学习贯彻党的二十届四中全会精神

哈工大“造卫星”的“小课堂”有了“新教案”

■新华社记者 杨思琪

初冬时节，在哈尔滨工业大学，科研热度丝毫不减。这里让怀揣航天梦的新生代获得专属赛道、乘风起航——哈工大小卫星班。

党的二十届四中全会擘画了“一体推进教育科技人才发展”的蓝图，强调要“围绕科技创新、产业发展和国家战略需求协同育人”“培育拔尖创新人才”。这一国家战略，正在这片科创沃土上化为生动实践。

走进小卫星班的课堂，一份特殊的“新教案”跃然纸上：学分在做“减法”，内容却在做“加法”；课堂搬进了卫星车间，授课教师增加了型号总师；评价学生不只看试卷分数，更要看“卫星能不能上天”。

前不久，2022级小卫星班班长姚尊皓和同学凭借“新体制细胞卫星项目”，自主创新卫星电磁仿真方法、探索巨型星座运维新架构，一举拿下中国国际大学生创新大赛本科生创意组金奖。翻开他们的培养方案，毕业所需学分从过去的160余分缩减到了146分。

“减法”的背后，是为科研留出“加法”的空间。“新的培养方案省掉了以往课程里的重复内容，我们可以把更多时间留给科研与实践。”姚尊皓说。

课时减了，课堂的“含金量”却更高了。

“传统课程更新需要4年至6年，而我们的授课内容紧跟国家战略和技术突破。”哈工大航天学院副院长王小刚说，作为航天人才培养的“特区”，小卫星班自创办以来就打破常规，实行科教融合，导师将研究成果转化为教学内容，课程体系保持快速迭代。

“一门《航天工程前沿技术》课，竟然有八位老师轮流来讲。”2023级小卫星班学生胡洋海对此印象深刻。从导弹技术到载人航天工程，从卫星发射到智能制导，“这种讲座式教学，既有校内导师，也有来自企业的工程总师，让我们一入学就触摸到航天前沿。”他说。

在小卫星班，最好的“教具”不是模型，而是真正要发射上天的卫星。哈工大紫丁香学生微纳卫星创新工场会集不同学科的本硕博学生，开创了我国高校学生自主研制微纳卫星的先河。由学生自主研发的“紫丁香三号”超扁平磁盘卫星，就将在不久后发射。

2024级航天学院博士研究生李安康是小卫星班的第一届学生。他回忆，在参与“紫丁香三号”卫星结构设计时，一个零件发生了损坏，当时第一反应是“修修接着用。”但指导老师郭金生斩钉截铁：“必须换，上天的东西不能带一点隐患。”

“包容失败，但绝不容忍缺陷。”李安康说，这种对质量的敬畏，是在书本上学不到的。

在位于哈尔滨松北区的卫星车间，2024级硕士研究生王冠骐至今记得参与“紫丁香三号”对接捕获机构研发的日夜。“一个人做了将近一年，从模型设计到地面试验，反复迭代。当看到自己设计的实物最终要‘上天’，那种成就感是无可比拟的。”他说。

如今，这样的实践机会贯穿本科培养全过程：大一接触四足机器人等基础项目，大二搭建无人机控制平台，大三就可以深入参与导师课题组，接触前沿领域。

“党的二十届四中全会就‘建设现代化产业体系’与‘加快高水平科技自立自强’作出重要部署，我们将持续深化教学改革，优化创新人才培养生态，把科技前沿成果融入课堂，让学生在实践中锤炼本领，培育敢想敢为、能打硬仗的青年人才。”哈工大紫丁香学生微纳卫星创新工场指导教师吴凡说。

“我们不只是教学生造卫星，更让他们在‘真科研’中成长，为服务国家重大战略和产业发展贡献力量。”哈尔滨工业大学副校长沈毅说，眼下，越来越多关于教育、科技、人才一体化发展的深刻变革正在发生。 新华社哈尔滨11月14日电

四中全会精神 在基层

中国航天员首次“换乘”天外平安归来

神二十乘组状态良好创在轨驻留时长新纪录

新华社酒泉11月14日电（记者 李国利 黄一宸）神舟二十号航天员乘组14日搭乘神舟二十一号载人飞船返回东风着陆场，3名航天员陈冬、陈中瑞、王杰身体状态良好，刷新中国航天员乘组在轨驻留时长纪录。

