

中亚科技动态监测快报

2024 年第九期（总 150 期）

本期重点

- 简评哈萨克斯坦总统 2024 年国情咨文
- 专家观点：里海逐渐荒漠化的原因和后果
- 中亚国家共商拯救咸海措施
- 美国和印度发布清洁能源战略伙伴关系部长级联合声明
- 乌兹别克斯坦总统建议推广中国棉花种植方法
- 卡塔尔将在哈萨克斯坦境内的额尔齐斯河上建设新水电站

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 | 2024-9-30



请关注微信公众号

目 录

热点评述

简评哈萨克斯坦总统 2024 年国情咨文..... 1

专家观点：里海逐渐荒漠化的原因和后果.....4

科技政策与发展

普京支持为远东联邦区制定单独科学发展计划的建议.....8

数字和绿色经济是土库曼斯坦的国策..... 9

2023 年白俄罗斯的数字经济统计.....10

生态环境

中亚国家共商拯救咸海措施 10

位于伊朗的中东最大盐湖有可能变成环境灾难区..... 11

塔吉克斯坦首次举办全国青年气候大会..... 12

土库曼斯坦高度评价德国在生态环境和气候议程上的立场..... 13

乌兹别克斯坦和卡塔尔讨论环境保护合作前景..... 14

农业科学

哈萨克斯坦研发核桃微克隆繁殖技术..... 14

哈萨克斯坦水资源和灌溉部发布成立周年总结..... 15

印度数字农业使命：重塑农民生活的科技力量..... 17

乌兹别克斯坦总统建议推广中国棉花种植方法.....20

能源矿产

美国和印度发布清洁能源战略伙伴关系部长级联合声明.....21

国际原子能机构总干事称赞伊朗核工业领域的成就.....23

卡塔尔将在哈萨克斯坦境内的额尔齐斯河上建设新水电站.....23

吉尔吉斯斯坦将在恰特卡尔河上建设小型水电站.....24

医药卫生

哈萨克斯坦官员称猴痘在该国传播风险不大.....25

UNOPS 向乌兹别克斯坦新医疗中心捐赠价值 3000 万美元的设备.....25

信息技术

俄罗斯 CRIC 信息系统将整合用于 SPD NICA 数据处理的计算中心.....26

巴基斯坦努力打造数字城市典范.....27

航空航天

哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦将联合发射卫星.....28

巴基斯坦政府致力于提升尖端空间技术.....28

伊朗卫星运载器配备国产先进的球型旋转发动机.....29

热点评述

简评哈萨克斯坦总统 2024 年国情咨文

哈萨克斯坦总统年度国情咨文是该国元首每年向国民表明其对当前国家关键问题的立场、评估国家现状，并提出相关行动措施的一种公开沟通形式^[1]。自 1996 年首任总统纳扎尔巴耶夫第一次发布以来，迄今是第 28 年，已成为国家领导人向国民传达其施政纲要的传统。今年也是托卡耶夫就任总统以来的第七次发表国情咨文^[2]。

2024 年 9 月 2 日，哈萨克斯坦总统托卡耶夫在议会发表了题为“公正的哈萨克斯坦：法律和秩序、经济增长、社会乐观”的年度国情咨文（以下简称“咨文”）。除了前言对既往工作的回顾和总结外，咨文的主要部分，即对今后工作的展望共分九部分：解决货币政策与财政政策不相容问题、持续改善投资环境和营商条件、采取可充分发挥国家工业潜力的系统性措施、解决与基础设施相关的紧迫问题、逐步增强国家人才实力、提高全民健康水平和推进社会保障体系现代化、改善生态状况和在全社会广泛宣传环境保护、从根本上提高国家管理效率、在社会中全力树立法律和规则意识^[3]。

从咨文的上述组成部分可将其内容归纳为促进经济发展、推动人才建设、提高人民福祉、改善生态环境和加强法治五个方面。

促进经济发展 与 2023 年度国情咨文类似，今年国情咨文的首要内容也是与国民经济发展相关^[4]。其中解决货币政策与财政政策不相容问题、持续改善投资环境和营商条件、采取可充分发挥国家工业潜力的系统性措施、解决与基础设施相关的紧迫问题等部分内容直接与发展经济相关，主要目的是改善营商环境，以促进经济各领域的健康发展。

在解决货币政策与财政政策不相容问题内容中，托卡耶夫明确表示要出台新的银行法和税收法典，以适应当前刺激经济活动和促进金融科技快速发展的需求，对现行税收体系进行全面改革；停止将预算资金用于无战略意义和非紧迫项目，规范地方政府对中小企业的税收管理，加强国家基金作为确保长期宏观经济稳定关键工具的作用。

在解决与基础设施相关的紧迫问题内容中，强调采取“此时此地”原则，加

大招商引资力度，赋予政府投资委员会更大权力；严格执行《关于经济自由化措施》的法令，减少政府部门对企业的过度监管和执法；继续实施农业领域由直接补贴转向低息贷款方式的改革，加强对未合理利用土地的清查和回收。

完善基础设施建设既是经济发展要素，也是民生工程。其优先领域是旨在创建节约公共资源文化的国家能源和公用事业现代化建设，将遵循“消费越多，支付越多”的原则；开发包括核能在内的清洁能源，并明确将在 10 月举行有关核电站建设的全民公投；依托欧亚中心的地缘优势，将发展交通物流业作为战略重点，建设高质、高效的公路、铁路和航空线路、枢纽；继续加快人工智能国家研究中心、跨里海光纤通讯线路、实施全球网络安全标准等数字化建设项目，将人工智能技术纳入“电子政府”平台，目标是使哈萨克斯坦成为一个有效运用人工智能和数字化技术的发展中国家；完善和有效利用灌溉系统、调整用水费率政策是水利领域的工作重点。

在发挥国家工业潜力方面，重申了政府列出的 17 个重大项目清单，其中对深加工技术项目予以了优先关注，特别提到了要建设包括各类配套在内的成熟的汽车生产集群；油气领域是传统重要工业领域，加快在扎瑙津、卡沙甘、卡拉恰甘纳克的天然气加工企业的建设。

在提高国家管理效率方面，继续推动“倾听人民的声音”理念的落实；国家机关应更加重视对公民诉求，为此有必要形成一个统一工作生态系统，用于审查来自国民的申请；确定在乡级行政长官直选的基础上，2025 年开始全面实施县（区）级和州级重要城市行政长官的直选。

推动人才建设 经济发展离不开人才建设。以科技领域为例，哈萨克斯坦 1990 年科研人员数量为 5.88 万人，到 1991 年减少到 3.56 万人。之后伴随着大量俄罗斯、德意志、犹太和乌克兰等族裔大量迁出，造成科技人员数量的急剧缩减，1995 年减少到 2.12 万人^[5]。尽管近年来有所好转，2022 年的科技人员数超过 2.2 万人^[6]，但依然没有达到独立前的水平。因此，人才短缺问题一直是该国经济社会发展中亟待解决的重要制约因素。为此，政府正致力于在高等教育领域与国际教育机构开展合作；加强一流大学与实体部门的联系；实施职业教育体系改革，提升劳动者的社会地位，为此将 2025 年定为“工人职业年”；继续实施“舒适的学校”工程，计划到 2025 年底建成 217 所现代学校。

提高人民福祉 在该领域继续推动强制性社会医疗保险制度，创建统一的数

字化国家医疗信息系统；计划为医疗保健和教育领域的公私伙伴关系制定新的规范和规则，以推动公私合作医疗机制建设，吸引更多资源；为发展大众体育事业，考虑修订相关立法；在社会领域支出已占预算份额一半的基础上继续增加投入，以支持社会弱势群体、多孩家庭和有害劳动条件下的国民等。

改善生态环境 托卡耶夫在咨文中指出，改善生态环境状况是国家面临的主要任务之一。为此，政府将继续广泛引进包括监测污染废弃物设备在内的环保领域先进技术，并确保其有效发挥作用；将采取一切必要措施防治火灾等各类危及哈萨克斯坦独特动植物的事件；需要切实增加森林面积，为此将在全国开展大规模的植树造林宣传推广工作；继续开展“洁净的哈萨克斯坦”全国性环保运动，地方行政长官要对此活动的实施质量直接负责。

加强法治 托卡耶夫强调，保障公民安全始终是国家的战略重点，特别是要警惕在数字化技术大规模发展背景下出现的互联网欺诈和其他类似非法活动，以及贩毒和吸毒、军队内部和道路交通等领域的违法活动。为此，相关部门正在制定《预防犯罪法》草案，旨在建设和谐、公正、可持续的社会，并将哈萨克斯坦打造成一个宜居、安全的国家。

讨论 本次咨文通过九个具体部分阐述了哈萨克斯坦政府在经济、人才建设、提高人民福祉、环境保护和法治建设等领域今后的优先工作方向，其中不乏具体计划和措施，有较强的指导性。

对于我国从事与哈萨克斯坦各领域合作的机构而言，首先要密切关注咨文中所提及的一系列财政、金融和社会保险等领域的改革，以尽快应对政策环境的变化；其次，在咨文中明确提出的建设汽车产业集群、油气深加工、新藏区勘探、交通干线和枢纽建设、跨里海光纤、人工智能和数字化建设等重大项目对我国相关企业意味着巨大的商机；第三，在人才培养、生态环境保护等领域，我国教育和科技界也大有可为。特别是我国在三北防护林建设、荒漠化防治等领域拥有成功的经验和技術，非常契合咨文中提出的加大植树造林力度的内容。

（ 吴淼 ）

参考文献：

[1] TENGRINEWS.Традиция Посланий народу Казахстана: почему это обязанность Президента? <https://tengrinews.kz/article/traditsiya-poslaniy-narodu-kazahstana-pochemu-obyazannost-2548>.

