

性能提升、成本更低，多重因素推动磷酸铁锂电池市场占比连续 8 个月超过三元锂电池——

动力电池市场格局呈重塑之势

■本报记者 李丽旻

能源 透视

行业研究机构高工产研锂电研究所(GGII)近日发布的数据显示,2021年中国动力电池出货量为220吉瓦时,同比涨幅达175%。其中,磷酸铁锂电池出货量为117吉瓦时,同比暴涨270%;三元锂电池出货量109吉瓦时,同比增长127%。从2021年单月数据看,截至目前,磷酸铁锂电池出货量已连续8个月超过三元锂电池,同时多个单月的市场占比超过60%。

记者注意到,自去年5月起,国内磷酸铁锂电池出货量开始“力压”三元锂电池,前者的市场优势目前仍在扩大。在新能源汽车产业蓬勃发展的背景下,作为动力电池市场曾经的“王者”,磷酸铁锂电池是否正在强势归来?国内动力电池市场格局将发生怎样的变化?

**磷酸铁锂电池
4年来首次主导市场**

2021年磷酸铁锂电池出货量增速已远超连续多年占据市场优势的三元锂电池。按照上述数据测算,2021年国内动力电池市场中磷酸铁锂和三元锂电池装机占比分别为53%、47%,彻底扭转了2018年以来磷酸铁锂电池产量连年不及三元锂电池的趋势。

中国科学院电工研究所教授陈永坤告诉记者:“磷酸铁锂电池出货量爆发式增长,首先得益于国内新能源汽车产业的快速发展,虽然过去一年新冠肺炎疫情影响仍存,但从市场产销情况看,我国新能源汽车产业高速发展的态势未变。同时,在碳达峰、碳中和目标背景下,新能源汽车更是受到了前所未有的关注。”



磷酸铁锂电池出货量 117 吉瓦时,同比暴涨 270%

三元锂电池出货量 109 吉瓦时,同比增长 127%

视觉中国/图

记者查阅中国汽车工业协会最新统计数据发现,2021年我国新能源汽车累计生产总量为354.5万辆,同比增幅高达159.5%,市场占有率已升至13.4%。

值得注意的是,磷酸铁锂电池出货量增速一度“跑赢”新能源汽车产量增速,与国内新能源汽车补贴逐步退坡的大环境有直接关系。集邦咨询锂电分析师曾佑鹏接受记者采访时表示,国内新能源汽车补贴预计将在2023年退出,三元锂电池凭借更高能量密度获得政策补贴的优势将有所减弱,叠加未来几年电化学储能领域对磷酸铁锂电池的市场需求上扬,使得磷酸铁锂电池产量增

速远超三元锂电池。

**产品性能
及成本优势尽显**

除了外部环境利好,磷酸铁锂电池自身的产品力也在快速提升。多位业内专家向记者表示,目前磷酸铁锂电池的产品性能以及成本优势已十分突出,这是其在2021年“扳回一局”的重要因素。

曾佑鹏指出,自2020年比亚迪推出磷酸铁锂刀片电池以来,能量密度不及三元锂电池的“传统劣势”有所减弱,同时持续的技术创新使得磷酸铁锂电池

基本能满足续航600公里以下的全部车型需求,尤其是比亚迪、特斯拉等新能源汽车企为磷酸铁锂电池需求增长带来了强劲动力。

全国乘用车秘书长崔东树则指出,与需要钴、镍等价格高企且相对稀缺金属的三元锂电池相比,磷酸铁锂电池成本更低,尤其在锂电正极、负极、电解液等原材料齐涨价的当下,其规模化生产的成本压力相对较小。



下转 3 版

七部门联合发文——

逐步取消各地新能源汽车购买限制

本报讯 记者朱妍报道:国家发展改革委等七部门1月21日联合印发的《促进绿色消费实施方案》(以下简称《方案》)提出,大力发展绿色交通消费。具体包括,大力推广新能源汽车,逐步取消各地新能源汽车购买限制,推动落实免限行、路权等支持政策,加强充电桩、新型储能、加氢等配套设施建设,推动开展新能源汽车换电模式应用试点工作,有序开展燃料电池汽车示范应用等措施。

据商务部消费促进司副司长王斌介绍,促进汽车消费绿色消费是全面促进绿色消费的重要组成部分。2021年,我国新能源汽车销量达352.1万辆,同比增长1.6倍,占新车销售比例跃升至13.4%,同比增长8个百分点。新能源汽车保有量增至784万辆,占我国汽车总量的2.6%,占全球新能源汽车保有量的一半左右。相关机构测算,相比传统燃油乘用车,现有新能源汽车每年在使用环节减少碳排放1500万吨左右。全方位推动汽车消费绿色发展,对促进消费绿色低碳转型升级,实现碳达峰碳中和目标具有重要意义。

为此,《方案》提出,深入开展新能源汽车下乡活动,鼓励汽车企业研发推广适

合农村居民出行需要、质优价廉、先进适用的新能源汽车,推动健全农村运维服务体系。合理引导消费者购买轻量化、小型化、低排放乘用车。大力推动公共领域车辆电动化,提高城市公交、出租(含网约车)、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域等新能源汽车应用占比。深入开展公交都市建设,打造高效衔接、快捷舒适的公共交通服务体系,进一步提高城市公共汽电车、轨道交通出行占比。

