

石墨烯产品将改变供暖、防腐涂料、橡胶塑料等传统行业 取暖器有望如一幅画挂墙上

如果在10年前,提起石墨烯,相信没几个人知道这是什么,因为它在2004年才作为一种新材料单独存在。如今,石墨烯被各个国家的科研机构所推崇,未来可能成为无所不能的“超级材料”。宁波从2008年起一直在引领中国石墨烯产业应用领域的发展。昨天,在宁波举办的石墨烯产业发展论坛上,参会的宁波产业精英向全国的专家、同行展示了宁波石墨烯应用发展的新蓝图。



工程师小白(左)手中的就是石墨烯电热薄膜。 记者 乐晓立 摄

墙上挂的“油画”便能代替传统取暖器

作为目前发现的最薄、强度最大、导电导热性能最强的一种新型纳米材料,石墨烯被称为“黑金”,是“新材料之王”,科学家甚至预言石墨烯将“彻底改变21世纪”,但如何实现有效应用一直是困扰各个国家的难题。

中科院宁波材料所刘兆平博士从2008年学成回国后,就一直致力于石墨烯应用领域的研究。由他牵头、各方投资的宁波墨西科技有限公司于2013年底建成了首期年产300吨石墨烯生产线,2015年通过技改产能达500吨,并成功进入各个应用领域。

“目前,我们的产品将改变供暖、防腐涂料、橡胶塑料等传统行业。”刘兆平介绍。

在现场,刘兆平参与的宁波柔碳电子科技团队向记者展示了用于取暖的石墨烯薄膜。从外观上看与普通的塑料膜无异,但其实两层膜之间附着石墨烯材料。一张IPAD大小的薄膜通电后能在30秒内加热到100℃,10到20张这样的薄膜就能替代一台2000W功率的油汀取暖器。因为膜的厚度仅与头发丝相仿,因此可以藏于装饰画、家具表面。如此一来,以后家中的取暖器就可以作为一幅“画”挂

在墙上了。

据柔碳团队工程师小白介绍,薄膜上的石墨烯并不是我们传统意义上理解的,从石墨矿晶体中提炼出来的,而是通过将含碳原子的气体有机物如甲烷(CH₄)、乙炔(C₂H₂)等在镍、铜等金属基体上高温分解得来的。因此,纯度高,性能稳定,目前成本也下降到每千克1000元左右,许多企业已经准备使用他们的原料进行取暖设备的生产。

而其团队在地暖地板中使用的石墨烯粉体则是从石墨矿晶体中获得的,也是利用石墨烯导热性强的特点,替代传统的地暖。

此外,目前全国最大的石墨烯应用领域——防腐涂料行业也能看到墨西科技的身影。“将石墨烯与有机涂料按特殊配方融合后,制成防腐辅料,能够耐盐防腐,还能抵抗微生物的附着,我们国家的舰船表面、南方沿海地区的高压线塔、海岛油气储藏基地的油罐、海底线缆表面都可以涂上这种涂料,大大提高防腐性。”刘兆平介绍。

此外,加入石墨烯的汽车轮胎将更加耐磨,石墨烯材料的橡胶手套将拥有防静电功能、石墨烯防弹衣性能远超传统产品……

宁波石墨烯应用产业成为全国“榜样”

“除了提升传统行业,石墨烯的应用也将为新产业带来变革。”刘兆平介绍,其中最成功的应用便是中国中车宁波中车新能源科技有限公司研发的石墨烯超级电容器。

尽管该产品看起来离我们很远,但利用超级电容器作为动力来源的超级电容公交车却早已走进了宁波人的生活。目前196路、330路等多条公交线路已经使用了超级电容车型。甬甬号“电车侠”还得到了世界认

可,出口奥地利,驰骋在欧洲大陆。

除了超级电容公交,在各类动力电池的研发上,都能发现宁波石墨烯产业参与的身影。吉利汽车与刘兆平团队共同创立了宁波富理电池材料科技有限公司,利用石墨烯的导电性与活性,为吉利的新能源汽车生产电池正极材料。世界最大的负极材料供应商,杉杉新能源也正在为石墨烯负极材料的量产做准备。宁波维科

电池股份有限公司所研发的石墨烯手机电池已经实现量产,并装配了30000部手机,等待市场的最终检验。

“宁波对石墨烯材料的应用始终走在全国前列,为全国各地的产业发展树立了榜样。”中国石墨烯产业技术创新战略联盟秘书长李义春博士表示,能用8年时间量产石墨烯原料,并能够实现石墨烯薄膜的规模化生产,这是一件非常不容易的事。

据了解,墨西科技目前已经能生产20厘米宽、千米以上长度的薄膜卷材,生产速度超过每分钟1米,远远超过美国麻省理工学院团队研发的设备。其生产的石墨烯原料,无论纯度、品质都是全球领先。而在宁波落地的石墨烯产业应用专项超过37个,涉及企业百余家,一个千亿级产业蓝图正在徐徐展开。

