

陕西建材

《陕西建材》(季刊)
2022年第3期(总第106期)
2022年9月10日出版

主办单位：陕西省建筑材料联合会
顾问：苗高社 韩保平 王奋利
编委会主任：周伟
编 委：陆莹 吴飞 杨康
李琥 姜忠霄 马小鹏
李军奇 张小伟 赵涛
成智文 郭德选 张春生
郑旭欢

编辑部：

主任：周伟
主编：郑旭欢
编辑：冯琳 苗剑
地址：西安市西七路420号
邮编：710003
联系电话：029-89623460 87373952
传真：029-87293476
电子邮箱：jiancaixiehui@163.com
网址：www.sxjc.org
www.sxjc.org.cn

目录

■ 政策指导

| | |
|-------------------------------|----|
| 工信部等三部门联合印发《工业领域碳达峰实施方案》 | 2 |
| 关于印发《陕西省高耗能行业重点领域节能降碳实施方案》的通知 | 4 |
| 工信部：推动原材料工业增品种、提品质、创品牌 | 10 |
| 央行：多层次金融支持政策齐发力，支持扩大有效投资稳大盘 | 16 |
| 工信部：拟于近期发布实施建材行业碳达峰方案 | 17 |

■ 行业资讯

| | |
|-----------------------------------|----|
| 水泥行业绿色低碳高质量发展研讨会倡议书 | 18 |
| 混凝土行业低碳转型带来新变化 | 19 |
| 中央深改委：促进生产领域节能降碳，推行简约适度、绿色低碳的生活方式 | 21 |
| 多地推动项目投资落地 水泥建材行业将出现反弹 | 23 |
| 如何推动节能降耗、提高能效？国家发改委回答来了！ | 25 |
| 陕西水泥生产企业化验室人员能力提升培训会在西安召开 | 26 |

■ 协会活动

| | |
|------------------------------------|----|
| 陕西省机械冶金建材行业“徐工杯”挖掘机操作手职工职业技能大赛圆满成功 | 28 |
| 陕西省机械冶金建材行业“徐工杯”挖掘机操作手职工职业技能大赛表彰决定 | 29 |
| 陕西省建筑材料联合会领导一行莅临国检集团西安公司参观指导工作 | 30 |

■ 企业风采

| | |
|--------------------------------|----|
| “玉汝于成”1 | 31 |
| “三年行动”2 | 34 |
| “耀水精神”3 | 37 |
| 尧柏集团“水泥窑烟气DDN®深度脱硝技术”通过省级专家组论证 | 39 |

工信部等三部门联合印发 《工业领域碳达峰实施方案》

最新消息，工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部三部门联合印发《工业领域碳达峰实施方案》(以下简称“方案”),方案提出的总体目标是，“十四五”期间,产业结构布局进一步优化,工业能耗强度、二氧化碳排放强度持续下降,努力达峰削峰,在实现工业领域碳达峰的基础上强化碳中和能力,基本建立以高效、绿色、循环、低碳为重要特征的现代工业体系。确保工业领域二氧化碳排放在2030年前达峰。“十五五”期间,产业结构布局进一步优化,工业能耗强度、二氧化碳排放强度持续下降,努力达峰削峰,在实现工业领域碳达峰的基础上强化碳中和能力,基本建立以高效、绿色、循环、低碳为重要特征的现代工业体系。确保工业领域二氧化碳排放在2030年前达峰。

方案中与水泥行业相关内容摘要如下：

方案在重点任务中提出,严把高耗能高排放低水平项目准入关,加强固定资产投资项目节能审查、环境影响评价,对项目用能和碳排放情况进行综合评价,严格项目审批、备案和核准。全面排查在建项目,对不符合要求的高耗能高排放低水平项目按有关规定停工整改。科学评估拟建项目,对产能已饱和的行业要按照“减量替代”原则压减产能,对产能尚未饱和的行业要按照国家布局和审批备案

等要求对标国内领先、国际先进水平提高准入标准。

严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策,加强重点行业产能过剩分析预警和窗口指导,加快化解过剩产能。完善以环保、能耗、质量、安全、技术为主的综合标准体系,严格常态化执法和强制性标准实施,持续依法依规淘汰落后产能。

强化能源、钢铁、石化化工、建材、有色金属、纺织、造纸等行业耦合发展。加强产业链跨地区协同布局,减少中间产品物流量。鼓励龙头企业联合上下游企业、行业间企业开展协同降碳行动,构建企业首尾相连、互为供需、互联互通的产业链。建设一批“产业协同”、“以化固碳”示范项目。

有序推进钢铁、建材、石化化工、有色金属等行业煤炭减量替代,稳妥有序发展现代煤化工,促进煤炭分质分级高效清洁利用。有序引导天然气消费,合理引导工业用气和化工原料用气增长。推进氢能制储输运销用全链条发展。鼓励企业、园区就近利用清洁能源,支持具备条件的企业开展“光伏+储能”等自备电厂、自备电源建设。

聚焦钢铁、建材、石化化工、有色金属等重点行业,完善差别电价、阶梯电价等绿色电价政策,鼓励企业对标能耗限额标准先进值

或国际先进水平，加快节能技术创新与推广应用。

完善绿色制造体系，深入推进清洁生产，打造绿色低碳工厂、绿色低碳工业园区、绿色低碳供应链，通过典型示范带动生产模式绿色转型。

培育绿色工厂，开展绿色制造技术创新及集成应用。实施绿色工厂动态化管理，强化对第三方评价机构监督管理，完善绿色制造公共服务平台。鼓励绿色工厂编制绿色低碳年度发展报告。引导绿色工厂进一步提标改造，对标国际先进水平，建设一批“超级能效”和“零碳”工厂。

在保证水泥产品质量的前提下，推广高固废掺量的低碳水泥生产技术，引导水泥企业通过磷石膏、钛石膏、氟石膏、矿渣、电石渣、钢渣、镁渣、粉煤灰等非碳酸盐原料制水泥。推进水泥窑协同处置垃圾衍生可燃物。鼓励有条件的地区利用可再生能源制氢，优化煤化工、合成氨、甲醇等原料结构。支持发展生物质化工，推动石化原料多元化。鼓励依法依规进口再生原料。

以水泥、钢铁、石油化工、电解铝等行业为重点，聚焦低碳原料替代、短流程制造等关键技术，推进生产制造工艺革新和设备改造，减少工业过程温室气体排放。鼓励各地区、各行业探索绿色低碳技术推广新机制。

围绕钢铁、建材、石油化工、有色金属、机械、轻工、纺织等行业，实施生产工艺深度脱碳、工业流程再造、电气化改造、二氧化碳回收循环利用等技术示范工程。鼓励中央企业、大型企业集团发挥引领作用，加大在绿色低碳技术创新应用上的投资力度，形成一批可

复制可推广的技术经验和行业方案。以企业技术改造投资指南为依托，聚焦绿色低碳编制升级改造导向计划。

在钢铁、建材、石油化工、有色金属等行业加强全流程精细化管理，开展绿色用能监测评价，持续加大能源管控中心建设力度。

聚焦能源管理、节能降碳等典型场景，培育推广标准化的“工业互联网+绿色低碳”解决方案和工业 APP，助力行业和区域绿色化转型。

方案在重大行动中提出，聚焦重点行业，制定钢铁、建材、石油化工、有色金属等行业碳达峰实施方案，研究消费品、装备制造、电子等行业低碳发展路线图，分业施策、持续推进，降低碳排放强度，控制碳排放量。

严格执行水泥、平板玻璃产能置换政策，依法依规淘汰落后产能。加快全氧、富氧、电熔等工业窑炉节能降耗技术应用，推广水泥高效篦冷机、高效节能粉磨、低阻旋风预热器、浮法玻璃一窑多线、陶瓷干法制粉等节能降碳装备。到 2025 年，水泥熟料单位产品综合能耗水平下降 3%以上。到 2030 年，原燃料替代水平大幅提高，突破玻璃熔窑窑外预热、窑炉氢能煅烧等低碳技术，在水泥、玻璃、陶瓷等行业改造建设一批减污降碳协同增效的绿色低碳生产线，实现窑炉碳捕集利用封存技术产业化示范。

到 2025 年，创建一批生态(绿色)设计示范企业，制修订 300 项左右绿色低碳产品评价相关标准，开发推广万种绿色低碳产品。

将水泥、玻璃、陶瓷、石灰、墙体材料等产品碳排放指标纳入绿色建材标准体系，加快推进绿色建材产品认证。□

关于印发《陕西省高耗能行业重点领域节能降碳实施方案》的通知

9月9日，陕西发改委发布“关于印发《陕西省高耗能行业重点领域节能降碳实施方案》的通知”，通知要求，科学有序推动重点工业领域节能降碳和绿色转型，明确高耗能行业重点领域。分步实施、有序推动重点行业节能降碳，首批聚焦能效消耗占比较高、改造条件相对成熟、示范带动作用明显的钢铁、有色、建材、石化化工重点行业领域，其中包括石油煤炭及其他燃料加工业(涉及炼油、煤制焦炭、煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇等5个重点领域)、化学原料和化学制品制造业(涉及烧碱、纯碱、电石、乙烯、对二甲苯、黄

磷、合成氨、磷酸一铵、磷酸二铵等9个重点领域)、非金属矿物制品业(涉及水泥熟料、平板玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷等4个重点领域)、黑色金属冶炼和压延加工业(涉及炼铁、炼钢、铁合金冶炼等3个重点领域)和有色金属冶炼和压延加工业(涉及铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、电解铝等4个重点领域)，共5大行业25个重点领域。待上述行业取得阶段性突破、相关机制运行成熟后，结合国家下一步主攻行业，研究确定陕西省下一批开展此项工作的重点行业。

通知内容原文如下：

陕西省发展和改革委员会等四部门关于印发《陕西省高耗能行业重点领域节能降碳实施方案》的通知

陕发改工业〔2022〕1636号

省科技厅、省财政厅、省应急厅、省国资委、省地方金融监管局、省税务局，人民银行西安分行、陕西银保监局、陕西证监局，各设

区市、韩城市、杨凌示范区发展改革委(局)、工业和信息化局、生态环境局、市场监管局：

为深入贯彻落实国家发展改革委等部门

《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》(发改产业〔2021〕1464号)、《关于发布〈高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021年版)〉的通知》(发改产业〔2021〕1609号)和《关于发布〈高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南(2022年版)〉的通知》(发改产业〔2022〕200号)要求,科学有序推动重点工业领域节能降碳和绿色转型,特制定《陕西省高耗能行业重点领域节能降碳实施方案》,现印发给你们,请认真贯彻落实。

联系人:省发展改革委
杨宝祥 029-63913248
省工业和信息化厅
朱 营 029-63915585
省生态环境厅
赵亚军 029-63916190
省市场监管局
谢奇伟 029-86138185

陕西省高耗能行业重点领域节能降碳实施方案

为贯彻落实国家发展改革委等部门有关工作部署,推动高耗能行业重点领域节能降碳和绿色转型,结合我省实际,制定本实施方案。

一、总体目标

到2025年,通过实施节能降碳行动,首批高耗能行业重点领域达到能效基准水平的产能比例达到100%,达到能效标杆水平的产能比例整体达到30%。到2030年,全省高耗能行业重点领域能效基准水平和标杆水平进一步提高,达到标杆水平企业比例大幅提升,为实现碳达峰目标提供有力支撑。

二、重点任务

(一)明确高耗能行业重点领域。分步实施、有序推动重点行业节能降碳,首批聚焦能

效消耗占比较高、改造条件相对成熟、示范带动作用明显的钢铁、有色、建材、石化化工重点行业领域,具体包括石油煤炭及其他燃料加工业(涉及炼油、煤制焦炭、煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇等5个重点领域)、化学原料和化学制品制造业(涉及烧碱、纯碱、电石、乙烯、对二甲苯、黄磷、合成氨、磷酸一铵、磷酸二铵等9个重点领域)、非金属矿物制品业(涉及水泥熟料、平板玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷等4个重点领域)、黑色金属冶炼和压延加工业(涉及炼铁、炼钢、铁合金冶炼等3个重点领域)和有色金属冶炼和压延加工业(涉及铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、电解铝等4个重点领域),共5大行业25个重点领域。待上述行业取得阶段性突破、相关机制运行成熟后,结

