

# 中国建材通讯

CHINA BUILDING MATERIALS MAGAZINE



中国建筑材料集团有限公司主办  
2013年 第9期(总75期)  
内部资料 免费交流



## “混合”

## 是国企改革的活力之源

市场经济需要领袖企业 / 企业需要什么样的商学院

身边的榜样:与工作焊接在一起的人 / 骄阳下最美的“女人花”



1



2



## 图片新闻 中国建材集团 News in pictures

1. 中国建材集团召开成员企业  
2013年度工作汇报会

2. 中国建材集团董事长宋志平、  
总经理姚燕听取成员企业工作  
汇报后作重要讲话

3. 中国建材集团召开全面风险  
管理工作视频电话会议



3

# 做有创新思想的领袖企业

党的十八届三中全会吹响了全面深化改革的号角，政府转变职能“简政放权”、推进国有资本监管体制改革、发展混合所有制经济等改革措施，都将显著提高资源配置效率。2014年是全面深化改革体制改革的起始之年，也是完成“十二五”目标的攻坚之年。长期来看，发挥市场在资源配置中的决定性作用必将优化全社会资源配置效率，为我国经济注入新的活力，但短期看，改革带来的红利与风险交织，机遇与挑战并存，经济运行的不确定性和不平衡因素依然突出，我们面临的经济形势极为错综复杂。

中央经济工作会议提出了“稳中求进、改革创新”的总基调，特别指出要“全面认识持续健康发展和生产总值增长的关系，努力实现经济发展质量和效益得到提高又不会带来后遗症的速度”，这将进一步推进转变经济发展方式，加快结构调整和转型升级，促进企业真正实现尊重经济规律、有质量有效益可持续的发展。

对建材行业而言，2014年总体形势将好于2013年。中央经济工作会议和全国城镇化工作会议，把新型城镇化建设提高到新的高度，提出发展“若干城市群”，这将为建材行业提供持续的刚性需求，中西部铁路公路建设、城市棚户区改造、保障房建设等也都将拉动建材产品需求。同时，中央加大化解产能过剩力度，继发布41号文件之后，中央经济工作会议上明确提出“坚定不移化解产能过剩”，预计新增产能将得到一定控制。国家不断加强节能环保约束，淘汰落后产能速度将进一步加快；各地大力治理雾霾等空气污染问题，局部地区可能出现限产措施，这都将在一定程度上缓解大宗建材产品的供需矛盾。

2014年，在国务院国资委的领导下，中国建材集团将继续积极推进企业市场化改革，做有创新思想、全局观和责任感的领袖企业，带领行业有序、健康发展。多年来，面对水泥行业“多、散、乱”的现状，中国建材集团倡导“行业利益高于企业利益”的理念，开展行业整合，不仅自身得到了发展，更重要的是把中小企业从恶性竞争里拯救出来，大家共同建立了健康共赢的市场的平台，实现了市场竞合。2013年，在行业产能严重过剩的情况下，水泥行业取得了可观的经济效益，保持了健康发展。2014年，中国建材集团将继续承担行业责任，主动进行结构调整，靠存量优化和转型升级促进建材行业实现新的发展。

改革是最大的红利。三中全会的《决定》提出积极发展混合所有制、组建国有资本投资公司等改革举措。中国建材集团多年来坚持“央企市营”的市场化改革，就是通过发展混合所有制模式，实现了持续健康快速发展。目前，中国建材集团净资产650亿，其中440亿是社会资本，210亿是国有资本、只占1/3，650亿的净资产又控制一个3000多亿总资产的企业，国有资本的撬动力更大，保值增值也更高。2014年，中国建材集团将继续推进改革创新，大力发展混合所有制经济，努力建设又强又优、具有国际竞争力的世界一流建材产业集团，为实现中华民族的伟大复兴贡献力量！



中国建材集团党委书记、董事长宋志平

# Contents 目录

2013年第9期(总75期)



## 编委会:

主任: 宋志平

副主任: 姚燕 郝振华 许金华

## 编委: (按姓氏笔划为序)

干志平 卫锋 王子猛 叶迎春  
庄春来 邢宁 曲新 刘方勤  
刘姝 许金华 宋江涛 宋志平  
宋春玲 宋淑英 张乃岭 张继武  
张健 鄧晓 郑朝华 郝守泉  
郝振华 姚文君 姚燕 郭光明  
崔淑红 熊吉文

总编: 许金华

副总编: 张继武

主编: 干志平

副主编: 宋春玲

编辑: 江秀龙 刘媿媿

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

传真: 010-68138088

投稿邮箱: zhgjctx@126.com

## 卷首语

1 做有创新思想的领袖企业

宋志平

## 要闻

4 马力强主席到中建材玻璃所属企业考察调研

5 2013中国制造业自主品牌价值评价结果首次全球发布

6 宋志平应邀作国有企业改革与实践专题辅导报告

7 宋志平、姚燕为武汉理工大学作报告

8 宋志平应邀出席2013央视中国经济年度人物系列活动

9 中国建材集团全面部署安全生产工作

11 中国建材集团出席第九次全国归侨侨眷代表大会  
及中央企业归侨侨眷第三次代表大会并获表彰

## 特别报道

12 “混合”是国企改革的活力之源

单金良

18 市场经济需要领袖企业

宋志平

## 专题报道(产研结合)

20 强化产研协同 提升核心竞争力

构建建材产业集团科技创新体系

王茂生 鄧晓 邓嫖 程鹏 阎宏



26 科技领先 服务建设 产研合作 再创辉煌 王 敏  
 28 雏鹰展翅 志在千里 王志伟  
 32 合肥院铸就水泥工业脱硝品牌 毛志伟 甘浩 曹宗平

### 管理看台

34 企业需要什么样的商学院 宋志平

### 研究与探索

38 水泥行业实施碳排放交易的几个问题 王 鹏 徐 磊

### 党建与政工

41 关于建立中央企业党建工作考核评价体系的思考 叶迎春

### 最美一线员工

46 身边的榜样:与工作焊接在一起的人 杨继光

48 骄阳下最美的“女人花”

唐芳丽

### 员工论坛

49 你了解“认知偏差”吗?

牛振华

### 工作动态

51 宋志平实地调研常州复合材料基地(等10篇)

### 资讯

54 中央经济工作会议提出明年经济工作六大任务  
(等6篇)

### 文苑

55 走过青春忆旧愁

张刚翼

56 与京同途

罗颖娴



## 中国建材集团品牌价值291.7亿元 位列冶金与建材行业榜首

2013中国制造业自主品牌价值评价结果在央视财经论坛上面向全球首次发布,中国建筑材料集团有限公司以品牌强度82.80、品牌价值291.7亿元位列冶金与建材行业首位,南方水泥有限公司、中国联合水泥集团有限公司紧随其后,分列第二、第三位。中国建材集团董事长宋志平应邀出席发布仪式并参加现场论坛,中国建材集团副总经理许金华应邀出席发布仪式。



## 马力强主席 到中建材玻璃所属企业考察调研

马力强表示，“玻璃”在建材行业中占有极为重要的地位，中国建材集团作为国内乃至国际建材行业的排头兵企业集团，“整合发展、做强做优”玻璃产业的战略决策是完全正确的，践行了国家、行业对于中国建材集团发挥领军企业作用、促进产业结构调整的期望。

12月16~21日，国有重点大型企业监事会主席马力强、监事会第6办主任王子民一行，在中国建材集团副总经理郭朝民、总经济师周国萍的陪同下到中建材玻璃所属洛玻集团、河南省中联玻璃进行了调研。

调研期间，马力强一行深入浮法线生产现场，实地查看了各个公司生产运行情况，并听取了中建材玻璃总经理彭寿和洛玻集团、河南中联玻璃两家企业负责人的工作汇报。马力强表示，“玻璃”在建材行业中占有极为重要的地位，中国建材集团作为国内乃至国际建材行业当中的排头兵企业集团，“整合发展、做强做优”玻璃产业的战略决策是完全正确的，践行了国家、行业对于中国建材集团发挥领军企业作用、促进产业结构调整的期望。近年来，中国建材集团义无反顾地履行了自身在玻璃行业整合发展的责任，取得了十分难得的成绩，原有玻璃生产线的升级改造、深加工项目和节能减排工程效果突出，拓展了公司发展空间，加快了转型升级的步伐。最后，马力强对下一步的工作提出了要求，希望中国建材集团紧抓规划落实，努

力将玻璃板块发展成为“中国第一、世界领先”的一流产业平台，相信有中国建材集团的正确领导，有玻璃板块企业的优秀管理团队，一定会实现玻璃产业的转型发展。

郭朝民代表中国建材集团及玻璃板块企业对于监事会给予中国建材集团玻璃板块的关心和支持表示感谢，并表示有信心、有能力按照监事会“会计信息真实可靠、财务管理守法合规、经营发展风险可控、三重一大规范有效、领导班子廉洁履职、国有资产保值增值”的要求落实好企业发展规划目标，践行中国建材集团作为央企整合发展行业的责任，实现中国建材集团玻璃板块的转型发展。

监事会6办就各个公司财务绩效、风险管控等方面的一些具体事项进行了检查落实。监事会6办专职监事郑磊、叶亮，中国建材集团办公室主任张继武、中建材玻璃副总经理葛成全、洛玻集团总经理马立云、河南省中联玻璃副总经理吕应成分别陪同了调研。





## 2013中国制造业自主品牌 价值评价结果首次全球发布

中国建材集团及所属企业包揽冶金与建材行业前三。宋志平在论坛中表示，品牌是企业最高境界的追求，中国建材徽标蕴涵着“四方四维”的“八方”概念，体现了通过整合八方资源实现融合发展的包容性成长模式，代表了“善用资源、服务建设”的核心理念。

12月12日，2013中国制造业自主品牌价值评价结果在央视财经论坛上面向全球首次发布，中国建筑材料集团有限公司以品牌强度82.80、品牌价值291.7亿元位列冶金与建材行业首位，南方水泥有限公司、中国联合水泥集团有限公司紧随其后，分列第二、第三位。中国建材集团董事长宋志平应邀出席发布仪式并参加现场论坛，中国建材集团副总经理许金华应邀出席发布仪式。

2013年中国制造业自主品牌价值评价结果由中国品牌建设促进会、中国国际贸易促进委员会、中国资产评估协会、中国标准化研究院和中央电视台财经频道联合发布，国家质检总局副局长陈钢、中央电视台副台长魏地春分别在发布会上致辞，中国品牌建设促进会理事长刘平均做主旨演讲。结果发布后，宋志平董事长与江铃汽车股份有限公司董事长王锡高、中国航天科工集团公司总质量师沈维伟以及中国资产评估协会会长贺邦靖、全国品牌价值及价值测算标准化技术委员会主任委员刘卓慧共同参加现场论坛。

宋志平在论坛中表示，此次评价是第一次由国内权威机构采用国际通用的科学方法对自主品牌价值进行量化评价，既肯定了我们品牌建设中取得的成绩，也让我们看到了差距和不足，给我们很大压力，这将把企业引导到品牌建设的规范轨道。在谈到集团品牌故事时，他讲到，品牌是企业最高境界的追求，中国建材徽标蕴涵着“四方四维”的“八方”概念，体现了通过整合八方资源实现融合发展的包容性成长模式，代表了“善用资源、服务建设”的核心理念。中国建材重组的企业中多数都是民营企业，每次重组完成，我就把这枚徽章亲手佩戴在新加入的民营企业企业家胸前。他们都能认同中国建材的价值理念，在中国建材大家庭里实现个人价值和事业理想。我们在相互融合中推动国民共赢、共生多赢。在谈到财务、质量、技术、市场四个



品牌评价要素时，宋志平提出，四个要素非常重要、缺一不可，建材行业作为充分竞争性的领域，无论质量还是技术，最终都要由市场作出评判，只有获得市场认同的品牌才具有生命力。品牌是企业综合竞争力的集中体现，是转型升级的出发点和结果，集团要将打造具有核心知识产权的自主品牌融入到转型升级的过程中，在国际竞争中赢得新的竞争优势。

近年来，中国建材集团依靠核心技术培育自主品牌，通过联合重组创建品牌知名度，同时凭借优良品质维护了良好的品牌形象。作为充分竞争性领域的企业，中国建材集团切身体会到品牌对于企业发展的重要意义和所蕴含的市场价值，不断加强品牌建设，完善品牌规划，创新品牌理念；紧抓产品质量，夯实品牌根基；依托科技创新，充实品牌内涵；履行社会责任，打造品牌形象；强化宣传推广，提高品牌影响。以品牌建设作为提高综合竞争力和可持续发展能力的有效抓手，得到了市场和消费者的广泛认可，中国联合水泥、巨石玻纤、龙牌石膏板等获得了较高的市场美誉度，8个产品获得“中国名牌产品”称号，拥有两个“中国驰名商标”。北新建材股份有限公司品牌管理经验获得全国建材行业企业管理现代化创新成果一等奖。此次品牌价值评价结果中，中国建材集团、南方水泥有限公司、中国联合水泥集团有限公司包揽冶金与建材行业前三。



## 宋志平应邀 作国有企业改革与实践专题辅导报告

宋志平结合十八届三中全会精神和企业具体实践,从国有企业改革的历程与成绩、存在的问题、未来走向三个方面,全面梳理了国有企业发展的历史脉络,深刻剖析了新形势、新问题,并对今后的改革重点提出独到见解。



12月9日,受枣庄市委市政府邀请,中国建材集团董事长、中国医药集团董事长宋志平在出席中国联合水泥运营中心奠基仪式期间,在枣庄市政大厦就国有企业改革与实践作专题辅导报告,受到当地政府部门、企事业单位350余名代表的热烈欢迎。报告会由枣庄市委副书记、市长张术平主持。

报告中,宋志平结合十八届三中全会精神和企业具体实践,从国有企业改革的历程与成绩、存在的问题、未来走向三个方面,全面梳理了国有企业发展的历史脉络,深刻剖析了新形势、新问题,并对今后的改革重点提出独到见解。

宋志平首先简要回顾了改革开放以来国有企业的发展历程。他提出,30多年来国有企业始终围绕政企分开和市场化两大主题,不断攻坚克难,深入推进内部制度改革,取得了举世瞩目的成绩。同时也应看到,当前国有企业改革已进入深水区 and 攻坚期,国有资本流动性有待提高、现代公司治理机制有待完善、国际竞争力有待加强、舆论环境有待改善,同时国内外经济形势的变化也为企业转型升级、创新发展提出新要求,国有企业亟需再改革获得新的红利。对于国有企业的未来发展,报告从国有经济、国有资本、国有企业三个层面,详细解

读了三中全会有关国有企业改革的重要论述。围绕市场化改革和发展混合所有制,重点介绍分析了中国建材集团坚持“央企市营”,推进行业整合优化,实现不同所有制共同发展的典型样本。改革再出发,国有企业要在四个方面实现新突破:监管要聚焦以管资本为主的资产监管、国有投资公司以现有具备条件的国企转化、给混合所有制企业松绑、全力推进职业经理人制度建设。

为时两小时的报告内容翔实丰富、逻辑清晰严谨,讲解深入浅出,得到与会者一致肯定和好评。张术平市长指出,宋志平董事长的辅导课生动深刻,观点精彩纷呈,具有较强的思想性、实践性、创新性,对于枣庄市进一步做好国有企业改革、化解产能过剩矛盾、加速经济转型升级具有很强的借鉴和指导意义。

在枣庄期间,宋志平董事长还与张术平市长就进一步加强建材、医药领域的合作进行了广泛深入的交流。中国建材集团总经济师周国萍,中国建材副总裁、中国联合水泥董事长崔星太,中国联合水泥总经理张金栋,中国建材集团办公室主任张继武,中国联合水泥行政部总经理赵绪礼;中国医药集团副总经理杨珊华,国药器材党委书记邵刚,中国医药集团董事会办公室主任李向荣等参加此次活动。





## 宋志平、姚燕 为武汉理工大学作报告

宋志平董事长作了题为“我是怎样做两家世界500强的”报告，姚燕总经理作了关于“中国绿色建材行业发展态势”的学术报告。他们深入浅出的精彩讲解获得了在场师生的热烈掌声。

11月30日，中国建材集团董事长宋志平和总经理姚燕应邀参加武汉理工大学建材建工行业董事会2013年年会，期间武汉理工大学举办了两场专题报告会，分别由武汉理工大学校长张清杰、校长助理陈文主持。

宋志平董事长作了题为“我是怎样做两家世界500强的”报告，他结合工作多年的实践，从自身做企业的经历体会和在座师生进行交流。宋志平分享了在北新当厂长十年间的重要体会，一是文化定江山，人是企业的核心，文化是企业之魂。二是管理要有工法，企业领导要学习和掌握行之有效的管理方法。他阐述了中国建材集团和中国医药集团近年的发展历程。两集团明确发展战略，强化资本运营和联合重组两个轮子的作用，快速发展成为我国最大的综合性建材产业集团和医药健康企业，成为世界五百强。结合十八届三中全会会议精神以及两集团的管理实践，宋志平深入浅出分析了推行“混合所有制”的意义，混合所有制有利于促进国有经济的发展，有利于国企完善现代企业制度、引入市场机制和发挥企业家精神，有利于我国企业国际化战略的顺利实施。他倡导企业应追求包容性成长，实现国民共赢。最后，他强调企业家要终身做企业，具备企业家精神，要有冒险精神、创新精神和坚守精神，这些是企业获得成功的源动力。

姚燕总经理作了关于“中国绿色建材行业发展态势”的学术报告。姚燕主要从绿色建材行业发展的必要性、绿色建材定义和内涵、国外绿色建材发展的共性经验、我国绿色建材发展的技术途径和发展建材新兴产业，促进行业转型升级五个方面作了详细介绍。她说，现今建材行业存在的能源、环境、资源和性能问题使得加快绿色建材产业发展成为我国未来建材产业结构调整迫切任务。目前，国外绿色建材发展呈“全



球化、高技术化、信息化、绿色化、多元化”的态势，而我国的发展重点为建材生产阶段的绿色化和应用阶段的绿色化。报告中，姚燕还介绍了中国建材集团参与的“节能建材成套应用技术与示范”和“重大工程水泥与混凝土关键技术研究和应用”两个科研项目，通过实例对我国建材的“绿色化”作了详细介绍。姚燕总经理还对建材行业的新兴产业作了简介，并结合我国最新政策方针给出了建材新材料产业未来的发展方向及重点。

两场报告会的气氛十分热烈，报告人与听众互动频频。报告会上，宋志平董事长、姚燕总经理热情欢迎武汉理工大学毕业生加盟中国建材集团企业，共创美好未来。两位报告人对在场学生的提问一一作了详细解答，他们深入浅出的精彩讲解获得了在场师生的热烈掌声。张清杰表示，从报告中深切体会到宋志平董事长作为企业家的责任、诚信和担当，以及更为可贵坚持不懈的学习精神，相信对学生未来走向社会后产生深远影响。

中国建材股份副总裁、洛玻集团董事长彭寿，中国建材股份副总裁、北新建材董事长王兵等参加了此次活动。



## 宋志平应邀出席 2013央视中国经济年度人物系列活动

在“改革再出发”论坛中，宋志平董事长与知名学者及企业家就国企改革、发展混合所有制经济等问题进行了深入交流。在“转型升级中的创业机会”论坛环节，宋志平董事长就中国建材集团和中国医药集团在发展混合所有制、开展联合重组、坚持“央企市营”等方面的做法与经验向现场嘉宾和观众进行深入介绍。



12月10~12日，由中央电视台财经频道主办的2013中国经济年度人物评选系列活动在北京举行，本届活动主题为“转型升级的智慧与行动”。中国建材集团董事长、中国医药集团董事长宋志平作为上一届经济年度人物和今年的活动评委，应邀出席“改革再出发”、“转型升级中的创业机会”等专题论坛及经济年度人物颁奖盛典。

在“改革再出发”论坛中，宋志平董事长与知名学者及企业家就国企改革、发展混合所有制经济等问题进行了深入交流。宋志平认为，中国经济发展到今天，民营企业取得了大发展，国有企业通过深刻的市场变革也具备了先进性，二者共同发展促进了中国经济的繁荣，今天的中国企业在国际市场中更具竞争力。应该说国有企业总体上已经符合市场要求，但是在改革和发展中也积累了不少问题，包括国有资本管理体系、现代企业制度建设、职业经理人、员工持股等方面还有待进一步完善，需要进一步改革，进一步解放生产力。三中全会《决定》对于国企改革上述问题进行了明确阐述，可以说为下一步的改革指明了方向和重点。国企下一步要大力发展混合所有制企业，同时让国企干部员工参与企业改革，通过员工持股等方式把资本

要素和劳动者要素结合起来，进一步完善企业激励机制，让过去的国企干部转变成有责任心、有事业心、有市场化待遇的职业经理人。未来混合所有制企业应是不同于国企和民企的一种企业形态，尤其是国有资本低于50%的混合所有制企业可以不再视同为国有企业，应给予更加灵活的政策，让其更加市场化、更具活力。他强调，改革不是口号，是行动，企业自身要扎扎实实、一步一步切实从自身做起，不断深化改革。他还分享了中国建材集团和中国医药集团在发展混合所有制企业、央企市营、联合重组、公司治理、社会责任等方面的实践，并将中国建材集团发展混合所有制经济的实践成果“推进水泥产业发展的哈佛案例册”送给专家学者。央视财经频道主持人欧阳智薇主持论坛，清华大学中国与世界经济研究中心主任李稻葵、国务院发展研究中心研究员张立群、珠海格力集团董事长董明珠、广东科达机电董事长边程出席论坛。嘉宾对中国建材集团和中国医药集团的发展实践表示赞赏。

在“转型升级中的创业机会”论坛环节，宋志平董事长结合中国建材集团和中国医药集团两家央企在转型升级中面临的挑战、机遇和创业环境等方面情况，就两家企业在发展混合所有制、开展联合重组、坚持“央企市营”等方面的做法与经验向现场嘉宾和观众进行深入介绍，他强调，转型升级是企业生存之改革，改变过去传统的发展观念是转型升级的关键，企业要从做规模、做速度向做质量和做效益的方向转变。谈到给年轻创业者提供建议时，宋志平表示，对于企业和个人的发展来说，选择非常重要，并向年轻创业者提出“做出正确选择”的建议。论坛由央视财经频道主持人姚雪松主持，中国联通集团总经理陆益民、新希望集团董事长刘永好、沈阳新松机器人自动化总裁曲道奎、安徽科大讯飞信息科技有限公司董事长刘庆峰等共同出席。



## 中国建材集团 全面部署安全生产工作

中国建材集团召开2013年安全生产视频电话会议,会议传达了近期习近平总书记、李克强总理关于安全生产工作的重要指示、批示精神和国务院国资委召开的安全生产系列会议精神,总结了集团2013年安全生产大检查工作,对下一阶段安全生产工作重点进行了部署。



12月3日,中国建材集团召开2013年安全生产视频电话会议,集团公司董事长宋志平、总经理姚燕出席会议并讲话,集团公司党委副书记郝振华、副总经理郭朝民、工会主席兼人力资源部总经理王于猛、总工程师周国萍、董事会秘书光照宇等参加会议。集团公司副总经理马建国主持会议。

