

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 2021.2 NO.161



绿色召唤 建材担当

降碳减排持续发展/携手共建绿色家园

我 们 的 使 命

材料创造美好世界





超大型叶片全尺寸结构试验平台(张刚翼/摄于江苏连云港)



春意暖 开新局

编辑部

莺初解语，最是一年春好处。恰逢两会，汇集正能聚民心。今年的《政府工作报告》提出“十四五”时期经济发展目标和2021年重点工作，在提高科技创新能力、扩大数字经济、碳达峰碳中和、国企改革、高质量共建“一带一路”等方面为央企高质量发展指明了前进方向。作为央企，中国建材集团守正创新、早细精实推进各项工作，努力为庆祝中国共产党成立100周年贡献力量。

一年之计春为首，勤学如春起之苗，日日有所长。春节假期后，一开班我们就进行了首次党委理论学习中心组集体学习(扩大)会，深入学习贯彻十九届中央纪委五次全会精神，研讨中国建材集团如何贯彻国家新发展理念和碳达峰、碳中和的战略部署。全国两会召开后，集团上下掀起学习两会精神的热潮，本期刊物策划刊发了主要领导和两会代表为行业和企业深思熟虑、出谋划策的文章，也刊登了大家对于碳达峰碳中和的学习思考与对策。

一年之计春为首，春耕如翻饼之律，勤勉在状态。新年首季，我们的干部职工抢抓机遇、扎实苦干，前两个月经营业绩实现开门红，



利润收入大幅增长，各企业捷报频传。中材建设承揽世界著名公司水泥工程改造项目震撼法兰西、四川华构“装配在线”平台积极拥抱转型发展、“全国脱贫攻坚先进个人”赵健的扶贫故事感人至深、山东工陶院成功试水智能3D打印技术赏心悦目，本期刊物特别策划的系列报道，是希望让广大读者感受到企业的成长与变化，感受到我们在春天播下了种子，也播下希望。

一年之计春为首，愿你莫负时光好，乘势开新局。伴随“十四五”的到来，集团上下蓄势待发，我们从上一期《悦视界》读者反馈可以看到，大家更多地感受到了集团的思想、理念、文化的优化升级，感受到源于我们共同智慧成果的吸收与感召。本期刊物编辑部更加用心地进行了统筹与策划，真心希望源于企业自身的这份骄傲和自豪，能够化为我们工作生活中迸发的激情。衷心感谢读者对改版后《悦视界》的反馈和建议，我们予以摘选刊发，欢迎您继续投稿和表达心声。有您的支持和喜爱，《悦视界》一定会越来越好。■

目录 Contents

2021年 第2期 (总161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

春意暖 开新局 2

特稿 Special Report

◎ 聚焦两会 7

周育先: 解码2021 展望“十四五”

坚实地走在高质量发展道路上 8

彭寿代表为“十四五”建言、为行业发声 16

中国建材集团组织

收看十三届全国人大四次会议开幕心得体会 19

◎ 央视对话

周育先受邀做客央视《对话》两期节目

以中国建材集团生动实践解答中国工业三大考题 20

锐点 Focus

◎ 碳达峰、碳中和现状对策与工作思考 26

深化绿色制造 提高能源效能 周育先 30

积极应对气候变化对环境的挑战 曹江林 32

视界 Horizon

震撼法兰西的“中国智造”数字工厂

——中材建设法国MK3项目纪实 38

积极拥抱数字化转型发展 融合资源构建行业生态圈

——聚焦四川华构建筑科技有限公司“装配在线”平台 42

家园 Home

北新大学 赋能行业 创造价值 47

薪火相传 弦歌不辍——探访祁连山水泥 50

人物 Character

扶贫无小事 枝叶总关情
——“全国脱贫攻坚先进个人”赵健 54

沙龙 Salon

陶瓷3D打印 智造无限可能 61
我的书法人生 尚再国 66
建党百年作品展播 王忠宝等 70
新材料篆刻作品 72
绘画欣赏 王海莲等 74
摄影欣赏 张 忠 78

漫记 Record

我的成长记 Kirill Sharapov 82

书香 Read

以青春之名书写时代担当
——《习近平在宁德》读后感 刘爱丽 87
不忘初心 方得始终
——读党史悟思想谈体会 李 宁 89

悦吧 Happy

还记得吗 黄克建 93
恭祝中国共产党百年华诞随想 唐庆海 94
春去春又归 杞 珍 95
听听那冷雨 张泽然 96

读者反馈 98





SPECIAL REPORT

特稿

聚焦两会

周育先：解码2021 展望「十四五」 坚实地走在高质量发展道路上
彭寿代表为「十四五」建言、为行业发声

央视对话

中国工业之「韧」/「思」

凯盛君恒中性硼硅
药用玻璃管生产线



[开栏语] 2021年，“十四五”规划开局之年，集团也站在了服务新格局、建功新征程的新起点上。美好蓝图鼓舞人心，战略部署催人奋进。本期特稿策划刊发了周育先董事长解码2021、展望“十四五”的思考汇编；1月23日和3月13日央视财经频道于春节前后分两期播出的《对话》实录，周育先董事长受邀畅谈材料的工业故事；以及全国人大代表、中国工程院院士、中国建材集团总工程师彭寿参会履职，为“十四五”建言、为行业发声。

周育先： 解码2021 展望“十四五” 坚实地走在高质量发展道路上

(根据两会期间媒体专访整理)

一 发挥改革关键作用 激发企业发展活力

2月19日，习近平总书记主持召开中央全面深化改革委员会第十八次会议，强调要发挥改革在构建新发展格局中的关键作用，要围绕实现高水平自立自强深化改革。中国建材集团一直是国企改革的先锋，还承担着9项央企试点工作。2021年是国企改革三年行动的第二年，也是攻坚之年，进入了改革深水区。集团要按照国资委要求力争完成三年改革任务的70%以上，有两大项工作：

第一，深化国有资本投资公司试点工作。从总体思路讲，是要以问题导向、目标导向、结果导向为产业投资逻辑，落实好集团和总部两个“4335”指导原则，从提升治理能力、完善管控体系、优化资本布局三个方面契入，打造材料产业国有资本市场化运作专业平台，将集团建设成为中央企业中唯一一家无机非金属材料制造集团。从具体工作来说，一是按计划完成水泥、新材料、工程服务、物流贸易业务板块整合，解决同业竞争，提高协同效益；二是围绕战略盈利对现有产业布局进行系统梳理评估，聚焦主责主业进行市场化资源配置，探索一套适合建材集团的科研成果产业化的机制，做好存

量盘活和增量投入，真正强优势、补短板。

集团作为国有资本投资公司，要特别重视创新成果的产业化。尤其是新材料创新成果的产业化。基础建材的投资模式并不适合每一种新材料的产业化，原因是基础建材市场容量很大、消费需求面也很广，比如水泥全球需求是40多亿吨，玻璃纤维全球需求是1000万吨左右。新材料做成果转化，受限于市场规模等因素，投资者积极性不足，仅仅通过并购发展是有难度的。而且一种新材料的转化往往还会存在不确定性，一是研发时间周期长；二是技术、产品有可能被替代，比如多晶硅就被单晶硅替代；三是市场导入过程长，需要加大市场开发和导入的力度，去引领消费或替代原有产品；四是产业化后规模上去了，如果成本不降还是会失败，比如有的科研院所在成果转化可行报告中的价格，等到建成时价格已下跌30%，等第二条线建成时价格已下跌50%，如果要盈利，就要不断地完善技术、降低成本。

2021年，集团要继续探索科技成果产业化的有效机制，强调产业投资要遵从做产业的规律，在成果转化的前期阶段，要分散



中国建材集团党委书记、董事长周育先

风险，不只是自己投资，还应该吸引社会上的VC（风险投资）、PE（私募股权投资）、天使投资参与进来，这样既募集到了发展所需的资金，也获得了市场化的活力和机制，分散了项目失败的风险，当然也要放弃一部分可能的高收益。当项目产业化到了中期或相对成熟期时，再“买”回来。虽然这时候更贵一点，但作为产业投资公司，应该更在乎产业的可持续长期发展。这才是产业投资公司的运营逻辑。集团去年做了一个尝试，成立了一个10亿元额度的专项基金，投资山东的一个第三代半导体项目，集团作为参股，其余是VC和PE的投资，目前正在科创板上市。这样，上市的收益与其他股东共享，而集团真正要获取的是规模化之后的产业收益。

第二，全面部署改革三年行动，加大混合所有制改革的力度。中国建材集团一直是混合所有制改革的典范，过去主要是对外的联合重组，今年要加大集团内全资二级企业、二级以下全资科技型企业的混改力度，加快股权多元化。比如凯盛科技是非常优秀的一家全资公司，去年有100多亿元的销售收入、10多亿元左右的利润，我们可以通过股权多元化完善治理结构，让这家公司在发展玻璃新材料的征程中跑得更快、跑得更远；中国建材总院是建材行业的“科技摇篮”，要继续深化改革，激发创新活力，分散创新风险，加强科研成果转化。企业应该适时放开股权，开展混合所有制改革，增强发展的活力。

二 坚持创新核心地位 释放发展新动能



创新驱动实现新材料业务蓬勃发展

十九届五中全会提出，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，创新有三大项工作：

第一，勇担国家责任，加快攻克重要材料领域的“卡脖子”技术。集团是央企，承担国家责任是义不容辞的。最近国产CR929项目机身及尾翼结构联合定义阶段启动会在中国商飞召开，中国建材入选了中后机身、后机身前段与后段三个工作包，成为一大亮点。此外还有像探月工程、乌东德水电站大坝等国家重大工程，集团会继续扛起“国家队”“顶梁柱”重任，保障国家重大工程项目，攻克一个个“卡脖子”技术。

第二，坚持战略理性和经济理性平衡统

一。在承担国家责任的同时，作为企业还要创造好的经济效益。关于创新，我一直强调两点，一是创新是大概念，不只是科技创新，还有管理创新、机制创新、商业模式创新等，都非常重要，其中管理创新一直是集团的亮点，比如三精管理、“2422”压减、八大工法等都是非常有效的管理创新的工具。二是科技创新不只是新材料的创新，基础建材水泥也一定要科技创新。水泥业务是集团的压舱石，要想水泥产业综合竞争力有质的提升，必须要加大创新，尤其是科技创新，推动产业的高端化、智能化、绿色化发展。高端化就是要在特种水泥上下更大功夫，助推国家抢占特种水泥的制高点。智能化就是使水泥整体的制造技

术、装备控制进一步提高,在目前已有的智能示范生产线基础上,进一步加快智能化的进程。绿色化就是碳达峰、碳中和,已经列入中国建材集团“十四五”规划,这也是“十四五”时期的一项重要工作。新材料方面,在原来的基础上继续创新,推动新材料业务提高良品率、加速市场导入、提高产出规模。像高性能碳纤维、0.03毫米柔性可折叠玻璃、锂电池隔膜、氮化硅陶瓷、低介电超细电子纱等要进一步扩大规模和提升效益。

第三,进一步强化创新激励机制建设。

最近集团在研究制定有效的激励办法,要在过去基础建材、新材料、工程服务等领域A类、B类创新经验基础上,不断探索形成使创新成为集团长期盈利模式的坚强支撑,并使之越来越清晰。中国建材集团有一批与主业关联不太强的C类成果,可以引进社会资本,用市场化方式推动这些成果产业化。中材高新人工晶体院在山东济南启动建设专精的人工晶体双创基地,目前吸引和孵化20余家企业,大幅提升了技术转移的质量,缩短了转移周期,使科技成果转化为社会创造更大财富。

三 加快数字化转型 产业数字化与数字产业化并行

中国建材集团积极推进数字产业化、产业数字化,这是党中央、国务院和国资委对国有企业提出的要求。对集团来说,加快数字化发展主要是两部分内容:

第一,产业数字化方面。中国建材集团拥有研发、设计、生产三位一体优势,拥有方案设计、算法研究、软件开发、软件测试等专业团队,开发了拥有自主知识产权的BIM技术、水泥边缘端人工智能、人工智能工业视觉算法,建立了以大数据及工业互联架构为主的智能化系统,尤其是在水泥、玻璃、玻纤等方面投入比较多,也取得了非常好的

效果,建成了一批国家智能制造试点示范项目。目前集团整体运营管理系统覆盖率达66%,两化融合贯标企业达67家,国家智能制造试点示范项目3个,智慧工业管理全球80条生产线。产业数字化在中国建材集团是深入人心的,通过数字化来提高企业的综合竞争力,实现全生命周期的效率更高、竞争力更高、成本更低。比如,2020年年初,法国一家著名水泥公司更新升级一条运营60多年的水泥生产线。解决方案是派出无人机,以激光扫描采集结构数据,生成点云模型,传回北京,然后进行三维设计;工厂安装也做

到了现场施工和智能模拟的高度一致；最后交付给法方业主的是一个全生命周期的数字化智能工厂。比如，集团槐坎南方的绿色环保智能化水泥工厂，整条线有1万多个监测点，包括能源、温度、安全、排放等各方面的传感监测，汇总成了整个云平台的自动化控制。再比如，中国巨石在浙江桐乡建设的玻璃纤维智能制造基地，实现了生产运营的数字化和智能化，引入157项创新应用与技术，成功打造了联网率达98.6%的工业4.0智能工厂。

第二，数字产业化方面。2020年集团做了一些探索，取得了一些成绩，“我找车”物流平台就是一个很好的例子。去年疫情期间，企业生产的原料运不进来，产品也运不出去，集团了解到宁夏建材有一个“我找车”APP平台。这个平台的商业模式是“工

业互联网+网络货运”，打造了一个集物流运输、车后市场和供应链金融于一体的现代物流产业生态圈，打通了人力、物资、物流、数据等全要素，最后形成一个共生共享多赢的解决方案，打造一个让社会放心、货主安心、物流企业舒心、司机暖心的物流平台。这样司机不用面对面接单，通过App就可以非常方便地就近找到业务，排队时间变短了，从数小时缩短到十几分钟，单位物流成本也下降2元/吨-5元/吨，很受市场欢迎。

在春节前召开的国资委加快企业数字化发展调研座谈会上，集团展示了“我找车”数字化商业模式和运营系统，国资委翁杰明副主任给予了充分肯定，认为“我找车”物流平台探索了较好的数字化商业模式雏形，实现了物流业与制造业的体系联通，做到了产



国资委加快企业数字化发展调研座谈会在中国建材召开，对“我找车”物流平台给予充分肯定

业链、物流链、资金链的三链结合，希望集团未来要坚持市场化原则，进一步提高数字化水平和服务能力，努力探索“双百企业”改革和数字化发展的新经验。

下一步集团将认真贯彻党中央决策部署，严格落实国资委工作要求，以价值效益为导向，扎实推进企业数字化智能化升级，推进数字产业化证券化，做好做优“我找

车”智慧物流平台，培育行业领先的数字化服务龙头企业。目前“我找车”平台已上线38万辆车，5年内目标是注册车辆超过200万辆，年收入可能超过百亿元。下一步会完成内部增资和对外的A轮、B轮融资，这个平台具备很好的成长空间，这也是集团产业发展拥抱数字化、深化企业内部协同的一个侧影。

四 全面开展好建党百年庆祝活动

今年是建党100周年，党史学习教育是今年一项重要政治任务。2月20日党中央召开了党史学习教育动员大会，3月1日国资委党委召开了中央企业党史学习教育动员部署会，3月9日中国建材集团召开了党史学习教育动员部署大会，认真落实党中央和国资委党委决策部署，制定了工作方案，成立了组织机构，下一步会开展“我为群众办实事”实践活动，也会安排开展“党史大讲堂”系列活动。目前集团上下已经纷纷开展党史学习教育，严格做好规定动作，创新做好自选动作，掀起了党史学习教育的热潮。

关于建党百年活动，集团已经策划了丰富多彩的活动。第一项是开展集团脱贫攻坚工作总结表彰大会，自2002年以来，集团

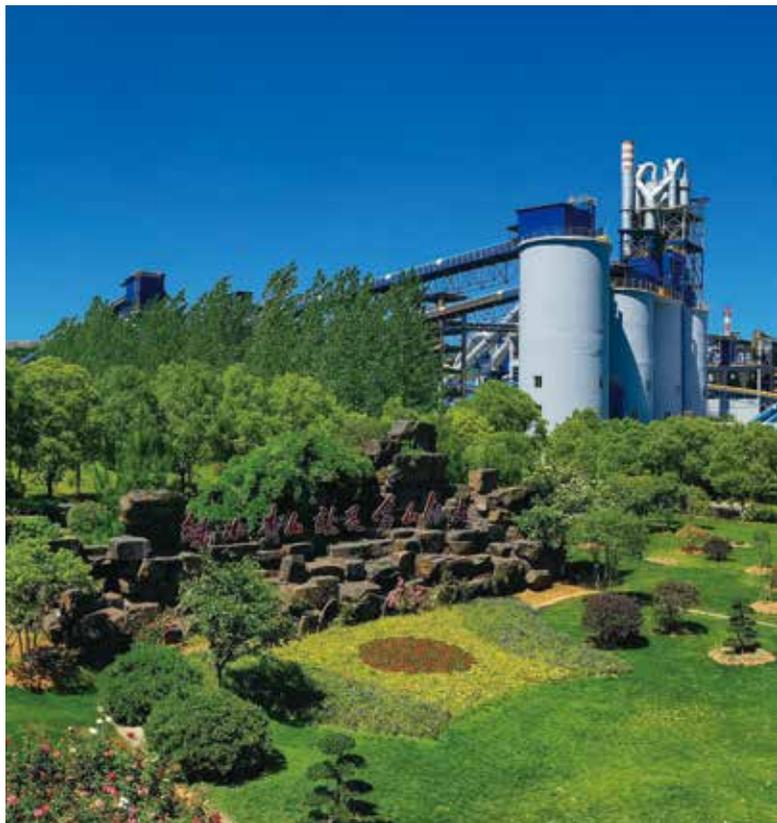
定点帮扶的5个区县共投入扶贫资金4.59亿元，实施扶贫项目600余个，先后派出83名扶贫干部，累计脱贫65.2万人。第二项是开展“健跑百年路 奋斗新征程”主题活动，围绕建党100周年，选择100个城市的100个红色基地，开展健步跑活动，通过这个活动，切实激发广大党员干部爱党爱国爱企热情，激励他们奋发有为、砥砺前行。第三项是建好用好“善用文化中心”，拉近企业与员工、社会间的距离，征集广大干部员工的书画、篆刻和摄影作品，展示建材人的文艺创作和文化情怀。此外还会征集一批故事、微电影、重大事件图片，也会有演讲比赛、集体和个人评优等，总之通过丰富多彩的活动营造良好的建党百年庆祝氛围。

五 展望“十四五”

今年是“十四五”的开局之年，也是全面建设社会主义现代化国家新征程开启的第一年。集团要全力以赴，开好局起好步，在深化改革、创新驱动、结构调整、提质增效等方面开创高质量发展新征程。对于“十四五”如何发展，集团非常重视。去年在党的十九届五中全会精神的指引下，按照国家“十四五”规划和国资委要求，集团制定了“十四五”发展规划的初步版本，开年已经大规模开展了一次专门讨论，目前还在继续完善中。

