的主要观点全部归纳出来，读起来就比较简单了。其实，如果时间不允许，我们不一定非读原著，读一读导读本就够了。大家都熟悉革命导师卡尔·马克思的著作《资本论》，核心是资本集中占有的不断增加导致了资本主义的最终灭亡，也解释了资本到底是怎么形成的。皮凯蒂则是用了15年的时间，分析了300年的数据，他的一个基本观点是，倒U型曲线失效了。当前中国大家最头疼的是几件事：产能过剩、两极分化、腐败现象。对于两极分化的问题，诺贝尔获奖经济学家库兹涅茨发明的倒U型曲线告诉我们，随着经济的发展，社会公平度减小，收入差距拉大，但到达一定程度后，公平度又会增加，收入差距减少。上个世纪50年代前，



作为世界第二大经济体，大家不读书，老外都很奇怪，中国人不读书还能做得这么好，要读点书会怎么样呢？以这样来看，国民更多地读书将会更大地提升我国的综合国力。

西方主要国家收入差距很大，收入最高的1%的人占有20%的收入，50年代~80年代这段时间，随着技术发展、职业经理人和中产阶级的崛起，美国、欧洲、包括日本在内的国家和地区，社会公平度增加了，收入最高的1%的人占有收入降到6%—12%。但是从上个世纪90年代起，贫富差距又拉大了。当前在美国，前10%的人掌握了50%的财富，而前1%的人更掌握了20%的财富。美国现有制度只会让富人更富，穷人更穷。关键是，他发现了资本回报率超过了经济的增长率。也就是说，资本收益会越来越多，这就形成不可逆的贫富差距，而且贫富差距会越来越大。这个结论大家听了会比较悲观，这个时代大家不是在“比能”了，而是在“比爹”——重要的是你的父母给了你多少财产，而你个人的努力很可能是无效的。比如，你个人在北京有20套房子，这是多少资本；如果仅靠个人努力，买一套房子恐怕也很难。比如，一个人有100亩开发用地，这可能是很多人加起来努力一生也无法达到的。所以，这本书大家又想读，又害怕读，读了以后又很难过。不过，皮凯蒂也提出了解决方法，即收累进的资产税来解决这个问题，这比较理想化了。马克思、皮凯蒂他们都发现了资本的不平等占有问题，发现了贫富两极分化带来严重社会问题。读完皮凯蒂的书确实让人伤心，然而我也在想，其实这里面还有一个资本的使用权问题。举个例子，一个资本家的花园价值10亿美金，但我花10元钱也可以进去转一圈，资本

也被社会使用了，使用权社会化了。再举个例子，一个资本家老太太很有钱，但是她的资本并不是堆放在银行里，银行给她支付利息，最终还是要要把这笔钱放出去。也就是说，资本被社会所用了。一个人无论多么富有，他的资本都是被社会所使用，资本都在社会里流动着。虽然《21世纪资本论》研究的是西方发达国家的市场经济制度，但对我们也具有重要的参考价值。我们为什么要读书呢，就是要思考一些问题，激发创新的思维，作出一些自己的判断。

说到创新，《大繁荣》这本书里讲到，创新是社会的动力，以前熊彼特讲的是，技术创新是社会的动力，《第二次机器革命》讲的是技术是繁荣的动力，这是不同的观点和角度。前不久有一个论坛专门提到，“你认为社会发展的动力是什么？”科技部一位副部长给出的答案也是技术。确实，人类社会任何一次大的变革都是由技术引发的，如蒸汽机引发了工业化时代，计算机、互联网引发了数字时代，但这些起初人们并未在意。像阿里巴巴推出的余额宝，给大家带来了便利，而且当天结息，利息高过银行一年定期存款利息的一倍，关键实现了普惠制。今年全国“两会”期间，央行行长周小川明确表示，互联网金融业务是一个新事物，不会取缔余额宝。可见，技术革命不仅改变了我

们的生活，也在影响和改变着政府的决策，推动政府按照惠及大众、并以大家接受的方式改变游戏规则，促进社会不断向前发展。通过读书学习，个人的思考和认识都能与经济社会的发展联系在一起。

4月23日是世界读书日。我从网上看到了两组数字。一组数字是人均读书量，以色列人均64本，犹太人是喜欢读书的民族，俄罗斯人均55本，俄罗斯也是个爱学习的民族，出了许多大作家，美国人均50本，我们国家不足5本，人均4.6本。第二组数字是世界500强企业家人均读书量，通过问卷调查发现，日本企业家人均每年读50本，中国只有0.5本，这个数字我认为不太准确。但这两组数字至少说明了一个趋势、一种现象，我们读书的数量是远远不够的。所以，我们国家要借世界读书日推动国民读书。现在，全国各地都在开展读书活动，集团举办读书会活动，也是号召大家来读书。现在都讲对标，我们的人均读书数量和发达国家的差距太大了，必须向人家学习，奋起直追。作为世界第二大经济体，中国人也要在读书量上和读书水平上有所建树。有的老外很奇怪，他们说，中国人不读书还能做得这么好，要读点书会怎么样呢？以这样来看，国民更多地读书将会更大地提升我国的综合国力。





## 做企业为什么要读书

这个题目有点大，我主要想讲三点看法：

**做企业需要我们读书。**做企业是个比较复杂的工作，也是个比较难的工作。做企业呢，不管你是管理企业的，还是搞技术、搞业务的，企业里的事情，一部分靠你的经验、你的实践，另一部分就是靠你的学习。从某种意义上讲，做企业不可能无师自通，完全凭经验。要站在他人的肩膀上，要多学习，才能做好企业。认真读书和勤奋工作，这两个加在一起，这样的干部就能够进步很快。俗话说，士别三日刮目相看。这个“士”，就是指读书学习的人。就企业管理而言，一部分归结为技术层面，还有一部分归结为艺术层面，无论是技术还是艺术，都需要去学习。学习多了灵感就出来了，就有艺术性了。不学习，没知识，既不可能精通管理的技术，也不可能升华出管理的艺术。我们企业里的管理者，有的是读者型的，有的是听者型的，我主张大家做企业领导，既要是读者型，自己读得下去，读得懂，愿意学习，又要是听者型，人家给你讲，你能听得清楚。有的人只喜欢听，不喜欢读，有些报告连看都不看，愿意听人说说；有的人呢，不爱听，什么都要写个东西给他看。我主张既读又听，读用眼睛，听用耳朵，人的五官都是有用的，不应偏废。管理知识、技术知识、专业知识，这些都需要向书本学习。我们企业里，大凡认认真真读书的人，都做得不错。过去怕有书呆子，现在书呆子少了，现在的人们太灵活，不少人都不愿读书了，我倒希望大家有那么一点“书呆子”精神。乘坐高铁时就会发现，几乎周围每个人都在玩手机。当然，手机也是学习工具，上面有信息，也可上网看电子书。但我看到的是，大多数人是在玩游戏或收发短信，很少有人拿着一本书在看，这和日本新干线上人人捧本书看的情形形成很大反差。手机、IPAD，也是传播书的一种方式，比如电子书，也是读书的方式。网上那些碎片化的信息，我们也要了解。但是，也要读



现在社会变革、技术发展非常之快，新的知识、新的理论、新的技术，都需要我们快速地学习和读书。很多东西，都要从一些新的书籍中学到。

书，读书能帮助我们构建起知识系统化的框架。上网学习，能帮我们最快获得信息，知道今天发生了什么事，有什么最新观点，也是我们现代人必不可少的。但要把碎片的信息构成一个系统知识，还得靠书本完成。

**培养专注精神需要我们读书。**读书需要坐得住、静得下心来。每个人如果一天能读一小时书，这就不简单。我指的不是学生，而是工作了的人。中国建材集团18万人，如果平均每人每天读一小时书，那我们这个公司真的会很厉害。读书，容易把心静下来，认真地思考。同样，做企业也需要这种专注的精神，心气浮躁、上蹿下跳，是做不成事的。读书的时候，会让人保持安静、淡定。这也是对人的训练，陶冶人的情操、性格，锻炼人的耐力、定力。这是做企业所需要的品质。读书，是作风养成的一个好方式。

**社会的快速发展需要我们读书。**书实际是用文字记载的知识、思想和逻辑，读好书就等于能和伟人、思想家、科学家、文学家和企业家等优秀的人士对话，读书也常能印证我们自己一些经验和感受，我们有时常为一些书的观点拍案叫绝，往往是因为它印证了自己潜意识中的观点。现在社会变革、技术发展非常之快，新的知识、新的理论、新的技术都需要我们借助书本进行学习，很多东西，都要从一些新的书籍中学到，所谓“秀才不出门，全知天下事”。不只是管理的新方法，包括技术的新理论、专业上的新知识，等等，这些都是我们要通过不断读书加以掌握的，尤其现在社会各方面变化这么快，更需要多读一些不同领域的前卫和前沿的新书。



## 读书对于个人成长的作用

读书对于每个人的成长有什么作用呢？我想主要有四个方面：

**读书对于世界观的养成非常重要。**习总书记曾在多个场合表示，自己最大的爱好就是读书，读书已成为自己的一种生活方式。其实，读书是人生的美德，是人生的幸福、人生的态度，也是人生修行的阶梯，可以提升人的境界。读书可以帮助我们形成正确的人生观、价值观和世界观。

**读书可以提高我们的综合能力和工作能力。**刚才我说，读书的人，士别三日刮目相看，如果是不读书的人、不学习的人，别说“三日”，就是“三年”，你再去看他，不仅没变化，反而还落后了。读书除了填充必要的知识外，也是对入进行的必要的逻辑训练，能够培养一个人分析和解决问题的能力。

**读书可以增加人的智商和情商。**读书可以训练人的大脑。我们从小读的《三国演义》《水浒传》《西游记》《红楼梦》这古代四大经典名著，如果能好好地读一读，不仅智商会提高，情商也会提高。这些书，对于人格的养成，对于智商、情商的提高，都是非常重要的。

**读书可以以文会友。**通过读书，结交一帮书友。这些年，有些朋友来看我，见了面，送本新书，我感到非常高兴。昨天的一个讨论会上，来了十几位企业家，走的时候，我送给大家一人一本《我的企业观》。华融董事长赖小民，写了本新书《转型大战略》，也送大家一人一本。这就叫“以文会友”，把自己的思考和想法变成文字去跟朋友分享交流。我记得在北新工作的时候，有一年去日本学习管理，想从日东纺公司购买矿棉和吸声板技术，当时被日东纺董事会否决了。我放学后晚上出去做由山部的工作，他是日东纺公司的



读书是人生的美德，是人生的幸福、人生的态度，也是人生修行的阶梯，可以提升人的境界。读书可以帮助我们形成正确的人生观、价值观和世界观。

重要决策人，很喜欢《三国演义》，我也喜欢，两人就聊了起来，最后聊成了好朋友，后来他推动把技术卖给了我们。还有一次，我跟深圳市一位副市长谈公务，他说最近很忙，贺敬之要来了，要搞一个朗诵会。这位市长是个文人，写过电视剧，很喜欢贺敬之的诗。我问他喜欢哪一首，他说《西去列车的窗口》。我说，我也喜欢，我给你朗诵一段吧，“在九曲黄河的上游，在西去列车的窗口；是大西北一个平静的夏夜，是高原上月在中天的时候。一站站灯火扑来，像流萤飞走；一重重山岭闪过，似浪涛奔流……”朗诵完了以后，大家都很高兴，有种知音的感觉。有次去云南，省长说要朗诵《雷锋之歌》，他是学文学的，东方语言系的，我先朗诵了一段，他接着又朗诵了一段。离别前他说，以前我打遍天下无敌手，今天碰到了宋志平，下一次我还要跟你斗，我们也成了好朋友。多读点书，以文会友，交的都是高质量、高素质的朋友，不是酒肉朋友。这也是对个人的一个帮助。

**读点什么书呢？**几方面的书。一是政治政策和社会发展方面的，如《习近平谈治国理政》《之江新语》《中国道路》《21世纪资本论》《文明的代价》等。二要读一点经济类和企业管理类的书，与做企业相关，刚才大家读书讲的创新类的书都是属于这类的。大家要多读一些与工作相关的行业、专业和业务的书，搞财务的，多看点财务、会计的书，搞计算机的，多读些IT方面的书，每年读几本新书。三是读一点有思想性的

书，例如人物传记之类的。像《亚科卡自传》，多年来一直很受欢迎，中信出版社再版了，还是很畅销。亚科卡是个有思想的企业家，他的思想、观点有不少闪光点。亚科卡的人物传记开始叫《反败为胜》，后来改为《亚科卡自传》。书的扉页上写着一句话：“我知道，世界上没有不付代价的午餐，我知道家庭的温暖对人的重要，我知道即使天崩地裂也要勇往直前，这就是美利坚精神”。这种精神，对于中国的企业家也很重要。这就是一种企业家精神，英雄主义的精神。

最后我还主张读一点文学类的书。管理大师德鲁克有本书叫《旁观者》，这是他认为自己写得最好的一部书，是本回忆录。在这本书中，他认为，对于管理者而言，两种培训最为重要：一个是短篇小说的写作，另一个是诗歌赏析。短篇小说的写作，是刻画人的心理，反映的是对于人的理解。做企业的领导人，

要会理解人，要理解到什么程度呢，要理解到能刻画人的程度。诗歌赏析，是对情感的理解。我是喜欢诗歌的，如《再别康桥》《雨巷》《致橡树》《我爱这土地》，这些诗歌都有很深厚的情感。一个人如果喜欢诗歌，他的情感训练就有了。朗诵诗歌要让人眼泪哗哗直流才行，这就对感情有理解了。德鲁克说，这些对管理者来说至关重要。对人不理解，对情感不理解，要做好管理，那是很难的。我们集团的人文环境是“三宽三力”，其中“三宽”，就是强调对人的理解。我建议文学类、诗歌类的书，大家多看一看，诗歌没有新旧之分，也不用读那么多，挑选精彩的，放在书包里，空闲或出差时翻一翻，背几首。你要在飞机上读读唐诗、宋词，自己陶冶了情操，旁边的人看到了也会很羡慕你的。有位老领导给我说，多背点古诗，还可以防止老年痴呆症。



## 我是怎么读书的

**长期坚持。**我从小喜欢读书，几十年如一日，坚持不懈。现在眼睛花了，读几页就累了，就在屋里转几圈，再接着读。大家要趁着年轻多读书，书中知识会让人受用终生的，如果老了，想读都读不了了，眼睛不允许了。我的床前有个塑料筐，里面放着我精选的二三十本书，过段时间等这些书看完了，再换一批书放进去，这些年塑料筐也换了好多个了。毛主席说过，读马列，坚持数年必有好处，强调的是读书贵在坚持。但是坚持读书，也不是读不下去硬要读，我发明了



