

中亚科技动态监测快报

2024 年第一期（总 142 期）

本期重点

- 盘点 2023：哈萨克斯坦不断完善水资源管理机制并推进水利建设
- 从印度科技部 2023 年终回顾观其科技发展
- 外媒观点：咸海流域吸引西方国家的根本不是生态环境
- 世界能源前景光明，水电站即将成为过去，中亚国家将何去何从？
- Science 发文：伊朗扎因达鲁河流域生态环境告急

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 | 2024-1-31



请关注微信公众号

目 录

热点评述

盘点 2023：哈萨克斯坦不断完善水资源管理机制并推进水利建设..... 1

从印度科技部 2023 年终回顾观其科技发展 2

外媒观点：咸海流域吸引西方国家的根本不是生态环境..... 5

科技政策与发展

吉尔吉斯斯坦灌溉科学研究所总结 2023 年研究工作..... 8

哈萨克斯坦积极推动本国学者参与“地平线欧洲”计划..... 8

印度与法国将在前沿领域深化两国双边科技合作..... 9

俄罗斯和中国在中亚：合作还是竞争？ 11

生态环境

SCIENCE 发文：伊朗扎因达鲁河流域生态环境告急..... 15

世界自然保护联盟降低赛加羚羊保护等级..... 16

白俄罗斯科学家对南极洲绿洲水域的化学成分进行研究..... 17

吉尔吉斯斯坦新水电站计划将对联合国世界遗产地造成破坏..... 17

世界银行帮助塔吉克斯坦准备气候与发展报告..... 19

农业科学

USAID 向乌兹别克斯坦提供价值 42.5 万美元的粮食援助..... 19

巴基斯坦领导人认为现代农业技术和有效决策对该国应对气候变化挑战至关重要..... 20

能源矿产

世界能源前景光明，水电站即将成为过去，中亚国家将何去何从？ 21

医药卫生

伊朗研发出两种治疗癌症的重组药物..... 23

哈萨克斯坦正在研发国产抗癌新药..... 23

航空航天

伊朗推动“海亚姆”卫星数据的商业化应用..... 24

信息技术

土库曼斯坦自主研发出新的移动支付程序..... 25

土库曼斯坦寻求与日本在数字技术领域开展合作..... 26

巴基斯坦将启动高速“光纤”项目加快数字化基础设施建设..... 26

白俄罗斯计划开发 5G 基础设施模型..... 27

俄罗斯政府遴选新的人工智能研究中心..... 28

热点评述

盘点 2023：哈萨克斯坦不断完善水资源管理机制 并推进水利建设

哈萨克斯坦河流水资源总量约 100.5 亿立方千米，但其中只有 56.5%形成于本土，其余均来自邻国^①。因此，哈萨克斯坦非常重视其水资源保障问题。托卡耶夫就任总统后，更加重视水资源，并将该国水资源的地位等同于石油、天然气和金属矿产等战略资源^②。2023 年末，哈萨克斯坦政府对其在该年度水资源领域的主要工作进行了总结，并发布今后数年的主要工作方向^③。本报编辑在原文基础上进行了归纳和总结。

完善机制建设 首先是通过剥离、整合农业部、生态和自然资源部等机构部分职能重组成立“水资源和灌溉部”，负责制定和落实国家有关水资源利用和保护、供排水及灌溉等方面的政策。

其次是成立“国家水文地质局”，旨在解决与地下水资源的管理问题，开展监测地下水和危险的地质过程、组织和开展地下水矿床、评估地下水储量等工作。

此外，还成立“里海研究所”，专门从事有关里海生态环境和资源利用领域的研究。

加强政策指导 完成新《水法》草案的起草，新水法旨在确保国家水资源、促进节水设施利用、提升社会在水资源管理方面的作用^④。制订《2024~2030 年水资源管理系统发展构想》和《2024~2030 年水利发展综合计划》。

提高从业人员待遇 计划从 2024 年 1 月起，将水利从业人员工资平均增长 25%。

积极开展国际合作 目前，哈萨克斯坦相关部门正在与我国就 20 余条跨境

^① 吴淼,张小云,罗格平,等. 哈萨克斯坦水资源利用. 干旱区地理. 2010,33(02): 196-202

^② Kazinform.20 водохранилищ построят в Казахстане. <https://www.inform.kz/ru/>

^③ KAZAKHSTAN TODAY. В правительстве рассказали о проделанной за год работе в сфере водных ресурсов. https://www.kt.kz/rus/ecology/v_pravitelstve_rasskazali_o_prodelannoy_za_god_rabote_v_1377959452.html

^④ KAZAKHSTAN TODAY. В Казахстане разработали проект нового Водного кодекса. https://www.kt.kz/rus/ecology/v_kazahstane_razrabotali_proekt_novogo_vodnogo_kodeksa_1377936584.html

河流水资源问题进行谈判，并已就分水的若干条款趋于达成一致；还与中亚其他国家共同起草有关水-能合作机制协议草案。

推进水利设施建设和维修改造 哈萨克斯坦政府计划在 2024~2026 年加强水利建设，将新建 20 座新水库，对 15 座水库和总长度达 3500 千米的 339 条灌渠进行维修，实施 33 个涉及 375 个居民点的供水项目，在哈萨克斯坦南部发展面积大于 10.5 万公顷的灌排水系统（该地区由于水利设施年久失修造成的水损耗达 40%）。

哈萨克斯坦与我国有着漫长共同边界和包括伊犁河、额尔齐斯河等在内的多条跨境河流。双方在跨境水资源开发利用、流域生态环境治理等诸多相关领域有着很大合作潜力。因此，需持续关注哈方在水资源领域的政策、项目、机制等方面的动态，以便及时应对并提高合作成效。

（吴淼）

检索日期：2024 年 1 月 12 日

从印度科技部 2023 年终回顾观其科技发展

印度自其独立以来，就鼓励支持科技创新发展，尤其是近来对科技发展重视程度大为加强，科技创新上升到国家战略规划层面，科技发展取得较大进步。印度科技部负责起草国家科技政策，对国家科技发展方向和战略进行宏观设计，并对各邦进行科技政策和计划指导。此外还负责签署和执行国家科技合作协议，促进国际科技交流的主管部门。以下为本文作者在该部发布的 2023 年工作回顾基础上^①，对其主要内容进行的归纳和评述。

一、综合科技管理水平得到进一步提升

首先，科技部在全国各学术机构建立政策研究中心，在关键领域开展循证研究，新成立 6 个国家方案研究中心，确定 10 个新的政策研究卫星中心，提升政策规划水平。

议会批准成立“阿努桑德汗国家研究基金会（ANRF）”，为工程技术、环境和地球科学、卫生和农业等领域研究、创新创业提供高层次战略指导。基金预算总额为 5 万亿卢比（1 元≈11.55 印度卢比，编者注），为期五年（2023~2028 年），

^① Press Information Bureau Government of India. Year End Review 2023 of the Council of Scientific and Industrial Research (CSIR). <https://pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=1991653>

约 70%的份额来自非政府资助。在产业、学术、政府和研究机构间建立合作，并让其共同参与科技发展；关注建立政策框架和监管程序，鼓励合作和增加产业研发支出。ANRF 将成为印度实现全球研发领导地位和打造“自力更生的印度”中最具变革的举措之一。

据国家跨学科网络物理系统任务，开展技术产品研发、成果转化、孵化支持初创企业，实施商业化。在人工智能与机器学习、机器人、网络安全、数据分析和预测、农业及水利、采矿、先进通信系统、量子技术等领域建立 25 个技术创新中心，计划在大型语言模型和自然语言处理领域建立两个新中心；利用人工智能技术使全国一些村庄医保实现无缝连接，解决 4G 基础设施拥堵。

提升对知识产权认识，并保护相关权利，国家创新基金会在数千项基层创新和实践中，挖掘几百项具有高附加值技术，159 项获得专利授权；通过追求灵感研究科学创新计划，吸引优秀青年在大专院校学习基础科学，扩大国家研发基础；实施国家合规性监测计划，规范实验室操作，对测试机构/实验室进行认证，10 个新测试设施/实验室通过认证，13 个现有测试设施/实验室通过重新认证。

二、加强科技基础设施建设和人才培养

通过科技基础设施改进基金为 121 个学术机构研发设备设施提供资助，其中 56.9%的资金配给大学，向 11 所新成立大学提供研究和科学卓越补助金。在“利用科技基础设施协同培训计划”倡议下，全国 8573 名研究人员接受培训。11441 名在校生参加各种尖端研发设施/技术宣传计划。推出“支持设备升级、预防性维修和维护”新计划，提高各机构/实验室/学术机构现有分析仪器功能。