[2] Официальный сайт Президента Республики Казахстан.Послания.

<https://www.akorda.kz/ru/addresses?page=1>

[3] TENGRINEWS.Послание Президента народу Казахстана - 2024: полный текст. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/poslanie-prezidenta-narodu-kazahstana-2024-polnyiy-tekst-546676/;

[4] Международное информационное агентство «Казинформ». Послание народу Казахстана 2023 & 2024: что изменилось. <https://www.inform.kz/ru/poslanie-narodu-kazahstana-2023-vs-2024-cto-izmenilos>;

[5] 张小云, 吴淼, 王丽贤. 哈萨克斯坦独立以来科技投入概述[J].世界科技研究与发展,2011,33(4):737-741.

[6] Кашкинбеков А.К., Маулитов А.Е., Беляева Г.Н. Информационно-аналитический справочник: Наука Казахстана в цифрах 2018-2022 годы. Алматы: НЦГНТЭ, 2023

专家观点：里海逐渐荒漠化的原因和后果

近期,政治学家艾达·阿曼盖尔迪纳发表文章专门讨论了里海的荒漠化问题,包括这一问题的主要原因和后果,以及为可能受到影响的国家(阿塞拜疆、伊朗、俄罗斯、土库曼斯坦和哈萨克斯坦)提出解决办法。

世界上最大的内陆湖——里海的水位快速下降,已降至海拔-29 米的历史最低水平。里海与阿塞拜疆、伊朗、俄罗斯、土库曼斯坦和哈萨克斯坦五个沿岸国家接壤,面积为 38.64 万平方千米,以其丰富的生物多样性而闻名,拥有近 850 种动物和 500 种植物。除此之外,里海还拥有包括石油和天然气在内的丰富自然资源。据预测,其能源储量可达约 480 亿桶石油和 292 万亿立方米天然气。

不幸的是,里海即将面临荒漠化,这对海洋动植物和沿岸国家的社会经济状况构成了严重威胁。里海变浅主要是因为气候变化与调节河流流量、海水淡化和石油污染等人为因素影响。

20 世纪初,里海水位就下降到了警戒线。在 1930~1941 年期间快速下降,年平均下降 14.7 厘米。1941~1978 年期间,里海不断缩小,但是速度较慢,每年收缩约 3 厘米。1977 年达到最低水位: -29 米。但在 1978~1995 年间,水位开始上升,每年上升约 15 厘米。然而,这种趋势没有持续多久,1995 年之后,水位再次下降,平均每年降低 7 厘米。在 2023 年,降至海拔-29.20 米,低于历史最低水平。

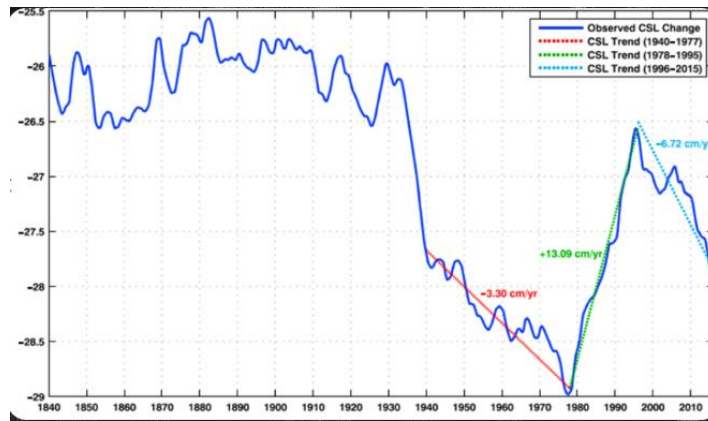


图1 1840~2015 年里海水位变化 (CSL)

资料来源: J. Chen et al., “里海水位的长期变化”. *Geophysical Research Letters*, m. 44, 2017.

如果这种趋势持续下去，特别是与哈萨克斯坦接壤的里海北部将面临消失的危险。研究表明，70%的受影响水域位于哈萨克斯坦。北部地区由于水深最低，只有总水量的 1/100，平均水深仅为 4.5 米，消失的风险最高。去年夏季，位于里海沿岸的阿克套市已经出现了水位下降趋势。2023 年 6 月 8 日，由于水平面下降，该港口城市宣布进入紧急状态。哈萨克斯坦生态部部长苏莱曼诺娃表示，里海的环境状况复杂，其负面影响将首先损害到哈萨克斯坦区域。

里海为什么会干涸？

里海的环境问题主要是因为气候变化：里海上空的降水量减少，而蒸发量上升。自 1979 年以来，里海表面的平均温度每年上升约 1 摄氏度。气候变化也使流入里海的河流流量减少。在大约 130 条流入里海的河流中，伏尔加河的流入量占里海总水量的 80%，降水量低也导致水位下降。由于这些因素，里海水位在 2010 年下降了 31~44 厘米。

然而，里海水位下降的原因并不完全是自然因素造成的，人类活动也对水位产生了重大影响。注入里海的河水流量减少就是一个明显的例子。20 世纪 30 年代，苏联工业化对里海水体的状态起到了决定性作用。在流入里海的河流上修建大量水库以维持水电站的运行，正是在这一时期，里海的水位开始下降。20 世纪 50 年代在伏尔加河上修建大坝导致水量和鲟鱼数量锐减。从 1956 年到 1969 年，里海水量每年减少 25 立方千米。据估计，如果流入里海的水量没有因此减少，水位将比现在高出 1~1.5 米以上。目前伏尔加河上大约有 8 座大坝，严重阻碍河水流入里海。

然而，比水位下降更为严重的问题是人为污染，被污染的河水进入里海，从

而对里海水体造成负面影响。每年河流将 7.5 万吨石油副产品带入里海，占里海碳氢化合物污染总量的一半，这其中 95% 以上的污染物来自伏尔加河。另一部分碳氢化合物污染与里海本身的生产有关。鉴于里海石油资源丰富，沿岸国家也大量开采石油，石油污染随即成为一个严重问题。

仅在哈萨克斯坦，每年就有 8000 吨石油泄漏流入里海。开采石油会加速里海水位下降，主要有三个原因：首先，开采石油时会产生温室气体，从而减少里海上空的降雨量并导致干涸；其次，开采石油时会侵蚀土壤，进而导致水位下降；最后，开采过程本身就会严重污染水体，是最不利的因素。

里海水位的下降也与哈萨克斯坦、土库曼斯坦、阿塞拜疆和伊朗的海水淡化工作有关。这些沿岸国家由于缺水，只能依赖淡化里海的水。由于海水淡化的成本相对较低，从而这些国家持续索取大量的水。此外，淡化水不仅可满足人类和农业需要，还可用于生产绿色氢气。而生产一兆瓦的电量就需要 5 吨海水。哈萨克斯坦与欧盟国家合作开展了多个氢气生产和进口项目，虽然有助于减少温室气体排放改善欧洲环境，但会导致水位快速下降。

里海水位下降会导致什么后果？

里海水位下降首先会对里海生物产生影响，特别是海豹群。自 1950 年以来，海豹数量大幅下降，最近一次急剧下降是在 2022 年，在俄罗斯里海沿岸发现了 2500 具海豹尸体。海豹的大规模死亡导致其被列入国际自然保护联盟濒危物种红色名录和沿岸国家红皮书。

海豹数量减少可能是上述自然和人为因素造成的。低降水量和高蒸发率减少了冰盖的厚度和持续时间，从而严重影响海豹繁殖，因此海豹被迫离开栖息地。同时，新的栖息地可能受到石油开采的污染，导致有毒物质在海豹体内积累。最终，海豹因无力抵抗疾病和环境的压力而丧生。

此外，水位下降对里海沿岸依赖淡化海水的城市居民不利。2023 年 1 月，由于天气条件恶劣，港口城市阿克套市的运河遭受冰冻。因此，海水无法淡化导致居民缺水超过 10 天。这一事件表明，如果里海水位继续下降，沿岸国家港口城市的居民将无水可用。此外，沿岸国家的经济还将受到航行和海上运输业损失的影响。由于里海贸易路线利润巨大，干涸将严重损害该区域的经济。

