

# 中亚科技动态监测快报

2024 年第三期（总 144 期）

## 本期重点

- 印度发布《科技十年全景报告》
- 专家观点：美国对中亚的态度有何变化？
- 中亚新水坝建设将进一步加剧水资源危机
- 普氏野马种群有望在哈萨克斯坦得以恢复
- Science 发文：伊朗海湾沿岸的红树林数量锐减

中国科学院新疆生态与地理研究所  
中国科学院中亚生态与环境研究中心



乌鲁木齐 | 2024-3-29

请关注微信公众号



## 目 录

### 热点评述

印度发布《科技十年全景报告》 力争成为世界科技大国 .....	1
专家观点：美国对中亚的态度有何变化？ .....	6

### 科技政策与发展

俄罗斯向塔吉克斯坦重大项目投资 1300 亿卢布 .....	8
乌兹别克斯坦总统批准 2024 年实施战略改革的措施计划 .....	8
俄罗斯库尔恰托夫研究所将在塔吉克斯坦设立分部 .....	9

### 生态环境

中亚各国如何分配水资源？ .....	10
中亚新水坝建设将进一步加剧水资源危机 .....	12
SCIENCE 发文：伊朗海湾沿岸的红树林数量锐减 .....	13
哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦安装跨境水表监测邻国用水量 .....	14
普氏野马种群有望在哈萨克斯坦得以恢复 .....	14
生物制造将推动印度未来生物经济发展 .....	15

### 农业科学

土库曼斯坦研究在盐碱地种植向日葵 .....	17
哈萨克斯坦计划到 2030 年农业生产实现翻番 .....	17

### 能源矿产

土库曼斯坦将生产储能设备 .....	18
巴基斯坦驻联合国大使提出优惠的气候融资将推动清洁能源发展 .....	19
CASA-1000 项目正式恢复启动 .....	19

### 医药卫生

哈萨克斯坦首次从中亚和东南亚野生植物中提取精油 .....	20
俄罗斯和白俄罗斯科学家共同研制抗癌药物 .....	21
巴基斯坦为非洲国家进行疟蚊鉴别培训 .....	21

### 航空航天

伊朗将在 2025 年 3 月发射 PARS-2 卫星 .....	22
-----------------------------------	----

### 信息技术

人工智能和新技术赋能巴基斯坦青年 .....	23
吉尔吉斯斯坦将自主开发开源操作系统 .....	24

## 热点评述

### 印度发布《科技十年全景报告》 力争成为世界科技大国

3月14日，印度科技国务部长、总理办公室国务部长、人事、公共福利和养老国务部长、原子能部和航天部长吉坦德拉·辛格博士（Dr. Jitendra Singh）公布《科技十年全景报告》，该报告在政府首席科学顾问办公室阿杰·库马尔·索德（Ajay Kumar Sood）教授领导下，与科技促进基金会合作编写，22个部委和机构提供资料。各部委高级官员、媒体代表、学术界和工业界的特邀嘉宾等出席发布会。新闻局副总干事迪拉吉·辛格（Shri Dhiraj Singh）分享了报告部分内容。

索德教授介绍了报告中包括能源、勘探、公共服务、农业、畜牧业和生物技术以及健康等部门科技进步在内的重点内容。

科学和技术进步基金会联合创始人瓦伦·阿加瓦尔（Shri Varun Aggarwal）表示，报告呈现的内容只是科技生态系统中取得实际影响的冰山一角，其独特之处在于它反映了科技对推动社会和经济的影响，希望这些成就将在未来几年产生倍增效应。

辛格部长强调，印度科技生态系统正蓄势待发，将使其成为世界的领军国家。他讲述了新冠防护等关键国家任务的成功和影响，强调了产业和私营部门合作对此类任务的重要性。指出莫迪总理提出的“印度创业、印度崛起”倡议使创业生态系统显著改善。他谈及深海探测、绿色氢能源、量子任务、半导体任务及生物制造、无人机监管等政策特点，指出印度在国际太阳能联盟和全球生物燃料联盟等全球合作中发挥的领导作用。

科学秘书帕尔文德·梅尼（Parvinder Maini）博士提到，这份报告不仅突出了印度的成就，还强调了到2047年科技发展轨迹中的关键作用。

以下概述该报告的主要内容：

过去十年，在数字和技术的干预与推动下，印度科技实力取得了非凡发展，政策创造的有利环境推动了科技发展，独立后专注于资助科学研究，建立大批高等教育机构和实验室，使科学实践民主化，吸引公民接触科学。科学出版量、高等教育系统规模和初创企业量排名世界前三，并迅速转向低成本、高效率的本土科学发展和创新。公司和私立大学占据信息技术领域前五大专利申请者的位置，

授予专利量持续上升。在注重自力更生的同时，正迅速与其他国家建立重要的科技伙伴关系。

政府通过建设国家“堆栈”推动数字发展，改善通信技术、卫生、城市交通等水平，将重点放在国防和探索太空等国家优先事项上。政府承认增加研发支出并有效利用的重要性，GERD 过去几年虽徘徊在 0.7% 左右，低于世界平均水平，但科技界仍在国内外获得了无数奖项。

过去十年，科技进步归功于以下四种措施：建设系统能力；推动研究技术前沿发展应对未来挑战；科学进步带给公民实际影响；提升国家优先发展领域研发能力。

### 一、建设系统能力

政府 2017 年启动“卓越院校”计划，支持高等院校成为世界一流教学和研究机构，在该计划下，获得认可的院校提高教学和研究质量，能在确定领域实现专业化，通过自主权和财政拨款等激励措施在全球排名中获得认可。

政府实施多项奖学金和研究计划，促进个人和研究小组开展突破性研究。如，“高风险高回报研究计划”支持概念新颖、风险大、一旦成功有望对科技生态系统产生颠覆性影响的提案；“总理研究员计划”为在国内顶尖科技机构从事科技研究的人员提供丰厚奖学金；“拉玛努贾姆追随计划”为国外研究人员提供支持；“追求灵感研究的科学创新计划”吸引年轻人投身科学，帮助国家建立关键人才库，加强和扩大科技系统和研发基础。

在科技部职权范围外，还有许多国家级科学任务。如，国家生物能源计划旨在促进生物能源的利用，使其成为可持续再生能源；绿色氢能计划试图将印度建设成为生产和出口绿色氢能的全球中心；深海任务旨在开发和部署深海研究技术；半导体任务为半导体和制造设施制定战略，其 25% 的预算用于研发、技能开发和培训；国家数字畜牧业计划开发独特识别号码系统，创建畜牧业数据库，记录牲畜生命周期并建立可追溯性。

政府首席科学顾问办公室提出科技集群的概念，促成产业、学术界和政府间的合作。在城市层面运作，加强现有学术机构、国家及州级实验室及其他利益相关者间的紧密联系，还致力于解决区域性问题的。

2015 年推出“创业印度”计划，旨在通过财政和非财政激励措施，催化创业文化发展，为创新和创业活动建立强大包容的生态系统。

印度开发出名为“Kavach”的先进自动列车保护系统，配备国产设计防碰撞装置，增强安全性和容量，达到最高安全完整性等级。预计覆盖线路约 3000 公里，正在从超高频频段向 LTE/4G 进行技术升级。

在农业领域，2021~2025 年国家生物技术发展战略为利用生物技术解决农业挑战、促进可持续发展和推动经济增长制定了全面路线图。

原子能部通过巴巴原子研究中心开发食品辐照等技术，有助于食品贮藏、提高杀菌剂效力和土壤质量。

最近通过的《2023 年国家研究基金法》以高水平战略指导国内科学研究工作，旨在促进工业界、学术界、政府部门和研究机构间的合作。

近年来，印度在核能和国防计划的自主研发方面取得了显著进展，致力于通过使用钍作为燃料实现核能自给自足。其在核电领域建立了国家能源安全的基础，为其他工业和研发部门提供了学习经验。印度系统性发展能力的最关键领域之一或许是国防和内部安全。国防研究与发展组织已开发出多项技术，提升了国防能力，使其在不断发展地缘政治环境中保持战略独立性和灵活性。

