

# 中亚科技动态监测快报

2025 年第十二期（总 165 期）

## 本期重点

- “中亚+日本”机制：科技与关键矿产成为重要内容
- 印度出台旨在推动核电可持续发展的核能领域新法案
- 俄科院年度全体会议召开：确保俄罗斯在太空研究领域的领先地位成为其今后工作的重要任务之一
- 哈萨克斯坦赛加羚羊数量达到创纪录的 400 万只
- 乌兹别克斯坦宣布成立农业科学院并推出多项支农新政
- 伊朗科技部确定人工智能行动计划

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 | 2025-12-30

请关注微信公众号

## 目 录

### 热点评述

“中亚+日本”机制：科技与关键矿产成为重要内容 .....	1
印度出台旨在推动核电可持续发展的核能领域新法案 .....	3

### 科技政策与发展

俄科院年度全体会议召开：确保俄罗斯在太空研究领域的领先地位成为其今后工作的重要任务之一 .....	9
从水利节能到太空观测：乌兹别克斯坦规划高校科研新发展 .....	11

### 生态环境

哈萨克斯坦赛加羚羊数量达到创纪录的 400 万只 .....	12
托卡耶夫表示俄罗斯可成为拯救咸海国际基金会观察员 .....	13
吉尔吉斯斯坦植物监测技术获得突破 .....	14
土库曼斯坦研发基于蓝藻的生物固沙材料 .....	14
联合国将帮助土库曼斯坦更新国家生物多样性保护战略 .....	15
世界自然保护联盟将波斯湾红树林列为“易危”等级 .....	16
伊朗认为增强气候适应能力是降低气候脆弱性的最优策略 .....	17

### 农业科学

乌兹别克斯坦宣布成立农业科学院并推出多项支农新政 .....	18
印度政府实施综合战略计划提升农民收入并推动农业部门全面发展 .....	20
巴基斯坦联邦政府要求各省全面落实临时小麦政策 .....	21

### 信息技术

中亚聚焦 AI 治理与数字立法 .....	22
哈萨克斯坦将启动旨在打造自主人工智能技术基础设施的“超级云”平台 .....	23
伊朗科技部确定人工智能行动计划 .....	24

### 能源矿产

塔吉克斯坦批准 2026~2030 年电力发展战略 .....	25
塔吉克斯坦开发约百处稀有金属矿床力拓矿业国际合作 .....	26
吉尔吉斯斯坦开建 100 兆瓦风电站 .....	27
巴基斯坦科技部与韩国国际协力机构共建先进太阳能电池板检测实验室 .....	28
巴基斯坦向清洁能源转型需系统改革和市场协同并强化电力规划 .....	29

### 医药卫生

俄罗斯科研人员揭示人体非健康衰老的原因 .....	30
白俄罗斯研发出心脏病诊断创新系统 .....	31

### 天文航天

俄罗斯科学家提出可降低飞行器在火星着陆危险性的数学定律 .....	32
印度新研究或重新定义星系晕质量测量方式 .....	33

## 热点评述

### “中亚+日本”机制：科技与关键矿产成为重要内容

“中亚+日本”这一高层对话形式始于 2004 年的中亚与日本外长会晤机制，经过 21 年的发展，已升级为国家元首和政府首脑参与的高级别对话机制<sup>[1]</sup>，也成为加强区域和国际交流的重要平台<sup>[2]</sup>。

#### 1. “中亚+日本”峰会概况

2025 年 12 月 19 日~20 日，日本在东京举办首届“中亚+日本”峰会，中亚五国元首悉数到场。

在此前的哈萨克斯坦总统托卡耶夫与日本首相高市早苗的正式会晤中，托卡耶夫高度评价了哈日之间的关系。他认为此次访问是两国关系的里程碑，并称日本是“中亚+”对话形式的首创者和发起者之一<sup>[3]</sup>。会晤后，双方签署了 14 项政府或部门间合作文件，总金额超过 37 亿美元<sup>[4]</sup>。文件涵盖能源、数字化、矿业和交通等重点领域。其中矿产领域涉及铀和稀土元素等关键矿产的开采和加工，这将使依赖进口关键矿产以支撑高科技产业的日本实现供应来源多样化，继而获得从开采到零部件生产的完整加工链。在核技术领域，签署的文件包括关于高温气冷堆研究与开发合作、核能应用研究合作、乏核燃料和放射性废物管理、高温气冷堆燃料照射试验的技术经济可行性研究等合作备忘录<sup>[5]</sup>。在此前托卡耶夫与东京都知事小池百合子的会晤中，双方签署了在首都之间开展智慧城市技术发展、人工智能、城市可持续发展以及创新解决方案在城市管理中的应用领域合作备忘录。

在土库曼斯坦总统赴日参加峰会之际，土库曼斯坦通信部与日本公司“三菱商事机械株式会社”签署了备忘录，计划在人工智能和数字化领域发展合作。此外，可再生能源和节能技术以及环保领域也是两国今后的合作优先方向<sup>[6]</sup>。

在乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫与日本首相高市早苗的会晤中，双方也就绿色能源与工业脱碳、信息技术、关键矿产、机械工程、医疗现代化和旅游基础设施等重点领域的合作达成共识，并签署了教育、医疗、生态、水资源、交通、城市发展、旅游、农业和减灾等领域的一系列双边合作文件<sup>[7]</sup>。

塔吉克斯坦总统对日本进行正式访问期间，与日方领导人就跨里海运输通道、

电力、农业发展、减灾以及关键矿产开采和加工、区域安全和经济韧性领域深化合作进行了交流，并签署了与之相关的约 20 份新合作文件。

吉尔吉斯斯坦总统扎帕罗夫和日本首相高市早苗确认了进一步加强友谊和全面合作伙伴关系的意愿，访问期间两国签署了 9 份新文件。

## 2. 峰会“东京宣言”主要内容

在峰会后通过了“东京宣言”<sup>[8]</sup>。宣言指出今后日本与中亚将在生态与可持续发展（能源系统向零排放/碳中和转型、缓解气候变化影响及环境保护、关键矿产供应链发展、降低灾害风险、可持续农业与粮食安全等领域）、互联互通（包括跨里海国际运输通道建设的物流基础设施升级、日本与中亚之间航空运输、旅游和文化交流的发展、数字技术和人工智能、海关事务等）、人才培养（扩大奖学金和教育项目、支持中小企业、促进全民医疗保障、改善投资环境等）等方向加强合作。峰会期间，日本与中亚国家之间的政府和私营机构共签署了 150 多份文件<sup>[9]</sup>。

## 3. 评述

中亚因其地处欧亚大陆的核心，历来是地缘政治的焦点所在，加之又是中国向西开放的桥头堡和路上丝绸之路的关键节点。为此，西方势力抛出了“中亚+欧盟”、“中亚+美国”、“中亚+日本”等高层会商机制，并辅以项目合作、资金援助、人才培养等措施，以此谋划深度介入中亚各国发展进程和摆脱对俄罗斯、中国在能源、关键矿产资源等领域的依赖。

本次峰会可视为该地区对日合作的一个新的阶段性起点：中亚与日本正在形成一种新的伙伴关系模式——不仅是经济上的，还包括技术、文化和人道方面以及生态、气候等领域的全方位合作。

从本次峰会内容分析，首先，日本着眼资源争夺与供应链布局。日本将中亚视为关键矿产的来源地，重点锁定稀土、铀矿等战略关键资源，希望通过建立从勘探到运输的完整产业链，将中亚纳入其关键矿产的战略供应体系。其次，在人工智能和数字化相关高科技新兴产业，强化与中亚合作力度，以便未来在该领域掌握从技术到设备、标准等多层次话语权。三是持续开展与中亚在其重点关注的生态和可持续发展领域的合作。中亚各国地处亚欧大陆腹地，自然条件相对恶劣，长期面临着荒漠化、土地退化、水资源短缺等问题，加之各国相继提出脱碳减排目标，对日本在生态环境治理和农业发展等领域的先进技术需求旺盛。第四，日

本支持哈萨克斯坦“中间走廊”等新物流通道的建设，试图打造俄罗斯以外的跨大陆运输路线，施加自身在该领域的地缘战略影响，削弱中俄在中亚的影响力。

需要注意的是，本次峰会中亚五国领导人悉数到场，且均对此次论坛的召开给予很高评价，表明中亚各国对深化与日本全面合作的重视。此外，哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦等中亚国家对与日本及欧美国家在关键矿产、人工智能、数字化转型、生态环境治理、物流基础设施建设和人才培养等诸多领域的合作持开放和欢迎态度，显示出其试图平衡周边国家地缘影响的立场。

(吴淼)

#### 参考文献：

- [1] 田德文. 日本找中亚合作透出“冷战味”.  
<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1852249773284602572&wfr=spider&for=pc>
- [2] KAZAKHSTAN TODAY. МИД представил ключевые факты о диалоге "Центральная Азия + Япония".  
[https://www.kt.kz/rus/politics/mid\\_predstavil\\_klyucheveye\\_fakty\\_o\\_dialoge\\_tsentralnaya\\_aziya\\_1377985463.html](https://www.kt.kz/rus/politics/mid_predstavil_klyucheveye_fakty_o_dialoge_tsentralnaya_aziya_1377985463.html)
- [3] Официальный сайт Президента Республики Казахстан.Глава государства провел переговоры с Премьер-министром Японии Санаэ Такаичи. <https://www.akorda.kz/ru/glava-gosudarstva-provel-peregovory-s-premer-ministrom-yaponii-sanae-takaichi-18111541>
- [4] Rustranschina. Японско-казахстанские соглашения: диверсификация поставок критических ресурсов и модернизация логистики. <https://rustranschina.ru/yaponsko-kazhstanskie-soglasheniya-diversifikacziya-postavok-kriticheskikh-resursov-i-modernizacziya-logistiki/>
- [5] AIR Press. Казахстан и Япония подписали ряд двусторонних документов в сфере атомной энергии.  
<https://airpres.kz/novosti/kazahstan-i-yaponiya-podpisali-ryad-dvustoronnih-dokumentov-v-sfere-atomnoj-energii/>
- [6] Turkmenistan. уркменистан и Япония вступили в новый этап технологического партнёрства.  
<https://www.turkmenistan.gov.tm/ru/post/101900/turkmenistan-i-yaponiya-vstupili-v-novyy-etap-tehnologicheskogo-partnyorstva>.
- [7] Президент Республики Узбекистан. Президент Узбекистана и Премьер-министр Японии вывели двусторонние отношения на уровень расширенного стратегического партнерства.  
<https://president.uz/ru/lists/view/8817>
- [8] Newscentralasia. Токийская декларация: Япония и Центральная Азия вступают в новую эру стратегического партнерства (обзор + полный текст декларации).  
<https://www.newscentralasia.net/2025/12/20/tokijskaya-deklaraciya-yaponiya-i-centralnaya-aziya-vstupayut-v-novuyu-ehru-strategicheskogo-partnerstva-obzor-polnyj-tekst-deklaracii/>
- [9] E<sup>2</sup>nergy. Солнечное сплетение Востока: Япония и Центральная Азия строят мосты будущего.  
<https://eenergy.media/news/32825>

