

拓展认知 改变生活

—2025年全球科研发展回眸

2025年,全球科研取得多项成果,在航天探索、生命科学、人工智能、新能源等领域的进展持续拓展人类认知疆界、改变人们生活状态。一批新兴技术迅猛发展,在赋能千行百业的同时也带来风险和挑战,国际社会探讨通过多种途径加强治理。

太空探索任重道远

2025年,人类将更多航天器送入太空。中国天问二号探测器在5月成功发射,主要任务目标是对小行星2016HO3进行探测、取样并返回地球,再对主带彗星311P开展科学探测,国际专家评价该探测器将拓展人类研究太阳系天体的能力。

商业航天提速成为带动航天业发展的新引擎。美国“萤火虫”航空航天公司研发的月球着陆器“蓝色幽灵”3月成功登陆月球表面,旨在为美国“阿耳忒弥斯”登月计划采集关键数据。

然而,“阿耳忒弥斯”计划的多个任务模块进度滞后,时间表一再更改。该计划核心运载工具——新一代重型运载火箭“星舰”在2025年上半年遭遇试飞三连败,8月和10月实施的两次试飞实现了核心目标,包括有效载荷部署演示、助推器着陆方案调整等,接下来还要攻克在轨燃料补给、飞船回收等技术难点。

基因编辑再获突破

一名婴儿的笑脸在美国《科学》杂

志2025年度十大科学突破榜单和英国《自然》杂志2025年度十大科学人物榜单同时出现。这是患有罕见代谢疾病的美国婴儿KJ·马尔敦在6个月时接受全球首次个性化基因编辑疗法之后绽放的笑容。该病例意味着针对特定突变展开定制化基因编辑治疗已从概念变成现实。

在以基因编辑猪为供体的异种器官移植方面,一个中国团队3月在《自然》发表论文报告世界首个将基因编辑猪肝移植到脑死亡人体内的成功案例,另一个中国团队8月在《自然·医学》发表论文报告了世界首个将基因编辑猪肺成功移植到脑死亡人体内的案例。美国一名终末期肾病患者年初接受基因编辑猪肾移植手术,到10月创下植入猪肾在体内维持功能271天的新纪录。

美国博德研究所教授、著名基因编辑研究者刘如谦认为,2025年“是基因编辑取得突破之年”。

人工智能加速迭代

中国人工智能企业深度求索2025年初发布开源大模型DeepSeek-R1,以更低资源成本实现与顶级模型媲美的性能,显著降低人工智能在各行各业普及应用的门槛,助力全球南方国家缩小数字鸿沟。深度求索创始人梁文锋入选《自然》十大科学人物榜单。

美国开放人工智能研究中心(OpenAI)、谷歌旗下“深层思维”、元宇宙平

台公司等2025年也推出了大模型新版本,在文本理解、多模态生成能力、执行多步骤复杂任务和实用性等方面不断突破。

人工智能赋能科研的潜力进一步显现:“深层思维”的高级版“双子座”模型在国际数学奥林匹克竞赛题目测试中得分达到金牌水平;OpenAI的GPT-5模型在组合数学领域的开放性问题上取得原创突破;美国药管局认定首款人工智能药物研发工具,用于一种严重肝病的药物临床试验指标评估。谷歌量子人工智能实验室研发的“量子回声”算法实现首个可验证量子优势,使量子计算更接近实用化。

能源转型迎来临界点

能源转型是应对气候变化、实现可持续发展的必由之路。“全球可再生能源增长势不可挡”被《科学》杂志评为年度头号科学突破。该杂志高度评价中国的引领作用,认为中国强大的工业体系是全球向可再生能源转型的主要驱动力。

在美国政府缺席的情况下,11月在巴西贝伦举行的联合国气候变化大会达成积极平衡的一揽子政治成果,展现了各方合作推进绿色低碳转型的决心。

能源方面另一个看点来自聚变能源领域。国际热核聚变实验堆组织4月宣布,由30多个国家参与建造的“人造太阳”已完成其“电磁心脏”——世界最大、最强的脉冲超导电磁体系统的全部

组件建造。这标志着人类向实现可控核聚变能源又迈进一步。

全球探讨加强科技治理

科技领域在迅猛发展的同时,也不断出现新的风险和挑战。例如,作为当前最具变革性的技术领域,人工智能在赋能各行各业、提升生产效率的同时,也带来虚假信息泛滥、知识产权侵权等隐忧。

加强人工智能治理已成国际社会共识。联合国启动人工智能治理全球对话和人工智能独立国际科学小组两项机制。中国倡议成立世界人工智能合作组织,提出“‘人工智能+’国际合作倡议”,促进全球人工智能向善普惠发展,唱响“智能时代 同球共济”主旋律。

