

中亚科技动态监测快报

2026 年第一期（总 166 期）

本期重点

- 2025 年哈萨克斯坦生态环境领域十大热点事件
- 乌兹别克斯坦科学院启动改革以提升科研效能
- 伊朗生物多样性保护长期战略目标
- 俄罗斯研制出针对变异禽流感的疫苗原型
- 2025 年塔吉克斯坦顶尖科技初创企业
- 印度科学家发现光活性天然蛋白或将引领电子材料新未来

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 | 2026-1-30



微信公众号



今日头条

目 录

热点评述

2025 年哈萨克斯坦生态环境领域十大热点事件..... 1

科技政策与发展

乌兹别克斯坦科学院启动改革以提升科研效能..... 4

吉尔吉斯斯坦首都 2050 总体规划：打造“智慧城市群”..... 6

哈萨克斯坦启动“地平线欧洲”计划研讨会：强化与欧盟科技领域项目合作..... 8

伊朗发布先进材料领域国家级规划文件..... 9

生态环境

土库曼斯坦科学家提出熄灭达尔瓦扎天然气燃烧坑的方法..... 10

凝聚世界之力，共谋水之未来——第四届国际高水平水会议将在塔吉克斯坦召开..... 11

伊朗生物多样性保护长期战略目标..... 12

白俄罗斯自然资源研究所泥炭肥料与 AI 精准预报最新研发成果..... 14

哈萨克斯坦总统托卡耶夫称拯救咸海是全人类面临的紧迫任务..... 15

吉尔吉斯斯坦开发统一水资源信息系统..... 16

印度出台加强地下水管理八项措施..... 16

外来牧豆树入侵破坏巴基斯坦塔尔帕卡尔地区生态格局..... 19

农业科学

乌兹别克斯坦图亚姆雍水库将扩容 10 亿立方米..... 20

巴基斯坦希望通过中巴合作实现农业领域快速转型..... 21

吉尔吉斯斯坦首座工业级全自动化温室在奥什市落成..... 22

俄罗斯研制出针对变异禽流感的疫苗原型..... 23

信息技术

2025 年塔吉克斯坦顶尖科技初创企业..... 24

俄罗斯加强无人机发展：将增产 20 万个关联卫星通信终端..... 27

能源矿产

土库曼斯坦确定 2026 年油气行业优先发展方向..... 27

医药卫生

俄罗斯科研人员发现可为儿童更准确选择抗生素的方法..... 28

天文航天

哈萨克斯坦将首次出口国产人造卫星..... 29

材料科学

印度科学家发现光活性天然蛋白或将引领电子材料新未来..... 30

主编：张元明

本期责编：吴淼

二审：王丽贤

三审：贺晶晶

出版日期：2026 年 1 月 30 日

wumiao@ms.xjb.ac.cn

热点评述

2025 年哈萨克斯坦生态环境领域十大热点事件

2025 年末，哈萨克斯坦生态与自然资源部在其官方网站上发布了该国 2025 年度十大生态环境领域事件。

一、十大事件内容

1. “清洁哈萨克斯坦”生态文化发展理念在全国得以贯彻

该倡议如今已成为培养哈萨克斯坦国民生态环保意识的重要工具。通过该倡议的宣传推广，在全国范围内举办了 1294 场生态实践活动，其中包括清洁卫生、植树和科普、设立“全国植树日”、参加“地球一小时”国际活动、举办世界清洁日、国际鸟类日活动等。总计有超过 640 万人参与了上述活动，其中包括 78.1 万多名志愿者。

2. 扩大特别自然保护区（ООПТ）

扩大特别自然保护区网络是哈萨克斯坦国家生态系统和生物多样性保护政策的优先方向。2025 年该国建立了包括占地 86000 公顷的地区级“梅尔凯”（Мерке）自然保护区。此外，在德国的支持下，在“阿里·法拉比”国立大学成立了生态系统与生物多样性保护研究所。

3. 濒危动物的再引入

该行动包括将已在哈萨克斯坦灭绝的图兰虎、蒙古野驴和普氏野马等物种重新引入本土生态系统。为此，相关部门建立了用于动物适应的特殊基础设施，以便对种群进行监测，防止偷猎，并开展科学研究。

4. 植树造林取得显著进展

全面完成居民点 1500 万棵植树造林计划，在 2021~2025 年期间围绕居民点周边共种植了 1810 万棵树木。

此外，将继续落实托卡耶夫总统关于种植 20 亿株苗木的指示。2021~2025 年期间，全国共种植了 15 亿株苗木，2026 年计划种植超过 2.08 亿株苗木。

5. 持续推进滨咸海和里海地区荒漠化防治

2021~2025 年，在干涸的咸海湖床开展了植树造林工程，面积超过 92 万公顷，2026 年该项工作将继续进行。此外，在咸海沿岸的卡扎林斯克村新建一座年

产 300 万株苗木的苗圃，并在干涸湖床建设新的苗圃。在克孜洛奥尔达州成立了国家林业研究所分所，建设面积为 130 万公顷的“威海森林”自然保护区。

6. 大气污染物排放控制取得进展

截至 2025 年底，与 2022 年相比，全国主要企业的法定排放量减少了 14.8 万吨，降幅为 7.2%。

取得这一进展主要是通过实行综合环境许可并引入最佳可行技术实现的。此外，自动化监测系统在数据透明度和监管中发挥了重要作用。目前，在 78 个企业中安装的 74 套系统可实时传送空气污染数据。2024~2025 年期间，共有 43 家企业因未按要求安装自动化监测系统被追究行政责任。

在全国范围内进行的生态环境监管工作中，累计开展检查 899 次，发现违规行为 2540 起，罚款总额超过 54 亿坚戈（1 元人民币≈73.236 坚戈，编者注）。

7. 温室气体减排取得成效

哈萨克斯坦积极响应减少新增甲烷排放的全球倡议。该国作为《巴黎协定》的缔约方以及联合国气候变化框架公约的成员国，承诺到 2030 年将温室气体排放量比 1990 年水平减少 15%。截至目前，哈政府已批准更新的《国家自主贡献》（NDC-3.0），计划到 2035 年将排放量减少 17%。

自今年 10 月起，允许在国有林业用地上实施碳抵消项目，这为企业和林业部门参与实现气候目标提供了新机会。10 月，哈萨克斯坦发展银行获得绿色气候基金（GCF）认可，为实施“绿色”项目创造了条件。此外，该国还入选绿色气候基金（GCF）支持下创建的 14 个国家气候平台之一。

8. 加强固体生活垃圾管理

哈萨克斯坦每年产生超过 450 万吨生活垃圾。2024 年的回收率为 25.8%，2025 年提高到 28.6%，计划到 2030 年该指标达到 40%。计划在阿斯塔纳、阿拉木图和奇姆肯特建设 3 座垃圾焚烧厂，根据已签署的投资协议，投资总额为 2930 亿坚戈，建设周期为 2~3 年。

2025 年还出台了《废物管理构想》，其中包括废物清查、数字化管理和全流程监控等内容。

9. 强化森林防火管理

2025 年，为林业和自然保护区购置了 355 台消防设备，并且将在 2026 年第一季度额外供应 697 台消防设备。

在面积约 160 万公顷的区域配置了火灾早期发现系统，计划将覆盖面积扩大到 220 万公顷。2026 年这一系统将扩大规模，到年末将覆盖全国最易发生火灾的森林区域，总面积达 540 万公顷。

10. 推动环境保护和自然资源管理领域的数字化建设

建设国家环境与自然资源状况数据库。该数据库是一个多功能数字平台，按照“单一窗口”原则实现，提供对全部生态环境基础设施的访问，并实现政府机构、自然资源使用者和公众之间的全面互动。在此基础上可实现预测生态环境风险、预防危机并做出合理的管理决策。

EcoQolday 系统是一个数字平台和移动应用程序，用于废弃物的监测、记录和管理支持。该系统自动化处理废弃物的收集、运输和加工过程，同时促进废物回收行业的发展。

二、评述

哈萨克斯坦 2025 年的生态环境治理工作呈现出鲜明的系统性与前瞻性特征。在生态文化建设层面，“清洁哈萨克斯坦”倡议通过多样化实践活动实现居民广泛参与，为生态治理奠定了坚实的社会基础，体现了从意识培育到行动转化的治理逻辑。在生物多样性保护领域，通过自然保护区网络扩容与灭绝物种再引入工程的协同推进，结合科研机构的技术支撑，构建了“保护-修复-监测”的完整体系，为干旱地区生物多样性保护提供了借鉴。

在污染防治与气候行动方面，哈萨克斯坦通过颁发综合环境许可、最佳可行技术应用及自动化监测系统部署，实现了大气污染物排放的削减；同时以《巴黎协定》履约为契机，更新国家自主贡献目标，借助碳抵消项目、绿色金融合作等创新机制，推动温室气体减排向市场化、多元化方向发展，其入选绿色气候基金支持的国家气候平台建设，彰显了国际社会对其气候治理行动的认可。

固体废弃物回收率的稳步提升、垃圾焚烧厂等基础设施的规划建设，以及《废物管理构想》的出台，标志着该国垃圾治理从被动处理向全流程精细化管控转型。而森林防火设备的升级、火灾早期发现系统的规模化覆盖，进一步强化了生态风险的预防与应对能力。