集团“十四五”规划大的框架是“一二三四”：一个核心定位——有全球竞争力的世界一流材料产业投资集团；两项指导原则——集团和集团总部“4335”指导原则；聚焦三大核心业务——基础建材、新材料、工程技术服务；强化四大保障——以创新驱动发展、以改革赋能发展、以国际化促进发展、以党建引领发展。

其中，在业务板块发展方面，基础建材



业务要优化升级，方向是高端化、智能化、绿色化；新材料业务要大力发展，方向是高端化、量产化、全球化；工程技术服务要巩固提升，方向是全球化、属地化、多元化。在指标方面，到2025年，集团在质量效益、结构调整、创新能力、深化改革、党的建设等方面都要有提升和优化，具体的指标还没有最终确定，但是要与国际先进对标，要加快建设世界一流企业，增强攻克“卡脖子”关键核心技术和制造业强基补链的能力，打造一批材料产业龙头企业、一批科技创新领军企业、一批“专精特新”领军企业，同时员工的收入也要确保同步增长，增加员工的获得感、幸福感、安全感。



大力建设绿色智能工厂，助力国家早日实现碳达峰、碳中和

六 企业使命 以材料创造美好世界

企业文化是企业的灵魂，中国建材集团一路走来，创造了一部不忘初心、艰苦创业、拼搏奋斗的辉煌历史。深厚的文化底蕴以及高度的国企责任，铸就了中国建材集团独具特色的文化体系，包括“善用资源、服务建设”核心理念，“创新、绩效、和谐、责任”核心价值观。这套文化体系激励着中国建材人一路攻坚克难、自立自强，也使集团成长为全球最大的综合性建材产业集团。

当前我国已经进入新的发展阶段，建材联合会提出“宜业尚品，造福人类”的新使命新目标。集团也面临新的机遇和挑战，

通过全级次摸底调查、重新升级企业文化体系，就是要展示集团承载着国家责任，有着深厚的积淀和丰硕的成果，更加清晰地回答我们是谁、我们在哪、我们怎么做。基于当前新发展阶段、新发展理念、新发展格局，结合集团发展战略和业务实际，增加了“材料创造美好世界”这一企业使命。中国建材集团作为材料研发者、制造商和服务商，要致力于高端、智能、环保、安全，提供高质量产品 and 高品质服务，推动经济社会更好发展，丰富人民对美好生活的需要，以材料创造美好世界。📌

彭寿代表 为“十四五”建言、为行业发声

3月5日，十三届全国人大四次会议在人民大会堂隆重开幕。全国人大代表、中国工程院院士、中国建材集团总工程师、凯盛科技党委书记、董事长彭寿连续9年参会履职。今年，彭寿代表瞄准国家重大战略和建材行业未来发展，围绕“科技创新、绿色发展、产

业安全、乡村振兴”提交四份书面建议，同时接受央视、新华网、人民网、经济日报、科技日报、文汇报、中国建材报等主流媒体采访，积极为“十四五”建言、为行业转型献策、为地方发展助力，以实际行动传播建材“好声音”。

政府工作报告非常求真务实，对“十四五”特别在今年的工作任务，布置得也体贴人心，对我们的保民生、创新发展都提出了明确的要求。

——彭寿

一 四份建议 聚焦高质量发展

强化基础材料创新赋能“中国创造”

建议关键基础材料列入“十四五”国家重点研发计划和国家科技重大专项，增强我国关键基础材料的自主保障能力；加速推动重点基础材料领域国家技术创新中心建设，整合科技和产业资源，由行业优势企业联合高校以及重点实验室、国际工程技术中心等平台资源开展协同创新。

加速绿色材料建筑应用助力碳中和

建议加速制定发布绿色材料应用专项政策与国家标准，促进既有建筑改造使用节能玻璃、发电玻璃、储能等绿色材料；加快智慧能源试点城市建设，对关键材料研发生产、绿色建筑应用推广、智能电网改造升级、数字化

平台建设等给予技术、资金、政策扶持。

提升产业链供应链自主可控能力

建议加速批准建设已列入指南的国家制造业创新中心；鼓励引导上下游企业开展全产业链协同，加大支持关键材料在下游的认证和应用；强化顶层设计引领，着力将行业领军企业培育为产业链“链主”企业。

加速农业现代化推进乡村振兴

建议加速布局设立现代农业发展示范区；鼓励支持企业加速数字化、智能化转型，打造5G、互联网、大数据、云计算等新兴技术与农业生产深度融合的数字化平台；支持我国现代农业龙头企业开展协同创新。



彭寿代表在全国人大安徽代表团全体会议上发言

二 科技强国 聚焦新材料创新

新华网 新材料产业是高技术竞争的关键领域。新材料产业作为国民经济发展的重要基础，是制造业的“底盘”，是我国制造业的重要前提，应该发挥“顶梁柱”、“压舱石”的作用，一要“强化从0到1”，积极开展找“零”的溯源，推进国家实验室等大平台的建设，来加速原创性的突破；二要“加速从1到0”，大力推进新材料产业的碳排放“归零”，倒逼新材料产业的高端化、绿色化、智能化，通过我们的发展为我国制造强国进行示范；三要“四链融合”，围绕着创新链、产业链、人才链和资金链，来创建新的生态，提速我们的原创能力，使成果上下游结合，真正能够支撑我们材料和装备的发展。

人民网 强化基础材料创新，赋能“中国创造”。近年来，我国在建材、钢铁、石化等基础材料领域取得了受人瞩目的创新成绩，显

示玻璃、碳纤维、玻纤、超级钢等逐步实现了并跑、领跑，为信息显示、航空航天、能源交通等领域重大项目和工程建设提供了重要保障。以企业为主体、市场为导向、政府搭平台，着力推动重点基础材料领域国家技术创新中心建设，整合科技和产业资源，实现我国基础材料由“单一创新”向“共性创新”的转变，加速从“中国制造”走向“中国创造”。

科技日报 为基础材料创新持续发声。目前，由中国建材集团自主研发的中性硼硅玻璃管各项性能指标均高于国家标准，并达到国际先进产品水平，目前正在向疫苗用西林瓶与预灌封延伸，下一步将尽快完成与新冠疫苗的关联审评，早日打通从“管”到“瓶”到“药企”全产业链的“最后一公里”，满足日益急迫的市场需求。



彭寿代表接受媒体采访谈履职心声和感受

三 绿色低碳 聚焦全行业升级

央视《朝闻天下》 建议为碳达峰、碳中和立法。我认为，“十四五”到2035年，碳达峰、碳中和是国家一项重大的战略部署，它牵涉到行业、牵涉到发展、牵涉到未来，全国人才能否紧紧围绕着这方面来进行一些深入的调研，包括对行业的走访，有重点性的为碳达峰、碳中和立法。

经济日报 代表委员话绿色。绿色发展是一场观念变革、技术变革、产业变革，是我国实现高质量发展，推动生态效益、经济效益、社会效益“三效合一”的基础。

中国经济周刊 要求既有建筑改造使用绿色材料。中国建材集团已开发出世界最高光电转化率达19.64%的铜铟镓硒发电玻璃，成功下线世界最大单体积碲化镉发电玻璃，发布国内首个发电玻璃BIPV地方标准，开辟了光伏建筑一体化应用新场景，实现了绿色发展的“材料先行”。未来，既有建筑改造应使用节能玻璃、发电玻璃、储能等绿色材料，明确新建建筑碳减排指标，加速实现建筑从“高能耗向低能耗、正能耗”转变，使“材料先行”转化为“应用领跑”。

文汇报 加速绿色材料建筑应用，助力碳中和。碳达峰、碳中和是国家贯彻新发展理念作出的重大决策部署，发展绿色建筑有利于推动相关产业转型升级，重塑生产和生活方式，对于早日实现碳达峰、碳中和至关重要。

中国建材报 建材行业的碳达峰、碳中和。在国家政策推动下，水泥、玻璃行业产能置换将助推提前实现碳达峰，面对碳达峰国家重大战略，以及产业绿色、低碳转型发展必然趋势，我认为下一步建材行业的重点在碳中和，而碳中和的重点在于科技引领、政策推动、数字赋能。一是科技引领推动材料创新，加速开展节能、减排、脱碳、零碳技术绿色创新与推广，大力发展发电玻璃+储能、绿氢、碳捕集利用与封存等绿色材料和低碳产业；二是政策推动加速应用牵引，加速制定发电玻璃等绿色材料应用政策与标准；三是数字赋能构建生态体系，加快构建建材碳数字平台，明确碳排放基数，保证碳数据统一性，助推碳资产管理，积极应对碳交易，适时发展碳金融。

中国建材集团组织收看 十三届全国人大四次会议开幕心得体会

两会《政府工作报告》回顾了“十三五”发展成果、锚定“十四五”发展蓝图，部署了2021年经济社会发展工作。在这承上启下的历史交汇点上，中国共产党成立100周年之际，“十四五”规划开局之年，全面建设社会主义现代化国家新征程起步之年，意义非凡。中国建材集团各成员企业和海内外项目部第一时间组织观看两会内容，共同感受昂扬豪迈的中国力量，广大干部员工纷纷表示将持续关注两会动态，在今后工作中，切实把思想和认识统一到会议的要求上来，以更加坚定的信心、更加饱满的热情和更加有力的措施，把会议精神贯彻落实到各项工作任务上来，在集团领导下撸起袖子加油实干、只争朝夕力争上游，抓好出发点、瞄准关键点、找准落脚点，在新起点中呈现新气象、在新征程中展现新作为，为全面建设社会主义现代化国家开好局起好步贡献力量，以优异成绩迎接建党100周年。■





1月23日《中国工业之“韧”》
3月13日《中国工业之“思”》

周育先受邀做客央视《对话》两期节目 以中国建材集团生动实践 解答中国工业三大考题



- 主持人 陈伟鸿
- 访谈嘉宾 工信部原部长、中国工业经济联合会会长 李毅中
中国建材集团党委书记、董事长 周育先
国药集团中国生物董事长 杨晓明
中国中铁工程装备集团有限公司董事长 卓普周
太钢不锈钢精密带钢公司经理 王天翔

中国工业人的画像

李毅中：工业人的三个特点。**第一点就是爱国担当的情怀**，工业救国、工业报国、工业强国，核心就是爱国主义的精神担当，国家的困难对于工业人从来都是当仁不让的，敢于承担。**第二点是勤勉执着的品德**，工业人不偷懒，兢兢业业，勤劳奉献，不为名利所动，一心一意，十几年、几十年、一辈子、几代人，执着专攻一个项目、一个产品。**第三点是求实严谨的职业操守**，工业人最讲实际，来不得半点虚假，因此他要很严谨，恩格斯在《论权威》中的一句话，“走进工厂请放弃你的一切自由。”古板不古板，你要违背了纪律，违背了规章，你就要受到惩罚。所以严谨是我们工业人的职业操守。这就是工业人的三大特点。

陈伟鸿：“中国工业大奖”这个奖项在中国工业领域有着至高无上的地位，很多人把它称之为中国工业领域的“奥斯卡”，那么中国工业大奖是否看重科技成果转化呢？

周育先：中国建材集团这些年有6个国家科技进步一等奖，其中3个一等奖获得了三届中国工业大奖。所以我觉得工业大奖非常看

重科学技术成果转化，不光是转化成一点小批量，更重要的是转化成一个产业，转化成一个高水平的企业，在中国在全球都具有竞争力。

陈伟鸿：今天我们有幸请到了四位企业家代表，他们都刚刚捧得了“中国工业大奖”，接下来我们准备了三道考题，来解读这些捧得工业大奖的企业究竟有多牛。

考题一 受制于人

陈伟鸿：我们先看第一道考题，是四个字“受制于人”。对中国工业而言，我们到底如何理解“受制于人”这四个字？

李毅中：我们在关键技术、核心技术上很大程度上是“受制于人”，特别是在基础零部件、元器件、基础材料、基础工艺，有不少地方是受制于人的。

周育先：所以中国建材集团从我们国家成立以来，到现在为止的几代的建材人，都是在围绕着怎么突破“受制于人”这四个字，怎么样解决卡脖子技术和材料的这一块，做了大量的工作，比如说中国建材集团从解放以后不久，就研发出了我们国家第一块玻璃钢材料，很超前的一些新型的水泥干法生产线，研发出来了玻璃纤维，包括到了21世纪开始的这一段，那么出来了更多的像风电叶

片，像超薄玻璃，到了最近这几年，又开始出现了一些像碳纤维，像TFT（薄膜晶体管）的显示玻璃，像咱们跟中国生物这边疫苗上面可以用的中性5.0的硼硅玻璃等等，就是不同的时代条件下，都会有不同时代的材料的突破，实际是这些突破最主要的都是要去破解“受制于人”。

陈伟鸿：我们先看第一道考题，是四个字“受制于人”，这四个字出现的时候，每个中国人都有一种“扎心感”。周董事长，这四个字对您来说，曾经经历过吗？

周育先：“受制于人”这四个字在我的职业生涯里，从进入工作开始就遇到了。我大学毕业后就去了北京一家做人工晶体材料的研究院。

我这里有一小块晶体，比米粒大一点，



周育先在《对话》节目介绍中国建材5.0中性硼硅药用玻璃等新材料

看上去并不稀奇，它要解决什么问题呢？实际上主要解决当时我们国家光刻用的光源问题。当时我们国家还在用（近）红外激光，当时想如果这个光刻的线路要变窄的话，有没有绿光、蓝光、紫光？而这一块晶体就解决了这一问题，能够使我们眼睛看不见的（近）红外激光，通过这一块晶体后，自动转化成绿色激光。

我给大家演示一下，这边有一个（近）红外激光（光束）发散器，现在看上去什么都看不见，但是（肉眼）看不到的（近）红外激光，通过晶体就能变成绿光。绿光的波长是多少呢？532纳米。红外激光的波长是多少呢？1064纳米。通过晶体后缩短了一半，就能看到了。

陈伟鸿：它在哪些领域可以发挥作用呢？

周育先：主要是在做芯片的时候，光刻这个线路越窄越好，我们数据的储量实际上跟跑道一样，比如一个跑道上，如果是1米宽的只能画四条，通过改变波长，就能够画出八条。所以一旦这个线窄了以后，储存量运转的速度就可以提高很多。

当时这块晶体材料美国对我们是封锁的，不让进口。但是从这块晶体研发成功了三年以后，我们量产并且成本价格都降低了，所以后来美国开始采购我们的晶体材料去做他们的绿色激光器。

陈伟鸿：这个例子就是受制于人之后的绝地反击。

周育先：还有一个就是这个瓶子，是用我们5.0中性硼硅玻璃做出来的，可以放新冠肺炎疫苗的玻璃瓶。

陈伟鸿：这个应该是杨晓明董事长最熟悉的一个道具。

周育先：我们是他们上游包装材料供应商。这种5.0硼硅玻璃在2017年前，我们国家还不能生（量）产。通过这些年努力，去年疫情期间，我们无偿为疫苗研发机构提供了上千万个这样的玻璃瓶。

这项技术实际上也受制于人。技术受制于人在我看来一般是三个：第一个是技术不转让；第二个是产品不出口；第三个是前两个实在挡不住的时候，价格提高。我们破解了这三个问题，受制于人的问题就解决了，这三招就没用了。类似这样被攻克了的产品在中国建材还是蛮多的。

陈伟鸿：刚才中国建材在新材料的突破

上，有一个装疫苗的瓶子，我们知道2020年12月31日国家药监局批准中国生物的新冠灭活疫苗符合条件正式上市，所以问一个问题，坐在相邻座位的两位是不是因为小小的疫苗瓶结成了战略合作伙伴，现在我们使用的疫苗瓶子是中国建材的瓶子吗？

杨晓明：是的，中国建材集团在材料方面还是做得非常好的。我们这个疫苗对瓶子的质量要求特别高，以往是进口的，现在国产也有一部分，供应量还是不够的。中国建材针对这个需求进行了科技攻关，不光是从材料的原材料制备上，到现在这个产品的加工上，也是我们在合作。

陈伟鸿：我觉得这是让大家欣慰的合作典范。

考题二 古板守旧

陈伟鸿：今天中国工业和从前大家的刻板印象肯定有了很多的不同，刚才在解决第一个考题过程中，已经让大家看到了我们很多的突破和创新。接下来我们看一下第二道题目，也是需要很多中国工业企业正名的题目，这四个字叫“古板守旧”，今天的中国建材集团是不是和这四个字已经完全没有关系了？

周育先：有时候人家一说，“中国建

材”，不就是搞点水泥、搞点传统的东西？

陈伟鸿：潜台词就是可能和落后有关系。

周育先：对，曾经我跟一个互联网的公司，还有一个很时髦的公司老总，一起去参加一个活动。他就问我，你来干吗呀？咱们这个属于时尚圈的在一起。后来我就和他们说，中国建材集团听上去好像是一个古板的（企业），现在做水泥的实际上已经不古板了。



中国建材海外数字化“隔空建水泥厂”

举一个例子，去年年初，法国一个著名水泥公司，有一条生产线需要中材国际的技术去给它们更新升级，但是要求很苛刻，这条生产线已经运营了20多年了，原来的图纸之类都不全了，下面的管道也密密麻麻，它要求中材国际帮它去做升级，但升级有个前提要求：老线不能停，等到建完了，可以随时切换过去，再停老线。

所有的（工作）包括测量等等，实际上都是在运营中执行，很难测得准。疫情期间我们也无法去（法国）太多人，这件事情难度系数变得很高。但是后来中材国际团队听了以后说，“没事，我们能解决。”我们派出的是什么呢？我们派出的是无人机，派出的是激光扫描，在原来老厂里边进行了立体的扫描，几天工夫就把这个测量解决了。

测量解决了以后，立刻生成点阵云，这

个云（数据）及时传回北京总部，北京总部就对所有场景开始数字化模拟。比如窑，你看右边的是在计算机模拟的，它的空间很窄，要去租一个什么样的吊车，用一个什么样的角度，把这个大设备安装定位。左边就是实际的安装，两边都是无缝衔接、一模一样。这些传到北京以后，更重要的是，这些点阵云立刻可以转化成各种施工单、加工单，那么需要多少配件全部都解决完了。

现在这个厂已经安装了52%，在安装完毕以后，不光是交付一个物理工厂，我们还会交付一个数字工厂。这个数字工厂里边，所有这些装备上面安装的传感器，能够及时告诉他们，多少时间内不用关注换配件，这个数字工厂负责了这个工厂的全生命周期。所以你可以想一想，这样的数字工厂的设计，这样的网上操作，都是通过数字技术和信息化

手段，做到了无缝衔接。

陈伟鸿：所以这种越洋的数字化操控，让大家对中国建材有了新的认识。刚才我们提到的古板守旧已经和我们看见的崭新的一切没有任何关系了。现在社会很多年轻人做职业选择的时候，并不会把工业领域放在首选，吸引年轻人干工业，靠什么？

周育先：中国现在制造业缺的是什么？我认为缺的是真的能够去塔尖上面，

能够耐得住寂寞继续往前拱的人。就像曾经获得过第五届工业大奖的中国巨石的总裁张毓强，现在60多岁了，从16、17岁就是在工厂挑水，后来通过自学，40多年把这个企业做成了全球领先的玻纤企业。他就和我说过，我一辈子就干了一件事。像这样的人实际上是很缺的，热爱工业，热爱制造业，在并跑、领跑的过程中，朝着塔尖上奔的人。

