

中国市场潜力大 海外学子创业前景好

美国《侨报》2月14日刊文称,中国求才之心感召着散落天涯的中国学子。海外学子应该相信,中国市场潜力巨大,未来发展预期良好,创业前景无量。

“双创”一词在中国已经火了两年多。国务院和各级政府不断为创业者下发政策“红包”,民间创业热情空前高涨。在这场创业大潮中,那些年少远离故土、负笈海外、学有所成后决定返华创业的归国人员,引起了中国重视。

国以才立,业以才兴。中国近年来深入实施“留学人员回国创业启动支持计划”、“春晖杯”等创业

扶持项目;全力支持各地建设留创园,拓宽融资渠道,加强投资机构与创业项目的对接;从政策、资金、平台、服务、生活等角度全方位支持留学人员回国创业。

好的政策造就好的发展环境,中国求才之心感召着散落天涯的中国学子。近5年来,中国留学回国人数年均增长21.75%;截至2015年底,中国留学回国人员总数达221.86万人,占已完成学业群体的79.87%,成为创业创新的一支重要“生力军”。

一项调查显示,留学回国人员中,有11.9%的人选择创业,比例远

高于国内大学毕业生创业比例。

曾游学美国的京东创始人刘强东在哈佛中国论坛上曾说:“对创业者来说,现在是一个伟大的时代。过去30年,中国创业者不断向外国公司学习,到今天,在没有任何垄断、完全市场化的情况下,中国企业已不比世界上任何一家公司差,你们每个人都值得回到中国去!”

如今,中国已搭建了便捷有效的优质服务平台,使创业者免除了各方面的后顾之忧,海外学子应该相信,中国市场潜力巨大,未来发展预期良好,创业前景无量。

中国新闻网 2017.2.15



杭州男子卖房住大巴车

创业年营业额过百万

2015年底,“海龟”否否从法国一所艺术大学留学回到杭州,他将父母给他在杭州买的100平方米房子偷偷卖掉,并将卖房子的钱用来创办了为国内艺术家提供艺术设计的交易平台。目前该艺术设计交易平台年收入已突破百万,而他也在今年春节之际奖励自己前往美国考察学习,为在农历鸡年提高平台的收入做好准备。图为“海龟”否否利用废弃大巴车改建而成家的内景。

图片来源:视觉中国 2017.2.17

二氧化碳巧变“能源”

利用浓度差为电池充电

蓝天与灰天的对比说明燃烧化石能源对环境的不利影响,而两者之间二氧化碳浓度的巨大差异提供了一种尚未开发的发电能源。近日,美国宾夕法尼亚州立大学的团队研制出一种装置,利用化石燃料发电厂排放的二氧化碳与环境空气中二氧化碳的浓度差发电,可给电池充电。

该装置叫“流动单元”,工作原理是将二氧化碳排放物溶解于水性溶液中,利用其与环境空气中的二氧化碳之间的浓度差发电。其产生的平均功率密度为0.82瓦/平方米,高于以前类似方法获得值的近200倍。

研究人员克里斯托弗·戈尔斯基介绍,这项工作提供了一种更简单的方式——捕获二氧化碳这种排放物获取能量,而现有技术是在昂贵的催化剂和高温条件下,将二氧化碳转化为有用的燃料来获取能量。

为了利用这种浓度差的潜在能量,研究人员首先将二氧化碳气体和周围空气分别溶解于水性溶液容器中,这一过程被称为喷雾。在这个过程中,二氧化碳喷雾溶液形成碳酸氢根离子,从而具有较低的pH值。之后,研究人员在“流动单元”的两个通道分别注入这两种溶液,造成pH梯度,而两个通道安置相反的电极,通道间设有半多孔膜以防气体即时混合,同时允许离子通过。两种溶液之间的pH差让各种离子穿过膜,造成两电极之间的电压差,促使电子沿着连接电极的导线流动。当“流动单元”放电后,就可以打开通道让液体流动再次充电。

