开

第

表

ഥ

 \overline{h}

石材业应在践行"碳达峰""碳中和"中发挥作用

和采矿复绿、资源综合利用等碳汇技术入手,减少"碳排放"提高"碳吸收"



2021年是我国"十四五"规划的开局 之年,也是"两个百年"目标交汇与转换之 年。做好碳达峰、碳中和工作,对我国实 现经济行稳致远,全面建设社会主义现代 化国家具有深远意义。

石材行业作为资源消耗型产业,环境 污染和资源综合利用一直是制约产业高 质量发展的主要桎梏。2021年,石材行 业应积极行动起来,以贯彻中央经济工作 会议"做好碳达峰、碳中和工作"精神为契 机,结合落实中国石材协会、全国工商联 石材业商会2020年12月会长联席会上提 出的《推进石材行业高质量发展的实施意 见(讨论稿)》,加快绿色矿山、绿色园区、 绿色工厂、绿色供应链、绿色产品等绿色 体系建设,从加强清洁生产和采用矿山复 绿、资源综合利用等碳汇技术两端入手, 一方面减少"碳排放",另一方面提高"碳 吸收",为"做好碳达峰、碳中和工作"发挥

石材产业应有的作用。

2020年10月29日,党的十九届五中 全会通过的《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O三 五年远景目标的建议》(以下简称《建议》) 提出"持续改善环境质量"。持续改善环 境质量是建设美丽中国的重要任务。《建 议》提出,到2035年,广泛形成绿色生产 生活方式,碳排放达峰后稳中有降,生态 环境根本好转,美丽中国建设目标基本实

2020年12月召开的中央经济工作会 议将"做好碳达峰、碳中和工作"列为 2021年的重点任务之一。会议确定"要做好碳达峰、碳中和工作"。我国二氧化 碳排放力争2030年前达到峰值,力争 2060年前实现碳中和。要抓紧制定2030 年前碳排放达峰行动方案,支持有条件的 地方率先达峰。要加快调整优化产业结

构、能源结构,推动煤炭消费尽早达峰,大 力发展新能源,加快建设全国用能权、碳 排放权交易市场,完善能源消费双控制 度。要继续打好污染防治攻坚战,实现减 污降碳协同效应。要开展大规模国土绿 化行动,提升生态系统碳汇能力。

中国建筑材料联合会党委书记阎晓 峰在建材行业贯彻落实中央经济工作会 议精神时指出,中央经济工作会议提出的 八项重要任务,是中央审时度势,从国内 国际大局出发,以及在五中全会提出的安 全发展、高质量发展、改善民生这一主要 基调上提出来的。建材行业落实中央经 济工作会议精神应重点把握三大问题:

一是强化国家战略科技力量。我们 能充分体会出中央对科技进步、科技发展 的重要性和紧迫性,希望建材全行业都要 重视科技的发展,增强建材行业科技战略 的力量,特别是一些大企业、领军企业,以 及具有科技研发能力的企业,应该率先和 积极行动起来,在国家科技进步方面做出 更大的贡献,尽快尽早地利用全行业的力 量甚至跨界的力量,在一些重要领域、核 心技术、关键环节、"专精特新"技术和材 料以及"独门绝技"方面有所突破。

二是增强产业链、供应链自主可控能 力。全行业都应该深刻地认识它的重要 性和长期性。为什么这么讲? 即使我们 保持现在的产业链、供应链完整可靠、自 主可控,并不能代表我们的产业链、供应 链长期能够保持先进性,还应该加大科技 进步、对外开放力度,加大国际合作,这样 才能使建材行业的产业链、供应链长期保

三是做好减碳、碳中和工作。建材行 业一定要认识到2030年碳达峰不等于是 到2030年才让我们建材行业达峰。因为 我们行业是一个能耗高、排放多、产能过 剩的行业,所以也是国家减碳工作中会重 点治理的行业,不会让我们等到2030年, 需要提前达峰。因此,建材行业应该积极 行动起来,早做安排,特别是在结构调整。 投资方向这些方面做好准备。比如,我们 要抓紧研究能源替代技术,少用化石燃 料,再就是尽快研究和重视使用一些可再 生、可循环材料作为建筑材料。全行业要 行动起来,为减碳、碳中和做出积极的贡