考题三 污染大户

陈伟鸿：两个考题过后，我们还有最后一个考题，也是一个关于未来的考题，还是四个字“污染大户”。“污染大户”是人们对中国工业企业传统认知非常明显的标志，那么中国工业企业是否已经摆脱“污染大户”了呢？

周育先：习近平总书记在党的十九届五中全会中专门提了一句话，就是传统产业未来发展方向是高端化、智能化、绿色化。实际上绿色化的背后，要解决的就是污染问题。以前一说水泥，就可能会觉得污染很大。因为它毕竟需要用天然的矿物融化成一体，然后再去得到我们需要的成分和原料，这个过程当中它必须要有能源消耗，要不用煤，要不就用电，所以煤电再加上矿物，就产生了污染。原来工业化水平不行、智能化水

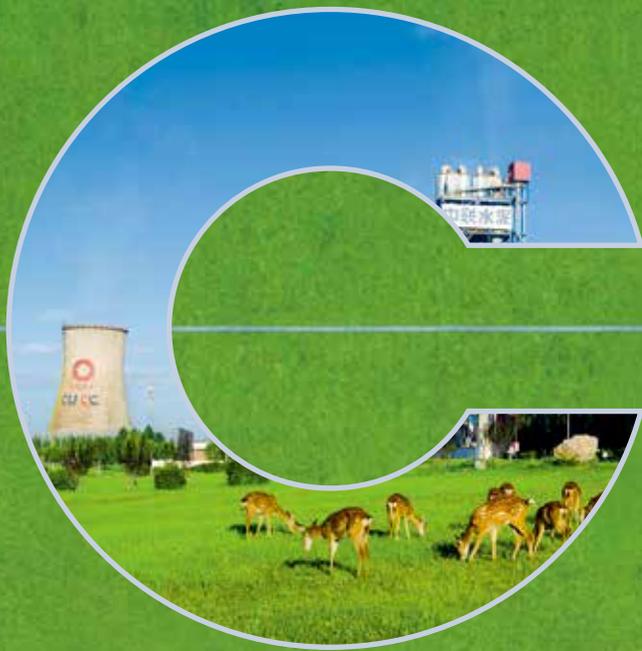
平不行的时候，水泥是生产出来了，但是带来的可能是水泥厂周边的污染，比如周围的树上、草上都是白白的一片，那是粉尘。

现在用的是新型干法水泥生产线，粉尘的排放每立方米可以降到5毫克以内，氮氧化物排放比国际先进标准还降低80%多。现在设计的水泥生产线，可以在花园里、草原里、森林边，不光是能耗降低了很多，更重要的是排放远远小于我们国家标准，也远远小于全球先进标准。

陈伟鸿：今天在前进的道路上，我们的中国工业领域企业不断在回答着新时代提出的新问题，身体力行地在摘掉这些标签。让我们把掌声和敬佩送给他们，谢谢你们付出的努力！

锐点

FOCUS



名词解释

碳达峰 是指某个地区或行业的二氧化碳排放量(以年为单位),在一段时间内达到历史最高值,然后经历平台期并可能在一定范围内波动(由于经济或者极端气象自然因素等,视情况可以适度允许城市或者行业在平台期内出现碳排放上升的情况,但不能超过峰值碳排放量),然后进入持续下降的过程,是二氧化碳排放量由增转降的历史拐点,标志着碳排放与经济发展实现脱钩,达峰目标包括达峰年份和峰值。

碳中和 根据IPCC《全球升温1.5°C特别报告》,碳中和是指规定时期内通过等量清除二氧化碳排放,而在全球尺度上实现二氧化碳净零排放。通常,碳中和是指某个地区、行业、企业、团体或个人测算在一定时间内,直接或间接产生的温室气体排放总量,通过植树造林、节能减排等形式,抵消自身产生的二氧化碳排放量,实现二氧化碳“零排放”。



碳达峰 碳中和

碳排放权 是指依法取得的向大气排放温室气体的权利。在一定的管辖区域内，确定重点排放企业合法的二氧化碳排放权利，并允许这种权利在市场上自由交易，以确保碳排放不超过限定总量的市场机制。

碳资产 目前所指的碳资产包括碳排放配额和国家核证自愿减排量(CCER)。

碳排放配额 是政府分配给重点排放单位指定时期内的碳排放额度，是碳排放权的凭证和载体。1单位配额相当于1吨二氧化碳当量。

国家核证自愿减排量(CCER) 是指依据国家发展和改革委员会发布施行的《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》的规定，经其备案并在国家注册登记系统中登记的温室气体自愿减排量，简称CCER。



现状

全球二氧化碳排放情况

2019年，全球二氧化碳排放量达347.1亿吨，是1965年的3.1倍，尤其是2000年以来增速明显提升。随着二氧化碳浓度的短期剧增，全球气温快速升高。一旦气候加速变暖，风暴、热浪等极端天气频繁袭来，不仅危及人类生活，也会造成较大规模的经济损失。

中国二氧化碳排放情况

2019年，中国二氧化碳排放量是98.3亿吨，居全球第一，其中工业是碳排放重要领域，火电、钢铁、水泥、化工等行业二氧化碳排放量占全国总排放量的70%左右，受到碳达峰目标的必然约束；中、美、欧二氧化碳排放量占全球的比重合计为53%，而中国比重达到28.8%。

国内建材行业及集团情况

2019年，全国碳排放总量达到98亿吨，而建材行业排放量占到全国排放量的16%以上；集团作为最大建材产业集团，在行业占比较大，其中水泥熟料和平板玻璃生产企业为纳入全国碳交易企业。如果要实现碳排放中和目标，到2060年平均年减排量约为1千万吨。集团碳达峰具有至关重要的作用。

应对

美国和欧盟应对气候变化的最新政策

2021年1月，美国总统拜登正式就职，签署行政令重新加入《巴黎气候协定》《关于在美国和国际上应对气候危机的行政命令》，将气候危机置于美国外交政策和国家安全的中心，提出在短期内大幅减少全球温室气体排放，在本世纪中叶或之前实现全球净零排放。

欧盟《2030年气候目标计划》提出，2021至2030年每年减排投资比前十年提高3500亿欧元，并计划2021年提出碳排放交易系统的改革计划，将交易范围扩展到海运行业，并逐步取消之前十年给予航空业的免费额度，摩根士丹利将2025年碳价预期从44欧元上调至76欧元。

我国应对气候变化的最新政策

2020年9月以来，习近平总书记先后七次郑重宣示2030年实现碳达峰和2060年实现碳中和的气候愿景，吹响全国碳达峰、碳中和的行动号角。

国家各部门纷纷做出部署：中央经济工作会议将做好碳达峰、碳中和工作作为2021年八大重点任务之一；生态环境部将碳达峰行动纳入环保督察，推进应对气候变化与生态系统保护协同增效；发改委从产业、能源、



中材国际南京总承包的尼泊尔红狮新型干法熟料水泥生产线

技术、机制、碳汇等方面推动实现碳达峰、碳中和；工信部制定钢铁、水泥等达峰行动，做好工业低碳减排；国资委推动央企积极参与达峰中和行动，发挥带头示范作用；央行以促进实现碳达峰、碳中和为目标，引导金融资源绿色发展。十九届五中全会“十四五”规划明确低碳战略规划，“降碳”成为发展的关键词，中国进入低碳经济时代。

行业对策

2021年1月16日，中国建筑材料联合会向全行业发出“全力推进碳减排、提前实现碳达峰”的《推进建材行业碳达峰、碳中和行动倡议书》，其中讲到，鉴于建筑材料各产业间发展阶段、发展水平不尽相同，部分行业仍处于工业化、规模化发展进程中的实际情况，建材联合会向全行业郑重提出并倡议：我国建筑材料行业要在2025年前全面实现碳达峰，水泥等行业要在2023年前率先实现碳达峰。

集团对策

集团将贯彻落实碳达峰、碳中和的战略部署作为“十四五”发展的重要内容。降碳对于集团来说不只是一挑战，也蕴含着机遇，例如有利于化解产能过剩，带来更加健康的发展环境，也会为集团新能源产业发展迎来新的机遇期。集团将与转型升级、产业结构调整、高质量发展统筹规划、统一部署，并切实加强顶层设计和战略指引。

在这个过程中，我们必须把握住一个关键点即“降碳”，碳减排是实现碳达峰、碳中和的“牛鼻子”，要牢牢抓住；其次要分步推进，逐一落实碳达峰、碳中和目标，第一步是抓紧研究制定集团碳达峰的行动计划，结合国家和行业达峰时间测算集团碳峰值及达峰时间，落实集团的达峰路径，第二步是结合集团长远发展战略布局碳中和，加强产研协同，大力推进科技创新和技术创新，为实现碳中和目标谋篇蓄力。■

(集团安全环保部、国检集团认证中心总经理闫浩春提供相关材料)



集团将贯彻落实碳达峰、碳中和的战略部署作为“十四五”发展的重要内容。



深化绿色制造 提高能源效能

中国建材集团党委书记、董事长 周育先

关于碳达峰、碳中和工作，从时间维度上考虑分近期与长期工作，同时整体集团碳达峰、碳中和工作是个系统工程，要系统思考、统筹推进，各成员企业密切配合、协同发力，争取做行业的排头兵，早日实现目标。

近期工作与思考

一是提高工业能效。“十四五”期间，按照达峰目标，中国二氧化碳排放量应控制在103亿吨左右，单位GDP二氧化碳排放应比2020年下降22%左右。提高工业能效是减排潜力高、单位减排成本低的一条减排路径，为此，我们一方面应加大技改投入，多应用低能耗、低碳技术，减少化石能源的消耗；另一方面要加速低碳技术研发推广，利用云计算、人工智能等优化能源系统，提高能源利用效率。

二是大力发展碳去除手段，创造发展空间。碳去除手段包括传统的植树造林等基于自然的增加碳汇的方式，以及新兴技术，即利用碳捕集与封存（CCS）技术进行人为固碳。对于减碳难度较高的建材行业，只有在工业中坚持脱碳技术路线，利用CCS技术尽可能吸收生产过程中各环节排放的二氧化碳，才有可能实现深度减排目标。



三是要积极应对碳交易，开展CCER（国家核证自愿减排量）储备。水泥行业全国碳交易箭在弦上，集团要做好充分入市准备，搭建好集团碳资产管理体系，建立并不断完善机制。要利用集团新材料板块优势，探索开发碳汇项目，降低碳交易履约成本，打造新的效益增长极。

四是要协同推进减污降碳工作。要将降碳目标任务融入集团能源节约与生态环境保护专项规划，建立碳排放总量和强度的双控目标；要协同推进应对气候变化与生态保护修复，加快推进绿色矿山与绿色工厂建设；要优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，实现减污降碳双赢。

中长期工作与思考

一是调整产业结构。要持续加大科技创新投入，推动战略性新兴产业、高端制造业、绿色服务业等高附加值、低排放产业的发展。数据表明绝大多数碳达峰国家达峰年份服务业增加值占GDP比重均在60%以上，我国2019年服务业占GDP比重为53.9%，“十四五”我国将继续释放产业布局政策为先进制造业发展和传统产业转型升级提供支持。美国自2009年以来三度发布《国家创新战略》，持续支持新材料发展。因此我们要充分把握机遇，加快推进集团的产业升级和结构优化。

二是优化能源结构，提速能源替代。“十四五”期间，国家能源消费总量和强度双控将向化石能源总量和能耗强度双控转变。为实现国家自主贡献目标，到2030年国家非化石能源占一次能

源消费比重达到20%，而集团电力等非化石能源比重不足10%，且绝大部分为电力贡献，而在CRH等国外建材企业利用率占到30%以上的生物质能源，集团利用率不足1%，要思考如何将生物质能源替代化石能源。另一方面，我们应在已经形成优势的能源替代上扩大优势，深挖余热回收潜力，利用光伏建筑一体化（BIPV）加大太阳能利用，同时鼓励水泥企业延伸产业链，利用水泥产业的天然优势实施碳减排，如水泥窑协同处置市政污泥、城市垃圾以及垃圾焚烧飞灰等危险废弃物。

三是发展碳金融。一方面，国家大力推进建立完善的绿色金融体系，将绿色信贷和绿色债券纳入货币政策担保范围。补充完善的《绿色债券支持项目目录》和《绿色产业指导目录》，引导社会资本流向应对气候变化的经济活动。另一方面，按照现有碳捕集技术情况，通过碳捕集技术固碳占比约为5%，要实现碳中和，绝大部分需要通过购买绿色产品的途径实现，也需要更多的资本撬动。

系统工程 协同发力

碳达峰、碳中和是个事关全局的系统工程，一是要高度重视，集团各部门要协调合作，齐心协力，集团将建立专门的领导小组和工作小组，把集团各部和企业相关的力量集中在一起，凝心聚力，集智破题；二是要重点推动落实集团碳达峰行动计划；三是水泥、玻璃、石膏板、玻纤、风机叶片等主要生产制造板块要摸清家底，要研究落实降碳措施，为集团碳达峰提供补充参考。■

全球水泥和混凝土行业正致力于降低最常用的人造材料混凝土的碳足迹，并致力于在2050年实现全球混凝土的碳中和目标。



积极应对气候变化对环境的挑战

中国建材集团总经理 曹江林

2020年9月，全球40家水泥和混凝土龙头企业共同发布了《水泥和混凝土行业2050气候目标声明》，表明全球水泥和混凝土行业正致力于降低最常用的人造材料混凝土的碳足迹，并致力于在2050年实现全球混凝土的碳中和目标。集团也做了表态，将继续努力，积极应对气候变化对环境的挑战。在我看来，集团碳达峰、碳中和工作要注意六个方面。一是积极响应。我们建材要做2030年碳达峰，2060年碳中和的先行者、排头兵。二是绿色发展。把绿色发展放在战略优先位置，落实到生产经营、投资发展全过程，落实到每一位干部员工的言行中。三是科学制定。科学测算和制定适合集团并适配于行业的碳达峰、碳中和的行动方案和路径。四是减吸结合。从技术、工艺装备、原料替代上多措并举减碳；从科技创新、新产业发展上吸碳。五是创新驱动。中国建材是一个创新型企业，在碳的减、吸、监的创新上下工夫，多投资，成为领先级。这项工作我们可能创造一个新的产能，一个新的平台，甚至是一个工业互联网。六是推动交易。中国建材要推动碳交易的市场化和法制化，积极推动参与碳市场的形成与规范。



中国建材集团党委常委、总会计师：詹艳景



碳达峰、碳中和是党中央重大决策部署。中国已经向世界庄严承诺，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。中国将言出必行，坚定不移加以落实。碳达峰、碳中和已经列入《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中，我国社会各界都做出了积极反应，陆续发布了碳达峰、碳中和的具体举措和支持政策。中国

建材集团作为行业领军企业，要身体力行做碳达峰、碳中和的表率。同时，碳达峰、碳中和需要全世界人民共同努力，绿色发展方式和生活方式、建设生态文明和美丽地球事关你我。我也做个表态：作为一名领导干部，要提高认识，加快研究碳资产管理和交易问题。作为一名中国公民，我承诺从生活的一点一滴做起，宣传绿色发展理念，倡导绿色生活方式，做绿色生活的模范。



中国建材集团党委常委、副总经理：常张利



集团作为建材行业的龙头，发挥碳达峰、碳中和的引领作用，要积极行动，推动减排。尽管集团是碳排放大户，但对于我们来说也是机遇和机会。减碳计划就是供给侧结构性改革的再深入，对集团来说，具体工作就是，一是贯彻好减量置换，这也是去年给巡视组作出的承诺。二是加快产

能置换，优化升级。三是发展循环经济。在替代能源上向欧洲实现90%能源替代的高标准看齐。四是发展方式可作更多探索。比如在矿山和工厂闲置空地的利用上加大力度，可以加大应用集团碲化镉发电玻璃等新能源材料。此外轻质建材在减重减碳方面有很大空间，可大力发展。



中国工程院院士、中国建材集团总工程师: 彭寿



关于碳达峰、碳中和工作，我有三点体会及思考：第一点体会，碳达峰、碳中和是国家统筹两个大局作出的重大战略决策。第二点体会，碳达峰、碳中和战略目标的提出，会为行业带来循环、低碳、生态发展的根本性变革。第三点体会，碳达峰、碳中和战略的提出，将推进我国能源体系清洁低碳发展，为中国建材集团提供新的发展机遇。三点思考如下：第一点是牢牢把握碳达峰、碳中和

政策窗口期，把绿色低碳作为集团转型发展的重要基石，明确碳中和最优实施路径。第二点是重视科学性、强化驱动力。把握建材行业流程制造规律，突出“绿色创新”，减排、脱碳等技术研发推广；注重“绿色协同”，加快构建现代化绿色低碳科技创新体系。第三点是突出一致性、强化支撑力。加快构建建材行业碳数字平台，保证碳数据统一性，实现数字革命与能源革命的相互叠加。



南方水泥党委书记、总裁: 肖家祥



关于碳达峰、碳中和工作的两点体会：第一点体会是碳达峰、碳中和是党中央重大决策部署，对水泥行业影响也是深远、巨大且现实的，我们要做好相关工作。第二点体会是南方水泥要在集团统一领导下具体做好四方面工作：一是研究透彻国家政策、争取对国家相关部委提出政策建议。

二是加快技术创新，联合集团内外相关院所，在节能减碳、低碳熟料、清洁能源、碳捕捉和封存等方面开展技术研究应用。三是高度重视碳市场、碳资产研究管理，保护好、使用好、经营好碳权和碳资产。四是继续加快水泥优化升级项目建设，实现节能减碳和可持续发展。



北新建材党委书记、董事长：王兵



北新建材碳达峰、碳中和工作准备从五个方面推动。产品减碳：石膏板作为墙体材料替代了传统砖头砌块，本身就是低碳排放产品，通过加大石膏板业务推广力度和发展布局，扩大应用范围；其次是生产过程加大技术创新，降低单耗，实现全行业最低碳排放水平，并降低单重，实现运输过程进一步减碳。能源减碳：一是新能源供电，发挥集团成员企业技术优势，用新能源供电替代市政用电；二是

新热源替代，与电厂加大合作，用蒸汽替代燃煤。环境减碳：一是加大森林工厂建设，美化生态，减碳吸碳；二是大力发展全屋装配技术体系，实现施工工地和过程减碳；三是加大石膏板回收利用，减少原料和废弃物处置环节的碳排放。智能减碳：推广智能、数字化工厂建设；推动“五网融合”智能公司建设。采暖系统替代减碳：半导体技术与石膏板结合，创新研发新的采暖系统替代传统采暖。



