

上合组织科技信息动态监测快报

2023 年第十一期（总 140 期）

本期重点

- ◆ 吉尔吉斯斯坦明年将大幅增加科学资助
- ◆ 《俄罗斯北极区域研究》专著出版
- ◆ 吉尔吉斯斯坦学者认为中亚水资源危机将日益加剧
- ◆ 印度政府将很快推出人工智能计划
- ◆ 哈萨克斯坦利用废弃物研发储能材料
- ◆ 土库曼斯坦将推动无接触支付

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 | 2023-11-30

请关注微信公众号

目 录

科技政策与发展

哈萨克斯坦将组建里海研究机构	1
印度在 2022 年《数字绿色产业展望》报告中的绿色技能强度排名世界第五	1
土库曼斯坦专家研发出利用本土原料制备盐酸技术	2
吉尔吉斯斯坦明年将大幅增加科学资助	3

生态环境

2024 年 4 月前哈萨克斯坦将经锡尔河向咸海输水 16 亿立方米	4
哈萨克斯坦对伊犁河三角洲开展污染监测	5
《俄罗斯北极区域研究》专著出版	6
吉尔吉斯斯坦学者认为中亚水资源危机将加剧	7
德国和奥地利为中亚培训气候风险与水资源管理人才	8
巴基斯坦呼吁开展冰川极地保护国际合作	9
巴基斯坦启动“首都固体废弃物回收利用”项目	9
世界自然基金会巴基斯坦分会举办水资源保护研讨会	10
塔吉克斯坦冰川目录系列之《费琴科冰川名录》出版	11

农业科学

乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫就农业发展做出指示	12
塔吉克斯坦哈特隆州保护农作物多样性种子库	13

能源矿产

伊朗跻身世界发电厂建造大国之列	15
吉尔吉斯斯坦能源产量下降：气候变化和冰川退化对能源领域会有何影响？	15

信息技术

土库曼斯坦将推动无接触支付	19
俄罗斯国家原子能公司希望与白俄罗斯共同开发数字产品	19
印度政府将很快推出人工智能计划	20

材料科学

伊朗原子能组织将生产新型放射性治疗药物	21
哈萨克斯坦利用废弃物研发储能材料技术	22

科技政策与发展

哈萨克斯坦将组建里海研究机构

据《今日哈萨克斯坦》11月17日报道，哈萨克斯坦水资源与灌溉部部长努尔日基托夫在媒体发布会上表示，将成立专门研究里海的科研机构。

努尔日基托夫称，有关里海研究所的章程草案已经准备就绪，目前正就此与相关机构磋商。拟建研究所的主要任务是研究里海变浅的有关问题，并与其他里海沿岸国家共商解决方案。他还对媒体透露，目前正就共同利用跨界水资源与有关国家建立高层次伙伴关系。

里海水位的下降已经开始对生态系统和海洋工业产生影响。生态学家认为，只有通过哈萨克斯坦与俄罗斯的共同努力才能解决里海变浅的问题。

据哈萨克斯坦国家航天中心空间技术机构“加雷什·萨帕雷”15年间不同时期的遥感卫星影像数据，哈萨克斯坦湖域北部已出现海床裸露，里海正在变浅。在近15年期间，里海的哈萨克斯坦水域面积缩减了7.1%。

(吴淼 编译)

原文题目: Будет создан НИИ по изучению Каспийского моря - Нуржан Нуржигитов

来源:

https://www.kt.kz/rus/ecology/budet_soздan_nii_po_izucheniyu_kaspiyskogo_morya_-_nurzhan_1377957916.html

发布日期: 2023年11月17日 检索日期: 2023年11月18日

印度在2022年《数字绿色产业展望》报告中的 绿色技能强度排名世界第五

根据领英(LinkedIn)《数字绿色产业展望》报告，2022年印度在绿色技能强度相对较高的前25个国家中排名第5。报告称，2022~2023年间，劳动力分项数据显示，绿色人才增长了12.3%。这表明对环保岗位人员的需求量在上升；需要至少掌握一项绿色技能的职位招聘数量增加了22.4%，考虑到印度14亿人口基数，这是一个相当大的比例。

印度承诺到2030年实现500吉瓦的清洁能源目标，这就需要2023年1月对

绿色工作岗位的需求同比增长至 81%。该国包括班加卢市、孟买和德里-北卡罗来纳州等主要大都市地区推动了这一目标的进程。

报告还显示，印度绿色产业取得了令人振奋的成果。到 2047 年，有可能将目前 1852 万个绿色就业岗位数量翻一番，达到 3500 万个。绿色产业中零工数量的增加是这项数值扩大的主要贡献者，其复合年增长率（CAGR）为 13.2%，从 2022~2023 年的 290 万人增加到 2029~2030 年的预计 705 万人。

2022 年 4 月至 2023 年期间，寻求可持续性相关就业岗位求职人数增加了 31%，该报告重点关注印度的环境、社会与治理（ESG）工作规模的扩大情况。银行、金融服务与保险（BFSI）、医疗保健和制药以及咨询等行业在 ESG 职位招聘方面处于优先地位。

领英集团的首席执行官苏尼尔·切曼科蒂尔先生表示，在各个行业中，可持续发展和绿色倡议已成为首要任务，这促进了绿色行业的持续增长和对熟练专业人员的需求不断上升。

（张小云 编译）

原文题目：According to Team-Lease Digital's Green Industry Outlook report, India ranked 5th for green skill intensity in 2022

来源：

<https://www.ibef.org/news/according-to-team-lease-digital-s-green-industry-outlook-report-india-ranked-5th-for-green-skill-intensity-in-2022>

发布日期：2023 年 11 月 10 日 检索日期：2023 年 11 月 21 日

土库曼斯坦专家研发出利用本土原料制备盐酸技术

土库曼斯坦科学院化学研究所的科学家以实际成果落实《2021~2025 年土库曼斯坦化学科学技术综合发展国家纲要》中提出的任务，该纲要提出要提高科学在国民经济各部门中的作用，特别是实现化学科学在生产环保和进口替代品方面的潜力。

