确

链

供

应

链

安

全

稳

定

B.更好统筹供给侧结构性改革和扩大内需

加快建设现代化产业体系

习近平总书记在党的二十大报告中指出:"坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,推进新型工业化,加快建设制造强国、质量强国、航 天强国、交通强国、网络强国、数字中国。"近日召开的中央经济工作会议在部署明年经济工作时强调"加快建设现代化产业体系"。 国在建设现代化产业体系上取得了哪些成绩,下一步应当如何加快推动产业发展补短板、锻长板?记者对相关企业和专家进行了采访。

增韧性,补强产业链薄弱环节

走进位于河北秦皇岛市的中信戴卡试验中 心,多台设备正模拟不同道路工况,显示器实时 记录车轮及悬架系统的各项耐久性指标。依托 新一代道路模拟试验系统,中信戴卡将汽车车 轮路试从试车场转移到了试验室,节省了开发 成本,研发效率也大幅提升。

"相比传统的汽车零部件试验系统,第四代 道路模拟机更接近实际使用场景,可以同步检 测车轮总成和悬架系统。"中信戴卡试验中心经 理助理刘强说,今年11月,历经3年研发的这套 系统正式验收上线。

"过去,悬架系统检测装备长期依赖进口, 我国企业的话语权相对较弱,采购费用十分昂 贵,加快自主研发势在必行。"刘强说,这一试验

系统的成功研制,填补了我国悬架系统可靠性 测试装备的空白,也助力企业加快向模块化供 应商转型。目前,第四代道路模拟机已申报23 项专利,下一步将继续升级完善,加快技术成果

中央经济工作会议指出,"围绕制造业重点 产业链,找准关键核心技术和零部件薄弱环节, 集中优质资源合力攻关,保证产业体系自主可 控和安全可靠,确保国民经济循环畅通"。

产业链供应链安全稳定是构建新发展格局 的基础。党的十八大以来,我国关键领域技术 攻关取得积极进展,制造业核心竞争力进一步 提升。重大装备方面,国产高档数控系统从无 到有,国产首制大型邮轮全面进入内装和系统 调试阶段,"华龙一号"三代核电机组全面建成

投运并实现"走出去"。关键材料方面,超导材 料领域具备了全球唯一的全流程生产能力, C919大飞机用铝合金厚板、特种工程塑料等新 材料实现新突破。核心基础零部件方面,齿轮、 紧固件、模具等产业规模位居全球第一。

"应该看到,当前我国产业链仍存在一些突 出薄弱环节。特别在集成电路及专用设备、操 作系统及工业软件、航空发动机及机载设备、关 键材料等领域,由于技术门槛高、产业化难度 大,'卡脖子'风险犹存。"中国宏观经济研究院 产业所工业室主任付保宗认为,不断增强产业链 供应链韧性是统筹发展与安全、确保国民经济循 环畅通的重要一环。

补短板、强韧性,既要强化产业链协同创 新,也要着力构建产业链融合生态。付保宗认 为,下一步,我们一方面要通过实施产业基础再 造工程和关键核心技术攻关,以应用带创新、以 创新促应用,着力攻克"卡脖子"技术和产品,另 一方面应鼓励产业链龙头企业发挥引领带动作 用,向上中下游中小企业开放创新、市场、人才 资源,在技术攻关、生产验证、标准制定等方面 加强合作,推动形成协同、高效、融合、顺畅的大 中小企业融通创新生态,有力支撑产业链供应 链补链固链强链。

深入实施重大技术改造升级工程,开展淘 汰落后产能专项行动,推进传统产业改造提升, 持续实施消费品增品种、提品质、创品牌"三品" 行动和重点行业质量提升行动;建成700多个 数字化车间/数字工厂,实施305个智能制造试 点示范项目和420个新模式应用项目,培育 6000多家系统解决方案供应商,建成具有一定 区域和行业影响力的工业互联网平台超过150 家,服务工业企业超过160万家;推进化工、机 械、电子、家电、食品、纺织、大型成套设备等重 点行业绿色化改造,相关企业能耗、水耗降低到 行业平均水平的60%左右……这十年,我国传 统产业加快转型升级,制造业高端化、智能化、 绿色化发展趋势越发明显。

