

到2022年我市 将累计引进百所高校和科研院所

新华社重庆1月6日电(记者 黄兴)重庆市政府办公厅日前印发《重庆市引进科技创新资源行动计划(2019-2022年)》,提出到2022年累计引进100所高校、科研院所和企业在渝布局研发机构,助力重庆实现创新发展。

上述文件显示,重庆将围绕大数据、人工智能、高端装备、集成电路、生物医药等重点领域,与国内外知名高校、科研院所、企业以及国家级科研平台深入合作,壮大高端创新主体,吸引“高精尖缺”团队和人才落户,形成高端创新资源聚集。

据了解,近年来重庆通过“借外力”聚集科技创新资源,此前已引进中国科学院大学、北京大学、清华大学等数十所知名高校、科研院所所在渝布局科研机构或产业孵化平台。

研究显示 中国内地地表水质量明显改善

新华社北京1月6日电 中国科研人员在新一期美国《科学进展》杂志上发表的研究论文显示,从2003年至2017年中国内地地表水质量明显改善,主要水污染指标大幅下降,这得益于中国自2001年以来大力推进的水污染防治工作。

中国科学院地理科学与资源研究所等机构研究人员分析了2003年至2017年间中国内地地表水的质量及污染治理情况。化学需氧量和氨氮浓度是衡量水污染状况的两个重要指标,研究显示这两个指标在全国范围的年平均值得在这15年间分别下降了63%和78%。

研究人员表示,这项结果证实了过去近20年里中国为控制水污染和改善水质而采取的大规模环保措施的有效性。

德研究揭示疟原虫 对青蒿素的耐药性机理

新华社柏林1月5日电(记者 田颖)青蒿素是现今治疗疟疾的重要药物,但有些疟原虫逐渐对它产生了耐药性。德国研究人员近日表示,他们找到了恶性疟原虫对青蒿素产生耐药性的机理,这一发现有助于未来改善针对疟疾的药物。

德国伯恩哈德·诺希特热带医学研究所等机构的研究人员在新一期美国《科学》杂志上发表论文说,恶性疟原虫体内有一种名为Kelch13的蛋白质,这种蛋白质如果变异,使疟原虫进入一种微妙的平衡状态,对青蒿素产生耐药性。

研究人员表示,未来有可能针对这种微妙的平衡而改善药物,以应对青蒿素面临的耐药性问题。

新技术 让钢筋混凝土更“长寿”

新华社东京1月6日电 日本一家企业最近发明了可减少钢筋混凝土中气泡的新技术,据称可将原本使用寿命约100年的钢筋混凝土的使用寿命提高到200年以上。

据日本《读卖新闻》6日报道,日本石川岛播磨重工集团(IHI)发明了一种可减少混凝土中气泡的新技术。该公司使用独立研发的特殊设备在浇筑前振动混凝土,并施加压力排出空气,将由气泡导致的孔洞减少了约70%。

实验显示,雨水等对这样浇筑的混凝土的渗透速度大大减缓,该企业认为这种新技术能将混凝土原本约100年的使用寿命提高到200年以上。这家企业计划在隧道侧壁等基础设施建设中使用这一新技术,也计划将设备和技术对外销售。

中科院重庆研究院团队 研发出新款泡沫陶瓷



▲日前,中科院重庆研究院,工作人员正在做泡沫陶瓷高温实验。

◀中科院重庆研究院研发的新型泡沫陶瓷材料。

本版图片由重庆日报记者 谢智强 摄

本报讯(重庆日报记者 张亦筑)能够像泡沫一样漂浮于水面上的陶瓷,耐高温在1000℃以上,具有保温、防潮、隔音、防火等多种功能。日前,中科院重庆绿色智能技术研究院发布消息称,该院研发团队研发出一款绿色环保的建筑材料泡沫陶瓷,已获得3项国家发明专利授权,技术达到国内领先,目前正在推进产业化。

泡沫陶瓷是一种具有高温特性的多孔材料,一般可以分为开孔泡沫陶瓷和闭孔泡沫陶瓷两类。中科院重庆研究院团队研发的泡沫陶瓷是闭孔泡沫陶瓷,主要由陶瓷粘土、废弃矿渣等材料采用有机无机发泡剂双重工艺制成,其密度仅0.2克/立方厘米,比水的密度低很多,因此可以漂浮于水面。

“泡沫陶瓷在国外发展更早,且目前国外产品占据主要市场,价格昂贵。国内市场上有不少保温材料,价格便宜,有保温效果,但由于成分中含有大量有机材料,不能防火。”负责该项目的中科院重

庆研究院研究员崔月华表示,团队研发的泡沫陶瓷由于闭孔率高,不但可以保温,还可以防潮、隔音、防火,保温隔热效果达到国际同类产品水平,可耐1000℃以上高温且不变形,远高于国内外泡沫陶瓷高温变形的温度。

“这种泡沫陶瓷还具有绿色环保的特点。”崔月华介绍,传统陶瓷焙烧大约要1500℃,团队研发的泡沫陶瓷最初的焙烧温度约1300℃,如今已降至800℃。焙烧温度降低不仅让成本降低三分之一,而且,空气中的氮气会在1000℃以上高温发生氧化,焙烧温度降低就避免了焙烧过程中产生氮氧化物,形成酸雨对环境造成危害。

崔月华表示,团队研发的泡沫陶瓷密度小、质轻,可以作为外墙材料。由于它还可以制成不同颜色花纹,未来可以作为一体化外墙材料,兼具保温防火和外墙美观的作用,替代现有的外墙瓷砖,具有广阔的市场前景。

市科协召开党组(扩大)会 注重强化自身建设 争创“五型”机关

本报讯(重庆日报记者 申晓佳)1月7日,市科协党组召开党组(扩大)会议。会议指出,2020年市科协系统将更加注重强化自身建设,争创忠诚型、上进型、服务型、和谐型、廉洁型机关,为科协组织服务高质量发展提供坚实保障。

会议强调,2020年是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年,市科协要争创讲政治的忠诚型机关,坚持以党的政治建设为统领全面推进党的各项建设,锤炼党员干部忠诚干净担当的政治品格;要争创讲学习的上进型机关,深学笃用习近

平新时代中国特色社会主义思想,切实做到学悟结合促深化、学研结合促消化、学用结合促转化;要争创讲担当的服务型机关,坚持严管与厚爱结合、激励与约束并重,不断增强科协干部的干事本领、服务能力;要争创讲团结的和谐型机关,严肃党内政治生活,加强机关文化建设,引导科协干部始终保持一股勇气、一股志气、一股朝气;要争创讲正气的廉洁型机关,注重扎紧扎牢制度笼子,用好监督执纪“四种形态”,确保科协系统始终正气充盈。