

陕西建材

《陕西建材》(季刊)

2021 年第 1 期(总第 100 期)

2021 年 3 月 10 日出版

主办单位：陕西省建筑材料联合会
顾问：苗高社 田振军 王奋利
陈贵春 曹爱国
编委会主任：周伟
编委：陆莹 吴飞 朱建辉
李琥 姜忠霄 马小鹏
李军奇 张小伟 赵涛
成智文 郭德选 周俊英

编辑部：

主任：周伟
主编：郑旭欢
编辑：冯琳 魏忆文
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

四部门联合发文推广陶瓷等粉体行业绿色技术	2
水利部 工业和信息化部关于印发水泥等八项工业用水定额的通知	3
住建部等 7 部门印发《关于推动农村人居环境标准体系建设的指导意见》	8
我省出台方案促进砂石行业健康有序发展	9
《碳排放权交易管理办法(试行)》2 月 1 日起施行	10
生态环境部：全力推进建材等重点行业碳达峰	10
生态环境部：2025 年年底建立健全尾矿库污染防治长效机制	11
全力推进碳减排 提前实现碳达峰	13
两部门重点支持“小巨人”企业高质量发展	16
国家发改委：继续深入推进建筑等重点领域节能实现碳达峰、碳中和的中长期目标	17
工信部深入推进工业节能与绿色发展	18
工信部发布工业互联网 2030 年发展目标	20
《湿拌砂浆应用技术规程》三月一日起实施	21
陕西全面推进乡村振兴 大力实施乡村建设	22
陕西开展大型制造业企业研发经费投入奖补工作	23
陕西部署住建领域八项重点工作	23
多个建材相关产业列入《鼓励外商投资产业目录》	25

行业资讯

四项水泥技术入选《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录(2020 年版)》	26
装配式行业稳步发展未来可期	26
需求点新增将改变产业供需格局	28
《工业互联网标识管理办法》发布	30
生态环境部将编制碳排放达峰方案	31
2021 年我国原材料工业发展形势展望	32
陕西四家水泥企业荣获省级安全文化建设示范企业称号	37
中材西安与西南科技大学签订战略合作协议	37
尧柏集团日产万吨水泥熟料生产线项目加快建设进度	38
陕西耀州陶瓷工业遗产群确定为第四批国家工业遗产	39
关于表彰二〇二〇年度陕西省建材行业优秀共产党员、优秀基层党务工作者、先进基层管理者、杰出工匠、优秀青年工匠的决定	40

四部门联合发文推广陶瓷等粉体行业绿色技术

为落实《关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见》（发改环资〔2019〕689号）有关要求，加快先进绿色技术推广应用，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、自然资源部组织编制了《绿色技术推广目录（2020年）》，并于日前印发。其中，《绿色技术推广目录（2020年）》多项涉及陶瓷等粉体行业。

其中，建筑陶瓷新型多层干燥器与宽体辊道窑成套节能技术，适用范围为建筑陶瓷，核心技术及工艺：利用冷却余热高效接力回收系统、内置式自循环干燥、风/气比例精准控制、窑炉内分区精准燃烧控制、节能型蓄热式燃烧等技术，实现窑炉冷却余热和干燥器内部热量的高效回收、快速均化、自动控温及循环利用，提高热效率，节能环保效果明显。主要技术参数：高温区仪表控温精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ；窑内截面温差 $\leq 3^{\circ}\text{C}$ ；外壁温升 $\leq 35^{\circ}\text{C}$ ；产品干燥、烧成综合能耗 $\leq 1.8675\text{kgce/m}^2$ 。综合效益：在陶瓷烧制过程中同比可节省燃料12.5%，高温燃烧烟气中的氮氧化物折算约 40mg/m^3 至 50mg/m^3 。

陶瓷平板膜污水处理技术，适用范围为城镇污水处理，核心技术及工艺：综合集成

纳米陶瓷平板膜新材料技术与活性污泥法污水处理技术，具有使用寿命长、抗污染、分离精度好、通量大、机械强度高、化学稳定性强、耐酸碱、可再生恢复性强等优点。主要技术参数：膜通量 $>25\text{L/m}^2\cdot\text{h}$ ；生化池污泥浓度 1000mg/L 至 1500mg/L ；出水水质符合城镇污水处理排放一级A标准。综合效益：产品寿命可达15年，寿命达限后可回收再利用；耗电 0.4kWh/m^3 至 0.6kWh/m^3 ；自动化程度高。

多腔孔陶瓷保温绝热材料技术，适用范围为节能材料，核心技术及工艺：采用微纳米多级封闭空气腔、反热辐射配方料与短纤维等原料制成独特蜂巢结构的陶瓷卷毡、管壳、砖形、板材等，利用陶瓷制品耐候性强、持久保温、高回用率、无固废等功效，减少了传统保温材料对生态的污染、固废处理和占地等难题。主要技术参数：不燃烧等级A1；导热系数（平均 70°C ） $0.0361\text{W}/(\text{m}\cdot\text{k})$ 至 $0.041\text{W}/(\text{m}\cdot\text{k})$ ；适合介质温度 -40°C 至 1000°C ；回用率 $>70\%$ 。综合效益：与传统材料同厚度，节能25%；与传统材料同表面温度，厚度减薄 $>50\%$ ；保温外表面温度比国标验收标准低 10°C 。

水利部 工业和信息化部关于印发水泥 等八项工业用水定额的通知

各省、自治区、直辖市、计划单列市及新疆生产建设兵团水行政主管部门、工业和信息化主管部门，各有关单位：

为深入推进节约用水工作，水利部联合工业和信息化部制定了《工业用水定额：水泥》《工业用水定额：建筑卫生陶瓷》《工业用水定额：平板玻璃》《工业用水定额：预拌混凝土及水泥制品》《工业用水定额：有机硅》《工业用水定额：赖氨酸

盐》《工业用水定额：乳制品》《工业用水定额：化学制药产品》。现印发给你们，请认真贯彻执行。此文件自 2021 年 2 月 1 日起施行。

水利部

工业和信息化部

2020 年 12 月 18 日

(接上页)

生物质陶瓷热载体快速热裂解技术，适用范围为资源循环利用，核心技术及工艺：将破碎后的农林废弃物在无气化剂环境下与陶瓷热载体混合加热，实现热解裂解，生成混合气和生物炭，高温气体经过生物液喷淋冷凝为生物液和生物气，生物液分离为生物油和木醋液。热载体与生物炭系统分离后，热载体经热烟气加热提升使用，生物炭冷却排出。装备焦油含量低、气体热

值高，余热回收效率大于 80%。实现生物油气炭多联产，系统可长周期运行。主要技术参数：温度 550℃生物液产率 $\geq 45\%$ ，热值 $\geq 14\text{MJ/kg}$ ；生物气产率 $\geq 16\%$ ，热值 $\geq 14\text{MJ/Nm}^3$ ；生物炭产率 18%至 30%；温度 $\geq 750\text{℃}$ 生物液裂解，生物气产率 $\geq 50\%$ ；原料处理能力达 13t/h，电耗 $\leq 60\text{kWh/t}$ 。综合效益：以 5 万吨级装备为例，年节约 2.58 万 tce，减排 CO_2 约 6.73 万 t；项目内部收益率 $\geq 12\%$ 。□

附表 1

工业用水定额:水泥

一、适用范围

本定额适用于采用新型干法工艺的现有水泥熟料和水泥产品(不含水泥粉磨站,下同)生产企业计划用水管理、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作,以及新建(改建、扩建)水泥熟料和水泥产品生产企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作,也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

二、词语解释

1. 硅酸盐水泥熟料是一种由主要含 CaO 、 SiO_2 、 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 的原料按适当配比,磨成细粉,烧至部分熔融,所得以硅酸钙为主要矿物成分的产物,简称水泥熟料。

2. 通用硅酸盐水泥是以硅酸盐水泥熟料和适量的石膏,及规定的混合材料制成的水硬性胶凝材料,简称水泥。

3. 单位水泥熟料或水泥产品用水量是指在一定时期内(年),生产每吨水泥熟料或水泥产品取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

4. 水泥用水定额是指在一定时期,不同的节约用水条件下,按照产品数量核算的单位水泥熟料或水泥产品用水量。

三、用水定额

水泥用水定额见表。

表 水泥用水定额 单位: m^3/t

产品名称	先进值	通用值
水泥熟料	0.225	0.510
水泥	0.195	0.460

注:1.先进值用于新建(改建、扩建)企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价;通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

2.使用湿法脱硫工艺的水泥产品,通用值增加 $0.08\text{m}^3/\text{t}$,先进值增加 $0.06\text{m}^3/\text{t}$ 。

四、计算方法

生产企业在单位时间内,按照产品数量核算的单位水泥熟料或水泥产品用水量按式(1)计算:

$$V_{ui} = \frac{V_i}{Q} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

V_{ui} ——单位水泥熟料或水泥产品用水量,单位为 m^3/t ;

V_i ——在一定的计量时间内(年),生产过程中用水量总和(包括主要生产用水,动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输、场内原料场地、余能余热发电系统以及安全环保设施等辅助生产用水,以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间、降尘等附属生产用水),单位为 m^3 ;

Q ——在一定的计量时间内(年),生产水泥熟料或水泥的总量,单位为 t 。

附表 2

工业用水定额:建筑卫生陶瓷

一、适用范围

本定额适用于现有建筑卫生陶瓷生产企业计划用水、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作,以及新建(改建、扩建)建筑卫生陶瓷生产企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作,也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

二、词语解释

1.建筑陶瓷是指以粘土、长石和石英为主要原料,经成型、烧成等工艺处理,生产的用于装饰、构建与保护建筑物、构筑物的板状或块状陶瓷制品。陶瓷砖是建筑陶瓷行业中占有量最大的产品类别,主要用于覆盖墙面和地面的板状或块状建筑陶瓷制品。

2.卫生陶瓷是指以粘土、长石和石英为主要原料,经混炼、成型、高温烧制而成,用作卫生设施的有釉陶瓷制品。

3.单位建筑卫生陶瓷产品用水量是指在一定时期内(年),生产每平方米陶瓷砖/每吨卫生陶瓷产品取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

4.建筑卫生陶瓷用水定额是指在一定时期,不同的节约用水条件下,按照产品数量核算的单位建筑卫生陶瓷用水量。

三、用水定额

建筑卫生陶瓷用水定额见表。

表 建筑卫生陶瓷用水定额

产品名称	单位	先进值	通用值
陶瓷砖	m ³ /m ²	0.05	0.08
卫生陶瓷	m ³ /t	8.0	10.0

注:先进值用于新建(改建、扩建)企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价;通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

四、计算方法

生产企业在单位时间内,按照产品数量核算的单位建筑卫生

陶瓷用水量按式(1)计算:

$$V_{ui} = \frac{V_i}{Q} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

V_{ui} ——单位产品用水量,陶瓷砖单位为 m³/m²,卫生陶瓷单位为 m³/t;

V_i ——在一定的计量时间内(年),生产过程中用水量总和(陶瓷砖用水量包括原料粗中碎、泥浆制备及处理、制粉、制釉、成型、干燥、施釉、烧成、冷加工、包装、厂内运输等主要生产用水,煤气站/燃煤,燃煤库、变电站/配电室、动力车间/空压站、供热/制冷、机修、环保设施、照明、库房等辅助生产用水,以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、车间浴室、保健站、降尘等附属生产用水;卫生陶瓷用水量包括坯体原料制备、模型制备、釉料制备、成型、施釉、烧成、冷修、检验、包装等主要生产用水,供水、供气、供油、机修、配电、供热/制冷、化验、动力、风机系统等辅助生产用水,以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、车间浴室、保健站、降尘等附属生产用水),单位为 m;

Q ——在一定的计量时间内(年),生产建筑卫生陶瓷的总量,陶瓷砖单位为 m²,卫生陶瓷单位为 t。

附表 3

工业用水定额:平板玻璃

一、适用范围

本定额适用于现有平板玻璃生产企业计划用水、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作,以及新建(改建、扩建)平板玻璃生产企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作,也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

二、词语解释

1.平板玻璃是指以砂岩、硅砂、长石、石灰石、白云石、萤石等为原料,经融化、冷却、成形等生产工艺,生产的板状的硅酸盐玻璃产品。

2.单位平板玻璃产品用水量是指在一定时期内(年),生产每重量箱平板玻璃取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

3.平板玻璃用水定额是指在一定时期,不同的节约用水条件下,按照产品数量核算的单位产品用水量。

三、用水定额

平板玻璃用水定额见表。

表 平板玻璃用水定额 单位:m³/重量箱

产品名称	先进值	通用值
平板玻璃	0.15	0.30

注:先进值用于新建(改建、扩建)企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价;通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