## 二、前沿技术与研究

2021 年联合国贸易和发展会议技术与创新报告显示印度排名为第 43 位，超过了其预估的第 108 位。

印度对创新和提供数字公共产品（DPGs）的重视确保了其在前沿技术方面保持的领先地位。该国是为其居民提供 DPGs 堆栈技术开发的先驱之一，统一支付接口、数字保险箱和数字商务网络由其率先推出。数字支付与服务、数字保险箱等相关技术使该国人口 64% 的农民生活在许多方面发生了改变。数字公共基础设施处理超过 80 亿笔交易，使农村 4 亿人使用传统“按键式”手机获得金融服务。在推动数字和金融知识普及、扩大银行服务及采用互联网手机方面的努力，发挥了重要作用。

政府现通过相关任务为关键前沿研究提供动力。其中之一是国家量子任务，旨在促进量子技术领域的计算、通信、传感、材料等技术研发，扩大量子计算机规模，建立基于卫星的安全量子通信，开发量子材料，推动量子技术发展。

国家启动超级计算任务计划，专注于基础设施、应用、研发及先进材料和制造领域人力开发，并针对锂离子电池、超级电容器、先进涂层、燃料电池、稀土磁铁、先进弹道材料等领域制定相关政策。

此外，通过放宽地理空间数据的获取和生产，确保地理空间行业发展。地方政府部推出 Svamitva Yojana 计划，利用无人机和地理信息系统，提供数字化土地和人口记录，减少与土地相关的纠纷，实现土地货币化，增强公民权益。

前沿研究中，激光干涉引力波天文台项目于 2023 年 4 月获内阁批准，探测器将于 2030 年投入使用，是美国国家科学基金会与印度原子能部及科技部的合作项目。

### 三、公民影响

印度科学技术通过提高医疗保健、农业、营养、公共服务等水平，对公民的生活产生了深远的影响。

医疗保健领域，疫苗开发使天花等疾病得到根除，还几乎消灭了脊髓灰质炎。数字技术催生了 COVID-19 疫苗信息网发展，在维护超过十亿人疫苗接种数字记录方面发挥了重要作用。在国家跨学科网络物理系统任务下，疫情期间开发了基于人工智能的创新技术平台等用于胸部 X 光解读和 COVID-19 患者的快速筛查。

农业领域科技发展助力实现自给自足和粮食安全。如地理空间技术等新技术被用于加快定制作物种植和收获速度。现代农业生产实践涉及地理空间技术，如地理信息系统、遥感、全球定位系统等可提高产量和盈利能力。

减少气候变化不利影响的技术解决方案、废物管理和城市交通被政府列为优先事项。在 COP-21 大会上，承诺非化石燃料发电量占比达 40%，最终比 2030 年的时间表提前十年实现了这一目标。COP-26 会议上，承诺到 2070 年实现“净零”目标，制定了相关可持续发展目标，无疑将刺激进一步创新研究。

在旅客列车领域实现了突破性变革。2019~2020 年间，首列国产半高速列车——“范德·巴拉特快车”在新德里至瓦拉纳西和新德里到斯里马塔·瓦伊什诺·德维·卡特拉间投入运营，扩展到 24 个邦和近 200 个地区，总里程达 12000 多公里。随后，推出升级版范德巴拉特快车具备国产自动列车保护、紧急灾难照明、车厢状况监测、基于 GPS 的公共广播和乘客信息等系统，计划 2027 年生产约 5000 辆范德巴拉特列车。

### 四、国家优先领域

印度科学与技术国家优先事项与其公共服务承诺密切相关。2020 年《科学、技术和创新政策》草案将农业和畜牧业、水资源、教育、生物技术、制药和健康、生物多样性、气候变化与环境、制造业和小型初创企业确定为国家关键领域。其

深海任务和太空探索等计划对为印度经济增长提供战略和战术优势至关重要。空间研究组织成功执行了发射卫星、探索月球任务和在全球加强了解太空的任务。科技部、能源部和生物技术部等推动基因组学、生物信息学、制药、核科学和医疗设备方面的研究，满足国家在医疗保健、农业等方面的需求。该草案强调推广传统知识体系、开发本土技术和鼓励基层创新的重要性。

国防部门在研发、系统开发和演示方面取得显著进展。2019年3月成功展示了反卫星导弹，凸显了击落太空敌对目标的能力。国防研究与发展组织在2020年展示了高超音速巡航飞行器的能力，实现了持续超音速燃烧，以六倍音速的速度巡航20多秒。部署了具备实时搜索、检测、跟踪等的D4系统，在2022年国防博览会上展出。

除建造用于清洁能源的核反应堆外，原子能部还通过加速器、激光器、超级计算机、先进材料、辐射技术、核医学和核农业等先进技术赋能国家。

通过鼓励开放科学实现科学民主化是国家优先事项之一。随着期刊出版机构“一国一订阅”政策的实施，该国大力推动学术期刊繁荣发展，鼓励科学领域开放获取及开放教育资源。此外，国家研究基金会旨在提高研究质量，实现研究实践在国内分散化。

总之，印度过去十年科技进步为国家未来发展奠定了基础，政府致力于提升自力更生能力和推动与社会需求相关研究的进步，对培育繁荣科学生态系统起到了重要作用。政府在系统可操作性建设中的作用可能是促进科技研究的长期、可持续变革的最重要因素。当前科技成就源于通过治理、监管和财政激励措施提升系统能力，凭借国家在科技进步方面所采取多方措施，超越自我和同时代的国家。

展望未来，印度继续加强对可持续性和绿色技术的关注。在清洁和可再生能源、废物管理和气候友好型做法方面发挥带头作用，为全球应对气候变化和确保可持续发展做出重要贡献。同时，继续努力推动研发、促进合作、关注新兴技术，保持发展势头，并在未来取得更大成果。

## 评述

自独立以来印度就在国内鼓励建立现代科技基础设施，支持科技创新发展，尤其是近十年，随着其在全球科技版图中影响力的快速增长，政府愈加重视科技发展，科技创新上升到了国家战略规划层面，科技政策措施涵盖了研发、科技创新和产业发展行动等多方面。并致力于加强科技创新前瞻布局，注重基础科学研

究，不断丰富科教资源，激励技术创新，抢占科技制高点。

本报告记录了过去十年印度关键科技进展，它总结出的过去十年推动该国科技发展的四大动因包括：建设系统能力、推动研究技术前沿发展应对未来挑战、科学进步带给公民实际影响及提升国家优先发展领域研发能力，值得我们认真分析与高度关注。

（张小云）

A Decade of Science - Technology Panorama for Aatmanirbhar  
Bharat.<https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2014700,2024,3,14>

检索日期：2024年3月18日

## 专家观点：美国对中亚的态度有何变化？

在与俄罗斯和中国的关系日益紧张的背景下，西方国家对中亚的兴趣与日俱增。在各种因素的作用下，美国对中亚的政策几经变化。本文是俄罗斯科学院普里马科夫世界经济与国际关系研究所阿列克谢·达维多夫研究员关于美国在中亚战略利益的文章。

