

## 征求对经济工作的意见和建议 中共中央召开党外人士座谈会

新华社北京12月3日电 中共中央11月22日在中南海召开党外人士座谈会,就今年经济形势和明年经济工作听取各民主党派中央、全国工商联负责人和无党派人士代表的意见和建议。中共中央总书记习近平主持座谈会并发表重要讲话。

中共中央政治局常委李克强、俞正声、刘云山、张高丽出席座谈会。李克强通报了今年经济工作有关情况,介绍了中共中央关于做好明年经济工作的考虑。

座谈会上,民革中央主席万鄂湘、民盟中央主席张

宝文、民建中央主席陈昌智、民进中央主席严隽琪、农工党中央主席陈竺、致公党中央主席万钢、九三学社中央主席韩启德、台盟中央主席林文漪、全国工商联主席王钦敏、无党派人士代表郝如玉先后发言。他们赞同中共中央对当前我国经济形势的分析和明年经济工作的考虑,并就提高经济发展质量、深化行政审批制度改革、优化土地资源利用、完善收入分配制度、促进健康服务业发展、建立生态保护新机制、完善灾害应急制度、促进经济开放合作能力、推动两岸人文交流合作等提出意见和建议。

在认真听取大家发言后,习近平作了重要讲话。他表示,大家围绕学习贯彻中共十八大和十八届三中全会精神,就正确认识当前经济形势、做好明年经济工作提出了很多有针对性和建设性的意见和建议,我们将认真研究、积极吸纳。

习近平指出,中共十八届三中全会通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》。在文件起草过程中,各民主党派、工商联和无党派人士提出了很好的意见和建议,我也当面听取了大家意见,同志们为制定好全面深化改革的总体方案作出了重要贡献。(下转第三版)

### 时政简报

□ 李克强向联合国工业发展组织第十五届大会发表视频贺辞时强调,探索走新型工业化发展之路 (据新华社)

### 为您导读

- 国际新闻  
美开发出皮下植入式碳纳米管传感器 (2版)
- 综合新闻  
李象益:让科学精神行走起来 (3版)
- 前沿人物  
白春波:嫦娥三号的“金手指” (5版)
- 政策解读  
“蓄能充电”渐进分布式电源时代 (6版)
- 共享科学  
人工视觉能否让盲人重见光明? (7版)
- 网络时空  
帝国的凋零? (9版)
- 家电·消费  
创维率先发布首台自主OLED电视 (12版)

### 南昌探索立柱式蔬菜无土栽培

自今年年初开始,江西省南昌市扬子洲镇森美生态园在不影响平面栽培的情况下试行立柱式蔬菜无土栽培,为当地农业发展开辟了新的前景。据介绍,立柱式蔬菜无土栽培设施由营养液槽、平面栽培床、立柱栽培架、加液回流系统等几部分组成,可提高土地利用率和单位面积产量。

下图 工人在立柱式蔬菜无土栽培大棚管理蔬菜(12月2日摄)。

新华社记者 周科摄



## “嫦娥”就在你我身边

新华社记者 王敏

### 聚焦嫦娥“奔月”

“嫦娥三号”被长征火箭顺利推上太空,中国航天科技集团第六研究院提供的各种类型几十台发动机,以完美的表现,再次铸就了中国人民“奔月梦想”的新的里程碑。

庆祝之余,有人不免感慨:“奔月在遥远浩瀚的太空,离我们太远了。”其实,“嫦娥”动力离我们并不遥远,这些高科技含量的液体火箭发动机技术,经过成果转化后,在民用领域大展身手。它与百姓的生活息息相关,就在你我身边。

环境

大气、土壤、森林、湖海等是我们赖以生存的环境。“嫦娥”动力技术通过转化让我们的环境更加环保,让老百姓的生存更加健康。

火箭发动机通过燃烧产生巨大的推力将“嫦娥三号”推向太空,六院在科研工作中,掌握了发动机热能控制技术,拥有了低压低热值燃气燃烧等为代表的十余项燃烧技术,形成了以燃烧产物的组分模拟计算为核心的焚烧处理技术。