会议首先由姚燕总经理传达了近期习近平总书记、李克强总理关于安全生产工作的重要指示、批示精神和国务院国资委召开的安全生产系列会议精神,总结了集团2013年安全生产大检查工作,对下一阶段安全生产工作重点进行了部署。宋志平董事长结合十八届三中全会精神,分析了集团当前安全生产形势,并结合集团今冬明春生产经营形势,就进一步做好安全生产工作做重要讲话。

姚燕指出,近期国务院国资委连续召开了安全生产工作会,要求中央企业要切实行动起来,以求真务实、严谨细致的工作作风,切实加强安全生产管理。今年以来,集团开展了为期三个月的安全生产大检查工作,各成员企业迅速行动,围绕着隐患排查治理,开展了一系列卓有成效的工作,取得了积极的效果。当前,全国安全生产总体形势严峻,集团安全生产形势比较

复杂,存在少数企业安全管理意识淡漠、安全管理范围覆盖不及时、安全培训不到位以及分包商安全监管漏洞大等问题。下一阶段,集团将继续以全面贯彻落实党的十八大、十八届三中全会以及国务院国资委安全生产系列会议精神为依据,进一步强化主体责任落实,加强安全部门建设、深入推进“安全标准化企业”创建工作,继续深化安全生产大检查,切实抓好隐患排查治理,加强安全培训工作,确保集团年度安全生产目标的顺利实现。

宋志平做了题为《全面加强安全生产工作,切实保障员工生命财产安全》的主题发言。他指出,近期中央主要领导同志就安全生产工作做出了重要的指示、批示,国务院国资委也专门召开中央企业安全生产工作会,就安全生产相关工作进行了要求、强调。集团各成员企业一定要按照中央的相关部署,进一步细化工作安排,强化责任落实,确保安全生产工作落实到位。

宋志平指出,党的十八届三中全会提出了一系列国有企业和经济体制改革的方向、措施,为国有企业进一步做强、做优指明了方向。在新的环境、新的形势下,如何调整国有企业安全管控模式、强化安全生产保障能力,加强在“走出去”过程中对企业安全生产和



应急管理工作的指导，将是我们在安全生产领域面临的新的挑战。集团各级企业领导班子要进一步深刻认识到我们在安全生产管理上还存在着深层次的问题，进一步在安全组织机构建设、安全队伍建设、安全监督检查、安全制度建设等方面强化工作力度，提高安全生产工作的自觉性。

宋志平表示，安全生产事关党和国家事业发展，事关人民群众生命财产安全，事关改革发展稳定大局，事关企业生死存亡，必须作为企业工作的重中之重。各级企业负责同志要按照习近平总书记提出的“人命关天，发展决不能以牺牲人的生命为代价”的要求，牢固树立安全生产的“红线意识”，坚决实行安全事故“零容忍”和“一票否决”。各单位党政一把手要进一步强化安全生产责任意识，切实履行企业主体责任，按照“一岗双责、党政同责”的要求，健全安全生产责任体系。要按照习总书记“安全责任落实到岗位、落实到人头”的要求，层层落实责任，逐级分解责任，要做到在岗必有责，生产经营延伸到哪里，责任体系就要覆盖到那里，真正实现安全管理横向到边、纵向到底，不留盲区、不留死角，建立起覆盖全员、全过程、全方位的严格的安全生产责任体系。要正确处理安全与生产、安全与效益的关系，解决好短期和长期的矛盾，坚决杜绝好人主义，严格要求，敢于碰硬，把安全生产落到实处。

宋志平特别对今冬明春的安全生产工作和节日期间的稳定工作进行了要求。他强调，各单位要根据冬春气候特点，统筹安排企业的生产经营活动和安全生产工作。要结合深化安全生产大检查工作，细致分析查找出来的隐患和风险；要密切关注天气变化，制定雨雪冰冻等恶劣天气应急预案，及时采取防冻防滑措施；要切实做好消防安全工作，防止发生火灾事故，要

采取强有力措施确保今冬明春生产经营工作顺利开展。节日期间，各单位要进一步做好维护稳定的工作，重点做好劳资纠纷、企业改制等各项矛盾的化解和疏导，确保集团各项工作平稳、有序。

集团公司各部（室）主要负责人和在京企业主要负责人共40人在主会场参会。集团各成员企业在8个视频分会场和180个电话会议分会场参加会议。

根据集团安全生产工作部署，12月10至13日，集团公司安全生产委员会办公室抽调集团安全生产专家组组成安全生产检查组，对集团驻穗、湘部分成员企业进行安全生产检查。检查组一行由集团公司总经理姚燕带队，成员包括集团公司副总经理马建国、安全生产管理办公室主任赵庆辉及中联水泥集团安全生产专家武浩翔、蔡新汶等六人。

检查组先后对集团驻穗企业中国建材检验认证中心广州分公司、肇庆北新建材以及驻湘成员企业南方石墨、瑞泰科技湘潭分公司、湖南南方、湖南中岩建材科技有限公司进行了现场检查。重点听取了各单位对于安全生产工作的汇报，与企业安全管理人员进行了座谈，并对生产现场实验室、试验设备、仪器以及生产线、厂区中控、仓库等重点部位进行了安全检查。

现场检查结束后，姚燕代表检查组对检查工作进行了总结。她指出，安全生产是企业存在和发展的头等大事，企业一切工作都应以确保安全为前提开展。此次安全检查是集团贯彻落实中央主要领导批示、指示以及国务院、国家安全监管总局关于深入开展安全生产大检查要求的一项具体举措，目的是进一步强化企业安全生产责任意识，通过现场检查了解督促企业持续开展隐患排查治理工作，及时整改消除安全隐患。姚燕强调，南方石墨有限公司作为集团三新产业的重要板块，在较短时间内克服重重困难，在安全生产管理方面做出了大量工作，取得阶段性的成绩，希望南方石墨进一步拓展思路，在做好恢复生产各项准备的基础上，进一步做好安全保障工作。一是要层层重视，把领导对于安全生产的重视切实转化为员工的行动；二是要采用各种有效方式，拓展工作思路，进一步提高员工的安全意识；三是要加强对企业劳务派遣队伍、员工的安全监管、培训工作，纳入企业统一监管；四是要强化日常安全工作，确保日常检查有记录、持续整改有反馈、培训会议留痕迹；五是要抓好安全责任的层层落实，保证各项规章制度覆盖到位、落实到位。



## 中国建材集团出席第九次全国归侨侨眷代表大会及中央企业归侨侨眷第三次代表大会并获表彰

在两次大会上中国建材集团侨联分别获得“全国侨联系统先进组织”和“中央企业侨联先进基层组织”称号。在中央企业归侨侨眷第三次代表大会上，中国建材集团副总经理、侨联主席许金华当选为第三届中央企业侨联委员会副主席。



12月2日，第九次全国归侨侨眷代表大会在北京人民大会堂开幕，中国建材集团副总经理许金华作为中央企业侨联代表出席了大会，并当选为中国侨联第九届委员会委员。在11月23日召开的中央企业归侨侨眷第三次代表大会上，中国建材集团副总经理、侨联主席许金华当选为第三届中央企业侨联委员会副主席。在两次大会上中国建材集团侨联分别获得“全国侨联系统先进组织”和“中央企业侨联先进基层组织”称号。

第九次全国归侨侨眷代表大会开幕当天，习近平、李克强、张德江、俞正声、刘云山、王岐山、张高丽等国家领导人到会祝贺。开幕式上，国家副主席李源潮受党中央委托，发表了题为《团结动员广大归侨侨眷和海外侨胞为实现中华民族伟大复兴的中国梦作出独特贡献》的祝词。他提出各级侨联组织要深入贯彻党的十八大、十八届三中全会精神和习近平总书记一系列重要讲话精神，以改革创新精神推进侨联工作，开拓侨联工作新领域，积极拓展海外工作和新侨工作，更好团结服务广大归侨侨眷和海外侨胞。会上宣读了《中华全国归国华侨联合会、国务院侨务办公室关于表彰中国侨界杰出人物和全国归侨侨眷先进个人的决定》、《人力资源和社会保障部、中华全国归国华侨联合会关于表彰全国侨联系统先进集体和先进工作者的决定》。大会主席团常务主席林军代表中国侨联第八

届委员会作了题为《建好侨胞之家 凝聚侨界力量为实现伟大的中国梦而努力奋斗》的工作报告。

中央企业归侨侨眷第三次代表大会开幕式上，中国侨联党组书记、主席林军，国资委副主任、党委委员徐福顺，全国人大华侨委员会委员、中国侨联副主席、北京市人大常委会副主任李昭玲分别作了重要讲话，对中央企业侨联工作给予充分肯定，并对侨联今后的工作提出希望和要求。会议全面总结五年来中央企业侨联工作，分析了当前形势，研究部署未来五年中央企业侨联工作。会议号召中央企业广大归侨侨眷、港澳同胞和归国留学人员要以改革创新的精神和求真务实的作风，为做强做优中央企业、全面建成小康社会再创辉煌。会议选举产生了第三届中央企业侨联委员会，并对10家中央企业先进基层侨联组织和35名归侨侨眷先进个人进行了表彰。

国资委主任、党委书记张毅专程到会看望中央企业侨联新一届全体委员和归侨侨眷代表，与大家亲切座谈并发表重要讲话。他强调，今后五年要切实做好中央企业侨联工作，不断加强侨联组织自身建设，共同推进中央企业侨联工作实现新发展。集团公司副总经理、侨联主席许金华，集团公司侨联秘书长马军，总院外事办公室主任、侨联副主席檀黎参加大会，与会代表热议三中全会精神，向代表们介绍集团在发展混合所有制企业、坚持“央企市营”、融合发展，以及通过侨联工作加强企业凝聚力方面的做法，得到与会代表的赞同与认可。

集团侨联自成立以来通过不断加强思想建设、组织建设、作风建设，不断提升侨务工作水平；组建所属单位基层侨联组织，大力加强新侨建设，不断扩大侨联工作覆盖面；到集团企业实地参观考察，调研集团企业的发展现状，鼓励归侨侨眷立足岗位建功立业等活动，受到广大归侨侨眷和侨务工作者的认可，提高了集团侨联组织的凝聚力、创新力和服务能力。



# “混合”是国企改革的活力之源

一位央企老总眼中的三中全会与国企改革

《企业观察报》记者 单金良

宋志平，眼前这位中国唯一的央企双料董事长，以及《财富》500强央企的双料董事长，他同时还是中国企业改革与发展研究会会长。这位善于行业整合的战略型企业家，善于总结国有企业改革和管理经验的企业思想家，“央企市营”理论的创立者，混合所有制的先行者，对于当前最引人关注的国企改革话题之一“混合所有制经济”，也许是最有感受力和发言权的。

党的十八届三中全会为国企改革指明了方向。会议《决定》的精神，将发挥市场的“决定性”作用。《决定》指出，要积极发展混合所有制经济，实现国有资本、集体资本、非公有资本等交叉持股、相互融合，增强国企的活力、影响力和控制力。这一切，都让不少国有企业深感振奋与鼓舞。

蓝图已经绘就，大厦必将建成，但如何施工最合适呢？11月21日下午2点，在中国建材集团总部大楼，中国建材集团、中国医药集团董事长宋志平，结合自己多年的实践，对国有企业改革的一些重要问题，提出了一系列真知灼见。

## 理论

### “混合”是国企活力之源

**记者：**十八届三中全会的《决定》广受关注，您如何评价它对国企改革和发展的重大意义？

**宋志平：**三中全会的《决定》是一个很全面、很深刻的文件，我感觉非常振奋。我们的国有企业通过坚持市场化改革，总体上已经符合市场要求，但是在改革和发展中也积累了不少问题，需要进一步改革，进一步解放生产力。《决定》明确提出全面深化改革、鼓励发展混合所有制、推动国企完善现代企业制度、建立职业经理人制度，可以说为国企改革打开了天窗，指明了方向和重点。遵循《决定》去做，一定能把改革做好，对此我们充满信心！

《决定》明确坚持和完善基本经济制度，回答了改革的目标是坚持和完善基本经济制度，公有制为主体、多种所有制共同发展是改革的出发点。继续强调“两个毫不动摇”，将促进国有企业

改革发展的目标重点，牢牢建立在科学总结和全面深刻认识公有制经济发展与非公有制经济发展的关系的基础上。《决定》提出让市场在资源配置中起决定性作用，保护各种所有制经济依法平等参与市场竞争。这不仅是对非公有制企业的松绑，也意味着打破对于竞争性领域的国有企业特别是央企发展的限制，通过进一步“市场化”和参与市场竞争，实现政企分开，让国有企业变成更有活力的市场竞争主体，国有企业将迎来广泛的新机遇。

**记者：**《决定》提出“积极发展混合所有制经济”对国企的改革和发展意味着什么？

**宋志平：**“积极发展混合所有制经济”这一提法概括和总结了我国目前国有经济和民营经济在市场中高度融合的现状，它肯定了融合的意义，扩大了国企影响力，对于国企保值增值都有好处。而且，这种混合经济对我们参与国际竞争也有利，同时还能把民营企业的创新精神、企业家精神和市场活力引入国企，改变国企传统的行政管理色彩。可能绝大多数的国企，今后走的道路都会是混合所有制的模式。它将是国民共赢新的企业组织模式。

以前，在国企和民企问题上，要求国企退出竞争领域的呼声很高，但国有企业都退出，不符合现状和国情，也做不到。充分竞争领域的国企

---

《决定》不仅是对非公有制企业的松绑，也意味着打破对于竞争性领域的国有企业特别是央企发展的限制，通过进一步“市场化”和参与市场竞争，实现政企分开。

---



在技术创新、结构调整、参与国际竞争等方面依然起着重要作用，不能简单地退出，最重要的是如何让这部分国有经济按市场运作，让国企充分融入市场。

混合所有制就解决了这个问题，在混合所有制里，国有经济以股东形式存在，和民企一样，只是企业出资人。现在国有控股企业包含绝对控股和相对控股两种形式。在很多国有相对控股上市公司里，国资股份比例也不高，往往也是逐级控股的，把这样的企业视同完全的国企也有些牵强，现在可把其视同国民共享的混合所有制企业。

国有经济可以一部分以国企形式存在，一部分以混合所有制的形式存在，甚至一部分以民营资本控股的混合所有制企业的参股形式存在。《决定》鼓励民营资本参与改制，同时鼓励民营资本控股混合所有制企业，这给下一步国企改革提供了很大的空间。

混合所有制的企业很多，如中联重科是混和所有制企业，联想从国有企业变成了混合所有制企业，我担任董事长的中国建材、国药集团的多数下属企业也是混合所有制企业。

## 实践

### 成就两家世界500强企业

**记者：**建材和医药都是充分竞争领域，这也是民营企业快速发展的领域，您带领中国建材和中国医药是如何推动混合所有制的呢？

**宋志平：**我很早就在中国建材搞了混合所有制。不是有先见之明，实在是因为实践出真知，是

因为中国建材身处在充分竞争的领域里，在这个领域，基本上是民营企业的天下。

中国建材的发展史，就是一个不停地和民营企业进行混合发展的历史，而且混合度越来越高。如果不是混合所有制实现共赢的话，今天的中国建材和国药集团就不可能做到《财富》世界500强。

中国建材是典型的混合所有制企业形态，中国建材探索“央企市营”改革模式中有个公式，即“央企的实力+民企的活力=企业的竞争力”。

中国建材在全国进行了水泥行业的联合重组，和民企融合得非常好。一方面，放大了原来的国有资产，放大了国资的控制力，另一方面，实现了国资的保值增值。中国建材的净资产620亿元，其中200亿元是国有资本，420亿元是社会资本，从资本角度看国有资本只占1/3，虽然国家还是第一大股东，但是这家企业已经和传统的国有企业完全不同了。国药集团也差不多。混合所有制还促进了现代企业制度建设，规范了公司治理，提高了国际竞争力。

在充分竞争领域里如何实现快速发展，国家的政策就是用一定的国有资本吸引大量的社会资本发展，产生集聚效应。最近这些年，中国建材集团的资本收益率都在20%以上，高过很多上市公司。

**记者：**中国建材目前的国有资本仅占1/3，非公经济比例已经相当高了，未来中国建材这个股权结构还会不会变化？

**宋志平：**以前，中国建材允许民营企业占30%的股权，现在已经突破了，将来还有可能打破这一比例。过去我们提倡都要绝对控股，后来讲要相对控股，现在我们可以讲“参与”，让民营资本控股。只要有利于国有经济的发展，有利于企业的保值增值，有利于国企发挥活力就可



以，国企不一定要控股下属企业。

**记者：**在您看来，资源、军工等特殊行业，可不可以实行混合所有制？如果非国有资本控股的话，会不会让国家安全失去控制？

**宋志平：**这些行业的企业也可能出现国有资本只是参股的情况，不过这样股份可以当作金股来处理。国资虽然占股较少，但是如果企业要是出售给海外机构，或者是违反国家现有法律或者国家利益，这些少量的国有资本可以有否决权。在西方，通过金股制度实现国家战略利益的控制力也很常见。即使军工企业国家也不一定都是从股份上控制。

## 态度

### 要看到风险更要接纳包容

**记者：**很多央企或者国企也想引入非公资本，增强活力，但是他们担心的是民企操作不规范，风险不小。根据您的经验，发展混合所有制如何才能规避风险呢？



混合所有制会带来“杂交优势”，混合创造新物种，混合就是一场进化，进化中难免出现些问题，不过问题都是可以在发展中解决的，国企负责人应该从心理上接纳这一点，看到更多正面和积极的效果。

**宋志平：**混合所有制会带来“杂交优势”，混合创造新物种，混合就是一场进化，进化中难免出现些问题，不过问题都是可以在发展中解决的，国企负责人应该从心理上接纳这一点，看到更多正面和积极的效果。

首先，今天的民营企业和10年前、20年前已经不同了，他们已经成长起来了，经过磨练和规范化，比以前大大进步。

第二，要公平地对待民营企业，国企民企都是市场中的一种基本存在形式，要实现融合，必须从心理上认同。在中国建材总裁办公会上，如果你认为在座的一半以上是个体户，这会就没法开了。但如果你认为大家都是职业经理人，都按照你的要求在工作，他们都是团队成员，你从心理上包容了他们，就能够更好地实现融合。这也是以前《包容的力量：宋志平的企业心路》那本书所要传达的意思，是我多年的真实感受。

第三，国企和民企有很强的互补性，有竞争更有互相促进。国有企业的管理者往往少了一些市场化拼搏、打拼的能力和热情，民营企业的管理者少一些规范化的东西，所以双方要相互学习，相互补充。在中国建材大家融合得非常好。

融合过程中会有摩擦，这也能帮助企业发现问题。比如有的民营企业加入中国建材后发现，有的国有企业高管花钱大手大脚。这些民营企业家注意到不规范的投资和做法影响了他自己的利益，便把问题反映给我。这就是常讲的所有者到位的市场机制，若不然，我或许很难发现这些问题。在混合所有制里，多了双民企所有者的眼睛，使企业增加内部的天然监督。

同时，民营企业加入国企之后，他们的管理水平得到了提高，不仅建立了现代企业制度，还能获得比以往更多的利润分成。所以这是一种真正的双赢，我把它概括为“国民共赢”。

十八届三中全会的召开，吹响了全面深化改革的新号角，为下一步国企深化改革打开了天窗，指明了方向和重点。改革再出发，国有企业将在三中全会精神指引下，继续加大改革步伐，实现新起点上的新发展。这些年中国建材集团在国资委的领导下，走市场化道路，坚持改革创新，发展混合所有制企业，取得了快速发展。按照《决定》的具体要求，结合自身的改革实践，我们认为国企改革将在四个方面实现新的突破。

## 宋志平阐述国企改革四大要点



### 监管要聚焦 以管资本为主的资产监管

《决定》要求，要完善国有资产管理体制，以管资本为主加强国有资产监管。我国国有资产庞大，央企规模宏大，过去十年，国务院特设机构国资委对国资规范监管发挥了重要作用，迎来央企发展的黄金十年。按照《决定》精神，今后国资委要把精力聚焦在以管资本为主的资产监管上，国资监管体系将更加完善、重点更加突出，国资监管质量将进一步提高。随着国资委角色定位的转变，我国的国有资产监管也将形成“国资委—国有资本投资公司—混合所有制企业”的三层体系：

第一层：国资委从现在的“管资产和管人、管事相结合”，转变为以管资本为主的资产监管。其职能不是监管经营国有企业，而是授权国有资本投资公司对国有企业进行资本和投资管理，以资本的进退指导和影响企业发展。

第二层：国有资本投资公司以管股权为主进行投资管理，目标是提高国有资本的运行效率，

实现国有资本保值增值，确保出资人利益最大化。国有投资公司作为国有独资公司管理混合所有制企业，原则上不再下设独资公司，这样更便于国有资本的流动。

第三层：混合所有制企业依托资本市场进行股权多元化改造，在具体操作层面，通过国有资本与集体资本、非公有资本等交叉持股、相互融合，实现国有资本的有进有出、快速流动。

这种新型国资管理体系聚焦于国有资产的资本化改革，将推动监管职能与股东职能、资产管理与股权管理的分离，推动政企分开、政资分开，进一步提高国有资本的配置效率，实现国有资本的有序管理。



### 国有投资公司 以现有具备条件的国企转化

在新组建国有投资公司和由符合条件国企转化成投资公司方面，应以后一种转化为主，尽量做双层结构，这样较实际，运行成本也低些。



《决定》中提出符合条件的国企可以转化为国有资本投资公司，实际上，无论是央企还是地方国企，已发展出一批投资性质的控股公司，从这些公司中选择一部分有一定规模和投资管理水平的企业转化成国有投资公司是较现实的做法。

### 给混合所有制企业松绑

《决定》的第六条对混合所有制的做法和意义说得十分清楚，并把混合所有制提升到我国基本经济制度的重要实现形式来认识。混合所有制企业应是不同于国企和民企的一种企业形态，可以把它和国有投资公司的国企性质区分开来，尤其是国有资本低过50%的混合所有制企业可以不再视同国有企业，给予灵活的政策，今后只讲国有企业含有国有投资公司和国有资本大于50%的企业、混合所有制企业和民营企业，不再讲国有控股企业。给混合所有制企业彻底松绑，让它更市场化和更有活力。

### 全力推进职业经理人制度建设

根据现代市场经济的委托代理理论，国资委代表国家授权给国有投资公司进行资本经营并行使对国有投资公司的资产监管，投资公司委托给混合所有制企业的股东会选举的董事会进行管理，董事会再把经营权委托给管理层，逐级委托，逐级负责。

企业执行层应该是职业经理人，职业经理人应主要从现有企业的经理层转化而来，并逐渐增加市场化招聘力度，最终完全过渡到用市场机制选聘职业经理人。三中全会提出“建立职业经理人制度”意义重大，为国企人事和分配制度改革提供了难得的契机。

真正的职业经理人应该对应市场化的薪酬体系，把职业经理人的责任心、事业心和激励机制结合起来。给管理层设定一定的期股期权，新设公司员工可以投资入股，把资本要素和管理要素、技术要素和知识要素结合起来，充分调动管理骨干、技术骨干和员工的工作积极性和创业热情。



