



# 疫苗不新鲜,标签会“报警”

国际纳博会开幕,新技术新产品琳琅满目

一个小小的标签,就能直观识别出疫苗是新鲜还是变质……10月23日,第十届中国国际纳米技术产业博览会在苏州工业园区开幕,展示了一系列纳米新技术新产品。

何洁



疫苗标签看颜色就能辨别是否新鲜 中科院纳米所供图

疫苗安全问题一直以来备受关注。在中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所展区,关于疫苗冷链储运全程监测热敏标签的成果项目介绍吸引了现代快报记者的注意。

该技术转移中心工程师刘雷介绍,该项目展示一种热敏标签,用来全程不间断监测疫苗冷链储运过程中累计受热量,并通过颜色变化对累计受热过度的疫苗提出警示,保证疫苗使用的安全性和有效性。

“简单来说,就是如果疫苗出厂运输时保存温度是符合要求的,注射之前温度也符合要求,很多时候就会默认疫苗安全,但运输过程中温度升高却不为人知,那么这个

## 超大金属3D打印机苏州造

明年这家企业有望推出更大设备

2017年10月,一段看起来并不起眼的航空井字梁整体舱段震惊了世界,“中国苏州西帝摩”“世界最大SLM金属3D打印设备”“XDM750”等字眼出现在了十多种语言的外媒头条中。原因何在?苏州西帝摩公司创始人、董事长张正文说,这个航空航天井字梁整体舱段的成型,运用的是金属3D打印技术,它的成型尺寸在当时创下了世界纪录,标志着我国金属3D打印技术水平跻身国际前列。张正文介绍,目前他们正在研制的成型尺寸为2米×2米的金属3D打印机“XDM2000”,有望在2020年推出。

许长凯 何洁

自1989年2月留学英国起,张正文从事先进制造研究领域已整整30年。张正文介绍,金属3D打印可以将一些复杂结构一次性整体打印出来,大幅减少零件数量并缩短制造周期;同时,对于某些无法用铸造和切削方式加工的复杂结构产品,金属3D打印可能是唯一的解决方案。

2017年10月,张正文团队在苏州发布了新一代金属3D打印机——“XDM750”。用这台仪器,张正文团队造出了本文开头讲述的物件——尺寸为750毫米×750毫米×500毫米的航空舱段,以世界第一的3D打印成型尺寸震惊了世界。张正文介绍,他们推出的这台金属3D打印机拥有完全自主知识产权,欧美国家媒体用新闻头条来报道这一创新成果,也就不足为奇了。

“无论走到哪里,我都希望这样介绍自己——我是一个中国

人。”旅英20余年的张正文,虽然很早就拿到了英国永久居留权,却从未想过要加入英国籍。

1965年出生于甘肃省靖远县的张正文,在学习上堪称“神童”。在英国的20多年,张正文在国际核心期刊发表论文200多篇,其中SCI收录72篇,代表性论文在SCI被引用1540次、最高单项被引用225次,这让他获得了2017年国际埃蒙雷德高引用作者奖。他发明的复合材料零部件自动化制造技术在国际著名航空公司成功应用,而另一项技术为一家北美汽车零部件供应商每年节约成本达8000万英镑……然而,无论在海外取得多大成就,家园、故土、祖国,是始终萦绕于张正文心头的牵挂与呼唤。

回国后,张正文在科研创新方面不断取得新的进步。在重庆大学先后创立了一个跨学科研究中心和一个省级重点实验室,并担任了国家863计划“3D打印关键技术与

分疫苗上进行试点。

在展会上,不难发现纳米技术和我们的生活息息相关。智能家居、穿戴、理疗产品等都是基于纳米技术的应用。如一个看着普通的腰带,其中多了一层薄薄的碳纳米管加热膜,就让它可以加热。

据了解,本届纳博会为期3天,聚焦微纳制造、第三代半导体、纳米新材料、柔性印刷电子、喷墨打印、能源环保等热门领域,举办1场主旨报告、16场专业论坛,4个专题展500余场行业报告,22名国内外院士、200名知名企业家高管,以及8个企业与国家展团、27个国家、1600多家纳米技术相关企业参展、参会,大会场地总面积达2万平方米。

## 整治—提升—美化—维护,助力城市环境提升 吴门桥街道活跃着一群“红马甲”

每天,在吴门桥街道辖区内都能看到一群“红马甲”,他们走街串巷,将街巷和小区打扫得干干净净。自今年7月姑苏区开展城市环境提升百日行动以来,他们便自发来到各自的包干区域。据了解,为响应姑苏区城市环境提升百日行动号召,进一步巩固“扫地”行动的前期成果,“绣”好基层治理每一个角落,吴门桥街道激发“全域党建”力量,以坚守“三大阵线”为抓手,推进各领域全面参与城市环境提升百日行动。截至目前,已累计开展“主题党日”活动57场,163个支部共2800余人次党员参与到行动中,共整治街巷112条、小区(楼幢)971个、主次干道141条、小区绿化71处。

