

5月份整体产销环比增幅超50%

多重利好叠加 汽车业恢复元气

▶ 本报记者 于大勇

中国汽车工业协会近日发布的最新数据显示,受多重利好因素影响,5月份国内汽车产销环比增幅均超过50%,新能源汽车产销持续高歌猛进。专家表示,虽然受疫情等因素影响,4-5月汽车产销量受到很大影响,但在行业内外共同努力下,恢复的速度很快,发展前景持续向好。

形势正在好转

5月份,国内汽车产销分别完成192.6万辆和186.2万辆,环比分别增长59.7%和57.6%,同比分别下降5.7%和12.6%,降幅较上月收窄40.4和35个百分点。

“中央和地方政策的共同提振,对于拉动汽车消费起到了明显的推动作用。”中汽协副秘书长陈士华表示,通过汽车行业上下努力拼搏,复工复产节奏显著加快,汽车产业链、供应链逐步畅通。

数据显示,5月份,乘用车产销分别完成170.1万辆和162.3万辆,环比分别增长70.8%和68.2%,产量同比增长5.2%,销量同比下降1.4%。与上月相比,生产增速由负转正,销售降幅收窄42个百分点,整体产销已接近正常水平。

“乘用车市场恢复超预期,主要有两方面原因,一方面,企业对促进政策存在预期,提前安排生产计划;另一方面,随着供应链的恢复,复工复产节奏加快,企业尽最大努力安排生产,有的企业已经恢复到双班制。”陈士华说。

1-5月,国内汽车产销分别完成961.8万辆和955.5万辆,同比分别下降9.6%和

12.2%。其中,乘用车产销分别完成819.6万辆和813.3万辆,同比分别下降1.1%和3.6%,降幅较1-4月有所收窄。

“乘用车市场已经走出最困难时期。”陈士华表示,随着国家和地方一系列保经济增长的政策出台,政策效应逐步释放,正常的经济秩序将快速恢复,经济运行会很快回归正常轨道。

新能源汽车恢复高速增长

5月份,新能源汽车继续呈现高歌猛进态势:产销分别达到46.6万辆和44.7万辆,环比增长49.5%和49.6%,同比增长均为1.1倍,市场占有率达到24.0%。其中,纯电动汽车产销分别完成36.4万辆和34.7万辆,同比分别增长1倍和93.9%;插电式混合动力汽车产销分别完成10.2万辆和10万辆,同比分别增长1.8倍和1.6倍;燃料电池汽车产销分别完成243辆和103辆,同比分别增长5.4倍和10.4倍。

“新冠肺炎疫情之下,私车出行习惯带动了新能源汽车强势增长,家庭第二辆车的安全出行意义重大,呼应了城镇居民在短途出行中对新能源车型的进一步认可和适应,A00级和A0级电动车市场表现很好。”在全国乘用车市场信息联席会秘书长崔东树看来,5月份新能源汽车市场已快速恢复至正常的火爆状态。

1-5月,国内新能源汽车产销分别达到207.1万辆和200.3万辆,同比增长均为1.1倍,市场占有率达到21.0%。其中,纯电动汽车产销分别完成164.2万辆和158.6万

辆,同比均增长1倍;插电式混合动力汽车产销分别完成42.7万辆和41.6万辆,同比分别增长1.9倍和1.7倍;燃料电池汽车产销分别完成0.1万辆和0.9万辆,同比分别增长5.8倍和3.5倍。

“今年前5个月,国内新能源车产销双双超过200万辆,按照‘前低后高’的往年月度变动规律,我们对今年全年超过500万辆充满信心。”陈士华表示,即使在疫情严重的月份,新能源汽车依旧保持增长,表明其进入了快速增长的通道。

“今年以来,由于锂和镍等原材料涨价,导致动力电池价格上涨的速度大大出乎业内预期,从而带动了纯电动汽车价格的整体上扬,但纯电动汽车市场表现依然不俗。”在崔东树看来,其原因主要有4点。