《推进石材行业高质量发展的实施意

见(讨论稿)》中提出了三项任务:一是聚 焦行业热点、难点和痛点,推进行业提质 增效。要严防死守,控疫情,稳生产;坚持 绿色发展理念,全面推进供给侧结构性改 革;建立协会和商会合作的长效机制。二 是实施联合发力整治、修复、开发石材资 源战略,在危机中育先机、于变局中开新 局,通过对矿山修复与开发,一方面缓解 石材产业资源短缺的局面,另一方面打造 绿色矿山试点修复示范区,引领矿山新旧 动能转换。引导行业内矿山企业和加工 企业联合开发资源,进一步规范进口市 场,建立进口石材资源储备基地。三是规 范企业经营行为,维护行业经济秩序。倡 议并推进行业的自律,各产业园区要首先 作出表率。建立进出口企业的营销联盟 和工程招标的协调机制,引导企业有序规 范进入工程和产品投标

安徽玻璃创新实现

让中国玻璃工业在参与国际竞争中实现从跟跑到并跑、领跑的跨越

0.12毫米世界最薄玻璃、中国首片自 主研发的8.5代TFT-LCD玻璃基板、中 国第一块30微米柔性可折叠玻璃……

"十三五"以来,凯盛科技集团依托中 建材蚌埠玻璃工业设计研究院(以下简称 "蚌埠院")的技术支撑和研发平台,着力 攻克"卡脖子"难题,取得多项重大创新成 果,让中国玻璃工业在参与国际竞争中实 现了从跟跑到并跑、领跑的跨越。

30 微米柔性可折叠玻璃: 连续 40 万

"我们自主研发的30微米柔性玻璃 在测试设备上已经连续弯折40万次。 近日, 在位于安徽省蚌埠市的凯盛科技 股份有限公司,副总经理张少波自豪 地介绍道,这种30微米柔性玻璃仅有 A4纸三分之一厚度,薄如蝉翼,随意弯 折却不破损不变形。

速发展,柔性和折叠成为显示产业重点 关注的发展方向和趋势。2019年起,中 产业发展关键环节缺失,蚌埠院通过关 建材凯盛科技集团紧跟电子信息产业柔 键核心技术与装备的科技攻关,成功掌握 性和可折叠发展趋势, 利用自身超薄玻 璃的科研攻关和产业化能力,整合蚌埠 院、浮法玻璃新技术国家重点实验室和 子玻璃浮法新工艺。2018年4月,成功研 蚌埠光电材料等企业的技术优势,组建 柔性玻璃联合实验室,成立协同攻关团 造了浮法技术工业化生产的世界最薄玻

队,针对柔性超薄玻璃技术指标要求, 制定了可行的工艺路线和详细的技术实 施方案,在国内率先开发出30微米柔性 可折叠玻璃,产品性能与德国肖特相 当,再创一项玻璃新材料领域中国第 一、世界领先的成果。"柔性超薄玻璃如 果应用到可折叠手机上,按照手机一天 折叠40次和连续40万次弯折不破损计 算,用这种柔性玻璃制造的手机可以折 叠使用将近27年半。这意味着凯盛科技 掌握了'高强玻璃料方—原片生产—高 精密加工'的超薄柔性玻璃全链条创新 技术,具备自主产业化的实施能力。"张 少波说。

0.12毫米超薄浮法电子玻璃: 创造

作为信息显示产业的关键功能材 料,我国显示玻璃长期被美、日等国少 近年来,随着5G、AI等新技术的快 数企业垄断,严重影响了我国万亿元信 息显示产业的产业链供应链安全。针对 了具有完全自主知识产权的整套技术及 核心装备,创新开发出中国特色的超薄电 发量产出0.12毫米超薄浮法电子玻璃,创

璃纪录,成为目前国内唯一拥有0.12毫米 上的明珠"。长期以来,大尺寸液晶显示 至1.1毫米全系列品种超薄浮法电子玻璃 技术的企业。成果荣获2016年国家科技 进步二等奖、2018年中国工业大奖。

近年来,智能手机、平板电脑等电子 产品逐步向轻薄化、智能化、高性能化方 向发展,而实现轻薄化、提升透光率、改善 用户体验等任务主要由触控面板和显示 面板来担当,作为面板上游关键原材料产 -超薄玻璃基板,就要用超薄玻璃 来生产。"2013年以前,1.1毫米以下的 超薄乃至极薄玻璃,技术和产品一直被 国外垄断, 所有的超薄电子玻璃都需要 进口。而现在,我们自主研发生产的 0.12毫米超薄浮法电子玻璃已达到国际 先进水平,可以完全替代进口。"中国工 程院院士、中国建材集团总工程师、中 建材蚌埠玻璃工业设计研究院院长彭寿

8.5 代 TFT-LCD 玻璃基板: 摘下行 业"皇冠上的明珠"