面对新挑战,国际社会合作应对才能推动全球科技事业健康发展。马来西亚国油科技大学副教授陈日嘉近日接受新华社记者采访时表示,各国政府应保持科研投入稳定性,积极推动国际合作;科研机构应推动跨国联合研究,建立开放共享的平台;研究人员个人则应提升跨学科和跨文化协作能力。这些多层次的努力能够“促进科技创新更公平、更可持续地造福各国民众”。

《自然》《科学》等期刊的年度盘点也表明了当今科研发展的一个显著特点:科学和技术已日益成为推动全球治理的重要力量。

(新华社北京1月2日电)

首批可免签中国游客抵达土耳其



2026年1月2日,首批可享受免签待遇的中国游客抵达土耳其伊斯坦布尔机场。土耳其政府2025年12月31日宣布,自2026年1月2日起,对持普通护照的中华人民共和国公民实施免签入境政策。

新华社记者 刘磊 摄

韩国法院以涉嫌一般利敌罪对尹锡悦追加逮捕令

新华社首尔1月2日电(记者黄莹)据韩联社报道,韩国首尔中央地方法院2日以涉嫌一般利敌罪对前总统尹锡悦追加逮捕令,原因是“担心证据被销毁”。

2025年7月,尹锡悦因涉嫌妨碍执行特殊公务等罪名被再次羁押。同月,韩国负责调查紧急戒严事件的特检组以涉嫌滥用职权、侵害国务委员审议权、指示删除秘密电话通话记录、阻止执行逮捕令等罪名起诉尹锡悦。

2025年11月10日,特检组以涉嫌一般利敌罪和滥用职权妨碍权力行使罪提出追加起诉。12月23日,首尔中央地

方法院对尹锡悦进行了逮捕前讯问、即逮捕必要性审查。特检组在讯问中强调了尹锡悦涉嫌罪行的严重性以及证据被销毁的风险。但尹锡悦方主张一般利敌罪不成立。

据报道,一般利敌罪是指即便没有“与敌国通谋”,但只要损害韩国军事利益或向敌国提供军事利益,也构成犯罪。特检组经过调查后认为,尹锡悦不具备“与敌国通谋”的情况,因此不适用外患罪,而是以一般利敌罪起诉。

此前尹锡悦的羁押期限截至本月18日,追加逮捕令后预计最多可延长6个月。

俄国防部称已大规模打击乌军工企业及能源设施

新华社莫斯科1月2日电(记者刘恺)俄罗斯国防部2日在其社交媒体发布的例行通报显示,2025年12月27日至2026年1月2日,为回应乌方对俄民用目标的袭击,俄军对乌克兰军工企业及其配套能源设施等实施了大规模报复性打击。

通报说,俄武装力量对乌军工企业及保障其运行的能源设施、乌军使用的运输和港口基础设施、导弹发动机部件

生产装配车间、远程攻击型无人机生产场所和发射场、弹药和燃料仓库,以及乌军部队和外国雇佣兵临时部署地点实施了大规模打击。

俄军在打击中使用了包括“匕首”高超音速导弹在内的高精度武器。

通报还显示,过去一周内,俄军共摧毁了顿涅茨克、扎波罗热等地区的9个定居点,俄空天军击落一架乌空军的苏-27战机。

伊朗两地发生骚乱已致3死13伤

新华社德黑兰1月1日电(记者陈雷)综合伊朗媒体1日报道,伊朗两个省份发生骚乱,已造成至少3人死亡、13人受伤。

伊朗国家电视台1日报道说,伊朗西部洛雷斯坦省库赫达什特前一晚发生骚乱,一名“动员穷人组织”志愿军成员在维护公共秩序时身亡,另有13名执法人员和志愿军成员受伤。

另据伊朗法尔斯通讯社1日报道,示威者当天在伊朗西南部恰哈尔马哈勒-巴赫蒂亚里省洛尔代甘破坏多座政府大楼和银行。

据报道,示威者包括一些武装人员,他们向执法人员开火造成部分执法人员受伤,一些带头示威者被捕。报道援引一名知情人士的话说,有2人在洛尔代甘发生的冲突中死亡,但未透露死者身份。