研究人员称,该成果的进一步改善在未来可能大有前途。

《科技日报》2017.2.15文/华凌



烤或烹饪剩下的油,结果发现也能将其转变成石墨烯。

韩兆军说,用这种新方法生产石墨烯,与传统方法相比更经济,能耗也更低。论文第一作者徐栋韩博士则表示,利用GraphAir技术生产的石墨烯性能,与常规方法生产的石墨烯相当,“我们现在可以回收这些废弃的油,并将它们转化为有用的东西”。

新华社 2017.1.31文/赵博

用植物油生产石墨烯

澳大利亚研究人员最新报告说,他们开发出一种利用植物油低成本生产石墨烯的新方法,为商业化大规模生产石墨烯提供了一种可行方案。

石墨烯是一种由单层碳原子组成的二维材料,具有高导电率、高强度、高导热率等多种特性,可用于计算机、太阳能电池板、传感器和医疗设备等多方面,在工业上受到广泛关注。过去常用化学沉积法来生产石墨烯,但由于高温真空等条件导致生产成本高,阻碍了石墨烯的商业化大规模生产。

澳大利亚联邦科学与工业研究组织的科研人员在英国《自然·通讯》杂志上报告说,他们发明了一种名为GraphAir的新方法,生产条

件没那么严格,可以降低石墨烯的生产成本。

研究小组韩兆军博士接受记者采访时说,这种方法可利用植物油等低成本原料,如将大豆油放在管式炉中加热约30分钟,大豆油会在镍制成的金属箔上分解成碳结构单元,然后迅速冷却并在金属箔表面形成石墨烯薄膜。

与传统化学沉积法得到的石墨烯相比,通过新方法得到的石墨烯同样具有高导电率等优点。新方法还可以控制石墨烯薄膜的厚度,从1到3层石墨烯到30层以上的石墨烯,都可以视需求而得。

除大豆油外,研究小组还尝试使用其他类型的油甚至废油,如烧

生存、工作,需要多学科的协同创新。

在中国科学院A类战略性先导科技专项和国家海洋可再生能源专项资金的支持下,相关科学家开展了专项研究。2016年,平台被投放到珠海市万山海域进行实时海况试验,不仅能够将不稳定的海浪转换成稳定的电能,还保持了较高的转换效率。同时,平台经过大风暴的“洗礼”,展现出了强大的发电能力、良好的环境适应性和可靠性。

《光明日报》2017.2.15文/齐芳

“海浪发电机”可为海上设施供电

记者2月14日从中国科学院广州能源研究所获悉,中国科学家成功自主研发的“海浪发电机”——鹰式波浪能发电技术和整套装备设计,不仅获得中国、美国、澳大利亚三国发明专利授权,日前又得到法国船级社的认证,标志着这一技术具备了产业化和走向国际市场的技术条件。

如何为远离大陆的海岛和大型海上设施供电,一直是制约世界各国海洋战略发展的关键问题。据中国科学院广州能源研究所海洋能研

究室副主任盛松伟介绍,鹰式波浪能发电平台能够很好地解决这个问题——目前已建成且运行的“海浪发电机”长36米、宽24米、高16米,有12米在海平面之下,“布置3个这样的平台,就能满足500人至1000人的海岛生活用电”。

盛松伟说,波浪能发电最难的有两点,一是波浪高度不稳定,“有大有小”,如何将这种不稳定的自然能源转换为稳定的电能,需要攻克很多关键技术;二是海上经常有大风暴,如何让平台在恶劣的海况中

煤炭间接液化获成功

实现百万吨级工业化应用

煤转化国家重点实验室自主研发的高温铁基浆态床煤炭间接液化技术为核心的全球单套规模最大的煤炭间接液化装置——神华宁煤400万吨/年煤制油工程,近期实现了煤制油工程全流程贯通。

该工程采用的高温铁基浆态床煤炭间接液化核心技术,费托合成催化剂活性、选择性与产油能力等关键技术指标均处于国际领先水平,具有完全自主知识产权,是实验室历时30余年坚持不懈的创新结晶。

这标志着我国已经掌握了处于世界领先地位的百万吨级煤炭间接液化工程的工业核心技术,打破了国外的技术垄断,对煤炭清洁高效转化利用具有重要的带动示范效应,为解决中国面临的能源困局提供了新的方法。

人民网 2017.2.13文/贺迎春