合国家下一步主攻行业，研究确定我省下一批开展此项工作的重点行业。

(二)建立企业能效清单目录。参照《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021年版)》(见附件)所列重点领域具体范围,组织开展重点领域企业摸底调查,认真排查企业已建成项目、在建项目和拟建项目,全面摸清企业装置/工序、产能和能效水平,逐一登记造册,确保重点领域企业项目全覆盖。组织专家或委托专业机构赴企业开展实地核查,对每条生产线的能效水平进行科学认定,经企业申辩,建立企业能效清单目录。有关部门联合审定后,将能效达到标杆水平和低于基准水平的企业分别列入能效先进和落后清单,向社会公开,接受监督。密切关注重点领域企业和项目能效情况,及时组织对新增的、能效水平有变动的企业和项目开展自查,适时更新企业能效清单目录。〔省发展改革委(省能源局)、省工业和信息化厅牵头,省生态环境厅、省市场监督管理局等部门配合,各设区市具体落实,以下工作均需各设区市落实,不再列出〕

(三)分类推动项目提标达效。对能效低于行业基准水平的已建成项目,要明确改造升级和淘汰时限(在2025年之前),在规定时限内将能效改造升级到基准水平以上,力争达到能效标杆水平;不能按期改造完毕的项目进行淘汰。对拟建、在建项目,应对照能效标杆水平建设实施,推动能效水平应提尽提,力争全面达到标杆水平。〔省发展改革委(省

能源局)、省工业和信息化厅等部门按职责分工负责〕

(四)鼓励企业实施改造升级。充分利用秦创原创新驱动平台、高等院校、科研院所、行业协会等单位创新资源,推动节能减污降碳协同增效的绿色共性关键技术、前沿引领技术和相关设施装备攻关。对于重点领域企业,积极推广《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南》、《绿色技术推广目录》、《国家工业节能技术推荐目录》、《“能效之星”装备产品目录》等提出的先进技术装备,提高生产工艺和技术装备绿色化水平。对于能效介于标杆水平和基准水平之间的装置(生产线),鼓励企业结合检修等时机参照标杆水平要求实施改造升级。推动国有企业、骨干企业采用先进前沿技术装备谋划建设示范项目,引领行业高质量发展。改造过程中,在落实产能置换等要求前提下,鼓励企业实施兼并重组,集中规划建设规模化、一体化生产基地。〔省科技厅、省发展改革委(省能源局)、省工业和信息化厅、省国资委等部门按职责分工负责〕

(五)依法依规推动落后产能退出。严格利用能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准,依法依规推动落后产能退出。严格落实有关产能置换政策,加大闲置产能、僵尸产能处置力度。严格执行《产业结构调整指导目录》等规定,坚决淘汰落后生产工艺、技术、设备,严禁新建、扩建限制类项目,在一定时期内改造升级限制类现有生产能力。〔省工业和信息

化厅、省发展改革委(省能源局)牵头,省生态环境厅、省市场监督管理局等配合]

——炼油行业。新建炼油项目实施产能减量置换。严禁新建1000万吨/年以下常减压、150万吨/年以下催化裂化、100万吨/年以下连续重整(含芳烃抽提)、150万吨/年以下加氢裂化。依法依规淘汰200万吨/年及以下常减压装置、采用明火高温加热方式生产油品的釜式蒸馏装置等。

——电石行业。新建电石项目实施产能等量或减量置换。推动单台炉容量小于12500千伏安的电石炉及开放式电石炉淘汰退出。推动10万吨/年及以下电石装置加快退出。淘汰内燃式电石炉,引导长期停产的无效电石产能主动退出。

——有机化学原料制造行业。严禁新建80万吨/年以下石脑油裂解制乙烯。加快30万吨/年及以下乙烯装置、单系列60万吨/年以下规模对二甲苯装置淘汰退出。

——合成氨行业。严禁新建固定层间歇气化技术制合成氨装置。淘汰退出天然气常压间歇转化工艺制合成氨、高温煤气洗涤水在开式冷却塔中与空气直接接触冷却工艺技术。

(六)制定技术改造实施方案。各市(区)依据本地区企业能效清单目录,研究提出重点领域企业节能降碳技术改造方案,科学设定节能降碳总体目标,围绕设定目标合理制定不同企业节能改造时间表,明确推进步骤、改造期限、技术路线、工作节点等,同步形成

企业技术改造项目清单。在此基础上,全省统筹制定重点领域企业技术改造实施方案。实施方案要科学周密论证,广泛征求意见,特别是要征求相关企业、地方政府、行业协会意见,并在实施前向社会公示。〔省发展改革委(省能源局)、省工业和信息化厅牵头,省生态环境厅、省市场监督管理局等部门配合〕

(七)稳妥推动企业技术改造。按照“整体推进、一企一策”的要求,指导需要改造的企业制定具体工作方案,落实改造所需资金,明确时间进度安排、采用的技术装备、预期能效目标等内容,确保政策稳妥有序实施。各地、各部门要积极协助企业解决改造过程中存在的问题,指导企业依法依规实施改造。〔省发展改革委(省能源局)、省工业和信息化厅牵头,省生态环境厅、省市场监督管理局等部门配合〕

(八)推动产业结构优化调整。做好产业布局、结构调整、节能审查与能耗双控政策的衔接。推动高耗能行业重点领域集中集聚发展,提高集约化、现代化水平,形成规模效益,降低单位产品能耗。进一步优化产业布局,鼓励长流程钢厂通过就地改造转型发展电炉短流程炼钢。坚持炼化一体化、煤化电热一体化和多联产发展方向,构建企业首尾相连、互为供需和生产装置互联互通的产业链,提高资源综合利用率,减少物流运输能源消耗。加快开展化工园区申报和认定,引导石化化工生产企业向化工园区转移。〔省发展改革委(省能源局)、省工业和信息化厅、生态环境

厅、省国资委等部门按职责分工负责]

三、保障措施

(一) 加强组织领导。省发展改革委(省能源局)会同省工业和信息化厅、省生态环境厅、省市场监管局统筹推进全省重点领域节能降碳技术改造工作,省科技厅、省财政厅、省国资委、省地方金融监管局、省税务局等部门按照职责加强协同配合,切实形成工作合力。各市(区)要高度重视,认真贯彻落实国家和我省推动重点领域节能降碳要求,进一步明确预期目标,加强项目谋划,细化举措,压实责任,确保如期完成重点领域节能改造任务。各地在推进企业技术改造过程中应合理设置政策过渡期,稳妥有序推进,按照时间节点要求完成各项任务。

(二) 加强政策支持。落实节能专用装备、技术改造、资源综合利用等方面税收优惠政策。积极争取中央预算内投资,用好省级产业结构调整引导、工业转型升级、中小企业发展等专项资金,支持企业开展节能降碳技术改造。积极发展绿色金融,支持金融机构在风险可控、商业可持续的前提下,向碳减排效应显著的重点项目提供高质量的金融服务。拓展绿色债券市场的深度和广度,支持符合条件的节能低碳发展企业上市融资和再融资。落实首台(套)重大技术装备示范应用、重点新材料首批次应用鼓励政策。〔省税务局、省发展改革委(省能源局)、省工业和信息化厅、省财政厅、人民银行西安分行、省地方金融监管局、陕西银保监局、陕西证监局等部门按职责

分工负责〕

(三) 加强监督检查。加强源头把控,建立健全重点领域企业能效和碳排放监测与评价体系,稳步推进企业能耗和碳排放核算、报告、核查和评价工作。严格节能降碳相关政策执行,通过绿色电价、节能监察、环保监督执法等手段加大市场调节和督促落实力度。认真落实高耗能项目阶梯电价政策,有效强化电价信号引导作用。坚决遏制高耗能项目不合理用能,对于能效低于本行业基准水平且未能按期改造升级的项目,限制用能。落实国家工业专项节能监察,加强对企业能效水平执行情况的监督检查,确保相关政策要求落实落地。按照加强高耗能项目源头防控的政策要求,通过节能审查、环评审查等手段,推动项目高标准建设。对不符合产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评、产能置换、节能审查、环评审批等要求,未履行相关审批手续,违规审批、未批先建、批建不符等违法违规行为,坚决依法查处。压实属地监管责任,建立健全通报、约谈、整改等工作机制。发挥信用信息共享平台作用,加强对违规企业的失信联合惩戒。〔省发展改革委(省能源局)、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省市场监管管理局等部门按职责分工负责〕

(四) 加强舆论引导。充分利用政府部门、行业协会、新闻媒体等渠道,加强政策解读和舆论引导,积极回应社会关切和热点问题,传递以能效水平引领重点领域节能降碳的坚定

决心。遴选重点行业能效水平突出企业，总结重点领域节能降碳改造升级典型案例，探索形成可借鉴、可复制、可推广的经验，及时进行宣传推介。开展重点用能行业省级能效“领跑者”遴选工作，发挥标杆企业示范带动作用，引领行业能效水平不断提升。通过全国节

能宣传周等平台开展形式多样的节能降碳宣传活动，传播普及绿色生产、低碳环保理念，营造全社会共同推动重点行业节能降碳的良好氛围。〔省发展改革委(省能源局)、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省市场监督管理局等部门按职责分工负责〕□

附件

高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021年版)

| 序号 | 国民经济行业分类及代码 | | | 重点领域 | 指标名称 | 指标单位 | 标杆水平 | 基准水平 | 参考标准 |
|----|------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|----------|-----------|------|------|-----------------------------------|
| | 大类 | 中类 | 小类 | | | | | | |
| 3 | 非金属矿物制品业 (30) | 水泥、石灰和石膏制造 (301) | 水泥制造 (3011) | 水泥熟料 | 单位产品综合能耗 | 千克标准煤/吨 | 100 | 117 | GB 16780 |
| | | 玻璃制造 (304) | 平板玻璃制造 (3041) | 平板玻璃(生产能力>800吨/天) | 单位产品能耗 | 千克标准煤/重量箱 | 8 | 12 | GB 21340 注:汽车用平板玻璃能耗修正系数参照此标准。 |
| | | | | 平板玻璃(500W 生产能力 W800 吨/天) | | | 9.5 | 13.5 | |
| | | 陶瓷制品制造 (307) | 建筑陶瓷制品制造 (3071) | 吸水率 W0.5% 的陶瓷砖 | 单位产品综合能耗 | 千克标准煤/平方米 | 4 | 7 | GB 21252 |
| | | | | 0.5%<吸水率 W10%的陶瓷砖 | | | 3.7 | 4.6 | |
| | | | | 吸水率>10% 的陶瓷砖 | | | 3.5 | 4.5 | |
| | | 卫生陶瓷制品制造 (3072) | 卫生陶瓷 | 单位产品综合能耗 | 千克标准煤/吨 | 300 | 630 | | |



工信部：

推动原材料工业增品种、提品质、创品牌

摘要：为贯彻落实《“十四五”原材料工业发展规划》，推动原材料工业增品种、提品质、创品牌，工业和信息化部、国务院国有资产监督管理委员会、国家市场监督管理总局、国家知识产权局联合制定了《原材料工业“三品”实施方案》，现印发给你们，请结合实际，认真贯彻落实。

9月14日，工信部发布《四部门关于印发原材料工业“三品”实施方案的通知》。通知原文如下：

四部门关于印发原材料工业“三品”实施方案的通知

工信厅联原〔2022〕24号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化、国有资产、市场监管、知识产权主管部门，有关协会，有关中央企业：

为贯彻落实《“十四五”原材料工业发展规划》，推动原材料工业增品种、提品质、创品牌，工业和信息化部、国务院国有资产监督管理委员会、国家市场监督管理总局、国家知识

产权局联合制定了《原材料工业“三品”实施方案》，现印发给你们，请结合实际，认真贯彻落实。

工业和信息化部办公厅

国务院国有资产监督管理委员会办公厅

国家市场监督管理总局办公厅

国家知识产权局办公室

2022年8月17日

原材料工业“三品”实施方案

原材料工业是实体经济的根基，是产业基础再造的主力军和工业绿色发展的主战场，是支撑国民经济发展的基础性产业和赢得国际竞争优势的关键领域。当前，我国原材料工业基本满足了国民经济发展需要和人民群众消费需求，但质量发展基础不够坚实，产品多而不优、优而无名，“货架产品”供给不足，品牌意识不强，产品质量稳定性、一致性与高质量发展要求仍有差距。为贯彻落实《“十四五”原材料工业发展规划》，促进产业发展模式从规模速度型向质量效益型转变，更好满足不同应用领域差异化、定制化需求，支撑制造强国、质量强国建设，特制定本方案。