依托国家发展和利用创新计划平台，培育初创企业和个人创新者，推进研究成果转化应用，为创新项目及将技术转化为先进原型进行验证和示范提供重要资金。通过先进制造技术计划，建立“特种化学品和电子级材料连续制造技术开发”卓越中心；机器人与自动化；纳米与电子级、智能和超材料，以及精密制造等领域 50 个技术与基础设施开发项目。

三、创新发展成果显著

1.在相关国际创新指标中的排名显著上升

整体来看，据《2023 年全球创新指数》(GII)，印度在全球创新指数排名中列第 40 位。世界知识产权组织《2022 年报告》显示，该国在全球居民专利申请活动中排名第 7。《2023 年网络就绪指数 (NRI) 报告》表明其在 134 个经济体中

排名从 2019 年的 79 位升至 2023 年的 60 位。其他主要成就包括：

2.对量子科学投入加强

耗资 600.4 亿卢比，启动国家量子任务，为期八年，加速以量子技术为主导的经济增长，欲成为量子技术与应用开发领域的领先国家之一。其下一代变革性技术包括量子计算、量子通信、量子传感与计量、量子材料与器件等。

3.加大超算领域研发力度

在国家超级计算任务下投入使用 28 个系统，国家超算中心已成功验证自主开发的 Rudra 服务器 1.0，目前正在编制 NSM 2.0 未来路线图，创建超大规模计算能力、必要的软硬件。

4.推出《2022 年国家地理空间政策》

该政策旨在统一地理空间数据标准，使其成为全球地理空间领域的领导者，关注通过国家地理空间数据登记处和统一地理空间接口轻松获取地理空间数据。

5.加强气候变化领域能力建设

在气候变化及其影响和适应等关键领域提升人员和机构科技能力。执行两项气候变化国家任务：维护喜马拉雅生态系统国家任务；气候变化战略知识国家任务。在国家部长级气候变迁委员会下新建邦气候变化小组，启动“气候变化研究”英才中心。

二十国集团能源转型部长级会议期间，主办第八届创新使命和第十四届清洁能源部长级会议，加入多边清洁能源过渡伙伴关系。开发新一代石油和天然气技术，提高碳氢化合物产量；研发第一辆 100%以二甲醚为燃料公路和越野拖拉机/汽车；支持关于高效光伏电池和模块国家挑战补助金项目，提供绿色电力解决方案；利用尖端量子技术支持绿色氢气生产，提供未来绿色动力；促进双轮电动车市场低成本钠离子电池实现商业化，为金属离子电池开发高性能隔膜；自主设计 ITPD 试验工厂，展示将高灰份煤炭转化为甲醇技术；建立技术促进中心，实现关键起始材料和活性药物成分自给自足，提升废物管理水平。

6.重点研发机构取得一系列前沿科技成果

科技部培育的 27 个自治研发机构取得重要成果：首次展示大规模生产磷酸铁锂本土技术；开启移动源与静止观察者间自由空间量子通信，在利用卫星进行安全量子通信方面迈出重要一步；空间研究组织发射星形传感器“星莓感应器”，并成功投入运行；采用金属网电极、 WO_3 薄膜和 Al^{3+} 电解质，研发开关对比度高、

面积电容大和循环寿命长的储能装置；绘制喜马拉雅地区 40 个地热泉地表和储层温度图，实施地热-太阳能混合能源协同计划；开发利用农业废弃物制氢微生物工艺，促进变革性技术实施；安装独立式太阳能脱水机，克服东北地区食品保存难题；对 40 名患者实施第二代 TTK Chitra 机械心脏瓣膜人体试验等。

三、评述

从印度科技部 2023 年工作回顾可看出，其在体现科学促进公平、赋权和发展，实现社会包容性增长方面做了很多努力。首先，在提升综合管理水平上通过机制建设以及政策顶层设计与实施方面开展卓有成效的努力，尤其是强化在国家层面进行统筹规划。其次，增加对科技基础设施的投资，鼓励企业（包括私营企业）和外国公司参与其中。此外，推出多项推动创新的重要举措支持、培育和引导尤其在关键领域有计划推进技术实施与成果转移转化，服务于产业发展。

众所周知，印度在国际上一向饱含与中国“争先后”之心。经过多年努力，其科技综合排名大幅提升，值得关注。2023 年 GII 联合编辑兼 WIPO 经济和统计司司长萨沙·温施-樊尚（Sacha WUNSCH-VINCENT）博士称赞印度在 GII 全球排名进步时，也强调该国在政府层面出色的举措及数据驱动的发展能力，促进了印度创新能力的不断增强。

因此，印度科技发展有诸多可称道和值得我国借鉴之处。

（张小云）

检索日期：2024 年 1 月 12 日

外媒观点：咸海流域吸引西方国家的根本不是生态环境

众所周知，咸海干涸所造成的生态危机不仅对地区环境、经济和生命健康产生严重的负面影响，也引起国际社会的关注。欧盟和美国等也以各种方式参与咸海流域生态环境治理中。但其积极帮助流域各国应对咸海危机背后的真实意图究竟是什么？不久前，专注于为“后苏联”国家的政治、公众人物、专家和记者开展专业交流的信息平台“Ритм Евразии”发表了阿列克赛·齐齐金的署名文章《咸海流域吸引西方国家的根本不是生态环境》。

2023 年底，欧盟与美国再次重申双方商定的咸海流域水和环境问题的行动，强调俄罗斯对咸海现状的间接“责任”，以及布鲁塞尔和华盛顿解决问题的方法和技术。阿列克赛·齐齐金认为，此举的真实意图旨在让乌兹别克斯坦、特别是哈萨

克斯坦成为西方项目的“人质”，而项目实施的最终结果可能无助于改善咸海流域及其附近广大地区的生态系统。

虽然咸海生态系统很难完全恢复，但在所谓的生态恢复项目帮助下，西方在中亚国家的经济和政治存在将得到加强。

2023 年 12 月中旬，美国专家与哈萨克斯坦驻美国大使馆在乔治·华盛顿大学（华盛顿特区）举行会议“中亚咸海：当今气候危机的教训”。

美国生态学家和民族宗教问题专家塞巴斯蒂安·佩鲁斯在会上指出，咸海流域形势依然严峻，与包括美国在内的整个国际社会息息相关。因此，在解决咸海问题上加强国际合作是可取的。哈萨克斯坦驻美国大使馆公使衔参赞劳安·特勒林也表达类似观点。他详细阐述了佩鲁斯的评估意见，建议建立哈萨克斯坦-美国咸海问题特别工作组，共同努力解决环境问题，改善咸海地区用水情况。该倡议得到论坛其他与会者的支持。根据初步信息，2024 年春季将成立该工作组。

国际拯救咸海基金会执行局代理主任扎乌雷什·阿林贝托娃（哈萨克斯坦）的发言反映了在咸海问题上与西方的具体合作。目前，基金会与欧盟合作实施欧盟“中亚联系对话项目”（Central Asia Nexus Dialogue Project），在该项目框架内应用改善盐碱地和荒漠土壤木本植物生长的新技术。此外，与美国国际开发署（USAID）开展合作，例如，共同在咸海打了一口 500 米深的灌溉水井。

美国与会者建议哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦更积极开展国际合作以解决咸海问题。他们还强调，阿斯塔纳和塔什干与美国在水和自然管理问题上的伙伴关系将有助于解决这些问题。

欧盟参与咸海问题，超越了该流域的水资源利用或环境问题。例如，欧盟中亚事务特别代表彼得·布里安（任期至 2021 年 7 月）于 2021 年 5 月底在塔什干发表的声明就体现了这一点，他认为以前的用水方式导致咸海发生非常严重的灾难。现在没有人谈论这个问题，但如果不认真解决该问题，里海也可能发生类似灾难。

布里安的观点有助于将里海与咸海的生态问题“一概而论”，尽管众所周知里海和咸海的环境问题由不同原因造成，这种“一概而论”明显带有政治色彩。布里安认为乌拉尔河流入里海的水量较少。据预测，该过程可能加速并导致生态灾难。在哈萨克斯坦，经常有人直接或间接指责乌拉尔河从俄罗斯流入哈萨克斯坦里海的水量不足。因此，欧盟特别代表的上述观点显然是为了强化这种指责。

2022 年 8 月，韩国专家郑大万在韩国-中亚合作论坛上声称，乌兹别克斯坦正在寻求更有效解决咸海生态危机的办法，即修建一条 200 公里的运河，通过该运河将里海的水引到咸海。