“首先,新能源汽车的销售模式是订单销售,各车企手里握有较多未涨价前的订单,导致3-5月基本是消化前期订单,因此销量影响不大。其次,高油价导致新能源汽车对传统燃油车的优势加大,性价比得到了明显提升。第三,新能源汽车的刚性需求较强,消费者对价格的敏感度相对较低,因此小幅度的价格变化不会明显影响消费者对新能源汽车的需求。”崔东树说,第四个原因是新能源汽车涨价前的订单价格锁定,形成“早订车的锁定价格便宜”的结果,引发更多消费者理性或跟风抢订的局面。

上半年火爆收官有望

对于国内车市未来走势,崔东树表

示,目前国内疫情高点已过,汽车企业前期充分休整,目前复工复产循序渐进,6月份乘用车生产能力很强,预计产销可实现10%以上的同比增长,上半年有望形成火爆收官局面。

“从供给端来看,6月份供给将大幅好转。上海地区处于全国汽车制造的核心枢纽地位,由于该地区已真正实现解封,结合国内对于物流运输堵点的专项纾危解困措施,全国汽车生产能力有望得到充分释放。”崔东树表示,从消费端来看,购置税减免政策从6月1日开始实施,同时叠加国家和各地方促进消费政策集中在6月开始发力,促进消费政策启动期的效果较强,预计3-5月的延迟消费需求将得到一定程度的释放,有利于6月销量的增长。

“从需求端看,随着中概股市值的谷底反弹、专项债的发行节奏前置和在新基建领域的持续发力,收入预期和消费信心有望回升。”崔东树说。

“行业内企业正在全力抢抓二季度的重要窗口期,在稳定二季度产销形势的同时,力保全年预期。尤其是进入到6月份后,购置税减免等政策开始发力,预计6月份产销形势将会继续好转。目前终端4S店客流增长大部分超过40%,这也表明6月份产销会有明显增长。”陈士华表示,作为国民经济支柱产业,汽车工业具备强大的发展韧性和发展活力,通过各方面的共同努力,很快会回归到正常的运行轨道,对于全年保持稳定增长充满信心。

5月份我国货物贸易进出口 同比增长9.6%

新华社电 国家海关总署近日发布数据显示,2022年前5个月,我国货物贸易进出口总值16.04万亿元,比去年同期增长8.3%。其中,5月当月进出口同比,环比增速均有所回升,分别增长9.6%、9.2%。

国家海关总署统计分析司司长李魁文表示,在外贸发展更趋复杂严峻的形势下,前5个月外贸进出口实现稳定增长。特别是,5月长三角地区环比增长近20%,进出口明显恢复。

具体来看,前5个月累计,我国出口8.94万亿元,同比增长11.4%;进口7.1万亿元,增长4.7%;贸易顺差1.84万亿元,扩大47.6%。

单月来看,5月份,我国货物贸易进出口总值3.45万亿元,同比增长9.6%。其中,出口1.98万亿元,增长15.3%;进口1.47万亿元,增长2.8%。

透过数据可以看到,我国对东盟、欧盟和美国等主要贸易伙伴进出口均实现增长。前5个月,东盟继续为我国第一大贸易伙伴;同期,我国与“一带一路”沿线国家经贸往来也更为密切,进出口5.11万亿元,同比增长16.8%。

为了稳住外贸基本盘,近期,围绕物流保通保畅、加快出口退税和通关效率等方面,我国密集出台的一系列助企纾困政策有效激发了外贸市场主体的活力。其中,前5个月民营企业进出口7.86万亿元,增长11.8%,占我国外贸总值的49%,同比提升1.5个百分点。

此外,外贸质量也在不断提高,一些高技术、高附加值的产品出口保持较快增长。前5个月,我国出口机电产品5.11万亿元,增长7%,占出口总值的57.2%。其中,汽车1190.5亿元,增长57.6%。

