

中国科学院国家科学图书馆

# 科学研究动态监测快报

---

2021年5月31日 第5期（总第110期）

## 中亚科技信息

请关注公众微信，扫描下方二维码



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

---

中国科学院新疆生态与地理研究所文献信息中心 乌鲁木齐市北京南路 818 号  
邮编：830011 电话：0991-7885491 网址：<http://www.xjlas.ac.cn>

---

# 目 录

## 科技政策与发展

- 关于在乌兹别克斯坦执行法国投资项目的文件签署..... 1
- 土库曼斯坦研发出从甘草废物中获取活性炭的新方法..... 1
- 白俄罗斯经济部推出国家绿色技术政策..... 2
- 印度科技部建立分析仪器中心推动研究和测试设备高效使用..... 3

## 生态环境

- 联合国将帮助后苏联国家建筑业节能减排..... 4
- 俄罗斯批准组织监测和评估雪豹种群的方法建议草案..... 5
- 哈萨克斯坦科学家呼吁保护新生赛加羚羊种群..... 6
- 中国节水灌溉技术助力解决咸海生态问题..... 7
- 国际组织捐赠新设备帮助土库曼斯坦开展荒漠化防治..... 8
- 吉尔吉斯斯坦专家提出 5 项旅游产业措施助推绿色经济发展..... 9
- 塔吉克斯坦与联合国教科文组织展开合作..... 10
- 印度将继续为深化对北极的共同理解发挥积极作用..... 10
- 巴基斯坦讨论通过债务互换促进绿色复苏，应对气候变化..... 11
- 伊朗与俄罗斯联合调查里海海豹死因..... 12

## 农业

- 俄罗斯科学院西伯利亚分院将利用卫星和无人机联合预测农作物的产量..... 13
- 哈萨克斯坦今年将实施 285 个项目确保粮食安全..... 14
- 哈萨克斯坦研发出无排放冷作技术和高效低能耗设备..... 14
- 日本国际协力机构与乌兹别克斯坦深化咸海治理合作..... 15
- 吉尔吉斯斯坦与联合国世界粮食计划署签署关于实施加强社区气候变化适应性的项目协议..... 16
- 塔吉克斯坦发布农业减灾体系分析结果..... 16

## 信息技术

- 伊朗研发出 SIMORGH 超级计算机..... 17

## 能源资源

- 普华永道发布哈萨克斯坦可再生能源市场研究报告..... 18
- 巴基斯坦在与中国合作中逐步实现能源自给自足..... 19
-

## 科技政策与发展

### 关于在乌兹别克斯坦执行法国投资项目的文件签署

2021年5月10日，乌兹别克斯坦-法国政府间贸易与经济合作委员会第八次会议在塔什干举行。活动议程涵盖了工业、能源、农业、住房和公共服务、旅游、运输和其他领域的贸易、经济和投资合作等问题。

双方认为，在替代能源、地质勘探、基础设施建设、农业、运输和物流、旅游业以及银行和金融等领域，深化投资合作的潜力很大，会议讨论了吸引法国公司参与乌兹别克斯坦国有资产私有化计划的可能性。

会议期间，双方达成协议，将继续努力增加贸易往来，消除贸易壁垒，并在两国制造商之间建立直接联系。拟定了在乌兹别克斯坦经济领域吸引法国直接投资和技术的步骤。会后，乌兹别克斯坦投资与对外贸易部、法国对外贸易和经济吸引力部签署了《2021~2030年双边经济合作路线图》。

此外，还签署了为塔什干供水系统现代化和管理项目提供资金的协议，由苏伊士公司落实。该项目总成本为1.854亿欧元，将用于城市现代化供水和污水处理，并根据国际标准改善管理。

道达尔·埃伦公司签署了一项在撒马尔罕地区建设100兆瓦光伏电厂的协议。欧洲复兴开发银行、欧洲投资银行和法国开发署Proparco将提供总计8740万欧元的贷款。

乌方与法国开发署签署了《2021~2025年合作协议》，该机构计划2021~2025年吸引10亿欧元实施乌兹别克斯坦供水和卫生、能源、农业和环境保护领域的项目。

(郝韵 编译)