塔什干官方并未回应首尔的说法。无论如何，这条运河只能从里海的哈萨克斯坦部分开凿，哈萨克和乌兹别克苏维埃社会主义共和国早在 20 世纪 70 年代就计划启动类似项目。一些门户网站声称（2022 年），里海-咸海运河将完全通过哈萨克斯坦领土。近年来，里海水位常常不稳定，部分沿海地区被淹没或缺水，这种趋势还在加剧，而修建运河对环境的影响至今尚未研究清楚。

欧盟正加强其在咸海地区的活动。2023 年 12 月初，哈萨克斯坦水资源和灌溉部部长努尔占·努尔日吉托夫与欧盟中亚特别代表泰尔希·哈卡拉（芬兰）在阿斯塔纳进行会谈。特别代表表示，欧盟希望继续与哈萨克斯坦在水资源保护问题上开展合作，特别是协助该部制定新的《水法》，并计划在中亚建立国际水和能源联合会。

西方以帮助恢复咸海地区的生态系统为借口，试图从自身利益出发改变哈萨克斯坦水资源利用的法律框架，并通过限制国家在该领域的主权控制哈萨克斯坦水资源，以增强其跨国公司的作用。

努尔日吉托夫则表示，对欧盟参与保护里海的项目感兴趣。部长明确指出，目前正在积极开展建立里海研究所的工作，这些项目将在里海研究所内开展。哈萨克斯坦在里海问题上不仅与邻国合作，也与欧洲国家合作，合作领域主要包括恢复灌溉系统、重建水利结构和地下水资源研究。

欧盟特别工作组正在起草建立中亚水资源和能源联合体的建议，很可能是为了阻止欧亚开发银行 2023 年建立中亚水能源联合体项目的实施，至少是使其复杂化。

作者认为，综上所述，咸海地区在关心该地区生态和水资源管理需求的掩盖下积极参与了西方的反俄行动。

（郝韵 编译）

原文题目：Совсем не экология притягивает страны Запада к Аральскому бассейну

来源：<https://www.ritm Eurasia.ru/news--2024-01-10--sovsem-ne-ekologija-pritjagivaet-strany-zapada-k-aralskomu-bassejnu-70842>

发布日期：2024 年 1 月 10 日 检索日期：2024 年 1 月 24 日

科技政策与发展

吉尔吉斯斯坦灌溉科学研究所总结 2023 年研究工作

吉尔吉斯斯坦灌溉科学研究所所长乔尔顿巴耶夫在哈巴尔通讯社记者招待会上介绍，根据吉水资源、农业和加工工业部的命令，该所 2023 年度开展了 6 项科学研究：

- 在水资源短缺的条件下，制定合理的楚河河谷西部地下水利用和管理计划，以实现可持续灌溉和土壤脱盐；
- 利用地理信息系统技术，选择在楚河州坡地上种植集群作物的灌溉设备和技术；
- 研究实际灌溉制度对楚河和纳伦河山间流域作物产量的影响，并提出调整建议；
- 根据全球气候变化背景下河流流量的当前和预计变化，为灌溉地的农业生产提出建议；
- 整合水量自动核算、配水和灌溉控制系统，提高楚河河谷灌溉农业的水资源利用效率；
- 应用地理信息系统技术建立楚河州灌溉地土壤改良条件指标参考分析数据库。

乔尔顿巴耶夫表示，上述研究的成果已经投入生产并成功使用。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Кыргызский научно-исследовательский институт ирригации выполнил 6

исследований по заказу Минсельхоза

来源：<https://e-cis.info/news/569/115045/>

发布日期：2024 年 1 月 13 日 检索日期：2024 年 1 月 25 日

哈萨克斯坦积极推动本国学者参与“地平线欧洲”计划

“地平线欧洲”是欧盟的旗舰科研和创新计划，在前期“地平线 2020”计划完成的基础上设立。该计划是世界上最大的科研和创新资助计划，实施期为 2021 年至 2027 年期，总预算约为 1000 亿欧元（1 欧元≈7.84 元，编者注）。该计划致力于维持欧盟居于全球研究和创新的前沿，也是目前最具雄心的研究和创新计划

①。

“地平线欧洲”计划旨在支持和促进欧洲的研究、创新和技术发展。其主要目标是支持各个知识领域的科学研究，包括基础研究、技术开发，以及为解决社会和环境问题、促进工业创新、开发先进技术以及支持初创企业和中小企业推动经济增长和创造新就业机会的研究。该计划为促进研究机构、大学、企业和其他利益相关者之间的合作提供资金支持，以实现欧洲及其他地区的共同科学和创新目标。

日前，作为“地平线欧洲”框架计划国家协调员的哈萨克斯坦科学基金会接受了欧盟的培训。该计划不仅可以为哈萨克斯坦科研、高等教育机构、研究机构等提供吸引国际资金的机会，还将在国际财团的框架内成为先进技术的共同开发者。

在培训中，欧盟方面为哈方的科学和商业组织举办了一系列会议，并与NCP4Industry建立了伙伴关系，该组织是为参与第4组“数字化、工业和空间”计划提供指导、实用信息和援助的主要机构。这一领域是政府间协定中规定的关键领域之一。计划在“地平线欧洲”框架内，在所有其他领域与欧盟缔结类似的伙伴关系协定。

除科研人员外，哈萨克斯坦的商业和工业组织以及初创公司也可以参加该计划。

（吴淼 编译）

原文题目：«Horizon Europe»: новые возможности для казахстанских ученых

来源：<https://www.gov.kz/memleket/entities/sci/press/news/details/683090?lang=ru>

发布日期：2024年1月8日 检索日期：2024年1月11日

印度与法国将在前沿领域深化两国双边科技合作

日前举行的印-法科学与技术联合委员会（JCST）第二次会议讨论了如何加强和振兴印-法科技伙伴关系的相关事宜。该委员会由印度政府科技部科技司（DST）秘书阿卜杜拉·卡兰迪卡尔（Abhay Karandikar）教授和法国高等教育与研究部研究与创新司司长克莱尔·吉瑞（Claire Giry）博士共同担任联合主席。此次委员会

① 田倩飞. 欧盟拟推出最具雄心的研究和创新计划“地平线欧洲”. 科研信息化技术与应用. 2018,9(04):90-91

会议在印度国际科学节（IISF）期间召开，科学节是印度主要的科学推广活动之一，会议在转化健康科学与技术研究所（THSTI）举行。

卡兰迪卡尔教授强调了印度-法国促进高级研究中心（CEFIPRA）模式作为印法合作催化剂的成功之处，并表示该模式有助于在健康、清洁能源、人工智能、量子技术和先进材料等新技术领域加强研究合作。他还强调了两国创新者和企业家之间开展更多合作的必要性。

克莱尔·吉瑞博士说：“两国研究人员需要在可持续技术、应用数学、健康和海洋研究方面加强联系。”

印度和法国科学合作与两国战略伙伴关系能够在更广泛框架下无缝结合，也得益于 2023 年 7 月法国国庆日莫迪总理的法国访问，当日活动主要为纪念印度-太平洋地区合作 25 周年，同时也签署了印法路线图《地平线 2047》，并强调对双边科学合作的承诺。JCST 以双边科学合作的目标为指导，旨在确定主题优先事项，分配资源，并加强实现共同目标的工具。

此次会议由 JCST 与法国欧洲和外交部共同举办，出席会议的有文化外交副主任，与会代表还包括来自两国的高层代表，其中包括法国各研究机构的首席执行官或副首席执行官、法国国家研究机构（ANR）主席、印度的科技部（DST）、生物技术部（DBT）、地球科学部（MoES）、科学与工业研究委员会（CSIR）和医学研究委员会（ICMR）的代表，以及印度-法国促进高级研究中心（IFCPAR/CEFIPRA）主任和转化健康科学与技术研究所（THSTI）主任。

两位联合主席重申，JCST 将促进印-法科学伙伴关系的加强和振兴。发言者强调了印法两国科学合作的潜力，并承认众多利益攸关方为这一充满活力的合作关系所做出的贡献。委员会强调了印法学术和科学合作的多样性和质量，这种合作有赖于科学家的流动性和联合研究工作，从基础科学到应用科学，主要涉及工业伙伴和初创企业。由法国欧洲和外交部与印度科技部共同资助的印度-法国促进高级研究中心（CEFIPRA）自 1987 年以来一直是这方面的一个关键机构，在构建和维持科学合作关系方面发挥了重要作用，并有助于落实 JCST 的优先事项，以补充 ANR-DST 相关计划。

双方同意优先在健康、脱碳氢气、海洋科学和应用数学等专题领域开展科学合作，并将很快宣布专门的项目征集方案。值得注意的是，ANR 和 DST 之间达成了一项协议，要求为 JCST 确定的优先事项提供资金。CEFIPRA 的工作也应得