"数字技术与实体经济的加速融合,不仅带 动了企业提质、降本、增效、绿色、安全发展,也 开辟了传统工业技术升级换代的新路径,加速 人、机、物全面连接的新型生产方式落地普及, 成为推动制造业发展的重要支撑。"工信部有关 负责人表示,当前,我国正处于加快推动制造业 高质量发展的关键阶段,要坚定不移实施制造 强国战略,推进制造业高端化智能化绿色化发 展,加快推动其向价值链中高端迈进。

来,在国家政策鼓励和支持下,新一代信息技

术、高端装备、新能源汽车、新材料、节能环保、

生物医药等战略性新兴产业正成为我国经济高

造业占规模以上工业增加值比重分别从2012

年的 9.4%、28%提高到 2021年的 15.1%、32.4%。

今年前11个月,我国新能源汽车产销分别完成

性新兴产业相关行业实现营业收入20万亿元,

同比增长18.58%。在国家重点培育的45个先

进制造业集群中,新一代信息技术领域13个、

高端装备领域13个、新材料领域7个、生物医药

及高端医疗器械领域5个、新能源及智能网联

汽车领域3个,覆盖了制造强国建设重点领

域。45个国家级先进制造业集群2021年主导

化后期的发展需要,也是顺应世界工业化趋势

特别是新一轮科技和产业革命的必然要求。"

中国社科院经济研究所所长黄群慧表示,下一

步应加快发展先进制造业和战略性新兴产业,

推进产业基础高级化、产业链现代化,推进数

字经济和实体经济深度融合发展,不断夯实实

"发展先进制造业,不仅是我国进入工业

产业产值达19万亿元。

625.3万辆和606.7万辆,同比均增长约1倍。

规模持续扩张。高技术制造业和装备制

结构持续优化。2021年,装备工业中战略

中央经济工作会议强调,"提升传统产业在

2022年前11个月产业发展表现

工业生产总体稳定

规模以上工业增加值 同比增长3.8%

41个大类行业中 占68.3% 28个行业保持增长

转型升级态势持续

高技术制造业增加值 同比增长8%

装备制造业增加值 同比增长6.2%

移动通信基站设备、工业控制计算机及系统产量 同比分别增长22.2%、16.8%

智能绿色产品增长较快

新能源汽车、充电桩、风力发电机组、民用 无人机、光纤产量同比分别增长 100.5%

92.7% 39% 30.4%

明年要加快建设现代化产业体系

保证产业体系自主可控和安全可靠

加快规划建设新型能源体系

提升传统产业在全球产业分工中的地位和

加快新能源等前沿技术研发和应用推广

大力发展数字经济

数据来源:工业和信息化部、国家统计局

强内力,推进传统产业改造升级

走进湖北美的洗衣机有限公司总装流水 线,只见机械手闪转腾挪,各种智能化无人设备 不停穿梭。遍布车间的数字大屏,实时显示着 产出、能耗等数据。这座位于荆州市的智能工 厂投产5个月,平均每15秒就有一台洗衣机组装

"传统家电产业道路该怎么走,是荆州工厂 在设计之初就要明确的问题。"湖北美的洗衣机 有限公司总经理苏兆宇说,美的选择了通过数 字化与智能化提升效率、降低成本。经过与行 业顶尖咨询公司、各类装备行业"隐形冠军"深 入研讨之后,拥有美擎工业互联网平台的美的, 与装备企业一起攻克了端口、通信协议不统一

等难题,实现了生产单元广泛连接、信息(IT)运 营(OT)深度融合、数据要素充分利用。随之而 来的庞大数据量,让打造家电制造领域首个 "5G全连接工厂"水到渠成。

在中国移动、华为的协助下,荆州美的洗衣 机工业园区已实现全流程环节5G覆盖、全业务 场景5G应用、全生产要素5G连接。"目前已建 设2500多个5G通信点位,可满足5G+AI质检、 5G+机器人联机等15类场景应用。"苏兆宇说, 产线和网络同步建设的模式,使美的洗衣机新 工厂上线周期缩短60天以上,库存降低50%, 单台人工成本下降30%。

全球产业分工中的地位和竞争力"。

育先机,发展壮大战略性新兴产业

来到位于福建宁德市的宁德时代湖东工厂 涂布车间,搅拌均匀的活性材料正以每分钟80 米的速度被均匀涂覆到4000米长、6微米厚的 铜箔上下两面。完成这一高难度任务的,就是 眼前这台长50多米的国产涂布设备。