中国建材集团科技管理部主任：邝晓



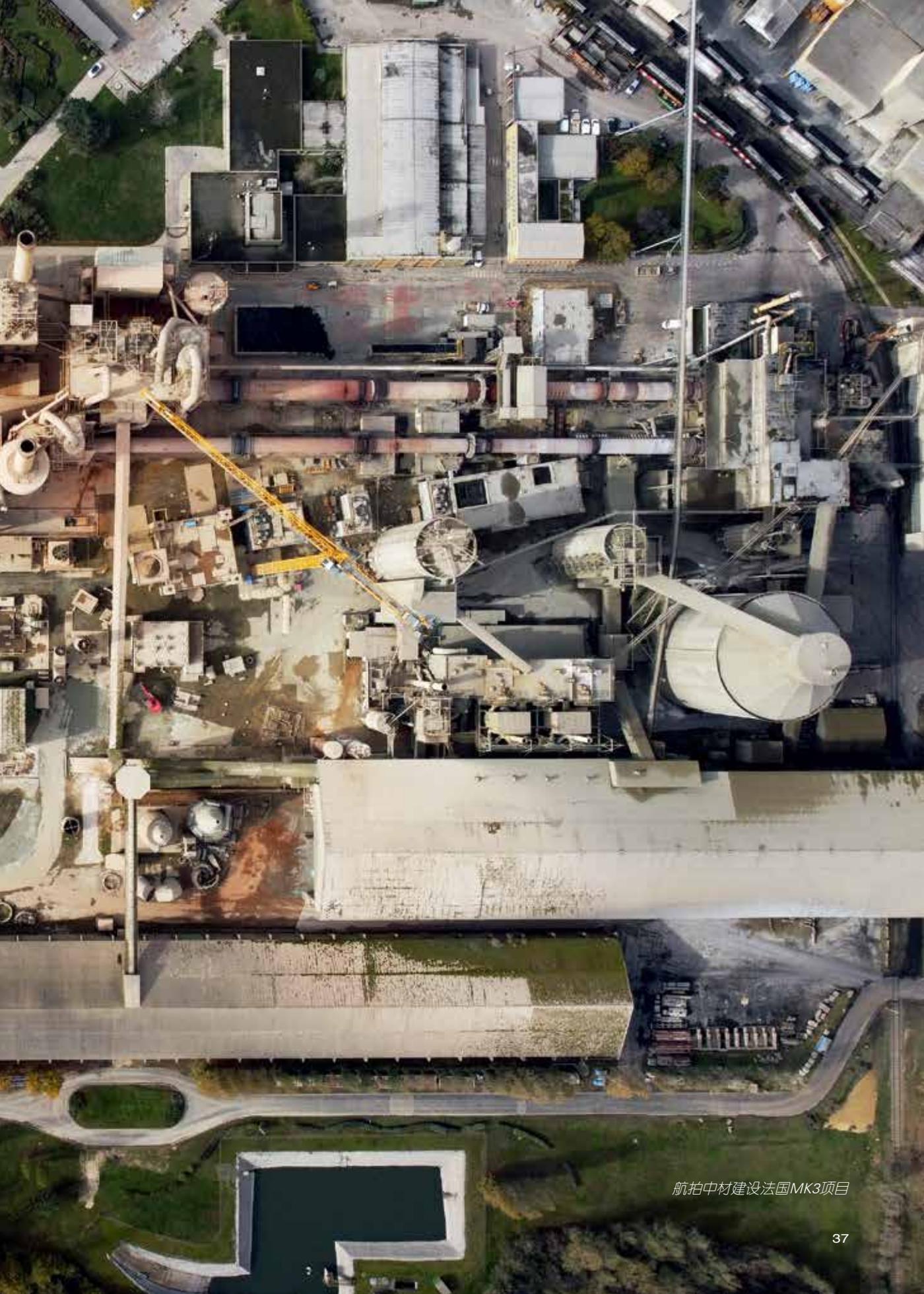
实现碳达峰、碳中和对于集团意味着挑战与机遇并存。我提出三点建议：一是明确行业和集团碳排放基数。集团纤维与复合材料、特种玻璃等新材料板块还处于上升阶段，要通过集团基础建材和新材料之间的调节，有减有增，争取应有的碳权，赢得发展空间。二是碳减排技术路线图需

兼顾专有技术和共性技术。要聚焦：提升能源效率、使用替代原燃料、减少水泥中熟料比例，开发低碳水泥、养护矿化混凝土、碳捕集和封存技术。三是发行材料企业碳减排技改绿色碳债，在技改资金投入方式上引入绿色债，降低投入成本，做实相关研发投入，创新低碳投入模式。■



视界 Horizon

- 震撼法兰西的“中国智造”数字工厂
——中材建设法国MK3项目纪实
- 积极拥抱数字化转型发展
融合资源构建行业生态圈
——聚焦四川华构建筑科技有限公司
“装配在线”平台



震撼法兰西的“中国智造”数字工厂

——中材建设法国MK3项目纪实

中材建设有限公司

2020年初，法国一家著名水泥公司想用中国建材引领全球的数字化智能技术更新升级他们在法国图卢兹的一条水泥生产线（以下简称法国MK3项目）。这条线已经运营60多年，老厂接口多，兼容性复杂，建设区域空间狭小，底下设施众多，

并且根据业主要求，升级过程中老线不停运，新厂建成后才能拆除。加之新冠疫情影响，人员进驻不了现场，对施工要求非常之高、难度非常之大。集团所属中材建设承担了该项目的工程设计、设备采购、土建施工、设备安装、生产调试等工作。

团队逆势而上，攻坚克难，派出了无人机，以激光扫描采集结构数据，生成点云模型，传回北京，然后进行三维设计，做到了现场施工和智能模拟的高度一致，严丝合缝，让业主大为惊叹，创造了令人瞩目的“中国智造”骄人成绩。



中材建设法国MK3项目全景



“智慧建造”华丽转型

法国MK3项目是中材建设第一个采用施工方案模拟的投标项目，也是第一个实施可视化施工方案交底的项目，项目的每一个关键环节都贯穿了“数字化”和“智慧建造”的主题。

“智慧建造”是中材建设近年的重点转型方向，它的主要逻辑是在传统工程信息化平台和新一代数字化设计技术基础上，借助“云、大、物、移、智”新一代信息技术，通过全链条的数据互通，数字化的全面协同，跨部门的流程再造，实现对工程实施全域全程的即时分析和管控，大幅提升

企业整体管理水平及经营效益，通过数字化管理、集约化经营，为业主交付更高质量物理工厂的同时，还交付一个数字孪生工厂。

“智慧建造”能够最终实现“让资源最优化，让管理更高效，让企业会思考”，让传统项目管理变得越来越智慧。当前，中材建设已经拥有了越来越多的“智慧建造”成功案例，法国MK3项目就是其中的典型。

法国MK3项目利用远程专家系统与远程桌面控制结合，通过第一视角的AR智能眼镜，公司总部、设备厂家、现场等多方联合

作业，实现远程指导、常规安全检查等操作，进而代替部分公司派驻或设备厂家专业工程师赴现场操作指导的传统方式。通过积累第一视角专家指导案例视频，完成团队内部知识迭代升级。利用5G网络集成现场施工中的各类动态数据（人员、机具、材料、天气、资料），使工地长出了“眼睛”“耳朵”“鼻子”，让工地变得“聪明”了起来。

结合3D设计模型与施工进度计划的融合，法国MK3项目实现了4D可视化施工及智慧眼镜远程协同，有效地保证了项目工期，



狭小场地回转窑吊装施工

降低了建设成本，实现了绿色施工和智能建造，向业主呈现了现代化工程管理的新模式，使项目管理越来越“容易”。

以回转窑智慧吊装为例，法国MK3项目部与中材建设工程数字化中心通过电脑模型，提前将施工场地、位置和节点进行深化设

计，精准计算筒体摆放、车辆站位和人员施工空间，防止管廊碰撞。项目团队经过反复论证和多次演练，精心组织、科学防护，提前完成了难度极大的回转窑在狭窄空间内合拢的吊装任务。这是数字化与现场施工的一次完美结合。

这次可视化的吊装方案让中

国、法国、西班牙、保加利亚四国的项目参建方感到无比震撼，业主项目经理Didier Michel评价到，“此次回转窑智慧吊装安全、平稳、精彩、刺激，极具挑战，再次证明了中材建设的超群实力，期待项目团队在后续的施工过程继续加油、再创佳绩！”

“智慧建造”环保先行

众所周知，法国对环保要求非常严苛。除了对工厂排放有着严格标准，对可替代燃料应用的要求也非常严格。中材建设的设计团队通过多种技术方案对比，最终采用AFR系统可替代燃料，大大降低了传统能源的消耗，节约了燃料成本，并且解决了日常

生活中产生的液体及固体废弃物处理问题。在该水泥熟料生产线中，传统能源燃料的占比降至21.2%，可替代燃料占总燃料百分比可高达80%，真正体现绿色环保四个字，也为全球低碳减排做出了积极贡献。

2019年6月21日，法国

Occitanie省省长Carole Delga女士和相关人员对项目进行了实地考察，她高度赞扬了中材建设绿色、清洁、低碳、循环、可持续发展的设计理念，充分肯定了“智慧建造”及各类新技术的应用成效。她表示，法国MK3项目不仅为当地提供了就业岗位，依

法纳税、合法经营，保护了生态环境，还打造了“智慧建造”的新典范，为当地经济发展、社会和谐稳定作出了重要贡献。她表示，当地政府将会对中材建设在当地深化开展业务给予全方位的协助和支持，希望中材建设与当地企业加深合作，实现共荣发展。



Carole Delga省长（前排右三）及法方业主等人员考察项目

成功背后的最美“逆行者”

2020年3月初，法国疫情全面暴发。根据政府有关规定，要求项目于2020年3月20日开始关闭，现场人员全部撤回中国。项目部全体员工虽身在国内，但心系项目一线，无时无刻不期待项目重启。9月25日，第一批“逆行者”心怀使命和责任，义无反顾奔赴法国一线，千方百计促生产、保进度。在疫情严重蔓延的欧洲，项目团队一手抓疫情防

控，一手抓项目生产，克服了重重的困难，展现了能打硬仗、敢想敢干的“铁军”精神和强大的创造力、执行力、战斗力。目前，项目进度比合同提前3.25%，总工期预计缩短2个月。

中材建设始终坚持中国建材集团的战略部署，将法国作为开拓欧洲市场的“桥头堡”，充分发挥法国MK3项目的资源优势，与欧洲主要设备供货商逐步开展

战略性采购与供货合作业务，并积极在中东欧设立非标设备、钢结构制作加工厂，致力于将法国打造成为在欧洲的采购、供货、物流集散中心，并将业务逐步辐射到中亚、中东、非洲等地区，为当地经济发展作贡献，与当地企业合作，与当地人民友好相处，加快打造属地化经营新格局，提升中国建材在全球的品牌影响力。■



最美逆行者——中材建设法国MK3项目人员义无反顾奔赴项目一线

积极拥抱数字化转型发展 融合资源构建行业生态圈

——聚焦四川华构建筑科技有限公司“装配在线”平台

四川华构建筑科技有限公司

2020年，北新集团所属装配式建筑PC产业核心企业——四川华构建筑科技有限公司（以下简称华构科技）在疫情影响下率先思变，按照“创新驱动、数字化升级”目标，以“构建装配式建筑全领域覆盖生态圈，聚集行业资源和智慧，赋能公司经营发展、市场开拓、项目合作、品牌建设，对外提升行业影响力、践行央企社会责任助力行业高质量发展”为初衷，通过全权委托第三方机构“智建网”开展运营，成功打造了装配式建筑行业公共服务平台——中国建材全国装配建造教育在线（以下简称“装配在线”），通过在线直播等系列方式，有效实现了华构科技与全国各大区域政府职能部门、权威高校、科研院所、行业商协会、产业联盟、设计院、PC基地、装配式施工企业、装备厂家、工业信息



中国建材全国装配建造教育在线背景屏

化企业以及海外同行的资源共享和紧密合作，构建了“政、产、学、研”完整链条，为2020年工作画上了浓墨重彩的一笔，也为华构科技“十四五”开局发展提供了强有力的支撑。

首场直播 创新初探

在华构科技总经理侯键频的带领下，随着首场直播主题策

划、宣传计划、推广方案、主持文案、软硬件设备调试等工作准备就绪，2020年2月17日，“装配在线”首场在线直播——“疫情影响下中小企业如何自救与发展”成功举办，侯键频联同国内四家头部咨询企业的专家围绕主题进行了在线分享，为中小微企业疫情防控 and 疫情后的发展之路给予经验分享和专业建议。首次公益

直播便成功吸引了5000多名装配式建筑行业人士积极参与，累计超过300余条互动反馈信息，“装配在线”直播首战告捷。

随后，在住建部科技与产业化发展中心、中国建筑学会建筑产业现代化发展委员会指导下，“装配在线”将内容精准细分到装配式建筑各个领域，陆续推出了“疫情后全国装配式建筑发展在线高峰论坛”“五城联动·全国装配式建筑设计在线论剑”“装配式建筑营造”“新型房屋技术新应用”“装配科技、基地建造”“装配科技高校先导”“装配科技 材料先行”等九期主题直播，吸引了国内外近40位行业权威专家进行在线授课，并快速引发行业广泛关注，同时，为华构科技市场拓展获取了有效信息，积累了丰富的直播经验。

资源聚合 赋能发展

为进一步聚合行业资源、赋能华构科技发展，“装配在线”进一步开发了直播平台功能、优化课程内容并搭建了专业直播间，于2020年4月18日举办了第十期“绿色未来”专场活动、直播课堂2.0系统上线暨课程发布仪式。中国建材集团党委副书记孙力实在线致辞，肯定了“装配在线”的作用和意义。原国务院参事、国家发改委能源局局长徐锭明，中国建筑科学研究院总工程师徐伟、中国建筑西南设计研究院顾问总工程师冯雅、中国人民大学经济学博士后蓝虹、清华大学建筑学院建筑与技术研究所所长宋晔皓五位专家在线分享了专题内容，单期直播观看人次突破4.5万，社会影响力再次提升。新华网、半月谈、新华视点、今日头条、四川新

闻网等权威媒体纷纷发表专版报道给予积极评价。

随后，“装配在线”于每周六9:30准时与观众见面，单场直播时长保持在1个半小时以上、单场直播持续保持观看人次过万，并规划形成了13个系列课程。

通过“装配在线”，华构科技得到了国家住建部住宅产业化发展中心等政府主管部门高度关注和支持，并与我国装配式建筑设计、建造、制造、材料、房屋、技术、项目、数字化、装备、装修、绿建等相关领域头部企业建立了良好往来，获得了中国建筑材料科学研究总院、中国建筑科学研究院、中国建筑标准设计研究院、中国建筑材料协会、中国工程建设标准化协会、中国混凝土与水泥制品协会等权威科研院所和行业协会的技术和资源支撑，并与清华大学、同济大学、天津大学、



“装配在线”以专业媒体身份服务“中国建筑学会建筑产业现代化发展委员会2020年学术年会”

四川大学等知名高校搭建了人才培养共建体系，“装配在线”也成为了业内持续性、专业性领先的服务平台。

品牌提升 权威发声

为深入学习贯彻落实两会精神，“装配在线”精准聚焦“新基建”等热点，特别策划并于2020年6月27日推出了第十九期“参事专场”活动——“新基建 新材料 新建造 新业态”，刘燕华、蒋明麟、徐锭明三位国务院参事在线权威发声，探讨了国家新基建战略发展背景下建筑工业化发展的机遇与挑战、路径与未来。

两个半小时的直播，共吸引了6万余人在线观看、积极互动，

作为我国装配式建筑行业第一次“国家参事级别”的专场直播，“装配在线”有效提升了华构科技的品牌力度和高度。

全面延伸 三大核心业务

截至2020年12月底，“装配在线”共成功举办45期在线直播，累计时长超过100小时，聚集了国内140多名行业权威专家在线授课，累计观看人次超过80万，单场直播最高观看人次超过6.7万，公众号单篇文章最高阅读量超过4500人，共建立了25个微信社群，多个平台共固化核心粉丝近12000人，核心课程涵盖装配式建筑10个细分领域，行业影响力和关注度高热不断。此时，华

构科技也依托“装配在线”实现了行业技术库、资源库、人才库和项目库的初步建设。

为继续挖潜赋能公司经营发展的有效资源，探索更加多元的平台服务形式，通过及时复盘、调查研究和深入分析，“装配在线”最终确立了媒体服务、教育培训、产业咨询三大核心业务。

2020年11月19日，“装配在线”首次以专业媒体身份对外亮相，并开启首场大型活动，受邀为“中国建筑学会建筑产业现代化发展委员会2020年学术年会”提供大会直播、宣传推广、人物采访和分会场转播等服务内容，当天在线直播得到了建筑业6.7万人次的精准人群关注，后

台获取有效信息上万条，而随后通过打造公众号专家原创专栏、陆续播出分会场内容等方式持续扩大影响力，进一步深入了行业相关领域和市场。

2021年1月7日，“装配在线”再次受邀为“第三届全国散装水泥绿色发展高峰论坛暨2020年行业年会”提供媒体服务，收获了5.1万专业人次的观看量，成功得到我国水泥制品与绿

色建材领域相关单位、企业、专家和人士的关注，并获取了有效资源和市场信息。

回望一年来“装配在线”的成长之路，华构科技总经理侯键频感慨：华构科技在“装配在线”所作的探索创新、取得的成绩，离不开领导的指导和关怀。下一步，我们将以PC产业工业互联网建设为契机，在优化和提升“装配在线”平台服务形式和

质量的同时，通过这个载体进一步深挖行业资源、深化市场合作、整合多方力量共建市场新秩序，为华构科技“走出去”进入京津冀市场、成渝双城经济圈、长江经济带做资源引路和项目铺垫，为中国建材集团装配式建筑PC产业技术、资源整合和价值最大化贡献力量，赋能智慧建造与新型建筑工业化融合发展。



中国散装水泥推广发展协会理事长崔源声接受采访



北新集团副董事长刘贵平接受专访



德州学院粉煤灰研究所所长翟冠杰接受采访



华阳国际设计集团董事、副总裁龙玉峰接受采访



- 北新大学 赋能行业 创造价值
- 薪火相传 弦歌不辍——探访祁连山水泥



北新大学 赋能行业 创造价值



集团党委副书记孙力实与北新建材董事长王兵为北新大学揭牌

2020年8月28日，北新大学于北新成立41周年之际揭牌并正式投入使用。

北新大学位于北新建材公司总部北新科学院8层，整体设计现代简约，活泼明快，全面采用北新建材全球原创的鲁班万能板全屋装配体系，打造绿色、健康、高品质空间。北新大学设置北新大讲堂、多功能教室、各种研讨室、录课室、图书馆、教师休息室、电话室（移动办公）等，类型多样、功能齐全。各类教室中都配有现代化多媒体设备，可实现会议直播、录播等功能。大学内部各功能区布局合理，细微之处体现匠心，使用者可以根据参会人数、会议类型等自主选择预定不同风格功能的会议室。

秉持“注重发展、创造价值，着眼长远、培育人才，优势互补、资源共享”的原则，中国大连高级经理学院（简称“中大院”）与北新建材于2020年9月4日在北新大学举行中国大连高级经理学院教学研究实践基地揭牌暨战略合作签约仪式。中大院是经中共中央批准于2006年1月13日成立的国家级干部教育培训基



