

习近平对丰城发电厂“11·24”特别重大事故作重要指示 要求做好救援救治善后处置等工作

新华社北京11月24日电 11月24日7时40分许，江西宜春市丰城发电厂三期在建项目发生冷却塔施工平台坍塌特别重大事故。截至24日18时30分，事故已造成施工工人67人遇难、2人受伤。

事故发生后，正在国外访问的中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平立即作出重要指示，要求江西省和有关部门组织力量做好救援救治、善后处置等工作，尽快查明原因，深刻汲取教训，严肃追究责任。近期一些地方接连发生安全生产事故，国务院要组织各地区各部门举一反三，全面彻底排查各类隐患，狠抓安全生产责任落实，切实堵塞安全漏洞，确保人民群众生命和财产安全。

中共中央政治局常委、国务院总理李克强作出批示，要求争分夺秒抢救被困人员，全力以赴救治伤员，尽最大努力减少伤亡。安全监管总局要牵头成立国务院工作组赶赴现场，指导和帮助地方做好搜救、救治等相关工作，查明事故原因并依法问责。要进一步督促地方严格落实各领域安全生产责任，强化监管和防范措施，严防此类重特大事故再次发生。

根据习近平指示和李克强要求，安全监管总局已牵头成立国务院工作组赶赴现场指导救援工作。江西省委、省政府主要负责同志正在现场指挥救援工作。目前，救援工作正紧张进行。

英国《自然》杂志网站刊载报道——

韩春雨或已找到别人无法重复其实验的原因

新华社伦敦11月23日电 (记者张宏伟)中国河北科技大学的韩春雨团队发表的有关一种新基因编辑技术的论文几个月来在国内外引起巨大争议。英国《自然》杂志网站23日刊载的一篇新闻报道援引韩春雨的话说，他已发现一个不容易引起注意的问题，这或许能解释为什么别人很难重复他在论文中描述的实验。

韩春雨团队今年5月在全球著名学术期刊《自然》的子刊《自然·生物技术》上报告说，他们发明了一种新的基因编辑技术NgAgo-gDNA。根据论文，与当前基因编辑领域的主流技术CRISPR-Cas9相比，NgAgo-gDNA技术在一些方面具有优势。但随后中国以

及国外都有学者公开表示，无法重复论文中描述的实验。这项研究成果遭到多方质疑。

《自然》的这篇新闻报道引述韩春雨的话说，他已在已发现一个不容易引起注意的问题，或许能解释为什么别人很难重复他在论文中描述的实验，他目前正在进行实验来进一步确认，有了结果后他会把数据以及相关资料公布出来。他告诉《自然》，自己还需要一点时间。

这篇报道还提到，此前有一些科学家接受该杂志采访时曾表示能够利用韩春雨团队在论文中描述的实验方法获得初步结果，但其中一位科学家的最新说法是，相关数据让人困惑，现在无法得出结论。《自然》

说，这些科学家都不愿透露自己的身份，以免卷入争议中。

韩春雨此前接受媒体采访时曾表示，自己的论文是真实的，他自己曾多次重复实验，但质疑声仍不断出现。不过，相关讨论近来已从舆论关注走入正规的学术轨道。

11月11日，中国南通大学等机构研究人员在《自然》杂志子刊《细胞研究》上发表论文报告说，在斑马鱼模型上发现NgAgo技术可以做到“敲低”基因，但没有发现这项技术有“编辑”基因的功能。研究人员说，由于研究对象不同，这项研究“并不能支持或者反驳此前韩春雨的实验结果”。

科技厅长话创新

刚刚胜利召开的江苏省第十三次党代会，吹响了“聚力创新，聚焦富民，高水平全面建成小康社会”的号角，旗帜鲜明地提出把创新作为引领发展的第一动力，摆在发展全局的核心位置，紧紧牵住科技创新这个牛鼻子，着力形成以创新为引领的经济体系和发展方式。面对新形势、新任务、新要求，我们必须肩负起新使命、新担当，聚焦科技创新这个“核心的核心”用功发力，让改革创新贯穿全省一切工作，成为江苏最鲜明的时代特征。

聚力创新，引领发展转型升级

改革开放以来，江苏先后经历了三次重要转型，第一次是发展乡镇经济，实现了由农到工的转变；第二次是发展开放型经济，实现了由内到外的转变，现在正面临第三次转型的重要机遇期，已经到了不创新不行、创新慢了也不行的关键阶段，无论是发展理念、发展方式还是发展路径都必须进行深刻变革。只有真正把发展的基点放在创新上，从根本上实现发展动力转换的速度，才能冲过转型的关口，实现发展的凤凰涅槃，在新一轮竞争中占据先机、赢得优势，真正从跟跑、并跑向领跑迈进。