一、总体要求

(一) 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持以供给侧结构性改革为主线，以提高供给质量为主攻方向，持续优化发展环境，减少低端无效供给，打造科技含量高、质量满意度高、品牌认可度高的产品，推动原材料工业增品种、提品质、创品牌（以下统称“三品”），促进质量变革、效率变革、动力变革，实现质

量和效益同步提升。

(二) 基本原则

坚持供给引领，推动供需互促。面向国家重大战略，面向产业链供应链安全稳定，支持企业开发满足市场、关键领域急需的材料。强化上下游产业衔接，促进供给质量提升和需求优化升级协调共进，推动原材料工业向高水平动态平衡跃升。

坚持市场主导，强化政府引导。充分发挥市场机制和企业主体作用，激发企业开展“三品”工作的内生动力。强化政府引导服务作用，健全法律法规、政策和标准体系，营造优质优价、公平有序的市场环境。

坚持创新驱动，夯实技术基础。强化创新引领，深化产学研用结合，加快新品种、新工艺、新技术应用。加大对标准、计量、检验检测、试验验证、认证认可等技术基础的支持力度，建立覆盖全产业链、全生命周期的高效协作体系。

坚持标杆示范，带动全面推进。聚焦工程建设、机械装备、电子信息等量大面广的应用领域，培育一批示范性强、可复制可推广的典型案例。强化原材料“三品”协作，提炼试点示范经验，以点带面，带动原材料工业整体质量提升。

(三) 主要目标

到2025年,原材料品种更加丰富、品质更加稳定、品牌更具影响力。高温合金、高性能特种合金、半导体材料、高性能纤维及复合材料等产品和服务对重点领域支撑能力显著增强。标准、计量、认证认可、检验检测等实现更高水平协同发展,质量分级和追溯体系更加完善,制修订500个以上新产品和质量可靠性提升类标准,全面推动关键基础材料全生命周期标准体系建设。培育一批质量过硬、竞争优势明显的中国品牌,产品进入全球中高端供应链,市场环境更加公平有序。

到2035年,原材料品种供给能力和水平、服务质量大幅提升,达到世界先进国家水平,形成一批质量卓越、优势明显、拥有核心知识产权的企业和产品品牌。

二、主要任务

(一) 增品种

1.优化传统品种结构。围绕石化化工、钢铁、有色金属、建材等领域优势原材料品种,系统梳理现有标准和产品类型,加快淘汰低端、性能重叠的类似牌号,提升传统产品供给档次和水平。在钢材、铝材、水泥等重点领域完善主干品种体系,推动产品体系化发展。加快钢材、玻璃、陶瓷等传统产品升级换代,不断提升产品性能和品质。大力开拓传统产品新市场、新用途,挖掘绿色建材、铝材等产品消费潜能,不断提升传统产品竞争优势和竞争效率。

2.丰富新材料品种。实施关键基础材料提升行动,完善新材料生产应用平台,优化上下游合作机制,聚焦高性能、功能化、差别化

的新材料产品,重点发展高温合金、高性能特种合金、稀土功能材料、生物基和生物医用材料等关键基础材料。实施前沿材料前瞻布局行动,积极培育石墨烯材料、量子材料、智能材料等前沿新材料,进一步提升高端产品有效供给能力,强化对战略性新兴产业和国家重大工程的支撑作用。

3.发展绿色低碳产品。围绕石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业,开展节能降碳和绿色转型升级改造,逐步降低原材料产品单位能耗和碳排放量。加强可降解塑料、生物基材料等高品质绿色低碳材料研发和应用,大力发展全氧富氧燃烧、膜分离、直接空气等碳捕捉技术,扩大低碳、零碳产品供给。强化绿色产品评价标准实施,建立重点产品全生命周期碳排放数据库,探索将原材料产品碳足迹指标纳入评价体系。发布绿色低碳方向鼓励推广应用技术和产品目录,加快循环利用、低碳环保等绿色产品研发与应用。加快建设统一的绿色产品标准、认证、标识体系,引导具有生态主导力的龙头企业构建绿色产品供应链体系,创造和拉动绿色消费。

专栏 1 原材料品种培优工程

传统材料产品。围绕建筑钢筋、铝材、水泥、涂料、胶粘剂等领域,开展传统材料标准评估,清理整合重复、低效、无效的标准。面向新型基础设施、高端装备、新型城镇化、交通水利等重大工程建设需求,加快建筑钢筋、平板玻璃、陶瓷等传统材料升级换代。

新材料产品。支持鼓励高温合金、航空轻合金材料、超高纯稀土金属及化合物、高性能

特种钢、可降解生物材料、特种涂层、光刻胶、靶材、抛光液、光电显示材料、光纤材料、压电晶体材料、工业气体、仿生合成橡胶、人工晶体、高性能功能玻璃、先进陶瓷材料、特种分离膜以及高性能稀土磁性、催化、光功能、储氢材料等关键基础材料研发和产业化。加强石墨烯、超导材料、智能仿生材料、液态金属等前沿新材料的质量性能研发。

绿色低碳产品。支持鼓励高性能保温材料、特殊催化剂及助剂、固碳矿物材料、全固废免烧新型胶凝材料、生物基材料、绿色轮胎等产品研发和产业化。

(二) 提品质

4. 推进全面质量管理。加强质量管理数字化应用,提升过程控制的智能化水平,支持企业建立满足应用需求的生产过程控制及质量管控体系。建立健全化肥、轮胎、水泥、防水材料、隔热保温材料等全生命周期质量控制机制,制修订一批产品质量追溯基础共性标准,逐步建设相关产品质量追溯机制。推进石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业产品质量分级评价体系建设,推动建立质量分级、应用分类的市场化采信机制。支持行业协会及专业机构开展质量标杆活动,遴选一批质量管理创新和质量提升的标杆。支持企业以客户为中心,采用合同管理模式,围绕定制原材料产品、污染治理减排、能源梯次利用、工艺装备运维、物流仓储托管等提供全链条服务。鼓励企业制定完善轮胎、涂料、装饰装修材料等产品使用说明书,提升下游用户使用体验。

5. 强化科技创新能力。加强高层次领军

人才引进、培养力度和人才梯队建设,整合创新资源,促进科技创新与科技创业紧密结合,形成一批带动原材料工业发展的新品种、新工艺、新技术。开展原材料质量提升关键共性技术研发和应用验证,提高产品质量稳定性、一致性、适用性水平。围绕重点产业链,强化上下游产业间协同创新和质量管理联动。建立面向原料进料、反应过程、冶炼过程、质量控制等重点环节的实时监控、全流程动态调度和智能处置。支持龙头企业开展原材料工业数据能力建设,加强全生命周期质量数据开发利用和交换共享,构建数据驱动的产品研发和生产体系,形成一批专用工业软件。加强原材料领域关键核心技术专利创造和储备,支持开展重点产业链知识产权运营。

6. 优化质量技术基础。推动标准供给由政府主导向政府与市场并重转变,满足多层次市场需求和引领质量提升的标准体系。引导企业采用先进团体标准、企业标准主动对产品质量进行规范的自我声明,接受社会监督。加大国际标准和国外先进标准跟踪、评估和转化力度,推动原材料工业标准国际化进程,开展对标达标提升行动,推动企业提升执行标准能力。加强原材料相关产业计量测试中心建设,鼓励企业完善测量管理体系,加强测量设备确认、测量过程控制和标准物质研制,建立企业计量保障体系。加强原材料工业检验检测能力建设,完善国家新材料测试评价等公共服务平台,突破一批基础性、公益性和产业共性技术瓶颈。推动新材料产品、绿色产品认证和技术成熟度综合评价,推进质量

符合性、工艺稳定性、服役适用性的全产业链、全生命周期、全域评价示范。

专栏 2 原材料品质提升工程

基础材料产品质量提升。推进高性能化工材料、碳纤维及其复合材料、生物基和生物医用材料、先进无机非金属材料、电子功能材料、电子封装与装联材料、电子工艺与辅助材料等设计制造技术研发和质量精确控制技术攻关。运用质量工程技术，缩短研发、工程化、产业化周期。

重点产品标准体系完善。开展高端钢铁材料、半导体材料、光伏封装材料、天然纤维材料、循环再利用化学纤维材料、碳基材料、硅基材料等关键基础材料和电弧炉炼钢等新工艺标准制定，完善覆盖材料研发、生产、应用、服役全生命周期、全产业链以及消费者关注的标准体系。

公共服务平台建设。持续完善钢铁、有色、建材、稀土等国家新材料测试评价平台运行机制，推进测试评价平台区域中心建设。围绕原材料行业碳达峰碳中和建设绿色低碳技术验证平台。

(三)创品牌

7.增强品牌培育能力。强化品牌和商标品牌战略，鼓励原材料企业加大品牌建设投入，提高研发、设计、制造、营销、服务等环节综合能力，培育特色鲜明、竞争力强、市场信誉好的商标品牌。加大品牌培育实施指南宣传推广力度，推动原材料企业品牌培育管理体系贯标。建立原材料工业品牌价值评估体系，开展品牌价值评价活动，开展百种原材料

产品优质品牌试点示范，遴选百个具有知识产权的产品品牌。支持现有原材料领域国家新型工业化产业示范基地等产业集聚区优化升级，鼓励有条件的园区创建“全国质量品牌提升示范区”，在原材料领域培育 5 个以上世界级先进制造业集群，打造一流石油化工、钢铁、有色金属、建材、新材料产业集群区域品牌。

8.营造品牌良好氛围。支持行业协会编制原材料重点行业品牌发展报告，充分运用多种媒介加强品牌宣传，提升企业和产品品牌社会影响力。推动石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业的优势企业“走出去”，加强与国外知名高端制造企业的供应链协作，开展研发设计、生产贸易、计量、标准制定、质量认证、检验检测等全方位合作，打造有国际影响力的中国品牌。支持企业加快跨区域、跨所有制兼并重组，开展国际化运营，鼓励龙头企业积极参与国际重大交流活动，传递品牌理念，不断增强全球用户对中国原材料企业、产品和商标品牌认同。

9.完善品牌服务体系。鼓励企业强化产品研发先期介入、后期服务持续跟踪改进的服务模式，加强售前需求咨询、售中技术交底、售后技术指导，满足用户个性化需求。引导企业整合现有资源，强化运营服务体系建设。扶持一批品牌培育和运营专业服务机构，建立品牌人才培训服务机构，搭建专业品牌创新成果交流服务平台。支持行业协会等中介组织引导强化企业售后服务体系认证，定期对服务体系进行审核，对服务水平做出评

价。加大地方商标品牌指导站服务力度,加强原材料工业商标品牌培育帮扶指导。

专栏 3 原材料品牌建设工程

企业品牌。支持产业联盟、协会商会、企业等单位,在商标标识、质量标准等方面加强协调,培育一批市场竞争力强、国际知名度高的龙头原材料企业品牌,扶持一批制造业单项冠军和专精特新“小巨人”等企业品牌。

产品品牌。实施中国原材料精品培育行动,建立原材料精品质量标准体系和标识认证制度。开展绿色建材下乡活动。

区域品牌。鼓励云南铝产业、新疆硅产业、陕西镁产业等具有区域特色的原材料产业,打造竞争力强、美誉度高的区域品牌。支持产业联盟、协会商会、企业等共建区域品牌,在商标标识、质量标准等方面加强协调,宣传推介原材料工业产业集群区域品牌形象。

商标品牌。实施商标品牌战略,加强商标品牌指导站建设,培育具有市场竞争力、国际影响力的通知原材料商标品牌。

三、保障措施

(一) 加强组织领导。建立健全政府、企业、协会商会、科研院所协同工作机制,成立由工业和信息化部、国资委、市场监管总局、知识产权局等部门组成的原材料工业“三品”专项工作组。加强“三品”工作与相关规划、产业政策、财政、金融、人才等政策的衔接和协同。发挥行业协会、商会等中介组织作用,开展国际对标、调查研究、计量、标准化、检测认证、交流合作等工作。强化龙头企业在产业链供应链中引领示范作用,推动上下游产业协