近年来,治理雾霾是各级政府面临的严峻课题。煤化工、炼油厂及天然气化工厂排出的

废气中含有硫,火电厂、水泥窑炉等排出的烟含有硝,是大气的一个主要污染源。处理工厂排出的酸性气、烟气,航天六院利用发动机燃烧技术研制的燃烧炉是关键设备,研制出硫回收、脱硝的成套工艺技术及装备,有效地控制了硫、硝等有害物质向大气排放,让我们赖以生存的空气少受污染。

此外,火力发电产生的粉煤灰,污染了土壤和大气,往往通过填埋,对有限的土地资源造成了破坏和浪费。六院利用燃烧技术研制出了粉煤加压气化技术,具备了系统单元集成能力,让粉煤灰不再成为污染土壤和大气的元素,而且变为氧化铝等重要的工业原材

## 我国法医DNA检测平台投入使用

科技日报福州12月3日电 (记者杨朝晖)记者今天获悉,由公安部第一研究所和公安部物证鉴定中心共同研制的“GA118-16A型法医DNA检测平台”完成大规模试用,正式投入实战。该平台研制成功,打破了国外企业对该技术与产品的垄断,是我国大型精密分析仪器制造领域的重大突破,填补了国内空白,将有效增强我国预防和打击刑事犯罪的快速反应能力。

据公安部科技信息化局总工程师朱托刚介

绍,法医DNA检测平台是公安机关开展DNA检验工作的关键仪器,长期以来一直为国外产品所垄断。“十五”期间,公安部物证鉴定中心成功研制出国产法医DNA检验试剂后,2007年9月,“十一五”国家科技支撑计划法医DNA专用检测平台关键技术研究正式开展。

2012年10月,具有自主知识产权的全套法医DNA检测分析系统顺利通过验收,实现了仪器、软件、耗材、试剂的全部国产化,并取得大量的知识产权成果,包括专利40余项、软件著作权2项、企业标准及技术规范20项。

在今天的部署会上,公安部刑事侦查局副局长赵启明说,2013年3月-7月,检测平台在上海市公安局等10个公安机关的DNA实验室进行试用,并通过全国13个省市公安厅的法医DNA检测技术专家的论证。

图为工作人员介绍“GA118-16A型法医DNA检测平台”情况。新华社记者 林善传摄



定价难,进社保难,政府买单难——  
耳聋基因检测芯片进入市场遇三重门

本报记者 管晶晶

“我国有8500万残疾人,听力残疾的占三分之一,2780万。其中有相当一部分是打针打聋的,‘千手观音’的演员,21人中就有18个。”在近日召开的中关村生命科学园发展论坛上,中国工程院院士、清华大学教授、博奥生物有限公司总裁程京说。

打针致聋的,都是药物性耳聋基因携带者,在后天因注射链霉素、庆大霉素等氨基糖甙类药物而致聋。程京说:“很多医生都知道该类药物会导致基因突变引起的药物性耳聋,但问题是无法把他们与一般人区分开。我们的芯片可检出常见的药物性耳聋基因突变位点,可大大避免‘一针致聋’的悲剧。”

2009年,程京领导的博奥生物自主研发成功了目前世界上唯一一张遗传性耳聋基因检测芯片,并取得国家医疗器械证书。这种芯片可提供从孕产、产前到出生儿的基因检测,使降低乃至避免新生儿患遗传性耳聋成为可能。

然而,这项成果至今没有在全国范围内大规模应用。

原因何在?程京概括为三难:第一是定价难;第二是进医保和社保难;第三是本来应该由政府去做的基本公共卫生服务,政府买单难。

程京说:“我们的新产品出来以后,首先面临的是定价。要找到医院作为发起单位,报批卫生局同意后,才能报批物价局。物价局可能一两年才开一次定价会,每个省都得单独进行申报,报则可能一年时间,长则三到五年不一定批得下来。中国这么大,三四十几个省市一个企业跑下来,如果一家企业把人全放出去干这个事儿,那其他什么都别干了。”

“就算价格审批下来,怎样进入医疗保险和社保,到今天为止我都不知道该怎么办。”这是第二难。程京一脸无奈:“进医保,真是找不到门。进医保不应该是由民间发起,而应该是有关部门的‘作业’,但现在有关部门没有这样的考虑。”

程京为此做了很多沟通工作。江苏南通正在考虑通过父母医保卡来支付孩子的耳聋基因检测费用,而这也基于南通市更为灵活的医保制度。在南通,办理健身卡也可以通过医保卡支付费用。在他看来,目前,唯一有希望通过医保支付耳聋筛查费用的,仅有南通。