该研究所对化学工业各领域开展基础和应用研究，并将其成果引入生产。例如，盐酸生产技术研发就具有重要的国民经济意义，目前盐酸主要是从其他国家进口，被广泛用于各领域。

化学研究所开展了一系列旨在利用本土原料制备盐酸的技术研发活动，取得了诸多试验成果。为了验证科学研究成果和测试开发的生产技术，加拉博加兹的

相关企业（Карабогазкарбамид）准备了必要的设备，通过浓缩硫酸与镁盐反应获得盐酸，镁盐是加拉博加兹湾非常丰富的矿物原料。通过成功的生产试验，生产出浓度为 35~37.5%的工业盐酸。今后通过利用化学研究所开发的技术、基于当地原料启动工业盐酸的全面生产，将有望满足其对石油、天然气、化工、冶金、造纸工业以及医药、化学实验室、各种油漆和油料生产的需求。这不仅将对进口替代做出重大贡献，而且还有助于促进其出口。

（吴淼 编译）

原文题目：Союз науки и производства: туркменские химики разработали технологию производства соляной кислоты из местного сырья
来源：

<https://www.turkmenistan.gov.tm/ru/post/77452/soyuz-nauki-i-proizvodstva-turkmenskie-himiki-razrabotali-tehnologiyu-proizvodstva-solyanoj-kisloty-iz-mestnogo-syrya>

发布日期：2023 年 11 月 11 日 检索日期：2023 年 11 月 14 日

吉尔吉斯斯坦明年将大幅增加科学资助

据吉尔吉斯斯坦内阁新闻处报道，吉内阁副部长拜萨洛夫在国家科学院举行的科学日庆祝大会上宣布，吉尔吉斯斯坦对科学的投入经费明年将会大幅增加。

根据拜萨洛夫的说法，吉尔吉斯斯坦的科学发展不仅需要财政投资，还需要形成新的科学理论、发展国际合作，以及国家对创新的支持，其中最重要的是要在全民中建立起持续学习的文化氛围。

新闻处指出，内阁多年来首次下令拨款 1.107 亿索姆（1 索姆≈0.0803 人民币，编者注）用于实施九个研究项目，其中包括考古、绘制地震分区图、设立 DNA 实验室中心以及翻修加列耶娃植物园等项目。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Уровень объема финансирования науки в Кыргызстане будет значительно повышен в следующем году

来源：<https://e-cis.info/news/569/113536/>

发布日期：2023 年 11 月 13 日 检索日期：2023 年 11 月 22 日

生态环境

2024 年 4 月前哈萨克斯坦将经锡尔河 向咸海输水 16 亿立方米

据《今日哈萨克斯坦》塔什干 11 月 2 日消息，到明年 4 月 1 日前将有 11.1 亿立方米水量流入哈萨克斯坦突厥斯坦州和克孜勒奥尔达州。哈萨克斯坦水资源与灌溉部部长努尔日基托夫已就此与邻国达成协议。

在塔什干召开的国家间水利协调委员会第 85 次会议上，哈萨克斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦经协商签署了关于锡尔河和阿姆河流域梯级水库预测运行模式的议定书，并批准了 2023~2024 年生长期之间引水定额。

预计到明年 4 月 1 日前，11.1 亿立方米水量将注入锡尔河的沙尔达拉水库，而从跨国干渠“友谊”的取水量有望达到 4.87 亿立方米。这将为突厥斯坦和克孜勒奥尔达州 2024 年生长期蓄积必要的水储备，并向咸海输送 16 亿立方米的水量。

哈萨克斯坦 8 个流域中有 4 个流域的生态状况被评估为处于“紧张”级别。努拉-萨雷苏河、咸海-锡尔河、楚-塔拉斯河和乌拉尔-里海等流域的人类承载力处于高临界状态。

(吴淼 编译)

原文题目：1,6 млрд кубометров воды поступит в Арал до 1 апреля

来源：

https://www.kt.kz/rus/ecology/1_6_mlrd_kubometrov_vody_postupit_v_aral_do_1_aprelya_1377957358.html

发布日期：2023 年 11 月 2 日 检索日期：2023 年 11 月 14 日

哈萨克斯坦对伊犁河三角洲开展污染监测



哈萨克斯坦科学与高等教育部所属地理和水安全研究所不久前对包括“伊犁-巴尔喀什”国家自然保护区在内的伊犁河三角洲周边地区的自然环境开展了综合地球生态环境评估。

在研究过程中应用了化学分析、色谱法、原子吸收法、制图、系统分析、比较分析、计算机信息处理技术等方法。

研究表明，镉含量超过大气沉积物中重金属含量最大允许浓度标准的 9.8 倍，铜含量超过标准的 6.9 倍，锌超标 1.2 倍，铅超标 1.5 倍，钴超标 5.2 倍，镍超标 7.4 倍。伊犁河（样本采自库纳耶夫桥附近）和库依甘河的水体样本分析显示被金属污染。

在积雪调查样本中，超过最大允许浓度标准的金属含量如下：（平均值）铜为 7.1 倍，锌达 1.8 倍，铅为 1.5 倍，钴为 7.1 倍，镍为 4.1 倍。

在 pH 值为 8.5~8.8 的土壤中，碳酸盐含量显著增加，向 pH 值 7.9~9.9 转化，表明整个研究区域的土壤逐渐盐渍化。由于在研究区大部分地区发现了风沙运动，而因此造成的表层土壤流动使确定该范围的土壤颗粒结构变得更加困难。此外，对土壤表层的移动规律的研究不足，保护措施也很薄弱。因此，2021 年所确定

的土壤颗粒组成已完全改变了。数据分析显示，当地土壤中铜污染物超标 2.5 倍、钴超标 2.9 倍、镍超标 1.0 倍。

在保护区、巴尔喀什湖沿岸甚至周边居民点附近的积雪和水体中都发现了“标记污染物”和“二噁英类”等多氯联苯的比重与数量都很高，表明这些有毒物质与苏联时期的雷达站“达里亚-U”有关，那里曾发现了 15000 多个含有多氯联苯的电容器。

该项目负责人是地理和水安全研究所的地理学副博士 A.S.马吉别科夫。

(吴淼 编译)

原文题目：Мониторинг загрязнения территории, прилегающей к дельте реки Иле

来源：https://www.nauka.kz/page.php?page_id=1001&lang=1&news_id=10001&new

发布日期：2023 年 10 月 30 日 检索日期：2023 年 11 月 12 日

《俄罗斯北极区域研究》专著出版

俄罗斯科学院南方科学中心出版专著《俄罗斯北极区域研究》。该书的作者是俄罗斯科学院院士、俄罗斯科学院南方科学中心科学主任、俄罗斯科学院摩尔曼斯克海洋生物研究所所长根纳季·马蒂绍夫。他多年来致力于北方研究。该书的出版适逢俄罗斯科学院成立 300 周年，俄罗斯科学院院长根纳季·克拉斯尼科夫院士为该专著撰写了前言。