四、计算方法

生产企业在单位时间内,按照产品数量核算的单位平板玻璃用水量按式(1)计算:

$$V_{ui} = \frac{V_i}{Q} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

V_{ui} ——单位产品用水量,单位为 m³/重量箱;

V_i ——在一定的计量时间内(年),生产过程中用水量总和(包括平板玻璃生产全流程等主要生产用水,动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输、场内原料场地以及安全环保设施等辅助生产用水,以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间、降尘等附属生产用水),单位为 m³;

Q ——在一定的计量时间内(年),生产平板玻璃的总量,单位为重量箱。

附表 4

工业用水定额:预拌混凝土及水泥制品

一、适用范围

本定额适用于现有预拌混凝土及水泥制品生产企业计划用水管理、节约用水监督考核等相关节约用水管理工作,以及新建(改建、扩建)预拌混凝土及水泥制品生产企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价等工作,也用于指导地方用水定额标准制定和修订。

二、词语解释

1. 预拌混凝土是指在搅拌站生产的、通过运输设备送至使用地点的、交货时为拌合物的混凝土。

2. 水泥制品是指以水泥为主要胶凝材料制作的产品的总称,主要包括纤维增强水泥板/硅钙板、混凝土桩、混凝土电杆、混凝土输水管、混凝土排水管、混凝土管片、预制构件等。

3. 单位预拌混凝土及水泥制品用水量是指在一定时期内(年),生产每吨预拌混凝土或水泥制品产品取自任何常规水源并被其第一次利用的水量总和。

4. 预拌混凝土及水泥制品用水定额是指在一定时期,不同的节约用水条件下,按照产品数量核算的单位预拌混凝土或水泥制品用水量。

三、用水定额

预拌混凝土及水泥制品用水定额见表。

表 预拌混凝土及水泥制品用水定额单位: m^3/m^3

产品名称	先进值	通用值
预拌混凝土	0.15	0.20
纤维增强水泥板/硅钙板	0.98	1.11
混凝土桩	0.34	0.36

产品名称	先进值	通用值
混凝土电杆	0.68	0.81
混凝土输水管	0.51	0.65
预制构件	0.82	1.17

注:先进值用于新建(改建、扩建)企业的水资源论证、取水许可审批和节水评价;通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。

四、计算方法

生产企业在单位时间内,按照产品数量核算的单位预拌混凝土或水泥制品用水量按式(1)计算:

$$V_{ui} = \frac{V_i}{Q} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

V_{ui} ——单位产品用水量,单位为 m^3/m^3 ;

V_i ——在一定的计量时间内(年),生产过程中用水量总和(预拌混凝土用水量包括原材料储存、上料、搅拌、下料等主要生产用水,动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输、供暖等辅助生产用水,以及站内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间等附属生产用水;水泥制品用水量包括原材料储存、上料、搅拌、下料、注模、养护等主要生产用水,动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输、供暖等辅助生产用水,以及厂内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间、降尘等附属生产用水),单位为 m^3 ;

Q ——在一定的计量时间内(年),生产预拌混凝土或水泥制品的总量,单位为 m^3 。□

住建部等 7 部门印发 《关于推动农村人居环境标准体系建设的 指导意见》

为贯彻落实党中央、国务院关于农村人居环境整治工作的部署要求，进一步加快改善农村人居环境，尽快建立健全以农村厕所建设改造、农村生活垃圾和生活污水处理、农村村容村貌提升为重点的农村人居环境标准体系，市场监管总局、生态环境部、住房和城乡建设部、水利部、农业农村部、国家卫生健康委、国家林业和草原局七部门近日印发《关于推动农村人居环境标准体系建设的指导意见》（以下简称《指导意见》）。

《指导意见》根据当前农村人居环境发展现状和实际需求，明确了五大方面 3 个层级的农村人居环境标准体系框架，确定了标准体系建设、标准实施推广等重点任务，提出了运行机制、工作保障、技术支撑、标准化服务四个方面的保障措施。3 个层级中，第一层级包括综合通用、农村厕所、农村生活垃圾、农村生活污水、农村村容村貌标准

子体系。第二层级由第一层级展开，包括 6 个综合通用要素、4 个农村厕所要素、4 个农村生活垃圾要素、3 个农村生活污水要素、5 个农村村容村貌要素。第三层级由第二层级展开，对相应标准要素作出进一步细化分类《指导意见》要求，要总体规划，有序推进；统筹协调，相互配合；因地制宜，分类指导；动态调整，持续优化。

《指导意见》提出，到 2025 年，累计创建和培育农村人居环境整治标准化试点不少于 100 个，按需求制修订相关国家标准、行业标准、地方标准，逐步建立健全农村人居环境标准体系，形成协调配套、协同发展的标准化工作机制，为农村人居环境改善提供有效的标准支撑。

《指导意见》的发布，将有助于充分发挥标准在推进农村人居环境整治中的引领、指导、规范和保障作用，推动农村人居环境持续改善。□

我省出台方案促进砂石行业健康有序发展

近日，为统筹做好促生产、保供应、稳价格、强监管等工作，陕西省发展改革委等13个部门联合出台关于促进砂石行业健康有序发展实施方案，加快构建区域供需平衡、价格合理、绿色环保、优质高效的砂石产业体系，积极推动砂石产业高质量发展，切实保障砂石市场供应和价格基本稳定，为我省基础设施投资建设和经济平稳运行提供有力支撑。

方案强调，优化机制砂石开发布局。统筹资源禀赋、经济运输半径、区域供需平衡等因素，积极有序投放砂石采矿权。整合及新建矿山要符合矿产资源总体规划、生态环境保护及相关产业政策，新建矿山必须达到绿色矿山建设行业标准。市、县自然资源主管部门要通过规划不断优化调整石料矿山开采布局，提高采石矿山准入门槛。

方案强调，加快形成机制砂石优质产能。对符合条件的已设砂石采矿权，地方政府组织协调有关职能部门依法为企业完善相关手续；对地方政府明确保留但暂未达到相关要求的厂矿，鼓励按照绿色矿山标准进行升级改造，完善必要设施设备；在建矿山加快建设进度，争取早日建成投产。

方案明确，积极推进砂源替代利用。在

符合安全、生态环保要求的前提下，鼓励和支持综合利用废石、矿渣和尾矿等废弃资源生产砂石替代材料，实现“变废为宝”。对经批准设立的工程建设项目和按照生态修复方案实施的修复项目，在工程施工范围和施工期间采挖的砂石，除项目自用外，仍有富余的由地方政府通过公共资源交易平台或其它途径依法依规对外销售。

方案强调，深化“放管服”改革营造良好环境。砂石类矿业权在出让过程中要坚持“净矿”出让原则，加强出让前期准备工作，做好与用地用林用草等审批事项的衔接，以便矿业权人可以正常开展勘查开采工作。同时要形成精准提供料场位置、生产能力、道路运输状况等基本信息的砂石土矿山等生产企业名录并实行动态管理，为项目设计、施工单位选材等提供便利化服务。

方案强调，持续扎实开展开山采石专项整治。依法全面关闭淘汰生产规模不达标、位于秦岭北麓等不符合相关产业、环保政策要求的采石矿山，彻底扭转采石企业小、散、乱局面，全面完成整治目标。

方案还对河道采砂综合整治与利用、砂石市场监管、砂石产销供需监测预警等工作做出了明确规范。□

《碳排放权交易管理办法(试行)》2月1日起施行

1月5日,生态环境部发布了《碳排放权交易管理办法(试行)》(以下简称《办法》),将于2月1日起施行。

《办法》指出,生态环境部按照国家有关规定,组织建立全国碳排放权注册登记机构和全国碳排放权交易机构,组织建设全国碳排放权注册登记系统和全国碳排放权交易系统。全国碳排放权交易机构负责组织开展全国碳排放权集中统一交易。纳入全国碳排放权交易市场的重点排放单位,不再参与地方碳排放权交易试点市场。

具体而言,温室气体排放单位符合下列条件的,应当列入温室气体重点排放单位名录:属于全国碳排放权交易市场覆盖行业;年度温室气体排放量达到2.6万吨二氧化碳当量。

《办法》还指出,碳排放配额分配以免

费分配为主,可以根据国家有关要求适时引入有偿分配。

在生态环境部近日举行的例行新闻发布会上,生态环境部综合司司长徐必久透露,“十四五”生态环境保护规划已形成初稿,规划进度总体达到预期。徐必久介绍,“十四五”期间,生态环境部门将抓住“降碳”这个总抓手,推动2030年前实现碳排放达峰,抓紧制定2030年前碳排放达峰行动方案,支持有条件的地方率先达峰,并鼓励一些重点行业率先达峰。

据悉,1月1日,全国碳市场首个履约周期已正式启动。首个履约周期截至2021年12月31日,涉及2225家发电行业的重点排放单位。这是我国第一次从国家层面将温室气体控排责任压实到企业,通过市场倒逼机制,促进产业技术的升级。□

生态环境部:

全力推进建材等重点行业碳达峰

生态环境部日前印发的《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》(以下简称《意见》)指出,全力推进二氧化碳排放达峰行动,推动建材、钢铁、有色等重点行业提出明确的达峰目标

并制定达峰行动方案;同时,在建材、钢铁、有色等行业开展大气污染物和温室气体协同控制试点示范。

《意见》强调全力推进达峰行动。抓紧制定2030年前二氧化碳排放达峰行动方案,

生态环境部：

2025 年年底建立健全尾矿库污染防治长效机制

生态环境部日前印发了《加强长江经济带尾矿库污染防治实施方案》（以下简称《实施方案》），提出全面开展长江经济带尾矿库污染治理情况“回头看”，深入排查治

理尾矿库环境污染问题，到 2023 年年底，补齐长江经济带尾矿库环境治理设施建设短板，尾矿库突出环境污染得到有效治理；到 2025 年年底，建立健全尾矿库污染防治

（接上页）

综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。各地要结合实际提出积极明确的达峰目标，制定达峰实施方案和配套措施。鼓励能源、工业、交通、建筑等重点领域制定达峰专项方案。推动钢铁、建材、有色、化工、石化、电力、煤炭等重点行业提出明确的达峰目标并制定达峰行动方案。加快全国碳排放权交易市场制度建设、系统建设和基础能力建设，以发电行业为突破口率先在全国上线交易，逐步扩大市场覆盖范围，推动区域碳排放权交易试点向全国碳市场过渡，充分利用市场机制控制和减少温室气体排放。

同时，推动实现减污降碳协同效应。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，严格控制高耗

能、高排放项目建设。加大交通运输结构优化调整力度，推动“公转铁”“公转水”和多式联运，推广节能和新能源车辆。加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制甲烷、氧化亚氮等温室气体。鼓励各地积极探索协同控制温室气体和污染物排放的创新举措和有效机制。

《意见》鼓励积极推动部分地区和行业先行先试。支持有条件的地方和行业率先达到碳排放峰值，推动已经达峰的地方进一步降低碳排放，支持基础较好的地方探索开展近零碳排放与碳中和试点示范。选择典型城市和区域，开展空气质量达标与碳排放达峰“双达”试点示范。在钢铁、建材、有色等行业，开展大气污染物和温室气体协同控制试点示范。□

长效机制，有效管控尾矿库污染物排放，为长江经济带生态环境质量明显改善提供有力支撑。

近年来，长江经济带尾矿库污染治理取得积极成效，但仍存在部分尾矿库企业主体责任落实不到位、治理措施不完善、污染治理不全面等问题，一些尾矿库污染问题仍较突出。为进一步巩固长江经济带尾矿库污染治理成效，全面提升长江经济带尾矿库污染治理能力，生态环境部制定了《实施方案》。

《实施方案》指出了总体要求和工作目标，提出了排查污染问题、建立台账清单、扎实开展治理、健全预警监测体系4项重点任务，明确了全面落实责任、提升监管能力、严格环境准入、强化督导落实、加大资金投入5项保障措施。

对已完成污染治理的尾矿库，全面开展污染防治成效复核，核查污染防治方案是否找准污染问题，污染防治措施是否落实到位，污染问题是否有效解决。对已编制污染防治方案正在治理的尾矿库，结合污染问题排查对污染防治方案查漏补缺，实现应治尽治；对尚未完成污染防治方案编制的尾矿库，加快推进方案编制及污染治理；对不需编制污染防治方案的尾矿库，进一步核查污染治理设施是否完善，是否存在环境污染问题。

对照警示片披露的尾矿库污染突出问题和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》有关污染防治要求，重点对尾水收集