这是中国航天员首次通过“换乘”载人飞船的方式从天外平安归来。

按照原计划，神舟二十号航天员乘组应于11月5日返回地球，因神舟二十号载人飞船返回舱舷窗玻璃出现细微裂纹，不满足载人安全返回的放行条件而不得不推迟。

据介绍，从按下“暂停键”到返回任务重启，中国载人航天工程秉持“生命至上、安全第一”理念，立即启动应急预案和措施，各系统迅速反应、团结协作、扎实应对，最终决定先让神舟二十号航天员乘组乘坐神舟二十一号载人飞船返回东风着陆场，后续再择机发射神舟二十二号载人飞船。

14日16时40分，神舟二十一号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。返回舱舱门打开后，神舟二十号航天员陈冬、陈中瑞、王杰安全顺利出舱，健康状态良好。

“乘坐神舟二十一号飞船回家，很踏实。这次任务是一次锻炼，更是一次考验，很自豪我们圆满完成了任务，中国航天经受住了考验。”神舟二十号航天员乘组指令长陈冬说，“感谢所有为我们安全返回保驾护航的人们，我为伟大的祖国感到骄傲。”

至此，神舟二十号航天员乘组的太空之旅顺利结束，陈冬成为首个在轨驻留总时长超过400天的中国航天员，也是目前执行空间出舱任务次数最多的中国航天员。

同时，神舟二十号航天员乘组在轨驻留时间达到204天，刷新了中国航天员乘组在轨驻留时长纪录。其间，他们完成了4次出舱活动和多次货物进出舱任务，在地面科研人员密切配合下，完成了涉及微重力基础物理、空间材料科学、空间生命科学、航天医学、航天技术等领域的大量空间科学实（试）验。

11月14日，载着神舟二十号航天员乘组的神舟二十一号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。这是航天员陈冬安全顺利出舱。 新华社发

10月份主要指标出炉 如何看待当前经济运行态势

国家统计局十一月十四日发布数据显示，十月份，生产供给基本平稳，就业总体稳定，物价有所改善，新动能培育壮大，国民经济保持总体平稳、稳中有进发展态势。 新华社发

■新华社记者 王雨萧 黄 垚

全国规模以上工业增加值同比增长4.9%；全国服务业生产指数同比增长4.6%……10月份我国主要经济指标最新出炉。

当前经济运行呈现哪些特点？全年经济发展预期目标能否顺利实现？在国新办11月14日举行的新闻发布会上，国家统计局新闻发言人付凌晖介绍了相关情况。

国民经济运行总体平稳、稳中有进

付凌晖介绍，10月份我国生产供给基本平稳，就业总体稳定，物价有所改善，新动能培育壮大，国民经济保持总体平稳、稳中有进发展态势。

生产供给继续增长。从农业看，秋粮面积稳中有增，单产持续提高，全年粮食丰收在望。从工业看，规模以上工业增加值同比增长4.9%，保持总体稳定。服务业增势平稳，国庆和中秋假期叠加带动下，住宿和餐饮业生产指数同比增长3.9%，比上月加快2.6个百分点。

市场销售持续扩大。10月份社会消费品零售总额同比增长2.9%，消费品以旧换新相关商品销售保持较快增长。1至10月份，服务零售额同比增长5.3%。

1月份至10月份，全国固定资产投资同比下降1.7%。

“扣除价格因素，固定资产投资保持小幅增长，投资的实物工作量仍是增加的。”付凌晖说，尽管增速放缓，但投资结构在优化，前10个月制造业投资同比增长2.7%，增速快于全部投资，占全部投资比重达到25.6%。

付凌晖介绍，10月份，我国货物进出口总额同比增长0.1%，增速比上月回落，主要是上年同期基数较高因素影响。将9月、10月合并来看，今年进出口保持总体稳定。

从就业和物价看，10月份全国城镇调查失业率为5.1%，比上月下降0.1个百分点。10月份，全国居民消费价格指数（CPI）同比上涨0.2%。

付凌晖表示，总的来看，10月份国民经济运行总体平稳，也要看到，外部环境不稳定不确定因素较多，国内结构调整压力较大，经济平稳运行面临不少挑战。

转型升级扎实推进 新动能继续壮大

从多项数据指标看，今年以来我国推进经济结构调整、加快培育新动能继续取得积极成效。

“消费新业态、新模式、新场景不断拓展，数字、绿色、智能产品消费快速壮大，服务消费稳步扩大。1至10月份，实物商品网上零售额占社会消费品零售总额比重达25.2%，比1至9月份提高0.2个百分点。”付凌晖说。