12月7~9日，由《中国企业家》杂志社主办的“2013(第十二届)中国企业领袖年会”在北京举行。中国建材集团董事长、中国医药集团董事长宋志平应邀出席年会。在7日的开幕式上，宋志平董事长作了主题演讲。在8日晚的颁奖典礼上，宋志平董事长凭借睿智的企业管理思想、科学的企业治理模式和带领两家企业成功入围财富世界500强的骄人业绩荣获“2013年度最具影响力的25位企业领袖”奖。本刊将演讲内容予以整理刊登，以飨读者。



## 市场经济需要领袖企业

十八届三中全会一个核心理念就是要把资源配置的权力交给市场，对于这件事情我们企业家很高兴，但是又紧张。高兴在于我们有了一个充分竞争、自由发挥的外部环境。紧张在于过去有政府引导，现在一下子交给市场，交给我们企业家。

不管怎么说，这样一个新的环境下，我们必须考虑怎么建立新的秩序。因为我相信无论过去，还是现在，一定要建立有秩序的市场竞争，不能是一种混乱的、完全自发的、无序的竞争。这种新的市场秩序应该怎么建立？这就需要“领袖企业”。大家看大雁在天上自由地飞翔，但是它的飞翔是有序的，为什么有序？因为总有一只领头的大雁。我们的企业也是这样。各行各业都需要有领头的“大雁”，有领袖企业来引导大家。一个没有领袖的行业一定是一个混

乱的、失败的行业。现在来看，我们国家的这些行业，凡是有领袖的行业，这个行业就比较好，凡是形不成领袖的行业，一定是群龙无首，这个行业一定搞不好。所以，我希望确立一个新的概念，我们今天需要有一些有领袖的责任感与能力的企业来引领我们市场经济中的各个行业。

什么样的企业才能做领袖企业呢？我觉得应该具备一些基本的特点：

**第一，应该有创新思想。**作为领袖的企业，应该知道正确的方向，应该有超前的精神，应该走在前边，立于潮头，有创新性、超前性、方向感。

**第二，应该有全局观。**有人会说既然竞争还谈什么全局，其实越竞争，越要有全局观。我经常讲企业利益孕育于行业利益之中，如果整个行业不好，你一个企业很难独善其身，覆巢之下没有完卵。大家看过去煤炭好，今年上半年整个行业都不

好,钢铁前些年有过好日子,但是现在日子也不好过,在整个行业都不好的情况下想自己好也很难,这也是我们这么多年得出来的体会。所以,我们常讲领袖企业要有解放全人类才能解放自己的责任感,想解放自己,必须解放他人。也就是有全局的、全行业的观念,才能把自己的事情最终做好。

**第三,应该有责任感。**企业的发展过程,从过去的创业者追求自我盈利,到后来公司制上市,追求和股东共同分利,到现在我们无一例外地进入到社会化阶段,被社会所监督。不管有没有股权,企业的行为都要被社会公众所监督,也就是我们必须做阳光企业,为社会大众所接受,得到认同。像这些都应该是领袖企业的一些基本特质。领袖企业不等同于大企业,如果一个大企业没有创新思想,没有全局观,没有责任感,就不是企业榜样,就不能起到领袖企业的作用。

这些年,中国建材集团和国药集团这两家企业在创新思想、全局观和责任感方面也做了许多工作。

**首先,这两家公司都处于充分竞争领域,原来都是中等企业,在央企里不是大企业。**大家有时候一讲到央企,先想到它的垄断,其实央企里也有不少是这些年在市场中发展起来的,像中国建材集团和国药集团就是这样。十年前中国建材集团只不过有20多亿的收入,今年能做到2500亿,利润也有100多亿;十年前国药集团只有50亿左右的收入,今年有2000亿的收入。像建材和国药都有国家级的研究院所,建材的叫中国建材总院,医药的叫中国医药总院,这两家总院基本上都掌握着我们两个行业的核心技术。但是,中国建材集团和国药集团认为这两家院所首先要为国家重点项目的科研服务,其次就是要为行业研发提供共性、关键性、前瞻性的技术,为整个行业作贡献,第三才是作为集团的技术中心为自己

企业服务。大家说这样做不就亏了,我们就靠核心的技术进行竞争的。我们确实需要创新,但是我们对整个行业负有责任,要发挥应有的作用。

**第二,无论建材也好,医药也好,其实都是市场秩序比较混乱的行业,存在多、散、乱的问题,多就是厂家太多,散就是集中度太低,乱就是无序竞争和恶性竞争。**所以这两家企业过去几年就是在做行业整合的工作,一方面在整合过程中自己提高了,另一方面把中小企业从恶性竞争里拯救出来,大家共同建立一个健康共赢的市场平台。所以,现在这两家企业效益都很好,关键是带动的整个行业很和睦,大家都认同这两家企业。

**第三,三中全会讲到大力发展混合所有制企业,其实这两家企业的发展,就是央企和民企混合发展的范例。**混合所有制含义非常清晰,指的就是国有和民营的交叉持股和互相融合。中国建材集团和国药集团两家企业在过去的几年里和民营企业充分合作。中国建材集团作为一家央企,国家只占企业总资本的1/3,2/3的资本是社会资本、民营资本和股民,其实国药集团也差不多。也就是说,这些企业在资本结构上变化巨大,虽然今天还是央企,但是此央企非彼央企,这是一种新型央企,或者说它已经是混合所有制企业,正是因为混合所有制,它们才有了动力,才有了市场的活力。作为一个行业里的一家领军企业,一家领跑企业,或者今天我们叫领袖企业,应该做行业里能让大家互利共赢的事情。

所以,我希望各行各业有更多的企业能够按照领袖企业来要求自己,希望社会各界能够加大对领袖企业的培育和鼓励。如果一个行业能有领袖企业,是这个行业的福音。我也希望今天已经是领袖企业的企业再接再厉,做名副其实的领袖企业。

(根据宋志平在2013第十二届中国企业领袖年会上的演讲整理)

# 专题报道

SPECIAL COVERAGE

- ① 强化产研协同 提升核心竞争力  
构建建材产业集团科技创新体系
- ② 科技领先 服务建设 产研合作 再创辉煌
- ③ 雏鹰展翅 志在千里
- ④ 合肥院铸就水泥工业脱硝品牌



G级油井水泥应用于油田固井工程

## 强化产研协同 提升核心竞争力 构建建材产业集团科技创新体系

中国建筑材料集团有限公司 王茂生 鄧晓 邓嫔 程鹏 阎宏

### 背景

当前,我国正处在全面建设小康社会的关键时期和深化改革开放、加快转变经济发展方式的攻坚时期,党的“十八大”报告提出了“大力推进工业化、城镇化建设,全面建成小康社会的宏伟目标”。面对新形势新要求,我国自主创新能力还比较薄弱,企业尚未真正成为创新决策、研发投入、科研组织和成果应用的主体,技术创新主体地位没有真正确立,产学研结合不够紧密,科技和经济“两张皮”问题没有从根本上解决,关键技术自给率较低,研发和成果转移转化效率不高。

为加快推进创新型国家建设,全面落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》,充分发

挥科技对经济社会发展的支撑引领作用,在2012年7月6日召开的全国科技创新大会上,中共中央、国务院提出:深化科技体制改革、加快国家创新体系建设的主要原则是把科技服务于经济社会发展放在首位,突出企业技术创新主体作用,强化产学研用紧密结合,促进科技资源开放共享,各类创新主体协同合作,提升国家创新体系整体效能,并专门印发了《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》(中发[2012]6号)。党的“十八大”报告提出“创新驱动发展战略”,推动科技与经济紧密结合,着力构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,要更加注重协同创新,促进创新资源高



在国家政策的指引下  
中国建材集团紧紧围绕“做强做优、世界一流”的核心目标  
将“科技创新”置于集团“三大战略”之首

效配置和综合集成,把全社会智慧和力量凝聚到创新发展上来。为深入贯彻落实党的十八大精神和《中共中央、国务院关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》,全面提升企业创新能力,国务院办公厅于2013年1月印发了《关于强化企业技术创新主体地位全面提升企业创新能力的意见》(国办发〔2013〕8号),提出:到2015年,基本形成以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,企业主导的产学研合作深入发展;到2020年,企业主导产业技术研发创新的体制机制更加完善,企业创新能力大幅度提升,形成一批创新型领军企业,带动经济发展方式转变实现重大进展。这为建材行业深化科技体制改革及建设科技创新体系指明了方向。

建材工业作为国民经济的重要基础原材料产业,是既关系国计民生又市场放开的产业。改革开放以来,建材行业发展迅速,有力地支持了我国经济建设。据中国建材联合会统计显示,2012年我国建材行业规模以上企业完成工业总产值3.8万亿元,其中水泥产量22.1亿

吨,平板玻璃产量7.6亿重量箱,均占到世界总量的一半以上,列世界第一;2013年将达到23.6亿吨、8.2亿重量箱。但是这些产能是通过几千家企业完成的,企业数量多且过于分散、集中度低、技术水平不高,自主创新投入不足,科研与生产相脱节,以企业为主导的产学研相结合的技术创新和成果产业化开发体制和机制尚未建立,科技与经济的融合问题没有真正获得解决。

在国家政策的指引下,中国建材集团紧紧围绕“做强做优、世界一流”的核心目标,将“科技创新”置于集团“三大战略”之首,深入学习贯彻落实全国科技创新大会和党中央、国务院《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设》、《关于强化企业技术创新主体地位全面提升企业创新能力的意见》系列文件精神,积极落实以企业为创新主体的战略决策,优化整合科技资源,进一步强化技术中心作用,深化集团内部产研结合,积极构建产研结合与协同创新体系,推进科技成果在集团内部的转化应用,切实增强综合技术实力,进一步提升集团在行业中的创新主体作用和核心竞争力。



1. 积极构建以企业为主体的技术创新体系
2. 强化集团内部院所与企业间的产研合作意识
3. 加强产研合作导向性, 实施产研项目“布点”战略
4. 探索多种形式产研合作方式, 构建卓有成效的产研合作运行机制
5. 积极开展对外技术交流与合作, 努力营造开放的创新环境

## 一、强化集团企业技术中心作用, 深入推进产研结合与协同

作为国内建材行业的排头兵和全球第二大综合性建材产业集团, 中国建材集团既有强大的产业平台, 又有一流的研发平台, 产研结合的基础优势得天独厚, 这是与其他企业集团的一个重要区别。产业方面, 集团在水泥、玻璃、纤维及复合材料、新型建材、新材料、新能源等重要的领域, 均在国内或国际处于领先地位。其中水泥、商混、石膏板、玻璃纤维均居世界第一, 玻璃、风电叶片、碳纤维、熔铸耐火材料、新型房屋全国或行业领先; 水泥板块拥有中联水泥、南方水泥、北方水泥、西南水泥四大水泥集团, 600余家企业; 玻璃板块拥有洛玻集团、中联玻璃、华光玻璃三大玻璃企业。科研方面, 拥有以中国建材总院为代表的13家科研院所这一强大的研发平台, 以及国家重点实验室、工程(技术)研究中心、企业技术中心、院士工作站等国家级科技创新平台, 基础研发实力雄厚; 另一方面, 全面推进产研结合、强化技术中心作用已成为集团加快转型升级, 促进行业技术进步和结构调整的重要举措, 是集团实现“做强做优、世界一流”战略目标的重中之重, 也是集团提高经济效益、提升核心竞争力的重要手段。

为全面推进产研合作与协同创新, 进一步提升企业的创新意识, 强化科研院所服务企业的主动意识和能力, 近年来集团从多方面开展工作加强院企间的产研合作, 具体有以下几方面:



中国建材集团产研结合暨2012年集团技术中心工作会议

### 1. 积极构建以企业为主体的技术创新体系

集团不断优化整合科技资源, 强化科技创新资源聚集效应, 积极组织构建以国家级企业技术中心为框架的技术创新体系建设, 鼓励和引导企业不断提高自主创新能力, 突出企业技术创新和科技投入主体地位, 进一步推动生产制造企业在产品和技术创新方面的核心竞争力。近年来, 集团连续获批复合材料、装备制造、玻璃纤维、水泥装备四个领域的国家级企业技术中心, 形成了一个国家级企业(集团)技术中心即中国建材集团技术中心和六个国家级企业技术中心分中心(北新建材技术中心、中国洛玻集团技术中心、连云港中复连众技术中心、合肥神马科技技术中心、巨石集团技术中心、合肥水泥院技术中心)的技术创新体系, 拥有数量在中央企业

中位列第一位。

为适应集团科技创新要求和自身发展需要, 构建高效、协同、开放的技术创新体系, 在原有的实施办法基础上, 对《中国建筑材料集团有限公司技术中心管理办法》进行了修订。按照突出主业、院企结合、优势互补、强化推广、服务产业的原则, 将原有的分中心和研发中心调整为新型建材分中心、玻璃分中心、纤维及复合材料分中心、水泥与混凝土技术研发中心、装备制造技术研发中心、新型房屋研发中心和新材料技术研发中心共7个专业研发机构, 形成集团层面的研发设计、产品制造和装备制造三大板块的有机结合, 进一步完善了国家科技项目、集团自立项目、企业自立项目的三级技术创新体系。同时集团技术中心的每个分中心或研发中心的每个核心单位均由科研院所和生产制造





中国建材集团企业技术中心网络平台

企业共同搭建，使集团产研资源重组进一步深化，产研结合更加紧密，从而进一步促进产研结合工作的开展。

## 2. 强化集团内部院所与企业间的产研合作意识

针对集团产研合作中存在的如院所与企业对产研协同工作重要性的认识不高；产研合作还不够系统、全面，院所开发出的科研成果与技术出现了“墙内开花墙外香”现象；院所项目选题与企业技术需求没有形成有机结合，科研针对性不强；缺少一些重大的、在行业内具有影响力的产研合作项目，尤其是与“三新”产业结合的产研项目等问题和不足，为了全面推进产研合作与协同创新，充分发挥集团技术中心的产研结合纽带作用，加强生产制造企业的创新意识与科研院所对企业的服务意识和能力，通过采取以下几方面的措施来进一步强化集团内院所与企业间的产研合作意识：

(1) 组织召开产研专题会议。2012年初成功组织召开了中国建材集团产研合作专题会议，会议总结了近年来集团技术中心工作情况、产研合作成效，指出产研结合中存在的问题与不足，部署了下一步工作，中国建材总院、合肥院等院所与中国建材股份、南方水泥等企业就水泥生产线节能减排改造、特种水泥及特种工程材料生产技术等重点合作方向签署了多个重点产研合作项目与战略合作协议，同时中国建材总院、合肥院、中联水泥、南方水泥、北方水泥五家单位就产研

合作情况进行了交流。通过本次会议的召开，集团进一步统一了思想，理顺了科研与产业的发展思路，明晰了产研结合与协同创新的发展方向、重点任务和具体部署，标志着集团产研合作与协同创新工作的全面展开。

(2) 建立产研对接与交流机制。为了推动院所与企业间的密切合作，集团定期开展生产企业与科研院所间的专项技术对接与经验交流，并充分利用集团每年举办的技术革新奖、科技进步奖等评审活动，积极开展水泥、玻璃、新型建材、纤维及复合材料等技术在集团内不同企业间的推广交流，不仅解决了企业在生产技术、产品及核心装备等方面面临的技术问题，而且解决了科研院所研究资金匮乏的问题，推动了集团产研合作的深入开展。

(3) 编写产研合作学习材料。为了加强各产业板块间的学习与交流，集团及时总结院所开发的新技术成果与产研结合过程中的先进管理经验，专人负责组织编写了《中国建材总院重要科技成果汇编》、《商品混凝土科普读物》、《特种水泥的生产及应用》、《国家清洁生产、节能环保与新材料相关政策文件汇编》等产研合作系列学习材料，促进了企业与院所间的交流学习，全面深化集团各产业板块的产研协同与创新。

(4) 搭建产研合作网络平台。为了及时宣传报道集团的产研工作动态、进展情况及合作成果等，在集团网站开辟专栏，搭建了集团技术中心网络平台。通过该平台及时解读国家最新相关产业

政策和发展规划，发布集团最新技术成果、技术需求等，并积极反馈落实至相关产业板块及院所与企业的对口管理部门，形成上下联动的沟通机制。

(5) 强化产研合作考核。通过修订《集团所属企业年度经营业绩考核办法》，将集团内院所与企业间的产研合作、科研成果产业化作为考核的重要内容；同时鼓励支持有条件的企业设立产业化创新基金，在企业考核、激励等方面给予政策倾斜，推动集团内产研合作的深入开展。

## 3. 加强产研合作导向性，实施产研项目“布点”战略

为了进一步强化集团生产制造企业与科研院所间的产研合作导向性，推动产研工作有效开展，通过集团技术中心平台，充分发挥科研设计与产业平台联系的纽带作用，促进企业与院所间的交流合作。围绕“十二五”科技发展规划，对集团各产业板块亟需的新技术需求进行调研和征集，并进行分类梳理，围绕特种水泥、基准水泥、降低水泥熟料煅烧热耗、水泥窑脱硝、协同处置生活垃圾及污泥、新型房屋、PM2.5治理、清洁生产等梳理凝练了一批重大产研项目，如针对水泥企业存在较集中的如特种水泥技术、降低水泥熟料煅烧热耗、水泥脱硝、熟料生产线协同焚烧生活垃圾及污泥处理等问题开展专项技术对接，并结合各院所的研发方向和重点，梳理凝练了一批重大产研项目，如北方水泥与建材总院重点围绕油井水泥、道路水泥等特种水泥方向开展合作，中联水泥与



中国建材集团作为科技先导型企业，始终将“科技创新”作为三大战略之首，近年来开展了一系列改革、创新举措，通过大力推动科技创新，整合科技资源，强化产研结合，注重服务行业的需求，自主创新能力和核心竞争力显著提升，实现了跨越式的发展，综合实力大大增强。

建材总院重点围绕核电工程专用水泥、基准水泥等方向共同进行开发，南方水泥、北方水泥与合肥水泥院重点围绕水泥窑脱硝、协同处置污泥等技术方向开展合作和示范应用，北新集团与建材总院重点围绕新型房屋方向开展技术合作，合肥神马与哈玻院围绕深海油田脐带式管缆用碳纤维方面开展项目合作等等。通过引导企业提出需求，强化与院所共同合作研发的导向模式，进而推动集团产研合作的深入开展。

截至今年10月，技术中心累计批复重大产研项目130余项，初步形成东北、华东、华北、西南等地区产研合作项目“布点”战略。

同时，通过修订完善《中国建筑材料集团有限公司技术中心管理实施办法》，进一步加强集团内科研项目研究与管理，包括项目申报、组织立项、监督执行、项目评估、项目验收等工作，完善Ⅰ类项目、Ⅱ类项目、Ⅲ类项目等不同类型科研项目的立项和验收管理评价。

#### 4. 探索多种形式产研合作方式，构建卓有成效的产研合作运行机制

为了进一步推动集团的产研结合与协同，积极探索多种形式的产研合作方式。

(1) 大力鼓励和支持生产企业自带课题或联合立项到集团拥有的国家重点实验室、工程技术中心等开放研发平台从事技术开发，充分应用各科研院所的研发资源。如集团所属绿色建材国家重点实验室和浮法玻璃新技术国家重点实验室对企业设立的20个开

放基金课题中，12个由集团下属企业申请，八成以上的课题与集团产业密切相关，涵盖了特种水泥、Low-E玻璃、新型建材、新能源材料、清洁生产、节能减排等技术领域。

(2) 组织院所与企业间共建集团内实验室、技术中心等，如南方水泥和瑞泰科技联合成立的南方水泥耐火材料技术中心，并在湖南区域合作成立耐火材料技术服务中心等，真正把应用技术的研究落到企业里面，使企业获得更多的效益，使科研院所为企业更好的服务，共同进行前沿性、共性和关键性的技术攻关，解决企业生产中的技术难题，并为企业新产品的研制提供技术储备；北方水泥成立技术委员会，下设八个专业技术委员会分会，统一负责北方水泥与高校、科研院所的产研各类项目的研究与开发，针对产研项目中有突出贡献的人员，给予晋升职称和年终考核评优的优先权，从而构建起卓有成效的产研合作运行机制。

#### 5. 积极开展对外技术交流与合作，努力营造开放的创新环境

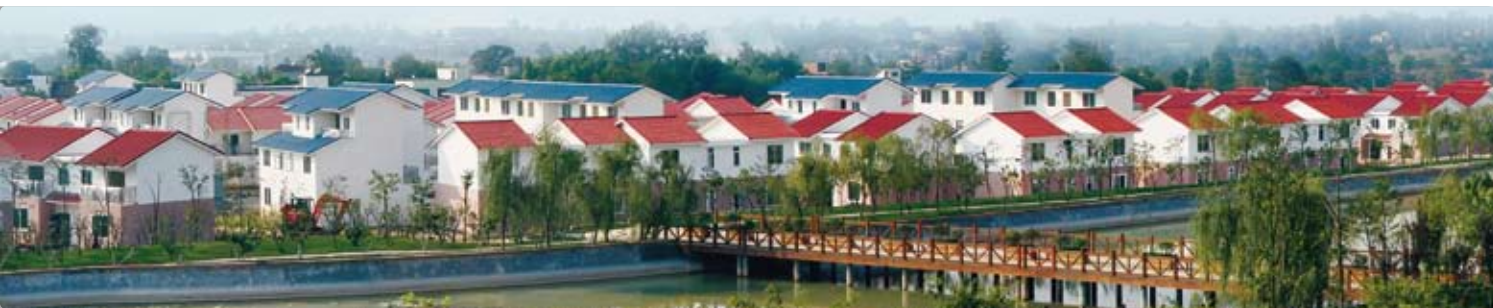
围绕集团实施“大建材国际化”战略，加强与国内外研究机构在新材料、新能源和绿色建材等关键领域的交流和合作，充分利用外部创新资源。一方面积极探索建立海外研发机构，或通过并购获得先进技术，加速提升集团产业核心技术和关键技术的集成创新与突破，带动集团科研开发、生产技术和装备水平的结构升级与跨越式发展，集团所属中国复材通过收购专业

叶片制造商建立SINOI海外研发中心，现已成为国内最大的风电叶片生产制造商；另一方面加强与外部产学研资源的合作，积极开展与大学、科研院所的联合攻关、技术合作、学术交流、人才培养、成果转化与转化等各个领域的广泛合作关系，与知名高校和院所发起“绿色交通技术产学研协同创新联盟”、“中国循环经济工程技术协同创新中心”和“国家重大工程综合防护军民融合协同创新中心”，针对建材行业发展急需解决的重大共性、关键性、前瞻性技术难题开展联合攻关，为集团的科技创新提供有力的科技支持，形成产学研相结合、企业和科研院所协同发展的新模式，构建起了集团外部的技术创新合作体系。

## 二、集团科技实力不断提升，产研结合成效显著

依托技术中心作为集团制造企业和科研设计院所联系的纽带作用，集团内院企间的产研结合更加紧密，产业创新能力显著增强，逐步形成了以市场为导向、企业为主体、产学研相结合的技术创新体系的基本构架，搭建起了集团产研合作大平台，为提升集团的自主创新能力和水平、加快产业技术应用和推广步伐起到了积极的作用。