通过读书，  
要获取信  
息，获取知  
识，获取思想，这些对于每一个现代人来说都是必需的，也是做企业所需要的。

一种方法叫“混读”，即这本读累了读那本，我认为不同书的内容占用大脑不同部位，例如，读管理累了可以读读文学，读经济累了可以读读历史，当然实在累了也可听听音乐、干点家务，想读了再读，但读书一定要



坚持下去，要逐渐培养读书兴趣，把兴趣培养出来了就爱上读书了。有人闲余时喜欢打牌，那也是因为产生了兴趣。如果有了读书的兴趣，可能就不只想着打牌，而是想抓紧时间读书了。习总书记插队时，为找歌德的《浮士德》，走了好几十里路才借到。那个时候，看书只能借。记得1966年-1976年，也就是从文革到我上大学前这十年间，那时候书店里书很少，但我却没少读书，都是从民间去找，大家互相之间借着读，许多名著都是那个阶段读的，找来的书大都旧旧的，每页纸都被翻得卷卷的。

**学以致用。**参加工作了以后，读的书大多跟工作相关，能指导工作。读书对我来讲常起到“引发剂”的作用，书中一些重要观点我都会举一反三地思考，也常和工作中遇到的问题联系起来思考。其实书中的观点不一定都正确，但可以让你联想，或许你会得出截然相反的观点，也是很重要的收获。这些年我无论做什么事，都会先读些相关的书，看看前人有什么建树。比如，2005年中国建材集团搞董事会试点，当时我找来了美国人写的《公司治理》和《鱼从

头烂》两本书认真研读，结合企业自身实际写了两篇文章，一篇是《做积极的董事长》，另一篇是《董事会的本质》，这两篇文章对于国企董事会运作发挥了重要作用。即使到今天，我的这两篇文章仍值得大家参考。再比如，2009年我去国药集团做董事长，那年“十一”国庆节放长假，我居然憋在家里用七天时间读了医药方面的八本书，在脑子里建立起医药行业的框架。正因为如此，在国药工作五年间，没有人把我当外行。读书要读好书，有选择地读，做到学以致用。现在市面上的书有很多，大家形容为书海，找本好书就像大海里捞针，如管理方面常常十年左右才会有本出类拔萃的书。这些年我出差，尤其是去香港、台湾、新加坡时，都要去书店待上半天，每次去挑几本好书。书不是都值得读，有不少枪手写了很多书，一点可读性也没有，还耗费时间和精力。但是比较精彩的书一定要读，比如《从0到1》《第二次机器革命》，这些热销书都是不错的，既结合实际，写得又非常好。我常想，所谓好书，应是让你心头一震，眼前一亮，一定是回答了你心中最想回

答的问题，让你有如获至宝的感觉，恨不得立即翻读，读起来爱不释手，读完后还要珍藏起来。记得过去有人说一生里要“吸好烟，喝好酒，读好书”，之于我是一生里只读了不少好书，烟是不沾的，酒量很差基本上不喝，我还保存一些好书，内容很好但不是眼前工作急需，我想退休后再细细的读。读书是一件对人终生有益的事，人的一生真的要活到老、学到老、读到老。

**挤时间读。**上班时间很忙，不能上班时间读书。我说“把时间用在学习上”，是指业余时间、下了班以后多看书，睡觉之前、早上起床或是出差的时候、在飞机上，利用点点滴滴的时间来读书，日积月累，挤时间去读书。我现在除工作外业余时间是这样安排的：每天早饭时上网看新闻，中午午休时看邮件和资料，晚饭散步后读两个小时左右的书，睡前再浏览一遍当天的报纸。我也订了几本高端杂志，都会在出差时带着在飞机和火车上读。周末和节假日一般安排写作，写作过程中也要大量读书参考，常常边写、边思、边读，这些年我先后出版的几本管理书籍都是利用节假日完成的。

**讲究方法。**要学会读书，懂得精读和泛读。有的人读完后，书中内容能讲得非常清楚，作者想表达什

么都能说得很清晰。有的人看了半天，也说不清楚。要提高读书的质量。怎么读呢？书，尤其是西方作者的书，一本书里总有那么几个观点，剩下的都是求证过程。西方人认为证明很重要，他们会在书中呈现大量的图表和数字。但关键的观点就那么几句话。我们如果没有大量的时间，只要知道书中的主要观点、重要内容就可以了，不必每页都去看，要学会浏览，把握重点，懂得取舍。

当前电子书、网络发展得很快，但不管什么形式，都是书，电子书和纸质书各有优势，很难互相替代，可以互为补充。英格尔斯在《人的现代化》一书中写到，现代化为什么会这么快呢？他认为，企业的设立，工厂和组织使人迅速现代化，工厂是人现代化的基础，把人从农耕社会解放出来。还有一个是电视，电视也是现代化传播的重要工具，比如在美国街头发生的一桩事情，英国人可能会第一时间通过电视知晓。电视传播的速度很快，大家知道信息的时间都差不多。现在，网络速度更快了，手机成了移动终端。读书有了新的工具。所以，我们要把电子书和纸质书结合起来使用学习。总之，通过读书，要获取信息，获取知识，获取思想，这些对于每一个现代人来说都是必需的，也是做企业所需要的。

链接

## 读书会主要阅读书目

**习近平总书记著述：**

- 《习近平用典》
- 《习近平谈治国理政》
- 《习近平关于实现中华民族伟大复兴的中国梦论述摘编》
- 《习近平关于全面深化改革论述摘编》
- 《习近平关于党风廉政建设和反腐败斗争论述摘编》
- 《习近平论党的群众路线》
- 《习近平总书记系列重要讲话读本》等。
- 《2015年政府工作报告》等上级文件。

**宋志平董事长推荐书：**

- 《第二次机器革命》
- 《从0到1》《大繁荣》等。

**宋志平董事长著述：**

- 《我的企业观》
- 《国民共进》等。

**集团管理成果：**

- 《八大工法》
- 《六星企业》
- 《增节降工作法》等。

集团将适时推荐其他书目。



# 建材产业服务化转型

战略研究系列报告



# 建材工程技术服务 是推动建材产业服务化转型的重要实施路径

——建材产业服务化转型战略研究系列报告之五

中国建筑材料集团有限公司 姚燕 张健

建材等资源型产业服务化转型是一种通过增强服务意识、加大服务要素投入、增加服务产出实现资源型产业从生产型向生产服务型转变的产业转型和升级模式。建材产业的服务化转型战略是指以建筑材料科学、现代管理科学和信息化网络技术等为支撑,建立新的运营模式、服务方式和管理方法,实现产业链主导权从大规模生产能力向以新技术研发能力为基础的、贴近终端消费的服务化战略能力转化的资源类产业升级路径。建材产业的服务化转型主要围绕新的建材产业服务业和新的建材产业服务模式展开,重点围绕住宅产业化、物流贸易服务、检测认证服务、工程技术服务和生态化产业服务、新型建材产品服务六个领域加以推进。

建材技术工程服务有着丰富的内涵和外延,实质就是提高资源和能源的利用效率,加强环境保护,摒弃以人类无限消耗自然资源、污染环境为代价的发展,代之以人、社会和自然的和谐、友好的可持续发展。我国已全面掌握了大型新型干法水泥、大型浮法玻璃、大型玻璃纤维池窑拉丝等先进生产工艺技术,具备了成套装备的生产制造能力。新型干法水泥在预热分解窑节能煅烧工艺、大型原料均

化、节能粉磨、自动控制和环境保护等方面,从设计、装备制造和工程建设整体都接近或达到了世界先进水平,并实现了大型成套技术装备的出口;建筑陶瓷和玻璃纤维的生产技术装备在部分领域达到了世界先进水平,大规模建筑陶瓷薄板的研制与开发取得突破性进展;12万吨超大型玻璃纤维的研制及全氧燃烧技术,达到了国际领先水平。这些成果的推广应用进一步提升了建材行业技术和装备的整体水平,为实现建材工业可持续发展提供了重要支撑。

通过成套技术优化服务,把节能减排的创新技术与生态环境意识贯穿和渗透到建材产品和生产工艺的设计建设中去,发展低碳技术和绿色经济。研究运用生产制造、节能减排、科学管理等方面的高新技术和先进适用技术改造传统产业,向“集成化、产业化、工程化、国际化”发展,延长装备制造产业服务链,通过自主创新和集成创新,以国际先进水平为目标、以满足国家建设需求为己任,重点研究和开发绿色建材、节能建材、建设用配套建材产品的成套技术及设备,努力提高行业的科技自主创新能力和核心竞争能力,增强行业创新研发能力和国际竞争力。

## 水泥行业技术工程服务发展现状

EPC模式(Engineering Procurement Constructure)是目前水泥行业技术工程服务的主要方式。传统的水泥工厂建设一般采用科研单位进行设计,业主自行采购、安装和建设。而EPC模式则是由总承包商统筹考虑工厂建设和运行方面的所有影响因素,进行全方位的技术系统集成,在水泥建设项目的整个生命周期内进行有效的分工合作,形成互补优化的工作机制,缩短工期、确保质量、降低投资、提高工程技术水平,达到最佳运行效果。先进的水泥技术集成使得在生产过程中对环境的影响不断减小,赋予了现代化水泥工业“生态环保型绿色工业”的新内涵。

我国水泥大型装备设计、制造、安装和调试等方面已达到国际先进水平,依托自主开发的成套技术,广泛参与海外水泥生产线建设工程总承包,带动了大型成套水泥装备批量出口。据统计,水泥EPC项目装备(含网架钢构)出口金额占总合同额的52%以上,我国水泥行业装备国产化率已达到100%。随着生产智能化程度的提高,以及中国建材企业生产经营管理水平的不断提高,海外业主往往在EPC项

目结束后，继续提出签订生产管理服务协议，要求总承包单位组织工厂日常生产管理工作。

我国水泥技术工程服务始于20世纪90年代。虽然一体化技术与工程服务、工程总承包建设模式在我国发展起步较晚，但显示出了强大的生命力。中国中材集团水泥工程一体化业务已经遍及世界30多个国家，以EPC和EP总承包模式在建和建成的水泥生产线达60余条，规模涵盖1500TPD-10000TPD。自2005年起，中国建材集团成员企业以总包方式签订了沙特、苏丹、约旦、埃塞俄比亚、也门、利比亚、伊拉克等国家和地区的总承包工程。目前我国企业在国际水泥工程总承包市场份额超过50%。

## 水泥技术工程服务的主要内容

水泥行业工程服务的技术核心在于以自主创新技术为基础的优化设计工作和基于信息技术的全流程管理体系，包括高效节能的新一代烧成系统、高效节能的料床粉磨系统、污染物减排技术、工业废渣资源化技术等，也包括用信息技术提升改造传统产业的过程智能化控制以及水泥厂资源管理系统。

建材企业生产管理的发展方向是管控衔接，核心是制造执行系统。通过技术创新、管理创新、服务创新、信息化创新，按照智能化、远程化的发展方向，加强工业自动化技术、管理信息技术和网络技术的融合，推动水泥行业一体化技术与工程服务的转型升级，加强远程控制系统的研发与改造升级，提高在线计量精度和检测水平，积极推动智能化、远程化系统在水泥行业的推广应用。

### (一) 高效节能的新一代烧成系统

#### 1. 新型干法水泥技术



新型干法水泥技术是指以悬浮预热和预分解技术为核心，利用现代流体力学、燃烧动力学、热工学、计算流体力学、分体工学等现代科学理论和技术，并采用计算机及其网络化信息技术进行水泥工业生产的综合技术。其特点是：生产大型化、自动化，符合清洁生产的要求、能实现废弃物再利用、减少环境负荷。

新型干法水泥生产技术是一种系统工程，它包括若干子流程和单元操作。为了取得生产线的最佳技术经济效果，不仅要使分解炉、旋风预热器、回转窑、冷却机等子系统技术先进和优化匹配，还要使粉磨设备、原料预均化、生料均化、定量喂料喂煤、密封、撒料装置、耐火耐热材料、耐磨保温材料以及环保自控等方面得到优化提高。在这一复杂的系统工程中，通过优化设计和设计创新，可以更加准确掌握相关关系，并利用系统工程理论来解决成套技术装备开发中的工程设计、装备制造、材料性能与加工工艺、自动控制与检测、主辅机各项平衡等极为复杂的技术难题，确保整个系统在高效、稳

定条件下运转。我国具有自主知识产权的日产1000-10000吨系列的新型干法水泥生产技术与装备，基本实现了与国际先进水平同步，打入了国际市场。随着不断的技术创新，逐步降低了水泥厂的建设投资，进入21世纪以后水泥生产吨投资比上世纪80年代末降低了1/2-2/3，为我国水泥工业的快速发展起到了积极地推动作用。

#### 2. 余热发电技术

余热发电技术指将水泥工业生产中排出的大量废气通过余热回收装置——余热锅炉将废热进行热交换回收，热蒸汽推动汽轮机实现热能向机械能的转换，从而带动发电机发电。在水泥熟料生产过程中，水泥窑窑头和窑尾产生大量废气（废热），在废气排出的地方安装余热锅炉，分别称为AQC锅炉（窑头炉）和SP锅炉（窑尾炉）。在余热锅炉内，废气与水进行热交换，使水产生一定温度和压力的过热蒸汽，过热蒸汽进入汽轮发电机组进行发电。既解决了水泥厂废气排放问题，也可解决供电问题，提高经济效益。

## (二) 可燃物替代技术

水泥窑使用可燃废弃物作为替代燃料,不仅是我国水泥工业发展的战略方向,而且是我国废弃物处置的发展方向,是我国发展循环经济和走可持续发展道路的必然选择。

与国外情况对照,我国在水泥窑可燃废物替代方面有近三十年的国外跟踪、二十年的推动和十余年的探索,但仍与发达国家存在巨大的差距。我国水泥行业采用替代燃料的时间短,燃料种类少,约5000家水泥厂中只有北京水泥厂等10余家水泥厂使用替代燃料,年替代量不足5万吨标煤。目前进行的工业化试点和试烧仍面窄、量少,不能为制定有关标准和法规提供有力支持。