包括绿色交通在内,《方案》系统设计促进了绿色消费的制度政策体系,共设计四大方面22项重点任务和政策措施。记者注意到,其中多项措施与能源消费密切相关。

在绿色居住方面,推动绿色建筑、低碳建筑规模化发展,将节能环保要求纳入老旧小区改造。推进农房节能改造和绿色农房建设。因地制宜推进清洁取暖设施建设改造。鼓励使用节能灯具、节能环保灶具、节水马桶等节能环保产品。持续推进农村地区清洁取暖,提升农村用能电气化水平,加快生物质能、太阳能等可再生能源在农村生活中的应用。

在绿色用品方面,加强绿色低碳产品

质量和品牌建设。鼓励引导消费者更换或新购绿色节能家电、环保家具等家居产品。大力推广智能家居,通过优化开关时间、错峰启停,减少非必要耗能,参与电网调峰。鼓励有条件的地区开展节能家电、智能家电下乡行动。大力发展高质量、高技术、高附加值的绿色低碳产品贸易,积极扩大绿色低碳产品进口。

在绿色用电方面,进一步激发全社会绿色电力消费潜力。落实新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制要求,统筹推动绿色电力交易、绿证交易。引导用户签订绿色电力交易合同,并在中长期交易合同中单列。鼓励行业龙头企业、大型国有企业、跨国公司等消费绿色电力,发挥示范带动作用,推动外向型企业较多、经济承受能力较强的地区逐步提升绿色电力消费比例。加强高耗能企业使用绿色电力的刚性约束,各地可根据实际情况制定高耗能企业电力消费中绿色电力最低占比。各地应组织电网企业定期梳理、公布本地绿色电力时段分布,有序引导用户更多消费绿色电力。在电网保供能力许可的范围内,对消费绿色电力比例较高的用户在实施需求侧管理时优先保障。建立绿色电

力交易与可再生能源消纳责任权重挂钩机制,市场化用户通过购买绿色电力或绿证完成可再生能源消纳责任权重。加强与碳排放权交易的衔接,结合全国碳市场相关行业核算报告技术规范的修订完善,研究在排放量核算中将绿色电力相关碳排放量予以扣减的可行性。持续推动智能光伏创新发展,大力推广建筑光伏应用,加快提升居民绿色电力消费占比。

国家发改委就业收入分配和消费司副司长常铁威表示,近年来,绿色消费理念正在全社会逐步普及,绿色成为普遍形态为社会广泛接受。同时,一些领域依然存在浪费和不合理消费的现象,绿色消费需求仍待激发和释放,促进绿色消费的长效机制也需加快构建,绿色消费对供给生产向绿色低碳转型的撬动作用、对发挥我国超大规模市场优势和吸引力的提升作用、对经济高质量发展的支撑作用,这些方面都有待进一步增强。根据《方案》,“全面促进重点领域消费绿色转型”是关键,“科技和服务”“制度保障”“激励约束”都是重要支撑,整体上构成了当前和今后一个时期促进绿色消费的完整制度政策体系。

国家发改委: 推动跨省区输电通道 早开工早投产

本报讯 记者姚金楠报道:1月18日从国家发改委召开的2022年首场新闻发布会上获悉,国家发改委将会同有关方面全力做好电力保供工作,推动跨省区输电通道加快核准,并尽早开工、尽早投产,有效提升大范围资源优化配置能力。

就能源保供整体情况,国家发改委经济运行调节局局长李云卿介绍,针对突出矛盾和问题,能源保供稳价工作取得阶段性成效,煤炭价格回归合理区间,电厂存煤达到历史同期最高水平,电力供应持续平稳,天然气资源供应较为充足。

煤炭方面,国内煤炭供应在生产、能力、储备能力和重点用煤方面均有保障。李云卿强调,截至1月16日,全国统调电厂存煤1.66亿吨,可用21天,处于历史同期最高水平。重点用煤方面,今年我国将继续推动发电供热用煤中长期合同全覆盖,进一步夯实煤炭供应基本盘。从初步汇总数据看,目前各地区已完成衔接的合同量比去年增加近7亿吨,大部分省份已实现发电供热用煤合同全覆盖。

电力方面,李云卿介绍,受多重因素叠加影响,2021年我国用电需求快速增长。综合研判,预计2022年全国用电量及最高用电负荷仍将较快增长。同时,统筹经济社会发展、能源清洁低碳转型、碳达峰碳中和等多个目标,对电力保供工作提出了更高要求,国家发改委将会同有关方面全力做好电力保供工作。

天然气方面,李云卿表示,入冬以来我国天然气保供情况总体好于往年,全国储气库库存、沿海LNG储罐罐存、国家管网公司管存一直处在高位运行。去年12月27日,全国用气量创13.72亿立方米的历史新高,比上个供暖季最大用气量高出5千万立方米。

李云卿强调,当前全国能源供应总体平稳,但供需形势及国际市场环境仍然较为复杂。针对能源保供面临的困难和挑战,他指出,国家发改委将继续会同各方面做好能源保供工作,确保能源安全稳定供应,确保群众温暖过冬、确保经济社会平稳运行。

导读

我国原油进口量 20年来首降

◀第14版▶

欢迎订阅 2022年《中国能源报》

作为国内第一张针对整个能源产业并为其服务的综合性产业经济类报纸,《中国能源报》以其独有的权威性、可读性、影响力,成为能源人首选的行业读物。中国能源报官方网站中国能源网列入中央新闻网站。

目前,新一年的报纸征订已经开始,希望广大读者一如既往地支持我们,前往各地邮局订阅2022年《中国能源报》,邮发代号1-6,全年定价388元,或扫描二维码,一键快速订阅。

《中国能源报》社

□主编:朱学蕊 □版式:侯进雷