李魁文表示,从目前来看,全年外贸保稳提质的基础已得到进一步巩固。接下来,随着一揽子稳经济政策措施落地见效,外贸物流进一步畅通,企业复工复产进一步提速,我国外贸有望继续保持稳定增长势头。

邹多为



近年来,贵州省黔南布依族苗族自治州龙里县实施“工业强县”战略,大力发展千亿元级重点工业园区,以工业建设带动地方经济快速发展,助推乡村振兴。今年1-5月,龙里县完成规模以上工业总产值178.39亿元。图为工作人员在龙里高新技术产业园区一企业内搬运易拉罐成品。

新华社记者 欧东衢/摄

新型铝基复合负极材料让电池抗冻又耐热

▶ 刁雯雯 科技日报记者 刘传书

近日从中国科学院深圳先进技术研究院获悉,该院唐永炳研究员团队研发了一种新型铝基复合负极材料,让锂电池受得了炎热气候,扛得住冰天雪地,充电迅速,成本降低。目前该成果已在规模化量产中得到使用。

受电池关键材料的限制,目前锂离子电池的一大局限是,在0℃以下的低温条件下无法充电,而在50℃以上的高温条件下,安全性又不能保障。我国幅员辽阔,气温随地域和季节变化大,北方地区冬季温度可以低至-40℃以下,而南方地区夏季地表温度高达50℃以上,冬季电动车无法启动、智能手机自动关机,夏季电动车自燃等情况时有发生。

目前,电池的正极材料相关技术已接近“天花板”,要提升性能,负极材料尚有发展空间。为此,该团队历时多年,研发了一种新型铝基复合负极材料,通过与商用锂离子电池正极材料匹配,针对不同应用场景,成功开发出了新型磷酸铁锂、磷酸铁锂和三元电池等产品。运用该材料的新型锂离子电池,最低工作温度可以达到-70℃,最高工作温度高达80℃,而且低温与高温性能可以同时兼顾。在安全性方面,常规锂电池随着不断使用,内部会产生锂枝晶,既影响充电能力,还可能刺穿隔膜,带来电池短路等隐患。而团队开发的新型铝基复合负极材料,在低温和过充条件下能有效缓解锂枝晶的产生,提高了

电池安全性。

在续航性能上,得益于铝基复合负极材料较高的理论容量,该电池能量密度较传统锂离子电池提升了13%-25%,能做到长续航。此外,由于铝基复合负极材料优异的导电性能,产品还表现出不俗的快充性能,20分钟即可充满电。

在成本方面,基于铝基复合负极材料的性能优势,并结合研发团队开发的高性能电解液,低温电池产品可以摆脱对昂贵的纳米级正极材料的依赖。因为现在的低温电池正极需要纳米级的材料,成本比较高。而研发团队研制的铝基复合负极材料,让正极材料不必是纳米级的材料,在降低材料成本方面,电池成本可以降低10%-30%。

“有些场景需要电池在-40℃也能正常充放电,而有些场景则对电池在长循环方面提出了更高要求。结合实际情况,我们对产品不断做出调整。”该团队表示,相关产品可以应用于光伏储能、家庭储能、通信基站储能、轨道交通、国防建设、航天航空、极地科考等领域,尤其适用于高寒地区及亚热带地区,显著扩大了电池的应用范围。

目前,该项目正在进行增资扩股洽谈,将进一步建成新型电池规模化生产线,快速推动新型电池产品在多个领域的应用。

国外研发动态

俄罗斯科研人员研发出可重复检测水中有毒物质的复合材料

本报讯 近日,俄罗斯国家科学院西伯利亚分院克拉斯诺亚尔斯克科学中心科研人员研发出一种基于氧化铝纳米纤维和爆炸纳米金刚石的新型复合材料,用于检测工业废水中的苯酚等有害物质,具有成本低、易于制造等特点。

