

创新再创新 做“顶天立地”的科学家

——记中国工程院2021年当选院士学习教育暨颁证仪式

◎本报记者 崔爽

当中国工程院主席团名誉主席徐匡迪院士站着讲了20多分钟后，工作人员终于坐不住了。虽然老先生思维敏捷声如洪钟，但再有一个月，他就90岁了。

但他还是婉拒了工作人员搬上台的椅子，坚持站着讲完。内容从1994年中国工程院成立的前后经过，到两弹一星、大飞机、载人航天、高铁、超算等卓越成果，一席话是述往述怀，更是对新院士赓续奋斗的勉励。

这是11月29日举行的中国工程院2021年当选院士学习教育暨颁证仪式上的一幕。大家逐一上台，接过象征中国工程科学技术界最高荣誉的院士证书。

“党和国家成立工程院的初衷，就是体现重视科技、尊重人才，促进我国科技事业发展，推进工业化和现代化进程，为建设现代化强国提供坚实的科技支撑。追根溯源，我们作为一名院士，有必要时常将思想回归到原点，想明白院士是什么、要干什么，并用一生

的奋斗来回答好这一问题。”中国工程院主席团名誉主席徐匡迪说。

坚持“四个面向”勇当战略科学家

11月18日，中国工程院2021年院士增选结果发布，84位新院士当选，他们平均年龄58岁，最大年龄69岁，最小年龄51岁。

“这次院士增选中，一批长期坚守在东北老工业基地、西部边远地区和奋战在国家重大工程、国家安全领域、‘卡脖子’技术攻关中的杰出工程科技专家当选。”中国工程院院长李晓红在颁证仪式上说。

他表示，科技创新已成为国际战略博弈的主要战场，要实现科技自立自强，作为广大人才队伍中的关键少数，院士不仅要在各自科技领域中继续发挥关键创新引领作用，更要在国家重大创新任务中主动“揭榜挂帅”，还要站得高、看得远，以科学视野和战略眼光谋划长远，勇当战略科学家。

中国工程院主席团名誉主席周济同样寄语院士，要坚持创新、创新、再创新，面向世界

科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，积极推动科技创新成果工程化产业化，把论文写在祖国的大地上。

“在获得院士这一最高的学术称号的同时，也肩负起了更大的责任。我们要不负时代赋予的重任，为实现高水平科技自立自强、建设创新型国家贡献力量。”新当选院士代表朱坤表示。

珍视荣誉名节 坚决不做“全能院士”

“有的在院士增选中不够客观公正，有的在学术活动中不够严谨，有的在社会活动中‘站台’‘撑门面’，有的甚至发生违纪违法行。今年以来，已有两位院士因涉嫌严重违纪违法接受纪律审查和监察调查。”面对台下的院士代表，徐匡迪不讳言队伍中存在的不良风气，不无忧虑。

他回忆起担任院长后专程拜访首任院长朱光亚的经历。本就不多的朱光亚，全程基本没说话，直到临别走到电梯口才拉着徐匡迪的手，语重心长地说“把好人关”！

科技冬奥进行时

◎本报记者 华凌

“冬奥场馆建设处处体现着绿色奥运，在场馆建设中坚持‘建筑节能、建筑节水、建筑节材、保护环境’，所有新建场馆均取得三星绿色建筑标识。”11月30日，在北京市政府新闻办举办的2022年冬奥会和冬残奥会北京主办城市系列新闻发布会——生态环境专场，北京市住房和城乡建设委员会副主任丁胜介绍道。

北京冬奥会是推动城市环境改善的契机，也是城市转型升级迈向绿色发展的良机。从申办到筹办，北京市始终坚持绿色、低碳、可持续原则，贯彻绿色发展理念与绿色办奥相结合，充分发挥冬奥会筹办对发展的牵引作用，加快推进首都绿色发展、高质量发展，努力让蓝天绿水青山成为北京冬奥会的靓丽底色。

