

# 科技日报

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY

2024年11月11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12849期 今日8版

## 改革进行时

刘侠 本报记者 滕继濮

“只要干好工作，每个阶段都有奔头！”日前，在被称为医学界“四大天团”之一的四川大学华西临床医学院（以下简称“华西医院”），科技日报记者见到44岁的麻醉学研究所副所长、麻醉新药研究室主任柯博文。他向记者讲起自己“开挂”般的职业生涯——2014年博士后出站入职，2016年、2018年先后获评副高、正高级职称……

让柯博文们有“奔头”的，是华西医院自2015年起开展的全职业周期医学科研人才评价改革探索。围绕“破四唯”“立新标”，该院将人才分为6类、12个层级，按照“干什么就评什么”原则进行评价，树立起“创新价值+能力+贡献”的鲜明导向。

“新模式直接打破了过去职称评价体系中的‘天花板’，不搞‘一尺量’，有助于形成长效激励机制。”华西医院常务副院长刘伦旭对记者说。

### 人岗相适激发活力

如何通过科学评价强化人才激励机制，一直是华西医院思考的问题。

医院对人才评价困难主要在于人才类别较多——从工种上说，有医师、护理、药师等；从岗位上看，有临床、科研、管理等；从医师序列上分，有医生、主治医师、主任医师等。

“专家的专注领域和职责各不相同。有的专家侧重于临床与教学，有的则致力于疾病研究、新药或医疗器械的研发。因此，对他们的评价不能采用‘一刀切’的方式。”刘伦旭说。

为了更精准地评价人才，华西医院先后召开30余次专题讨论会，并于2015年、2020年分类启动医师序列、科研岗位的评价改革。华西医院人力资源部、科技部部长王峰向记者展示了一份“人才分类评价表”。他说：“现在的医师岗评价，除了考虑临床年限外，还包括职称年限和在医学会的任职情况等要素。对于研究人员岗位，则会考量其参与临床课题组的情况和重大科技成果转化等情况。”

“我们是从岗位需求出发，实施‘人岗相适’的评价方式。”刘伦旭介绍，新的评价体系既包含了传统的职称评定和学术评价，又不局限于此。其中，学术道德与师德师风是重要的“一票否决”指标；而临床实践年限、专业技术职务任职年限、教学或临床带教经验是“底层”基础指标；标志性成果、学术影响力、行业和社会认可度等则是“引领”指标。

目前，华西医院正在全面推进护理、医技、药师、工程师、财会、编辑、技术工人等岗位层级划分及人才评价工作。

### “三定”考核避免“躺平”

“按照过去的评价体系，有的医生获评高级职称后，科研产出明显减少。”王峰说，院里一直在探索如何避免人才“躺平”现象的出现。

柯博文入职华西医院后，仅用4年就评上了正高级职称，这在

## 打破「天花板」不搞「一尺量」

### 华西医院人才评价体系改革观察

过去的评方式中已达到“天花板”。但在新模式下，他是科研5级，还有4个等级可以争取。事实上，获评正高后，他已带领团队开发并转化了3个1类麻醉候选新药，项目总金额达3.82亿元。

“新模式，既有对过去成绩的认定，也有对未来阶段的岗位考核。”王峰介绍，12级评价中可大体分为专家层级、骨干层级、成长层级三类。其中，1至3级的专家层级，着重评价人才引领团队发展、对学科建设的贡献、影响力发挥等情况；4至8级的骨干层级，着重评价医疗和教学工作量、技术能力与技术创新、公共服务等情况；9至12级的成长层级，主要考察医疗工作量、个人发展情况、医疗质量安全、资源利用和患者管理情况、公共服务等。

王峰告诉记者，在新评价模式中，不同岗位层级均设有准入条件和聘期目标，即“门槛”和“任务”。在此基础上，按照不同岗位要求，根据能力与业绩实行“三定”考核，即定岗、定级、定目标，3年为一个聘期。每个聘期结束后，医院都会根据该岗位聘期目标进行“考绩”或“考功”。未通过者降级，合格者维持现有层级，达到更高层次岗位准入条件者则可晋升。