TFT液晶玻璃基板是液晶显示面板 核心部件, 是电子信息显示产业的关键 材料, 其生产控制精度与半导体行业相 当,代表着目前全球现代玻璃规模化制 造领域的最高水平。8.5代TFT液晶玻璃 基板,被誉为信息显示玻璃行业"皇冠

所需的8.5代TFT液晶玻璃基板核心技 术完全被国外垄断,成为我国显示产业 发展的"卡脖子"难题。

2016年,彭寿带领团队攻关高世代 液晶玻璃基板。2019年9月18日,中国 首片自主研发的8.5代TFT-LCD玻璃基 板在蚌埠下线,从点火投产到成功引板 仅用70天,创造了自主生产高世代液晶 玻璃基板的"中国速度"。相关产品很快 获得市场认可,通过国内主流面板厂商 的全流程梯度应用认证,成功导入大尺 寸显示产业链, 为我国千亿级信息显示 产业"固链、补链、强链",满足我国液 晶显示产业对基板玻璃的巨大需求发挥 了重大作用。"8.5代 TFT-LCD 玻璃基 板产品实现工业化生产, 使我国成为继 美日之后第三个掌握高世代TFT-LCD 玻璃基板生产技术的国家,这对全面提 升我国电子玻璃在国际市场的主动权与 话语权,保障我国信息显示产业安全意 义深远。"彭寿表示,未来,蚌埠院将聚 力为江淮大地打造"创新之城、材料之 都、制造高地",为实现安徽5000亿硅 基新材料产业集群和蚌埠2000亿硅基新 材料产业集群作出更大贡献。

(中安建)

1月26日,海螺集团2021年工作会议暨第二届"海 螺工匠"表彰大会在集团总部召开。集团公司、海螺水 泥、海螺型材、海螺投资、芜湖酒店公司领导班子成 员、集团部室主要负责人现场参会,安徽国贸等异地单 位包括海外项目公司通过视频方式全程参会。集团公司 党委书记、董事长高登榜出席会议并作讲话。

会议通报了《关于表彰集团公司第二届 的决定》,听取了2021年财务预算安排报告。

集团公司党委副书记、总经理任勇代表集团公司作 《立足新发展阶段,贯彻新发展理念,全面开启集团更 高质量发展新征程》工作报告。报告全面系统地总结了 2020年工作,科学分析了集团公司在新发展阶段面临的 新形势、新任务,围绕2021年经营管理思路提出五个 方面要求,一是坚持"稳"字当头,确保"十四五"平 稳开局。二是树立底线思维,统筹做好安全和发展两件 大事。三是坚持创新驱动,引领转型升级取得新突破。 四是持续深化改革,构建适应一流企业体制机制。五是 强化深度融合,以高质量党建引领高质量发展。

高登榜在讲话中指出,2020年集团上下团结一心, 众志成城, 攻坚克难, 不仅成功抗击疫情、抵御汛情, 而且再次刷新了业绩最好的历史记录,继续在世界500 强榜单上快速攀升, 社会影响力不断扩大。他代表集团 公司对全体干部、职工的辛勤劳动表示真心诚挚的感 谢! 他表示, 这是在全面开局"十四五"这个关键节点 上召开的一次重要会议,大会表彰了新一批海螺工匠, 希望广大干部职工以先进为标杆,弘扬精益求精、专业 敬业的优良作风,推动集团实现更高质量、更好效益的 发展。高登榜指出,要总结经验,以更大的魄力和勇气 投入到"十四五"发展中去。"十三五"集团经营绩效 不断超越,呈现出"主业优势更加突出、多业发展竞相 并举"的良性格局,成为安徽省首批进入世界500强的 企业,员工工资收入较"十二五"翻了一番,新发展理 念深人人心,改革发展的信心更加坚定。成绩的取得, 得益于广大干部职工锚定安徽省委省政府提出的"一强 三冠"目标,紧扣高质量发展主线,坚守主业主营,加 速推进转型升级,坚持创新驱动,巩固提升了企业综合

高登榜强调,要认清形势,进一步坚定"十四五" 改革发展的信心和决心。当前正处在"十四五"规划开 局、我国第一个百年奋斗目标收官的重要历史节点上, 必须充分认清新发展阶段面临的新形势, 因势利导、顺 势而变、借势发力,确保在"十四五"发展进程中勇毅 笃行。重点紧跟双循环格局的升级变化, 在转型升级方 面发挥出更多的示范引领作用, 为行业创造更多高质量 增量,为实体经济发展作出更多贡献。要在合理编制 "十四五"规划的基础上,理清2021年的工作计划和工 作思路,确保2021年实现开门红,为"十四五"开好 局起好步。