原文题目: Подписаны документы по реализации французских инвестпроектов в Узбекистане

来源: <https://www.gazeta.uz/ru/2021/05/11/france-commission/>

发布日期: 2021年5月11日 检索日期: 2021年5月14日

### 土库曼斯坦研发出从甘草废物中获取活性炭的新方法

土库曼斯坦科学院化学研究所(化学所)的研究团队研发出从甘草废弃物中

获取活性炭的新方法。该成果获得了土库曼斯坦经济和财政部国家知识产权局发明专利。

位于列巴普州的“布良”农工综合体在加工甘草根茎时常常会产生大量的被当做生产废物的油粕。过去对这些油粕的处理方法主要是堆放在某一指定地点、焚烧或作为肥料使用。化学所的科研人员研发出可从这些“废弃物”中提取活性炭的新方法，从而为使用本地原料大量生产原本需要进口的活性炭提供了可能。

从甘草废弃物中获取的活性炭可广泛应用于医疗、化学、制药和食品工业。具有活性炭成分的过滤器是饮用水净化装置的重要组织部分。高效活性炭颗粒还被用于碳氢化合物净化、压缩气体除油和催化剂保护。

(吴淼 编译)

原文题目：Активированный уголь из отходов солодки: импортозамещение и экология

来源：

<https://turkmenistan.gov.tm/ru/post/54508/aktivirovannyj-ugol-iz-othodov-solodki-importozameshchenie-i-ekologiya>

发布日期：2021年5月20日 检索日期：2021年5月25日

## 白俄罗斯经济部推出国家绿色技术政策

近期，白俄罗斯经济部副部长塔季扬娜·布兰塞维奇向 BelTA 通讯社介绍了国家绿色经济发展政策。

据塔季扬娜表示，发展绿色经济是实现经济可持续增长的重要保障，考虑到本国国情和全球性挑战，白俄罗斯将绿色经济作为可持续发展和生态安全的重要工具，并采取一系列措施将其纳入国民经济之中。

目前，白俄罗斯政府已经通过了几项基本文件，并确定了包括使用绿色技术在内的国家绿色经济发展政策。绿色经济被纳入 2030 年前国家经济社会可持续发展战略，这体现了可持续发展的三个组成部分，将重点关注“人、经济、环境”三位一体模式的可持续发展。

战略第一阶段（2016~2020 年）目标：高效推进知识和创新型经济转型，保障人民高水平生活，为子孙后代留下良好环境。为实现这一目标，应调整经济结构，改革经济体制，向高质量、平衡的经济增长模式过渡，同时推广绿色经济，优先发展高技术产业，使之成为提高国家竞争力和人民生活水平的基础。

战略第二阶段（2021~2030 年）目标：深化绿色经济，加速高技术产业和服

务发展，向可持续发展过渡，提高思想道德修养，实现人类高质量发展。

在 2030 年前国家经济社会可持续发展战略的更新版本，即 2035 年前国家经济社会可持续发展战略中同样阐述了长期发展绿色经济和实现可持续发展目标的系统性问题。

2035 年前国家经济社会可持续发展战略计划向循环经济过渡，并通过更有效地利用现有资源，处理废物以及利用再生资源生产产品来实现经济增长。

此外，还将推广循环经济模式，即通过引入生态设计，提高生产资源使用效率，减少废物的产生。

2020 年 12 月 24 日，白俄罗斯部长会议第 758 号决议批准了 2021~2025 年白俄罗斯经济社会发展规划草案和至 2025 年前政府工作计划，文件中均强调了将采取措施支持绿色经济发展，同时确定了绿色经济的优先发展领域（例如，基础设施、智能高效的绿色城市、循环经济等）。

目前，白俄罗斯自然资源与环境保护部与相关政府机构正在共同制定 2025 年前白俄罗斯国家绿色经济发展行动计划。

（刘栋 编译）

原文题目：“В Минэкономике рассказали о политике Беларуси в сфере зеленых технологий”