处理设施不完善、渗滤液等废水超标外排、地下水等环境监测不符合要求、尾矿排放管线存在“跑冒滴漏”污染环境等问题开展全面排查治理。

此外，以地市为单元，分类梳理排查发现的尾矿库环境污染问题，拉条挂账建立问题清单，明确责任主体、治理措施、时限要求等。难以短期完成治理的，进一步明确分阶段工作任务和时间进度安排。今年9月底前，各相关省级生态环境部门将尾矿库环境污染问题清单报送生态环境部。

《实施方案》要求各地生态环境部门进一步提高尾矿库环境污染监测能力，以饮用水水游地上游尾矿库为重点，建立健全尾矿库环境预警监测体系，根据尾矿成分明确特征污染物种类，制定有针对性的监测方案，加强对尾矿库尾水排放及下游地表水水质的监测监控，及时发现早期环境污染隐患。

《实施方案》还强调，相关地方各级生态环境部门严把新（改、扩）建尾矿库环保准入关，新（改、扩）建尾矿库建设项目严格按照生态环境保护有关法律法规和标准规范同步配套建设环境治理设施，未经环保验收或验收不合格的尾矿库不得投入运行。除《长江保护法》等有关法律另有规定外，长江干流岸线3公里、重要支流岸线1公里范围内新（改、扩）建尾矿库项目一律不予批准其环评文件。□

全力推进碳减排 提前实现碳达峰

——推进建筑材料行业碳达峰、碳中和行动倡议书

中国建筑材料联合会

习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布我国力争于 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和，这既是我国履行大国责任、推动构建人类命运共同体的重大历史担当，也是我国进一步加快形成绿色发展方式和生活方式，大力建设生态文明和美丽中国的新征程的重要标志和最新举措。建筑材料行业是我国碳排放量较大的行业之一，采取切实有力措施，全力推进碳减排工作，提前实现碳达峰，为国家总体实现碳达峰预定目标和碳中和愿景作出积极贡献，是建筑材料行业必须履行的社会责任和应尽的义务。为全面提升建筑材料行业绿色低碳发展水平，加快推进建筑材料行业碳减排工作，促进建筑材料行业提前实现碳达峰，中国建筑材料联合会特向全行业发出以下倡议。

一、凝聚共识，勇于担当，切实履行建筑材料行业碳减排责任

建筑材料行业是国民经济重要的原材料及制品业，也是典型的资源能源承载型行

业。作为世界最大的建筑材料生产和消费国，加快推进以碳减排为重要抓手的生态文明建设，提前实现碳达峰已成为行业不可推卸的历史使命，也是推进建筑材料行业安全发展、高质量发展，加快形成“双循环”发展新格局的迫切需要。

当今世界正经历百年未有之大变局，建筑材料行业正处于积极应对外部市场需求结构变化、内部产业结构加速转型、实现高质量发展的新阶段。中国建筑材料联合会提出的“宜业尚品、造福人类”的行业发展新目标，就是要求全行业扭转以不可再生资源能源承载型为主要特征的发展模式，转向绿色资源能源、生态友好、高质量发展的新模式，走上“开拓、创新、绿色、共享、开放、人文”的可持续发展之路，而碳减排正是国家、社会和行业自身发展所面对的首要关口。全行业要提高站位，充分认识做好碳达峰工作的紧迫性和艰巨性，以推动构建人类命运共同体的历史担当，全力推进建筑材料行业的碳减排工作，提前实现碳达峰目

标，为建设美丽中国、共建美丽世界作出积极贡献。

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，我们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。

二、坚定信心，多措并举，切实推进建筑材料行业碳减排工作

“十四五”是我国推动经济高质量发展和生态环境质量持续改善的攻坚期，也是推进落实碳达峰目标的关键期，建筑材料行业和广大企业必须深入贯彻落实党的十九大和十九届五中全会精神，以推动安全发展、高质量发展为主题，以二氧化碳排放达峰目标与碳中和愿景为牵引，提前谋划与布局碳减排工作，要从自身实际出发，制定切实有力措施，推进建筑材料行业碳达峰目标的提前实现。

一是调整优化产业产品结构，推动建筑材料行业绿色低碳转型发展。要将与碳减排密切相关的能耗、环境排放、资源综合利用等作为约束性指标列入行业发展目标之中，加强对碳排放的源头控制，加快淘汰落后产能进程，严格减量置换政策，加大压减传统产业过剩产能力度，坚决遏制违规新增产能，推动建筑材料行业向轻型化、终端化、制品化转型。支持企业谋划发展绿色低碳新业态、新技术、新装备、新产品，有序安排生产，压减生产总量和碳排放量。鼓励行业领军企业开展资源整合和兼并重组，推进产

业链、价值链向高附加值、高质高端迈进。

二是加大清洁能源使用比例，促进能源结构清洁低碳化。统筹推进产业结构与能源结构调整，进一步优化建筑材料行业能源消费结构，逐步提高使用电力、天然气等清洁能源的比重。鼓励企业积极采用光伏发电、风能、氢能等可再生能源技术，研发非化石能源替代技术、生物质能技术、储能技术等，并在行业推广使用。

三是加强低碳技术研发，推进建筑材料行业低碳技术的推广应用。开发和挖掘技术性减排路径和空间，探索建筑材料行业低碳排放的新途径，优化工艺技术，研发新型胶凝材料技术、低碳混凝土技术、吸碳技术，以及低碳水泥等低碳建材新产品。发挥建筑材料行业消纳废弃物的优势，进一步提升工业副产品在建筑材料领域的循环利用率和利废技术水平，替代和节约资源，降低温室气体过程排放。着力推广窑炉协同处置生活垃圾、污泥、危险废物等技术，大幅度提高燃料替代率。推广碳捕集与碳贮存及利用等碳汇技术，通过采取矿山复绿等有效措施，积极推进碳中和。

四是提升能源利用效率，加强全过程节能管理。坚持节约优先，加强重点用能单位的节能监管，严格执行能耗限额标准，树立能效领跑者标杆，推进企业能效对标达标。建立企业能源使用管理体系，利用信息化、数字化和智能化技术加强能耗的控制和监管。在水泥、平板玻璃、陶瓷等行业，开展节能诊断，加强定额计量，挖掘节能降碳空间，进一步提高能效水平。

五是推进有条件的地区和产业率先达峰。积极推进建筑材料行业在经济发展水平高和绿色发展基础好的地区和产业率先实现碳达峰。水泥作为碳排放的重点产业要率先实现碳达峰，广东、江苏、山东、安徽、浙江、河北等水泥产量大省的企业，要研究制定本企业降碳达峰计划，自觉压减产量，不新增产能，率先落实二氧化碳强度和总量“双控”要求，推进大气污染物与和温室气体的协同减排，协同治理。

六是做好建筑材料行业进入碳市场的准备工作。全力配合政府部门做好建筑材料行业碳排放权交易市场建设基础性工作，逐步完善建筑材料各产业碳排放限额与评价工作，进一步推进与扩展建筑材料各主要产业碳排放标准的研发与制订。水泥和平板玻璃行业要率先做好进入全国碳市场准备，提前谋划和组织好有关企业参与碳交易方案制定、碳交易模拟试算、运行测试等前期工作。建材其他各产业也要做好碳排放情况摸底工作，为有序进入全国碳市场创造条件。

三、齐心协力，攻坚克难，确保提前实现碳达峰目标任务

推进建筑材料行业碳达峰、碳中和工作是项系统工程，为实现建筑材料行业“十四五”期间全面碳达峰目标，需要全行业的共同努力。中国建筑材料联合会要研究制定推进建筑材料行业碳减排三年行动方案，并协助政府部门研究编制行业碳减排路线图；要着力在相关政策制定、基准值测算、配额分配试算、能力培训、推进行业碳市场建设等方面发挥积极作用；要组织开展先进适用低

碳技术示范及推广应用、推进行业应对气候变化国际合作与交流、帮助企业核算温室气体排放、培养碳交易专业人才、宣传推广碳减排典型案例等相关工作。

建筑材料各全国性产业协会及各地方协会要结合各产业规模、技术特点、发展水平等情况，做好各产业及各地区提前实现碳达峰工作计划，并推动落实。

各地建筑材料生产企业尤其是水泥、平板玻璃、墙材等各大企业集团，要充分发挥带头作用，主动响应建筑材料行业提前实现全面碳达峰倡议，摸清碳排放家底，制定和提出各自企业的达峰约束性目标及实施路径和计划，发布碳减排承诺，率先达峰后进一步降低碳排放，并做好碳资产管理。

建筑材料行业相关科研院所、大专院校要充分发挥自身的优势，坚持绿色低碳的科技创新方向，加强行业碳减排基础研究工作，为建筑材料行业尽早实现碳达峰提供强大的基础理论和技术支撑。

“全力推进碳减排 提前实现碳达峰”是建筑材料行业坚决贯彻落实习近平总书记重大宣示的重要举措，是推进行业“宜业尚品、造福人类”新发展目标和安全发展高质量发展的重要一环，意义十分重大。我们要齐心协力，坚定信心，攻坚克难，举全行业之力，矢志不移地践行、落实好提前实现碳达峰的目标要求，坚定不移地走绿色低碳、可持续健康发展之路，为生态文明建设、为美丽中国作出建材人应有的贡献，为实现我国碳达峰、碳中和目标贡献行业的力量！□

两部门重点支持“小巨人”企业高质量发展

财政部、工业和信息化部近日联合印发《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》（以下简称《通知》）。

《通知》指出，2021年至2025年，中央财政将累计安排100亿元以上奖补资金，引导地方完善扶持政策和公共服务体系，分3批（每批不超过3年）重点支持1000余家国家级专精特新“小巨人”企业（以下简称“小巨人”企业）高质量发展，促进这些企业发挥示范作用，并通过支持部分国家或省级中小企业公共服务示范平台（以下简称公共服务示范平台）强化服务水平，聚集资金、人才和技术等资源，带动1万家左右中小企业成长为国家级专精特新“小巨人”企业。

据了解，此次中央财政安排奖补资金，引导省级财政部门、中小企业主管部门统筹支持的对象主要有“小巨人”企业和公共服务示范平台。“小巨人”企业由工业和信息化部商财政部从已认定的专精特新“小巨人”企业中择优选定。公共服务示范平台由省级中小企业主管部门商同级财政部门从工业和信息化部或省级中小企业主管部门认定

的国家或省级中小企业公共服务示范平台中选定，每省份每批次自主确定不超过3个平台。

《通知》提出，将支持“小巨人”企业推进以下工作：一是加大创新投入，加快技术成果产业化应用，推进工业“四基”领域或制造强国战略明确的十大重点产业领域“补短板”和“锻长板”；二是与行业龙头企业协同创新、产业链上下游协作配套，支撑产业链补链延链固链、提升产业链供应链稳定性和竞争力；三是促进数字化网络化智能化改造，业务系统向云端迁移，并通过工业设计促进提品质和创品牌。

此外，《通知》明确，将通过支持企业加快上市步伐、加强国际合作等，进一步增强发展潜力和国际竞争能力。同时，支持公共服务示范平台为“小巨人”企业提供技术创新、上市辅导、创新成果转化与应用、数字化智能化改造、知识产权应用、上云用云及工业设计等服务。其中，对重点“小巨人”企业将提供“点对点”服务。□

国家发改委：

继续深入推进建筑等重点领域节能 实现碳达峰、碳中和的中长期目标

1月19日，国家发展改革委举行1月份新闻发布会。国家发展改革委秘书长赵辰昕、政研室主任袁达、综合司司长严鹏程等3位新闻发言人出席发布会，介绍了2020年经济社会发展总体情况和稳投资、重点改革、新型城镇化、中欧班列等工作进展情况，并就媒体关注的经济运行态势和宏观调控政策、重点改革事项、重大项目建设、能源供应保障、碳达峰碳中和目标实现等问题回答了记者提问。

袁达在发布会上指出，中央经济工作会议明确将做好碳达峰、碳中和工作确定为八大重点任务之一，充分体现了党中央对做好这项工作的高度重视。实现碳达峰、碳中和中长期目标，既是我国积极应对气候变化、推动构建人类命运共同体的责任担当也是我国贯彻新发展理念、推动高质量发展的必然要求。为此，国家发改委将抓紧研究出台相关政策措施，做好六方面工作。

一是大力调整能源结构。推进能源体系清洁低碳发展，稳步推进水电发展，安全发展核电，加快光伏和风电发展，加快构建适应高比例可再生能源发展的新型电力系统，完善清洁能源消纳长效机制，推动低碳能源替代高碳能源、可再生能源替代化石能源。同时，推动能源数字化和智能化发展，加快提升能源产业链智能化水平。