场馆建设均采用绿色设计和施工工艺

据介绍，冬奥会和冬残奥会全部新建场馆均采用高标准的绿色设计和施工工艺；国家速滑馆是全球首个采用二氧化碳跨临界直接蒸发制冷的冬奥速滑场馆，这一技术是目前世界上最环保的制冰技术，碳排放趋近于零；国家雪车雪橇中心的比赛赛道是世界上首条整体加盖遮阳棚的赛道，遮阳棚可以有效降低气候因素对冰面的影响，从而最大限度降低赛道的能源损耗；国家高山滑雪中心施工中采用表土剥离及回收利用技术，减少赛区内的水土流失、最大化减少客土引入赛区、保护原生种子库，减少外来物种入侵的几率。

丁胜表示，在全市范围内，北京严抓“绿牌”工地创建，不断提高施工现场扬尘治理管理水平，为圆满完成环境整治工作打下坚实基础。截至目前，已开展两次“绿牌”工地评选活动，有123项工程被评为“绿牌”工地。

下一步，北京全市房屋建筑及市政基础设施工程施工现场将持续开展环境整治提升工作，要求项目参建各方严格落实《绿色施工管理规程》各项要求，确保“路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘、裸土不外露、黄土披绿装”，进一步加强施工工地扬尘管控、施工围挡规范设置和建筑垃圾治理工作，为举办奥运盛会提供坚实的城市环境保障。

市民“蓝天”幸福感显著增强

“十三五”以来，北京市聚焦细颗粒物(PM_{2.5})污染，深化“一微克”行动，以超常规的措施和力度治理大气污染，北京市大气污染治理被纳入联合国环境署“实践案例”。北京市生态环境局副局长、新闻发言人于建华介绍。

据统计，“十三五”期间，北京生态环境状况指数(ED)连年攀升，由2015年的64.2增长到2020年的70.2，增长9.3%，为全国各地低碳城市建设贡献了“北京经验”。

尤其是截至2021年10月底，北京PM_{2.5}累计浓度32微克/立方米，创下有监测记录以来历史同期最优和在京津冀及周边“2+26”城市中最优的“双优”成绩。在其他3项主要污染物中，二氧化硫浓度已连续多年仅为个位数，远优于国家标准，二氧化硫和可吸入颗粒物稳定达到国家二级标准，市民“蓝天”幸福感显著增强。

生态补水吸引一批珍稀水禽留京

冬奥会的举办是推动北京水资源保

让蓝天绿水青山成为北京冬奥会靓丽底色

护、水环境治理、水生态修复、水安全保障的重要动力。

北京市水务局党组成员、副局长、新闻发言人杨进怀介绍：“北京市采取以水为脉，以流域为单元，统筹山水林田湖草一体化保护。围绕冬奥会取得的显著成绩，可以概括为：在面上，全市425条河道流域实现山清水秀；在线上，永定河、潮白河、北运河等五大流域实现水系连通、全流域贯通；在点上，围绕冬奥会的场馆和比赛场地实现蓝绿交织、清新明亮。”

据介绍，通过系统化生态补水，北京地下水连续6年回升，到今年的11月19日，地下水的埋深为16.93米，比今年年初回升4.98米，今年地下水储量增加了25.5亿立方米，实现“藏水于地”的目标。

值得一提的是，如今北京河道内水质明显改善，各类污染物浓度指标大幅下降，一些流域水生生物多样性和水生态功能得到恢复，生物多样性得以增加，黑鹳等一批珍稀水禽成为常客留鸟。水生态健康状况持续改善，主要河湖实现水清、岸绿、安全、宜人，为2022年北京冬奥会、冬残奥会的举办营造了良好的水生态环境。

(科技日报北京11月30日电)

科技特派员：乡村振兴的“排头兵”

(上接第一版)

重庆市科技局农村处相关负责人介绍说，重庆科技特派员系列网络公开课于2020年3月开课，初衷是为了应对疫情影响下科技特派员无法下乡服务的问题，每周二晚8点半直播。开播后，没想到效果竟出奇地好，现已累计开播85期，受众覆盖重庆、四川、湖北、湖南、广东、山东、浙江、云南等多个省市，浏览点击总量达到79.23万人次。

“新技术+”，增收致富又绿色环保

如何将农业生产和环境保护两者兼得，在促进农业发展、增加农户收入的同时保护好环境？

在了解山东峥丰生物科技有限公司掌握了一项新的生物发酵技术后，来自山东省高唐县汇鑫街道的科技特派员马丽霞，马不停蹄地将这项技术引进到汇鑫街道的草莓温室大棚种植中，实现了亩产收入7万元，每亩减少农药肥料使用成本2500元，惠及了汇鑫街道辖区内120户温室大棚种植户。