### 美国中亚政策的演变

苏联解体后，美国在中亚的利益一般仅限于核不扩散问题，随着与俄罗斯关系的日益紧张，美国对该地区的兴趣也与日俱增。

20世纪90年代末，在美俄因南斯拉夫和车臣问题而关系紧张的背景下，华盛顿的政策文件中更频繁地提及中亚。例如，美国积极支持吉尔吉斯斯坦加入世贸组织，并表示有兴趣开发里海地区的能源资源。

2000年以来，美国与中亚国家关系的发展主要受阿富汗的影响。2001年美国及其盟国开始对阿富汗进行干预，中亚国家对其提供的后勤支持非常重要。然而，直到2014年该地区在美国外交政策中的边缘地位依然存在。

2015年以来，美国关于中亚国际关系的言论发生了变化。当时，中国已经在积极推进“一带一路”倡议，美国与俄罗斯的关系也在迅速恶化。华盛顿明确表示支持中亚国家实现外交关系多元化，作为新政策的一部分，美国支持中亚贸易论坛等地区内活动。此外，美国开始逐步将与该地区国家的关系制度化。

2022年以来，该地区的战略重要性与日俱增。自冷战开始以来，美国一直试图使中亚经济体与俄罗斯“脱离关系”，华盛顿也开始更积极地推动该地区经济和

政治自由化的理念。

### 关系结构

美国与中亚国家的关系结构复杂多样。然而就经济而言，该地区并非华盛顿的优先考虑对象。

2015~2020年，美国与中亚国家的年均贸易额为21.3亿美元，哈萨克斯坦占贸易额的78%。

投资领域的情况略有不同，哈萨克斯坦仍然是美国在该地区外国直接投资（FDI）的主要接受国。美国在哈萨克斯坦的FDI总额为404亿美元，占其对外投资总额的23.8%。美国的FDI主要流向哈萨克斯坦能源行业，这对哈萨克斯坦来说具有潜在风险——可能会产生依赖性。对该地区其他国家而言，美国FDI所占份额很小。

美国与中亚国家的军事技术合作很难称得上深入。2015年后，阿富汗行动的矢量发生变化，合作明显减少。

与此同时，在苏联解体后的整个历史中，美国一直致力于在中亚民众中推广自由民主价值观。美国的非政府组织在该地区，尤其是吉尔吉斯斯坦和哈萨克斯坦仍然非常活跃。

### 国家方法

可根据其对美国的重要性对中亚国家进行分类。哈萨克斯坦仍然是华盛顿关注的中心，与其他国家的精英相比，哈萨克斯坦当局受到美国批评的可能性也要小得多。

美国政治专家越来越关注哈萨克斯坦与中国、俄罗斯的关系，尤其强调对双方有潜在冲突的话题。美国政策在该地区最重要的是乌兹别克斯坦，与哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦相比，华盛顿对吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和土库曼斯坦的兴趣较小，与它们的关系发展符合美国总体地区政策。华盛顿与塔吉克斯坦的合作主要涉及边境地区安全、打击恐怖主义和贩毒等问题；与吉尔吉斯斯坦的关系主要涉及机构稳定和安全问题。

美国对中亚地区日益增长的兴趣也被该地区各国积极利用，使其关系多样化。然而，加强与中亚地区国家的关系本身并不是美国的目的，而只是削弱俄罗斯和中国地位的潜在工具。

（郝韵 编译）

原文题目：Как менялся подход США к Центральной Азии?

来源：<https://ia-centr.ru/experts/ia-centr-ru/kak-menyalsya-podkhod-ssha-k-tsentralnoy-azii/>

发布日期：2024年3月20日 检索日期：2024年3月25日

## 科技政策与发展

### 俄罗斯向塔吉克斯坦重大项目投资 1300 亿卢布

俄罗斯和塔吉克斯坦正在实施价值 6400 亿卢布（约 497 亿人民币，编者注）的 30 个重大项目，其中俄罗斯投资 1300 亿卢布（约 101 亿人民币，编者注）。由于两国在塔吉克斯坦的联合生产和工业合作项目的实施，创造数千个新的就业机会，增加了居民收入。

目前，俄罗斯大型公司、俄罗斯-塔吉克斯坦经济委员会、塔吉克斯坦自由经济区（“库利亚布”和“苏格德”）签署了三份谅解备忘录。

据悉，两国计划在俄罗斯著名汽车品牌嘎斯（GAZ）、卡玛兹（KAMAZ）和乌拉尔（Ural）基础上，联合创办俄罗斯品牌“普罗马夫托”（下诺夫哥罗德）移动汽车维修车间，该项目将在喷赤（Пяндж）保税区内实施。

杜尚别和莫斯科还在能源领域积极开展合作，俄罗斯投资 160 亿美元建设桑格图达水电站（Сангтудинская ГЭС），俄罗斯参与塔国境内小型水电站建设的问题正在审议中。

（郝韵 编译）

原文题目：Россия вложила 130 млрд рублей в реализацию крупных проектов в Таджикистане

来源：

<https://www.ritm Eurasia.ru/news--2024-03-22--rossija-vlozhila-130-mlrd-rublej-v-realizaciju-krupnyh-proektov-v-tadzhikistane-72275>

发布日期：2024年3月22日 检索日期：2024年3月25日

### 乌兹别克斯坦总统批准 2024 年实施战略改革的措施计划

乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫签署法令《关于 2024 年根据〈乌兹别克斯坦-2030 战略〉的主要方向上实施改革的优先措施》，该法令草案由战略改革局和经济与财政部共同起草，该法令批准了 2024 年实施改革的 78 项具体措施。

2024 年将制定 61 份法律文件草案，其中包括 16 项法律文件、26 项总统令和决议、19 项政府文件。成立协调小组全面和高质量实施这些措施，由战略改革局主任巴霍迪尔·拉赫马托夫和副总理兼经济与财政部长扎姆希德·库奇卡洛夫领导。

总统签署的法令共涉及 10 个领域：能源、交通、电信、城市化、商业和农业、宏观经济、国有企业转型、旅游、绿色经济和创新。每个领域都将成立小型工作组，将有 140 多个科研机构、大学专家和外国专家参与其中，每个领域的措施执行情况将每月向总统汇报。

在国有企业私有化转型方面，计划确保 20 万亿苏姆（约 114.7 亿人民币，编者注）的收入，并将在国际市场上公开出售 18 家大型企业的股份。

旅游措施包括引入“游客-投资者”制度，制定塔什干地区最新旅游概念，以及批准新的旅游类型。将制定限制温室气体排放的法律草案，优先考虑科学研究，并在绿色经济和创新领域引入新的融资系统。

签署文件的目的是促进经济增长，提高公共管理效率，改善公民生活。这些改革的实施将有助于加强乌兹别克斯坦作为现代和有竞争力的国家在国际社会的地位。

（郝韵 编译）

原文题目：Президент утвердил план практических мер по реализации стратегических реформ в 2024 году

来源：<https://www.uzdaily.uz/ru/post/84113>

发布日期：2024 年 3 月 5 日 检索日期：2024 年 3 月 25 日

## 俄罗斯库尔恰托夫研究所将在塔吉克斯坦设立分部

塔斯社报道称，库尔恰托夫研究所国际合作中心副主任尤利娅·内斯特丘克在“国家成就论坛：科学与高校”会议上称，计划于今年在塔吉克斯坦开设分部。塔吉克斯坦分部的重点工作之一是在“帕米尔-恰卡尔泰”国际科学中心的基础上发展天体物理研究。

2023 年 11 月，塔吉克斯坦总统拉赫蒙在莫斯科正式访问期间，签署了 8 份扩大两国合作的文件，其中就包括塔吉克斯坦国家科学院与库尔恰托夫研究所的合作协议。

会后，俄罗斯科学中心负责人宣布了其在塔吉克斯坦开设库尔恰托夫研究所分支机构的前景以及其他联合举措，除了扩大在帕米尔高原超高能宇宙射线研究方面的合作外，协议双方还计划恢复阿格斯研究反应堆的运行。