## 印度出台旨在推动核电可持续发展的核能领域新法案

近日，印度内阁批准了 2025 年《可持续利用与推进核能以变革印度法案》(SHANTI)，旨在引领该国迈向更先进、更具韧性的核生态系统。该法案将核发展的各类要素整合到统一、全面的框架下，致力于打造更高效、面向未来的体

系。法案秉承前瞻性理念，对塑造印度长期能源发展路径具有重要意义，标志着印度在构建安全、可持续能源未来的进程中，迎来了关键节点。

## 1. 印度核法律的演变

印度的核电发展始终由一系列具有里程碑意义的立法所指引，这些法律确保了原子能的和平利用，同时维护了国家利益。

1962年出台的《原子能法》取代了此前1948年的相关法律，为印度核计划奠定了基础。该法授权政府对和平目的利用原子能进行监管，确保对核材料的研究、开发和利用进行严格控制。

1962年版《原子能法》分别于1986年、1987年和2015年进行修订，逐步将核领域的参与主体向中央政府以外的实体开放，允许政府所属公司及合资企业参与核电生产。这些修订反映了印度政府在保持战略监督的同时扩大核电容量的意图。

2010年《核损害民事责任法》引入了无过错责任制度，确保在发生核事故时提供赔偿。但该法追责条款与国际核责任原则不一致，导致供应商可能面临无上限追责风险，抑制了私营部门，尤其是外国供应商的参与意愿<sup>[1]</sup>。

## 2. 立法背后的深层考虑

在印度能源转型的当前阶段，该国正在重新审视其核框架的基础，以适应当前需求和未来愿景。几十年来，印度的核计划日趋成熟，技术能力不断加强，清洁能源目标持续拓展。这些发展使得印度亟需一部现代化、全面的立法。

### (1) 现状展望

印度的核电计划在该国电力结构中一直发挥着稳定作用：

- **稳定贡献：**核电占印度总发电量的比例一直稳定在3%左右，2024~2025财年为3.1%。
- **装机容量：**目前在7个地点共运营着24座反应堆，总装机容量为8.78吉瓦。
- **规划扩张：**通过国际合作开发国产700兆瓦和1000兆瓦反应堆，预计到2031~2032财年装机容量将增至22.38吉瓦。

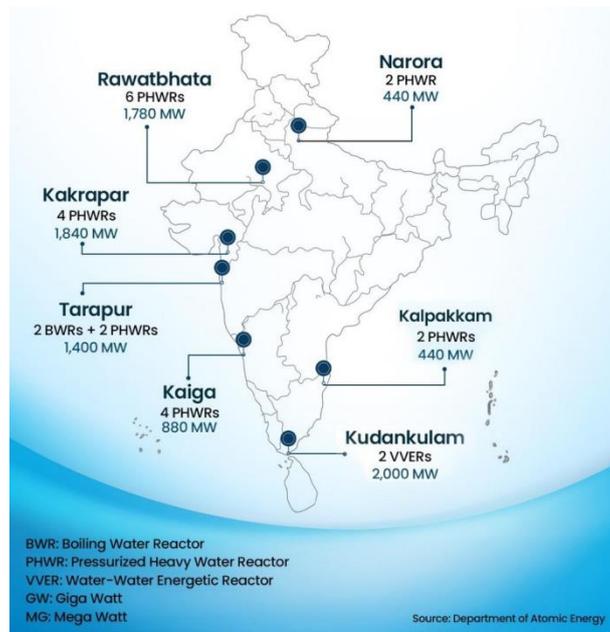


图 1 印度 24 座核反应堆所在位置

此外，政府在 2025~2026 财年联邦预算中宣布了一项核能使命<sup>[2]</sup>，将拨款 2000 亿卢比(约合 25 亿美元)用于推动小型模块化反应堆的设计、开发和部署，目标是到 2033 年至少有五座自主设计的小型模块化反应堆投入运行，到 2047 年实现 100 吉瓦核电装机容量，届时将满足印度近 10%的能源需求<sup>[3]</sup>。

## (2) 印度扩大核电规模的原因

印度不断增长的能源需求和清洁能源承诺为其扩大核电容量提供了充分理由。全天候电力供应对于数据中心和先进产业等新兴需求至关重要，但现有法律无法为此类增长提供所需的灵活性和效率保证。为实现 2047 年 100 吉瓦容量的国家目标，并推进 2070 年长期脱碳计划，完善的现代化法律框架必不可少。该框架应允许更广泛的主体参与，充分利用本土资源，并将创新与安全有机结合。

目前，印度大型企业集团如塔塔电力、阿达尼电力和信实工业已经表达了对核能的兴趣，包括西屋电气、通用电气日立公司、法国电力集团和俄罗斯国家原子能公司在内的国际供应商也表达了与印度企业合作的意愿<sup>[4]</sup>。

综上所述，这些发展凸显了制定渐进式立法的必要性，以废除 1962 年《原子能法》和 2010 年《核损害民事责任法》。统一的立法将使印度能够扩大核能在整体能源结构中的作用，鼓励创新，支持非动力应用，并继续坚持最高标准的安全、安保、保障与责任要求。因此，2025 年《可持续利用与推进核能以变革印度法案》是印度核领域发展历程的自然延续，为该行业的未来增长奠定了基础。

### 3. 立法要点

随着印度迈向更现代化、面向未来的核能体系，SHANTI 法案制定了一系列重点条款，以强化治理、安全和体制机制。其核心内容包括<sup>[5]</sup>：

#### （1）私营部门参与

法案允许私营公司参与印度核领域，可开展核电站运营、发电、设备制造以及部分特定活动，如核燃料制造（包括铀-235 的转化、精炼和浓缩，浓度不超过规定阈值），或其他指定物质的生产、使用、加工及处置。此外，所有涉及辐射暴露的活动必须事先获得监管机构的授权。

#### （2）中央政府专属管辖的活动

法案规定，部分敏感的核燃料循环活动仅保留中央政府或其全资机构开展，包括：指定物质或放射性物质的浓缩或同位素分离（除非另有通知）、乏燃料管理（如后处理、回收、放射性核素分离和高放废物处理）、重水的生产与升级，以及政府特别通知的其他设施或活动。

#### （3）许可与安全监管

建立结构化制度，负责核能源生产和使用相关许可及安全授权的授予、暂停或撤销。

#### （4）分级责任制度

与现行法律对运营商责任设定单一法定上限不同，SHANTI 法案建立了分级责任框架。根据该框架，运营商的责任限额在法案附表中进行了详细规定，并根据核设施的类型和特性有所不同。

#### （5）非动力应用监管

为核技术和辐射技术在医疗、农业、工业、研究及其他和平用途中的应用提供监管框架。

#### （6）特定活动豁免

允许部分活动豁免许可要求，例如与研发和创新相关的工作。

#### （7）民事责任框架

引入切实可行、平衡合理的民事责任制度，以应对核损害。

#### （8）法定机构

赋予原子能监管委员会正式的法定地位，以强化监管独立性和权威性。

#### （9）加强安全、安保与保障

完善安保、保障、质量保证体系，以及协调一致的应急准备与响应机制。

(10) 中央政府征用权

在与核活动相关的特定情况下，赋予中央政府专属征用权。

(11) 争议解决机制

设立原子能赔偿咨询委员会，为争议解决提供便利。

(12) 上诉法庭规定

根据 2003 年《电力法》设立的电力上诉法庭，将作为上诉机构，有权审理根据本法案条款提出的上诉以及中央政府通知的其他相关事项。

(13) 索赔专员任命

授权中央政府任命索赔专员，负责裁定与核损害相关的赔偿请求。

(14) 核损害索赔委员会

设立专门委员会，处理涉及严重核损害的案件，确保及时裁定。

(15) 保障与战略监管

强调保持印度对其核生态系统的战略控制，即使在核领域向私营部门开放的情况下，法案仍确保关键职能牢牢处于国家监管之下。包括：

- 敏感领域管控：政府保留对核燃料循环、废物管理及所有与安保相关运营的专属权限。
- 强化监管：相关改革将提升安全标准，完善印度核治理框架，为未来扩张做好准备。
- 战略自主权保护：法案对核能领域的规划，不会损害国家安全或印度的独立决策权。
- 协调监管机制：强化保障与检测系统，确保所有核活动都能持续合规。

表 1 印度主要核法律的比较<sup>[6]</sup>

维度	1962 年《原子能法》和 2010 年《核损害民事责任法》	2025 年 SHANTI 法案
行业管控	政府对核能完全垄断	保留政府管控，但允许有限度的私人参与
私人参与	私人企业无参与权	允许私人企业持有最高 49% 的少数股权
外资参与	因法律和政策壁垒实际受限	允许通过合作形式引入外资参与
责任框架	《核损害民事责任法》下严格的供应	拟建立风险共担与责任管理机制