同发展。发挥行业智库和第三方机构作用,组织开展政策咨询和效果评估,更好服务企业。

(二) 营造良好环境。引导主流媒体开展宣传报道,利用部门门户网站、政务微博微信等多渠道及时宣传实施效果。定期总结推广制造业单项冠军、专精特新“小巨人”、质量标杆、全国质量品牌提升示范区等品牌建设的经验做法,提高品牌认知度和忠诚度。加强事中事后监管,严厉打击生产销售伪劣产品等违法行为,加大对原材料领域专利侵权行政裁决力度。

(三) 强化基础支撑。不断完善标准、计量、认证认可、检验检测、试验验证、产业信息、知识产权、成果转化等产业技术基础能力支撑和公共服务平台建设,完善国家新材料平台建设体系。持续推动新产品和质量可靠性提升类标准制修订及推广应用。发展面向原材料工业质量评价和认证的工业互联网平台,实现产品质量云端监测和评价。充分发挥原材料领域相关知识产权保护中心作用,建设新材料领域产业知识产权运营中心,促进专利价值实现。

(四) 加大政策支持。充分利用多种政策支持原材料新品种、新工艺、新技术研发和产业化。发挥国家产融合作平台作用,按照市场化和法治化原则,通过金融服务、股权投资等方式,支持重点企业新产品开发、质量提升和品牌建设。探索将原材料产品科技含量、质量满意度、品牌认可度等指标纳入相关研发和生产企业的经营业绩考核,对于优秀企业给予政策激励,提升原创动力。□



下一步，人民银行将认真贯彻落实好党中央、国务院决策部署，争分夺秒抓好政策落实，加强重点项目金融服务，积极发挥有效投资“补短板、调结构、稳就业、带消费”的综合效应，加力巩固经济恢复基础。……

人民银行积极贯彻落实党中央、国务院决策部署，抢抓稳经济大盘紧要关口，及时果断推动政策性开发性金融工具、政策性银行新增贷款额度等政策工具迅速落地，引导商业银行同步跟进配套贷款支持，多层次金融举措协同发力，既精准支持重大项目建设，巩固经济恢复发展基础，又不搞大水漫灌，不超发货币，不透支未来。

政策性开发性金融工具加快落地

有效缓解项目资本金到位难

为充分发挥有效投资关键作用，人民银行主要负责同志靠前指挥，亲自协调督导，抢抓时间窗口，牵头制定政策实施方案，提供基金铺底资金支持，积极参与协调机制工作，赴地方“督帮一体”开展督导服务，推动政策性开发性金融工具加快落地，避免出现项目等资金情况。8月26日，国开行和农发行全部完成首轮3000亿基金投放，补充了沪渝蓉沿江高铁等900多个重大项目资本金，加快了项目开工和建设进程。为继续加力稳住宏观

经济大盘，人民银行积极推进增加政策性开发性金融工具额度相关工作，已实现新增额度首批基金投放落地。政策性开发性金融工具坚持按市场化法治化原则投放。

新增政策性开发性银行贷款额度

着力增加基础设施中长期贷款投放

为引导政策性资金和市场化资金有效匹配，人民银行及时新增政策性开发性银行8000亿元贷款额度和金融债发行额度，优先用于支持网络型基础设施建设、产业升级基础设施建设、城市基础设施建设、农业农村基础设施建设等重点建设领域。坚持既惠当前、又利长远，积极拓宽重点项目长期资金筹措渠道，指导政策性银行将水利、交通等基础设施贷款最长期限提高至35~45年，提升项目贷款与项目建设周期、运营周期、投资回报周期的适配性。今年前八个月，三家政策性开发性银行基础设施贷款中的中长期贷款占比超过九成。

商业银行贷款同步跟进

积极满足基础设施建设多样化融资需求

为引导商业银行信贷资金等社会资本跟进融资，人民银行牵头建立金融支持基础设施项目清单对接机制，协调发改委、交通运输部、工信部等11个部委提供基础设施“白名单”项目，与政策性开发性金融工具支持项目

工信部：拟于近期发布实施建材行业碳达峰方案

工信部近期将同有关部门印发有色金属、建材等细分领域碳达峰方案，目前进度如何？为推动原材料工业高质量发展的同时实现碳达峰目标作出了哪些部署？工业和信息化部今日举行的“新时代工业和信息化发展”系列主题新闻发布会第八场回应了这些问题。

据工信部介绍，按照碳达峰碳中和工作总体部署，工信部牵头制定了有色金属、建材行业碳达峰方案，拟于近期发布实施，同时配合制定了石化化工、钢铁行业碳达峰实施方案。

原材料工业是实体经济的根基，也是工业绿色发展的主战场。工业和信息化部原材料工业司副司长冯猛表示，为统筹推进高质量发展和碳达峰目标如期实现，工信部重点开展了四方面工作。

一是梳理重点行业绿色低碳发展情况。摸底调研石化化工、钢铁、有色金属、建材等重点行业碳排放情况。开展典型企业碳排放“解剖麻雀”专题调研，分析全产品流程的碳排放和能耗情况，明确节能降碳潜力和着力点。组织遴选原

材料工业“二十大低碳技术”，编制重点行业低碳技术路线图，推动新工艺新技术推广应用。

二是引导原材料工业数字化转型发展。编制建材、石化、钢铁、有色金属等行业智能制造标准体系建设指南，发布“工业互联网与钢铁行业融合应用参考指南”“建材工业智能制造数字转型行动计划”等政策文件，遴选建材行业智能制造数字化转型典型案例，召开先进企业现场经验交流会。

三是坚定不移优化产业结构。深入推进供给侧结构性改革，严格执行钢铁、电解铝、水泥等行业产能置换政策，做好政策解读和指导。编制实施《原材料工业“三品”实施方案》，促进产业发展模式从规模速度型向质量效益型转变。引导石化化工行业科学布局，推进化工项目进区入园，加快危险化学品生产企业搬迁改造。开展光伏压延玻璃产能风险预警，推动光伏压延玻璃行业科学发展、合理布局。

四是推动新材料产业创新发展。联合有关部门制定促进新材料发展系列指导文件。搭建民机材料等上下游合作机制，引导整机牵引、产学研一体化协同攻关。健全新材料统计和标准体系。开展重点新材料首批次保险补偿，推动190多个新材料产品进入初期市场。建设新材料生产应用示范、测试评价等三类29个平台。□

等名单一并发至银行开展融资对接。截至8月末，商业银行已向“白名单”内项目授信超过3.1万亿元，贷款余额超过6500亿元。同时，支持金融机构通过银团贷款、PPP模式、购买地方政府专项债、基础设施REITs等多种方式支持重大项目建设，有效带动社会资

金投入。

下一步，人民银行将认真贯彻落实好党中央、国务院决策部署，争分夺秒抓好政策落实，加强重点项目金融服务，积极发挥有效投资“补短板、调结构、稳就业、带消费”的综合效应，加力巩固经济恢复基础。□

水泥行业绿色低碳高质量发展研讨会

倡议书

2022年8月24日，中国水泥协会在北京召开了以“抗疫情稳增长促进供给侧改革绿色低碳转型推动高质量发展”为主题的水泥行业绿色低碳高质量发展研讨会。中国水泥协会、中国建材集团、安徽海螺集团、北京金隅集团、台泥集团、华润水泥、红狮控股集团主要领导，以及六大集团的水泥公司主要负责人出席了会议。会议分析当前水泥行业所面临的困难，围绕行业实现稳增长和高质量发展的目标，着重研讨了绿色低碳转型、供给侧结构性改革的重点内容和目标任务。

会议一致认为，全行业要深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，完整、准确、全面把握新发展理念，在当前国家经济企稳回升关键时刻，要增强水泥企业信心，全力抓好抗疫情、稳增长；要坚定不移地推进以绿色低碳转型和引导过剩产能退出为重点的水泥行业供给侧结构性改革。为此，特向全行业发出以下倡议。

一、水泥全行业要充分认识到，当前和今后的根本任务是行业稳增长、绿色低碳转型

和化解产能严重过剩。

二、要强化大企业引领作用，强化行业协会的组织协调作用，坚决科学精准落实好常态化错峰生产，加强行业自律，努力实现行业稳增长。

三、坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持市场在资源配置中的决定性作用。大企业要率先停止各种方式的新增产能项目建设，全行业要主动停止产能异地置换，坚决淘汰关停低效无效落后产能。

四、坚持发挥科技创新、模式创新对化解产能过剩和促进低碳转型的长期促进作用。要加强能效、环保、“双碳”、新能源的科技创新，要加大数字化智能化技术的应用场景，不断提高行业的综合竞争实力，实现行业高质量发展。

五、坚持发挥产业政策对实现行业稳增长、促进行业绿色低碳转型和引导过剩产能退出的宏观调控作用。要组织行业力量，开展企业调查研究，主动提出或制修订有利于行业高质量发展的产业政策建议，为政府宏观

混凝土行业低碳转型带来新变化



混凝土作为建筑领域的核心材料，其重要性和产业体量对建材行业整体发展影响深远。据统计，2021 年我国混凝土与水泥制品行业主营业务收入（未包括计入建筑业的部分）20996.85 亿元，同比增长 9.2%；利润总额 853.58 亿元，同比下降 6.42%。混凝土与水泥制品行业成为我国建材领域年营业收入首个

进入 2 万亿元的产业。

随着我国“双碳”目标的提出，混凝土的绿色低碳无疑成为建材产业的重要引擎。全球水泥与混凝土协会(GCCA)提出的 2050 气候愿景中指出，自 1990 年以来，全球每吨水泥的 CO₂ 排放量已经减少了 19.2%。近期，在南京举行的中国混凝土展聚焦绿色低碳、数

调控做好政策咨询服务。

六、大企业要发挥市场主动作用，在市场整合和退出过剩产能上做好带头示范。鼓励企业间的兼并重组与股权合作，加快提升各省区的产业集中度。探索在区域市场设立水泥结构调整基金，遏止新增产能，优化市场布局，改善营商环境，为行业稳增长创造条件。

七、要重视和加强行业协会组织建设和行业生态文明建设，主动做好与政府部门沟通对接，发挥桥梁纽带作用，弘扬先进行业文化，构造合作共赢、公平竞争的市场环境，强

调企业社会责任，提高协会“四个服务”能力，宣传行业正能量，提升行业社会美誉度。

我们坚信，在党的坚强领导下，在国家稳住经济一揽子政策措施的推动下，基础设施投资会保持较快增长且增速持续回升，只要我们抓住机遇，保障有效供给，一定会实现行业稳增长。

我们与大企业集团将发挥行业引领作用，主动承担社会责任，与全行业一起为实现行业稳增长、绿色低碳转型和化解产能严重过剩做出新的贡献，为行业实现高质量发展共同努力！□

字化与智能制造，近300家企业展示了新技术、新产品和新应用。展会现场记者发现，在“双碳”目标下，混凝土行业不仅在探索更为有效的低碳之路，更是在原本“傻大黑粗”的混凝土上花样翻新，让混凝土制品以更艺术的样式融入百姓的日常生活。

混凝土与水泥制品行业发展与“双碳”目标的达成紧密相关。从碳排放绝对量来看，水泥行业处于靠前位置。据不完全统计，水泥行业能耗约占全社会的7%左右。在国内外环境发生变化、国家实施“双碳”目标等大背景下，混凝土与水泥制品行业面临怎样的挑战和机遇？行业发展又发生了哪些变化？未来还需从哪些方面发力？中国混凝土与水泥制品协会副会长、建华建材（中国）有限公司执行总裁张雁表示，近年来，围绕“双碳”目标，行业在预制混凝土技术研发、混凝土工艺设计、生产、施工安装等各个环节进行降碳、低碳探索。

行业伴随低碳的发展变化体现在方方面面，在材料端，研发应用低碳水泥、低碳混凝土，包括低碳胶凝材料、低碳骨料、低碳减水剂、低碳外加剂等，“建华建材以工业固废替代水泥，不少混凝土产品固废替代胶凝材料率达50%左右。”张雁介绍说。在制造端，研发采用智能化、数字化技术提高生产效率，采用早强、早脱模技术，免蒸压、免蒸养技术，余热、余气、余料利用技术及清洁能源利用等，以此降低制造能耗与碳排放。如预制混凝土管桩产品每立方米消耗的标煤降到10千克左右，低于国家设定的一级先进指标，即每立

