

上合组织科技信息动态监测快报

2023 年第十二期（总 141 期）

本期重点

- ◆ 白俄罗斯国家创新体系的发展
- ◆ 《自然-印度》2023 年阅读量最高的十篇文章
- ◆ 阿富汗会加剧中亚水危机吗？
- ◆ 哈萨克斯坦计划降低对邻国的供水依赖
- ◆ 2023 年哈萨克斯坦用于支持农业发展的资金达 1.2 万亿坚戈
- ◆ 伊朗成功发射太空生物科学舱

中国科学院国家科学图书馆中亚特色分馆
中国科学院中亚生态与环境研究中心
中国科学院新疆生态与地理研究所



乌鲁木齐 | 2023-12-29

请关注微信公众号

目 录

科技政策与发展

白俄罗斯国家创新体系的发展.....	1
哈萨克斯坦专家研发出可长时支持移植器官的灌注机.....	3
《自然-印度》2023 年阅读量最高的十篇文章	4

生态环境

阿富汗会加剧中亚水危机吗?	6
哈萨克斯坦官方否认其境内雪豹数量正在减少.....	8
哈萨克斯坦和美国联合宣布降低甲烷排放措施.....	9
哈萨克斯坦计划降低对邻国的供水依赖.....	10
水资源是哈萨克斯坦安全发展的关键因素.....	12
乌兹别克斯坦将转入紧急节水模式.....	12
塔吉克斯坦科学院冰川研究中心获得离子色谱仪.....	13
莫迪提议在印度举行 2028 年联合国气候变化大会.....	14
巴基斯坦利用技术创新应对水资源管理挑战.....	15
巴基斯坦文化部部长提出文化是应对气候变化的重要因素.....	15
伊朗敦促沿海各国合作共同保护波斯湾生态系统.....	16

农业科学

2023 年哈萨克斯坦用于支持农业发展的资金达 1.2 万亿坚戈.....	17
土库曼斯坦大力发展温室蔬菜种植.....	19
俄白两国科学家正在研发可提高作物生产力和抗逆性的新型基因编辑方法.....	19

能源矿产

俄罗斯继续与乌兹别克斯坦建立地质勘探和原材料生产伙伴关系.....	20
吉尔吉斯斯坦能源部建议使用可再生能源缓解国家电力短缺情况.....	21

材料科学

土库曼斯坦研发出利用本地原料生产液态石蜡的方法.....	23
------------------------------	----

航空航天

伊朗成功发射太空生物科学舱.....	24
--------------------	----

地震

俄罗斯北极地区地震综合目录发布.....	24
----------------------	----

科技政策与发展

白俄罗斯国家创新体系的发展

白俄罗斯共有研发人员约 28000 人，1993 年成立了国家科学技术委员会（以下简称“委员会”），以协调研发人员的工作。今年是该委员会成立的 30 周年，在接受白通社记者提问时，委员会就白俄罗斯的国家科学管理和创新发展体系进行了详细的回答。

科学投资回报率

委员会作为科技创新领域监管机构，其主要成果是建立和完善国家创新体系。在科学、技术和创新实践以及知识产权领域夯实立法基础。

科技密集型和高科技产品在白俄罗斯出口总额中的份额从 2015 年到 2023 年上半年由 30.9% 增加到 40.6%；与 2022 年相比，也增长了 3 个百分点。创新型企业制造业企业总数中的比重从 2015 年的 21.5% 上升到 2022 年的 30.9%。预计到 2023 年年末该指标也不会低于 30%。

创新产品出口在制造业出口产品总量中的比重从 2015 年的 15.4% 上升到 2023 年的 22.1%（1~9 月）。

鼓励创新的措施

白俄罗斯正在采取系统性措施，旨在增加高科技和技术密集型产品的生产和出口，包括鼓励实体经济组织进行研发活动。同时，政府还通过了白俄罗斯 2021~2025 年第四个国家创新发展计划，该计划总结借鉴了以往经验。

起初 2007~2010 年实施的第一个国家创新发展计划汇集了国家全部计划的项目和措施。其内容是将不同经济部门的所有重要技术和制造项目合并在一个文件中。

在 2011~2015 年第二个创新发展计划中，这一原则基本保持不变。委员会表示，在 2014~2015 年里，决定只保留符合创新高标准的项目和措施，同时严格规定了将项目纳入计划所需的证明标准。

在 2016~2020 年创新发展计划中同样完全遵循这些原则，特别是还建立并最终形成了统一的国家科学和国家科学技术审核系统，为项目进入国家创新发展计划制定了明确的规则和独立专家评审程序。

此外，该国的中央创新基金在近五年内建立完毕，使得国家创新发展计划有了自己的管理机构以及项目和措施的资金来源。

在以往的计划中，国家的创新发展大多数是通过外国技术的转让实现的。新计划的关键特征是系统地将国家的创新发展方向转为在国内推广发展，并将重点转移到对项目和措施采用间接的国家激励机制（税收、海关和其他优惠）。

新的创新发展计划目标是在挖掘民族智力潜力的基础上，使白俄罗斯在东欧地区达到领先国家的创新发展水平。

基础设施创新

委员会构建了系统的基础设施创新体系，有条不紊地协调和指导创新创业活动的发展，制定了关于白俄罗斯创新项目激活问题的规范性法案。每年还举办国家创新项目竞赛。在 2010 年至 2022 年间，共审查了 1645 个项目。

白俄罗斯还制定了一系列发展国家创新体系的措施。例如科技园有权设立创新发展基金，作为组织活动和发展技术的经济基础，并为创新项目拨款。目前正在为科技园区的居民商业规划，以及扩大基础设施创新主体网络制定方法建议。

从 2016 年至今，白俄罗斯研发活动的基础设施主体从 18 个增加到 25 个（其中科技园区从 10 个增加到 17 个），自主产品的生产量增加了 6 倍。

白俄罗斯科技进步综合预测

这一预测是国家社会经济发展预测和规划系统的主要组织文件之一。它确定了中长期科学技术发展最有前景，确保能体现国家竞争优势的领域，形成了制定国家可持续发展战略、部门战略、目标方案以及中期预测和规划文件的统一平台。它是确定白俄罗斯科技和创新实践优先体系、有前景的突破性技术、产品和创新产品的基础。

委员会还制定了 2021~2025 年以及到 2040 年的综合预测，目前正在制定 2026~2030 年和到 2045 年的综合预测，为此设立了一个临时跨部门工作组。该工作将于今年 12 月 15 日前完成，综合预测草案连同关于科学、科技和创新活动优先的建议将提交部长会议的科学与技术政策委员会审议，随后 2024 年计划向国家元首提交关于批准科技和创新活动优先领域的法令草案。

国际合作

委员会与世界 50 个国家开展国际科技创新合作，与许多国家和国际组织签订了 100 多项科技合作协议，还协调了 30 个政府间活动，确保与国际组织在科学

和创新领域的合作。近期参与了独联体成员国通过的到 2030 年的创新合作国家间计划以及独联体国家科技合作方案及其措施的实施计划。

目前，委员会正在与俄罗斯教育与科学部合作，制定联盟国家到 2035 年的科技发展战略。该战略将由联盟国家最高委员会批准，是战略规划的基本文件，确保形成联盟国家统一的科技空间，并提高白俄罗斯与俄罗斯的科技竞争力。

(贺晶晶 编译)