记者 乐晓立
通讯员 储昭节 郁俏峰

借助跨境电商抢滩中国市场 梅西百货“落户”宁波机场

日前,一批来自梅西百货的跨境商品测试包裹经空港检验检疫工作人员查验无误后顺利通关放行,此次实单测试标志着美国百货行业巨头梅西百货正式落户宁波机场,开展其跨境电商业务进入了倒计时环节。

梅西百货为宁波口岸注入新活力

美国梅西百货公司成立于1858年,是全美最大的零售百货公司之一。在美国,梅西百货可谓家喻户晓的品牌。

2015年8月,梅西百货和阿里巴巴签订独家战略合作协议,并开设天猫官方旗舰店,目前在中国已有超过56万的粉丝。下一步,梅西百货将上线自己的官方网站,向中国消费者提供更多来自美国的品牌商品。

据了解,今年梅西百货预计通过宁波机场跨境电商检验检疫电子监管系统备案4万种商品,在自营官网上线之后,还将备案更多的商品,商品种类主要为知名品牌的服饰鞋包、高档化妆品、首饰项链和家居用品。

宁波空港口岸跨境电商直邮模式自2015年

8月18日上线正式运行以来,目前已累计监管直邮入境商品113.25万票,货值达2.85亿元人民币。自2016年4月8日跨境电商监管新政出台以来,跨境业务一度陷入低迷。但随着宁波机场招商引资力度的增大,以及顺丰航空香港、台湾两架直飞宁波的出入境货包机的航线优势,好市多等知名企业相继入驻宁波机场,跨境业务也呈现复苏之势。

此次梅西百货这一重量级行业巨头的到来,为宁波空港口岸的直邮跨境业务的发展注入新的活力。今后,宁波地区的消费者足不出户就可以在梅西百货的网站购买MK的皮包,施华洛世奇的首饰等商品,并享受到便捷的通关。

百货巨头借助跨境电商抢滩中国市场

记者还发现,专于食品的英国百年超市品牌Sainsbury's、专于化妆品的亚洲美妆零售巨头香港莎莎等细分型百货品牌也纷纷入驻天猫、苏宁易购、京东等平台。

辣妈包小姐向记者介绍道:“我经常从Sainsbury's购买麦片、咖啡等食品,货物显示从宁波保税仓发货,通常只需要3-4天就可以收到,十分方便快捷,价格也非常实惠。”百货巨头的人驻缩短了消费者与更多优

质进口商品之间的距离。

宁波城市职业技术学院跨境电商老师孙从众认为,国外百货巨头抢滩中国跨境电商市场为原本鱼龙混杂的海外代购带来了冲击,有望恢复消费者对于正品的信心。另外,在物流模式日新月异的今天,消费者收到货物的时间正在变得越来越短,这也将带动此类电商的迅速发展。

记者 劳育聪
通讯员 徐坤 金强



498元游青岛,并赠送688元超值大礼包!

青岛汽车万人游活动开始了!达人带您畅游青岛,感受一半海水一半城的城市魅力;赠送价值598元景点门票,且升级特色海鲜餐、饺子宴等;现报名即送豪华大礼包:青岛苹果、山东煎饼、正宗青岛啤酒、山东海参酱、烟台红酒、东北大米、福临门玉米油、198元韩式不粘锅!6月限时特惠,一价全含!
线路:青岛、威海、烟台、蓬莱、日照、连云港汽车5日游
发团:6月5/12/19/26日

价格:498元/人(全包价)
精选:599青岛双高、1198桂林双飞、1780张家界双飞、1799贵州、1890内蒙古双飞、1999普吉
报名及投诉电话:87651111
QQ群:411030887
地址:海曙区新典路536号新海蓝钻5楼(地铁2号线丽园南路D出口)
达人旅游网:www.57676.com
浙江达人旅业股份有限公司(L-ZJ-CJ00079)

宁波生物产业园揭牌

37家企业进驻,计划总投资48.5亿元

昨日,位于宁海县的宁波生物产业园举行了揭牌仪式暨投资项目签约活动。园区与2个国家1.1类新药项目、修正药业、美康惠智慧医疗养老项目等8个落户项目签订合作协议,总投资额达19.32亿元。

据介绍,2013年1月16日,宁波市人民政府和中科院上海药物研究所签约在宁海共

同建设中科院上海药物所宁波生物产业创新中心,依托该平台,培育集“项目研发、中试转化、生产制造、制剂服务、健康服务”于一体的宁波生物产业园。

4年来,园区依托中科院上海药物研究所科研资源优势和宁波(宁海)综合环境优势,大力发展生物医药、医疗器械和

大健康三大产业体系,重点引进产业化项目,截至目前共招引生物医药、医疗器械相关企业37家,共49个项目,计划总投资额48.5亿元,引入国家千人计划、浙江省千人计划和宁波市“3315计划”人才8名,为园区未来发展奠定坚实基础。

记者 王婧
通讯员 蒋攀