

具有前沿性、引领性、创新性、战略性

# 中国科协发布2024重大科技问题难题



据新华社电 情智兼备数字人与机器人的研究、工业母机精度保持性的快速测评、通过精准化学实现药物和功能材料的绿色制造……

中国科协2日发布了具有前沿性、引领性、创新性、战略性的10个前沿科学问题、10个工程技术难题和10个产业技术问题。

在广西南宁举行的第二十六届中国科协年会主论坛上，人工智能、新能源、高端装备、生命科学等领域重大问题受到关注。中国科协在年会主论坛上发布的30个问题难题还包括“作物

高光效的生物学基础”“肿瘤微环境中免疫抑制因素与免疫疗法的互作及机制研究”“采用清洁能源实现低成本低碳炼铁”等。

中国科协副主席、中国工程院院士向巧在2024年度重大问题难题发布现场说，此次征集评选面向国内外科技工作者和科技组织，突出前沿性、引领性、创新性、战略性，坚持向人才、科技、创新要新质生产力、要核心竞争力。

据介绍，今年的征集发布活动共收到102家全国学会、学会联合体、企业科协和高校科协推荐的597个问题难

题，涵盖数理化学基础科学、地球科学、生态环境、制造科技、信息科技、先进材料、资源能源、空天科技、农业科技、生命健康十大领域。一批知名院士专家和国际组织参与问题难题凝练推荐129位院士专家在初选、终选等环节严格评议把关。

自2018年以来，中国科协连续7年组织开展问题难题征集发布活动。中国科协将持续关注发布的问题难题，引导广大科技工作者聚焦问题难题集智攻关，不断夯实高质量发展的科技支撑。

## 神十八乘组近日择机实施第二次出舱活动

据新华社电 记者2日从中国载人航天工程办公室了解到，神舟十八号航天员乘组将于近日择机实施第二次出舱活动。

自5月28日圆满完成首次出舱

活动以来，神舟十八号航天员乘组先后完成空间站实验机柜维护及组件安装、空间站舱内环境监测、第二次出舱活动准备等工作，承担的空间材料科学、空间生命科学、航天

医学等领域实(试)验项目扎实稳步推进。

目前，神舟十八号航天员乘组状态良好，空间站组合体运行稳定，将于近日择机实施第二次出舱活动。

## 夏季迎来银河最佳观赏季

据新华社电 天文科普专家介绍，7月3日和30日天亮前，东方天空将两次“上线”昴星团伴月，感兴趣的公众可尝试观赏。

金牛座是黄道十二星座之一，辨识度很高。其中包含着很多值得关注的深空天体，例如散发着迷人蓝光的、为数不多的人类肉眼可见的星团——M45，它是离我们最近、最亮的疏散星团之一，也被称为“七姐妹星团”。在我国古代，这一星团属于二十八宿中的昴宿，所以我们习惯于把这个星团称为“昴星团”。

中国天文学会会员、天文科普专家修立鹏介绍，今年7月，昴星团会出现在黎明前的东方天空。7月3日天亮前，农历廿八的月牙“顶着”昴星团从东方升起。7月30日天亮前，月球会再次来到金牛座。“这次比7月3日那次更加适合我国公众观测。午夜时分，残月和昴星团便会从东方地平线升起，大部分地区都能在天亮前看到二者近距离相伴的画面。”修立鹏说。

夏季迎来银河的最佳观赏季。如果夜晚天气晴好，我们能在头顶看见一道横跨天际、纵贯南北的乳白色光带，那就是由上千亿颗恒星组成的银河。银河及其周边大小星座群星璀璨，蔚为壮观。

“银河几乎一年四季都能看到。通常来说，它是一条淡淡发光的星带，但会在夏季迎来‘高光时刻’，这时地球的夜半球朝向银河系中心方向。”修立鹏介绍，夏季银河几乎整夜可见。