依托技术中心科技支撑平台，近年来集团的产研结合工作取得了令人鼓舞的成绩，集团制造企业和科研设计院所联系更加紧密，在“三新”产业、水泥产品“四化”、玻璃产品“四化”等领域里



中国建材集团建设完成的成都青白江农村新型房屋示范村

的100余项新技术成果在集团内企业实现产业化生产,涌现出了一批可喜的产研成果,其中核电水泥、快硬硫酸盐水泥、相变蓄能石膏板等一批产研成果列入国家重点新产品计划,为企业发展带来良好的经济效益和社会效益,大幅提升了科技对集团发展的贡献率,也为行业的转型升级做出了突出贡献。

水泥领域,总院提供的特种水泥技术服务成为集团产研合作的亮点,与北方水泥、西南水泥、淮海中联、曲阜中联等企业合作开发了水工水泥、油井水泥、核电水泥、抗硫酸盐水泥等,广泛应用于锦屏水电站、大庆油田、连云港田湾核电站等10余个国家重点工程,为企业的进一步发展提供了核心竞争力;为中联水泥提供的基准水泥生产技术使其成为全国唯一指定生产单位,填补了我国基准水泥市场的空白;总院973项目“熟料分段烧成动力学及过程控制”新技术成功用于鲁南水泥2000吨生产线技改,应用效果显著,较改造前降低热耗17.9%和增加产量60.2%,使中联水泥尝到了科技创新、产研结合的甜头,带动了其他企业的产研合作;与南方水泥合作的“EOS能源管理系统示范项目”获得2012年国家产业振兴和技术改造专项支持,已在富阳南方投入使用,节能率达5%并实现减排,每年可实现经济效益近千万元;合肥院为南方水泥的窑系统和粉磨系统提供节能改造技术支持,单位产品电耗下降4kwh/t以上;中联水泥、北方水泥为南京凯盛、合肥院提供了水泥

脱硝装备应用平台,目前集团已有30多条水泥生产线的烟气脱硝系统投入运行,氮氧化物排放降至300mg/m<sup>3</sup>。

在玻璃领域,建材总院引进的国家“千人计划”人选汪洪博士与中建材玻璃在新型Low-E膜系开发项目上开展了有效合作,目前正在内江建设集大面积多功能镀膜玻璃成套设备及相关产品研发、制造、生产加工于一体的产业化基地,已取得了阶段性成果;蚌埠院自主创新的具有国际先进水平的浮法玻璃窑炉全氧燃烧技术在华光集团改造的全国首条全氧燃烧超白玻璃生产线投入运行,为我国浮法生产线采用全氧燃烧技术探索出了一个新模式;杭州新材院开发了国内首创的浮法玻璃冷端实时动态仿真控制系统,并已成功应用于中联玻璃日熔化700吨浮法三线以及国内其它知名玻璃企业。

在其他领域,北新建材与集团内院所合作,在引进消化吸收国外大型纸面石膏板生产技术基础上进行自主创新,从最初一条生产线发展到目前的全国性战略布局,使中国建材的石膏板产业规模跃居全球第一;建总院与北新集团、北新建材围绕部品化房屋、抗震节能房屋、三板一柱新型房屋技术等合作,共同推进新农村建设;哈玻院与中复联众合作开发的中复碳芯电缆已在辽宁、江苏、四川、浙江、酒泉卫星发射基地等数十条线路挂网运行,被中国航天基金会授予“中国航天事业合作伙伴”称号,解决了我们国家高压输电电缆用钢丝过重的问题,成为集团新的经济增长点;CTC为

股份公司企业提供“一站式”检验认证服务,先后为130多家水泥企业、北新建材等提供质量检测、安全生产标准化、节能环保检测、管理体系认证服务,为水泥、纸面石膏板、龙骨、管件管材、装饰吸声板、岩棉板等建材性能、有害物质限量检验等共计1100余次,获得好评。

实践证明,产研结合已成为集团发展的重要驱动力和提高核心竞争力的重要途径。

### 三、总结

中国建材集团作为科技先导型企业,始终将“科技创新”作为三大战略之首,近年来开展了一系列改革、创新举措,通过大力推动科技创新,整合科技资源,强化产研结合,注重服务行业的需求,自主创新能力和核心竞争力显著提升,实现了跨越式的发展,综合实力大大增强。主营业务更加突出,产业布局不断优化,在新型干法水泥、浮法玻璃、玻璃纤维、新型建材、新材料等相关建材产业形成了主导优势。2013年集团营业收入预计超过2500亿元,将进一步巩固集团在世界500强企业中的排名和稳居全球建材企业排名第二的位置。

回顾近年来的发展历程,依靠科技进步和自主创新,突出企业创新主体地位,构建科研成果向现实生产力转化的有效平台,大力实施创新驱动,已成为中国建材集团转变经济发展方式、全面提升企业核心竞争力、建设具有国际竞争力的世界一流建材产业集团的关键和重要举措。



中国建筑材料科学研究总院作为国内特种水泥领域的领航者，广大水泥科技工作者将继承和发扬前辈无私奉献、不断探索精神，以科技创新为动力，不断提高特种水泥的性能、工艺装备和应用水平，以适应现代工程建设的需要，发挥特种水泥在国民经济中的作用，推动我国特种水泥事业向前发展！

# 科技领先 服务建设 产研合作 再创辉煌

——中国建筑材料科学研究总院与四川嘉华企业(集团)股份有限公司产研合作侧记

中国建筑材料科学研究总院 王 敏

自新中国成立以来，中国建筑材料科学研究总院（以下简称中国建材总院）一直引领我国特种水泥行业的发展，在水泥新品种研发领域创造了一个又一个奇迹！经过几代人的努力，创造发明了60余种新品种水泥，形成了6大体系、7大类共60余种特种水泥，如硫铝酸盐水泥系列，油田固井工程用API油井水泥系列，抢修、抢建、堵漏止水 and 低温施工用的快凝快硬水泥系列，大体积水工建筑用低水化热微膨胀水工水泥系列等品种，取得了大量丰硕的科技成果，获得国家发明奖9项、国家科技进步奖4项、国家科技大会奖10余项、省部级科技奖20余项，不仅满足了我国国防、石油、水电、冶金、建筑、机械、交通等行业工程建设的迫切需要，也使我国在特种水泥理论研究、品种数量及应用等方面跨入了世界先进行列。

中国建材总院自建院以来，一直致力于推进产学研合作和推动成果产业化，组织国内强势单位组建产、学、研联合攻关模式，承担了国内大量的水泥混凝土领域重大科技攻关项目，科



高性能低热硅酸盐水泥成功应用于当今世界装机最大的拱坝——溪洛渡水电工程

技成果已辐射三峡工程、青藏铁路、京沪高铁、连云港核电站等国内重大工程建设领域，为确保这些国家工程建设质量起到了重要作用，促进了行业技术进步和产业结构升级，满足了我国国民经济建设的需要。

## 合作历程

数十年来，中国建材总院和四川嘉华企业(集团)股份有限公司(以下简

称四川嘉华)本着优势互补、互利发展原则，在油井水泥、水工水泥、硫铝水泥等特种水泥的研发方面开展了密切合作，不断拓宽合作领域，推动科技成果的转化，取得了明显的社会效益。目前，四川嘉华成为国内最早开始生产特种水泥的企业，也是国内水泥品种最多、产量和规模最大的特种水泥企业。

早在上世纪70年代初，中国建材



三峡工程

总院受原石油部、建材部的委托，联合四川嘉华研发油井水泥，经过艰苦的实验研究、工业化试生产和工程推广应用，成功开发了适用于不同井深井温要求的22℃（冷井）、75℃、120℃油井水泥，满足了国民经济建设恢复时期石油工业油气资源开发的迫切需要。进入上世纪80年代末，随着我国石油工业对外技术交流和合作的日益密切，为满足我国中外合资海上勘探和开采油气资源的需要，中国建材总院联合四川嘉华踏上了新的研发征程，历经数年的不懈努力和科技攻关，研制出符合美国石油学会（API）标准的A、B、C、D、E、F、G、H和J级九个级别的油井水泥，使我国油井水泥的生产、应用及质检水平跨入了国际先进行列，实现了与国际先进标准的接轨，确保了我国石油工业固井工程的安全性和可靠性，取得了明显的社会效益。

自上世纪90年代末以来，中国建材总院从水泥节能、降耗及提高混凝土耐久性的行业前沿高度出发，携手四川嘉华又一起踏上了高性能低热硅酸盐水泥的研发征程。在国家“九五”、“十五”科技攻关课题和西部863计划专题的大力支持下，一起经历了数年的艰苦研发过程，方案设计、配料、粉磨、烧成、粉磨、性能试验、分析数据，方案一个接一个上，结果一个接一个出，反反复复，在几年间进行了上千次的试验，最终成功研制出了具有低热、高强、高耐久的低热硅酸盐水泥，很好地

满足高性能混凝土的技术要求，这一创新性成果荣获2006年度国家技术发明奖二等奖。近几年来，为推动这一重大科技成果的产业化进程，中国建材总院联合中国长江三峡集团公司、中国水

利水电科学研究院等单位联合攻关，使低热硅酸盐水泥在基础理论、生产和应用技术等方面得到不断发展和提升。目前，低热硅酸盐水泥已实现在三峡工程、溪洛渡水电站、向家坝水电站、白鹤滩水电站、乌东德水电站、成都-乐山高速公路等重点工程建设中规模应用，产生了显著的社会经济效益。

## 合作展望

当前，我国仍处于国民经济平稳较快发展时期，随着西部大开发战略、中部崛起战略的稳步推进，工业化和城市化进程的不断加快，水电、核电、铁路、交通等国家重大基础建设的不断深入和扩大，对水泥混凝土的性能提出了更高的要求，这为特种水泥的技术进步和转型升级提供了重要机遇，也为特种水泥未来发展提供了巨大的市场空间。一些工程建设领域已明确提出需求，希望水泥行业能够提供性能优良的专用水泥，以提升工程质量和



青藏铁路

使用寿命。

面对当前水泥行业节能减排压力和产能严重过剩的严峻形势，中国建材总院将秉承“科技领先，服务建设”这一核心理念，一如既往地深化与四川嘉华等集团内外水泥企业的产研合作，以国家

水电、石油、核电和交通等重点工程领域需求作为特种水泥未来发展方向，进一步拓展和提升产、学、研、用合作水平，不断推动和完善相关产品标准、设计规范的水平，提升我国重大（重点）工程领域水泥混凝土技术水平，为国家重大工程高耐久、长寿命、高安全性提供技术支撑，推动特种水泥行业的可持续发展。

## 结束语

21世纪我国水泥工业面临着国民经济发展的重大需求与资源、能源和环境严峻挑战并存的局面，中国建材总院作为国内特种水泥领域的领航者，广大水泥科技工作者将继承和发扬前辈无私奉献、不断探索精神，以科技创新为动力，不断提高特种水泥的性能、工艺装备和应用水平，以适应现代工程建设的需要，发挥特种水泥在国民经济中的作用，推动我国特种水泥事业向前发展！

2012年2月29日，是中复碳芯人永远值得铭记的日子，这一天，中复碳芯电缆科技有限公司在连云港经济技术开发区的一片创业热土上隆重奠基，一只雏鹰开启了展翅蓝天的梦想。



导线生产线

## 雏鹰展翅 志在千里

——中复碳芯电缆科技有限公司成长侧记

中复碳芯电缆科技有限公司 王志伟

### 技术孵化

随着国民经济的持续高速发展，城乡一体化规模的不断扩大和新农村建设的快速发展，电力负荷需求快速增长，许多已建输电线路面临着增容的需求。如何充分利用原有线路走廊，使其最大限度发挥作用，提高输电能力和土地资源利用效率，成为电力企业面临的一个紧迫问题。

随着2007年10月1日《中华人民共和国物权法》的实施，电网新建线路走廊的压力越来越大，拆迁征地、施工补偿和电磁影响等问题都给新建电网项目前期工作的开展增加了难度。智能电网、超高压电网建设对大容量导线提出了更高的要求。如何在新建线路上提高电力线路输送容量的同时，又能减少土地、杆塔等资源投入成为一个迫切需要解决的问题。在资源十分紧缺的今天，受土地、杆塔、弧垂、载流量等条件限制，常规导线或者其它导线无法满足以上的需求。复合芯导线作为一种新型导线开始引起科技工作者的关注。新型碳纤维复合芯导线是用碳纤维等复合材料代替传统的钢芯



航天事业合作伙伴签字暨授牌仪式

铝绞线中的钢芯制成的，是一种全新概念的架空输电线路用导线，它的诞生是架空输电导线的一场革命。

哈尔滨玻璃钢研究院（以下简称哈玻院）隶属于中国建筑材料集团有限公司，创建于1960年，是中国最早从事纤维增强树脂基复合材料的研究与应用的专业机构之一，是国家科委首批组建的国家树脂基工程技术研究中心的依托单位、国家纤维增强塑料标准委员

会的副主任委员单位、中国复合材料协会副会长单位、中国复合材料协会碳纤维复合材料专业委员会主任单位。哈玻院作为国内最早从事拉挤技术研究的科研生产单位，经过多年的研究和发 展，现已拥有自主的拉挤核心技术，并形成了一套完整的工艺体系。在1999年就开始了碳纤维复合芯导线生产工艺的研发工作，并成功研发出具有独立知识产权的碳纤维复合芯导线。



复合芯生产线

在研发过程中，哈玻院的技术人员攻克了一系列的技术难关。首先，通过改变碳纤维复合芯导线的树脂配方，成功开发出玻璃化转变温度 $T_g$ 达到 $190^{\circ}\text{C}$ 以上的树脂体系，大大提升了导线的运行温度，使其可以在 $160^{\circ}\text{C}$ 长期稳定的运行。其次，通过对生产流程中纱架、胶槽、模具等的设计，制作并完善了碳纤维复合芯导线的生产线，使其可以进行连续稳定的生产，为其实现产业化奠定了基础。最后，由大量的实验来完善碳纤维复合芯导线的生产工艺，通过改变树脂的固化温度、纤维纱的排列方式并对生产环境的严格控制，实现产品的高品质。

经过近七年的不懈努力，2006年哈玻院研究终于成功自主研发出碳纤维复合芯导线，并于2010年获得国家电网公司科学技术进步二等奖。在500kV绥高3#科技示范线路、220kV朝阳燕龙1号线、66kV文桃线等线路挂网试验，获得了客户的广泛认可。

碳纤维复合芯导线的芯线是以碳纤维为中心层并由玻璃纤维包覆制成的单根芯棒，高强度、高韧性配方的环氧树脂具有较强的耐冲击性和粘结性能，使该复合材料具有很强的耐冲击性、耐抗拉应力和弯曲应力。将碳纤维与玻璃纤维进行预拉伸后，在环氧树脂浸渍，然后经高温模具固化成型为碳纤维复合芯。芯线外层与邻外层为梯形截面铝线股。与钢芯铝绞线类似，碳纤维复合芯导线中电能传输主要依靠导体部分铝单线完成，复合芯主要承担导

线自身重量以及风力、导线应力等机械力。碳纤维复合芯导线已完成各种型式试验，表明其具有良好的机械和电气特性。与传统导线相比，碳纤维复合芯导线具有常规导线无法比拟的优点：

输电能力更高，载流量最高可以达到常规导线的两倍。碳纤维复合材料芯导线采用线损较少的软铝替代硬铝进行绞线，并且由于复合芯为非磁性材料，不存在钢丝材料引起的磁损和热效应，因此该产品可以大大减少输电损失，并且由于该产品的耐热性能（可 $160^{\circ}\text{C}$ 长期运行）远高于钢芯导线（最高使用温度 $70^{\circ}\text{C}$ ），可以提高载流量，在高温下运行。另外，碳纤维复合材料芯导线重量轻，在相同重量的情况下，铝截面可以增加 $20\% \sim 40\%$ 。因此在不进行改造杆、塔情况下可以重新架设新线增容。

拉伸强度高，具有较高的安全性。一般钢丝的抗拉强度为 $1240\text{MPa}$ ，高强度钢丝为 $1410\text{MPa}$ ，而碳纤维复合材料芯的强度可达 $2400\text{MPa}$ 以上，增加了导线的安全系数。抗风载能力强，由于强度大，重量轻，同时导线截面采用梯形铝线包覆，直径小，导线抗风载能力强。

减小输电线路走廊，节约土地资源及降低输电线路综合建造成本。该产品消除了线路弧垂，不受铝的长期蠕变影响，避免了传统钢芯电缆的热膨胀弧垂。可以降低杆塔高度，另外由于该产品重量大幅度减轻，可以增大杆塔之间的距离，减少 $16\%$ 以上的塔、杆，从而节约输

电空间高度和减少杆塔占地面积。

耐环境老化性能好，寿命长。碳纤维复合芯导线不生锈，不腐蚀，避免了普通导线在通电时铝线与镀锌钢线之间的电化腐蚀问题，另外相对钢芯导线，碳纤维复合芯导线耐酸雨腐蚀。

具有融化冰雪能力。外缘无间隙，紧凑光滑，不易结冰结雪，碳纤维导线高温运行时自身有溶化冰雪的作用。

## 产研结合

虽然在东北地区的部分电力线路中有了些应用，但作为科研机构，哈玻院始终没有合适的机会将该项技术走向市场，实现工业化的生产。隶属于中国建材旗下企业——中国复合材料集团有限公司的连云港中复连众复合材料集团有限公司是中国最大的复合材料专业制造商，拥有博士后科研工作站以及五部委认定的国家级企业技术中心，是国内一流的复合材料制造与研发企业，对复合材料的研发与生产有着丰富的经验；与中复连众同为中复神鹰是我国最大的碳纤维研发与生产基地，为碳纤维复合芯导线的产业化在性价比和竞争力方面提供了坚实的保障。

市场需求的外因和集团公司资源优势的内因相结合，在中国建材集团领导的果断决策下，中复碳芯电缆科技有限公司应运而生。2011年12月29日，由连云港中复连众复合材料集团有限公司和哈尔滨玻璃钢研究院等



四川林洞线施工

企业共同投资的中复碳芯电缆科技有限公司成立了。公司座落于连云港经济技术开发区内，占地568亩，专业从事碳纤维复合芯导线的研发与生产，采用国内先进的拉挤生产设备以及进口的检测仪器，总规划产能为20万公里，位居国内第一。

一切都以令人炫目的速度在推进：2012年2月项目一期开工建设，同年11月即完成设备安装，投入生产，当年实现销售两百多公里导线，具备了年产一万公里碳纤维复合芯导线的产能。2013年2月项目二期紧接着投入施工，10月完成了基础设施建设，现已进入设备安装阶段，二期的建成投产在使产能翻番的基础上，更使中复碳芯的产品走向多样化，更好的满足市场需求。不到两年时间，中复碳芯已经成长为国内最大的碳纤维复合芯导线生产和研发企业，成为了国家电网的合格供应商。

高起点进入碳纤维复合芯导线行业。在国内大部分同类厂家还在使用进口的碳纤维复合芯棒进行导线生产的时候，中复碳芯依托哈玻院的专利技术和中复连众雄厚的生产、科研资源，实现了碳纤维复合芯棒的工业化生产。在实现工业化批量生产的过程中，中复碳芯借助哈玻院的技术支持和中复连众的丰富实践经验，不断优化工艺技术，改进工装设备，大幅度提升了生产过程的稳定性和产品质量。哈玻院原来碳纤维复合芯棒最长连续生产记录为1500米，现在中复碳芯可以连续稳

定地生产7500米，极大地提高了生产效率，降低了成本，这在国内也是首屈一指的。

中复碳芯拥有碳纤维复合芯导线核心技术及多项专利证书，具有完全自主知识产权，中复碳芯公司拥有最完整的碳纤维复合芯导线生产产业链，即实现了由碳纤维原丝——碳纤维复合芯棒——碳纤维复合芯导线全产业链生产。与同类企业相比，由于从源头掌握了关键技术，使中复碳芯在知识产权、质量保证、成本控制等方面具备了独有的优势。

作为国家电网建设的重要材料，导线的安全和质量一直是中复碳芯关注的焦点，公司始终将产品的质量放在第一位。中复碳芯聘请了多名在国内复合材料行业及电力行业知名的专家组建了专家委员会，以杜善义院士为主任，哈玻院陈辉院长为副主任。还与武汉理工大学、哈玻院等研究院所建立了合作研究机构。筹建了国内一流的研发中心，中心现有各类技术人才60余人，其中享受国务院津贴专家2名、具有中高级技术职称技术人员40余人。专业涉及复合材料、高分子材料、导线设计与制造、线路架设、结构力学、化工机械、自动控制、金属材料、金属热处理等各个方面。公司建立了国内一流的检测中心，拥有30吨拉力试验机、玻璃化转变温度测试仪(DMA)、卷绕试验机、扭转试验机、恒温试验箱、紫外线老化等一大批先进的检验试验设备，保证了产品的各项性能和检验质量。

## 展翅高飞

在2012年11月由中国电力联合会组织的产品鉴定会上，南方电网公司李立浣院士和哈尔滨工业大学杜善义院士等国内电力、材料等领域的专家对中复碳芯的碳纤维复合芯导线给予高度评价。鉴定会一致通过的鉴定结论为：中复碳芯研发、生产的碳纤维复合芯导线已达国际同类产品的先进水平。

2012年6月中复碳芯首条碳纤维复合芯导线—连云港化茅线—成功挂网运行。这是连云港市首例碳纤维复合芯导线应用项目，使用的碳纤维复合芯导线为JRLX/T-150/30型，使用长度为1025米，采用单回路架设。本次施工充分利用了碳纤维复合芯导线的倍容特性，在保持原有杆塔和基础不变的前提下，改造后使该线路输送能力提高了一倍，从而大大减少了线路改造的工程量，节约了改造费用。通过此次线路改造，提高了该输电线路供电的容量、可靠性、安全性和经济性。

良好的产品品质赢得了越来越多用户的认可，2013年3月，中复碳芯承接了世界首条大跨越工程：南京长江燕子矶大跨越输电导线项目，最大跨距达到1180米。此工程跨江段既需要保证低弧垂，又需要保证高载流量，最终选择了碳纤维复合芯导线。这是碳纤维复合芯导线在世界范围内跨江应用的首例。此次中标不仅说明了用户对中复碳芯产品的高度认可与信赖，也为提升企业价值、打造国际一流品牌提供了一次历史性的机遇。



中复碳芯坚持“创新、绩效、和谐、责任”这一核心理念，秉承“层层把关、事事受控”的质量方针，在短时间内迅速地完成了碳纤维复合芯导线的产业化，并成功应用于电网建设之中。

2013年5月，中复碳芯公司成功中标江苏省电力公司2013年第二批物资采购碳纤维复合芯导线项目，此次中标的线路为南京市东善桥至高桥线路，该线路电压等级为220kV，使用的是JLRX/T-630碳纤维复合芯导线，导线用量19公里。该工程已于近日安装完毕，JLRX/T-630碳纤维复合芯导线是目前国内挂网运行截面最大的碳纤维复合芯导线。