中国大连高级经理学院教学研究实践基地揭牌

地，国务院国资委党委书记、主任郝鹏担任院长，国资委副主任任洪斌担任第一副院长，中国建材集团周育先董事长是学院特聘教授并多次到院授课。北新建材作为中国建材集团所属绿色建筑新材料产业平台，高度重视教育培训工作和企业管理研究，在绿色发展、创新发展等新发展理念实践探索和央企转型升级、高质

量发展方面取得突出成果，为央企教育培训提供了丰富的案例和宝贵的探索。

在北新成立41周年之际，北新大学揭牌启用，标志着北新建材的人才培养工作在系统化、体系化、规范化的道路上更进一步。中大院同北新建材达成全方位、深层次战略合作，双方将发挥各自优势，形成更高层次的共建共

享机制，共同打造院企合作典范，打造一流的企业大学。

未来，北新大学将通过发挥培训功能，在组织赋能方面，紧贴人才需求服务公司战略，打造优秀的管理团队，培养内训讲师队伍，培养提升员工技能，搭建合理人才梯队；在党建文化方面，遵循新时代国企党建新要求，以高质量党建引领企业高质量发展，





北新大学会客室

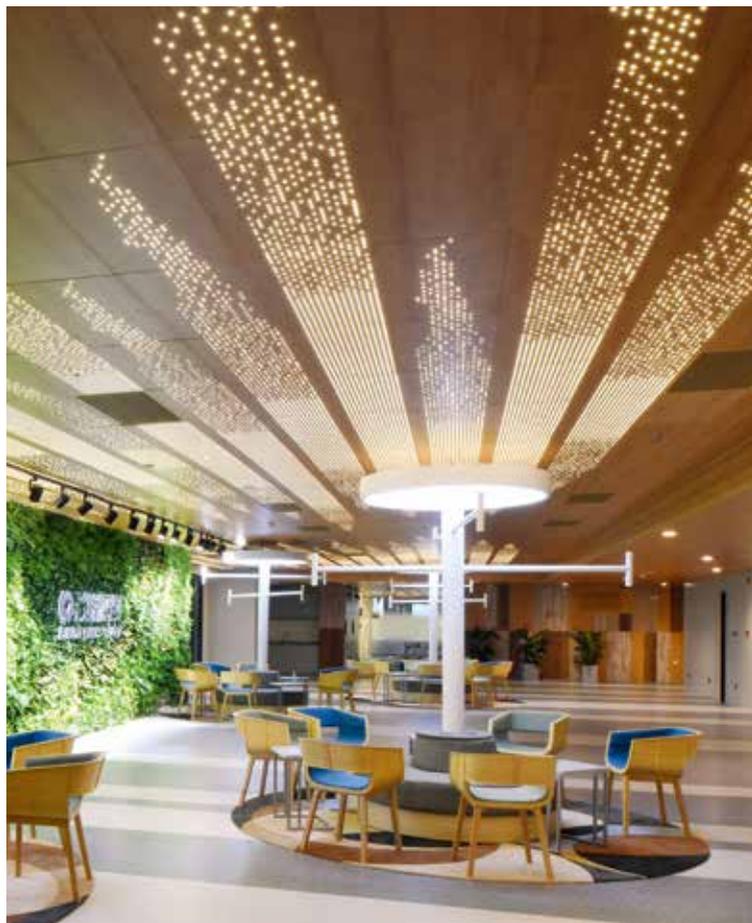


北新大学多功能教室

持续弘扬优秀企业文化，进一步提升企业凝聚力和向心力；在探索创新方面，持续深化产学研合作，推进绿色化、智能化、数字化发展，加强行业研发平台建设，探索实施商业模式创新；在产业链拓展方面，协调推动产业链绿色发展，服务客户创造增值，高效助力品牌传播，持续提升企业知名度、行业影响力。☑



北新图书馆



北新大学大厅



永登水泥厂——德国专家与技术工人研究图纸

薪火相传 弦歌不辍

——探访祁连山水泥

在甘肃祁连山水泥集团股份有限公司（以下简称“祁连山水泥”）前身，原永登水泥厂所在地——永登祁连山水泥有限公司办公楼前的广场上，一座建于上世纪50年代末的仿苏式红砖建筑静静地伫立着，红墙、平顶，楼体上方“工人俱乐部”五个金色大字熠熠生辉。这座建筑仿佛一位矍铄睿智的老人，关注并见证着祁连山水泥的诞生、成长、壮大。

岁月如题，时光为迹。目光转至70年前，在陇原大地一个名叫中堡的小镇子迎来了一次巨大的变革——随着国家第一个五年计划落地实施，西北地区第一个现代化水泥厂——永登水泥厂由此应运而生。它是国家“一五”计划期间在甘肃建设的以“156项”为核心的16个重点建设工程项目之一。企业将产品商标命名为“祁连山”，不仅仅是借祁连山的美名来提高企业和产品的知名度，更重要的是，祁连山水泥的创立者借此确立了与巍峨祁连山一样高远的理想追求和精神基因。



永登公司工人俱乐部



1958年，祁连山牌水泥用于浇筑酒泉卫星发射基地发射塔架



1976年底至1977年初，祁连山水泥用于浇筑毛主席纪念堂



上世纪60年代，祁连山牌水泥用于浇筑刘家峡水库



2001年7月起，祁连山牌水泥大量用于建设青藏铁路

早在1950年，国家就开始筹划在西北地区兴建现代化水泥厂，为推进经济建设、加快地区发展打基础做准备。几经周折、多次勘探后，最终选址甘肃省兰州市永登县中堡镇。据档案记载，1954年9月3日，国家计委批准设计任务书；1955年3月18日，经国家重工业部建筑材料工业管理局批准初步设计，审定规模：永登水泥厂三条湿法生产工艺线设计能力年产500号普通硅酸盐水泥36.1万吨，总投资5582万元，全套设备从德意志民主共和国引进。永登水泥厂成为解放后国家第一批兴建的设备较先进、自动化程度较高的现代化水泥厂之一。

建厂初期，全国40多家新老水泥厂倾情相助，一起伸出了友谊之手，送来了1000多名技术人员和急需的物资器材；20多个企业支援了钢材、木料和机械电气设备。一群来自天南海北，操着不同口音的人，风尘仆仆地汇聚到永登水泥厂所在地黄鼠狼坡，拉开了第一代祁连山人战天斗地、土法上马、热火朝天的建设序幕。不仅如此，以席林为首的民主德国7位专家也分批从遥远的莱茵河畔来到中国，一并支持永登水泥厂的建设，具体指导设备安装等工作。

1957年9月30日，开始点火试生产，时任建材工业部生产管理局副局长彭望铖从总指挥手中

接过火把，钻进大窑，点燃了两吨木材；看火工扭动开关，送上燃煤，兴奋地报告：火焰正常！运转正常！一次试产成功！三年艰苦奋战终于结出硕果，喜讯激动了全厂职工。同年12月10日，经国家验收委员会验收同意后，永登水泥厂正式投产！这比原定计划提前了整整20天！竣工投产典礼上，国家建材工业部副部长焦善民、中共甘肃省委书记强自修、省长邓宝珊、民主德国驻中国大使纪普纳出席仪式。

永登水泥厂的建成，结束了甘肃没有现代水泥工业的历史，对改变我国基础工业布局发挥了积极作用，对西北地区国民经济的建设具有重要意义。永登水泥



厂投产的第一年就生产水泥41万多吨，超过设计能力14%，盈利83.1万元，产品不仅满足甘肃的工农业建设需要，还销往全国21个省市自治区，大多用于国家重点工程，如毛主席纪念堂、北京亚运村、上海黄浦江金山大桥、酒泉卫星发射基地、青藏铁路、兰新铁路复线，以及处于黄河上游的刘家峡、盐锅峡、八盘峡、龙羊峡大坝等。

刘家峡水电站是“祁连山”水泥打响声誉的奠基之作。1963年，亚洲最大的水电站——刘家峡水电站在黄河上游甘肃省永靖县内进行建设。同年，国家计委、电力部与建材部协商决定，由永登水泥厂试制高质量纯大坝水泥供应

水电站工程。对于刚建成投产才六年又没有生产特种水泥经验的企业来说，无疑是前所未有的挑战，但当时的企业领导者和技术人员硬是克服重重困难，找到满足标准的原料，反复试验匀磨材料的方法，最终在1965年11月份，成功研制出“祁连山”牌纯大坝水泥，到1966年底，纯大坝水泥正式投入生产，填补了我国水泥工业的空白。上世纪八十年代，国家标准委员会专家经过实地检测，确定“祁连山”牌525号中热硅酸盐水泥为国家该类产品的标准样本单位。同年，该型号水泥以其优异品质成为刘家峡水电站工程唯一水泥品牌，并开始大量供应。1975年，刘家峡拦河大坝浇筑完

工。按照国家对水电站大坝建设的要求，每平方米大坝微裂纹不高于40条为合格，而用“祁连山”牌大坝水泥筑成的刘家峡水电站大坝，每平方米微裂纹只有6条。更让人们惊叹的是，刘家峡水电站大坝历经数十年洪峰考验，坝体至今依然完整坚固。

……

正是源于这种高远、厚重、坚韧、奉献的基因，投产64年来，祁连山人以产业报国为己任，遵循“浇铸真诚，凝固永恒”的经营理念，自强不息、攻坚克难、改革创新，与共和国一起走过波澜壮阔的奋斗历程。祁连山水泥成长为西北地区特种水泥生产基地、甘青藏省区水泥工业的“龙头”，



工人俱乐部内景

成功跻身国家重点支持的12户大型水泥企业(集团)行列。凭借完善的质量管理体系、过硬的产品质量和优异的售后服务水平,“祁连山”牌水泥赢得了客户和市场的高度信赖和赞誉,“祁连山”商标成为国家驰名商标,产品多次荣获国家免检产品殊荣,入选“中国水泥十大品牌”。截至目前,祁连山水泥已经拥有21个系列产品,成为我国拥有水泥产品品种最多的水泥企业之一。

近年来,特别是加入中国建材集团以来,祁连山水泥更是迎来了新的巨大发展机遇,以中国建材集团发展战略和先进文化为指引,实现了跨越式发展,续写了更加辉煌的新篇章。如今,祁

连山水泥产能规模从建厂初期的48万吨发展到现在的3000万吨,资产从5000多万元增加到现在的110亿元,生产基地也已经从永登出发,遍布甘肃境内,走入青藏地区,由最初单个水泥生产工厂发展成为拥有17家水泥生产基地和9家商砼生产基地的产业集团,祁连山水泥的发展迈上了新台阶。

如今,尽管六条“功勋”湿法水泥窑全部完成历史使命已经光荣退役,取而代之的是工序更为科学、贴合绿色发展的现代干法水泥窑系统,但是过去的荣光岁月却被牢牢地印刻在每一位祁连山人心中,成为永恒的记忆和不舍的情结……

附记:

1958年4月,永登水泥厂扩建第四条生产线,1958年8月竣工投产,新增生产能力12万吨。这四条湿法水泥生产线以及分别于1988年5月、1995年10月建成投产的两条湿法水泥生产线,成为祁连山水泥发展壮大、培养队伍、孕育精神、传承作风的基石,为此,我们亲切地将它们称为“功勋”窑。



CHARACTER

人物

全国脱贫攻坚先进个人

扶贫无小事 枝叶总关情

——“全国脱贫攻坚先进个人”赵健

人物简介

赵健，原北新集团物业公司经理助理，现任北新集团所属四川华构科技有限公司纪委书记，2018年6月由中国建材集团选派到涪源县大湾乡杨岭村担任第一书记。2018年12月被涪源县委、县政府评为脱贫攻坚先进个人。2020年被中国共产党中央委员会和中华人民共和国国务院授予“全国脱贫攻坚先进个人”。



全国脱贫攻坚先进个人——赵健

从退伍军人到“第一书记”

1999年12月，怀揣“优秀士兵”荣誉的赵健从河北省武警总队第五支队退役，到北新集团物业公司当了一名经理。工作期间，他仍然保持在部队上的作风，有任务就上，有第一就争，有责任就扛。2003年，他所在的团队荣获北京市海淀区分局内保处集体三等功，2011年到2013年，他连续获得优秀管理标兵荣誉。2016年，中国建材集团选派驻村“第一书记”的文件，改变了赵健的职业生涯。

“从第一眼看见文件起，我就决心要去扶贫。”赵健回想当时报名驻村“第一书记”的场景时说，“我并不担心扶贫工作的艰苦，因为我本来就是‘农村兵’出身，在北新集团一线单位也积累了多年的群众工作经验，吃苦不怕，麻烦也不怕，我担心的是，集团公司这么多优秀干部报名，可能轮不上我，幸好集团公司给了我这个机会。”得知自己被选派为宁夏泾源县大湾乡杨

岭村“第一书记”时，赵健激动之情溢于言表。临近出发前，北新集团和集团公司领导分别找他谈话，仔细叮嘱了一番工作和生活的注意事项并特别交待他说，“如果家里遇到困难，一定要及时告诉组织。”“请各位领导放心，不打赢这场攻坚战，我绝不回来！”就这样，带着忐忑又兴奋的心情，赵健在集团公司和北新集团领导的护送下，辞别家人，踏上了去往宁夏泾源县大湾乡杨岭村的路途。

小儿游走乡间路 初心不改乐逍遥

宁夏固原市，与西吉、海原并称为“西海固”。这是革命老区、贫困山区和少数民族聚居区，是国家确定的14个集中连片特困地区之一，也是宁夏脱贫攻坚的主战场和核心区。而泾源县，正是隶属固原市。大湾乡在泾源县的北部，地处六盘山腹地，杨岭村就在那里，是一个以回族居民为主的村落。2014年以来，杨岭村累计识别



海万华旧房



赵健为长期行动不便的马生贵老人送去轮椅



海万华新居入住后，请赵健在新家喝罐罐茶，表示感谢



赵健带领村干部检查村自来水井情况

建档立卡户83户301人，2015年，杨岭村人均可支配收入是5600元。而根据国家统计局的数据显示，2015年全国贫困地区农村居民人均可支配收入为7653元。在到杨岭村之前，这是赵健所能掌握的全部数据。

“都说当兵悔三年，不当兵后悔一辈子，扶贫工作对我而言，可能也是这样。”赵健回想自己的扶贫经历时说。在踏上杨岭村的土地时，赵健发现，他对扶贫工作的认知远远不够，当他近距离接触贫困户的家庭时，一切关于乡野田园的美好想象，消失得无影无踪。他从来没有想过，有农村能贫困到这个地步，有家庭能这样一贫如洗。大家过的是什么苦日子啊，有的村民在中秋节吃了一碗土豆丝炒鸡蛋，就算是一顿大餐。

站在贫困户金保山的家门前，赵健百感交集，他想到习总书记在2016年7月18日冒雨考察杨岭村时对乡亲

们的嘱托，“把培育产业作为脱贫攻坚的根本出路来抓……2020年一定要全部实现脱贫目标。”

仰望六盘山，赵健脑海中浮现出毛主席的一首诗，“六盘山上高峰，红旗漫卷西风，今日长缨在手，何时缚住苍龙。”扶贫之路任重道远，但赵健下定决心一定不辜负党和公司的重托，拼尽全力也要给这个穷沟沟松松土，让这个穷沟沟开出富贵花来！回到住处，他提笔写了一首《观杨岭有感》，“雨过青山云雾绕，冷意袭人秋未到。小儿游走乡间路，初心不改乐逍遥。”从那天开始，赵健在扶贫这个特殊战场上，一奋战，就是900多个日夜。

但愿苍生俱温饱 不辞辛苦入山林

这900多个日日夜夜，赵健走村串户，他进贫困户



北新集团志愿者在中国建材集团杨岭希望小学开展“善建七彩课堂”



北新集团所属北新房屋承建的康养中心



孩子们在干净美丽的家门口玩耍嬉戏



北新集团所属北新房屋承建的康养中心

家和贫困村民促膝长谈，杨岭村贫困户海万华不愿搬离故居，到新迁地居住，成为杨岭村搬迁“钉子户”。赵健多次上门做思想工作，最后说服老人亲自去看过新房后，同意搬家。

他到党员家庭，听取党员同志对扶贫工作的建议，开工作会议，和村干部一起商讨脱贫对策，他不辞辛苦奔走于县乡村三点，争取扶贫资金和产业政策。

他根据杨岭村的实际情况，大力推行“双带双树”模式，组织先富起来的党员同志和村里的能人大户结对帮扶建档立卡户，为他们树榜样、树信心。

他推行“四议两公开”工作法，向村民公开村务村情，听取群众需求和建议。

他协调中国建材集团投入扶持资金，打造以安格

斯牛养殖为核心，配合引进驴羊养殖、蜜蜂养殖和特色花灌木培育的特色产业示范村和特色旅游示范村，形成了多层次、立体化的富民产业。

村民马克俊家2016年的时候，只有两头牛，还是用来耕地的，耕了地种土豆，再靠卖土豆的钱苦苦维持一家人的生计。现在他改养安格斯牛，一头基础母牛两年能净赚1万元，一头肉牛一年能净赚4000元。不仅如此，建档立卡贫困户还有养牛补贴，一头牛补贴2000元、草料补贴1500元，合计补贴3500元。有的村民家里牛多，自家养不过来，还可以托给杨岭村引进的企业代养，企业每年给每头牛分红将近1000元。村民养殖牛羊积极性高涨，目前全村共养牛1000多头（其中农户自养肉牛326头），养羊1000多只，牛羊累计实现年产值3000万元。



杨岭村风景

扶贫无小事 枝叶总关情

2019年4月，经过专项评估，泾源县整体脱贫，脱贫攻坚战，总算取得了初步的胜利，但是赵健并没有感到轻松。他认为杨岭村如今虽然已经脱贫，可还不是他想象中的那个人人安居，家家幸福，幼有所长，老有所养的杨岭村。村民住房还没有翻修，学校操场坑坑洼洼，村里基础设施不全，农闲之余，村民也无处可聚，村里有的角落，甚至还没有路灯，一到晚上，伸手不见五指，走夜路还得打手电筒照明。杨岭村要致富，还要继续努力。

一天夜里，赵健和家人视频，孩子说很想他，给他画了一幅画，问他是不是很快就能回家了，赵健默默地把照片存在手机里，目光望向了更远的地方。

杨岭村也有孩子，有的孩子和他的女儿、儿子差不

多的年纪，但是他们回家，却没有一张属于自己的书桌，他们在哪里读书和画画呢？还有那些和自己父母差不多年纪的老人们，他们日复一日地在田间地头劳作，有没有一个地方可以供他们休息和养老呢？他也很想家人，尤其是在逢年过节的时候，但是既然当了“第一书记”，肩上扛的都是责任，不能为了小家，没有大家。

扶贫无小事，枝叶总关情。赵健继续为杨岭村奔走，在集团公司资金扶持下，杨岭村又陆续建设了康养中心、村部办公用房、养殖场管理用房、农产品超市、村学校广场等，村庄部分基础设施也进行了改造，整个村子焕然一新。中国建材集团成员企业——北新集团还组织志愿者到当地开展“善建七彩课堂”活动并为杨岭村的孩子们捐赠了课桌。