研究成果发表在《Journal of Nanoparticle Research》上。

该复合材料基于氧化铝纳米纤维和爆炸纳米金刚石,成网状结构,纳米金刚石簇分布在纳米纤维表面,具有更高的热稳定性、机械稳定性、化学和生物耐受性,易于清洗,可重复使用。使用方法是加水将样品添加到复合材料表面,如样品中含有苯酚,会引起纳米金刚石变色,复合材料成深红色。颜色的深浅与样品中苯酚含量成正比,可对样品中的苯酚做定性和定量测定。苯酚的定量测定可用分光光度计完成。复合材料可连续进行6次检测,每次检测完成后,用去离子水清洗干净残留即可开始下次检测。该复合材料在室温下其检测功能可保持1年。

美国科学家利用回收锂电池 阴极材料制造新电池

本报讯 近日,美国先进电池联盟(USABC)和电池制造A123 Systems的一个联合研发团队开发了一种新方法,可从使用过的锂电池的阴极中回收一些材料用于制造新电池。该团队声称使用该过程制造的新电池,比用新开采的金属制成的电池更高效。

相关研究结果发表在《Joule》上。

在这项研究中,研究人员开发了一种回收系统,可分离出锂电池阴极中使用的金属,特别是镍、锰和钴等金属。该技术从对电池放电开始。电池被切碎并通过筛子送出,通过过滤和浸出分离,输出粉末形式的镍、锰和钴。研究人员指出,在显微镜下,这些粉末也比矿石中提取的金属具有更大的颗粒孔隙,脆性更低,可用于制造更好的电池以实现更好的离子扩散。

意大利开发出 支持癌细胞生长的水凝胶

本报讯 近日,意大利国家研究委员会纳米技术研究所(Cnr-Nanotec)领导的团队开发出一种含水量高的凝胶,能支持结肠癌细胞在体外生长。该肿瘤模型的建立有助于研究癌细胞的生长机制、开发新的治疗方法。

相关研究结果发表在《碳水化合物聚合物》(Carbohydrate Polymers)杂志上。

水凝胶代表了体外肿瘤模型开发的关键要素。研究团队此次研发的水凝胶由两种天然聚合物壳聚糖(来自虾的外骨骼)、果胶(苹果的一种成分)混合而成,在环境温度下呈现液体状态,随着温度升高到生理温度(37摄氏度)而进入凝胶状态。通过改变聚合物含量,可以调节水凝胶的机械和渗透性能。经过优化,水凝胶可支持人类结肠癌球体的形成和生长,最长可达44天。

印度科学家开发出大规模 合成银纳米线的低成本工艺

本报讯 近日,印度国家和工业研究组织——国家化学实验室(CSIR-NCL)的阿莫勒·库卡尔尼(Amol A. Kulkarni)博士开发了一种大规模制造纳米材料(银纳米线)工艺,可每天生产500克的银纳米线,成本为20美元/克(市场价格为250-400美元/克)。该产品由具有优良导电性的银纳米线组成,可用于制造显示技术和柔性电子所需的导电油墨和涂层。

这是第一次连续高效合成功能纳米材料(银纳米线)的过程,在不超过6平方米的试验场地上以非常低的成本(约20美元/克)大规模合成(500克/天)具有良好产品质量的纳米材料(纳米线纵横比>1000)。

均摘自《国际科技合作机会》



今年以来,地处柴达木盆地的青海省海西蒙古族藏族自治州在已建成千万千瓦级新能源产业集群的基础上,依托域内丰富的光照、风能以及荒漠、戈壁等资源,新开工建设中广核200万千瓦光伏光热项目、青豫直流二期20万千瓦光伏项目等5个新能源项目。图为位于海西蒙古族藏族自治州德令哈市光伏(光热)产业园的青海中控德令哈50兆瓦光热电站。

新华社记者 范培坤/摄