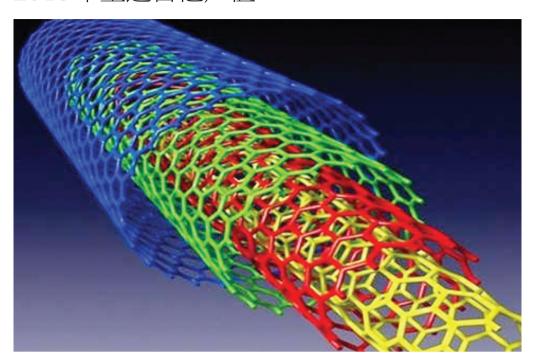
# 石墨烯产业化应用迎爆发

2018年望达百亿产值



鼓噪了几年后,石墨烯产业化应用终于迎来 了曙光。中国石墨烯产业联盟(以下简称"联盟") 近日召开年会,向四家企业颁发了2016年度石墨 烯产业杰出贡献奖。这是联盟首次颁发该奖项。 联盟秘书长李义春表示,石墨烯产业化正处于关 键期,设立该奖项就是为了鼓励行业企业在应用 领域勇于探索、率先突破。

据了解,该奖项评选条件之一是率先开发出 新的应用产品,并且已经产生累计2000万元以上 的销售额。

这四家获得石墨烯产业杰出贡献奖的企业分 别是:常州第六元素新材料股份有限公司(下称 "第六元素")、鸿纳东莞新材料科技有限公司(下 称"鸿纳新材")、济南圣泉科技股份有限公司(下 称"圣泉科技")和深圳烯旺新材料科技股份有限 公司(下称"烯旺新材")。

鸿纳新材率先推出的石墨烯导电添加剂,主 要应用于锂电池正极材料。该材料虽然对提高锂 电池的容量密度、充放电费率没有带来革命性变 化,但是对产品成本下降、性价比提升作用比较明 显。正因为这样,新产品推出后,逐渐被比亚迪、 天津力神和国轩高科等锂电池行业龙头企业接受 并大批量采购。这也意味着石墨烯应用于锂电正 式进入商业化时代。据介绍,鸿纳新材年销售收 入达到上亿元规模。

第六元素,打破国外垄断,研发出了国内首款 石墨烯重防腐涂料,并率先实现产业化应用。据 悉,石墨烯涂料主要用在风电叶片上,起到防腐、 延寿作用,经测寿命能提高10到20倍。该产品今 年销售额3000万元,公司正在将产能从现在的千 吨扩大到五万吨。

圣泉科技和烯旺新材的产品主要应用于 纺织服装等领域,其中圣泉科技的石墨烯内衣 年销售额5000万至6000万元。烯旺新材生产 石墨烯加热片,并联合下游十多家企业共同开 发新品,今年预计产业链企业联合实现销售额 5亿元。

这四家企业石墨烯应用突破后,迎来了众多 行业效仿者。据介绍,现在国内已经有十几家生 石墨烯导电添加剂、涂料的企业。

据介绍,因为大批企业投身石墨烯产业化,今 年石墨烯产值预计将达到30亿元,远远超过去年 的6亿元。李义春透露,还有很多企业正在尝试产 业化,明年估计有五六个新领域产业化应用会突 破。到2018年,石墨烯产值预计可达到100亿元, 整个行业将迎来应用爆发年。 ■阮晓琴

# AR 领域

# CES开启全球电子盛宴

一年一次的电子盛宴——国际消费电子展 (CES)将于1月5日至1月8日在美国拉斯维加斯 举行。分析人士表示,在这个全球各大电子产品 企业展示先进科技的舞台上,历年来均不缺乏亮 点和投资机会,其中,在2016年CES中备受追捧 的增强现实主题,在今年有望继续成为展会主角, 并带动A股市场相关概念股走强。

在2016年,AR产业的巨大魅力已逐步得到 市场的认可,其中,AR游戏PokemonGo在去年下 半年上线后曾一度引发全球范围的疯狂追捧,在 此背景下,国内互联网巨头也持续加码AR领域布 局,其中,腾讯在今年奥运会期间推出了AR火炬 传递,而阿里巴巴集团旗下支付宝在不久前也推 出了"AR实景红包",且从数据上看,巨头们的AR 营销均收到了显著的效果。

而业内人士也表示,与VR在硬件、软件和内 容上的稳步发展不同,AR由于硬件门槛不高,应 用中和真实生活更为贴近,因而具有更强的社交 属性,也更容易产生现象级产品,并出现爆款推动 的脉冲式发展。

事实上,伴随着2016年12月21日支付宝AR 实景红包上线,市场已经对沪深两市相关概念股 进行了一轮热捧,包括苏大维格等概念股均实现 大幅上涨。而对于AR板块后市投资机会,通过对 国泰君安、长江证券、民生证券、中航证券、华创证 券等知名券商的AR相关研报梳理发现,除CES 开幕在即短期内将为AR主题提供催化剂外,随着 春节临近,新一轮支付宝与微信的"春节红包大 战"或将围绕AR展开,而这势必再度加强AR主 题整体的关注度。