数字化转型为生态治理注入新动能，国家环境与自然资源状况数据库及 EcoQolday 系统的建设与应用，实现了生态环境数据的整合共享、全流程监控与高效管理，为风险预测、决策优化提供了技术支撑，体现了“数字赋能生态治理”

的先进理念。

总体而言，哈萨克斯坦 2025 年的生态环境治理工作兼具广度与深度，既注重基础生态工程的落地实施，也强调制度建设、技术创新与国际合作的协同发力，其治理经验对于干旱和半干旱地区国家具有重要参考价值。

（吴淼 编译）

原文题目：ТОП-10 экологических итогов 2025 года

来源：<https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/press/news/details/1131324?lang=ru>

发布日期：2025 年 12 月 24 日 检索日期：2026 年 1 月 4 日

科技政策与发展

乌兹别克斯坦科学院启动改革计划

乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫于 2025 年 12 月 27 日签署第 III-390 号决议《关于完善乌兹别克斯坦科学院活动的措施》。该措施的主要目标是扩大科学院在创造经济产业附加值方面的参与度，并通过以下方式完善其科研活动：在 2030 年前于科学院内推行针对优先方向（按批准清单）的科学研究；到 2030 年将科学院及其系统内机构的新型科研开发数量及商业化收入提高 3 倍；科研人员中的青年占比提升至 60%；在国际权威科学期刊上发表的论文数量增加 4 倍；将院士和教授参与教学工作的覆盖面扩大 5 倍；将基于国际合作开展的科学研究项目数量增加 3 倍；吸引在海外工作的乌兹别克斯坦人才回流；将科学院下属科研机构的资助模式转为基于竞争的原则；建立激励体系以鼓励青年人才参与学术研究。

根据决议，设立了不具备法人地位的科学与产业整合委员会，由负责经济产业的各部委、企业和组织负责人及科研机构代表组成，其成员由总统办公厅主任批准。该委员会负责制定短期、中期和长期待实施项目清单，以及需要科研解决的经济领域问题清单，并将其分配给各科研机构，同时确定由国家担保的订单项目并明确其资金来源。委员会将获得积极评估的项目纳入科研机构的科技计划，并确保其在高等教育部、科学和创新部等机构组织的应用与创新资助竞赛计划中被列为优先重点课题。

该文件还批准了《完善科学院活动措施计划》《科学院至 2030 年活动目标

指标》以及《科学院科研人员数量分阶段增长计划》。自 2026 年 1 月 1 日起，将引入由外国专家参与的科研人员关键绩效指标（KPI）评级体系以及对科研机构科学活动的评级。科研机构评级根据年度综合指标划分为“绿色”“黄色”“红色”三类，并依据评级类别决定对机构新项目的额外资助、为其新建实验室和部门，或关闭机构并将其编制移交其他科研机构。科研人员的 KPI 评估将基于其绩效指标得分进行。

计划在 2026 年 3 月 1 日前，借助国际专家完成对科研机构活动的全面评估，并通过优化缺乏前景和低效的现有科研方向及实验室，组建新的科研团队和实验室。高等教育部、科学和创新部下属创新发展署先进技术中心和国际分子变态反应学中心将划归科学院系统。此外，将在纳曼干、撒马尔罕和铁尔梅兹设立科学院地区分院，并建立国际科学理事会中亚区域办事处。国家考古中心将更名为乌兹别克斯坦科学院人类学研究所。

在激励科研人员与加强物质技术基础方面，决议批准自 2026 年 1 月 1 日起，将国家帖木儿历史博物馆、国家阿里舍尔·纳沃伊文学博物馆、乌兹别克斯坦现代史问题协调方法中心、科学院国际分子变态反应学中心的负责人和科研人员的工资标准调整为科学院科研机构负责人及科研人员的基本职务工资；同时设立科学院基金，以支持科学研究、吸引青年科学家并稳定资助具有战略意义的科研方向。该基金的资金来源包括：国家预算每年拨付的 800 亿苏姆（1 元人民币≈1733 苏姆，编者注）；基金临时存管在商业银行所得的收益；国内外法人和自然人的捐赠；国际金融组织和外国政府的赠款与技术援助资金；以及其他法律未禁止的来源。

文件还批准了自 2026 年 1 月 1 日起由科学院基金支付给科学院管理机关及卡拉卡尔帕克斯坦自治共和国分院工作人员的各类物质激励形式、科学院基金的资金使用方向以及科学院的组织结构。

该文件已在乌兹别克斯坦国家法律法规数据库中公布，并于 2025 年 12 月 29 日正式生效。

（贺晶晶 刘栋 编译）

原文题目：Академию наук Узбекистана реформируют для повышения эффективности научной деятельности

来源：<https://e-cis.info/news/569/133377/>

吉尔吉斯斯坦首都 2050 总体规划：打造“智慧城市群”

比什凯克市政府在整合去年 12 月底的公众听证意见后，正式公布吉尔吉斯斯坦首都比什凯克至 2050 年的新总体规划方案。该规划由圣彼得堡“远景城市规划科研所有限责任公司”制定，提出根本性转型战略：从构建多中心城市结构和迁出工业区，到发展新型公共交通与绿色生态框架。核心目标是将比什凯克从交通拥堵与生态问题突出的城市，转变为舒适宜居、经济自足的区域中心。

1. 城市群替代单极扩张

规划的关键创新在于跳出比什凯克市域局限，发展覆盖 250 万人口的整个城市群。通过引导人口流向卫星城，遏制首都无序扩张。卡拉巴尔塔和托克马克被确定为一级中心，将布局新的生产基地、物流枢纽与加工企业。远景规划还包括在比什凯克北部建设“玛纳斯城”贸易物流综合体和“玛纳斯”主题乐园。

2. 交通体系改革

为破解交通瘫痪困境，规划提出系统性方案：

- 1) 外环绕城线：建设 175 公里铁路外环线与 89 公里公路环线，分流过境交通。
- 2) 新型公共交通：铺设 45 公里轻轨（有轨电车）、93 公里快速公交系统，发展城际电气化铁路。
- 3) 换乘枢纽：建设 19 个分级交通枢纽，包括玛纳斯机场枢纽和奥什市场附近新长途汽车站的枢纽。
- 4) 自行车网络：规划总长度超过 150 公里的自行车道系统。

3. 多中心布局与住房保障

为减轻历史中心区压力，将在每个区新建四个多功能区，并专设医疗、教育、体育中心。城市规划人口增至 192 万，为此计划新建 2480 万平方米住宅，其中 49.96% 为 9~14 层高层建筑。人均住房面积应从 14 平方米提升至 22 平方米。

4. 社会基础设施扩容

人口增长将要求对社会民生设施进行巨额投资。至 2050 年需配套建设：290 所新学校（29.38 万个学位）；410 所幼儿园（10.18 万个学位）；42 家新综合诊所，医院床位增至 2.59 万张。

5. 生态绿网构建

规划的生态部分目标宏大：公共绿地面积将从 593 公顷扩至 3549 公顷。卡拉加切林将被确定为重点自然保护区的核心生态区。计划对阿拉阿尔恰河、阿拉梅金河两岸及运河沿线进行景观改造，形成连续休闲绿带。为改善空气质量，建议将锅炉房改为燃气，迁出部分生产企业，并引入垃圾分类和回收系统。

6. 基础设施升级

规划承认供水和污水处理系统处于危机状态，需要对管网进行彻底改造，建设新的取水设施和两个新的污水处理厂，将处理后的污水排入楚河。除了对热电厂进行现代化改造外，还考虑重启第二热电厂并发展可再生能源。

7. 经济多元化战略

总体规划着眼于经济多元化：通过发展制药业、科乔姆库尔纺织产业集群、“珠宝谷”、IT 产业和旅游业，计划在首都创造 34.94 万个新就业岗位。项目负责人叶连娜·克拉西科娃强调，这不仅是一张建设蓝图，更是一项空间与经济综合发展战略，将使比什凯克跻身现代化、宜居且经济多元化的城市行列。

8. 公众听证会：规划与现实的碰撞

总体规划的公众听证会于去年 12 月 24 日至 25 日举行，政府机构代表、方案制定者、居民和商界代表参与了讨论。包含数百条意见的听证会纪要，揭示了规划与市民关切问题之间的几大关键矛盾点：

1) 土地确权难题

多数争议聚焦分区规划与土地特赦。奥罗克、科克贾尔、卡什卡巴什等区域居民发现其持有“红皮书”（临时土地证）的地块被划入绿地或高层建筑区。规划制定方回应：所有处于土地特赦程序的地块将设专属分区，待规划批准后解决，这使数千家庭陷入法律的不确定性。

2) 轨道交通优先性争议

基辅大街步行区与河岸禁建的提案获普遍支持，但阿拉梅金河床轻轨方案因经济性不足被否。沿阿雷库洛夫大街新建干道需征收私人土地引发争议。针对比什凯克市民关于有轨电车成本高昂的质疑，规划方指出其运力是无轨电车的 3 倍、单车汽车车道的 15 倍。地铁方案被最终放弃，转而采用巴士快速交通系统和市域铁路。