到加强，它将进一步完善 ANR 和 DST 的提议，并资助所强调的其他优先事项。

双方还指出了流动性和网络在筹备未来前沿科学合作中的关键作用。他们同意制定雄心勃勃的新计划，支持联合研究和科学家交流，特别是侧重于青年研究人员间的新合作，同时特别要通过 CEFIPRA 保持现有专门针对女性科学家相关计划的实施。

预计莫迪总理和马克龙总统将于 1 月 26 日印度共和国日举行的会晤中批准委员会的成果。

(张小云 编译)

原文题目：2nd Indo-French Joint Committee of Science and Technology (JCST), paves way for renewed scientific co-operation

来源：<https://indiapressrelease.com/pib-press-releases/2nd-indo-french-jcst-paves-the-way-for-renewed-scientific-co-operation/>

发布日期：2024 年 1 月 18 日 检索日期：2024 年 1 月 23 日

俄罗斯和中国在中亚：合作还是竞争？

传统上中亚是世界主要大国利益重叠地区，该地区在欧亚大陆国际运输和贸易基础设施发展中具有关键作用，同时还拥有巨大的自然资源储备，这使俄罗斯和中国等外部参与者对其格外关注。俄罗斯与中亚国家的长期互动历史与中国当前在该地区的经济政策有着复杂的交织关系，在政治现实动态变化的背景下，中俄关系问题显得尤为重要。

如今，中国正采取行动与当地政治精英建立联系，适应伙伴国的国内形势，遵循当地传统、规范和惯例，从而扩大中国在该地区的影响力。这种做法是软实力、投资和信贷相结合的典范，同时也是影响地区国家解决争端、使之有利于中国的一种机制。中亚在中国实施“一带一路”倡议中扮演着关键角色，是中国商品和技术通往西方的重要通道。中国用投资、技术和创新项目作为交换条件，从地区国家获得自然资源和能源，以满足中国经济快速发展过程中日益增长的资源需求，中国还从这些消费水平不断增长的国家获得市场准入。与此同时，历史上中亚地区一直是俄罗斯的利益所在。对俄罗斯而言，中亚国家是其在军事、政治、经贸、文化和人道主义领域开展特殊合作的重要伙伴，也是其确保欧亚国家共同安全的重要伙伴。鉴于中国在经济和技术方面的明显优势，莫斯科和北京在中亚

可能会出现竞争关系。

能源

中国历来是重要能源进口国，在大规模生产的背景下，中国自身能源日益短缺，这促使中国积极参与全球能源贸易。中亚与中国地理位置相近，有利于通过管道和陆路交通运输能源。这既节省时间，又降低运输成本。因此，各方的商业利益显而易见。

哈萨克斯坦是中国重要的长期能源合作伙伴之一，两国能源合作涉及许多领域，从油气生产开发到基础设施建设，从核能到最新可再生能源技术应用。1997年，中国石油天然气集团公司收购哈萨克斯坦阿克纠宾石油公司（Aktobe Oil）控股权。目前，该公司是哈萨克斯坦最大纳税人之一，这使其有别于哈萨克斯坦市场上许多西方石油公司。

2004年，中国核工业集团公司与哈萨克斯坦国家核工业公司签署至2020年铀矿开采合同，同时还签署了中哈核能领域战略合作协议。2023年9月，国际原子能机构第六十七届大会期间，哈萨克斯坦国家核中心与中国原子能科学研究院签署合作谅解备忘录。自2019年起哈萨克斯坦向中国供应铀，目前，哈萨克斯坦的铀已占中国进口铀总量的70%。此外，两国还达成联合生产核燃料协议。

中哈能源双边合作的潜力尚未完全释放，能源供应将使哈萨克斯坦在中国能源市场的作用显著扩大。当然，中国在该地区的注意力不仅集中在哈萨克斯坦。与其他中亚国家的合作也在不断扩大，不仅在油气生产领域，而且在引进和使用替代能源方面，如水电和太阳能。

中国在中亚能源领域的活动并不意味着俄罗斯在该地区丧失重要作用。2023年10月7日，俄罗斯、乌兹别克斯坦和哈萨克斯坦三国总统举行会晤，标志着俄罗斯开始向中亚地区供应天然气。乌兹别克斯坦获得额外的能源供应来源，确保持续向家庭和社会重要设施供应热能和电力，而哈萨克斯坦则解决了其北部和东部地区的天然气化问题。因此，俄罗斯通过补偿中亚国家出口到中国的天然气损失，确保了该地区能源安全。乌兹别克斯坦受合同约束，必须向中国供应必要的天然气，但其天然气产量正在下降。仅2022~2023年冬季，乌兹别克斯坦民众就经历了巨大的燃料短缺，农村和城市处于人道主义灾难的边缘。

尽管中国影响力越来越大，但俄罗斯与中亚国家之间的能源合作似乎将长期持续下去。哈萨克斯坦准备每年向乌兹别克斯坦输送15亿至100亿立方米俄罗

斯天然气，根据乌兹别克斯坦能源基础设施的情况和俄方的决定，供应量可能会增加。许多俄罗斯大型能源公司在乌兹别克市场长期有效地开展业务。

根据 2017 年签署的俄罗斯-乌兹别克斯坦和平利用核能合作协议，计划至 2028 年在乌兹别克斯坦建造一座核电站，拥有两台 3+代机组，每台机组发电能力为 1200 兆瓦。

发展基础设施项目

中国“一带一路”倡议旨在加强亚洲、欧洲和非洲大陆之间的互联互通，发展基础设施，加强和改善倡议涉及国家之间的伙伴关系。中国与中亚国家不断加强基础设施建设方面的合作，不仅有利于双边合作，也有利于多边合作，各方都能从中受益。

2023 年，中亚国家与中国签署《关于加强基础设施建设合作的谅解备忘录》。双边合作框架下也签署了一系列协议，如《乌兹别克斯坦中小型水电站建设合作协议》、《国际道路运输政府协议》等，旨在不断促进中乌两国企业间的合作。

哈萨克斯坦和中国正在联合建设运输和物流、公路和航空部门的必要基础设施，提高哈萨克斯坦过境潜力，包括哈萨克斯坦和中国之间的第三个铁路口岸建设项目的实施，以及“一带一路”跨里海国际运输线的开发。

目前，中亚国家已制定发展战略，大力推进交通部门改革。在中国的帮助下，这些国家扩大基础设施建设，包括修建新公路和对旧公路进行现代化改造，以及建设辅助服务设施。该地区各国正在建设新的能源基础设施，如火力发电厂、水力发电厂和泵站，电信和供水网络逐步实现现代化。俄罗斯也在中亚实施联合基础设施项目。

贸易、金融和投资

多年来，中国一直是中亚最大贸易伙伴。2022 年，中国与中亚各国贸易额超过 700 亿美元；2023 年第一季度，中国-中亚贸易额与 2022 年同期相比增长 22%。中亚是中国重要的农产品供应地——小麦、大豆、水果、干果以及肉类产品。

中亚国家主要贸易伙伴中，俄罗斯仅次于中国排名第二。2022 年俄罗斯与中亚国家贸易额增长 15%，总额超过 420 亿美元。2022 年俄罗斯与乌兹别克斯坦的贸易额增长超过四分之一。俄罗斯仍是乌兹别克斯坦最大贸易伙伴，2022 年乌对俄进出口业务继续增长，2023 年前 7 个月增长近 15%。

乌兹别克斯坦有 3000 多家俄罗斯企业，俄罗斯投资已超过 130 亿美元，约

100 个总额为 280 亿美元的联合经济项目正在开发或处于初步实施阶段。

中国与中亚国家合作项目与俄罗斯在该地区的利益并不矛盾。相反，这种合作可以进一步加强两国之间的经贸关系。中国继续加强与俄罗斯的关系，包括在中亚地区。中国领导人在连任后首次对莫斯科进行了国事访问，此次会晤签署关于发展中俄经济合作关键领域的协议，两国计划在能源项目、技术和创新以及农业领域发展投资合作。中俄两国还将加强金融合作、改善物流，促进双边贸易发展。

俄罗斯和乌兹别克斯坦正在积极改用本国货币进行金融结算，并建立可持续的信贷和银行合作渠道。2023 年底，卢布在双边商业交易中的份额达 47.5%，并继续增长。迄今为止，乌兹别克斯坦已有 17 家银行接入俄罗斯银行的金融系统。

创新发展

中国与中亚国家在创新和技术合作方面存在巨大共同利益。例如，乌兹别克斯坦和土库曼斯坦计划大力发展电子工业和信息技术，中国的生产规模和技术水平引起中亚国家建立合资技术企业的兴趣，中国的部分跨国公司已在许多国家的市场上占据领先地位。