(贺晶晶 编译)

原文题目：Открытие филиала Курчатовского института в Таджикистане запланировано на

2024 год

来源：<https://e-cis.info/news/569/116437/>

发布日期：2024年3月5日 检索日期：2024年3月17日

## 生态环境

### 中亚各国如何分配水资源？

据“Asia-Plus”报道，中亚每年从阿姆河和锡尔河流域取水 600 多亿立方米用于灌溉，这是努列克水库设计容量的 6 倍多。然而，近年来由于河水流量减少，跨境河流已经无法再提供所需的水量。

在中亚国家间水资源协调委员会（ICWC）框架内，中亚国家的代表通常每年在春季和秋季举行两次会议，以确定该地区两条最大河流——阿姆河和锡尔河的取水限额。

在 2023~2024 年的生长季，阿姆河约有 560 亿立方米的水被用于灌溉，而在非生长季（10 月到来年的 4 月），取水量为 157 亿立方米。锡尔河非生长季的取水总量为 42.4 亿立方米。

中亚国家将于近期在哈萨克斯坦举行的第 86 届 ICWC 会议上，根据当前的水资源管理情况，进一步明确取水限额并进行相应的调整，而这取决于将有多少径流进入跨界河流。该地区上个冬季的情况不稳定，如果冬季开始时天气温暖，那么在 2 月底将会有降雨或降雪。这有利于山区的积雪，夏季河水将充满水库，水库可以为农田灌溉供水。因此专家认为，即将到来的农耕季节供水将一切正常。

去年规定的阿姆河和锡尔河流域的灌溉取水总限额为 515.726 亿立方米。阿姆河为 396.776 亿立方米，锡尔河为 118.95 亿立方米。2023 年中亚国家实际用水量为 429.971 亿立方米，占限额的 83.37%，其中阿姆河的取水量为 332 亿立方米，锡尔河的取水量为 98.07 亿立方米。

在 2023 年生长季期间，阿姆河流域的实际水量为正常值的 93.1%。但如果 4

月至5月的水量在68~86%范围内，那么从6月中旬开始，水量将增加到正常值的115%。这使得如果在季节结束前水库仍按计划存储水量，将不利于生长季初期对下游国家的供水。

表1 中亚五国在阿姆河和锡尔河的取水限额和实际取水量

	阿姆河			锡尔河		
	限额 (亿立方米)	实际 取水量 (亿立方 米)	取水量占 限额 (%)	限额 (亿立 方米)	实际 取水量 (亿立方 米)	取水量 占限额 (%)
塔吉克斯坦	67.819	65.5	96.6	19	14.36	75.58
哈萨克斯坦	-	-	-	9.2	7.04	76.5
土库曼斯坦	155	139.69	90.1	-	-	-
乌兹别克斯坦	160	124	77.5	88	74.8	85
吉尔吉斯斯坦	-	-	-	2.7	1.88	69.63

2023年11月，中亚国家间水资源协调管理委员会在塔什干举行了第85次会议，会上商定了2023~2024年非生长季的取水限额。

表2 中亚五国非生长季（2023年10月1日至2024年4月1日）从阿姆河的取水限额

单位：亿立方米

	阿姆河	锡尔河
塔吉克斯坦	28.7	3.65
哈萨克斯坦	-	4.87
土库曼斯坦	65	-
乌兹别克斯坦	60	33
吉尔吉斯斯坦	-	0.47

塔吉克斯坦国家科学院水问题、水能与生态研究所教授亚拉什·普拉托夫表示，塔吉克斯坦不同季节和年份的河流流量波动不同，偏差可能小于或大于平均值。河流的水量取决于许多因素，如气温升高、冰川的融化速度、降水量等。与此同时，该地区的人口正在迅速增长，2023年已经达到了8000万，而考虑到同样需要阿姆河流域的水资源份额的阿富汗，人口将达到1.2亿。

根据公开数据，该地区的灌溉面积从20世纪初的220万公顷增加到现在的1050万公顷，如果加上阿富汗的灌溉面积，将达到1400万公顷。

尽管采取了许多措施，农业用水的不可持续仍然是一个严峻的问题。根据取水限额，阿姆河和锡尔河流域的水资源利用率仅为40%，浪费了60%。

亚拉什·普拉托夫提出，在下次分配灌溉用水时，还有必要考虑一个新的因素——阿富汗正在修建库什特帕运河。据悉，该运河将从阿姆河中抽取100亿

立方米的水，这将使下游国家乌兹别克斯坦和土库曼斯坦本就严峻的灌溉情况雪上加霜。

(贺晶晶 编译)

原文题目： Как поделили воду страны Центральной Азии

来源：[https://www.vb.kg/doc/435610\\_kak\\_podelili\\_vody\\_strany\\_centralnoy\\_azii.html](https://www.vb.kg/doc/435610_kak_podelili_vody_strany_centralnoy_azii.html)

发布日期：2024年3月1日 检索日期：2024年3月19日

## 中亚新水坝建设将进一步加剧水资源危机

3月14日是世界反水坝日，“河流无国界”生态联盟（以下简称“联盟”）提醒称，如果中亚国家将所有建造新水坝和灌溉渠的计划都投入实施，那么在未来的10~15年内，该地区可能会面临重大的、人为的水资源生态危机。

吉尔吉斯斯坦纳伦河上在建的卡姆巴拉塔1号水电站将大量储水，这与保护自然生态系统相矛盾。计划在贝什阿拉尔自然保护区建设的两座水电站将摧毁联合国教科文组织跨界世界自然遗产“西天山”的枢纽——恰特卡尔河生态系统。塔吉克斯坦罗贡水电站的大型水库将大量取水，未来将无法维持阿姆河三角洲的农业和生态系统。除了土库曼斯坦和乌兹别克斯坦目前的灌溉系统外，阿富汗的库什特帕大运河也将毫无节制地从阿姆河取水，并且该运河还不受任何国际协议的约束。乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦和吉尔吉斯斯坦在国家支持下建造的无数小型水电站将继续切断和耗尽小型的河流系统，从而导致自然水文失衡。如果没有对全流域环境的战略评估，就很难预测这种严重干扰自然的行为将导致的具体后果，但毫无疑问这终将会对所有中亚居民产生影响。

联盟国际协调员叶甫盖尼·西蒙诺夫指出，在中亚建造大坝或运河的每个项目都是单独考虑的，没有对累计影响进行评估。同时，全球气候变化对中亚地区所造成的后果，可能会对水利项目的效益产生决定性影响。

联盟协调员亚历山大·科洛托夫认为，由于中亚河流系统水电的全面开发，大规模的水资源危机必定会导致出现更激进的解决方法。可以大胆预测，未来有可能整个地区将摒弃不可靠的水力发电，转而采用核能发电。

生态学家指出，由于中亚各国过度依赖水力发电，不利于其他类型替代能源的发展，因此正在持续加剧该地区大规模的水资源危机。如果国际银行将为所有水利项目提供资金支持，那么将无法扭转区域水资源的危机。

(刘栋 编译)

原文题目： Новые плотины в Центральной Азии еще больше усилят водный кризис в регионе

来源：<https://rivers.help/n/2620>

发布日期：2024 年 3 月 14 日 检索日期：2024 年 3 月 21 日

## Science 发文：伊朗海湾沿岸的红树林数量锐减

由美国科学促进会（AAAS）出版的《科学》杂志于 2024 年 3 月 8 日刊载了一篇题名为“伊朗海湾沿岸的红树林数量锐减”的述评，该文由伊朗锡尔詹理工大学学者亚拉马迪·侯赛因（Yarahmadi, Hossein）和伊斯法罕理工大学学者霍桑迪·扎赫拉（Khorsandi, Zahra）共同撰写完成。