原文题目：Как развивается национальная инновационная система Беларуси

来源：<https://e-cis.info/news/569/114175/>

发布日期：2023 年 12 月 6 日 检索日期：2023 年 12 月 22 日

哈萨克斯坦专家研发出可长时支持移植器官的灌注机

哈萨克斯坦心脏外科中心的专家研发出可长时支持移植器官的灌注机。

以著名心脏外科专家尤利娅·普雅为首的研究团队在“心脏中心”基金会和“Kaspi.kz”等机构的支持下研发出可支持捐赠心脏在体外持续发挥作用 28 小时的装置，这对运送和移植受体而言是必要的。名为“阿勒姆”(ALEM)的灌注机是基于膜充氧和离心泵技术发挥作用的。

此前，哈萨克斯坦心脏外科医生做心脏移植手术使用的是美国制造的仪器，要花费数十万美元。

哈萨克斯坦的研发成果引起了外国同行的极大兴趣，并在癌症、外科、移植等医学领域有着广泛的应用前景。

(吴淼 编译)

原文题目：Представлена уникальная разработка казахстанских кардиохирургов

来源：https://www.nauka.kz/page.php?page_id=1001&lang=1&new&news_id=10022

发布日期：2023 年 12 月 4 日 检索日期：2023 年 12 月 11 日

《自然-印度》2023 年阅读量最高的十篇文章



图 1 月船 3 号在月球表面着陆（图片来源：印度空间研究组织）

从成为第一个到达月球南极的国家到开展国家量子任务，2023 年对印度来说是具有里程碑意义的一年。该国失去了绿色革命的设计师，并经历了几次本可避免的自然灾害，如锡金冰川湖因暴雨决堤等，这些都再次提醒人们，重视科学建议的必要性。《自然》印度 2023 年阅读量最高的 10 篇文章也反映了其研究前沿和应对可持续发展挑战等方面的趋势。

1.根系周围的低电流促进植物生长

这篇文章的亮点是将科学与可持续农业联系起来，是 2023 年阅读量最大的文章。土壤微生物与植物根相互作用，产生低电压。位于海得拉巴的 CSIR（印度科学与工业研究理事会/Council of Scientific and Industrial Research，编者注）的印度化学技术研究所的生物工程师利用这种电流来加速绿豆和鹰嘴豆的生长。土壤中的电极将这种自然能量转化为促进生长的电流，加快了光合作用，提高了抗逆性。

2.量子技术可以解决印度可持续发展面临的挑战

科学家和企业家都表示，必须利用量子技术来寻找联合国可持续发展目标 (SDGs) 的解决方案。印度迫切需要量子技术的标准化，并提升自给自足能力。这篇文章描述了未来应如何部署相关技术，并找到该国最紧迫问题解决方案的必要

性。

3.金属基发泡材料吸收有害电磁辐射

CSIR-先进材料和工艺研究所位于博帕尔，其研发团队发明了一种复合材料，当其涂覆在智能手机、平板电脑和微波炉等设备上时，可以吸收潜在的有害电磁辐射。科学家们通过在泡沫铝结构上沉积氧化镍和碳纳米纤维来合成这种材料。将金属氧化物和纳米纤维添加到铝中，提高了其电阻，从而降低了导电性，使其能够吸收辐射。

4.喜马拉雅小镇下沉使数千户房屋面临危险

印度的约希马特是喜马拉雅山中北部阿肯德邦重要的宗教朝圣中心，2023年1月该地区快速下沉，造成数千人流离失所。科学家们一直警告说，由于人类活动的增加，这座城市出现了下沉的迹象。这座城市的地质基础是古代滑坡堆积的沙石而不是岩石，这使得它很容易受到天气模式变化、异常降雨和开发活动等灾害的影响。这项研究调查了政策制定者未能听取基于科学的反复警告背后的相关因素。

5. “月船3号”登上月球南极

2023年8月23日，印度“月船3号”降落在月球岩石和陨石坑点缀的南极附近，创造了历史。航天器进行了一系列实验，继续揭示月球土壤和岩石的特性。数百万人观看了这一壮举，相关新闻报道登上了全球头条。

6.无毒量子点可能有助于人类细胞进行成像

由位于浦那的印度科学教育与研究研究所的一个团队开发的核壳点，在固态和溶液中发出纯蓝光，可安全地用于为活细胞成像和固态显示器。纳米粒子成为了聚光灯下的焦点，2023年诺贝尔化学奖表彰了量子点的发现及其开发应用。

7.印度绿色革命的设计师 M.S.斯瓦米纳坦 (M. S. Swaminathan) 去世

2023年9月28日，印度哀悼其绿色革命的设计师曼孔布·桑巴西万·斯瓦米纳坦的逝世。他在农业研究方面的开创性工作，如高产作物品种以及对可持续农业的贡献，使印度在粮食生产方面实现了自给自足。相关悼念活动赞扬了斯瓦米纳坦在科学、政策和社区参与方面的工作，以及在应对气候变化和粮食危机带来的紧迫挑战中做出的贡献。

8.阿萨姆邦柠檬表现出广泛的遗传多样性

67年前，位于阿萨姆邦的一个政府研究农场中，一棵偶然的幼苗长出了一种

独特的芳香柠檬品种，该品种现在对阿萨姆人的饮食至关重要。高哈蒂大学的研究人员对该州 97 个地点的柠檬样本进行了遗传分析。相关结果揭示了其显著的遗传多样性，表明需要采取保护措施来保持该品种的质量，并帮助农民进行育种辅导。该研究突显了植物遗传学为该国东北部地区带来的社会效益。

9.有机染料激活细胞中的一种必需蛋白质

桑巴普尔大学研究人员发明了一种无毒的有机染料，可以与细胞蛋白肌动蛋白结合。该染料在紫外光下可以发出鲜红的光，便于成像和监测肌动蛋白在细胞形状、黏附和流动性中的作用。这种染料在果蝇的肠道、睾丸和眼睛中的有效性，及其在抗癌药物开发中的潜在应用，使其成为一种潜在的生物成像工具。

10.我们的移动世界：处理电子垃圾

2023 年，《自然-印度》一直在播放“我们的移动世界”内容，讨论智能手机如何改变印度的科学社会动态和研究人员的工作方式。在 10 集节目中，探索了这些袖珍设备在改变科学工作方式方面的作用。该系列的第六集中，深入研究了处理印度庞大的电子垃圾库存的研究和流程。

(张小云 编译)

原文题目：Nature India' s top 10 for 2023

来源：Nature india, 21 December 2023

检索日期：2023 年 12 月 25 日

生态环境

阿富汗会加剧中亚水危机吗？

2022 年，阿富汗开通科什-捷巴运河（канал Кош-Тера），这可能会严重改变该地区的水资源平衡。整个 2023 年，乌兹别克斯坦都对该问题表示严重关切。深秋时节，塔什干开始组建政府代表团，与喀布尔就运河问题进行谈判，但达成解决方案的前景仍不明朗。马诺研究倡议中心主任巴赫季约尔·埃尔加舍夫向 Ia-centr.ru 介绍了阿富汗水政策的其他痛点。

- 目前，在中亚国家间水协调委员会（以下简称“中亚水协委”）的主持下，中亚国家之间的水资源分配根据 1992 年的合作协定进行。为什么协议的起草者没有考虑到阿富汗的利益，没有在文件中加入有关阿富汗利益的条款呢？