俄罗斯协助中亚国家应对可持续发展挑战。2008~2019 年，俄对中亚援助总额超过 60 亿美元，其中逾 42 亿美元建立在双边合作基础上，约 20 亿美元通过国际组织（主要是联合国）发挥作用。

俄罗斯援助重点是中亚地区国家贸易、经济和工业基础设施的建设及现代化、医疗保健和教育发展、食品和环境安全。依托俄罗斯-联合国开发计划署发展信托基金的“气候窗口”，正在吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦实施一系列专项水-环境项目。

地区安全挑战

中亚面临种族和宗教极端主义问题，这不仅使地区各国，也使其邻国面临严重风险。中亚国家面临的安全威胁来自国际恐怖组织和邻国阿富汗的危机，与恐怖主义威胁密不可分的是毒品走私问题。中亚国家之间现有的分歧、边境冲突和种族冲突（如吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦边境）使安全问题变得更加复杂。

在集体安全条约组织和独联体中，中亚国家的反恐和禁毒合作仍然具有不可替代的重要意义，俄罗斯在其中发挥关键作用。特别是，俄罗斯政府计划 2023~2025 年向塔吉克斯坦拨款 250 多万美元打击毒品威胁。俄罗斯与联合国毒

品和犯罪问题办公室的联合项目，正在为中亚、阿富汗和巴基斯坦等国培训“禁毒”人员。

对中国来说，获得中亚地区的安全支持至关重要，因为哈、吉、塔三个国家与中国新疆维吾尔自治区接壤。塔利班在阿富汗夺取政权进一步加剧中国对伊斯兰极端主义渗透新疆的担忧，中国与该地区的安全接触呼应了上海合作组织和“一带一路”倡议的诉求。同时，中国还与中亚国家开展双边安全合作，中国是这些国家的主要武器供应国，并对其人员进行培训。由于俄罗斯一直是该地区安全的传统保障者，因此中国的合作伙伴愿意在多大程度上与中国军队和安全部队合作仍是未知数。

总之，中俄在中亚的合作并非竞争性的，而似乎是一种伙伴关系，双方在该地区的角色分配上达成一致。中国扮演经济火车头的角色，而莫斯科则是地区安全的保障者。俄罗斯的政治和军事作用丝毫不受中国质疑，同时，莫斯科也承认中国的经济实力。

（郝韵 编译）

原文题目：Россия и Китай в центральной Азии: сотрудничество или соперничество?

来源：<https://ia-centr.ru/publications/rossiya-i-kitay-v-tsentralnoy-azii-sotrudnichestvo-ili-sopernichestvo/>

发布日期：2024 年 1 月 17 日 检索日期：2024 年 1 月 25 日

生态环境

Science 发文：伊朗扎因达鲁河流域生态环境告急

2023 年 12 月 22 日，美国《科学》杂志刊载了一篇题为“伊朗扎因达鲁河流域告急”的述评，该文章由伊朗聚合物和石化研究所、伊斯兰阿扎德大学科学与研究分院的学者萨拉赫苏里·伊曼（Salahshoori, Iman）和德国莱布尼茨催化研究所学者纳马亚德·乔拉奇·马吉德（Namayandeh Jorabchi, Majid）合作撰写完成。

扎因达鲁河（Zayandeh Rud）是位于伊朗中部高原最大的河流。扎因达鲁河因其独特的地理位置，几个世纪以来一直具有重要战略意义。尽管该河流于 2011 年就被列入伊朗自然遗产名录，但在过去二十年里，因为对其水资源管理和利用不善，导致该流域环境出现严重问题。1998 年至 2018 年间，扎因达鲁河的平

均径流量减少了 100 万立方米。这一状况受到地处半干旱地区、长期以来处于水资源缺乏的伊朗政府的高度关注。

作者认为，引发扎因达鲁河生态环境岌岌可危的主要原因是河流资源的不可持续利用。如未经授权就在上游安装抽水泵，特别是在过去十年中，不当取水导致了居民的用水危机。在下游，大量种植高耗水农作物和缺乏现代农业技术应用加剧了水短缺。同时，水密集型钢铁工业与石油炼油厂进一步分流了水资源。此外，水管理不善、治理不力、缺乏监督和熟练的专业人员等诸多因素，都导致该流域生态环境陷入危机。

伊朗允许未经授权的径流改道，违反了《拉姆萨尔公约》的义务和保护湿地的规定，已经导致扎因达鲁流域 90% 的土地干涸。这种极端干旱导致加夫霍尼湿地干涸、生态系统破坏、土壤退化以及水和空气质量下降。

伊朗政府已经采取了保护扎因达鲁河流域的措施，如成立河流质量保护委员会、颁布公平分配水的法律和恢复流域的九点计划等。然而，以上措施远远不足。根据环境权利原则，针对扎因达鲁河流域的挑战应该优先考虑环境，防止上游非法截流，确保整个流域用水的透明度。还要重点关注土地利用和综合管理，促进从传统农业向现代农业和温室农业过渡，以及改革水治理，并将高耗水工业转移到其他城市。综合措施的实施将有效解决扎因达鲁河流域复杂而危机的局面。

（张爱军 编译）

原文题目：Iran's Zayandeh Rud River basin in crisis

来源：Salahshoori, Iman; Namayandeh Jorabchi, Majid. Iran's Zayandeh Rud River basin in crisis. Science, 2023, 382(6677): 1369.

发布日期：2023 年 12 月 22 日 检索日期：2024 年 1 月 17 日

世界自然保护联盟降低赛加羚羊保护等级

据《今日哈萨克斯坦》1 月 4 日报道，哈萨克斯坦林业和动物委员会日前完成了有关批准捕猎动物数量定额的命令草案。根据该草案，自 2024 年 2 月 15 日至 2025 年 2 月 15 日期间，将允许捕捉 5510 只赛加羚羊。

2023 年秋季，赛加羚羊已被列入动物数量管控目录。之后哈萨克斯坦生态部宣布，鉴于捕捉过程比较困难，允许以射杀方式控制赛加羚羊数量。去年 11 月，肉类加工厂已开始生产赛加羚羊肉制品。

2023 年 12 月，世界自然保护联盟宣布将赛加羚羊（*Saiga tatarica*）从国际红皮书保护等级中的“濒危”降至“近危”。

在哈萨克斯坦，控制赛加羚羊数量是一个充满争议的话题。并非所有哈萨克斯坦人都赞成捕猎赛加羚羊的行为。反对者甚至发起了废除射杀羚羊的请愿。他们认为，通过人为干预减少赛加羚羊数量可能再次使该物种濒临灭绝。

（吴淼 编译）

原文题目：Более 5,5 тысячи сайгаков планируют изъять для научных целей в Казахстане

来源：

https://www.kt.kz/rus/ecology/boleee_5_5_tysyach_saygakov_planiruyut_iz_yat_dlya_nauchnyh_1377959579.html

发布日期：2024 年 1 月 4 日 检索日期：2024 年 1 月 17 日

白俄罗斯科学家对南极洲绿洲水域的化学成分进行研究

白俄罗斯的科研人员成功发现了一个南极洲地下湖泊未公开的科学证据。来自三个科研机构的科研人员耗费十多年时间完成了对布罗克内斯半岛、拉塞曼山不同类型天然水中宏观和微观成分组成的综合研究。

根据前两次白俄罗斯南极考察的结果，对“陈年”积雪和新降雪、湖泊水和地下水采集样本的研究，发现这些样本对确定该地区的人类活动承载力和气候变化趋势非常重要。同时，科学家们还能通过评估天然水化学成分的空间异质性，显示其异同。

白俄罗斯国家科学院明确指出，尽管基本离子和微量元素的含量不同，但天然水的主要成分是氯化钠，这表明海盐对它们的影响占主导地位。

该研究结果已经在权威科学期刊《Advances in Polar Science》上发表。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Ученые Беларуси исследовали химический состав вод оазиса в Антарктиде

来源：<https://e-cis.info/news/569/114972/>

发布日期：2024 年 1 月 11 日 检索日期：2024 年 1 月 25 日

吉尔吉斯斯坦新水电站计划将对联合国世界遗产地造成破坏

吉尔吉斯斯坦当局计划将恰特卡尔河滩地从别什-阿拉尔国家自然保护区划分出来，以便在那里建造一系列水力发电厂，“无国界河流联盟”（Rivers Without

Boundaries) 就此事件向联合国教科文组织世界遗产委员会和国际自然保护联盟发出呼吁, 要求吉方停止该计划。环保人士还对吉政府允许在保护区内开采黄金和修建道路基础设施的计划表示担忧。

