

# 中国建材悦视界

中国建材集团有限公司主办 内部资料 免费交流 2022.6 NO.171

大展鸿兔

HAPPY NEW YEAR

中国建材




团结一致  
开启高质量发展新篇

我 们 的 使 命

# 材料创造美好世界







# 团结一致 开启高质量发展新篇

编辑部

历史大势，不可阻挡；时代大潮，浩浩荡荡。2022年，中国共产党第二十次全国代表大会在北京胜利召开，谋划复兴伟业，擘画强国蓝图，为我们进入全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军指明了前进方向。党的二十大报告是一份承前启后、继往开来的报告，它回顾总结了过去五年的工作和新时代十年的伟大变革，充分阐释了习近平新时代中国特色社会主义思想的“治国之道”，科学谋划了当前和今后一个时期党和国家事业发展的目标任务，是党团结带领全国各族人民夺取中国特色社会主义新胜利的政治宣言和行动纲领。

从党的十八大到党的二十大，是中国特色社会主义进入新时代的十年，是我们党和国家事业发生历史性变革、取得历史性成就的十年，也是中国建材集团改革发展史上极不平凡的十年。中国建材集团作为无机非金属材料工业国家队和建材领域唯一央企，始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，在国务院国资委正确领导下，从“两材重组”到转正国有资本投资公司，中国建材集团积极服务新时代国家重大战略和经济社会发展，向党和人民交出优异答卷。



党的二十大报告指出，要把发展经济的着力点放在实体经济上，提出推进新型工业化，构建新能源、新材料、高端装备等一批新的增长引擎，加快建设制造强国，加快建设世界一流企业。这些战略目标和重要部署，增强了我们的发展信心和奋发动力。中国建材集团作为国民经济的一份子，作为制造业的一个企业单元，始终坚持战略理性和经济理性相统一，始终以自身在新材料领域的创新发展助力材料强国建设，始终以自身深化改革、探索国有资本投资公司经验助力国资央企不断发展壮大、迈向世界一流。

旗帜引领前进的方向，信念凝聚奋进的力量。党的二十大擘画了宏伟蓝图，发出了伟大号召。让我们在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，认真学习宣传贯彻党的二十大精神，团结奋斗、勇毅前行，切实把党的二十大精神转化为攻坚克难、化解矛盾、推动工作的生动实践，全力推进集团高质量发展，加快建设世界一流的材料产业投资集团，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴作出更大贡献。■

# 目录 Contents

2022年 第6期 (总171期)



主办单位: 中国建材集团有限公司  
编辑部: 党委宣传部(新闻办公室)  
地址: 北京市海淀区复兴路17号  
国海广场2号楼

邮编: 100036  
电话: 010-68138122  
010-68138115

投稿邮箱: 2102529258@qq.com  
印刷单位: 北京联合互通彩色印刷有限公司  
印刷日期: 单数月 10 日出版  
印数: 2000

---

## 首语 Preface

---

团结一致 开启高质量发展新篇章 2

---

## 聚焦 Focus

---

### 党的二十大

学习贯彻党的二十大精神  
建设世界一流材料产业投资集团 周育先 7  
在“巨石”中绽放微光  
——党的二十大代表赵小梅 18  
中国建材集团掀起学习宣传  
贯彻党的二十大精神的热潮 20

---

## 特稿 Special Report

---

### 周育先做客央视《对话》:

三大产业坐标  
讲述中国建材聚力打造“国之材” 23

---

## 视界 Horizon

---

云蒙低沉 草木含悲  
——回忆顾真安院士二三事 40

---

## 家园 Home

---

以中国化时代化马克思主义为指导  
做好国有企业党的纪检工作的思考 李 宁 45

---

## 人物 Character

---

- 却顾所来径 苍苍横翠微  
—— 闫浩春的不同寻常“碳”路工作 50
- 笃志耕耘 风霜不渝  
—— 我和我的濮阳同力 李 茹 54
- 

## 沙龙 Salon

---

- 感悟“篆”之美 张兆凯 59
- 书法欣赏 62
- 绘画欣赏 66
- 摄影欣赏 72
- 

## 漫记 Record

---

- 我的成长与感恩 Oula 78
- 

## 书香 Read

---

- 美满的人生  
—— 稻盛和夫《干法》《心法》读书心得 赵克峰 81
- 

## 悦吧 Happy

---

- 诗五首 刘耀宗 85
- 开工 陈 鹏 86
- 满江红·赞同心抗疫 杞 珍 86
- 解封 石群良 87









FOCUS

# 聚焦

党的二十大

学习贯彻党的二十大精神  
建设世界一流材料产业投资集团

**[开栏语]** 党的二十大是一次高举旗帜、凝聚力量、团结奋进的大会，科学谋划了当前和今后一个时期党和国家各项事业发展的重大方针和目标任务，为国资央企高质量发展指明了前进方向、提供了根本遵循。中国建材集团认真学习贯彻落实党的二十大精神，努力打造具有全球竞争力的世界一流材料产业投资集团。

# 学习贯彻党的二十大精神 建设世界一流材料产业投资集团

中国建材集团党委书记、董事长 周育先



党的二十大精神代表周育先

党的二十大是一次高举旗帜、凝聚力量、团结奋进的大会，科学谋划了当前和今后一个时期党和国家各项事业发展的大政方针和目标任务，为国资央企高质量发展指明了前进方向、提供了根本遵循。中国建材集团认真学习贯彻落实党的二十大精神作为当前和今后一个时期的首要政治任务，聚焦高质量发展主题，努力打造具有全球竞争力的世界一流材料产业投资集团，为建设材料强国、制造强国提供鼎力支撑。

## 一 深入学习贯彻党的二十大精神

学习贯彻党的二十大精神，要深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的方法论。习近平新时代中国特色社会主义思想是中国化时代化的

马克思主义，要坚持好、运用好贯穿其中的立场观点方法，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维



中国建材集团党委书记、董事长周育先在大会现场

护”。党的二十大报告强调，必须坚持人民至上、自信自立、守正创新、问题导向、系统观念、胸怀天下。要在学习贯彻中认真领会这“六个必须坚持”，进而领会党的创新理论的道理学理哲理，做到知其言更知其义、知其然更知其所以然，坚定不移沿着习近平新时代中国特色社会主义思想指引的方向奋勇前进。

**学习贯彻党的二十大精神，要牢牢把握高质量发展的主题。**发展是党执政兴国的第一要务，是解决我国一切问题

的基础和关键。实体经济是一国经济的立身之本、财富之源，是我国在国际经济竞争中赢得主动的根基。党的二十大报告强调，“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务”，这是二十大报告作出的一个新的重大论断，进一步凸显了高质量发展的全局和长远意义。近期召开的中央经济工作会议再次强调，发展必须是高质量发展，完整、准确、全面贯彻新发展理念。国有企业作为中国特色社会主义的重要物质基础和政治基础、我们党执政兴国的重要

支柱和依靠力量，在落实高质量发展首要任务中，国有企业更是义不容辞、责无旁贷，必须把发展质量摆在更突出的位置。

**学习贯彻党的二十大精神，要始终瞄准建设世界一流企业的目标。**党的二十大报告充分肯定了国有企业取得的显著成绩，明确提出要完善中国特色现代企业制度，弘扬企业家精神，加快建设世界一流企业。这是对国有企业高质

量发展的路径和目标做了战略性部署。国有企业要深刻领会世界一流的应有内涵，落实好习近平总书记提出的“产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代”重要论述，坚持“两个一以贯之”，推动中国特色现代企业制度的优势转变成为高质量发展的成效，为支撑实体经济实现质的有效提升和量的合理增长贡献更大力量，巩固中国特色社会主义现代化的经济基础。



中国建材集团集中收看党的二十大开幕式

## 二

## 奋力开创建材央企高质量发展新局面



助力国家重大工程项目

中国建材集团以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，反复重温学习习近平总书记重要指示批示精神，深入贯彻落实党中央、国务院关于做强做优做大国有企业的决策，发展成为全球最大的基础建材制造商、世界领先的新材料开发商和综合服务商，在世界500强排名中稳居全球建材企业榜首。按照国务院国资委的工作部署，顺利完成国有资本投资公司改革试点，正式转为首批国有资本投资公司，在建设世界一流

材料产业投资集团上取得了阶段性成果，不断开创企业高质量发展局面，巩固实体经济和制造业根基。

**以创新驱动高质量发展，助力材料产业自立自强。**强化企业创新主体地位，积极打造材料工业原创技术策源地，推动创新链产业链深度融合。一批新材料鼎力支持了二十大报告中列举的载人航天、探月探火、深海深地探测、卫星导航、核电技术、新能源技术、大飞机制造等重大成果。荣获7项国家科技进



欧洲单体装机容量最大的光伏电站



中国建材赞比亚工业园

步一等奖、4项中国工业大奖，累计有效专利1.76万项。创造了石膏板、玻璃纤维、风电叶片等多个材料领域原创技术工业化量产的典型案例。运用数字化智能化技术打造一批水泥、玻璃、玻纤等世界级的“梦幻工厂”“未来工厂”。

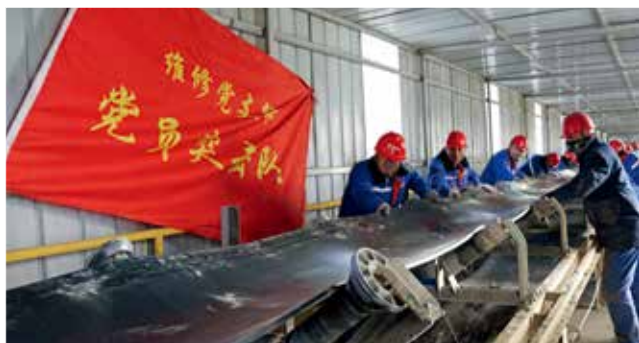
**以改革赋能高质量发展，为国企改革提供鲜活样本。**坚定不移深化市场化改革，成为混合所有制改革的典范。从行业供给侧结构性改革角度深入推进专业化、地域化整合，重塑了健康稳定的水泥行业生态。至2021年末，以400多亿元国有资本，吸引1700亿元的社会资本，撬动6500多亿元的总资产，对相对控股混合所有制企业探索实施

差异化管控。高质量组织落实国企改革三年行动，在中央企业改革三年行动重点任务、双百企业、科改示范企业等各项考核中取得优异成绩。以“4335”指导原则打通材料产业国有资本投资公司底层逻辑和试点路径，从产业投资角度改造集团总部和二级企业平台，形成了一批边界清晰、主业精锐、具有产业链控制力的主产业赛道，建立健全定位清晰、生态优化、机制有效的国有资本投资体系。

**以国际化促进高质量发展，不断走进世界建材舞台中央。**树立全球视野，对标世界一流企业，加强国际化拓展，在海外工程、海外投资、海外贸易、国际



中建投巴新公司共庆端午节

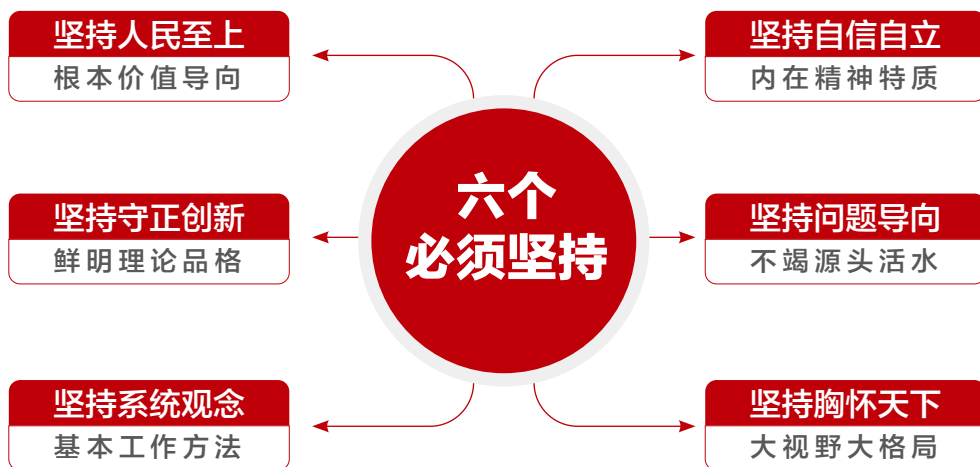


党员突击队

标准制定等领域深化国际合作交流。海外工程业务建设了496条大型水泥玻璃生产线，连续14年保持全球建材工程技术服务市场占有率第一。海外投资业务在26个国家投资44个固定资产与股权收购项目，涉及水泥、玻纤等领域。海外贸易业务在阿联酋、坦桑尼亚、南非、巴新、越南等国建设32家海外仓和建材连锁超市。主持制订国际标准26项，主导8项中国标准走向世界。秉持为当地经济作贡献、与当地企业合作、与当地人民友好相处的“三原则”，树立了负责任有担当的世界公民形象。2022年集团全球品牌价值500强排名比2019年提升了164个位次。

**以党建引领高质量发展，政治优势不断彰显。**高质量开展“三严三实”专题教育、群众路线教育实践活动、“两学一做”学习教育、“不忘初心、牢记使命”主题教育和党史学习教育，建立健全具有中国建材特色的“1345”党建工作体系和“3433”混合所有制企业党建工作机制，完成“马工程”子课题“混合所有制企业党建研究”，创建集团企业60个“党建工作品牌”和“善思”政研课题研究评审，全面提升党建工作水平。建立大监督管理闭环体系。推动党内监督与企业内控管理深度融合。培育宣贯一整套中国建材特色的企业文化体系，“材料创造美好世界”等企业文化理念深入人心。

### 三 学好用好“六个必须坚持”，推动企业更高质量发展



高质量发展需要科学理论指引正确方向，习近平新时代中国特色社会主义思想是高质量发展的科学指南，“六个必须坚持”是贯穿其中的立场观点方法，是在新时代伟大斗争实践中形成的想问题办事情的科学方法论，也是理解和贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想的一把“钥匙”，对企业实现高质量发展、迈向世界一流极具指导意义。

**必须坚持人民至上，将实现最广大人民的根本利益作为一切工作的出发点和落脚点。**人民至上是根本价值导向，

体现了我们党的性质和宗旨，要求我们必须深刻认识到人民性是马克思主义的本质属性，站稳人民立场，全心全意为人民服务。中国建材集团作为我国建材领域的唯一央企，所从事的建材产品、材料工业是惠及亿万百姓日常生活的基础产业，所践行的“材料创造美好世界”企业使命本质上就是坚持人民至上。要坚持发展是第一要务，履行好“大国顶梁柱”的央企责任。以高质量的稳增长助力国民经济大盘稳定，以高质量的产品和服务满足基础设施建设和人民美好生活需



要,为保障人民共同富裕奠定更加坚实的物质基础。要坚持公平公正的分配机制,提升员工幸福感和获得感。创造更多效益、更大价值,厚植企业高质量发展根基,同时把“蛋糕”做大分好,关注关心基层一线,让企业发展成果更多惠及全体员工,让社会主义制度的优越性得到更充分体现。

**必须坚持自信自立,脚踏实地做好自己的事。**自信自立是我们党百年奋斗的深刻认知和宝贵经验,中国建材集团作为我国建材行业的领头羊,要树立引领基础建材结构调整、绿色低碳转型升级的自信。带头推进供给侧结构性改革,加快推进数字化、智能化、绿色化转型,重塑行业生态,引领行业迈向高质量发展新阶段。要树立大力发展壮大新材料产业的自信。强化关键材料自主保障,勇当原创材料技术策源地和产业链链长,为“大国重器”提供高端化、定制化新材料保障,努力建设材料强国。要树立高水平参与“一带一路”建设的自信。巩固拓展水泥玻璃工程国际领先的優勢,持续完善跨境电商+海外仓、建材家居连锁超市等特色商业模式,不断走近世界建材舞台中央。要树立打造世