里海水资源的管理问题

因水资源管理不善造成的里海水位下降的后果更具破坏性。尽管里海自 20 世

纪初以来就出现下降的迹象，但直到 2003 年才首次采取旨在解决环境问题的联合措施。五个沿岸国第一次达成协议并签署了《保护里海海洋环境框架公约》(2006 年生效)。该公约包括四项议定书：“发生石油污染事故时的地区准备、反应和合作”、“保护里海免受陆地来源和活动的污染”、“保护生物多样性”和“跨界环境影响评估”。然而，里海环境保护机构的设计和批准过程拖延，使缓解环境问题的措施难以实施。此外，只有前两项议定书已经生效，其余议定书尚未得到俄罗斯和伊朗的批准。这两国因其在该区域的地缘政治和经济利益而不愿签署议定书。只有满足其本国利益时，才会关注环境问题。例如，俄罗斯和伊朗援引“法律地位公约”（该公约要求各方在建设输油管道时需遵守环境标准），阻止跨里海管道的建设。此外，俄罗斯出于经济利益，不愿调节伏尔加河水径流。因此，主要导致水位下降的径流问题仍然没有得到解决。

与水资源管理有关的另一个问题是未确定里海划界的法律地位。沿岸各国主张的水域划分方式各不相同。例如，哈萨克斯坦和阿塞拜疆主张按照国界线划分，以确保领土主权。哈萨克斯坦尤其主张将里海视为封闭水域，因此更倾向于按照中线原则划分海床和资源。阿塞拜疆认为，里海是一个边境湖泊，应该完全按照中线划分。另一方面，伊朗主张共有制，即所有沿岸国平等分享和共同管理水资源，因为如果不这样划分，伊朗在该水体中所占的份额是最小的。

尽管在里海划界问题上存在分歧，沿岸各国还是于 2018 年在阿克套市签署了《里海法律地位公约》。根据公约，里海分为三个区域：领海、渔业区和公共区。里海沿岸国家海岸线往外延伸 15 海里的水域为该国领海，领海往外再延伸 10 海里的水域为该国专属捕鱼区，其他水体以及这些水体的渔业资源将由里海沿岸五国共同拥有。但是，海底区域的划界问题仍未解决。各国只能通过双边或多边协定划定。此外，由于伊朗尚未签署，《公约》无法生效。

总之，里海环境恶化归因于全球变暖、人为因素和水资源管理不善，里海水位下降，将对生物多样性和沿岸国家的社会经济状况产生深远影响。虽然目前的直接影响似乎不明显，但将来情况必定会恶化。为了避免咸海的命运重演，必须及时采取措施管理里海的水资源。

如何防止里海荒漠化？

最重要的是实施水资源综合管理。首先要制定行动计划，解决里海水位下降的问题。如果所有沿岸国团结一致，采取综合措施，尽量减少所有人为因素对水

位的影响，就可以实现这一目标。

由于河流支流在降低里海水位方面起着至关重要的作用，因此必须首先对其加以管理。俄罗斯是里海主要流入河的所在地，必须保持这些支流可持续的灌溉水平，并控制排水量和水质。各沿岸国应该合作管理海水淡化，并就可接受的淡化标准达成协议，以尽量减少对水位下降的影响。在控制碳氢化合物污染方面，《阿克套议定书》已经涉及这一问题，然而要实现协议的目标，还需要有效的监督和执行机制。

此外，里海海底的划界也至关重要，如果不能完全划分里海，其水资源管理就不会成功。沿岸国必须对其水域的环境状况负责。由于这些措施的实施取决于五个沿岸国之间的合作和共识，因此各国必须将保护里海环境置于经济利益之上。

最后，国际社会参与管理里海的环境问题是防止荒漠化的重要一步。鉴于里海在全球经济中的重要性，水位的下降不仅限于影响沿岸国家，也会波及其他区域。因此，发达国家应提供科学知识和技术，控制里海水位，预防不利后果。

（贺晶晶 编译）

原文题目： Каспийское море находится под угрозой опустынивания. Каковы причины и последствия?

来源：<https://cabar.asia/ru/kaspijskoe-more-nahoditsya-pod-ugrozoy-opustynivaniya-kakovy-prichiny-i-posledstviya>

发布日期：2024 年 9 月 6 日 检索日期：2024 年 9 月 8 日

科技政策与发展

普京支持为远东联邦区制定单独科学发展计划的建议

9 月 3~6 日，俄罗斯东方经济论坛召开，期间库尔恰托夫研究所副所长亚历山大·布拉戈夫建议在现有发展类型的基础上制定单独的远东联邦区科技发展计划，并利用主要科学组织协调这项工作。

普京认为该计划非常正确，将为地区的整体发展奠定良好基础。普京还指示副总理兼总统远东联邦区特使尤里·特鲁特涅夫监督预算资金的分配，用于建立同步加速器“俄罗斯光子源”，确保该工作不会因缺乏资金而中断。

（郝韵 编译）

原文题目： Путин поддержал идею по созданию программы научного развития для ДФО

来源: <https://ria.ru/20240904/putin--1970558257.html>

发布日期: 2024 年 9 月 4 日 检索日期: 2024 年 9 月 10 日

数字和绿色经济是土库曼斯坦的国策

在土库曼斯坦独立 33 周年之际 (9 月 20 日), 该国经济界举办了主题为“数字和绿色经济——确保经济可持续发展的条件”科学实践研讨会。土库曼斯坦相关部委、金融、专业高等教育等机构的负责人和代表出席了此次活动。

自谢尔达尔·别尔德穆哈梅多夫总统上任以来, 出台了诸多旨在促进土库曼斯坦全面发展和改善人民福祉的政策措施。其中创新技术的引入和数字经济的发展是非常重要的组成部分。

在数字经济方面, 目前正在实施《土库曼斯坦 2019~2025 年数字经济发展构想》及其相关措施。加强了该国经济各部门的信息和通信基础, 以确保企业和组织分阶段过渡到数字经济, 并实现其技术物质基础的现代化。在该领域内, 还将高度重视电子工业的发展, 在所有领域广泛引入最新的信息和通信技术。

在绿色经济发展方面, 国家特别重视中长期“绿色”经济的发展、使用新的环境友好型技术以及在环境保护领域开发创新解决方案。同时, 数字技术和绿色倡议的推广需要相互协调。

这方面的典型案例是阿尔卡达格市的建设。在土库曼斯坦两任总统的重视下, 该市在建设过程中, 从建筑材料生产到设备调试的所有阶段都实施了智慧城市概念和确保零环境损害的方法。

当前, 作为该国向绿色经济转型的一部分, 正在采取开发和使用生态创新、向环保汽车过渡以及提高能源效率的措施。向“绿色”经济的过渡将在系统性利用自然资源、农业高产和可持续发展、提高能源效率、废物管理和保护生态系统等领域进行。

与会者强调, 在向数字经济过渡中, 智能领域的技术发展、促进创新的推广以及在这些领域建立国际合作具有重要意义。

(吴淼 编译)

原文题目: Цифровая и «зелёная» экономика – в авангарде государственной политики

来源: <https://www.turkmenistan.gov.tm/ru/post/87602/cifrovaya-i-zelyonaya-ekonomika-v-avangarde-gosudarstvennoj-politiki>

发布日期: 2024 年 9 月 20 日 检索日期: 2024 年 9 月 23 日

2023 年白俄罗斯的数字经济统计

数字经济是国家现代发展不可或缺的一部分，白俄罗斯数字经济的基本要素为基础设施（软件、远程通信等）、电子业务，以及电子商务（通过计算机网络进行的金融和贸易）。

截止 2023 年白俄罗斯有 7807 个数字经济机构，其中：信息和通信技术部门—5415 个、数字贸易机构—1429 个、信息与媒体部门—963 个。

数字经济工作者比例：信息和通信技术部门占 81.4%，信息和媒体部门占 9.6%，数字贸易机构占 9%。

另外，白俄罗斯网上商店零售额占贸易零售总额的 8.1%；白俄罗斯 90% 的人口为互联网用户；宽带用户数量（截至 2024 年 6 月）为 1200 万；移动电信用户总数（截至 2024 年 6 月）为 1170 万；LTE（4G）移动电话覆盖率为 99%。

（贺晶晶 编译）

原文题目： Цифровая экономика Беларуси – инфографика

来源：<https://e-cis.info/news/569/120981/>

发布日期：2024 年 9 月 10 日 检索日期：2024 年 9 月 15 日

生态环境

中亚国家共商拯救咸海措施

据“今日哈萨克斯坦”9月18日报道，哈萨克斯坦总理别克捷诺夫在该国担任 2024~2026 年拯救咸海国际基金会（以下简称“基金会”）轮值主席国之际，与中亚其他国家代表团领导人就基金会的优先任务进行了磋商。

与会各方审议了共同利用跨界水资源的问题，以及进一步解决咸海流域生态环境和社会经济问题的措施。

别克捷诺夫指出，托卡耶夫总统非常重视水利领域，认为拯救咸海应成为长期国际合作的优先事项。基金会的主要任务是在综合合理地利用和保护中亚的水-能源资源的同时，还重视其社会经济、能源、灌溉和生态环境意义。通过区域各方共同努力，能够切实改善对流域所有国家都非常重要的这一独特水体的状况。