吴门桥街道新郭社区属于村转社区,社区居民具有一定的地域特征和生活习惯。环境提升百日行动开展以来,社区党总支发动原新郭村村民党员,组建“渔家薪火”行动支部,一边对原新郭村渔家文化进行挖掘探访、传承弘扬,一边深入居民户,结合“垃圾分类”新时尚、打造“美丽楼道”等重点工作,开展入户宣传。

社区“大党委”成员单位姑苏区经科局在此基础上,主动认领氛围营造项目,将党建思想与渔家文化相融合,制作了一批富有渔家风格的手绘文化墙。他们还不断激发先锋力量,深入小区排查问题、整

治顽疾,清洁环境,带动了更多的党员群众参与到整治中。

“本周,‘耀青春’机关青年支部为南环新村16幢西单元楼道小广告进行粉刷清洁,参与人数8人。”在上周的《吴门桥街道党组织参与环境提升百日行动纪实表》上有着这样一段记录。“耀青春”机关青年行动支部是以街道青干班党员学员组成的一支队伍,他们采用“整治—提升—美化—维护”进阶式行动模式,在基层一线发挥青年党员先锋力量,不断将“绣花精神”延伸到小巷深处。“百日行动以来,我们分小组挂钩社区,目前累计参与行动达116人次。”街道青干班班长朱雯介绍。

新康网格内新康社区是姑苏区面积较大、人口众多的社区、友联社区又是村改社区,面对庞大而复杂的工作任务,新康网格积极发挥党建引领作用,用好“新火相承”党员联户机制,各支部党员包干责任区域,同时,将网格内共建单位、物业保洁嵌入网格,发挥合力,将庞大的任务做到了细化和分解。不仅如此,网格还通过党员监督员、党员服务员等八大员深入小区,在居民中组织开展“不文明行为你知我见”活动,做好“回头看”工作,建立长效机制,加强日常管理,防止反弹,使环境治理成为常态化。

国清 何洁

## “园区好智造”服务品牌发布

10月23日,中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区智能制造发展高峰论坛在苏州工业园区企业发展服务中心举行。来自苏州市工信局、苏州自贸片区筹备工作组、园区经发委等单位的相关负责人和园区近200家企业代表参加活动。现场,苏州市智能制造产业联盟园区办事处揭牌,“园区好智造”服务品牌发布。

据介绍,近年来,园区以智能制造为突破口,大力推动新一轮产业升级,持续引导制造业向价值链高端攀升。数据显示,园区去年技改资金申报认定企业总数达到98家,同比增长88.68%;核定申报总金额29.5亿元,同比增长57.75%。98家申报企业的销售收

入、劳动生产率、产品良品率、研发投入均大幅提升。现场,园区一批智能制造优秀企业受到表彰。

“园区好智造”服务品牌由园区经发委、园区企业发展服务中心、园区智能制造创新服务中心联合打造,以“企业转型升级综合服务平台”为基础,为区内企业提供智能制造评估选型、政策智能化评估、线下活动、工业游学等一系列服务,并搭建沟通桥梁,促进产业链协同创新,助力园区打造先进制造业集群生态圈、智能制造服务体系生态圈、品牌企业服务与创新生态圈。未来还将陆续推出“园区好智造”金牌服务、品牌计划等产品,形成智能制造的“园区品牌”。

何洁

## 团结社区举行垃圾分类知识竞猜

为了深入推进社区垃圾减量与分类工作,10月22日,苏州工业园区娄葑街道团结社区在夏园新村小区广场举办了垃圾分类有奖竞猜活动,现场气氛非常活跃,在宣传垃圾分类知识的同时,融洽了社区、物业与居民的关系。

工作人员向居民详细讲解了为什么要进行垃圾分类、垃圾分类的方法深入人心,激发居民群众自觉参与垃圾分类。

等知识,还向大家分发宣传资料。那么垃圾到底怎么分?随后,工作人员拿出生活垃圾示意图,让居民按照不同属性进行垃圾分类投放,答对的居民赢得了社区精心准备的环保小礼品。

社区希望以寓教于乐的方式使垃圾分类的观念以及垃圾分类的方法深入人心,激发居民群众自觉参与垃圾分类。

夏雯 何洁