北极海洋生态系统是全球气候变化最敏感的指标之一。北极海域生物资源潜力和北方海路水域海洋活动的环境安全取决于它们对气候异常的反应。

书中从大型海洋生态系统理论的角度对北极地区的现代自然进程进行了评估，将其视为海洋环境和生物群落的统一体，并考虑到外部气候和人为影响的整体性，有必要对大型海洋生态系统（包括生物、生态和社会经济组成部分）的复杂监测进行技术更新和优化。

(郝韵 编译)

原文题目：Опубликована книга «Исследование арктической зоны Заполярья России»

来源：

<https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=9530d0b8-090a-41a5-8080-dc8e7dbd834a#content>

发布日期：2023 年 11 月 21 日 检索日期：2023 年 11 月 27 日

吉尔吉斯斯坦学者认为中亚水资源危机将加剧

为纪念俄罗斯科学院副院长尼古拉·拉维约罗夫，在俄罗斯阿尔汉格尔斯克市举办了“第二届拉维约罗夫读书会——北极：问题与挑战”全俄会议。与会者包括来自邻国的专家学者。吉尔吉斯斯坦国家科学院水问题和水能研究所所长多格杜尔别克·琼托耶夫介绍了题为《北天山冰川退化动态》的报告。

水资源短缺是中亚最严重的问题之一。据琼托耶夫介绍，吉尔吉斯斯坦是该地区唯一一个水资源完全在本国境内形成的国家，主要来源是大气降水和高山冰川。吉尔吉斯斯坦水资源总量约 486 立方千米，主要来自冰川(417.54 立方千米)。吉尔吉斯斯坦湖泊（不包括伊塞克湖）的水储量约 6.2 立方千米，地下水储量约 10.33 立方千米。每年从山区流向山谷的水量为 51.9 立方千米，吉尔吉斯斯坦本国利用的水量不到四分之一，为 13.48 立方千米。

琼托耶夫称，苏联时期吉尔吉斯斯坦向邻国供水是通过莫斯科以能源资源、农业机械、粮食供应和其他资源作为补偿。1991 年之后，在市场条件下，吉尔吉斯斯坦需购买石油、天然气和其他资源，而水仍然免费流出（提供）。乌兹别克斯坦通过免费的方式获得约 24 立方千米的水，利润估计约 6~8 亿美元。

琼托耶夫认为中亚的水危机将会加剧。阿富汗目前正在修建一条 280 多公里长的干渠从阿姆河取水。如果阿富汗的取水量达到 30%，乌兹别克斯坦和土库曼斯坦的水问题将更加严重，预计哈萨克斯坦也将出现严重的水资源短缺。

吉尔吉斯斯坦科学家认为气候变化背景下的中亚地区很脆弱，尤其是山区，气温大约上升了 1~3℃。尽管物理学家认为 100 年前的太阳辐射与现在相同，但气温仍在上升。例如，根据吉尔吉斯斯坦的数据，天山山脉的冰川消融了 18~25%，海拔 4000 米以下的冰川消融尤为严重。山区和峡谷中出现突现的小湖泊，如果这些湖泊靠近居民点或工业设施，就会对这些设施造成危险。泥石流和山体滑坡的情况也日益频繁，需对其进行研究和持续监测。如果气温变化趋势持续下去，至 2050 年，天山的冰川作用将显著减弱，尤其是在其西部（费尔干纳山脉、吉尔吉斯山脉和塔拉斯山脉）；至 2100 年，冰川作用将完全减弱。然而，上述现代冰川退化的情况并不唯一。如果不把现代时期看作是小冰川期的结束，而把它看作是这一时期冰川波动间的变暖期，那么冰川消退就可以被跨冰川期所取代。

吉尔吉斯斯坦的冰川监测是一项非常重要和紧迫的任务，因为吉尔吉斯斯坦

是水源供应地，是周边国家（乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦、塔吉克斯坦和中国）的“水塔”。

吉俄双方专家将共同评估冰川的融化过程及其对流域水量平衡的影响，该联合项目将评估气候变化对中亚山区河流水资源的影响，并将其与北极地区发生的类似过程进行比较。

（郝韵 编译）

原文题目：Предпосылки для нарастания водного кризиса в Центральной Азии

来源：

<https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=71ee4494-a832-4d34-8fff-3ae08704790a#content>

发布日期：2023 年 11 月 20 日 检索日期：2023 年 11 月 27 日

德国和奥地利为中亚培训气候风险与水资源管理人才

11 月 8 日，为了中亚地区未来的可持续发展和福祉，包括咸海地区国际创新中心在内的中亚组织代表应邀前往德国和奥地利进行考察。

此次考察的目的是以多瑙河为例，探索和讨论与气候适应力和水资源管理相关的最佳实践、政策和技术。

在德国国际合作机构（GIZ）的倡议下，中亚代表参加了各种活动，包括与专家和政府机构、研究机构、非政府组织的代表以及私营部门的代表举行会谈，讨论气候风险和水资源管理等重要问题，并在中亚和欧洲之间建立良好伙伴关系。

讨论的主要问题包括：1）如何在区域和跨界两个层面协调多瑙河流域的行动？2）从战略规划到实施：国家和地方层面的气候风险分析与管理。3）有效的数据收集和密切监测——加强对气候动态的了解。

（郝韵 编译）

原文题目：Центральноазиатские специалисты и руководители исследуют передовые практики и технологии в управлении климатическими рисками и водными ресурсами в

Германии и Австрии

来源：

<https://iic-aralsea.uz/2023/11/08/czentralnoaziatskie-speczialisty-i-rukovoditeli-issleduyut-peredovye-praktiki-i-tehnologii-v-upravlenii-klimaticheskimi-riskami-i-vodnymi-resursami-v-germanii-i-avstrii/>

发布日期：2023 年 11 月 8 日 检索日期：2023 年 11 月 14 日

巴基斯坦呼吁开展冰川极地保护国际合作

巴基斯坦联邦教育与职业培训部部长马达德·阿里·辛迪在本周五（11月10日）召开的“一个星球——极地峰会”上呼吁要开展国际合作，积极主动地保护世界极地和冰川地区。他提请全体与会者关注由喜马拉雅山、喀喇昆仑山和兴都库什地区（HKH，即“喜-喀-兴”地区）构成的“第三极”地区，该区拥有极地以外地球上最大的生物圈储量。

