

科技日报

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY

2025年1月6日 星期一 科技日报社出版 国内统一连续出版物号 CN11-0321 代号 1-97 总第12893期 今日8版

备受瞩目的二十届中央纪委四次全会1月6日至8日在北京召开,这是新时代新征程上中国共产党谋划推进自身建设的又一次重要会议。

“党和人民事业发展到什么阶段,全面从严治党就要跟进到什么阶段”。

今日之中国,正处于强国建设、民族复兴的关键时期。百年大党,千秋伟业,赶考远未结束。

新时代中国共产党人,正致力于中国式现代化这一前无古人的伟大事业;新时代党的建设新的伟大工程,也面临着前所未有的新情况新问题新挑战。

大潮滚滚,总会激荡杂质。引领时代,必须超越自我。

习近平总书记的宣示掷地有声:“我们只有勇于自我革命才能赢得历史主动”“我们党要搞好自身建设,真正成为世界上最强大的一个政党”。

这是我们党经过百年奋斗,特别是在新时代全面从严治党的伟大实践中探索出的制胜之道,是我们党成功跳出历史周期率、实现长期执政的必由之路。

(一)党的自我革命为何永远在路上?

“解决大党独有难题必然是一个长期而艰巨的过程”

作为世界上最大的马克思主义执政党,我们党既有独特优势,也面临特殊难题。大党独有难题,归根到底要靠大党自身力量来解决。

反腐败,是最彻底的自我革命。刚刚过去的2024年,中国共产党重拳反腐的力度再次震撼世人。

据统计,2024年,中央纪委国家监委网站公开发布的落马中管干部达58名。不论“封疆大吏”,还是“部委掌门”,多名身居高位的“一把手”任上被查,再次以铁一般的事实印证了习近平总书记10多年前斩钉截铁讲过的那句话——

“我们所说的不论什么人,不论其职务多高,只要触犯了党纪国法,都要受到严肃追究和严厉惩处,决不是一句空话”。

利剑始终高悬,永远吹冲锋号。

新时代反腐败斗争进入第13个年头,党中央对形势的判断是:“依然严峻复杂”。面对持续高压反腐态势,缺少敬畏者有之,处心积虑者有之,貌恭而神离者亦有之。

绝非运动式整治,一阵风式反腐,中国共产党自我净化的恒心百折不挠、自我再塑的决心坚如磐石。

人们清晰记得,2024年初的二十届中央纪委三次全会上,习近平总书记这样警示全党:“反腐败绝对不能回头、不能松懈、不能慈悲,必须永远吹冲锋号”“新征程反腐败斗争,必须在铲除腐败问题产生的土壤和条件上持续发力、纵深推进”。

2024年末,中共中央政治局民主生活会上,习近平总书记再次敲响警钟:“对反腐败斗争形势要异常清醒、态度要异常坚决,决不能松懈,决不能手软。”

真正成为世界上最强大的一个政党

写在二十届中央纪委四次全会召开之际

坚决的意志,来自深沉的忧患意识。

腐败,作为社会毒瘤,自人类进入阶级社会以来,便如影随形,古今中外,概莫能外。共产党员并非生活在真空之中,总有病毒病菌隐形变异、潜滋暗长。

中国共产党是世界上最大的政党。大党之“大”,绝不是人数规模之大,而是思想伟大、胸怀博大、肌体强大。

中国共产党在内忧外患中诞生,在苦难与挫折中成长,在闯关夺隘中逐渐壮大,常怀远虑、居安思危。

历史长河浩浩荡荡,从我国历史上一个个封建王朝荣枯兴衰,到上个世纪80年代末90年代初东欧剧变、苏共垮台、苏联解体……“其兴也勃焉,其亡也忽焉”的治乱兴衰历史周期率反复上演。

世界上那些有过不凡历史和政绩的老党大党之所以没有跳出历史周期率而垮台,就是在掌控执政资源的光环下,忽视自身问题,陷入“革别人命容易,革自己命难”的怪圈。

百年风霜雨雪,百年大浪淘沙。

党的百年华诞过后几个月,党的十九届六中全会第二次全体会议上,面对党内“关键少数”,习近平总书记的讲话振聋发聩:

“在建党百年之际,我们要居安思危,时刻警惕我们这个百年大党会不会变得老态龙钟、疾病缠身。对党的历史上走过的弯路、经历的曲折不能健忘失忆,对中外政治史上那些安于现状、死于安乐的深刻教训不能健忘失忆;对自身存在的问题不能反应迟钝,处理动作慢腾腾、软绵绵,最终人亡政息!”

