在全国人大代表、天能集团董事长张天任看来,十四五 是贯彻落实国家

容量电价机制。 由于投资规模大、回收

周期长,容量电价是促进储能产业健康发

展、提升储能电站综合效益的重要措施和

能技术具备毫秒级快速响应和双向调节的

优势,不受地理条件限制且建设周期短,可

提高电网事故快速恢复能力,减少负荷损

失,在电力系统的源、网、荷侧都可根据需

求灵活部署 随着技术的快速进步 被认为

容量电价机制,但对于发展空间更大的新

型储能 却无法享受同等容量电价政策 发

展速度和质量严重受限。应破除制约市场

竞争的各类障碍和隐性壁垒,参照抽水蓄

能建立适用新型储能特点的容量电价政

策 形成稳定合理的收益空间 构建公平竞

争的市场发展环境,促进各类储能的健康

任表示, 十四五 是贯彻落实国家 碳

达峰、碳中和 目标的战略关键期,是我

国能源清洁低碳转型、高质量发展的重要

窗口期,也是储能技术和产业发展的难得

全国人大代表、天能集团董事长张天

发展。曾毓群提醒说。

目前,针对抽水蓄能国家已经出台了

是最有发展前景的储能技术路线。

据介绍,以电化学储能为主的新型储

碳达峰、碳中和 目标的战略关键期 是我国能源清洁低碳转型、高质量发展的

重要窗口期,也是储能技术和产业发展的难得机遇期。图为天能集团在浙江衢州

灰坪乡大麦源村的0.4千伏储能电站项目。

峰时段给电网放电调峰,实现削峰填谷,

储能产业乘风而起 车网 能量互动 大有可为

中青报 中青网记者 许亚杰

作为首届实现 碳中和 的奥运会, 2022 北京冬奥会为全世界留下了许多绿 色足迹。其中 大展身手的新能源汽车让储 能、风电、光伏、特高压等相关产业进入人 们的视野。

据记者了解,在本次冬奥会赛事交通 服务用车中,节能与清洁能源车辆在小客 车中占比 100% ,在全部车辆中占比 85.84% ,为历届冬奥会最高。其中 ,北京冬 奥会期间共示范运行了超过 1000 辆氢能 源汽车,并配备了30多个加氢站。这是氢 燃料电池汽车在全球最大规模的集中示范

随着新能源汽车加快普及,氢能源、风 电等相关新能源产业逐渐成长 ,储能的市 场空间会进一步打开。有数据显示,2020 年全球用电量约为26.8万亿度,平均每天 用电量 734 亿度。假设全球每天有 20%用 电量需要配套储能,则储能规模将达到1.5 万GWh。

通过对全球各个细分领域的储能市场 规模测算 ,方正证券预测称 ,从 2021年到 2025年,全球储能市场规模复合增长率有 望达到50%,同时电池环节行业集中度逐 渐提升,未来向高安全、长寿命、低成本发 展,新能源相关企业将迎来更大舞台。

频迎利好政策,储能产业成风口

近日,国家电网有限公司党组书记、 董事长辛保安在媒体发表署名文章《坚决 扛牢电网责任 积极推进碳达峰碳中和》, 明确国家电网未来将加大特高压和配套电 网建设力度,大力推进新能源供给消纳体 系建设。文章指出,推进能源革命、实现 双碳 目标,将带来电网发展格局和功 能形态的深刻变革,这将是一个长期的动

针对提高电力系统调节能力对发展储 能的现实要求,国家电网将大力加强技术 成熟的抽水蓄能电站建设,积极支持新型 储能规模化应用。到2030年,国家电网将 力争使公司经营区抽蓄电站装机由目前



从建设风力太阳能综合发电场 到创新 新能源车+储能 商业模式 随着新 能源汽车加快普及,相关市场空间正进一步打开。有预测称,从2021年到2025 年,全球储能市场规模复合增长率有望达到50%,新能源相关企业将迎来更大