二是加快推动产业结构转型。大力淘汰落后产能、化解过剩产能、优化存量产能，严格控制高耗能行业新增产能，推动钢铁、石化、化工等传统高耗能行业转型升级。积极发展战略性新兴产业，加快推动现代服务业、高新技术产业和先进制造业发展。

三是着力提升能源利用效率。完善能源消费双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，建立健全用能预算等管理制度，推动能源资源高效配置、高效利用。继续深入推进工业、建筑、交通、公共机构

工信部深入推进工业节能与绿色发展

工业和信息化部节能与综合利用司日前发布新年工作目标，围绕推进工业绿色发展，制定五项重点工作内容。

据悉，预计“十三五”期间，我国规上企业单位工业增加值能耗下降 16%，万元工业增加值用水量下降 30%；创建 2121 家绿色工厂、171 家绿色园区、189 家绿色供应链示范企业，开发 2170 种典型绿色设计产品，累计推广节能、节水、再制造、综合利用、中国 RoHS 等在内的绿色产品近 2 万种，完成了“千家绿色工厂、百家绿色园区、万种绿色产品”目标。

2021 年是“十四五”开局之年，工业和信息化系统将坚持把推进工业绿色发展作为落实生态文明建设要求的硬任务，坚决贯彻新发展理念，以供给侧结构性改革为主线，进一步加大工作力度，将工业节能与绿色发展引向深入。

一是制定发布“十四五”工业绿色发展规划。坚决贯彻党的十九届五中全会精神，围绕部中心工作，深入剖析面临的形势和挑战，明确任务和举措，编制好“十四五”工业绿色发展规划。

二是深入推进工业节能。把节能、提高

(接上页)

等重点领域节能，着力提升新基建能效水平。

四是加速低碳技术研发推广。坚持以市场为导向，更大力度推进节能低碳技术研发推广应用，加快推进规模化储能、氢能、碳捕集利用与封存等技术发展，推动数字化信息化技术在节能、清洁能源领域的创新融合。

五是健全低碳发展体制机制。加快完善有利于绿色低碳发展的价格、财税、金融等经济政策，推动合同能源管理、污染第三方治理、环境托管等服务模式创新发展。

六是努力增加生态碳汇。加强森林资源培育，开展国土绿化行动，不断增加森林面积和蓄积量，加强生态保护修复，增强草原、绿地、湖泊、湿地等自然生态系统固碳能力。□

能效放在推进能源革命的优先位置，持续完善工业节能法规制度。落实能耗“双控”政策，严控重化工业新增产能规模。对万家企业开展节能监察执法和节能诊断服务，积极开展“节能服务进企业”等活动，加快传统高耗能行业节能技术改造。抓好重点用能设备及数据中心等新兴领域节能工作，实施变压器等专项能效提升计划，鼓励企业、园区建设绿色微电网。

三是大力提升资源利用效率。深入实施京津冀工业节水、工业资源综合利用产业协同转型提升等行动计划，制定实施黄河流域工业绿色高质量发展指导意见，发布工业污水资源化利用实施方案。研究制定工业资源综合利用管理办法，加快推进工业固废减量化和资源化。着力强化二次资源对战略性矿产资源的供给保障能力。制定产品再制造管理办法，加强再制造产品评定和推广。

四是积极发展绿色环保产业。大力发展节能节水产品、环保装备、资源综合利用产

业，积极打造绿色发展新动能。推行绿色设计，促进快递包装绿色发展，加大电器电子、汽车等产品有害物质管控。制定环保装备制造制造业高质量发展行动计划，突破一批绿色技术装备，培育一批环保装备、再生资源利用骨干企业，加快先进节能环保技术装备工艺推广应用，为打赢攻坚战提供支撑。

五是全面构建绿色制造体系。制定绿色制造体系管理办法，在各行业各地区全面建设绿色工厂、绿色工业园区。实施工业低碳行动，制定钢铁、水泥等重点行业碳排放达峰路线图。围绕工业节能、节水、资源综合利用、清洁生产、低碳及绿色制造等领域制修订 100 项节能与绿色标准，培育 150 家绿色制造供应商。积极开展绿色制造国际合作，推进多边共建绿色“一带一路”，为应对全球气候变化、共建人类命运共同体提供坚实基础。

(信息来源：中国建材报) □



工信部发布工业互联网 2030 年发展目标

2021 年至 2023 年是我国工业互联网的快速成长期。为深入实施工业互联网创新发展战略，推动工业化和信息化在更广范围、更深程度、更高水平上融合发展，工业和信息化部印发了《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》（以下简称《行动计划》）。

据了解，《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》印发以来，在各方共同努力下，我国工业互联网发展成效显著，2018 年至 2020 年起步期的行动计划全部完成，部分重点任务和工程超预期，网络基础、平台中枢、数据要素、安全保障作用进一步显现。

《行动计划》指出，到 2023 年，工业互联网新型基础设施建设量质并进，新模式、新业态大范围推广，产业综合实力显著提升。实现新型基础设施进一步完善，融合应用成效进一步彰显，技术创新能力进一步提升，产业发展生态进一步健全，安全保障能力进一步增强。

其中，新型基础设施进一步完善。覆盖各地区、各行业的工业互联网网络基础设施

初步建成，在 10 个重点行业打造 30 个 5G 全连接工厂。标识解析体系创新赋能效应凸显，二级节点达到 120 个以上。打造 3 个至 5 个具有国际影响力的综合型工业互联网平台。基本建成国家工业互联网大数据中心体系，建设 20 个区域级分中心和 10 个行业级分中心。融合应用成效进一步彰显。智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理等新模式新业态广泛普及。重点企业生产效率提高 20% 以上，新模式应用普及率达到 30%，制造业数字化、网络化、智能化发展基础更加坚实，提质、增效、降本、绿色、安全发展成效不断提升。技术创新能力进一步提升。工业互联网基础创新能力显著提升，网络、标识、平台、安全等领域一批关键技术实现产业化突破，工业芯片、工业软件、工业控制系统等供给能力明显增强。基本建立统一、融合、开放的工业互联网标准体系，关键领域标准研制取得突破。产业发展生态进一步健全。培育发展 40 个以上主营业务收入超 10 亿元的创新型领军企业，形成 1 家至 2 家具有国际影响力的龙头企业。培育 5 个国家级工业互联网产业示范基地，促进产业链供应链现代化水平提

《湿拌砂浆应用技术规程》三月一日起实施

随着我国城市化进程的不断深入，传统的现场自拌砂浆已不能满足建筑工程的要求。而湿拌砂浆具有供货量大、成本低、和易性好、质量稳定、环保等优点，推广势在必行。因此，建筑材料工业技术情报研究所、中国散装水泥推广发展协会混凝土专业委员会等单位主编，针对市场的实际需求，编制完成《湿拌砂浆应用技术规程》团体标准。该标准于3月1日正式实施。

标准制定过程中，编制组进行了广泛的调查研究，总结了湿拌砂浆工程的实践经验，同时参考了国内先进技术法规、技术标准，通过试验，明确了湿拌砂浆的重要技术

要求。

该标准根据 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》要求，结合我国湿拌砂浆的生产、施工情况编制，共分11章。主要技术内容是：1.目标、原则和要求；2.规范性引用文件；3.术语和定义；4.分类、代号和标记；5.基本规定；6.原材料；7.技术要求；8.生产控制；9.检验规则与交货；10.施工质量控制；11.施工验收。

该标准的制定，将有利于生产、使用等单位的贯彻实施，促进湿拌砂浆技术进步和推广使用，进一步规范湿拌砂浆的生产和施工，具有很好的技术经济效益。□

(接上页)

升。安全保障能力进一步增强。工业互联网企业网络安全分类分级管理有效实施，聚焦重点工业领域打造200家贯标示范企业和100个优秀解决方案。培育一批综合实力强的安全服务龙头企业，打造一批工业互联网安全创新示范园区。基本建成覆盖全网、多方联动、运行高效的工业互联网安全技术监测服务体系。

为更好地实现这一目标，《行动计划》制定了网络体系强基、标识解析增强、平台体系壮大、数据汇聚赋能、新型模式培育、融通应用深化、关键标准建设、技术能力提升、产业协同发展、安全保障强化、开放合作深化等十一项重点行动任务，并提出，加强组织实施、健全数据管理、拓宽资金来源、加大人才保障等措施保障《行动计划》顺利实施。□

陕西全面推进乡村振兴 大力实施乡村建设

中共陕西省委、陕西省人民政府近日制定印发了《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的实施意见》（以下简称《实施意见》）。《实施意见》是陕西省全面落实党中央、国务院决策部署，凝心聚力推进“十四五”开好局、起好步的重要措施，是结合陕西省实际对2021年中央一号文件的实化、细化、具体化。

《实施意见》分为六部分32条。其中，第四部分提出大力实施乡村建设行动。加快村庄规划步伐。确定2021年为乡村建设规划年，基本完成县级国土空间规划编制，明确村庄分类布局。通过实施乡村振兴“十百千”工程，打造10个县区、100个乡镇、1000个行政村示范样板。加强乡村公共基础设施建设。实施农村公路畅通工程、供水保障工程、清洁能源建设工程、综合服务设施提升工程，推进燃气下乡，实施数字乡村建设行动，鼓励有条件的乡村开展第五代移动通信（5G）建设试点和创新应用，推动千兆光纤网络、物联网向农村延伸。实施农村人居环境整治提升五年行动。到2025年基本普及卫生厕所，90%的自然村生活垃圾得到

有效处理。开展农房建设试点，建设一批宜居型示范农房。

《实施意见》还从优先发展乡村教育，全力推进健康乡村建设，统筹推进农村社会保障体系建设，全面释放农村消费潜力等方面对大力实施乡村建设行动进行了明确布局。

《实施意见》还强调，持续深化农村改革。加快推动县域内城乡融合发展。实施县域经济发展和城镇建设三年行动计划；巩固提升省级重点示范镇、文化旅游名镇和特色小镇建设，打造100个示范带动效应明显的乡村振兴示范镇、创建1000个美丽宜居示范村、建设改造10000户宜居型示范农房。强化乡村振兴投入保障。把农业农村作为一般公共预算优先保障重点领域，进一步加大省级预算向农业农村倾斜力度。着力构建现代农业经营体系，深入推进农村综合改革，发展壮大新型农村集体经济。实施新型农村集体经济壮大示范行动，用3年时间打造100个省级示范村，推进“空壳村”全面清零。□

陕西开展大型制造业企业研发经费投入奖补工作

为深入实施创新驱动发展战略，引导大型企业加大研发投入，激发创新活力，提升创新能力，推动制造业高质量发展，陕西省工业和信息化厅、陕西省财政厅近日联合印发《关于组织申报 2021 年省级工业转型升级专项资金（大型制造业企业研发经费投入奖补项目）的通知》，组织开展陕西省大型制造业企业。

此次奖补范围为在陕西省行政区域内注册，具有独立法人资格的大型制造业企业。大型企业划分标准为从业人员 1000 人及以上，且营业收入 40000 万元及以上。奖补条件为申请企业需无不良信用记录，无重大安全和质量事故，无严重环境违法行为；2020 年度研发经费支出较 2019 年度增加额不少于 100 万元；企业已按统计部门要求完成年

度报统工作。奖补方式为对企业 2020 年较 2019 年研发经费投入的增量部分，按照一定比例给予奖补。符合条件的企业即日起至 4 月 10 前可进行申报。

研发投入奖补采取线上线下相结合的申报方式，纸质资料与电子文档资料同时上报。企业按照属地化原则向所在县（区）工信、财政主管部门提交申请报告和研发奖补申报材料，同时登陆“陕西财政云项目库管理系统”进行网上申报。

据悉，企业申报材料经县（区）、市工信主管部门和财政部门审核通过后报陕西省工信厅、陕西省财政厅，陕西省工信厅、陕西省财政厅将委托第三方专业机构对企业申报材料进行审核，对拟奖补名单进行公示，无异议后，下达奖补资金计划。□

陕西部署住建领域八项重点工作

2 月 23 日，陕西省住房城乡建设工作会议在西安召开。会议指出，2021 年，是实施“十四五”规划的开局之年，陕西省住房城乡建设将重点抓好以下八方面工作，确保“十四五”规划开好局、起好步。

加强房地产市场调控，完善住房市场体系。牢牢坚持“房子是用来住的、不是用来

炒的”定位，租购并举、因城施策，继续推进保障性租赁住房建设，保持房地产市场平稳运行。

健全住房保障体系，努力实现住有所居。全年计划新开工公租房 0.5 万套、新开工棚户区改造 0.75 万套，基本建成 1.3 万套，发放租赁补贴 3.9 万户。

实施城市更新行动，推动城市高质量发展。全面准确把握实施城市更新行动的内涵、目标和任务，坚持问题导向，补齐城市基础设施短板，深入推进以人为核心的新型城镇化，加快建设宜居、绿色、韧性、智慧、人文城市。