伊朗的红树林覆盖了波斯湾和阿曼海沿岸约 9370 公顷的面积，是众多生物种的家园，在储存碳、净化水、以及支持沿海社区方面发挥重要的作用。然而，红树林正面临人类活动和气候变化的威胁，作者提出伊朗必须保护红树林。

红树林提供了独特的栖息地，其中不乏缺氧植物种。多样性的动、植物种构成了当地的食物链。树根，如海榄雌（*Avicennia marina*）和红茄苳（*Rhizophora mucronata*）等红树科的根系能稳定海岸沉积物，为野生动物提供栖息地的同时，增加了土壤的肥沃。作为陆地和海洋之间的过渡区，红树林为植物、藻类、发光生物和幼鱼等海洋生物提供了最佳生境。

红树林储存地球 30% 的碳，提供了宝贵的生态系统服务。通过阻止或减小波浪和水流的冲刷增加碳固存，减少湾区表层水中微塑料的再悬浮。此外，红树林还为伊朗沿海社区提供了经济、社会和娱乐等优良资源。

作者指出，人类活动已经导致红树林数量减少，大坝建设、农业开发、养殖场和海水淡化厂的废水排放、石油污染物、以及不恰当的土地管理方式导致淡水流量减少，淡、盐水不平衡，波斯湾沿岸红树林的生长环境遭到严重污染。尽管红树林这一重要资源的情况不断恶化，伊朗却未能采取协调一致的保护行动。资金不足、政策不可持续，以及法规不完善加剧了环境退化。伊朗的社会经济所面临的挑战，包括贫困、失业、以及权利和资源不足，都导致了红树林和其它自然资源的过度开发和不可持续的利用。

作者在文末提出了保护波斯湾沿岸红树林的几点建议。其一，伊朗政府应该

严格执行相关环境法，改善社会经济状况，减轻当地居民对红树林的依赖。其二，伊朗政府应与非政府组织合作共同开展公众教育，让人们认识到红树林的重要性，努力实现红树林保护的相关目标。最后，伊朗政府应该借鉴包括欧盟在内发达国家的成功经验制定红树林的保护政策，这些国家已经开始实施 2030 年完全禁止森林砍伐的计划。

(张爱军 编译)

原文题目: Mangrove forest decline on Iran's Gulf coast.

来源: H.Yarahmadi, Z.Khorsandi.Mangrove forest decline on Iran's Gulf coast.

Science,2024,383(6687):1067.

发布日期: 2024 年 3 月 8 日 检索日期: 2024 年 3 月 11 日

## 哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦安装跨境水表监测邻国用水量

哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦将互相在对方安装水表，两国专家仍在讨论具体在何处安装。

哈萨克斯坦表示，这些水表将使其能监控邻国用水量。今年 4 月，阿斯塔纳希望与其他邻国就类似项目展开谈判，哈萨克斯坦计划与塔吉克斯坦签署关于共同管理和使用跨界水体的政府间协议。

对乌兹别克斯坦来说，这并不是跨界水体管理的第一次经历。2 月 23 日，乌国开放了与塔吉克斯坦交界的大费尔干纳运河和北费尔干纳运河沿线的两个测量站，两国恢复并改造了巴塔尔（Парат）和萨尔瓦克（Сарвак）测量站，杜尚别和塔什干还签署了用水数据计量自动化议定书。

(郝韵 编译)

原文题目: Казахстан и Узбекистан установят счётчики для трансграничных вод

来源:

<https://ia-centr.ru/publications/kazakhstan-i-uzbekistan-ustanovyat-schyetchiki-dlya-transgranichnykh-vod/>

发布日期: 2024 年 3 月 21 日 检索日期: 2024 年 3 月 25 日

## 普氏野马种群有望在哈萨克斯坦得以恢复

据“今日哈萨克斯坦”2 月 29 日报道，哈萨克斯坦生态与自然资源部国家林业和动物委员会（哈林委会）主席丹尼亚尔·图尔甘巴耶夫在新闻发布会上表示，

普热瓦斯基马（普氏野马）将在科斯塔奈州重新恢复。

去年 4 月，在哈萨克斯坦-捷克商业论坛召开之际，哈林委会与布拉格动物园签署了在哈萨克斯坦境内开展野马驯化的合作备忘录。科斯塔奈州的“阿尔藤·达拉”国家自然保护区被确定为普氏野马繁殖的最佳环境。保护区拥有雄厚的物质和技术基础，并且安装了一个专业化的养殖设施。根据哈捷双方谈判结果，首批 7~8 匹野马将于今年 6 月运抵哈萨克斯坦。

野生环境中的普氏野马于 1960 年代完全灭绝。但欧洲动物园的特殊繁殖计划建立了足够强大的人工饲养种群，可以将其重新引入该物种以前栖息的国家。本项目将利用布拉格动物园 2012~2019 年在蒙古开展野马驯化的成功经验。

布拉格动物园园长博贝克表示，2024 年将使用 CASA 型飞机将普氏野马运到哈萨克斯坦，首批将运送 8 匹野马。在接下来的几年里，将至少有 40 匹普氏野马被转移到哈萨克斯坦。运送野马的飞机计划在阿卡莱克着陆，随后通过陆路将马匹运输到适应围栏区。

被列入红皮书名录的普氏野马在哈萨克斯坦濒临灭绝。在 20 年前被带到阿尔藤-额敏国家公园的 10 只普氏野马，目前仅存 5 只。

（吴淼 编译）

原文题目：Популяцию лошади Пржевальского намерены возродить в Казахстане

来源：

[https://www.kt.kz/rus/ecology/populyatsiyu\\_loshadi\\_przhevalskogo\\_namereny\\_vozrodit\\_v\\_1377961721.html](https://www.kt.kz/rus/ecology/populyatsiyu_loshadi_przhevalskogo_namereny_vozrodit_v_1377961721.html)

发布日期：2024 年 2 月 29 日 检索日期：2024 年 3 月 17 日

## 生物制造将推动印度未来生物经济发展

印度科技国务部长、总理办公室国务部长、人事、公共福利和养老金国务部长、原子能部和航天部部长吉滕德拉·辛格博士在哈里亚纳邦法里达巴德生物技术区域中心举行的第 17 届国际生物信息学年度大会开幕式上表示，生物制造将推动印度未来生物经济发展，并促进“绿色增长”。他说，在莫迪总理的政策转变后，生物技术研究 and 生物初创企业被优先对待并占据了中心位置。

在这次活动上，辛格博士推出了一体化计算环境“ICE”——一个基于云端的计算设施，旨在为生命科学研究者提供便利，覆盖全国专业超级计算环境，构

建用于存储、检索和分析基因组数据的云环境。此外，还推出了三个数据提交门户：核苷酸数据存档门户、作物表型数据库门户、代谢组数据存档门户。

辛格表示，过去十年中，印度生物初创企业数量从 50 家增加到了近 6000 家，为符合印度实现全球愿景的目标，最近的“临时预算”设想了一个专门方案来推动生物制造，该方案将有助于把当前消费型制造模式转变为基于再生原理的模式。它还将提供环保型替代品，如可生物降解的聚合物、生物塑料、生物制药和生物农业产品，以补充生物初创企业和生物经济。

印度研发出了全球首款针对新冠病毒的 DNA 疫苗。世界认可了印度在疫苗研发能力方面的进步，这一点在新冠疫情期间得到了证明，也因此被誉为全球预防性医疗保健领域的领导者。同时印度正在研发首款针对人乳头瘤病毒（HPV）的疫苗，该疫苗将面向所有在校的青春期女孩接种，以预防宫颈癌。