> 相关政策的积极响应。若能顺利推进 则将 更加有力地推动我国新型电力系统建设。 有分析认为,新型储能发展是新型电力系 统构建的重要基础,实现新型储能系统与

> 新能源、常规电源协同优化运行,有助于增

强电力系统的调节能力和容量支撑能力,

促进风、光可再生能源电力消纳水平提升。 随着应用场景不断丰富和经济性逐渐 显现 ,全球新型储能发展将迎来快速发展 期。东吴证券认为,考虑到风电、光伏发电 等新能源无法预测、不易调控的问题 发展 储能、提高电力系统调节能力将是电网建 设的主要发力点。

完善 新能源车+储能 链 条尚需破除隐形壁垒

在全国政协委员、宁德时代董事长曾 毓群看来,随着 碳达峰、碳中和 目标的明 确,新能源占比会逐步提高,而新型储能和 抽水蓄能是提升发电容量充裕度、保障新 型电力系统安全稳定运行的重要支撑。值 得注意的是,曾毓群已连续4年在政协委 员提案中对中国储能产业发展建言献策。

他建议,参照抽水蓄能建立新型储能

在《关于加快建立安全高效的新型储 能设施 助力 双碳 目标实现的建议》中, 张天任代表提醒说,新型储能从商业化初 期向规模化发展转变 安全始终是储能的 生命底线。他经过调研发现,目前储能产业 存在部分问题亟须解决。

一是储能设施尚不够安全 二是技术 标准还不够完善。他告诉记者,目前储能 电池、储能设备、储能系统集成等方面缺乏 权威技术标准 无形中也增大了新型储能 产业快速发展过程中的安全风险。

张天任代表建议说,为了加快建立安 全高效的新型储能设施 助力国家 双碳 目标实现,应加快推进新型储能系统安全 规范 ,同时鼓励发展多种技术路线的储能

储能系统安全是系统工程,建议有关 部门关注储能系统的全生命周期风险分析 和较低风险的控制方法,加强系统设计安 全研发 集中攻克电化学储能电池、储能设 备、储能系统集成、检验及建造的标准体 系。他表示,在综合考虑电池循环寿命、规 模化、安全性、经济性和能效等指标的基础 上,应鼓励发展多种技术路线的储能电池, 打造更多安全、高效的储能电站。

事实上,《新能源汽车产业发展规划 (2021-2035年)》曾明确指出,要推动新能 源汽车从单纯交通工具向移动智能终端、 储能单元和数字空间转变 同时 要促进新 能源汽车与可再生能源高效协同 鼓励 分 布式光伏发电-储能系统-充放电 多功能 综合一体站建设,加强新能源汽车与电网 的能量互动。

尽管目前多数新能源汽车尚不具备与 电网系统实现双向互动的功能,电动汽车 与电网的融合也还没有统一的技术标准, 用户的经济效益也还不是十分明确,但长 期来看, 新能源车+储能 的模式仍有 很大的探索空间。

记者注意到,有部分车企已经在新能 源车与电网的能量互动领域进行了积极布 局。例如,2020年,蔚来就曾与国网电 动汽车公司展开了深度合作,车网互动就 是合作重点。按照蔚来的规划,公司会鼓 励用户在用电低谷时段充电,并在用电高 提升电网容量效率。

纠偏 运动式减碳

作为世界上最大的发展中国家,中国 将在短时间内完成全球最大的碳排放降 幅,这无疑是巨大挑战。尤其是在能源结 缺油少气 的条件下推动 碳达峰 碳中和 目标的实现,对于很多行业而 言,这既是挑战也是机遇。

随着能源结构调整、电池使用寿命以 及储能网络建设等问题的逐步解决,新能 源汽车推动 碳达峰、碳中和 的潜力十分 可观。公众环境研究中心主任马军认为 目前国内可再生能源发电所占比重仍有较 大提升空间,可再生能源发电占比越大, 越有利于电动汽车帮助实现碳中和。

在他看来,电动汽车可以被视为某种 储能工具 成为整个电网、能源网络的一部 分,从而充分利用风力发电、光伏发电等原 本不宜储存的可再生能源。他畅想说:如 果今后每一台电动汽车都可以变成电能储 存器,那就能解决不少储能问题。