增强城市管理能力，提高城市治理水平。始终坚持以人民为中心的发展思想，运用互联网、大数据、人工智能等手段提高城市管理精细化水平，推进宜居城市、韧性城市、智慧城市建设。

扎实推进镇村建设，全面助力乡村振兴。开展乡村建设行动，实施“百千万”工程，发挥示范引领作用，推动乡村全面振兴。培育乡村振兴示范镇；打造美丽宜居乡村；提升农房建设质量，积极开展新型农房建设试点，建设改造宜居型示范农房 2000 套。加快推广使用《陕西省农房设计图集》，严格控制新建民房体量，鼓励对现有农房进行质量安全改造，进一步提升农房风貌。加快出台《陕西省钢结构农房设计图集》，组织开展低能耗农房建设试点，推广装配式农房建设技术，支持建设装配式民居；巩固提升农村危房改造成果。

全面开展共同缔造活动，努力打造和谐家园。不断改善城乡人居环境，打造共建共治共享的社会治理格局，推动美好环境与幸福生活共同缔造省部协议落地。

贯彻新发展理念，推动建筑产业转型升级。坚持以供给侧结构性改革为主线，以大力发展新型建筑工业化为载体，推动建筑业改革转型、持续健康发展，全年完成建筑业

产值 8700 亿元。加快建筑产业转型升级，研究 制定推进智能建造与新型建筑工业化协同发展的实施意见，大力发展智能建造。提升绿色建造水平，开展绿色建筑创建行动，推进设区城市新建建筑全面执行绿色建筑标准。发展建设绿色住宅小区、绿色生态城区，城镇绿色建筑竣工面积占新建建筑竣工面积达 55% 以上；推广新型建造技术，推进装配式建筑范例城市和国家装配式建筑产业基地建设，开展省级示范城市和基地创建活动。

加强党的全面领导，打造高素质干部队伍。全面贯彻落实新时代党的建设总要求和新时代党的组织路线，不断提高党的建设质量，为住房和城乡建设事业高质量发展提供坚强政治保证。□



多个建材相关产业列入《鼓励外商投资产业目录》

国家发展改革委、商务部于2020年12月28日发布的《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》，将于2021年1月27日起施行。《鼓励外商投资产业目录（2019年版）》同时废止。

多个产业被列入全国鼓励外商投资产业的非金属矿物制品业名单。包括节能、环保、利废、轻质高强、高性能、多功能建筑材料开发、生产；以塑代钢、以塑代木、节能高效的化学建材品生产；新型装配式建筑构件智能制造；年产1000万平方米及以上弹性体、塑性体改性沥青防水卷材，宽幅（2米以上）三元乙丙橡胶防水卷材及配套材料，宽幅（2米以上）聚氯乙烯防水卷材，热塑性聚烯烃（TPO）防水卷材生产；水泥、电子玻璃、陶瓷、微孔炭砖等窑炉用长寿命节能环保（无铬化）耐火材料生产；有机-无机复合泡沫保温材料生产、建筑高性能节能保温材料、现代集中农业养殖业保温隔离材料生产；利用新型干法水泥窑、烧结墙体材料生产无害化处置固体废弃物；建筑垃圾再生利用；工业副产石膏等产业废弃物综合利用；非金属

矿山尾矿综合利用的新技术开发与应用及矿山生态恢复等。

此外，安徽省的新型干法水泥成套设备制造；湖南省的60C及以上混凝土输送泵、50米及以上混凝土泵车、混凝土布料机、混凝土搅拌运输车、混凝土喷射机械手；起升机械：塔式起重机、50米及以上高空作业车、50吨级以上轮胎吊；路面机械：12米及以上沥青路面摊铺机、4吨以上沥青混凝土搅拌设备、26吨以上全液压压路机、垃圾收运和处理设备及系统等产品的制造也被列入中西部地区外商投资优势产业目录中。

据了解，修订出台《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》，是贯彻落实党中央、国务院决策部署，进一步稳外资的重要举措。在保持已有鼓励政策基本稳定的基础上，坚持促增量、稳存量、提质量并举，进一步扩大鼓励外商投资范围，重点增加制造业、生产性服务业、中西部地区条目，引导外资投向，提振外资信心，有利于促进外资基本盘稳定和产业链供应链稳定。□

四项水泥技术入选《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录(2020年版)》

工信部、科技部、生态环境部联合制定 (2020年版)》，水泥相关技术摘要如下：
了《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录



水泥工业烟气 石灰石-石膏 湿法脱硫装备	技术指标：进口参数：SO ₂ 浓度≤2500mg/Nm ³ ，粉尘浓度≤20mg/Nm ³ ；出口参数：SO ₂ 浓度<35mg/Nm ³ ，粉尘浓度<10mg/Nm ³ ； 脱硫塔进出口压差：1000Pa。	水泥行业烟气脱硫
选择性催化还 原水泥窑烟气 脱硝装备	技术指标：温度：200℃~380℃；进口参数：NO _x ≤1000mg/Nm ³ ； 出口参数：NO _x ≤50mg/Nm ³ ；氨逃逸≤5mg/Nm ³ 。	水泥行业烟气脱硝
选择性非催化 还原法与催化 还原法复合水 泥窑脱硝装备	技术指标：烟气温度的：280℃~340℃；进口参数：SNCR入口NO _x ：700mg/Nm ³ ~800mg/Nm ³ ；SCR入口NO _x ≤400mg/Nm ³ ；出口参数：NO _x ≤50mg/Nm ³ ；氨逃逸≤3ppm。	水泥行业烟气脱硝
智能选择性非 催化还原脱硝 装备	技术指标：分解炉出口温度：850℃~920℃；进口参数：NO _x ：400mg/Nm ³ ~1000mg/Nm ³ ；出口参数：NO _x <50mg/Nm ³ ；氨逃逸：5mg/Nm ³ ~8mg/Nm ³ ；喷射系统雾化角度：20°~30°；喷射颗粒（粒径：40μm~50μm）概率>95%；喷射出口速度：150m/s~200m/s；还原剂颗粒喷入覆盖率>95%。	新型干法水泥熟料 生产线脱硝

装配式行业稳步发展未来可期

装配式建筑行业“十三五”时期取得长足进步，利好政策不断。在此背景下，装配式装修优势凸显，进一步支撑着装配式建筑不断发展。

政策利好持续推动

住房和城乡建设部近日发布《关于同意开展智能建造试点的函》，同意将上海嘉定新城菊园社区 JDC1-0402 单元 05-02 地块项

目、佛山顺德凤桐花园项目、佛山顺德北滘镇南坪路以西地块之一项目、深圳市长圳公共住房及其附属工程总承包（EPC）项目和重庆美好天赋项目、绿地新里秋月台项目、万科四季花城三期项目列为住建部智能建造试点项目，并围绕建筑业高质量发展，以数字化、智能化升级为动力，创新突破相关核心技术，加大智能建造在工程建设各环节应

用，提升工程质量安全、效益和品质，尽快探索出一套可复制、可推广的智能建造发展模式 and 实施经验。

智能建造是指以在建造过程中利用 BIM、物联网、大数据与云计算等先进技术，提高建造效率，减少对人力的依赖，提升建筑品质的建造模式。装配式建筑作为智能建造应用的重要载体，在过去几年中持续发展，各地利好政策不断。在“十四五”期间也有望获得政策持续大力推广，未来几年装配式建筑增长动力充足。山东省青岛市近日发布《关于推进装配式建筑发展若干政策措施的通知》，提出到 2023 年青岛市装配式建筑占比要达到 50%，要求工务工程和主城区的旧城、旧村改造项目，以及医院、学校、幼儿园、人才住房等政府投资类建筑项目，应采用装配式建筑建造，并提出系列激励措施。

据了解，我国从事建筑业的农民工约 5437 万人，约占全国农民工的 1/5，但“低技术、低成本”的劳动密集模式已难以推动建筑业长期发展需要，人口红利的消失正倒逼建筑业加快向工业化、标准化、信息化方向转变。

伴随装配式建筑行业的发展，局部使用“装配式”提升施工效率减少用工成本，也成为了大家关注的焦点，“装配式装修”的应用逐渐多了起来。

装配式装修有望变革行业格局

目前，我国主流装修方式采用的是非标准、非定制、湿作业及手工作业为主的传统装修方式，现场环节多，耗时久，工序流程复杂，监管困难，工程质量和安全问题时有发生。在建造过程中，易造成能源和资源浪费，装修效果除了受装修人员工艺水平的影响外，许多传统装修的痛点从技术层面上也难以避免。

装配式装修主要部品体系包括墙面系统、地面系统、吊顶系统、隔墙系统、暖通系统、电气系统、给排水系统、集成式厨房、集成式卫浴。与传统装修受户型空间限定不同，装配式装修部品规范，内装与结构分离，拆改方便，可灵活变换户型和房间格局。

装配式装修相比传统装修具备多重优势，有效解决了传统装修的很多痛点问题。装配式装修采用装配式装修技术可以减少现场制作装修产品的工序，现场作业工期减少约 80%，用工量减少 60%，有效节约人力成本；在节材节能方面成效明显，地面及隔墙用材可减少约 70%；成品直接安装即可，不会产生灰尘、噪音和漆料气味，装修完成后即可直接入住，不必担心装饰污染的问题，适应绿色建筑的发展要求；装修过程中使用的所有构件均是由厂家批量生产，有效避免了传统装修中各类装修构件不符的问题及装修产品的安全精度无法保障的问题；相对于传统埋在墙内的管线，装配式装修在一开始就使得管线分离，更有利于维修，也降低了维修成本。

随着人工成本的提高，装配式装修的成本优势日益显现。装配式装修相对于传统装修降低了现场劳动力需求。据了解，目前我国农民工成本逐年上涨，农民工年龄结构老龄化明显，2019 年建筑业农民工平均月收入达到 4567 元，2010 年至 2019 年年均复合增长率为 9.9%，21 岁至 30 岁的农民工占比从 35.9% 下降至 25.2%。长期来看，劳动力成本提升与适龄劳动力短缺将使得装配式建筑的优势得以体现，支撑装配式建筑不断发展。□

需求点新增将改变产业供需格局

近年来，我国玻璃行业推进供给侧结构性改革，产能基本趋于稳定，上游产能过剩，下游需求刚性。相关资料显示，浮法玻璃产能在 2015 年至 2017 年出现阶段性缩减。2018 年以后，随着玻璃产业行情好转，新建产能陆续投产释放。尤其是 2020 年现货价格持续上涨，带动了生产企业产能投放积极性，2020 年新投产生产线达 13 条，是自 2015 年以来新投产生产线最多的一年。但受新冠肺炎疫情及其他因素影响，玻璃行业原本的发展节奏和产业格局被改变，行业出现了资源的重新整合和价值的再分配。

由于玻璃行业投产进程加快，房地产竣工节奏存在加速的可能性，今年浮法玻璃产能预计持续增长，企业库存延续低位运行。同时，由于国内乃至全球在政策端的积极调整，碳目标需求方向明确，新政解绑产能指标，新增需求点促使供需格局变化，光伏玻璃产业将迎来爆发式增长。

供需错配供应量总体偏紧

玻璃价格的走势，与玻璃产业周期及国家政策息息相关。

每年 11 月至 12 月，北方建筑工地停工，需求减少、价格下跌，北方地区进入冬储阶段，下游贸易商及加工企业低价囤货后

将于次年 3 月高价出售或自用；南方地区夏季进入梅雨季节，玻璃企业出货缓慢，价格有所松动，但下跌空间不大。这两个阶段，跟随实际供求环境影响，反应程度每年有所差异。

由于产业政策限制，产能总供给近 5 年来保持稳定，玻璃行业进入存量供给阶段。随着 2015 年和 2016 年房地产行业大爆发，需求量不断增加，而供给量始终保持稳定，给玻璃价格带来强有力的支撑，定价权多掌握在玻璃企业手中。2020 年第一季度，疫情的影响导致玻璃上游原材料难以运输、再加上不断增加的企业库存，玻璃企业开始减产或停产。市场玻璃总产能进一步降低，与紧接着的复工复产形成了非常严重的供需错配。

再加上由于光伏玻璃背板需求持续增长，目前我国已有 6 条至 7 条现有浮法玻璃近 3000 万吨重量箱的玻璃现货产能转生产 2mm 白玻浮法玻璃，用于光伏背板，使市场供需矛盾更加严峻。另外，玻璃进口量占比总产量较小，影响有限。这样看来，玻璃行业供需将持续偏紧。