这是一道世界性难题,也是一道攸关生死的必答题。

1945年盛夏,在延安的窑洞里,面对民主人士黄炎培,毛泽东同志给出了破解这道难题的第一个答案:“让人民来监督政府”。

2021年11月,党的第三个历史决议将“坚持自我革命”列为党百年奋斗的十条历史经验之一。习近平总书记给出了跳出历史周期率的第二个答案,那就是自我革命。

第二个答案,不是闭门造车,也绝非空中楼阁。它在新时代全面从严治党的伟大实践中孕育成长、不断发展、不断创新、不断升华。

当时间开始新的书写,中国共产党引领中华民族站在了以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的关键节点。

打最硬的铁,须是铁打的人。时代之变、历史之贵、实践之问,要求我们党必须进行彻底的自我革命。

伟大社会革命锻造成就了伟大的党,伟大自我革命保障推动了伟大事业。保持马克思主义政党先进性和纯洁性是一个需要时时刻刻严审视、永不停息祛杂质、持续不断提品质的过程。

必须看到,党面临的“四大考验”“四种危险”将长期存在,党内“四个不纯”突出问题依然存在,腐败问题产生的土壤和条件尚未彻底根除。解决大党独有难题必然是一个长期而艰巨的过程,这就决定了全面从严治党永远在路上,党的自我革命永远在路上。

(下转第三版)

世界最大超导磁体动态测试设施建成

科技日报讯(记者洪敬谱)1月3日,记者从中国科学院合肥物质科学研究院等离子体所获悉,由该所建设运行的国家重大科技基础设施“聚变堆主机关键系统”近日取得新进展,其子系统“聚变工程堆中心螺管系统”完成首轮测试实验,最大测试电流达到稳态48千安培,超过47千安培的设计值。实验结果表明:该设施全面达到设计指标,成为世界上尺寸最大、实验条件最完善的大型超导磁体动态性能测试系统。

“聚变工程堆中心螺管系统”旨在建成大型超导磁体及实验系统,开展针对未来聚变工程堆运行工况下,超导中心螺管磁体强电磁场、高压快速变化、系统可靠性等系列实验,获得充分的运行工况数据,为我国聚变工程堆建设奠定坚实基础。

据了解,该项目组历时近10年,解决了大型聚变堆超导磁体设计、低阻超导接头、超低温磁体绝缘、失超保护、大型低温、高电流电源及快速磁场变化安全控制

等多项关键科学技术问题,成功研制并建成世界最大的超导磁体及测试系统,实现超导磁体材料、设备、系统100%国产化;接下来将进一步优化系统控制,深入开展高磁场变化率、更大电流、更高磁场、极端事故工况等科学研究。

聚变工程堆中心螺管系统的建成,不仅能为未来聚变堆提供良好的实验条件,同时也为低温、材料、凝聚态物理、超导应用等其他领域提供一流的大型测试平台。



新年伊始,国内各大港口货轮进出,各作业码头运输车辆穿梭如织,一派繁忙景象。图为1月4日拍摄的江苏省扬州港集装箱码头(无人机照片)。

新华社发(任飞摄)

“赋权+”“安心屋”

浙江为科技成果转化上“双保险”

深化科技成果转化体制机制改革

◎本报记者 刘垠

探索推广“赋权+”成果转化路径,科研人员变身科技成果的“大股东”,怎么转、转给谁都可以自己做主;直面成果转化老难题——忧心国有资产流失,在全国首创科技成果资产单列“安心屋”管理范式……