3) 分区规划引发误解

规划中的“粉紫分区”被居民误读成为建高楼而拆除私宅区的信号。规划方澄清该色标仅表示社会服务与商业设施用地（诊所、学校、购物中心），而非高层住宅。

4) 系统性开发原则

建筑公司关于提高阿尔恰-贝什克、塔什-多博等区域容积率的申请均被拒。规划方坚持基础设施先行原则，禁止缺乏配套的见缝插针式建设。位于卫生防护区（热电厂、取水口附近）、地震带（伊塞克阿塔断裂带）及水源保护区的项目被重点限制。

5) 采纳建议亮点

被采纳的建议包括：在人口稠密区建多层停车场、恢复传统灌溉渠系统、保护斯大林时期历史街区等建议被纳入规划。

该总体规划已获吉尔吉斯斯坦各部委、比什凯克市政府协调一致，并完成了公众讨论程序，待政府决议批准后将作为主要的城市建设法规。然而，纪要明确表明，从宏伟蓝图到落地实施，仍需化解听证会凸显的社会法律矛盾，进行精细化的协调推进。

（贺晶晶 刘栋 编译）

原文题目：Генплан Бишкека – 2050: «умная агломерация»

来源：<https://e-cis.info/news/569/133516/>

发布日期：2026年1月16日 检索日期：2026年1月22日

哈萨克斯坦举办“地平线欧洲”计划研讨会：

强化与欧盟科技领域项目合作

日前，在哈萨克斯坦首都阿斯塔纳市举行了为期两天的国际研讨会，旨在讨论哈萨克斯坦组织参与“地平线欧洲”（Horizon Europe）计划的机会，并推动在关键原材料领域的国际科技合作。

此次活动由欧盟委员会和纳扎尔巴耶夫大学承办。研讨会吸引了来自大学和科研机构的代表、产业合作伙伴、国际专家以及参与国际科研项目实施的组织。

在研讨会开幕式上，欧盟代表团驻哈萨克斯坦副团长阿罗·尤利塔洛、纳扎尔巴耶夫大学科研副校长比约恩·比尔吉松、哈萨克斯坦科学委员会副主席以及哈萨克斯坦“地平线欧洲”计划国家协调员阿莉娅·塞姆巴耶娃分别发表了欢迎

致辞。

本次会议的首席专家，欧盟国际专家支持组织的专家曼弗雷德·施皮尔伯格强调了国际科技合作的战略重要性，以及“地平线欧洲”计划将哈萨克斯坦机构融入欧洲研究空间方面的作用、发展科学与工业之间长期合作伙伴关系的必要性。

在为期两天的会议中，参会者将了解“地平线欧洲”计划的申请规则、国际联盟组建机制以及合作伙伴搜索工具等实操层面的内容。

在会议日程中还专门安排了讨论关键原材料的主题会议。

此次会议被视为扩大哈萨克斯坦相关机构参与“地平线欧洲”计划、加强合作伙伴关系、共同发展技术、交流经验，以及建立面向长期和系统的国际合作的重要一步，旨在将哈萨克斯坦本国科研纳入全球研究与创新网络。

“地平线欧洲”计划是欧盟 2021~2027 年科研创新资助计划。2025 年 7 月 16 日，欧盟委员会提出下一个预算期欧盟研发与创新框架计划“地平线欧洲 2028~2034”的基本规划，旨在提高欧洲的竞争力，并支持应对现实世界挑战的解决方案，包括从支持医生的人工智能到保护农民的卫星，再到更加清洁和智能的交通、生活和工作方式。计划预算将比上一个预算期翻一番，达到 1750 亿欧元（约合 14622 亿元人民币）。新计划包括卓越科学（440.79 亿欧元）、竞争力与社会（758.76 亿欧元）、创新（387.85 亿欧元）和欧洲研究区（162.62 亿欧元）四大支柱，以支持前沿研究和创新，吸引和培养研究人才，促进国际合作，并将科学与社会联系起来^①。

（吴淼 编译）

原文题目：В Астане стартовал международный воркшоп по программе Horizon Europe

来源：<https://www.gov.kz/memleket/entities/sci/press/news/details/1143700?lang=ru>

发布日期：2026 年 1 月 19 日 检索日期：2026 年 1 月 20 日

伊朗发布先进材料领域国家级规划文件

据伊朗通讯社报道，该国国家先进材料科学与技术发展文件经文化革命最高委员会批准，由马苏德·佩泽希齐扬总统于 2025 年 12 月 25 日签署并颁布。这份国家文件是伊朗先进材料发展的综合性路线图，旨在提升伊朗在全球科技领域

^① 中国科学院科技战略咨询研究院. 欧盟委员会提出“地平线欧洲 2028~2034”规划框架.
https://casisd.cas.cn/zkcg/ydkb/kjzcyzskb/2025/zczskb_202510/202510/t20251014_7988263.html

的地位，助力实现可持续发展目标。

该文件的主要目标包括提升伊朗在科技领域，特别是先进材料及其加工现代技术方面的排名；增加先进材料领域知识型产品的出口；提高伊朗制造产品的生产率并降低其环境影响；改善民众生活质量并增强社会影响力；以减少原材料出口为导向，完善产业链。

伊朗文化革命最高委员会官员阿里-巴克爾·塔赫里尼亞表示，这是政府关于先进材料领域的首份综合性科学文件，为量子、人工智能等其他领域相关文件的制定奠定了基础，希望这份文件的实施能为伊朗带来切实效益。他认为，鉴于伊朗在先进材料及材料加工现代技术领域的科研论文发表成果显著，下一步应通过完善科研管理促进伊朗在先进材料市场占据可观份额。这份文件将由伊朗副总统办公室下属的科学、研究与技术部门负责落实。

联合国贸易和发展会议发布的《2025 年科技与创新报告》，为伊朗出台该项政策提供了客观的现实参照。报告数据显示，伊朗属于中高收入国家，在 166 个参评国家中位列第 72 位，较 2022 年上升 1 位。在前沿技术准备度分项指数中，伊朗研发分项指数表现亮眼，位居全球第 35 位；金融分项指数排名从 2022 年第 62 位升至 2025 年第 56 位。但与此同时，技能、信息通信技术设施建设分项指数排名出现下滑，分别从 2022 年的第 74 位、第 78 位降至 2025 年的第 82 位、第 94 位。伊朗此次出台先进材料国家级发展文件，既是依托自身研发优势的战略布局，也是针对基建、人才技能等短板，补齐科技发展弱项的重要举措。

（王丽贤 编译）

原文题目：National document on advanced material science, technology unveiled

来源：<https://www.tehrantimes.com/news/522957/National-document-on-advanced-material-science-technology-unveiled>

发布日期：2026 年 1 月 21 日 检索日期：2026 年 1 月 26 日

生态环境

土库曼斯坦科学家提出熄灭达尔瓦扎天然气燃烧坑的方法

土库曼国家天然气集团天然气研究院的科学家提出了一种熄灭位于中央卡拉库姆达尔瓦扎村（Дарваза）已燃烧超过 60 年的天然气坑的新方法。自 1963 年

以来，该坑天然气持续冒出并燃烧。

达尔瓦扎坑直径约 60 米、深约 20 米，是由于一口在含气构造上的勘探井发生意外塌陷形成的。该坑距离阿什哈巴德约 270 公里，成为一个独特的自然-人工结合的地貌景观。事故发生时，为了防止人畜中毒，外泄的天然气被点燃。原本预计燃烧会在几天内停止，但迄今已经持续了六十多年。

天然气长时间燃烧的原因在于该坑所处油气藏区复杂的地质结构。剖面特征为在 200~950 米深度范围内存在大量的薄天然气生产层，这些气层在水动力上彼此相连，为各层之间气体的持续流动创造了条件。

此前土库曼天然气公司曾尝试对火山口进行勘察，希望找到井眼残骸并安装井口阀门，但因气体从多个点释放，无法重新控制井口而作罢。

根据该坑及周边的地质和水动力特性，专家建议在邻近的查尔朱尔巴油田钻探一口勘探井。通过对储量最大的气层进行高效采气，可能改变气流流向，从而显著减少流向达尔瓦扎坑的天然气补给。

目前该企业正在该气坑附近开发九个矿床，有 45 口井进行天然气开采。天然气研究院在这一地区已进行了四十多年的综合研究。研究院专家指出，实施科学合理的方案将能够完全消除天然气向大气的无控制排放，降低环境负荷，并确保土库曼斯坦自然资源的合理利用。

（吴淼 编译）

原文题目：Туркменские ученые предложили способ устранить горящий газовый кратер в Дарвазе

发布日期：2025 年 12 月 31 日 检索日期：2026 年 1 月 15 日

凝聚世界之力，共谋水之未来——

第四届国际高水平水会议将在塔吉克斯坦召开

由塔吉克斯坦政府倡议，并与联合国及主要国际利益相关组织共同主办，第四次国际高级别会议将于 2026 年 5 月 25 日至 28 日在杜尚别举行，会议旨在推动“水促进可持续发展 2018~2028”国际行动十年。

作为该国际行动十年的倡议国及 2023 年联合国水事会议联合主席国，塔吉克斯坦持续致力于推动全球水议程。基于杜尚别水进程系列会议（2018、2022、2024）的成果，2026 年会议将成为联合国水事会议的关键筹备环节，助力加速实