2019年，杨岭村举办以“美丽乡村·晴彩杨岭”为



以前的杨岭村



现在的杨岭村

主题的首届“乡村文化旅游节”，接待游客13万人次，收入300多万元。

2020年初，杨岭村人均可支配收入10363元，同比增长9%。杨岭村民俱温饱，旧貌换新颜，杨岭村正在中国建材集团以及社会各界的关心帮助下，欣欣向荣，蓬勃发展。赵健完成了他在杨岭村的使命，将扶贫工作的接力棒，交给了后来者。

由于扶贫工作期间的优秀表现，2021年2月25日，赵健获得了党中央和国务院“全国脱贫攻坚先进个人”表彰。“荣誉并不属于我个人，应该属于一直深耕扶贫工作的中国建材集团和在扶贫战线上前仆后继的同志们。”获得表彰后的赵健，还是一如既往地谦逊，“我是农民的儿子，我所做的，是每一个热爱祖国，热爱故土的普通人，应该做的事情。”

附记：

2017年以来，中国建材集团先后投入4800多万元帮扶杨岭村建设村史馆、康养中心、安格斯肉牛繁育中心、农特产品展示超市、新时代文明实践站等基础设施建设，还进行了人居环境改造和学校改建工程，又结合产业转型发展和美丽乡村建设，打造出杨岭村“景村一体化”发展模式。带动20家农家乐、8家“杨岭小院”。现在，杨岭村已形成“特色旅游+草畜、中蜂、劳务、苗木”的五大产业发展方向，促进一二三产业融合发展。

沙龙

SALON

- 陶瓷3D打印 智造无限可能
- 我的书法人生
- 建党百年作品展播
- 新材料篆刻作品
- 绘画欣赏
- 摄影欣赏



以集团八角标识为设计元素，建材树的寓意是祝愿中国建材集团像一颗枝繁叶茂的大树，硕果累累



葫芦



“望惜吊坠”是在疫情期间设计的，灵感来源于沙漏，上半部分“时光流逝”寓意珍惜，下半部分“聚沙成塔”代表守望。沙漏中的心形结构由复杂的网格交汇而成，寓意珍惜和守护



陶瓷玉龙原型是距今5000多年的“中华第一龙”，出土于红山文化遗址，现收藏于中国国家博物馆

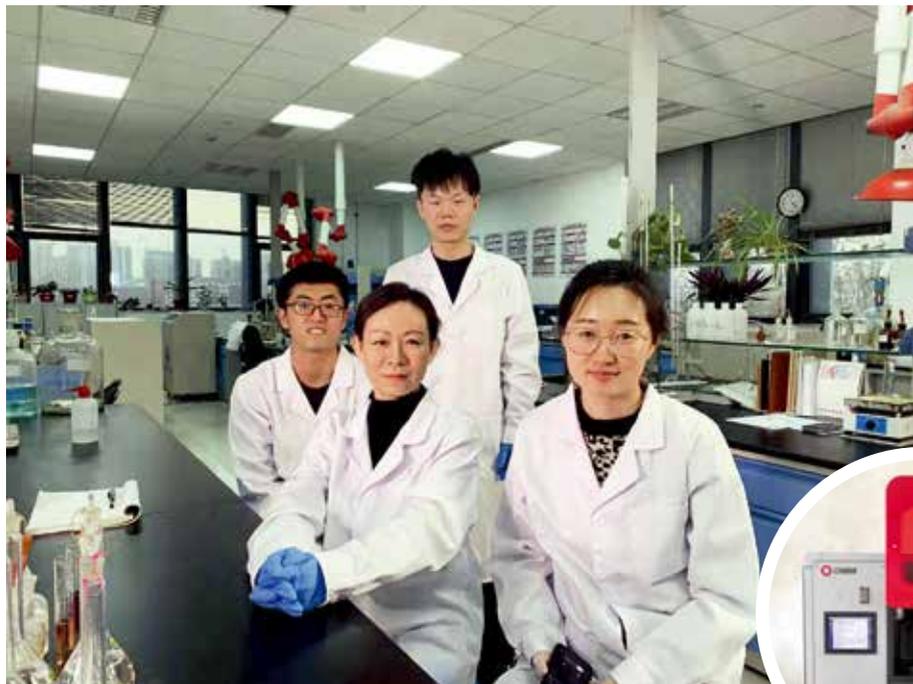
陶瓷3D打印 智造无限可能

新时代需要新担当，新征程要有新作为。 ——题记

2014年初的一个清晨，一张图片出现在了山东工陶院李伶博士的手里，接下来的一行文字，让睡眼惺忪的她瞬间清醒。

图片里是国外公司3D打印技术做的轻量化陶瓷产品，也正是这张图片，激活了埋藏在李伶内心深处的一颗“种子”。陶瓷3D打印技术是开启未来先进陶瓷时代的钥匙，具有颠覆性意义，但当时国内还没有这项技术相关的研究。在经过深思熟虑和技术研讨后，山东工陶院坚定了要进军陶瓷3D打印技术研究的决心。

陶瓷3D打印技术，涉及无机非金属材料、高分子材料、光电一体化、机械自动化等若干学科的交叉，技术难度极大。山东工陶院迎难而



李伶博士(中)和她的3D打印研发小组



陶瓷3D打印机



上,以最短时间组建研发小组、确定研究课题和方向,由此陶瓷3D打印便在这片科研沃土上悄悄地扎下了根。经过两年潜心钻研,研发小组用自己出色的成绩证明了研究方向的准确性,2016年山东工陶院正式成立3D打印技术研发中心,团队成员也由最初的4人小组发展壮大成16人的研发团队,新的嫩芽在阳光雨露的滋润下破土而出。

科技创新的道路从来不是一帆风顺

虽然困难重重,但仍需砥砺前行。由于缺乏专业设备,研究课题陷入困境。查阅无数国外资料后,团队引进了国际先进的陶瓷3D打印设备,开启了多材料体系陶瓷3D打印技术的研究之路。

“关键技术是买不来的,必须要掌握在自己手里。”核心技术必须自主开发,团队踏上了漫长的技术攻关路。这支朝气蓬勃、奋发向上、平均年龄30出头的青年队伍团结协作,不断地从海量文献资



工作中的3D打印研发小组

先进陶瓷3D打印技术研发中心

Advanced Ceramic 3D Printing Technology R&D Center



3D打印研发团队

料中寻找蛛丝马迹。进行了无数次配方改进、上万次的试验，终于突破了以氧化铝、氧化锆等为代表的氧化物陶瓷体系料浆的制备技术。团队马不停蹄、继续攻坚，攻克了以氮化硅为代表的深色陶瓷体系料浆的制备技术，填补了国内空白。

只有不断扎根，才能枝繁叶茂，成长的过程总是充满坎坷。“我们想打印一些特殊的部件，尺寸比较大，当时我们跟国外公司谈大尺寸设备，他给我们规划了十年，就是说十年他才可以把这个设备研发出来卖给我们”，国外公司给出的时间规划着实给团队浇了一盆冷水，“十年，这个时间我们等不起，我们和国外技术的差距会越来越大，我们下定决心，要自己研发陶瓷3D打印机！”

团队立足长远战略角度，克服重重困难，仅仅用两年时间，开发出了具有自主知识产权的陶瓷光固化3D打印机，打破了国外技术垄断，实现了陶瓷3D打印装备国产化制造。随着技术的进步，团队



3D打印技术获得同行肯定



创新设计，精进工艺，又成功研发出了打印尺寸更大、精度更高、速度更快的陶瓷3D打印机，技术成果得到了行业的认可，顺利实现成果转化。

长风破浪会有时，直挂云帆济沧海

2019年，团队参加了中国先进技术转化应用大赛，凭借某重大项目在1000多个项目中脱颖而出，以优异的表现荣获银

奖。拿到工信部的颁奖后，李伶俐博士流下了激动的泪水，说出了所有山东工陶院科研人员心底的话——“我们实际上很多东西是不能宣传的，不能写文章、不能发新闻，就是在默默无闻地奉献着，在这个过程中，没有掌声、没有鲜花、没有光环，只有默默地自己为自己喝彩，这是为我们打下坚实基础的老一辈科研人一代一代传承下来的砥砺品质，在我们这些



3D打印体验馆

科研人员身上肩负着一个责任，时代需要我们做出这个东西，我们就要把这个东西做好，为中国先进陶瓷材料技术与产业发展做出应有的贡献。”

砥砺前行醉心科技攻关，不忘初心智造无限可能

随着先进陶瓷3D打印技术的发展，不仅在工业制造领域实现飞跃，也涌现



小朋友体验3D打印的乐趣

出了一批传统加工难以实现的陶瓷工艺品，智能制造赋予了先进陶瓷崭新的艺术生命，也展现了团队对美好未来的期待和向往。团队设计了一个又一个蕴含深情的陶瓷工艺品，讲述着一段又一段科技创新背后的曲折故事。他们在淄博陶琉馆创建了3D打印体验馆，通过有趣的活动宣传3D打印及山东工陶院的技术和产品，在搞好科研工作的同时还兼顾先进技术的科普和推广，得到了广大市民尤其是青少年的喜爱，同时宣扬了企业的品牌和文化。

就是这样一支团队，他们不怕苦不怕累、默默奉献毫无怨言，喜欢并热爱着陶瓷3D打印事业，在平凡的岗位上实现着人生价值，为先进陶瓷智能制造的发展奉献青春！

我的书法人生

尚再国



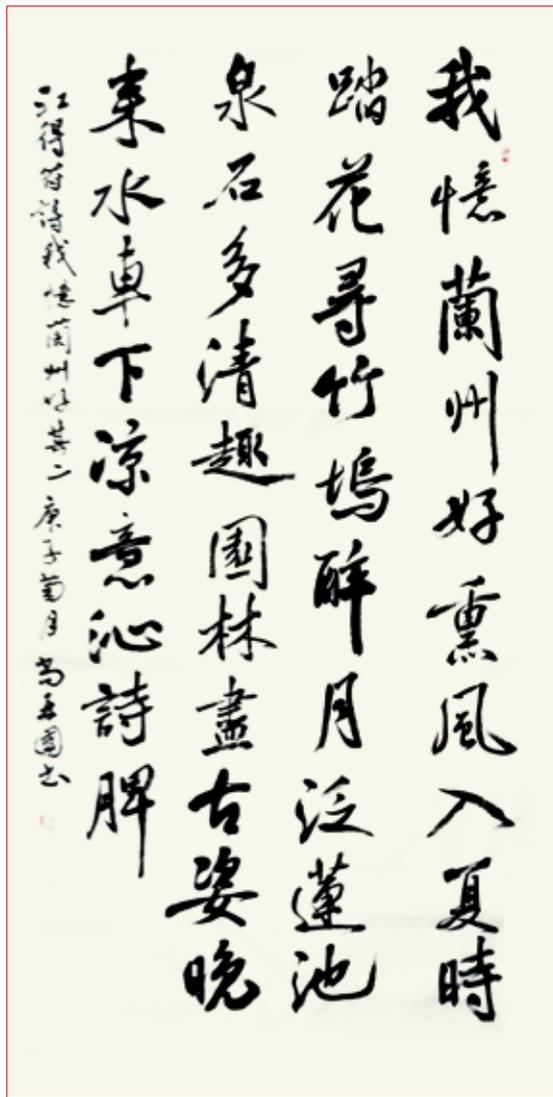
尚再国，生于1967年，永登祁连山水泥有限公司党委书记、总经理。现为甘肃省书法家协会会员，书法作品先后在纪念改革开放40周年“墨香润金城”兰州市群众书法作品展、甘肃省新文艺群体书法作品展等省市区书法家协会组织的展览中入展，并在《中国建材报》、《陇南日报》、《甘肃风采》等刊物上刊登。作者把书法学习作为业余爱好，把优秀古诗词作为书写内容，不断提升自我修养和审美能力。

书法，是一种爱好，也是对心境的一种历练。我坚持书法练习创作已有三十年，师从全国著名书法家、原全国政协委员、中国书法家协会副主席张改琴老师。

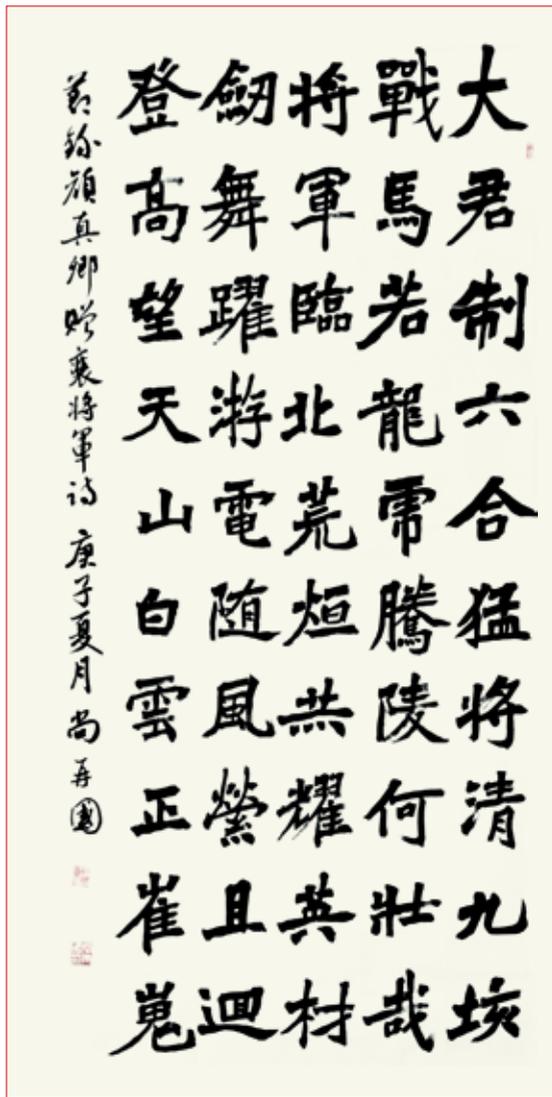
我出生在60年代，从小在家庭的影响下逐渐对读书写字产生热爱。最初接触书法，是在学生时代受到老师和同学的影响。老师在黑板上用粉笔写下漂亮的板书，总是吸引着我不由自主地模仿，擦黑板时故意留下浅浅的印记，然后拿着粉笔头临摹。周围有同学也习得一手漂亮的钢笔字，行云流水般特别养眼，我在羡慕的同时也激发了习字的兴趣。从此书法逐渐成为我生活中不可或缺的一部分。

上班后，我进入水泥厂工作，每天都和机械打交道，尽管一双手经常被机油染得乌黑，但业余时间我从未放弃书法习练，白天忙工作，就利用晚上的宝贵时间开始临帖写字，找旧报纸练习。再后来，为了进一步提升自己，我又报名参加了中国书法函授大学的专业学习，此后，我总是抓住一切机会练习书法，临摹经典法帖，在书法的意境中，找寻自己的一席之地。

“冰冻三尺非一日之寒、积土成山非斯须之作。”书法的练习不同于写字。写字以“易识、易读、工整、美观”为主，追求的是一种大众化的匀称美。而书法的内涵要丰富许多，融入了儒家的坚毅、果敢和进取，也蕴涵了老庄的虚淡、散远和沉静闲适，还往往以一种不求丰富变化，在运笔中省去尘世浮华以求空远真切的意味。观其力而不失，身姿展而不夸，笔迹流



《我忆兰州好》

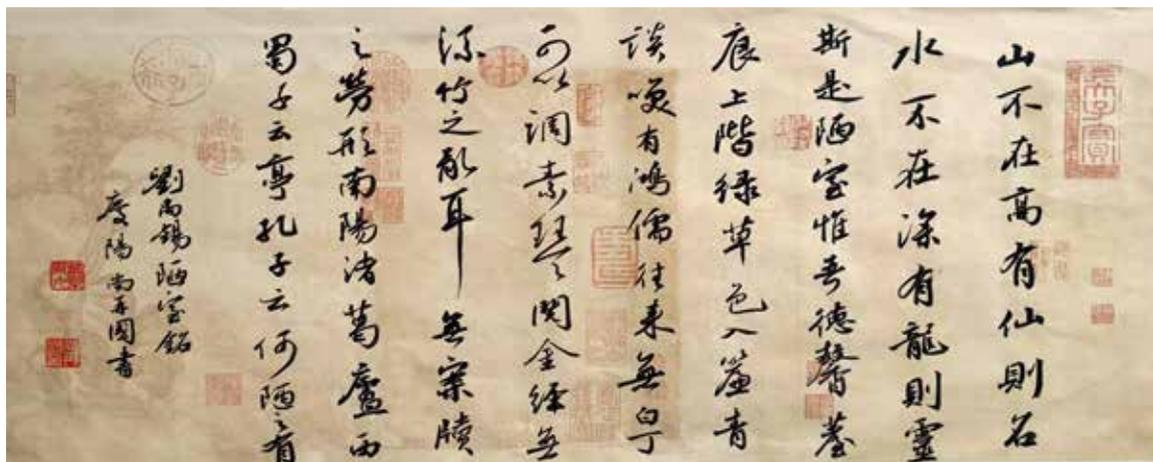


《裴将军诗》

水行云。因此，书法学习的难度要远远大于写字。刚开始练习主要以临摹为主，没有老师的教导，只能自己去钻研、去琢磨这一撇一捺间的奥秘。在临帖或练习中，要聚精会神，将心、神、气贯注于笔端，每当写到得意之处，会情不自禁酣畅淋漓，感受到书法艺术给人带来的愉悦和启迪，从而进一步增强学习的劲头，这既陶冶了情操，也让工作之余

的生活更加充实，对自己管理好企业增添了无限动力。书法练习并非一帆风顺，每次对自己临摹的作品不满意的时候，我想过放弃，但是当想起写两笔大字后那种沉静、愉悦的心情，又不忍放弃，就一直坚持了下来。

中国书法以汉字为载体，通过毛笔的提按、徐疾、使转等动作辅以墨色的干湿、浓淡、枯润变化，



《陋室铭》

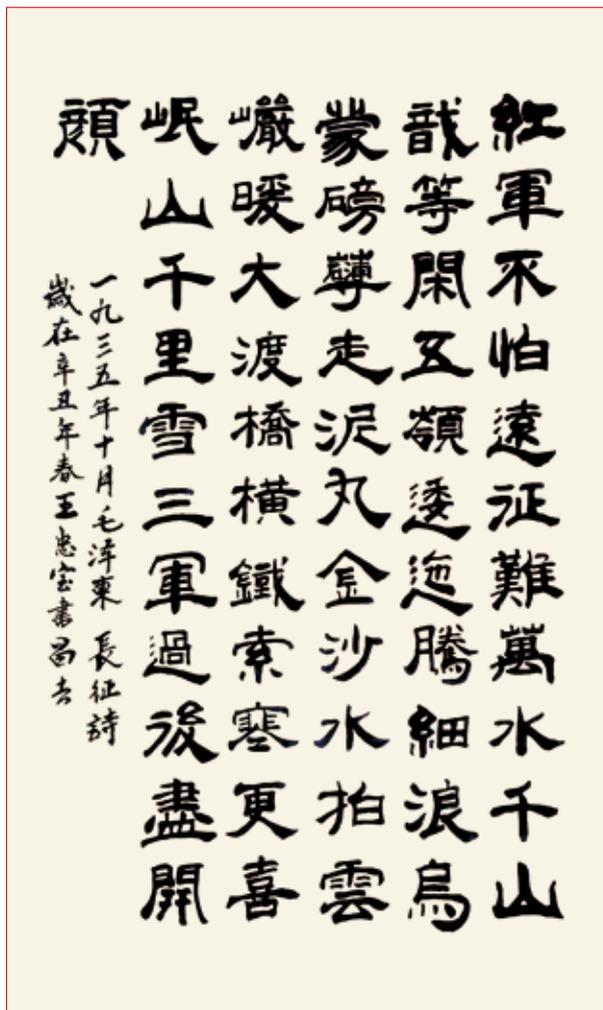


《沁园春·雪》

表现人对天地万物生命律动的感悟。由于时代不同，汉字呈现的形状和精神气象也不同。在篆、隶、楷、行、草诸多字形中，我对褚遂良楷书《大字阴符经》用功尤深，舍其柔媚，取其雄强，后又融入《张猛龙碑》之方笔，现在已初步形成以行、魏碑为特长，用笔严谨有法，刚柔相济，落落洒脱的书艺特点。楷书之外，我对行书所下功夫亦深，尤深爱王