开展科技成果转化赋权改革试点以来,浙江在体系化推进、数字化支撑、“赋权+”、全域化等方面作了积极探索。”浙江省科技厅成果转化处副处长卢顺平在接受科技日报记者采访时说,通过改革,浙江5家试点单位科技成果转化金额大幅提高,从改革前2019年的1.2亿元,增长到2023年的3.9亿元,增幅高达325%。

卢顺平所说的科技成果转化改革试点,是赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点。2020年5月18日,科技部、国家发展改革委等九部门印发《赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点实施方案》,分领域选取40所高校院所率先开展试点,浙江有浙江大学、中国水稻研究所等5家单位入围。

“赋权+”破解“不愿转”难题

高校院所职务科技成果作价入股的程序较为繁琐,这在一定程度上影响了成果转化积极性。赋权改革,则为破解这一难题开出“良方”。

开栏的话 党的二十届三中全会指出,允许科技人员在科技成果转化收益分配上有更大自主权,建立职务科技成果资产单列管理制度,深化职务科技成果转化改革。这为下一阶段深化科技成果转化机制改革指明了方向。当前,为营造科技成果转化良好生态,进一步激发科研人员成果转移转化的积极性,加速推动科技成果向现实生产力转变,各种改革实践正奔涌向前。本报今起开设“深化科技成果转化体制机制改革”专栏,记者将深入高校院所、领军企业,聚焦职务科技成果赋权和资产单列管理改革等成果转化的新举措、新模式,聚焦创业投资支持成果转化的新探索、新实践,挖掘和展现一批可复制、可推广的典型经验和案例,以飨读者。

2022年,浙江大学依托“赋部分所有权+作价入股”机制,将“一种超导量子计算和量子模拟的技术秘密”的70%所有权赋予王浩华教授团队,研发团队以该成果作价入股,获得杭州一企业12%股权,学校留存30%成果所有权以“入门费+里程碑付费”方式获得现金收益,成功走通了学校与研发团队“现金+持股”的混合投资路径。

“学校持有的30%成果所有权,经第三方评估后,由研发团队用现金方式购买。里程碑付费是等公司上市后,约定再付给学校一笔费用。”浙江大学物理学院研究员王震说,这意味着科研人员可以将知识产权变为股份,获得公司投票权和收益权。对投资人而言,打消了对知识产权权属的顾虑,加快了融资进程,让更多科研成果从实验室走向市场。

身为王浩华研发团队一员,王震真切感受到了赋权改革带来的变化——当“知产”变为“资产”后,校企联合也实现了1+1>2的效应,双方可以联合攻关一些关键项目。

“我们不仅具备了设计和制备超量子芯片的能力,匹配企业研发的超量子测控硬件系统,还形成了研发制造能力。”王震告诉记者。

值得关注的是,浙江还积极探索“赋使用权+创新创业”模式。科研人员在创办企业中可自主使用成果,日后收益分成由学校与科研人员协商约定,提升了科研人员创新创业和成果转化积极性。

“安心屋”打消“不敢转”顾虑

一直以来,国有资产管理的束缚,是掣肘科技成果转化的痛点之一。虽然国家将科技成果使用权、处置权、收益权“三权”全部下放,但高校院所科研成果仍属国有资产,定价过低可能造成国有资产流失,领导人员、管理人员和科研人员担心风险,因此“不敢转”现象普遍存在。

为解决束缚成果转化的“细绳子”,2022年,浙江省科技厅、财政厅联手构建“安心屋”职务科技成果资产单列管理范式。(下转第二版)

名利场不是科学家的主场

◎句艳华

中国科学院院士、深圳医学科学院院长颜宁最近的一条微博广受关注。她表示,明年不接受学术报告邀请,除非是她的学生或博士后们的集体邀请。这一公告引发大家对科学家被学术应酬挤占科研时间的讨论。“看来颜老师也是不堪其扰”“向颜老师敬礼”“这才是”学术清流朝顶流发展的必由之路”——网友们普遍为颜宁保持科学家本真初心、专注科研的精神叫好。