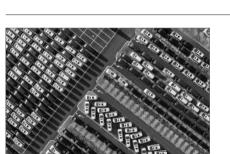
国家能源局新能源和可再生能源司相 关负责人此前曾表示,到 十四五 末 预计可再生能源在全社会用电量增量中的 比重将达到三分之二左右,在一次能源消 费增量中的比重将超过50%。可再生能源 将从原来能源电力消费的增量补充,变为 能源电力消费增量的主体。

十四五 期间,通过加快构建以新 能源为主体的新型电力系统,提升新能源 消纳和存储能力,既实现可再生能源大规 模开发,也能实现高水平的消纳利用。

不容忽视的是,在 碳达峰、碳中 和 相关工作的推进过程中,有些地方、 行业和企业 抢头彩 心切,设定的目标 过高,发起不符合实际的 运动式减 碳 ;有些地方呈现出大上、快上、抢 上、乱上 两高 项目的势头,把碳达峰 当成 碳冲锋 ;还有的机构蹭热度、追 热点,热衷于贴标签,一时间 碳中和 帽子满天飞。

对此,中央政治局会议明确要求,要统 筹有序做好 碳达峰、碳中和 工作 尽快出 台2030年前碳达峰行动方案,坚持全国一 盘棋 ,既要纠正运动式 减碳 ,先立后破 也要坚决遏制 两高 项目盲目发展。

在推动 碳达峰、碳中和 目标的达 成过程中,新能源储能市场正在蓄势待 发,有望开启千亿级的市场空间。同时,由 于新能源汽车市场渗透率在全球范围内的 迅速提升 ,也将侧面推动电化学储能的放



继2021年 破冰、汽车产销双双突破2600万 辆 告别 三连跌 后 2022年中国汽车市场延续了 此前的良好态势。中国汽车工业协会近日公布的统 计数据显示,2022年1月,国内汽车产销分别达到 242.2万辆和253.1万辆,环比虽然有所下降,但同 比呈显出增长的态势。迎来平稳开局的中国车市, 也将继续为国民经济发展起到 压舱石 的作用。 视觉中国供图

中青报 中青网记者 张真齐

尽管面临着缺芯短缺、零件供应不 足、产能不足等不利因影响,但2021年 中国车市仍然画出了一条令人振奋的上扬 曲线。2022年伊始,汽车产销量则成功 实现开门红。

中国汽车工业协会(以下简称 中汽) 近日公布的数据显示,2022年1 月,国内汽车产销分别达到242.2万辆和 253.1万辆,环比虽然有所下降,但同比 呈现出增长的态势。

面对复杂严峻的经济环境和疫情散 发等多重考验,1月经济总体延续恢复发 展态势,在去年同期基数较高的背景下, 汽车工业生产经营活动预期指数位于60% 以上高位景气区间。 中国汽车工业协会 副秘书长陈士华分析说。

此前、国家发展改革委、国家能源局印 发《十四五 新型储能发展实施方案》(以

2630万千瓦提高到1亿千瓦、电化学储能

由300万千瓦提高到1亿千瓦。

下简称《方案》),提出到2025年,新型储能 由商业化初期步入规模化发展阶段、具备 大规模商业化应用条件。其中,电化学储能 技术性能进一步提升 ,系统成本降低 30% 以上。到2030年新型储能全面市场化发 展、基本满足构建新型电力系统需求。

辛保安在署名文章中提出,力争通过 十四五 十五五 时期的努力,将国家 电网跨区跨省输电能力由目前 2.4亿千瓦 提高到 2030年的 3.7亿千瓦以上,全力服 务好沙漠戈壁荒漠大型风电光伏基地建 设,并为各类清洁能源发展提供坚强网架

此外 ,国家电网将针对 双碳 电力系 统发展和安全运行面临的重大技术难题, 深入实施科技创新行动计划,大力开展柔 性直流输电、虚拟电厂、大电网安全稳定控 制、特高压分接开关等重大技术攻关,强化 基础研究和前沿技术布局,争取更多 从 0 到1的创新突破。