界一流材料产业投资集团的自信。加大专业化整合和资本市场整合力度,巩固“三足鼎立”的业务格局,推动材料产业链供应链的布局优化和价值提升。

**必须坚持守正创新,全力建设材料强国。**守正创新是贯彻党的思想路线的重要内涵,要求我们坚持创新驱动,以满腔热忱对待一切新生事物。新材料是战略性新兴产业,但我国关键技术相对不足、受制于人的短板问题仍然突出。中国建材集团作为我国无机非金属材料领域的国家队,要强化科技创新,推动新材料发展弯道超车。聚焦“四个面向”,发挥国有资本投资公司优势,强化创新链产业链融合,推动高性能纤维复合材料、玻璃新材料、陶瓷新材料、膜材料等实现更大发展。要强化管理创新,加速新材料产业化进程。坚持战略理性和经济性相统一,针对“从0到1”的原创技术创新突破和“从1到100”的创新成果产业化的差异化进行管理创新,助力新材料顺利迈过产业化“死亡谷”。要强化体制机制创新,打造开放的创新生态。从用人体制、激励机制、人才培养等方面深化改革创新,推行关键核心技术攻关项目“揭榜挂帅”,鼓励创新、宽容失败,



风景如画的中材安徽循环经济产业园

聚天下英才而用之。

**必须坚持问题导向，打开高质量发展新局面。**问题导向是马克思主义的鲜明特点，要求我们增强问题意识，坚持解放思想、实事求是、与时俱进，不断增强解决问题的真本领。要敢于直面问题，摆正对待问题的心态。问题导向是不竭源头活水，发展就是不断发现问题、解决问题的过程。要把问题作为研

究制定发展策略的起点，把工作的着力点放在解决最突出的矛盾和问题上，增强与问题作斗争的勇气、智慧和本领，积极研究问题、解决问题、促进发展。要切实解决问题，补足高质量发展短板。以唯实务实的思想品格和直面问题的政治勇气，积极发现企业发展遇到的新问题、改革创新存在的深层次问题、职工群众急难愁盼问题、国际化进程中的重

大问题、党的建设面临的突出问题，把破解难题作为打开局面的突破口，科学把握并不断解决企业高质量发展的结构性体制性矛盾和发展不平衡不充分问题，不断提高公司治理能力和管理水平，推动中国材料事业取得更大发展成就。

**必须坚持系统观念，努力实现全面协调发展。**系统观念是马克思主义认识论和方法论的重要范畴，要求我们把握好全局和局部、当前和长远、主要矛盾和次要矛盾的关系，前瞻性思考、全局性谋划、整体性推进各项事业。党的二十大报告指出，全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴，关键在党。要全面加强党的建设，发挥好党委“把方向、管大局、保落实”作用。持续完善中国特色现代企业制度，坚持党建经营一本账，将党的领导融入公司治理全过程，将党建优势转化为高质量发展的强大保证。要做好“四个统筹”，使各项工作相得益彰。企业发展是一个综合各种因素的复杂系统，要统筹好企业内生增长、并购重组和资本运作的发展逻辑，统筹好维持型投资、扩张性投资、战略性投资的不同比例，统筹好投资增长率与营业收入、净利润增长率的

换算，统筹好集团内外部的协同联动，为实现高质量发展和迈向世界一流凝聚强大合力。

**必须坚持胸怀天下，以材料创造美好世界。**胸怀天下，充分体现了习近平新时代中国特色社会主义思想特有的大视野大境界，要求我们深刻洞察人类发展进步潮流，以海纳百川的宽阔胸襟借鉴吸收人类一切优秀文明成果，推动建设更加美好的世界。中国建材集团作为全球最大的综合性建材产业集团，要更高质量参与“一带一路”建设，助力构建新发展格局。深入推进市场国际化、资本国际化、人才国际化，依托国内大规模的产业优势、一流的技术工艺装备优势和数字化高端化智能化优势，积极稳妥推进水泥、石膏板、玻纤、风电叶片、锂膜等业务的海外布局，筹国内外两种资源，加快融入“双循环”格局。要带头践行双碳战略、建设美丽中国，助力构建人类命运共同体。着力抓好减碳、降碳、固碳、管碳四件事，全力守护绿色家园、守护城市生态、守护绿水青山、守护居民健康，当好建材行业碳达峰行动的排头兵，为建设美丽中国、美丽地球贡献更大力量。■

# 在“巨石”中绽放微光

——党的二十大代表赵小梅



赵小梅同志加入巨石十二载，始终坚定“四个自信”，不断增强“四个意识”，坚决做到“两个维护”，积极践行中国共产党人的初心和使命，自觉服务党和国家事业发展。入司以来，该同志始终兢兢业业，敢于担当，在掌握产品化验检测、生产工艺过程控制等关键技术刻苦钻研、下足功夫、精益求精，从一名普工成长为掌控立窑生产的高级工艺员，用实际行动为公司的发展做贡献。先后获得2019年江西省“五一劳动奖章”、2020年全国优秀农民工、2020年江西省劳动模范等荣誉。

“我是和公司一同成长起来的。在工作中，我看到了自己的价值，感悟到全新的人生意义……”今年是赵小梅在中国建材集团所属巨石九江钙业有限公司工作的第12年。2010年，该公司落户德安县林泉乡小溪山村，她怀着忐忑的心情应聘了化验员岗位，成为首批员工。

“化验员岗位需要一定的化学基础知识和实操技能。”起初，赵小梅对自己能否胜任这项工作有些担心。不过，她的顾虑很快就被打消了，公司专门给她安排了系统的岗前培训。“矿石和成品的物性检测、原料化学分析……那些课程有些难，我就下苦功夫。”从那以后，赵小梅格外珍惜自己的工作，很快成为一名优秀的化验员，不到一年，就成了“带教老师”，先后带出了6名合格的化验员。

2012年，赵小梅被任命为工艺员，具体指导生产；2013年8月，她光荣入党。2018年6月，巨石九江钙业有限公司新建的年产5万吨生石灰生产线投产。



赵小梅代表接受媒体采访

从点火烤窑到投料试生产，赵小梅每天要四五次爬上近40米高的窑炉顶端观察炉内上火及料位情况，及时调整立窑煅烧过程中供氧量、石灰石与无烟煤的配比，严格控制好各项生产工艺参数。在她和工友们的努力下，巨石钙业二期年产5万吨石灰窑在预定时间内达产达标。她还通过多次试验比对，在不同种类的煤料中测试出了利用率最高的一款，使燃煤消耗从每吨160公斤下降到每吨150公斤，每年为公司节约燃煤50多吨，节约生产成本20多万元。

作为一名共产党员，赵小梅积极投身对企业驻地困难群众的帮扶工作。2014年，赵小梅遇到贫困户孙家榜老

人，老人身体残疾，独自带着有智力障碍的孙子生活，唯一的儿子孙法勇在南昌打零工。了解其困难后，赵小梅向公司建议成立帮扶工段，把和孙法勇一样的农民工招收到企业来，让他们不仅能够在家门口就业，还能照顾家庭。公司采纳了赵小梅的建议，招录了小溪山村4名贫困户和部分困难群众。如今，他们在公司稳定就业，人均年收入4万余元，不仅脱了贫，还过上了好日子。

12年，从一名普普通通的农民工成长为江西省劳动模范、全国优秀农民工、党的二十大代表……赵小梅表示，感恩这个时代，让她在平凡的岗位上收获内心的富足，绽放出自己的微光。🇨🇳

## 中国建材集团

# 掀起学习宣传贯彻党的二十大精神的热潮



中国建材股份



中国建材总院



凯盛科技



地勘中心



财务公司



中材节能

中国建材集团将学习贯彻党的二十大精神作为当前和今后一个时期的首要政治任务，各级企业迅速组织行动起来，掀起了学习宣传贯彻党的二十大精神的热潮。



北新集团



中建材进出口



中材进出口



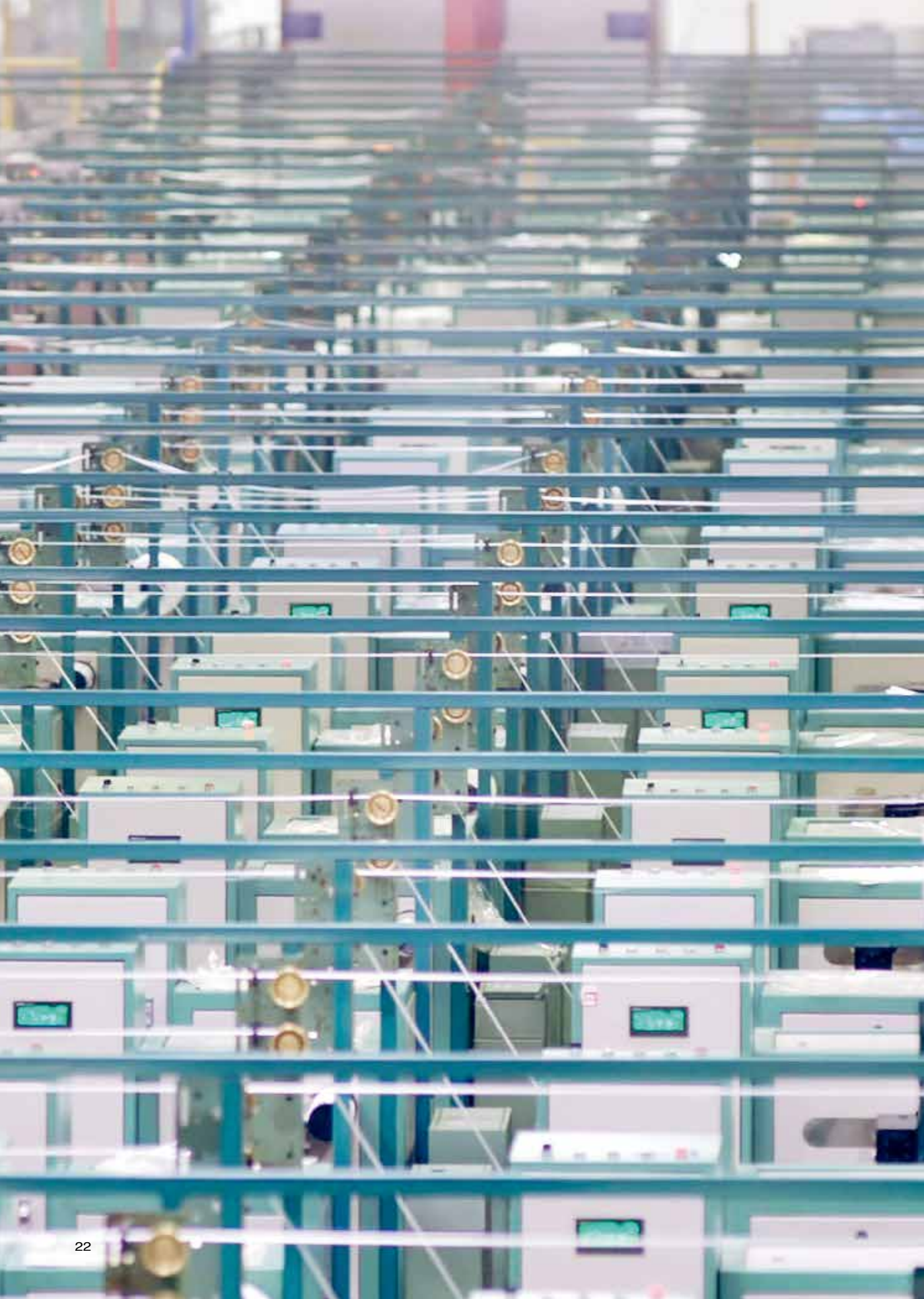
资产管理公司



中建材赞比亚工业园收看党的二十大盛会



中建投巴新公司观看党的二十大盛会





SPECIAL REPORT

# 特稿

三大产业坐标  
讲述中国建材聚力打造『国之大材』

[开栏语] 央视“对话”以十年为刻度，聚焦支柱型产业，汇集重量级企业，特别策划推出《中国产业坐标》系列专访，中国建材集团党委书记、董事长周育先讲述聚力打造“国之大材”勇担材料强国使命的精彩故事。

巨石埃及公司生产车间



## 周育先做客央视《对话》： 三大产业坐标 讲述中国建材聚力打造“国之材”

### 主持人：

陈伟鸿

### 特邀嘉宾：

中国建材集团党委书记、董事长周育先

著名力学和复合材料专家、中国工程院院士杜善义

世界风能协会副主席、中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长秦海岩

**主持人：**大家好！这里是《对话》中国这十年产业坐标，今天我们请到的是“中国强度”的代言人，中国建材集团党委书记、董事长周育先。请您站上我们的坐标开启点，为我们开启今天的坐标。周董今天定位的产业坐标，会把我们带到哪里？

**主持人：**周董能不能跟大家解释一下T1000究竟是什么样的一个含义？

**周育先：**T1000实际上是一个强度指标，在中国目前的碳纤维里T1000是

强度最高的一种牌号的碳纤维。

**主持人：**谢谢您的解密，今天我们就沿着“中国强度”一起来探究产业坐标。同时也要特别欢迎两位产业坐标的见证者，他们分别是著名力学和复合材料的专家，中国工程院院士杜善义。杜院士开启了我们中国复合材料之路。还有一位见证嘉宾是世界风能协会的副主席，中国可再生能源学会风能专业委员会的秘书长秦海岩，欢迎。



央视《对话》直播现场

我们今天围绕的关键词毫无疑问是材料，我很好奇，您在节目一开始给大家展现的坐标点上的T1000，到底它的强度有多强？

**周育先：**你看现场有一束T1000碳纤维，一米长才0.5克，但是它的强度可以承担500公斤左右的力量。我们手指头粗的一束碳纤维，可以拉动两架C919的飞机。

**主持人：**天呐，我只敢想象拉一架，

您瞬间把两架飞机都拉动了。这种新材料这么厉害，有个说法说碳纤维叫作黑色黄金？我就更不敢想象它的价格得有多高了。

**周育先：**像T1000这样的碳纤维，曾经也出现过1000万（元）/吨。但是现在中国建材已经研发出T1000级的碳纤维，目前市场售价是1000万的三分之一左右，也就是两三百万/吨。

## 产业坐标一 青海万吨碳纤维生产基地

**主持人：**您能不能在今天的节目当中带着大家看看这个黑色黄金，到底是经过了怎样的一个过程生产出来的？

**周育先：**我们有一个万吨的碳纤维基地是在青海，全球最大的T700、T800的生产基地。

中复神鹰西宁公司副总经理连峰：这里是位于青海西宁的我国首个万吨碳纤维生产基地，是2021年度央企十大超级工程，这个超级工程是包含3000多个关键工艺点的庞大生产系统，并且从起初的一片荒地到建成投产，仅仅用了700多天的时间，于2021年9月实现了一次性投产成功。

**主持人：**其实刚才的很多画面让我觉得好像是在纺织厂里面一样，跟之前我们看到的纺织厂里面在纺纱、在织布很像，但原材料已经完全不一样了，到底碳纤维是用什么做的呢？

**周育先：**碳纤维的原料来自石油化工里边的一种原料叫丙烯腈，这个丙烯腈里边黑的代表碳，白的代表氢，蓝的是氮。这样一个有机的要变成无机的，

最后要做成的都是碳，都变成类似这样的网状层结构。而且纯度越高，它的强度就会越高，缺陷就会越少。

**主持人：**碳纤维一直也被大家称作是材料王国当中“皇冠上的明珠”，为什么碳纤维会如此的重要？

**周育先：**碳纤维它本身具有非常好的力学性能和其他的综合性能，比如说碳纤维的强度是钢的10倍，但是它的密度又只有钢的1/4，就是单位重量所体现出来的强度是钢的40倍，所以如果是在一定的应用领域里边，比如说汽车、航空航天器，重量的降低对它的要求是非常严的，比如说一辆汽车如果能够减重一公斤，它就能够多跑很多路，那么如果是从航空航天来说，一颗卫星能够减重10公斤，那就不得了了。