2013年5月17日，在众多投标单位参与的情况下，中复碳芯公司成功中标宁夏电力公司73公里碳纤维复合芯导线招标项目，该批导线用于固原供电局110kV将吉线技术改造工程，线路长度为23.455公里，使用导线73公里。此工程使用的碳纤维复合芯导线导体采用的是圆形耐热铝合金，这是中复碳

芯生产的碳纤维复合芯耐热铝合金导线的又一重要应用，同时也意味着其导线的多元化应用。随后在10月25日宁夏电力公司2013年第五批物资招标采购中，中复碳芯成为此次招标项目中碳纤维复合芯导线全部两个标的的唯一中标人。工程共使用导线276公里，这也是截止目前国家电网系统针对碳纤维导线项目招标的最大标的。

2013年6月26日，北京西苑饭店大会议厅，中国航天基金会与中国建材集团举行隆重的授牌仪式，中国航天基金会理事长张建启中将、中国建材集团董事长宋志平出席了仪式。会上，中国航天基金会向中国建材集团旗下的中复碳芯电缆科技有限公司授予“中国航天事业合作伙伴”称号及牌匾。这是中国电线电缆行业首家获此殊荣的企

业，标志着中复碳芯的产品成功进入中国航空、航天领域，是对中复碳芯产品品质的最高褒奖。

截止到2013年10月，中复碳芯已在辽宁、江苏、浙江、四川、宁夏、江西等省挂网运行了数十条线路，线路运行良好，得到了客户的广泛好评。

中复碳芯坚持“创新、绩效、和谐、责任”这一核心理念，秉承“层层把关、事事受控”的质量方针，在短时间内迅速地完成了碳纤维复合芯导线的产业化，并成功应用于电网建设之中。雏鹰展翅，志在千里，中复碳芯更将以专业、专注、专心的敬业态度，用最佳的产品质量、最优的服务质量，为建设“资源节约型、环境友好型”国家电网，为实现美丽的中国梦，做出自己更大的贡献。



产品鉴定会

水泥生产工艺的特点决定了在水泥熟料生产过程中会排放大量高浓度的氮氧化物，水泥工业已经成为继火电烟气、机动车尾气之后我国第三大氮氧化物的排放源。当今控制氮氧化物排放已成为环境治理的一个重要课题。“十二五”期间，国家对氮氧化物等主要污染物实行排放总量控制，对氮氧化物的削减被正式提上日程，一系列与水泥生产氮氧化物排放控制的政策与污染物排放标准相继出台，目前水泥窑脱硝已经成为水泥行业开展环境治理一项重要工作内容。

## 合肥院铸就水泥工业脱硝品牌

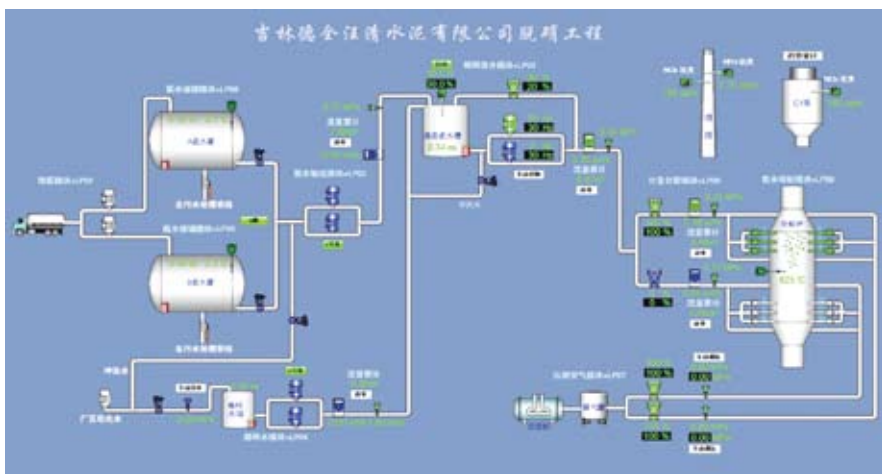
合肥水泥研究设计院 毛志伟 甘浩 曹宗平

合肥院抓住行业内水泥窑脱硝这一发展机遇，依托自身技术和人才优势，加大自主创新力度，坚持市场化导向，开展产研结合的发展模式，取得了积极成效。2012年9月30日，由合肥院与北方水泥合作承担的德全汪清水泥有限公司日产5000吨水泥熟料生产线烟气脱硝系统正式投入运行，环保部门监测显示，NO<sub>x</sub>排放浓度从800mg/Nm<sup>3</sup>降到300mg/Nm<sup>3</sup>，氨逃逸小于5 mg/Nm<sup>3</sup>，各项技术指标均达到工程设计要求。

该项目的烟气脱硝系统是我国东北地区第一条水泥窑采用的烟气脱硝系统，也是中国建材集团研发的具有自主知识产权的第一条水泥窑脱硝系统，标志着合肥院正式跻身水泥行业烟气脱硝工程领域的行列。从承接第一烟气脱硝系统开始至今，短短一年多时间里，合肥院现已承建的水泥窑脱硝工程近50条，成为中国水泥窑烟气脱硝领域内的中坚力量。总结一年来的工作，我们认为之所以能够取得今天的成绩，主要从以下几个方面开展了卓有成效的工作：

### 以市场化为导向 坚持科技创新

作为水泥行业的传统老牌设计院，长期以来，合肥院坚持科研、设



计、产业、工程总承包四位一体协调发展的模式，强调市场带动科研、科研促进产业的发展思路，明确要依托自身的人才、专业和技术综合优势，主动找市场寻机会。

随着近年来大气污染防治工作逐步受到越来越多的关注和重视，特别是“十二五”规划纲要中明确提出实施氮氧化物等主要污染物排放总量控制，水泥工业脱硝领域将有广阔的市场空间。合肥院敏锐地意识依托自身人才和技术优势开展脱硝业务将有较大的发展潜力，为此，第一时间组织了一批具有从事水泥工艺设计、环保设计、工程调试、施工管理经验的人员，对国内外水泥脱硝技术进行研究，并与国内

外多家知名的水泥脱硝公司合作，利用流体软件和反应动力学软件对烟气脱硝进行仿真模拟和反应过程数值分析，开发出了拥有自主知识产权的水泥窑脱硝系统。

由合肥院集成开发的新一代水泥窑脱氮系统的技术与装备可适用于不同规模水泥生产线的烟气脱氮，确保系统氮氧化物排放稳定达到国家或地方的环保标准。与此同时，合肥院作为水泥行业标准和规范起草人之一，从2008年开始，在起草环保部《水泥工业污染防治最佳可行技术指南》标准项目时，对水泥工业的氮氧化物现状和治理水平作了大量的调研，掌握了详实的水泥窑氮氧化物数据，及时开展



了脱硝技术的前期研究,并以此为依据制定了低氮燃烧+SNCR和SNCR以及SCR三种水泥工业烟气脱硝技术路线。在参与环保部的《水泥工业大气污染物排放标准》标准的修订工作时,提出了分时段分区域的排放标准。

在开发脱硝技术和产品同时,注重知识产权的保护工作,合肥院先后申报了与烟气脱硝相关的专利5件,已授权的2件,与北方水泥、南方水泥共同申请的集团项目近期将完成项目鉴定工作。

### 注重项目管理 精心打造精品工程

目前,合肥院在水泥脱硝市场先后承建了北方水泥、南方水泥、西南水泥、中联水泥、天瑞水泥、山水水泥、春池水泥、上峰水泥40多个烟气脱硝工程。在项目实施过程中,合肥院充分发挥多年来在水泥行业工程应用方面积累的丰富经验,针对行业的政策配套、标准规范、行业管理现状,结合自身工程实践,严格设计流程和质量,狠抓施工过程控制,注重细节规范管理,全力打造脱硝精品工程和示范工程。

从项目前期资料收集到中期工程设计再到后期工程施工实行严格的项目管理制度:

1.前期资料收集阶段:针对每条生产线的实际情况,从生产线原料的化学组成着手进行燃料工业分析与化学分析,以烟气组分连续监测为原始依据对窑尾烧成系统进行分解炉温度

的准确定位。

2.中期工程设计阶段:在前期调研基础上,开展可行性论证,对生产线进行特性分析,对脱硝系统进行优化设计,确定脱硝系统配置,最终将设计思路实现图纸化;在系统上采用规范化的流程,在设备采购上对关键设备选择进口产品保证相关性能,整体采用模块化设计安装与调试,缩短施工周期,也有利于后期水泥企业的运行与维护。

3.后期工程施工阶段:严格把关施工过程,专人驻场对脱硝工程进行控制和管理,同时做好项目所在的水泥厂员工相关培训工作,让他们能进行日常使用操作和维护。

### 加强产研合作 携手兄弟单位共赢发展

如何让技术成果转换为生产力这是摆在合肥院科技工作者面前的一项重要课题,产研结合无疑是一条被反复佐证的正确道路,同时也是这些来合肥院发展的不竭动力。合肥院多年来始终坚持科技先行的创新思路,不断进行技术研发,积累了烟气脱硝方面技术优势,水泥生产企业因国家对污染物排放总量控制目标的技术需求,二者合作完全可以实现共赢。为此,合肥院加强了同集团内企业密切联系和合作,在水泥窑脱硝项目上得到了集团内兄弟单位的大力支持,北方水泥、南方水泥、西南水泥、中联水泥纷纷选择合肥院水泥窑

脱硝技术。

由合肥院与北方水泥合作建设的第一套水泥脱硝生产线SNCR烟气脱硝技术当时在国内实际应用案例很少,没有现成北方地区案例可以参考,合肥院和北方水泥经过双方共同努力,攻克了一个个技术难关。针对北方地区特有环境,特别是冬季极端低温天气,进行系统优化设计,在设备选型、土建设计等方面克服了施工工期紧张、国内基本没可供参照的工程案例等不利因素,合肥院按期按质地完成了工程项目,在此要特别感谢北方水泥在工程设计和施工阶段给予的宝贵支持。2012年9月30日,合肥院与北方水泥合作建设的第一套水泥脱硝生产线成功投运,并一次性通过了72小时测试,经当地环保部门检测指标合格,该系统同时成功经受住了冬季考验,实践证明经过优化设计的系统完全满足北方天气的要求。

深入开展与南方水泥的合作。针对杭州地区严格的水泥窑氮氧化物排放标准,合肥院将在水泥窑SCR(选择性催化还原)脱硝技术开展研究,目前已经与南方水泥合作申请课题,项目正在积极推进中。

随着国家环保要求不断严格,新的政策和标准将陆续出台,这给我们提出了新课题新挑战,同时也提供了新机遇。面对挑战和机遇,合肥院将继续依托技术和服务综合优势,开拓进取,不断创新,强化服务,铸就环保产业脱硝品牌。

# 企业需要什么样的商学院

中国建筑材料集团有限公司董事长 宋志平

我是一名企业的实践者，也是一名商学院的热衷者，在我30多年的企业经历中，不仅自己在商学院读书充电，也鼓励干部员工走进商学院接受培训。在做企业的过程中，我深刻体会到，商学院与企业全面融合对于企业家成长和企业发展具有重要的意义。

## 我的商学院经历

管理不是无师自通的，管理水平的持续提高源于持续不断的学习。我是工科出身，大学学的是高分子化学专业。1993年我在北新建材当厂长时，企业正值国企脱困的艰难时期，财务管理、现场管理、市场营销、文化建设等很多企业管理难题摆在我面前。当时我正在读武汉理工大学的MBA，因为工作太忙、压力大，感觉没有时间学习，就告诉老师不想再学了。我的导师告诫我，工作越忙、担子越重，越应该学习。这句话对我影响很大。

通过读MBA，我系统学习了财务会计、宏观经济、微观经济等课程，建立起管理学和经济学的知识体系，这些知识对我的工作帮助非常大，尤其是财务方面的知识，直到今天都在发挥重要作用。作为上市公司董事长，如果看不懂三张表，财务信息不能融会贯通，很难做好。后来，我到中国建材集团担任一把手后，又完成了华中理工大学管理工程博士的学习。商学院的学习经历不

仅让我学到了大量实用的管理知识和技能，还培养了我系统思考、辩证分析的思维习惯，对我做好企业起到了很大帮助。如果当初不去读书，只凭已有的知识储备和逻辑思维，做企业领导很可能完全是经验型的，那就会差很远。

另外，我还把商学院的案例学习方法应用到企业实践中。上学时，解数学难题是我的一大爱好，难题来了不是当成压力，而是兴致盎然地寻找答案。做企业也是一个不断解题、分析求证的过程。商学院教会了我很多管理知识，而企业是由一则则鲜活生动的案例构成的。我把掌握的管理理论应用到企业中，把遇到的问题当成客观案例去分析、求解，同时把企业又当成一本书去归纳、总结。这样就形成了“实践、认识，再实践、再认识”的循环，也正是在这种循序渐进的思考和升华中，很多企业难题迎刃而解。今年出版的《经营方略》，就是我20年来的一本管理“习题集”。书里记

录的都是我做企业遇到的实实在在的问题，抽丝剥茧的解题过程，以及提炼总结出的一些“答案”。

在破解企业难题的同时，借助商学院的平台，我也把企业的经验与教训、诉求与期待，向社会各界分享交流。任第二、第三届全国MBA教育指导委员会委员时，与专家学者一道共同探讨商学院教育；在北大清华等高校授课演讲时，与老师同学们畅谈经营管理之道及亲身体会。在一次次的思想交流碰撞中，我的解题思路更加开阔，企业思考也逐步完善提高。

商学院不仅改变了我，也改变了我的团队。在北新建材任厂长的时候，我提出“岗位读书、技能培训”的人才培养计划，输送大量的干部到商学院接受再教育，为企业贮备了大量富有实践经验的现代管理人才。北新建材从一家濒临倒闭的工厂发展为国内优质的上市公司，现在已经成为全球最大的石膏板生产企业。中国建材集团和中国



医药集团也是如此，这些年之所以能实现跨越式发展，进入世界500强，与团队的学习培训密不可分，一大批经过商学院培养的高层次技术和管理骨干成为推动企业发展的中坚力量。例如，中国建材集团大力实施“人才强企”战略，结合职业经理人制度的建立，输送了包括原民企创业者在内的大批干部到商学院学习，很多技术型管理者逐渐成长为既懂经营又懂管理的高素质、

高层次、复合型人才。

我认为，集团层面、股份公司层面的干部无一例外都要经过MBA、EMBA的训练学习。这样有什么好处呢？管理是教育，只有拥有足够的专业知识、管理知识，才能进行高质量的沟通，只有具有吸收新知识的能力，才能带领企业不断前进。经过商学院的系统培训，干部们分析处理复杂问题的能力、创新能力、带队伍能力等都得到了

极大提升。大家都看得懂财务报表，听得懂管理术语，管理就有了共同语言，管理体系也更加系统规范。

实践表明，与商学院密切合作是企业成长、企业发展的一条捷径，也是提高团队素质、提升管理者水平的一条捷径。同时，在合作过程中，我们也把一些课题项目委托给商学院进行研究，既解决了企业存在的问题，也发挥了商学院的优势，实现双方共赢。

## 对商学院的期望

当前中国经济已进入提质增效的“第二季”，企业也进入到以调整转型、改革创新为主题的“第二季”，既面临挑战又充满机遇，存在颠覆性创新的可能。中国企业最需要的是在管理思想、运行机制、商业模式等方面开拓进取、锐意变革，适应新的时代。同时，也更加需要商学院为企业的发展提供智力支持和人才保障。我们对商

学院的期望主要有：

### 1 人才培养要“知行合一”

管理学大师德鲁克说，管理是一种实践，其本质不在于“知”而在于“行”。希望商学院能为企业培养“知行合一”的高素质管理者。商学院的课程案例不是简单的书本知识，不是束之

高阁的东西，而是从企业实践中提炼出来的、与实践紧密结合并且能够指导实践的“教案”。商学院培养出的管理人员今后要到企业做经理，需要具备实践性、实战型的特点，而不是只会纸上谈兵。这就要求商学院老师要通过多种途径更多地了解企业一线的实际，了解企业运作的实践，包括在企业兼职，做独董或顾问等等，这样才能知

己知彼、有的放矢，教学才会更有针对性。要像医学院的教授一样，必须要有丰富的临床经验，否则教学质量就很难提高。

“知行合一”不仅意味着学以致用、教学合一，也是对管理者个人品行的要求。大家知道，西点军校、黄埔军校、延安抗大等知名军事院校都是以严格著称，学生要风雨无阻地出操、接受训练。商场如战场。我认为，商学院也要做企业的西点军校、黄埔军校，成为管理的示范组织，而不是“交友俱乐部”，要让学生接受严格的管理熏陶、培养规范的管理意识，真正成为“管理人”。

我曾经看过一些商学院的学生宿舍和教室，卫生和管理做得都很不到位。“一屋不扫何以扫天下”。管理者如果连自己都管理不好又何谈今后管好他人、管好企业呢，企业还要花很多时间对他们进行重新管理和塑造。《礼记》讲，“心正而后身修，身修而后家齐，家齐而后国治，国治而后天下平”。齐家、治国、平天下都是以修身为基础。管理者要有系统的理论知识、丰富的企业实践，但首要的是先管理好自己，能严于律己、率先垂范。管理不只是理论，更重要的是实践，而实践则始于自我管理。在中国建材集团，我就对干部提出了“谦恭、敬畏、感恩、得体”的行为准则。

所以，希望商学院培养的不是普通士兵而是高级军官，是专业素养高、自律意识强、实战本领突出的优秀管理人才，与企业里的其他干部应有明显区别。

## 2

### 理论创新 要“中西合璧”

毛主席说过，“洋为中用、古为今用，去精取精，去伪存真”。商学院

在归纳和运用企业管理理论时，也要本着这样的理念，将西方先进的管理思想与中国优秀的管理经验结合起来，取长补短，相互借鉴，做到“中西合璧”。

中西管理思想的差异根源于各自不同的历史环境和文化背景，也都有各自的优劣。西方管理更重视定量分析，强调理性化、操作化和规范化的管理，如运用统计知识、模型分析等解决复杂管理问题以提高组织效率。像泰勒式科学管理、组织行为学等都反映了这一特征。而中国的古老文明则强调“天人合一”的宇宙观、强调整体性全局性的运筹帷幄，以及人文伦理价值，在战略、管控、文化等方面有着独到的、深刻的研究。如《孙子兵法》中“兵者，国之大事，死生之地，存亡之道，不可不察也”突出了战略的重要意义；《韩非子》中“千里之堤，溃于蚁穴”讲的是系统论；《易经》中“知微知彰、知柔知刚”分别对应的是管理幅度和管理力度。

改革开放以来，中国企业基本是以学习西方国家的管理理论和管理案例为主。但是随着中国经济社会的快速发展，回过头我们发现，其实中国的传统文化和企业管理实践中，也蕴藏着很多思想精华。日本著名企业家稻盛和夫就是用东方思想、儒家文化、佛学教义做成了两家世界500强。过去我一直认为，大企业的产生是基于西方的管理理念，但稻盛和夫的企业实践给了我很大启示：东方文化与现代企业并不相悖，完全可以融合在一起，东方管理思想也可以做成大企业。所以我主张，管理理论创新不能非此即彼，东方的定性科学要向西方管理理论多借鉴，西方的理性分析也要融合东方的文化精髓。

在对中国文化重新审视的同时，我们也不难发现一个现象，就是本土企业榜样的快速崛起。过去30年尤其是近

10年来，中国能迅速成为全球第二大经济体，很重要的原因就是：一大批优秀企业和企业管理者脱颖而出，成为推动中国从经济大国到经济强国的重要领军者。实践出真知。在市场经济发展过程中，这些企业摸着石头过河，形成了很多特色鲜明的管理理论和成功经验，受到国际管理界的认可学习。例如，中国建材在水泥领域开展大规模整合，七年来重组全国近千家企业，带动了整个行业的健康发展，这一案例被写进哈佛大学商学院教材。

管理理论水平的高低应与一国的经济发展水平相适应。像二战后，欧美国家科技飞速发展，生产社会化程度迅速提高，管理理论空前繁荣，出现了德鲁克、迈克尔·波特等一大批管理学大师。对于中国来说，当前经济“第二季”和大企业时代双双到来，以阿里巴巴为代表的新商业模式蓬勃发展，传统制造业也在纷纷探求转型升级之路。商学院应抓住这一难得的时代机遇，充分挖掘本土企业榜样，更多地整理总结身边的优秀管理经验，在理论研究、课程设计等方面不断推陈出新，不要墙内开花墙外香，外国学者都来研究中国经验，而我们自己却还在学习国外很久以前的东西。

管理理论的“中西合璧”应做到“两个融合”：一是重视对中国传统文化的研究，实现中西方优秀管理思想的融合，二是重视对中国企业案例的研究，实现优秀管理理论与本土企业实践的融合，进而形成有中国特色的、创新的管理理论体系，更好地指导企业实践。作为企业来说，我们愿意创造机会，主动走进商学院，推动双方合作，共同总结成功经验。同时，也欢迎商学院的老师同学多到企业调研，增进相互了解，共同促进管理理论与实践的发展。

### 3 问题研究 要“聚焦当下”

商学院要针对企业当前面临的突出问题进行研究。过去企业的管理问题较多地集中在生产经营、基础管理层面，强调的是如何提高效率和质量。但是在今天，信息化手段的普及让管理更加便捷有效，效率和质量已不再是企业的主要矛盾。以水泥线为例，过去一条生产线需要看火工、看窑工等很多工种，现在生产线上却无人值守，一台计算机就能监控生产的全过程。过去照相也是一门非常专业的技术，景深、焦距等都要有研究，现在一部手机就能照像，而且后期还能修图。也就是说，IT技术的普及让企业很多原有的困难不再是问题。

那么，企业今天面临的挑战和问题是什么呢？我认为主要有四方面：

**第一，经济转型。**当前我国正处在经济转型升级的关键阶段，发展与资源、环境、大多数产业产能过剩、市场健康化的矛盾突出。以产能过剩为例，这个问题如何解决？要依靠市场，让市场起决定性作用。但是靠市场不是简单的优胜劣汰、恶性竞争，而是通过大企业整合，提高行业集中度，让过剩产能退而有序。钢铁和水泥同属过剩产业，但今年以来，钢铁行业基本不挣钱，很多单位亏损，水泥行业反而赚了钱。就是因为有中国建材这样的企业带动了行业大规模联合重组，市场议价实力和话语权得到提升，有效遏制了恶性竞争。大企业要降低成本、管理工厂，更要影响政策、稳定市场。过去，在传统的增量发展思路下，企业只要管好工厂、降低成本，增加销量、增加品种就能盈利。但在过剩经济中，恶性竞争严重，产品价格低迷，整个行业没有赢家。只有从管工厂到管市场，从做企业到做系

统，才能实现行业的健康化。

**第二，深化改革。**十八届三中全会吹响了改革的进军号。国企再改革，核心是什么？是市场化，而市场化的途径就是积极发展混合所有制经济。坚持公有制主体地位，发挥国有经济主导作用，不是依赖传统的纯而又纯的国企，而是股权多元化的新型国企。科斯理论讲民企效率高过国企，但是研究样本是单纯的国企和民企。中国人就把这个问题解决了。在混合所有制经济形态中，国企与民企交叉持股、相互融合、共同发展，实现了产权清晰和所有制到位，同时也平息了国与民、公与私的争论。今后对国进民退、民进国的争论可以平息了，没有谁进谁退，就是混合所有制。通过发展混合所有制，国有经济得到了壮大，民营经济也得到了发展，这就是共生多赢。