然而，尽管采取了一系列措施，但咸海流域的水资源短缺仍在加剧。基金会仍需继续整合流域各方力量加以应对。

别克捷诺夫简要介绍了该基金会的优先任务：

1. 在中亚地区建立综合、互利的水-能源合作机制；
2. 推广应用最新的数字技术；
3. 利用地球遥感卫星数据；
4. 开发和实施统一的咸海流域水资源核算、监测、管理和分配的自动化系统；
5. 完善基金会组织结构和法律框架。

（吴淼 编译）

原文题目：Меры по спасению Арала обсудил Бектенов с главами стран ЦА

来源：

https://www.kt.kz/rus/ecology/mery_po_spaseniyu_arala_obsudil_bektenov_s_glavami_stran_tsa_1377968965.html

发布日期：2024 年 9 月 18 日 检索日期：2024 年 9 月 19 日

位于伊朗的中东最大盐湖有可能变成环境灾难区

伊朗吉罗夫特大学穆罕默迪·阿里雷扎等学者近期在《自然》主刊发表评述文章，认为乌尔米亚高盐湖正处于危险时刻。

乌尔米亚湖是位于伊朗西北部的高盐湖。近几十年来，尽管在 2016~2019 年期间湖面曾有短暂扩张，但湖水面积总体呈急剧萎缩态势。因降雨量增加和农业技术的改善，2022 年乌尔米亚湖表面积曾达到 1336 平方千米，但也远低于 1989 年约 6000 平方千米。

湖水干涸危及当地社区的生计，所产生的盐尘暴殃及方圆 600 千米区域，致使水鸟数量骤减。人为因素对盐湖的影响主要来自大坝建设，约占湖泊干涸因素的 80%。伊朗已建成并正在运营的 594 座大坝中有 103 座位于乌尔米亚湖盆地。从 1953 年到 2016 年，全球报道了 3869 座大坝被拆除的信息，其中大部分位于北美和欧洲。尽管如此，伊朗的大坝建设仍在继续。为了让乌尔米亚湖及其周边地区的环境得到恢复和保护。作者提出，除了为当地社区开发替代生计外，伊朗必须借鉴全球经验和最佳实践模式来恢复乌尔米亚湖。如采取拆除大坝、放水和停止新建筑建设等措施，只有这样才可能有助于恢复湖泊生态，保护其宝贵的生物多样性。

（张爱军 编译）

原文题目：The Middle East's largest hypersaline lake risks turning into an environmental

来源: Mohammadi, A., Azareh, A.,(...), Sharifinia, M..The Middle East's largest hypersaline lake risks turning into an environmental disaster zone. NATURE, 2024, 628 (8009): 721-721.
(<https://www.nature.com/articles/d41586-024-01185-3>)

检索日期: 2024 年 9 月 26 日

塔吉克斯坦首次举办全国青年气候大会

今年 8 月 28~29 日在首都杜尚别, 塔吉克斯坦首次举办国家青年气候大会——LCOY 2024, 主题是“增强青年保护气候和水资源的能力, 实现未来可持续发展”。会议由联合国气候变化框架公约 (UNFCCC) 的儿童和青年官方机构 YOUNGO 主办, 此前已在 120 多个国家举办过。此次会议聚集了来自塔吉克斯坦全国各地 80 多名青年领袖、积极分子和专家, 是应对气候变化和保护水资源的一次重要活动。

“小地球” (Little Earth) 是塔吉克斯坦首个获得 YOUNGO 正式批准主办该会议的组织。会议得到了塔吉克斯坦能源和水资源部以及政府环境保护委员会农村综合发展项目的支持。

此次会议的目标是让年轻人参与地方气候变化决策, 为青年表达想法和建议提供平台。会议的首要议程是提高塔吉克青年对气候变化以及与水有关的问题和解决办法的认识。与会者参加了由“小地球”工作人员主持的“气候壁画”等互动环节和游戏。创新的“关系”游戏也帮助与会青年更好地理解气候、水、能源和食物之间的复杂关系。

另一项议程是通过讨论和研究青年的立场和建议, 起草 2024 年塔吉克斯坦《国家青年气候宣言》。该宣言将汇集塔吉克斯坦青年对气候保护的看法和要求, 在气候政策的关键问题上集体发声, 表达在气候变化背景下的问题和优先事项, 并为青年气候保护项目奠定基础, 加强青年对决策的影响力。该宣言还将作为对中亚地区青年组织 (RCOY Central Asia) 和全球青年气候宣言 (GYS) 的贡献, 提交到即将在阿塞拜疆巴库举行的联合国气候变化大会 (COP29) 上。

中亚已有三个国家举办了全国青年气候大会, 今年成功地将塔吉克斯坦青年聚集在一起, 通过国家青年宣言将青年的观点、需求和参与纳入到国家气候议程中。与会青年代表表示, 会议提供了一个独特的机会, 让其站在决策者的角度进

行观察并了解气候政策的制定过程。

(贺晶晶 编译)

原文题目: В Таджикистане впервые прошла Национальная климатическая конференция молодежи – LCOY 2024 Таджикистан

来源: <https://leworld.org/tpost/2z0fjzuc51-v-tadzhikistane-vpervie-proshla-natsiona>

发布日期: 2024 年 9 月 3 日 检索日期: 2024 年 9 月 13 日

土库曼斯坦高度评价德国在生态环境 和气候议程上的立场

土库曼斯坦总统谢尔达尔·别尔穆哈梅多夫在阿斯塔纳举行的第二届“中亚+德国”峰会上发表讲话, 高度赞赏德国政府在生态环境问题和气候议程上的立场。

他指出, 土库曼斯坦高度赞赏德国政府对与中亚地区国家合作的承诺, 以及在促进倡议项目和相关计划方面发挥的积极作用。他还特别强调了 2020 年在柏林举行的“绿色中亚”高级别会议的重要性, 并建议继续就“绿色”主题进行对话。

9 月 16 日, 德国国际合作机构(GIZ)新项目“欧盟支持土库曼斯坦绿色发展: 2024-2028 年政策对话与气候行动”在阿什哈巴德正式启动。该项目由欧盟和德国外交部资助, 旨在通过运用先进国际经验支持土可持续发展行动。该项目旨在落实今年 5 月 GIZ 与土库曼斯坦能源部、天然气康采恩签署的相关谅解与合作备忘录。其目的是促进欧盟与土库曼斯坦国家机构之间建立有效对话, 通过减少甲烷和温室气体排放来推广可再生能源和提高能源效率, 以及强化政府制定适应气候变化必要措施的能力。

(吴淼 编译)

原文题目: Туркменистан высоко оценил позицию Германии в вопросах экологии и климата;

Запущена новая инициатива GIZ "ЕС за зеленое развитие Туркменистана"

来源: <https://www.turkmenistan.gov.tm/ru/post/87457/turkmenistan-vysoko-ocenil-poziciyu-germanii-v-voprosah-ekologii-i-klimata;>

<https://orient.tm/ru/post/75479/zapushchen-novyj-proekt-giz-es-za-zelenoe-razvitie-turkmenistana>

发布日期: 2024 年 9 月 17 日 检索日期: 2024 年 9 月 19 日

乌兹别克斯坦和卡塔尔讨论环境保护合作前景

乌兹别克斯坦生态、环境保护与气候变化部和卡塔尔环境与气候变化部的代表举行线上会议，讨论合作和实施联合项目的前景。

乌方希望在绿色增长、保护生物多样性、减少温室气体排放、适应气候变化、监测和减少空气污染、预防沙尘暴和防治荒漠化等领域密切合作实施项目。

卡塔尔方面也有兴趣交流生物多样性保护的经验和知识，特别是关于被列入红色名录的珍稀鸟类大鸨的繁殖和野外放归项目。

双方还讨论了卡塔尔高等教育机构卡塔尔大学（Qatar University）和哈马德·本·哈利法大学（Hamad Bin Khalifa University）与乌兹别克斯坦中亚环境研究和气候变化大学（绿色大学）在生态学、自然资源管理和可持续发展领域建立合作关系。

此外，卡塔尔和乌兹别克斯坦还计划就生态和环境保护领域的合作达成政府间协定。乌兹别克斯坦希望学习卡塔尔在环境保护和绿色发展领域的经验，因为两国均面临类似的环境和气候问题。例如，卡塔尔正在实施到 2030 年的“千万棵树”项目，目标是到 2030 年将温室气体排放量减少 25%；卡塔尔还计划提高空气质量标准，建立国家空气质量监测网络。

（郝韵 编译）

原文题目：Узбекистан и Катар обсудили перспективы сотрудничества в сфере сохранения биоразнообразия и охраны окружающей среды

来源：<https://www.uzdaily.uz/ru/uzbekistan-i-katar-obsudili-perspektivy-sotrudnichestva-v-sfere-sokhraneniia-bioraznoobrazii-i-okhrany-okruzhaiushchei-sredy/>

发布日期：2024 年 8 月 28 日 检索日期：2024 年 9 月 4 日

农业科学

哈萨克斯坦研发核桃微克隆繁殖技术

世界经验表明，在核桃生产领域，只要使用优质高产的品种就会获得很高的收益。哈萨克斯坦非常重视核桃种植的发展，阿拉木图和突厥斯坦州的工业核桃园面积正在扩大，那里的土壤和气候条件非常适合种植这种作物。

