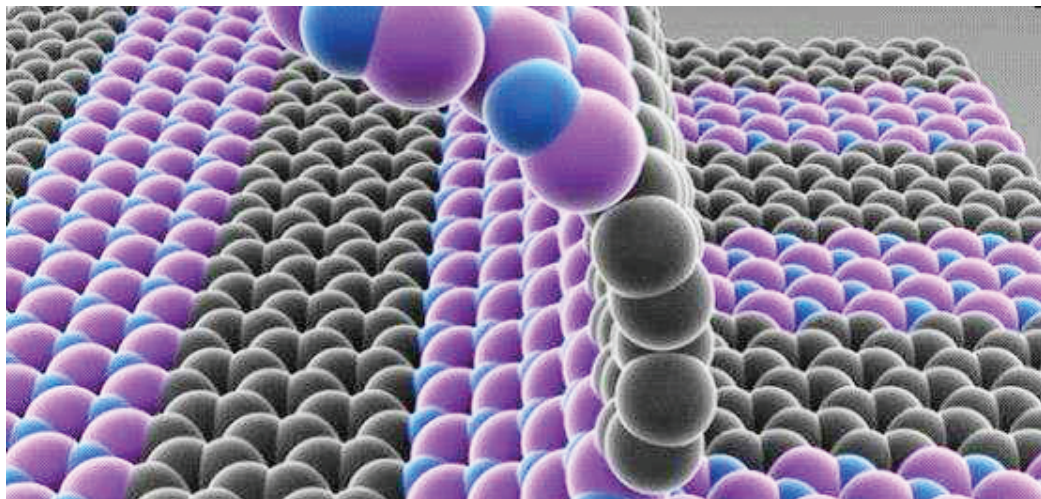


新材料

扶持政策将密集出台 产业规模有望突破千亿
石墨烯商用指日可待

□ 东方财富

最近石墨烯产业方面动作频频,作为重要新材料之一,国家对于石墨烯发展表示高度关注。据权威人士透露,今年上半年石墨烯政策望密集落地。另一方面,石墨烯在电池方面的应用也正在加强,石墨烯商用指日可待。



上半年扶持政策望密集落地 石墨烯迎最好时光

从权威人士处获悉,包括“新材料‘十三五’规划”在内的多个石墨烯产业支持政策,有望在上半年陆续出台。这些政策的核心是推动石墨烯产业关键技术“在‘十三五’期间实现突破,并快速实现产业化。”“十三五”期间,石墨烯产业将逐步形成电动汽车锂电池用石墨烯基电极材料、海洋工程用石墨烯基防腐涂料、柔性电子用石墨烯薄膜、光电领域用石墨烯基高性能热界面材料在内的四大产业集群,全行业产业规模有望突破千亿元。

上述权威人士透露,“新材料‘十三五’规划”将会有专门的章节对“十三五”期间的石墨烯产业发展做出部署,重点是推动上述四大石墨烯领域关键技术取得突破,并推进其产业化进程,尽快形成产业集群。另外,2016年上半年有望出台多个有针对性的石墨烯产业推动政策,主要涉及设立石墨烯发展专项计划和专项基金,建立若干国家级新材料创新中心,加快制定石墨烯新材料标准和应用标准,推进石墨烯新材料示范应用,建立石墨烯产业基地等方面。

技术屡获突破 石墨烯产业商用化指日可待

近期,中国科学院青岛生物能源与过程研究所青岛储能产业技术研究院研发出的新型石墨烯基高能量密度锂离子电容器技术在北京通过了由中国石油和化学工业联合会组织的专家鉴定和评价。鉴定委员会专家一致认为该项成果创新性强,建议尽快推进产业化进程。

据悉,该技术突破了多重难题,在实践中总结出石墨烯基锂离子电容器制备技术和工艺,并自力更生设计建设了国内第一条锂离子电容器的中试生产线,研发出了最高容量3500F/4V型锂离子电容器单体。鉴于该储能器件兼顾较高功率和较高能量密度,快充快放,非常适合作为能源互联网技术的“能量桶”,青岛储能院正在基于该“能量桶”,利用能源互联网技术建立一个小型的近零碳排放示范区。青岛储能院2015年初就已经利用该器件构建48V系统在电动车电源等方面进行了示范应用,最近正争取把此技术尽快用于轨道交通领域。

无独有偶,中科院上海硅酸盐所成功研制了一种闪充长续航石墨烯超强电池。这种高性能超级电容器电极材料——氮掺杂有序介孔石墨烯,电化学储能性能极佳,可用作电动车的“超强电池”:充电

根据国家制造强国建设战略咨询委员会对石墨烯产业做出的发展计划,到“十三五”末上述四大产业集群有望基本成型,电动汽车锂电池用石墨烯基电极材料产业生产规模将达到万吨级,海洋工程用石墨烯基防腐涂料产业生产规模达到十万吨级,柔性电子用石墨烯薄膜产业生产规模达到上亿平方米级,光电领域用石墨烯基高性能热界面材料产业生产规模达到万吨级;此外,高性能石墨烯粉体年产量“十三五”末将达到万吨级,8英寸石墨烯芯片实现批量生产。