近年来，江苏坚决贯彻中央部署要求，在省委、省政府的坚强领导下，大力实施创新驱动发展战略和科教与人才强省基础战略，加快创新型省份建设步伐，科技创新实现了重要跃升，全社会研发投入较“十一五”末翻了一番，达1800亿元，高技术产业产值连跨3个万亿元台阶，去年超过6万亿元，高技术企业超过1万家，是2010年的3倍，有效发明专利拥有量超过14万件，是2010年的7倍，科技进步贡献率每年提高一个百分点，超过60%，区域创新能力连续多年位居全国前列，科技创新为全省稳增长、调结构、促转型提供了重要支撑。

刚刚胜利召开的省第十三次党代会，站在全局和战略高度，描绘了“聚力创新，引领发展转型升级；聚焦富民，让百姓过上更好生活”的宏伟蓝图。江苏的发展转型正处在爬坡过坎的关键时期，必须全面落实中央关于创新驱动发展的重大决策部署，将中央要求转化为江苏的具体行动，坚持有所为、有所不为，聚焦最有条件、最具优势的领域，着力推进以科技创新为核心的全面创新，进一步改善区域创新体系，进一步提高全要素生产率，进一步提升创新型省份建设水平，塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领型发展。只要我们扎扎实实苦干实干，就一定能够在创新发展上体现新高度、形成新标志、做出新示范。

深化体制机制创新，构建创新生态系统

如果把科技创新比作发展的新引擎，那么体制机制创新就是点燃这个新引擎必不可少的点火系，必须破除体制机制障碍，最大限度激发创新发展所蕴藏的巨大潜能，使科技创新、制度创新协同发挥作用，两个轮子一起转。

发挥改革试点的示范突破带动作用。以深化创新型省份建设试点、省产业技术研究院改革试点、南京科技体制改革试点、常熟海安盐城科技体制改革试点、常州溧水溧水科技体制改革试点为契机，进一步探索创新驱动发展的新机制新模式，发挥市场配置资源的决定性作用，加快科技体制改革步伐，优化创新政策供给，释放创新创业潜能，充分调动和激发全社会创新创业活力。(下转第二版)

把科技进步作为创新富民的「金钥匙」

江苏省科技厅厅长 王秦

科报讲武堂

近日有媒体报道称，乌克兰马达西奇公司(简称西奇公司)将开始在中国授权生产该公司几种航空发动机，包括D-136、MS-500V和TV3-117VMA-SBM1V直升机用涡轮发动机，AI-450S通用航空飞机发动机，D436-148FM和D-18T高涵道比涡扇发动机，D-27对转涡轮螺旋桨发动机，以及AI-222系列军用喷气发动机等。

国防科技大学国家安全与军事战略研究中心军事专家王群教授接受科技日报记者采访时表示，“这些航空发动机要么已经用于军用飞机上，要么就是曾经用于军用飞机上的航空发动机的改进型或增强型，所以它们基本都属于军用航空发动机或主要用于军事方面。相对来说，这些航空发动机推力大、油耗低、噪音小、寿命长、可靠性高、适应性好、极限工作能力强，且大修时间间隔长、操作维护简单、成本低，总体性能都比较优异，可用于军用直升机、运输机、水陆两用飞机和教练机上。”

有着100多年历史的西奇公司是当今世界最大的航空发动机生产商之一，同时拥有固定翼飞机发动机、直升机发动机和工业涡轮机的制造能力，曾经是“苏联航空工业的心脏”，以“动力沙皇”的美名享誉世界，其技术实力毋庸置疑。

“西奇公司生产的发动机不但在民用领域有很大影响，而且在军事领域也多有建树，包括中国在内的很多国家军队里有不少型号的飞机都受益于西奇公司的航空发动机。”王群说。比如，主要安装在名震世界的卡米系列武装直升机和通用直升机上的TV3-117、MS-500V和D-136等型号的涡轮轴发动机等等。除航空发动机外，西奇公司的巡航导弹发动机和舰艇燃气轮机产品的研发实力也不容小觑，它还是俄罗斯新部分陆基巡航导弹和军舰提供发动机。

资料显示，此次授权中国生产的D-18T高涵道比涡扇发动机，是安-225及安-124两个型号运输机的“动力心脏”。其中，安-124最大起飞重量为405吨，可装载230吨左右的货物，而安-225运输机是苏联安东诺夫设计局研制的超大型军用运输机，最大起飞重量640吨，是世界上载重量最大、机身最长、翼展最宽的飞机，仅生产了一架，现归乌克兰所有。

有分析人士认为，此举将有效解决包括中国运-20在内的大型运输机发动机的瓶颈问题。

对此，王群表示赞同，但他也指出，“运-20运输机目前最大起飞重量约为220吨，承载重量为60吨左右，而安-124、安-225运输机最大起飞重量要远大于运-20。很显然，如果运-20直接采用D-18T发动机是‘用力过大’，实属没有必要，所以这不应是中国授权生产D-18T发动机的目的所在。”(下转第二版)



浙江慈溪大学生创业办起“多肉植物大棚”。图为11月24日，严国富在自己的园艺大棚内照看多肉植物。

新华社记者 徐显振

工信部“十三五”力攻航空发动机

科技日报北京11月24日电 (记者高博)11月24日，全国工业和信息化科技创新大会在北京召开，部署“十三五”工信系统产业创新任务。工信部部长苗圩在会上说，要全面启动实施航空发动机及燃气轮机重大专项，推动大型客机发动机、先进直升机发动机、重型燃气轮机等产品研发，初步建立航空发动机及燃气轮机自主研发的基础研究、技术与产品研发和产业体系。