	商责任	
技术重点	大型国产核反应堆	重点关注小型模块化反应堆
投资环境	对投资者而言封闭且高风险	更友好的投资环境，与国际惯例接轨

## 评述

印度的核法律体系自独立之初便服务于国家战略自主与技术自立的目标。1948年和1962年的《原子能法》确立了国家对核能活动的绝对垄断。此后的数次修订，特别是2015年的修订，反映出印度在维持国家绝对控制的前提下，谨慎引入外部资本与技术以加速产能扩张的思路。2010年的《核损害民事责任法》是印度加入国际核责任体系，为其核电国际合作扫清障碍的关键一步，但因与国际标准不符而面临挑战。SHANTI法案的诞生，根植于印度面临的挑战——如何在能源安全（可获得、可负担）、环境可持续（清洁低碳）和经济发展（支持工业化与增长）三者间取得平衡。法案的出台，是一次立足国情、放眼未来的战略性立法尝试，标志着印度核法律进入了“战略自主下的有限市场化”新阶段。

法案名称“SHANTI”（梵语意为“和平”），昭示了印度将核能严格限定于和平利用与发展的政治承诺。该法案并非对旧体系的例行修订，而是旨在构建一个能够同时驱动大规模产能部署、技术创新和多元应用的现代化治理框架，体现了其由国家主导的、有严格边界和明确规则的结构开放性改革路径。然而，其成功依赖于有效实施、监管独立性和持续的公众信心。如果得以谨慎执行，SHANTI法案有望成为印度清洁能源转型、能源安全和长期气候战略的基石。

（王丽贤）

## 参考文献：

- [1] S&R Associates. The Legal Framework for Nuclear Energy in India: The Way Ahead[EB/OL]. <https://www.snrlaw.in/the-legal-framework-for-nuclear-energy-in-india-the-way-ahead/>
- [2] Department of Atomic Energy, Government OF India. Nuclear Power in Union Budget 2025-26[EB/OL]. <https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2025/feb/doc202523495401.pdf>
- [3] Department of Atomic Energy, Government of India. Rajya Sabha passes SHANTI Bill 2025, after it was passed by Lok Sabha[EB/OL]. <https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=2206211&reg=3&lang=1>
- [4] RNA-Research, News & Analysis. SHANTI Bill 2025 Passed In Lok Sabha; How It Opens Doors To Private Players In Nuclear Power – Decoded[EB/OL]. <https://rnamedia.in/trending/what-is-shanti-bill-2025-approved-passed-in-lok-sabha-draft-private-sector-nuclear-energy-key-highlights-penalties/11863>
- [5] Press Information Bureau Headquarters, Government of India. The Sustainable Harnessing and Advancement of Nuclear Energy for Transforming India (SHANTI) Bill, 2025[EB/OL]. <https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=2206598&reg=3&lang=1>
- [6] Vajiram & Ravi Institute for IAS Examination. SHANTI Bill 2025, Objectives, Provisions, Concerns, Way

## 科技政策与发展

### 俄科院年度全体会议召开：确保俄罗斯在太空研究领域的领先地位成为其今后工作的重要任务之一

2025年12月9日，俄罗斯科学院（以下简称“俄科院”）召开全体大会，院长根纳季·克拉斯尼科夫在大会上作了题为“俄罗斯科学院与俄罗斯科技发展”的主旨报告，重点阐述了俄罗斯科学院在国家科技发展中的作用。报告回顾了科学院在完善基础研究计划、制定国家科研任务、推进国家项目以及优化管理体制等方面的工作进展，并展望了未来在航天、科研管理等领域的计划。

#### 1. 基础科学研究计划与国家科研任务的组织

科学院参与国家科技发展的主要任务是实施基础科学研究计划（ПФНИ）。为提高基础研究成果转化效率，科学院完善了计划实施机制。以往科学院仅负责制定预期成果清单，科研机构可自行设定课题，导致研究分散化，甚至出现约69%的任务方向是非基础研究计划选定的范围。2026年，经改革后科研机构实施的国家任务中已有75%的研究方向属于基础研究计划范围，2027年这一比例预计接近100%。

国家任务的组织流程得到优化：2025年8月启动征集2027年国家任务，共收到714家科研机构的建议及1500余项来自联邦行政部门和高科技公司的需求。各分院将据此制定详细计划，并于2026年初与相关部门讨论后由基础研究计划协调委员会批准。整个流程从过去的约两个月延长至八个月，以确保充分筛选优质提案。

#### 2. 科技发展管理机制

2024年成立俄罗斯科技发展委员会科技理事会（HTC KHTP）（以下简称“科委会理事会”），2025年其运行与科学院工作同步。俄科院院长任理事会主席，同时也是俄罗斯科技发展委员会副主席。根据新颁布的《俄罗斯联邦技术政策法》及相关政府决议，将组建政府技术专家委员会，其至少半数成员将来自科委会理事会，以打通从基础研究到应用技术的政策链条。

#### 3. 参与国家项目

2024 年俄罗斯联邦批准了国家级项目，其中九个是技术先导项目。2024 年 12 月俄罗斯总统战略发展与国家项目委员会会议召开后，俄罗斯总统向俄罗斯科学院下达了两项指示：

第一项：俄罗斯科委会理事会参加对国家项目执行情况的督查工作。俄科院已经启动这项工作，并制定了时间表。根据时间表，每月将通过科委会理事会反馈监督结果。

第二项：提出旨在实现国内技术产品超越国外同类产品的建议。俄科院各分院已提出了旨在实现技术超越（而非简单进口替代）的 100 多项建议，每项已批准的国家项目都指派一名俄罗斯科学院副院长负责。

#### **4. “科学航天” 国家项目**

2025 年 6 月批准的《至 2030 年及 2036 年航天发展前景》国家项目中，“航天科学” 联邦项目完全采纳了科学院的建议。项目资金已得到全额保障，计划涵盖天体物理、行星研究、日地关系、空间生物学、月球计划等领域，预计研制并发射 16 颗科学航天器等，其中包括“紫外光谱”（Спектр УФ）、“光谱-M”（毫米波望远镜）、“光谱-伽马”（Спектр-РГН）等项目。计划落实的科学倡议中还包括系外行星研究项目，旨在寻找金星生命表征的“金星-D”项目，以及行星气候历史研究项目，预测太阳活动和磁暴的“共振”和“方舟”项目，分析辐射对远轨道生物体影响项目，以及俄罗斯月球研究和开发计划等。上述计划的实施将使俄罗斯在太空研究领域跻身世界领先行列。

#### **5. 俄科院各分院的新职能**

随着科学院作用提升，其下属各分支机构（分院或学部）的指导职能进一步加强。各分支机构需为下属科研机构明确研究方向，并承担以下任务：分析基础与探索性研究需求；建立“需求项目库”；确定基础与探索性研究国家任务；监督科研计划执行；评审国家任务完成报告；协调人才问题等。

#### **6. 人才（人事）领域**

根据 2024 年 12 月发布的“俄罗斯科学院”法，俄科院成立了由院长领导的人事事务委员会。委员会成员由俄科院副院长、俄科院人事事务工作组组长、各部委副部长、俄罗斯总统府和俄罗斯政府办公厅的代表以及俄科院院士组成。委员会的权限包括批准研究所领导岗位候选人，执行领导人员的任命以及免职。这些权限适用于此前由俄罗斯联邦科学组织署所属的所有研究机构。

除上述内容外，院长工作报告还涉及科普机构的归属、俄科院参与纪念卫国战争胜利 80 周年活动（与全俄国家电视广播公司合作完成讲述战争时期科学家与科学院工作的纪录片《科学之战》的拍摄）等内容。

（吴淼 编译）

原文题目：Доклад Геннадия Красникова на Общем собрании: РАН и научно-технологическое развитие России

来源：<https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=9a092248-5ce4-4fe1-8b95-2041fb5df4ff#content>

发布日期：2025 年 12 月 9 日 检索日期：2025 年 12 月 20 日

## 从水利节能到太空观测： 乌兹别克斯坦规划高校科研新发展

12 月 18 日，乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫听取了涵盖水利基础设施现代化、高等教育发展以及相关国际合作进展等的一系列工作汇报。

会议首先审议了分阶段将老旧高耗能水泵机组更换为现代节能设备的计划。目前卡拉卡尔帕克斯坦共和国共有 274 座泵站，为 18.5 余万公顷农田提供灌溉，但其中半数以上水泵机组为 1979 年前生产，能耗相当于现代设备的 2 至 3 倍。以克格伊利区为例，更换一台旧设备后电力消耗下降一半，因此政府计划在该地区分阶段更换 276 台水泵。该项目预计每年可节约近 250 亿苏姆（1 乌兹别克斯坦苏姆 $\approx$ 0.0006 元人民币，编者注）的电力，投资回收期约 14 个月，会议同时强调将支持本国制造商参与设备更新。

米尔济约耶夫还听取了关于国立研究型大学塔什干灌溉与农业机械工程學院的活动及发展前景报告。该校现有 8682 名学生和 571 名教师，国际排名表现突出，在《2026 年泰晤士高等教育世界大学排名》中位列全球第 501 名，居中亚及外高加索地区第二、乌兹别克斯坦第一，在《2026 年 QS 世界大学排名》中位列第 469 位。近年来，该校建设了可容纳 200 人的现代化 IT 中心，启用了数字图书馆与教务办公室，并获五年期国际认证，还吸引了毕业于世界前 300 高校的专家及外籍教授加入教学团队。

未来，该校计划建立用于气候变化分析的国家数字平台，建设太空观测站，发展卫星数据接收基础设施，并开设符合国际标准的“水外交”硕士课程。总统

要求制定具体方案，推动该校进入全球大学排名前 300 位。

会议还特别关注了国际合作问题。塔什干近期先后举办了首届中亚饮用水与污水处理会议及《水法典》生效国际会议。作为这些会议的延续，计划于明年三月举办“塔什干国际水周”论坛。该论坛将成为乌兹别克斯坦加强与国际组织和地区国家互动、讨论水资源合理利用及绿色技术引进的平台。总统指示确保高水平举办相关活动，并为计划于明年 4 月在咸海地区举办的国际节水技术论坛做好充分准备。

(贺晶晶 编译)

原文题目: Новый научный хаб: как университет в Узбекистане станет центром космических исследований