**杜善义：**过去我们航天的创始人钱学森先生在1961年讲到，一个零件减少一克重量都是贡献。多1公斤可能就要多花1万美金，过去还贵，（要）2万美金，但是更重要的是，减少1公斤，有效载荷就可以多了。相机、各种通讯的这



青海万吨碳纤维生产基地

些设备就可以比较多，所以它的意义是非常之大。

**主持人：**我们现在国内可以造得最强的强度是不是就是T1000？

**周育先：**从产业化维度，目前我们能做到T1000，刚才看到的生产线是做T700、T800。

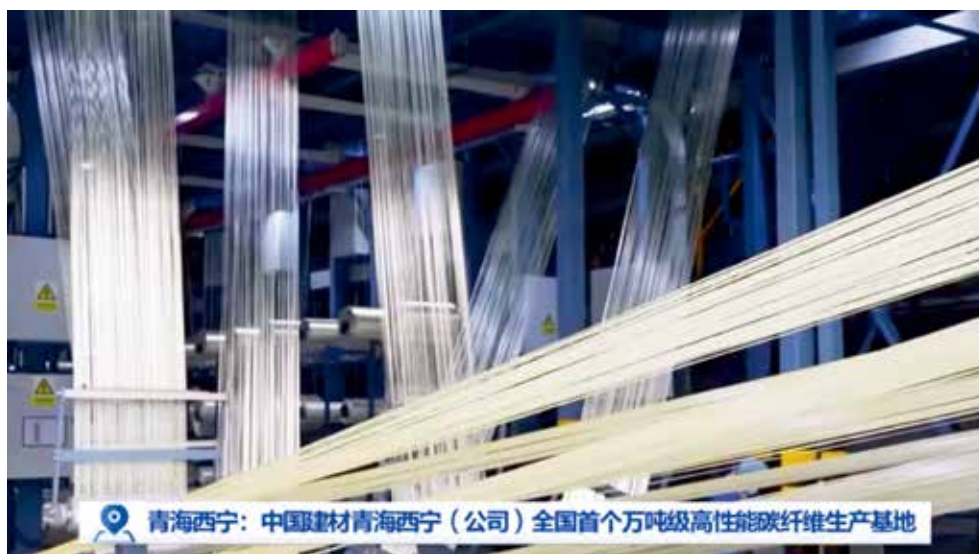
**主持人：**T700、T800跟T1000之间，它们在强度上的差别可以用什么样的感性的方式来认识吗？

**周育先：**强度上面的差别，一般来说相对比较低一点的就是T300，T300的应用领域，像现在用的面比较大的

就是风力发电叶片。那么如果是T700、T800的，比如说我们的网球拍、羽毛球拍、滑雪板，这些大部分用的是T700。还有一个很重要的就是航空航天，从火箭发射的火箭筒体到卫星，以及到了现在空间站的很多部件，都需要用T700、T800，甚至T1000这样的材料去做。

**主持人：**从数字上来看，T300、T700似乎差距不大，但是真正回到碳纤维的生产过程当中，要实现从T300突破到可以生产T700、T1000，这个难度大不大？

**周育先：**这个难度实际上也是非常



万吨级高性能碳纤维生产基地

大的，因为我们国家实际上在2009年之前就已经生产出T300碳纤维。但是才发现用这种工艺做不出来T700、T800，那T1000，就根本不用去想了。

**主持人：**感觉是另外一个体系的样子。

**周育先：**对，所以就必须要去跟踪全球领先的生产工艺，而这种生产工艺对我们是封锁的，产品有时候都是禁运的。在这种情况下，中国建材从2009年开始另辟蹊径，试验工作一直在做，但是从2009年一直到2012年，连续三年出不来东西。中复神鹰现在的董事长张

国良先生，那个时候一直在从事这方面的研发工作，他跟我说过一段话，研发高潮的时候，（研发费用相当于）每天烧一辆桑塔纳，因为一天的研发费就这么大。通过三年多的努力，终于突破了从0到1，就是从原来的T300升级到T700的碳纤维。

**主持人：**在这个过程当中，杜院士您是见证者，这么多的科研人员攻坚克难，什么样的瞬间，什么样的时刻让您印象最深？

**杜善义：**这件事情确实我经历了很长时间，因为我们国家碳纤维，理论上

来说(清)醒的还是比较早的,1959年日本人发明了碳纤维,我们1966年和其他国家一样,就开始来做这件事情。那么在做这件事情我们的速度并不快,因为当时国家还不是像现在这样富裕。大概到2019年以前,基本上是以引进为主,但是到2019年、2020年左右,人家就开始禁运了。于是这件事情就成我们一个最厉害的“卡脖子”问题,我们的飞机和卫星都等着碳纤维。

**主持人:**如果当时我们不这么努力去攻克“卡脖子”的问题,您能够想象今天我们会面临什么样的困境?

**杜善义:**不可想象的,可以讲我们的航空、航天,包括现在风电、船舰等等,我们是能做,但水平可能要极低,因为材料它本身是一切装备的一个设计基础,它不好你装备本身可能就比较落后,所以我讲这是涉及到国家一个工业水平的问题。

**主持人:**我们攻克了提高强度的核心技术,再上点产能这个难度大不大?

**周育先:**刚才说了从我们中国建材的T300到T700,0到1之间花了3年时间。可是我们从1到100,我们差不多花

了7年时间,所以从1到100的这一段,花的时间更多,需要的资金也更大。在这七年过程当中我们需要解决的是量产化的装备要自主、可控、国产,如果简单的比喻就是0到1,也有人说翻过了珠穆朗玛峰。实际上从1到100,我觉得更多的你可以比喻成走向了空间,真正地进行了太空的行走。所以我们有时候说中国建材花了大几十亿,十几年的努力才能够解决T300到T700、T800、T1000的0到1,又能够解决了1到100。如果我们不从1到100,就没有像刚才看到的这样的万吨基地。实际上就转化不成大面积的应用,也解决不了我们的(航)空(航)天的应用问题,因为只有量产,才能性能稳定,才能性能一致。如果没有量产,只有从实验室里边拿出来一点,那是不敢用在(航)空(航)天上面的。

**主持人:**我们刚才已经看到今天我们早已经拥有了可以生产万吨级产量的这样的一个生产基地。这个万吨级刚才您强调了,这其实是我们行业发展的一个标志,如果说它是标志,它对我们的意义究竟是什么?

**杜善义:**这个意义有两个,第一个



意义是能够满足需求，因为中国对碳纤维的需求是越来越快。大概在2021年、2022年，我们已经差不多将近达到了世界总碳纤维需求量的50%，绝对是世界第一，所以量产能解决需求问题。第二个意义，万吨级解决的本身，在我们从事材料行业研究的中间，树立了信心，外国人能做的，我们中国人能做，我们可能将来做得比他好、比他快。现在已经可以预测我们碳纤维的发展速度会超过国外，而且我想大概在三两年之内，不管从我们的质量、还是数量，应该说我认为至少和国外是并跑，甚至可能是超越。

**周育先：**刚才杜院士说的很对，中国建材的万吨级碳纤维基地，实际上是对中国建材研发成果的一个最好的验证，更重要的是能够推动我们整个国家

材料产业的进步。

**主持人：**像这样的基地它可以在多大程度上解决我们从前依赖进口的现状？

**周育先：**举个例子，2021年我们国家整个碳纤维的消耗量是在6.3万吨，有三分之二是进口的，三分之一是自产的，但是我们这个基地到今年年底就能达到2.5万吨。那也就是说我们基地的投产基本上能够满足我们国家三分之一的供货量。到了2022年年底，我们国家可能有三分之二是可以我们自己的国产碳纤维。这是一个非常跨越的进步。

**主持人：**这个前景应该会让杜院士特别的欣慰。从(二十世纪)60年代开始，我们终于迎来了这一天。如果我们在量产上满足了各行各业的需求，是不是意味着以前一些用不上碳纤维的，或者说用不起碳





万吨级高性能碳纤维生产基地画面

纤维的，没机会用的，他们因此都可以来使用碳纤维了？

**杜善义：**我们产量提高了，规模上来以后能用，同时又能用得起，那就会带动一系列的能用碳纤维的产业来用它。现在碳纤维已经是国防、航空、航天拓展到其他企业，比如说能源企业、现代交通企业，海洋工程和船舶结构，包括我们基础建设的基础设施，甚至包括桥梁等等，所以它的应用范围非常广泛。这样就能提高各种装备的水平，不仅是作为材料，作为装备来看，我们可以进入到国际竞争行列。

举例来讲，大飞机要参加国际竞争，要看它碳纤维用多少，（波音）787在结构上用50%的碳纤维。（空客）350用53%。比如说929和它同类的飞机，一

定要超过50%，你没有这个，你在国际上竞争不过人家。

**主持人：**您刚才提到用户的扩大，您身旁的秦先生对这点是特别有感触。在风电领域，在行业内我们的叶片用到碳纤维的比重已经提高到了什么样的一个程度？

**秦海岩：**现在的比重还是非常小的，但是未来风电行业对碳纤维的用量，我觉得会远远超过其他各行业。举个例子，2021年我们行业只有很少的一部分叶片使用碳纤维，我们用量是多少吨？3万吨，基本上占了全球30%的碳纤维用量，这个未来更大的叶片应用，需求量会成倍的增长。我们预测过，到2025年，因为海上风电的发展、大型片的发展，我们需求是9万吨，到2030年



央视《对话》直播现场

可能要增长到20万吨，所以这时候碳纤维对我们行业来说非常重要。但是其实碳纤维的性能能满足我们行业的需求，关键制约我们使用碳纤维的就是价格成本。现在基本上我们这个行业买碳纤维要140元/公斤，这个价格对风电来说太贵了，如果价格降到100元以下，降到70元，那对我们行业来说真是一个天翻地覆的变化。

**主持人：**谢谢秦先生把市场的声音带到我们《对话》的现场。我很好奇周董您刚才听到我们期待产能进一步的提升，您的心中是充满了欣喜，说我们有更多的订

单了，还是有一点隐隐的担心，是我们现在的产能真的可能还跟市场的需求之间没有办法完美的匹配。

**周育先：**目前的成熟技术产能方面没有障碍，所以我们真正要做的一个工作就是，要在产能往前走的过程当中，还需要不断地去做技术进步，降低成本，稳定性能，使得这个价格更具有进入到千家万户的一个水平。

**主持人：**秦会长您说的这100，指的是T1000的价格还是？

**秦海岩：**T300对我们来说就足够用了。

**周育先:**因为在风力发电叶片上面,它的综合性能的话不需要T1000。

**主持人:**节目进行到这里,相信材料这两个字让所有的观众已经更多了一份了解和认识,常常会听到这样的说法,叫材料就是强国之基。周董您一直都在跟材料打交道,能不能告诉我们您对材料的认识?

**周育先:**我是一直从事材料(相关工作),大学学的材料(专业),后来也一直从事材料的研发和制造,我觉得第一点,现在全世界的科技和产业革命到了现在这种程度,实际上新材料已经成为一个国家科技创新的先导和基石,每个国家国民经济的发展、科技创新,以及其他方面的国防建设上面的衡量指标就是新材料的水平,全世界有70%以上的新的战略性发展都是依靠了新材料。

第二点,就是像总书记说的,新材料是一个基础的战略性产业。每一项新的技术、新的产品以及新的装备和工程的创新突破,都是要基于材料的突破,全世界都会把战略性领域设定成新材料的突破。

那么从现在全世界看,新材料之所

以持续这些年的高速成长,背后是隐含的像美国、德国、日本这样的制造强国,它在产业政策上面支持新材料的发展,使得我们全世界要突破新材料的技术壁垒越来越高,这个也是它的战略性的价值所在。所以中国要从一个制造大国,转化成成一个制造强国,离不开材料,更离不开新材料。



万吨级高性能碳纤维生产线

## 产业坐标二 中国在海外最大的玻纤生产基地



巨石埃及公司玻纤生产基地

**主持人:**我相信很多观众对刚才您说的这些都会有共鸣,因为事实上伴随着新材料在很多领域的应用,老百姓也开始接触到一些我们从前其实会略感陌生的一些材料名称,可是今天它在我们的生活当中出现了,除了您带到现场的碳纤维之外,这个白色的又是属于什么样的纤维呢?

**周育先:**这个白色的就是玻璃纤维,目前用在风电叶片上面最多的产品。中国建材集团的玻璃纤维是世界老大,在中国建材新材料的板块里,规模最大的就是玻璃纤维,产能在全球有359万

吨。这个玻璃纤维的使用范围就非常广,最常见的就是我们的手机外壳就是用玻璃纤维增强复合材料做的,所以一般不会那么容易断。除了手机以外,我们家里边的冰箱、洗衣机的壳板,现在几乎绝大部分都是用了玻璃纤维的增强复合材料。

除了在国内布局以外,中国建材的玻璃纤维还在全球做了布局,在美国有工厂,在埃及也有工厂,在埃及的这个工厂,第一条线就是8万吨,第二条线就是12万吨。我们现在还在做10万吨以上的

第三条线，所以我们可以看看埃及的这个生产基地。

巨石埃及总经理吴平：这里是埃及东北部的苏伊士经济特区，中国玻璃纤维在海外最大的生产基地，占地面积达到36万平方米，相当于50个足球场的大小，我们的市场主要是欧洲和美洲市场，欧洲市场上有27%的产品，都是由这个基地供给生产出来的，使埃及成为全球第四大玻璃纤维生产国。

**主持人：**大家看到了从企业强我们已经迈进到了行业强。中国强度正在被世界所认可。杜院士，玻璃纤维产业到底对我们国家的经济发展和建设有多么重要的意义？

**杜善义：**从玻璃纤维的作用，它的科技含量，中国目前的产量这个情况来看，可以讲彰显了中国工业的实力。

**主持人：**谢谢杜院士，秦秘书长这个句式您想怎么表达？

**秦海岩：**决定了风电行业能不能创新高质量发展。

**主持人：**周董，您如果也来答一答这道题，您的回答是什么？

**周育先：**我是从另外一个角度看的，就是玻璃纤维在全球的地位或者叫产量，是彰显了中国建材能够把成果转化成一个最好的例子之一。我们现在要做的，我觉得更重要的是要把产品做强，要把企业做强。



巨石埃及公司生产车间

## 产业坐标三 全球单体最大风电叶片生产基地

中材叶片研发总监李成良：中材叶片江苏阜宁工厂是全球单体规模最大的风电叶片生产基地，国家级绿色工厂，车间正在试制的是全球最大的122米长的风电叶片。这个像一艘巨大的船舶，看起来非常震撼，它的重量高达54吨，它的表面积展开后有1200平方米，相当于2.5个篮球场，它的高度有6米多高，相当于2层楼的高度。

**主持人：**看到了刚才震撼的场景，我觉得我们4个人都很激动，但最激动的毫无疑问应该是秦秘书长。

**秦海岩：**非常激动，也非常自豪，风电人的自豪。我们现在122米全球最长的叶片，我们能做出来，但是想想20年前我们风电刚起步的时候，我们用叶片只有十几米，当时还设计不了风电叶片，我们只能用直升机淘汰下来的螺旋桨做叶片，中国第一台风力发电机组用的叶片。