现可持续发展目标 6（清洁饮水和卫生设施）及其他国际公认水目标。

本届会议将汇聚国家元首、政府首脑、部长级官员、联合国机构、国际和区域组织、金融机构、科研院所、民间团体、青年代表、原住民及私营部门代表，共同推进承诺落实并展示变革性解决方案。聚焦于维持并进一步发展 2023 年联合国水会议所形成的积极态势，促进《水行动议程》的实施，为 2028 年塔吉克斯坦主办的下一届联合国水事会议预热。

与会者将参与高级别全体会议、与 2026 年联合国水事会议互动对话主题相契合的九场专题会议、会前论坛、边会以及国际展览。议程还包括由联合国亚洲及太平洋经济社会委员会组织的区域筹备会议，为亚太各国协调区域立场、强化其对 2026 年联合国水事会议的集体贡献提供了重要机遇。

杜尚别会议还将特设专业考察活动，与会者借此可领略塔吉克斯坦反映古代文明与丝绸之路遗产的丰富文化与历史积淀，并实地直观了解该国在水资源管理领域的实践经验，包括可持续水利基础设施与水电开发。

会议的主要成果将体现在《成果宣言》《联合主席摘要》以及提交给 2026 年联合国水事会议的正式建言中。作为“水促进可持续发展”国际行动十年的关键节点，本届会议将通过强化伙伴关系、激励创新、筹措资金、加速行动，推动全球水资源的气候适应型包容发展。

（贺晶晶 刘栋 编译）

原文题目： ОБЪЕДИНЯЯ МИР ВО ИМЯ ВОДЫ. В Душанбе состоится Четвёртая
Международная водная конференция высокого уровня

来源：<https://khovar.tj/rus/2026/01/obedinyaya-mir-vo-imya-vody-v-dushanbe-sostoitsya-chetvyortaya-mezhdunarodnaya-vodnaya-konferentsiya-vysokogo-urovnya/>

发布日期：2026 年 1 月 5 日 检索日期：2026 年 1 月 22 日

伊朗生物多样性保护长期战略目标

近期伊朗发布了一项国家综合规划，明确了截至 2051~2052 财年实现生物多样性保护与可持续利用的战略目标。

伊朗是一个生物多样性资源丰富的国家，拥有约 37500 种动物物种和超过 8000 种植物物种。仅在波斯湾、阿曼海和里海的伊朗区域，就栖息着 579 种鸟类、214 种哺乳动物、284 种爬行动物、23 种两栖动物、309 种淡水鱼类以及 763 种海洋鱼类。该国已发现约 35283 种无脊椎动物，其中超过 32600 种属于节肢动

物。全国动物物种多样性的 94%以上为无脊椎动物，不足 6%为脊椎动物。昆虫类至少有 26800 种，占全国物种总数的 70%以上。

但该国当前水资源形势严峻，大部分湿地已干涸，许多河流或已断流或变为季节性河流。此外，火灾与无序放牧导致森林生态系统严重退化且极不稳定，进而引发病虫害蔓延、土壤侵蚀加剧与沙尘暴频发等问题。这些生态系统基本丧失了大部分生物多样性保护功能，直接威胁到作为生物多样性保护关键环节的各类生态系统。

根据世界自然保护联盟（IUCN）最新报告，伊朗约有 154 种脊椎动物处于极度濒危状态。亚洲猎豹和鸵鸟的数量在自然界中已降至不足 25 只，属于极度濒危物种。此外，特有的 5 种里海鲟鱼也正从里海水域逐渐消失。

专家表示，物种灭绝本是一种自然现象，但其消失的速度令人担忧。遗憾的是，在当今时代，人类活动导致物种灭绝速度大幅加快，这将给生态系统和地球的健康福祉带来严重后果。

5 月 22 日国际生物多样性日期间，伊朗环境部官员哈米德·佐赫拉比谈及本国生物多样性时表示，目前该国对生物资源的不可持续开发已影响并破坏了多个区域的生态系统。

《生物多样性公约》的三项主要目标包括：保护生物多样性、促进自然资源可持续利用以及公平分享生物多样性惠益。伊朗由环境部承担该公约的履约职责。佐赫拉比强调实现这些目标需要当地社区的参与，此外，环境保护必须具备可持续性，并在规划中考虑社会和经济因素。

2025 年 5 月，总统佩泽希齐扬下令，要求环境部制定涵盖各环境领域的国家生物多样性保护综合规划。为此，关于制定国家生物多样性保护战略规划的首次会议已召集专家召开，随后又召开多次会议，高校教师、环境专家、管理者及非政府组织共同参与。与会者就五项主要目标达成共识：提升生物多样性的完整性与恢复力；为可持续利用保护生物多样性；公平分享遗传资源产生的惠益；提高公众意识，加强专业知识与现代化技术以提升生物多样性管理效能；强化国家生物多样性综合战略规划实施的财政资源与机制保障。最后，国家生物多样性保护计划将根据《国家生物多样性战略与行动计划（第三版）》，由相关执行机构、学术专家和非政府组织修订后提交环境部批准。

（王丽贤 编译）

原文题目：Long-term strategic goals for biodiversity conservation

来源：<https://www.tehrantimes.com/news/522618/Long-term-strategic-goals-for-biodiversity-conservation>

发布日期：2026 年 1 月 10 日 检索日期：2026 年 1 月 20 日

白俄罗斯自然资源研究所泥炭肥料与 AI 精准预报 最新研发成果

白俄罗斯国家科学院自然资源研究所所长谢尔盖·雷先科近期对外介绍了该研究所在泥炭深度加工与人工智能气象预报领域的关键创新成果。

研究所通过泥炭资源开发为国民经济提供关键技术支撑，其成果广泛应用于能源部下属企业的泥炭勘探、开采及深度加工产业链。基于研究所相关技术的企业已推出泥炭衍生肥料、腐殖质制剂、石油吸附剂及泥炭-腐泥饲料添加剂等多类产品。国内泥炭深度加工产品均直接或间接采用新技术体系，该所率先推动泥炭从简单能源燃烧向高附加值产品转型。

另一方面，该研究所与白俄罗斯水文气象中心深度合作，于去年底成功部署基于卫星数据、地面探测与人工智能的短期天气预报系统，显著提升预报可靠性。目前正联合开发白俄罗斯首个 7~10 天中期天气预报技术，并为农林业提供气候预测服务，包括活动积温、植被生长期及霜冻时间等关键指标的预测。相关成果以简报和分析报告的形式提交各州政府、农业食品部与自然资源部作为决策参考。

2023~2025 年间，研究所完成数百项环境影响评估项目，涵盖核电站放射性废物填埋场选址、高毒性废物填埋场规划、白俄罗斯南极科考站与核电站布局、天然气地下储存库建设等重大工程。同时研究所持续开展水文地质、气候、地球物理与生态综合研究，系统研究泥炭及腐泥资源从勘探到成品开发的全链条技术。

(贺晶晶 刘栋 编译)

原文题目：Удобрения из торфа и точные прогнозы с ИИ: в Институте природопользования Беларуси рассказали о последних разработках

来源：<https://e-cis.info/news/569/133512/>

发布日期：2026 年 1 月 16 日 检索日期：2026 年 1 月 23 日

哈萨克斯坦总统托卡耶夫称 拯救咸海是全人类面临的紧迫任务

哈萨克斯坦总统托卡耶夫在第五届国家库鲁尔泰（Национальный курултай）会议上称^①，拯救咸海是全人类面临的紧迫任务。

他表示，拯救咸海仍然是全人类极其紧迫的任务，并已多次在国际场合提出这一问题。正是由于哈萨克斯坦方面多年的努力，北咸海才得到有效保护。

托卡耶夫指出，目前哈方正在采取措施提高科克阿拉尔大坝的高度。该项目将于 2026 年年底启动，届时有可能大幅增加小咸海的水量。然而，咸海问题并非仅是一国可以单方面解决的问题。哈萨克斯坦的主要河流源头都位于邻国。根据上游国家的水资源政策，锡尔河径流每次到达咸海的水量都不相同。因此，许多相关问题的解决取决于上下游国家间的水外交。目前，中亚各国领导已经就水资源的共同利用达成了协议。里海、巴尔喀什湖、额尔齐斯河类似问题的最终解决，也需要与邻国达成协议并签署相关条约。

他强调，水是哈萨克斯坦的国家战略资源，因此必须系统地解决水问题。2025 年，哈萨克斯坦在联合国框架内提出成立国际水组织。在联合国改革过程中，有必要推动这一议题向前发展。2025 年，在“中亚+日本”对话峰会期间，托卡耶夫再次重申了这一倡议，以协调和联合国际社会在水问题上的努力。2026 年 4 月，国际生态峰会将在阿斯塔纳举行。在会议上，托卡耶夫将与拯救咸海国际基金会成员国的国家元首讨论咸海问题。

（吴淼 编译）

原文题目：Токаев назвал спасение Аральского моря актуальной задачей для всего
человечества

来源：

https://www.kt.kz/rus/ecology/tokaev_nazval_spasenie_aralskogo_morya_aktualnoy_zadachey_1377986680.html

发布日期：2026 年 1 月 20 日 检索日期：2026 年 1 月 24 日

^① 国家库鲁尔泰（Национальный курултай）：是哈萨克斯坦总统下设的咨询与协商机构。其主要活动目标是提出进一步推进社会团结的理念和措施。国家库鲁尔泰主席由总统兼任，成员由知名的国家和社会活动家、政党代表、非政府部门、商业协会、专家团体以及各州、直辖市、首都的公共协会的代表组成。国家库鲁尔泰的成员定期通过轮换进行改选。