在程京的不努力下,去年北京市做了耳聋芯片的第一个政府采购。“新生儿耳聋基因筛查工作”,成为2012年北京市为民办实事的项目之一。

“截至今年11月29日,北京市356317个孩子接受了免费的遗传性耳聋基因筛查,筛查出来的结果让我们非常吃惊,16367个孩子是耳聋基因携带者,一针可以打聋的孩子占880个。”程京介绍说,“全国如果这样做,一年至少有5万个孩子将不会因打针成为残疾人。”

“这样的事情照说应该通过卫计委等有关部门去做,但是现在成了我们国家工程研究中心和公司自己的事儿,就是跑断腿,口水说干,能说服几个城市政府去采购呢。”这是第三难。程京显得有些无助:“如果自主研发遇到如此大困难,还有哪家企业愿意做原创性研发,都去做进口药的仿制,或者当国外医药公司的代理商,到最后,我们医药企业可能会失去生存的基础。”

他说:“现在,从地方到中央都倡导创新,中组部千人计划、万人计划相继实施,各个部委对科学研究的经费支持,越来越充足。在创新这条路上,‘人口’的政策,已经比14年前我刚回国时好太多。但现在让人非常担忧的是‘出口’的政策,即如何进入市场。”程京认为,“出口”的政策不搭建好,自主创新成果产业化道路将会是死路一条。

## 低成本开源3D金属打印机问世

科技日报讯 (记者刘霞)日前,3D打印机大多与塑料消费品有关,尽管市面上也有3D金属打印机,但其成本高达50万美元,让人望洋兴叹。据物理学家组织网12月3日(北京时间)报道,美国密歇根技术大学材料科学与工程院副教授约书亚·皮尔斯领导的研究团队,研制出的低成本金属3D打印机或许有望改变这一现状。

皮尔斯团队使用一台小型商业MIG电焊机(熔化极惰性气体保护电焊机)和一个开源的微型控制器,制造出了这台3D金属打印机,其使用纤维状的铁层,打印出复杂的几何物体。所有建造成本不足1500美元,另外,详细的建造步骤、软件和固件都很容易获得而且也是开放的,这意味着任何人都能“照葫芦画瓢”,DIY一台金属3D打印机。

不过,他也建议,出于安全考虑,人们在制造这台设备时,最好有一位熟练的DIY专家做帮手,因为与普通的塑料3D打印机相比,制造这台设备需要更多安全装置和消防设施。

尽管皮尔斯也承认,他们新研制的金属3D打印机还不成熟,到目前为止打印出的最复杂的产品只是一个链轮齿,但他也表示,“第一台塑料3D打印机问世之初也很粗糙,但随后的创新令人不容小觑。我相信,不出一个月,就会有人制造出更好的3D金属打印机。”

皮尔斯表示,这台3D金属打印机的制造成本比目前的塑料3D打印机还低,而且,与在外购买相比,用3D打印机在家制造物品不仅更便宜也更环保。皮尔斯说:“中小型企业或许很快就能下载免费且开源的设计软件,并使用3D打印机制造出零件和设备。这种方式有望让很多人受益。”

尽管金属3D打印机为我们打开了一片崭新的天地,但也再次引发了人们对于在家里制造火器的担忧,有些人已经用商业技术3D打印机和塑料打印机制造出了手枪。对此,皮尔斯表示,他相信3D打印机的好处将远远超出其危险。

不过,皮尔斯也谨慎地说:“目前,我真的不知道我们是否已经足够成熟,能够解决所有可能会出现的问题。但我认为,使用开源方法,我们将进入一个后稀缺社会,在这样的社会里,‘3D打印机’这样的设备将以极低的成本按需制造出大量物品。”

在3D打印技术越来越深入地走进人们生活的当下,成本问题的解决无疑将大大促进其发展的速度和规模,然而,随之而来的安全问题也屡屡被提及——因为3D打印技术不仅可以打印枪支,还能打印手铐钥匙。事实上,任何一项技术本身并不关心由它制造出来的东西对人类社会有益还是有害,3D打印技术所掀起的些许波浪也仅仅是技术与规范产生冲突的一个缩影。如何制定规范来约束技术的负面效应,才是人类永恒的话题。