苗圩说，“十三五”期间，01专项聚焦CPU和操作系统，保持超级计算机CPU的领先地位；03专项重点突破5G产业薄弱环节；04专项重点提升数控系统、功能部件

性能及完整配套能力，在航空航天、汽车等领域开展装备研发、工艺验证及示范应用；大飞机专项完成C919大型客机研制并取证交付；两机专项突破两机关键技术，推动大型客机发动机、先进直升机发动机、重型燃气轮机等产品研发，初步建立航空发动机及燃气轮机自主研发的基础研究、技术与产品研发和产业体系。

另外苗圩提到：“在高端装备创新工程中，要在重点领域开发出一批具有自主知识产权的重点产品和重大装备，突破工程化、产业化瓶颈。我们要以开放合作的姿态，深化与美、德等国在重点领域进行合作。”

中国航空工业集团公司发言人在会上表示，由于气动实验、零件加工、装配多环节引入数字模拟，型号研制周期大大缩短，明年和后天将有一批新机型亮相，包括一款复杂程度远超直-10的直升机。

我科学家发现1445种新RNA病毒

科技日报北京11月24日电 (记者李艳)北京时间24日凌晨，《自然》杂志在线发表了中国疾病预防控制中心传染病所研究员张永振团队的学术论文《无脊椎动物RNA病毒圈的重新界定》。这项始于2011年的研究发现了1445种新的RNA病毒，极大丰富了RNA病毒多样性，并从遗传进化的角度揭示了RNA病毒发生和进化上的基本规律。其中一些病毒与现有已知病毒的差异性之大，以至于需要重新定义为新的病毒科。

根据国际病毒分类委员会的统计，目前已确认的DNA病毒和RNA病毒共有2284种。此次张永振团队研究发现的1445种新RNA病毒，不仅充实了病毒的“数据库”，还填补了病毒进化上的主要空缺。同时也改变了病毒学的传统观念，为认识生命的起源进化提供了新的基础。

张永振在接受科技日报记者采访时表示，自己在几十年的病毒研究中，一直致力于解析新发现病毒与已知病原体间的关系，发现其传播规律及其对人的致病性。这有助于在我国新发、突发传染病的防控中提高对未知病毒的检测与筛查，也有助于提高我国由不明原因引起的传染病临床诊断能力，及早确认病原体，从而做到针对性治疗。张永振说，下一步他将与团队合作，将最新发现运用到临床诊断中，为研究诊断试剂、疫苗提供帮助。

中国疾控中心副主任、中国科学院院士高福说：“这些发现对病毒预警、预测有重要作用，与人类健康息息相关”。

2015年中国专利申请量逾百万件

约为美日韩三国总和

科技日报联合国11月23日电 (记者王心见)世界知识产权组织23日发布的《世界知识产权指标2016》报告显示，2015年中国创新者专利申请超过100万件，创下新纪录，同时推动全球专利申请创新高。

根据报告，2015年中国专利局受理了1101864件申请，成为首个在单一年度内受理超过100万件申请的主管局，这些申请包括来自中国居民的申请，也包括海外创新者在中国寻求专利保护的申请。这一数字几乎相

当于排名其后的三个国家主管局的总量。排在其后的三个主管局为美国、日本和韩国。另外，欧洲专利局名列第五。前五大局在全球申请总量中约占82.5%。

在前五大局中，中国增长最快(+18.7%)，其次是欧洲专利局(+4.8%)、美国(+1.8%)和韩国(+1.6%)。相比之下，日本特许厅下降了2.2%。中国的创新者向海外提出的申请42154件，虽然相对美、日、德较少，但中国向海外的专利申请在过去二十年中保持稳步增长。

计算机技术在全世界的已公布专利申请中占比最高，占总数的比例达到7.9%，其次是电气机械和数字通信。

2015年，全球创新者提交的专利申请总计约为290万件，比2014年增长7.8%，高于2014年4.5%的增长率。居民申请，也就是创新者在其本国经济中提出保护的申请，约占2015年总量的三分之二。2015年，全世界共授权约124万件专利，比2014

年增长了5.2%，是2012年以来最快的增长率。这主要是由于中国授权量的增加，中国2015年的专利授权量为359316件，超过美国的298407件，成为授权量最多的国家。

据估计，2015年全球的有效专利为1060万件。其中约四分之一在美国，其次是日本和中国。

中国其实已连续五年在这个数字上位居第一了。2015年，中国创新者更让我们成为了首个全年专利申请逾百万件的国家，展示了我国创新的决心。我们真的很高兴看到中国正成为全球整体专利申请量上升的原动力，但仍然希望，中国在国际专利申请上也能逐渐占据主导地位。



我国获权生产乌克兰航空发动机意味着什么

本报记者 张强