1991~1992年,统治阿富汗的阿富汗人民民主党的政治前景迅速暗淡。到1992年,苏联支持的纳吉布拉政权寿终正寝。白沙瓦七人圣战组织(阿富汗战争期间阿富汗圣战组织领导人的军事和政治联盟,编者注)在从美国到海湾君主国等各种外国势力的支持下,正向喀布尔逼近,并控制该国越来越多的领土。

在这种情况下,阿富汗并不是一个被视为有能力通过条约来实际捍卫其主权的国家。很少有人相信纳吉布拉政权能够经受住国内政治危机的考验,《阿拉木图协议》的参与者也不例外,与其他政治家一样,他们并不怀疑人民民主党政府将会倒台的事实,他们只是想知道何时会发生。考虑到这一点,中亚水协委的与会者没有坚持要求阿富汗参加谈判,更没有签署任何具有约束力的文件。

撕裂国家的内战不允许阿富汗领导人参加谈判和签署《阿拉木图协议》,纳吉布拉和他的伙伴对此不感兴趣。喀布尔处理的是政治生存问题,而不是该地区的战略问题,如控制运河和建设水电站。

- 在战胜圣战者组织和美国入侵之后,阿富汗建立世俗政权,2014~2021年由阿什拉夫·加尼领导,他声称需要在水问题上开展区域合作。然而,他的实际水政策以针对伊朗的诉求为中心。在这方面,他与中亚国家的关系如何?

在水资源问题上,阿富汗与所有邻国的关系都很复杂。甚至在美国入侵和加尼上台之前,伊朗和阿富汗在赫尔曼德河上的水关系就已错综复杂。早在1972年,喀布尔和德黑兰就签署了一项关于这条水道流量的条约,但从未得到批准。这导致了边境不时地发生暴力冲突,例如2023年5月武装冲突造成双方人员伤亡。

尽管如此,伊朗和阿富汗之间还是签订了赫尔曼德水渠条约,喀布尔和中亚国家之间仍然没有规范水关系的文件。

- 中亚国家是否知道修建科什-捷巴运河的计划?塔利班的上台如何影响其建设计划?

科什-捷巴运河每年将从总水量中抽10立方千米,该运河在美国入侵期间设计,据可靠消息来源称,其可行性研究由美国国际开发署资金参与下准备,在阿什拉夫·加尼统治期间进行了建设的准备工作。

如果加尼继续掌权,他无论如何都会建造这个基础设施。然而,取代加尼的塔利班利用了事态发展,现在也计划建造科什-捷巴运河。

中亚水协委了解可行性研究的进展和计划——水利设施长约300公里、深8.5米、宽约10米。中亚国家政府既意识到这些计划的规模,也意识到其在阿富汗建

设的问题，即该国很难为这样的项目获得资金、人员和设备。因此，中亚水协委和各国政府都怀疑喀布尔是否能够实施科什-捷巴运河的计划。

- 除了科什-捷巴之外，还计划在阿富汗建造 44 座水坝，至少有 11 座已经在建设中。这将如何影响中亚局势？

任何与邻国不协调的跨界河流水利设施建设——阿姆河是跨界河流最明显的例子——都可能导致紧张局势和冲突。然而，情况目前还不是最糟糕。

1960 年代，苏联科学家制定了在喷赤河（位于塔吉克斯坦和阿富汗之间的边界）上建造达什吉朱穆水电站（Даштиджумская ГЭС）的计划。如果该水电站与科什-捷巴运河一起建造，则整个喷赤河流量将在阿富汗控制之下。

- 现在乌兹别克斯坦在解决水问题方面最积极，为什么？

分析乌兹别克斯坦的利益，有必要考虑其消耗了阿姆河和锡尔河总流量的 50%。

该国有 400 多万公顷的灌溉土地，这是农业的基础，养活了 3600 万人。此外，根据一些专家的说法，咸海干涸已经变得不可逆转，在底部种植梭梭及其他植物无助于解决水问题。所有这些使得水问题对塔什干尤为重要。

为了解决这些问题，有必要在整个地区层面建立谈判平台并制定统一的节水战略。独立的 30 多年中，中亚国家没有制定这样的战略。他们避免了水冲突，但这并不意味着解决了过时的开垦技术、灌溉过程中的水损失以及由此导致的农业退化威胁等问题。阿富汗取水量的急剧增加将恶化平衡状态，但即使是现在，运河和灌溉中损失的水分也比喀布尔取走的水量还要多。

到目前为止，阿富汗在供水方面的活动只是中亚已经面临问题的一小部分。为了解决这些问题，塔什干现在应该参与其中。

（郝韵 编译）

原文题目：Афганистан оставит Центральную Азию без воды?

来源：<https://ia-centr.ru/experts/darya-matyashova/afganistan-ostavit-tsentrالنuyu-aziyu-bez-vody/>

发布日期：2023 年 12 月 6 日 检索日期：2023 年 12 月 25 日

哈萨克斯坦官方否认其境内雪豹数量正在减少

据《今日哈萨克斯坦》报道，哈萨克斯坦生态与自然资源部（以下简称“哈

生态部”)日前反驳了有关该国雪豹数量减少的消息。

不久前,据哈萨克斯坦经济监测网站 Energyprom 的消息,近年来哈全境的雪豹数量减少至历史新低,仅为 99 只。

但哈生态部林业和动物委员会称,上述正在迅速传播的消息并不符合实际。根据哈萨克斯坦动物研究所的清查,哈萨克斯坦的雪豹数量目前已超过 180 只。

与此同时,得益于联合国开发计划署与哈生态部林业和动物委员会有关在哈萨克斯坦保护雪豹的大规模倡议,有 10 只雪豹被安置了卫星跟踪发射器。

(吴淼 编译)

原文题目: Минэкологии опровергло информацию о снижении численности снежных барсов в Казахстане

来源:

https://www.kt.kz/rus/ecology/minekologii_oproverglo_informatsiyu_o_snizhenii_chislennosti_1377958914.html

发布日期: 2023 年 12 月 14 日 检索日期: 2023 年 12 月 17 日

哈萨克斯坦和美国联合宣布降低甲烷排放措施

据《今日哈萨克斯坦》迪拜报道,哈萨克斯坦国际生态环境合作总统特别代表祖丽菲娅与美国总统气候特使克里于 12 月 2 日联合发布了有关加快降低甲烷排放措施的联合声明。

两国代表强调了为达成全球控制升温在 1.5°C 以内,到 2030 年前加快减少甲烷排放的重要性。声明称,为了促进全球行动并通过有效的双边合作加强对现有国际甲烷减排倡议的支持,哈萨克斯坦加入全球甲烷承诺。

两国宣布各方将加快制定并落实有关加快减少甲烷排放的政策和项目,特别是采掘行业需积极应对。双方还计划近两年内采取以下措施支持哈萨克斯坦减少甲烷排放:

- 在包括去煤层气在内的煤矿甲烷减排领域推广利用先进技术,消除通风过程中甲烷气体、捕捉和有效利用矿山甲烷等方面开展合作;
- 在油气行业对甲烷泄漏和日常通风情况定期开展的综合监测和管控领域开展合作;
- 利用卫星和其他技术对包括超级发射装置在内的甲烷减排进行监测;
- 对哈萨克国家油气集团及其子公司气体泄漏开展定期监控和消除;