方米消耗标煤32.3千克。在产品端，致力于开发高强、高耐久性等高性能混凝土产品，通过材料节省与延长产品使用寿命来真正降低碳排放。

全球水泥与混凝土协会相关负责人也表示，未来行业将通过采用低碳水泥、可再生能源、碳捕集等变更性技术，进一步实现混凝土的碳中和。而实现混凝土碳中和的技术途径主要包括六个方向：最大限度协同处置其他行业的废弃物，减少水泥生产中的化石原料排放；利用再生能源，减少和消除间接能源排放；减少水泥中的熟料及混凝土中水泥的用量，提高建筑物中混凝土的使用效率；充分利用再生混凝土骨料；大规模部署碳捕集技术来减少工艺流程的碳排放；通过再碳化的方式提升既有混凝土建筑的CO₂吸收能力。

据介绍，行业也将通过创建低碳胶凝材料新体系，研发高强韧水泥基材料，减少钢筋混凝土用量，延长构筑物使用寿命；将人工智能与混凝土材料相结合，建立新一代混凝土的高通量数据库，形成数据驱动的智能设计与精细制备方法，实现混凝土系统寻优与材尽其用；通过智能振捣、电激养护和微波养护等技术，实现混凝土材料高效赋能。

“水泥与混凝土终究是应用在工程建设中，要实现水泥与混凝土行业的低碳、减碳、绿色发展，关键要改变我们传统的工程建设模式，要大力推进工程建设各领域的预制混凝土技术的研发与应用。”张雁这样建议。□

（信息来源：数字水泥网）



中央深改委： 促进生产领域节能降碳， 推行简约适度、绿色低碳的生活方式

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央全面深化改革委员会主任习近平9月6日下午主持召开中央全面深化改革委员会第二十七次会议，审议通过了《关于健全社会主义市场经济条件下关键核心技术攻关新型举国体制的意见》、《关于深化院士制度改革的若干意见》、《关于全面加强资源节约工作的意见》、《关于深化农村集体经营性建设用地入市试点工作的指导意见》、《关于进一步深化改革促进乡村医疗卫生体系健康发展的意见》。

习近平在主持会议时强调，要发挥我国社会主义制度能够集中力量办大事的显著优势，强化党和国家对重大科技创新的领导，充分发挥市场机制作用，围绕国家战略需求，优化配置创新资源，强化国家战略科技力量，大幅提升科技攻关体系化能力，在若干重要领

域形成竞争优势、赢得战略主动。要以完善制度、解决突出问题为重点，提高院士遴选质量，更好发挥院士作用，让院士称号进一步回归荣誉性、学术性。要完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持把节约资源贯穿于经济社会发展全过程、各领域，推进资源总量管理、科学配置、全面节约、循环利用，提高能源、水、粮食、土地、矿产、原材料等资源利用效率，加快资源利用方式根本转变。要深化农村集体经营性建设用地入市试点工作，严格条件、规范程序，探索解决改革中的深层次问题。要健全适应乡村特点、优质高效的乡村医疗卫生体系，让广大农民群众能够就近获得更加公平可及、系统连续的医疗卫生服务。

中共中央政治局常委、中央全面深化改革委员会副主任李克强、王沪宁、韩正出席会议。

会议指出，健全关键核心技术攻关新型举国体制，要把政府、市场、社会有机结合起来，科学统筹、集中力量、优化机制、协同攻关。要加强战略谋划和系统布局，坚持国家战略目标导向，瞄准事关我国产业、经济和国家安全的若干重点领域及重大任务，明确主攻方向和核心技术突破口，重点研发具有先发优势的关键技术和引领未来发展的基础前沿技术。要加强党中央集中统一领导，建立权威的决策指挥体系。要构建协同攻关的组织运行机制，高效配置科技力量和创新资源，强化跨领域跨学科协同攻关，形成关键核心技术攻关强大合力。要推动有效市场和有为政府更好结合，强化企业技术创新主体地位，加快转变政府科技管理职能，营造良好创新生态，激发创新主体活力。

会议指出，节约资源是我国的基本国策，是维护国家资源安全、推进生态文明建设、推动高质量发展的一项重大任务。党的

十八大以来，我们部署实施全面节约战略，大幅降低能源、水、土地利用强度，大力发展战略性新兴产业，在全社会倡导厉行节约、反对浪费，推动资源节约集约高效利用，取得积极成效。要突出抓好能源、工业、建筑、交通等重点领域资源节约，发挥科技创新支撑作用，促进生产领域节能降碳。要增强全民节约意识，推行简约适度、绿色低碳的生活方式，反对奢侈浪费和过度消费，努力形成全民崇尚节约的浓厚氛围。要综合运用好市场化、法治化手段，加快建立体现资源稀缺程度、生态损害成本、环境污染代价的资源价格形成机制，不断完善和逐步提高重点产业、重点产品的能耗、水耗、物耗标准，促进资源科学配置和节约高效利用。要处理好利用和节约、开发和保护、整体和局部、短期和长期的关系，既要坚持底线思维，从严监督管理，防范化解重大资源风险，也要考虑经济社会发展现实需要。□



多地推动项目投资落地 水泥建材行业将出现反弹

摘要:9月以来,多地发展改革委持续推动稳投资项目落地加码。其中,河南、湖南、江西、陕西等多地推动重点建设项目落地,项目投资规模在千亿元级以上。除此之外,一些上市公司也“大手笔”签订投资协议,有项目投资金额达百亿级别。

稳投资是当期阶段稳经济的关键抓手之一。

9月以来,多地发展改革委持续推动稳投资项目落地加码。其中,河南、湖南、江西、陕西等多地推动重点建设项目落地,项目投资规模在千亿元级以上。除此之外,一些上市公司也“大手笔”签订投资协议,有项目投资金额达百亿级别。

与之相呼应,2022年9月份,建筑材料工业景气指数为103.6点,比8月回升2.6点,高于临界点,显示建筑材料工业景气度继续回升。

2022年9月份建筑材料工业景气指数为103.6点,比上月回升2.6点,高于临界点,建筑材料工业景气度继续回升。

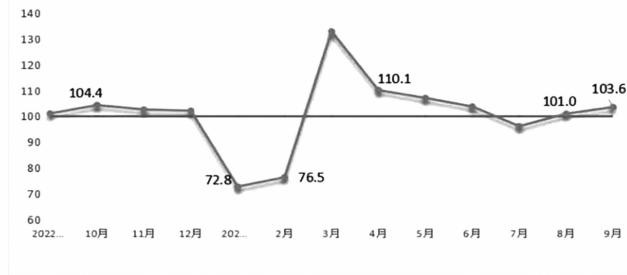


图1 建筑材料工业月度景气指数

上千亿投资项目,加码稳投资

多地发展改革委正持续推动稳投资。

9月,江西再出台稳经济一揽子接续政策举措。江西省发展改革委相关负责人表示,着重发挥投资稳增长的“压舱石”的作用,今明两年江西省将重点推进65个重大交通项目、总投资5548.2亿元。

9月17日,河南省发展改革委牵头组织召开河南省落实国务院稳经济接续政策措施新闻发布会。会议要求,从当前到年底在全省开展稳经济重大项目集中攻坚行动,推动各类项目在短期内加快开工建设、尽快形成更多实物工作量,实现全年固定资产投资增长10%以上,完成2.8万亿元。河南省交通运输厅也决定,将2022年原定公路水路投资目标1213亿元调增至1500亿元。

9月20日,陕西省发展改革委召开稳增长督导和服务工作部署培训会,督促政策性开发性金融工具已投放和拟申请项目加紧落

地、尽快开工,及早形成实物工作量。

湖南省发展改革委近日要求,推动309个省重点建设项目,总投资18524亿元,年度计划投资4527亿元。

国泰君安等机构认为,受基建和制造业投资提振,8月固定资产投资增速略高于市场预期,且这种态势有望强化。记者关注到,在稳增长稳投资的大背景下,为争夺基建项目,银行信贷投放意愿强烈,利率低至“地板价”,这对稳投资也起到了推动作用。

企业积极行动,“大手笔”投资“正酣”

不仅各地发展改革委着力从政策层面推动项目投资落地,企业也在行动。融资环境“友好”也给有前景的产业和公司带来了投资布局的良机。记者梳理发现,9月中已有一些公司的“大手笔”投资落地。

9月22日晚间,上港集团公告,公司拟以控股子公司盛东公司作为项目主体,投资建设上海国际航运中心洋山深水港区小洋山北作业区集装箱码头及配套工程项目,项目投资总额不超过550亿元。

同日,铜陵有色公告,公司与安徽省铜陵市人民政府、铜陵经开区管委会签署《项目投资协议》,投资建设铜陵有色绿色智能铜基新材料产业园一体化项目,项目建设规模为高端铜线材产能50万吨/年,副产硫酸170万吨/年,项目总投资103亿元。

9月20日,衡阳市南岳区人民政府与中铁文旅集团、中铁五局集团签订战略合作协议,中铁文旅集团、中铁五局集团意向在南岳区投资约100亿元,助推南岳打造世界级文

化旅游目的地。

“8月基建投资持续发力的特征较为明显,9月的势头依旧不减。”中泰证券研究所政策专题组负责人、首席分析师杨畅向记者表示,预计经济复苏态势会持续。另有市场人士表示,在积极政策的支持下,各地政府、各类企业“大手笔”投资频频落地,接下来基建投资、制造业投资会进一步对经济复苏形成支撑。

建材板块要反弹吗?

“国民经济延续恢复发展态势,宏观运行环境总体改善,本月建筑材料工业景气度回升。”行业相关人士向记者表示,9月份建筑市场总体呈现恢复迹象,预期对建材市场基础支撑作用将进一步显现。

目前水泥行业进入“金九银十”的传统旺季,出货量环比持续回升。中国水泥协会副秘书长、数字水泥网总裁陈柏林向上海证券报记者表示,预计接下来水泥价格会继续保持小幅度的、稳中有升的态势。

此前,冀东水泥在投资者互动平台表示,9月以来,整体看公司所属水泥市场需求较同期略有下降,9月以来水泥价格同比和环比均有所上涨,预计工程项目赶工等正向因素释放,预计市场需求将有所提升。

国海证券分析师盛昌盛认为,随着专项债等建设资金逐步到位,基础设施项目陆续开工,投资进度不断加快,水泥需求将逐步释放。另外,多地采取错峰生产的措施,水泥企业限产力度进一步加大,也对水泥价格上涨形成支撑。□

如何推动节能降耗、提高能效？ 国家发改委回答来了！

9月22日，国家发展改革委召开新闻发布会，介绍生态文明建设有关工作情况。

其中，红星新闻记者提问：当前我国发展面临的能源资源约束仍然突出，请问国家发展改革委如何推动节能降耗、提高能效？

国家发展改革委资源节约和环境保护司司长刘德春表示，谢谢您的提问。节约资源是我国的一项基本国策。习近平总书记对此高度重视，要求把节能贯穿于经济社会发展全过程和各领域，抑制不合理能源消费，加快形成能源节约型社会。党的十八大以来，我们认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，会同有关部门抓好节能领域各项重点任务，切实履行节能主管部门职责，推动我国节能工作取得显著成效。

一是能源利用效率大幅提升。2012年以来，我国以年均3%的能源消费增速支撑了年均6.6%的经济增长，能耗强度累计下降了26.4%，相当于少用了14亿吨标准煤。

二是重点领域节能成效明显。深入推进技术节能、管理节能、结构节能。2012年以

来，规模以上工业单位增加值能耗累计降低36.2%；建成绿色建筑约85亿平方米，完成既有建筑节能改造约17亿平方米；全国公共机构单位建筑面积能耗和人均综合能耗分别累计下降18.8%、21.7%。

三是制度体系不断完善。形成了以节约能源法为统领，以民用建筑节能、公共机构节能等条例为支撑，节能审查、节能监察、能效标识、重点用能单位管理等规章为保障的节能法规体系。实施并完善能源消费强度和总量双控制度，发布相关国家标准378项，建立健全价格、财税、金融等配套政策。