别什-阿拉尔自然保护区是联合国教科文组织跨界世界自然遗产地“西天山”的主要组成部分之一, 位于吉尔吉斯斯坦、哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦三国境内。

吉政府计划在别什-阿拉尔自然保护区内建设两座总装机容量为 1050 兆瓦的水电站: 恰特卡尔中游(巴尔克劳卡)水电站-350 兆瓦; 恰特卡尔下游(明-图库姆)水电站-700 兆瓦。2023 年底, 吉尔吉斯斯坦政府向法国最大的能源公司 EDF 寻求支持。根据计划, 恰特卡尔河滩地将在两个水库建成后被淹没约 15 公里, 下游 25 公里处将新建一条通道或引水道。生态学家强调, 破坏保护区的主要河流生态系统不仅会对别什-阿拉尔保护区的自然综合体产生破坏性影响, 还会对世界自然遗产地“西天山”造成无法弥补的损失。

“无国界河流”联盟国际协调员西蒙诺夫提出, 恰特卡尔河流断裂导致的水流失以及两个水库的建立, 对该地区的水生生态系统和水生生物构成了重大威胁。首先受到影响的将是作为迁徙物种的裂腹鱼(*Schizothorax sp.*)以及地区稀有物种——恰特卡尔河的杜父鱼(*Cottus jaxartensis*)。总体而言, 恰特卡尔河及其滩地的自然生态系统将发生根本性的变化和退化。

吉尔吉斯斯坦国家科学院生物研究所专家也同意生态学家的评估, 他们也强调, 计划建立的级联水电站会使保护区的水文状况发生重大变化, 这可能影响到所有物种和生物群, 若将该地区从保护区划分出去则会对红皮书中的动植物造成重大威胁。

中亚“无国界河流”联盟协调员亚科洛托夫认为, 在吉尔吉斯斯坦河流上有数十个可用的水电站建设地点, 可以设计多种不占用自然保护区的备用方案。当局应清楚认识到, 建设恰特卡尔河水电站破坏联合国教科文组织世界遗产的行为不仅被《世界遗产公约》所禁止, 也被大多数国际银行和投资公司的内部规定所禁止。占用世界遗产地的行为可能会导致吉尔吉斯斯坦未来难以获得国际贷款来发展水电。

据联合国教科文组织介绍, 跨境世界自然遗产地“西天山”是世界七大山脉之一的中亚天山山系的一部分, 拥有异常丰富的地貌景观和生物多样性。天山西部地区具有全球性的重要意义, 因为这里是许多果树种类的发源地, 森林类型多

样，植物种类独特。

(贺晶晶 编译)

原文题目: Новые ГЭС в Кыргызстане разрушат объект всемирного наследия ЮНЕСКО

来源: <http://ekois.net/novye-ges-v-kyrgyzstane-razrushat-obekt-vsemirnogo-naslediya-yunesko/>

发布日期: 2024 年 1 月 17 日 检索日期: 2024 年 1 月 25 日

世界银行帮助塔吉克斯坦准备气候与发展报告

塔吉克斯坦政府和世界银行联合开展塔吉克斯坦气候与发展报告 (CCDR) 的准备工作。该报告计划于 2024 年 7 月发布, 旨在评估该国应对气候变化的能力, 提供有效的适应策略, 减少不良影响, 并为可持续发展举措奠定基础。

2024 年 1 月 15 日至 19 日召开了第一次政府协商报告的准备会议。世界银行代表团与塔吉克斯坦主要部委和机构的代表进行会面并交流经验。此次协作旨在处理塔吉克斯坦正面临的难题, 确定首要任务并讨论可行的解决方案。

准备该报告时, 前期需要进行大量的综合研究、数据收集和分析等工作。如与包括民间社会组织、私营部门和发展伙伴在内的政府利益攸关方广泛合作, 以确保报告具有全面性。

(贺晶晶 编译)

原文题目: Встречи в рамках сотрудничества со Всемирным Банком по подготовке Доклада о

климате и развитии в Таджикистане

来源: [http://tajnature.tj/ru/news/all_news/vstrechi-v-ramkakh-sotrudnichestva-so-vsemirnym-](http://tajnature.tj/ru/news/all_news/vstrechi-v-ramkakh-sotrudnichestva-so-vsemirnym-bankom-po-podgotovke-doklada-o-klimате-i-razvitii-v-/)

[bankom-po-podgotovke-doklada-o-klimате-i-razvitii-v-/](http://tajnature.tj/ru/news/all_news/vstrechi-v-ramkakh-sotrudnichestva-so-vsemirnym-bankom-po-podgotovke-doklada-o-klimате-i-razvitii-v-/)

发布日期: 2024 年 1 月 19 日 检索日期: 2024 年 1 月 25 日

农业科学

USAID 向乌兹别克斯坦提供价值 42.5 万美元的粮食援助

美国国际开发署 (USAID) 向乌兹别克斯坦提供 131 吨粮食援助, 价值约 42.5 万美元。该援助将通过 120 多个卫生和社会保障机构发放, 为结核病和精神病患者、残疾儿童和老年人提供支持, 将为该国最弱势的公民提供 650 万份食物。

USAID 驻乌兹别克斯坦特派团代表大卫·霍夫曼在捐赠仪式上致辞称, 该援助计划表明, 乌兹别克斯坦和美国在改善营养状况、为弱势人群提供营养、安全

的食品以支持健康和高效生活方面建立牢固持久的伙伴关系。

2010 年以来，USAID 国际粮食援助合作伙伴计划，通过总部位于美国的非营利性组织资源与政策交流中心（Resource and Policy Exchange）和总部位于塔什干的非营利性组织 Soglom Avlod Uchun，向乌兹别克斯坦提供了 1500 多吨粮食援助，价值超过 440 万美元。美国在乌兹别克斯坦长期医疗投资超过 1.22 亿美元，过去 20 年援助总额超过 10 亿美元。

（郝韵 编译）

原文题目：В Узбекистан доставлено продовольственной помощи на сумму около 425 тысяч долларов США

来源：<https://www.uzdaily.uz/ru/post/83026>

发布日期：2024 年 1 月 23 日 检索日期：2024 年 1 月 24 日

巴基斯坦领导人认为现代农业技术和有效决策 对该国应对气候变化挑战至关重要

巴基斯坦总统阿里夫·阿尔维博士在区域研究所举办的 2024 年区域论坛上，就“气候危机：塑造南亚的韧性”主题发表就职演说时称，巴基斯坦拥有丰富的水资源、潜在的可再生能源和其它资源，但迫切需要推动力来驱使其参与世界竞争。

阿里夫总统表示，如果废弃洪水漫灌，引进喷灌和滴灌等现代农业技术，那么巴基斯坦现有 1.5 亿英亩呎的水资源量（1 英亩呎 $\approx$ 1233 立方米，编者注），足以满足农业灌溉需求。为此，他强调国家水政策和相关立法的重要性，并认为定价机制可以实现节水。他认为卡拉奇每天约有 4 亿加仑的水（1 加仑 $\approx$ 0.004 立方米，编者注）通过排水道排入大海是一种犯罪行为。指出渔民因使用违禁渔网捕获了大量小鱼，不仅造成海洋生物资源的巨大损失，还致使欧洲禁止从巴基斯坦进口鱼类。

阿里夫总统举例论证了使用当代技术和国际标准给农业带来的益处，荷兰的面积比巴基斯坦小 19 倍，而且水资源也不如巴基斯坦丰富，但荷兰却是地球上第二大粮食供应国。越南渔业采用了国际标准，其出口创汇已达到每年约 100 亿美元。因此，如果让农民采用现代农业技术，理论上巴基斯坦可以养活全世界。

阿里夫总统还回顾了该国采取基于数据的方法，各民族团结共同抗击新冠肺

炎所取得的成就，并提议通过规模化植树来树立该国榜样形象，获得国际社会认可与追随。他赞扬了智库在研究工作中发挥的作用，并鼓励智库成果市场化，让决策者从中受益。

此外，区域研究所（IRS）所长纳迪姆·里亚兹（Nadeem Riaz）大使在论坛开幕仪式上发言称，该研究所成立于 1982 年，区域论坛是其年度旗舰论坛，吸引了包括国外使节、政策制定者、研究人员、战略家和院士在内的国内外各界人士。该机构专注于印度、中国、伊朗、阿富汗和南亚等国家的信息网络安全和其它挑战。该研究所有 42 项研究成果为政策制定和战略决策提供依据。他认为，南亚是遭受气候变化威胁的最脆弱地区，对其生态系统、粮食安全和能源构成了风险。