他发言称，仅巴基斯坦位于 HKH 地区的冰川就有 7000 多座，面积约 15000 平方公里，HKH 山脉是世界上最重要的水塔，对于约 20 亿人口的淡水供应至关重要。但是，该地区也特别容易受到气候变化的影响，其生态系统、生物多样性和粮食安全面临着威胁，雪崩和冰川突发的风险增多。他列举了 2022 年希佩尔冰川事件，该事件导致了毁灭性的洪灾。他倡议采取全球紧急行动来缓解气候变化，保护冰川。

此外，马达德部长肯定了巴基斯坦致力于解决因气候变化对冰川影响方面所发挥的作用，提出必须通过强有力的研究、可持续的政策制定和积极主动的措施共同保护冰川脆弱的生态系统。此次召开的“一个星球——极地峰会”是第一次专门讨论冰川和极地的国际峰会，旨在加强国际合作，保护冰冻圈、冰川以及极地生物多样性。国际科学界的主要代表、政要、以及北极、南极和冰川地区国家代表出席了在巴黎举行为期 3 天的峰会。

（张爱军 编译）

原文题目：Pakistan calls for int'l cooperation for preservation of polar, glacial regions: Madad Ali
Sindhi
来源：

<https://www.app.com.pk/national/pakistan-calls-for-intl-cooperation-for-preservation-of-polar-glacial-regions-madad-ali-sindhi/>

发布日期：2023 年 11 月 10 日 检索日期：2023 年 11 月 15 日

巴基斯坦启动“首都固体废物回收利用”项目

巴基斯坦首都发展局（CDA）的官员告诉媒体称，该局已经对固体废弃物的回收和处置进行研究，旨在减少环境污染对公众健康的威胁。研究的内容包括废弃物特性、产生以及态势分析，城市固体废物（MSW）的收集、运输和处理，

伊斯兰堡垃圾填埋场快速评估和改进策略。

于 2023 年 1 月至 3 月期间实施的“拉合尔城市单元”研究项目，总成本为 2192.6175 万卢比（1 卢比≈0.0036 美元，译者著），然而，由于土地可用性和法律问题，首都发展局没能在首都建立一个国际固体废弃物处理系统。目前该局正在开发系统，将要启动尽量减少固体废弃物、废弃物再利用、废弃物源头分离和回收的机制，同时考虑填埋最佳处置标准，项目大约需要一年时间完成。

对废弃物进行分类的目的是更易于了解如何减少其产生、确定可以重复使用的物品和应该回收的物品，伊斯兰卫生局和大都会公司每天从首都收集和运输约 700 吨固体废物，对废弃物的分类使堆肥、回收和焚烧更加易行。

（张爱军 编译）

原文题目：CDA initiates studies for recycling of Capital's Solid Waste

来源：<https://www.app.com.pk/national/cda-initiates-studies-for-recycling-of-capitals-solid-waste/>

发布日期：2023 年 11 月 13 日 检索日期：2023 年 11 月 15 日

世界自然基金会巴基斯坦分会举办水资源保护研讨会

为了解决地区性水资源短缺问题，世界自然基金会巴基斯坦分会（WWF Pakistan）在阿伯塔巴德举办了为期两天、主题为“水资源的问责”的培训研讨会。此次研讨的重点是解决水资源面临的挑战，特别是在凯浦尔和阿伯塔巴德地区。

由世界自然基金会巴基斯坦分会理事马苏德·扎曼、阿纳斯·雷曼和赛义德·伊什特·沙组织了此次培训，来自凯浦尔和阿巴塔巴德的基金会成员以及工会委员会的代表参加了培训。

与会者讨论了凯浦尔和阿伯塔巴德地区水资源存在的问题，分析了缺水主要原因，不可预测的天气变化、非适时降雨和降雪等导致的供水不正常，以及清洁饮用水的损失等。通过小组讨论、可视教案和专题介绍，与会者积极发言，分享观点，对于社区存在的突出问题提出预防措施，最后形成基于集体经验的解决方案。

（张爱军 编译）

原文题目：WWF Pakistan hosts water conservation workshop in Abbottabad for Union Council members

来源：

塔吉克斯坦冰川目录系列之《费琴科冰川名录》出版

《塔吉克斯坦冰川名录》系列中的《费琴科冰川名录》已经出版。塔吉克斯坦国家科学院冰川研究中心主任卡尤莫夫向“霍瓦尔”国家通讯社的记者透露了这一消息。

据介绍，首部《塔吉克斯坦冰川名录》出版距今已有 50 年，其中的许多数据已经过时，因此有必要编制一本最新名录。旧版本是按示意图编制的，而新名录则采用了现代技术和创新方法，历时 5 年编制而成。

上世纪 90 年代后，由于研究方法复杂、危险且费用高昂，世界各地的冰川学研究已逐渐衰落，一些基础研究实际上已经停止。

基于冰川研究的诸多矛盾数据，冰冻圈和冰川学领域缺乏基础研究的现况。塔吉克斯坦总统拉赫蒙做出指示，塔吉克斯坦国家科学院需建立一个冰川研究中心。这一指示激励了卡尤莫夫整个团队，因此他们在很短的时间内编制出了这份十分重要的作品。

总统拉赫蒙明确了主要任务是借助现代技术和基础研究开展冰川清查，明确当前气候变化条件下的冰川数量，编制并出版一册官方的塔吉克斯坦冰川名录。

《费琴科冰川名录》共包含 20 多种参数的信息，特别是温度、降水和太阳辐射的数据。该名录分为三卷，共 1200 页，以表格形式展现了过去 40 年（即截至 2022 年）的数据，这对研究人员、科学家、分析家、政治家和决策者来说都是非常宝贵的资料。

考虑到在可持续发展政策框架内研究和保护世界各地冰川的重要性和相关性，冰川研究中心经过艰苦细致的工作，还编写出了《塔吉克斯坦冰川综合名录》。该名录是塔吉克斯坦独立地利用更加精确的现代技术首次对冰川进行真实清查的结果。冰雪资源评估对于冰雪在自然和经济中发挥重要作用的各个部门的专家都很有意义。在现代技术基础上编制的《塔吉克斯坦冰川名录》将为冰川学与有关水和土地资源的科学分支的发展开辟广阔的前景，并将有助于塔吉克斯坦诸多领域的进一步发展。

出版该名录的主要目的是对冰雪储量、出水量、制度特征、可变性和使用可能性进行真实的评估。名录系统整理了自塔吉克斯坦国家科学院冰川研究中心成立以来，通过考察和研究工作获得的各种冰雪研究成果和数据。