光伏玻璃迎来高速扩张期

随着国家节能政策持续推进，近年来房

地产每平方米对玻璃的需求量增加；同时，由于近几年房地产业发展及老旧小区改造，都提高了建筑行业对玻璃需求的总量。统计显示，目前我国建筑玻璃需求量占比超 50%、汽车需求量占比 8%、出口需求量占比 8%、家电需求量占比 7%。由此可见，建筑玻璃需求起到了中流砥柱的作用。另外，由于相关政策支持汽车及家电等行业消费，也将进一步增加市场对玻璃的需求量。

从新增需求点分析，随着我国新能源的持续推进，光伏产业将迎来新发展。事实上，光伏玻璃在 2020 年下半年就迎来了黄金时期，产品价格不断攀升增厚了行业利润。工信部公示《水泥玻璃行业产能置换实施办法（修订稿）》之后，不仅信义玻璃控股有限公司、福莱特玻璃集团股份有限公司等传统光伏玻璃企业计划提速扩产，福耀玻璃工业集团股份有限公司、山东金晶科技股份有限公司等浮法玻璃企业也有意向进入光伏玻璃行业，甚至中石化等其他行业企业也陆续开始布局光伏玻璃产业，光伏玻璃产能即将迎来高速扩张期。

同时，节能减排政策的积极推进也将为 Low-E 玻璃及其他特制玻璃带来较大的需求增长。作为浮法原片的配套项目，Low-E 玻璃可有效拓宽原片玻璃企业的“护城河”。据统计，2020 年国内在产离线 Low-E 玻璃生产线已有 130 条，涉及产能 6.495 亿平方米。130 条生产线当中有 62 条是浮法生产线的配套项目，占离线 Low-E 产能的 65.1%。2021 年预计建设或筹建 Low-E 生产线共 9

条，合计产能 6040 万平方米。如产能完全释放，总产能将上涨 9.3%。

从出口量来看，由于国内疫情得到有效控制，而国外疫情呈目前现状，导致国外订单需求量增多，玻璃加工产品出口量得到进一步提升。

新需求点的不断增加，势必进一步改变玻璃产业的供需格局。

值得注意的是，玻璃下游企业始终呈刚性需求态势，需求的刚性也决定了价格的较平稳走向。综合来看，即便受新冠肺炎疫情影响，我国玻璃产业仍有良好发展态势，将迎来行业发展新机遇新空间。□



《工业互联网标识管理办法》发布

为促进工业互联网标识解析体系健康有序发展，规范工业互联网标识服务，保护用户合法权益，保障标识解析体系安全可靠运行，工业和信息化部根据有关法律法规和规章于近日印发《工业互联网标识管理办法》（以下简称《办法》）。《办法》含20个条款，自2021年6月1日起施行。

据了解，工业互联网标识是指工业互联网中使用的用于唯一识别和定位物理对象或数字对象及其关联信息的字符。工业互联网标识服务是指从事工业互联网标识解析根节点的运行和管理、国家顶级节点的运行和管理、递归节点的运行和管理、标识注册和管理、标识公共解析等活动。提供工业互联网标识服务的机构（以下统称标识服务机构）包括工业互联网标识解析根节点运行机构、国家顶级节点运行机构、标识注册管理机构、标识注册服务机构、递归节点运行机构。鼓励企事业单位依法在境内从事工业互联网标识服务，不断提升服务质量，推动技术创新和应用实践，加强国际交流与合作，支持相关行业组织积极加强行业自律，促进工业互联网标识服务健康有序发展。

《办法》指出，工业和信息化部对境内标识服务实施监督管理，主要职责是制定工业互联网标识管理政策文件、发展规划和工业互联网标识解析体系架构；管理根节点运行机构、国家顶级节点运行机构、标识注册管理机构、递归节点运行机构；管理工业互

联网标识服务；负责工业互联网标识解析体系的网络安全管理；依法保护用户信息和合法权益；负责与工业互联网标识有关的国际协调；管理其他工业互联网标识服务相关活动。各省、自治区、直辖市通信管理局对本行政区域内的标识服务实施监督管理，主要职责是贯彻落实标识管理政策文件、发展规划和工业互联网标识解析体系架构；管理标识注册服务机构、递归节点运行机构；协助工业和信息化部对标识服务机构进行管理；管理工业互联网标识服务；负责工业互联网标识解析系统的网络安全管理；依法保护用户信息和合法权益；管理其他工业互联网标识服务相关活动。

《办法》强调，标识服务机构应当根据《互联网域名管理办法》《电信业务经营许可管理办法》的有关规定，取得工业和信息化部或者省、自治区、直辖市通信管理局（以下统称电信管理机构）的相应许可。根节点运行机构应当取得“互联网域名根服务器设置及其运行机构”许可。国家顶级节点运行机构、标识注册管理机构应当取得“互联网域名注册管理机构”许可。标识注册服务机构应当取得“互联网域名注册服务机构”许可。递归节点运行机构应当取得“域名解析服务”增值电信业务经营许可证。

《办法》还明确了标识注册管理机构、标识注册服务机构以及标识服务机构等的相关内容。□

生态环境部将编制碳排放达峰方案

生态环境部日前在北京召开了 2021 年全国生态环境保护工作会议。生态环境部部长黄润秋在会上表示，今年生态环境部将编制实施 2030 年前碳排放达峰行动方案和“十四五”生态环境保护规划和重点领域专项规划，继续开展污染防治行动，持续加强生态保护和修复，依法推进生态环境保护督察执法。

黄润秋表示，新碳达峰与碳中和目标愿景的提出，有利于推动经济结构绿色转型，有利于推动污染源头治理，有利于促进生物多样性保护，有利于减缓气候变化带来的不利影响，有利于减少对化石能源进口的过度依赖，要“进一步强化降碳的刚性举措，从严、从紧、从实控制高能耗、高排放项目上马”。

据悉，生态环境部今年将加快建立支撑实现国家自主贡献的项目库，加快推进全国碳排放权交易市场建设，深化低碳省市试点，强化地方应对气候变化能力建设，研究编制《国家适应气候变化战略 2035》；推动《联合国气候变化框架公约》第二十六次缔约方大会取得积极成果，扎实推进气候变化南南合作。

同时，生态环境部推动出台深入打好污染防治攻坚战的意见，开展污染防治攻坚战成效考核和评估；持续推进空气质量提升行

动，加强 PM2.5 和臭氧协同控制，深入开展 VOCs 综合治理，加强区域大气污染防治协作，做好北京冬奥会和冬残奥会空气质量保障准备工作；继续实施水污染防治行动和海洋污染综合治理行动，大力推进“美丽河湖”“美丽海湾”保护与建设，推动重点流域、湖泊生态保护修复，持续推动城市黑臭水体治理，加强入河（海）排污口监督管理，推进乡镇级集中式饮用水水源保护区划定；加强陆海统筹，继续开展渤海入海排污口溯源整治，加强海洋垃圾污染防治监管；深入开展土壤污染防治行动，完成重点行业企业用地土壤污染状况调查成果集成与上报，持续推进农用地分类管理，严格建设用地准入管理和风险管控，推进重点地区开展化工园区地下水环境状况调查评估，继续推进“无废城市”建设，开展黄河流域“清废行动”，继续强化重点行业重点区域重金属污染防治。

根据工作安排，生态环境部今年还将依法推进生态环境保护督察执法，继续开展第二轮中央生态环境保护例行督察，开展夏季臭氧污染防治、冬季 PM2.5 治理等重点专项任务监督帮扶，推进黄河和赤水河入河排污口排查，深化生活垃圾焚烧发电达标排放专项整治，同时深入推进生态环境保护综合行政执法改革。□

2021 年我国原材料工业发展形势展望

赛迪智库原材料工业发展形势展望课题组

随着全球经济逐步复苏，预计 2021 年，我国经济继续保持增长态势，我国原材料工业生产规模将稳步扩大，投资将恢复小幅增长，进出口贸易将稳定增长，行业经济效益有望好转。同时，我国原材料工业还存在发展质量水平不高，智能、绿色、安全生产水平有待提高，国际贸易形势不容乐观，行业盈利能力亟需增强等问题。针对以上问题，赛迪研究院提出推动行业高端化发展，推动绿色化、智能化和安全发展，加强国际交流合作，强化自主创新能力等对策建议。

2020 年，在全球经济萎缩和我国经济稳步恢复的影响下，我国原材料工业保持了相对稳定的发展态势。2021 年，预计全球经济缓慢复苏，我国经济继续保持增长，我国原材料工业将延续平稳发展态势，生产规模将稳步扩大，投资将恢复小幅增长，进出口贸易将稳定增长，行业经济效益有望好转。

对 2021 年形势的基本判断

（一）生产规模将稳步扩大

2020 年 1 月至 10 月，我国主要原材料产品保持产量增长的态势，增速普遍低于上

年同期水平。化工产品中，除硫酸产量较上年同期有所减少外，烧碱和乙烯产量均保持正增长态势，烧碱产量增长率扭转了上年增长率同期为负的局面。生铁、粗钢、钢材产量保持增长；10 种有色金属产量保持增长；水泥、平板玻璃产量小幅增长。

预计 2021 年，我国原材料工业生产规模将继续扩大，增速略高于 2020 年水平。一是全球经济有望逐步复苏，但存在较大的不确定性和不均衡性。国际货币基金组织（IMF）预测 2021 年全球经济有望迎来低基数的衰退后复苏，经济增速回升至 5.2%，但疫情对全球经济的影响短期内不会消退，全球经济复苏不确定性较高。在全球经济缓慢复苏的大背景下，我国原材料产品国际市场需求将有所增加。二是我国经济继续保持增长态势，但存在较多不确定因素。IMF 预计，2021 年我国经济有望持续增长并达到 8.2% 的增速，高于 2020 年受新冠肺炎疫情影响的 1.9% 的较低增长率，与此同时，国内经济深层次结构性矛盾更加凸显，传统原材料企业扩大生产规模的动力不足。三是主要下游需求逐渐恢复，但增长乏力。2020

年1月至10月，房地产开发投资同比增长6.3%，其中房屋新开工面积同比减少2.6%，降幅放缓。预计2021年，我国房地产市场会保持相对平稳态势。下游需求的缓慢复苏一定程度上可以带动原材料产品产量的增长，但增长空间有限。

（二）投资将恢复小幅增长

2020年1月至10月，我国原材料工业总体投资规模减缩小。化学原料和化学制品制造业投资同比减少7.3%，低于上年同期6.6%的增长水平。钢铁行业投资规模有增有减，黑色金属矿采选业投资同比减少12.8%，黑色金属冶炼及压延加工业投资同比增长24.8%。有色金属行业投资整体缩减，有色金属矿采选业、有色金属冶炼和压延加工业投资同比分别减少7.3%和4.4%。建材行业中非金属矿采选业投资同比增长6.3%，非金属矿物制品业投资同比减少5.5%，均低于上年同期水平。

预计2021年，我国原材料工业投资将保持小幅增长态势。一方面，2020年从国家发改委到地方政府批复了一批能源、交通、通信等领域的基建项目。这些项目将陆续开展建设，增加对原材料产品的需求。特别是以人工智能、工业互联网等为代表的“新基建”的大规模展开，我国新型基础设施建设的力度将增大，将显著增加对化工、钢铁、有色金属、建材等原材料产品的需求。另一方面，2021年是“十四五”开局之年，制造业高质量发展对化工、钢铁、有色、建材等发展提出了新的要求。尽管钢铁、有色等行业顺利完成了去产能任务，但原材料工业仍需持续推进供给侧

结构性改革，巩固去产能成果，健全防范产能过剩长效机制。这会倒逼原材料企业转型升级，引导企业投资高端产品，减少低端产品投资。

（三）进出口贸易将稳定增长

2020年1月至10月，在新冠肺炎疫情全球蔓延、国际交往大幅减少、国际市场需求显著下降、贸易下行压力剧增的背景下，我国原材料产品出口大幅减少。在国内经济稳定恢复且增长动力加强的带动下，主要原材料产品进口增加。钢材进口1700.5万吨，同比增加73.9%；未锻造的铜及铜材进口561.2万吨，同比增加41.4%；未锻造的铝及铝材（前三季度）进口199.3万吨，同比增加381.1%。