辛格表示，在莫迪总理的领导下，过去十年，印度生物经济从 2014 年的 100 亿美元增长到 2024 年的超过 1300 亿美元，增长了 13 倍，该国现已跻身世界前 12 大生物技术目的地之列。他强调，现在是生物技术发展的最佳时机，印度拥有丰富的生物资源，这些尚未充分利用的资源亟待开发，在生物技术方面的优势尤其得益于其丰富的生物多样性和喜马拉雅山脉的独特生物资源。此外，印度还拥有长达 7500 公里的海岸线，去年还启动了深海任务，将探索海底的生物多样性。

辛格表示，通过生物经济、蓝色经济和太空经济，可实现印度经济的增值。印度不仅与世界同步，而且在许多领域都处于领先地位。

出席此次大会的还有生物技术部秘书长拉杰什·戈克哈尔（Rajesh Gokhale）博士、生物技术区域中心执行主任阿文德·萨胡（Arvind Sahu）博士、生物技术部顾问苏奇塔·尼纳韦（Suchita Ninawe）博士，以及来自全球各地的外国代表和科学家。

（张小云 编译）

原文题目：Biomufacturing and Bio-foundry will drive India's future bioeconomy and promote

"Green Growth" says Union Minister Dr. Jitendra Singh

来源：<https://pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=1991653>

发布日期：2024 年 3 月 6 日 检索日期：2024 年 3 月 22 日

## 农业科学

### 土库曼斯坦研究在盐碱地种植向日葵

土库曼斯坦农业学院农业化学与土壤学教研室正在开展向日葵耐盐性、在盐碱地的生长期和平均产量，以及对肥料的消耗等课题。

该教研室已经对种植在水溶盐含量较高地块的油料杂交优势向日葵品种“桑卢卡”（Sanluka）开展了三年的研究。

这种杂交品种与传统向日葵相比，具有包括产量高在内的稀有特性。根据专家的初步评估，该品种的向日葵完全可在中等盐渍化程度的土地上进行大规模种植，但前提条件是必须开展包括正确追肥在内的农业技术措施。

近年来，达绍古兹州对开展多种农作物种植结构日趋重视。例如，对种植在不同土壤上的多种杂交向日葵品种进行了萌发和生产力测试。在此背景下，上述研究选择杂交品种在盐碱地开展种植试验具有现实意义。

（吴淼 编译）

原文题目：Подсолнухи на засоленных землях

来源：<https://www.turkmenistan.gov.tm/ru/post/81394/podsolnuhi-na-zasolyonnyh-zemlyah/>

发布日期：2024年3月13日 检索日期：2024年3月25日

### 哈萨克斯坦计划到 2030 年农业生产实现翻番

日前，哈萨克斯坦农业部部长萨帕罗夫在出席于塔拉兹市举行“哈萨克江布农农业-2024”国际农业论坛期间召开的突厥国家组织农业部长会议时表示，哈萨克斯坦拥有包括土地资源在内的所有发展农产品贸易的潜力。

萨帕罗夫对媒体表示，哈萨克斯坦种植面积达 2400 万公顷，草场面积超过 1.8 亿公顷，按美元计价的农产品产量近两年增长了三分之一（69 亿美元）；2023 年农工综合体投资为 25 亿美元，同样为增长状态；近两年农产品出口分别达 38 亿美元和 54 亿美元。此外，哈萨克斯坦还加强对农业生产新技术的利用并调整多样化的种植结构，以减少单一作物和高耗水作物种植面积，应对水资源短缺的局面。

萨帕罗夫指出，根据科研结果，优质种子对产量的影响可以达到 30~40%，矿物肥料对产量的影响可以达到 20~25%。因此，哈萨克斯坦将努力在五年内提

高所用种子的质量，并将施肥量提高到科学合理的标准。同时，农业技术装备也得到特别关注，哈政府将采取促进措施，使农机装备更新率达到 10%。

萨帕罗夫称，到 2030 年，哈萨克斯坦计划提高农业部门的劳动生产率，增加融资和固定资产投资，使农业生产总值翻一番。

（吴淼 编译）

原文题目：Казахстан до 2030 года планирует в два раза увеличить объем сельхозпродукции

来源：<https://e-cis.info/news/567/116944/>

发布日期：2024 年 3 月 25 日 检索日期：2024 年 3 月 25 日

## 能源矿产

### 土库曼斯坦将生产储能设备

土库曼斯坦总统谢尔达尔·别尔德穆哈梅多夫批准了一项由乌兹扭克·瑟斯莫经济协会提出的关于在该国建立储能设备（UPS）生产企业的提案。新企业将能够出产对于国民经济重要的专业化产品，并为国家工业化进程做出贡献。

土库曼斯坦副总理安纳马梅多夫表示，新的生产将由土库曼斯坦能源部国家电力公司（Türkmenenergo）旗下的阿什哈巴德电力和独立企业乌兹扭克瑟兹·黑兹玛特（Üznüksiz hyzmat）联合实施。该举措将减少储能设备的进口并创造新的工作岗位。

别尔德穆哈梅多夫总统强调必须对进口替代产品领域进行持续改革，并委托副总理安纳马梅多夫负责国产储能设备生产的相关事宜。

（吴淼 编译）

原文题目：В Туркменистане будет создано предприятие по производству оборудования для хранения электроэнергии

来源：

<https://turkmenportal.com/blog/75416/v-turkmenistane-budet-sozdano-predpriyatie-po-proizvodstvu-oborudovaniya-dlya-hraneniya-elektroenergii>

发布日期：2024 年 3 月 16 日 检索日期：2024 年 3 月 22 日

## 巴基斯坦驻联合国大使提出 优惠的气候融资将推动清洁能源发展

巴基斯坦驻联合国大使穆尼尔·阿克拉姆（Munir Akram）在联合国专题小组会议上强调加快实现可持续能源目标的重要性，并在“可持续能源之友小组”会议闭幕词中指出，能源是《2030年可持续发展议程》和全球气候目标的核心，优惠的气候融资对发展中国家摆脱对化石燃料的依赖至关重要，如果没有足够的资金资助，发展中国家将无法实现已设定的目标。

阿克拉姆大使指出巴基斯坦迫切需要公正、有序和公平的能源转型，要实现未来将全球气温上升限制在1.5°C的目标，每年还需要额外增加1000吉瓦（1吉瓦=100万千瓦，编者注）的可再生能源。因此，推广更清洁的发电解决方案、提高能源效率，以及跨部门地改造能源基础设施非常重要。目前巴基斯坦的自主贡献（NDCs）无法实现减排目标，向可持续能源过渡转型还需要大量资金。

阿克拉姆大使认为要消除获得私人融资通道的障碍，特别是在能力、监管框架和投资确定性仍面临挑战的发展中国家。他提出全面的解决方案，建议在联合国主持下建立的一个公-私实体，以协调可持续基础设施投资，该实体将召集利益攸关方制定全面计划，推广国际公认的框架，并协助确定和筹备项目。他重申巴基斯坦致力于推动该提议，并呼吁国际社会给予支持。他还宣布，将在“可持续能源之友小组”第二次会议上进一步探讨制定相关计划，要采取集体行动，加大对可持续基础设施的投资，推动全球能源转型向前发展。

（张爱军 编译）

原文题目：At UN, Pakistan pushes for concessional financing for clean energy

来源：

<https://www.app.com.pk/global/at-un-pakistan-pushes-for-concessional-financing-for-clean-energy/>