"我们用了3年时间,联合上游供应商研发 出全球第一台6微米涂布生产设备。"宁德时代 涂布生产主管余志福说,如今,中央智慧工艺感 知控制系统将车间内所有与涂布机相关的设备 及仪器连接在一起,配合AI技术进行自动管 理,让涂布这个电芯生产过程中品质管控最难、 人工操作最复杂的工艺流程,只需使用一台平 板电脑就可以进行实时精准控制。不仅如此, 5G技术高带宽、低时延的特性,还让涂布过程 实现了8K高清视频采集,辅以实时AI质量检 测,大幅提升了涂布产品的一致性。

近年来,宁德时代抓住新能源汽车发展机 遇,持续加大研发投入,成为动力电池行业前沿 技术的引领者,全球市场占有率超过30%。今 年前三季度,宁德时代研发投入规模首次突破 100亿元。目前,公司正布局下一代结构创新 技术,力争通过将电芯与车身、底盘、电驱动、热 管理及各类高低压控制模块等集成一体,进一 步提升体积利用率,百公里电耗有望降至12千

中央经济工作会议指出,"加快新能源、人 工智能、生物制造、绿色低碳、量子计算等前沿 技术研发和应用推广""抓住全球产业结构和布 局调整过程中孕育的新机遇,勇于开辟新领域、 制胜新赛道"。

战略性新兴产业,是以重大前沿技术突破 和重大发展需求为基础,对经济社会全局和长 远发展具有重大引领带动作用的产业。近年

> 中央经济工作会议强调,"加强重要能源 矿产资源国内勘探开发和增储上产,加快规划 建设新型能源体系,提升国家战略物资储备保

> 电站全部机组投产发电……今年以来,我国着力 增强供应能力和弹性,能源供需总体平稳。煤炭 兜底保障作用充分发挥,前11个月全国煤炭产 量40.9亿吨,创历史同期新高。油气增储上产稳 步推进,前11个月原油、天然气产量分别同比增 长3%、6.4%。电力供给能力持续提升,截至11月 底,全国累计发电装机容量约25.1亿千瓦,其中非

> "当前,国际大宗商品价格高位波动,能源 安全问题较为突出。加快规划建设新型能源体

绿色低碳转型发展的重要举措。"国务院发展研 究中心副研究员杨光普分析,从供给侧看,加强 重要能源、矿产资源国内勘探开发和增储上产, 有助于能源保供稳价、产业稳链强链,为现代化 产业体系提供坚实保障;从需求侧看,加快规划 建设新型能源体系是前瞻性布局新型基础设施、 着力扩大国内需求、提振企业信心的有效举措。

实现碳达峰碳中和目标,要求我国产业体 系向清洁低碳、安全高效转型。杨光普认为,为 此要健全和发展能源产供储销体系,做好能源 保供稳价工作,还要打造清洁低碳能源生产消 费体系,完善能源消耗总量和强度调控,加快推 进向碳排放总量和强度"双控"转变。电力规划 设计总院院长杜忠明表示,加快规划建设新型 能源体系,要加强能源科技创新,完善能源市场 体系和价格机制,进一步提升能源产业链现代 化水平,保障能源高质量发展。

RI观象台

做好明年经济 工作、推动产业结 构优化升级,要求 我们在谋划和实 施产业政策时坚 持系统观念、底线 思维,更好统筹发 展和安全,实现高 质量发展和高水 平安全的良性互动

攻克"零配重"巨型 转轮技术,白鹤滩水电站 全部机组投产发电;走过 按照国际通行适航标准 研制大型客机的全过程, 首架 C919 大飞机交付用 户; 迈入市场驱动为主的 快速发展新阶段,新能源 汽车产销量和出口量均 居世界第一……回首过去 一年,我国产业发展捷报 频传、步履坚实。

制造业是实体经济 强 的基础,实体经济是我国 发展的本钱。日前召开 的中央经济工作会议在 部署明年经济工作时提 出"产业政策要发展和安 全并举"。这一政策取 向,既具有重大而深远的 意义,有利于我们做强实 体经济、加快建设现代化 产业体系,也有很强的现 实针对性,有助于我们应 对挑战、化解风险,推动 经济运行整体好转。