从投资看，高技术领域投资较快增长，1至10月份，航空、航天器及设备制造业投资同比增长19.7%，信息服务业投资增长32.7%。从出口看，机电产品和高技术产品出口扩大，对外贸支撑作用明显。

产业升级态势明显。1至10月份，规模以上装备制造业增加值同比增长9.5%，占规模以上工业比重达36.1%。现代服务业发展势头良好，前三季度，信息传输软件和信息技术服务业、租赁和商务服务业增加值合计占第三产业的比重达到16.3%，比上年同期提高0.8个百分点。

此外，新兴产业发展壮大，引领支撑作用增强。1至10月份，规模以上数字产业制造业增加值同比增长9.5%，智能设备制造、电子元器件及设备制造行业增加值分别增长11.1%和12.3%。

“总的看，我国经济结构调整仍在稳步推进中，新旧动能转换存在阵痛。但从未来发展看，新质生产力培育成长，新动能持续壮大，经济高质量发展趋势向好。”付凌晖说。

实现全年预期目标具备较多有利条件

付凌晖表示，从下阶段看，尽管经济运行还面临不少风险挑战，但我国经济长期向好的支撑条件和基本趋势没有变化，实现全年预期目标具备较多有利条件。

“从宏观经济四大指标来看，我国经济平稳运行态势没有改变，为实现全年目标打下坚实基础。”付凌晖说，前三季度国内生产总值同比增长5.2%，在全球主要经济体中位居前列。就业物价总体稳定，国际收支基本平衡。

在提振消费专项行动各项措施作用下，市场销售稳步扩大，前10个月社会消费品零售总额同比增长4.3%，快于上年全年。外贸韧性持续彰显，前10个月我国对东盟、欧盟、共建“一带一路”国家进出口分别增长9.1%、4.9%和5.9%，快于全部货物进出口总额增速。

“下阶段，做强国内大循环，促进国内国际双循环继续发力，将有利于拓展市场空间，促进市场需求进一步扩大。”付凌晖说。

今年以来，更加积极有为的宏观政策加紧实施，对稳经济发挥了重要作用。

“近期相关部门推出5000亿元新型政策性金融工具，盘活使用地方债结存限额，用于补充地方政府综合财力和扩大有效投资。同时，出台措施进一步激发民间投资活力。存量政策和增量政策协同发力，将有助于增强经济上行动力。”付凌晖说。 新华社北京11月14日电

国务院研究深入实施“两重”建设有关工作

新华社北京11月14日电（记者 魏玉坤）11月14日召开的国务院常务会议，研究深入实施“两重”建设有关工作，并作出一系列针对性部署。

“两重”是指国家重大战略实施和重点领域安全能力建设。2025年“两重”建设共安排8000亿元支持1459个项目，涉及长江流域生态修复、长江沿线重大交通基础设施、西部陆海新通道、高标准农田、重大水利工程、城市地下管网等重点领域。今年8000亿元“两重”建设项目清单已全部下达完毕。

会议指出，要把“两重”建设放在“十五五”全局中谋划和推进，牢牢把握战略性、前瞻性、全局性要求，强化部门协同，注重软硬结合，推动国家重大战略深入实施、重点领域安全能力稳步提升。

要优化项目审核，更加注重创新要素投入、无形资产投资，促进新质生产力发展；要健全项目协调推进机制，严格工程质量和安全管理，同步做好资产管理、后续运维等工作；要合理安排项目建设与资金拨付节奏，强化项目和资金匹配，积极撬动超长期贷款、政策性金融等资金，引导更多民间资本参与，放大“两重”建设效应……会议的一系列部署立足当前、着眼长远，注重锻长板与补短板相结合，为深入实施“两重”建设指明方向和重点。

“‘两重’项目投资能直接扩大有效需求，带动上下游产业发展，创造新的就业岗位，推动经济高质量发展，是稳增长的重要‘压舱石’。”国家发展改革委宏观经济研究院研究员张林山说，各地要统筹好“硬投资”和“软建设”，加快建立完善项目推进机制，严格把控建设质量，提高投入效率，以扎扎实实的行动推动会议部署落地落细。

我国每千人口托位数达4.73个

超额完成“十四五”目标

新华社北京11月14日电（记者 田晓航）记者11月14日从第五届中国人口与发展论坛获悉，目前，我国每千人口拥有3岁以下婴幼儿托位数已达到4.73个，超额完成“十四五”规划提出的2025年每千人口托位数达到4.5个的目标。