他表示,要乘势而为,全面开启集团"十四五"新征程;要着力增强竞争 力、创新力、控制力、影响力和抗风险能力,创建具有全球竞争力的世界一流 企业; 坚持"智能化、绿色化、国际化"的发展方向, 加大转型力度, 加快转 型步伐,实现新的超越;坚持发挥党建引领作用,深化党建工作与生产经营工 作的深度融合,以高质量党建引领企业高质量发展,全面提升党风廉政建设水 一体推进不敢腐不能腐不想腐,推动全面从严治党向纵深发展;树牢安 发展理念,不折不扣落实好中央和省委关于安全生产和疫情防控等工作的决策 部署,为"十四五"开局创造良好条件。

最后他号召集团全体干部、职工,坚决扛起创建世界一流企业的大旗,深 人贯彻中央、省委经济工作会议精神,在更高质量、更好效益的发展大道上砥 砺前行,全力开创海螺改革发展的崭新未来! 以更加优异的业绩向建党100周 年献礼!

力争2025年实现碳达峰,钢铁工业再绘发展蓝图

产品质量性能和稳定性进一步提升,质量总体达到国际先进水平

撑,是实现绿色低碳发展的重要领域。 净钢冶炼、无头轧制等前沿技术取得突 近日, 为继续深化钢铁行业供给侧结构 性改革, 切实推动钢铁工业由大到强转 变,工业和信息化部研究编制了《关于 推动钢铁工业高质量发展的指导意见 (征求意见稿)》(以下简称《意见》), 并就增强行业创新能力、严禁新增钢铁 产能、优化调整产业布局、加快推进兼 并重组、有序引导短流程炼钢、深入推 进绿色低碳、大力发展智能制造、大幅 提升质量效益、提高资源保障能力、深 理,产业集聚化发展水平明显提升。打 化改革开放合作、维护公平市场秩序、 造若干家世界超大型钢铁企业集团及专 提升本质安全水平等主要任务,公开征 求社会各界意见。

《意见》指出,力争到2025年,钢 铁工业基本形成产业布局合理、技术装 总产量比例提升至15%以上,力争达到 备先进、质量品牌突出、智能化水平 高、全球竞争力强、绿色低碳可持续的 发展格局。

是产业基础。产业基础进一步夯 实,产业链现代化水平明显提升,产能 利用率保持在合理区间。装备水平大幅 提升,先进水平焦炉产能占比达到70% 以上,先进炼铁、炼钢产能占比均达到 80%以上。智能制造水平显著增强,关 键工序数控化率达到80%左右,生产设上。 备数字化率达到55%, 打造50个以上智

二是创新发展。促进各类创新要素 向企业集聚,加快推进产学研用协同创 新,促进科技创新成果转化应用。行业 种关键短板钢铁材料,钢铁短板材料比 水平。

钢铁工业是我国国民经济的重要基 重下降到1%以下,实现关键钢铁材料 础产业,是建设现代化强国的重要支 的自主保障,氢冶金、非高炉炼铁、洁

> 三是资源保障。推动产业链、供应 链多元化,铁、锰、铬等矿石资源保障 能力显著增强, 其中铁金属国内自给率 达到45%以上,国内年产废钢资源量达 到3亿吨,打造1至2个具有全球影响力 和市场竞争力的海外权益铁矿山,海外 权益铁矿占进口矿比重超过20%。

> 四是产业结构。产业布局更加合 业化一流企业,力争前5位钢铁企业产 业集中度达到40%,前10位钢铁企业产 业集中度达到60%; 电炉钢产量占粗钢 20%; 废钢比达到30%。

> 五是绿色低碳。推进产业间耦合发 展,构建跨资源循环利用体系,力争率 先实现碳排放达峰。行业超低排放改造 完成率达到80%以上,重点区域内企业 全部完成超低排放改造,污染物排放总 量降低20%以上,能源消耗总量和强度 均降低5%以上,水资源消耗强度降低 10%以上,水的重复利用率达到98%以

六是质量效益。产品质量性能和稳 定性进一步提升,钢材实物质量总体达 到国际先进水平。产量达到供需动态平 衡,行业平均劳动生产率达到1200吨 钢/人・年,新建普钢企业达到2000吨 研发投入强度达到1.5%,每年突破3至5 钢/人·年,行业利润率达到制造业平均 (孟凡君)