来源: <https://podrobno.uz/cat/economic/na-territorii-odnogo-iz-universitetov-poyavyatsya-stantsii-kosmicheskogo-nablyudeniya/>

发布日期: 2025 年 12 月 15 日 检索日期: 2025 年 12 月 17 日

## 生态环境

### 哈萨克斯坦赛加羚羊数量达到创纪录的 400 万只

根据哈萨克斯坦生态与自然资源部的数据，目前该国的赛加羚羊数量已达到创纪录的 400 万只，预计在 2026 年产羔后将达到约 500 万只。

鉴于赛加羚羊数量快速增长，哈有关部门根据动物研究所提供的羚羊数量管控依据，开展了羚羊数量可持续管控工作，以防止农业损失并维持生态系统平衡。

在此背景下，政府第一副总理罗曼·斯克利亚尔主持召开了关于羚羊种群可持续管理措施的情况报告会。根据报告，从今年 7 月 1 日到 11 月 30 日，共捕获羚羊数约 19.6 万只，动物躯体已移交国内肉类加工企业。相关工作严格按照科学建议进行，同时还特别注意了动物衍生品的登记和储存。所有赛加羚羊角都已进行登记、标记，并在隶属于该部的国有企业“狩猎动物工业”（Охотзоопрора）进行储存。

会议专门讨论了动物衍生品数字标记和国际监管问题。例如，与“哈萨克电信”股份公司共同实施了赛加羚羊角的标记项目，实现了完全可追溯性和合法流通。该系统在《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）国际会议上获得支持，并被视为逐步取消哈萨克斯坦来源衍生品出口限制的基础。

根据会议结果，斯科利亚尔指示生态与自然资源部及其他相关政府机关采取措施，为 2026 年羚羊数量的可持续管控做好准备，并根据《濒危野生动植物种国际贸易公约》要求完成制定关于标记和衍生产品流通规范的编制工作。

（吴淼 编译）

原文题目：Численность сайги в Казахстане достигла рекордного уровня в четыре миллиона особей

来源：<https://agrosektor.kz/agriculture-news/chislennost-sajgi-v-kazahstane-dostigla-rekordnogo-urovnya-v-chetyre-milliona-osobej.html>

发布日期：2025 年 12 月 3 日 检索日期：2025 年 12 月 24 日

## 托卡耶夫表示俄罗斯可成为拯救咸海国际基金会观察员

哈萨克斯坦总统托卡耶夫在阿什哈巴德举行的国际论坛上发表讲话时表示，俄罗斯可以作为观察员参与拯救咸海国际基金会的工作。

托卡耶夫称，在日益加剧的水资源短缺条件下，水资源保护和合理利用已经成为哈萨克斯坦生死攸关的战略性优先事项。跨境水资源利用问题、咸海和里海的生态状况都需要采取紧急决策和措施。通过相关国家相互妥协和共同努力，可以提高拯救咸海国际基金会的运作效率。邀请俄罗斯以观察员身份参与该基金，将有助于实现这一目标。此外，以目前的水位下降速度计算，里海变浅这一危险过程可能变得不可逆，其结果势必引发生态、社会经济以及政治等领域的连锁反应。为此，哈萨克斯坦提出需制定旨在防止生态系统破坏和里海水位下降的特别行动计划的倡议，以呼吁世界对保护这一独特水域给予支持。

目前在联合国体系内尚无专门关注水问题的专业机构。因此，哈萨克斯坦提议建立一个国际水组织，以整合联合国下属各机构中现有与水相关的所有职责。最优方案可能是将联合国水事务跨机构机制（UN-Water）转变为一个功能齐全的联合国专门机构或组织。实施这一倡议既符合联合国可持续发展目标，也符合整个国际社会的利益。哈萨克斯坦计划在明年四月于阿斯塔纳举行的区域生态峰会上启动创建全球水组织的国际磋商进程。

（吴淼 编译）

原文题目：Россия могла бы стать участником Фонда спасения Арала в качестве наблюдателя - Токаев

来源：

## 吉尔吉斯斯坦植物监测技术获得突破

近期，吉尔吉斯国立大学的科研团队在德米特里·米哈伊洛夫教授的领导下，取得了一项被学界视为植物监测领域重大突破的研究成果，该研究获得了联合国毒品和犯罪问题办公室的支持，相关论文已在《Nature》期刊上发表。

传统监测方法在崎岖的山地几乎无法发挥作用，而研究团队巧妙利用吉尔吉斯斯坦复杂多样的地形作为天然实验场，不再依赖视觉分析，转而训练人工智能通过作物的“光谱指纹”，即不同植物对阳光的反射特征进行识别。

许多植物具有独特的光谱“签名”，虽然人眼无法察觉，但在卫星拍摄的特定波段中清晰可辨。团队基于多年卫星数据，并结合实地勘测结果及联合国毒品和犯罪问题办公室提供的标准样本，构建出一个高质量数据集，使系统能精准识别各类作物。

研究发现，植被季节动态、密度变化和轮作规律等长期变化特征是监测的关键要素。人工智能算法可捕捉到人眼乃至传统分析工具难以察觉的深层模式。

该系统的突出优势在于其强大的通用性。在吉尔吉斯斯坦高海拔地区的成功应用表明，它也能有效适配于包括非洲、南美洲和地中海沿岸在内的全球其他区域。

此次成果的发表，凸显出中亚地区在推动科技创新方面日益重要的作用。吉尔吉斯斯坦科学家与联合国毒品和犯罪问题办公室携手开发的这项技术，有望为全球植物监测提供新的范式。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Технологический прорыв в мониторинге растений от кыргызских ученых

来源：<https://e-cis.info/news/569/132348/>

发布日期：2025 年 11 月 27 日 检索日期：2025 年 12 月 1 日

## 土库曼斯坦研发基于蓝藻的生物固沙材料

土库曼斯坦科学院国际科技园区的科研人员正在开展有关沙粒迁移和荒漠化问题的研究。科研人员研发了一种基于蓝藻生物质的生物纳米复合材料

(БНKM)，用于固结松散沙子并防止其移动。

研究人员将细菌作为防治沙漠化的具有前景的可利用材料，通过制备生物质，将其与其他成分混合后覆盖沙丘，并在其上种植耐旱植物，这有助于保持水分并通过昼夜温差的水分凝结形成相对肥沃的土壤层。

在沙漠立地条件下进行的试验测试证明了所开发材料的固沙效果，以及种植植物的高成活率和快速生长性，展示了其在防治水土流失和恢复退化土地方面的潜力。该生物纳米复合材料可用于气候变化和干旱条件下干旱草原地区受侵蚀及荒漠化土地的植被修复。这一创新技术是土库曼斯坦应对荒漠化国家战略的重要贡献，并符合土库曼斯坦履行联合国防治荒漠化防治公约和国家行动计划的国际义务。

该研究由土库曼斯坦科学院国际科技园区主任、化学博士 D.加达莫夫、生物技术实验室主任 A.拉赫马诺娃、研究员 A.阿希罗娃以及实验员 A.安纳莫娃共同开发。该项目已获得土库曼斯坦财政与经济部国家知识产权服务中心的认证证书。

(吴淼 编译)

原文题目: Инновационные методы борьбы с опустыниванием на основе биотехнологий

来源: <https://www.turkmenistan.gov.tm/ru/post/101485/innovacionnye-metody-borby-s-opustynivaniem-na-osnove-biotehnologij>

发布日期: 2025 年 12 月 12 日 检索日期: 2025 年 12 月 17 日

## 联合国将帮助土库曼斯坦更新国家生物多样性保护战略

近日，土库曼斯坦环境保护部与联合国开发计划署在土库曼斯坦首都阿什哈巴德举行了研讨会，计划启动一项全球性项目，其内容之一是更新土库曼斯坦国家生物多样性保护行动战略，并为联合国生物多样性公约准备国家报告。

研讨会汇聚了各关键部委的代表、学者和私营部门的专家。会议的主要任务是讨论如何使土库曼斯坦的国家计划符合新的国际标准。

与会代表讨论了将进行国家生态政策调整，以适应到 2030 年的全球目标。此外，另一项重点任务是联合国生物多样性公约准备下一份国家报告，这份报告将成为土库曼斯坦在国际舞台上展示生态保护成就的“名片”。更新后的战略不仅仅是一份文件，而是关于土库曼斯坦在气候变化条件下如何保护其独特生态系统的详细计划。该项目覆盖了 139 个国家，土库曼斯坦是其中的积极参与者。

(吴淼 编译)

原文题目: Туркменистан обновляет национальную стратегию по сохранению биоразнообразия

来源: <https://www.turkmenistan.ru/ru/articles/48828.html>

发布日期: 2025 年 12 月 25 日 检索日期: 2025 年 12 月 25 日

## 世界自然保护联盟将波斯湾红树林列为“易危”等级

据伊朗学生通讯社 (ISNA) 报道, 国际自然保护联盟 (IUCN) 对全球红树林的首次评估报告将波斯湾红树林生态系统整体列为“易危”等级。

此次评估从四个维度进行判定: 波斯湾红树林在“地理分布变化”维度被评为“易危”, 在“地理分布受限程度”、“生态系统非生物成分”和“生态系统生物成分”三个维度均为“无危”。

IUCN 的评估结果可作为国家和地区决策与干预的基础。结果表明, 伊朗应优先考虑对这些生态系统进行规划、动态监测和综合管理, 否则其濒危等级或将进一步升高。

红树林生态系统对生物多样性保护至关重要, 既能为当地社区提供必需的产品与服务, 也能缓解气候变化带来的影响。因此, 了解红树林生态系统崩溃风险具有重大的社会经济意义。

各类数据显示, 波斯湾和阿曼海的红树林总面积约为 250 平方公里, 其中伊朗占比最大, 达 138 平方公里。伊朗的红树林以白骨壤为主, 当地称之为哈拉树, 名称源自 11 世纪伊朗著名科学家伊本·西纳 (阿维森纳)。伊朗哈拉树林的总面积超过 2.7 万公顷。这些红树林分布于伊朗西南部布什尔省的奈班德湾, 一直延伸至东南部锡斯坦-俾路支斯坦省紧邻阿曼湾的戈瓦特湾。