**主持人：**如果我们用的是十几米的风（电叶）片和100米的风（电叶）片，它产生的效能会有什么样的不同？

**秦海岩：**那十几米可能只有几千

瓦，我们刚讲600千瓦就要做到20米了，我们做到1.5兆瓦就要做到50米长，我们现在5兆瓦陆上已经到7兆瓦了，5兆瓦就要做到90米长，现在要做到16兆瓦，要122米。然后我们“十四五”正在研发20兆瓦的，那时候叶片要达到130米，没有材料的进步，风电行业是不可能进步的。

**周育先：**实际上它就是新能源的一个趋势。因为它这个趋势是从陆地的风能发电转移到了海上风能发电，海上从近海现在已经开发到了深海，所以你想去检修都不是坐船，都得坐直升飞机去做修检。所以在这种情况下，你如果是一台风力发电都是小小的，你就要有很多个，维修的成本，投资的成本，安装的成本，肯定会大很多。

**秦海岩：**叶片它不仅是一个长度的问题，它不是平的，它是有翼型的，翼型好坏决定了我们捕获风的效率。以前我们国家没有自己的翼型，我们也不会气动设计，要跟国外学每年花接近1000万设计一支叶片，现在已经全部掌握了气动外形的设计，气动外形设计之后你还



中材叶片江苏阜宁工厂

要有结构设计，怎么用玻璃纤维和碳纤维把叶片做成这样的形状，就是122米叶片，它也是主梁上用碳纤维，其他的壳体还是要用玻璃纤维，结构设计完了就是工艺设计，怎么能保证灌胶不产生缺陷，所以这有一系列的难题，尤其叶片大了之后它就柔了，柔了之后刚性就小了，对我们风电是有很大影响，怎么样保持它的刚度，还要降低它的重量。这里面它不仅是一个简单的放大，我把叶片模具做长一点，铺得长一点就行了，这里面有很多核心的技术要去攻克的。

**周育先：**一个122米的叶片，就50多

吨。三支叶片加在一起，那得100多吨。100多吨它是要加到主轴上面去的，还要再旋转，所以真正的用碳纤维去做一些替代，重量能降低多少？20%，那就是能够降低20吨，对于后面配套的系统集成的成本的下降，性能的稳定，贡献是巨大的。

**主持人：**我们想问一问杜院士，我们在叶片的长度上不断地在突破，这并不仅仅是中国一家在做，大家都这么不遗余力地在叶片的长度上在完成自己的突破，是为了到达什么样的一个目的？

**杜善义：**主要还是要去提高生产效



中复连众123米叶片

率，越长它的这个功能肯定就越大，发电发的就越多。这个本身也是代表了高端装备这个水平，我这么高能做出来你做不了，因为长了以后它的科技含量就高了。

**主持人：**我们可以这样理解吗？就是从一般长度的叶片到大叶片，再到可以支撑我们海上风力发电所采用的叶片，这样的难度其实是逐级提升的，它也展现了我们在高端制造领域当中一次又一次的突破。

**秦海岩：**其实叶片增长只是新能源风电行业技术竞争的一个缩影，未来谁能掌握新能源的技术的制高点，谁就掌握了未来。

**主持人：**谁掌握了我们材料的制高

点，谁可能就会掌握未来新能源发展的制高点。

**周育先：**从这个意义上讲，就是中国建材能够去做的是站在材料的需求端的牵引，我们去准备一些未来以及现在已经有需求的一些新的领域的开发。从现在绿色能源这一块的发展趋势来看，氢能源也是一个未来发展的方向。

**主持人：**但是它有一个特别大的障碍，就是它的存储其实是很考验人的。

**周育先：**是。因为氢它本身分子量很小，很轻，怎么样能够解决氢的储存、运输，这对发展氢能来说是一个非常关键的问题，就像我们国家发改委和工信部还有能源局，出台了一个“十四五”的



规划，未来的氢能源的发展就会有10万亿级（人民币）这样的一个规模。那么它的核心除了燃料电池以外，另一个核心就是要解决氢的储存，氢的运输。那么在这个过程中，材料就起了决定性的作用，就是材料的突破会推动一个产业的进步和兴起。

**主持人：**所以还有人用这样的一句话来印证您刚才的这个观点，就是谁掌握了材料的突破，谁就掌握了未来。

**周育先：**所以中国建材所属的中材科技，它就是在氢能的储气瓶上面提前了十几年进行了研发。那么现在已经开始一年有10万只氢气瓶的产量，能够用在汽车上面，重卡上面，也能够用在无人机上面。

这是一个更大氢气瓶的剖面，白色的是里边的内胆，这个内胆实际上是一个塑料，外面黑的整个都是用碳纤维缠绕。那么外面看到有点白的，实际上是用了玻璃纤维，像这样一个需要用高压在里面，那么大的压力的底下，目前这样的结构中材科技开发这么多年，已经能够批量化。

**主持人：**当我们的材料有了更进一步的突破的时候，它会对国民经济的生产，对

百姓的生活带来怎么样的一些影响？

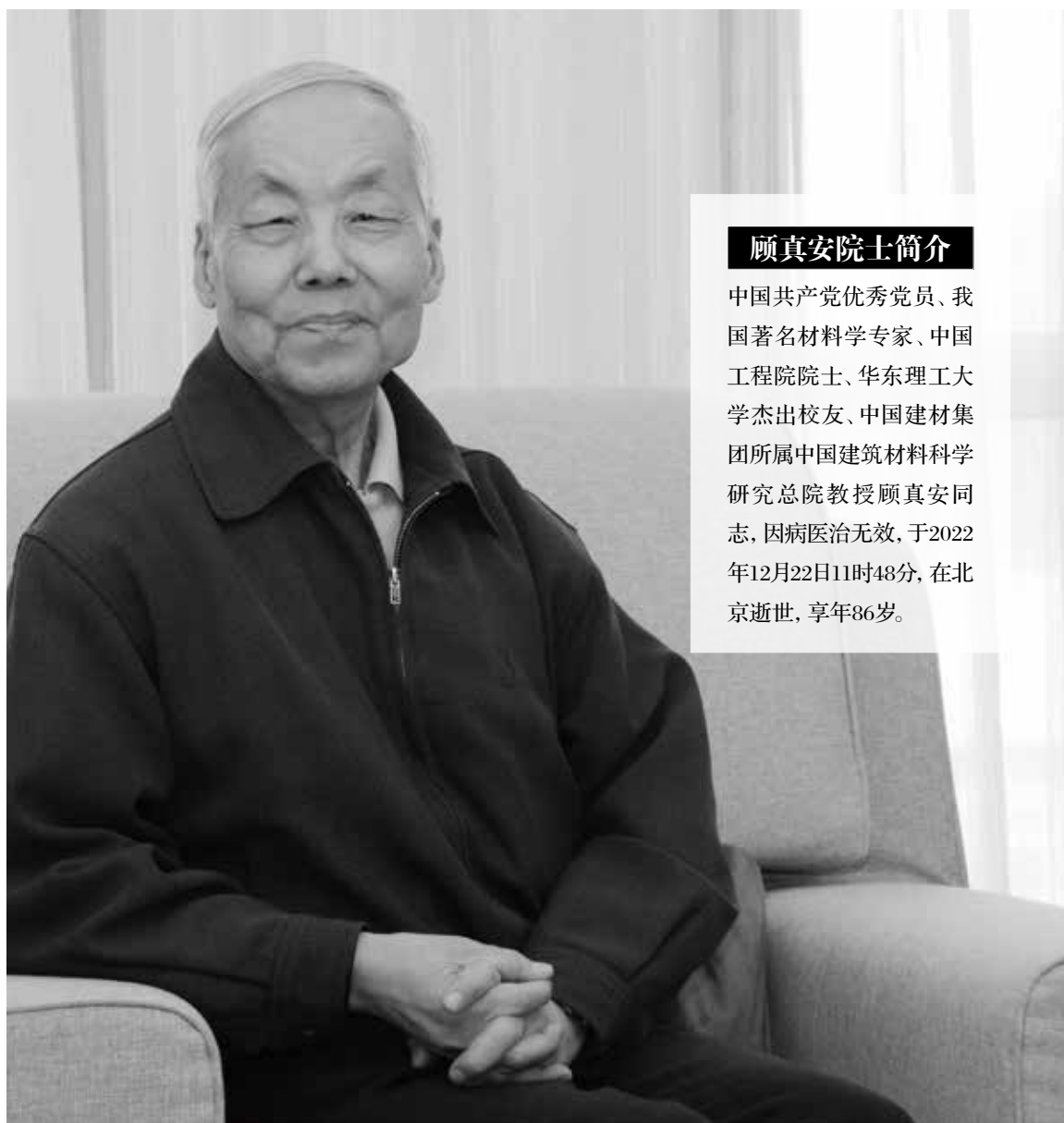
**周育先：**我们国家这十几二十年新材料这一块发展得非常快，如果是从生产总值上讲，在2010年的时候才是0.65万亿（元），到了去年2021年，我们整个国家的新材料的总产值已经达到了7万亿。到了2025年我觉得应该会超过10万亿。那么这个10万亿的里头，不光是为我们国家的总值上面有一个增量，我觉得更重要的是在行业的综合竞争力和水水平的提高上面会有很大的支撑。

就像我们中国建材，通过了这几年的努力，我们已经很荣幸地成为了宽体客机中后段、后前段和后后段三段飞机机身的供应商。所以我要是憧憬一下，通过未来几年的努力，中国建材能够实现大飞机机身的梦，真正能够把我们中国建材集团制造的机身装在这个宽体客机上面，能够顺利地成功地安全地飞上蓝天。

**主持人：**确实非常感谢周董和两位专家今天作客我们的《对话》，让大家真正了解了“材料为王”这四个字的深刻内涵。在今天我们转型升级的道路上，在我们参与世界竞争的格局当中，中国强度正在让我们的底气变得更足，让我们的眼光放得更远。■

# 云蒙低沉 草木含悲

## ——回忆顾真安院士二三事



### 顾真安院士简介

中国共产党优秀党员、我国著名材料学专家、中国工程院院士、华东理工大学杰出校友、中国建材集团所属中国建筑材料科学研究总院教授顾真安同志，因病医治无效，于2022年12月22日11时48分，在北京逝世，享年86岁。

顾真安院士是中国石英玻璃及特种光导纤维开创者和奠基人之一，是国家高技术新材料领域功能材料专家组成员，长期致力于稀土元素在石英玻璃和光导纤维中的光谱和非线性光学特性的理论和应用研究，首创了稀土掺杂石英玻璃理论体系，攻克了化学气相沉积、稀土掺杂和氢氧焰熔制-电熔成型两步法工艺技术，解决了高性能石英玻璃制备技术的多个世界性难题，研制成功耐辐照石英玻璃、低膨胀石英玻璃和稀土石英光纤等一批国际先进水平的新材料，成功应用于我国航空、航天、兵器、电子、激光等领域，为中国乃至世界石英玻璃科技发展作出了重大贡献。

石英玻璃在光学、半导体、光通讯、激光、电光源及航空航天领域具有广泛的应用，是现代科技当之无愧、必

不可缺的基础性关键材料。石英玻璃行业的市场容量在国民经济中的占比虽小，却非常重要，缺少一块石英玻璃，所有卫星都会失控；一块石英玻璃失效，投资几十亿的大型工程立刻瘫痪。石英结构虽然简单，但至纯导致至难，石英玻璃的熔制温度比普通玻璃高上千度，其成分微小至百万分之一的变化可导致性能的千差万别，其应用指标的细微差异则需要用截然不同的大型设备和复杂工艺来实现。

作为国内石英玻璃领域的杰出代表，顾真安院士把毕生心血和精力都献给了中国石英玻璃材料发展事业，为中国科技的发展进步作出了突出贡献。

顾真安1958年毕业于华东化工学院，毕业后进入中国建筑材料科学研究总院工作直至去世。七十年代初，为了

解决机械制造、航空工业、计量等领域对精密测量技术的急需，我国从美国引进了一台双频激光干涉仪样机，到货后竟发现仪器的“心脏”激光器被拆掉了，经沟通后得知，用以制造激光器的零膨胀石英玻璃属于美国的战略性限制材料。以机电部为主的会战攻关组决定自行研制零膨胀石英玻璃，任务下达给当时总院的石英玻璃研究室。面对这一从未所闻的特殊材料，面对当时极为有限的人力、物力和资金条件，顾真安毅然接下了这一任务。首先对石英玻璃中加三种不同氧化物，采用电阻炉、固体气炼、液体气炼三种不同的熔制工艺进行探索实验。确定掺杂物种类后，采用液体气炼工艺对制备玻璃的试验条件、工艺参数、玻璃成分和热膨胀性能进行了系统研究，获得了石英玻璃中掺杂

量和膨胀系数的依从关系，获得了具有实用价值的低膨胀石英玻璃。接着成功研制了零膨胀石英玻璃激光管，满足了高精度双频激光干涉仪的需求，填补了国内空白，打破了国外封锁。

零膨胀石英玻璃的优异性能展现了掺杂石英玻璃的优越性，也开启了我国掺杂石英玻璃领域的大门。顾真安深入地研究了稀土族元素在石英玻璃和光导纤维中的光谱和非线性光学特性，为研制稀土掺杂石英玻璃和光纤奠定了理论基础。为满足光泵石英玻璃等特殊需求，创造性地研究了二元、三元稀土共掺杂技术，研制出了具有增益效应的激光用石英玻璃。率先在我国开展气相沉积掺杂、溶液掺杂和氢氧焰熔制——电熔拉管两步法工艺技术的研究工作，在制造技术上取得重大突破，解决了难熔玻璃成型技



顾真安院士(左一)

术难题。在顾真安的带领下，我国的石英玻璃掺杂技术在上世纪九十年代已实现赶超欧美。后来美国GE公司来我国申请掺杂石英玻璃的专利，顾院士搜集了自己的相关论文、项目鉴定、获奖资料提交专利局，最终驳回了美国公司的专利申请。

一个偶然的的机会，得知上海吴泾砖瓦厂引进了一条多

晶硅生产线，产生一种废料四氯化硅，由于无法处理而直接排入黄浦江中。顾真安知道，这种所谓废料可以用来合成石英玻璃，并且通过对四氯化硅进行化学提纯，制备的石英玻璃纯度比使用传统石英砂原料大幅提高，于是提议进行合成石英玻璃的研制，变废为宝又解决污染问题。在突破装备、工艺方面的重重困难之

后，终于成功制备出国内第一块合成石英玻璃，为我国高性能合成石英玻璃的发展奠定了基础。在他的协助下，吴泾砖瓦厂建立了石英生产车间，后来该厂更名为上海石英玻璃厂，并成为国内第一批上市公司。

在“一流的企业做标准”这一口号尚未出现之前，顾真安便牵头开始了石英玻璃标准化的工作，先后起草国家、行业标准二十余项，并组织筹建了国家石英玻璃质量检测中心。多次组织石英行业会议，指导并引领石英行业的发展。

勤劳的付出自然收获累累硕果，顾真安先后研制成功超低膨胀石英玻璃、耐辐照石英玻璃、激光技术用石英玻璃、三七工程用石英玻璃和稀土石英光纤等一批具有国际先进水平的新材料，因此先后获国家、部级科技奖励成果8项，其中《耐辐照石英玻璃》、

《激光技术用石英玻璃》获国家科技进步奖二等奖，《稀土石英光纤》、《大预制棒光纤》获建材行业科技进步二等奖。基于他的突出成绩，顾真安于1997年当选中国工程院院士。