- 就气体运输、传送和贮藏系统中发生泄漏和排放现象的查明、消除和预防开展先进经验交流和制订相关项目；
- 推动哈萨克斯坦油气实体开展甲烷泄漏和管控和通风试验项目，以在全国范围应用先进经验改变和降低甲烷排放水平；
- 根据消除非紧急甲烷通风和在 2030 年之前查明和处理石油天然气泄漏的需要制定相应国家标准；
- 在“气候和清洁空气联盟”的支持下完善国家对各行业甲烷排放的清查；
- 发展私营部门对甲烷减排项目的投资；
- 根据需要，寻找和支持甲烷减排项目的资金来源，包括通过美国进出口银行、国际金融公司、世界银行和其他国际组织。

声明还强调，美国计划与合作伙伴一道动员用于支持哈萨克斯坦油气领域甲烷减排的投资，到 2030 年前其数额不低于 14 亿美元。双方重申致力于解决与甲烷排放有关的紧急问题。

托卡耶夫总统在较早前的世界气候峰会上表示，哈萨克斯坦完全支持联合国提出的为下一代采取具体环保行动倡议。目前，哈萨克斯坦官员和商界已签署了包括总功率达 1 吉瓦的风力发电站及其储能系统建设在内的一系列协议。

(吴淼 编译)

原文题目：Казахстан и США в совместном заявлении озвучили меры по снижению выбросов метана
来源：

https://www.kt.kz/rus/ecology/kazahstan_i_ssha_v_sovmestnom_zayavlenii_ozvuchili_mery_po_1377958469.html

发布日期：2023 年 12 月 2 日 检索日期：2023 年 12 月 23 日

哈萨克斯坦计划降低对邻国的供水依赖

在哈萨克斯坦总理斯迈洛夫主持的哈萨克斯坦水理事会会议上，讨论了水基础设施现代化和解决水资源管理系统的相关问题。

水资源和灌溉部长努尔吉格托夫指出，哈萨克斯坦水资源储备总计 102.3 立方千米，其中 54%来自本国领土，其余 46%来自邻国。经济部门的年用水量约为 25 立方千米，其中 65%用于农业，25%用于工业。

根据清查结果，该国有 17736 条河流和临时水道、4024 个湖泊、4540 个地下

水矿床和 13175 个水利设施。

为了确保国家的水安全，解决水资源短缺问题，哈方制定了《2024~2030 年水资源综合发展计划》草案。它包括一系列紧急措施，以建造和重建水库、重建水利设施、灌溉系统和集体供水系统。

综合计划的实施将使可用水资源增加 3.7 立方千米，灌溉土地面积增加到 220 万公顷，每年减少灌溉水损失 3 立方千米，并为 41 个居民点超过 5.5 万人供水，这将是一个巨大的挑战。

因此，计划于 2024~2026 年在 9 个州开始建设 20 个新的水库，容量为 2.4 立方千米。这将使灌溉土地面积增加 25 万公顷。该计划旨在减少 70 个农村地区 13.7 万公顷的洪水风险。此外，哈萨克斯坦还将其对邻国来水的依赖程度平均降低 25%。

与此同时，9 个州的 15 个运营水库将开始重建，总面积为 1.9 平方千米。这将改善 74000 公顷灌溉土地的供水，降低 70000 个居民点的洪水风险。还将进行大规模的灌溉系统重建、灌溉渠的数字化、萨帕耶夫战略灌渠的现代化等行动。

为鼓励农民使用节水技术，计划将对灌溉系统、滴灌和雨水灌溉设备的补贴比例从 50% 提高到 80%。这将使得南部地区到 2026 年采用节水技术的灌溉土地面积增加到 42%（613600 公顷），并节水达 1.5 立方千米。

总理指出，包括建材生产商在内的国内公司应积极参与拟定措施的实施，并继续开发用于确定用水的空间监测技术。

会议讨论的另一个重要领域是农业用水效率。斯迈洛夫说道，必须在灌溉区引入节水技术。到今年年底，有必要制定具体机制来增加节水技术的使用。他还强调目前仍然存在许多挑战，其中包括建立国家水文地质局、改革哈萨克斯坦国有企业“卡兹沃德霍兹”（Kazvodkhoz）、建立里海问题研究所，以及移交职能、确定灌溉费率、土地水利改良和地下水监测、水务部门的数字化等问题，指示必须加快这方面的工作。

（刘栋 编译）

原文题目： Казахстан планирует снизить зависимость в водообеспечении от сопредельных стран

来源：<https://primeminister.kz/ru/news/alikhan-smailov-poruchil-aktivno-privlekat-otechestvennyye-kompanii-k-modernizatsii-vodokhozyaystvennoy-infrastruktury-26582>

发布日期：2023 年 12 月 11 日 检索日期：2023 年 12 月 22 日

水资源是哈萨克斯坦安全发展的关键因素

据 DKNews.kz 报告，在参议员贝克塔耶夫的主持下，举行了土地问题、自然管理和农村发展委员会扩大会议。

在会议上，参议员们审议了作为总统向哈萨克斯坦人民发表的讲话“公正哈萨克斯坦的经济进程”的一部分中，有效利用西哈萨克斯坦地区和阿拜地区水资源的问题。

参议员们特别详细讨论了有效利用扎伊克河和额尔齐斯河水资源的问题，提出自独立以来，合理利用和保护跨界河流问题已成为确保哈萨克斯坦稳定安全发展的优先问题之一。不仅关系到哈萨克斯坦的国家安全，同时整个中亚地区的安全都取决于跨界河流问题能否成功解决。

会议上，水资源和灌溉部副部长阿尔达姆扎罗夫和有关地区的负责人做了关于各地区水资源有效利用情况的报告。

农业、生态和自然资源部副部长、工业和建设部、科学和高等教育部、外交和交通部的代表、区域议会领导人和专家界代表也出席了此次活动。

贝克塔耶夫在总结会议时表示，会充分考虑此次与会者所提出的建议，形成提案，随后转交给相关的国家机构。

(贺晶晶 编译)

原文题目: Водные ресурсы становятся ключевым фактором безопасного развития
Казахстана

来源: <https://dknews.kz/ru/politika/310416-vodnye-resursy-standovyatsya-klyuchevym-faktorom>

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

乌兹别克斯坦将转入紧急节水模式

乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫宣布，由于不合理用水给国家经济造成严重损失，明年将是节水工作向紧急状态过渡的时期。总统强调，乌兹别克斯坦 20% 的水资源来自本国，其余来自邻国。由于跨境水源管理困难以及气候变化，水源减少的情况更加严重。

米尔济约耶夫称，每年用于水资源管理的费用约 10 亿美元，而国家用于教育、医疗保健和农业的费用更高。然而，水资源利用却并不合理。例如，灌溉一公顷棉田每年需要 10~11 立方米水，而在气候和土壤条件相似的国家，由于资源

管理得当，灌溉用水量仅为乌兹别克斯坦的二分之一到三分之一。乌兹别克斯坦水资源每年带来的经济损失为 50 亿美元。此外据专家预测，到 2030 年，乌兹别克斯坦的缺水量可能达 150 亿立方米。

总统概述了几项旨在提高自然资源利用效率的优先任务。

首先，他宣布了“运河建设突击年”。仅 2024 年，相关工程就将覆盖 1500 公里，是 2023 年的四倍。到 2025 年，计划完成约两千公里运河的混凝土浇筑工程。由于 11 月至次年 3 月是进行此类工程的最佳时期，因此地方政府已接到指示，立刻开始建设新的灌溉系统。