无论从面积还是植被质量来看, 伊朗超 90% 的红树林都集中于南部的霍尔木兹甘省, 如卡米尔港和格什姆岛一带。此外, 霍尔木兹甘省锡里克县的霍尔阿齐尼地区也分布有一部分“红茄苳”物种。

红树林面临的主要挑战包括: 周边石油、天然气和石化工业造成的污染, 水产养殖场排放的废水, 木材砍伐, 牲畜放牧, 不合格的建筑工程, 无序旅游业发展, 植物病虫害, 大坝建设导致淡水流入减少, 以及农药的使用。

(王丽贤 编译)

原文题目: IUCN classifies Persian Gulf mangroves as ‘vulnerable’

## 伊朗认为增强气候适应能力是降低气候脆弱性的最优策略

伊朗环境部部长希娜·安萨里在 12 月 16 日举办的第九届国际暨第二十八届国家环境卫生大会上表示, 增强气候韧性与适应能力, 是缓解气候变化负面影响的最有效策略。

安萨里指出, 气候变化除了对环境造成影响外, 还引发了卫生领域的危机。伊朗地处西亚, 受气候变化影响的程度以及气温上升幅度均高于全球平均水平, 这间接导致了病原体的滋生和蔓延。

世界卫生组织的数据显示, 未来二十年间, 全球预计将因气候变化新增超 500 万死亡病例。各国卫生系统的适应能力, 是衡量其能否应对气候变化负面健康影响的重要依据。

安萨里强调, 气候变化还会产生诸多间接影响, 包括蚊媒传染病传播范围扩大、粮食安全受到威胁、贫困问题加剧, 同时还会进一步激化战争与冲突, 引发境内外移民潮。卫生系统的气候韧性, 是检验其能否预判、防范、应对、承受并从气候变化引发的不利状况与相关压力中恢复的试金石。

如今伊朗的气候变化问题日益严峻, 尤其是年降水量大幅减少, 再加上湿地干涸、土地退化、沙尘天气频发、荒漠化加剧等其他环境问题, 已引发了一系列严重的生态危机。

为落实《第七个国家发展计划(2023~2027 年)》, 伊朗环境部已于 2025 年秋初启动了气候变化管理计划, 重点围绕三大行动领域展开工作。

第一, 通过减少温室气体排放、优化能源消耗、促进能源多样化以及加强废弃物管理, 发展绿色经济和低碳产业。

第二, 重点加强水资源、农业和环境卫生领域监测、预测、防范及减少气候变化危害的适应能力。

第三, 加强机构协作, 拓展环境外交, 通过增进各执行部门与专业机构的合作, 明确现存问题、优先事项和解决方案。

(王丽贤 编译)

原文题目：Climate adaptation best strategy to reduce climate vulnerabilities

来源：<https://www.tehrantimes.com/news/521770/Climate-adaptation-best-strategy-to-reduce-climate-vulnerabilities>

发布日期：2025 年 12 月 17 日 检索日期：2025 年 12 月 20 日

## 农业科学

### 乌兹别克斯坦宣布成立农业科学院并推出多项支农新政

12 月 14 日，乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫在接见农业工作者代表时宣布，该国将成立农业科学院，会议同时明确了该国农业领域下一年度的重点任务。

#### 1. 棉花种植

1) 扩大采用新农艺技术的“76 号方案”植棉面积，计划在 89.1 万公顷土地上全面推行该模式；2) 将种植抗病虫害、耐除草剂、耐盐碱和干旱的外国棉花品种的面积扩大一倍至 50 万公顷；3) 将参考中国新疆经验进行棉花播种的土地面积增加至 30 万公顷；4) 投入 2500 亿苏姆（1 元人民币≈1700 苏姆，编者注）补贴自筹资金植棉的农户，补贴额度最高可达收成的 10%，使用半额植棉信贷的农户也可获得不超过收成 5% 的补贴；5) 科研中心将基于 56 个国内外品种的选育开展棉花育种；6) 为基因组学和棉花研究所建设植物气候室及温室；7) 继续通过交易所平台，以 10%~15% 的折扣供应植棉所需的矿物肥料和燃料；8) 对从业不少于 10 年且无信贷、租赁及税收逾期记录的农户，农业基金的优惠贷款利率将根据评级进一步下调：评级靠前者，植棉贷款年利率为 8%，粮食生产贷款为 10%；9) 在米尔扎丘勒成立一所创新农业学校，为全国 1000 名农户提供草原条件植棉技能培训，获证者将在评级中获额外 10 分加分；10) 为了将乌兹别克斯坦棉花种植的机械化水平提升到 85%，2026 年计划引进 800 台采棉机、450 台多功能播种机和 3000 台地膜回收机，同时计划拨款 35 万亿苏姆支持棉花种植。

#### 2. 人才培养与激励

1) 180 名农业大学学生将以双轨制在先进农业集群和农场实习，每接收一名学生，培训方将获得 500 万苏姆补贴，学生本人将获得每月 150 万苏姆的奖学金；2) 成功为农户引入创新技术、帮助提高产量并降低成本的青年农艺师，月薪可提高至 2000 美元。

### **3. 园艺与农工综合体**

1) 出台为期三年的新果园、葡萄园建设及现有果园更新计划；为密集型果园提供 7 年期贷款，年利率 14%，含 3 年优惠期（宽限期）；2) 为冷库建设提供超出基础利率最高 8% 的贴息；3) 对蔬菜出口商和果农补偿 50% 的包装费用；4) 将对牧场、丘陵及山前地带以地籍价值 1% 的价格进行拍卖，用于建设工业化果园、葡萄园或种植蔬菜和饲料作物，中标人可免费登记土地转租权。

### **4. 价格稳定与粮食安全**

1) 主要食品的秋冬储备工作将全年持续进行，为稳定价格，计划引入常态化的国家干预机制；2) 将加强抗盐碱、抗旱、耐高温粮食新品种的选育研究，对自筹资金种植粮食的农户提供相当于收成 10% 的补贴。

### **5. 畜牧业发展**

1) 2026 年计划进口 10 万头牛、20 万只羊；2) 允许植棉和种粮农户在自有土地上建设不超过 2000 平方米（约三亩）的轻型建筑以发展畜牧业；3) 对进口种畜和一日龄雏鸡的补贴政策再延长 5 年；4) 利用世行等国际机构的资源，2026 年将投入 1.57 亿美元支持畜牧业项目，向养殖户提供 10 年期贷款，年利率 17%，含 3 年优惠期（宽限期）。

### **6. 支持渔业创新**

1) 与匈牙利、挪威合作在扬吉尤尔区和博斯坦雷克区建立两个鲤科及冷水鱼育种中心；2) 对种鱼进口费用补贴 50%；3) 对养鱼场进口孵化设备、实验室及循环水系统免除关税；4) 采用集约化养鱼技术的企业，其土地和财产税减半。

### **7. 补贴、保险与数字监控**

1) 新成立的国家农业支付机构将统一提供所有金融服务；2) 2026 年将通过该机构发放 20 亿苏姆补贴，相关流程也将从 4 个环节缩短至 2 个，补贴领取时间从 1 个月缩短至 15 天；3) 2026 年起将推行棉花、谷物和温室作物的“自愿收成”保险，一半保费将由政府承担；4) 2025 年全国使用 100 多架无人机进行土地和农作物监测，2026 年计划再从中国采购 50 架以上的现代农业无人机，每个地区将建立至少两个移动无人机综合服务体。

### **8. 水利基础设施改造**

乌兹别克斯坦全国现有 7 万千米露天排水渠和集水渠。为腾出更多耕地资源并显著降低渠道维护成本，政府计划将其逐步升级为封闭系统。为此，已启动一

项专项改造计划，总投资额为 1 亿美元。

## 9. 农业科学院与科研

2026 年将整合全国现有的 22 个科研中心和 260 个实验室资源，成立乌兹别克斯坦农业科学院，促进“科学-教育-生产”一体化，开展农业领域的基础与应用研究。

(贺晶晶 编译)

原文题名: Президент Узбекистана Ш.Мирзиёев объявил о создании Академии сельхознаук и новых мерах поддержки аграриев

来源: <https://e-cis.info/news/569/132791/>

发布日期: 2025 年 12 月 14 日 检索日期: 2025 年 12 月 15 日

## 印度政府实施综合战略计划提升农民收入 并推动农业部门全面发展

农业属于印度各邦管辖的事务，印度政府通过适当的政策措施和预算拨款，支持各邦实施农民福利计划。目前，印度政府采取了以下综合战略，支持各邦和联邦直辖区提高农民收入，推动农业部门全面发展：

1) 提高作物产量和生产力；2) 降低生产成本；3) 确保农产品获得合理回报，增加农民收入；4) 促进农业多样化；5) 发展采收后增值产业；6) 适应气候变化，促进可持续农业发展，减少作物损失。

目前，政府已大幅提高农业和农民福利部的预算拨款，从 2013~2014 财年的 2193.35 亿卢比（1 元人民币≈12.7296 印度卢比，编者注）增加至 2025~2026 财年的 12729.016 亿卢比。

农业和农民福利部为增加农民收入和促进印度农业部门发展所实施的主要计划包括：

1) 总理农民补贴计划 (PM-KISAN)；2) 总理农民养老金计划 (PM-KMY)；3) 总理农作物产量保险计划 (PMFBY) / 农作物天气指数保险计划 (RWBCIS)；4) 改良后的利息补贴计划 (MISS)；5) 农业基础设施基金 (AIF)；6) 组建并推广 10000 个新的农民生产者组织 (FPOs)；7) 国家养蜂和蜂蜜使命 (NBHM)；8) Namo 无人机姐妹计划；9) 国家自然农业使命 (NMNF)；10) 总理粮食生产者收入保障计划 (PM-AASHA)；11) 农业初创企业和农村企业基金 (AgriSURE)；