吉尔吉斯斯坦开发统一水资源信息系统

吉尔吉斯斯坦农业部近期发布消息，作为水资源局数字化发展措施的一部分，该国正式开发完成“统一水资源信息系统”。新系统旨在对灌溉领域的水资源进行综合管理，以提高配水规划、核算和监测的效率，并增强水资源使用的透明度。

该系统将灌溉设施主体与对象、用水户、水利工程及灌溉系统数据整合至统一数字空间，具备灌溉供水计划制定、用水量统计与监控、水质水量指标分析及标准化报表生成等功能。平台集成地理信息技术，可动态管理地表水资源、灌溉系统、水利基础设施及耕地作物结构等空间数据。

该系统计划于 2026 年初在吉尔吉斯斯坦全境投入工业运行，后续将分阶段升级扩展功能，逐步实现部门公共服务自动化并为水用户提供数字化服务。

(贺晶晶 刘栋 编译)

原文题目： В Кыргызстане для прозрачности использования водных ресурсов разработали единую информсистему

来源：<https://e-cis.info/news/569/133633/>

发布日期：2026 年 1 月 21 日 检索日期：2026 年 1 月 23 日

印度出台加强地下水管理八项措施

地下水是印度农业活动和饮用水供应的主要基础，满足全国约 62% 的灌溉需求、85% 的农村用水需求及 50% 的城市用水需求。人口快速增长、农业集约化、工业扩张和城市化进程共同加剧了该国地下水系统的压力。因此，采用科学且可持续的地下水资源管理措施刻不容缓。尽管水资源管理属于各邦政府的职权范围，但该国中央政府通过水资源部及相关部委协同推行多项规划与计划，提供技术与财政支持，在全国范围内发挥作用，以加强地下水保护、规范利用和长效管理。

地下水管理的必要性

印度拥有丰富的地下水储备，其物理特性和可利用性在不同地区差异显著。然而近几十年来，因过度开采、水质下降及监管有限而承受着日益增长的压用水力，也引发了对其长期可持续性的严重关切：

- 地下水系统面临的压力与日俱增：高强度且基本不受监管的抽水，已导致该国许多地区地下水位迅速且普遍下降，对地下水的依赖性不断增强。
- 水质下降：采矿活动、工业废水排放及农业生产造成的污染，加上砷、氟化

物等天然存在的元素，使地下水质量逐步恶化，带来了长期环境与公共健康风险。

- **无控制抽水：**经济可行的钻井技术和抽水设备的普及，使地下水抽取量激增，即便是小农户和低收入家庭也能建造并运营私人管井。

日益严峻的地下水危机强化了印度政府进行有效管理的决心，在 COP 21 上对气候韧性与长期增长的承诺也重申了这一点。有效管理地下水对于实现可持续发展目标（特别是 SDG 6、SDG 11 和 SDG 12）至关重要。

印度政府推出一套综合性的政策、规划与社区驱动型举措，以全面加强地下水管理、提升补给与保护能力、改进科学评估水平，并在全中国推广参与式、结果导向的地下水管理模式。主要包括：

1. 地下水（开发与管理）示范法案 为杜绝无序开采行为，推广雨水集蓄、人工回补等可持续利用举措，印度中央政府制定了《地下水示范法案》，为各邦开展地下水资源管控与管理提供监管框架。该示范法案已向所有邦和中央直辖区下发，截至目前，比哈尔邦、旁遮普邦、哈里亚纳邦、喜马偕尔邦等 21 个邦/中央直辖区已正式采纳该法案。

2. 水行动使命：留住雨水行动 该倡议于 2021 年 3 月 22 日“世界水日”当天启动，旨在全国范围内树立节水意识，凝聚节水集体行动共识，鼓励全国民众通过切实举措和社区层面的参与行动，为守护水资源未来贡献力量。五项重点行动举措包括：（1）节水与雨水集蓄；（2）对所有水体开展排查、地理标记并建立台账，同时制定科学的节水规划；（3）在县级行政区设立水行动中心；（4）集中开展植树造林；（5）开展节水宣传教育。

其他核心举措是对废弃和停用的钻井进行修复改造，提升地下水回补能力。该项活动从 2021 年 3 月实施至今，共建成 191.9 万个节水及雨水集蓄设施，103.5 万个再生水利用与地下水回补设施，并完成 203.3 万个小流域治理工程等。

3. 全民参与蓄水行动 该行动于 2024 年 9 月 6 日在“水行动使命：留住雨水行动”倡议框架下启动。通过雨水集蓄、含水层回补、钻井回补等举措，着力提升地下水回补能力。打造可推广、可持续的实施模式，旨在解决地方层面的地下水位下降问题；同时整合先进监测系统，为地下水回补工作提供支撑，推动地下水的规范管理与水资源的可持续利用。截至 2026 年 1 月 22 日，累计完成地下水人工回补及蓄水工程 39.6 万项。

4. 全国含水层测绘与管理计划 (NAQUIM) 该计划于 2012~2023 年间实施,旨在支撑全国地下水资源的高效管理。其核心目标包括:依据水文地质特征开展含水层特征分析,评估地下水可利用量及水质状况,编制精细化含水层测绘图,制定地下水资源可持续管理策略。该计划 2.0 版基于以往经验,由中央地下水管理局自 2023 年起推行,通过以下举措强化地下水管理工作:提供高分辨率的地下水位及水质数据,为村级自治单位提供针对性的科学决策支撑,重点关注水资源紧张地区、沿海地区、城市区域、泉水流域、工业与矿区、灌溉区、深层含水层、自流区以及劣质地下水区域,提供针对特定区域、以用户为中心的成果。

5. 2020 年地下水人工补给总体规划 针对区域地下水面临的各类问题施策,包括地下水超采、干旱区水资源短缺、山区水体滞留能力低以及城市地下水人工补给受限等问题,本规划结合水资源可利用量和含水层储水能力,推广适配不同地形的地下水人工补给技术。农村地区重点采用地表漫渗和地下补给方式,高效利用季风期富余径流量;城市、山区及沿海区域将雨水涵养列为工作重点,通过屋顶雨水收集及配套措施实现雨水资源化。本规划还明确了在全国范围内建设约 1.42 亿处雨水收集与地下水人工补给设施的总体布局,通过这些设施实现 1850 亿立方米的地下水补给量。

6. 阿塔尔地下水计划 聚焦于在古吉拉特邦、哈里亚纳邦、卡纳塔克邦、中央邦、马哈拉施特拉邦、拉贾斯坦邦和北方邦 7 个水资源紧张地区,推广由社区主导的地下水可持续管理模式。计划于 2019 年 12 月启动,为“生命之水使命”计划的水源可持续性提供支撑,同时助力实现农民收入翻番的目标,并倡导社区内理性用水。该计划为各邦政府提供激励措施,以完善的数据库、科学规划及社区参与为依托,保障相关投资合理落地。计划分 5 年实施,总财政预算 6000 亿卢比 (1 人民币 \approx 13.2495 印度卢比,编者注),其中 1400 亿卢比投入 A 部分 (机构能力建设),4600 亿卢比投入 B 部分 (基于激励机制的成果落地),体现出鲜明的结果导向型设计思路。

7. 甘露池使命计划 该计划于 2022 年 4 月启动,旨在推动全国所有县建设甘露池 (水塘)。每座水塘最小面积为 1 英亩 (0.4 公顷),储水量约为 1 万立方米。计划致力于加强水资源保护、扩大灌溉面积并提升地下水位,通过对甘露池的修复与新建,助力地下水的自然补给。

8. 地下水监测、修复与知识支撑基础设施体系 该国拥有由 43228 个地下

水水位监测站组成的网络，包括由中央地下水委员会运营的监测站。中央地下水委员会通过其遍布各区域的观测井网络，定期对全国范围内的地下水水位进行监测。该网络包括敞口开挖井，以及专门建造的用于测量水位的钻井或管井（称为测压计）。这些监测井有助于评估储存和输送水分的地下岩层特性。

综上所述，在印度水资源部的领导下，该国采取了一种综合的、多层次的应对方法，结合了政策改革、科学评估、基础设施建设和社区参与。通过系列关键举措，共同强化了补给、监测、监管和需求侧管理。在广泛地下水监测站网络、先进数据系统和地方知识中心的支持下，这些努力正朝着科学化、参与式和结果导向的地下水治理转型，为长期可持续性、气候适应力及国家发展目标的实现，建立了一个持久的框架。

（张小云 编译）

原文题目：Strengthening Groundwater Management for India's Water Future

来源：

<https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2026/jan/doc2026122764101.pdf>

发布日期：2026年1月22日 检索日期：2026年1月26日

外来牧豆树入侵破坏巴基斯坦塔尔帕卡尔地区生态格局

在巴基斯坦南部干旱地区塔尔帕卡尔，一种外来入侵植物正在悄然改变当地生态格局。这种被当地人称为“devi”的树种，学名为牧豆树（*Prosopis juliflora*），原本用于治理盐碱地，如今却成为威胁当地水资源、牲畜安全和传统生计的重要隐患。