正如刚才记者朋友所说，当前，我国发展面临的能源资源约束依然突出，推进碳达峰碳中和对做好节能工作提出了新的更高要求。我们将坚持节约优先，把节能工作摆在更加突出的位置，进一步做好相关工作：

一是切实加强高质量发展用能保障。持续完善能耗双控政策，优化节能目标评价考核频次和考核方式，落实好新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制的政

陕西水泥生产企业 化验室人员能力提升培训会在西安召开

8月10日至12日,由陕西省水泥协会、陕西省建筑材料工业设计研究院有限公司联合举办的“陕西水泥生产企化验室人员能力提升培训会”在西安召开。来自陕西各地水泥生产企业的分管质量工作领导、化验室主任(副主任)及物理性能检验人员参加了会议。

中国建筑材料联合会特别副会长、联合会质量管理办公室主任、水泥审查部主任、建材工业质量认证管理中心主任、北京国建联信认证中心总经理武庆涛,陕西省工业和信息化厅原材料处米丰收,陕西省水泥协会常

策,实施重大项目能耗单列,保障国家布局重大项目合理用能需求。

二是坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。优化项目管理方式,实施清单管理、分类处置、动态监控。严把增量项目关口,深挖存量项目节能潜力,推进产业结构优化升级。

三是深入推进重点领域和行业节能改造。支持煤电机组节能降碳改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”。对标能效先进水平,

务副会长兼秘书长李琥,陕西省建筑材料工业设计研究院有限公司党委书记、执行董事邓国专,尧柏特种水泥集团有限公司总工程师白明科到会并发言。会议由陕西省水泥协会李世华主持。

近年来,陕西省水泥协会积极引导水泥企业持续提升质量保障能力所做的工作受到了与会领导及嘉宾的肯定。武庆涛讲话中指出,在推进建设方面,陕西省水泥协会走在各省前列。米丰收发言时表示,在产能过剩背景下,陕西省水泥协会组织全省水泥生产企业提升质量保障能力、落实错峰生

推动钢铁、有色、石化、化工、建材等重点用能行业节能降碳改造。加快居住建筑和公共建筑节能改造,持续推动老旧供热管网等基础设施节能降碳改造。

四是不断完善节能法规政策。推动修订节约能源法、节能审查办法等法律法规。加快制修订一批能耗限额、产品设备能效等强制性国家标准,积极推广先进适用节能技术和产品。□

(信息来源:中国水泥网)

产政策、进行产销对接去库存,为行业克服疫情不利影响,实现经济稳增长发挥了积极作用。希望陕西省水泥协会今后继续发挥连接企业、政府桥梁纽带作用,为推进陕西水泥行业高质量发展做出新的更大的贡献。

会上,李琥结合2022年上半年水泥市场运行情况作了“水泥行业经济运行分析及行业面临的问题与对策”的报告;邓国专围绕水泥行业及相关产业发展趋势对陕西省建筑材料工业设计研究院有限公司有关业务进行了介绍;白明科介绍了水泥企业标准化化验室建设工作的有关建议;李世华对“陕西省水泥企业标准化化验室建设推进工作情况”进行了介绍。

为做好新标准的宣贯工作,提升化验室人员业务能力。会议邀请国家水泥质量检验检测中心物理实验室主任王旭方对GB/T17671《水泥胶砂强度检验方法》新标准进行了解读;国家水泥质量检验检测中心标样与仪器中心主任宋来申对JC/T681《行星式水泥胶砂搅拌机》、JC/T682《水泥胶砂试体成型振实台》、JC/T960《水泥胶砂强度自动压力试验机》等标准修订情况及“水泥物理性能检验基础知识及实操注意事项”进行了介绍;铜川声威建材有限责任公司质量控制处处长王军龙结合实际对GB/T9774《水泥包装袋》标准有关情况进行了介绍。

会议还特别邀请中国建筑材料联合会质量管理办公室副主任、水泥审查部副主任、北京国建联信认证中心业务部副主任郭利对水

泥产品生产许可证审查工作进行了介绍。

为检验培训效果,会务组在培训结束后组织了闭卷考试。会议期间还对2021年“尧柏杯”陕西省水泥品质指标检验大对比情况进行表彰,对2022年陕西省水泥品质指标检验大对比工作进行了安排,邀请“尧柏杯”品质对比标兵单位进行了经验介绍;并对参加2021年陕西水泥生产企化验室人员能力提升培训考试取得优异成绩的化验室主任和统计员进行了通报表扬。

此次培训内容丰富,实用性强,受到了参会人员的一致好评。据悉,陕西省水泥协会成立以来,积极引导企业开展质量提升行动,坚持每年定期开展化验室人员能力提升培训,质量从业人员积极响应,参与度高,已形成了常态化的培训机制。今后,陕西省水泥协会将创新培训形式、丰富培训内容,通过培训“赋能”,促进陕西水泥行业质量水平和高性能产品供给能力持续增强。□

(李琥 董艾琴)



陕西省机械冶金建材行业“徐工杯”挖掘机操作手职工职业技能大赛圆满成功

8月17日-18日,由省机械冶金建材工会主办,省建筑材料联合会、省水泥协会协办,徐工集团挖掘机械事业部、陕西和锐德工程机械有限公司、省建筑材料联合会砂石骨料分会承办的陕西省机械冶金建材行业“徐工杯”挖掘机操作手职工职业技能大赛成功举办。

此次比赛分为开幕式、理论培训和实操比赛、闭幕式三部分,以交流技艺、共同学习为目的,大力倡导工匠精神,进一步激发工程机械劳动者学技术、比技能、比提高的热情,让工程机械技术领域的知识型、技能型、创新型、复合型高素质劳动技能人才脱颖而出,引领好机手人才标准新方向,提升工程机械行业整体技能水平,促进工程机械行业健康发展。

比赛采用理论知识+实操技能双考核方式,致力于综合考察选手的理论功底与驾驶水平。

理论考试由徐工资深技术专家出题,围绕挖掘机产品结构、维护保养、驾驶要点等知识展开。

秉承着助力机手价值提升的原则,在理论考试前,徐工专门为参赛选手安排了一场“硬核”培训。拥有多年行业经验的技能大咖亲自上场授课,将枯燥的理论知识融入实际工程案例中讲解,生动的授课获得了在场选手的一致好评。

在实操考察环节,徐工充分考虑到挖掘机实际应用,模拟设备作业时常见的工况,以使用频率较高的几项

操作为考题,对选手的驾驶技巧、稳定性以及敏锐度等进行考察。

所有选手需驾驶挖掘机,穿越壕沟完成越障、装卸、吊装、平地四项挑战。

3.3m长的壕沟,选手必须充分运用铲斗的支撑能力,对角度做出准确判断,并配合多项复合动作,方可跨越。精准吊装对选手的操作技术是一项严苛的考验,操作的速度与角度都会影响挖掘机回转的稳定性,造成桶内水洒出,影响最终比赛成绩。

所有实操比拼,均使用徐工人气中挖产品——XE245DK MAX参赛。作为公认的“操控灵活型选手”,XE245DK MAX早已在很多技能竞赛中留下过身影。

稳如泰山的矿山型加强底盘,能最大限度减轻设备因素对成绩造成的影响。进口硅油密封减震器+人体工学座椅+超大视野驾驶室,给选手带来超舒适的驾驶体验。

经过两天的激烈角逐,“徐工杯”陕西省挖掘机操作手职工职业技能大赛最终评选出技术状元、技术标兵、技术能手共计10位优秀选手,并为他们颁发荣誉证书及获奖奖金。期待他们在未来的职业道路上时刻怀揣着匠心,磨炼工匠技能,达到理想的职业成就!

闭幕式接近尾声,徐工集团挖掘机械事业部营销公司李金武副总经理、陕西省建筑材料联合会韩保平会长分别讲话表示:大赛展现了挖机操作娴熟精湛的操作技能和深厚扎实的理论功底,希望各位参赛选手再接再厉,再创佳绩,以弘扬劳模精神、工匠精神为引领,努力建设一支知识型、技能型、创新型的新时期产业职工队伍,为陕西装备制造行业的高质量发展贡献智慧和力量,为实现陕西追赶超越目标任务作出新的更大的贡献! □

陕西省机械冶金建材行业“徐工杯”挖掘机 操作手职工职业技能大赛表彰决定

陕机冶建工发[2022]33号

2022年,我省建材行业各级工会组织和企业广大职工深入贯彻落实习近平总书记致首届大国工匠创新交流大会贺信精神、我省《新时期产业工人队伍建设改革实施方案》,大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,引导广大职工立足本职、爱岗敬业、拼搏奉献、追求卓越,走技能强国、技能报国之路,为谱写陕西高质量发展新篇章提供坚强的人才保障。由陕西省机械冶金建材工会主办,陕西省建筑材料联合会、陕西省水泥协会协办,徐工集团、陕西和锐德工程机械有限公司、陕西省建筑材料联合会砂石骨料分会承办的陕西省机械冶金建材行业“徐工杯”挖掘机操作手职工职业技能大赛取得了圆满成功,根据《关于举办陕西省机械冶金建材行业“徐工杯”挖掘机操作手职工职业技能大赛的通知》(陕机冶建工发[2022]30号),省机械冶金建材工会决定:

授予对大赛组织工作成绩突出的陕西和锐德工程机械有限公司优秀组织奖,颁发奖牌。授予对本次大赛组织工作做出突出成绩的卢荟郦同志优秀组织工作者,颁发证书。

授予大赛第一名田军昌“陕西省机械冶金建材系统技术状元”荣誉称号,颁发证书,奖励5000元;授予第二至第五名的选手董程楼、张再敏、封伟、张建功“陕西省机械冶金建材系统技术能手”荣誉称号,颁发证书;授予第六至第十名的选手徐磊、周强、李文龙、周立昌、阮博“陕西省机械冶金建材系统技术标兵”荣誉称号,颁发证书;其中对第二、第三名各奖励3000元,对第四至第十名各奖励1000元,对获得本次大赛前三名的选手由组委会推荐省有关单位授予“陕西省技术能手”称号。

希望受到表彰的集体和个人珍惜荣誉、再接再厉,充分发挥模范带头作用,为陕西高质量发展做出新的更大贡献。希望各企事业单位和广大职工以受表彰的集体和个人为榜样,开拓进取、不懈奋斗,为实现产业经济高质量发展建功立业,以实际行动迎接党的二十大胜利召开! □

陕西省机械冶金建材工会

2022年8月18日



陕西省建筑材料联合会领导一行 莅临国检集团西安公司参观指导工作

2022年7月19日，陕西省建筑材料联合会党组书记苗高社、会长韩保平、秘书长周伟、技术发展部部长苗剑、文化建设部部长郑旭欢莅临中国国检测试控股集团西安有限公司(以下简称“西安公司”)参观指导工作。

国检集团西安公司总经理李贵强致辞欢迎各位领导的到来，并介绍西安公司、西北运营中心基本情况及近年业务发展状况。

陕西省建筑材料联合会党组书记苗高社首先对西安公司近年来工作成绩给予充分肯定，随后对联合会发展历程及现状做了简单介绍，并从行业发展需求的角度为西安公司今后的发展提出了宝贵意见和建议。指出应加强检测技术创新，做好产品研发工作，增强品牌影响力、引领行业技术进步。

会长韩保平，秘书长周伟等领导在发言中指出，西安公司业务应当向全行业、全领域拓展，通过搭建长效便捷的业务沟通平台，进一步加强各方合作，优化整合行业发展模式，共同实现行业高质量发展。

会后，陕西省建筑材料联合会党总支书

记苗高社一行参观了西安公司业务接待大厅、检验场所及墙材博物馆，现场了解西安公司实验室整体运营情况及检测能力。

李贵强总经理对陕西省建筑材料联合会领导的支持和肯定表示感谢，希望今后加强沟通合作，积极协助联合会做好相关工作。

此次会议进一步促进了国检集团西安公司与陕西省建筑材料联合会的交流，不仅为目前的工作建立了优质的沟通渠道，也为将来更多、更深层次的合作奠定了坚实的基础，对西安公司今后的发展工作起到了积极的指导和引领作用。未来，西安公司也将进一步加强自身建设，提升科研创新能力，引领行业发展。□



“玉汝于成”