“院士”这一称号，不仅是工程科技领域对顾真安所做成绩的肯定，更是国家对石英玻璃领域对科技进步所做贡献的肯定。

顾院士常常说，中国建材总院作为国内石英领域的先驱者，要引领行业的发展，要做别人做不了的事、解决国家的重大需求，普通的石英产品交给企业去做，指导他们的技术进步。

成为院士的顾真安依旧保持勤奋、认真、朴实的作风，到了耄耋之年依然每天拎着布兜出现在实验室，指导学生做实验，给大家讲科研思维。有人开玩笑地说，您这个蓝布兜应该换个好点的包了。

顾院士却微笑着说，它好用着呢，别看我这个兜子旧，可跟着我去过几十个国家了，比你们出国的次数都多。有人带着礼物来找顾院士时，他总是说，谈事情可以，东西放外面不能拿进办公室。讨论技术问题时，他总是能一针见血地指出关键问题，不给任何人留丝毫情面。

顾真安院士以“人生奋进无终点，源水长流润无声”的人生格言，始终践行着一名共产党员的忠诚底色，始终发扬着一名伟大科学家的精神风范。在顾院士的精心培养下，总院石英玻璃专业的年轻一代逐渐成长起来，担负起了总院石英领域发展的重任，顾真安院士的英名、业绩、思想、风范将始终鞭策着一代又一代建材人在勇攀科技高峰的道路上不断奋进，为祖国的科技进步贡献自己的力量。■

（中国建材总院供稿）



■ 以中国化时代化马克思主义为指导  
做好国有企业党的纪检工作的思考

中材天山(云浮)水泥 / 唐建华 摄

# 以中国化时代化马克思主义为指导 做好国有企业党的纪检工作的思考

中国建筑材料工业地质勘查中心青海总队党委副书记、纪委书记 李 宁

习近平总书记在党的二十大报告中指出，不断谱写马克思主义中国化时代化新篇章，是当代中国共产党人的庄严历史责任。做好国有企业党的纪检工作，必须认真学习贯彻党的二十大精神，以中国化时代化马克思主义最新理论成果为指导，坚持好、运用好贯穿其中的立场观点和方法，努力开创全面从严治党、加强党风廉政建设和反腐败工作新局面，为做强做优做大国有企业，推进中国式现代化建设伟大事业，实现第二个百年奋斗目标作出新贡献。

## 一、坚持人民至上是做好国有企业纪检工作的根本立场

国有企业属于全民所

有，是推进中国式现代化、保障人民公共利益的重要力量，是我们党和国家事业发展的重要物质基础和政治基础，党赋予了国有企业发展社会经济、壮大综合国力、保障改善民生的使命，人民性是国有企业的政治本色和价值追求。因此，国有企业党的纪检工作要始终站稳人民立场，围绕做强做优做大国有企业增强核心竞争力，创造更多社会财富满足人民日益增长的物质文化需求这一中心任务，认真履行监督保障执行、促进完善发展职责。通过加强政治监督巩固完善党对国有企业的全面领导、深化作风建设努力打造忠诚干净担当党员干部队伍、严肃执纪问责坚决惩治各类违规腐败行

为、强化风险防范有效提升合规管理水平，为国有企业健康高质量发展保驾护航，更好地服务于建设中国式现代化的伟大事业，为实现全体人民共同富裕的奋斗目标、让企业职工拥有更多幸福感获得感做出贡献。

另一方面，国有企业党的纪检工作也要充分发扬从群众中来到群众中去、密切联系群众的作风，深入了解职工群众对改革发展、生产经营、作风建设、选人用人等各方面意见建议，充分发挥民主监督作用，坚决整治发生在职工群众身边的作风问题和腐败行为，严肃查处违反中央八项规定精神的问题，把职工群众的关切和愿望转化为推动纪检工作深入开展的

强大动力，努力营造风清气正的良好政治生态，以清廉奉公、昂扬奋进的良好形象赢得人民群众对国有企业的信任和支持。同时，也要秉持惩前毖后、治病救人的理念，以人为本、用心用情做好纪检工作，加强警示教育重在监督预防，让同志们真正理解加强党风廉政建设和反腐败工作，防范杜绝违规违纪问题发生，是对党员干部成长的最大关爱，是对党员干部家庭的最大保护。

## 二、坚持自信自立是做好国有企业纪检工作的政治原则

习近平总书记在全国国有企业党的建设工作会议上指出，国有企业是中国特色社会主义的重要物质基础和政治基础，是党执政兴国的重要支柱和依靠力量。国有企业党的纪检部门作为履行党在国有企业监督职责的专责机关，坚持和加强党的全

面领导，旗帜鲜明讲政治是第一要务，要深刻领悟“两个确立”决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“两个维护”，把加强政治监督，在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，确保国有企业改革发展始终坚持正确政治方向作为首要政治任务。

国有企业党的纪检部门要始终牢记“国之大者”，紧紧围绕“国有企业是什么、要干什么”这个根本问题，严明政治纪律和政治规矩，不断增强政治判断力、政治领悟力和政治执行力，站在讲政治的高度审视企业在落实中央和上级党委决策部署、履行做强做优做大使命任务、贯彻新发展理念构建新发展格局推动高质量发展等各项工作的执行情况，重点在重大政治任务、当前紧要任务、重要关键环节、领导干部“关键少数”上开展监督，从中发现

问题、指出问题、纠正偏差，提出工作建议、履行问责职责，从而把坚决捍卫“两个确立”、坚决做到“两个维护”的要求落到实处。

## 三、坚持守正创新是做好国有企业纪检工作的时代要求

国有企业的纪检部门是党在国有企业推进全面从严治党、开展党风廉政建设和反腐败斗争的专门力量，必须牢牢把握党章和党内法规所赋予的职责使命不动摇。同时在此基础上，面临着新的形势和新的任务，也要不断实现理念创新、制度创新、机制创新和实践创新，以新的理论指导新的实践，更好把握新时代国有企业党的纪检工作使命要求。一方面，要自觉适应新发展阶段、新发展理念、新发展格局提出的新挑战新要求，全面落实党中央的各项决策部署，因时因势与时俱进，持续深化纪检监察





临城中联福石水泥 / 刘东涛 摄

察体制改革，有效发挥监督治理效能，使正风肃纪反腐更能够适应改革发展需要，更全面融入企业合规治理体系，更有效落实全面从严治党责任。另一方面，随着经济社会发展，新情况新问题不断出现，产生了许多新的隐形变异腐败行为，我们要拓宽工作思路，创新监督方式方法，通过制度建设不断完善廉洁风险防控体系，通过互联网信息化等手段更加有效精准发现问题，通过加强学习努力提升纪检干部理论水平和履职能力，以创新推动国有企业纪检工作实现高质量发展。

#### 四、坚持问题导向是做好国有企业纪检工作的有力抓手

坚持问题导向是马克思主义的鲜明特点，我们党领导人民干革命、搞建设、抓改革，从来都是为了解决中国的现实问题和长远问题，做好国有企业党的纪检工作，也必



江山南方水泥/姜涛摄

须坚持这一重要指导原则。一是要善于发现问题。国有企业党的纪检干部要以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的创新理论武装头脑，提高政治站位，通过日常监督、专项监督、巡视巡察等方式，全面深入查找在企业改革发展、生产经营、班子建设、选人用人、管理提升、安全环保、党的建设等各方面

制约企业健康高质量发展的问题，以及影响政治生态建设的腐败作风问题。二是要认真分析问题，运用马克思主义的立场观点和方法，做到具体问题具体分析，透过现象看本质，以积极态度正确面对问题所造成的影响和后果，深刻剖析查找产生问题的思想根源和认识根源。三是要真正解决问题。查找问题分析问题，

关键在于解决问题。要坚定勇于自我革命的勇气、发扬敢于斗争的精神，坚持原则、动真碰硬，坚决同作风问题、腐败现象、消极心态作斗争，以高度的政治责任感和使命感全力解决发现和存在的各类问题，确保全面从严治党的各项要求落地生根，确保中央和上级党委决策部署贯彻落实，确保企业健康高质量发展目标

得到实现。

## 五、坚持系统观念是做好国有企业纪检工作的思维方法

国有企业党的纪检工作是履行新时代党的政治使命，贯彻落实党和国家战略部署，实现国有企业做强做优做大奋斗目标，推进社会主义现代化强国伟大事业的重要组成部分，必须做到融入中心、服务大局。要站在讲政治的高度，坚持系统观念，做到把纪检工作与改革发展、生产经营、队伍建设、合规管理、基层党建等各项工作统筹谋划、一体推进，构建起党委统一领导，纪委专门负责，各部门协调配合的大监督工作格局，切实发挥监督保障执行、促进完善发展作用。要充分认识到做好国有企业党的纪检工作也是一项系统工程，按照不敢腐、不能腐、不想腐的“三不机制”一体推进工作要求，把不敢腐的强大

震慑效能、不能腐的刚性制度约束、不想腐的思想教育优势融于一体，通过严格执行问责查办违纪案件、严明纪律规矩强化日常监督、严肃警示提醒筑牢思想防线，做到协同发力、标本兼治。同时，也要把握腐败问题发生的客观规律，抓早抓小，重在预防，精准运用“四种形态”，做到防微杜渐。要从加强党员干部的思想教育入手，深入开展廉洁文化建设，用党的创新理论武装头脑、用理想信念宗旨强基固本、用高尚道德追求砥砺品格，做到明大德、严公德、守私德，让国有企业党员干部把清廉奉公、清正立行、清白做人的要求内化于心、外化于行，从根本上杜绝作风和腐败问题发生。

## 六、坚持胸怀天下是做好国有企业纪检工作的使命情怀

一滴水，只有融入大海才能感受到辽阔和浩瀚；一粒

沙，只有融入高山才能感受到巍峨和壮美。国有企业党的纪检工作服务于新时代党的建设伟大工程、服务于社会主义现代化强国伟大目标、服务于国有企业健康高质量发展宏伟蓝图。作为国有企业党的纪检工作者，要有胸怀天下的眼光和格局，牢记使命初心、坚守人间正道，以崇高的历史使命感和责任感踔厉奋发、勇毅前行，为推进新时代党的伟大事业，构建中国式国有企业治理新形态，建设更加清廉公正、更加文明和谐的美好世界做出自己的贡献。

马克思说：“理论一经掌握群众，也会变成物质力量”。国有企业党的纪检工作者要认真学习党的二十大报告中所蕴含的实践精髓和理论精髓，全面理解深刻把握中国化时代化马克思主义的立场观点和方法，以强大的真理力量指导实践、推动工作，不断开创国有企业党的纪检工作新局面。■

## 却顾所来径 苍苍横翠微

——闫浩春的不同寻常“碳”路工作

### 人物简介

闫浩春，硕士研究生，教授级高工，中国建材检验认证集团股份有限公司总工、认证评价中心总经理。多年来致力于企业管理提升的技术服务，涵盖企业能源管理、碳排放管理、环境管理、创新管理、两化融合等方面。主持和参与国家科技部、工信部、发改委等单位委托的20多项课题，是中国建筑材料科学研究总院“闫浩春创新工作室”负责人。



2022年，是闫浩春全身心投入碳排放相关认证与评价工作的第十个年头。

作为国检集团国检认证评价中心总经理、国检集团总工程师、国内碳排放领域的资深专家，她带领的双碳业务团队先后参与了全国低碳产品认证制度的顶层设计以及科技部、发改委、工信部的碳课题，参与了全国20多个省市的碳排放核查工作，先后获得市场监管科研成果奖、中国建筑材料联合会科技进步奖、中国建材集团科技进步奖和技术革新奖、中国企业改革发展优秀成果等多项荣誉，2021年被中国建材总院授予“闫浩春创新工作室”称号。

时针拨回到2012年9月，刚刚从虹桥机场安全生产标准化体系建设现场走出的闫浩春，如释重负

的深深叹了口气。这一涉及年吞吐量千万人次的安标项目是她以国检集团安全标准化评审专家身份辅导国检上海公司完成的最大体量单项工程，这也是上海公司“安全生产标准化”产品线全面建设完成的一个标志。“正当喜悦之时，国检集团董事长马振珠给我打来了电话，问询上海工作进展情况。我说技术体系和人员培养已经完成，模块化的培训和实训做了三轮，安标现场已完成十几个。马总说作为辅导员外派的工作已经完成，可以回北京把碳的事情重新抓起来，也可以继续在上海做副总主管安标的事情”，闫浩春回忆到。

此时的闫浩春站在了“二选一”的分岔口。一边是自己熟悉的业务领域（当时安标正是上升的势

头)，继续下去应该很快就会进入快速发展阶段，呈现规模效应。而另一边，碳经济在国内还处于起步阶段，未来到底能做出多少有价值的业绩，多久才能见到实打实的效益，谁也说不准。

但闫浩春清楚的是自2009年哥本哈根会议的一番风云之后，全球范围内低碳经济转型已经开始，中国要想发展，就必须通过低碳转型换取更大的发展空间，中国企业更需要做好一切准备迎接这一挑战。

想到这里，闫浩春没有再犹豫，她听从了领导的召唤、国家的召唤，接受了这一艰巨的任务，毅然

决然地向着这个崭新的领域进发。

碳排放评价工作组原来是一个虚拟组织，现在要做实就得有人牵头，难处可想而知，但闫浩春一头扎进项目中，从一个人到两个人，再到五个人，再到现在的百余人……

得益于闫浩春多年来对碳减排技术的持续关注，以及公司在建材领域长久以来的技术积淀，项目组很快就与科技部“我国重点行业碳排放核查关键技术研究试点示范”——“十二五”科技支撑计划项目成功对接。所负责的建材行业课题，产出多项可应用的研究成果，为国检集团未来承接各试



CSTM碳排放领域委员会成立大会



参加合格评定论坛

点地区的碳核查工作奠定了坚实的基础。

2013年以来，闫浩春率领团队拓业务、增资质，先后获得联合国气候变化框架公约认可的清洁发展机制(CDM)审定/核证第三方机构资质、VCS项目审定与核证资质、GS黄金标准项目审定与核证资质等国际碳减排领域资质，成功入围国家发改委批准的温室气体自愿减排交易项目(CCER)审定与核证机构，作为北京市、广东省、河南等省市的碳排放第三方核查机构，累计核查超过24个行业，2000余家企业。

2019年，国检集团正式成立认证评价中心，闫浩春担任副总经理主持工作，这对她来说是机遇也是挑战。身为一名管理人员，闫浩春深知自己肩负的责任和重担。工作中她始终坚持高标准、严要求，一边抓管理一边抓业务，带领认证评价中心勤奋耕耘、砥砺奋进，逐步建立了“54321”的管理架构，形

成了“管理、服务、业务”三位一体的经营模式。

“回想起初那段时间确实辛苦，白天要么开会、要么跑业务，晚上还要组织科研项目组做课题研讨。到了周末，由于企业生产原因，我们还要利用个人时间去服务企业。那时候可不止‘996’，‘897’是有的”，闫浩春感慨到，“但说回来，事虽多、虽累，但心情特别好。大家心往一处想，劲儿往一处使，凝聚成一支充满正能量，积极向上、开拓进取的优秀团队。”


四年来，从碳核查到碳规划，从绿色低碳产品认证到绿色低碳技术评价，从产品碳足迹到碳汇储量核算与监测，从碳课题到碳平台，从碳管理到碳金融，从开发传统碳数据平台到开发基于区块链技术的碳数据管理平台，从绿色建材评价到绿色建材认证、从传统的体系认证到多维度一体化整合服务，国检集团认评中心无不践行第三方服务机构“传递信任，服务发展”的核心理念，为企业、政府、市场、行业提供了强有力的技术支撑。

回望走过的路，闫浩春感叹：“温室气体看不见、摸不着，很是缥缈，但双碳目标的实现却是同国家重大需求紧密结合的。我个人很渺小，但从事的工作能够服务于国家发展需求，我深感荣幸。正所谓：‘功成不必在我，但功成必定有我’。”