发布日期：2024年3月20日 检索日期：2024年3月21日

## CASA-1000 项目正式恢复启动

近期，在伊斯坦布尔的伊斯兰开发银行土耳其区域中心（RHT）举行了为期两天的中亚-南亚输电线路（CASA-1000）联合工作会议。阿富汗、巴基斯坦、塔吉克斯坦和吉尔吉斯斯坦的代表共同签署了恢复实施CASA-1000项目的协议。

塔利班（该组织因恐怖活动而受到联合国制裁）发言人扎比乌拉·穆贾希德称，项目将于 4 月底开始正式实施。阿富汗能源公司 DABS 称地面工作将于 5 月开始，计划在 2025 年底完工。

在 CASA-1000 项目框架内，阿富汗境内的输电线路将通过塔吉克斯坦的“谢尔汉-班达尔”检查站和巴基斯坦边境的“托尔哈姆”检查站。

世界银行此前承诺将避开塔利班政府，为项目提供融资支持。

CASA-1000 项目设想从吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦通过阿富汗向巴基斯坦输送水电站产生的电力。随着其他参与国输电线路的建设接近尾声，阿富汗部分工作的恢复对于项目避免资产损失至关重要。

（贺晶晶 编译）

原文题目： Реализация проекта CASA-1000 официально возобновлена

来源：<https://rivers.help/n/2597>

发布日期：2024 年 3 月 10 日 检索日期：2024 年 3 月 26 日

## 医药卫生

### 哈萨克斯坦首次从中亚和东南亚野生植物中提取精油

哈萨克斯坦“古米廖夫”欧亚大学日前对首次从中亚和东南亚野生植物原料中分离出来的精油成分和生物性质进行了分析。

研究团队对 21 种植物精油样本进行了定性和定量分析，并利用现代气相色谱法与质谱法在精油样本中发现了 1340 种成分，其中 1299 种化合物已被鉴定。

精油具有抗菌、抗细胞毒性、抗真菌、抗氧化、抗疟疾和抗结核病等活性。

研究人员首次开发出哈萨克斯坦植物精油固体香水样本。首次研发出从灌木艾草中分离侧柏酮（也称苦艾脑，Thujone）技术，并获得了哈萨克斯坦实用新型专利。该成果的应用领域包括生物有机化学、药理学、制药生产等。

该项工作的科学新颖性在于对早前未经研究的提取自中亚和东南亚野生植物的精油进行了化学分析，以研究其生物活性。为了揭示精油成分在植物器官中的定位，还对有关植物开展了植物生理解剖学研究。项目负责人是欧亚大学技术物理系的苏莱曼博士。

（吴淼 编译）

原文题目： Впервые получены эфирные масла из дикорастущей флоры Средней и

来源: [https://www.nauka.kz/page.php?page\\_id=1001&lang=1&news\\_id=10087&new](https://www.nauka.kz/page.php?page_id=1001&lang=1&news_id=10087&new)

发布日期: 2024 年 3 月 11 日 检索日期: 2024 年 3 月 23 日

## 俄罗斯和白俄罗斯科学家共同研制抗癌药物

俄罗斯陶里亚蒂国立大学新闻处近期发表声明称, 圣彼得堡国立大学、白俄罗斯大学、陶里亚蒂国立大学以及莫斯科布洛欣肿瘤研究中心的肿瘤学家和生物化学家合成了一种能够抑制癌细胞的物质, 可以用于治疗三阴性乳腺癌。据悉, 这种癌症的病发人数占到年轻女性乳腺癌病例的 15~20%。

圣彼得堡国立大学副教授米哈伊尔·金扎洛夫的团队联合白俄罗斯科学家提出了基于铂和钯合成新药物的想法。科学家们通过对分子的巧妙设计, 创建出独特的复杂结构, 能够精准地与生物靶点相互作用并在体内产生高能量。

科学家们将合成药物转移到陶里亚蒂国立大学药物化学中心进行测试。据该中心主任亚历山大·布涅夫称, 专家们使用了对激素特别敏感的典型癌细胞、三阴性乳腺癌和健康人类皮肤以及肾脏细胞的实验室模型进行了测试。

根据测试结果, 科学家们合成的新型药物是一种能够对最危险的癌细胞产生影响的化合物, 与普遍正在使用的化疗药物相比, 它对肾脏和皮肤细胞的毒性更低。随后在布洛欣国家肿瘤医学研究中心的小白鼠身上进行的测试也显示药物具备有效性。

(贺晶晶 编译)

原文题目: Препарат против рака синтезировали ученые России и Беларуси

来源: <https://e-cis.info/news/569/116339/>

发布日期: 2024 年 3 月 1 日 检索日期: 2024 年 3 月 10 日

## 巴基斯坦为非洲国家进行虐蚊鉴别培训

巴基斯坦国家卫生服务部疟疾控制局的高级官员对联合通讯社 (APP) 记者称, 凭借丰富的数据和专业知识与技能, 巴基斯坦被国际交流项目选中, 主办针对 9 个非洲国家对亚洲斯氏按蚊 (学名: *Anopheles stephensi*, 虐蚊属) 监测和控制的培训与能力建设。他阐述, 历史上疟疾一直在南亚国家和中东部分地区肆虐, 而亚洲斯氏按蚊就是病媒。自 2013 年以来, 因其传播到许多非洲国家, 特别是吉

布提、尼日利亚、肯尼亚、索马里和苏丹等国而恶名远扬。该蚊传播范围由农村扩大到城市，造成的最大威胁是转变了疟疾的流行病学，将由非洲的农村传染病转变为可能感染非洲数百万城市居民的凶险传染病。

几十年来，巴基斯坦和印度的医疗卫生界对亚洲斯氏按蚊的监测和控制积累了丰富经验，非洲的同行们希望得到分享，这对于非洲迅速改进控制方案和应对措施很有益处。遭受虐蚊影响的非洲国家高级决策人将访问巴基斯坦，学习并促进双方在研究、监测和控制领域建立起合作伙伴关系，实现未来多国共同遏制亚洲斯氏按蚊威胁的期望。

疟疾控制局和干旱农业大学将于 2024 年 5 月举办为期一周的国际培训，培训内容是利用聚合酶链式反应（PCR）法进行分子鉴蚊。

该官员透露，目前是甄选项目候选人的最后阶段，被选入者将成为在巴基斯坦接受国际培训的先驱学员，未来还将陆续接受更多的高级培训。同时，巴基斯坦国家卫生服务部疟疾控制局要求学员做出承诺，从他们负责的地区收集和发送蚊子样本，进行病媒介监测和控制工作。

（张爱军 编译）

原文题目：Pakistan selected to lead training of African countries on Mosquito identification

来源：

<https://www.app.com.pk/national/pakistan-selected-to-lead-training-of-african-countries-on-mosquito-identification/>

发布日期：2024 年 3 月 25 日 检索日期：2024 年 3 月 27 日

## 航空航天

### 伊朗将在 2025 年 3 月发射 Pars-2 卫星

伊朗航天局局长哈桑·萨拉里赫（Hassan Salariyeh）在“成功发射 Pars-1 卫星”的新闻发布会上宣布计划称，将在下一个伊朗日历年结束前，即 2025 年 3 月 21 日之前发射 Pars-2 卫星。Pars-2 以其 8 米的卓越成像精度而闻名，其设计和建造将在明年年内完成，届时确保发射准备就绪。

萨拉里赫局长阐述了全球卫星发射的竞争格局，并详细介绍 Pars 系列卫星，将其定义为专门用于捕捉地球表面的高分辨率遥感影像的光学成像卫星，分辨率为 5~15 米，被广泛精准地应用于气象和农业领域。他重申伊朗航天局致力于服