我国水泥窑替代燃料工作起步晚、进展慢,既有经济方面的原因也有政策、技术和相关配套体系的制约。我国水泥行业利用粉煤灰等固体废物作替代原料的数量每年约3亿吨,是固体废物利用的重要行业,国家在此方面有比较完备的政策、技术标准和鼓励措施,而在替代燃料方面基本是空白。

## (三) 过程智能化控制技术

建材企业生产管理的发展方向是管控衔接,核心是制造执行系统。通过技术创新、管理创新、服务创新、信息化创新,按照智能化、远程化的发展方向,加强工业自动化技术、管理信息技术和网络技术的融合,推动水泥行业一体化技术与工程服务的转型升级,加强远程控制系统的研发与改造升级,提高在线计量精度和检测水平,积极推动智能化、远程化系统在水泥行业的推广应用。

国外的著名水泥装备公司均已开发了自身品牌的控制和优化系统。如FLSmidth公司的ECS和

ProcessExpert系统,Polysius公司的POLCIDNT和POLEXPERS系统,KHD公司的PROUDUN和PYROEXPERT系统。这些系统除了完成水泥生产的过程控制,都集成了烧成和粉磨工段的过程优化软件。另外,国外许多电气自动化控制公司也开发了适用于水泥工厂的过程智能和过程优化软件包,如SIEMENS公司开发的CEMAT系统集成了水泥窑和粉磨的优化控制软件,ABB公司在Industry IT中集成了Optimize IT优化控制软件,Rockwell公司提供Pavilion APC高级过程控制软件包。

我国在软件开发方面有较高的水平,但与国外先进水平相比还有一定差距。我国新型干法水泥企业除继续改进生产过程控制技术外,要进一步探索管理信息化途径,加强管理信息化的开发,不断提高水泥工业的信息化水平。

徐州中联水泥有限公司(以下简称徐州中联)成立于2006年7月1日,前身为原徐州海螺水泥有限责任公司,2002年12月投资建设,2004年9月投产经营。2006年6月30日,中国联合水泥集团有限公司重组原徐州海螺水泥有限责任公司,设立了徐州中联水泥有限公司。2012年3月18日,徐州中联第二条日产万吨熟料生产线投产,该线是中国建材集团所属南京凯盛首次自主设计、自主建设、自主安装的一项重点工程,也是中国建材“促进结构调整、实施节能减排”的万吨示范线项目,设备国产化率达到85%以上。第二条万吨线在投产第二天便达到了日产万吨的设计水平,目前平均日产11500吨,平均综合电耗59.4kwh,平均标准煤耗105kg,综合指标均优于一期工程,达到了国际领先水平。南京凯盛在建设水泥生产线

的同时完成工艺设备数字化和过程控制的自动化,突出“系统装备数字化、生产控制智能化、运营管理集成化”,实现从各过程控制系统到公司级运营管理信息系统再到集团级决策支持系统的无缝集成,实现管理模式与管理手段的高效整合。

1. DCS系统实现生产在线实时监控,保证系统稳定运行

徐州中联二期控制系统采用了先进的ABB 800xA控制系统,对石灰石取料机、辅助原料取料机、原料配料站、原料粉磨、废气处理、生料均化及计量入窑、熟料烧成与冷却系统、原煤取料机、煤粉制备与计量输送等范围内的主要生产系统进行分布控制,并在中央控制室进行集中操作和监控,设备的数字化监控率超过90%。

控制系统采用服务器结构,设置了3台属性服务器,4台连接服务器,2台交换机。现场站通过冗余光纤系统放射式连接。在中控室设置5台操作员站,石灰石破碎设置1台现场操作员站。每个现场站的通讯网络均采用了冗余方式,增加了系统运行的稳定性。

控制系统中记录所有信号的历史趋势。企业领导、工艺工程师、设备工程师、操作员等可以在系统中根据自己的需要定义趋势图,将相关数据显示在同一张趋势中进行比较,指导生产操作。

所有设备故障、信号报警、操作员的操作记录在控制系统中都记录在案。出现事故时可以方便地查找是设备故障还是人为因素,并有针对性地进行处理。

目前的历史趋势和事件记录归档保存的数据有限,最大4个月,4个月之前的数据无法找到。在下一步的信息化深入研究中,将增加历史数据服务

器，以保存更长时间的归档数据，实现事件和历史趋势的回溯。

## 2. 详尽的逻辑关系提高设备运行的安全性

南京凯盛针对每一个设计项目，综合其工艺设计思路和业主的个性化需求，提出详尽的控制逻辑关系。设备分组顺序起停，实现设备的一键式起停，保证生产线的安全生产。分组设备的一键式起停，一方面避免了设备长时间空载运行，节约电能，另一方面，与生产监控系统配合，生产现场不需岗位工监视，可实现生产现场的无人值守。各组及设备的起动连锁、操作连锁、保护连锁、停车连锁等保证生产安全和设备安全。

当紧急事件发生时，无需操作员干预，自动进行科学处理，将损失降

到最低，保护安全生产。如高温风机事故停车时可能造成整个烧成系统的正压，高温气体在正压状态下喷出将造成人员伤亡和设备损失。遇到这一事故时，操作员需要进行一系列的操作，如减少入窑生料量、停分解炉煤秤、降低风机转速、关闭阀门等。其中，煤磨车间是水泥厂安全隐患最大的车间，逻辑关系中特别考虑了针对煤磨系统出现事故苗头时做的紧急处理，将事故隐患消灭于萌芽状态。

## 3. 故障专家诊断系统提高故障排查效率

故障专家诊断系统中，各设备组、各设备都有详细的提示信息，当设备发生故障停车或无法启动时，通过专家诊断系统可以快速地获得故障信息，代替工程师分析故障，缩短操作

员查找故障的时间。专家诊断系统具有故障追溯功能，每一个故障都可以直接找到报警的源头，便于查找故障原因并及时处理。故障专家诊断系统中的历史数据库源自南京凯盛10多年来完成的200余条水泥生产线的设计和调试经验数据，结合专家智囊，形成了权威的专家诊断数据库。为故障的智能分析和自动诊断提供了庞大的案例支撑体系。

## 4. 自动控制回路系统提高设备运转率

自动控制回路可智能分析调控生产控制节点，较少人工操作频次，保证稳定生产和节约能源，提高设备使用效率、延长设备使用寿命，大大减轻操作员的劳动强度。徐州中联二期项目设有35个控制回路，分布于生产线



中控室

的各个车间,对精益生产起到了重要作用。

#### 5. 专家优化系统打造最优控制模型

专家优化系统是在学习熟练操作人员操作经验的基础上,在生产相对稳定的前提下,自动地不断尝试更优的操作参数,达到增产降耗的目的。徐州中联专家优化系统主要用于实现对水泥过程的控制、稳定及优化,以自动导航方式来完成过程操作,将操作质量从操作员的平均操作水平提升至最优操作模式,保证生产系统每时每刻都在进行最佳运行状态。

专家优化系统与公司DCS系统实现通讯对接,运用先进的优化数据模型及算法进行最优运算,再输出变量到DCS中,用于调节能源的输入量、窑的喂料量和空气流量等,按要求调节窑速,从而在预投料、燃烧条件以及废气的热能损失之间找到一个最佳平衡点,以实现稳定的生产要求。

专家优化系统保证了过程控制的持续平稳,消除了由于交接班造成的操作偏差;使操作员和管理者从繁重的常规生产过程中解放出来;为管理者提供工具和信息,更客观地分析和管理工作;增加产量,提高运转时间,减少能源消耗、降低成本。

#### 6. 在线分析系统全面提升产品质量

原料配比的控制是熟料烧成过程中非常重要的环节,也是水泥熟料产品质量控制的重点。传统水泥工厂采用人工取样、研磨后使用荧光分析仪进行分析,数据返回到控制系统指导各原料配比的调整。这种方法的配料周期最短为半个小时,很难保证出磨生料的合格率。

在线分析系统以在线分析仪为核心,通过对入磨原料皮带机的监测,

每一分钟检测出入磨原料的化学成分,并传送给生料质量控制系统,控制系统通过计算,连续不断地调节各原料下料配比,以保证出磨生料率值的稳定。由于这个闭环控制几乎是实时进行的,这就使得出磨生料的LSF(或KH)、SM、IM三个率值控制非常稳定。在线分析系统的使用,可以缩短控制周期,稳定生料质量,减小或弱化均化库,从而实现提高熟料质量的目标。

#### 7. 设备维护管理系统优化设备运维方案

在中控室操作员站中建立设备运行台账及检修、维护、保养档案,根据数据库中的设备基础信息,分析形成运维方案和运维计划,定期发出维护信息,提醒及时保养维护,保证设备的安全稳定运行。设备维护管理系统包含三方面的内容:设备台账管理、设备维修与报废管理和设备备件管理。将设备相关文档,如使用说明书、电气原理图等文档保存于中央控制室计算机中,并与操作员站中各设备进行关联,方便调出,查找资料,及时维护,保证设备安全。

#### 8. 立体监控系统使无人值守成为可能

徐州中联生产线系统建立了完备的立体监控网络。通过中控室大屏幕,操作员不仅可以观察生产监控系统的实时图像,还可以将操作员站的操作画面实时显示在大屏幕上,全景显示全厂生产状态,生产运行状况和运行数据一目了然。

监控信号覆盖全厂,包括生产现场、行政等重要区域,使现场实现可视化管理,提高了对生产过程的控制力,有效减少了设备事故、安全事故的发生。监控系统通过网络信息系统连接,并加入到IPMS中,使管理者随时

通过系统监控全厂重要区域。

立体监控系统的应用使水泥工作实现定岗制转变为巡岗制,并使水泥生产现场的无人值守成为可能。

#### (四) 水泥工厂资源管理信息系统

##### 1. 厂区物流管理系统

水泥生产企业是物料流动性极高的企业,建立基于数据库、网络和OPC技术的原料进厂和水泥销售发运自动控制管理系统,既能直接提高原料进厂和水泥销售环节的工作效率,也是对企业资源系统的极大支持。提高对原材料进厂和水泥产品销售发运过程的控制,加速信息的流动,将显著提高企业的资源管理水平,为企业带来效益。

##### 2. 精确数字化开采技术

在生产过程中采用合理的矿山开采方案,延长矿山的使用寿命。加强进厂原燃料的质量控制,采用高、低质矿物资源搭配使用,降低生产成本。采用合理的总图布置,减少物料流的周转行程。采用先进的技术装备,减少物料在设备和系统内的循环,建立资源管理系统。在生料质量控制方面,解决传统的滞后检测、超前控制缺点,研发和推广前馈控制新技术。

##### 3. 上下游产业链信息协同

为了加速对市场的响应、优化整体供应链,国际大型建材企业信息系统由企业级应用向支持远程的、异地的、一体化业务处理的应用系统的转变,加强对上下游企业的整合,发挥协同效应。产业链协同是指通过在产业链的不同环节间对诸如流程、价格、信息等一系列要素的设置,实现产业链上下游主要环节的信息、资源、业务、市场协同及高效运转。产业链的延伸是“十二五”期间主要建材产业的发展重点,企业要从单纯生产经营产

品向经营产品和服务的产业链转变。如国外水泥企业产业链协同模式比较成熟，德国德克霍夫水泥公司把自己在德国境内的150多个混凝土搅拌站联接，从水泥生产、水泥发运、混凝土接受订单、制定配方、分配配方到搅拌站自动配料、给料，以及混凝土物流配送，实现了水泥生产与混凝土制造产业链下游的供应链协同。

### (五) 污染物减排技术

#### 1. 经济高效的氮氧化物减排技术

根据水泥窑氮氧化物的形成机理，水泥窑降氮减排的技术措施有两大类：低氮燃烧和非催化还原(SNCR)；从环境保护产业发展来看，低氮燃烧技术应作为水泥行业主

要脱硝手段。开发具有自主知识产权的烟气脱硝技术、脱硫脱硝协同控制技术以及氮氧化物资源化利用技术，低成本高性能催化剂原料、新型催化剂和失效催化剂的再生与安全处置技术、水泥行业低氮燃烧的环境保护装备及配套的相关技术，它们在水泥行业环境保护产业和其它行业都有着巨大的市场。

#### 2. 水泥行业超细粉尘治理技术与装备

国务院办公厅关于印发《国家环境保护“十二五”规划重点工作部门分工方案的通知》国办函〔2012〕147号文件明确：“深化颗粒物污染控制。加强工业烟粉尘控制，推进燃煤电厂、水泥厂除尘设施改造”；水泥行业关

于《我国第二代新型干法水泥制造技术》中明确水泥行业采用“高效低阻袋式除尘技术”。“大风量低阻长袋脉冲袋式除尘器、高性能除尘纤维和滤料、大型高温长袋脉冲袋式除尘设备”已列入《“十二五”国家战略性新兴产业目录》；明确要求水泥行业2011-2015年将现有水泥窑电除尘器改为袋式除尘器(低压脉冲除尘器)。能够去除水泥行业PM2.5的大型高温脉冲袋式除尘器及其配套滤料等应作为水泥行业环境保护产业优先发展的装备及技术。

#### 3. 多污染物协同控制的高效技术与管理

协同控制是将多种污染物同时去除。从污染物的来源和产生机理看，一种污染物的控制措施会对另一种污染物的减排产生一定的协同效应，因此，开展水泥行业污染减排的协同效应评价研究，对有效地实现减排目标以及传统污染物和全球温室气体减排的“双赢”具有重要意义。然而，目前我国对水泥行业超细粉尘、氮氧化物等多污染物协同控制管理的研究基础还比较薄弱。因此，开展高效、低成本的水泥行业多污染物协同控制的机理、定量效应、减排技术方法的研究，开发适合我国国情、经济可行、具有自主创新的多污染物控制的综合监管体系建设方案和技术政策，为开展水泥行业多污染物协同控制决策提供技术支撑，就显得尤为重要。

水泥行业二氧化硫排放与治理技术研发重点包括二氧化硫一次减排技术(利用袋式除尘器碱性吸附、燃烧器优化设计等)和二次治理技术(吸收剂喷注法)，研究其控制排放的效果，定量评价不同控制技术的设备成本、运行费用、维修成本、运行的稳定性、寿命等。



中国建材集团水泥企业污泥处理生产线



**摘要：**在全球经济一体化的大趋势下，经济竞争越发体现出知识产权性，如何在日益激烈的竞争环境下保持科技领先地位成为越来越多的企业关注的焦点。本文着重阐述了知识产权对科技创新的重要性，并以中国建材总院为例，介绍如何通过加强知识产权管理，提升了企业自身科技创新能力和综合竞争力。