国家电网方面的最新表态显然是对

汽车产销实现开门红

审慎乐观 仍是车市2022年发展主旋律

陈士华直言,继2021年 破冰、汽 车产销双双突破 2600 万辆、告别 三连 跌 后,进入2022年,中国汽车市场延 续了此前的良好态势,迎来平稳开局,为 国民经济发展起到了 压舱石 的作用。

新能源汽车继续扮演 火车头

作为市场主要拉动力,乘用车市场依 旧保持了良好的态势,为行业稳定发展提 供了强有力支撑。

得益于供应持续改善以及部分地方 出台鼓励汽车消费政策,乘用车表现好于 市场总体水平,1月产销分别达207.7万 辆和 218.6 万辆 , 同比增长 8.8% 和 6.7%。 陈士华举例说。

据了解,在乘用车主要品种中,四大 类乘用车品种产销环比均呈下降。与此同 时,MPV产销同比小幅下降,其他三大 类乘用车品种同比则出现不同程度增长。

值得一提的是,在 缺芯危机 逐步 得到缓解的背景下,1月高端品牌乘用车 销量达38.1万辆,同比增长11.1%,高于 总体增速 4.4 个百分点,成为拉动乘用车

不过,陈士华也指出,在政策红利逐 步减弱,且客货运市场进入发展低谷等不 利因素的作用下,商用车市场依旧未实现 回暖。1月商用车产销分别为34.5万辆和 34.4万辆,呈现双降,其中同比降幅均超

伴随政策红利逐步消耗殆尽,以及

运输市场需求减弱等因素,商用车市场短 期内难以呈现去年上半年的发展态势。 谈及这一话题时,中国汽车工业协会常务 副会长兼秘书长付炳锋预测说。 不同于商用车在高基数下的增长乏

力,新能源汽车市场表现出强大的活力。 据了解,1月新能源汽车产销分别完成 45.2万辆和43.1万辆,虽然环比有所下 降,但同比分别增长1.3倍和1.4倍,市场 份额达到17%。

新能源乘用车市场份额达到 19.2%,继续高于去年全年水平。 陈士华 强调,1月新能源汽车销量虽未刷新历史 纪录,但仍延续了去年高速发展的态势, 产销规模远高于去年同期水平。

记者注意到,1月纯电动汽车产销分 别完成36.7万辆和34.6万辆,同比均增长 1.2倍;插电式混合动力汽车产销均完成 8.5万辆,同比均增长2.0倍;燃料电池汽 车产销分别完成 142 辆和 192 辆,同比分 别增长3.9倍和2.0倍。

付炳锋直言,新能源车继续保持倍速

增长原因是多方面的: 一是新能源车由 过去的政策驱动,进入到市场驱动的新阶 段。与此同时,造车新势力的产品陆续投 入市场,而传统车企的重视程度越来越 高,这为新能源市场增加了不少活力。

更重要的是,新能源车出口达5.6 万辆,继续保持较高水平,这也是国产 车今后的重要增长点,是新能源汽车继 续扮演 火车头 角色的重要支撑。 付 炳锋如是说。

自主品牌 出海 成为关键词

尽管在 缺芯 阴霾和疫情局部暴发 的不确定因素影响下,全球汽车产业都陷 入了冰点和低谷,但是对于中国汽车产业 和各大自主品牌而言,仍存在着不少发展 的机遇

与此同时,近几年,产品出海和 品牌向上 成为中国汽车自主品牌们反 复提及的两个关键词。知名咨询机构麦肯 锡发布的《2021汽车消费者洞察》指 出,当前消费者选车购车时对于品牌力的 关注指数明显增加,产品与品牌 双向 上 成为未来汽车产业发展的趋势。

1月汽车市场的表现更能佐证这一观 点。数据显示,1月中国品牌乘用车销量 达 100.4 万辆,同比增长 15.9%。市场份 额达到 45.9%, 上升了 3.7个百分点。

其中,比亚迪、小鹏、理想、合众以 及零跑销量均实现了成倍的增长。此外, 在主要外国品牌中,与上年同期相比,美 系车与法系车呈现上涨趋势,德系、日系 和韩系则出现下滑。