其次，引进节水技术的任务已经确定。总统指出，在 430 万公顷的灌溉区中，只有 30% 采用了节约资源的创新技术。这些农场还减少了化肥和燃料消耗，提高了作物产量。然而，在一些地区，如卡什卡达里亚州、撒马尔罕州和塔什干州，情况非常严峻。米尔济约耶夫称，例如激光平整土地这种最简单的节水农业技术措施几乎都没有使用。这里的主要原因是农民融资机制效率低下。为此，政府提出一项新计划，希望引进节水技术的集群和农场可获得为期五年的贷款，宽限期为两年，年利率 14%。此外，与银行的合同将在网上签订。

第三，降低输水成本。目前，向田间输送一立方米水的平均费用为 212 苏姆（1 苏姆≈0.000605 人民币，编者注），而在布哈拉、纳曼干和卡什卡达里亚，费用还要比该值高出两到三倍。此外，由于设备陈旧，80% 的泵站能耗很高。为解决这一问题，米尔济约耶夫建议在私营合作伙伴的参与下对灌溉设施进行现代化改造。他补充说，已经有几个项目正在朝这个方向努力。未来将对 95 个灌溉站进行升级改造，另外 118 个灌溉站将进行公开招标，并有可能移交给外国公司管理。

（郝韵 编译）

原文题目：Узбекистан перейдет на чрезвычайный режим экономии воды

来源：<https://ia-centr.ru/publications/uzbekistan-pereydet-na-chrezvychaynyy-rezhim-ekonomii-vody/>

发布日期：2023 年 11 月 30 日 检索日期：2023 年 12 月 25 日

塔吉克斯坦科学院冰川研究中心获得离子色谱仪

近期，国际原子能机构向塔吉克斯坦科学院冰川研究中心捐赠了一批离子色谱仪。色谱仪已放置于水质、同位素和卫生中心实验室，作为执行国际原子能机

构国家项目（МАГАТЭ，TAD7004）“建设国家评估不同气候条件下冰川和积雪情况的能力”的一部分。

塔吉克斯坦国家科学院化学、生物、辐射和核安全局局长米尔赛佐达和原子能机构国际关系和公共关系司司长阿齐佐夫共同出席了移交仪式，将离子色谱仪交给了冰川研究中心主任卡尤莫夫教授。

TAD7004 项目的目标是研究、评估和明确塔吉克斯坦冰川退化的水文过程。该项目符合《2030 年国家发展策略》中提到的促进环境可持续性和水资源可持续管理的国家首要任务。

该项目的实施以及利用新技术分析和监测冰川退化，对测量塔吉克斯坦冰川河流的流量以及对模拟、预测和减缓气候变化的措施至关重要。

在未来几年，国际原子能机构为了提升国家评估不同气候条件下冰川和积雪情况的能力，将继续通过 TAD7004 项目为该中心的工作人员进行培训。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Центр изучения ледников Академии наук Таджикистана получил ионный хроматограф

来源：<https://e-cis.info/news/569/114022/>

发布日期：2023 年 11 月 30 日 检索日期：2023 年 12 月 22 日

莫迪提议在印度举行 2028 年联合国气候变化大会

印度总理纳伦德拉·莫迪提议由该国主办 2028 年缔约方大会（联合国气候变化大会，又称为《联合国气候变化框架公约》缔约方大会，COP，编者注）。该项提议在迪拜最新一届气候变化会议开始时发表的演讲中发布。

印度政府一直谨慎地将自己定位为全球南部地区的主要捍卫者。全球南部地区包括南亚和非洲联盟等地区快速发展的新兴国家。与富裕的全球北部地区不同，这些南部地区国家主张应在“污染者自付”的前提下加强气候补偿。

莫迪总理最近创造了历史，他成为首位在 COP 高级别国家声明部分发表开幕词的印度国家元首，这也进一步巩固了印度在全球应对气候变化中的关键性作用。

出席缔约方会议的代表团主要由印度环境、林业和气候变化部组成。商务部高级官员表示，成功举办 G20 增强了印度参加另一场重大全球外交活动的信心。与 G20 形成鲜明对比的是，缔约方会议一般需要接待至少 190 个国家的代表，通

常代表团由国家元首率领。此外，联合国各相关部门、商界、气候活动家、独立智库和全球金融机构等也将出席会议，为各种问题提出建议。

(张小云 编译)

原文题目: India eyes Global South pole position with COP host pitch in 2028

来源: <https://www.ibef.org/news/india-eyes-global-south-pole-position-with-cop-host-pitch-in-2028>

发布日期: 2023 年 12 月 4 日 检索日期: 2023 年 12 月 25 日

巴基斯坦利用技术创新应对水资源管理挑战

巴基斯坦水资源研究委员会(PCRWR, 以下简称“委员会”)总干事希弗莎·拉希德(Hifza Rasheed)博士于 11 月 30 日在赛尔莫(Sialmor)农场智能灌溉技术推广中心的成立大会发言, 她强调水资源管理的重要性以及技术创新的必要性, 向与会者介绍了国家水政策及其水资源管理的优先条例。该推广中心由 PCRWR 研发部组建, 旨在应对当前水资源管理面临的挑战。

拉希德博士介绍了委员会在水资源管理方面的举措, 赞赏中国中水北方勘测设计研究有限责任公司(BIDR)为巴基斯坦引入智能和创新灌溉技术所做的努力, 希望此举将成为改进灌溉节水技术的催化剂。巴雷亚·法蒂玛(Bareerah Fatima)女士介绍了委员会的科研基础设施, 强调不同农业生态区域的差异性、以及水资源可利用性的时空变化, 认为有必要在巴基斯坦进行实地测试后再实施灌溉设施的转让。中方公司副总裁刘海瑞在致辞中强调了中国政府在水资源管理领域的举措, 期望此次合作将在提高作物生产力和优化水资源管理方面取得丰硕成果。

(张爱军 编译)

原文题目: DG PCRWR for tech innovation to overcome water resources management challenges

来源: <https://www.app.com.pk/national/dg-pcrwr-for-tech-innovation-to-overcome-water-resources-management-challenges/>

发布日期: 2023 年 11 月 30 日 检索日期: 2023 年 12 月 5 日

巴基斯坦文化部部长提出文化是应对气候变化的重要因素

巴基斯坦联邦国家遗产和文化部代理部长贾马尔·沙阿在阿联酋迪拜拉开帷幕的《联合国气候变化框架公约》第 28 次缔约方大会(COP28)发表虚拟演讲, 他强调文化对于气候行动具有重要和深远的影响, 在塑造叙事和推动重大行动方

面发挥至关重要的作用，是当代应对气候变化挑战行之有效的工具。他在演讲中称：“在我们迈向可持续未来的道路上，让我们拥抱并利用特有的、丰富的文化多样性，藉此推动一场超越国界的全球运动，团结起来，共同致力于保护地球，造福于子孙后代。”

沙阿部长还宣布了巴基斯坦提出的四点建议：首先，收集气候变化对遗产地、景观和传统习俗（包括土著知识）影响的有关数据和证据；其次，提高对气候变化影响和造成灾害的认知，并实施补救措施；第三，加强区域性和全球性的合作；最后，建设脆弱国家应对气候变化挑战的能力。

他提到，文化是社会的核心，影响着人们的价值观、态度和行为，多样化的文化背景提供了丰富的思想、创新和传统，可以激励可持续的实践。将文化的影响力作为气候行动的动态力量推动变革，可以利用文化财富制定能引起全球社区共鸣的解决方案。