## 完善企业知识产权管理体系 提升企业科技创新能力

中国建筑材料科学研究总院 韩琳

21世纪人类已经进入了以知识为基础的知识经济时代。现在，知识不仅是人们在改造世界的实践中所获得的认识和经验的总和，而且知识已经成为经济发展中一种最重要的资源，成为生产诸要素中一种最重要的要素，世界经济、科技格局正在发生深刻调整。党和国家在综合分析国际竞争态势和我国经济发展状况的基础上，做出了建设创新型国家、实施国家知识产权战略的重大决策，明确提出要强化企业的技术创新主体地位，尽快形成一批拥有自主知识产权和知名品牌、国际竞争力较强的优势企业。面对新形势、新任务和新要求，作为中央企业必须肩负起这一历史使命和重大责任，加快建设创新型企业，加快实施国家知识产权战略和企业知识产权战略，为实现“做强做优、世界一流”的发展目标奠定坚实基础。



## 一、知识产权与科技创新的关系

创新是一种活动，科技人员通过这种活动最终形成一种成果、一种知识。知识产权，首先是科技创新的产物，其次它将从创新活动中获得的知识进行产权化，这种产权化的知识就不再是一般的知识，它成为了重要的无形资产、生产要素和战略资源，成为了企业竞争力的核心要素。它通过将创新活动中产生的成果进行产权化，并对这种权属关系加以保护，确保这种成果在实现商业价值时不受侵犯，促进了技术交流与合作，最终起到鼓励科技人员再创新的作用。可见，技术创新与知识产权都不是孤立存在的，它们之间互相影响、互相渗透、互相作用，从而形成一种良性的循环机制。特别是在现代社会，科学技术的创新发展需要付出大量的时间、资金和智力性劳动。科技成果的取得需要付出很大的研发成本，包括技术人员在参与到研发环节之前的知识积累、技术储备，企业对研发过程的资金投入等。因此，成功的创新者理应对创新成果拥有产权和获得合理回报，他们的权益和创新的积极性才能受到保护，创新的动力才能持续。另一方面，通过专利信息的公开、共享，研发人员可以很容易了解到行业的先进技术，帮助研发人员提高研究开发的起点和水平，避免人力、财力、物力的浪费，有效地配置科技创新资源。



## 二、建立知识产权制度的必然性

知识产权制度是对知识产权产生、运用、管理、

保护等程序上的约定，它使创新成果鉴定和评价科学化、市场化，使科技创新始终面向经济主战场，实现科技与经济有机结合。其植根于市场的特性对促进科技成果商业化起着重要作用。知识产权制度的建立对可持续发展有着重要意义，它是促进技术创新，加速高新技术成果产业化，提高经济竞争能力的关键环节和重要保证，知识产权制度不是一成不变的，它随着技术创新的发展而不断发展和完善。

知识产权制度带有很强的外来色彩，在这一全新的领域我们还只是规定的参与者、执行者，因此，加强知识产权管理与保护工作，既是增强科技持续创新能力，解决技术创新源头问题的迫切需求，也是我国加入世贸组织后，企事业单位应对国际竞争，变压力为动力的必然选择。

## 三、科研院所加强知识产权建设的有效途径

科研院所受我国经济体制改革的影响，是一个具有特殊性的群体。在我国，由于传统体制的影响和分工要求，科研院所普遍存在重研发、轻效益的问题。还没有从经济和市场的角度真正领会知识产权的重要性，这就降低了知识产权促进科技创新的作用。为了适应知识产权制度，更好地发挥企业创新能力，建立科学、合理、规范、适合企业自身发展的知识产权管理制度是必不可少的。中国建筑材料科学研究总院是国内建筑材料与无机非金属新材料专业最大的综合型研究机构和技术开发中心，肩负着推动行业技术创新的重要责任。近些年在知识产权管

理方面做了很多有益的尝试,下面以中国建材总院为例,介绍几种知识产权管理的有效途径。

### 1. 提高知识产权意识

知识产权意识是知识产权工作的思想基础,企业员工知识产权意识的强弱,直接关系到企业知识产权事业的发展 and 成败。企业知识产权工作的开展,首先要从提高知识产权意识着手,特别是管理层、决策层的知识产权意识。知识产权管理工作是一项在人力、物力、财力先期投入比较大的,而后期效益、回报较为缓慢的工作,只有当企业的最高领导层认识到知识产权工作的重要性,自上而下地推动知识产权工作,才能保证其顺利开展。为此,中国建材总院在开展培训工作时特别注意分层次培训,针对高层管理者、执行层管理者及一线科技工作者分别开展培训。例如,对高层管理者定期开展专利顾问级知识产权战略座谈,提高高层管理人员的战略意识;对执行层管理者开展有助于提高知识产权管理水平的培训;对科技人员主要开展如何挖掘研发成果创新点、如何提高撰写专利文件水平和专利信息检索的专业知识培训。通过培训,既节省了人力、物力成本,又提高了培训效果,增强了全体员工不同层面上的知识产权意识,为企业科技创新工作奠定了良好的基础。

### 2. 建章立制,建立健全知识产权管理体系

中国建材总院打破原有管理模式,成立知识产权管理办公室,形成院、所两级管理模式,明确管理职责。将专利、商标、著作权、商业秘密等原先分散在法律、科技等不同归口部门的职责进行统一化管理,保证了知识产权管理体系的完整性,便于管理人员提高管理效率和水平。制定了较

为完备的知识产权管理及保护规章制度,内容涵盖专利、商业秘密、著作权、商标四方面,完善和健全了企业知识产权工作内容。在管理理念方面,通过建立内审制度使体系具有自我完善机制,以实现知识产权工作的全过程动态管理;管理流程按照知识产权的获取、开发、管理、运用和保护全过程重新梳理,明确各部门的分工结点,力求流程规范简洁并具有可操作性。配备了专业人员负责制定、实施单位的知识产权战略规划和保护政策,将知识产权管理制度落到实处。2012年,在国家知识产权管理规范正式出台之前,中国建材总院成功申报北京市企业知识产权管理规范试点单位,并按《企业知识产权管理规范》的要求全面调整了知识产权管理体系,形成了包含人力、法律、财务、科技、研发等多个环节的立体式管理模式,积极宣贯,推进、落实规范中各项要求,通过确立各环节涉及知识产权内容的管理要求,明确管理目标,制定管理流程,检查管理结果等方式加强各环节的管理,全面提升了中国建材总院知识产权管理水平。在2013年中国建材总院以优异的成绩成为首批通过国家标准GB/T 29490-2013《企业知识产权管理规范》的贯标企业。

### 3. 建立鼓励发明创新的奖励管理机制,增强自主创新能力

2007年7月国资委在深圳召开了自成立以来的第一次中央企业知识产权工作会议,10月份开始,中央企业的自主创新与知识产权工作已纳入国家对企业业绩考核范围,并作为一项硬指标与企业负责人的工作挂钩。2009年4月22日,国资委制定并出台了《关于加强中央企业知识产权工作的指导意见》。2011年6月23日国资委召开《第三次中央企业科技创新工作

会议》,发布了《关于加强中央企业科技创新工作的意见》。由此可见,国家在政策层面引导央企加强知识产权管理、促进科技创新的步伐越来越紧迫。为切实做好知识产权管理工作,中国建材总院建立了一系列鼓励发明创新的奖励管理机制,包括著作权奖励、申请和授权专利奖励、专利实施奖励等。为了充分发挥青年技术人员创新能力,中国建材总院还将获得知识产权的数量和质量作为技术人员、经营管理人员绩效考核、职称评定、职级晋升的重要指标。通过将知识产权与商业秘密推广奖励与经济效益挂钩的形式加大奖励力度,打破了原来知识产权重权利获得,轻推广、转化的工作模式。中国建材总院开发的水泥生产企业能源管理系统是对水泥生产企业用能体系进行全面监测、分析和评估,优化水泥生产工艺用能过程的软件,它能帮助企业科学、合理地制定能耗考核标准和考核体系,通过计算机和信息化精细管理,提升企业能源效率管理水平。现该管理系统已经在北京水泥厂、南方水泥的17家水泥企业应用,系统在线监测整个企业的生产能耗动态信息,用户可通过系统生产工艺流程图、动态实时曲线等界面了解和掌握各生产环节和重点设备的实时和历史的单位能耗信息及变化趋势,从而及时对生产过程进行监督和指导,采取有效措施提高能源利用效率,减少废气、粉尘排放。项目实施后,实现了能源和生产管理信息系统在水泥生产企业的实际应用,取得了初步的节能减排效果,提升了水泥生产企业的管理水平,加快了水泥工业向先进制造业的转变。该管理系统受到客户的高度认可,开发及推广人员也因此获得收益。这些激励、促进制度充分调动了全体科技人员的创新热

情,保证了企业知识产权制度的规范运作。

#### 4. 利用专利信息,加速科研开发

建筑材料工业作为我国国民经济的基础性和关键性支柱产业,经过六十余年的发展,现已成为国民经济的重要组成部分。长期以来,建筑材料工业由于其高能耗、大污染和低效率等已严重制约了该产业的发展。科技含量低、准入门槛低的中低端产品已经出现产能过剩、市场增长放缓现象,利润空间越来越小。而具有科技含量高、资源消耗低、使用寿命长、环境污染少等优势的高端新型建材产业竞争并不激烈。如何在竞争激烈的市场环境中通过降低产品生产能耗、提高产品功效和附加值等科技手段增加产品市场竞争力,成为老牌中国建材总院的首要任务。

中国建材总院面临日益复杂多变的竞争环境,自主知识产权在企业发展中的战略地位大大增强。积极有效地利用专利信息,是企业发展必须重视的战略性问题。在利用专利信息战略分析辅助研发工作上做了有益的尝试。在水泥基材料的研制方面具有很强优势,自主研发近60种特种水泥,水泥基材料的专利量占其总量的近50%,在这样的知识产权背景下,2010年底中国建材总院完成了水泥基技术的知识产权战略报告,该报告建立了国内水泥基专

利数据库,涵盖智能混凝土、胶凝材料、尾气处理、防辐射水泥、生态水泥、水电水泥、膨胀混凝土七大技术领域。在数据库建立的基础上,以专利地图理论为支撑,从趋势分析、区域分析、申请人分析、IPC分析、发明人分析、法律状态分析等几个层面进行了水泥基技术领域的专利信息分析和中国建材总院水泥基技术知识产权战略分析,并提出了知识产权战略目标和实施方案。该分析报告帮助技术人员了解最新的世界水泥基技术、掌握主要竞争对手研究热点、分析水泥基技术的发展趋势。科学地确立了“十二五”研发方向、提升了研发起点,避免了重复投入和知识产权侵权风险,构建了运用知识产权信息科学化立项的管理模式,对增强中国建材总院水泥技术自主创新能力,实现产业化方针,充分发挥了知识产权制度在规范科技管理、激励和保障科技创新、调节利益关系、促进人才队伍建设等方面的重要功能和作用,创造了有利于科技成果转化及其产业化的知识产权环境,为中国建材总院增加知识产权总量,提高原创性知识产权质量,提升自主创新能力、成果转化能力、社会服务能力,持续、健康、稳定发展提供强有力的知识产权支撑。

#### 5. 加大商业秘密保护力度,依法保护企业核心成果



在现代商业竞争中，“商业秘密”成为能给经营者带来巨大竞争优势的“秘密武器”，但是随着人才流动的越来越频繁，给用人单位的商业秘密保护带来了极大地挑战，因此，对商业秘密进行法律保护成为人们的共识。为了企业稳定、健康的发展，中国建材总院积极开展商业秘密的认定与保护工作。例如，确定商业秘密组织管理架构，按照不同专业领域成立商业秘密管理领导小组，明确管理职责。制定商业秘密认定程序、商业秘密载体、场所管理办法、商业秘密涉密人员管理办法等。在员工入职时进行商业秘密保护的培训，确保员工在入职前具备商业秘密保护的基本知识，避免发生不必要的纠纷。对涉及企业核心秘密的技术、经营、管理人员签订竞业限制协议，并在其离职时启动竞业限制跟踪检查程序，该程序包括对离职员工掌握的商业秘密价值的评估、建立离职员工档案、履约情况监控等。为了增强风险防范能力，中国建材总院还将商业秘密保护工作纳入风险管理体系，制定了商业秘密泄密处理预案。上述措施从组织制度、商业秘密及其载体管理、涉密人员管理和辅助措施四个方面系统、有效的保护了企业的商业秘密。

#### 6. 充分利用外部资源，运用知识产权服务平台提升企业自身知识产权水平

中国建材总院与中国航天科工集团、中石油、中石化等20家单位获批成为“首批在京央企知识产权领先工程实施单位”。知识产权领先工程是北京市政府为更好地服务中央在京单位，引导和促进在京央企在知识产权战略制定、运用等方面创先争优，走在全国央企的前面，努力争当企业知识产权创造、管理和运用的“领先者”而搭建的

知识产权深度对接服务平台，北京市知识产权局在政策、资金上会对成员单位有所倾斜。中国建材总院凭借自身在知识产权管理方面取得的成绩获得该项荣誉，并积极参加该平台提供的系统的知识产权业务、管理、专利战略实施、专利预警等方面的培训，充分利用专利信息检索资源和平台提升自身运用知识产权的水平，该平台还针对企业需求组织相关专家团队提供一对一的指导服务。另一方面中国建材总院还与平台内其他单位建立了良好的沟通渠道，吸取、借鉴其他单位在知识产权管理方面取得的成功经验。充分利用外部资源，及时了解国家知识产权工作发展动态，加强有效沟通，对促进企业知识产权战略运用，提升知识产权创造、运用、保护与管理水平有着重要的意义。

#### 7. 知识产权创新，助推企业科技创新的新动力

近年来，国家知识产权局围绕知识产权投融资服务体系建设和，积极推进知识产权与金融资产的有效融合，成效显著，缓解了科技型中小企业的发展，备受企业青睐。知识产权金融创新工作从2008年国家层面给予相关政策引导，到2010年北京市启动投融资试点工作至今已有七年时间，此项工作已由摸索、探索阶段逐步走向成熟，工作模式、管理机制、政策法规等日趋完善，政府、企业、银行三方的协作愈加顺畅，已经有越来越多的企业通过专利、商标等质押，为企业发展获得了资金支持。此时，正是企业通过知识产权金融创新解决资金短缺、融资困难等问题的最佳时机。