核桃品种选育的传统方法是通过嫁接繁殖，其过程非常耗时和复杂，且对接穗材料等的清洁度要求极高，以使其免受细菌和真菌病原体的侵害。为了获得均

匀的标准种植材料，同时保持品种品质，有必要通过无性繁殖方法来获得优质核桃品种。

在此背景下，哈萨克斯坦生物和植物生物技术研究所在开发具有商业价值的核桃品种微克隆繁殖技术，以培育出适应哈萨克斯坦东南部条件的高质量种植材料。

研究团队开发了一种有效的温室和田间核桃体外培养的植物材料消毒模式。在这项研究中，首次研究了 PPM 对无菌核桃植物生产的影响。目前已经建立了具有商业价值的核桃品种和模式的无菌保藏。其中体外培养品种保藏有 10 个，此外还有在阿拉木图州挑选的 3 种，以及塞拉姆-乌加姆国家公园的 3 个野生种。

研究人员还利用微卫星 DNA 标记对 16 个具有商业价值的品种和模式的核桃进行了分子遗传鉴定，开发了核桃的 PCR 反应方案，并形成了包含 9 个标记物遗传图谱的 DNA“身份证”，以及在超低温条件下可靠保存核桃品种和形式的方法。

在改善无菌核桃植株转移的土壤培养条件方面，研究人员发现核桃植株存活率最高的基质是由 6 份泥炭、3 份黑钙土和 1 份珍珠岩（perlite）组成的底土。在温室条件下，72.6%的植物适应了该种土壤基质。

该项目负责人是哈萨克斯坦生物和植物生物技术研究所在质低温保藏实验室主任、生物学副博士库什纳连科。

（吴淼 编译）

原文题目：Разработка технологии микрклонального размножения грецкого ореха

来源：https://www.nauka.kz/page.php?page_id=1001&lang=1&news_id=10164&new/

发布日期：2024 年 9 月 16 日 检索日期：2024 年 9 月 20 日

哈萨克斯坦水资源和灌溉部发布成立周年总结

哈萨克斯坦水资源和灌溉部成立一周年之际，该部新闻处简要总结了第一年的工作情况：

哈萨克斯坦水资源和灌溉部自成立以来，起草了两份重要文件，分别是《2024~2030 年水资源管理体系发展构想》（下称“《构想》”）和新的《水法典》草案。

根据《构想》，该部计划在 2030 年前新建 42 个水库（总容量将达到 26 亿立方米），改造 30 个水库（总容量 19 亿立方米）以及 14450 千米的灌渠，可使输送

中的水损失减少 25%，灌溉土地面积增加 40 多万公顷。为了达到《构想》的目标并有效解决建设水利基础设施的问题，该部还制定了《2024~2028 年水部门发展综合计划》。目前，已经为 100 多个项目制定了项目预算文件。

新的《水法典》草案则将“有效利用资源”、“积极引进节水技术”和“中水回用系统”列为优先事项。

哈萨克斯坦水资源和灌溉部长努尔詹·努日吉托夫表示，今年哈萨克斯坦启动了 411 个水利设施开发项目。特别是正在恢复 57.59 万公顷灌溉土地，建设和重建 203 条总长度为 2500 千米的灌渠，这将改善对 437 个居民点（148000 人）的供水质量。在阿拉木图、江布尔、克孜勒奥尔达和突厥斯坦州，3500 千米灌溉网的数字化工作正在进行中。

自今年年初以来，已有 32 个水利设施改为国有，并对 118 个水利设施进行了多方面检查。为了加强打击“水黑市”，水资源和灌溉部设立了一个新部门——水资源管理、保护和利用委员会。流域检查员的人数增加到 1.5 倍，总人数达到了 242 人，因此每个州中心都设立了流域检查办公室。

一年来，该部与邻国就跨界水资源问题进行了 15 次会谈。今年哈萨克斯坦从乌兹别克斯坦获得水量超过 40 亿立方米；从塔吉克斯坦获得 4.886 亿立方米；从吉尔吉斯斯坦楚河获得 1.8 亿立方米，塔拉斯河获得 3.8 亿立方米。

目前正在与中国就 20 多条跨界河流进行谈判，其中包括额尔齐斯河和伊犁河等主要河流。与俄罗斯进行了关于扎伊克河、额尔齐斯河等大型跨界河流的利用、保护和研究的谈判。

今年，哈萨克斯坦全国的水库共蓄水 750 亿立方米，其中超过 120 亿立方米来自洪水。在灌溉期，有 42 亿立方米水进入沙尔达拉水库，是去年同期的 2.5 倍；卡普恰盖水库近 10 年来首次达到 100%蓄水，蓄水量超过 180 亿立方米。

自年初以来，哈萨克斯坦向巴尔喀什湖输水 120 亿立方米，向里海输水 74 亿立方米。自 2023 年 10 月以来，向咸海输水超过 20 亿立方米。

在灌溉期间，“Kazvodkhoz”公司（国有企业）各分公司为全国农民供水 64 亿立方米。同时在灌溉期到来之前，修复了 83 个测水站，对 775 个测水站进行了认证，清理了 390 多千米的灌渠。

此外，水资源和灌溉部与农业部合作，将安装节水系统的补贴从 50%提高到 80%。

根据国家元首的指示，每个地区都批准了增加节水型农作物种植面积的具体指标，安装了节水系统，并制定了分阶段实施计划。因此，到 2030 年底，该部计划每年节水 22 亿立方米，保障全国 50%以上的灌溉土地使用节水技术。

目前，该部正在与数字发展、创新和航空航天工业部联合开发洪水预报和模拟信息系统 flood.garysh.kz。此外，还计划为哈萨克斯坦安装 TALSIM（德国）和 Delft-FEWS（荷兰）洪水分析、预报和模拟系统。

今年哈萨克斯坦还成立了国家水文地质局，负责地下水管理和勘探工作。阿克套市成立了研究里海生态、水位下降和保护海豹和鱼类种群问题的研究所。根据政府决议还成立了水资源信息分析中心，负责提供水资源利用和保护的相关信息，并就改善灌溉系统、合理利用和保护水资源提供专家建议。

截止今年哈萨克斯坦有 1 万多人在水利相关部门工作。自年初以来，近 7000 名专业人员的工资平均增长了 25%。450 多名水利部门工作人员在专业中心接受了高级培训。

水资源和灌溉部今年与 9 所大学签署了合作备忘录，有 80 名学生在“Kazvodkhoz”公司分公司进行实习。哈萨克斯坦塔拉兹大学与塔什干灌溉和农业机械化工程大学开设了联合双学位课程。在塔拉兹市开办一所国立水管理和灌溉大学的工作也在进行中。

今年水资源和灌溉部与荷兰、法国、德国、中国、以色列和国际组织签署了 7 项合作备忘录。计划与荷兰联合培训行业专家和防洪专家，与法国合作开展巴尔喀什湖流域研究，与世界银行联合实施咸海北部恢复项目的第二阶段。

（刘栋 编译）

原文题目： Казахстан: представлен отчет министерства по созданию водохранилищ

来源： <https://rivers.help/n/3595>

发布日期： 2024 年 9 月 5 日 检索日期： 2024 年 9 月 8 日

印度数字农业使命：重塑农民生活的科技力量

2024 年 9 月 2 日，为推动农业部门实现向数字化转型，由莫迪总理主持的印度内阁委员会批准了“数字农业使命”计划，该计划获得了总额为 2817 亿卢比的巨额财政拨款，其中包括中央政府出资的 1940 亿卢比（1 人民币 ≈ 11.9218 印度卢比，编者注）。

“数字农业使命”被设计为一个综合性计划，以支持各种数字农业倡议。这些倡议包括建立数字公共基础设施(DPI)、实施数字通用作物估算调查(DGCES)，以及支持中央政府、州政府、学术和研究机构的相关 IT 项目。

该计划建立在两个重要的基本项目之上：农业堆栈和农业决策支持系统。此外，还包括土壤剖面绘图，旨在使以农民为中心的 digital 服务能够为农业部门提供及时、可靠的信息。

1. 农业堆栈

农民身份识别系统：被设计为一个以农民为中心的 digital 公共基础设施 (DPI)，旨在简化对农民的服务和计划交付。它包含三个关键组成部分：农民注册系统、带有地理参考信息的村庄地图和作物种植登记系统。

农业堆栈（堆栈通常指的是一种数据结构，用于存储和管理数据。编者注）的一个关键特性是引入了类似于 Aadhaar 卡（“Aadhaar”是印度政府推出的一项生物识别身份验证系统，为每个印度居民分配一个唯一的 12 位数字身份识别码，编者注）的“农民身份证”。这些数字身份证由各州政府/中央直辖区创建和维护，将与各种与农民相关的数据相关联，包括土地记录、牲畜所有权、作物种植情况以及所获得的福利。