发展是党执政兴国 的第一要务,发展必须 是高质量发展。新中国 成立以来,中国制造由 小到大、由弱到强,形成 了独立完整的工业体 系。作为全球第一制造 业大国,我国产业规模 和配套优势明显,产业 链供应链韧性较强。不 过,在全球产业格局中, 我国产业链总体上仍然 处于中低端,一些高端

产品供给不足,芯片等关键技术和产品对外 依存度依然较高,大而不强、宽而不深的问 题亟待解决。只有夯实产业基础、点燃创 新引擎、加快动能转换,才能不断增强产业 核心竞争力,推动其向全球价值链中高端

加快建设现代化产业体系,是全面建设 社会主义现代化国家的重要一环,也是应对 严峻复杂国际环境的必然选择。近年来,一 些国家推动经济科技"脱钩""断链"、新冠疫 情持续蔓延等因素叠加,进一步增加了国际 市场的不确定性,让产业链供应链安全稳定 面临不小挑战

应对复杂局面、多难问题,要从长远考 虑、从大局着眼。做好明年经济工作、推动产 业结构优化升级,要求我们在谋划和实施产 业政策时坚持系统观念、底线思维,更好统筹 发展和安全,实现高质量发展和高水平安全 的良性互动。

安全是发展的前提。关键核心技术要不 来、买不来、讨不来。面对动荡不安的外部环 境,我们必须攻坚克难、苦练内功,着力补强 关键核心技术和零部件薄弱环节,积极抢占 科技竞争和未来发展制高点。唯有产业体系 自主可控和安全可靠,我们才能确保国民经 济循环始终畅通,才能把发展的主动权牢牢 掌握在自己手中

发展是安全的保障。当前,新一轮科技 革命和产业变革加速演进,新技术新产品层 出不穷,新业态新模式蓬勃发展。宝贵机遇 面前,我们必须主动作为、乘势而上,推动传 统制造业加快数字化转型、依靠改造升级锻 造新优势,推动战略性新兴产业加快前沿技 术研发应用、依靠"独门绝技"开辟新赛道。

同时也要看到,推进高水平自立自强、增 强国内大循环内生动力和可靠性,与坚持高水 平对外开放、提升国际循环的质量和水平并不 矛盾,而是相辅相成、互为促进,都有利于高质 量发展。为此,我们要更加积极地"走出去" 更大力度吸引和利用外资,力争用好国内国际 两个市场两种资源,在开放合作中实现自立自 强和互利共赢。

模市场的需求优势、产业体系配套完善的供 给优势、勤劳智慧的广大劳动者和企业家等 人力优势,为我国产业发展构筑了坚实基石 提供了广阔空间。只要我们坚持发展这个第 一要务,坚持统筹好发展和安全两件大事,就 能不断增强实体经济的生存力、竞争力、发展 力、持续力,就能在激烈的国际市场竞争中站 稳脚跟、阔步向前。

社会主义市场经济的体制优势、超大规

稳基础,加快建设新型能源体系

群山连绵,雾气朦胧,位于四川盆地的綦江 页岩气田压裂施工现场热火朝天。前不久,我 国又一个探明储量超千亿立方米的页岩气田在 这里发现。

"开发深层页岩气,好比在青藏高原上'开 路架桥'。綦江页岩气田的主体部分埋深大于 3500米,面临着页岩埋深大、地应力多变等世

界级难题。"项目勘探开发建设负责人胡东风告 诉记者,项目团队通过多年技术攻关,成功研发 出深层页岩立体缝网压裂技术,提产效果显 著。2021年以来,深层页岩气单井稳定日产量 连破30万立方米、40万立方米、50万立方米三 道大关。

据中国石化有关负责人介绍,綦江页岩气 田是中国石化"深地工程"的又一突破,其首期 探明地质储量达1459.68亿立方米,开辟了规模 增储上产新阵地,可有效保障国家能源安全。

障能力"。 能源是工业的粮食、国民经济的命脉。亚 洲最大海上石油生产平台建成投用、白鹤滩水

化石能源发电装机容量12.3亿千瓦,占比超49%。

系是应对经济下行压力、增强产业链韧性、推动

版式设计:张丹峰

本版责编:李心萍