“有的人即使过去已满足该层级的准入条件，也可能因考核不合格而降低层级。这不仅能有效避免‘躺平’，也不同于‘非升即走’的简单化约束机制。”王峰说。

### 长周期评价激励创新

为尊重科学研究规律和人才成长规律，华西医院还在岗位层级评价体系中，探索实行了长周期评价机制，即“免考”条件。

记者在“人才分类评价表”中看到：如人才在岗位聘期内有重大发现、重大成果或承担重大任务，可免考核1至2个聘期，其聘期最长可达9年。

“目的就是要让人才甘坐冷板凳，坐稳坐住‘冷板凳’，敢于挑战具有开创性、周期长且有失败风险的创新。”刘伦旭说。

柯博文所在的科研团队由不同岗位的科研人员组成，他们有的来自临床医师岗，有的来自研究岗，有的来自实验技术岗。尽管都服务于麻醉新药创制与研发工作，但在新模式下，人人都能结合自身考核指标，找到“上升通道”。

“科研团队中，即便是医师岗，考核指标也有‘获得原创性重大科技成果转化’‘获得临床新药、新医疗器械准入’等要求。”柯博文说，“比如能让患者麻醉后快速醒来的药物，这一全新赛道就是我们团队中的临床医师开辟的。”

随着人才评价体系改革的深化，华西医院的创新能力进一步提升。今年7月19日，中国医学科学院2023年度中国医学院校/中国医院科技量值(STEM)暨2019—2023五年总科技量值(ASTEM)发布。华西医院在STEM综合排行榜中连续11年蝉联榜首，在ASTEM排行榜上也位居第一。

党的二十届三中全会提出，建立以创新能力、质量、实效、贡献为导向的人才评价体系。

刘伦旭表示：“下一步，华西医院将不断优化指标体系，继续探索人才评价的新模式、新机制，为培育一流人才、产出一流成果、构建一流人才发展生态，提供更加有力的保障！”

## 天舟七号货运飞船将于近期择机受控再入大气层

科技日报北京11月10日电（记者付毅飞）据中国载人航天工程办公室消息，北京时间11月10日16时30分，天舟七号货运飞船顺利撤离空间站组合体，转入独立飞行阶段，将于近期择机受控再入大气层。

据悉，该飞船绝大部分器件将在再入大气层过程中烧蚀销毁，少量残骸将落入南太平洋预定安全海域。

## 干好智能计算一件事

### ——之江实验室“二次创业”综合改革纪实

#### 锚定现代化 改革再深化

洪恒飞 周立超  
本报记者 江耘

2025年初，之江实验室将发射其打造的“良渚星座”。这一计算星座计划达到千星规模，将为通信、导航、遥感和空间科学等卫星提供地基计算服务。

作为浙江十大省实验室中创立最早的实验室，之江实验室成立于2017年9月，是由浙江省人民政府主导，汇聚高水平大学、创新型企业力量的混合所有制新型研发机构。经过头一个五年的探索，之江实验室虽初步建立适应新型研发机构运行的体制机制，但也存在科研方向不够聚焦、战略地位提升不够快、顶尖人才引进不够到位、创新效率不够高等突出问题。

按照浙江省委省政府“锚定一流，对标最好”的要求，2023年7月，之江实

实验室启动“二次创业”改革，明确“干好智能计算一件事”，对实验室进行了体系性优化重塑。

浙江省科技厅党组书记、之江实验室党委书记佟桂莉表示，坚持成为国家战略科技力量这一目标驱动，进一步聚焦科研方向，做有组织的科研，是实验室开展“二次创业”的核心要义。

### 全员参与“创业” 谋定战略路径

之江实验室“二次创业”如何做？2023年7月开始，一场关于实验室高质量发展发展的全员大讨论展开。

共收集员工建议543份，形成集体报告48份，赴40余家高校、企业与研究机构开展专项调研，邀请50余位院士专家、企业家座谈指导……

历时4个月，之江实验室这场全员参与的新一轮发展规划，锚定了“打造国家战略力量，建设服务支撑浙江创新发展的策源地，成为世界领先水平的科技创新基

地”的历史使命，谋定“1397”总体战略路径，即聚焦智能计算1件事，瞄准国家战略前沿、科技创新变革和战略产业创新3大战略需求，实施打造高能级天地一体智能计算基础设施、驱动重点领域科技创新等9大科研任务和7项创新机制。