农业堆栈的实施正在通过中央政府和各邦政府间的合作推进。目前有 19 个邦与农业部签署了谅解备忘录。此外，已在北阿坎德邦（法鲁卡巴德）、古吉拉特邦（甘地纳格尔）、马哈拉施特拉邦（比德）、哈里亚纳邦（亚穆纳加尔）、旁遮普邦（法塔赫加尔萨希布）和泰米尔纳德邦（维鲁丁加尔）六个邦开展了试点项目，用于测试农民身份证的创建和数字作物调查。

以上项目主要目标包括：

- 在三年内为 11 亿名农民创建数字身份（2024~2025 财年为 6 亿名，2025~2026 财年为 3 亿名，2026~2027 财年为 2 亿名）；
- 在两年内启动全国范围内的数字作物调查，其中 2024~2025 财年覆盖 400 个地区，2025~2026 财年覆盖所有地区。

2. 农业决策支持系统

农业决策支持系统 (DSS) 将把关于农作物、土壤、天气和水资源的遥感数据整合到一个全面的地理空间系统中。

3. 土壤剖面绘图

该任务计划为约 1.42 亿公顷的农用地绘制 1:10000 比例尺的详细土壤剖面图，其中 2900 万公顷的土壤剖面数据已绘制完成。

此外，在“数字农业使命”计划下，将使用数字通用作物估算调查（DGCES）进行作物收获实验，提供精确的产量估算，从而提高农业生产的准确性。

该使命预计将在农业领域创造直接和间接的就业机会，为约 25 万名受过培训的当地青年和农业助手提供机会。通过利用数据分析、人工智能和遥感等现代技术，该使命将改善对农民服务的提供方式，包括简化政府计划、作物贷款和实时咨询服务的获取。

关键组成部分

“数字农业使命”侧重于基层实施，以农民为主要受益者，其主要益处包括：

（1）通过数字身份验证访问服务和福利，减少文书工作和现场访问。

（2）通过准确的作物面积和产量数据，提高政府计划、作物保险和贷款系统的效率和透明度。

（3）生成和监测作物地图，以更好地应对灾害和提出保险索赔。

（4）发展数字基础设施，优化价值链，并为作物规划、健康、害虫管理和灌溉提供定制咨询服务。

农业数字公共基础设施

印度联邦财政部长尼尔马拉·西塔拉曼在 2024~2025 年度联邦预算中宣布，政府将与各邦合作，在未来三年内为农业部门实施数字公共基础设施（DPI）项目。该计划将覆盖农民及其土地，目标是更新注册信息。2023~2024 年度联邦预算之前已为农业引入了 DPI，该计划旨在为农民提供全面的数据，包括人口统计信息、土地保有量和播种作物等。DPI 将与国家和中央数字基础设施相结合，为农民提供一系列以农民为中心的服务。

结论

印度联邦内阁还批准了与数字农业任务并行的六大计划，总拨款为 14235.3 亿卢比。这些计划包括：作物科学计划拨款 3979 亿卢比，旨在确保到 2047 年的粮食安全和气候韧性；加强农业教育、管理和社会科学计划拨款 2291 亿卢比，以支持学生和研究人员；可持续畜牧业健康与生产计划拨款 1702 亿卢比，用以提高畜牧业和乳制品的收入；园艺业可持续发展计划拨款 1129.3 亿卢比，增加园艺业收入；此外，还将投资 1202 亿卢比加强农业科学中心建设，并拨款 1115 亿卢比

用于自然资源管理。

这些综合的方法利用数字技术来提高印度农业部门的生产力、效率和可持续性，有望改变全国数百万农民的生活。通过将数字革命扩展到农业领域，印度旨在进一步巩固其作为经济关键领域创新和技术驱动型解决方案全球领导者的地位。

（张小云 编译）

原文题目：Digital Agriculture Mission: Tech for Transforming Farmers' Lives

来源：<https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2051719>

发布日期：2024 年 9 月 4 日 检索日期：2024 年 9 月 24 日

乌兹别克斯坦总统建议推广中国棉花种植方法

9 月 19 日，乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫听取了该国农业改革进展情况。米尔济约耶夫提出在乌兹别克斯坦其他棉花种植区推广中国棉花种植经验。中国是世界排名第一的棉花生产国，年产约 650 万吨，约占世界总产量的 25%。中国还致力于发展农业科技，以维持高产，新疆是主要农业产区。

乌兹别克斯坦 136 个地区的棉花种植面积超过 100 万公顷。为提高今年的棉花产量，除了传统品种外，还种植了 42 个有前途的品种和 18 个外国品种。特别是从中国、印度和土耳其引进的品种首次种植近 10 万公顷。还播种 11.2 万公顷的冷冻棉花种子作为实验，并在 20 万公顷的土地和地区之间进行了轮作。

相关负责人介绍了这些创新成果以及明年进一步扩大的计划。米尔济约耶夫强调，有必要为从国外进口种子和发展棉花种植农业技术创造竞争环境。农业生产主要依靠种子。但是，许多农民为节省费用而播种低产的种子，最佳做法是由私人精英农场进行初级种子种植。

农业部长易卜拉欣·阿卜杜拉赫莫诺夫表示，近年来棉花产量增加 12 公担（1 公担=100 千克，编者注），预计采用新品种将使产量增加到 70 公担。此外，通过采用节能和节水技术，乌兹别克斯坦计划将棉花新品种种植面积从 10 万公顷增加到 40 万公顷。

（郝韵 编译）

原文题目：Китайский метод выращивания хлопка распространят в Узбекистане

来源：<https://www.gazeta.uz/ru/2024/09/19/cotton/>

发布日期：2024 年 9 月 19 日 检索日期：2024 年 9 月 23 日

能源矿产

美国和印度发布清洁能源战略合作伙伴关系部长级联合声明

日前，美国能源部长珍妮弗·格兰霍姆与印度石油天然气部部长哈迪普·辛格·普里在华盛顿特区召开了清洁能源战略合作伙伴关系（SCEP）部长级会议。双方回顾了在该框架下主要技术领域所采取的举措，包括提升电力与能效、优化社会与环境负责任的油气产业、可再生能源生产、新兴燃料与技术以及可持续增长。

两位部长乐见该伙伴关系在推动清洁能源创新、加强能源安全以及加速清洁能源转型方面所取得的进展，包括制造清洁能源及建立有韧性、负责任、稳定、安全和多元化的供应链。双方认识到需要努力来实现公正、有序和可持续的能源转型，并优先考虑获得可靠、负担得起和清洁的能源供应，同时认可能源贸易在支持两国国家优先事项方面发挥的重要作用。他们同时肯定两国在加速新兴清洁能源技术的研发和应用、推动可再生能源的部署和电网的可靠整合、提高能源效率及推动工业、建筑和交通等高排放行业的脱碳方面所取得的进展。

两位部长对 2023 年 8 月正式推出的可再生能源技术行动平台（RETAP）表示认可，该平台旨在通过研发、试点和示范及孵化~投资~产业网络，为氢能、长期储能、海上风能和地热能制定可行的路线图。他们还对双方在 RETAP 机制下取得的进展表示满意。

两国对在印度新国家氢能安全中心建设及 2024 年 9 月举行的第二届国际绿色氢能大会方面的合作表示欢迎。强调通过公共-私营氢特别工作组 RERAP，扩大了两国清洁氢研发及氢中心研发工作的双边专家交流，同时降低了相关工作成本。部长们还赞同在公共汽车、拖拉机和重型设备中使用绿色氢能的工作。

两位部长强调了支持大规模可再生能源电网一体化的重要性，同时希望通过能源存储实现灵活可靠的电网运营。他们提出正式启动公私合作能源存储特别工作组，以解决政策和监管框架、安全、制造和供应链以及创新商业模式问题；RERAP 重点关注长时储能和锂离子技术的替代化学品；在阿萨姆邦研究可再生能源电池储能系统（BESS）的各种存储技术和经济可行性；支持在哈里亚纳邦的 BESS 竞标和试点。双方还认识到抽水蓄能是一种长期能源存储选择。

两国强调了配电行业现代化的重要性，以确保向消费者提供 24/7 的可靠电力，

表示对印度智能电表部署的支持，并认可在基于逆变器的资源、电力市场改革、系统惯性估计和网络安全方面所做的努力。

两位部长还赞扬印度铁路公司为到 2030 年实现净零排放所做的努力，希望开展合作，支持印度首次全天候采购超过 1.5 吉瓦的可再生能源，并为所有铁路设施制定能源效率政策和行动计划。

两国同意推动可持续航空燃料的发展。在此背景下，双方欢迎在可持续航空燃料（SAF）方面进行新的合作，举办首届 SAF 研讨会，以支持研发、税收激励、供应链能力建设、市场开发、融资机会、燃料认证、区域和国际联盟建设，并促进商业伙伴关系方面的培训。部长们还赞成生物燃料特别工作组制定关于苏丹武装部队和生物燃料的联合报告。

两国重申致力于提高能源效率，并希望在超高效电器方面开展合作，以提高效率标准，促进高效经济冷却系统的部署和制造，促进供应链多元化。两位部长认可在中型和重型车辆电动化方面的新合作，包括通过举办一系列有关电子货运运输电气化（包括电动公交车）的相关研讨会和专家交流。他们赞扬电动公共交通租赁计划的实施，如印度在各地部署 10000 辆电动巴士。