在 缺芯 的阴霾下,自主品牌产 品,尤其是新能源汽车出口却迎来了晴 空。目前欧洲成为中国新能源汽车最大出 口地。中汽协副总工程师许海东表示。

在许海东眼中,现在正是新能源出口 海外前所未有的好时机。一方面,欧洲对 新能源车进行大量补贴。包括德国、法 国、挪威、荷兰、意大利、西班牙、比利 时、丹麦、以色列等,各国到各地方都出 台了对于终端用户、经销商、网约车等的 补贴明细。

另一方面,我国在2012年到2020年 的规划过程中,产生了大量新能源车企, 其产品已得到大量验证,造型和品控也有 长足的进步,而欧洲新能源汽车产品目前 大部分都是混动车型,纯电动汽车产品有 很强的竞争力。 许海东分析说。

许海东介绍说,1月汽车企业出口 23.1万辆,环比增长3.8%,同比增长 87.7%。2022年开年汽车月度出口数量处 于历史次新高水平,其中新能源汽车出口 的增长贡献度达到43.7%。

可以说新能源汽车已经得到大量验 证,已具备可以同欧美国家产品同台竞争 的实力。 汽车行业分析师刘志超认为 蔚来、比亚迪、长城、上汽、威马、小 鹏等新能源车,正在悄然推开海外市场的

对于接下来的预期,我们将继续保 审慎乐观 的态度。 陈士华总结 说, 一季度,汽车市场发展将受到 正 反 两方面的影响,在上下起伏中不断前

陈士华表示,一方面各地政府将积极 出台稳增长相关政策,支撑市场需求相对 稳定;行业芯片供应不足的问题继续缓 解。此外,部分企业对 2022 年市场预期 较好,而它们制定了较高的生产目标,也 将对今年一季度的汽车产销起到支撑作

不过,我们也要清楚地认识到,芯 片短缺问题依然存在,且2021年同期基 数较高。与此同时,部分地区的散发疫情 增加了产业链、供应链风险,而未来一段 时间商用车将处于调整期。总的来看,复 杂多变的国内外形势带来诸多不确定 性。陈士华总结说。

造车新势力2月交付量集体回落

新能源汽车如何跨过2022年 第一关



进入2022年以来,零部件供应紧张、原材料价 格上涨、新能源汽车补贴退坡以及局部新冠肺炎疫 情反弹等状况频出 相关企业必须高度重视这些挑 战。但总体来看,我国新能源汽车市场仍处于快速 增长期。有预测称,2022年中国新能源乘用车年销 量有望达到550万辆。 视觉中国供图

中青报 中青网记者 许亚杰

3月1日,蔚来汽车、小鹏汽车、理想汽 车、哪吒汽车、零跑汽车等多家新造车企业 公布了2月的交付数据。与2022年1月集 体迎来 开门红 不同,2月交付量出现了 回落 均未能突破单月交付1万辆大关。

一方面,春节假期会对企业生产、销 售造成影响,因此交付量波动无需过度紧 张;但另一方面,进入2022年以来,零部件 供应紧张、原材料价格上涨、新能源汽车补 贴退坡以及局部地区新冠肺炎疫情反弹等 状况频出 相关企业必须高度重视这些挑

战。有业内专家指出,目前新造车企业之 间的差距正在逐步缩小,因此在销量上的 排位也会经常发生转换,而这也进一步加 剧了新造车企业彼此之间的竞争。

关注单月销量之余,企业 更要比耐力

蔚来2月共交付新车6131辆,同比增 长 9.91%。

值得注意的是,蔚来的全新车型ET7 计划将在3月底开始正式交付。有分析人 士预测说,这款新车不仅将进一步提振蔚 来的销量表现,还将使产品布局更加合理, 为今后的多元化战略奠定基础。

在单月交付量连续5个月突破1万辆 大关后,小鹏汽车在2月交出了6225辆的 成绩,同比增长180%,环比下滑51.5%。小 鹏汽车方面表示,今年春节假期期间,小鹏 汽车对肇庆基地进行了技术改造 因此产