预计2021年，我国原材料产品进出口贸易将稳定增长。出口方面，全球经济逐步复苏，以美国为代表的发达经济体经济逐渐回归到正增长水平，新兴经济体经济缓慢恢复式增长，将有助于扩大我国原材料产品的出口，特别是《区域全面经济伙伴关系协定》的正式签署，我国与伙伴国的贸易量将增加，出口市场空间进一步拓展。与此同时，逆全球化思潮和贸易保护主义盛行，全球产业链重构加速，我国原材料出口仍面临较大阻力。进口方面，我国经济长期向好、市场空间广阔、发展韧性强劲的态势不会改变，在基础设施建设统筹推进、战略性新兴产业加快发展等需求带动下，我国原材料产品进口会稳步增加，特别是我国实施的降低进口关税、削减进口环节制度性成本、定期举办中国国际进口博览会等措施，将有助于增加我国原材料产品的进口。

(四) 产品价格将波动上涨

2020年1月至10月,原材料产品价格整体呈现小幅上涨态势。钢材价格总体呈现上升走势,10月底,钢铁协会CSPI中国钢材价格指数为107.34点,环比上涨1.27%。有色金属产品价格整体呈现波动上涨的态势,铜价格呈现先降后涨的走势,从1月的48885元/吨上涨到10月的51728元/吨,铝、锌价格小幅上涨,铅价格小幅下跌。

预计2021年,我国原材料产品价格将继续呈现波动上涨的态势。钢材价格在国内经济稳定恢复的刺激下,存在上涨的空间,但受市场供求压力影响,上涨幅度有限。

(五) 行业经济效益有望好转

2020年1月至10月,除个别行业外,我国原材料工业经济效益总体保持增长。具体来看,化学原料和化学制品制造业利润同比增长2.8个百分点,扭转上年同期利润增长为负的局面。钢铁行业利润出现分化,黑色金属矿采选业利润同比增长46.4%,低于上年同期水平;黑色金属冶炼及压延加工业利润同比减少12.9%,降幅较上年同期收窄。有色金属行业利润整体增长,其中有色金属矿采选业利润实现了正增长。非金属矿采选业利润同比减少1.5个百分点,非金属矿物制品业利润增幅低于上年同期10.9个百分点。

预计2021年,我国原材料工业经济效益会逐渐好转。一方面,国际需求逐步恢复,国内需求稳中趋缓,传统原材料产品需求会有所增加,但增长空间有限,新材料、新产品需求迫切;另一方面,我国原材料产

品产量继续增长,增速趋缓,供给端压力有所减弱,原材料产品市场供需矛盾有所缓和。原材料产品价格将波动上涨,原材料企业经济效益会有不同程度改善。

需要关注的几个问题

(一) 原材料工业发展质量水平不高

2020年是“十三五”的收官之年,在全球新冠肺炎疫情蔓延、全球经济遭受重创的大环境下,我国原材料工业在去产能、调结构、优布局等方面取得了积极的成效,巩固了原材料工业大国的地位。但总体来看,我国原材料工业发展质量水平不高,产能过剩风险不容忽视。以钢铁行业为例,“十三五”期间钢铁去产能工作顺利完成,通过产能置换新建的冶炼产能生产效率大幅提高,部分项目由于产能置换手续不完善,出现“打擦边球”借机扩大产能的倾向,部分项目在布局、规模等方面缺乏统筹规划,存在加速引发新一轮供需失衡的风险。为此,国家发改委和工信部联合发布《关于完善钢铁产能置换和项目备案工作的通知》,持续巩固去产能成果,防范出现新的产能过剩。此外,我国原材料产品结构失衡问题仍然比较突出,低端产品供给过剩与高端产品供给不足同时存在。以有机原料为例,己二酸、顺酐、苯酐、环氧氯丙烷等基础有机原料产能严重过剩,行业平均开工率不足60%,与此同时,乙二醇、苯乙烯等品种受资源和技术制约,国内尚无法生产。2021年是“十四五”的开局之年,国民经济和社会发展“十四五”规划明确提出要推动传统产业高端化发展,因此,原材料工业发展质量水平不高问题亟需解决。

(二) 绿色、智能、安全生产水平有待提高

原材料工业是高能耗、高排放大户,节能环保问题一直困扰原材料工业发展。以钢铁行业为例,尽管钢铁工业吨钢综合能耗指标、吨钢污染物排放指标呈现逐年下降趋势,但钢铁产量大幅增长导致能源消费总量、污染物排放总量没有明显下降,节能环保压力加重。京津冀、长三角、汾渭平原等钢铁产能集聚区环境改善压力更大。不同钢铁企业之间的环保水平差距较大。目前,全国只有一家钢铁企业实现了全流程超低排放,大部分钢铁企业仍然存在无组织排放治理、清洁运输比例低、管理管控水平低等问题。此外,原材料工业还存在智能制造水平不高的问题。

(三) 国际贸易形势不容乐观

2020年蔓延全球的新冠肺炎疫情导致国际交往大幅减少,供应链产业链循环受阻,国际贸易投资萎缩,逆全球化思潮和贸易保护主义愈加严重。疫情冲击叠加贸易保护主义,使得国际经贸摩擦加剧,我国外贸发展面临前所未有的挑战,我国原材料产品对外贸易阻力重重。除了欧盟、美国等发达国家,印度、黎巴嫩等发展中国家也对我国原材料产品展开了一系列反倾销、反补贴或双反调查。预计2021年,随着全球经济缓慢复苏,国际贸易活动会有所恢复,但贸易保护主义短期内不会消减,美国与我国之间的竞合关系长期存在,我国外贸发展面临的风险挑战依然复杂严峻,原材料产品进出口贸易形势不容乐观。

(四) 行业盈利能力亟需增强

2020年1月至10月,随着我国疫情防

控措施推进和生产生活有序恢复,我国原材料工业生产经营状况逐步好转,总体保持盈利态势。尽管如此,我国原材料工业受原燃料供应、要素成本上涨等因素影响较大,整体抗风险能力不强,支撑后续盈利的动力不足。此外,我国部分原材料产品产量依然较高,供给端压力持续存在。在国际需求疲软,国内需求趋稳的情况下,较高的产量容易导致供求失衡,原材料价格难有较大上涨空间,原材料企业利润空间有限。

应采取的对策建议

(一) 推动高端化发展

一是建立防范产能过剩的长效机制。持续推动原材料工业供给侧结构性改革,深入实施《钢铁行业产能置换实施办法》《水泥玻璃行业产能置换实施办法》《关于电解铝企业通过兼并重组等方式实施产能置换有关事项的通知》《关于完善钢铁产能置换和项目备案工作的通知》等,巩固去产能成果,依法依规淘汰落后产能,坚决清退“僵尸产能”,健全防范产能过剩长效机制。二是提高产业集中度。加快推进原材料企业兼并重组,推动行业龙头企业实施跨行业、跨地区、跨所有制兼并重组,培育具有国际竞争优势的大企业集团,提高区域产业集中度和市场影响力。三是推动原材料工业产业结构优化升级。优化原料结构、产品结构和布局结构,提升我国基础材料质量和性能,降低生产成本;加大高附加值产品研发力度,提高高端产品比重,提高国内自给率,推动产业链向中高端延伸。做好原材料工业布局的顶层设计,围绕靠近资源、贴近市场等原则,优化原材料工业布局,推动原材料工业

集群化发展。

（二）推动绿色化、智能化和安全发展

一是推动绿色化发展。推广使用清洁高效生产和绿色工艺技术及装备，推动先进节能技术的集成优化运用。实施绿色化改造，减少生产制造过程中的资源、能源消耗和污染物排放，推进短流程、无废弃物制造。加强资源综合利用，推进水资源循环利用、工业固体废物综合利用和再生资源高效利用，推动原材料工业循环发展。二是推进智能化发展。推动 5G、人工智能、区块链、大数据等新一代信息技术在原材料工业的应用，提升原材料企业研发设计、生产制造、销售管理的智能化水平。推进原材料领域工业互联网、大数据中心建设，突破一批智能制造关键共性技术，形成一批专业化解决方案。完善原材料工业智能制造标准体系，制定原材料工业智能制造建设的共性技术标准和关键技术标准。三是推动本质安全生产。严格原材料企业安全管理，完善相关政策制度，消除安全隐患。做好危化品生产企业搬迁改造工作，推动危化品企业搬迁入园，解决企业搬迁过程中存在的各种问题，促进化工园区科学布局。

（三）加强国际交流合作

一是坚持开放合作。充分利用《区域全面经济伙伴关系协定》和“一带一路”建设带来的机遇，推动我国优势原材料企业“走出去”，加大我国原材料产品出口，拓展我国原材料产品国际市场份额，提升我国原材料工业国际影响力。二是实行更高水平对外开放。创造更有吸引力的投资环境，完善外商投资准入前国民待遇加负面清单管理制

度，依法保护外资企业合法权益和我国原材料企业海外投资合法权益，吸引高质量原材料企业进来，推动高水平原材料企业“走出去”。三是继续加强和美国等发达国家的沟通交流。在平等协商、互利共赢的原则上，通过高层外交、谈判和对话等方式增进贸易伙伴之间的理解，理性审慎对待贸易分歧，妥善解决贸易纠纷。四是建立贸易风险预警机制。加强海外投资项目风险监控，提高原材料企业的贸易风险管控能力，鼓励原材料企业实施多元化经营，增强抵御国际风险能力。

（四）强化自主创新能力

一是加大技术创新力度。强化企业创新主体地位，整合原材料工业产业链上下游创新资源，打造产学研用为一体的协同创新生态，实现产业链协同创新。拓展创新投入的社会化渠道，探索建立创新风险基金，吸引更多的社会资本参与原材料工业创新发展，提高创新效率和成果转化率，激发原材料工业全行业的创新活力。二是围绕国家重大工程及国计民生重大需求，鼓励原材料工业上下游企业、高校、科研院所联合攻关，突破一批共性关键技术、成套装备和核心工艺，推进原材料工业与下游及辅助行业的融合发展。加强对创新成果的知识产权保护力度，建立和完善鼓励创新和保护知识产权的激励机制。三是发挥已有国家级创新平台作用。鼓励符合条件的原材料企业申报国家制造业创新中心，推动国家新材料生产应用示范平台、国家新材料测试评价平台、国家新材料产业资源共享平台建设，完善我国材料创新网络，提高我国材料工业整体创新能力。□

陕西四家水泥企业荣获省级安全文化建设示范企业称号

近日，陕西省应急管理厅公布“2020年度陕西省安全文化建设示范企业”名单，千阳海螺水泥有限责任公司、宝鸡众喜凤凰山水泥有限公司、冀东海德堡（扶风）水泥有限公司、冀东海德堡（泾阳）水泥有限公司等4家水泥企业名列其中。

据悉，陕西省安全文化建设示范企业是由企业申请，经市级应急管理局审核推荐，省应急管理厅与安全生产协会组织专家现场考核评定，严格筛选得出。此次共有31家企

业被列为“2020年度陕西省安全文化建设示范企业”，有效期为2020年12月31日至2023年12月31日。近年来，陕西水泥企业高度重视安全文化建设，此次4家水泥企业入选是各自企业深入挖掘自身安全文化特色，将安全文化建设全面融入企业安全生产工作之中，打造具有自身特色安全文化品牌，推进安全文化在企业有效落实的结果，是应急管理部门对企业安全文化建设工作的肯定。□

中材西安与西南科技大学签订战略合作协议

中国建筑材料工业建设西安工程有限公司（以下简称中材西安）近日与西南科技大学签订战略合作框架协议，双方将围绕智慧矿山、绿色矿山，着眼服务地方建设，在资源共享、人才培养、平台建设、科学研究等方面深度合作，发挥各自优势，推动校企双方协同发展。

签约仪式上，西南科技大学校长董发勤表示，学校一直重视与企业进行交流与合作，中材西安有着丰富的工程实践经验，希望以本次合作为契机，与中材西安需求进行有效对接，双方在联合申报项目、联合人才培养、成果转化等方面，发挥学校在人才、

科研等领域的资源优势，加强重大工程项目联合攻关和培训，加强技术和复合型专业人才储备与匹配，加强共建产业技术研究院、数字经济创新中心等新型研发平台，共同推进战略合作框架协议内容的落地与深化，推动企业快速发展，为打造矿山工程施工、采矿服务、生态治理的工程服务商和绿色矿山建设专家作出贡献。同时，希望通过校企合作，将科研成果转化为生产力，进一步促进学校在学科建设、科学研究、人才培养、基地建设等方面的全面发展。