闫浩春感恩于她的领导、她的团队，更加感恩这个时代赋予的机会和使命。如今她将带着自己的热爱与信念，奔赴更远的高山。📍

## 笃志耕耘 风霜不渝

——我和我的濮阳同力

 濮阳同力水泥有限公司 李茹

### 作者简介

李茹，河南濮阳人，现任职于河南濮阳同力水泥有限公司综合办副主任。爱好阅读、瑜伽。人生格言：善于学习与成长，才能拥有丰盈的人生。





时代的洪流滚滚向前，企业的发展如日中天。作为新天山水泥所属中联同力的成员企业——濮阳同力的一员，我的青春、成长与公司早已融为一体，密不可分。在这个有温度、有力量、有担当的大家庭中，我希冀着、憧憬着，用实际行动描绘着公司发展的新篇章。

## 濮阳同力和我

还记得18年前一个阳光明媚的早晨，作为一名新员工，我怀着兴奋期望的心情来公司报到。映入眼帘的是：在建的厂房，没拆封的设备，没有硬化的土地，飞舞的黄沙。刹那间，心里一片茫然，这就是我要工作的地方吗？

当看到大家争先恐后、激情燃烧的奋斗场景时，我又被深深感染。作为一名有志青年，难道不更

应干在实处、走在前列吗？经过短暂的思想斗争，我积极投入到热火朝天的建设中。跑现场，吃盒饭，没有周末，天天加班，我亦无怨无悔。

经过一年多的艰苦努力，濮阳同力于2006年5月正式投产。当水泥磨产出第一批水泥成品时，我的心情就像看到自己的孩子取得好成绩一样欣喜、激动。2012年8月，第二条生产线正式投产，产能扩大一倍，公司以更强的姿态屹立于豫北地区。2020年春，新冠疫情暴发，水泥市场受到严重冲击，全体同事咬紧牙关，共克时艰，一起度过了经营的低谷期；2021年夏，一场罕见特大暴雨突袭濮阳，大家奋不顾身排洪抢险，公司财产转危为安。

18年弹指一挥间，公司坦然面对一个又一个危机和挫折，也迎来了一个又一个的高光时刻。这18年，是公司蓬勃发展的18年，也是充满崎岖坎坷、

充满危机和变革的18年。如今的濮阳同力，是豫北地区最大的粉磨站之一，拥有先进智能的5G信息化系统、一尘不染的机械设备和干净整洁的生产现场。国家级绿色工厂、省级智能工厂和花园工厂等荣誉称号，是濮阳同力最靓丽的名片。

## 我和濮阳同力

2015年，全国打响脱贫攻坚战，我积极响应号召主动要求到濮阳同力帮扶对象——濮阳市台前县清水河乡张际阳村担任第一书记。

到村以后，我坚持“党建引领，建强支部，发展经济，脱贫增收”原则，落实第一书记四项工作职

责：推动精准扶贫、抓好基层组织建设、落实扶贫政策、办好惠民实事。通过入户调研、精准施策，各项政策落实、促进就业等方式开展扶贫工作：积极争取财政专项资金400余万元，帮扶村内修建道路9800平方米、建设标准化党群服务中心、标准化卫生室和综合文化广场；疫情期间坚守岗位，捐献防疫物资，与村民共同抗疫；为建档立卡贫困户争取各项扶贫政策，精准帮扶，提高收入；经常走访慰问低保、残疾、留守儿童和建国前老党员，为他们解决实际困难。

截至2020年底，张际阳村建档立卡贫困户人均收入全部超过省定贫困线，如期实现脱贫，我牢记



濮阳同力厂景

初心使命，不负公司重托，圆满完成了任务。驻村工作的五年，不仅是艰苦历练的五年，也是感慨颇多的五年。参与脱贫攻坚这场伟大战役，是新时代赋予公司和个人的神圣使命。濮阳同力的大力支持，充分彰显了央企的政治属性和责任担当，也是我努力履职的不竭动力。五年间，我不仅收获了宝贵的基层工作经验，更收获了乡亲父老的真挚情谊，这将不断激励我在以后的工作中，积极作为，勇于担当。

2021年，我重返公司岗位，看到了五年间发生了巨大变化：公司成为了名副其实的绿色工厂、花园工厂；新入职的青年同事，为企业注入了蓬勃发展的年轻活力；温馨的宿舍，整洁的食堂……所有的一切对我来

说既亲切又陌生，我像新调入的员工一样，积极适应新环境，学习新业务，重新融入公司这个大家庭，像离家很久的孩子一样，找回了久违的归属感。

回首过往，我们热情激荡；展望未来，我们信心满怀。

站在新起点，面对新挑战，开启新征程，展现新作为。在习近平新时代中国特色社会主义思想的引领下，在中国建材、新天山水泥、中联同力的正确领导下，濮阳同力必将踔厉奋发，勇创一流。作为中联同力的一份子，我定会用自己的汗水、青春与智慧，为实现中联同力的美好明天贡献力量。■



走访慰问低保村民



# 沙龙

## SALON

- 感悟“篆”之美
- 书法欣赏
- 绘画欣赏
- 摄影欣赏



张兆凯，临城中联水泥党群工作部部长，  
邢台市书法家协会会员。

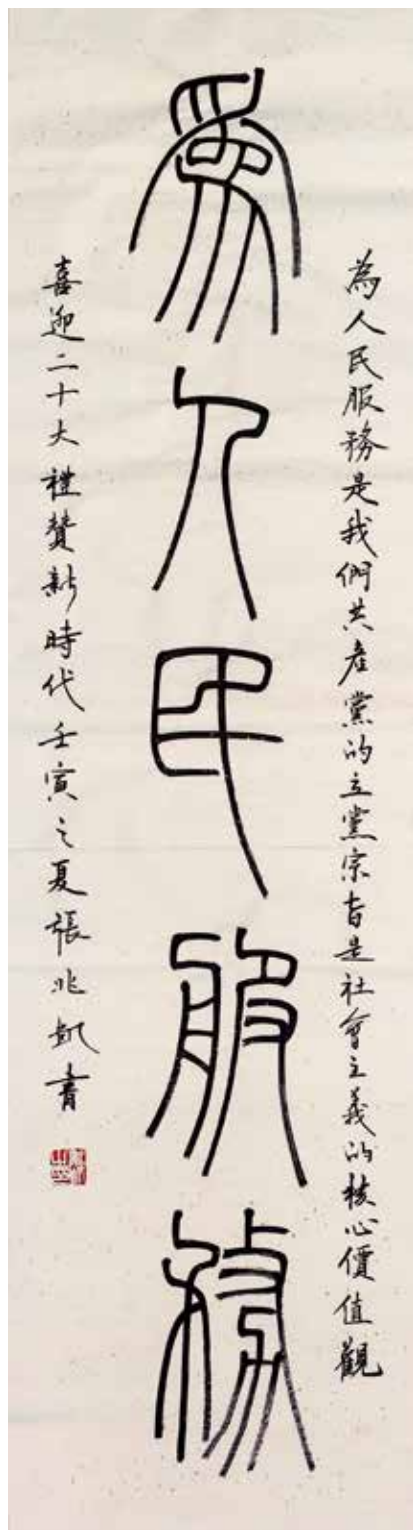
## 感悟“篆”之美

书法是中国特有的一种传统艺术，既要继承传统，又要具有个人风貌，讲求的是意境，给人美的感受。我认为“字中有画，画中有字”是更高的艺术境界，“真善美”是我毕生的艺术追求。

书法自甲骨文、篆书、隶书、楷书、行书、草书各体书法艺术，相得益彰，各有其美，偏偏我独爱篆书与篆刻，从中汲取秦汉之风，学古朴浑厚之真意。

时光如梭，岁月如歌。转眼在书法的道路上已经走过了27个春秋。记得小时候，我还在三四年级，我的班主任老师让我们每天在十六开纸上用毛笔练习“松下问童子，言师采药去。只在此山中，云深不知处”。四个村子的小学还开展了书法比赛，至今记忆犹深。现在想想，这就是我的书法启蒙学习，父亲一直在小学教书，担任校长，加上我的姥爷也一直教诲写毛笔字，因此，每年春节前，我也经常参与到为乡亲邻居写对联中，经常受到耳濡目染的熏陶。直到初中，我又遇到从事艺术字的数学代课老师，他写的一手漂亮的隶书、篆书和墙体标语字。也许是机缘巧合，1994年来到河北省冶金工业学校学习，语文老师要求我们每天临摹一张钢笔字，1996年遇到书画家黄宪律老师，才正式踏入书法之路，得以系统学习楷行隶篆诸体及书法理论，我又自学了篆刻。

经过在学校两年多的书法学习，1998年5月组织的



《为人民服务》



《一身正气敢碰硬 两袖清风不染尘》

“冶金学校软笔书法协会”书法成果展得以举办，我清楚地记得我写了竖幅隶书“为中华之崛起而读书”，至今很多图片在毕业留言册里保存。

而今，学习书法快三十年了，感恩一切遇到。要学有所得，贵于坚持不懈。

一直以来，我对“篆”情有独钟，对称性、装饰性、又具有温文尔雅的中庸美，篆书线条挺拔和富

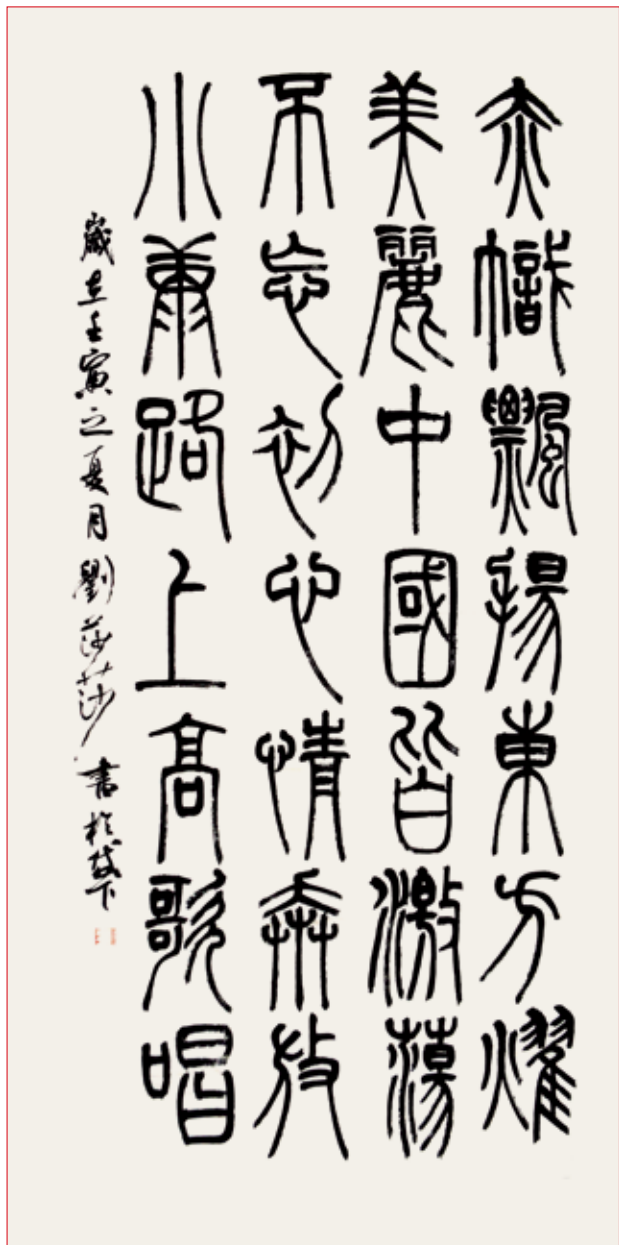


《砥砺前行铸辉煌 踔厉奋发创一流》

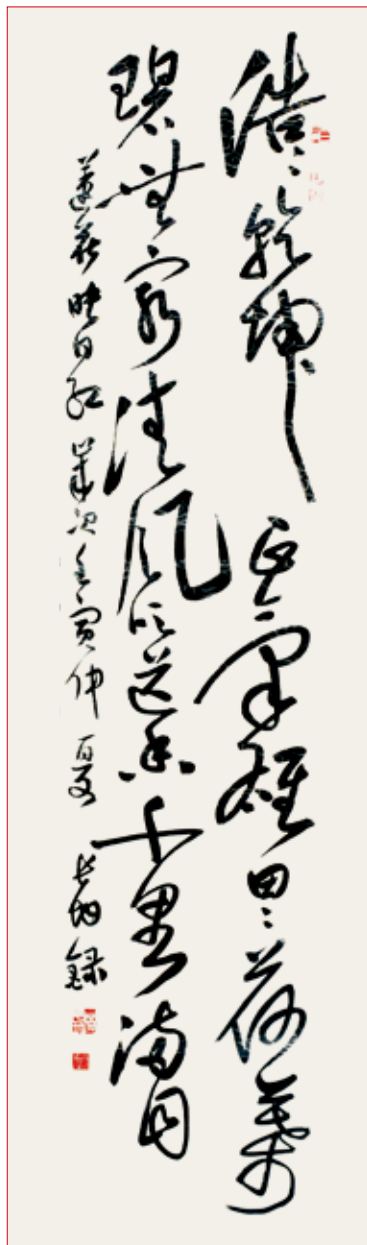
有张力，极具飘逸，突显书法的线条美。同时，不但学篆、隶、楷、行诸体，而且要兼修音乐、诗歌、朗诵、审美，我利用业余时间已经创作诗及散文诗累计32首，我还喜欢摄影、爬山、游泳、唱歌、口琴、象棋等，练好书法要兼修“字内功夫”与“字外功夫”，在创作中大胆尝试“墨法”，使笔、墨、纸完美结合，体现“自然美。”