科研是一项特殊的事业,是一条漫长的寂寞之旅。选择坐上这张冷板凳,就意味着要与世俗名利保持一定距离,甚至有所舍弃。要想在科研世界摘星捧月,惠泽国家社会,学会甘于寂寞是第一课,也是终身必修课。当年,正是以邓稼先等为代表的一大批科研人员隐姓埋名,扎根大漠荒野,我们才能在艰苦岁月里拥有“两弹一星”这样震撼

世界的伟大成就;正是有了南仁东这样远离喧嚣、奋战贵州深山的科学家,“中国天眼”才为我们一次次送来幽深曼妙的宇宙之波。可以说,眼前的成就有多灿烂,背后的那张板凳就有多冷。

尽管寂寞,但科学的魅力依然吸引着一代代青年投入奔赴。相信在事业之初,多数科研人员都能潜心于学而自守自律,以期取真经、开花结果。但在取得一定成就走上前台之后,也有人逐渐放松了自我要求,迷失在赞誉和掌声中,忘记了曾经与寂寞为伴、以知识为侣的自己,开始享受起“成功”来。我们可以看到,有的专家稍有名气,就热衷于频频赶场作报告,心思不在科研上,“一个PPT在不同场合一讲好几年”,人称“学术明星”;也有的学者虽然内心并不情愿,却常常因为抹不开面子,“被迫营业”去参加一些学术应酬,弄得自己终年疲惫不堪,学术上却收获寥寥。

科学家需要接近社会,但不应是学术应酬中的“假面人”,不能沉溺于功利

而舍弃事业上的追求。当今时代,全社会对科技创新的期待是如此强烈和急切,科学家群体应当别有一份责任感,维护自身形象,爱惜科研生命,不仅在籍籍无名时能潜心钻研,成名成家后也能心无旁骛、一以贯之,不为盛名所累、不建功利所惑,依然能回到书房和实验室,回到十分寂寞但无限丰富的科研中去。

即使拥有再多的荣誉和桂冠,科学家依然首先是科学家,名利场不是他们的主场,科研才是他们的主阵地。一个真正的科学家群体,一定是一个超然物外、淡泊宁静的群体,一个不止步于已有成绩、对科学事业孜孜以求的群体。唯其如此,才能不断在科研道路上升级拓荒,才能不断打开科学的新世界、取得研究的新突破。

创新谈

品年俗 寻年味

春节将至,年味渐浓。1月3日,第29届老北京年货大集在全国农业展览馆开幕。本届年货大集的主题是“追寻儿时年味 弘扬中国传统文化”。年货大集分为名优品牌展区、民俗文化展区、生态农业展区及国际展区四个区域,为市民与游客打造一场集购物、娱乐、体验民俗风情于一体的“一站式”年货采购盛会。

图为市民在大集上采购年货。本报记者 洪星摄



全国铁路实行新列车运行图

科技日报北京1月5日电(记者何亮)记者从中国国家铁路集团有限公司获悉,1月5日零时起,全国铁路实行新的列车运行图。调图后,全国铁路安排固定旅客列车13028列,较此前增加230列;开行货物列车22859列,较此前增加91列。铁路客货运输能力、服务品质和运行效率进一步提升。

调图后,北京南站首次开行前往苏州南站、苏州盛泽站、湖州南浔站的列车;同时,加密开行时速350公里始发列

车,北京南站每天19时起,每间隔4分钟始发一列时速350公里标杆列车,分别是去往上海虹桥、杭州东、南京南、合肥南等方向。

随着调图的进行,跨境列车大幅增加。广深港高铁日常跨境动车组列车增至242列,我国铁路首次开行西安北、武汉、揭阳至香港西九龙站始发终到动车组列车。北京西至香港西九龙间高铁动卧列车往返旅行时间分别压缩33分钟、59分钟。

此外,北车南下运行时间大幅压缩。调图后,我国铁路首次开行呼和浩特、包头等地前往杭州、上海、重庆、成都等城市的高铁列车20对,其中呼和浩特至成都间最快10小时43分钟,较之前压缩13小时左右。

为保障春运期间重点物资运输,调图后,兰青、陇海、兰渝铁路分别增开货物列车,大宗直达货物列车总量将超过400列,为冬季能源保供和国民经济平稳运行提供有力支撑。