中材西安党委书记、执行董事张志旭表示，中材西安的发展离不开西南科技大学一

尧柏集团日产万吨水泥熟料生产线项目 加快建设进度



图为尧柏集团日产万吨水泥熟料生产线项目

作为陕西省重点项目，尧柏集团日产万吨水泥熟料生产线项目多措并举，在确保工程质量的基础上加快建设进度。目前，该项目土建主体部分已经完成。

据了解，尧柏集团日产万吨水泥熟料生产线项目占地 828 亩，总投资 30 亿元，摒弃高能耗、高排放、高污染的传统落后产能

和技术，突出智能化、绿色化、节约化三大优势，是全球最先进的第二代新型干法水泥生产线之一，主要生产高性能混凝土、3D 打印建筑材料、装配式建筑等九大业务板块产品。

该项目将全力打造数字化工厂无人车间；做到超低排放，达到国家 A 级能效排放标准；利用余热发电，进行垃圾危废循环处理，电耗、能耗将达到全球领先水平。该项目建成后，年总产值将达 50 亿元，利税可达 15 亿元，并将带动上下游产业新增 1000 人就业。

据悉，目前该项目土建主体部分已经完成，正在进行二次结构施工，重点单体设备也陆续安装到位，总体建设进度已经过半，预计将于 2021 年三季度点火投产。□

直以来的大力支持，感谢西南科技大学对各位员工的培养。他指出，中材西安非常重视与西南科技大学的战略合作，希望校企双方能深化人才培养模式，在信息交流、项目申报、平台建设、成果转化落地等方面全面合作，提升企业综合竞争力，加速学校科技成果转化，实现校企共赢。

据了解，中材西安近年来持续加大科技创新力度，努力向高新技术企业方向发展。当前，该公司正在积极申报高新技术企业，此次和西南科技大学深入交流并签订战略合作框架协议，将加快推进中材西安科技创新、专利申请、成果转化及迈向高新技术企业。□

陕西耀州陶瓷工业遗产群确定为第四批 国家工业遗产

根据工业和信息化部《关于开展第四批国家工业遗产认定申报工作的通知》要求，为加强文化遗产保护传承，推动工业遗产保护利用，经陕西耀州陶瓷工业遗产群工业遗产所有权人自愿申请、陕西省工业和信息化厅推荐、专家评审、现场核查和网上公示等程序，工业和信息化部近日网上公布确定了耀州陶瓷工业遗产群为第四批国家工业遗产，第四批国家工业遗产共确定 62 个，铜川市是陕西省唯一被确定第四批国家工业遗产的地市。

耀州陶瓷工业遗产群为铜川市电瓷厂、铜川市建筑陶瓷厂、陕西铜川中国耀州窑陈炉陶瓷总厂。以铜川市黄堡镇中心区域和陈炉陶瓷总厂所在地为轴心，涵盖耀州窑遗址和陈炉两镇保护区范围，总面积约 260 公顷。耀州陶瓷工业遗址群是古代耀州窑遗址与近代现代化工业遗产叠加生成的，以陶瓷工业文化为核心的遗产群聚集地，遗迹数量众多，遗存分布集中，体现了不同时期耀州窑工业产业特色和一脉相承的文化传统，承载着中华文明的厚重根基。

耀州陶瓷工业遗产群工业遗产申报成功，对耀瓷文化的宣传，扩大耀瓷的知

名度起到积极的作用，将吸引更多的陶瓷专家和知名企业来到此交流合作，共谋发展。

该市将进一步做好工业遗产的保护利用工作，采取有效措施加强对国家工业遗产的保护管理，创新工业遗产活化利用模式，积极推动工业文化传承和发展，弘扬优秀工业文化成为展示铜川的名片。□



关于表彰二〇二〇年度陕西省建材行业 优秀共产党员、优秀基层党务工作者、先进基层 管理者、杰出工匠、优秀青年工匠的决定

陕建材联发〔2021〕1 号

各会员单位：

为表彰二〇二〇年度在建材行业各项工作中做出突出成绩的基层工作者、劳动者，树立榜样，弘扬优秀党员和优秀党务工作者、先进基层管理者及一线工匠的创新进取、顽强拼搏、奉献建材事业精神，根据《关于评选表彰二〇二〇年度陕西省建材行业优秀共产党员、优秀基层党务工作者、先进基层管理者、杰出工匠、优秀青年工匠的通知》陕建材联发〔2020〕13 号文件精神，经企业申报推荐，中共陕西省建筑材料联合会总支部委员会、陕西省建筑材料联合会评审会研究，现对以下 175 名同志予以表彰，名单如下：

一、优秀共产党员：40 名

- 1、冀东海德堡（泾阳）水泥有限公司
黄甫加云 王 辉 苏勋捷
- 2、陕西省建材技工学校
胡金涛

- 3、陕西煤化新材料集团有限责任公司
唐 颖

- 4、中国建筑材料工业建设西安工程有限公司

张泽然 羊志明 马小平

- 5、陕西华特新材料股份有限公司
田彦明

- 6、宝鸡顺通达矿业有限公司
张鹏儒

- 7、陕西宝塔山油漆股份有限公司
杜晓广

- 8、西安联友建材有限公司
马 超

- 9、陕西实丰水泥股份有限公司
樊明贤

- 10、陕西省耀县水泥厂
严伟宝

- 11、咸阳非金属矿研究设计院有限公司
常艳菊

12、金隅冀东风翔环保科技有限公司

杨晓春 杨稳继

13、咸阳陶瓷研究设计院有限公司

王 博 马 青

14、冀东海德堡（扶风）水泥有限公司

卢文龙 王晓飞

15、陕西声威建材集团有限公司

何 琳

16、中玻（陕西）新技术有限公司

李春红 罗保林

17、中国建筑材料工业地质勘查中心陕西总队

杨国涛

18、铜川声威建材有限责任公司

张桂南 王军龙

19、中材汉江水泥股份有限公司

周 斌 徐 文

20、尧柏特种水泥集团有限公司

宋红媛 李县军

21、西安尧柏环保科技工程有限公司

陈 龙

22、西安市尧柏物资有限公司

曹永明

23、台玻咸阳玻璃有限公司

韩波浪

24、西安墙体材料研究设计院有限公司

冯 凯

25、冀东水泥铜川有限公司

王东海 苟 杰

26、陕西智引科技有限公司

王文艳

27、陕西富平生态水泥有限公司

屈 星

28、陕西和锐德工程机械有限公司

孙业永

二、优秀基层党务工作者：31 名

1、冀东海德堡（泾阳）水泥有限公司

白永杰

2、陕西省建材技工学校

穆芬冬

3、陕西煤化新材料集团有限责任公司

李 菁

4、中国建筑材料工业建设西安工程有限公司

王洪兰 赖 科

5、陕西华特新材料股份有限公司

李 卿

6、陕西宝塔山油漆股份有限公司

费国富

7、陕西省耀县水泥厂

晏新富

8、咸阳非金属矿研究设计院有限公司

魏 婷

9、冀东发展泾阳建材有限责任公司

吴海龙

10、金隅冀东风翔环保科技有限公司

王妮娜

11、咸阳陶瓷研究设计院有限公司

狄 萍 王 林

12、冀东海德堡（扶风）水泥有限公司

杨建刚 王 涛

- 13、陕西声威建材集团有限公司
郭宝东 王 恒
- 14、中玻（陕西）新技术有限公司
刘欣崇 梁 愈
- 15、中国建筑材料工业地质勘查中心陕西总队

杨政武

- 16、铜川声威建材有限责任公司
杨晓玲
- 17、中材汉江水泥股份有限公司
赵明亮 刘玉亮
- 18、尧柏特种水泥集团有限公司
姚延平
- 19、台玻咸阳玻璃有限公司
崔辽勃
- 20、西安墙体材料研究设计院有限公司
金祥岚
- 21、冀东水泥铜川有限公司
王文合 屈文军
- 22、陕西富平生态水泥有限公司
王保红
- 23、陕西生态水泥股份有限公司
姜晓芹 李慧敏

三、先进基层管理者：40 名

- 1、冀东海德堡（泾阳）水泥有限公司
武 帅 刘静波
- 2、陕西省建材技工学校
王向阳
- 3、冀东海德堡（扶风）水泥有限公司
周合军

- 4、富平中昊建材有限责任公司
李军锐
- 5、中国建筑材料工业建设西安工程有限公司
李 懿 李 杰 曹敦明
- 6、陕西华特新材料股份有限公司
卢福宽
- 7、宝鸡顺通达矿业有限公司
董 辉
- 8、陕西社会水泥有限责任公司
蔡伟峰
- 9、陕西省耀县水泥厂
张 晔
- 10、咸阳非金属矿研究设计院有限公司
曹 帅
- 11、冀东发展泾阳建材有限责任公司
袁 野
- 12、金隅冀东风翔环保科技有限公司
王国飞 武培量
- 13、陕西皇城机械（集团）有限公司
郭 亮
- 14、陕西杨凌天洋光固化材料有限公司
杨 甲
- 15、咸阳陶瓷研究设计院有限公司
贾 军 刘小云
- 16、陕西声威建材集团有限公司
周庆伟 陈殿柱
- 17、陕西金龙水泥有限公司
丁进志 张仕松
- 18、中玻（陕西）新技术有限公司
陈志刚 苏高中

19、中国建筑材料工业地质勘查中心陕西总队

周军怀

20、铜川声威建材有限责任公司

胡鹏刚 陆 军

21、中材汉江水泥股份有限公司

刘永建 孙军锋

22、尧柏特种水泥集团有限公司

王 锋

23、台玻咸阳玻璃有限公司

王玉涛

24、西安墙体材料研究设计院有限公司

浮广明

25、冀东水泥铜川有限公司

李 磊 韩 鹏

26、冀东海德堡（扶风）水泥有限公司

张 勇

27、陕西智引科技有限公司

冯 炫

28、陕西生态水泥物流贸易有限公司

王建辉

29、陕西富平生态水泥有限公司

庞 龙

四、杰出工匠：32 名

1、冀东海德堡（泾阳）水泥有限公司

王江涛 包 科

2、富平中昊建材有限公司

李 峰

3、中国建筑材料工业建设西安工程有限公司

段建国 周培怀

4、陕西华特新材料股份有限公司

毛海滨

5、富平县彩美陶业有限公司

任公平 魏正林

6、陕西实丰水泥股份有限公司

宋良山

7、陕西省耀县水泥厂

杨保顺

8、金隅冀东风翔环保科技有限公司

丁 凯 张少卫

9、陕西皇城机械（集团）有限公司

王林生

10、咸阳陶瓷研究设计院有限公司

张卫军 李 路

11、冀东海德堡（扶风）水泥有限公司

蔡宏飞 郭三云

12、陕西声威建材集团有限公司

李 洪 马 强

13、中玻（陕西）新技术有限公司

刘革命 康双恩

14、铜川声威建材有限责任公司

黄 琪 左 军

15、中材汉江水泥股份有限公司

谭 玥 陈小明

16、尧柏特种水泥集团公司

陈学兵

17、台玻咸阳玻璃有限公司

赵 维

18、冀东水泥铜川有限公司

赵小锋 伍定坤

19、黄陵生态水泥有限公司

梁德合

20、陕西富平生态水泥有限公司

柏哲 翁超锋

五、优秀青年工匠：32名

1、冀东海德堡（泾阳）水泥有限公司

李帅

2、泾阳中昊建材有限责任公司

李国宾

3、中国建筑材料工业建设西安工程有限公司

余洋 徐忠

4、陕西华特新材料股份有限公司

李志杰

5、富平县彩美陶业有限公司

魏黎斌 张映升

6、陕西实丰水泥股份有限公司

穆飞 陈亚强

7、咸阳非金属矿研究设计院有限公司

王鸽

8、金隅冀东风翔环保科技有限公司

张鹏伟 谢锐煌

9、陕西杨凌天洋光固化材料有限公司

张保康

10、咸阳陶瓷研究设计院有限公司

雷晏国 王烟芝

11、冀东海德堡（扶风）水泥有限公司

郭新杰 赵少平

12、中玻（陕西）新技术有限公司

王一飞 付迪

13、中国建筑材料工业地质勘查中心陕西总队

严良森

14、铜川声威建材有限责任公司

张鑫 杨鹏涛

15、中材汉江水泥股份有限公司

赵成吉

16、尧柏特种水泥集团有限公司

高康

17、台玻咸阳玻璃有限公司

李显初

18、西安墙体材料研究设计院有限公司

刘蓉

19、冀东水泥铜川有限公司

付宏意 董艳

20、冀东海德堡（泾阳）水泥有限公司

张飞

21、陕西富平生态水泥有限公司

苗大岭 申文超

22、汉中汉钢新型建材有限公司

张卫强

备注：各企业（单位）推荐的优秀共产党员、优秀基层党务工作者应在组织关系隶属上级党组织报备。□

中国共产党陕西省建筑材料联合会

总支部委员会

陕西省建筑材料联合会

2021年1月26日