牧豆树于20世纪60年代被引入信德省。当时，为应对灌溉工程引发的土地盐碱化问题，当局大规模种植并在部分地区采用航空撒播方式推广这一耐旱树种。短期内，该植物在改良退化土地方面显示出一定效果，但其长期生态影响随后逐渐显现。

牧豆树的快速扩散始于一次严重干旱。为缓解饲料短缺，有人将南部地区的牧豆树豆荚运往北部牧区喂养牲畜。种子经牲畜排泄后随雨季萌发，并迅速在迪普洛等地蔓延，最终扩散至整个塔尔地区。

当地生态专家指出，牧豆树拥有极为发达的根系，可在半径约150英尺范围内高效汲取地下水，显著降低地下水位，导致浅层水井干涸。这对高度依赖雨水

和地下水生存的塔尔帕卡尔地区构成严重威胁。与之相比，当地原生耐旱植物，如坎迪树和卡巴尔树等因难以与其竞争水资源正在快速减少。

除水资源问题外，牧豆树还对牲畜和公共安全带来多重风险。其坚硬带毒的尖刺可能导致人畜永久性伤害；未成熟豆荚被牲畜咀嚼后，可能造成下颚损伤，最终因无法进食而死亡。密集生长的灌丛还在道路两侧形成视觉盲区，引发交通事故，并被不法分子利用作为藏身之所。

此外，牧豆树被认为会促进局部升温，并成为蚊虫滋生地。当地居民表示，疟疾、登革热等蚊媒疾病在该地区的出现，与牧豆树的大面积扩散时间高度重合。

牧豆树入侵的同时，塔尔帕卡尔的牧场资源也在持续萎缩。该地区约 80% 的土地依法应作为公共放牧用地，但过去数十年间，大量牧场被非法占用。在天然牧草被牧豆树挤占生存空间的背景下，依赖畜牧业生存的牧民面临双重压力。

目前，一些村庄已开始自发组织清除牧豆树的行动。当地居民普遍认为，该植物对区域生态“几乎只有危害”，唯一的利用价值仅限于作为木柴。

专家呼吁，当地政府应将牧豆树问题视为生态安全议题，与社区合作推进系统性清除工作，优先治理道路沿线和水源区域，并加强对公共牧场的法律保护。

在塔尔帕卡尔地区，这种看似“绿色”的外来树种，已成为生态退化的象征。当地居民警告称，如果缺乏及时干预，牧豆树带来的影响或将难以逆转。

（赵懿瑶 编译）

原文题目：ENVIRONMENT: THARPARKAR' S POISONOUS INVASION

来源：<https://www.dawn.com/news/1968862/environment-tharparkars-poisonous-invasion>

发布日期：2026 年 1 月 25 日 检索日期：2026 年 1 月 27 日

农业科学

乌兹别克斯坦图亚姆雍水库将扩容 10 亿立方米

在《乌兹别克斯坦-2030》战略草案中，确定了在农业领域合理利用水资源、改造灌溉基础设施、扩大土壤改良工程以及引入公私合作伙伴关系机制的目标。该战略草案将提升农业供水稳定性与减少水资源损耗列为核心任务，计划逐步将干渠和农间渠道改造为混凝土衬砌，改善灌溉土地的土壤状况，减少地下水位过高区域的面积，并更广泛地吸引私营部门参与行业管理。草案的主要目标指标包

括：

1. 将主干渠和跨农场渠道的混凝土衬砌化长度提升至 1.31 万千米（占灌渠总长度的 46%），目前约 66% 的渠道仍为土质沟渠；
2. 通过新建和改造土壤改良设施，将盐碱化农田面积减少至 170 万公顷；
3. 将存在高地下水位问题的土地面积缩减至 77.34 万公顷。

此外，草案单独规划了灌溉系统与节水技术的发展方向，强调通过公私合作模式推动行业转型。具体措施包括：

1. 将 2012 个水利设施纳入公私合作管理模式；
2. 将图亚姆雍水库库容扩容 10 亿立方米，以改善 120 万公顷农田的供水保障，并形成饮用水战略储备。

根据草案，上述措施的实施应有助于减少水损失、改善土地墒情、保障农业稳产高产，并系统性实现供水基础设施的现代化升级。

（贺晶晶 刘栋 编译）

原文题目：Объем Туямуюнского водохранилища увеличат на 1 миллиард кубических метров

来源：<https://kun.uz/ru/news/2026/01/05/obyem-tuyamuyunskogo-vodoxranilishcha-uvulichat-na-1-milliard-kubicheskix-metrov>

发布日期：2026 年 1 月 5 日 检索日期：2026 年 1 月 22 日

巴基斯坦希望通过中巴合作实现农业领域快速转型

巴基斯坦总理夏巴兹·谢里夫表示，该国在农业领域仍蕴藏巨大且尚未充分开发的潜力，通过采用现代农业技术、提升生产效率并加强与中国的合作，巴基斯坦农业有望在短期内实现快速转型。

在出席巴基斯坦-中国农业投资大会时，夏巴兹指出，巴基斯坦约 65% 的人口居住在农村地区，农业始终是国家经济的重要支柱，应通过现代化种植技术、高效水资源管理以及对有限土地资源的优化利用，提高单位面积产量。

他表示，农业可持续发展有赖于联邦和省级政府、农业从业者以及科研人员的协同努力，并需科学规划种植与出口结构，完善价值链体系，加强冷链仓储、物流和加工增值能力，以提升巴基斯坦农产品的国际竞争力。

夏巴兹高度评价中国在农业、信息技术和人工智能等领域取得的成就，称联邦政府已择优选派 1000 名巴基斯坦毕业生赴中国农业高校和科研机构学习深造，

这些学员已陆续回国，将在提升农业质量、生产效率和附加值方面发挥积极作用。他表示，巴基斯坦应在中方专家支持下，通过提高产量、降低成本和改善品质，推动实现农业贸易顺差。

随着中巴经济走廊第二阶段的推进，中巴双方合作将开启新篇章，重点聚焦农业、信息技术、人工智能、矿产资源开发及青年发展等领域，优先推动技术驱动的农业发展，加强在农业与粮食安全领域的长期合作。

（赵懿瑶 编译）

原文题目：Pakistan can achieve fast-track transformation in agriculture through Chinese partnership: PM

来源：<https://www.app.com.pk/national/pakistan-can-achieve-fast-track-transformation-in-agriculture-through-chinese-partnership-pm-2/>

发布日期：2026年1月19日 检索日期：2026年1月23日

吉尔吉斯斯坦首座工业级全自动化温室在奥什市落成

吉尔吉斯斯坦首座采用“智能温室”模式的高科技温室综合体即将在奥什市竣工。据市长热尼什别克·托克托尔巴耶夫透露，该项目计划于2月15日正式投入运营。

这座新建温室综合体全面采用韩国生产的材料与设备，确保了高技术水平和能源效率。其规模相当于一个标准足球场，是近年来该国实施的最大型温室项目之一。

该温室的核心特色在于生产周期的全流程自动化。灌溉、供暖、通风及温湿度调控等关键环节均实现自主运行，由数字化系统集中控制。由此形成的稳定微气候环境，为农作物生长提供最佳条件，无需人工频繁干预。

托克托尔巴耶夫表示，此类技术此前在吉尔吉斯斯坦的农业领域中尚无先例。自动化解决方案不仅能提升作物产量，还可显著降低生产成本，同时最大限度减少人为因素影响及季节性气候波动风险。

该综合体的投运将成为该国南部农工综合体发展的重要里程碑。项目落地将增加蔬菜产量，保障冬春季节市场新鲜蔬菜供应，降低该地区对进口的依赖。

此外，该项目为向吉尔吉斯斯坦其他地区推广创新农业技术的试点项目。若奥什智能温室成功运营，将为全国温室农业的现代化升级和类似倡议的规模化推广提供范本。

(贺晶晶 刘栋 编译)

原文题目: В Оше возводят первую в Кыргызстане теплицу промышленного класса с
полной автоматизацией систем

来源: <https://e-cis.info/news/569/133470/>

发布日期: 2026 年 1 月 15 日 检索日期: 2026 年 1 月 22 日

俄罗斯研制出针对变异禽流感的疫苗原型

高致病性 H5N1 亚型禽流感病毒, 也称为禽流感, 在全球范围内广泛传播。据世界卫生组织数据显示, 2022 年有 67 个国家报告了家禽和野生鸟类中禽流感的爆发, 受灾农场中有超过 1.31 亿只禽类死亡。此外, H5N1 能够跨物种传播, 感染包括人类在内的哺乳动物。目前, 禽流感尚不在人与人之间传播, 但病毒不断变异, 不能排除其获得人传人的能力的可能性。

现有疫苗往往无法应对当前流行的毒株, 从而降低其保护效果。例如, 据俄罗斯科学基金会报道, 在俄罗斯, 对禽流感最常用的疫苗是以“灭活”毒株为基础的, 这些毒株在基因上与 2005 年 5 月从中国分离出的病毒相近。

俄罗斯圣彼得堡国立兽医学大学和“A.A. 斯莫罗金采夫”流感研究所的研究人员研发出针对目前在全球范围内广泛传播的禽流感病毒新变种的可用于禽类疫苗接种的疫苗菌株。由俄罗斯科学基金会资助的这项研究成果已发表在《农业生物学》杂志上。研究人员利用逆向遗传学方法, 得以构建具有特定特性的病毒。