品交付受到了一定影响。 理想汽车披露的数据显示,今年2 月,理想汽车交付量达8414辆,同比增 长 265.8%, 单月交付量位跃居新造车势 力榜首。

理想汽车联合创始人兼总裁沈亚楠表 示 因春节假期和苏州疫情的影响 部分零 部件供应短缺导致生产受到影响,目前理 想汽车正在采取更多措施,以确保零部件 的供应 尽可能地缩短用户提车等待周期。

早在理想汽车2021年第四季度财报 业绩会上,沈亚楠曾透露说,为应对IC芯 片供应短缺,理想汽车已经采取向供应链 伙伴提供前置保障措施,以确保IC产品上 游供应资源。

此外,哪吒汽车2月交付量达7117辆, 同比增长255%。零跑汽车2月共交付新车 3435辆,环比下降57.5%。

零跑汽车相关负责人表示 .2 月交付 量环比下滑主要是受春节假期及芯片、电 池供应链紧张的影响。

造车其实是一场马拉松 需要比拼企 业的体力和耐力。尤其是那些宣称要做用 户型企业的新造车企业,更大规模的量产

交付往往意味着更大挑战的开始。资深汽 车媒体人杨小林提醒说,随着市场形势的 发展,造车新势力的产品品控、销售渠道、 售后服务团队都将迎来更多挑战。

面对成本管理的 必答 题 ,哪些工作该被提上日程

事实上,关于新能源汽车零部件供应 紧张、原材料价格上涨的担忧并非最近才

2021年3月,由于当时钢铁、芯片、锂 电池等不少汽车原材料的价格大幅上涨, 摩根大通的分析师曾经公布了一项测算。 测算的结果显示,一辆价值4万美元的汽 车,售价必须上涨8.3%,才能抵消当时原 材料上涨所带来的利润影响。

尤其在新能源汽车领域,动力电池约 占整个新能源汽车成本30%-40% ,是新能 源汽车最重要的组成部分。其中,正极材料 在动力电池中的成本占比最大,原材料成 本又占正极材料成本90%。过去一年,钴、

镍、锰、锂等上游金属原材料及其化合物价 格涨幅巨大,进而影响了动力电池成本。

中国汽车动力电池产业创新联盟副秘 书长马小利不久前分析说,与2020年6月 时的公开价格相比,523三元电池成本已 由 0.52 元/Wh 上涨至 0.77 元/Wh,磷酸 铁锂电池成本则由 0.47 元/Wh 上涨至 0.66 元/Wh,分别上涨48.1%和40.4%。

一边是原材料价格上涨的压力,另一 边则是新能源汽车市场的激烈竞争,不少 动力电池企业开始积极布局上游材料领 域,以缓解市场供需紧张局面。该问题同样 对多家车企造成了困扰。据记者了解,广汽 集团、小鹏汽车等车企的负责人都曾在公 开场合表达过对原材料价格上涨的担忧。

与此同时,根据《关于2022年新能 源汽车推广应用财政补贴政策的通知》, 2022年新能源汽车补贴标准在2021年基 础上退坡30%。综合考虑新能源汽车产业 发展规划、市场销售趋势以及企业平稳过 渡等因素,该补贴政策于2022年12月31 日终止。

在多重因素的作用下,车企上调新能 源汽车产品价格,似乎已成为必然选择。

据不完全统计,进入2022年以来 已有特斯拉、哪吒、小鹏、广汽埃安、零 跑、比亚迪等多个新能源汽车品牌,宣布 对旗下车型进行价格上调。

目前来看,这一轮涨价并不会持续 太长时间。 全国乘用车市场信息联席会 秘书长崔东树告诉记者,新能源汽车市场 仍处于快速增长期,而汽车是典型的规模

新能源汽车市场持续扩大,势必会 带来规模效应,从而改善成本压力。 他 预测称,2022年,中国新能源乘用车年 销量有望达到550万辆。



汽车消费投诉与新闻 线索提供,请关注青豹驾到 公众号,给我们留言。消费 维权邮箱:autocyd@ 126.com