12) 滴灌增效（让每滴水生产更多粮食）计划（PDMC）；13) 农业机械化子任务（SMAM）；14) 传统农业发展计划（PKVY）；15) 土壤健康与肥力计划（SH&F）；16) 雨养地区发展计划（RAD）；17) 农林业计划；18) 作物多样化计划（CDP）；19) 农业推广子任务（SMAE）；20) 种子和种植材料子任务（SMSP）；21) 国家粮食安全和营养使命（NFSNM）；22) 农业营销综合计划（ISAM）；23) 园艺综合发展使命（MIDH）；24) 国家食用油使命（棕榈油）；25) 国家食用油使命（油料作物）；26) 东北部地区有机价值链发展使命；27) 数字农业使命；28) 国家竹子使命。

（张小云 编译）

原文题目：Government of India Implements Integrated Strategy and Major Schemes to Enhance Farmers' Income and Drive Comprehensive Growth of Agriculture Sector

来源：<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2206724&reg=3&lang=1>

发布日期：2025 年 12 月 19 日 检索日期：2025 年 12 月 22 日

## 巴基斯坦联邦政府要求各省全面落实临时小麦政策

12 月 15 日，巴基斯坦国家小麦监督委员会在伊斯兰堡举行首次会议，国家粮食安全与研究部长拉纳·坦维尔·侯赛因主持，各省和地区粮食与农业部门秘书及相关部门高级官员出席。

会议聚焦《2025~2026 年度国家临时小麦政策》的目标和实施框架展开讨论。坦维尔部长强调了小麦在满足国家粮食需求方面的战略重要性，并指出需扩大小麦种植，以确保国家粮食安全。与会人员结合政策目标，就即将到来的小麦季采购机制进行了详细审议。

《2025~2026 年度国家临时小麦政策》旨在推动小麦收购体系从政府主导模式向市场化模式转型，通过制定与市场接轨的指导性价格，维护市场价格稳定，建立并管理足以保障粮食安全的战略性小麦储备。该政策同时致力于推动私营部门参与小麦收购、仓储及贸易环节，减轻与小麦管理相关的财政负担及运营成本，促进巴基斯坦全国小麦市场的自由竞争与流通。此外，政策允许各省根据本地实际需求，灵活制定社会民生保障机制。

坦维尔部长敦促各省在其辖区内全面落实《2025~2026 年度国家临时小麦政策》，以保护小麦种植户和面粉消费者的权益。他强调，应吸纳私营部门参与小

麦产业链建设，以创造新的商业机会，带动就业增长，尤其为青年群体提供更多岗位。

(王丽贤 编译)

原文题目：First Meeting of the National Wheat Oversight Committee Held Under Interim

National Wheat Policy 2025 - 26

来源：

<https://mnfsr.gov.pk/NewsDetail/NjNIMjgyOTctNGY3OC00YjE2LTg3YjQtMjVhYTJiOTgxZDY>

3

发布日期：2025 年 12 月 15 日 检索日期：2025 年 12 月 20 日

## 信息技术

### 中亚聚焦 AI 治理与数字立法

第二届“中亚网络法论坛-2025”于 12 月 10 日在吉尔吉斯斯坦首都比什凯克召开，论坛汇聚了来自中亚五国的法律专家、政府官员及数字行业代表。会议重点探讨了在数字加速发展背景下，法律与科技如何协同并进。

#### 塔吉克斯坦呼吁建立区域统一 AI 法律框架

塔吉克斯坦政府通信服务局副局长绍赫纳扎尔·霍尔纳扎尔佐达在论坛发言中强调了可持续数字环境发展、完善新技术（包括人工智能）法律监管以及区域数字安全合作的重要性。他指出，数字化转型正在加速，但若缺乏符合这一趋势的法律基础，将面临监管真空的风险，这可能会削弱对技术的信任并危及用户权利。

霍尔纳扎尔佐达倡议中亚各国共同努力，制定协调一致的法律法规，以平衡技术创新与法律保障，尤其需要关注在数字基础设施、数据及自动化决策系统监管方面各国政策的一致性。

#### 吉尔吉斯斯坦推出全球首部数字法典

论坛上，吉尔吉斯斯坦 IT 与法律领域专家拉哈特·朱苏马姆别托娃向与会者介绍了吉尔吉斯斯坦在数字立法方面的重大进展。她指出，吉尔吉斯斯坦将于 2026 年生效的《数字法典》是全球首部此类综合性法典。

该法典整合了此前五部分散的法律，系统性地规范了信息技术、国家信息系统运作、电子政务、个人及生物识别数据保护以及人工智能相关议题。朱苏马姆

别托娃强调，数据已成为数字时代的“新石油”，是一种新的价值形式，但其使用应首先保障公民权益和国家发展。当前许多法律工作者正面临着对技术原理及其与法律领域结合认知不足的挑战。

除上述重点议题外，与会者还广泛讨论了数字法作为独立法律学科的发展、技术对劳动力市场的影响、算法法律责任以及数字法律实施机制的现代化等关键问题。各方一致认为，在人工智能迅速发展的当下，加强区域对话与合作，共同构建安全、可信且有利于创新的数字法律环境，对于中亚各国的可持续发展至关重要。

此次论坛彰显了中亚国家在数字治理领域加强协调、积极立法的共同意愿，也为该区域应对全球数字挑战奠定了合作基础。

(贺晶晶 编译)

原文题目：Таджикистан инициировал выработку единой правовой базы для ИИ в Центральной Азии; Кыргызстан стал первой страной в мире, разработавшей Цифровой

кодекс – эксперт

来源：<https://asia24.media/news/tadzhikistan-initsiiroval-vyrabotku-edinoy-pravovoy-bazy-dlya-ii-v-tsentralnoy-azii/>; <https://ru.kabar.kg/news/kyrgyzstan-stal-pervoj-stranoj-v-mire-razrabotavshej-cifrovoj-kodeks-ekspert/>

发布日期：2025 年 12 月 16 日/2025 年 12 月 10 日 检索日期：2025 年 12 月 23 日

## 哈萨克斯坦将启动旨在打造

### 自主人工智能技术基础设施的“超级云”平台

日前，欧亚开发银行（EABR）董事会主席尼古拉·波德古佐夫在集团 2025 年新闻发布会上表示，哈萨克斯坦正在成为欧亚地区人工智能发展的枢纽。该国正在启动人工智能“超级云”平台（AI SuperCloud）。该平台将建成可为企业和公共部门提供训练神经网络和处理海量数据所需算力的统一云平台。

目前实施复杂的人工智能解决方案还需要通过昂贵的服务器设备进行。AI 超级云的出现彻底改变了游戏规则，即高性能计算将以服务模式提供。这将使本土初创企业和大型企业能够加快从“智慧城市”系统到工业 AI 助手等智能产品的开发。欧亚开发银行将对该项目给予全力支持。

波德古佐夫指出，欧亚开发银行优先支持数字化转型项目。创建 AI 超级云

不仅是对 IT 的投资，更是在为哈萨克斯坦的技术突破创造条件。该项目的实施将为本地区在全球人工智能解决方案竞争中提供所需的技术独立性。

除了获取技术优势外，该项目还肩负着保障数字主权的重要使命。自主的“超级云”将能够在区域内存储和处理数据，从而创建一个安全且独立的创新生态系统，未来将汇集整个欧亚地区的创新人才。

根据 2022~2026 年战略，欧亚开发银行正在实施 3 个大型项目：“中亚水电综合体”、“欧亚交通框架”和“欧亚商品运输网络”。

(吴淼 编译)

原文题目：В Казахстане создадут инфраструктуру для ИИ-прорыва: запуск платформы AI SuperCloud

来源：[https://www.kt.kz/rus/ekonomika/v\\_kazahstane\\_sozdadut\\_infrastrukturu\\_dlya\\_ii-proryva\\_1377985410.html](https://www.kt.kz/rus/ekonomika/v_kazahstane_sozdadut_infrastrukturu_dlya_ii-proryva_1377985410.html)

发布日期：2025 年 12 月 18 日 检索日期：2025 年 12 月 20 日

## 伊朗科技部确定人工智能行动计划

伊朗科学、技术与研究部宣布，已最终确定一项人工智能行动计划。该计划强调了人工智能对推动国家科技进步的关键作用。

该计划的核心支柱包括五大方面：推动教育变革与人才培养、强化研究与创新能力建设、促进人工智能推广与商业化、拓展科学外交与国际合作、提升国家科技地位。

在强化研究与创新能力建设方面，伊朗将在指定高校设立 5 个国家级实验室，在研究生阶段发展聚焦人工智能的交叉学科专业，为本科生开设“人工智能与数字化转型”课程，其中工科专业为必修课，其他专业为专修课。

在促进人工智能推广与商业化方面，重点工作包括：遴选并支持部分高校，将其打造为国家人工智能研发中心；依托本土数据，支持研发至少 3 个基础性人工智能模型（包括语言和视觉模型）；搭建安全可靠的科研与教育数据收集共享平台。

拓展科学外交与国际合作方面，重在加快人工智能初创企业的培育与发展，并举办人工智能相关竞赛；深化与上海合作组织、金砖国家以及伊斯兰合作组织成员国顶尖高校的教育和科研合作；推动人工智能领域的法规与标准化建设合作；加强与海外伊朗精英和专家的协作。

在提升国家科技地位方面，强调要维持并提升伊朗在人工智能领域的国际排名；推动至少 8 本专业期刊进入国际第一和第二分区；加大对顶尖科研人员与专利成果的扶持力度；强化科学技术团体建设及全国人工智能领域的网络化协作。

根据《自然指数》数据，伊朗在人工智能领域的科研产出全球排名已从第 33 位攀升至第 30 位，区域排名稳定在第 14 至 17 位区间。这一成绩的取得主要得益于国家对科研质量的重视。目前，伊朗正推进人工智能基础设施建设，计划在近期搭建人工智能平台并开发助手工具。

(王丽贤 编译)

原文题目：Science ministry finalizes AI action plan

来源：<https://www.tehrantimes.com/news/521216/Science-ministry-finalizes-AI-action-plan>

发布日期：2025 年 12 月 5 日 检索日期：2025 年 12 月 20 日

## 能源矿产

### 塔吉克斯坦批准 2026~2030 年电力发展战略

12 月 21 日，塔吉克斯坦政府正式批准《2026~2030 年电力行业发展计划》，标志着该国能源体系将进入系统性升级阶段。该战略此前已由总统埃拉赫蒙在议会讲话中提出，旨在通过大规模基础设施现代化，增强国家能源自主能力。