——陕西省耀水建材有限公司改革发展系列报道之一

段海洲 李娟

2017年6月27日，在耀县水泥厂发展史上留下了浓墨重彩的一页。建厂60周年之际，耀县水泥厂开展了多层次的纪念活动，特别以“回顾历史、不忘初心、调整结构、转型升级”为主题的建厂六十周年座谈会，回顾总结耀水60年光辉历程，传承弘扬耀水精神，谋划企业复兴之策，进一步激发了耀水人百折不挠、砥砺奋进、转型发展的昂扬斗志，提振了全厂上下信心，为企业转型升级增添了新动能。

雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。以建厂60周年为新的起点，耀水人继续发扬“艰苦奋斗、敢打硬仗、无私奉献、改革进取”的企业精神，一步一个脚印，脚踏实地，埋头苦干，锐意进取，把一个负债累累、负担沉重的留守企业，改变成一个欣欣向荣的现代企业，使一种不可能变为发展的现实。

——坚持以发展为第一要务，扎实推进“一体两翼”战略。按照市委、市政府对耀水提

出的“不能坐吃山空”“要通过发展来解决企业生存问题”的要求，在市国资委的指导下，制定了《陕西省耀县水泥厂改革发展总体方案》，后又进一步上升为《陕西省耀县水泥厂2016—2025年复兴战略》，即以资本运营为主体，以“秦岭牌”商标运营、生产技术服务及现代服务业为两翼的“一体两翼”发展战略。一是成立投资理财部，大踏步地进入资本市场并取得良好业绩，特别是在2015、2016、2017年三年成绩喜人，三年投资收益分别达到7255万元、1768万元和1988万元，大大提高了企业收入，有效缓解了生存压力，为企业持续发展提供了强有力支撑。二是加强“秦岭”水泥品牌的管理及运营，建立健全技术研发、销售、打假等机构，通过质量体系认证，恢复了“秦岭牌”水泥的“陕西省著名商标”称号，最多时授权13家水泥生产企业为“秦岭牌”水泥商标许可使用单位，年商标许可收入最多时达210万元。成功研制出了家装、彩

色、缓凝、轻质水泥和彩色透水路面混凝土、透水砖凝固剂、土壤固化剂等新材料新品种,水泥创意产品获多项外观专利。三是积极盘活土地、房屋资产,加大历史土地租赁欠款的清收力度,清收历年累计拖欠企业的1000多万元土地租金。积极拓展房屋租赁业务,为企业正常运行、保持稳定奠定了重要基础。四是充分利用企业在药王山景区的土地、房屋等资产,包装策划了一批工业旅游和基础设施改造项目,并纳入了铜川市“十三五”规划,为企业开拓了新的经济增长点。

——积极稳妥推进改革,创新管理体制机制。针对企业长期亏损、入不敷出和体制机制不活的现状,在深入调研反复探讨的基础上,完成了从“抓管理、保稳定、促和谐”到“深化改革、强化管理、追赶超越、创新发展”的工作重心转移。对不适应新形势变化的组织架构、管理关系进行了理顺,按照业务发展需要持续推进机构调整压缩,整合业务和管理职能,降低运营成本;对原有制度进行了全面清理和完善,通过建立严格完备的管理制度和科学有效的内部经营目标责任制,强化经营管理,加大考核力度,提高经营水平和盈利能力;按照生产经营与管理职能分离的原则,从成立投资理财部入手,又组建了资本运营中心、技术中心、资产经营中心三个经营中心,实行独立核算;积极推进公司制和“三项制度”改革,在2013年、2017年、2020年先后三次尝试公司制改革的基

础上,于2021年底完成了从全民所有制到公司制的转变。在此期间,积极推进劳动用工、人事、分配制度改革,加大绩效考核力度,激发职工干事创业、奋力争先的积极性、创造性,使企业经营状况得到了较大改观,为企业转型发展和扭亏增盈提供了体制机制保障。

——加大历史遗留问题处理,努力减轻企业负担。在市国资委的支持帮助下,处置了重组时的巨额债务,降低了资产负债率,使企业成功从“僵尸企业”中退出。对一些长期无法解决的财务、债务积案进行梳理研判,最大限度地解决了过去许多单位拖欠的历史欠账。通过多方筹措资金,缴清了职工养老统筹的欠账,并积极争取到758万元的土地使用税减免,使长期困扰企业的历史债务负担大部分得以解决。借秦岭水泥二次重组之机,从冀东水泥争取到原秦岭水泥破产重整时移交耀水管理的内退职工辞退福利缺口资金5400万元和工人村供水供电改造、社区经费等补偿资金1300万元。使退休职工医保得以保障,用水用电实现了社会化供应。充分利用剥离国有企业办社会职能和解决历史遗留问题的政策,在市国资委的协调下,通过无偿划拨资产、资金支持和分流安置职工等措施,按照“扶上马再送一程”的原则,支持祥瑞物业公司平稳过渡,于2020年底全面完成了职工家属区“三供一业”、市政设施、社区、职工医院、退休人员社会化管理等分离移

交任务,为减轻企业负担、轻装前行奠定了良好基础。

——努力化解各种矛盾,确保一方平安。针对下属单位停产放假、职工安置矛盾大、维稳压力大的实际,通过积极疏导化解、争取政策,解决了1000多名下岗职工的分流安置问题;多渠道筹措资金、争取社保补贴,缴清了拖欠职工的“三险一金”,使3000多名到龄职工能够按时退休,退休职工医保费用得到保障;开展经常性的访贫问苦活动,近几年累计走访慰问厂离退休干部、困难党员、职工、抗美援朝老战士等2000多人次,发放慰问金及困难补助100余万元。加强信访接访工作,妥善解决了秦岭水泥和祥烨建材公司退休职工的医保问题、技校家属楼沉降问题、退休伤残人员待遇等问题。据统计,2015年—2019年,企业从省、市共争取稳岗补贴、社保补贴、退休职工医保补贴、公益性岗位补贴等各项资金2000多万元,一批涉及职工切身利益的矛盾和问题得到解决或缓解,兜底解决祥烨建材公司存在问题,保持了企业稳定,确保了一方平安。

——加大后勤基础设施投入,切实改善职工居住环境。针对后勤基础设施落后、欠账大,困难职工住房紧张、居住环境差的状况,积极争取棚改政策,多方筹集资金,先后建成海上苑保障性住房10幢、秦岭小区高层住宅楼1幢,安置困难职工1000余户;累计投资5000余万元,多次对工人村水、电、暖管网及道路、绿化等基础设施进行提升改造,实现了

工人村的用电用水及集中供暖的社会化;大力整顿两个住宅小区的环境卫生,完成了市上下达的创文创卫任务。在铜川市率先对耀水社区和秦岭社区实行社区物业一体化管理,秦岭小区及社区被评为“全国最美社区”和“省级物业管理示范小区”,成为铜川市社区物业管理的典范。

“艰难困苦,玉汝于成”。经过耀水人的不懈努力,从重组后的2011年起,耀县水泥厂每年均超额完成了市委组织部和市国资委下达的年度经营目标任务。近年来,耀县水泥厂经营收入逐年提高,由破产重整后仅400多万元的收入提高到2020年的1200万元。同时,企业亏损逐年下降,各项费用支出逐步减少。不仅改变了单纯依靠变卖股票维持生计的局面,更使企业走上了良性发展的轨道,实现了国有资产的保值增值。耀水在破产重整后的10多年时间里,在目标责任制考核中,在2010年被评定为“一等奖”,在2013年、2017年、2018年被评定为“先进单位”。领导班子在市委和市国资委年度考核中,2016年度被评为业绩优秀领导班子,厂长安学辰被评为“铜川市优秀企业家”,其他各年度均为业绩良好领导班子。

回顾企业破产重整后的十年历程,耀县水泥厂走过了一条加强管理、深化改革、创新发展的必由之路。虽历经艰难困苦,但终于走出了十年后或将关门的“魔咒”。而今凤凰涅槃、玉汝于成,以新公司、新体制、新姿态走上了健康发展之路。□

“三年行动”

——陕西省耀水建材有限公司改革发展系列报道之二

段海洲 李娟

2020年5月22日，在十三届全国人大三次会议上，国务院总理李克强提出，实施国企改革三年行动，提升国资国企改革成效。9月，国资委对企业改革三年行动工作进行了安排部署。

耀县水泥厂按照市委、市政府和市国资委关于国资国企改革三年行动工作的要求，迅速召开会议进行动员安排，成立深化改革工作领导小组。根据《铜川市深化国资国企改革三年行动方案（2020—2022年）》和市国资委工作安排部署，制定了《陕西省耀县水泥厂深化改革三年行动方案2020—2022年》，有力有序推进国企改革“三年行动”。

经过2013年、2017年、2020年三次公司制改革的探索和尝试，耀县水泥厂现代企业制度不断完善，企业长期亏损、入不敷出和体制机制不活等情况得到有效改善。但在公司制改革方面仍然存在两大问题：一是改制债务问题。由于企业历次改制都将债务留给了

耀水，导致企业资产负债率居高不下，没有净资产，企业改制无法深入推进；二是厂办大集体问题。由于厂办大集体单位祥烨建材公司是我市最大的集体企业，在“秦岭水泥”破产重组后停产停业，涉及2000多职工的安置，拖欠养老统筹和职工医保及各类债务没有解决途径，企业仍背负着沉重的“包袱”。

开弓没有回头箭。公司制改革，既是贯彻执行党中央、国务院深化国资国企改革的政治要求，也是实现企业生存发展的现实需求。在这种形势下，耀县水泥厂上下统一思想、坚定信心，重整行装再出发，再一次投身企业改革的浪潮中。

强化组织领导。“三年行动”开展以来，按照市委、市政府和市国资委关于国资国企改革三年行动工作的要求，公司上下深入学习贯彻习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设的重要论述，将推进国企改革三年行动作为落实国资国企改革的首要任务，组

组织全厂各基层党组织、部门、单位主要负责人进行集中学习培训，开展专题讨论，坚持在学懂弄通做实上下功夫，确保统一思想、统一行动、学以致用，最大限度凝聚改革共识，营造积极支持改革、主动参与改革的良好氛围，推动各项改革任务的完成。及时召开专题会议进行动员安排，成立深化改革工作领导小组，根据上级相关文件，制定了《陕西省耀县水泥厂深化改革三年行动方案 2020—2022 年》和三年行动颗粒化任务清单台账，对各项工作明确了目标任务和时限要求，落实分管领导、责任部门和责任人。定期召开工作推进会，研究、协调、推进相关工作，形成了任务层层分解、责任层层落实的工作机制。

狠抓工作落实。制定颗粒化任务清单和台账，有序推进各项任务顺利完成。在完善企业制度方面：一是坚持党的全面领导，确保党委发挥把方向、管大局、保落实的领导作用，严格贯彻落实《中国共产党国有企业基层组织工作条例（试行）》，在工作中严格贯彻执行。二是根据有关文件精神，制定了公司《“三重一大”事项议事决策实施办法（试行）》《党委研究决定、前置研究讨论事项清单（试行）》，实现了加强党的领导和完善公司治理的有机统一。三是制定了公司《董事会决议跟踪落实及后评估制度》《董事长代表董事会定期向国资委报告工作制度（试行）》《董事会对经理层授权管理办法（试行）》等制度。四是完成了公司章程的制订和审批工作，扎实有序实施公司制改革和“僵尸企业”处置工作，通过

反复研讨论证，寻求改革的有效化途径，积极处置不良资产债务，按期完成了全民所在制企业改革和“僵尸企业”处置工作；在优化国有经济布局结构方面：一是健全完善了投资管理制度。二是在公司制改革过程中对机构、业务进行整合，制定了《陕西省耀水建材有限公司机构设置及人员配置方案》。三是开展企业参股股权清理行动，制定了《关于开展民企挂靠国资问题综合整治专项行动方案》，对参股股权摸底清理，对虚假投资、挂靠经营等不规范行为进行整顿；在深化市场化改革方面：一是建立健全相关管理制度，推行经理层成员任期制和契约化管理工作，制定《经理层成员任期制和契约化管理工作方案》《经理层成员任期制和契约化管理办法（试行）》《岗位聘任协议书》等七个配套文件。二是在深化市场化用工、实行全员绩效考核、建立以正向激励为主的中长期激励机制等三项改革工作中，制定了公司《中层干部竞聘上岗实施方案》《员工薪酬管理办法（试行）》《绩效薪酬管理办法（试行）》《全员绩效考核办法（试行）》《员工公开招聘管理办法》《党的建设工作考核办法（试行）》等相关配套文件，全体中层干部竞聘上岗，全员绩效考核和薪酬实施新的管理办法；在形成以管资本为主的国有资产监管体制方面：制定了《防范化解重大风险工作方案》和《台账》《违规经营投资责任追究办法》《投资管理办法（试行）》《法律顾问制度》《安全生产管理制度》《生态环境保护管理办法》等制度；在推动企业创新发展方面：加快商业