研究人员使用了一种新菌株对小鸡进行疫苗接种。他们以 14 天为间隔期为实验对象接种了两次含病毒的制剂, 并在实验第 28 天测量了它们血液中针对 H5N1 的特异性抗体水平。结果显示, 这一水平是有效保护机体免受病毒侵害所需最低量的十倍。因此, 这种疫苗原型能引发强烈的免疫反应, 足以防止疾病。

该项目负责人、圣彼得堡国立兽医学大学流行病学教研室高级讲师尼古拉·塔尔拉文(Николай Тарлавин)称, 该项工作是在应对高致病性禽流感方面迈出的重要一步。其研发的病毒株可以安全用于疫苗生产, 且与当前流行的病毒变体相符合, 同时这项技术也可应用于其他危险流感病毒株的研发。

(吴淼 编译)

原文题目: В Петербурге создали прототип вакцины от мутировавшего птичьего
гриппа

信息技术

2025 年塔吉克斯坦顶尖科技初创企业

2025 年, 塔吉克斯坦初创企业明显加速拓展本土市场之外的业务。其解决方案已作为成熟工具(而非实验性项目)应用于政府机构、银行、教育项目和电子商务领域。本文汇总了在区域内外实现业务增长、获得投资者关注并与大型合作伙伴建立关系的塔吉克斯坦初创企业。

Epsilon3.ai

Epsilon3.ai 是一家为公共管理部门提供人工智能解决方案的塔吉克斯坦初创企业。联合创始人纳吉玛·诺约夫托娃是人工智能与信息技术专家, 兼任工业与新技术部人工智能委员会副主席。

该公司专注于管理流程自动化、监管数据分析预测以及人工智能技术在政府日常工作中的落地应用。其旗舰产品 AI-GOV 项目是与 Perplexity AI 合作开发的公共部门数字化转型方案, 作为 Perplexity AI 在中亚地区的独家合作伙伴, 负责该地区政府机构解决方案的本地化实施。

塔吉克斯坦工业与新技术部已成为全球首个在日常工作中全面启用智能体 AI 浏览器及应用 AI 工具的政府部门。公司解决方案覆盖能源、工业、国土与住房规划领域, 目前已在六个市场开展业务, 推动 AI 案例的实际应用。该初创公司已从 White Hill Capital、IT Park Ventures 和 Battery Road Holdings 获得 24 万美元投资, 估值达 500 万美元。

Zypl.ai

Zypl.ai 是一家塔吉克斯坦的金融科技初创企业, 专注于为银行及小额信贷机构提供人工智能解决方案, 创始人为阿齐兹忠·阿齐米。公司主要涉及领域为信用评分、欺诈识别、预测分析与流程自动化解决方案的研发。

在 Pre-A 轮融资中, Zypl.ai 的估值达到 4000 万美元。投资者包括荷兰控股公司 Prosus 及硅谷风险投资基金 Carbide Ventures, 这也是两家机构在中亚地区的首次投资。

Zypl.ai 团队的研究论文获准在 2025 年神经信息处理系统大会 (NeurIPS) 上发布, 这是全球最重要的人工智能国际会议, 也是中亚地区的项目首次获得此级别平台的认可。该研究聚焦于经济不稳定环境下金融模型的稳健性, 展示了合成数据如何在货币波动和危机中帮助维持系统的可靠性。

此外, Zypl.ai 与联合国儿童基金会联合发起了 Project Soro, 这是塔吉克斯坦首个将人工智能引入国民教育体系的国家级倡议, 项目致力于发展数字化学习, 培养中小學生未来所需的技能。

WYZO

WYZO 是一家面向中小企业的 SaaS 平台, 致力于帮助企业快速搭建网店并开展在线销售业务。该平台由创始人兼首席执行官阿布罗尔·霍洛夫领导, 通过预制模块和组件, 使企业能在数小时内完成上线, 无需耗费数月进行定制开发。

该平台不仅服务于商品销售企业, 也支持服务类企业。用户可基于 WYZO 构建功能完整的网站或网店, 并保留后续定制空间。与标准在线建站工具不同, WYZO 的解决方案更注重本地化适配, 能够针对特定市场调整产品功能。

公司特别关注零售商户 (即从供应商采购商品并销售给终端消费者的贸易商)。平台帮助此类企业以低成本、低技术门槛实现线上转型, 无需复杂配置或昂贵的定制开发。必要时, WYZO 团队还提供本地化支持, 包括与当地财务系统、物流服务等第三方平台的集成。

2025 年, WYZO 在持续优化产品快速部署与实用性的同时, 正式启动乌兹别克斯坦市场的拓展计划。

Zehnlab.ai

Zehnlab.ai 是一家研发实验室, 致力于为应用任务开发语言模型和计算机视觉模型。重点是构建和适配适用于多语言环境和方言的语言模型, 以及开发用于目标检测、分类与分割、文本识别、图像与视频分析的计算机视觉解决方案。

该实验室的运营总监为博努·博博耶娃, 其关键项目之一是 SoroLLM——塔吉克斯坦首个国产语言模型, 能够理解俄语-塔吉克语混合表达及当地方言。公司的主要成就包括: 参与英伟达初创加速计划 (NVIDIA Inception Program)、进入欧洲深度科技加速器 Constructor Group 决赛、完成沙特阿拉伯的 Misk Accelerator 项目, 并获得 AICA 颁发的“最佳 AI 开发”奖。

Re-skill

Re-skill 是法鲁赫·乌马罗夫与赛义德·霍米多夫创立的企业培训 AI 平台，致力于帮助企业将内部知识转化为实用的员工培训课程。该产品自设计之初便专注于快速部署、易用性及实效产出，主要服务于大型团队与复杂组织机构。

其早期版本主要面向学生和个人用户。这一阶段使团队深入理解了人们的学习习惯与有效教学模式。

2025 年，公司战略重心转向企业市场，专注于服务银行、大型企业和政府机构，这些领域对培训的可扩展性和效率有更高要求。

同年，Re-skill 成功入选 Google for Startups AI Accelerator 计划，成为从中东、北非地区和土耳其 400 多家初创公司中脱颖而出的 14 家企业之一。在为期 12 周的项目中，团队与谷歌专家共同优化了产品架构、AI 流水线及扩展战略。该项目还提供了价值 35 万美元的 Google Cloud 积分，加速了其 AI 基础设施的建设。

与此同时，Re-skill 开始与海湾合作委员会地区的大型企业客户合作，并将阿联酋作为战略切入点。其合作伙伴及试点项目包括大金公司、阿布扎比政府、阿联酋全球铝业公司等。公司的活跃合作渠道包括来自沙特阿拉伯的客户、埃及的银行、国际技术生态系统（如 Solana）以及哈萨克斯坦的项目。此外，该公司也在积极拓展其本土市场，与塔吉克斯坦的银行业开展合作。

LakLak

LakLak 是由伊夫蒂霍尔·尤素福于 2023 年创立的塔吉克斯坦本土电商平台。项目起步时仅有一个约 30 平方米的小仓库，在短时间内已发展成为连接全国卖家与买家的在线平台，并全面负责交易的关键流程。

如今的 LakLak 已不仅是一个应用，更是一套完整的商业基础设施。公司拥有自营的汽车和摩托车车队、分拣中心、专业的快递员团队、由超过 160 个智能快递柜组成的网络、仓储综合体以及搭载自有软件的 IT 平台。

平台的技术基础采用 Go 语言构建，确保了高负载下的速度与稳定性。其移动应用基于 Flutter 框架开发，从而在 Android 和 iOS 系统上都能提供同样稳定流畅的体验。人工智能已无缝嵌入产品中，虽对用户隐形，但积极参与平台运营：辅助商品搜索、回答用户咨询、优化推荐算法，并为卖家自动化处理各项流程。

作为一个独立的业务方向，平台正在开发 BNPL（先买后付）支付模型，旨在让消费者能够免于复杂手续即可享受延期付款服务。同时，一款无需智能手机即可通过语音完成购物的设备 LakLak AI Station 也正在开发中。

目前，该电商平台已上架超过 5 万种商品，从家居用品到服装、化妆品、电子产品和必需品一应俱全。

(贺晶晶 刘栋 编译)

原文题目：Топ инновационных стартапов в Таджикистане в 2025 году

来源：<https://e-cis.info/news/569/133326/>

发布日期：2026 年 1 月 5 日 检索日期：2026 年 1 月 22 日

俄罗斯加强无人机发展：将增产 20 万个关联卫星通信终端

据俄新社消息，近日俄罗斯航天集团（Роскосмос）总经理德米特里·巴卡诺夫表示，到 2026 年，俄罗斯将生产用于无人机的 20 万台宽带卫星通信终端。

俄罗斯总统普京在参观本月举行的民用无人驾驶交通工具展览时，查看了该公司新生产的具有制图功能的地球遥感卫星“卓尔基”（Зоркий）。2025 年 12 月 27 日，从东方航天发射场发射了三颗同款卫星，到 2031 年将发射 99 颗。

展会期间，巴卡诺夫还向普京展示了一种可在地面网络覆盖范围之外操控无人机的空间宽带通信系统，并承诺将在今年生产二十万台该系统终端设备。

(吴淼 编译)