根据规划，到 2030 年塔吉克斯坦全国发电装机容量将新增 2680 兆瓦。水电仍被定位为电力系统的支柱，核心工程包括持续推进罗贡水电站建设，并对现有努列克、萨尔班德及凯拉库姆三座水电站进行机组升级改造，预计可显著提升发电效率。

在巩固水电优势的同时，计划还提出将通过建设太阳能和风电站来实现能源结构多元化。在太阳能资源丰富的索格特州和哈特隆州，计划投运总装机容量不低于 750 兆瓦的光伏电站。水电与新能源协同发展，有望使塔吉克斯坦年电力出口能力提升至 50 亿千瓦时。

为实现电力高效输送与分配，该国将重点改造北部地区及首都杜尚别的电网架构，包括更新高压输电线路、新建变电站，以降低技术损耗并建立竞争性电力市场。

数字化转型将成为战略实施的重要支撑。计划提出部署智能计量系统与

SCADA 实时电网监控平台，推动能源系统自动化管理。全部规划项目预计总投资约 604 亿索莫尼（约合 65 亿美元），资金将来源于国家预算、私人投资与国际合作渠道。

此外，为适应能源技术升级需求，政府将同步建立专业人才培养体系，重点培养能够运维数字化设备的技术力量，保障行业转型顺利进行。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Модернизация ГЭС и цифровые сети: новая энергостратегия Таджикистана

来源：<https://rivers.help/n/5756>

发布日期：2025 年 12 月 21 日 检索日期：2025 年 12 月 22 日

## 塔吉克斯坦开发约百处稀有金属矿床力拓矿业国际合作

12 月 12 日，第二届国际矿业冶金论坛在塔吉克斯坦杜尚别举行，论坛由塔吉克斯坦工业和新技术部主办，吸引了超过 300 名专家、投资者及企业代表参与。

论坛重点围绕采矿与冶金行业发展、新技术引进、地质勘探及投资促进等议题展开。塔吉克斯坦借此平台展示了其矿产资源潜力，并推动国内外企业建立合作关系。塔吉克斯坦工业和新技术部部长舍拉利·卡比尔介绍，该国目前正在开发约 100 个矿床，涉及金、银、锑等矿产。目前，全国已探明矿床总数约为 800 个，尤其在锑开采方面处于全球领先地位，并拥有包括锂在内的多种稀有及战略性金属资源。

吉尔吉斯斯坦自然资源、生态和技术监督部部长梅德尔·马希耶夫回顾了历史上两国在矿产加工领域的协作并表示，当前双方在矿业领域仍具有合作前景。

俄罗斯斯维尔德洛夫斯克州对外和国际关系部部长维亚切斯拉夫·亚林强调，此次代表团访问旨在推进具体合作项目并签订实质性商业合同，而非仅停留在对话层面。论坛期间塔吉克斯坦与俄罗斯斯维尔德洛夫斯克州签署了关于发展经贸与科技联系的备忘录。

此次论坛还包括多场全体会议，专家就矿物原料开采加工、关键金属供应链以及工业技术升级等战略方向进行了探讨。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Таджикистан разрабатывает около 100 месторождений с редкими

металлами: от золота до сурьмы

来源：<https://tj.mir24.tv/news/16654730/tadzhikistan-razrabatyvaet-okolo-100->

## 吉尔吉斯斯坦开建 100 兆瓦风电站

12 月 23 日，俄罗斯国家原子能公司驻吉尔吉斯斯坦代表处总经理德米特里·康斯坦丁诺夫表示，公司计划在伊塞克湖州建设一座风电站，场址位于巴雷克奇市附近的科克-莫伊诺克镇，工程将于近期启动。此外，双方在尾矿库治理方面的合作也将持续推进并扩大规模。

康斯坦丁诺夫介绍，俄罗斯国家原子能公司在海外风电市场提供全周期开发服务，涵盖选址、测风、设备制造、电站建设及运营。该风电站是其综合能源方案的一部分，旨在缓解当地电力短缺问题。目前，风电机组组件已从其自有及合作工厂运抵现场。今年公司还与吉尔吉斯内阁下设的绿色能源基金签署了项目用地长期租赁合同及电力保价收购协议。

项目设计装机容量为 100 兆瓦，预计可满足约 6.5 万户家庭的用电需求。作为对比，巴雷克奇全市人口约 5.4 万，约合不到 1.8 万户。目前公司正进行合同文件审核并启动设计工作，计划于 2026 年开始施工。

在谈及环境治理工作时，康斯坦丁诺夫指出，俄罗斯多年来持续协助吉方对境内多个铀尾矿库进行辐射安全化改造。第一阶段工作在独联体跨国专项计划框架下已完成，累计投入 20.7 亿卢布（1 元人民币≈11.07 俄罗斯卢布，编者注），其中 75%由俄方承担。纳伦州明库什村附近的 4 个尾矿库及伊塞克湖州卡吉赛村的 1 个尾矿库均已达到安全标准，并建立了长期辐射与滑坡监测系统。

双方的合作并未随该计划结束而终止。目前俄方与吉尔吉斯斯坦紧急情况部已决定以双边形式继续推进治理工程，俄联邦政府已为此拨款 21.4 亿卢布，执行期为 2024 至 2030 年。二期工程涵盖三个重点区域：伊塞克湖州卡吉赛村的前电厂设施、煤矿及灰渣场；奥什州托奥-穆云村的 8 处废石场、7 条废料沟、18 个矿井及 11 条巷道；贾拉拉巴德州克孜勒-贾尔村的废石场、矿井、巷道及相关设施。

目前项目正按计划推进，勘察设计已完成，预算文件已通过吉尔吉斯斯坦国家审定，2025 年签订了修复工程国家合同。现场已建设配套工程设施、技术道路及带防渗屏障的废石集中处理场，完成了废石清运、矿井封存及水利工程建设。

预计 2026 年将完成“托奥-穆云”和“克孜勒-贾尔”场地的修复，随后集中治理污染物存量较大的卡吉赛村场地。

康斯坦丁诺夫强调，减轻对自然环境的负面影响、保护并恢复生态资源是俄罗斯原子能公司的优先任务，公司致力于持续推进符合可持续发展标准、惠及民众与环境的合作项目。

(贺晶晶 编译)

原文题目：Мощность строящегося ветропарка в Кыргызстане составит 100 МВт –

‘того хватит, чтобы обеспечить порядка 65 тысяч домохозяйств

来源：<https://e-cis.info/news/569/133034/>

发布日期：2025 年 12 月 23 日 检索日期：2025 年 12 月 24 日

## 巴基斯坦科技部与韩国国际协力机构 共建先进太阳能电池板检测实验室

巴基斯坦科技部与韩国国际协力机构携手合作，于 2025 年 12 月 6 日隆重举行了巴基斯坦-韩国光伏组件检测实验室落成启动仪式。该实验室依托“巴-韩光伏组件及相关设备检测实验室建设”项目建成，是巴基斯坦在可持续能源发展、技术进步与产业升级进程中的重要里程碑。实验室建设资金来源于韩国国际协力机构提供的 950 万美元无偿援助，以及巴基斯坦本土公共部门发展计划提供的 1.858 亿卢比（1 元人民币≈39.8023 巴基斯坦卢比，编者注）配套资金。实验室通过认证后，将成为巴基斯坦国内首个获得资质认证的太阳能电池板检测机构。

韩国国际协力机构负责实验室的建设施工，并提供、安装、调试了太阳能电池板检测所需的全部设备。该机构还开展了一项为期 9 个月的培训计划，保障项目实施期间及完工后的实验室平稳运营。实验室将依据 ISO-17025 标准开展认证工作，认证范围涵盖 IEC-61215 和 IEC-61730 两项国际标准，相关认证工作将由韩方提供资金与技术支持。

巴基斯坦科技部为项目实施提供了全方位的支持，包括在伊斯兰堡划拨了一块 8kanal（1kanal≈505 平方米，编者注）的建设用地，并将保障实验室持续运行，助力巴基斯坦光伏组件制造技术实现本土化发展。

巴基斯坦标准与质量控制局已启动相关程序，拟将太阳能电池板纳入强制检验产品目录。今后，该局将通过这座新建的实验室，对每一批次进口的太阳能电

池板开展抽样检测，以保障巴基斯坦国内太阳能电池板的产品质量。此外，该实验室计划在国际电工委员会（IEC）电工产品合格测试与认证组织框架下，取得认证机构检测实验室资质，从而具备签发 IEC 标准合规证书的能力，助力巴基斯坦本土光伏组件制造商将产品出口至欧洲及中亚地区。

（王丽贤 编译）

原文题目：MoST and KOICA Launch State-of-the-Art Solar Panel Testing Facility

来源：<https://most.comsatshosting.com/informationdetail.aspx?id=9364>

发布日期：2025 年 12 月 12 日 检索日期：2025 年 12 月 20 日

## 巴基斯坦向清洁能源转型需系统改革 和市场协同并强化电力规划

伊斯兰堡政策研究所举办了主题为“巴基斯坦能源转型：现状、挑战与未来路径”的论坛，汇聚了来自政府部门、气候融资领域、学术界、配电公司及可再生能源行业的权威人士参加。论坛研讨环节邀请了多位专家进行高级别对话，就巴基斯坦的能源问题及转型挑战进行讨论。

专家们指出，能源转型依赖于清晰一致的政策方向、规模化可再生能源并网、更完善的配电网络，以及兼顾减排与适应双重目标的气候融资机制。

在巴基斯坦当前能源结构中，包括水电在内的可再生能源占主导地位，但该能源体系的长期可持续性仍不明确。政府需为氢能、新能源汽车发展做好规划，当务之急是解决日益沉重的容量电价负担问题，这一负担正持续阻碍可再生能源发展。

在气候融资方面，巴基斯坦 69%的气候资金来自国际公共渠道，31%来自私人渠道。在全部资金中，超 70%用于减缓气候变化（主要是可再生能源领域），而气候适应相关资金仍然不足。