目前，该中心正在筹备完成《塔吉克斯坦冰川名录》全部 12 卷的出版，目录将包括塔境内冰川的河流流域、领土隶属关系和相似的地貌条件、位置和裸露情况等信息。

卡尤莫夫教授指出，塔吉克斯坦冰川系列名录的编制会是塔吉克斯坦的国宝。

(贺晶晶 编译)

原文题目： Издан «Атлас-Каталог бассейна ледника Федченко» из серии Каталога ледников Таджикистана

来源： <https://e-cis.info/news/569/113591/>

发布日期： 2023 年 11 月 15 日 检索日期： 2023 年 11 月 22 日

农业科学

乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫就农业发展做出指示

11 月 9 日，乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫主持召开关于改善棉纺织集群、支持和提高农业部门生产力的视频会议。

乌兹别克斯坦国内经济也受到世界局势恶化和贸易限制的影响，特别对食品和纺织品出口产生负面影响。在这种情况下，最正确的做法是通过提高农业生产率，增加深加工和创造附加值的投资，增加出口、降低生产成本。会议讨论了以新方法、组织和财政援助支持农业的措施。

根据分析，2023 年 41 个棉纺织集群的产量超过 40 公担，其中 9 个集群产量不足 30 公担。在吉扎克州、卡什卡达里亚州、纳曼甘州、撒马尔罕州和塔什干州，由于生产率低、生产成本低，利润不超过 10~11%。

纳沃伊州的纳夫巴霍尔集群中，一种新的外来棉花品种平均每公顷产量超过 70 公担，其成本几乎是吉扎克州的二分之一。还提出了棉花种子生产的新方法，在每个州水源不足且棉花产量低于 30 公担的地区，将允许进口产量超过 70~80 公担的棉花种子。此外，产量低于 30 公担的品种也将停止种植，取而代之的是种子研究所开发的高产新品种。

据估计，由于 2024 年将对棉花作物进行全面加工，工业产值将达 96 亿美元，

出口将达 45 亿美元。

乌兹别克斯坦有 1.6 万公顷的果园和 1 万公顷的葡萄园生产力低下，每公顷至少损失 3000 至 5000 美元，平均每年损失 1 亿美元。

在地方政府的领导下，农业专家、税务机关和统计部门共同参与，在每个地区成立工作组，该工作组至少每年对果园和葡萄园进行一次清查。从 2024 年开始，将根据生产力和产量对果园和葡萄园实行差异化的土地税率。

总统指示在 25 个地区建立畜牧集群，国家支持牛奶生产和加工企业，讨论增加鱼类产量和根据斯洛文尼亚的经验建造水库的问题。

(郝韵 编译)

原文题目：Обсуждены меры по развитию отраслей сельского хозяйства

来源：<https://www.uzdaily.uz/ru/post/81175>

发布日期：2023 年 11 月 9 日 检索日期：2023 年 11 月 14 日

塔吉克斯坦哈特隆州保护农作物多样性种子库

2023 年 10 月 23 日至 26 日“加强促进各公社种子库的农作物多样性”项目工作组访问了塔吉克斯坦哈特隆州库利亚布区的几个地区，主要目的是了解当地农民建立农作物种子库的工作方法和原理。

公社种子库通常是小型的地方组织，短期保存种子，并满足该地区个别公社或多个公社的需求。如果公社种子库与多个组织成为伙伴、建立联系，并在非正式和正式的种子繁育系统中交流信息和交换种子，那么，公社种子库的影响倍增。

公社种子库试图恢复、维持和加强农民以及当地公社对种子的控制，人们逐渐将公社种子库视为获取不同品种农作物种子的场所，因为商业种子公司，种子分销仓库和个体商户只出售数量有限的现代种子和杂交品种。

工作组在塔吉克斯坦哈特隆州访问了和平·赛义德·阿利·哈姆多尼区、卡赫拉蒙农业委员会和普希金村。在那里，他们访问了由社会组织创建的种子库。该种子库保存了 120 多种农作物样品和种子，西红柿、黄瓜、豆类、南瓜、瓜类、小麦、胡椒、胡萝卜等当地种子特别有价值。该种子库的所有工作人员是 20 名农村妇女，她们是当地农作物种子的保管人。

在讨论过程中，社会组织“赞娃扎名”的专家穆罕默德指出，在未来，如果把种子提供给其他农民播种，并且他们在秋季收成时归还播种的种子数量，那么

每年不同地区的农民都有种子可以播种。

工作组第二天访问了位于穆米纳巴德区的社会组织“赞赞”。负责人奥迪纳耶娃表示，他们的种子库成员包括 15 名农村妇女，她们是 100 多个当地农作物种子样本的保管人。这些农村妇女向工作组介绍了当地农作物的播种以及收集和保存种子的方法。

此外，工作组参观了霍瓦林区的社会组织“永硕”，该组织负责人是达夫拉托夫。该地区也建立了一个种子库，储存了 150 多种当地可药用、可食用和有益的植物样本和种子。

工作组用三天时间里访问了塔吉克斯坦哈特隆州库利亚布区的三个地区，观察发现在塔吉克斯坦南部以保存当地珍贵农作物的种子和样本为目的建立的种子库，其组织落实工作做得很好。

值得注意的是，在“加强促进各公社种子库的农作物多样性”项目框架以及社会组织“赞娃扎名”的支持下，工作组在访问期间，首先会见了这三个地区当地公社种子库的负责人，讨论了访问的主要目标和任务。这些地区的负责人热情地欢迎了社会组织“赞娃扎名”工作组成员，并同意他们在当地进行调查研究。

因此，工作组的此次到访对农民和传统知识专家在建立种子库和保护当地农作物种子多样性方面意义重大。组织戈尔内马斯奇地区、艾尼·索格迪地区和拉什特地区的农民和哈特隆地区塔吉克斯坦农业科学院的科学家互相交流对于提高保护当地农作物种子多样性的能力十分必要，在确保未来粮食安全方面发挥着重要作用。

（贺晶晶 编译）

原文题目： Семенные банки по сохранению местного агробιοразнообразия в Хатлонской области Таджикистана

来源：

<http://ekois.net/semennye-banki-po-sohraneniyu-mestnogo-agrobioraznooraziya-v-hatlonskoj-oblasti-tadzhikistana/>