《数风流人物还看今朝》

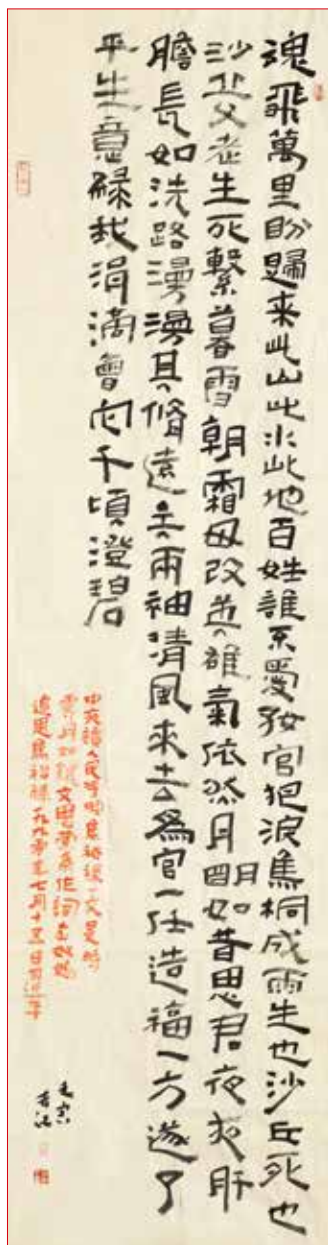


作品名称：《赞祖国》  
作者：泰山玻纤/刘莎莎

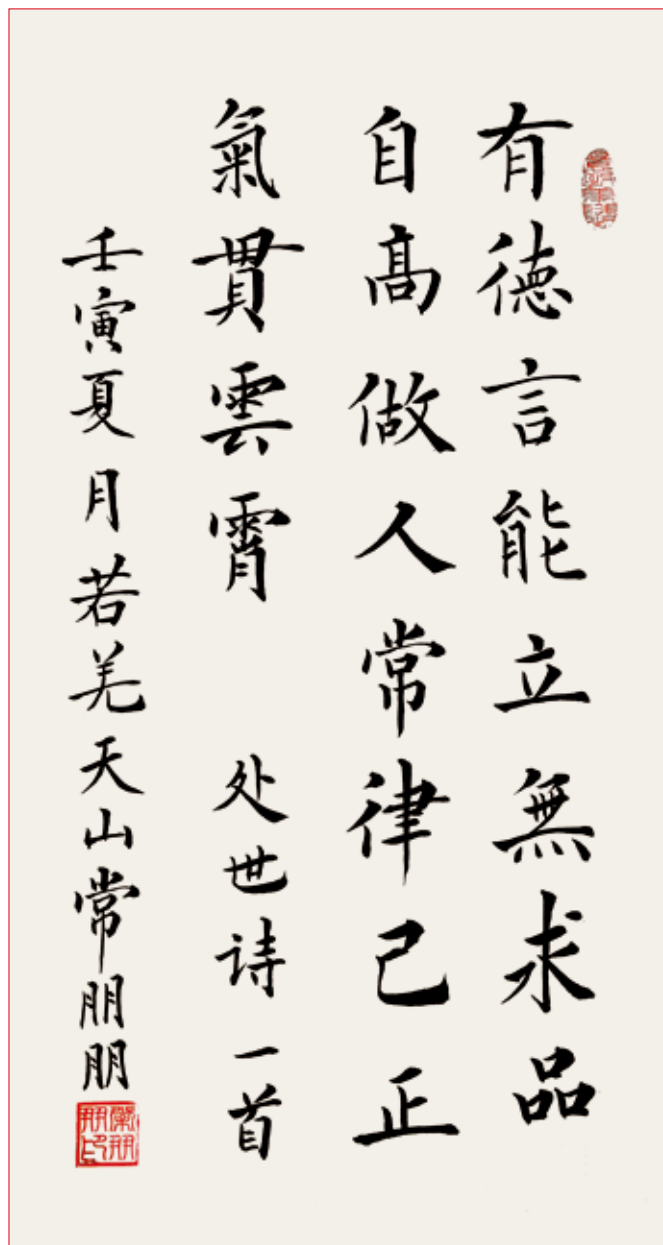


作品名称：《廉花条屏》  
作者：嘉华水泥/万长均

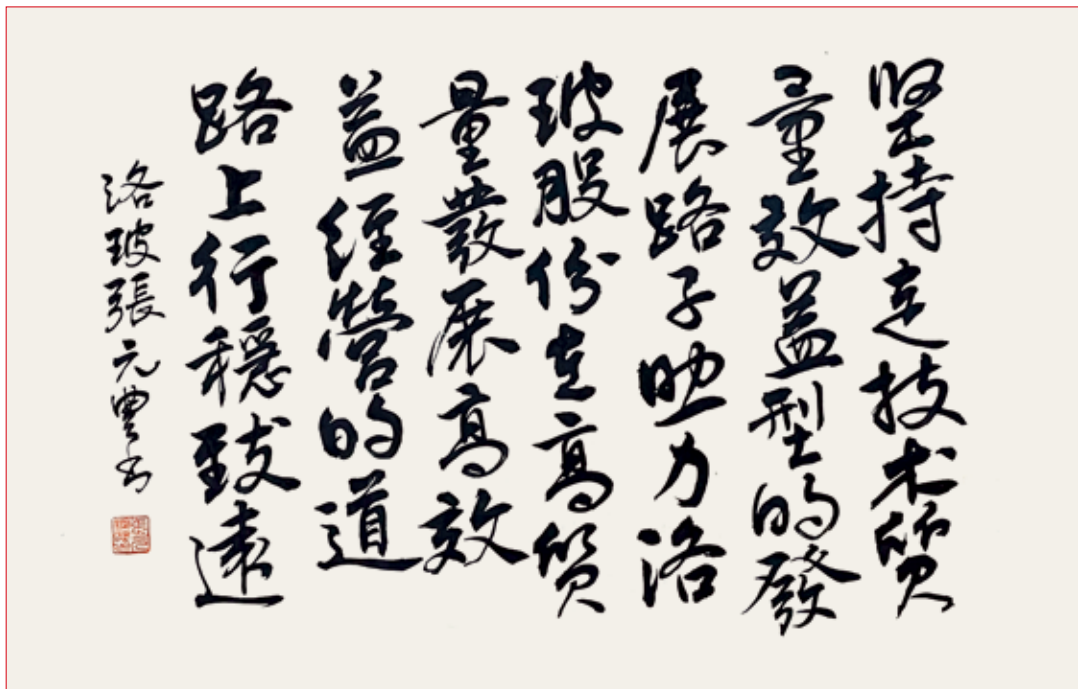




作品名称：《念奴娇·追思焦裕禄》  
 作者：平凉祁连山/李长江

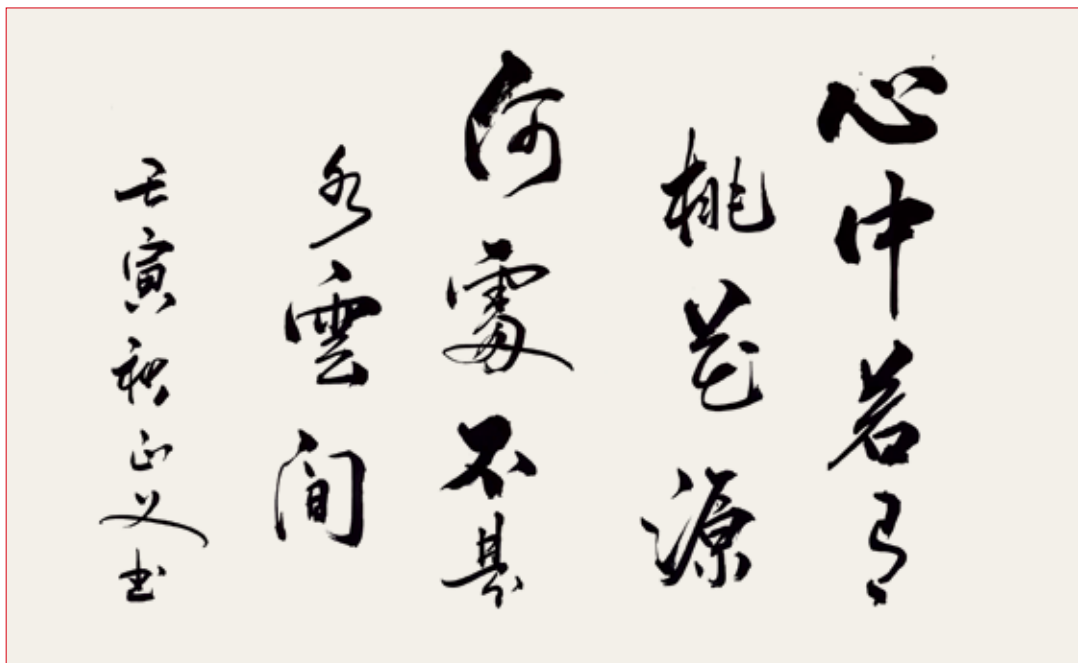


作品名称：《处世诗》  
 作者：若羌天山/常朋朋



作品名称:《行稳致远》

作者:洛阳玻璃/张元丰



作品名称:《心中若有桃花源 何处不是水云间》

作者:凯盛玻璃/吴正义



作品名称:《风清气正》

作 者: 南方新材料/邓永忠



作品名称:《廉洁自律 警钟长鸣》

作 者: 华东材料/金胜福



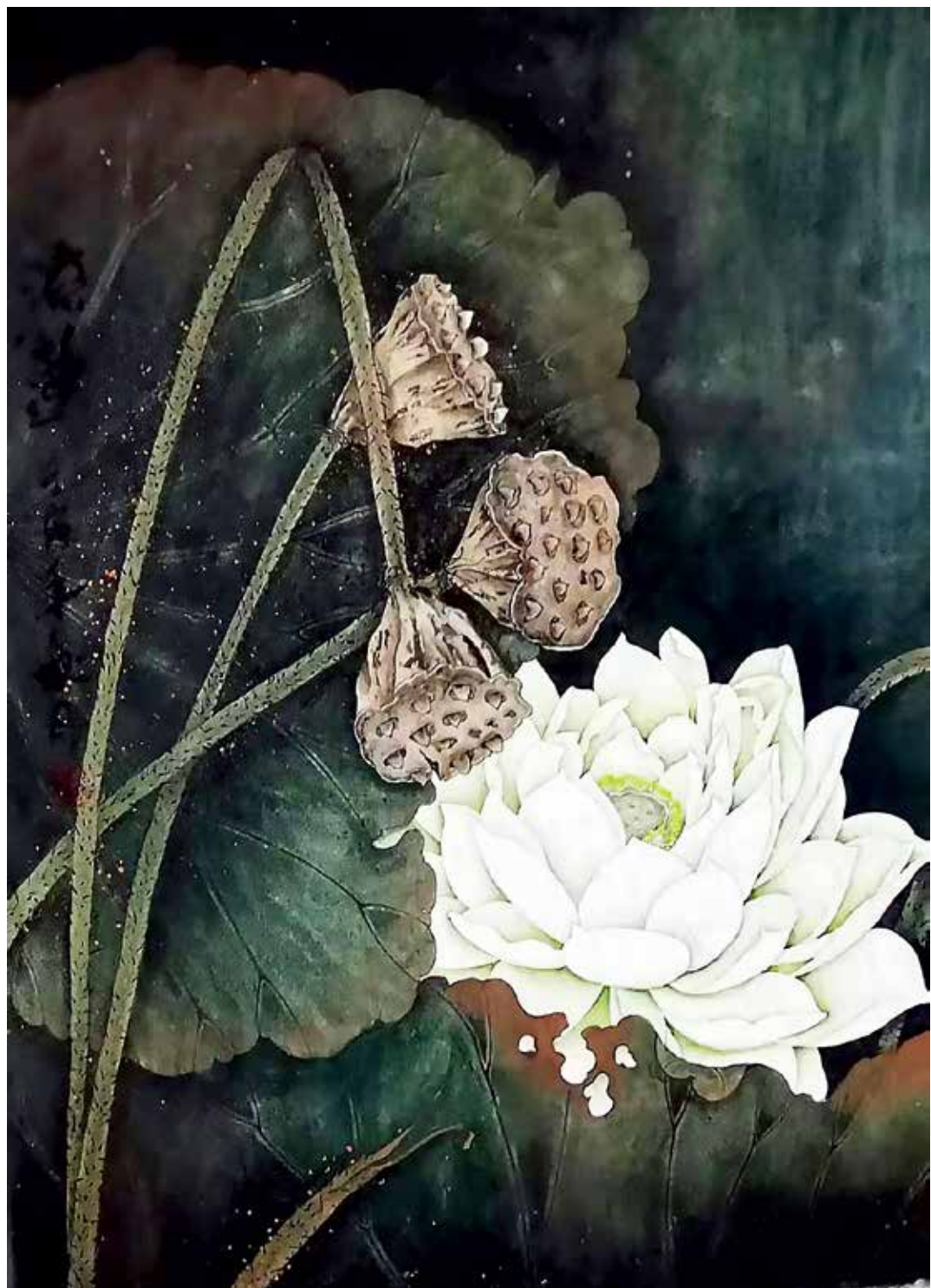
作品名称:《千树秋风万叶飞》

作 者: 浙江总队汪婷之女蒋骥璟



作品名称:《稳如泰山》

作 者:泰山玻纤/张波



作品名称:《洁莲》

作者:鲁南中联/郭红卫



作品名称:《花开富贵》

作 者: 华构科技/王媛丽



作品名称:《清如秋菊何妨瘦 廉如梅花不畏寒》

作者: 云南普洱西南水泥/李庭阶





作品名称:《暖》

作者:成都建材院/冯延伟



作品名称:《抗疫情 保生产》

作者:日照中联/刘朝阳



作品名称:《清晨,我们整装待发》

作者:济源中联/付林



作品名称:《精益求精》

作者: 湖南韶峰南方/龙芳



作品名称:《回转窑里的火花》

作者: 中材海外科技/张君鹏



作品名称:《一起研究》

作者:泰山玻纤/张腾



作品名称:《设备清洁》

作者:通辽中联/姜宇



作品名称:《研究》

作 者: 苏州中材建设/徐斌



作品名称:《疫情中的暖阳》

作 者: 济源中联/武晓



作品名称:《美丽工厂》  
作者:湖南桃江南方/向迎新



作品名称:《绿色工厂》  
作者:玉山南方



作品名称:《黑色黄金 涅槃蜕变》

作 者: 中复神鹰/张刚翼

## 我的成长与感恩

中材国际尼日利亚 Oula

我叫Oula, 是尼日利亚人, 我知道很多中国朋友提到非洲都会想到可爱的动物们。

我的同事告诉我, 在中国有个节目叫《动物世界》很受欢迎, 非洲不仅有可爱的动物, 还有丰富的自然资源, 尼日利亚就盛产石油, 充满异域风情的美食与文化也必不可少。

我是Oula, 来自尼日利亚, 今年34岁, 目前是中材国际尼日利亚 Dangote炼油厂项目的一名优秀土木工程师。2018年, 当我从明纳尼日尔州联邦理工大学获得土木工程学位时, 被介绍到SINOMA项目部面试; 面试很成功, 我被招入项目部土建工程部门担任土木工程师, 开始了最初的试用期。

令我印象深刻的是, 入职第一天, 部门便给我安排了一位中国土木工程师当师傅, 以便迅速引领我进入

正常工作状态。起初, 我以为需要很长时间才能融入环境, 但是我的担忧很快就消失了, 接触后, 我发现每个中国人都很谦虚, 也很友好。尤其是我的师傅, 十分照顾我, 帮助我尽快上手, 熟悉丹格特炼油厂施工现场的路线, 了解具体的工作内容与方法。

在与团队成员相处的过程中, 那份谦虚、勤奋、高效、敬业的中国文化也深深感染着我, 为了能够在项目现场沟通顺畅, 在工作和生活中除了学习专业技能和知识外, 我开始学习一些普通话, 特别是中文关键词, 来提高自己的沟通能力。通过试用后, 我先后被分配去协助污水处理车间的施工管理工作, 负责监督6个桩基和石柱基础的混凝土罐基础施工。结束后, 又被安排负责烷基化装置和反渗透脱矿装置的施工, 分别监督4个和12个混凝土罐基础的施工; 以及所有单





Oula在勘测

元管枕基础的管道连接工作。在这些经历中，我遇到了许多挑战，但在我的中国师傅和项目顾问工程师的帮助下均被克服。

随着SINOMA项目部属地化进程的推进，引进了大批当地技术人员；我开始发挥语言和当地文化的优势，成为外籍员工和中方管理层之间的桥梁和纽带。接着，我又被安排进入一个新的车间——原水处理厂。

在原水处理厂，我再次面临新的挑战，例如图纸问题、现场协调、确保达到拟定的混凝土目标量、根据发布的图纸量化要浇筑的混凝土、确保所有现场人员符合安全规则、检查钢筋制作时间表等。此外，由于在挖掘过程中遇到的土壤性质（黑土、树干和树根）差异较大，负责原水处理厂的项目部成员在施工过程中遇到很多困难，但正如中材国际人在许多

重大项目中所经历的那样，我们很快找到解决方案，有效推进项目进程，在这个过程中我与同事感情更加深厚。当业主用当地约鲁巴语亲切地称SINOMA为“Kosi Wahala”（意味着没问题）时，我感觉非常自豪！