此外，他还强调在文化中根深蒂固、代代相传的土著知识，是土著人民遵循人与自然平衡的可持续生活方式的总结。将他们的智慧融入在政策制定和行动之中，不仅能确保战略的有效实施，而且能够兼顾生物间的相互联系。

最后他总结道，让来自不同文化背景的个人共同讲述气候变化的故事，在文化价值观的背景下制定气候行动方案，弥合差距，增进理解，激励社区接受的可持续做法，强化集体责任的紧迫性。

（张爱军 编译）

原文题目：Jamal Shah stresses culture's significance in addressing climate challenges

来源：<https://www.app.com.pk/national/jamal-shah-stresses-cultures-significance-in-addressing-climate-challenges/>

发布日期：2023年12月8日 检索日期：2023年12月9日

伊朗敦促沿海各国合作共同保护波斯湾生态系统

伊朗常驻联合国副代表扎赫拉·埃尔沙迪（Zahra Ershadi）于12月5日在纽约举行的联合国“海洋和海洋法（议程项目75）”大会上发言表示，鉴于波斯湾和阿曼海沿岸诸如红树林、珊瑚礁和渔业生计等重要经济生态系统遭到破坏并日益严重的情况下，呼吁沿海国家合作，保护共有水体的生态系统，避免可能危及海洋环境的所有行为。

埃尔沙迪特使的发言和提交报告的主旨：其一，作为《联合国海洋法公约》（以下简称《公约》）的签署国，伊朗认可该国际法框架在管理与海洋有关的活动方面的重要性，但是重申，其不应被视为排它性法律框架，主张《公约》的任何条款都应与其它相关法律文书和框架相结合，而不是被孤立地提及。伊朗期望对有关海洋的任何谈判都应妥善解决，并采取包容性的办法，使更多国家能够建设性地参与支持这些决议。其二，伊朗重申，在谈判和协商期间伊朗代表团所提出任何建设性意见，都不应被解释为伊朗对《公约》法律立场的改变，对于保护海洋及其资源、以及保障海洋作业安全的坚定信念促使伊朗将与其他国家进行建设性的合作和协调。其三，伊朗称将致力于建立基于国际海洋法的海洋秩序，以保护所有人的海洋权利和利益，并确保根据海洋法开展活动。最后，伊朗作为波斯湾和阿曼海沿岸国家，将努力实现《可持续发展目标 14》规划的各项目标和海洋可持续性发展，高度重视、并在可持续渔业管理方面付诸行动，保护海洋资源，维护健康的海洋生态系统。

（张爱军 编译）

原文题目：Iran Urges Coastal States to Cooperate in Protecting Persian Gulf Ecosystem

来源：<https://www.tasnimnews.com/en/news/2023/12/06/3001905/iran-urges-coastal-states-to-cooperate-in-protecting-persian-gulf-ecosystem>

发布日期：2023 年 12 月 6 日 检索日期：2023 年 12 月 7 日

农业科学

2023 年哈萨克斯坦用于支持农业发展的资金达 1.2 万亿坚戈

据媒体援引哈萨克斯坦政府人士的消息，农业作为保障国家粮食安全的基础领域，国家每年以补助、优惠贷款和补贴农机等形式给予财政支持。

哈萨克斯坦总统托卡耶夫在其咨文中指出，哈农业潜力巨大，但迄今尚未得到充分挖掘。在哈萨克斯坦周边拥有广阔的市场，对高质量农副产品有很大需求。哈萨克斯坦农业发展的战略目标就是成为欧亚大陆先进的农业中心之一。要实现这一目标必须完成从初级农产品向深加工农产品生产的升级换代。未来三年的任务是将农工综合体的加工农产品比重增加至 70%。

今年前 11 个月哈国内农业生产总值为 8.2 万亿坚戈（1 元≈64 坚戈，编者注），谷物收获量为 1660 万吨、油料作物 210 万吨、饲料作物达 500 万吨。政府

保证，再加上去年结余产量，上述指标可确保国内市场供应。

与此同时，畜牧业也保持稳定增长，同期产量比上年增长 3.3%，达 38000 亿坚戈。其中大型有角类牲畜数量增长 2.9%（900 万头），羊增长 4%（2300 万只），马增长 8.3%（400 万匹），骆驼增长 5.3%（27.7 万头），禽类增长 9.5%（5400 万只）。

在食品生产方面，总量增长 1.9%（29000 亿坚戈），其中黄油增长 18.4%（2.8 万吨），奶酪增长 9.3%（3.98 万吨），成品奶增长 3%（54.8 万吨），香肠制品增长 1.9%（6.14 万吨），植物油增长 1%（60.9 万吨）。

为贯彻总统咨文提出的目标，政府部门采取了一系列新的农业发展举措。目前已划拨 1000 亿坚戈用于建设 65 个奶制品贸易农场，使得奶生产量达 37.3 万吨。2024 年计划再投入 1000 亿坚戈。还实施了大规模的旨在提高农村居民收入的发展计划。为此于 2023 年划拨了 1000 亿坚戈，计划发放 17000 笔小额贷款，可提供 18000 个新工作岗位。截至目前已发放 11300 笔小额贷款，金额达 694 亿坚戈。

此外，还继续实施收回未利用土地的工作，自 2022 年起至今，已回收类似土地 1000 万公顷。

在投资方面，自 2023 年初，农工综合体已投入 207 个投资项目，涉及金额达 1645 亿坚戈。

为应对 2023 年气候灾害对农业的影响，政府还采取了诸多支持措施，如以低于市场价 15% 的价格向受干旱影响的谷物种植农场提供柴油、从政府储备中拨款 313 亿坚戈用于直接购买小麦 35 万吨等。

综上所述，2023 年哈萨克斯坦政府用于发展和支持本国农业的资金额度约达 1.2 万亿坚戈。

（吴淼 编译）

原文题目：В Казахстане на поддержку отрасли сельского хозяйства в 2023 году было

направлено порядка 1,2 трлн тенге

来源：

https://www.kt.kz/rus/ekonomika/v_kazahstane_na_podderzhku_otrasli_selskogo_hozyaystva_v_1377959216.html

发布日期：2023 年 12 月 25 日 检索日期：2023 年 12 月 25 日

土库曼斯坦大力发展温室蔬菜种植

得益于土库曼斯坦工业和企业联盟建设投入使用的温室经济，土库曼斯坦国内市场全年都有新鲜蔬菜供应。

例如私人企业家涅别索夫拥有三座大型温室，每 3~4 天可采摘一次茄子和保加利亚菜椒，收获季茄子产量可达 1 吨，保加利亚菜椒约 250 公斤。此外，温室还种植有番茄、卷心菜和黄瓜等。

发展全年温室业务对土地租赁而言是一项很有前途的举措。通过积极扩大温室生产的产品范围，有助于增加农产品的出口潜力和整个农业的发展。

(吴淼 编译)

原文题目: В Туркменистане растёт число теплиц для выращивания овощей круглый год

来源: [https://www.turkmenistan.gov.tm/ru/post/78780/v-turkmenistane-rastyot-chislo-teplic-dlya-](https://www.turkmenistan.gov.tm/ru/post/78780/v-turkmenistane-rastyot-chislo-teplic-dlya-vyrashchivaniya-ovoshchej-kruglyj-god/)