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

能源矿产

伊朗跻身世界发电厂建造大国之列

11月14日，第23届伊朗国际电力展览会暨首届伊朗电力工业技术市场节在德黑兰开幕，来自国内480个、国外110个机构参加展会。伊朗电力和能源事务部副部长霍马云·哈里在展览会上发表述评称，伊朗已跻身世界发电厂建造业的领先国家行列，并赞扬该领域专家和工程师能遵守国际标准，电厂建造专业造诣高。他强调，目前伊朗电力行业实现了配电和输电的自给自足，电厂建造业的电力自给率达到90%以上，发电厂的装机容量为9.2万兆瓦，其中60%已由国内专业工程师完成。同时，能源部已采取重要举措解决电力供应领域存在的问题。

(张爱军 编译)

原文题目: Iran among Top Power Plant Manufacturing Countries in World: Deputy Energy Minister

来源:

<https://www.tasnimnews.com/en/news/2023/11/16/2989481/iran-among-top-power-plant-manufacturing-countries-in-world-deputy-energy-minister>

发布日期: 2023年11月16日 检索日期: 2023年11月22日

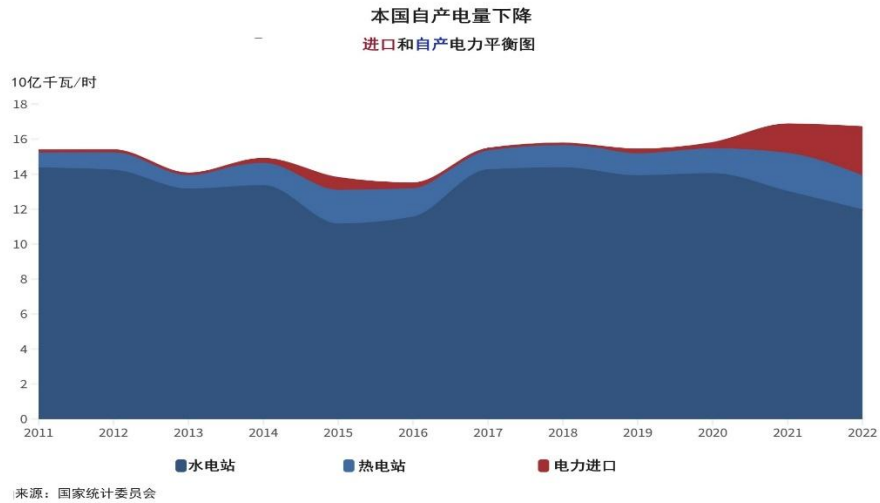
吉尔吉斯斯坦能源产量下降:

气候变化和冰川退化对能源领域会有何影响?

近年来，吉尔吉斯斯坦能源危机愈演愈烈。该国电力无法满足居民需求，能源短缺，电力进口逐年增长。当局不排除采用“调整停电”措施的可能性。

吉尔吉斯斯坦拥有30多个公共和私人水电站及两个热电站。过去十年，水电站是该国的主要电力来源（生产超过85%的电力）。但是近年来，发电量一直在下降。

根据吉国家统计局委员会的数据，2018年全国水电站总发电量为143亿千瓦时，而2022年下降到了119亿千瓦时。由于发电量下降和用电量增加，吉尔吉斯斯坦不得不从邻国进口电力，近两年的电力进口额一直在增长。在2022年总用电量中16%是进口的。下图显示了吉尔吉斯斯坦的电力来源。



为什么产能下降？

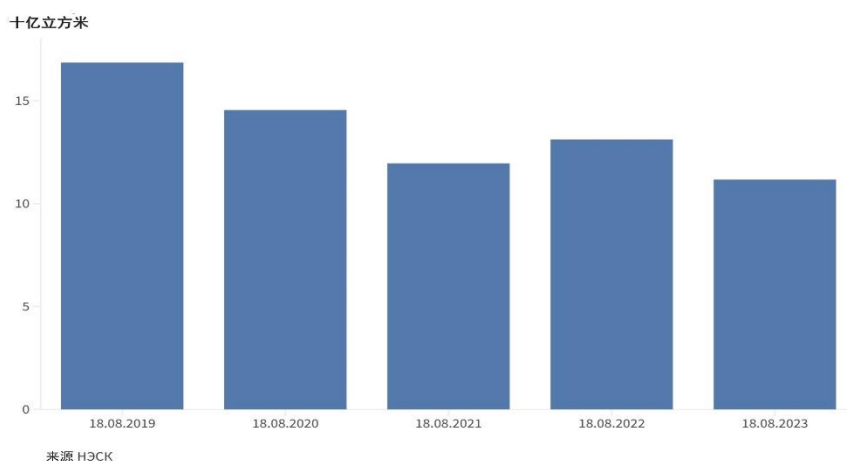
吉尔吉斯斯坦能源部呼吁节能，对用电量进行限制不超过 5 千瓦/小时，并表示这一数量足以满足居民的生活需求。如果超过这个阈值，可以关闭 1~1.5 小时。该部还计划在冬季禁止用电供暖，理由是托克托古尔水电站的水量不足，导致发电量下降。但后来副部长易卜拉耶夫表示，用电取暖不会超过 5 千瓦/时的限制。

易卜拉耶夫表示，一般来说，可以在家里用电取暖，但要避开用电高峰时间段。如果不关闭，会被强制断电。

2018 年吉尔吉斯斯坦国有水电站发电量超过 142 亿千瓦时，其中 40%来自托克托古尔水电站。但在 2022 年，国家水电站的总发电量下降到 118 亿千瓦时。其中，托克托古尔水电站占 36%。

水电站发电量的减少与水库水位下降有关。托克托古尔水电站和吉尔吉斯斯坦大多数大型水电站一样，建在纳伦河上，吉尔吉斯斯坦的发电总量取决于该河的水量。自 2019 年以来，托克托古尔水电站每天记录流入量、流出量和总水量。根据记录数据可以看出，近五年来的水位大幅下降。

托克托古尔水库的水量下降



吉尔吉斯斯坦是中亚最大的冰区之一。但在所有的大型河流和湖泊流域，冰川面积正在减少，导致河流水流量也随之减少。

2018 年，科学家公布了吉尔吉斯斯坦冰川名录。该名录数据来自现代卫星影像，目前还在补充。名录中显示，全国共有 9959 座冰川。通过比较 1940~1970 年编制的苏联冰川目录和现代冰川目录，发现冰川增加了 1795 座。但这并不意味着出现了新的冰川，而是大冰川融化成了若干小冰川。因此要格外关注的是冰川的面积，在近 70 年的时间里，吉尔吉斯斯坦的冰区减少了 16%。