国家卫生健康委员会主任雷海潮在论坛上介绍，“十四五”时期，我国大力推进托育服务体系建设，目前，全国共有12.6万家托育服务机构，提供的托位总数达到665.7万个。

发展托育服务是促进人口高质量发展和生育友好的重要举措。近年来，我国出台一揽子生育支持政策措施，推动建设生育友好型社会。

据介绍，在服务支持方面，我国全面推进分娩镇痛工作，持续开展母婴安全行动，加强儿科建设；在经济支持方面，我国建立实施育儿补贴制度，目前已有3170多万条申请，各地已于2025年11月中旬陆续开始发放育儿补贴。

当前，我国总体上已由人口增量发展转向减量发展阶段，人口发展呈现少子化、老龄化、区域人口增减分化等明显的趋势性特征。“十五五”规划建议明确提出“促进人口高质量发展”“健全覆盖全人群、全生命周期的人口服务体系”。

与会嘉宾普遍认为，“十五五”期间应加强统筹协调和政策储备，持续完善育儿补贴、休假、社保、税收等方面生育支持政策和激励机制，不断降低家庭生育养育教育成本，营造全社会尊重生育、支持生育的良好氛围，积极构建生育友好型社会。

我国形成300余项6G关键技术储备

新华社北京11月13日电（记者 周圆高亢）近年来，工业和信息化部推进6G创新发展各项工作，取得积极进展。其中，体系化推动6G系统设计、网络架构和关键技术等创新研究，广泛开展6G技术征集，形成超300项的6G关键技术储备。

工业和信息化部副部长张云明13日在北京举行的2025年6G发展大会上作出以上表述。

当前，全球科技创新空前活跃。6G作为新一代智能化综合性数字信息基础设施，将突破传统移动通信范畴，实现通信与智能、感知、计算、安全等深度融合。目前，我国汇聚国内外产业链上下游百余家单位合力，组织全球主流设备企业全面参与6G技术试验，协同推进6G创新发展。6G推进组与欧洲6G-IA、韩国6G论坛等组织深化交流合作，共同推动6G技术研发和商业模式探索等。

今年是6G标准化研究全面启动之年，6G发展正处于技术创新加速演进、产业方向愈发清晰的关键阶段，亟需各方进一步集思广益、凝聚共识。

张云明表示，面向未来，要持续加强关键核心技术攻关和融合技术方案研究，一体推进技术研发、标准研制、试验验证、应用培育等工作，为6G标准化产业化奠定坚实基础；深化移动通信产业和关联产业融合创新发展，强化资源集聚和产业协同；发挥应用牵引作用，前瞻布局和培育6G融合应用产业生态。

张云明提出，应充分考虑不同国家和地区6G发展动力和需求的差异，着力形成新业务新场景新模式发展共识，共同维护全球标准统一和产业协同，实现发展利益最大化；加强6G技术、标准、频谱等重要问题协调，深化标准制定、产业推进、建设应用等方面合作。

习近平会见泰国国王哇集拉隆功

（上接01版）中方愿积极支持泰国王室公益项目，加强减贫经验交流，助力泰国改善民生。

哇集拉隆功表示，很高兴对中国进行国事访问。多年后再次来到中国，中国发生巨大变化，展现出现代化中国和美丽中国的崭新面貌，祝贺中国经济社会发展取得重大成就。泰中两国亲密友好，人民交往密切，互利合作广泛深入。泰中合作是兄弟间的合作。泰方愿积极学习借鉴中国发展经验，扩大各领域对华合作，增进人文交流，让泰中友好更加深入人心。

会见前，习近平和夫人彭丽媛在人民大会堂东门外广场为哇集拉隆功和王后素提达举行欢迎仪式。

哇集拉隆功抵达时，礼兵列队致敬。习近平同哇集拉隆功登上检阅台，军乐团奏中国国歌和泰国颂圣歌，天安门广场鸣放礼炮21响。哇集拉隆功在习近平陪同下检阅中国人民解放军仪仗队，并观看分列式。

当晚，习近平和彭丽媛为哇集拉隆功夫妇举行欢迎宴会。

王毅参加上述活动。

印刷单位：漯河日报社印刷厂 地址：漯河市召陵区黄河路东段东兴电子产业园24号楼