具体标的股方面,在券商普遍建议关注的 "LBS(地理位置信息)+AR+红包"产业链中,上述 机构着重推荐了10只AR概念股,它们分别为: 利欧股份、省广股份、华谊嘉信、苏大维格、保千 里、联创电子、恒信移动、岭南园林、分众传媒、美 盛文化。而除AR领域外,产业链中的LBS领域 机构推荐关注:超图软件、中海达、四维图新、合 众思壮、振芯科技、海格通信等;移动支付领域机 构建议关注:华峰超纤。

### 中财

## 5G 行业

# 多个巨头抢占技术发展先机

# 5G产业化加快推进

随着5G产业化加快推进,上下游产业链正在形成。 A股上市公司中,麦捷科技、通宇通讯、中兴通讯、大唐电 信、信维通信、烽火通信、新易盛等7只个股值得布局。

2017年1月5日,国际消费电子展(CES2017)正 式开幕。作为未来一年科技产业趋势的风向标,展 会备受业界关注。从参展商看,多个巨头争相抢占 5G技术发展先机。

业内认为,明年将是5G推进的关键一年。从国 际看,电信标准化组织3GPP预计在明年底推出早期移动5G规范, 2018年推出第一版5G标准。从国内看,明年将进行5G网络第二阶 段测试,中移动等运营商将展开大规模外场实验,2018年进行大规模 试验组网。随着5G产业化加快推进,上下游产业链正在形成。

## A股公司中:

麦捷科技: 生产的滤波器将受益于5G手机通信频段的大幅增加。 通宇通讯:基站天线业务有望在5G开始大规模建设后显著

中兴通讯:中国芯片行业龙头之一,子公司中兴徽电子是国 产芯片的先驱。集团是中国电信市场的主导通信设备供应商之 一,其各大类产品也已经成功进入全球电信市场。

大唐电信:主营集成电路、芯片,芯片国产化龙头企业。高端 五模芯片实现放量应用,军工芯片市场独占鳌头。

信维通信:主营移动终端天线,主要产品包括蓝牙天线、天线 组件、手机电视天线、GPS终端天线等移动终端天线,主要应用于 手机、笔记本电脑及上网本等各类便携式移动终端产品。

烽火通信:立足光通信主业,积极转型拓展ICT市场 新易盛:高速率光模块需求未来两年将维持高增长。■和讯

# 新能源车

# 新能源车下一个风口

燃料电池车有望2020年量产

近日印发的《"十三五"国家战略性新兴产业发展规划》对燃 料电池车发展寄予更高期望,与"十二五"规划相比,新规划重点 提到:要系统推进燃料电池车的研发与产业化;推动高性能低成 本燃料电池材料和系统关键部件研发;推动车载储氢系统以及氢 制备、储运和加注技术发展,推进加氢站建设。规划还明确,到 2020年,要实现燃料电池车批量生产和规模化示范应用。另外, 在新能源车补贴政策调整中,燃料电池车补贴也并未退坡,可见 国家政策扶持方面倾向于发展燃料电池车。

相较于锂电技术,氢燃料电池技术在环保、续航里程、燃料补 充耗时等方面更具潜在优势。且燃料电池的化学反应过程不会 产生有害物,其能量转换效率比内燃机要高,因此从能源利用及 环境保护方面,燃料电池车都是一种理想的车辆。近年来,丰田、 现代、本田等车企巨头都在积极开发先进的氢燃料电池车,部分 车企已实现了氢燃料电池车的量产和上市

业内人士认为,燃料电池车或将成为新能源车发展的下一个 风口,虽然目前尚处于产业化前期,但随着燃料电池技术的逐步成 熟以及加氢站数量快速增长,预计2020年燃料电池车将进入爆发

期。据去年下半年发布的《中国 氢能产业基础设施发展蓝皮书 (2016)》预计,到2020年,我国加 氢站数量将达到100座,燃料电 池车辆将达到10000辆,行业总 产值将达到3000亿元。

就目前发展现状来看,燃 料电池车的商业化还存在成 本和耐久性、氢气来源及相 应的基础设施、车载储氢系 统等瓶颈问题。为了推动燃 料电池车的商业化进程,国 内已有多家企业对燃料电池 的研发、加氢站的投资运营 展开探索。 ■东方

受凤台县人民法院委托,我公司将于 2017年1月23日上午10时在本公司拍 卖大厅举行拍卖会 那公生加下。

一、拍**卖标的:** 1、位于淮南市凤台县青年北路东侧 住宅房,面积约106.84平方米,参考价 337万元。(产权证号200008611)

**、展示、报名日期:**公告日-1月22

三、**注意事项:**参加竞买者请持单位 业执照或本人身份证复印件及标的 %竟买保证金(汇入帐号:工行风台支 ,户名:淮南市凤台县人民法院。帐号: 04002129300081536)办理竞买手续, 竞买不成,七个工作日内退还保证金。

联系电话: 0554-2691044 13955442266

监督电话:0554-2311684。 公司地址:市朝阳中路残联南侧。 淮南市鑫桥拍卖有限公