**第三，国际化发展。**过去，中国依靠原材料和销售市场“两头在外”的生产模式，创造了很大的进出口额，也积累了很多外汇。但在目前全球经济艰难复苏的大背景下，我们的问题是：一，世界产业链正发生重大变迁，随着中国劳动密集型产业比较优势的消失，中国“世界工厂”的角色渐行渐远。二，国际贸易保护主义盛行，中国企业“走出去”难度增加，单纯的低成本竞争战略已难以奏效。因此，我们必须转变思路，到海外建厂，转移国内生产力。我们要适应其他国家的要求，在“走出去”过程中加强交流与融合，为当地经济发展做贡献。我们要从“中国是世界的工厂”变为“世界是中国的工厂”。

最近举行的中英工商峰会上，英国首相卡梅伦提到两个“不设上限”，一是不限制来自中国的留学生人数，二是不限制来自中国的投资。这个会我也参加了，在讨论发言的时候，我就讲卡梅伦首相的讲话充分表明了英国对中

国的“开放”态度。但我的想法是，中英这两个有丰富贸易经验和商业经验的大国，能否在互利共赢的基础上联合起来，打破欧盟、美国等其他国家的贸易保护，共同开发全球市场，这将为两国带来巨大的合作效益。

**第四，企业社会化。**在个人创业阶段，企业追求利润最大化，上市后要与股民分享利益，而在今天的社会化阶段，企业要无一例外地接受社会大众的监督，所作所为必须符合社会要求。很多企业认为，自己的钱想怎么花都可以，但实际并非如此，如果不考虑公众的利益和感受，很可能会与社会公德相违背。也就是说，今天的企业都要放在阳光下，公开透明地经营，这就是克强总理讲的打造“阳光央企”。

刚才说的四点问题是中国经济转型过程中，企业不可避免的挑战，有些也并非中国企业所独有。例如，西方发达国家也曾经经历过转型升级之痛。上世纪60年代末，美国战后十年的飞速发展带来了突出的环境问题，空气污染、化学废物污染等现象普遍存在。但随着相关法律法规不断完善，公众环保意识不断增强，美国的自然环境后来得到极大改善，高度发达的经济和优美的自然环境和谐共存。

解决问题、总结案例，把握全球商业脉络、产生前沿理论思想，专注人才培养、服务企业实践，应是商学院的共同特性和价值所在。企业的发展是衡量商学院成功与否的重要标准。我们希望商学院能与企业一道开拓创新，着力破解难题，为中国企业快速健康发展提供理论支撑和思想指导。相信只有这样，我们才能继续前进一步。改革是为解决问题而来。改革不是口号，而是行动！

（根据宋志平董事长在2013京津地区商学院院长联席会暨第三届中国商学院院长论坛上的发言整理）



# 水泥行业 实施碳排放交易的几个问题

中国建材股份有限公司 王鹏 徐磊

为实现碳减排目标，2012年初我国启动了7个省份的碳排放交易试点。这七个碳交易试点区域内所开发的CDM项目每年产生的碳减排额度约4200万吨二氧化碳当量。其中深圳碳排放交易市场率先启动，于2013年6月18日正式交易，确定了635家工业企业和200个大型公共建筑纳入碳排放交易体系，这标志着碳交易进入实操阶段。

值得水泥行业关注的是广东4家水泥企业为未来新增产能，以60元/吨共计7800万元认购了130万吨碳排放权配额。这是我国基于碳排放总量控制下的首宗配额交易，而且是带强

制色彩的。水泥行业产生的二氧化碳约占全球人为二氧化碳排放量的6%，在我国该比例已接近20%。水泥行业作为碳排放的大户和碳减排的重要领域，将逐步成为碳交易市场的主体之

一。那么，水泥企业该做哪些准备？水泥行业该如何开展碳交易？政府又怎么起作用等都是值得深思的问题。本文将针对水泥行业的特性，探讨实施碳排放交易的几个问题。



## 问题一

### 单个碳如何计算?

这里的单个碳,是指单个企业在统计期间所排放的二氧化碳。单个碳的计算需要一套国家层面统一制定或者是碳交易市场统一指定的水泥行业产生二氧化碳排放量计算方法。目前国家标准正在制定过程中,水泥企业还没有一个全国统一的计算方法。可供企业参考的计算方法主要有三种:一是政府间气候变化专门委员会(IPCC)《2006年IPCC国家温室气体清单指南》,二是世界水泥可持续发展倡议组织(CSI)《水泥二氧化碳和能源议定书》,三是中国建筑材料科学研究总院2011年发布的《水泥CO<sub>2</sub>生产排放量计算方法(征求意见稿)》。这三种计算方法整体框架和计算原理基本相同,而在运营边界的范围、每个排放过程中的具体计算方法以及具体CO<sub>2</sub>排放系数上存在差异,因此计算结果存在差异。

企业可采取一种方式来核定自己的排放量和水平,提前摸清自己的需求量和供给量,也可据此预测自己未来排放情况。一旦加入到碳交易市场中,企业就必须按照交易市场规定的计算方式方法来确定排放量。

## 问题二

### 总量碳如何计算?

碳交易市场标准和规则定制的基础就是数据,这数据既包括单个碳,也包括交易市场内的总量碳,即市场所有企业碳排放总量。在一个交易市场上,供需量是定价的重要参考因素。碳交易市场需要通过碳核查来掌握碳的供需量。在碳核查方面,国内各个行业情况不同,就要由行业协会或企业



**在碳市场机制和规则设计上,要设置科学合理的碳排放总量控制目标,制定鼓励和激励企业减排的相关政策和措施,在促进水泥行业发展的同时实现预定的减排目标。**

间协商,结合本行业技术水平和平均排放水平统一制定碳排放核查标准体系,编制碳排放核算和报告指南,然后由政府颁布实施,从而完成行业和企业碳排放的初始盘查。国际上通用的是国际标准化组织于2006年发布的ISO 14064系列温室气体盘查验证标准,以及世界资源研究所(WRI)和世界可持续发展研究会联合发布的温室气体核算体系(GHG Protocol)。产品层面的碳核查,则主要采用由英国标准协会(BSI)等发布的PAS 2050《商品和服务生命周期温室气体排放评估规范》。

在水泥行业,就要开展以水泥熟料

生产线为测算对象的全方位碳排放测算。通过对全国范围的水泥企业进行普查或大规模抽样调查,收集各水泥生产线的各类数据,计算各水泥生产线运营边界内的碳排放量,建立完整的水泥生产碳排放数据库,按一定的数学方法综合获得各省市的水泥生产碳排放系数体系,以进而综合成国家碳排放系数体系。而形成我国完整的水泥行业碳排放核查体系,今年10月,发改委组织制定重点行业企业温室气体排放核算方法与报告指南,其中就包括《中国水泥生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》,这为构建国家、地方、企业三级温室气体排放核算工作体系提供依据,供开展碳排放权交易、建立企业温室气体排放报告制度、完善温室气体排放统计核算体系等相关工作参考使用。

## 问题三

### 碳配额如何发放?

碳交易涉及多个利益相关主体,在排放配额的确定时要坚持“公平、合理、可持续”的原则。只有在碳排放总量数据完备的基础上,才能科学合理分配碳排放配额,继而对配额进行定价。如何给不同行业、不同企业科学合理分配碳排放权、核定碳排放量,都是非常难的问题。分配方案要兼顾企业发展和减排总量,既保证企业可以接受,又能控制排放总量,这样可以保证市场流动性。

首先是划定交易主体范围,也就是确定所有可能参加交易的企业。其次是确定总量,包括往年排放总量和目标减排量。再次将排放许可总量分配给所有参与交易的行业,分配过程必须透明,且考虑以往的实际排放量。最后是确定各企业可能分配到的

排放许可。

为避免出现配额超过实际排放量、交易市场初期免费排放权分配不合理等问题，可考虑建立一个由政府部门、企业代表、技术专家等多方参与的“碳排放分配委员会”，在发放过程中，必须跳出只关注分配结果的传统思维，而是根据实际情况进行动态调配。例如广东省最新方案，控排企业配额发放比例以免费为主(占95%)，有偿为辅(占5%)。有偿配额采用拍卖方式，第一年(2013年)企业必须有偿购买5%的配额，之后年度企业可根据实际需要自由选择是否需要购买有偿配额。免费配额由主管部门按年度发放。

#### 问题四

### 碳排放价格如何确定？

作为商品，碳排放的价格会受到供给、需求、市场、属性、环境等因素影响。但碳排放这种商品又具有普通商品不具有的特殊性。首先它是一种虚拟商品，只有经过交易市场核证之后才能成为市场内流通商品；其次它不是直接生产出来的产品，也就没有直接生产成本；再次它除了有经济价值外，还有社会价值和政治价值。

如何给水泥行业的二氧化碳定价是重要问题。价格可以准确反映市场排放权供需状况，是交易体系有效配置环境资源的前提条件。碳排放价格要影响到企业的决策，价格过低企业会无视交易成本，价格过高导致企业减排成本增加，而会被迫采取限产等措施，过度影响企业生产经营。之前国内水泥行业有参与国外的CDM机制交易，在这过程中，欧盟等发达国家掌握着碳排放定价权，我国水泥企业不具有碳排放的定价权，被动接受国外碳交易机构所设的较低的碳价格，在碳

价值链中处于低端位置。随着我国碳交易市场逐步完善，与国际市场或其他交易体系接轨，国内碳交易市场就会影响全球市场的定价，促使碳排放交易价格保持在一个相对合理的区间内，最终形成全球统一的碳排放价格。

在国际碳交易市场上，由于交易机制的缺陷和供求关系的变化，国际碳交易价格从最高峰时的每吨20欧元，跌到过0.7~0.8欧元，这给全球碳交易市场带来很大的负面影响。因此，确定碳排放价格是一个复杂、系统的过程，价格是否合理将直接决定市场的有效性。

#### 问题五

### 政府起什么作用？

碳交易是政府引导下的市场行为，涉及多方利益，在市场起步阶段面临基础薄弱、规范性差、人才技术缺乏等问题，政府应在碳排放交易中充分发挥维护监督作用，从而规避市场的经济风险和政治风险，推动碳交易市场发展。

政府可以通过法律法规对碳排放交易市场进行秩序维护，对碳交易市场内各方的责、权、利进行规定约束，对未履约情况提出具有约束力的惩罚措施，为碳交易制度提供基本保障。企业在有法可依的情况下才能产生减排动力，碳排放交易量增加才能刺激整个市场交易运转。

由于目前碳交易处于试点阶段，不具备出台一整套法律的时机和条件，政府可以出台指导意见或管理办法，结合减排目标，实施碳排放的总量控制，对碳交易的参与主体有所约束，便于企业制定计划、措施，便于推进碳交易的工作。各试点城市虽然将重点排放企业纳入试点，但对企业没有约束

力。短期来说企业可以免费拿到配额，但长远来看必然会有一定的履约成本。一旦企业发现自己在碳交易中的利益受到损害，很有可能退出交易市场，这需要相应的激励和惩罚机制安排。现有其他国家的碳交易机制设计中都制定了严格的惩罚措施，除了规定高昂的罚款金额外，不少机制都要求没有完成减排目标的主体第二年进行弥补，弥补的程度各不相同。

另外，政府可以通过第三方核查体系制度对碳排放交易市场进行监督。政府要建立第三方核查的工作体系，明确第三方核查机构的资质、工作流程和工作范围等，要依托行业建立本行业有认证资质的第三方核查机构。由专业的第三方核查机构对企业提供的报告进行核实认证，然后企业才能向市场申请配额以及配额交易。

在我国第三方核查机构总体来说还很弱，建立自己的核查体系条件还不成熟的情况下，可以暂时邀请国际第三方核查机构参与企业碳排放的核查工作。一是可以满足市场交易的需要，二是可以促进国内这类认证机构的培育和发展。在第三方认证机构方面，SGS集团、挪威船级社、T·V南德、T·V莱茵、法国必维等国际认证业巨头，均在近年启动了碳核查认证业务。

碳交易的开展应促进水泥行业的转型升级和可持续发展，而不要产生新的制约。因此，在碳市场机制和规则设计上，要设置科学合理的碳排放总量控制目标，制定鼓励和激励企业减排的相关政策和措施，在促进水泥行业发展的同时实现预定的减排目标。碳交易的开展将对现有生产、运行和管理等多方面产生重要影响，水泥企业需要从战略角度出发，提早准备、谋划未来。



# 关于建立 中央企业党建工作 考核评价体系的思考

中国建筑材料集团有限公司 叶迎春

## 一、问题提出

近年来，中央企业在建立社会主义市场经济体制进程中发挥了中流砥柱的重要作用。与中央企业的科学发展同步，中央企业党建工作取得突出成效，为中央企业的做大做强做优发挥了坚强的组织保障作用。党的十八大报告客观分析了党建工作，给我们深刻的启示，我们不仅要看到中央企业党建工作取得的成绩，更应该反思存在的薄弱环节，正视问题并努力解决。现在正在开展的党的群众路线教育实践活动，就是一次进一步加强党建工作的重要契机。

一直以来，中央企业党建工作主要的依据包括党章、公司法，和《中共中央关于进一步加强国有企业党的建设的通知》（中发[1997]4号，以下简称4号文件），《中央组织部、国务院国资委党委关于加强和改进中央企业党建工作的意见》（中办发[2004]31号，以下简称31号文件），《中央组织部、国务院国资委党委关于中央企业党委在现代企业制度

下充分发挥政治核心作用的意见》（中办发[2013]5号，以下简称5号文件），以及国务院国资委党委提出的《中央企业十二五党建工作总体思路》等。这些文件对中央企业党建工作有系统部署和专项要求，是中央企业开展党建工作的指导文件。为了抓好以上文件的落实，有关文件和细则建立了相应的党建工作保障机制。现在采取了“双向进入、交叉任职”的领导体制、任期和年度考核、专项表彰评选、日常检查调度等方法，同时在中央企业经营业绩考核维度中设置了党建工作的评价因素，在《中央企业领导班子和领导人员综合考核评价办法》中设立了“企业党建”这个考核维度。总体看，工作有指导，有部署，有考核，但由于党建工作难量化以及党的关系属地化等一些特殊性，目前还缺乏专门的、独立的中央企业党建工作考核评价办法。

实践中，我们深深体会到，中央企业党建工作很重要，但相比较中央企业的其他专项工作，由于缺乏专项考核办法，缺乏考核引导，缺少抓手，容易出现党建工作“说起来重要、忙起来不要”的尴尬现象。由于没有考核办法，没有约束力，容易让人觉得似乎可有可无，严重影响党建工作持续提升。由于没有考核办法，各企业对党建重点工作都有自己的理解，不能形成集中的工作导向，容易出现“百花齐放、百花任放”的现象。由于没有考核办法，让优秀者不能按照机制正常涌现，也让平庸者甘于平庸。如果不能建立一个目标清晰、责任明确、可以考核评价的办法，党建工作就很难摆脱“一手硬一手软”的问题。因此，建立中央企业党建工作考核评价体系，探讨企业党建工作考核评价方法，就成为一个有价值的值得研究的问题。

## 二、开展中央企业党建工作考核评价的意义

现在还没有建立专门的中央企业党建工作考核办法，是否有必要？我们认为，开展中央企业党建工作考核评价十分必要，具有一定的理论意义和很强的现实意义。

管理是任何一项工作都绕不开的问题，党建工作

也不例外。党建作为一门学问，党建管理应在研究的范畴之内。在管理学中，考核管理一直是理论研究的热点，研究成果推陈出新。绩校管理的360度考核、平衡记分卡等理论与方法，深刻地影响着现实的管理实践。党建管理的理论架构中，应该包括党建考核评价的内容。研究党建考核，是党建理论研究的重要组成部分，是党建理论与时俱进的发展需要。研究中央企业党建工作考核评价问题，是对党建理论的积极完善和有力补充。同时，从实践角度，开展中央企业党建工作考核评价具有很强的现实性和针对性。

1. 开展中央企业党建工作专项考核评价是新时期加强党建工作的现实需要。中央企业党建工作开展并不平衡，从加强管理和提升创新的角度，都有必要开展考核工作。考核是工作导向，开展中央企业党建工作专项考核评价，可以解决现实存在的“不重视、不在乎”的问题，可以解决“没抓手、没办法”的问题，可以解决“乱开花、花乱开”等问题，可以有效解决“一手硬一手软”的问题。

2. 建立企业党建工作考核评价体系是推进企业党建工作科学化的必然要求。党的十八大报告对“全面提高党的建设科学化水平”作了系统部署；对基层党建工作，提出要“创新基层党建工作，夯实执政党的组织基础”；其中要求落实党建工作责任制，充分发挥推动发展、服务群众、凝聚人心、促进和谐的作用。党建工作科学化是一个系统工程，加强党建工作考核评价是党建工作科学化的重要内容，是推进党建工作科学化的内在需要。党建工作科学化需要明确的指引，同时需要



规范的考核作为保障。建立中央企业党建工作考核评价体系，是推进党建工作科学化的必然要求。通过考核，可以进一步明确目标和任务，总结成功的实践经验，及时发现问题和不足，促进党建工作持续提升，推动科学化水平不断提高。

3. 加强中央企业党建工作考核评价是建设世界一流企业的必然要求。按照建设世界一流企业的要求，中央企业要把独特的政治优势转化为发展优势，这对中央企业党建工作提出了更高的要求。通过加强党建考核，可以充分发挥党组织政治核心作用，全面加强企业领导班子和干部队伍建设，提高服务企业科学发展的能力和素质，为推动企业做强做优提供坚强的组织保障和人才支持。同时，加强企业党建工作考核评价是把企业党建工作与探索中国特色现代国有企业制度相结合的具体实践，是发挥党的政治优势推动企业科学发展的有效途径。建立和完善企业党建工作考核办法，既是中

央企业发展到新阶段的现实需要，更是建设世界一流企业的必然要求。

### 三、开展中央企业党建工作考核评价的原则

中央企业党建工作是硬任务，但是软指标多，且具有柔性化的特点。考核评价应遵循符合该项工作特点的考核原则。基于这些特点，结合实际工作的思考，考核应遵循以下原则：实事求是、公平公开；标准引领，以评促建；分类指导、易于操作；定期考评与动态考评相结合；定性评价与定量分析相结合。

### 四、中央企业党建工作考核评价体系设计讨论

解决了开展党建工作考核评价的认识问题后，最难的就是如何考核评价，就是考核评价体系与方法问题。如何进行考核，核心问题就是考核评价体系的设计。不同角度可以形成不同的体系设计思路，不同的考核设计，会形成有差异的考核导向，直接影响到实

际工作运行。结合中央企业党建考核工作实际,提出以下思考。

### 1、考核体系设计思路

(1) 全面考核和重点考核相结合。党建工作涉及面很广,涉及的工作事项很多,考核工作既要管全面,更要抓重点。

(2) 过程考核和结果考核相结合。党建工作的许多事项是定性的,工作过程就是工作程序,程序和结果都很重要。

(3) 平面考核和立体考核相结合。平面考核就是当前事件考核,立体考核就是历史地看工作连续开展情况。

(4) 年度考核和任期考核相结合。和企业绩效以及领导班子考核一致,时间上把握年度和任期结合,能全面地反映客观情况,并能完整地把握党建工作开展实际。

### 2、考核评价内容

党章规定了国有企业基层党组织的职能,4号文件、31号文件、5号文件规定了中央企业党建工作内容,每年中央、国资委党委都有年度工作部署。这些内容,都是党建工作考核评价的内容。

### 3、考核评价维度与指标划分

如何进行考核维度的划分和指标设计,是考核评价体系设计的关键。从不同的角度,可以有不同的方案设计。我们认为可以从以下几个角度来进行设计。

#### (1) 按五大建设划分

从思想建设、组织建设、作风建设、党风廉政建设、制度建设五个方面划分为五个维度。每个维度设计若干二级指标,二级指标下明确几个可考核、可量化、可评价的具体的可验证指标。

#### (2) 按重要职能划分

从政治核心作用、组织保障作用、服务群众作用、凝聚人心作用、促进和谐作用五个方面划分为五个维度。每个维度设计若干二级指标,二级指标下明确几个可考核、可量化、可评价的具体的可验证指标。

#### (3) 按工作模块划分

从中央企业党建范围内工作模块划分,可以划分为9个方面:宣传、教育、培训;干部人才工作;纪检监察;思想政治教育;企业文化建设;精神文明建设;工青妇等群众工作;社会管理创新与和谐稳定;党组织日常管理与创新等。每个模块,都设计相应的一二级指标。

#### (4) 按工作层次划分

以上三种划分都有道理,但基于中央企业党建工作发展不平衡的现状,特别是中央企业一段时间以来一直处于重组整合的过程中、很多企业需要加强工作引领的实际情况,我们提出一个新的划分方式。把党建工作划分为三大类也就是三个层次:党建基础工作、党建主要工作、党建创新工作。这种划分是一个层次递进结构,不同工作基础的企业都能找到对应的要求,易于把握、易于考核。

## 五、基于层次划分方法的党建工作考核体系设计

### 1、体系构成分析

我们把中央企业党建工作划分为三个层次:党建基础工作、党建主要工作、党建创新工作。

(1) 党建基础工作。包括党组织设置与党务人员配备,党建工作制度,日常党务工作,党建经常性活动,统战、工会、共青团、妇联、侨联和老干部工作等方面。

①党组织设置与党务人员配备。包括党组织及工作机构设置、换届情况,班子成员分工情况,专兼职党务人员的配备、调整情况,党务人员待遇落实情况等。

②党建工作制度。包括党建工作责任制、党委中心组学习制度、党委议事规则、三会一课、民主生活会、民主评议党员、密切联系群众、基层调研等制度建立和执行情况。

③日常党务工作。包括党组织关系转接、入党积极分子培训、党费收缴及管理、党内统计、党员发展、党务公开等工作的完成情况。

④党建经常性活动。包括党的纪念庆祝活动、党内评选表彰、文化体育活动、学习培训等活动的开展情况。

⑤统战、工会、共青团、妇联、侨联和老干部工作。包括民主党派及无党派人士统战工作,工会、共青团、妇联、侨联等群众组织工作,会费收缴情况,老干部工作,爱心活动和扶贫等工作开展情况。

(2) 党建主要工作。包括政治思想建设、党委发挥政治核心作用、企业领导班子建设、学习型、服务型党组织建设、党支部建设和党员队伍建设、党建主题活动、反腐倡廉、宣传文化、党群共建、维护稳定工作等十个方面。

①政治思想建设。中央、国资委党委重要文件的学习和贯彻落实情况,党委中心组学习情况,企业坚持正确的发展方向和发展道路情况,企业员工社会主义核心价值观体系建设情况,党性锻炼以及政研工作开展情况等。