据地理科学副博士、冰川学家雷斯古拉·乌苏巴利耶夫所说，冰川面积减少对河流水流量产生了负面影响：河流水流量减少以及随后水库水位的降低受许多因素影响，其中包括全球变暖、枯水期等。其中，冰川面积减少导致冰川不再能够改善河流缺水的情况。

据世界银行数据显示，从上世纪初到 2021 年，吉尔吉斯斯坦的年平均气温上升了 2.39℃。

其他水库的水量也在下降

2021 年 8 月底，国家能源控股公司和“查坎水电站”股份公司开始在基洛夫水库建设小型水电站“巴拉-萨鲁”。该项目中的水电站每年将产生约 9200 万千瓦时的电力。预算拨款 20 亿索姆（1 索姆≈0.0803 元，编者注）用于建设，将于 2023 年底投入使用。

但据能源部副部长易卜拉耶夫说，该水电站的投产可能会延迟，因为基洛夫水库缺水。如果没有水，就不能启动这个水电站。所以，现在别说 25 兆瓦，连 5 兆瓦都很难生产出来。

事实上，基洛夫水库的水量在 2023 年大幅下降。根据农业部水资源局的数据，今年 8 月基洛夫水库的储水量有 2430 万立方米，是近 7 年来最低值。

易卜拉耶夫在接受记者采访时指出，“巴拉-萨鲁”水电站将在春季和夏季大力投入运营。建造水电站有足够的经济技术支撑，并考虑到了水量和预测水量。该水电站将在春季和夏季高水位时满负荷运行。冬季时，发电量随水量减少而下降。他保证，这座水电站将在夏季满负荷运行。

但据雷斯古拉·乌苏巴利耶娃所言，即使在夏季，基洛夫水库的水量可能存在问题：塔拉斯河流域的冰川在 70 年内减少到 50%。这些冰川和降水一样，也可增加河流流量，因为这些冰川在夏季改善了缺水问题。在种植季节，农民们用冰川融水浇灌，剩下的水流入水库。现在，冰川缩小，水量也减少了，冰川的作用不再重要，一切都取决于降水量。

必须保护冰川

科学家还指出了保护冰川的必要性和保护自然资源的重要性。乌苏巴利耶夫指出，保护冰川的问题不仅关系到吉尔吉斯斯坦，也事关全球环境。在第 78 届联合国大会上，吉尔吉斯斯坦总统扎帕罗夫也表达了同样的立场：“中亚的气候变化导致冰川融化。如果之前预测到 2050 年吉尔吉斯斯坦的冰川面积将减少一半，到 2100 年它们会完全消失，那么现在有理由说，这一预言将提前发生。”

为了减缓因气候变化导致的冰川退化，吉尔吉斯斯坦于 2019 年在联合国主持下签署并批准了《巴黎协定》。它旨在大幅减少全球温室气体排放，并将本世纪全球气温上升限制在 2 摄氏度内。在 2021 年，吉尔吉斯斯坦提交了《巴黎协定》国家贡献计划。根据该计划，该国的目标是到 2025 年将温室气体排放量减少 16.6%。

此外，扎帕罗夫指出，冰川退化必然会导致水资源减少，这又会影响国家的电力系统。为了避免该国电力系统发生故障，政府需要计划开发其他可再生能源。

（贺晶晶 编译）

原文题目：В Кыргызстане падает объем производства энергии: как изменение климата и деградация ледников влияет на энергосектор

来源：

<https://cabar.asia/ru/v-kyrgyzstane-padaet-obem-proizvodstva-energii-kak-izmenenie-klimata-i-degradatsiya-lednikov-vliyaet-na-energosektor>

发布日期：2023 年 11 月 3 日 检索日期：2023 年 11 月 22 日

信息技术

土库曼斯坦将推动无接触支付

土库曼斯坦股份商业银行“哈尔克银行”（Халкбанк）已研发出用于移动电话的“数字卡”程序，基于该程序可利用 NFC 和二维码在土库曼斯坦推广无接触支付服务。

土库曼斯坦副总理格尔吉梅拉多夫在政府工作会议上发言称，该程序的开发旨在经济领域广泛推广应用数字系统，通过应用现代创新技术，提高银行服务的质量和范围。

土库曼斯坦总统谢尔达尔·别尔德穆哈梅多夫在听取汇报后强调，目前发展数字经济对于土库曼斯坦具有特别意义。需要完善本国银行支付系统，扩大无现金结算领域。他表示，新的银行服务功能“数字卡”将有助于国民采用手机进行支付活动。

（吴淼 编译）

原文题目：В Туркменистане будет внедрена услуга бесконтактных платежей

来源：

<https://turkmenportal.com/blog/69365/v-turkmenistane-budet-vnedrena-usluga-beskontaktnyh-plat-ezhei>

发布日期：2023 年 11 月 2 日 检索日期：2023 年 11 月 14 日

俄罗斯国家原子能公司希望与白俄罗斯共同开发数字产品

据白通社报道，俄罗斯国家原子能公司驻白俄罗斯办事处主任列维茨基在国际银行信息技术论坛“BANKIT-2023”上表示，该公司希望与白俄罗斯专家共同开发数字产品。该机构管理层在 11 月 2 日对记者的评论中指出，进口替代在与白俄罗斯合作中会占据重要位置。

列维茨基表示，俄罗斯国家原子能公司与白俄罗斯的合作是多方面的，因为俄罗斯国家原子能公司是俄罗斯联邦数字化的旗舰之一，并且有许多机构是数字产品的开发者和集成者，可以向白俄罗斯提供该公司已有的产品，并共同合作创新。根据列维茨基的说法，进口替代也受到了很多关注。因此，该公司已经制定了方法，开发了相关的应用软件，所有员工都可以安全地使用该软件。公司准备

向白俄罗斯提供在该领域的各种产品。他同时强调，此次合作不仅仅是销售的服务，还将着眼于双方联合开发产品，众所周知白俄罗斯的电信和 IT 行业十分出色。

此前，俄白双方已经签署了一项关于在白俄罗斯企业引进俄罗斯国家原子能公司工业软件的协议。有消息称，俄罗斯国家原子能公司将在白俄罗斯建立一个 3D 金属打印中心，以解决进口替代问题。该公司总干事利哈乔夫还表示，白俄罗斯的企业将参与俄罗斯国家原子能公司在加里宁格勒州电池厂的建设。该公司曾表示将在 2024 年向白俄罗斯提供癌症治疗设备。在俄罗斯国有企业的参与下，白俄罗斯还将建造四个新的医疗设施。今年 5 月，利哈乔夫还谈到了将与白俄罗斯在复合材料、3D 打印和储能方面共同开展联合项目。