[vyrashchivaniya-ovoshchej-kruglyj-god/](https://www.turkmenistan.gov.tm/ru/post/78780/v-turkmenistane-rastyot-chislo-teplic-dlya-vyrashchivaniya-ovoshchej-kruglyj-god/)

发布日期: 2023 年 12 月 23 日 检索日期: 2023 年 12 月 25 日

俄白两国科学家正在研发可提高作物生产力和抗逆性的 新型基因编辑方法

俄罗斯和白俄罗斯科学家正在开展一个旨在提高作物生产力和抗逆性的项目。基因组编辑是解决这个问题的有效方法，托木斯克国立大学（以下简称“托大”）生物学家计划使用掌握碳纳米管的使用来进行项目的实施。

该项目是在托大“工程（人造）生物学 2.0：生物设计、分子和细胞工程”战略项目框架内进行的，得到了联邦“2030 优先计划”的支持。

俄罗斯科学院通讯院士、俄罗斯科学院植物生理研究所生理和分子适应机制实验室（莫斯科）主任，托大生物研究所的库兹涅佐夫，俄罗斯科学院细胞学和遗传学研究所（新西伯利亚）植物生物工程实验室主任德涅科，生物有机化学研究所类固醇化学实验室（白俄罗斯明斯克）主任利特维诺夫斯卡亚在“基因组编辑作为自然环境和气候不利变化条件下提高作物抗压力和生产力的创新技术”研讨会上发表了主要讲话。

会议讨论了基因工程技术的优缺点和可能的应用风险，提出了一个将基因编辑工具运送到植物细胞基因的技术。与会者指出，一些方法在“制裁”下无法实

施，因此科学家们正在寻找新方法。

例如，为了将新基因注入物体，可使用传统的“基因枪”法将粘有 DNA 的钨或金原子打向细胞。在制裁情况下无法获得这些细微金粉，新西伯利亚的科学家们将浸花法（Floral Dip）技术应用于经济价值较高的植物中。该技术是将植物的花序（开放前）与农杆菌菌液接触，菌液中的 DNA 进入胚囊，再到细胞核，然后整合到植物基因组中。

事实证明，这种方法既简单又经济，但并不适用于所有作物，特别是农作物。因此，俄罗斯科学家正在引入其他基因组编辑技术。现如今托大的科学家掌握了碳纳米管的使用方法，研讨会主要讨论了碳纳米管的使用问题。

托木斯克国立生物研究所植物生理学、生物技术和生物信息学高级研究员达尼洛娃解释道，碳纳米管应用于将基因整合到细胞核或叶绿体中，纳米管不仅保护 DNA 免受细胞破坏，还可防止其嵌入植物基因组。因此，这些植物不会被贴上“转基因”的标签。由于尺寸很小，纳米管能够通过生物屏障并穿透植物组织，使其成为农业纳米技术变革的理想工具。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Ученые России и Беларуси осваивают новые подходы в редактировании генов для повышения продуктивности сельскохозяйственных культур и устойчивости растений к разным видам стресса

来源：<https://e-cis.info/news/569/114172/>

发布日期：2023 年 12 月 6 日 检索日期：2023 年 12 月 22 日

能源矿产

俄罗斯继续与乌兹别克斯坦建立地质勘探 和原材料生产伙伴关系

俄罗斯工业和贸易部部长丹尼斯·曼图罗夫表示，在咸海地区可能发现新的油田，主要是天然气。俄罗斯国家地质勘探公司（Росгеологии）勘测结果证实了这一点，这是乌兹别克斯坦独立后首次对碳氢化合物的勘探。

近年来，俄罗斯和乌兹别克斯坦在地质勘探和原材料生产领域积极合作：

— 2018 年，乌兹别克斯坦和俄罗斯天然气工业股份公司共同开发该国最大的天

然气凝析气田沙赫帕赫蒂；

— 2019 年，俄罗斯海外石油公司（Зарубежнефть）和乌兹别克油气总公司（Ўзбекнефтегаз）成立了 Andizhanpetro 公司，提高费尔干纳河谷成熟油田的石油采收率；

— 2022 年，俄罗斯天然气工业股份公司秋明分部的工程师帮助 Messoyakhaneftegaz 公司开采特别深且原料分布复杂的天然气矿床。

地质勘探开发既符合塔什干的计划，也符合乌兹别克斯坦人民的利益：

— 至 2026 年乌兹别克油气总公司计划将天然气和石油的远景储量分别增加 350 亿立方米和 100 万吨，这家国有企业计划通过在 20 个新油田进行地质勘探工作来实现该目标；

— 乌兹别克斯坦能源部预计，到 2030 年乌兹别克斯坦每年将消耗超过 560 亿立方米的天然气。2022 年，已经使用超过 480 亿立方米的天然气。

（郝韵 编译）

原文题目：Москва готова продолжать партнёрство с Ташкентом в геологоразведке и добыче сырья

来源：<https://ia-centr.ru/publications/moskva-gotova-prodolzhhat-partnyerstvo-s-tashkentom-v-geologorazvedke-i-dobyche-syrya/>

发布日期：2023 年 12 月 19 日 检索日期：2023 年 12 月 25 日

吉尔吉斯斯坦能源部建议使用可再生能源 缓解国家电力短缺情况

吉尔吉斯斯坦能源部公布了内阁《关于加快引进和扩大可再生能源使用以及提高吉尔吉斯斯坦能源效率的措施》的决定。该文件于 12 月 18 日在吉尔吉斯斯坦规范性法律草案公共讨论统一门户网站上公布。

研究报告指出，目前吉尔吉斯斯坦存在着迫切需要过渡到有效利用能源资源的尖锐问题，包括通过使用环境友好型可再生能源，例如太阳能、风能和其他能源，这些能源几乎没有废弃物，也没有向大气或水体排放的污染物。设想采取这种措施是为了减少该国能源系统的电力短缺。

为解决这个问题，政府建议采取紧急和强制性措施，通过改善隔热性能，使用可再生能源来减少居民楼、公寓楼、社会设施、住房和公共服务方面、州市政

机关机构中任何所有制形式下的经济部门能源消耗。

除此之外，建议恢复所有封存的锅炉房的运行，并准备好现有的地方、部门、私人 and 集体拥有的电力锅炉房，以便将煤炭和天然气与可再生能源相结合，在支持模式下使用。据能源部专家介绍，这将在紧急情况下减轻吉尔吉斯斯坦能源系统的负荷。

建议经济和商务部：

- 向商业实体建议在其建筑物以及其他法人实体拥有的相邻设施上以租赁方式建造可再生能源（太阳能电池板），并出售未用于实体自身需求的剩余电力；
- 建议能源密集型行业（采矿、水泥和建筑材料生产、铸造、酒精饮料生产、纺织和服装生产）、农业和加工业在其行政大楼和邻近地区安装可再生能源设备；
- 建议从事公共服务、餐饮和服装行业商业活动的企业实体，如果其资产负债表上有变压器变电站用于为其设施供电的，请确保在自己的建筑物和周围地区安装可再生能源设备来满足自己的电力和热水需求；
- 与国家财产管理局合作，考虑利用“Mailuu Suui 灯泡厂”股份公司的生产设施生产现代节能设备的可能性；
- 与工商会以及国家和市政当局一道，在一个月内确定在各地区建立的涉及太阳能电池板的技术供应、生产和维护的合资企业具体项目清单；
- 与吉尔吉斯斯坦财政部下属国家海关总署和国家税务局一起，引入简化太阳能电池板进口的机制。