②党委发挥政治核心作用。坚持和完善“双向进入、交叉任职”的领导体制情况,建立形成党组织参与重大问

题决策的程序和规则情况，坚持党管干部、党管人才原则与企业法人治理结构依法行使用人权和市场化选聘人才相结合的选人用人机制落实情况。

③企业领导班子建设。“四好”领导班子建设的措施与办法，领导班子经营业绩、团结协作、作风形象、民主决策情况，领导干部廉洁自律、密切联系群众情况等。

④学习型、服务型党组织建设。党委中心组学习情况，领导干部学习培训情况，经常性思想教育与专题业务培训开展情况，通过创建学习型、服务型党组织促进企业建设情况等。

⑤党支部建设和党员队伍建设。中央关于加强基层党支部建设的意见贯彻落实情况，支部活动开展与“党员活动室”等活动阵地建设情况，党员培训与党支部书记培训情况，党支部活动经费保障情况等。

⑥党建主题活动。按照上级党组织部署开展学习实践科学发展观、深入开展创先争优、党的群众路线教育实践活动等主题活动情况，包括对活动的部署、检查、表彰、总结等各环节的有效指导，活动成效和活动的长效机制建立情况等。

⑦反腐倡廉工作。反腐倡廉工作纳入企业总体工作情况，党风廉政责任制建立和执行情况，惩防体系融入企业风险体系建设情况，效能监察执行情况，“三重一大”制度落实情况，民主生活会召开情况，廉洁文化推进情况等。

⑧宣传文化工作。上级有关精神宣传和及时传达情况，党建主题活动宣传开展情况，本单位先进典型选树情况，精神文明建设情况，党建工作信息报送情况。



如果不能建立一个目标清晰、责任明确、可以考核评价的办法，党建工作就很难摆脱“一手硬一手软”的问题。

⑨党群共建工作。党建带工建、党建带团建情况，职代会成立与职代会制度落实情况，厂务公开、合理化建议和劳动保护制度的建立和执行情况，职工诉求反馈渠道和矛盾调处机制建设情况，共青团和青年工作情况，和谐企业建设情况等。

⑩维护稳定工作。维护稳定工作制度以及预案制定执行情况，维稳信访日常工作开展情况，维稳预警和风险评估机制建立情况，防范和处理邪教工作情况，群体性事件防控情况等。

(3) 党建创新工作。包括党建工作机制创新、党建工作载体创新和党建活动形式创新。

①创新党建工作机制。根据企业内外部环境及党组织、党员队伍的变化发展情况，探索和创新责任落实办法、日常党建工作机制等，突出创新性，鼓励实践探索。

②创新党建工作载体。合理运用新兴技术和各种资源，积极实践党建工作的新阵地、新途径、新手段，如建立党员书屋、创办党建沙龙、党员活动

中心、开办党建微博微信等，进一步拓宽党建工作思路、丰富载体。

③创新党建活动形式。不断创新党建活动形式，开展符合组织要求和时代潮流、党员群众喜闻乐见、乐于积极参与的活动，充分调动参与者的主动性和热情，提高活动开展效果，凝聚正能量。

## 2、考核维度与指标划分

根据以上内容划分，可设为三个一级指标、18个二级指标，划分若干要点，并规定辅证材料。考虑指标不宜太多，不能太琐碎，选取代表性、标志性指标。辅证材料可以形成本单位的特色，涵盖具体的体现形式和内容。考虑权重和分值可以根据对中央企业党建工作的实际情况以及不同阶段的工作重点进行适当调整，不一定是一个固定的标准值，所以这里没有提出权重分布和指标分值。

## 3、考核评价方式与程序

采用360度测评方法，对考核关键因素打分，设定不同的权重，赋予不同的分值进行考核打分。考核评价实行定期考核评价，一年一次，结合企业领导班子和领导干部考核一并进行，辅以任期考核。考核方式包括党委自评、群众评测、上级考评和专项奖惩，同时引入否决性指标。按以下程序进行：

(1) 党委自评。各企业党委对照考核内容及要点认真进行自查工作，逐项自评打分，填写测评表和专项奖惩评分表，形成简要的自评报告。准备考评内容支持材料，备考核组检查。

(2) 群众测评。各企业党委采用发放测评表的方式进行。参与测评对象与企业领导班子和领导干部考核评测一致。群众测评得分为所有有效回收测评表的平均得分。党的十八大提出

基层党组织要建设服务型党组织，应加大群众的评价权重。

(3) 上级考评。根据考核内容及要点听取上级党组织和有关部门(包括组织、人事、党群、纪检、信访、工会、共青团等)意见，填写测评表，可结合各单位年度工作汇报时一并进行。上级考评得分分为提交测评表平均得分。

(4) 专项奖惩和否决性指标。对于获得重要的表彰奖励和出现严重问题设置专项加减分项，填写专项奖惩评分表。设定有否决性指标，出现领导班子成员重大违纪违法问题或发生严重群体性事件的，企业党建工作总体考核评价等级不得评为良好及以上。

(5) 考核组汇总。考核组通过听取汇报，实地调研，检查核实自评报告，同时核实专项奖惩等情况，汇总得出总评分。

(6) 计算方法。总评得分=党委自评×X%+上级考评×Y%+群众测评×Z%±专项奖惩

#### 4、考核评价的结果应用

考核结果可分为优秀、良好、基本合格、不合格四个等级。考虑考核评价工作的连续性，建立评价档案。结果应用包括以下方法：

(1) 专项通报。上级党组织将最终考核结果在一定范围内专项通报。

(2) 绩效挂钩。根据党建工作责任制要求，按照生产经营与党建工作“两手抓、两手都要硬”的原则，将党建工作考核与企业负责人经营业绩考核、领导班子和领导人员考核相结合。企业党建工作考核结果为“优秀”，党委书记、副书记、纪委书记在领导人员考核中可推荐为“优秀”人选；企业党建工作考核为“基本合格”及以下，党委书



记、副书记、纪委书记在领导人员考核中不能被评为“优秀”；企业党建工作考核为“基本合格”及以下，企业领导班子不能被评为“优秀”。企业领导班子考核中“企业党建”评分直接由企业党建工作考核总评分按比例折算得出。

(3) 约谈整改。对评定为“不合格”的单位作出组织调整，对评定为“基本合格”的单位约谈整改要求提交专项说明。

(4) 表彰推优。对于考核结果为“优秀”的，优先向上级党组织推荐参与评选集体荣誉和个人荣誉。

## 六、推进中央企业党建工作考核评价的政策建议

1、理论宣传。中央企业党建工作能不能考核，需不需要考核，有无必要考核，这几个问题必须要从理论上、思想上解决。如果认识不一致，考核评价工作就会遇到很大阻力，甚至仅流于形式。中央、国资委党委应加强理论引导和宣传，从管理层到企业形成共识，形成有利于推进考核评价工作的理论认知和舆论环境。

2、完善法规。从中央和国资委层面，从制度层面，应研究出台《国有企业党组织工作条例》、《中央企业党建工作考核考核办法》或《中央企业党建工作考核考核指导意见》等规定性文件，解决顶层设计的问题。并鼓励广大基层企业主动实践积极探索，制定基层考核办法，创造实践经验。

3、抓好衔接。新的考核办法要与现行的中央企业经营业绩和领导班子综合考核评价办法接轨，并与5号文件等有关文件衔接。现行的中央企业经营业绩和领导班子综合考核评价办法中，都有企业党建的考核内容或考核维度，在制定专门的党建考核办法时，应明确衔接办法，不重复进行。

4、建立保障。制定考核办法后，要建立相应的考核管理细则，建立制度保障。应纳入企业领导班子的任期和年度考核，建议与经营业绩考核同步进行。同时，应进一步明确企业党建工作机构的规定，强化党建人才队伍建设措施，明确党建经费落实的保障渠道。适当的人财物保障，是抓好党建工作和党建考核评价工作的坚实基础。



## 身边的榜样： 与工作焊接在一起的人

——记中国联合装备重庆中轻装备有限公司员工陶勇  
重庆中轻装备有限公司 杨继光

● 陶勇，今年43岁，1991年从部队复员到重庆中轻装备有限公司铆焊车间当焊工，1997年调到装配车间。2005年以来，他一直是公司生产标兵和优秀共产党员，现为车间综合班班长。他吃苦耐劳，做事从不斤斤计较，时常加班加点、协调配合他人工作，深受领导和员工好评。

陶勇进入公司以来，在工作中从未与人红过脸，给人的印象是憨厚、耿直，技术过硬，工作中服从安排。车间名义上有两名焊工，但另一名长期在外为用户服务，实际上他一人要干俩人的活儿，要与车间30名钳工配合，为此“陶勇”的呼叫声在车间几乎从未断过，往往是在一处焊接完成后，马上又推着焊机赶赴另一处，走马灯似的在车间来回穿梭。忙的时候，上班连水都来不及喝一口就开始工作，一直干到下班，有时还得加班，下班后还要为第二天的工作做好准备。

他还时常为了工作公而忘私。2012年国庆过后，他14岁的儿子旷课出走，几天未回家，一家人很着急，四处寻找。他妻子想给车间打电话替他请假，去寻找儿子，但陶勇知道此时娃哈哈集团订购的圆盘过滤器正值最后冲刺阶段，如果请假势必会影响交货期，他耐心的给妻子作思想工作，

他说：“车间只有我一个焊工，我请假了车间工作就等于瘫痪了，这会影响到公司的交货期。造成公司违约，会给公司造成很大的损失。”就这样他制止了妻子打电话请假的念头，而把自己的焦虑埋藏在心里，坚持上班，保证了公司的按期发货。

2008年家属区拆迁时，他看好了一套二手房，并交了诚信金，由于工作忙，未跟踪过问，半月后当他带着房款去购房时，早已是花落别家，房子已被别人抢先买走了，妻子为此很生气，于是陶勇又进行了一番耐心的解释和安慰，才平息了妻子的怨气。

在2011年60天大会战期间，他一人完成了三个人的焊接工作量。期间母亲住院动手术，他到车间请假，车间考虑到会战期间任务本来就重，60天要完成100天的工作量。如果同意陶勇请假，工作就难以按时完成，车间一时没有答应。后来考虑到他的实际困难，决定从其他车间借一名焊工应急，当车间告诉他同意请假时，他却又推辞了：“我不能因为个人的事，影响了车间的事，影响了全公司的事。”就这样一直坚持到完成了任务才去看望住院的母亲。大会战期间他每天都要加班2~3小时，没休息过一个星期天。多年来在全车间，他都是加班天数最多的。他在工作中的吃苦耐劳、服从安排、公而忘私的精神，全车间是无人能与之相比的，因此不论车间评什么先进，只要提名陶勇，没有一个人反对，百分之百的赞同。

只有初中文化的他，凭借多年的工作经验，10多年来还自制了10余件装备，为提高产品的质量和工作效率起到了较大作用。如在管道保护焊中，要求单面焊接双面成型，技术难度大，为防止氩气泄漏，每次焊接前都先要用胶带缠住管口，耗时费力效率又低，还浪费胶带。为解决这一问题，他自制了装备“堵塞”，一劳永逸地解决了其中的麻烦，既节约了成本，又提高了质量和工效。



在管道焊接中，以前是管道不动，由焊工转过去转过来地焊，既影响质量，又影响工效，于是陶勇就琢磨着怎样进行改进来提高工效和质量。于是他与技术人员一道研制了管道旋转装备。该装备通过变频器来调整管道旋转，防止了因管道壁厚薄不均及直径大小不一造成的焊缝不均匀。在焊接过程中使用该装备，不但提高工效10%，产品质量也得到大幅度提高。在管道旋转装备的构想和制作过程中，他花费了不少时间和精力，从材料、转速、电流、氩气流量等方面不断进行测试，有时甚至连吃饭走路都在思考。功夫不负有心人，断断续续经历了约三个月的时间，他终于成功研制了该装备。

为了褒奖他，公司除年年把他评为优秀共产党员和生产标兵外，2011年还推荐他参加了轻纺集团“踏寻先辈足迹，弘扬革命精神”的红色之旅，赴延安、西安等地考察学习。

其实在我们身边，榜样无处不在。榜样是一种力量，榜样是一面旗帜，榜样鼓



舞斗志，榜样净化心灵。有榜样的地方就有进步的力量，越是像陶勇这样平凡岗位上的小小螺丝钉，越能带给我们带来感动和温暖。





## 骄阳下最美的“女人花”

——记湖南金磊南方熟料分厂行车配料车间验煤班女员工

湖南金磊南方水泥有限公司 唐芳丽

骄阳似火，持续38度高温，热浪袭人，公司煤坪或堆场每天都能看到几个头戴草帽，身着蓝色大褂，脚穿雨鞋的女员工，她们娴熟地挥动着铁锹，提着大塑料桶，在煤堆里忙碌着、穿梭着……她们勤勤恳恳地工作着，烈日下，白皙的脸虽被煤灰覆盖，背脊早已被汗水浸透，但她们的爱却在依然绽放！她们就是湖南金磊南方熟料分厂行车配料车间验煤班的女员工们……

### 朴实之美

走进煤坪，她们都在岗位上忙碌着，铲煤样、抬煤样，动作是那么麻利娴熟，尽管大热天还得穿着长长的大蓝褂，厚厚的雨鞋，挥动手中沉甸甸的铁铲，早已汗流浹背的她们在煤堆里显得那么弱小，但挡不住的是她们的情感和阳光下灿烂的笑脸，心中不禁感叹——黑煤中的你们，还是很美！

### 协作之美

她们每天都要在煤坪或堆场两地重复进行着同样的取样工作，首先目测煤质，然后用铲车破煤，进行多样化取样。对每批次煤，汽车煤200吨为一个样，火车煤300吨一个样，每车煤取样点至少有5-6个，一个样一大桶约80斤重，在进煤量多的情况下一天有10个样，可是她们不畏艰难，顶着烈日，接二连三地取了一个又一个样，看不到她们停歇的瞬间，看到的只有她们团结协作、配合默契的身影。伴随着阵阵清晰的铲煤声，唱

响的是最美的团队之歌！

### 坚韧之美

当取完第二、三个样时，豆大的汗珠已模糊了双眼，戴上手套的她们，只能用蓝马褂擦拭，脸上沾上了黑乎乎的煤粉，无暇顾及，接下来又埋头工作，这样来回得取十多桶，前面的桶子都装满了，越到后面铲子和桶子感到越发沉重，哪怕两人抬一桶都觉得很吃力，取完全部的样后，还得将一桶一桶的煤样运到破碎机，坚持就是胜利，因为每天她们都是坚持到取完最后一个样才停歇片刻……

取完样后接下来就是制样，制样前先把破碎机进行清理，启动破碎机后两人把大桶煤样抬起倒入破碎机内进行一次破碎，破碎机在工作时，煤灰如同烟雾弹般散发着，每个人都被煤灰笼罩，然后再把一次破碎的样一铲一铲抛入破碎机进行二次破碎，接着三次破碎，再进行推锥四分法分样，使样缩分至5公斤左右，将样铺平，选出大颗粒用锤子锤碎，再分成四分，这样一个样就完成了。

她们每天工作下来都是筋疲力尽，腰酸背痛，验煤班的每一个人都患有严重的肩病！车间少不了她们，生产需要她们，验煤班人手少，她们都学会了坚强乐观，团结向上，车间领导带领她们，克服困难，认真地做好每天的工作！

踏实、正直、勤劳、乐观的验煤班的女工，你们是好样的！骄阳下，这些漂亮的“女人花”是金磊南方最亮丽的一道风景线！





## 你了解“认知偏差”吗？

中国建筑材料集团有限公司 牛振华

相传刻在德尔斐的阿波罗神庙的三句箴言，其中一句就是：认识你自己。员工在社会群体中工作，除了受到群体影响外，在群体中如何评价自己也非常重要，这就是自我认知。自我认知是对自己的洞察和理解，包括自我观察和自我评价。那么，在日常工作的职业安全健康管理上，你真的能够“认识自己”吗？

### 认知偏差的不利影响

心理学研究证明，无论年龄、性别、社会地位、经济收入有多么不同，人们在内心深处都相信自己比一般人强，这被称为自我服务偏见 (self-serving bias)。在安全生产管理中，无论员工的安全生产意识、安全作业水平如何，都会认为自己“重视安全”，这种不准确的自我认知会带来负面效果，影响对事故原因的分析、对事故隐

患的判定以及对自己安全行为水平的判断。其造成影响如下：

首先，自我认知的不准确会使我们在解释事情结果时发生偏差：成功者往往认为成功源自自己的能力，而失败者则将失败归因于“运气差”；没有发生事故的企业会认为企业的安全管理体系健全，安全管理水平高，而发生事故的企业大都认为是“运气太差”了；员工在因为违章而被惩罚时，也可能认为“我的安全意识不比别人差，就是运气差”，这种想法将增加其发生事故的概率。

其次，认知偏差也会使员工产生盲目乐观 (illusory optimism) 情绪。比如认为“我不会发生事故”或“这种事情不会发生在我身上”。亚当·斯密 (Adam Smith) 曾说“对自己好运的荒谬的推断”，源自“绝大多数人对自身能力的一种自负的幻想”。盲目乐观情绪的

危害性显而易见，虚幻的乐观会降低对事故隐患的警惕性，降低对事故发生的可能性和后果严重性的评价，低估事故危害，从而增加发生事故的概率。

自我服务偏见的第三个结果是虚假普遍性 (false consensus effect) 和虚假独特性 (false uniqueness effect)。举个例子，当一个员工违反操作规程时，他可能会想“其他人也都是这样干的，也都没事儿”，某个单位没有执行安全管理要求时，可能也会认为“别的单位也都差不多”，这就是虚假普遍性，即过高地估计别人对自己的赞成度以支持自己的立场。同样，侥幸没有发生安全事故也会出现虚假独特性效应，认为自己安全意识高于别人、安全管理水平比其他单位强。

### 解决办法

自我服务偏见是人类在进化过程

中获得的心理特征,其在缓解焦虑情绪等方面有积极意义。但我们也要认识到,自我服务偏见所造成的盲目乐观常常是发生安全生产事故的重要诱因,而虚假普遍性效应也是“三违”现象屡禁不止的原因之一。消除自我服务偏见,提高员工在安全生产中的自我认知,将大大提升企业的安全管理水平,提高员工内在的安全需求。消除自我服务偏见主要有以下方式:

### 1. 提高自我认知能力,理性了解自我

理性地认识自我对控制、塑造行为具有重要意义。但真实环境中工作的个体并不是纯理性的,人们对自己的了解具有很大局限性,我们认为自己决定自己的行为,但很可能我们只是在解释自己的行为。员工会高估自己的安全水平,因此要不断加强安全教育提高员工对自己行为的认识。可以组织员工以自省的方式,回想并指出自己工作中的风险点和容易出现违章现象的重点环节;让员工有意识的寻找工作中存在的安全隐患,主动查找自己安全生产方面和先进员工存在的差距。

### 2. 提高员工的自尊

心理学研究发现,自尊是心理健康的核心指标,低自尊会给人带来一系列的心理和行为问题,高自尊的人有比较好的心理适应性和社会适应性,在工作中更加主动、乐观,工作绩效也更加优异。高自尊的员工还能敏锐地了解到公司对他的期望,同时更渴望被集体接受,因此更加努力地工作。他们会自觉地遵守安全管理制度,纠正并帮助身边的违章员工,更加优异完成安全管理要求。

因此,提高员工自尊可以提高他们遵章守纪的主动性。塑造自尊需要找到自尊的支点,即找到突出的优点,这

要求管理人员努力发现员工的优点,同时给予奖励和表扬加以强化;塑造自尊还要有正确的方向,将自尊建立在个人品质、工作能力等内部因素上,这需要营造出“讲安全,受尊重”的文化氛围,表彰、宣传安全意识强的员工,培养提高员工自尊可以让员工更加自信、诚实,积极响应管理者的诉求,也会有更高的生活满意度。

### 3. 激发安全行为的自我效能感

斯坦福大学的心理学家阿尔伯特·班杜拉(Albert Bandura)1982年提出了自我效能理论。在安全生产管理中,可以这样理解,如果每一个员工都认为通过遵守安全管理操作规程,履行安全要求能够达到使自己获得安全的目的,达到自己想要的目标,就更容易做到遵守各项安全规程。激发员工安全行为的自我效能感可以有四种方法:

一是成就表现(performance accomplishments)。如果员工在工作中因为履行安全行为而避免了事故,得到了表扬或其它方式的激励(也称为正反馈),他会加强这种行为,而这种经验会提高他对履行安全行为能够获得安全的自我认识,在日常工作中表现出更多的安全行为和更高的安全意识。

二是替代性经验(vicarious experience)。因为安全行为而避免事故或因为不安全行为造成安全事故,并不能让员工都去亲身体验。所以,通过观察他人安全行为和安全结果、不安全行为和生产事故之间的联系,可以更加清晰地建立对安全行为的自我效能。具体的说,就是可以通过对先进安全管理经验推广和对事故案例的学习来建立“替代性经验”。比如员工看到和自己一样违规的人发生了事故,而事故给自己和家人都带来了难以接受的痛苦,他可能会将这些案例转化为自

己的经验,提高自我效能感。

三是言语劝说(verbal persuasion),言语劝说并不简单等于我们常说的“说服教育”,而是泛指说服性的建议、劝告、解释、引导等,我们常用的安全管理手段,例如培训、会议、文件等基本都可以划入“言语劝说”的范畴。作为一种管理方法,言语劝说简便易行,可使用的材料丰富,但相对于前两种方式,这种效果并不很理想。

四是情绪唤醒(emotional arousal)。与事故相关的恐惧情绪和与安全相关的平静幸福的感觉会增加员工的安全行为。通过悬挂图片或循环播放表现幸福家庭内容的视频,能够“唤醒”员工内心对家庭生活的渴望,回忆美好的家庭生活场景,会让员工更加注意安全,从而增加安全行为,减少安全风险;与之相对应的是,交警将交通事故的现场照片予以公布,也可以唤起司机对事故的恐惧情绪,以降低事故发生的可能性。当然,对自我服务偏见非常强的人,这种方法可能效果不大。

社会心理学理论在安全生产管理上的应用非常广泛,即便只从“自我”这一概念入手,也有很多现象可以解释违章原因、降低安全风险、提高安全管理水平,可以提醒我们不要落入安全管理中的“心理陷阱”。比如,对事故原因的误判还可能因为“基本归因错误”、“事后聪明偏见”、“过度自信现象”等等,篇幅所限,在此不能一一探讨。在安全管理工作中我们既需要足够乐观的精神支撑,同时也要以悲观的心态以增强对隐患的警惕,这看起来相互矛盾,但就像300年前法国数学家、哲学家帕斯卡尔所说的那样:“世界是复杂的,任何一个真理如果脱离了和它互补真理,也只能是部分真理而已。”