原文题目：В России выпустят 200 тысяч терминалов спутниковой связи для беспилотников

来源：<https://ria.ru/20260117/svyaz-2068442801.html>

发布日期：2026 年 1 月 17 日 检索日期：2026 年 1 月 23 日

能源矿产

土库曼斯坦确定 2026 年油气行业优先发展方向

在 2026 年召开的土库曼斯坦首次内阁会议上，批准了该国经济关键产业——石油天然气综合体的发展计划。土库曼斯坦总统塞尔达尔·别尔德穆哈梅多夫强调要提升出口潜力，并在能源领域引入创新任务。

2026 年土库曼斯坦政府将特别关注实施大型能源项目。其中首要任务包括继续建设重要的“塔琵”天然气管道项目（ТАПИ，即跨越土库曼斯坦、阿富汗、巴基斯坦和印度的天然气管线）组成部分——谢尔赫塔巴特至格拉特段（Серхетабат–Герат），命名为“光明之路”（Arkadagyň ak ýoly）。该项目是向

南亚供应土库曼天然气的关键环节。优先事项还包括启动“复兴”（Galkynyş）超大型油气田新一阶段的开发，以确保稳定的天然气产量。

根据政府计划，2026年油气行业相关企业的工作重点如下：

土库曼斯坦国家天然气公司（Türkmengaz）和土库曼斯坦国家石油康采恩（Türkmennebit）将重点关注天然气和伴生气、石油及凝析油的开采，提高液化天然气的产量，拓展“蓝色燃料”的出口市场，并进行原材料的深度加工，以满足国内和国际市场对高品质油气产品的需求。

土库曼斯坦国家地质公司（Türkmengeologiya）将利用先进科学技术，以寻找新的潜在油气层、固体矿产和地下水为主要工作重点。

在此背景下，别尔德穆哈梅多夫总统指示在生产过程中大规模推广数字系统和创新技术的应用，通过有效利用行业内所有企业的产能，逐步增加石油和天然气的开采量。

（吴淼 编译）

原文题目：Нефтегазовый сектор Туркменистана: приоритеты 2026 года

来源：<https://www.turkmenistan.gov.tm/ru/post/102295/neftegazovyj-sektor-turkmenistana-prioritety-2026-goda>

发布日期：2026年1月10日 检索日期：2026年1月22日

医药卫生

俄罗斯科研人员发现可为儿童更准确选择抗生素的方法

俄罗斯沃罗涅日国立工程技术大学（ВГУИТ）的研究人员与儿科医生共同发明并申请了儿童手术伤口活检样本的快速分析新方法专利。据该校新闻处报道，这一方法可以更准确、更快速地选择具体情况下所需的抗生素。

该方法是基于便携式电子诊断鼻（配备五个压电传感器）检测微生物并测量其在生物材料中的滴度。五个压电传感器阵列的信号每秒记录一次，在程序中记录所有传感器输出曲线下的总面积，对数值进行标准化，然后将标准化值乘以100%，并进行评估。

专利共同发明人、儿科医生德米特里·舒舒诺夫表示，对于儿科医生而言，尽快获得生物样本的结果非常重要，这不仅可以及时调整治疗，还可以监测伤口中的细菌感染情况和炎症过程，以及伤口愈合的进展。使用该设备进行检测可以

在治疗过程中非侵入性地观察患者，及时评估治疗效果。

研究人员对 5 至 16 岁儿童伤口采集的拭子进行了检测。评估了微生物水平、化脓灶状态以及疖的成熟度。结果显示，利用开发的技术使用电子鼻的检测方法可以在 5 分钟内得到结果，而传统标准分析结果需 5 至 10 天才能获得。

该项目负责人、俄罗斯科学院教授塔季扬娜（Татьяна Кучменко）解释称，此项研究的第一阶段任务是评估加快获取微生物信息的可能性。下一步是对所建立的模型进行编程，并将其添加到专有软件中，使得样本在检测后就能被自动识别，无需再计算，这将进一步加快分析过程。

沃罗涅日国立医科大学儿童外科系主任弗拉基米尔·韦切尔金（Владимир Вечеркин）表示，在无感染分析结果的情况下，医生无法立即准确确定感染病原体，因此会开具广谱抗生素。通过传统实验室检查获得结果，通常需要几天时间，之后才能开出在特定情况下真正需要的抗生素。如果将检查时间缩短到几个小时，抗生素的使用量也会减少，其对身体的毒性影响会降低，这对儿童尤其重要。

（吴淼 编译）

原文题目：В России найден способ более точного подбора антибиотиков для детей

来源：<https://ria.ru/20260119/nauka-2068272730.html>

发布日期：2026 年 1 月 19 日 检索日期：2026 年 1 月 20 日

天文航天

哈萨克斯坦将首次出口国产人造卫星

日前，哈萨克斯坦副总理、人工智能与数字发展部长扎斯拉·马迪耶夫在政府会议上表示，该国已开始启动本土卫星制造综合体的建设，将生产 6 颗国产卫星用于出口，出口总额将达 7500 万美元。这在哈萨克斯坦历史上尚属首次，也将成为该国技术含量最高的出口项目。

马迪耶夫指出，哈萨克斯坦信息技术行业的收入和出口量都在迅速增长。去年 IT 市场的收入约为 2 万亿坚戈。托卡耶夫总统指示到 2026 年要实现服务贸易出口额达 10 亿美元的目标。这一目标预计可在 2025 年底前就实现。

阿斯塔纳枢纽（Astana Hub）是该国 IT 行业的关键生态系统。进入者数量已增至 2000 多家，其中近 25% 为国外公司。枢纽的初创企业和 IT 公司已经创造了

3 万多个就业岗位，注入的投资总额超过 9 亿美元。

(吴淼 编译)

原文题目: Казахстанские спутники будут поставлять на экспорт

来源:

https://www.kt.kz/rus/ekonomika/kazahstanskije_sputniki_budut_postavlyat_na_eksport_1377986103.html

发布日期: 2026 年 1 月 6 日 检索日期: 2026 年 1 月 13 日

材料科学

印度科学家发现光活性天然蛋白或将引领电子材料新未来

一种已知的自组装细菌外壳蛋白，其新发现的半导体特性，正为安全、环保的电子设备开辟全新道路——从手机、智能手表等消费电子产品，到医疗仪器、环境传感器等专业设备，均有望因此迎来变革。

传统半导体材料（如硅）虽为现代科技的基石，却存在质地坚硬缺乏柔性，加工过程需消耗大量能源，且废弃后会成为日益严峻的电子废弃物污染源等诸多难以克服的局限性。在此背景下，市场更加迫切需要可持续、柔性化、生物相容性良好的材料（如可穿戴设备、植入式医疗器件、绿色传感器）。

印度科学技术部直属的莫哈里纳米科学与技术研究所沙尔米斯塔·辛哈博士研究团队，对自组装细菌外壳蛋白进行了实验研究。这种蛋白能自然形成大面积、稳定二维片层结构，具有内在的电子密度图和芳香族氨基酸残基。团队的核心研究方向之一是探究其是否具备本征光活性。研究发现，当这些蛋白质形成平坦的片状薄膜时，它们能吸收紫外线并在不添加任何染料、金属或外部电源的情况下产生电流，从而充当光驱动、无支架的半导体，其功能与电子电路和传感器中使用的材料非常相似。研究发现，在紫外线照射下，微小的电荷开始沿着蛋白质表面移动。这是因为蛋白质中含有酪氨酸，在受光激发时能释放电子。随着这些电子和质子的移动，蛋白质片产生了电信号——其工作原理类似于微型太阳能电池。这种光驱动效应依赖于蛋白质内部的规则结构，无需任何合成添加剂或高温制备。

这一发现为该蛋白的实际应用提供了可能性。由于其质地柔韧且对人体友好，

可用于制造可穿戴健康监测仪、皮肤安全的紫外线检测贴片，以及可在人体内安全工作的植入式医疗传感器。还可用于制造临时或一次性的环境传感器，如污染检测器或阳光追踪器，这些传感器在使用后能自然降解，不损害环境。未来，家庭、患者和消费者或许能受益于这种柔软舒适、环保且能无缝融入日常生活的设备。

该团队研究了蛋白质如何组装、在光照下的行为以及电荷如何在其中移动等。研究人员基于先进的显微镜和精确控制的电学测试证实，这种类半导体行为依赖于蛋白质排列整齐的结构，以及蛋白质中心区域酪氨酸残基的特殊取向。通过将结果与含有酪氨酸但未折叠或结构无序的蛋白质进行比较，团队证明了这种效应是天然有序蛋白质片所独有的。

这项研究发表在英国皇家化学会的期刊《化学科学》上，代表着向生物启发电子学迈出了充满希望的一步。这类材料有望催生新一代电子技术，这类技术不仅能效优异，还兼具可持续性与安全性，且契合人类与地球的双重需求。这一方法能为光敏材料的制备提供一条基因可调控、低能耗的途径，所制得的光敏材料可应用于低成本探测器、生物相容性传感器，以及更安全的微创植入式器件。

(张小云 编译)

原文题目：Photoactive natural protein could reshape the future of electronic materials

来源：<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2213034®=3&lang=1>

发布日期：2026年1月9日 检索日期：2026年1月20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。

微信公众号

今日头条



《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合作信息平台：<http://sco.caswiz.com>

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

中亚生态与环境研究中心：<http://www.rceeca.com>