建议绿色能源基金：

- 在考虑到对国家投资的客观评估情况下，制定程序和实施机制，确定国家参与投资者在吉尔吉斯斯坦领土上创建的利用可再生能源发电设施建设和运营的经济实体；
- 同吉尔吉斯斯坦能源部下属的燃料和能源综合体管理司合作，制定程序并实施授权电力公司的补贴机制，以补偿可再生能源实体购买电力的成本（关税差额）。

建议国家投资局与经济部和能源部合作，确保签署协议，吸引国际金融组织的资金，以实施可再生能源开发项目和电网现代化。

建议国家建设委员会：

- 从 2024 年 1 月 1 日起，要求在设计和建造新多层住宅时，将太阳能电池板安

装在至少 50%的空置屋顶上（无论所有权如何）；

- 建立在现有和新建设施中引入微型发电设施的机制；
- 通过对建筑物和构筑物进行能源检查，并根据能源消耗水平对建筑物和构筑物进行标记，确保对能效标准的整体实施进行控制。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Минэнерго предлагает использовать ВИЭ для снижения дефицита
электроэнергии в стране

来源：<http://ekois.net/minenergo-predlagaet-ispolzovat-vie-dlya-snizheniya-defitsita-elektroenergii-v-strane/>

发布日期：2023 年 12 月 19 日 检索日期：2023 年 12 月 22 日

材料科学

土库曼斯坦研发出利用本地原料生产液态石蜡的方法

土库曼斯坦科学院化学研究所研究生阿马诺夫研发出利用本土原料制备液态石蜡的原创技术，可替代进口产品。

液态石蜡是石油加工产品，可用于诸如医疗、整容、化工和农业等广泛领域。

在研究过程中，土库曼斯坦科学家选择了通过沸石吸附生产液体石蜡的最佳方法。专家们从土库曼斯坦油气田采掘出的石油和凝析气样本中获取了纯度达 92.39%的石蜡。

研发结果在加尔雷钾加工厂成功进行了试验，并获得了可在工业领域运用的证书。该成果可保障土库曼斯坦经济领域的需求，减少进口，并具有出口潜力。

（吴淼 编译）

原文题目：В Туркменистане нашли способ производить жидкие парафины из местного сырья

来源：<https://turkmenportal.com/blog/70902/v-turkmenistane-nashli-sposob-proizvodit-zhidkie-parafiny-iz-mestnogo-syrya>

发布日期：2023 年 12 月 4 日 检索日期：2023 年 12 月 11 日

航空航天

伊朗成功发射太空生物学舱

伊朗最新太空生物学舱几小时前由本土研制的发射器——萨勒曼火箭成功发射。该项进展是伊朗第十三届政府致力于振兴国家航天技术，加强空间生物学探究的成功举措，使人类向太空探索领域又向前迈进了一步，在太空生物学领域必将取得更多成果。

受伊朗航天局委托，由伊朗科学、研究和技术部航空航天研究所开发的 500 公斤重的太空舱被发射到距离地球表面 130 公里的高度，承担了太空技术测试的重任，包括推进、回收、速度控制、冲击缓解系统、太空舱空气动力学、降落伞机制、以及环境条件的控制和监测系统等。

萨勒曼火箭是伊朗国防部航空航天工业组织开发的国产发射器，是该类别中的第一版本，能够发射半吨重的生物学舱，在推进、空气动力学和控制方面具有先进性。

(张爱军 编译)

原文题目: Iranian Bioscience Capsule Successfully Launched by Indigenous Salman Launcher

来源: <https://www.tasnimnews.com/en/news/2023/12/06/3001987/iranian-bioscience-capsule-successfully-launched-by-indigenous-salman-launcher>

发布日期: 2023 年 12 月 6 日 检索日期: 2023 年 12 月 7 日

地震

俄罗斯北极地区地震综合目录发布

俄罗斯科学院(下称“俄科院”)地球物理中心和俄科院地震预测理论与数学地球物理研究所的科学家联合小组在研究俄罗斯北极地区地震灾害的过程中,撰写并在《应用科学》(Applied Sciences)期刊上发表了加克尔洋中脊和克尼波维奇洋中脊以及斯瓦尔巴群岛的综合地震目录。这是用统一(同质)的震级表编制最完整、最具代表性的俄罗斯北极地区地震目录。这项工作是在俄科院地球物理中心的研究基础上进行的,并得到俄罗斯科学基金会总统计划的资助。

地震灾害评估的关键要素之一是使用研究区域内具有代表性的地震目录。至

少对地震机制的分析和研究而言，这种目录非常必要。然而，由于监测网络的配置和记录处理方法不同，地震机构可能会遗漏（不记录）其他机构网络记录（本地化）的地震。因此，只有将多个目录整合为一个目录，才能获得所有已发生地震的完整信息。对来自不同可靠来源的地震数据进行整合，将提高综合目录中地震事件的完整性和代表性。

为创建俄罗斯北极地区综合地震目录，科学家专门研发了一种数学方法，可识别和删除合并过程中形成的重复地震，其特殊之处在于，它能够以高度的可靠性将重复地震和余震区分开来。后者是一项极其困难的任务，因为两者是在空间和时间上接近的事件。

俄罗斯科学院通讯院士、地震危害项目负责人彼得·谢巴林认为，俄罗斯北极地区综合地震目录有助于获得地震重现规律系数和地震生产力规律参数的局部估算值。这些估算值将确定不同震级地震的地区复发率、大小地震数量的平衡以及地震介质的分形维度，这将有助于对地震危害和风险进行长期评估，同时预测可能的经济损失和预防措施的成本。

（郝韵 编译）

原文题目：Создан интегрированный каталог землетрясений Арктической зоны России

来源：<https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=3e93326e-5ad3-41ec-aecb-e9fa57190cea#content>

发布日期：2023 年 12 月 7 日 检索日期：2023 年 12 月 25 日

版权及合理使用声明

中科院国家科学图书馆中亚特色分馆《上合组织科技信息动态监测快报》(简称《快报》)遵守国家知识产权法的规定,保护知识产权,保障著作权人得合法权益,并要求参阅人员及研究人员认真遵守中国版权法的有关规定,严禁将《快报》用于任何商业或其它营利性用途。未经中科院国家科学图书馆和中科院新疆生态与地理研究所文献信息中心同意,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。经中科院国家科学图书馆和中科院新疆生态与地理研究所文献信息中心同意,院内外各单位可以进行整期转载、链接或发布相关专题《快报》,并在转载时标明出处。中科院国家科学图书馆总馆网站发布所有专题的《快报》,国家科学图书馆各分馆网站上发布各相关专题的《快报》。其他单位如需链接、整期发布或转载相关专题的《快报》,请与著作权机构联系。

欢迎对中科院国家科学图书馆中亚特色分馆《上合组织科技信息动态监测快报》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《上合组织科技信息动态监测快报》的信息资料来源于公开发布的信息,仅反映原文内容,不代表编译团队的立场和观点。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



《上合组织科技信息动态监测快报》编委会

主编：吉力力·阿不都外力

执行编辑：吴淼

编委：吴淼 张小云 郝韵 王丽贤 贺晶晶

电话：0991-7885494

地址：新疆乌鲁木齐市北京南路科学一街北三巷
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

如需更多上合组织国家科技信息请登录：

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