“‘二次创业’不是领导班子闭门开会决定的，而是努力打破传统桎梏与束缚开门编规，让一线科研人员都参与进来。”之江实验室党委副书记赵新龙介绍说。

同年11月，之江实验室直面现实问题，启动综合改革。

主攻方向不够聚焦，科研力量较为分散？之江实验室将32个研究中心重组为11个，聚焦智能计算一件事，紧紧围绕9大科研任务配置人力资源；科研队伍庞大年轻，但顶尖人才、领军人才缺乏？大胆启用年轻人，提拔优秀年轻干部24人，实施高层次人才培养工程、举办大模型种子班，快速培育了200余名具备全栈大模型技术能力的骨干人才……

（下转第二版）

## 《习近平关于自然资源工作论述摘编》出版发行

新华社北京11月10日电 中共中央党史和文献研究院编辑的《习近平关于自然资源工作论述摘编》一书，近日由中央文献出版社出版，在全国发行。

大自然是人类赖以生存发展的基本条件。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，坚持和加强党对自然资源工作的全面领导，加强自然资源管理，坚持把资源环境承载力作为前提和

基础，组织实施主体功能区战略，优化国土空间开发保护格局，统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，建立以国家公园为主体的自然保护地体系，推动形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，为实现中华民族伟大复兴开辟了广阔前景。习近平同志围绕自然资源工作发表的一系列重要论述，立意高远，内涵丰富，思想深刻，对于新时代新征程促进经济社

会发展与资源环境承载力相适应，健全自然资源资产产权制度和管理制度体系，以高水平保护支撑高质量发展，努力建设人与自然和谐共生的中国式现代化，具有十分重要的意义。

《论述摘编》分8个专题，共计286段论述，摘自习近平同志2012年12月至2024年10月期间的报告、讲话、说明、贺信、指示等150多篇重要文献。其中部分论述是第一次公开发表。

## 为完善全球治理推动可持续发展注入中国力量

### ——国际社会期待习近平主席出席二十国集团里约峰会

山海相拥，椰树婆娑，巴西里约热内卢，初夏将至。应巴西联邦共和国总统卢拉邀请，国家主席习近平将于11月17日至21日赴里约热内卢出席二十国集团领导人第十九次峰会并对巴西进行国事访问。

峰会期间，习近平主席将与各成员国领导人共商发展合作大计，凝聚各方共识，共绘全球治理蓝图。国际人士表示，期待聆听习近平主席提出的重要主张，寄望中国为完善全球治理、推动可持续发展、携手全球南方实现振兴贡献更多智慧和力量。

### 完善全球治理体系

二十国集团领导人第十九次峰会以“构建公正世界和可持续星球”为主题，回应了时代呼声，契合了人民愿望。

当今世界，全球经济复苏乏力，全球性挑战层出不穷，安全失序、发展失衡、治理失效日益突出，人类再次站在

历史的十字路口。里约热内卢峰会召开之际，国际社会再次将目光投向中国。各国人士期待习近平主席在此次峰会上继续凝聚合作发展共识，加强宏观经济政策协调，为完善全球治理注入中国力量。

研究中国问题的法国专家索尼亚·布雷西亚说，当前全球治理面临的挑战日益增多，而中国正在成为世界发展的稳定器。通过共建“一带一路”等重要倡议，中国增强了全球供应链韧性，为促进世界经济增长、完善全球经济治理作出积极贡献。国际社会普遍期待聆听习近平主席在峰会期间就支持多边主义、构建更加公正合理的全球经济治理体系、维护发展中国家共同利益等问题提出的主张。