3年时间，我从一个刚毕业的学生成长成为SINOMA项目部在当地的中层管理人员，是中材国际让我变成了一个更好的工程师，收获事业的同时还收获了家庭。我觉得能有今天的成绩，虽然离不开机遇和自己的努力，但更重要的是我的中国师傅对我的培养和中国同事们给予的帮助，以及中材国际尼日利亚Dangote炼油厂项目部提供的平台，让我有了广阔的空间提升自我，实现价值。对此，我永怀感恩之心。✎



Oula正在检查验收

# 书香

中国  
建材

■ 美满的人生

——稻盛和夫《干法》《心法》读书心得





赵克峰

布尔津天山水泥有限责任公司

赵克峰, 男, 中共党员, 汉族, 1990年5月出生, 目前任职布尔津天山水泥有限责任公司副经理。曾荣获伊犁哈萨克自治州“青年岗位能手(标兵)”、察布查尔县“企业青年最佳岗位能手”、新疆天山水泥股份有限公司“优秀青年管理者”等荣誉。

# 美满的人生

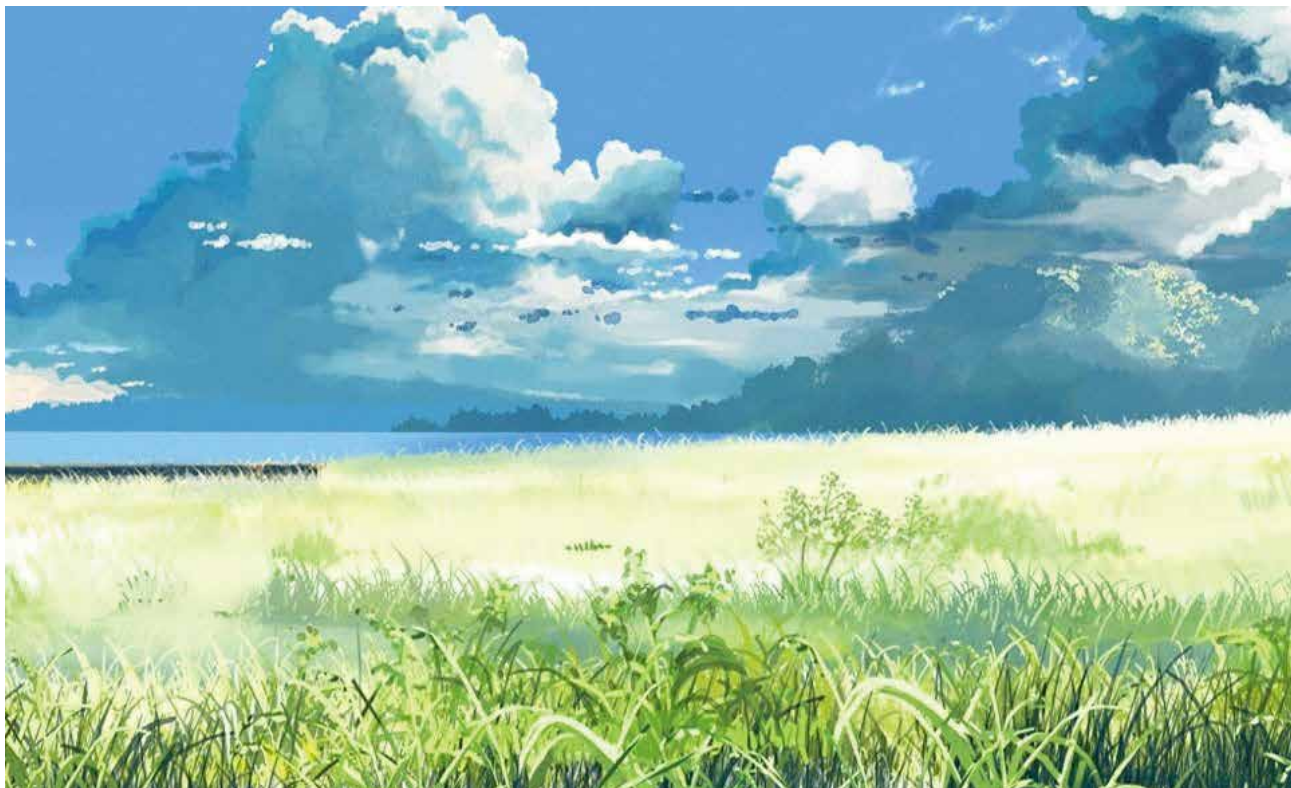
——稻盛和夫《干法》《心法》读书心得

## 一、好坏交替才是完整的人生轨迹

稻盛和夫在上学、创业初期屡屡受挫、困难重重,但他没有气馁,用正确的态度对待考验,最终迎来了成功。稻盛和夫的经历告诉我们,即使是在最难熬的逆境中,也要永远保持快乐的心情、积极的态度,并充满热诚。要拥有开阔的心胸、时时不忘实现自己的目标。不要因为接踵而至的挑战,就朝负面的方向想,变得悲观而愤世嫉俗,要把所有的疑虑和负面的想法从心中根除,时刻保持平常心,保持正面的态度,牢记“好坏交替才是完整的人生轨迹”。

## 二、正面的思维方式是成功的秘诀

听过这么一则故事:两个人被关在同一间牢房里,在一个晴朗的夜晚,他们同时向窗外望去。快乐的人抬起头:好美的星空,我出去后一定要好好享受这样的美景。苦恼的人低下头:怎么又是黑漆漆的泥土。我们在生活中是快乐的人还是苦恼的人呢?值得深思。稻盛和夫的成功经历,证明了正面思维的伟大力量。正面思维使我们处理任何事情都能以积极、主动、乐观的态度去思考和行动,促使事务朝有利于自己的方向转化。使我们在逆境中更坚强,在顺境中脱颖而出,变不利为有利,从优秀到卓越。



### 三、付出不亚于任何人的努力

有句谚语讲的好：一分耕耘，一分收获。稻盛和夫坚信，坚持每天认真地、不遗余力地工作，应该是做人最基本的、必要的条件。他把以短跑的冲刺速度叫板长跑比赛的无限度的努力叫做“不亚于任何人的努力”。全程加速执行目标，并不意味着不眠不休，始终让自己处于高负荷的过劳状态，而是指在有限的工作时间内，持续提高工作效率，以迅捷高效的方式完成目标，只有这样才能在自身条件不佳的情况下，摆脱不利处境，获得与强者共同竞技的资格，才能创造奇迹。

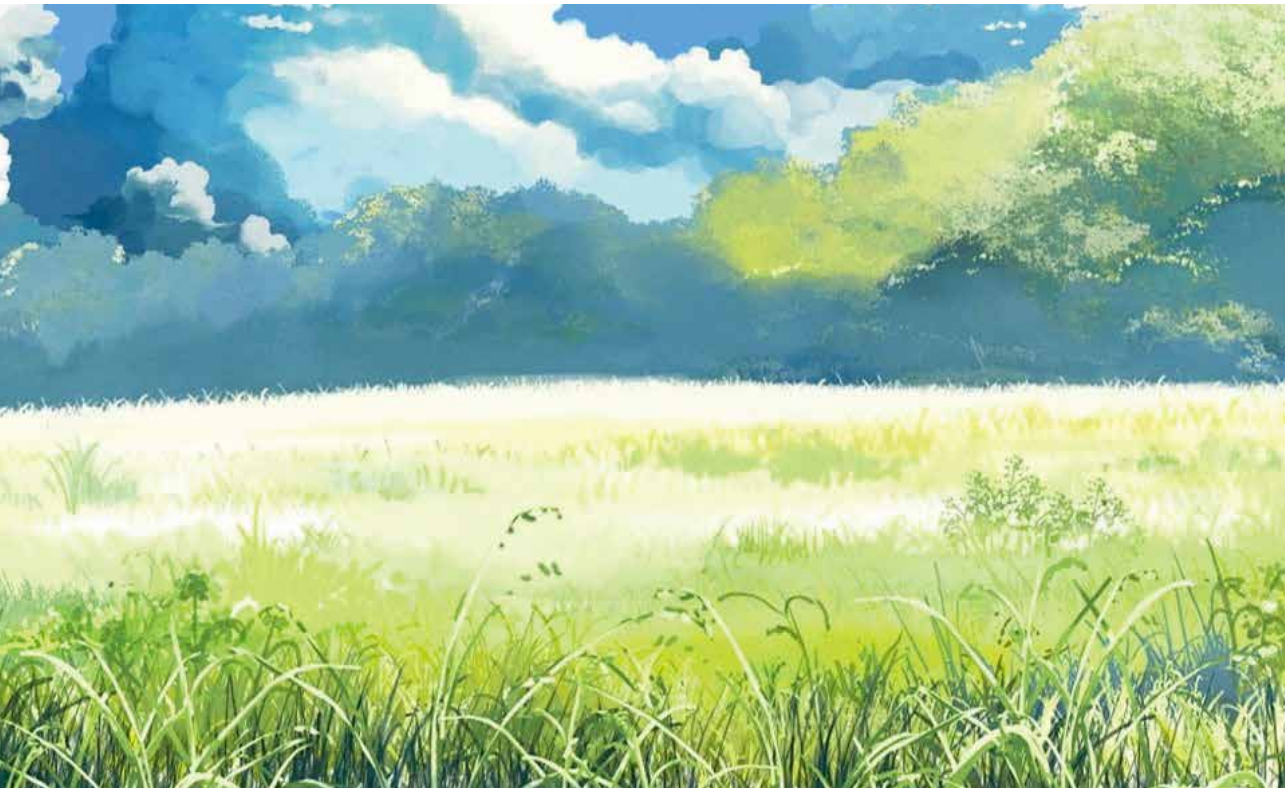
### 四、最尊贵的行为是为他人奉献

稻盛和夫的成功事业中，“利他”的经营理念独

树一帜，让人深思。人活一生，并不是非要做出惊天动地的大事才有意义，我们不能使自己伟大，但可以让自己崇高，平凡的工作岗位同样能够体现一个人的价值，忠于自己的本职，尽最大的努力对社会做出奉献，就是一个了不起的人。我们应以仁爱之心待人，以敬重的态度从业，善待自己，尊重他人，实实在在地做人，兢兢业业地做事。

### 五、发自内心的虔诚感恩

每一棵小树的成长，离不开阳光雨露的滋润；每一朵鲜花的盛开，离不开青枝嫩叶的陪伴。所以，树会感恩，它撑出一片绿荫，给人一片阴凉。所以花会感恩，它化作春泥更护花。在人生的道路上人们一步一个脚印，或深或浅记录着芸芸众生长成的深



度。成长越慢的人往往受的伤就会越多，面对种种伤痕我们要做的不仅仅是承受，更多的是要感恩。对生活怀有一颗感恩之心的人，即使遇到再大的灾难，也能熬过去。

## 六、秉持单纯的心、单纯的热情

在稻盛和夫的创业之路上，他一直秉持单纯的心、单纯的热情对待工作，还把这份能量传递给周围的人。在他的感染下，他的员工变成了不是等待他人命令才开始行动的人，而是在指令到来以前，自己率先而为并成为别人的榜样，是富于能动性、充满热情的人。在实际生活中，若不是如此热爱工作就不可能取得如此卓著的成果，无论在哪个领域，成功的人往往是那些沉醉于自己所做的事的人。热爱

你的本职工作，这可以说是通过工作使人生丰富多彩的唯一出路。

## 七、做一个心无旁骛的实干家

稻盛和夫几十年如一日地工作，每天尽职尽责，一直心无旁骛。正是凭借着这种“不厌其烦、默默专注于一件事情的力量”，他缔造了京瓷奇迹，并在实干的过程中找到了幸福的真谛。他之所以能收获幸福、成功的人生，既是他多年来潜心奋斗的结果，更是他善于集中注意力的结果。专注是成功的必要保障，专注造就精神，专注造就卓越。在能力、智力各方面条件不分伯仲的情况下，用心专一的人必然比心神不定、躁动不安的人更容易取得事业上的成功，更容易收获美满的人生。■

# 悦吧

H A P P Y

- 诗五首
- 开工
- 满江红·赞同心抗疫
- 解封



刘耀宗

泰山玻璃纤维有限公司

刘耀宗，泰山玻璃纤维有限公司办公室行政干事，性格乐观开朗，热爱生活爱好广泛，喜欢体育运动，更爱中国传统文化。新时代展现新作为，以后的工作中，会用文字展现集团和泰玻高质量发展奇迹，也会用美丽文字书写这个美好的时代篇章。

## 诗五首

### 喜迎二十大

东方开运气沛盈，躬逢盛事秋桂明。  
选贤修睦顺民情，踔厉奋发奔复兴。

### 百脉七言

易安故里雨中游，茶香四溢易安楼。  
国泰民安欢歌颂，不见那时清照愁。

### 清平乐·壬寅秋

秋风萧瑟，吹却伏日热。  
天高气爽雨难测，唯见白云笑靥。  
蜻蜓盈盈立荷，促织时时高歌。  
尤爱桑梓夜色，虫鸣蠢跃交错。

### 泰山

梦醒见泰山，葱翠层叠染。  
荡胸万里晴，云开展笑颜。

### 雨后

狂风月不鸣，雨后万里晴。  
田垄路叮叮，凌云济苍鹰。 ㊦



陈鹏  
上海南方水泥有限公司

善真痴纯，悯世慈人。  
业余喜好文学创作和摄影，有诗文数次于公开杂志刊载。



杞珍  
地勘中心安徽总队

杞珍，地勘中心安徽总队党群工作部副部长、机关党支部书记。文字工作者，文学爱好者，多年来笔耕不辍，向往以一纸文字抒写素心简梦。

## 开工

火车的笛奏响农民工的心声  
穷苦人的双手在口罩的保全下转动  
南方的厂在消毒液的庇护里灯火通明  
这个春天不再不接黄青  
体温飞扬的蓝色防毒口罩下跳跃着  
防毒的蓝色口罩  
白色防护服和白色手套在命运的  
流水线复制同类  
轰鸣掩盖不了无言的喜笑颜开  
每个活着的人都需要这一片蔚蓝  
货车顺着毒的方向游走在版图  
每位众生的入世都藏于那只挡毒的蓝  
从寒冬到春暖，从停产到开工  
你是否还记得黑夜里的机器在孤独中延续轰鸣

## 满江红·赞同心抗疫

料峭风寒，抗疫疾、金鼓正播  
红旗展、九州合力，志存高远  
快递驰援星戴月，白衣执甲舍家园  
斗志昂、博爱救苍生，护周全  
扶危困，号角扬。斩妖孽，盼凯旋  
尽举国之力，共克时艰  
鏖战三年同抗疫，满城冰雪待春来  
戮力行，观疫落花开，民亦安





石群良  
河南郑县中联天广  
水泥有限公司

河南省作家协会会员，  
中国诗歌学会会员、中国  
乡土作家协会理事、香  
港环球出版社编审、平顶  
山诗词协会副主席。《鹰  
城》杂志副总编。现就职  
于郑县中联天广水泥有  
限公司，执编内刊《万花  
山》等报刊。被《散文百  
家》等授予“中国旅游散  
文金牌作家”称号，为平  
顶山市拔尖人才。

## 解封

三年了，我们终于等来了解封  
面对世界性的灾难  
我们以极小的代价  
以生命至上的理念  
向世界演绎了大国的担当  
如今大地回春  
祖国正以“阳阳”正气渐次掀开  
爱心接力高质量发展的新篇章  
阵痛是新生命的前奏  
解封并不等于躺平  
在面对诸多风险和多元挑战的  
关键时期  
我们有太多被落下的功课  
强基建，促消费，重科技，保民生  
我们必须义无反顾地  
以历史性的明智决断  
全面掀开高质量发展的新篇章



祁连山水泥

事事都有改善的余地



《平凉祁连山公司雪景》周全忠/摄



中国建材



扫描关注官微  
查看更多信息

[www.cnbm.com.cn](http://www.cnbm.com.cn)