(贺晶晶 编译)

原文题目：«Росатом» хочет запустить разработку цифровых продуктов совместно с Беларусью

来源：<https://e-cis.info/news/569/113343/>

发布日期：2023 年 11 月 3 日 检索日期：2023 年 11 月 22 日

印度政府将很快推出人工智能计划

印度电子和信息技术国务部长拉吉夫·钱德拉塞卡宣布，政府正准备很快启动人工智能计划。

他在 2023 年印度软件和服务业企业行业协会未来创造活动中宣布：“印度人工智能项目将获得非常充足的资金，精心设计和建设实施。这将把我们创业生态系统的重点转移到治理、安全和农业方面的实际应用上。”

业内消息人士称，该计划可能于 2023 年 12 月 11 日启动。为期三天的全球人工智能伙伴关系（GPAI）将于 12 月 12 日在印度新德里举行。该峰会将聚焦于一系列与人工智能相关的重要话题，如创新和商业化、数据治理、工作未来变化和负责任的人工智能技术。

拉吉夫·钱德拉塞卡最近出席了 2023 年首届全球人工智能安全峰会，来自 28 个国家的与会者聚集在英国白金汉郡的布莱切利园，其中包括美国和中国。28 个国家和欧盟共同签署了《布莱切利宣言》。该文件促进了对人工智能潜力的整体深入研究，并强调了将人工智能系统与人类意图相协调的重要性。

拉吉夫·钱德拉塞卡尔表示，印度政府正在制定一项人工智能战略，其中包括建立一个规模可观的计算基础设施。初创企业将能够将其作为一项服务来规范自身运作模式。同时，政府和初创企业数据生态系统将通过其正在实施的相关大规模计划来管理对数据集的访问。他认为，未来6个月，网络安全格局将发生重大转变，这将有助于印度的IT公司。

此外，他预测，深度科技将对印度创业环境的下一波创新和增长至关重要。他说，国家数字经济目前占GDP的11.5%，高于2014年的4.5~5.0%，预计到2026年，将达到该国GDP的20%。

2014年，印度因在信息技术（IT）和信息技术支持服务（ITES）行业拥有大量业务而闻名，相关行业拥有印孚瑟斯（Infosys）、维布络（Wipro）和塔塔咨询服务公司等知名公司。印度现在已经建立了一个以消费者互联网市场为重点的科技创新生态系统，并为这一发展态势做出了贡献。同时该国数字公共基础设施(DPI)以及政府和行政程序的数字化也对相关领域起到了催化作用。

在技术支持下，印度政府和人们的生活状态必须改变，而一个对年轻人充满机会，且竞争激烈的全球数字经济正是数字印度的发展目标。这涵盖了印度从一个技术消费国转变为全球市场电子产品和解决方案的设计师、生产者过程。该国正在半导体、Web3、人工智能、高性能计算和网络安全等领域提升能力。

（张小云 编译）

原文题目：The government is preparing to introduce the India AI Programme soon: Mr. Rajeev Chandrasekhar

来源：

<https://www.ibef.org/news/the-government-is-preparing-to-introduce-the-india-ai-programme-soon-mr-rajeev-chandrasekhar>

发布日期：2023年11月9日 检索日期：2023年11月27日

材料科学

伊朗原子能组织将生产新型放射性治疗药物

伊朗原子能组织（AEOI）发言人贝赫鲁兹·卡迈勒万迪本周二（11月14日）称，该机构已收到订单，并与卫生部食品药品监督管理局签署合同，将为国内市场生产66种新的放射性治疗药物，该系列将应用于癌症诊断和治疗的国产

放射性药物，均以国际质量级别开发。

早在 2021 年 4 月，伊朗原子能组织在伊朗中部的阿拉克重水反应堆启动了氙生产装置的二期建设，于次年 12 月，机构负责人就曾表示，伊朗要成为全球基于氙的药物制造中心。

新型放射性氙药物是化学药物的良好替代品，用药的副作用低。

(张爱军 编译)

原文题目：AEOI to Produce New Radiopharmaceuticals for Health Ministry

来源：

<https://www.tasnimnews.com/en/news/2023/11/15/2988874/aeoi-to-produce-new-radiopharmaceuticals-for-health-ministry>

发布日期：2023 年 11 月 15 日 检索日期：2023 年 11 月 23 日

哈萨克斯坦利用废弃物研发储能材料技术

利用可再生能源（水、太阳能、风、重力等）有助于保护环境和保障能源安全。但这些新能源电力行业的主要不足是缺乏可实现工业规模对所生产电力的蓄积和存储的有效技术。为了解决这些问题，各界正在开发不同类型的蓄电池、原电池、电容器和超级电容器。这其中超级电容器具有高功率、几乎无限的使用寿命和创纪录的高充放电速度，但在单位能量方面落后于蓄电池组。

哈萨克斯坦燃烧问题研究所实施了一项关于研发利用可再生植物原料废料制备具有规定特性的纳米多孔碳材料的项目，并在此基础上制造高效超级电容器的技术。

该研究结果揭示了稻壳、花生壳和核桃壳的机械活化预处理条件对随后碳化过程中获得的纳米多孔碳材料结构特性变化的影响规律。纳米多孔碳的生产分为三个阶段：机械活化预处理、碳化和化学活化。研究了机械活化预处理持续时间、温度、热碳化和热化学活化时间等参数对所制纳米多孔碳材料比表面积的影响。此外，纳米多孔碳材料的生产条件也得到了优化：米壳的比表面积为 2870~2920 m²/g，花生壳比表面积 1350~1410 m²/g，核桃壳比表面积 1440~1460 m²/g。

目前正在开发的具有特定特性的纳米多孔碳材料的技术将可用作超级电容器的电极材料，也可用于吸附剂、催化剂载体和氢能及电力存储系统的具有前景的材料。

项目负责人是燃烧研究所的高级研究员、化学副博士列斯巴耶夫 B.T。

(吴淼 编译)

原文题目: Разработка промышленных технологий накопления и хранения электроэнергии

来源: https://www.nauka.kz/page.php?page_id=1001&lang=1&news_id=10012&new

发布日期: 2023 年 11 月 20 日 检索日期: 2023 年 11 月 21 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>