（张爱军 编译）

原文题目：Modern agri technology, effective decision making vital to cope with climate change challenge: President
来源：<https://www.app.com.pk/national/modern-agri-technology-effective-decision-making-vital-to-cope-with-climate-change-challenge-president/>
发布日期：2024 年 1 月 23 日 检索日期：2024 年 1 月 24 日

能源矿产

世界能源前景光明，水电站即将成为过去， 中亚国家将何去何从？

近期，国际能源专家们分析了新型发电厂的投产趋势。太阳能和风能发电的可再生能源形式正在刷新纪录，而水力发电站正在逐渐退出舞台。中亚国家在新能源的发展趋势下将何去何从？

国际能源署近期发布的《2023 年可再生能源报告》称，2023 年全球可再生能源产能以历史最快速度增长，一年内增长了近 510 吉瓦。这主要归功于中国太阳能的快速增长，以及欧洲、美国和巴西创纪录式的增长。同时与 2022 年相比，太阳能电池板的成本下降了 50%。

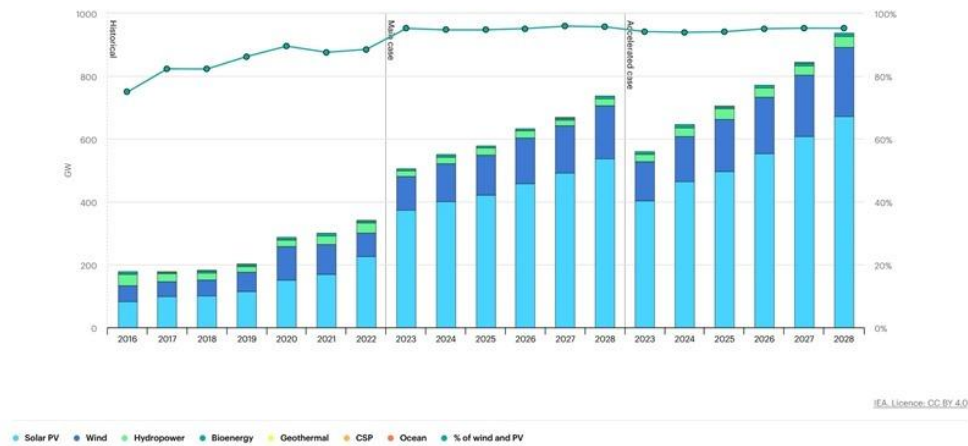
相比之下，哈萨克斯坦所有发电厂的总装机容量为 20 吉瓦，乌兹别克斯坦为 19 吉瓦，塔吉克斯坦为 6 吉瓦，吉尔吉斯斯坦为 4 吉瓦。也就是说，在短短一年的时间里，全世界投入运行的可再生能源设施容量相当于这四个中亚国家总容量

的十倍。

据统计，2023 年全球太阳能发电量为 375 吉瓦（占可再生能源总发电量的 73.5%）、风能 108 吉瓦（21%）、水电站 18 吉瓦（3.5%）以及生物发电厂 6 吉瓦（1%）。国际能源署预计这种增长将持续五年，到 2028 年全球可再生能源发电量将超过 40%。由于项目的复杂性和资本的密集性，风力发电的增长速度远落后于太阳能发电。2024 年太阳能和风能的发电量将超过燃煤发电量，2025 年将超过水力发电量。

在 2028 年之前，太阳能和风能的发电能力将合计占全球发电量的 95%，彻底翻一番。同时其价格将大大低于所有其他可再生能源和化石燃料发电资源。与此同时国际能源署认为，随着中国和其他发展中国家水电和生物能源设施建设的大幅减少，相关设施的投产速度也将放缓。

国际能源机构报告指出，主要依靠水电发展的发展中国家面临着特殊挑战。事实上，由于建设成本高、时间长，同时面临社会、气候和环境风险，水电开发一直在稳步下降。2011~2016 年全球水电装机容量为 220 千兆瓦，2017~2022 年为 147 千兆瓦，2023~2028 年国际能源署预计只有 111 千兆瓦水电容量投入使用。



国际能源署认为，多数国家都有足够的机动能力来支持太阳能和风能的长期发展，问题只是该如何妥善利用。中亚国家的情况是否如此？

“无国界河流”生态联盟国际协调员西蒙诺夫确信，中亚拥有足够潜力引入大量的太阳能和风能发电站，主要问题在于新能源与传统能源系统的重组和合作能否成为各国政府的优先事项，需要画一个问号。

国际能源署专家认为，世界能源系统的进一步扩展将通过建立连接各地区的智能电网以及使用电池和蓄能式水电站来实现。国际能源机构预测，尽管独立发

电站的储能效率相对较高，但同时其建设所需的资金和时间成本非常高，而未来五年内电池储能的增长速度可能要快得多。

国际能源署署长法提赫·比罗尔表示，尽管可再生能源的预计增长尚未达到最近联合国气候谈判所设定的增长三倍的目标，但到 2030 年，可再生能源预计将增长 2.5 倍。在通货膨胀和经济困难不断加剧的背景下，这是一个非常好的消息。

（刘栋 编译）

原文题目：Энергетику мира ждет солнечное будущее, ГЭС остаются в прошлом

来源：<https://rivers.help/n/2296>

发布日期：2024 年 1 月 19 日 检索日期：2024 年 1 月 25 日

医药卫生

伊朗研发出两种治疗癌症的重组药物

伊朗德黑兰大学研究人员法提梅·阿什圭尔（Fatemeh Asgarieh）在接受迈赫尔通讯社（MNA）采访时称，其科研团队已成功研发出 2 种用于治疗自身免疫性疾病和包括肺癌、肝癌和皮肤癌等肿瘤疾病的重组药物。这 2 种药物均已获得伊朗食品药品监督管理局（FDA）的认证许可。法提梅称，国外同类药物添加了“白细胞介素-2”，而该团队则使用“白细胞介素-21”（IL-21），其研制的重组药物最大特点是副作用少。IL-21 是一种高效的促炎介质，是免疫防御和免疫介导的重要调节因子。

（张爱军 编译）

原文题目：Iranian researchers produce 2 recombinant drugs for treating cancer disease

来源：<https://www.tasnimnews.com/en/news/2024/01/14/3022755/iranian-researchers-produce-2-recombinant-drugs-for-treating-cancer-disease>

发布日期：2024 年 1 月 14 日 检索日期：2024 年 1 月 17 日

哈萨克斯坦正在研发国产抗癌新药

据媒体转引哈萨克斯坦高等教育和科学部部长萨亚萨特的消息，该国科研人员正在研发治疗肿瘤疾病的药剂。

萨亚萨特称，在“哈萨克斯坦制造”计划“国产抗癌药物 Д-БК”研发项目支持下，哈萨克斯坦科研人员正在研发一种新的抗癌药物，目前国外尚无类似药

物。这种用于治疗肿瘤疾病的新型国产药物，将提高患者的生存率，使该指标达到世界水平。

该药物是基于其对癌细胞营养过程的影响，使癌细胞无法吸取足够的营养，从而达到消灭癌细胞的目的。

萨亚萨特表示，这是一种抗癌药物研究的创新方法。目前已经通过兔子和老鼠试验的第一阶段。之后，在肿瘤学和放射学研究所将开展有 15 个患病志愿者参加的检测试验。

2022 年，哈萨克斯坦科学家曾成功研发出一种用于骨骼修复的国产生物材料。

（吴淼 编译）

原文题目：Казахстан представит отечественный препарат против рака

来源：

https://www.kt.kz/rus/medicine/kazakhstan_predstavit_otchestvennyy_preparat_protiv_raka_1377960250.html

发布日期：2024 年 1 月 23 日 检索日期：2024 年 1 月 25 日

航空航天

伊朗推动“海亚姆”卫星数据的商业化应用

据伊朗塔斯尼姆社报道，“海亚姆”卫星开启了伊朗的新时代，目前已经推出 80 项卫星数据的突破性应用。

2022 年 6 月 8 日，“海亚姆”卫星在哈萨克斯坦拜科努尔航天发射场成功发射。这颗重量达 600 公斤、在 500 公里轨道高度运行的遥感卫星预计将提供 5 年的关键数据和图像，涵盖农业、环境、水资源、采矿、边境监测和突发事件管理等领域。“海亚姆”的控制命令由通信技术基地的专家操控，从发射的那一刻起就一直很活跃。伊朗空间研究所一项最新举措是将“海亚姆”的数据和图像商业化，以形成竞争性的市场扩张。