在国有企业改制时间表进一步排定的背景下，如何有效盘活资本、资产(知产)最大化、如何解决知产向资

产转化等核心问题浮出水面，能够利用好政策的企业，才是赢家。在国家知识产权金融创新理念初露端倪之际，中国建材总院积极谋求知识产权金融创新工作的突破口，2014年经过严格的审查，最终获批成为“中关村专利保险试点单位”。去年12月中国建材总院与中国人民财产保险股份有限公司就我院低热硅酸盐水泥及其制备和应用等两项核心专利签订专利执行保险合同，迈出了知识产权金融创新的第一步。专利保险是首个把金融保险导入知识产权保护的商业保险，而专利执行保险是专利保险试点的首个险种。对于企业来说，当面临专利侵权需要维权时，往往担心在获得赔偿前能否支付巨额的调查费用和法律费用。很多时候，企业由于难以承担这些费用就只能放弃诉讼维权，任由侵权行为发生。专利执行保险在一定程度上分担了投保人的维权风险，企业在支付小额专利保险费用后，投保专利维权过程中产生的调查费用和法律费用能够获得保险公司的高额费用补偿支持，这种商业对接在一定程度上消除了企业的维权顾虑，降低了其维权成本。更好地维护了企业的合法权益，对保护知识产权推动行业健康发展起到了积极作用。此项工作拉开了中国建材总院知识产权金融化工作的序幕，为中国建材总院及独立法人单位提供了金融多样性服务的可能。

#### 四、结束语

我国保护知识产权的法律法规还需要不断完善，企业知识产权保护工作还需要不断加强，要在工作中不断总结、梳理知识产权工作取得的成果，切实有效地推进知识产权战略的实施，提升企业核心竞争力，加快创新型建设。



## 从我做起， 加强党员队伍作风建设

中国建筑材料集团有限公司 王广珍

党的十八大以来，中央紧紧围绕当前党的作风建设中的重点、难点和热点问题，提出了许多针对性很强的新思路新要求新举措，对新形势下加强党的作风建设进行了全面部署，之后开展的群众路线教育实践活动也把加强党员队伍的作风建设摆在了突出的位置。中国建材集团党委在教育实践活动中以落实中央八项规定精神为切入点，以为民务实清廉为主要内容，狠抓党员队伍作风建设，促进了集团各项工作的全面发展。

作风是一个单位及员工精神面貌、工作效率、管理水平的综合体现，人民群众认识一个政党，最直接、最简单的途径就是看其作风如何，从其行动中形成对它的感性认识，从而作出它是否代表自己利益的判断，作出拥护与否的选择。显然，党员干部作风建设的状况，直接关系到党和政府的形象，关系到广大员工的生产生活，乃至决定着集团事业发展的成败。

中国建材集团卓有成效的群众路线教育实践活动，也对加强党员作风建设给出了诸多有益的启迪。

**一是坚持强化党性修养，树立终身学习思想。**大家常说，人生最难的是改变观念，要改变观念靠的是知识，靠的是积累，靠的是孜孜不倦的学习。

作为党员干部，应该把学习和加强党性修养紧密结合起来，在自我反省、自我教育、自我提高中加强党性修养。要把学习作为一种责任、一种追求、一种习惯、一种境界，学以致用、用有所成，实现知识素养与思想境界、学习能力和工作能力同步提升，把学习的成果转化为分析问题、解决问题的能力，转化为推动工作的思路和措施，力求在理论水平和思想认识上有一个新的提高。

宋志平董事长一直倡导建设学习型组织，提出培养“有学习能力、有市场意识、有敬业精

神、有专业水准、有思想境界”的“五有”干部队伍，建设高素质的职业经理人队伍。按照这一理念，集团党委多年来持续在干部培训方面大力投入，取得了有目共睹的显著成效。

二是坚持党的群众路线，牢固树立宗旨意识。水能载舟，亦能覆舟，这是最朴素的真理。党员干部应强化马克思主义的群众观，在思想上尊重群众、感情上贴近群众、工作上依靠群众，虚心向职工群众学习。要把对上负责与对下负责相统一，用更多的时间深入基层、深入群众，加强与群众的经常性交流沟通，与群众真正打成一片。针对群众反映的突出问题，应切实抓好整改，干一件成一件，并把成功的做法和经验上升为制度机制，对存在的漏洞和不足积极探索建立制度机制，对管用实用的制度机制坚持不懈地抓好落实，切实用解决问题的成效促进自身作风的转变。

群众路线教育实践活动中，集团及各级企业建立了活动领导小组和办公室，党委主要负责人担任组长，有些企业还实行了“双组长制”。集团成立了两个巡回督导组，9名班子成员全部建立了基层联系点；各企业共成立督导组73个，建立领导干部基层联系点488个；形成了主要领导负总责、一级抓一级、层层抓落实的工作格局。

活动中，党员干部拜群众为师，与群众交友，面对面、心贴心，接了地气、聚了人气，职工群众对领导干部的信任拥护进一步增强，对企业改革发展的支持参与进一步增强，更加敬业爱岗，踊跃建言献策，形成了“人心齐泰山移”的干事创业氛围。

通过教育实践活动，广大党员干部更加清醒地认识到，群众路线是党的生命线和根本工作路线，是管理企业、发展企业的重要法宝，在工作中必须牢牢坚持，时刻不能丢掉。真正认识到“职工群众是企业真正的英雄”，只有坚持全心全意依靠职工办企业，尊重职工群众主体地位，维护职工群众合法权益，凝聚职工群众智慧创造，国有企业才能办好，才会有强大的生命力和活力。

三是坚持“两个务必”，发扬艰苦奋斗精

通过教育实践活动，广大党员干部更加清醒地认识到，群众路线是党的生命线和根本工作路线，是管理企业、发展企业的重要法宝，在工作中必须牢牢坚持，时刻不能丢掉。

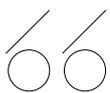
神。“历览前贤国与家，成由勤俭破由奢”，所谓人无俭不立，家无俭不旺，党无俭必败，国无俭必亡。改进作风，各项工作都很重要，但最根本的是要坚持和发扬艰苦奋斗精神。特别是在物质丰富、生活富裕、条件优越的时代，党员干部更应保持艰苦奋斗、勤俭节约的作风。

作为集团公司的党员干部，应积极响应党委号召，落实八项规定要求，坚持厉行节约，反对铺张浪费，反对奢靡享乐；精简会议活动，精简文件简报，用更多的时间和精力来研究解决实际问题，与企业同呼吸共命运，实现企业和个人的共同发展。

结合群众路线教育实践活动，集团党委开门听取意见，深入查摆问题。坚持开门搞活动，聚焦“四风”，广开言路，广泛听取意见建议，共征求意见4.7万条。建立问题清单，做到彻底整改；强化“问题意识”，从群众关切的问题改起，从群众身边的小事抓起，在解决具体问题中让职工群众看到新变化、新成效。

集团党委还将落实八项规定精神量化为管理指标，倡导“省一分钱比挣一分钱容易”的理念，把贯彻八项规定精神落到降本增效和管理费用对标上来。集团会议费、业务招待费和差旅费分别同比下降42%、40%、22%；集团总部会议费、业务招待费分别同比下降58%、62%。

同时，将践行群众路线内化为发展实践，以过硬的作风抓好发展经营，对内运用“八大工法”，建设“六星企业”，提升发展质量；对外开展竞合“四化”，优化市场环境，引领行业发展；创新商业模式，推进“三新”战略，向制造服务业转型发展。将反“四风”落实到控制成本、杜绝浪费和精细化管理上，与“涨价、



通过群众路线教育实践活动，夯实了基层党组织建设，增强了基层干部的群众观点，尤其是大大加强了党员作风建设，改进了党员领导的作风形象，提振了职工群众的工作士气，有力促进了集团改革发展。



降本、收款”中心任务紧密结合，为集团“保增长”做出贡献。

#### 四是坚持以身作则，发挥示范带头作用。

“善禁者，先禁其身而后人”。干部的一言一行、一举一动，职工群众都看在眼里、记在心上。干部风气不正，周围的人就会群起效仿，形成“破窗效应”。

作为党员干部应该起到率先垂范的作用，树立正确的利益观和政绩观、实践观；应该志存高远，增强个人利益服从整体利益、局部利益服从全局利益观念，自觉站在全局的高度观察、思考和处理问题；自觉抵制歪风邪气，以“清”为尚，以“正”为镜，公正正派，依法守法；增强无私奉献的观念，勤勉务实，不推诿、不扯皮、不懈怠，不搞形式主义；正确对待名誉地位、进退得失，不为金钱所惑，不为官位所迷；培养健康生活情趣，谨慎交友，净化生活圈，管好自己和身边人，切实做到“慎初、慎微、慎独”，从我做起、从现在做起、从小事做起，从细节抓起，认认真真抓好作风建设。

在教育引导干部带头抓作风建设方面，集团公司采取了一系列有针对性的举措，制订出台了作风建设的一系列要求。集团党委要求领导率先垂范，发挥示范带动。领导干部坚持带头学习，深入一线，开展“五个一”活动，与群众同学习、同劳动，树标杆、做表率。集团9位班子成员及各级领导干部深入联系点参加学习研讨活动和职工座谈会，亲自审核对照检查材料，提出修改意见，全程参加专题民主生活会，帮助查找问题，理清活动思路，全程指导教育实践活动，把联系点建成示范点，带动推进活动深入开展。

#### 五是坚持知行合一，注重理论联系实际。

改进作风，关键要知行合一，既要认真学习领会上级加强作风建设的决定，又要以自己的行为践行作风建设。

作为党员干部应该认真学习贯彻习近平总书记“三严三实”等一系列要求，持续改进“四风”问题，改变小进即满的心态、习以为常的思维、按部就班的做法，保持昂扬向上的进

取心，坚持从实际出发、实事求是的作风建设，坚持从实践中来，到实践中去，努力使各项工作更加符合客观实际需要；保持干事创业的精气神，做“头羊”不做“羊信”，凡是定下来的事，就雷厉风行地去落实，做到“有计划、有实施、有检查、有反馈”，在克服艰难中成就大事，在战胜挑战中赢得突破，保证集团公司各项工作的顺利开展。

近年来，集团公司结合中央要求和队伍建设实际，务实推进队伍作风转变，坚持反对形式主义、官僚主义，要求干部到问题多、矛盾多、群众意见大的单位了解情况，解决问题，保持求真务实的工作作风。

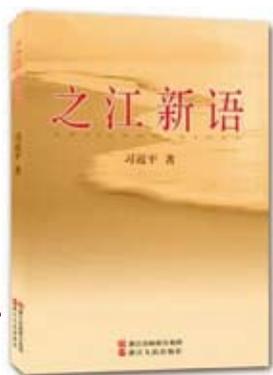
第二批集团群众路线教育实践活动中，在国资委第三巡回督导组的悉心指导下，中国建材集团紧扣反对“四风”，立足基层实际，注重服务群众，解决突出问题，建立长效机制，取得了丰硕成果。在国资委总结大会上，集团作为唯一的企业代表应邀作大会典型发言，集团在教育实践活动中一系列行之有效的成功做法也得到了国资委党委、巡回督导组与会代表的肯定和认可。

通过群众路线教育实践活动，夯实了基层党组织建设，增强了基层干部的群众观点，尤其是大大加强了党员作风建设，改进了党员领导的作风形象，提振了职工群众的工作士气，有力促进了集团改革发展。

党员干部是党的执政骨干，是党的各项路线方针政策的决策者、执行者和捍卫者。党员干部队伍的作风，凸显着党的性质、宗旨、纲领和路线，彰显着党的凝聚力、创造力和战斗力，关系党的形象，影响人心向背，关乎党的生死存亡，决定着中国梦的成败。

加强队伍作风建设是一项艰苦的长期工作，也是一个复杂的系统工程，需要全党同志齐心协力为之做出坚持不懈的长期努力。其中，党员干部是重点、是表率、是关键，更需要从自身做起，不断转作风、促提升，在集团公司改革发展过程中锤炼出坚强的品质，不断提高工作和管理水平，为集团可持续发展做出贡献。

4月21日下午,在“世界读书日”前夕,集团总部举办了读书会第一次集中交流活动。读书会上,5位青年员工代表结合阅读《之江新语》《大繁荣》《第二次机器革命》《从0到1》《我的企业观》等书籍的感受,交流了读书体会。这些读书体会本刊将陆续刊登。



## 如何学习、工作和做人

——《之江新语》读书心得

中国建筑材料集团有限公司 苗小玲

这段时间,我认真学习了《之江新语》,这是一本让人耳目一新、给人无穷力量的书,是习近平总书记于2003年2月至2007年3月在任浙江省委书记、省人大常委会主任期间,在浙江日报“之江新语”专栏发表的232篇短论汇编而成。每篇的篇幅不长,三四百字左右,语言质朴清新,形式生动活泼,观点鲜明深刻,体现了“短、实、新”的文风。文章既有很深的理论高度,又紧扣现实问题,既有辩证法的思想智慧,又有实践论的求真务实,读来让人豁然开朗,发人深思,催人奋进。

这本书之前就读过,每次读完,给我最大的感动是,通篇都充满了习近平同志一心一意立党为公、全心全意执政为民的情怀感和责任感。书中的很多观点、主张,与总书记治国理政的理念、思路一脉相承。下面,结合自己的思想实际和工作实际,从如何学习、工作和做人三个方面,浅谈《之江新语》给我的深刻启示和教育。

### 关于学习

#### 求知善读,主动来一场“学习的革命”

今日世界,一日千里,科技迅猛发展,新知识层出不穷,信息海量涌现,不学无从适应,不思难以应对。时代迫切要求我们每个人都要加强学习,提高素质,努力具备合理完善的知识结构。怎么学呢?我从习总书记的文章中学到了三点启示。一是主动来一场“学习的革命”,切实把外在的要求转化为内在的自觉。让学习成为自己的一种兴趣、一种习惯、一种精神需要、一种生活方式。当年,总书记到农村插队后,给自己定了一个座右铭,先从修身开始。一物不知,深以为耻,便求知若渴。上山放羊,他揣着书,把羊圈在山坡上,就开始看书。锄地到田头,开始休息一会儿时,就拿出新华字典记一个字的多种含义,一点一滴积累。读书是总书记的最大爱好。即便现在国事繁重、日理万机,总书记还是经常读