务于各个行业，列举正在进行的卫星项目，如 Pars-1、Tolou-3、Zafar2、Pars-2 和 Pars-3，每颗卫星都针对不同用途而设计。他总结称，近期的 11 次发射中，有 10 次是国内发射。Pars-1 的发射是国际发射，尽管有些延迟，但仍可为成功。

展望未来，萨拉里赫局长对恰巴哈尔航天中心充满信心，并称从明年开始，将进行太阳同步发射。最后，他再次公布了 Pars-2 的设计和施工时间表以及成像精度。

(张爱军 编译)

原文题目：Iran's to Launch Pars-2 Satellite by Mach 2025

来源：

<https://www.tasnimnews.com/en/news/2024/02/29/3046997/iran-s-to-launch-pars-2-satellite-by-mach-2025>

发布日期：2024 年 2 月 29 日 检索日期：2024 年 3 月 5 日

## 信息技术

### 人工智能和新技术赋能巴基斯坦青年

巴基斯坦可持续发展政策研究所 (SDPI) 于本周二 (3 月 12 日) 举办了“人工智能和网络安全的挑战与机遇”研讨会，联邦信息技术和电信部部长沙扎·法蒂玛·哈瓦贾 (Shaza Fatima Khawaja) 发言强调要通过现代化的国家教育系统和课程，普及人工智能和机器学习的知识，赋予年轻人与世界各国同等的掌握新技术的权力，让他们做好从事技术工作的准备。人工智能被应用于全世界越来越广泛的领域中，但巴基斯坦仍远远落后于国际社会。人工智能技术有助于建立有效的治理体系，提高管理透明度，安全的城市交通监控系统就是该技术应用的成功案例。

SDPI 执行董事阿比德·加尧姆·苏勒里 (Abid Qaiyum Suleri) 博士发言称，生活在一个信息尤其丰富且易于获取的时代，我们已经成为拥有无限数据的知识管理者，但也应当承担道德使用信息的信息责任。

阿拉玛·伊克巴尔开放大学 (AIU) 副校长纳赛尔·马胡德 (Nasir Mahood) 教授强调，我们对于新技术的反应要与人工智能转型的速度相适应，增加对人工智能和信息通讯技术领域的投资，以促进新本土化，踏上世界向前发展的步伐。改善巴基斯坦的人工智能生态系统将有助于留住本土人才，促进经济发展。人工

智能正在加速实现工业、农业、制造业等现代化，提高生产力。

SDPI 高级名誉顾问穆罕默德·亚辛（Muhammad Yasin）发言称，人工智能的应用改变了网络安全格局，由此引发的网络漏洞会导致政府和私人重要数据被泄露。因此，要实现网络安全基础设施现代化以应对新问题的挑战。他援引 2023 年的研究报告称，25% 的巴基斯坦互联网用户面临威胁，应尽快建立起基于人工智能的网络安全基础架构。

巴基斯坦电信管理局局长穆卡拉姆·可汗（Mukarram Khan）博士表示，该局正在利用大数据和趋势分析追踪网络犯罪分子，改善电信服务，并推出了《2023~2028 年网络安全战略》以应对网络安全新挑战。电信管理局副局长雅茨·穆达希尔·候赛因（Jazz Mudasir Hussain）表示，网络安全法规强调技术的全面性，避免过度监管，要确保可持续性。要在公共采购系统和私营部门创造使用人工智能的需求。

（张爱军 编译）

原文题目：Adoption of AI, new technologies imperative to empower youth: Shaza

来源：

<https://www.app.com.pk/national/adoption-of-ai-new-technologies-imperative-to-empower-youth-shaza/>

发布日期：2024 年 3 月 12 日 检索日期：2024 年 3 月 18 日

## 吉尔吉斯斯坦将自主开发开源操作系统

俄罗斯媒体报道，2 月 28 日在比什凯克举行的“数字吉尔吉斯斯坦”论坛上，吉尔吉斯斯坦“Tonk Asia”公司与俄罗斯“Basalt SPO”签署了一份备忘录和一份战略合作伙伴关系协议。协议规定了联合推广现有的软件产品和解决方案，在 OEM（原始设备制造商）模式下建立合作伙伴关系并展开紧密的技术合作。

双方合作最重要的事项之一是在吉尔吉斯斯坦开发一个开源操作系统，从而打破西方供应商对该国 IT 市场的垄断。

“Tonk Asia”首席执行官库班·伊布拉耶夫称其正在向数字主权迈出重要的一步。他相信，开发和推广独立软件将使国家和商业组织摆脱对外国软件的依赖，并从根本上改变吉尔吉斯斯坦的信息安全格局。

此外，在 OEM 合作计划框架内，“Tonk Asia”将向吉尔吉斯斯坦和中亚国家客户群体提供俄罗斯“Basalt SPO”公司开发的预装了“Alt Linux”操作系统的计

算机。该系统还将安装在比什凯克计算机厂生产的工作站、笔记本电脑、单个部件、服务器和交互式电子白板上。

“Basalt SPO”总经理谢尔盖·特兰丁表示，该公司将会向吉方分享其在开发高质量、现代、安全软件产品方面的知识和经验。20多年来，他们持续开发并优化自研的操作系统“Alt”，其核心是一个独立的自由软件存储库，也是世界上最大的软件库之一。该公司的专家积极与国际自由软件项目合作，为实施的方案提供支持，并根据不断变化的市场需求开发相应的软件产品。未来将在技术合作的框架内与吉方共同应用这些成果。

(贺晶晶 编译)

原文题目： В Кыргызстане разработают собственную операционную систему с открытым  
ИСХОДНЫМ КОДОМ

来源：<https://e-cis.info/news/569/116475/>

发布日期：2024年3月6日 检索日期：2024年3月19日

## 版权及合理使用声明

中国科学院新疆生态与地理研究所文献信息中心编译的《中亚科技动态监测快报》（简称《快报》）遵守国家知识产权法的规定，保护知识产权，保障著作权人得合法权益，并要求参阅人员及研究人员认真遵守中国版权法的有关规定，禁止将《快报》用于任何商业或其它营利性用途。用于读者个人学习、研究目的的单篇信息报道稿件的使用，应注明版权信息和信息来源。各机构单位如需链接、整期发布或转载相关专题的《快报》，请与中国科学院新疆生态与地理研究所文献信息中心联系，经同意后各单位可进行整期转载、链接或发布相关专题《快报》，并在转载时标明出处。

欢迎对中国科学院新疆生态与地理研究所文献信息中心编译的《中亚科技动态监测快报》提出意见和建议。

## 免责声明

中国科学院新疆生态与地理研究所文献信息中心编译的《中亚科技动态监测快报》内容主要涉及中亚及上合国家最新科技领域动态，其资料来源于公开发布的信息，仅反映原文内容或对原文的解读，不代表编委和编译团队的立场、观点。我们力求但不保证译文与原文保持完全一致，请读者以原文内容为准。

请关注微信公众号



## 《中亚科技动态监测快报》编委会

---

主编：张元明

副主编（常务）：吴淼

编辑（按拼音排序）：郝韵 贺晶晶 王丽贤 张小云

编委（按拼音排序）：段伟利 高鑫 吉力力·阿不都外力 李均力 李文军  
李耀明 刘铁 杨维康 赵振勇

电话：0991-7885494

地址：新疆乌鲁木齐市北京南路科学一街北三巷 28 号  
中国科学院新疆生态与地理研究所文献信息中心

邮编：830011

邮箱：helenjj@ms.xjb.ac.cn

---

如需更多中亚及上合国家科技信息请登录：

中国科学院新疆生态与地理研究所文献信息中心：<http://www.xjlas.ac.cn>

“上合组织成员国+”科技信息资源共享平台：<http://zywx.xjlas.org>