“海亚姆”卫星数据可广泛应用于多领域：

在地表变化观测方面，可开展工业和矿山监测、城市和人口的区域性研究以及评估空气、水和土壤中的污染物移动。此外，还能跟踪土地退化、植被变化、沙尘暴识别和水体监测。

在农业领域，助力精准农业发展，如通过种植期分析、植物病害检测和土壤

条件评估达到优化灌溉用水和监测土地利用变化。

在城市规划系统，有助于绘制开发项目地图、估算人口、跟踪城市土地利用变化和识别未经授权的建筑。

在采矿业，能够监督矿业现场活动、绘制地形图、监测环境污染，并帮助评估矿企产量和制定运输路线。

在水资源监测领域，有助于绘制河流、湿地和水体地图，评估洪水灾害、水体脆弱性以及水资源的有效管理。

在自然灾害监测中，可为风险建模、损害评估、基础设施监测和预警系统提供依据。

综上所述，“海亚姆”卫星诸多功能的广泛应用标志着伊朗科学技术进步的重大飞跃，卫星数据有望在经济和社会发展的各个领域发挥作用。

（张爱军 编译）

原文题目：Iranian Satellite‘Khayyam’ Introduces 80 Cutting-Edge Applications across Varied Industries

来源：<https://www.tasnimnews.com/en/news/2024/01/02/3016004/iranian-satellite-khayyam-introduces-80-cutting-edge-applications-across-varied-industries>

发布日期：2024 年 1 月 2 日 检索日期：2024 年 1 月 7 日

信息技术

土库曼斯坦自主研发出新的移动支付程序

土库曼斯坦“阿什哈巴德城市电话网”发布了新的移动支付程序“eKassa”。该程序可使用户更加便捷和安全地利用电话、网络和 IPTV 的支付服务。

该公司宣称，它们研发的支付程序是 astu.tm 网站上多功能服务平台“个人账户”的简化版本。早期版本需要接收特殊的个人识别码来支付服务费用，新应用程序则只要求在注册时指定手机号码就可享受同等服务。

“eKassa”具有现代且直观的界面。用户可以绑定银行卡，进行付款管理以支付各种阿什哈巴德城市电话网提供的服务。

该应用程序已经可以在 Google Play 和 App Store 上下载。

（吴淼 编译）

原文题目：АГТС запустила новое мобильное приложение eKassa для удобной оплаты услуг

来源: <https://turkmenportal.com/blog/72388/agts-zapustila-novoe-mobilnoe-prilozhenie-ekassadlya-udobnoi-oplaty-uslug>

发布日期: 2024 年 1 月 9 日 检索日期: 2024 年 1 月 20 日

土库曼斯坦寻求与日本在数字技术领域开展合作

土库曼斯坦外交部部长拉希德·梅列多夫在日本进行工作访问期间,与日本数字事务部部长河野太郎举行会谈。

双方讨论了经济和基础设施数字化、网络安全、人工智能和其他先进 IT 解决方案领域的伙伴关系问题。并就两国在数字技术和创新领域的新合作领域的合作进行了计划性探讨。此外,土库曼斯坦代表团还与日本国土交通省以及 NTT 集团和 NEC 公司等大型 IT 公司的代表举行了会谈。

梅列多夫与河野太郎还讨论了运输、物流和电信领域的合作前景。需要指出的是,数字化是土库曼斯坦和日本战略伙伴关系的优先领域之一。

(吴淼 编译)

原文题目: Туркменистан и Япония обсудили сотрудничество в сфере цифровых технологий

来源: <https://turkmenportal.com/blog/73067/turkmenistan-i-yaponiya-obsudili-sotrudnichestvo-v-sfere-cifrovyyh-tehnologii>

发布日期: 2024 年 1 月 24 日 检索日期: 2024 年 1 月 29 日

巴基斯坦将启动高速“光纤”项目

加快数字化基础设施建设

巴基斯坦信息技术和电信部(MoITT,以下简称“信息部”)部长助理艾莎·胡梅拉·乔杜里(Aisha Humera Chaudhry)本周五(1月12日)在接受巴基斯坦电视台(PTV)新闻采访时称,政府即将启动“光纤”项目,旨在加快全国数字化基础设施部署,加强城市和偏远地区的高速宽带连接,目前正为“数字网关”投入所有可利用资源。

该项目具有里程碑意义,是政府为确保公民、特别是学生能够获得负担得起的高速互联网服务而在全国铺设的“光纤”网络,信息部 MoITT 与电信业密切合作,推进项目的实施。

在回答记者提问时,艾莎强调指出,向巴基斯坦服务不足的偏远地区居民提

供宽带服务与向大城市提供一样，具有同等迫切性。通过增加光纤电缆，提高网速，为用户提供更好的互联网设施与服务。此外，她还提到“E-rozgar 计划”（自由职业中心）的进展情况，政府已经在全国各地建立了 1 万个“E-Rozga 中心”，为新兴的自由职业者社区提供工作场所。目前，巴基斯坦国内超过 150 万人从事在线自由职业，IT 技术人员正在为全球 190 个国家提供服务，已成为世界第二大在线劳动力国家。政府向私营部门提供无息贷款，通过改建原有建筑设施等措施，建设上述自由职业中心。

（张爱军 编译）

原文题目：Pakistan to be connected with high-speed optical fiber network soon: MOITT Secretary

来源：<https://www.app.com.pk/national/pakistan-to-be-connected-with-high-speed-optical-fiber-network-soon-moitt-secretary/>

发布日期：2024 年 1 月 14 日 检索日期：2024 年 1 月 15 日

白俄罗斯计划开发 5G 基础设施模型

白俄罗斯国家科学院（以下简称“白科院”）新闻处向白通社通告称，由白俄罗斯总统领导的战略项目委员会（以下简称“委员会”）提议为国家 5G 网络的发展开发基础设施（集中式）模型，其实施将统一由单独的国家监管机构进行。

白科院理事会会议上通过了该提案。白俄罗斯国家机构和相关组织的高级官员、管理人员及专家出席会议。会议旨在形成理事会关于在白俄罗斯建立 IMT-2020（5G）移动通信网络的综合立场。

委员会主席弗拉基米尔·古萨科夫指出，上次会议研讨了监管机构根据其制定的两种模式（竞争模式和基础设施模式）发展 5G 通信的方法。根据理事会会议的讨论结果，为了充分考虑有关方面的意见，白科院成立一个由监管机构和学术界代表组成的临时工作组。工作组对战略、报告材料以及要求补充的信息进行深入分析，在白科院信息学问题联合研究所的现场，进行了意见交流并讨论了模型的优缺点。

委员会关于在白俄罗斯建立 IMT-2020（5G）标准移动通信网络的提案已提交委员会成员审议。白科院信息学问题联合研究所副所长卡萨宁对此做了详细介绍。委员会提议为该 5G 网络的发展开发基础设施（集中式）模型。相关材料将送交政府批准，随后将进一步向总统上报提案。

(贺晶晶 编译)

原文题目: Совет по стратегическим проектам предложил развивать в Беларуси инфраструктурную модель сети 5G

来源: <https://e-cis.info/news/569/115057/>

发布日期: 2024 年 1 月 15 日 检索日期: 2024 年 1 月 25 日

俄罗斯政府遴选新的人工智能研究中心

俄罗斯政府支持遴选 6 家科学和教育组织, 发展人工智能领域的行业研究。副总理德米特里·切尔尼申科表示, 根据俄罗斯总统普京指示, 已对重点行业的人工智能研究中心进行了第二轮遴选, 选出专家评审的最佳机构。第二批机构包括布洛欣肿瘤研究中心、萨马拉大学、新西伯利亚国立大学、圣彼得堡国立大学等。新的研究中心将积极参与新版《至 2030 年国家人工智能发展战略》框架内的科学议程, 还将与 2021 年选定的现有研究中心共同执行人工智能领域的大规模任务。

至 2026 年, 每个机构将获得高达 6.32 亿卢布的资金, 实施行业人工智能研究中心计划。资金总额(包括预算外资金)将超过 50 亿卢布。这些中心的资金将用于发展人工智能领域的核心研究、开发由行业合作伙伴实施的应用人工智能解决方案、培训行业专家以及建立行业数据集。

俄经济发展部副部长马克西姆·科列斯尼科夫称, 较有前景的项目包括肿瘤疾病早期检测软件、应用无人机的安全系统、工业生产智能平台、城市管理等。

俄政府分析中心人工智能研究中心部主任谢尔盖·纳克瓦辛评价说, 科学组织对该支持计划兴趣浓厚。来自俄罗斯 17 个地区的科研机构共提交 28 份申请, 收到申请最多的人工智能发展领域是数字工业、医疗保健、运输和物流。

(郝韵 编译)

原文题目: Правительство России отобрало шесть новых исследовательских центров в сфере искусственного интеллекта

来源: <http://government.ru/news/50572/>

发布日期: 2024 年 1 月 29 日 检索日期: 2024 年 1 月 29 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利益，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>