“这项技术不仅可以在草莓种植过程中增强草莓的抗病抗菌能力，还可以减少农药的使用量，并把肥料的使用量也减了一半。”马丽霞兴奋地说。

在陕北、宁夏、山西等地，渗水地膜旱作技术正在成为农民口口相传的“好技术”。该技术累计推广超过500万亩，累计增产粮食5亿亩。今年，该技术的发明者、山西农业大学研究员、科技特派员姚建民担任了科技部组建的“渗水地膜旱作技术试点示范”科技特派团团长，在河北、山西、内蒙古、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆等省区，成功组织开展了万亩生物降解渗水地膜试点示范。

把论文写在田野大地上，把创新动能撒播到田间地头，科技部组织的28.98万名科技特派员正奔赴在乡村振兴一线。“下一步，我们广大科技特派员一定要在推进乡村振兴和共同富裕的道路上当好排头兵。”全国脱贫攻坚楷模、“中国工程院院士、科技特派员李玉振奋地说。

科技日报投稿信箱:tougao@stdaily.com

古籍保护 文化传承

科技日报讯(记者张盖伦)近日，国家图书馆举行中华古籍资源库建设成果及相关古籍保护工作新闻通气会，介绍了国家图书馆及全国其他古籍保护单位在古籍修复、古籍数字化、古籍整理出版和古籍阅览服务以及古籍保护人才培养等方面取得的系列重要成果。

会上，国家图书馆副馆长、国家古籍保护中心副主任张志强表示，现在，古籍保护专家团队从过去的图书馆保护专家，扩展到人文、社科、科技、收藏、非遗、传媒等各方面专家加入，形成了古籍保护、整理、研究、出版、数字化等不同单位间的密切配合。

右图 国家图书馆工作人员进行古籍纸张实验。

下图 国家图书馆工作人员进行古籍修复。



学习贯彻党的十九届六中全会精神中央宣讲团在中央外办、全国政协机关、江苏、河北宣讲

学习贯彻六中全会精神

新华社北京11月30日电(记者郑明达)学习贯彻党的十九届六中全会精神中央宣讲团报告会11月30日上午在中央外办举行，中央宣讲团成员、中共中央政治局委员、中央外事工作委员会委员、中央外事工作办公室主任杨洁篪作宣讲报告。

杨洁篪从深刻认识的十九届六中全会精神和《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》的重要历史意义和现实指导意义，深刻认识党百年奋斗的光辉历程、重大成就、历史意义，深刻认识中国特色社会主义进入新时代的历史性成就和历史性变革，深刻认识党的百年奋斗历史经验，深刻认识以史为鉴、开创未来的重要要求等五个方面，紧密结合世界百年未有之大变局的发展演变趋势，着眼履行职责使命做好新时代外交外事工作，对六中全会精神作了系统宣讲和深入解读。

中央外办、中央纪委国家监委驻中央外办纪检监察组全体同志在主会场和分会场参加报告会。党史学习教育中央第十七指导组同志应邀参加。

新华社北京11月30日电 学习贯彻党的十九届六中全会精神中央宣讲团报告会30日在全国政协机关举行，中央宣讲团成员、全国政协副主席、党组副书记张庆黎作宣讲报告。

张庆黎围绕充分认识六中全会精神的重要意义、准确把握《决议》的核心要义、贯彻落实好全会精神等进行系统宣讲和阐释。他指出，“两个确立”反映了全党全军全国各族人民共同心愿，对新时代党和国家事业发展、对推进中华民族伟大复兴历史进程具有决定性意义。要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持和发展全过程人民民主，扎实推进专门协商机构建设，充分发挥人民政协作为国家治理体系重要组成部分和统一战线组织的优势作用，以史为鉴、开创未来，埋头苦干、勇毅前行，为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦而不懈奋斗。

全国政协机关党组成员、驻会副秘书长，各专委会负责同志和机关党员干部等约400人参加报告会。

新华社南京11月30日电(记者沈汝发)29日下午，学习贯彻党的十九届六中全会精神中央宣讲团宣讲报告会在江苏省南京市举行。中央宣讲团成员、全国人大财政经济委员会副主任委员娄勤俭作宣讲报告。宣讲报告采用视频会议形式，江苏省主、分会场共1.4万人参加报告会。