模式创新、推动技术创新、管理创新工作任务。按照坚持经营工作与管理工作分离、党政一体同步设置的原则，对原有机构进行整合调整，除职能管理部门外，设立了资本运营中心、资产经营中心、技术中心三个经营中心，实行事业部制、单独核算的管理模式。加强经营管理，加大考核力度。在技术创新方面，不断加大水泥新产品、新材料、工艺品的研发力度，已取得 6 项水泥创意产品外观设计专利；在加强国有企业党的领导和党的建设方面：一是建立完善第一议题学习制度工作，明确各级党组织要把学习贯彻习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神作为第一议题。完善了跟进督办制度和践行不忘初心、牢记使命长效机制，巩固党史学习教育成效。二是全力开展党建工作责任制考核，推动党建责任

制和经营管理责任制有效联动，制定了公司《党的建设工作考核办法(试行)》，扎实开展支部书记述职评议工作。三是严格按照“对党忠诚、勇于创新、治企有方、兴企有为、清正廉洁”的国企领导人员“20 字”标准，规范开展干部选拔任用，严格履行选拔任用程序，《“三项制度”改革实施方案》《人员“能进能出”实施方案》，为干部选拔、管理、考核提供了根本遵循。四是根据《铜川市国资委监管企业领导人员尽职合规免责清单(试行)》精神，持续推进有关工作。五是持续深入推进全面从严治党，专题学习习近平总书记关于从严治党的重要论述和有关文件精神，与基层党组织书记签订《全面从严治党目标责任书》，强化对权力集中和关键岗位的监督，持之以恒落实中央八项规定及其实施细则精神，汲取身边人的教训，警钟长鸣。

从一定意义上来说，耀县水泥厂可谓我市国企的一个“老大难”典型。“老”是说该企业已走过了 60 多年的发展历程，经历了辉煌和破产重组；“大”是说该企业曾是水泥行业的“亚洲一号”，原西部最大的水泥厂；“难”是指耀水在历史改制中遗留问题多、情况复杂、包袱沉重。但越是艰难，越要向前。耀水人坚信一个道理：穷则变，变则通，通则久，唯有改革，才有企业的明天。

2021 年 12 月，耀县水泥厂深化改革三年行动(2020—2022 年)工作胜利完成，“陕西省耀水建材有限公司”正式挂牌，企业发展进入了一个新的历史发展阶段。□



“耀水精神”

——陕西省耀水建材有限公司改革发展系列报道之三

段海洲 李娟

人，是要有一点精神的。于人如此，于企业亦如此，企业同样也需要一种精神。

岁月荏苒，春华秋实。耀县水泥厂从1957年建厂到如今，已走过了65个春秋。创业时的顽强拼搏，奋进中的风雨兼程，改革时的栉风沐雨，重组时的忍辱负重，以及重组后的脱胎换骨，都是耀水历史征程中不可或缺的厚重篇章，共同构筑了耀水生命延续的脉络。历史的脚步清晰凝重，精神的传承绵延不息。走进耀县水泥厂厂史馆，一幅幅图片、一件件实物，观之令人心潮澎湃、感慨万千。

从上世纪五十年代建厂开始，耀县水泥厂进入创业期。当时的耀县水泥厂是国家“一五”期间布局的156项重点项目之一，是新中国建设的第一家大型水泥企业，时称“亚洲一号”。在那个火红的年代，新中国建设如火如荼，耀水人艰苦创业，形成了“艰苦奋斗、敢打硬仗、无私奉献、改革进取”的企业精神。这种精神，过去是，今后依然是支撑企业大厦的精神支柱。在这种精神的鼓舞下，耀水人大干快上，响亮地喊出了“艰苦奋斗是耀水人的本色，敢打硬仗是耀水人的气概，无私奉献是耀

水人的风骨，改革进取是耀水人的风采”的口号。经过三十多年的奋斗，耀县水泥厂发展迅猛，至上世纪八十年代，耀县水泥厂逐步发展成国家大型一档企业、全国500家最佳经济效益工业企业、全国建行业百强企业，成为陕西省培育壮大的八大支柱产业中的25家大型企业集团之一，陕西省首家上市建材企业。水泥产品响誉全国，“秦岭牌”水泥成为陕西省著名商标、全国首批免检产品，在葛洲坝水利工程、京九铁路、亚运村等一批国家标志性建筑中竖起了一座座丰碑。从1959企业投产到2015年，耀县水泥厂共生产水泥6288万吨，为我国社会主义建设和建材工业的发展做出了重要贡献。

进入国企改革时期，为了进一步适应社会主义市场经济的需求，耀县水泥厂经历了一系列改革。这一时期，改革成为企业的“风向标”，耀水人把“竞争、适应、效益、创新”这一深化改革的企业精神贯穿始终。这一阶段，耀县水泥厂始终走在探索建立现代企业制度的前列：在全省率先实行党委领导下的厂长负责制和职工代表大会制度，在全省率先与省政府

签订承包合同,在全省率先实行劳动合同制、干部聘任制、岗位技能工资制及职工养老保险制,1996年发起设立陕西秦岭水泥股份有限公司在全省率先开展了现代企业管理制度的试点和推广,并于1999年使秦岭水泥股票成功上市。2002年1月,在省政府的支持下,依照“理顺关系、借壳重组、行业整合、做大做强”的指导思想,以陕西秦岭水泥股份有限公司为核心的陕西秦岭水泥集团正式成立,标志着秦岭水泥公司走上大公司、大集团战略发展的轨道……其后,2013年、2017年、2020年,耀县水泥厂又先后进行了三次改革,一系列的深化改革使企业现代企业制度不断完善,为企业发展注入了源源不断的活力。

2009年,秦岭水泥破产重组,在其后的10多年时间里,耀县水泥厂进入了从守成到转型的新发展阶段。新一代耀水人义无反顾地担负起历史责任和使命,提出了“艰苦奋斗、勇于拼搏、百折不挠、改革进取”的企业精神,以壮士断腕的勇气和逆水行舟的决心,审时度势、抢抓机遇,在稳固企业根基的基础上,制定了“一体两翼”的发展战略,吹响了企业转型的号角。破产重整后的耀县水泥厂从一个生产经营大厂瞬间变为留守企业,从巅峰跌入底谷,褪去了曾经的荣耀和光环。企业失去了主业,承担起多次改革重组剥离下来的人员、债务负担以及企业办社会的职能和维稳等责任。一个没有主业、伤痕累累、矛盾重重、仅可能存留10年的耀水摆在新一届领导班子面前。守摊子,更要发展,这是重组后企业必须面对的现实,按照

市委、市政府“管好资产、管好人员、保持稳定”的要求,新一届领导班子以强烈的责任感和使命感担起这份沉甸甸的担子,面对现状,确定了“抓管理、保稳定、促和谐”的工作方针,在恢复中理顺、在理顺中规范、在规范中强化,积极稳妥地处理各种遗留问题,层层化解各类矛盾。按照“一体两翼”的核心发展战略,耀水人创新发展、勇于拼搏,百折不挠、锐意进取,一心一意谋发展不断开创耀水新局面。通过一系列积极、行之有效的措施,使一个走到绝境的企业顶住了风浪、逐步稳住了根基,成功实现了转型。耀水重组后的十年,耀水人用自己的行动诠释着有信念就能生存、有梦想就有未来这一真理。企业不论在何种境地,面临何种形势,只要坚定信念,就一定能排除万难,走出低谷,开辟出属于自己的天地,开创出自己的未来之路。

65年发展史上,耀县水泥厂紧跟时代步伐,“耀水精神”在不同时期被赋予了不同的内容。尽管企业精神的“口号”不尽相同,但不畏艰难、拼搏进取、改革发展始终是耀水人半个多世纪的主旋律,也是耀水精神永恒的内涵。耀水建成的“耀水厂史馆”,是铜川市爱国主主教育基地。它既承载着铜川工业文明的历史,也是传承和弘扬企业文化“耀水精神”的阵地。

7月25日,在陕西省耀水建材有限公司,记者采访公司董事长安学辰时他深有感慨:“人无精神不立,国无精神不强。一个企业没有精神,就不能在市场经济的风风雨雨中

尧柏集团“水泥窑烟气 DDN® 深度脱硝技术” 通过省级专家组论证

摘要:陕西省水泥协会组织召开了陕西柏能工业技术有限公司(简称“工业技术公司”)在实丰水泥股份有限公司(简称“实丰公司”)的“水泥窑烟气 DDN® 深度脱硝技术及工程”应用论证会。

近年来，国家对水泥脱硝减排的要求越来越严格，为进一步解决水泥熟料生产过程烟气 NOx 超低排放的难题，引领行业高质量绿色可持续发展。尧柏集团旗下陕西柏能工业技术有限公司(简称“工业技术公司”)成立水泥窑烟气 DDN® 深度脱硝技术研发团队，

投入千万元对适合水泥窑 NOx 超低排放关键技术的开发及应用进行研究。

近日，陕西省水泥协会组织召开了陕西柏能工业技术有限公司(简称“工业技术公司”)在实丰水泥股份有限公司(简称“实丰公司”)的“水泥窑烟气 DDN® 深度脱硝技术及

生存和发展。耀水精神就是我们的魂和魄，这种企业精神，支撑着耀县水泥厂走过了 65 个春秋；这种精神，还将支撑着陕西省耀水建材有限公司走向未来。”

一路披荆斩棘，意气风发；一路栉风沐雨、风雨兼程。65 年间，耀县水泥厂走过了一条艰难、坚韧、拼搏、创新的发展之路，见证了新中国水泥工业的发展历程，亲历了国企改

革改制的峥嵘岁月，是铜川原重工业文明的奠基者。如今，陕西省耀水建材有限公司又站在了新的历史起点上奋力拼搏。我们相信，一代又一代耀水人锤炼出的“耀水精神”会成为新一代耀水人的宝贵精神财富。在“耀水精神”的鼓舞下，陕西省耀水建材有限公司将迎来新的机遇和发展时期，耀水人将团结一心、踔厉奋发，续写耀水发展新篇章。□



工程”应用论证会。中国水泥协会、中国建筑材料科学研究院、陕西省生态环境厅、陕西省环科院、陕西省水泥协会、尧柏特种水泥集团有限公司、实丰公司、工业技术公司共13位领导、专家以现场和视频的形式出席。

专家评审组在实丰公司实地查看“水泥窑烟气DDN®深度脱硝技术及工程”氨水消耗量、氮氧化物排放量等环保数据，工业技术公司工作人员对“水泥窑烟气DDN®深度脱硝技术”进行详细汇报。随后，专家评审组通过听取和审阅工作报告、研究报告、用户使用报告等，对该项技术的环境保护价值、市场应用前景进行全方位科学分析，并结合现场实际生产情况进行提问，工业技术公司总经理李向东逐一进行回答。最终，经过专家评审组的质询和讨论，一致认为该项技术稳定可靠，有利于氮

氧化物深度治理，同意该项技术通过论证。

一直以来，企业严格按照清洁生产规划开展工作，不断挖掘污染物排放、危废减量、节能节水等节能减排潜力，致力于提高资源利用率。为抓好抓实清洁生产工作，实丰公司全体干部员工围绕“节能降耗、减污增效”提出可行性较高的各类清

洁生产方案，并积极投入各种资源进行方案实施，在企业生产经营中取得了显著成效，并于近日通过了渭南市生态环境局的清洁生产审核验收。

未来，尧柏集团将不断开发新技术、新产品，不断提高资源利用率，扎实推进节能减排，助力企业绿色可持续发展，为实现碳达峰碳中和目标做出新的更大贡献。□