书,他坦言,“读书已成了我的一种生活方式。读书可以让人保持思想活力,让人得到智慧启发,让人滋养浩然之气”。读书学习也是集团一贯的优良传统。中国建材是个学习型组织,集团为我们配备了读书角,每年还推荐我们读三到五本新书,宋志平董事长更是要求大家“把时间用在学习上,把心思放在工作上”。二是求知善读,贵耳目重足践。读书不是一件容易的事,要带着问题读,要去粗取精、去伪存真,懂得取舍,注重思考,不做书呆子,在书中找思路、找方法,破难题、解困惑。光读书还不行,要向实践求知。“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。”要发扬理论联系实际的学风,善读实践这部书,在耳闻、目见、足践中做到见微知著,知行合一。要把读书得来的思想、方法真正运用到工作上,不断提升工作水平。三是学习他人是一种美德。三人行,必有我师焉。书中指出,向别人学习,不同的人有不同的看法。仁厚的人看到别人的长处,

挑剔的人看到别人的短处，谦虚的人学别人的长处修炼自己，自大的人借别人的短处膨胀自己，乐观的人学习别人而激励自己，悲观的人自惭形秽而放纵自己。归根到底，向别人学习的多寡、深浅、得失，取决于个人的学习态度和角度。尤其对于先进典型的学习，总书记一针见血，直击要害，给人警醒。他说，“现在有的人认为，向先进典型学习，往往学不到高深的知识学问，学不到赚钱的本事，学不到工作的能力，总之没什么好学的。这种话似乎有道理，却实在是没有道理。向先进典型学习，可学者多矣！最关键的是要学精神、学品质、学方法。”留心处处皆学问，身边人人皆可学。我们要做仁厚、谦虚、乐观的人，多学习别人的长处，不断提升自己。

## 关于工作

### 干工作就是要解决困难和矛盾

工作中难免会遇到各种各样的困难和问题。尤其是当前经济发展进入新常态，水泥发展进入平台期，经济下行压力加大，企业和个人都面临新的挑战。如何正确看待、解决工作中出现的困难？《之江新语》给我们提供了正确的认识论和方法论。一是要把困难当机遇。在任何时候，做任何工作，都会有矛盾、有困难，解决矛盾和困难是对我们工作能力和水平的考验。人总是要有一点精神的。要坚定信心，视困难为考验，把挑战当机遇，千方百计克服困难，变被动为主动。困难是一道坎，是一道分水岭。就像鲤鱼跳龙门，跳过去就是一片新天地，进入一种新境界。他直言道，没有矛盾和困难，还要我们这些共产党的领导干部干什么？这给我很大的触动。过去十多年，中国建材的跨越式发展不是一部不断攻坚克难的创业史吗？正是一个又一个困难的倒逼之苦，激发出我们奋

进的智慧和激情，迎来了一个又一个的发展之甜。集团连续四年进入世界500强，稳居全球建材企业第二位，是央企“双试点”改革的先锋者，在中央企业全面深化改革中肩负重任，等等。如今，在新的历史时期，我们必须主动适应新常态，以改革创新的精神，勇于应对挑战，善于把握机遇，充分发挥集团形成的“四大优势”（规模优势、技术优势、管理优势、机制优势），紧紧抓住“一带一路”带来的新契机，积极探索“互联网+”带来的新模式，加快转型升级，实现“四个转变”，打造“四型”（创新绩效型、质量效益型、制造服务型、社会责任型）企业，朝着“做强做优、世界一流”的宏伟目标矢志不移地前进。我们每个人选择在中国建材工作，不是来混吃混喝、碌碌无为的，而是要在这个积极进取的组织里和乐生乐业的平台上奋发有为，有所作为，在本职岗位上尽心竭力、全身心地投入，努力在平凡岗位上做出不平凡的业绩，为中国建材这艘舰船加好自己的一份“油”。我们的企业，正如董事长所说，就是要习惯于在产能过剩的行业环境下生存、发展，把困难和挑战作为机遇，练就企业的“金刚不坏之身”，使我们在经济下行的大气候下营造出有利于集团“稳增长”的小气候。二是狠抓落实，善作善成。工作靠实，事业靠干。总书记在书中指出，必须把抓落实摆上重要位置，做到落实、落实、再落实。落实才能出成绩，执行才能见成效。抓而不紧，等于不抓；抓而不实，等于白抓。抓好落实，首先要吃透精神而不是照抄照搬，把上级精神与自身实际结合起来，把对上负责与对下负责结合起来，创造性开展工作，在结合中出思路、出特色、出成效。成功之道在于锲而不舍。正如，管理的“八大工法”和集团的文化理念这些重要法宝也需要我们每一个企业、每一个人持之以恒地落实下

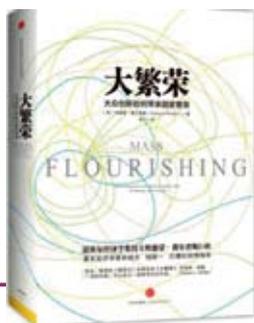
去，不断夯实内功、强基固本，使中国建材在去产能化的整个过程中始终牢牢把握领头羊的战略地位。三是既重务实，又善务虚。做一项工作，既要实际出发，说实话，办实事，求实效；又要在工作开展前，先从理论上、思想上、政治上、政策上进行学习、思考、研究和讨论，以统一思想、凝聚共识、增强信心、鼓舞士气。也就是说，既要埋头拉车，又要抬头看路。习总书记谈到，虚与实的工作，好比人的大脑和心脏，都重要，都需要，缺一不可。干工作必须虚实结合，尤其虚功一定实做。这一论述对于从事党建工作的我来说，具有很强的指导性和针对性。今后，我会按照宋志平董事长提出的“党建工作也是一项管理活动”的指示精神，践行绩效理念，紧密结合集团战略和中心任务，尤其是混合所有制改革的推进，在党建和思想政治工作方面加强思考研究，注重务实有效，通过看得见、摸得着的方式，创造实实在在的载体，真抓实干，深入人心，做到虚功实做，切实将党的政治优势、组织优势转化为企业的创新优势、发展优势。

## 关于做人

### 做人先立德，于细微处见品德

习总书记在《做人与做官》一文中写道，做官先做人，做人先立德。古往今来，为官者“不患无位而患德之不修”“不患位之不尊，而患德之不崇”。其实，无论做人、做官，还是做企业，最能赢得人们持久尊重的还是他们的思想和品行。书中有70多篇是直接谈到干部该如何做人“做官”，如何立言立行的。对我启发最大的有三点。一是小事小节是一面镜子，能够反映人品和作风。于细微处见精神、见品德。小事小节中有党性、有原则、有人格。“千里之堤，溃于蚁穴”，反映的就是由量

变到质变这一规律。不少人是从不注意小事小节逐步走向腐化堕落的。在推杯换盏中放松了警惕，在小恩小惠面前丢掉了原则，在轻歌曼舞中丧失了人格。“天下大事，必作于细”，我们要按照“三严三实”“五有八讲”的要求，注重从小事小节上加强自身修养，从一点一滴中自觉完善自己，做到慎微、慎独。近日，有名人在所谓的私人场合不顾自身的形象和身份说唱娱乐，不仅给社会造成了坏的影响，也断送了自己的前途，这是极为深刻的教训。二是要敢于负责，善于负责。敢于负责任，就是要尽职尽责，奋发有为，敢于迎难而上，勇于承担责任，善于总结教训，及时纠正错误。总书记说，只有敢于负责的胆量和气魄，还不算是真正意义上的负责。还要有善于负责的本领。掌握科学的思想方法和工作方法，做到权责对等，不盲目负责，不胡乱负责，处理矛盾和问题要讲究策略，有勇有谋，有胆有识，有理有利有节。“责任”是中国建材核心价值理念的重要内涵。负责任、勇担当也是宋志平董事长对干部的一贯要求。三是要“干事”，更要“干净”。要想干事、会干事、干成事，不仅仅是上级推着干、群众推着干，首先是自己要自觉主动，对事业、工作始终充满激情、充满干劲。同时，还要时刻保持清醒头脑，牢记权力是用来干工作、干事业的，不是为自己谋私利、做交易的。时刻注意自重、自省、自励、自警，要像鸟儿爱惜自己的羽毛一样爱护自己的形象，时刻做到“敬畏、感恩、谦恭、得体”，干干净净地做人，踏踏实实地做事。



## 奔向繁荣与幸福

——《大繁荣》读书心得

中国建筑材料集团有限公司 牛振华

非常荣幸，在世界读书日前夕，有机会和大家汇报和分享我的读书心得，《大繁荣——大众创新如何带来国家繁荣》一书是宋志平董事长推荐的，诺贝尔经济学奖获得者埃德蒙·费尔普斯的作品。

### 为什么读这本书

去年下半年，宋志平董事长和费尔普斯有一场对话，看到这个消息我很感兴趣。我还了解到，李克强总理大力倡导的“大众创业，万众创新”也是源自费尔普斯这本书。春节前，我看到新闻，总理举行的外国专家座谈会邀请了费尔普斯，告诉他，中英文版他都读了。一本总理读两遍、董事长反复读的书，到底讲了些什么呢？

我找来了这本书读，直观感觉是，这本书不是很好读，但是很有意思。说“不好读”，是因为这不是市场上常见的“通俗经济学”，虽然能感觉到作者已经尽可能“通俗”了，但毕竟是诺贝尔奖获得者，本书论述严谨、证据繁复，理解透彻并不容易；说“有意思”，是因为这本书旁征博引、涉猎广泛，涉及哲学、艺术、历史等多个领域。比如，第三章第二节“从艺术和文学中反映出来的现代体验”，讲西方经典文学作品中描述的现代经济，还涉及到绘画、雕塑、音乐，提到了很多大师的作品，如狄更斯、梵高、罗丹、施特劳斯等；再比如，第四章，在论述经济社会形成的四个因素时，作者从西方经济史的视角，讲述了18世纪到20世纪这两百年间的西方经济史，详细展现了现代社会是如何在经济繁荣中孕育成熟。而我更感兴趣的，其实是书中一些哲学方面的思考，第十一章“美好生活：亚里士多德和现代的定义”，他认为，亚里士多德提出的“最高的善”是繁荣的来源。希腊语的美好生活“eudaimonia”的概念，可以解释为“happiness”（幸福），但是更为精确的翻译是“flourishing”（繁荣）。我最近正在做心理学的论文，主题就是幸福感，在序言中，就引用了亚里士多德所说的“真正的幸福不在普通的快乐之中，而是‘最高的善’。”这在心理学界看来，是对幸福的最早阐述。而这本书讨论的“大繁荣”的哲学来源就是亚里士多德的“最高的善”。因此，从某种意义上，这是一本讨论幸福的书。

下面，我从三个方面和大家分享的读书体会。

## 繁荣是什么，又从何而来？

在读这本书的时候，我一直感觉这本书是一个答卷，回答了近年来在中西方学界都特别热门的题目，中西方很多学者著书立说，都在试图回答这个题目。

我记得去年，宋志平董事长在讲课中讲到过的一本书，阿西莫格鲁写的《国家为什么失败：权力、富裕与贫困的根源》，在这之前还有一本影响深远的书，戴蒙德的《枪炮、病菌与钢铁：人类社会的命运》，以及我最近在看的莫里斯的《西方将主宰世界多久：从历史的发展模式看世界的未来》、保罗·肯尼迪的《大国的兴衰：1500-2000年的经济变革和军事冲突》，这些书都紧紧围绕同样的主题，这个主题就是：国家为什么会成功，又为什么会衰落。为什么这个主题这么热门呢？

我的体会是，随着中国综合国力的增强，西方传统的思维方式被打破，过去好像世界只有一种发展模式——西方式的发展方式，中国的崛起证明，不同于西方发展的道路一样能够走上富强之路。学界陷入了争论，到底什么才是国家富强的核心要素。

以上提到的几本书分别给出了不同的答案：《国家为什么失败》认为只有西方式的民主制度才能真正成功，这本书的论据纵向是古往今来，横向是遍及各大洲，试图证明有西方式民主的国家才能兴盛，没有建立这种制度的都要走向衰落；《枪炮、病菌与钢铁》认为自然条件等因素起到了决定作用，书中有一个论据我印象特别深刻，即从“可以驯化的动物和适合农业生产的植物”来看，有些地区的自然地理环境“天然地”优于其他地区，这些地域才能孕育出文明。比如中国6500年前就有了粟和稻，



两河流域有大麦和小麦，很多地区没有可以驯化的牲畜，文明发展自然就会落后。《西方将主宰世界多久》提出了“社会发展指数”，《第二次机器革命》开篇就引用了莫里斯的研究；这本书提出了两个观点，一个是文化和制度没有历史、地理和生物的影响大，这回答了前面两本书的观点，第二是“发展总是为发展提供阻碍”，因此，世界将走上东西方融合之路。

其实前两本书都没有讲透，制度或者自然环境和社会进步之间，是不是有确定的因果关系。就像英国金融时报讽刺《国家为什么会失败》所说的，西方衰落的真正的原因大概就是源于对自身制度的盲目自信。

《大繁荣》里，菲尔普斯主要反驳了熊彼得等人的观点，就是科技决定论，这种观点认为，经济是均衡的，因此经济发展必须有外来因素，就是“科学家和航海家的发现。”每一次社会飞

跃，都伴随着重要的科技发明和发现，比如蒸汽机、地理大发现等等。这听上去很有道理，菲尔普斯提出的是创新决定论，他认为，发明蒸汽机并不依靠瓦特这样天才式的人物，而是很多人都在研究改进蒸汽机，肯定会出来一个瓦特；并不依赖哥伦布，而是无数冒险家，总有人会成功。这就是大众创业，万众创新。

菲尔普斯认为，繁荣是我们追求的目标，繁荣就是具有创新活力的“现代经济”，这种经济要有开展自主创新的欲望和能力，尤其是能够激发和包容草根阶层的创新。他认为国家的繁荣，应该是大众的兴盛，源自民众对创新过程的普遍参与，包括新工艺、新产品的构思、开发和普及，是深入草根阶层的自主创新。

通俗地理解这段话，可以总结为“人人都搞小发明，保证超过爱迪生。”而这里所说的创新，并不只局限在科学家们的研究发明，而是包括了战略创新、理念创新、工艺创新、流程创新等各类创新。

## 人人都是创新者

菲尔普斯说，创新常常被狭隘的理解为科技创新，其实创新包含了战略创新、思想创新、创意等等。本书的一个例子，给我留下的深刻的印象：

福特有创新吗？许多人都认为是福特发明了汽车，其实福特主要做的是“集成创新”。福特说：“我什么都没有发明，我只是把其他人的发明组合起来了而已。”福特也有“原始创新”，就是创造了自动化生产线，使生产效率提高了五倍，而他最重要的创新，是提出了一个天才级的创意：每个人都应该拥有一辆汽车。福特有了这样的理念创新，就会千方百计降低成本，我想，即便不是