## ARJ21飞机开通首条高高原航线

据央视报道 7月2日9时30分，一架身披成都航空航徽“太阳神鸟”涂装的ARJ21飞机从喀什徕宁国际机场起飞前往红其拉甫机场，标志着ARJ21飞机首条高高原航线成功开航(右图)。海拔高度在2438米及以上的机场为高高原机场。截至2023年底，全国在运营高高原机场共计24座，分布于西南、西北与中南地区，承运航司12家，主要由A319、A330和B737-700等机型执飞。



## 中国物流业景气指数连续4个月保持扩张

据央视报道 中国物流与采购联合会2日发布数据显示，6月份，中国物流业景气指数为51.6%，较上月回落0.2个百分点。中国物流与采购联合会总经济师何辉认为，总体来看，上半年供应链上下游继续融合发展，业务需求和企业经营保持稳定。

分项指数中，业务总量指数、新订单指数和业务活动预期指数保持景气

区间，服务价格指数环比平稳回升。6月份，新订单指数为51.9%，环比回落0.8个百分点。

6月份，物流业固定资产投资完成额指数保持扩张区间，投资动力平稳。物流服务价格指数小幅回升，企业资金周转率指数平稳，主营业务成本指数环比上升0.2个百分点，东中西部地区全面上升，铁路运输业、航空运

输业和邮政快递业主营业务成本指数超过55%。

分析称，总体来看，中国物流业景气指数连续4个月保持扩张，上半年均值与去年同期持平，从需求来看物流业务总量继续保持在景气区间，企业预期总体乐观，综合反映出上半年全国物流运行总体平稳，为下半年向好巩固基础。

## 持续36天!“弗雷迪”为有记录以来最长久热带气旋

据新华社电 世界气象组织2日发布新闻公报宣布，热带气旋“弗雷迪”为有记录以来持续最久的热带气旋，持续时间达36天。

此前热带气旋持续时间纪录由1994年的北太平洋热带气旋“约翰”保持。对其持续时间的重新分析显示，

“约翰”在热带风暴或以上强度的持续时间为29.75天。

世界气象组织的分析还显示，“弗雷迪”在热带风暴或以上强度的轨迹长度为12785公里(±10公里)，仅次于“约翰”的13159公里(±10公里)。

世界气象组织说，“弗雷迪”在马达

加斯加、马拉维和莫桑比克造成的破坏尤其严重。马拉维报告超过1200人死亡或失踪，2100多人受伤。莫桑比克有130多万人受灾，180多人死亡。在马达加斯加，“弗雷迪”第一次和第二次登陆造成近20万人受灾。根据测算，“弗雷迪”造成的损失估计达4.81亿美元。

## 劳动力短缺!日本一大型企业计划延迟退休至70岁

据新华社电 由于劳动力短缺，日本明治安田生命保险公司计划从2027财政年度起，将员工退休年龄从目前的65岁延长至70岁。这将令其成为日本退休年龄最迟的大型金融机构。

日本共同社7月1日引述消息人士的话报道，按照新计划，从2027财年

起，明治安田生命保险公司的65岁及以上员工可选择每个工作日缩短工作时间或每周工作3天。

公司当前正就工作时长和退休年龄等计划安排与工会协商。如能取得共识，预计届时该公司除销售人员外，将有约1万名员工满足70岁退休的

条件。

共同社说，当前大部分日本企业将员工退休年龄定为60岁，但会通过返聘的方式让员工工作到65岁，只是返聘期间的薪水会大幅减少。明治安田生命保险公司于2019财年将其员工的退休年龄从60岁提高到了65岁。

夏季银河及其周边的亮星很多，最显眼的要数“夏季大三角”

银河两岸，可以看到大家熟知的牛郎星、织女星

它们与北边银河中天鹅座的主星天津四，构成一个三角形，是夏季星空的标志

银河穿过

人马座 天蝎座 天鹰座 天鸽座

英仙座 仙后座 猎户座

等著名星座

夏季的夜晚，天蝎座和人马座位于天空东南方，也是银河中最为明亮的地方

银河河道中，还有明亮的仙后座和“展翅高飞”的天鹅座

夏季银河中还“藏”着大量的深空天体

夏季还是观测银河中心区域即银心的大好时机