两位部长强调了碳捕获、利用和储存（CCUS）工作流程下取得的进展，包括 2024 年 8 月在德里与众多利益相关者举行的研讨会，该研讨会确定了参与地质碳储存的具体领域，包括随着印度发展其 CCUS 使命，将在技术和法律/监管方面加强合作。双方还注意到为能源建模和生命周期排放工具方面的能力建设所做的努力。

两位部长指出，通过与碳氢化合物总局（DGH）的技术合作，使在石油和天然气部门甲烷减排方面取得了进展，赞扬了在最近结束的“美印合作推进清洁能源研究伙伴关系”（PACE-R）下“美印智能储能配电系统协作”（UI-ASSIST）项目中，针对新型智能电网和储能技术所开展的高级研发工作。他们对一系列富有成效的公私部门对话表示满意，这些对话为制定有利的政策和监管框架提供了信息；有助于扩大清洁能源技术的规模、部署，并降低成本，促进了投资和商业合作。他们欢迎各国在清洁能源市场增加投资，包括印度瓦瑞（Waaree）公司最近在德克萨斯州投资建立的一座 3 吉瓦（GW）的先进太阳能模块制造工厂。两位部长还注意到，商业合作伙伴在排放测量和甲烷减排等重要领域签署了三份新的谅解备忘录，包括在城市燃气分销（CGD）领域。

此外，双方认为，能源转型需要在国家和地方层面采取协调一致的行动和实施措施，以确保可行、可持续的清洁能源工作和公正的能源转型。为此，他们欢迎在各级政府层面开展能力建设和最佳传播方式。他们赞扬了美印伙伴关系在实现共同清洁能源目标和应对当前前所未有的气候挑战方面不断推进的广度和深度，同时指出，通过利用 SCEP，美国和印度可激发创新，帮助构建更加安全、有韧性和多样化的清洁能源供应链。

（张小云 编译）

原文题目：U.S.-India Strategic Clean Energy Partnership Ministerial Joint Statement

来源：<https://www.energy.gov/articles/us-india-strategic-clean-energy-partnership-ministerial-joint-statement>

发布日期：2024 年 9 月 16 日 检索日期：2024 年 9 月 24 日

国际原子能机构总干事称赞伊朗核工业领域的成就

在奥地利维也纳国际中心举行的国际原子能机构大会第 68 届常委会议期间，在伊朗原子能组织负责人穆罕默德·伊斯拉米陪同下，国际原子能机构总干事拉斐尔·格罗西参观了伊朗核工业成就展示馆。他听取了汇报并对伊朗核工业领域表示称赞。

格罗西曾在今年 5 月份访问伊朗期间表示，他已与德黑兰达成协议，采取联合行动步骤，执行双方于 2023 年 3 月发表的声明。此外，格罗西还参加了在伊朗举办的 2024 年国际核科学与技术会议，期间还一同庆祝伊朗原子能组织成立 50 周年。

（张爱军 编译）

原文题目：Grossi Hails Iran's Progress in Nuclear Industry

来源：<https://www.tasnimnews.com/en/news/2024/09/18/3161046/grossi-hails-iran-s-progress-in-nuclear-industry>

发布日期：2024 年 9 月 18 日 检索日期：2024 年 9 月 20 日

卡塔尔将在哈萨克斯坦境内的额尔齐斯河上建设新水电站

卡塔尔正计划在哈萨克斯坦境内的额尔齐斯河上投资建设功率为 350 兆瓦的水电站项目。

哈萨克斯坦经济部长努尔兰·拜巴扎罗夫近期指出，该项目旨在增加新的机

动功率，帮助实现舒里宾斯克水电站的反调节功能，可使该水电站的效率提高到 1050 兆瓦，并消除冬季额尔齐斯河发生洪水的可能性。

据悉，建设阶段将创造 800 个新工作岗位，后续运营将保留 150 个岗位。

9 月 11 日，哈萨克斯坦议会批准了哈萨克斯坦政府和卡塔尔政府关于发展优先领域项目并建立长期战略伙伴关系的协议。据哈萨克斯坦经济部部长介绍，该协议的实施将吸引约 200 亿美元的投资。

（刘栋 编译）

原文题目： Катар построит новую ГЭС на казахстанской части Иртыша

来源： <https://rivers.help/n/3631>

发布日期： 2024 年 9 月 12 日 检索日期： 2024 年 9 月 15 日

吉尔吉斯斯坦将在恰特卡尔河上建设小型水电站

9 月 12 日，吉尔吉斯斯坦“格兰特控股”有限责任公司（ОсОО «Грант Холдинг»）签署了“建设、运营和维护恰特卡尔小型级联水电站：巴什基-特列克（Башкы-Терек）、科尔贡-赛（Коргон-Сай）、琼库尔恰克（Чункурчак）和艾格尔-扎尔（Айгыр-Джал）水电站”项目协议，计划建设总容量为 160 兆瓦，将为 1800 公顷土地提供额外灌溉。

该项目将由“格兰特控股”公司采用“项目沙盘”模式牵头组织实施，计划投资 2 亿美元，无需国家参与融资。

此前，吉尔吉斯斯坦内阁通过了关于实施公私伙伴关系试点项目的决议，计划在恰特卡尔区的恰特卡尔河和伊塞克湖区的阿拉尔河上建造小型水电站。决议规定，参与项目的企业必须在施工前对建设用地涉及的历史文化遗址开展研究评估，并在国家文化机构获得相应的鉴定后才可开始施工。

地方政府以及紧急情况部、国家土地资源局、地籍局、测绘局和绿色能源基金等相关国家机构根据决议，须在 2024 年 10 月 31 日前分配项目所需土地，并按规定程序赔偿农林生产损失。吉尔吉斯斯坦能源部应确保水电站与国家电网连接的技术条件，同时签订电力买卖合同，并为小水电站生产的电力确定激励性关税规定。

（贺晶晶 编译）

原文题目： На реке Чаткал построят четыре малые ГЭС общей мощностью 160 МВт

医药卫生

哈萨克斯坦官员称猴痘在该国传播风险不大

据《今日哈萨克斯坦》阿斯塔纳 9 月 2 日报道, 哈萨克斯坦卫生部长阿里娜扎诺娃确信, 猴痘在该国传播的风险很小。

她表示, 目前该国正在采取措施防止猴痘感染输入。在哈萨克斯坦 44 个入境口岸都加强了防护措施。所有必要的交通卫生服务都已得到整合。

在阿拉木图和阿斯塔纳组织了两个猴痘诊断中心, 所有必要措施都已实施。

阿里娜扎诺娃称, 总体而言猴痘对哈萨克斯坦的威胁很小。

今年早些时候, 哈萨克斯坦代理首席国家卫生检疫医生萨德瓦卡索夫签署了“关于实施防止猴痘输入以及在哈萨克斯坦共和国传播的卫生和预防措施”行政令。

(吴淼 编译)

原文题目: Альназарова оценила риск ввоза оспы обезьян в Казахстан

来源:

https://www.kt.kz/rus/medicine/alnazarova_otsenila_risk_vvoza_ospy_obezyan_v_kazahstan_1377968399.html

发布日期: 2024 年 9 月 2 日 检索日期: 2024 年 9 月 12 日

UNOPS 向乌兹别克斯坦新医疗中心

捐赠价值 3000 万美元的设备

8 月 29 日, 乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫为新成立的国家肿瘤学和放射学专业科学与实用医疗中心(下称“医疗中心”)揭幕, 联合国项目事务署(UNOPS)参加了开幕仪式, 并移交了价值 3000 万美元的设备。

UNOPS 为医疗中心购买了 500 多件医疗、诊断、实验室和放射设备。UNOPS 欧洲和中亚区域主任蒂姆·拉德纳、奥地利多国办事处主任弗莱娅·冯·格鲁特出席了开幕仪式。

这些设备将大大提高新医疗中心的能力, 普遍改善乌兹别克斯坦癌症患者获

得肿瘤医疗服务的机会和质量。到 2024 年底，还将向该中心交付价值 700 万美元的设备。由伊斯兰开发银行资助的 7000 万美元项目的剩余资金将分配给乌兹别克斯坦 13 个地区的 13 个机构，目前已向这些机构交付价值超过 2500 万美元的设备。

UNOPS 欧洲和中亚区域主任蒂姆·拉德纳称，该项目的成功实施体现了 UNOPS 支持乌兹别克斯坦卫生改革的承诺，UNOPS 与乌卫生部的合作正在支持《乌兹别克斯坦-2030》战略的实施。UNOPS 致力于加强与乌兹别克斯坦政府的伙伴关系，通过改善基础设施、可持续采购和项目管理，实现国家发展目标。

(郝韵 编译)

原文题目: ЮНОПС передало оборудование стоимостью 30 миллионов долларов США
новому центру онкологии и радиологии в Ташкенте

来源: <https://www.uzdaily.uz/ru/iunops-peredalo-oborudovanie-stoimosti-30-millionov-dollarov-ssha-novomu-tsentru-onkologii-i-radiologii-v-tashkente/>
发布日期: 2024 年 8 月 29 日 检索日期: 2024 年 9 月 4 日