发明了流水线生产法，也会发明出别的生产方法。从这角度来说，理念创新可能比技术发明更重要。

福特的创新带来的繁荣，但他是“燃烧了自己，照亮了别人”吗？菲尔普斯倡导的，并不是这种，而是在获得国家的繁荣的同时，也带来了自己个人的繁荣，这个繁荣不仅是金钱。

书中写道：“毫无疑问，福特是企业家，在市场经济中，企业经营活动充满竞争和压力，企业家承担种种风险的动力远不仅是收入，企业家对工作全情投入的满足感，在冲突中解决问题的成就感，以及有新发现时的愉悦感，才是真正的动力。这种享受挑战，追求探索的观念带来的非物质回报是经济活力的源头，由此引发的创新活动是经济增长的核心力量。”

福特的创新，带来了“三感”。这里引出了作者另一个重要的观点，就是对于个人而言，什么是繁荣。和国家的繁荣相比，我更关注的是这一点，这就是我开头所介绍的为什么这本书是关于幸福的。

作者认为，对事业的投入、迎接挑战、自我实现和个人成长才是个人生活的兴盛。作者是一位经济学家，但他得出的结论完全符合心理学的研究，他对个人生活兴盛的描述，和马斯洛需求理论中自我实现的需求很接近，心理学家马丁·赛里格曼研究，人们追求的幸福，就是生活满意度、敬业程度、人际关系、生活意义以及有成就的生活。在作者看来，马丁·赛里格曼还欠缺了最高层次的繁荣：尝试、创造和探索。我认为，赛里格曼并没有欠缺，追求生活的意义和有成就的生活就包括了这三点，菲尔普斯强调这三点的目的，是因为他认为这三点是个人繁荣的核心。按照作者的观点，心理学所说的幸福感，也就是亚

里士多德所称的美好生活，要求获得心智的成长——来自积极参与社会活动，和道德的成长——来自创造和探索未知的领域。而这些正是创新带来的。

创新不是象牙塔里的阳春白雪，而是每个人获得幸福的必然追求。按照作者的观点，社会应该营造出鼓励创新、接纳创新的环境，而每个人都要在自己的岗位上不断创新，追求真正精神上的满足，应该每天拿出一部分时间思考，有没有新的创意可以改进目前的工作，把事情做得更好。这样的生活才有意义，这样的社会才能繁荣。

是不是说每个人都不断创新，社会自然而然就能繁荣了呢？我觉得还不完全，还有最重要的一点。

## 把个人创新融入企业创新、国家创新

菲尔普斯提出，构思新的项目往往需要有创新力的团队，而团队产生的创意远远超过个人，在团队中，相互间的交流能够增强个人的实力，而跨越时间和空间的相互作用，可以使各种创意合并和增长。

这段话很长，简练的说，就是董事长提出的“融合式创新”，其中之一就是要把大众创新和企业创新相融合。

从宏观上看，企业是创新的主体，是重大科技成果、商业模式变革的创造者，而从微观上看，企业是一个一个的个体，正是每个人的创新汇聚成了企业的创新。中国建材是一个有包容文化的团体，给了每个人创新的空间和机会，在日常工作中的创新，就是主动迎接挑战、寻求创意、获得成长的过程。在融入企业创新的洪流中，个人的创新才能显现中更大的力量。

从更大的视角，个人的创新和企业创新也必须融入国家的创新之中，中

华民族要实现真正的繁荣很大程度上取决于创新活动的广度和深度，只有从民族根部开始焕发对美好生活的憧憬，将创新渗透到每一个社会阶层，每个人都积极思考“我”之于国家富强的意义，中国才有实现全面的繁荣的可能。

最后，我还想谈一点个人感受。

董事长讲到，在和菲尔普斯对话前的闭门会议上，菲尔普斯表示出对中国未来的坚定信心。读完这本书，我非常赞同他的判断。我为什么这么看呢？《大繁荣》里，菲尔普斯用了很长一段话来给现代的价值观、鼓励创新的文化下定义，简单来说就是三点：为了改变自己的生活努力、愿意与他人合作、积极主动力争上游。这种源自文艺复兴的文化，在西方是否衰弱了我不敢妄加判断，但我知道的是，这正是当代中国为我们创造的环境。

我想到狄更斯《双城记》里的名言：“这是最好的时代，这是最坏的时代”，的确当代中国面临着前所未有的复杂局面，面临着各种各样的问题和挑战，我身边的朋友，有不少人看空中国，也有人怀念过去。但我的感觉是，这是最好的时代，我们这一代面临着前所未有的发展机遇，和我们小时候相比，当代中国物质极大丰富、社会包容开放、崇尚公平正义、鼓励创新奋斗。网络红人周小平有一篇充满争议的文章《请不要辜负这个时代》，对这篇文章的部分内容我持保留态度，但这个观点我赞同，我们正处在一个充满机遇的时代、一个大有可为的时代、一个伟大的时代，我们不该辜负这个时代。

中华民族伟大复兴的中国梦，需要一个一个微小个体的小小的“梦”来支撑，这小小的梦就是要通过奋斗、创新中实现自我发展和自我价值，而这个过程才是通往繁荣与幸福的奥妙所在。

# 科研路上的幸福人生

## ——记全国劳动模范包亦望

中国建筑材料科学研究总院 王艳萍 万德田



### 人物简介:

包亦望，男，1957年出生。中国建筑材料科学研究总院博导，中国建材检验认证集团首席科学家，带领团队凭借“结构陶瓷典型应用条件下力学性能测试与评价关键技术及应用”捧得2014国家科技进步二等奖。研发了国际上第一台“超高温极端环境力学测试系统”，该系统是国际上唯一针对陶瓷、复合材料的超高温力学性能测试仪器，温度最高可达2200℃。五项创新技术被制订为国际标准，获得国内外同行的认可。

包亦望说，有三次最关键的选择成就了他。

一次是恢复高考，他放弃了在当时很不错的工作而选择了考大学；一次是博士毕业后留在了中国建筑材料科学研究总院，这个科学的摇篮；还有一次就是结束德国洪堡基金博士后研究，他放弃赴美国的工作机会，毅然选择了回到中国建筑材料科学研究总院工作，默默耕耘在中国建材行业这块土地上。

### 求学， 开启科研之路

差一点，包亦望就与科学研究说分手。

1977年，恢复高考，想改变自己命运，求知若渴的包亦望看到了自己的希望，可是对于没上过高中的包亦望来说，想考上大学还有些难，这时候的包亦望已经做着在那个物资匮乏年代被认为很不错的商业局副局长食品公司售货员的工作，怎么能充分利用业余的时间学习高中课程是能否考上大学的关键问题了，聪明的包亦望看准商店里大家都不愿意值夜班，于是他把大家所有的夜班都揽到手里，白天上班，晚上，大家下班都在休息的时候，他一边值班一边学习，就这样，他耐得住寂寞，全凭自己的刻苦努力自学了全部高中课程。

1978年，恢复高考的第二年，也是重新全国统考的第一年，包亦望凭借优异的成绩考入了武汉建材学院（后改名为武汉工业大学，现为武汉理工大学）。对目标执着坚守、对过程精益求精是包亦望一直恪守的人生信条，这也成就了一个踏实，专注，执着的科研学者。

### 专注， 源于最初的热爱

1985年，包亦望硕士毕业分配到武汉工业大学北京研究生部当讲师，两年后，求知的欲望使他选择继续攻博深造，考入中国建筑材料科学研究总院。

这又是一次影响人生轨迹的选择。

那一年，包亦望决定要在中国建筑材料科学研究总院，这个科学的殿堂继续追寻自己的科学梦想。“躲进小楼成一统，管他冬夏与春秋”是包亦望在中国建筑材料科学研究总院学习的真实写照。对基础科学有着深深热爱的包亦望先后师从老一辈著名力学家王龙甫教

攻读硕士、师从吴中伟院士和金宗哲教授攻读博士。在基础科学的研究中,包亦望越来越发现,基础科学研究的水平直接反映了一个国家科学实力的基础,对科技竞争力的影响是显著和深远的。这也让后来结束德国洪堡基金博士后研究的他,毅然决然地放弃了导师推荐赴美国工作的机会,选择回到中国建筑材料科学研究总院工作。他先后完成“973”“863”、国家杰出青年基金、国家重大科学仪器研发专项、中国科学院“百人计划”、科技部国际合作、北京市重大科技计划等国家和省部级科研项目20多项;在国内外学术期刊上发表论文200多篇,其中SCI收录110多篇,EI收录180多篇;获得国家专利40多项,出版专著2部;主持制定国际标准5项,国家和行业标准15项;先后获得国家科技进步二等奖2项、省部级科技进步一等奖3项、二等奖6项,为脆性材料力学性能检测与评价领域做出了突出的成就。

### 执着, 向技术难关发起进攻

创新方法与技术,推动脆性材料力学学科发展。熟悉包亦望的人都知道,他好学爱琢磨,是有名的“点子王”“包管用”,善于发现问题、思考问题、解决问题,很多看似不可能的事情,在他那里几乎都能找到解决方法。包亦望在脆性材料的力学性能评价理论和测试技术、优化设计、强度与断裂理论、可靠性和寿命预测等方面取得了大量的研究成果,特别在陶瓷和玻璃的高温 and 常温力学性能评价,动态与静态失效性能研究方面居国内领先水平,先后提出了脆性材料的均强度破坏准则、强度衰减模型寿命预测、脆性材料损伤容限定量评



脆性材料性能评价研发团队

价方法等,发明了“球压法”“十字交叉法”“缺口环法”“相对法”“痕迹法”等一系列脆性材料力学性能原创性评价技术,获得国家发明专利40余项,其中部分创新性的方法获得了国际同行的高度赞誉,如痕迹法就被国际专家以发明人的名字命名为“BWZ method”,在国际论文中得到广泛的引用。

主导制定国际标准,为中国的自主知识产权技术走向世界助力。包亦望不满足于建立方法、发明技术,还致力于将技术转化为国家标准和国际标准。包亦望担任了ISO/TC206 WG42 组长(ISO TC 206历史上成立的第一个以中国为召集国的工作组),是全国工业陶瓷标准化技术委员会(SAC/TC194)的副主任委员,主持制订ISO国际标准5项、国家标准10项、行业标准5项,其中包括我国无机非金属材料领域由自主知识产权转化而成的第一、二项国际标准ISO 13124和ISO 17905,极大地完善了脆性材料力学性能评价技术标准体系,填补了界面强度评价领域的世界空白。国际标准的形成过程是一个博弈的过

程,体现了技术、产业乃至国家的综合影响力和话语权,是市场的竞争源头,为此国际上对标准的竞争极为激烈。在国际标准工作中也时常面临国际上的有力竞争,而每次他都能够脱颖而出,这与他扎实的研究基础和富有原创性特色的成果密不可分。为此,包亦望多次被评为“全国工业陶瓷标准化先进个人”“中国建筑材料行业标准化先进个人”和“中国标准创新贡献奖”(2次)。

不畏艰难,攻克材料极端超高温性能评价难题。新材料的发展与应用离不开测试与评价技术的支撑。当今,许多无机非金属复合材料应用于航空航天等领域,高超声速飞行器、航天飞机等尖端科技的发展是以耐超高温材料的发展和可靠应用为基础,可以说材料性能的优劣一定程度决定了人类探索飞行的极限。速度面临的一个挑战就是温度,材料在高速、高超声速运行过程中产生的温度将可达2000℃以上,如何评价材料在这种极端温度和环境条件下的可靠性是一项国际难点。包亦望率领他的团队不断攻坚克难,从理论到技术、从实验到

装置，发明了一套评价材料在极端超高温氧化环境下的力学性能测试方法与评价技术，开发了国际上首台“材料超高温力学性能测试系统”，并获得首批国家重大科学仪器设备开发专项的支持，解决了材料的超高温力学性能评价技术难题，为近地空间用超高声速飞行器用特种材料的服役安全和结构设计及低成本选材等方面提供了重要的技术支撑。不积跬步无以至千里，也许是包亦望教授的这一小步，会是未来中国航空航天事业发展的一大步！

创新成果助力产业进步，服务社会发展。让科技成果落地开花而不是将技术装在口袋里，是创新技术实用性的一个重要体现。包亦望率领他的团队开展的“建筑玻璃结构一体化设计与评价”项目系统研究了真空玻璃的制备与评价技术，提出了一种真空玻璃封边技术，制备出采用金属封边的真空玻璃产品，实现了真空玻璃封边技术的低温化、无铅化，有效提高真空玻璃封边强度3-4倍，同时可解决钢化真空玻璃由于封边应力退化的难题，实现了真空玻璃封边技术的创新性突破；完成的“钢化玻璃在线检测方法”“玻璃幕墙安全性评价技术”等科技成果在玻璃行业和城市建筑安全领域得到了广泛的应用，特别是解决了被认为是建筑玻璃癌症的钢化玻璃自爆的检测和预测这一重大难题，为玻璃应用的安全性和城市公共安全提供了一种保护性的检测评价途径。有效解决了钢化玻璃自爆预测、建筑幕墙玻璃破碎及脱落风险在线检测等技术难题，为大城市“建筑病”的有效预防预警提供了有效手段，受到了社会的广泛关注。

特色仪器自主研发，助推科研创新和产业发展。包亦望不仅建立了很



包亦望在操作超高温极端环境力学测试系统

多创新的理论，还能将抽象的理论转化为可操作的方法与应用技术，并通过仪器设备这种载体来实现，反过来，自主研发的科学仪器设备又成为了实现他新的科学思想的重要工具，这是他有别于大多数科研工作者的一个重要特点。经过多年不懈地研究和开发，把他取得的理论成果和新方法、新技术转化为一系列有特色的仪器设备，这些仪器设备有的已经进入了国内多所高校和科研机构的实验室，成为科研工作者探索科学的有力工具；有的已经写进了国家标准，走进了千厂万企，在材料和产品的质量检测方面发挥了重要作用。