从工信部获悉,石墨烯作为重要的新材料,在智能手机、新型显示、锂离子电池、太阳能光伏等电子信息行业多个重要领域应用前景广阔。但当前石墨烯材料仍处于产业化应用初期,在上述领域大规模应用和产业化仍需进行大量工作。工信部认为,石墨烯产业市场前景巨大,未来产业化应与下游需求紧密结合,注重材料研发、产品设计、制备工艺等环节的统筹谋划,共同推动石墨烯产业化。

只需7秒钟,即可续航35公里,具有功率密度高、循环寿命长、无毒、环保、价格低廉、安全可靠等特点。相关研究成果已于2015年12月18日发表在期刊《科学》上。

另外,正泰电器1月28日晚间公告称,公司拟出资1800万欧元(约1.26亿元人民币),以股权受让方式获得西班牙公司GRABAT ENERGY, S.L. 10%股权。据介绍,GRABAT主要定位为其母公司GRAPHENANO旗下石墨烯电池产业化平台。目前,GRABAT公司正大力开展石墨烯电池的产业化推广,现在筹备电动摩托车、电动自行车、电动汽车与家庭储能系统等基于石墨烯电池应用的工厂产业化建设,在西班牙耶克拉投资的第一家石墨烯聚合物材料电池生产工厂已经完成筹建。电池工厂设有22条生产及组装线,每年计划产出8千万件石墨烯电池片,2016年第三季度将正式投产运行。

太平洋证券研报指出,《中国制造(2025)》提出对石墨烯的应用有电动汽车锂电池用石墨烯基电极材料、海洋工程用石墨烯基防腐涂料、柔性电子用石墨烯薄膜、光/电领域用石墨烯基高性能热界面材料,给石墨烯的商业化应用指明了方向。

新能源汽车

多地新能源汽车政策密集出台
充电桩建设是重点

岁末年初,各地纷纷发布了新能源汽车推广应用措施、发展规划等政策,进一步加大对新能源汽车的扶持力度。其中,在新能源汽车推广的过程中,充电基础设施一直是最大的瓶颈,由此也成为各地政策支持的重点。

扶持政策密集发布

北京市作为新能源汽车推广最为重点的省市之一,岁末年初已经发布了多项扶持政策。1月7日,北京市小客车指标办发布了关于2016年小客车指标总量和配置比例的通告,明确了2016年小客车指标年度配额为15万个,其中普通指标额度9万个,示范应用新能源指标额度6万个。河北省的政策支持力度也颇大,《河北省新能源汽车产业“十三五”发展规划(2016~2020年)》近日发布,明确到2020年形成50万辆各类新能源汽车生产能力,其中乘用车35万辆、专用车10万辆、客车5万辆,实现总产值1000亿元。

由于各地新能源汽车推广目标普遍缺口较大,各地纷纷加码了新能源汽车推广的政策扶持力度。《沈阳市新能源汽车推广应用实施方案(2015~2020年)》指出,2020年前将推广1万辆新能源汽车;长春市出台的《2015~2016年新能源汽车推广应用实施计划》指出,依照中央财政补贴资金标准1:1给予地方财政补贴资金,地方财政补贴资金中省、市财政部门各承担50%;《乌鲁木齐市新能源公交车推广应用实施方案(2015~2019)》提出,2015年至2019年,计划在乌鲁木齐市推广应用新能源公交车500辆,平均每年推广100辆左右。

同时,锂电池产业链颇受政策关照。根据《河北省新能源汽车产业“十三五”发展规划(2016~2020年)》,支持沧州明珠、北方奥钛等企业加强电池隔膜和正极材料技术突破,加大优势产能,加快产业化项目建设,到2020年,形成1到2家动力锂电池隔膜配套龙头企业,形成2家以上年产3亿安时先进锂离子动力电池的生产企业。

充电设施仍是瓶颈

在新能源汽车推广的过程中,充电基础设施一直是最大的瓶颈,也成为各地政策支持的重点。

《北京市新能源小客车公用充电设施投资建设管理办法(试行)》要求,到2017年,在社会公共停车场以及具备建设条件的公共区域,基本建成平均服务半径5公里的公用充电设施网络服务体系;海南省发布的《加快电动汽车充电基础设施建设工作方案》要求,在全长700公里的环岛公路上,每隔50公里沿公路两侧建设一对快充电站,“十三五”期间,将总共建成28个,实现全岛区域全覆盖。

换电站也是政策支持的重点。《重庆市加快电动汽车充电基础设施建设实施方案》要求,到2020年,主城区原则上按服务半径每1公里提供1座公共充换电站,累计建成不少于30座公共充换电站;其他每个区县(自治县)城区至少建成1座公共充换电站;每个重点旅游景区至少建成1~2座公共充换电站;凡具备安全条件的加油站、加气站、高速公路服务区等实现充换电设施全覆盖。

力帆股份将成为上述政策的受益者。2015年5月,公司发布非公开发行股票预案,拟募资52亿元投入新能源汽车相关业务,其中10亿元投入新能源汽车能源站项目。2015年8月,公司首座能源站奠基,建成后每天可以为2000辆新能源汽车进行换电。公司副董事长陈卫表示:“未来五年,公司将在全国建成500座能源站,覆盖京津冀、长三角、珠三角、西南、华中等地区主要城市。” 和讯