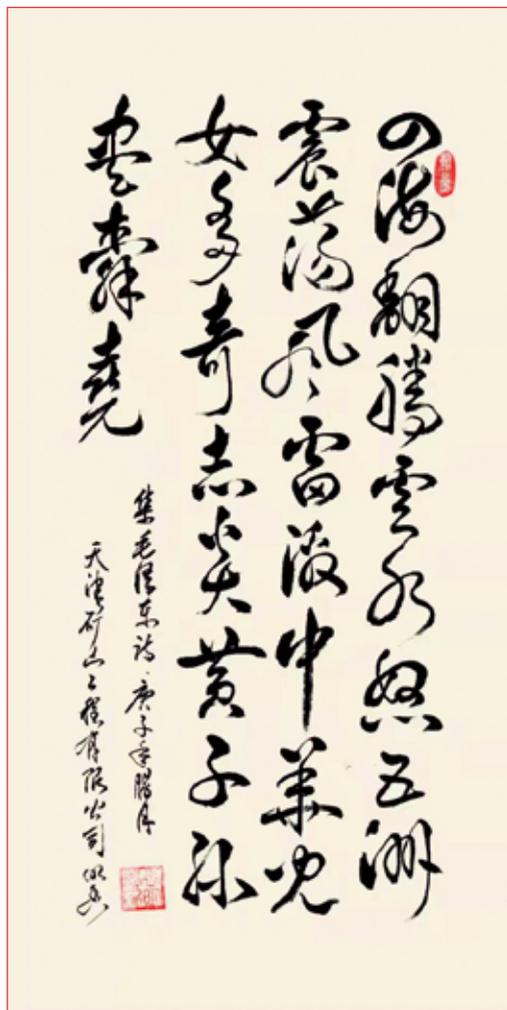
羲之《妹至帖》《大报帖》、怀素《藏真帖》《律公帖》、孙过庭《书谱》等。

挥毫泼墨书丹青。闲暇时练上两笔字，已经成为我生活中不可或缺的一部分，书法写作的道路上有坎坷、有荆棘，也有鲜花和掌声。如果有人问我“练习书法有什么好处”，我会告诉他练习书法能够让人静心凝思，使人在成功的道路上大踏步前进。🔴



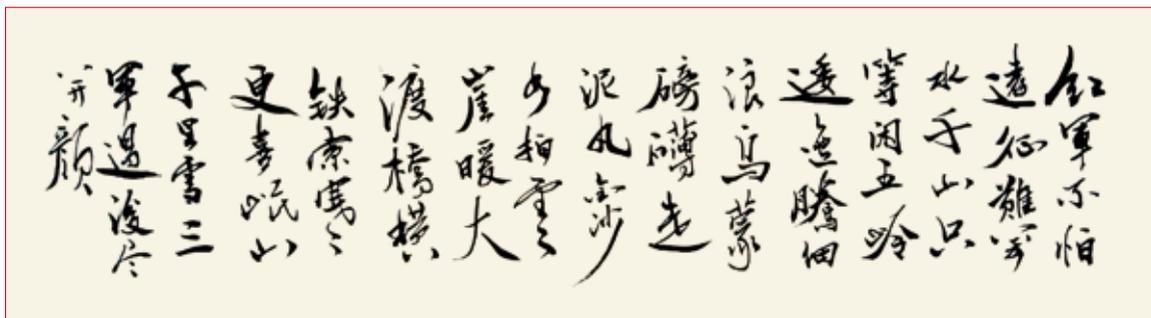
作品名称：《长征》

作者：新疆米东天山水泥/王忠宏



作品名称：毛泽东诗《满江红·和郭沫若同志》

作者：天津矿山/王明秀



作品名称:《长征》

作者:中材株洲水泥/申凯



作品名称:《中国共产党成立一百周年》

作者:新疆天山水泥塔什店分公司/张婷



篆刻欣赏

中国建材集团“健跑百年路 奋斗新征程”活动
赠送全国爱国教育基地的新材料篆刻作品



印面: 建党一百周年 边款: 健跑百年路 奋斗新征程 材料: 玻璃纤维



印面: 建党一百周年 边款: 健跑百年路 奋斗新征程 材料: 光纤



印面: 建党一百周年 边款: 健跑百年路 奋斗新征程 材料: 特种水泥

新材料篆刻作品



作品名称:《辞旧迎新除硕鼠 富民强国效勤牛》

材 料: 先进陶瓷

作 者: 山东工陶院



作品名称:《五牛精神》

材 料: 玻璃微珠

作 者: 蚌埠院



作品名称:《黄土田间牛作画 紫薇春苑蝶吟诗》

材 料: 硅酸钙板

作 者: 中材节能(武汉)



作品名称:《牛主乾坤春浩荡 人逢喜庆气昂扬》

材 料: 硅酸钙板

作 者: 中材节能(武汉)



作品名称:《红梅报春》《玉面婵娟》

作者:北新建材涿州分公司/王海莲





作品名称:《希望之“鹿”》

作 者:南通万达锅炉/唐浩庭爱人张垠莹(临摹)



作品名称:《迎春——牡丹图》

作者:地勘中心河北总队 / 韩金萍



作品名称:《瑞雪》

作者:地勘中心陕西总队 / 谢保安



作品名称:《山河秀》

作者:新疆天山水泥司塔什店分公司/陈方



作品名称:《百鸟之王——孔雀》

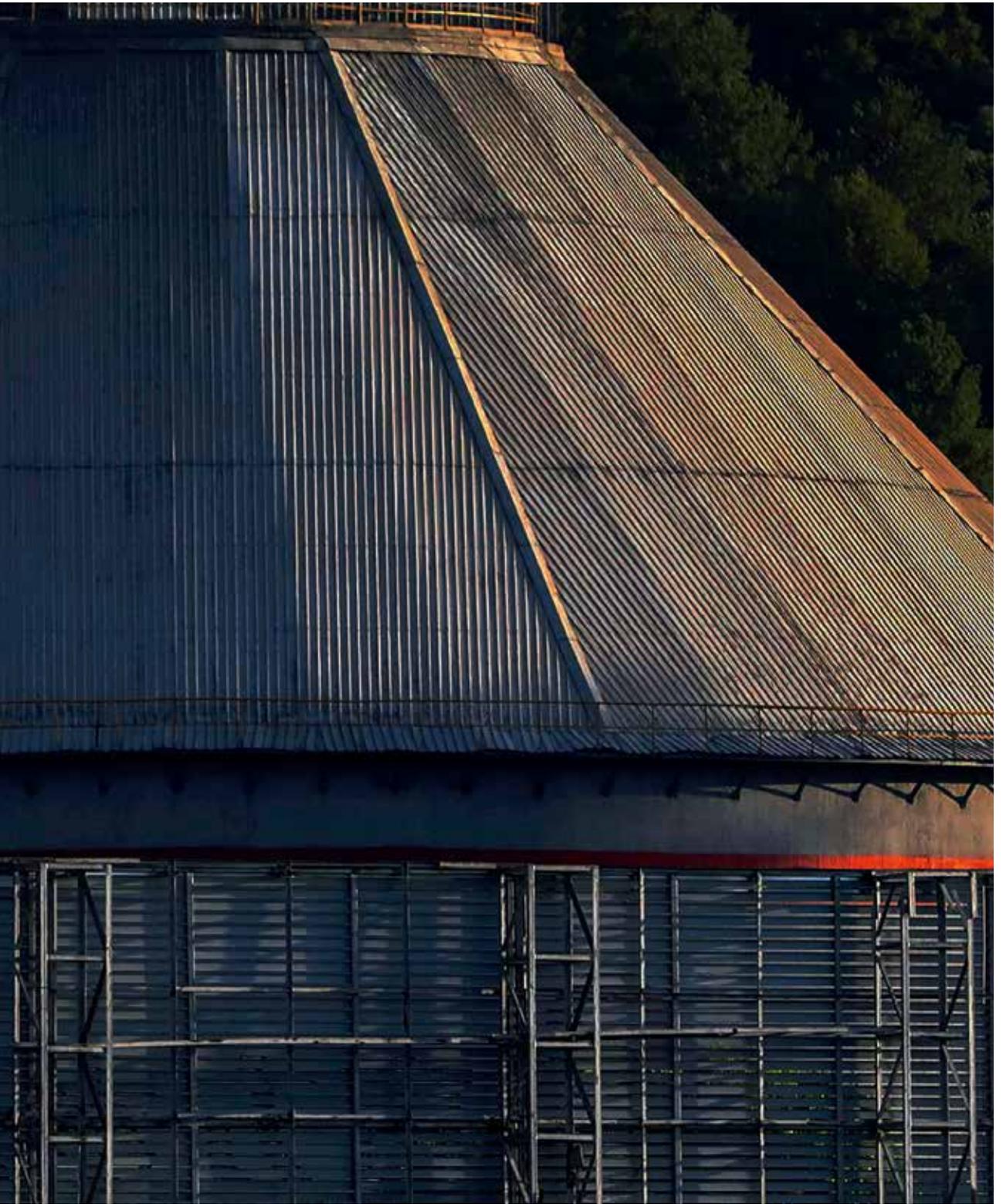
作者:新疆米东天山水泥/李霞



作品名称:《盼春归》

作者:成都建材院/冯延伟





作品名称:《红旗高高飘扬》 作者:江西永丰南方水泥/张忠



作品名称:《生态工厂》

作者:江西永丰南方水泥/张忠



作品名称:《码头》中材国际南京供稿



作品名称:《火烧云》 中材国际南京供稿



作品名称:《绿色工厂》 中材国际南京供稿

我的成长记

 Kirill Sharapov

我叫Kirill Sharapov, 1988年出生于莫斯科, 2010年毕业于莫斯科门捷列夫国立化工大学。2012年来到中材建设俄罗斯公司, 已经在这里工作了9年, 先后在拉法基FER项目、长城总包项目工作, 现在是中材建设俄罗斯公司市场部的一名市场经理。回顾9年的工作、生活, 我切实感受到成为世界500强企业一员的幸运, 为有一群善良踏实能干的同事感到骄傲, 为能在这里充分展现自我实现价值感

到自豪。

不断学习 做前线标兵

我大学学的是硅酸盐工艺, 来到中材建设应该说与所学专业很对口, 但正式工作后才发觉理论和实际有很大差距, 在拉法基FER项目工作的经历让我从一个只有理论知识的新成长为一名真正的工程师。

俄罗斯是一个市场准入制国家, 由于其技术、标准、规范的不同, 全引进生



中材建设在俄承建的中国长城汽车公司项目



水泥展会代表公司发言

产线从技术、设备、调试到生产都需要经过俄罗斯特有的GOST认证体系认证。入职后，我与中国同事一起负责项目认证体系工作，包括海关免税文件申请，设备GOST正式的办理，特种设备消防、计量、危险证书的办理，项目全套体系文件的制作整理，以及工程运营许可的取得。

为了能熟悉中国技术和中国设备，我告别了新婚不久的妻子，申请入住项目现场临建房。在项目3年多时间里，我与中国同事同吃同住，互帮互助，不仅对中国技术有了更深刻了解，还真正实现了理论知识与工作实际有机结合，提升了工作能力，更宝贵的是收获了来自中国同行的友谊。

在我们的共同努力下，拉法基FER项目1.9万吨、5.8万立方米的货物发运按时、顺利清关，如此大量的货运和清关，未出现一起滞港以及索赔事件。对于进驻俄罗斯当地水泥工程EPC领域的第一

家外国企业，我们无疑创造了在俄大型项目物流、清关的奇迹。2013年项目负荷调试完成的同时，我们也取得了项目所在州技术监督局的工厂运营许可，与一般项目相比，提前了2个月的时间，业主对中国公司不可思议的完成速度竖起了大拇指，表示实在神奇，令人赞叹。

本土化施工 做多面手

拉法基FER项目结束后，我来到由中材建设承建的中国长城汽车公司在俄罗斯汽车厂项目担任总工程师。这个项目与水泥行业完全不同，不仅涉及的施工方面多，整体工期短，并且所有设计均采用俄罗斯技术规范，全俄文图纸，施工则是以本土化为主，项目操作难度



市场开拓——与业主交流



中材建设2017年度优秀外籍员工合影(居中为Kirill Sharapov)

特别大。我主要负责项目俄籍员工管理工作、现场技术指导，与俄籍业主团队、监理、设计单位等协调工作。由于施工时间跨越冬季，时常会有零下30多度的极端天气以及暴雪袭击，项目初期还面临人员缺少困难。我白天跑现场，负责施工管理；晚上修改合同，变身商务经理；周末根据冬季气候特点，合理进行项目施工规划，解决了一个又一个难题。2019年，长城项目工厂在中俄两国元首的见证下开始生产，当第一辆汽车从工厂开出时，我深深为自己奋斗过的项目感到激动和自豪。

因为在项目出色表现，我获得了“长城汽车总包项目杰出贡献奖”，还被公司评为“年度十大优秀外籍员工”并受邀来到中

国。这是我第一次来到中国，来到公司总部，也是我人生中最难忘的经历。在这里，我更多地了解了公司，了解中国文化、了解中国的发展，我更为自己是公司的一分子感到骄傲，也十分感激培养我的公司。

市场开拓 迎难而上

2018年开始，根据集团发展战略及公司工作部署，我开始担任俄罗斯市场部经理，负责俄罗斯市场开拓。为了让属地化经营顺利开展，我策划了品牌宣传方案，走访各大水泥业主，积极参加各类商务会议。除了传统水泥项目外，我们在多元项目、水泥工程+方面也取得了一些成绩，与新加坡丰益国际、海尔集团、拉豪集团均签订了项目。



长城项目工作照



我的家庭

2020年3月，俄罗斯新冠疫情暴发，疫情导致俄罗斯本就低迷的工程市场雪上加霜。我深知市场拓展与公司发展密切相关，在做好自身防护的同时，我坚持开展工作，全年带领市场部的同事跟踪项目，中标9个，签约21个备件合同，圆满完成年度目标任务。

倾情奉献 无怨无悔

我来到中材建设大家庭有9年时间，在同事的帮助下，我已经能用英文自如交流，中文也学得很不错，还不时和我朋友们炫上几句。在我看来，我人生中做出的最重要最正确的选择有两件事情：一是与我妻子结婚，二是加入中材建设。这是我心里真实的话语，我能感受到大家一

起在工作中、生活中的相互帮助和鼓励，中国同事说这叫归属感，我把它叫家的感觉。在这里，我没有感觉到中外员工的差别，只有家的温暖和亲情。

今年，我又获得了中材国际授予的优秀外籍员工荣誉称号，我非常感谢公司对我的肯定，更认为这是对我的一种鞭策和激励，中材建设是我的家，谁还不会为自己的家庭谋求更好的明天呢。

中俄关系随着新时代越来越紧密，中俄两国贸易额连年突破新高，我相信公司在俄罗斯的工程领域、发展将越来越好，我也将发挥自己更大的作用和能力，助力公司和集团在俄罗斯市场有更好的发展，也希望中俄友谊万古长青。■

书香

中国
建材

■ ■
不忘初心 方得始终——读党史悟思想谈体会
以青春之名书写时代担当——《习近平在宁德》读后感



以青春之名书写时代担当

——《习近平在宁德》读后感



刘爱丽

中建材蚌埠玻璃工业设计研究院

安徽蚌埠人，中建材蚌埠玻璃工业设计研究院有限公司团委书记、外事经理，爱好中英文朗诵及演讲，多次参加省市、集团演讲类比赛并获奖，相信业精于勤，行成于思，希望能通过自我鞭策不断突破自己。

一把锄头扛在肩，脚踏泥泞走田间……这是习近平总书记宁德时期的画面，同时也是广大宁德人民对总书记最深刻的印象。

今天我为大家带来的这本书就是《习近平在宁德》。1988年至1990年，习近平同志任福建省宁德地委书记。那时的宁德，经济总量排全省最末，俗称“闽东老九”，全地区9个县有6个是贫困县，是全国18个集中连片的贫困地区之一。刚满35岁的习近平同志一到这样一个“老少边岛穷”的闽东，就立刻沉下去调研。他去调研要听真话，要“三看”：一看路面，村容村貌怎么样；二看屋面，群众住得怎么样；三看桌面，老百姓吃得怎么样。

经过耐心细致地调研，习书记得出结论：帮助群众摆脱贫困是当时第一要务。他以建立“四下基层”制度开局，提出“弱鸟先飞”理念，倡导“滴水穿石”精神，把工作重心放在改善宁德基础设施和人民生活水平上。在习近平同志离开宁德时，全区大多数的贫困户基本解决温饱问题。

梁家河、正定、宁德……40多年来，从生产大队的党支部书记，到泱泱大国的最高领导人，让几千万农村贫困人口生活好起来，是习近平总书记始终最牵挂的事。他亲自挂帅、亲自出征、亲自督战。在十八大以来80余次国内考察中，脱贫攻坚是重要主题之一。2013年11月，他来到湖南西部贫困的十八洞村，首次提出“精准扶贫”。从黄土高坡到雪域高原，从革命老区到民族地区，从地震灾区到祖国边陲，他把大量心血用在了



打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会的伟大事业上。如今，他几十年前的朴素心愿已然实现。

打赢脱贫攻坚战，需要党的坚强领导，也要有企业的责任担当。中国建材集团作为我国建材领域唯一央企，始终积极发挥行业领军者作用。在中国建材的领导下，凯盛科技也在这场脱贫攻坚战中凸显身影，在贫困县石台建设了“凯盛幸福水”“凯盛幸福路”等多处民生工程造福村民；在国资委扶贫点河北省魏县建设药用玻璃项目，以科技扶贫打造药用玻璃“中国名片”。凯盛科技利用企业自身优势，积极拓宽扶贫思路，勇担社会责任。