### 传承， 桃李天下的幸福

为推动无机非金属材料测试技术的学科发展和科技工作者之间的交

流，包亦望教授于2009年发起成立了“中国硅酸盐学会测试技术分会”并担任第一届理事会秘书长，着力打造一个我国无机非金属材料测试技术领域的交流与合作平台。每年组织召开“全国无机材料测试与评价学术年会”已成为我国无机非金属材料测试技术科技工作者的一个盛会，年会上还设立青年学术论坛或专场，锻炼和培养青年科技人才。对自己的团队和学生，包亦望教授更是倾注心血、毫无保留、倾囊相授。“一花独放不是春，百花盛开春满园”，他不仅常常耐心细致地给学生传授知识，更是率先垂范，教授学生做人、做事的道理。包亦望教授希望把严谨之风和勤奋之德传承给后辈，更希望的是“长江后浪推前浪，把他拍在沙滩上”。2013年，包亦望教授的研究团队被评为中国建筑材料科学研究总院“优秀科技团队”，团队成员中有多人获得过“中国硅酸盐学会青年科技奖”“北京市科技新星”和总院“优秀科技新星”等荣誉称号。老骥伏枥，志在千里，已过半百之年的包亦望教授依然满腔热情、科研育人两不误。

也许，在浩瀚的人类语言里，“幸福”是人们心仪向往和谈论最多的词汇之一，而它与“劳动”之间如影相随、密不可分的关系，更是被历史反复证明。诚如意大利著名作家拉·乔乃尼奥里所言，“劳动是产生一切力量、一切道德和一切幸福的威力无比的源泉。”个人的理想总是与祖国的命运息息相关，劳动者只有将一己的快乐融入民族振兴和国家富强的伟大事业，才能真正实现个体价值与幸福的最大化。用自己的劳动为自己热爱的事业而忘我奉献从而为更多的人服务就是世界上最幸福的人。包亦望认为自己就是那个幸福之人。



01

## 宋志平与CRH公司CEO阿尔伯特举行会谈



5月14日，中国建材集团董事长宋志平与CRH公司CEO阿尔伯特在北京举行会谈。双方就当前国际和国内水泥行业发展形势进行了深入的沟通和交流，共同探讨目前水泥行业面临问题的解决方法以及如何应对未来发展趋势。

宋志平介绍了中国水泥行业和中国建材集团水泥业务近年来的发展现状，同时双方就企业面对中国“一带一路”战略期，在“走出去”开拓海外市场有关内容进行沟通。

阿尔伯特提倡中国大企业应进行广泛的合作，与行业协会积极沟通，使其发挥在政府、企业的纽带作用，建立有序的市场环境。

02

## 国资委规划发展局副局长陈鸿一行到中国建材集团调研

5月14日，国务院国资委规划发展局副局长陈鸿、马琨一行到中国建材集团，就中央企业“十三五”发展规划编制工作进行了专题调研。集团副总经理郭朝民汇报了集团的历史沿革、“十二五”规划执行情况、对当前宏观经济形势和行业发展情况的研判、未来三年发展规划、主业调整的初步思路及“十三五”规划编制工作等情

况，并就规划的编制工作等提出了意见和建议。陈鸿指出，“十三五”规划应当更加注重形势态势分析、竞争对手分析、对标分析；注重从存量导向、问题导向等方面编制；注重集团规划、专项规划和产业规划的衔接，注重三年滚动规划和“十三五”规划的衔接；做到使规划可推演、可追溯、可考核、可问责。马琨等在调研座谈中也提出了建设性的意见。

03

## 国资委调整中国建材集团领导人员

5月26日，中国建材集团召开领导人员调整宣布会。国资委企干二局局长姜维亮，国资委纪委副书记、监察局局长王进敏，国资委企干二局五处处长孟晓彤，集团领导班子成员出席会议。姜维亮宣布国资委有关任免决定，郝振华同志转任董事，不再担任纪委书记职务，交流孙力实同志任中国建材集团党委副书记、纪委书记。郝振华和孙力实分别进行了表态发言。宋志平代表集团领导班子作了表态，对国资委党委的决定表示坚决拥护，对国资委对集团领导班子建设和各项工作的关心、支持表示感谢，对孙力实加入集团领导团队表示热烈欢迎，也对郝振华在廉政建设方面所做的工作给予肯定。

04

## 中国企业改革与发展研究会官方网站全新改版上线

在中国企业改革与发展研究会（简称中企研）会长宋志平的悉心指导下，中企研官方网站顺利完成改版，已于近日正式上线。新版网站经过专业策划，在整合多方面建议的基础上，着重推出新闻中心、工作动态、研究成果、改革发展、国资关注、政策法规、会员专区、视频等栏目，并开辟社会责任、信用建设、品牌建设、信息化建设等特色专栏，助力企业推进改革发展实践工作，进一步树立品牌形象，提升中企研综合影响力。

05

## 中国建材集团8个集体、10个青年受到中央企业团工委表彰

日前，中央企业共青团“五四”表彰大会在京召开。国资委主任、党委书记张毅向大会发来贺信。国资委副主任、党委委员徐福顺和团中央书记处书记傅振邦出席会议并讲话。会议表彰了2014年度中央企业共青团先进集体和先进个人，中国建材集团8个集体、10个青年获得中央企业青年文明号、中央企业青年岗位能手等荣誉称号。

06

## 中国建材集团圆满举办商务礼仪培训班

5月13日，中国建材集团在会议中心报告厅举办商务礼仪培训班，邀请人民大会堂礼仪培训师、中华礼仪研



究会讲师、中华讲师网特约讲师雷丽授课。集团董事会秘书、总经理助理光照宇出席并作简短培训动员。集团总部有关部门和在京企业行政管理部门主要负责人、业务主管和一线窗口单位员工共计150余人参加了培训。雷丽从服务意识、商务礼仪、仪表举止、职业形象等方面，详细讲解了迎接、介绍、举止、乘梯、名片、奉茶、会议、餐饮、送别等礼仪知识，并通过实例讲解、实操演练、分组讨论、角色扮演等寓教于乐的方式，强化培训效果，使全体培训人员在轻松愉快的氛围中学到知识，掌握规范，达到了培训的目的。

07

## 中国建材集团第六届“中联水泥杯”乒乓球比赛成功举行



5月10-13日，由中国建材集团主办、中国联合水泥承办、曲阜中联协办的“中联水泥杯”中国建材集团第六届乒乓球比赛在曲阜举行。国资委群工局副局长张相红、全国总工会机冶建材工会副主席毛迎春，中国建材集团党委副书记郝振华，曲阜市市长刘东波，中联水泥总经理孙建成等出席开幕式并分别致辞和讲话。在为期4天的比赛中，来自集团各级企业的20个代表队、100多名运动员分别进行了管理干部、男女混合团体、男子单打和女子单

打四个项目的比赛。比赛中各代表队坚持友谊第一，比赛第二，赛出了风格、赛出了水平。

08

## 中国科学院院士刘忠范到蚌埠院调研

日前，中国科学院院士、北京大学纳米科学与技术研究中心主任刘忠范一行到蚌埠院进行调研，先后参观了浮法玻璃新技术国家重点实验室、超薄玻璃基板生产线和方兴科技，并就新材料研发、共建实验室等事宜与蚌埠院进行了深入交流。刘忠范表示，新材料在浮法玻璃上的应用前景广阔，希望能与蚌埠院合作，共建联合实验室，真正推进中国新材料玻璃的规模化和产业化。

09

## 国内首只68米6兆瓦风机叶片成功下线

近日，国内首只68米6兆瓦风机叶片在中复连众连云港叶片工厂成功下线。单只叶片重28吨，采用碳纤维预浸料大梁，根部节圆直径达到4.2米，是目前国内生产的节圆直径最大的叶片。与传统叶片不同，此款叶片专为双叶片下风向风力发电机组配套，可以广泛应用于海岸风场。

10

## 咸阳院负责起草的《陶瓷砖》和《节水型卫生洁具》国家标准正式发布

日前，国家质量监督检验检疫总局、国家标准委批准发布中华人民共和国国家标准公告（2015年第15号），由咸阳院负责起草的《陶瓷砖》（GB/T 4100-2015）和《节水型卫生洁具》（GB/T 31436-2015）国家标准同时发布，并于2015年12月1日起正式实施。这两项新标准围绕节约用水、节约利用矿产等资源，进一步提升相关技术指标要求，不断降低资源消耗强度。新修订的《陶瓷砖》标准提高了行业准入门槛，增加了对陶瓷砖厚度的限定要求；新制定的《节水型卫生洁具》标准对坐便器、花洒等8类常用产品节水性能提出了具体要求，每年可节约厨卫用水量30%以上。

11

## 技术创新助推巨石集团降本增效

巨石集团作为全球最大的玻璃纤维制造企业和行业领军者，依托集团技术中心纤维及复合材料研发部和国家级企业技术中心等平台，持续强化技术创新，打造技术优势，开发了窑炉全氧燃烧工艺、玻璃配方、玻纤拉丝技术、废丝回用技术等一批降本新技术、新工艺，构造了企业产品成本新优势，提升了核心竞争力，实现了连年成本下降和效益增收。其开发的E6、E7新产品销往30多个省市和90多个国家地区，国内市场占有率达30%、国际市场占有率20%，经济效益和社会效益显著，并荣获了工信部和财政部联合授予的“国家技术创新示范企业”。

12

## 易单网携手IBM为全球客户提供无缝体验

5月11日，IBM宣布与中国领先的B2B跨境电商易单网达成合作，为世界各地成千上万的供应商和买家提供超越国界的无缝体验。现在易单网可以通过整合其海外仓储、物流系统（易单网在全球重点市场建立了属地化经营的海外仓）来跟踪合同状态。这将为易单网提供全线业务风险评估和预警，提升供应链运行效率，实现完整的可视化，以更好地管理供应链系统，减少全球运营风险、提升利润率。



中国建材集团中青二班一组 侯贵斌

## 致青春不散场

为了相同的目标，  
我们相逢在这春花烂漫的季节里；  
为了搭建一个坚实的平台，  
我们相聚在国家行政学院的摇篮里。  
这里的每一片树叶都会深情地思考，  
这里的每一只小鸟都会动听地歌唱。  
今日即将告别，  
我要大声地告诉你——我的同学：  
你的世界，我曾来过；  
你的欢笑，我曾分享；

你的进取，曾激我向上；  
你的拼搏，是我的榜样；  
我的进步，也有你的帮忙！  
今日即将告别，  
告别的只是我们即将远去的背影，  
那历久弥新的感情必将在我们心中珍藏！  
明天，我们又将奔赴集团的各个战场，  
明天，也许我们没能做得怎样，  
只要我们心中常怀建设国家的理想，  
那我们中青二班的青春必将因此而  
——永不散场！



# “中联水泥杯”中国建筑材料集团有限公司 第六届乒乓球比赛

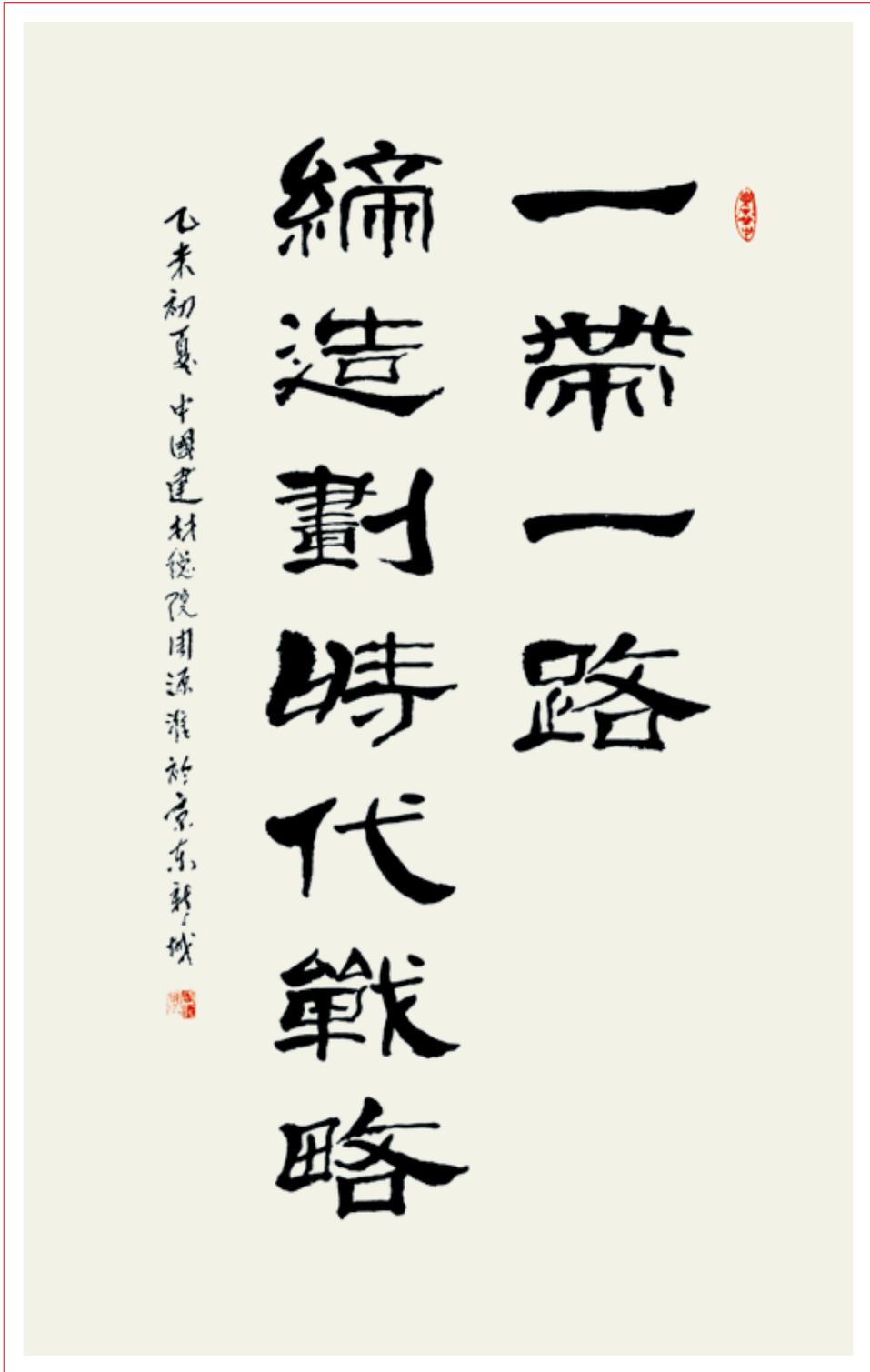
主办单位：中国建筑材料集团有限公司  
承办单位：中联水泥集团有限公司  
协办单位：曲阜



热烈祝贺“中联水泥杯”中国建筑材料集团第六届乒乓球比赛隆重开幕

向出席“中联水泥杯”中国建筑材料集团第六届乒乓球比赛的领导和选手致敬





中国建材总院 周源淮