多年来，习近平主席在二十国集团峰会上把脉时代课题，提出中国方案，为完善全球治理凝聚共识。

2016年杭州峰会，习近平主席首次

全面阐述中国的全球经济治理观——以平等为基础、以开放为导向、以合作为动力、以共享为目标；2019年日本大阪峰会，习近平主席提出“坚持改革创新，挖掘增长动力”“坚持与时俱进，完善全球治理”“坚持迎难而上，破解发展瓶颈”“坚持伙伴精神，妥善处理分歧”，提供了促进世界和平发展、维护国际公平正义的中国方案；2022年印尼巴厘岛峰会，习近平主席呼吁各国推动更加包容、更加普惠、更有韧性的全球发展……

谈及此次峰会，埃及埃中商会秘书长迪亚·赫米米期待中国继续就加强各国协调与合作发挥积极作用，以真诚睿智的方式推动全球经济治理改革。韩国《中央日报》中国研究所所长韩友德表示，当前全球发展面临结构性不平等问题，期待中方在此次峰会上就这一问题贡献中国智慧。

（下转第二版）

## 第七届进博会累计意向成交超800亿美元



11月10日，观众在第七届进博会中国馆参观。新华社记者 金马梦妮摄

科技日报上海11月10日电（记者王春）10日，第七届中国国际进口博览会（以下简称“进博会”）在上海圆满闭幕。中国国际进口博览会局副局长吴政平在闭幕新闻通气会上表示，按一年计，第七届进博会累计意向成交800.1亿美元，较上届增长2.0%。

截至当日12时，本届进博会累计进场85.2万人次。和上一届相比，本届进博会的国际化程度进一步提高。共有来自104个“一带一路”共建国家的1585家企业、35个最不发达国家的132

家企业参展本届进博会。

据了解，第七届进博会秉承“新时代，共享未来”的主题，国家展汇聚了来自五大洲的77个国家和国际组织参展；企业展共有129个国家和地区的3496家企业参展，其中，186家企业和机构成为七届“全勤生”；全球多家顶尖企业汇聚，其中，世界500强和行业龙头企业297家，创历史新高。

7年来，进博会国际采购和投资促进功能凸显。据了解，本届进博会共举办了近50场贸易和投资促进活动。首届企业参展本届进博会。

据最新发布的《中国国际进口博览会溢出效应指数研究报告（2024）》显示，进博会溢出效应指数正在持续走高。2023年第六届进博会溢出效应指数总得分72，再创新高，较第五届进博会上升25%，较第一届进博会上升169%。

随着第七届进博会开幕，目前，第八届进博会筹备工作已全面展开，新签下企业展展览面积超10万平方米。

### 中山大学：

## 科技开大道 创新攀高峰

本报记者 龙跃梅  
通讯员 黄艳 李建平

11月10日，在中山大学珠海校区，隧道中的山洞超静实验室正在进行设备调试。该实验室是“天琴计划”重要的地面设施之一，为高精度探测仪器提供研发测试平台。

走进“国之重器”中国散裂中子源，中山大学和散裂中子源科学中心联合建设的非弹性中子散射谱仪已就位，正进一步揭示高温超导材料的机理和微观秘密。

11月12日，中山大学将迎来建校100周年。中山大学是一所拥有光荣革命传统、鲜亮红色基因和卓越品格追求的大学。如今，中山大学心怀“国之大家”，集聚力量加强原创性、引领性科技攻关，服务国家战略，勇攀科技高峰，正加快建设中国特色、世界一流大学。

### 向深，强“基础”研究

在实验室，中山大学王猛教授团队向记者展示了一根黑色色棒——高温超导新材料的单晶样品。

这个新材料，大有来头。高温超导研究没有成熟的理论指引，存在很大的

不确定性。“没有人知道终点在哪里，如果知道，我们就可以设计一条达到终点的路线，但基础研究就是解锁未知，而未知就是充满了不确定性。”王猛说。面对不确定，王猛教授团队迎难而上，逐渐摸索出高质量单晶样品的生长条件，并发现了其中的高温超导电性。2023年7月，王猛教授团队主导的科学成果发表在《自然》杂志上。

这是中国科学家在全球率先发现的全新高温超导体系，是人类目前发现的第二种液氮温区非常规超导材料，是基础研究领域“从0到1”的突破。

（下转第三版）