因此，巴基斯坦能源转型的核心问题在于，如何以经济可行、社会公平且环境可持续的方式推进这一进程。

当前各方对氢能的关注度正不断上升，但氢能成本依然居高不下，尽管已有试点项目落地，但成本问题仍限制了其在短期内的推广应用。

在太阳能应用方面，目前巴基斯坦已进口总装机容量达 46 吉瓦的太阳能设备，其中 35 吉瓦已安装完成，且大多为用户侧储能系统，仅有 7~9%采用净计量

电价。政府此前因未尽早布局规模化公用太阳能项目而错失了关键发展机遇，如今又因未采用电池储能而重蹈覆辙。

在配电领域，太阳能革命与新能源汽车产业的兴起，正在给巴基斯坦电网带来直接压力：该国现有电网为单向被动式设计，无法适配双向电流传输需求。若政府行动依旧迟缓，消费者可能会越来越多地转向电池储能并完全脱离公共电网。因此，配电公司应充分利用储能电池市场潜力，发展本土制造业，降低相关设备进口依赖。

在能源规划方面，多年来巴基斯坦的能源需求预测始终存在缺陷，导致该国无法精准确定可再生能源的装机需求及最佳部署地点。

此外，当下的能源转型讨论忽视了低收入家庭面临的困境，包括高昂的电费、糟糕的供电服务以及频繁限电等，迫使这些家庭不得不安装太阳能设备，其出发点并非处于环境考量，而是生活刚需。

整体来看，巴基斯坦的能源转型离不开统筹规划、精准预测、电网适配性投资以及定向气候资金支持。若无法破除容量电价、陈旧电价框架等结构性障碍，该国将难以把可再生能源发展势头转化为可持续、高韧性的能源体系。

伊斯兰堡政策研究所所长哈立德·拉赫曼总结时强调，尽管面临严峻挑战，但只要聚焦发展机遇，巴基斯坦就能朝着更可持续、更公平、更具韧性的能源未来迈进。

（王丽贤 编译）

原文题目：Pakistan's shift to clean energy demands system reform, market alignment, and stronger utility planning: Energy Experts

来源：<https://nnpakistan.com/pakistans-shift-to-clean-energy-demands-system-reform-market-alignment-and-stronger-utility-planning-energy-experts/>

发布日期：2025年12月15日 检索日期：2025年12月20日

## 医药卫生

### 俄罗斯科研人员揭示人体非健康衰老的原因

俄罗斯萨拉托夫国立医科大学的一项研究发现，与同龄人相比，肌肉弹性下降（肌少症）的老年人更容易出现认知能力和情绪状态的恶化。研究结果刊登在《俄罗斯老年医学杂志》（Российский журнал гериатрической медицины）上。

研究人员表示，随着与年龄相关的肌肉减少症发作，肌肉力量会减弱，例如在做弯腰捡东西或系鞋带等日常动作时，老年人很快就会感到疲劳。因为膈肌的肌肉变弱，人们往往还会出现气短症状。

该大学心脏病学、功能诊断与老年医学教研室副教授维多利亚·谢尔盖耶娃解释称，每两个患有呼吸困难和肌少症的患者中就有一人会出现抑郁症状，认知功能也会下降，甚至发展为阿尔茨海默症。这两个症状使老年人可以归类为所谓的“Slowing”表型，他们通常伴随行走时步速的下降。通过分析肌少症、肌少症性肥胖（SO）、与肌少症无关的体重超重以及无此类异常的四组患者的健康状况数据，结果显示在前两组中，患者的认知能力下降更频繁且更严重，并且更容易出现抑郁症。

谢尔盖耶娃认为，对于具有“Slowing”表型的不健康衰老的患者尤其需要关注。为临床医生开发简单易懂的诊断算法，以识别存在这些问题的患者，可以提高老年医疗的效果。例如，通过及时诊断呼吸性肌肉减少症，可以加强针对呼吸肌的康复计划，帮助患者缓解症状并全面恢复健康。总之，对上述患者开展早期诊断并实施预防，能够获得更高的治疗成功率。

（吴淼 编译）

原文题目：Саратовские ученые нашли причину нездорового старения

来源：<https://ria.ru/20251216/nauka-2062112129.html>

发布日期：2025 年 12 月 16 日 检索日期：2025 年 12 月 19 日

## 白俄罗斯研发出心脏病诊断创新系统

明斯克心脏病学共和国家临床医学研究中心近日成功开发出一套创新型诊断系统，可显著提升心血管疾病的检测效率。在白俄罗斯约有 30% 的成年患者受心血管疾病的困扰，其中最常见的是动脉高血压和缺血性心脏病。新系统能将相关疾病的检出速度提高数倍。

该诊断程序由白俄罗斯的医学专家与程序员共同研发。其核心突破在于利用计算机程序检测心电图参数的微小波动，并基于这些参数构建数学模型，实现对心肌梗死、卒中及心源性猝死等急性重症的风险进行分层评估。系统可自动判定患者属于低、中、高或危重风险等级。

与传统方法相比，该系统不仅可以自动完成以往需人工计算的多项指标，还

能测量更多辅助参数，从而支持更精细的心电图分析、预后判断及疗效评估。

其独特优势在于高精度病灶定位能力。例如，对于常需紧急干预的室性心律失常，即使心电图未显示房颤迹象，系统也能以 80% 的准确率预测其发展可能性。高风险患者可据此接受心脏起搏器植入，较低风险者则进行药物治疗。

该技术标志着心脏病诊断向智能化、精准化迈出重要一步，为早期干预和个性化治疗提供了可靠工具。

(贺晶晶 编译)

原文题目：Иновационную систему для диагностики болезней сердца создали в  
Беларуси

来源：<https://by.mir24.tv/news/16655239/innovacionnuyu-sistemu-dlya-diagnostiki-boleznej-serdca-sozdali-v-belarusi>

发布日期：2025 年 12 月 16 日 检索日期：2025 年 12 月 24 日

## 天文航天

### 俄罗斯科学家提出可降低飞行器 在火星着陆危险性的数学定律

据俄新社 12 月 17 日消息，俄罗斯萨马拉国立大学的科学家提出了一条新的数学定律，可用于控制航天器在进入火星大气层时的旋转。该定律的应用将有助于将小型火星车或其他科学设备等有效载荷安全地降落到行星表面。研究成果已发表于《机电一体化、自动化与控制》(Мехатроника, автоматизация, управление) 杂志。

本项研究的学者、萨马拉大学高等数学系主任弗拉迪斯拉夫·柳比莫夫认为，航天器在即将降落并展开减速伞之前，稳定航天器的旋转运动至少需要控制五个参数：三个角速度分量和两个在行星大气层下降时的姿态角。这些参数的数值可能会受到装置非对称性的强烈影响。

柳比莫夫解释称，在航天器进入火星大气层的下降过程中，有一段飞行会出现不受控的旋转运动。由于设备存在轻微不对称性而产生的小外力因素，可能会导致制动系统工作异常。

为此，他提出了一条新的数学定律，这将使航天器在火星大气中的下降更加

可预测。这条用于控制在火星大气中具有轻微不对称性的航天器旋转运动的新定律，有可能实现对航天器三个角速度分量和两个方向角的稳定控制。该项新成果比早前得到的类似结果通用性更好，控制规律更为精确。

(吴淼 编译)

原文题目：В Самаре вывели закон для безопасной посадки на Марс

来源：<https://ria.ru/20251217/nauka-2062453233.html>

发布日期：2025 年 12 月 17 日 检索日期：2025 年 12 月 19 日

## 印度新研究或重新定义星系晕质量测量方式

印度科技部下属自治机构拉曼研究所在《天体物理学杂志》上发表最新研究，阐述星系际介质中的物质可能会影响星系周围弥漫包层的质量测量。鉴于该包层对星系的形成和消亡具有决定性作用，且其质量测量对追踪星系形成过程至关重要，这项研究具有深远意义。

星系中除了尘埃和恒星，在边缘之外还存在着一个弥漫的、类似幽灵的晕，其延伸范围可达星系大小的 10~20 倍。星系的大部分质量存在于这个晕中，超越了恒星本身，它由神秘的暗物质和气体组成。晕中的气体成分被称为星系周气体，星系周气体之外的区域则为星系际介质。

星系周气体是星系与宇宙网之间的连接纽带，通过控制气体在星系中流入和流出，从而在星系演化中发挥关键作用，因此绘制其气体分布至关重要。当前主要通过测量星系周气体中高度电离氧的含量来估算其质量。

观测天文学家利用遥远星系明亮核心发出的光来绘制星系周气体图谱。当背景天体发出的光穿过前景星系的星系周气体时，某些元素会吸收特定波长的光。

但这种观测技术存在一个固有问题，即天文学家进行观测时，测得的电离氧是沿视线方向的总积分值。由于星系周气体和星系际介质均沿视线方向分布，无法区分观测值中二者各自的贡献，因此目前模型将观测到的所有电离氧都视为来自星系周气体。

拉曼研究所的天体物理学家对这一观点提出质疑。研究团队对星系周气体以及从星系际介质落入其中的气体进行了数学描述，随后计算了二者各自含有的电离氧的量，并与观测结果进行了比较。

研究认为，星系际介质的存在可能导致星系周气体质量被高估。对于银河系

这样的高质量星系，星系周气体可能仅贡献 50% 的电离氧，其余来自星系际介质；而对于低质量星系，这一比例可能降至 30%。这一星系际介质干扰星系周气体测量的理论适用于所有质量的星系，并有助于揭示在低质量星系中观测到的差异。该研究强调，在解读星系周气体观测结果时，需要考虑星系际介质的贡献。

目前，拉曼研究所正与以色列耶路撒冷希伯来大学合作，将其基础模型进行升级，纳入更多相关参数，以进一步精确量化这种差异。

(张小云 编译)

原文题目: New study may redefine how the mass of the halo around galaxies is measured

来源: <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2206521&reg=3&lang=1>

发布日期: 2025 年 12 月 19 日 检索日期: 2025 年 12 月 22 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，保障著作权人的合法权益，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）：贺晶晶 王丽贤

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 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>