信息技术

俄罗斯 CRIC 信息系统将整合 用于 SPD NICA 数据处理的计算中心

俄罗斯杜布纳核子联合研究院 (JINR) 建立的 NICA (Nuclotron-based Ion Collider facility, 基于核子加速器的离子对撞机设施) 实验与所有超大型科学项目一样, 产生大量需要快速处理的数据, SPD (Spin Physics Detector, 自旋物理探测器) 实验预计每年将产生超过 10 PB 的数据。SPD 实验的主要目标是通过研究核子的极化结构以及质子和氘核碰撞中的自旋现象来检验量子色动力学的基础。

如此大规模的实验需要科学团队通力合作, SPD 实验目前包括来自十多个国家 30 多个研究中心的代表, 俄罗斯科学院西伯利亚分院布德克核物理研究所 (以下简称“核物理所”) 是该项目的重要参与者, 其贡献不仅在于参与物理计划和创建探测器的重要元件, 还在于开发试验的信息技术基础设施。该所专家开发的 CRIC (Computing Resource Information Catalog, 计算资源信息目录) 信息系统是建立处理 SPD 实验数据的分布式系统的关键组成部分之一。

参与大型物理项目（如大型强子对撞机或 NICA 项目）的科学家面临着处理和分析大量数据以及组织项目参与者访问这些数据的问题。为了存储和分析从 ATLAS（ATLAS 是大型强子对撞机（LHC）的两个通用探测器之一，编者注）实验中收集到的统计数据，欧洲核子研究中心使用了基于大型强子对撞机全球计算机网络的专用地理分布式计算系统。为了确保这种分布式计算环境的可操作性、配置和有效管理，欧洲核子研究中心使用了核物理所团队开发的 AGIS 信息系统。

欧洲核子研究中心的经验表明，CRIC 系统适合为各种用途的超大型科学项目提供服务。因此，2019~2020 年，研究了将 CRIC 系统应用于处理正在建设的 NICA 对撞机上获得的物理数据的系统的可能性。早在 2022 年，该系统就开始在 NICA 的 SPD 实验中使用，当时该实验正处于设计阶段。

自 2024 年核物理所加入 SPD 实验之后，该所专家不仅积极参与实验装置的创建，还参与了数据处理工具的开发，其中一个重要组成部分就是 CRIC 系统。CRIC 不仅提供实验数据处理系统的配置，还提供物理事件的模拟、统计数据的访问以及各中心在地理分布计算环境中的协调运行。该系统可以管理数据传输和负载，还有助于解决监测、核算和提供各种形式的资源使用报告等任务。

（郝韵 编译）

原文题目：Информационная система CRIC объединит вычислительные центры для обработки данных SPD NICA

来源：<https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=0b438f27-1eba-4cbb-bc76-0b846844346c#content>

发布日期：2024 年 9 月 9 日 检索日期：2024 年 9 月 10 日

巴基斯坦努力打造数字城市典范

巴基斯坦首都伊斯兰堡正在向“数字城市”转型。该数字化城市示范项目旨在整合广泛的先进技术造福于居民，数字城市倡议的试点建设顺应了首相提出的数字化愿景。

居民通过“城市超级应用程序”就能获取 150 项政务服务，这款移动应用程序将整合来自首都发展局（CDA）、伊斯兰堡警方、卫生系统和教育机构的服务，方便居民“一站式”解决服务需求。该 APP 还将配备一个电子停车设施，旨在简化停车管理，缓解城市拥堵，为居民和旅行者提供交通便利。此外，还将在伊斯兰堡安装人工智能的摄像头以监控街头犯罪，加强安全防护。

信息技术和通信部部长莎萨·法蒂玛·赫瓦贾认为，数字化转型是国家发展的关键环节，她表示在总理的领导下，信息技术和通信部将致力于推动巴基斯坦数字化发展的进程，“数字巴基斯坦”政策为该领域全面部署和进一步发展奠定了基础。

（张爱军 编译）

原文题目：Ministry of IT working to transform Islamabad into “Model Digital City”

来源：<https://www.app.com.pk/national/ministry-of-it-working-to-transform-islamabad-into-model-digital-city/>

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

航空航天

乌兹别克斯坦和哈萨克斯坦将联合发射卫星

乌兹别克斯坦和哈萨克斯坦计划联合发射人造卫星，以研究和分析数据。9 月 2~3 日，乌兹别克斯坦数字技术部代表团访问了阿斯塔纳，参加由联合国亚洲及太平洋经济社会委员会组织的“亚太地区数字包容和转型部长级会议”。

会上，乌兹别克斯坦数字技术部长谢尔佐德·谢尔马托夫会见了哈萨克斯坦数字发展、创新与航空航天工业部长雅斯兰·马迪耶夫。双方讨论了合作前景，特别关注数字技能培训、数字融合和转型领域的区域合作现状以及加强合作的机会。

此外，双方还考虑制定联合区域合作计划，加速数字创新。双方还讨论了两国合作发射用于研究和数据分析的人造卫星的可能性，并计划在今年年底前完成提案。

（郝韵 编译）

原文题目：Ўзбекистан и Казахстан запустят в космос спутники

来源：<https://e-cis.info/news/569/120900/>

发布日期：2024 年 9 月 6 日 检索日期：2024 年 9 月 10 日

巴基斯坦政府致力于提升尖端空间技术

9 月 18 日在庆祝“PAKSAT—MM1”卫星投入使用的会议上，巴基斯坦信息技术和电信部部长沙扎·法蒂玛·卡瓦贾发表讲话重申政府利用尖端空间技术促

进国家增长的承诺。并称该卫星将使全国通信基础设施发生革命性变化，给社会各界带来巨大利益，有助于将互联网扩展到偏远地区，是巴基斯坦实现数字连接的重要一步。她强调，数字化和尖端技术发展是国家社会经济繁荣的后盾，巴基斯坦在联合国电子政务发展指数中的排名提高了 14 分，该国正在迈进亚洲数字电子政务的高端，并称“PAKSAT—MM1”卫星为一项重大成就。

空间和高层大气研究委员会主席穆罕默德·优素福·汗表示为参与发射任务的团队感到自豪，卫星的成功发射意味着巴基斯坦在实现数字化的进程中迈出了坚实一步。他强调了“PAKSAT—MM1”在社会经济发展中的关键作用及其对全球航天工业中的贡献。

穆罕默德主席表示，“PAKSAT—MM1”将为巴基斯坦人口稀少、缺乏服务的偏远地区提供便利，这些地区尚未开通卫星直播电视、社区互联网、远程教育、远程医疗等通信卫星应用的服务项目。他还建议当地产业界携手开拓空间技术应用相关的领域。

出席庆祝会议还有政府官员、行业领袖和专家。与会者发言强调了“PAKSAT—MM1”在推进实现数字巴基斯坦愿景、加速经济增长和数字包容、以及弥合数字鸿沟和促进偏远地区发展方面的潜力，纷纷表示要利用空间技术潜力为巴基斯坦的数字化赋权，为国家发展创造新的机遇。

“PASAT—MM1”预计将持续运营 15 年以上，提供高速宽带、VSAT 连接和其它基本服务。

（张爱军 编译）

原文题目：Shaza Khawaja reaffirms govt commitment to elevate cutting edge space technologies for national growth Shaza Khawaja

来源：<https://www.app.com.pk/national/shaza-khawaja-reaffirms-govt-commitment-to-elevate-cutting-edge-space-technologies-for-national-growth/>

发布日期：2024 年 9 月 18 日 检索日期：2024 年 9 月 20 日

伊朗卫星运载器配备国产先进的球型旋转发动机

伊朗伊斯兰革命卫队航空航天部队（IRGC）在其卫星运载器上安装了名为“Vahab”的国产先进球形旋转发动机。在过去的 4 年中，由 IRGC 开发的加赛德（Qassed）和腾飞（Qaem）卫星运载器已成功将 5 颗卫星发射到不同高度的轨道上。

塔斯尼姆通讯社已获悉，IRGC 在第三阶段发射任务中使用的卫星运载器已配备“Vahab”发动机，它是一种以固体燃料为动力的球形旋转发动机，安装小型且精准的推进部件，可以精确调整卫星进入太空轨道的喷射。

迄今为止，IRGC 配备 Vahab 发动机的卫星运载器已将 Noor-I、Noor-II、Noor-III、Sorayya 和 Chamran-1 等飞行器送入分别距离地球表面 430 千米至 750 千米的轨道。在 9 月 14 日凌晨，伊朗又成功地用腾飞-100 运载火箭将 Chamran-1 研究卫星发射升空，成功进入 550 千米高度的轨道。

（张爱军 编译）

原文题目：IRGC Utilizing ‘Vahab’ Engine in Satellite Carriers

来源：<https://www.tasnimnews.com/en/news/2024/09/15/3158815/irgc-utilizing-vahab-engine-in-satellite-carriers>

发布日期：2024 年 9 月 15 日 检索日期：2024 年 9 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>