报告会上，娄勤俭对党的十九届六中全会精神进行了系统宣讲和深入解读。报告阐述了总结党的百年奋斗重大成就和历史经验的重大意义，阐明了党中央以史为鉴、开创未来的高瞻远瞩和深谋远虑；集中阐释了党的百年奋斗的初心使命和重大成就，阐明了不忘初心的初心使命和重大成就，深刻认识了中国特色社会主义进入新时代的历史性成就、历史性和变革、“两个确立”的重大意义和实践要求；系统阐述了党的百年奋斗的历史意义和历史经验，阐明了赶考精神、自我革命是我们党走向未来、开创新局的关键所在。报告还联系江苏实际，用听众身边的案例，增强宣讲效果。

30日上午，娄勤俭深入南京航空航天大学、渡江胜利纪念馆，与青年师生代表和基层干部群众进行了面对面、互动式宣讲。

新华社石家庄11月30日电(记者赵鸿宇)学习贯彻党的十九届六中全会精神中央宣讲团30日在河北省石家庄市宣讲。中央宣讲团成员，国务院研究室党组书记、主任黄守宏作宣讲报告。

报告会上，黄守宏围绕学习贯彻习近平总书记在党的十九届六中全会上的重要讲话精神，深刻领会《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》，紧密联系实际，从深刻认识党的十九届六中全会精神的重大意义，深刻认识决议实事求是、尊重历史的显著特点，深刻认识党的百年奋斗的初心使命和重大成就，深刻认识中国特色社会主义进入新时代的历史性成就、历史性和变革、“两个确立”的重大意义和实践要求；系统阐述了党的百年奋斗的历史意义和历史经验，阐明了赶考精神、自我革命是我们党走向未来、开创新局的关键所在。报告还联系河北实际，用听众身边的案例，增强宣讲效果。

30日下午，黄守宏来到石家庄市正定县塔元庄村，与基层干部、农村党员代表、村民代表进行了面对面、互动式宣讲。

郑忠伟介绍，国外接种新冠疫苗的高龄人群中，有106岁的老人，国内接种我国新冠病毒疫苗最高龄者也有106岁的老人，均显示了良好的安全性。数据显示，我国主打的疫苗整体副作用较低，接种疫苗后发热比例约为17.61/100万，一般不需要处理。严重过敏反应低于千万分之一，只要及时处理就能恢复。

郑忠伟提醒，老年人除了曾有接种新冠疫苗发生过过敏性休克或者喉头水肿的情况以及正在发烧或者处于感染性疾病和神经系统疾病的急性发作期，均可接种新冠病毒疫苗。

5亿老年人已接种，证明安全性

我国目前使用的新冠病毒疫苗，在获得有关机构批准附条件上市或紧急使用后，均开展了包括老年人群在内的全人群的I、II、III期临床试验。此外，我国新冠病毒疫苗在国内外60岁以上老人当中的接种数量已经超过了5亿剂次，疫苗在5亿多剂次以及在高龄者的接种过程中都显示出良好的安全性，而且老年人不良反应率低于成年人。

老年人接种新冠疫苗需“应接尽接”

(上接第一版)

年龄方面，随着年龄的增大，胸腺等免疫器官萎缩，免疫功能下降，造成难以抵御新冠病毒的攻击。

基础性疾病方面，大多新冠肺炎死亡病例死于器官衰竭，由于与高血压、糖尿病等基础性疾病的叠加，将大大增加重症导致的死亡风险。

王华庆表示，不少老年人有一种或者几种基础性疾病，几种原因叠加之后，重症和死亡风险比较高。因此，这部分人群更需要接种新冠疫苗。对于有基础性疾病的老人，可以在平稳期进行接种，也可以咨询接种医生或者临床医生。

“老年人接种新冠疫苗后，抗体水平下降较快。”王华庆表示，与其他成人相比，新冠疫苗的保护效力随着时间的延长在降低，老年人下降幅度要更大一些。

王华庆表示，全球已经开展加强免疫的国家都有一个共同的重点指向，就是老年人群，希望通过加强免疫来提高老年人的免疫水平，提高对老年人群的保护水平。