中国竹产业发展历程与面临的瓶颈问题

中国竹产业为促进社会、经济发展 和生态建设做出了重要贡献。其发展主 要经历了4个阶段,第一阶段:20世纪 70年代以前的一段时期,竹产品主要 以生活日用品为主,基本是简单手工加 工与一般产品;第二阶段:20世纪80 年代初至90年代初期,主要是引进技 出现一定规模的工业化产品; 第三阶 段: 20世纪90年代后期至21世纪初, 各类竹材新技术快速发展,新产品不断 涌现,工业化规模显著提高;第四阶 段: 2015年至2025的10年是竹产业在 新的形势下面临结构调整、淘汰落后技 术、转型升级的重要阶段,这阶段将关 系到中国竹产业能否持续健康发展和快 速提升的关键时期。

成就,由独立知识产权开发的竹材新产 对于农业、电子、机械、人造板等其他 续创新,其中以竹林高效培育技术、竹 质缠绕复合管道、高耐候户外重组竹、 大跨度竹集成材、无刻痕竹展平材、圆 竹景观建筑、可降解竹纤维制品、竹炭 术,转化吸收,机械化加工能力提升,环保日用品、电子产品用竹质壳制品等 为典型代表。绿色环保的竹质产品畅销 日本、美国和欧洲等国家和地区,为区 域经济发展和生态文明建设贡献了中国 "竹智慧"和"竹力量"。

中国竹产业在取得成就的同时,新 形势下也面临瓶颈问题。2018年中国 林业产业总产值为7.33万亿,竹产业产 值仅占林业产业总产值的3.4%。年产 值超过亿元的竹材加工企业仅几十家,

品和新技术不断涌现,竹材加工技术持 行业,竹产业起点低、底子薄、规模 小,产品附加值不高,创新能力和影响 力弱。目前存在的最主要困难和瓶颈归 1. 不同区域间竹产业发展水平不平 衡,产业结构发展不协调。 从区域发展水平来看,东部沿海省 份(如浙江、福建等)竹产业发达,经

济实力较强,发展水平较高;内陆省份 虽然竹资源优势明显,但竹产业发展滞 后,经济实力相对较弱;中西部地区 (如云南、贵州等) 竹资源优势和潜力 远未发挥出来。全国50%的散生竹林属 低产林,95%以上的丛生竹林处于粗放 经营状态,资源优势没有显现。竹材出 材率低,资源综合利用率差,如竹集成 材地板出材率不足30%,竹席胶合板约 为50%,技术优势没有得到充分施展。 从产业结构发展水平来看,目前中国大 部分产竹区竹产业单一,产业链短,基 本以一产为主, 二产不发达, 三产落 后。产业发展驱动力弱,导致产业化水

平不高,经济效益差。 2. 竹产业加工自动化水平低, 劳动

力成本显著增加。 竹工机械发展滞后,大型设备自动 万立方米/年的产能相比, 竹重组材一 低, 侵权仿照现象较多, 不利于竹产业 般一条生产线不足2万立方米/年。若 以世界经历的4次工业革命特点衡量, 资从9371元增加到68993元,增长了6 路。

这些年来,中国竹产业取得了显著 中国竹产业虽然取得了显著进展,但相 倍多,而以浙江安吉为例,毛竹下山价 格从2012年的740元/吨跌至2019年的 460元/吨,农民采竹收入甚微,且终 端竹产品价格也逐年降低, 如竹集成材 地板价格由最早的300元/平方米下降 至100元/平方米左右,企业基本无利 润可言。因此,劳动密集型和廉价模式 不可持续。

3. 大型龙头企业缺乏, 持续创新能 力弱。

国内还没有单产产值超过10亿元/ 年的纯竹材加工企业,年产值超过亿元 的竹加工企业也仅几十家,能够在国际 国内具有知名度的企业少。竹加工企业 散小弱,研发投入少,科技创新动力不 强,新产品少,产品附加值低、同质化 严重, 低价低质竞争严重。

4. 人们对竹产业和产品认识不足, 标准影响力有待增加。

政府宏观引导和政策扶持亟待加 强,各地政府对竹产业的意义认识不统 一,对其发展方式存在争议,政策落地 和执行效果有待加强。人们对竹产品认 识程度低, 甚至林业行业人员对竹产品 也认识不足,旅游、电商、创意和产品 宣传急需提升。新技术和新产品标准制 定和认证体系建设需要完善,目前竹子 相关标准小而散, 市场影响力弱。另 化程度低,与木质MDF一条生产线20 外,知识产权保护力度薄弱,技术门槛 的健康发展。

上述方面的问题严重制约了中国竹 (竹业)

竹产业仅处于第2次工业革命阶段,发产业的可持续高质量发展,关系到中国 展明显滞后。同时,劳动力成本上升明 竹产业的命运前途,急需"破题",走 显,2000年至2016年在岗职工人均工 出具有中国特色的竹产业发展与创新之