01

## 宋志平实地调研 常州复合材料基地



12月15日，中国建材集团董事长宋志平深入基层、深入一线，到常州复合材料基地调研，并亲切慰问了无方向同透卷材地板项目生产线设备安装现场的中、外方工程技术人员。

在公司展示中心，面对各种新型铺地材料，宋志平详细询问了产品性能、生产工艺和技术要求，对植绒地毯、橡胶地板如数家珍。他要求中复丽宝第要紧紧抓住国家城镇化建设的战略机遇，抓住集团和南车等兄弟央企签署战略合作协议的契机，加快科技创新步伐，进一步转型升级，在中国第一的基础上尽快做到世界第一，成为名副其实的“铺地专家”。无方向同透卷材地板项目投资3.2亿，是当今世界最先进并填补亚洲空白的项目。在听取现场安装中外方负责人的简要汇报后，宋志平详细查看了整线安装情况，了解生产运营情况，并嘱咐中复丽宝第一定要抓好安全和质量。他要求下一步要精心组织、周密安排、狠抓落实，争取项目早竣工、早投产、早见效。他表示，集团公司和股份公司将全力支持常州复合材料基地建设。

02

## 中国建材集团社会责任管理实践入选2013年中央企业优秀社会责任实践

12月13日，国务院国资委召开2013年中央企业社会责任工作视频会议，会议公布了2013年中央企业优秀社会责任实践和最佳社会责任实践评选结果。中国建材集团申报的《以可持续发展为导向的社会责任管理体系建设》在157份实践案例中脱颖而出，获评国资委“2013年中央企业优秀社会责任实践”。

《以可持续发展为导向的社会责任管理体系建设》是中国建材集团从责任管理角度以可读性的语言，对社会责任管理工作的深入思考和系统总结。近年来，中国建材集团以可持续发展为导向开展社会责任管理体系建设，明晰责任理念和战略思路，促进责任文化与经营管理相结合，建立健全包括社会责任组织管理、社会责任指标系统、社会责任业绩考核、社会责任信息披露、社会责任能力建设五大方面的社会责任管理体系，定期发布社会责任报告以及完善利益相关方沟通机制等履责行动，实现社会责任管理日常化、系统化、标准化和制度化。通过明晰的战略定位、规范的公司治理、优异的

经营绩效、持续的创新能力和有效的环保措施、以人为本的员工管理、和谐共赢的经营理念，为利益相关方创造经济效益，为行业转型升级提供技术支撑，追求与环境和谐，追求员工幸福，支持社会公益事业，履行国际公民义务，努力打在具有国际一流水平的创新绩效型、资源节约型、环境友好型、社会责任型企业。

03

### 中国建材集团领导赴安徽省石台县、宁夏泾源县调研扶贫开发工作并捐助150万元

日前，中国建材集团董事、党委副书记郝振华，职工董事、工会主席王于猛率集团公司定点扶贫工作组一行到安徽省石台县、宁夏泾源县调研座谈扶贫开发工作，检查落实集团公司2013年扶贫项目，并代表集团公司分别向石台县援助100万元，向泾源县援助50万元扶贫开发资金。在石台县的座谈会上，石台县县长杨波表示，今年以来，在各级帮扶单位，特别是中国建材集团的大力支持下，扶贫开发取得积极成效，实施“美好乡村”创建，培育生态旅游、含硒农产品等特色产业，开展贫困学生资助，提高贫困群众综合素质和就业能力，促进低收入人口稳定脱贫，全县经济社会呈现良好发展态势。郝振华表示，石台县围绕建设中国原生态最美山乡这一战略目标积极推进改革发展和扶贫开发工作，既符合中央精神，又符合石台县的实际情况，今后要继续坚持这一发展方向，进一步加快经济社会改革发展的步伐，为石台县人民谋取更多的福祉。在泾源县的

座谈会上，郝振华表示，做好扶贫开发工作，是中央和国资委对中央企业的明确要求，是中国建材集团义不容辞的责任和义务。他强调，在扶贫开发工作中，不能单纯依靠资金扶贫，要创新扶贫模式，立足扶贫效果，将集团的优势和县里的资源优势有机结合起来，在科技扶贫、工业扶贫和人才扶贫方面进行探索实践，走出一条扶贫开发新路子。

04

### 中国建材集团举办商标法修改专题法律培训



11月29日，中国建材集团商标法修改专题法律培训活动在北京举行。本次培训由北京大学法学院博士生导师、北京大学国际知识产权中心主任易继明教授授课。通过培训使大家更透彻地理解了新《商标法》有关法律知识，提高了参加培训人员的商标法律意识，取得了良好的培训效果。

集团公司副总经理、总法律顾问许金华在培训结束后对参加培训的同志及集团所属企业进一步做好法制工作提出具体要求。

05

### 北新建材与西安建筑科技大学开展全面合作

日前，北新建材与西安建筑科技大学全面合作框架协议签字仪式在北京举行。未来，西安建大与北新建材将加强科技合作，构建产学研合作联盟，加强双方在规划和建筑设计方面的合作，还将通过联合办学及高层次人才培养、开办培训班、干部交流等形式开展多层次的人才培养与交流。除此之外，双方还将共同



合资组建一个住宅产业化集团，打造面向新型城镇化建设的新型商业模式。双方将通过科技和产业的整合共同面向市场，按照三中全会精神大力

实践混合所有制经济，发挥学校资源和央企产业资源双重优势，努力取得更大的社会与经济效益。

06

## 浙江南方与富阳登城水泥 签定托管协议

11月26日，浙江南方水泥与富阳登城水泥托管签约仪式在杭州举行。双方将通过委托经营合作方式，推动行业资源整合，实现互利共赢。富阳登城水泥拥有一条水泥粉磨生产线和一条矿渣微粉生产线，以生产42.5、52.5R高标号普通硅酸盐水泥为主。企业紧靠国道、建有码头，物流条件优越。

07

## 中国建材工程签订阿尔及利亚日产4200吨 水泥生产线总承包合同

12月10日，中国建材工程和阿尔及利亚STG工程与房产开发公司合作的阿尔及利亚阿德拉尔日产4200吨水泥生产线总承包项目签约仪式在人民大会堂举行。该项目采用最新的先进水泥生产工艺和装备，各项指标先进，而且在生产普通硅酸盐水泥的同时能够生产当地紧缺的API油井水泥，实现了中国建材油井水泥技术首次出口到阿尔及利亚。项目建成后将有效缓解阿尔及利亚国内目前水泥供给不足的现状。



09

## 中国建材工程总包的意大利水泥哈萨克斯坦 项目举行动工仪式



日前，由中国建材工程总承包的意大利水泥集团哈萨克斯坦希姆肯特日产3200吨熟料生产线项目在现场老线拆除区域举行了破土动工仪式。该项目是哈萨克斯坦2020生产力计划的重大项目，项目建设工期为20个月，将于2015年下半年开始生产熟料。

08

## 蚌埠中建材信息显示材料有限公司成功生产 0.55mm超薄浮法玻璃

12月18日，蚌埠中建材信息显示材料有限公司超薄浮法玻璃生产线一次拉引0.55mm超薄电子玻璃获得成功，当日良品下线。该生产线从建成投产以来，在短短的2个月时间内便完成了1.3mm、1.1mm、0.7mm和0.55mm玻璃的成功生产，创造了国内外同类超薄浮法玻璃生产线系列良品下线速度的新纪录。

蚌埠中建材信息显示材料有限公司是蚌埠院下属的生产信息显示超薄电子玻璃的高新技术企业，是中国建材集团实施

10

## 北新建材“龙牌”矿棉 吸声板荣获环渤海地区 建材行业知名品牌

日前，2013年度环渤海地区建材行业表彰会暨新闻发布会在天津举行，北新建材“龙牌”矿棉吸声板获环渤海地区建材行业“知名品牌”。



## 中央经济工作会议提出明年经济工作六大任务

12月10~13日，中央经济工作会议在北京举行。习近平总书记、李克强总理作重要讲话。会议强调，2014年是全面贯彻落实党的十八届三中全会精神、全面深化改革的第一年，改革任务重大而艰巨。做好明年经济工作的总体要求是，全面贯彻落实党的十八大和十八届二中、三中全会精神，坚持稳中求进工作总基调，把改革创新贯穿于经济社会发展各个领域各个环节，保持宏观经济政策连续性和稳定性，着力激发市场活力，加快转方式调结构，加强基本公共服务体系建设，着力改善民生，切实提高经济发展质量和效益，促进经济持续健康发展、社会和谐稳定。会议提出了明年经济工作的主要任务：一是切实保障国家粮食安全。二是大力调整产业结构。三是着力防控债务风险。四是积极促进区域协调发展。五是着力做好保障和改善民生工作。六是不断提高对外开放水平。

(新华网)

## 中央城镇化工作会议 提出推进城镇化的主要任务

12月12~13日，中央城镇化工作会议在北京举行。会议指出，城镇化是现代化的必由之路。推进城镇化是解决农业、农村、农民问题的重要途径，是推动区域协调发展的有力支撑，是扩大内需和促进产业升级的重要抓手，对全面建成小康社会、加快推进社会主义现代化具有重大现实意义和深远历史意义。会议提出了推进城镇化的主要任务：推进农业转移人口市民化，提高城镇建设用地利用效率，建立多元可持续的资金保障机制，优化城镇化布局和形态，提高城镇建设水平，加强对城镇化的管理。推进城镇化必须从我国社会主义初级阶段基本国情出发，遵循规律，因势利导，使城镇化成为一个顺势而为、水到渠成的发展过程。推进城镇化既要积极、又要稳妥、更要扎实，方向要明，步子要稳，措施要实。

(人民网)

## 国资委召开 中央企业、地方国资委负责人会议

12月26日，国务院国资委在京召开中央企业、地方国资委负责人会议。会议要求，2014年要着力做好以下几方面工作：一是着力提高发展质量和效益，推动企业运营管理再上新台阶。全力抓好经济运行，持续推进管理提升，大力推动绿色发展，切实加强安全生产。二是着力增强企业活力竞争力，推动国资国企改革再上新台阶。准确界定不同国有企业功能，积极发展混合所有制经济，不断深化企业内部改革，进一步完善国有资产管理体制，大力推进解决历史遗留问题。三是着力转方式调结构，推动科学发展再上新台阶。不断优化布局结构，加快推进转型升级，大力加强科技创新，积极开展国际化经营。四是着力发挥政治优势，推动党建科学化再上新台阶。扎实抓好党的群众路线教育实践活动，充分发挥党组织政治核心作用，加强企业领导班子和人才队伍建设，加强宣传思想工作，加强反腐倡廉建设。

(国务院国资委网站)

## 三个“1亿”



中央农村工作会议12月23日至24日在北京举行。会议提出，要积极稳妥扎实推进城镇化，到2020年，要解决约1亿进城常住的农业转移人口落户城镇、约1亿人口的城镇棚户区 and 城中村改造、约1亿人口在中西部地区的城镇化。

(新华网)

## 38.1 万亿

1~11月，全国国资委系统监管企业实现营业收入38.1万亿元，同比增长11.6%；实现利润1.8万亿元，同比增长6.7%；上交税金2.7万亿元，同比增长4.4%。其中，中央企业实现营业收入21.8万亿元，同比增长9.5%；实现利润1.2万亿元，同比增长7.5%；上交税金1.8万亿元，同比增长5.4%。

(国务院国资委网站)

## 400 毫克/立方米

12月27日，环保部发布了《水泥工业大气污染物排放标准》。标准明确指出，水泥行业现有与新建生产线氮氧化物排放标准为400毫克/立方米。现有企业2015年6月30日前仍执行《水泥工业大气污染物排放标准》中的标准，自2015年7月1日起执行新标准，新建企业自2014年3月1日起执行新标准。

(环保部网站)



# 走过青春忆旧愁

——谨以此文追忆我和我们曾经火热却多愁的青春

中国复合材料集团有限公司 张刚翼



一提到青春，人们的脑海中立马就会涌现出火红、飞扬和追梦等一大堆词汇，青春就是那球场的汗水、灿烂的笑脸和炙热的恋情。因为拥有青春，我们可以尽情放飞自己的梦想；因为拥有青春，我们每一天都可以站在新的起跑线上，面对新的挑战；“所有的日子、所有的日子都来吧，让我编织你们，用青春的金线，和幸福的璎珞，编织你们……”

但等走过了青春，真正让我刻骨铭心的，却是青春的愁。越长大，越孤单，越忧愁。青春的愁，就如同春天的幼苗，在风雨的滋润下，越长越浓密，越长越茂盛。当午夜梦回，再次翻开那本落满尘埃的青春纪念册回忆往事时，仍蓦然心惊，感慨青春原来真的是一本笑中带泪的书。

我感觉青春的愁，并不像辛弃疾所说的“少年不识愁滋味，为赋新词强说

愁”那般肤浅，青春的愁，是发自内心的愁，是面临各种艰难抉择的真愁。这种愁跟成年后的愁比起来或许只能算是小儿科，甚至会觉得年少时强说的愁是何等的幸福，但那时的我们眼界不够宽广，思想不够成熟，处理问题、权衡利弊的能力差，如果又没遇上个能指点迷津的亲朋好友，在人生的那个特有的季节里还真的就会让人愁断肠。一句“昨夜西风凋碧树，独上高楼，望断天涯路”，我觉得倒是情真意切地说出了心中曾有的那份迷惘与无助。

健康的身体以及来日方长的大把时间或许是青春最大的本钱，但青年人自身的能力、社会经验、人际关系等等又有很多的欠缺。当走出象牙塔真正面对社会，一下子遇到那么多生活难题，心中的惊慌失措也就可想而知了。所以从这个角度来说，大多数人的青春又是没有太多本钱的。过来人都喜欢用克服困难、努力向上这种字眼来鼓励青年人，但人生没有那么简单，困难，有时也真不是一个人的力量所能克服的。

回想我的青春，真是经历了数不清的各种大大小小的考试，直面了升学、恋爱、就业、择偶等多个重要且艰难的抉择，曾经为亲情友情愁，为学习成绩愁，为工作压力愁，为爱情婚姻愁，为父母健康愁……

那无数个辗转难眠的夜晚，任由忧伤和憧憬的潮水肆意涌上寂寞的心岸，用青春的笔在岁月的沙滩上写满了那一

季歪歪斜斜的诗行。当最初的远大理想，冲天牛气，只剩下电脑前彻夜游戏后一副疲惫的身躯，我看见了心中的落寞与迷茫；当经历了生活中的挫折与心酸，有情难与人言，欲诉无人能懂，我感到了自己的孤独与哀伤；当生命中那些爱我的人和我爱的人最终变成了音讯皆无形陌路，我尝到了人生的无奈和苍凉；当我背起行囊挥手告别家乡，在拥抱母亲的那一刻，我终于忍住了冲上眼角的泪水，因为啊，因为我懂得了慈爱的母亲更想看到儿子的坚强……

后来，从年少懵懂风花雪月到看过了世俗冷暖人间沧桑，一路走来，磕磕绊绊，在生活中经历，在经历中成长，在成长中成熟。慢慢地，不再怨天尤人，不再随波逐流，对朋友，开始学着理解珍惜；对爱人，开始懂得心疼包容；对家庭，开始知道规划积攒；对事业，开始不停奋进拼搏；而对人生，我们更学会了豁达，学会了忍耐，学会了专注……

我要感谢青春的愁，因为那是蜕变成成熟的开始，“蝴蝶必定经过那蛹的挣扎，才会有对翅膀坚实如画”。人一生中最好的年华，一定是在那段青春的岁月里，我们曾经欢笑、哭泣、开心、忧伤，经历了由喜怒哀乐谱成的一曲优美动听的歌。世本明暗交错，人本喜忧参半，青春就要勇锐盖过怯弱、进取压倒苟安。真心祝愿正值美好青春的人们，在最美的季节，播下最好的种子，长成最美的风景，留下最深的回忆！

# 与京同途

中国建材股份有限公司 罗颖娴

善护己念寂忧患，默勤众相渡涅槃。  
身历坎途心无住，自得灵悟清风来。

——题记

我上下班有近一小时的车程。爸妈向旁人道起，总是唏嘘漂泊北京的苦。而在我眼中，这每天必经的远途，是我与北京相识相知的浓缩。这座城伴着我，日日历练潜默的修行。

单位上班早，冬日里六点多出门，天仍洞黑深眠，小区里已有三两人声。远远鳞次栉比的早餐铺已亮起了灯。一路走过焦香四溢的陕西肉夹馍，走过热气腾腾的杭州小笼包，走过油面红辣的湖南米粉，香气氤氲着雾，暖扑人面。走到站台时，渐渐已熏光浮掠。站台上最新的电影宣传画，精致的脸庞带着笑，戏谑地迎接来来往往的人。旁边公园里有古稀老人，在精神抖擞地练拳，道路上车流滚滚，急驶而过。偶见晕红的云，带着欲语还休的恬淡，颤巍巍地挂在高楼之上。此刻，在嘈杂声和烟火气息的包裹之下，萌醒中的北京似洗刷掉令人咂舌的标签下不近人情的冷峻，又重怀天真抱负，等待着一天无数可能的开启。

登上直达的公交后，我会拿出随身携带的书开始阅读。北京上班的公交总是挤满人的。身旁人群推搡涌动，哗声大作，有时会不自主地被挤到一个狭小的角落，有时会有难闻的味道和不期然的碰撞。售票员吊着高亢的京嗓报站，偶有



满头银发的老人家跟让座的青年道声诚挚的谢谢。车窗会开一丝小缝，有风疏疏地吹进来。我沉醉文中，似乎什么都听见了，又什么都会忘却，周遭的拥挤和不适褪去，只任思绪在真实与虚幻、混沌与开拓、过去与未来中纵情穿梭。书中是一个无穷天地，可见众生，明其忧，释其意，可视来往，情怀涤荡，气正神定。我从书中得善、得美、得力量、得自由。桎梏自解，灵台清明。读累了抬起头时，已快到目的地，车上已得安静，有小学生着整洁的校服，活泼地讨论着明天学校的节目，几个少男少女也和我一样，就着窗捧着书细细地看。天光大明，照得每个人脸上镀上一层平和的光。

经历一天辛苦劳作，回家的车，会比上班的车更令人期待。等车的空隙，常听到带着红袖章的引导员一阵爽朗的笑。上车后，车上有人言笑晏晏，有人闭目沉思，有人呆呆地望着高耸的大厦出神。薄暮时分，车内橘黄的灯开着，把每个人的面孔都投映在窗外流光溢彩的街景上。高

峰时段，街道上喇叭高鸣，红光闪烁。偌大的电子广告屏悬在高处，泛着冷冷荧光。转角经过一处砖墙，白漆黑字写着文明、绿色、包容，璀璨灯光下，分外醒目。我与同事同行，常常会用这段时间絮絮家常，聊些趣事，淡忘路上漫漫的拖延。有时给远方的爸妈打个电话，问候天气，有不平苦闷，得他们细声安慰，也能尽快释然。哪天心情好，会给朋友们发个短信，邀上三五老友到自家陋室吃饭，畅想一盏小灯，几把木椅，沐皓月溶溶，聆蝉虫低鸣的光景。快到家时会接到爱人的电话，询问晚上想吃些什么，或是相约在哪等候。风行无声，我置身车中看这座吞吐一切也包容一切的城，融合之意与日俱增。

在京的素日平凡寡淡，但日复一日的途中，我已学会将所有的荣辱、得失、欢喜、忧愁，都安稳交付于这城。心的触枝日益丰盛繁茂，一步一趋试探嶙峋的现实，一点一滴捕集琐碎中隐藏的智慧，一朝一夕发现这座城市温情的面貌，渐渐累积，成就我与这座城的幸福之旅。



摄影欣赏  
中国建材集团



音符 (湖南南方水泥 罗丕)



建设者 (湖南南方水泥 罗丕)



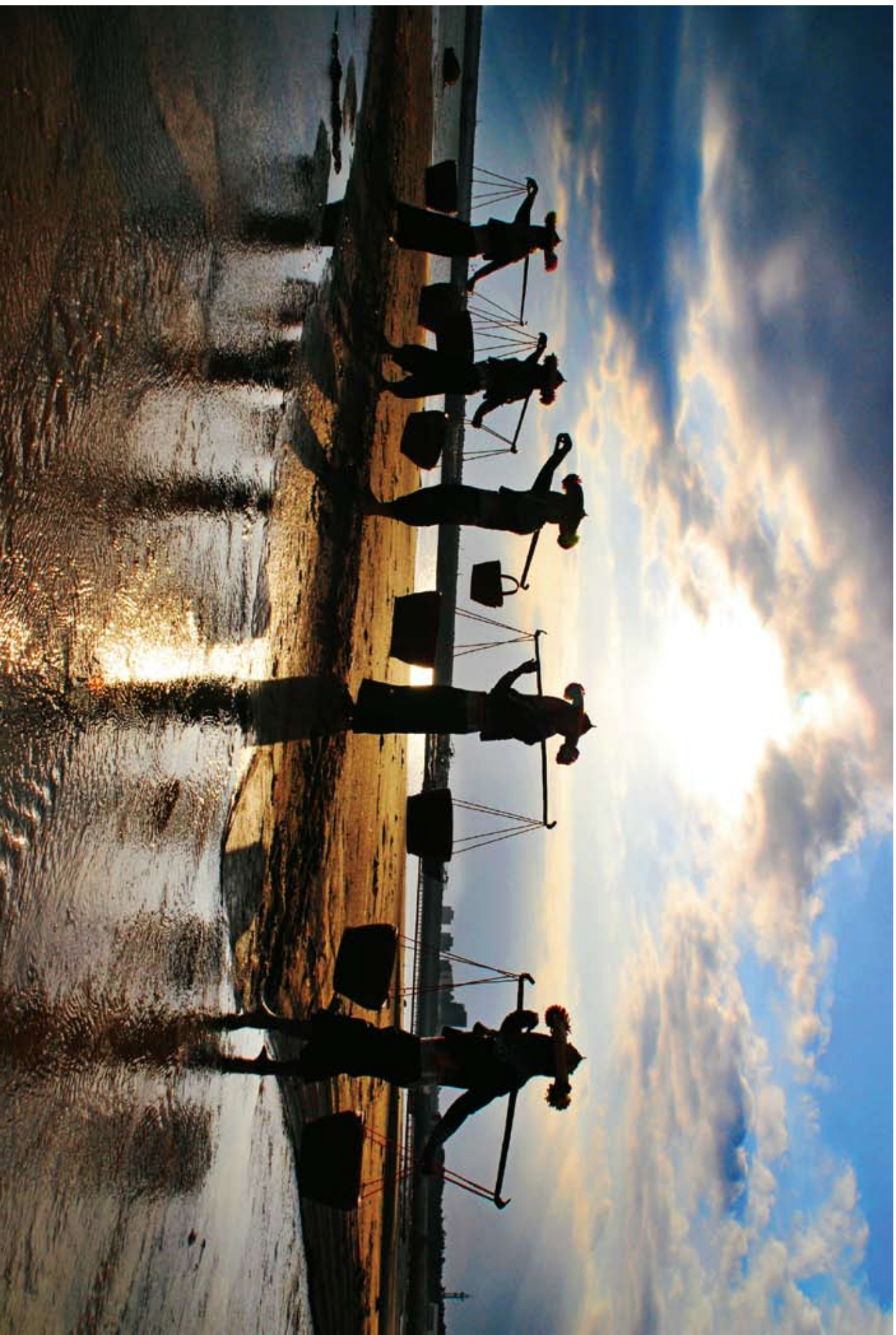
雪中即景 (中国联合装备 刘北北)



周庄古镇 (合肥院 许荣康)



Forever (中建材进出口 侯佳)



满载而归 (合肥院 许荣康)