自2018年美国宣布单方面退出伊核协议以来,伊朗遭受来自美西方多轮严厉制裁,货币贬值,通胀严重,经济发展受到严重打击。

伊朗塔斯尼姆通讯社日前报道说,伊朗政府经济团队正在召开紧急会议,讨论处理近期出现在汇率、贸易和民生方面的问题。

美国2025年超1.46万人死于枪支暴力

新华社洛杉矶1月1日电(记者高山)美国“枪支暴力档案”网站1日公布的初步统计数据显示,美国2025年有超过1.46万人死于枪支暴力,另有约2.61万人因此受伤。美国媒体说,枪支暴力依然是美国社会顽疾。

该网站数据显示,美国去年共发生407起大规模枪击事件。去年有224名11岁及以下儿童死于枪击,461名该年龄段儿童因枪支暴力受伤。还有1030

名12至17岁青少年死于枪击,2733名该年龄段青少年因此受伤。

该网站公布的涉枪支使用的死亡人数统计包括谋杀、自杀致死、意外枪击等原因,但不含使用枪支自杀。该网站引用美国疾病控制和预防中心的初步评估数据说,美国2025年死于使用枪支自杀的人数超2.4万人。

另有媒体数据显示,美国仅去年一年就售出了约1310万支枪械。

“星链”将降低约4400颗卫星轨道高度

据新华社旧金山1月1日电(记者吴晓凌)美国太空探索技术公司旗下卫星互联网项目“星链”工程副总裁迈克尔·尼科尔斯1日称,计划在2026年降低约4400颗卫星的轨道高度,以助维护空间安全。2025年12月“星链”一颗卫星因故障在太空产生碎片,引发广泛关注。

尼科尔斯1日在社交媒体平台X发表声明说,计划在2026年将所有运行高度约550公里的卫星降至约480公里,降低轨道卫星数量约4400颗。

他说,随着太阳活动向极小期转变,

近地轨道大气密度下降,失效卫星依靠大气阻力自然脱轨的时间会显著延长。比如位于550公里高度的卫星若失控,可能需要4年以上才能自然再入大气层,而在480公里高度仅需数月,因此降低运行高度能让卫星在发生故障时更快脱轨。

“星链”目前在轨运行的卫星数量超过9000颗。尼科尔斯称,降低轨道也让“星链”卫星系统远离日益拥挤的500至600公里轨道带,减少因缺乏协调和潜在碎片等带来的风险。

瑞士警方:

酒吧火灾遇难者身份确认或需数周



1月1日,在瑞士克朗-蒙大拿,工作人员在发生火灾的酒吧区域工作。新华社记者 连漪 摄

新华社日内瓦1月2日电(记者石松 王其冰)瑞士瓦莱州警方1月1日在官网发布新闻稿说,瓦莱州克朗-蒙大拿“星座”酒吧火灾遇难者身份确认工作“可能需要数天甚至数周时间”。

目前,警方尚未公布失踪者具体人数。据克朗-蒙大拿一家网站介绍,“星座”酒吧室内最多可容纳300人,露台能容纳40人。

瓦莱州警方1日下午在州首府锡永举行的新闻发布会上表示,已与各国外交馆取得联系,一旦有更多信息,将立即发出通知。

“星座”酒吧1日凌晨发生火灾,造成约40人死亡、115人受伤,其中大部分伤势严重。瑞士联邦主席帕姆兰说,这是“瑞士历史上最严重的悲剧之一”,瑞士联邦议会大厦的国旗将降半旗5天。

中国驻瑞士大使馆领事处告诉新华社记者,目前没有收到中国公民伤亡的消息。

瑞士消防专家解释导致酒吧严重火灾的“闪燃”现象

据新华社日内瓦1月2日电(记者王其冰)瑞士消防专家2日就该国瓦莱州克朗-蒙大拿“星座”酒吧的严重火灾接受当地媒体采访时解释说,“闪燃”现象会导致火势在酒吧内突然蔓延开来,从而造成众多人

伤亡。

瑞士消防检查员协会主席马库斯·格雷纳赫说,“闪燃”指火势从小火突然转变为熊熊大火。他说,“闪燃”源于小火产生的烟雾。如果炉子或蜡烛点燃后产生的烟雾无法向外扩散,

就会逐渐积聚在室内。由于烟雾中还含有一些可燃物颗粒,在氧气充足的情况下,随着温度升高,弥漫的烟雾可能突然变成大火。

他解释说,如果身处这样的房间,会发现烟雾瞬间燃烧,而且火势会深

入房间。具体火势取决于燃烧的物品种类和房间大小,即使是装备齐全的消防员身处其中也很危险。

格雷纳赫表示,在“闪燃”导致的火灾中,只有很短的时间窗口逃生。他提醒公众:“作为普通人,只有一条原则:一旦发生火灾,立即离开(着火的)房间并关上门,拨打消防电话,然后等待消防员到来。”