作为新时代的青年，我们应该从习近平总书记身上学习什么品质，才能不负他的初心和坚守，以我们的青春之名书写好新时代的责任担当呢？

我们要学习习总书记“立志而圣则圣矣，立志而贤则贤矣”的铁肩豪气，以青春之名树立鸿鹄壮志。习总书记在几十年前便立志要带领困难群众摆脱贫困，如今他说，“全面建成小康社会，一个也不能少。共同富裕路上，一个也不能掉队。”可见，青年要敢于结合实际立下志愿，并做好为此终身奋斗的准备。志不立，如无舵之舟，无衔之马，青春便飘荡奔逸，失去色彩。青年不仅要立志，还要“立大志”，新时代，要把自己的小我融入祖国的大我、人民的大我，与时代同步伐，与人民共命运。

我们要学习习总书记“道阻且长，行则将至”的

坚韧态度，以青春之名行而不辍。多年来，面对全面建成小康社会这块难啃的硬骨头，中国共产党用实际行动实现了对人民的承诺。用习总书记的话来说：“中华民族千百年来存在的绝对贫困问题，将在我们这一代人的手里历史性地得到解决。”作为新时代的青年，我们要有负重前行、滚石上山的韧劲，工作中尽心尽力尽责，道虽迩，不行不至；事虽小，不为不成。

我们要学习习总书记“天降大任于斯人”的毅力品质，以青春之名在奋斗实干中谱写华章。习总书记说，“幸福都是奋斗出来的，奋斗本身就是一种幸福。”我们正在做的每一项事业，不论大小，都要靠脚踏实地、一点一滴干出来。你是科研工作者，就潜心搞科学研究，努力把科学成果转化为生产力；你做工程，就不断提高工程技术，保证工程质量；你做翻译，就积累专业知识，助力企业国际化发展。青年要用汗水浇灌收获，以实干笃定前行，要相信，勤奋好学、脚踏实地做人做事，终将成就属于自己的精彩人生。

青年朋友们，我们正处在大有可为的新时代，我们比历史上任何时期都更接近、更有信心和能力实现中华民族伟大复兴的目标！就让我们循着习近平总书记的脚步，在各自岗位中求索耕耘，共同以青春之名书写好新时代的责任担当，助力中国建材集团高质量发展，实现中华民族伟大复兴的光明前景！

不忘初心 方得始终

——读党史悟思想谈体会



◆ 李宁

中国建筑材料工业地质勘查中心
青海总队

现任中国建筑材料工业地质勘查中心青海总队纪委书记，曾在《中国建材报》、《中国建材》杂志、《中国非金属矿工业导刊》、《人民周刊》等发表文章十余篇。

30年前的1991年，我来到北京，就读于中国人民大学中国共产党历史系，开始了从懵懂青涩到不断成长成熟的求学生涯，那一年，是中国共产党成立70周年。

在四年的大学时光里，我和我的同学们在杨凤城、齐鹏飞等中共党史学界的著名专家学者教导下，较为系统地学习了中国共产党历史、国际共产主义运动史、中国近现代政治思想史、毛泽东思想和邓小平理论等专业理论知识，为自己今后人生道路的选择和成长奠定了基础，明确了方向。

转眼大学毕业已经26年了，回想起来，我在工作岗位上和日常生活中能够脚踏实地走好每一步，无不得益于四年系统学习党的理论知识进而潜移默化形成的价值观、人生观和世界观。

学习党的历史，教育我要树立人生的远大理想。没有理想就会失去方向，中国共产党始终不渝把实现共产主义，把人民群众对美好生活的向往当做奋斗的目标，在任何时期任何阶段都从不动摇，秉持这样的理想信念，我们的党始终旗帜高扬、勇往无前。

学习党的历史，教育我要立足自身实际，坚定走正确的道路。中华民族在面对封建主义、资本主义、帝国主义压迫和侵略，艰难寻找民族复兴的出路的过程中，经历各种尝试、失败之后，终于找到了马克思主义的科学武器，并在中国共产党的领导下，开启了与中国实际相结合、实现民族解放和振兴的征程，走上了具有中国特色的社会主义道路，这是历



史的必然、人民的选择。

学习党的历史，教育我必须全心全意依靠人民群众。中国共产党的历史，就是来自人民群众、相信人民群众、依靠人民群众、服务人民群众的历史，人民群众是历史的真正创造者，我们党的力量来源于人民群众，我们党的宗旨和使命是全心全意为人民服务。坚持走群众路线，有了人民群众的伟大根基，我们党就能永远立于不败之地。

学习党的历史，教育我要正确面对、勇于纠正自身存在的问题和不足。在我们党的革命和建设事业中，也走过弯路、遇到过挫折，但正是这些弯路和挫折，让我们党在前进道路上积累了经验、汲取了教训，从反面为我们党探索走中国特色的社会主义道路提供了历史借鉴。我们党从不回避自身存在的问题和不足，不断反思、善于总结，这正是我们党始终坚持正确的前进方向，拥有强大生命力的根本所在。

学习党的历史，教育我要时刻同错误思想和行为作坚决的斗争，始终保持自身的纯洁。在党的历史上、在今天的现实中，一些党员领导干部被个人的贪欲蒙蔽了心智，丧失了革命意志，把人民赋予的权利当做谋取个人私利的工具，腐化堕落、消极颓废，败坏了党在人民心目中形象，严重损害了党的事业。对于这些滋生在党肌体上的毒瘤，我们党从来都没有丧失警惕。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央更是把坚决反对四风、严厉惩治腐败作为加强党的建设的重要任务，营造风清气正的政治生态，让党的肌体和细胞纯洁起来、健康起来。

学习党的历史，教育我要守规矩、有纪律。在革命战争年代，我们党领导下的革命军队奉行三大纪律八项注意的优良传统，这是贯彻党的路线、方针、政策和完成各项任务的重要保证，为夺取革命战争的胜利起了巨大的作用。在新的历史时期，全党紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，严格遵守

党章党规、知敬畏、明底线，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，不仅使全体党员干部的思想实现了高度统一，也使我们党拥有了更加强大的凝聚力和战斗力。

学习党的历史，教育我要不断学习、勇于创新。从马克思主义到把马克思主义与中国革命相结合的毛泽东思想，到邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，中国共产党在实践探索中不断总结完善，既一脉相承，又广泛汲取人类文明的一切先进成果，创新和发展党的思想理论体系，并用不断创新发展的思想理论体系更好地指导实践，取得了中国革命和社会主义建设的一个又一个伟大成就。

党就是指引我前进的灯塔航标、更是不断教导我的伟大导师。教育我树立远大的理想，人生就不会迷失前进的方向；教育我要立足实际坚定走正确的道路，就能不怕艰难险阻，一步步朝着奋斗的目标步履坚实地前进；教育我任何时候不能脱离群众，就能在各项工作中做到负责任、有担当，不图个人的名利地位；教育我正确面对自身的问题和不足，就能做到勇于自我批评善于反思，不断进步成熟；教育我时刻同错误的思想和行为作坚决的斗争，就能保证自己思想的干净纯洁，做一个光明磊落的共产党员；教育我要讲规矩守纪律，就能做到始终严格要求自己，在思想和行动上明底线、知敬畏、守法纪；教育我要加强学习不断创新，就能做到不断提高自己的工作能力和专业水平，更好地服务于党和人民的事业。

对党的历史的学习，让我树立了正确的人生观、世界观和价值观，只要按照党的要求去做，就一定会拥有一个圆满美好的人生，就会在为崇高理想不断拼搏奉献的道路上收获成功与喜悦，实现人生的价值。

今年是建党一百周年，我从大学毕业走上工作岗位也有26年了，如果说党的74年伟大历程我是从



《四渡赤水》油画

书本上学来的，那么这26年党的伟大历程，是我在基层党务工作的实践中一步步亲历过来的，我作为一名共产党员，我为自己能够把青春年华奉献给党的伟大事业感到无比光荣和自豪。

前两天，我随手翻开以往的资料，找到了我在2001年写的入党志愿书，里面这样写道：

中国离不开中国共产党，只有中国共产党才能救中国，只有中国共产党才能发展中国。历史的实践一再证明，这是一条颠扑不灭的真理，是中国人民的必然选择。一个人，只有投身到不断求索真理的斗争中，他的生命才会变得有意义，才会拥有广阔的胸襟和伟大的人格，也才能成为真正对祖国、对社会、对人民有益的人。我将以我的整个生命去寻求真理并忠于真理，加入中国共产党便是我生命中最能体现这一诺言的行动。

一颗水滴，只有投入到江海，才能感受伟大和浩瀚；一个普通的个人，只有投入到伟大的事业中，才能拥有不竭的力量。中国共产党由小到大、由弱到强，从挫折中奋起，在探索中前进，正是因为她在每一个历史转折的关头，从来都是把自己的命运同国家、民族的命运紧紧联系起来，把全心全意为人民

服务，把实现共产主义的伟大理想当做自己行动指南和奋斗目标，才能有如此强大的感召力和向心力，历经革命、建设和改革的风雨洗礼，引领全国各族人民战胜前进道路上的一切艰难险阻，取得一个又一个伟大的胜利。我作为一名普通的共产党员，虽然只是从事着普通的基层党务工作，但我知道，我在工作中所付出的每一份努力，取得的每一份成绩，都属于我们党的伟大事业中的一朵浪花、一颗石子，看似微不足道，但正是有了这一朵朵浪花、一颗颗石子，最终汇聚成为汪洋大海和巍峨高山，能够在这个伟大的时代投身到这样伟大的事业中，我的人生才不会迷茫，我前进的道路才会步履坚实。

“雄关漫道真如铁”“人间正道是沧桑”“长风破浪会有时”，习总书记2012年11月在参观国家博物馆“复兴之路”展览时，用这三句诗描述了中国人民在寻梦、追梦、圆梦的历史进程，将中华民族的昨天、今天和明天进行了生动的诠释，作为一名光荣的共产党员，我将把自己的全部理想和追求融入到实现中国梦的伟大实践中，牢记自己当初的入党承诺，在党爱党、在党为党，永远牢记共产党员的坚定信念，不忘初心、方得始终。■



悦吧

H A P P Y

- 还记得吗
- 恭祝中国共产党百年华诞随想
- 春去春又归
- 听听那冷雨



黄克建
江西永丰南方水泥有限公司

江西永丰人，现任职于江西永丰南方水泥有限公司行政人事部党群干事。爱好看书、运动，人生格言：体悟生命，做真实的自己！

还记得吗

还记得吗？
在嘉兴南湖，
一艘小小的红色游船，
从历史走向光明；
一位位革命先驱，
承载着中华民族百年的复兴。

还记得吗？
1927年9月9日，
秋收起义的号角，
唤起了千百万工农的响应。
在英雄的南昌城，
八一起义的枪声，
震撼了多少世人迷茫的心灵。

还记得吗？
那巍巍井冈山，
它雄伟挺拔，
屹立于民族之林。
一个个伟大的将军，
肩负着开国的使命。
漫漫二万五千里长征，

踏醒了亿万国人麻木的神经。
百团大战隆隆的炮声，
轰出了新中国幸福的共鸣。
人民不会忘记！
在抗洪抢险的堤坝上，
在抗震救灾的废墟里，
到处响彻着，
哪里有危险，
哪里就有你！

祖国不会忘记！
在奔腾的浪花里，
在浩瀚的宇宙中，
时刻充斥着，
哪里有攻关，
哪里就有你！

历史永远铭记！
在抗疫的最前线
在无声的世界里，
哪里有呼唤，
哪里就有你！



恭祝中国共产党百年华诞随想



唐庆海

山东工陶院退休职工

山东工业陶瓷研究设计院退休职工，山东淄博人。退休后尽情发展业余爱好，喜爱绘画、诗词。在工陶院举办个人绘画展，多次参加地方组织的书画展并获奖。

伟大中国共产党，百年华诞铸辉煌。
一九二一不寻常，嘉兴南湖一画舫。
革命先贤齐相聚，成立中国共产党。
镰刀斧头展红旗，工农红军斗志昂。
领导秋收闹革命，斗倒恶霸与豺狼。
革命圣地井冈山，红旗猎猎云飞扬。
长征二万五千里，山高路险无阻挡。
爬冰卧雪过草地，草根树皮当干粮。
风雪漫漫长征路，硝烟滚滚染沙场。
长征路上埋忠骨，名垂青史著华章。
三座大山被推翻，蒋家王朝终灭亡。
创建人民共和国，神州六亿得解放。
从此人民得翻身，驱散乌云见太阳。
英明领导共产党，开创国富与民强。
科学技术在腾飞，国民经济有保障。
火箭卫星飞上天，服务全球信息网。
领先世界探月球，世人赞叹与神往。
轻轨高铁在飞奔，穿越隧道跨桥梁。
强军精武现代化，军事实力保国防。
如今党的政策好，农村生活大变样。
同心协力齐奋进，脱贫致富奔小康。
繁荣强盛我中华，傲然挺立在东方。
全民走上幸福路，感谢伟大共产党。
党与人民齐欢庆，日月同辉寿无疆。



春去春又归



✿ 杞 珍

中国建筑材料工业地质勘查中心
安徽总队

安徽总队党群工作部副部长，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。作品见于《中国建材》《中国建材通讯》《新安晚报》《合肥晚报》《安徽商报》、中国诗歌网等杂志媒体。

寒冬和冰雪，
羁绊了春的脚步。
战疫的道路，
既阻且长。

从“按下暂停”到“重启快进”，
用逆行和坚守诠释担当与责任。
中国建材，长子情怀，
央企脊梁，人民至上。
物资供应，火速驰援，
科技尖兵，实力凸显。
党员团员，冲锋在前，
热血援鄂，爱暖心田。
整装出发，逐梦争先，
中国速度，中国力量。

我们传承红色基因，
我们秉持使命初心，
我们挥洒雨露阳光，
我们认真聆听春的呼吸。

口罩，遮不住我们坚定的双眸；
风雨，模糊不了我们刚毅的面容。

聚焦发展，产业升级，
科技创新，顶层设计，
党建强企，锐意进取，
匠心如磐，不负春晴。

胸中满怀暖阳，
脚下行走如风，
我们唱响C位进行曲，
非常之年，
共绘春色满园。

守得云消雾散，
倾听燕语呢喃，
业绩表上跳跃的数字，
恰似蝶舞翩跹。

春去春归，
我们不惊慕花的明艳；
行色匆匆，
知是韶华莫负。
心中芳菲依旧，
自是春意无边。✿



张泽然

中国建筑材料工业建设
西安工程有限公司

1991年出生，中共党员，现就职于中国建筑材料工业建设西安工程有限公司。“事之博者其辞盛，志之大者其感深”，喜欢通过写作的方式总结和思考人生，立志成为一名术业专攻，情趣高尚的年轻人。

听听那冷雨

入冬以来，接连下了十几天的细雨，天潮潮地湿湿，像极了余光中先生的《听听那冷雨》——时而料峭，时而淋漓，即使在梦里，也似乎把伞撑着。

冬天的雨似乎总也不大，淅淅沥沥地从灰蒙蒙的天空落下来，坠成了一根根亮晶晶的细线；冬天的雨似乎总是冰冷，那一根根细如牛毛的雨丝，落在人们的手上、脸上、脖领里，可以轻而易举地凉到骨子里去。

走在冬天的细雨里，撑一把摇曳的伞，或者干脆连伞都不撑，就这样漫无目的地走着，迎一脸凉意，听一听雨声。在细雨飘摇中，做一个萦绕千古的梦。

先是梦到了两千五百多年前的春秋吧，那一天，孔子刚刚带领学生们周游完列国，回到郟邑。像往常一样，掌权者还是没有采取孔子的主张，似乎都觉得在这个群雄争霸的时代，满口的仁义道德总比不过手里的斧钺钩叉。学生们都暗暗替孔子着急，只有孔子笑而不语，欣赏着河边的美景怡然自得。那一刻，高柳垂阴，芳莲坠粉。从那时起，皇帝轮流做，今年到谁家？但孔夫子的主张却荫蔽了千年，芬芳了千年。

岁月流转，又梦到了东汉末年，是时汉室倾颓，黄巾乱世，民不聊生。在涿郡屠夫的院子里，三兄弟杀牲祭礼，沐浴更衣，誓曰：“念刘备、关羽、张飞，虽然异姓，既结为兄弟，则同心协力，救困扶危；上报

国家，下安黎庶。不求同年同月同日生，只愿同年同月同日死。皇天后土，实鉴此心，背义忘恩，天人共戮。”从此三兄弟出生入死，共衾同袍，开创了一个激荡人心的三国时代。

仿佛又梦到了唐朝，天宝十四年冬月，“安史之乱”暴发；腊月，叛军攻陷东都；次年春兵临长安。参军奏云：“河朔尽陷，独平原城守具备。”唐玄宗看罢奏折，伤叹：“河北二十四郡，无一忠臣邪？朕不识真卿何如人，所为乃若此！”呵呵，皇帝不识真卿何如人，颜真卿是被奸臣杨国忠迫害，被贬至平原郡作了三年太守的“罪臣”啊！最终，却是这个“罪臣”作了河北二十四郡中唯一抗叛到底的那个人，佞邪？忠邪？

梦醒了，眼前依旧是蒙蒙的细雨，听到的依然是冷冷的雨声，脑海中浮现的却是齐鲁大地的西北一隅，那个生我养我的平原小城。在那里，我从小就听到了做过平原县令的三兄弟老大，也听到了字写得最好的平原郡太守“颜清臣”，还听到了从长辈口中谆谆而语的仁、义、礼、智、信，一字一顿，掷地有声。

荏苒盈虚，澄澄今古，然而再激荡的历史，最终也化作了千古文章事。但就像哪位名人说过的“天空没有痕迹，但鸟儿已经飞过”。正是这飞过的、没有留下痕迹的鸟儿，将那一抹靓影镌刻在了一些人的心里，化作了抹不去的印记。

《听听那冷雨》是余光中先生的作品中我很喜欢的一篇，然而此刻，我却想去读一读余先生的另一篇名作，它的题目叫做——《乡愁》。📖

《悦视界》非常好的策划，非常好的创意，于员工，于企业，于行业，都是很好的展示平台。

——中国建材杂志总编 韩翠瀛

《悦视界》锐点这个栏目的选题很有意义，让读者看到最前沿的集团产业的新动态、新模式。

——中材科技 赵江峰

读者反馈



集团改版的第一期《悦视界》让人耳目一新，新刊物新气象，和之前的《中国建材通讯》完全不一样风格，很喜欢这样的风格！

——中国企业改革与发展研究会副秘书长 李华

《悦视界》从栏目设置、内容策划、时间规划等方面来说非常好，有一点不成熟的建议，希望能适当反映集团各级上下应对疫情同时确保完成工作任务的相关情况。 ——成都院 冯延伟

《悦视界》家园这个栏目的策划可以多多挖掘集团各级企业的历史文化，特别是些历史悠久的科研院所和建厂时间较早的工厂，记录一些见证历史的企业。

——中国建材总院 姚桂艳

《悦世界》内容丰富，每个模块层次感很强，通过《悦世界》，不仅可以获得视觉上的审美享受，更能让思想精神得到升华，希望《悦世界》越办越好，成为建材人文化生活重要食粮。 ——南京中联 侍佳乐

创新 绩效 和谐 责任





48.8米叶片安全运转在云南曲靖会泽风场(焦海兵/摄)



中国建材



扫描关注官微
查看更多信息

www.cnbm.com.cn