来源：<https://e-cis.info/news/567/92046/>

发布日期：2021 年 5 月 7 日 检索日期：2021 年 5 月 10 日

## 印度科技部建立分析仪器中心 推动研究和测试设备高效使用

据印度科技部（DST）近期在其官方声明中称，该部正在建立几个放置重要分析仪器的中心，以提供高端分析测试通用服务，减少对外国资源的依赖。目前在印度理工学院克勒格布尔分校、印度理工学院德里分校和瓦拉纳西理工学院设立的三个中心正在以透明、开放的原则运作。”

这些中心是根据 DST 的高级分析和技术援助研究所（SATHI）计划建立的，将满足在印度建立共享且具有专业管理水平的高科技基础设施的需要，这些设施的开放将便于学术界、初创企业、制造业、工业企业和研发实验室的使用。

该部计划在未来四年内每年设立五个 SATHI 中心。SATHI 将解决各机构中昂贵设备的使用、日常维护等问题，同时向需要帮助且受捐助较少的机构，如工

业、中小微企业、初创企业和州立大学提供支持。

声明还补充道，这也将促进各机构之间的跨学科协作变成潮流，从而更加高效地利用不同领域的发展、创新和专业知识。

除了 SATHI 计划之外，DST 还向印度理工学院和其他大学的顶尖部门提供支持，以使其研究设施达到全球基准，而受支持部门的研究方向应与国家在制造业、废物处理、清洁能源和水资源管理等方面的优先领域保持一致。

(张小云 编译)

原文题目：DST setting up centres with analytical instruments to boost access to research & testing facilities

来源：

<https://economictimes.indiatimes.com/news/science/dst-setting-up-centres-with-analytical-instruments-to-boost-access-to-research-testing-facilities/articleshow/82640330.cms>

发布日期：2021 年 5 月 14 日 检索日期：2021 年 5 月 20 日

## 生态环境

### 联合国将帮助后苏联国家建筑业节能减排

据联合国新闻报道，在联合国欧洲经济委员会的倡议下启动了一个项目，旨在提高亚美尼亚、格鲁吉亚、吉尔吉斯斯坦、摩尔多瓦、塔吉克斯坦、乌克兰和乌兹别克斯坦的建筑能效。

目前，建筑业占全球能源和生产过程相关的二氧化碳排放的近 40%。为在 2050 年前实现上述地区的净零排放，必须在 2030 年前将二氧化碳直接排放量降低一半。

新项目的实施将提高地区建筑业的能效，为其提供节能建材、技术和设备。此外，该项目还将节能建筑的效益与各国为应对全球变暖和推动可持续发展所做的贡献挂钩。

据联合国欧洲经委会执行秘书奥尔加·阿尔加耶罗娃称，建筑业是目前唯一可通过提高全球建筑能效来实现 2030 年可持续发展议程的领域。通过为高效建筑融资以及改造现有建筑可快速振兴当地经济，为整条建筑产业链创造充足的工作岗位，提高当地民众生活水平。

近年来，与能源和生产过程相关建筑业的温室气体排放量持续上升。虽然部

分领域已不再使用煤炭、石油等传统能源，但化石燃料所占比重仍然很大。

通过积极降低建筑能源需求，能源部门脱碳以及使用节能建材将有助于减缓气候变化，并给当地带来巨大经济利益。

专家呼吁政府支持旧建筑改造项目，引导投资低碳型基础设施，扶持供应节能建材和提供“绿色”岗位的公司。

目前，世界上超过 55%的居民生活在城市之中。到 2050 年，这一数值将达到 75%。城市居民数量激增在为工业化领域带来新机遇的同时也对环境造成了污染。因此，未来几十年内有关城市基础设施的决定（包括建造节能建筑）将对人类的未来产生决定性影响。

(刘栋 编译)

原文题目: "ООН поможет постсоветским странам сократить эмиссии парниковых газов в строительстве"

来源:

<https://carawan-net.org/oon-pomozhet-postsovetskim-stranam-sokratit-emissii-parnikovyykh-gazov>

/

发布日期: 2021 年 5 月 4 日 检索日期: 2021 年 5 月 11 日

## 俄罗斯批准组织监测和评估雪豹种群的方法建议草案

俄罗斯环境部于 5 月 13 日召开了关于保护和恢复俄罗斯联邦某些珍稀和濒危野生动物物种的工作组主席团会议。会议审议并通过了关于组织俄罗斯联邦雪豹监测和种群评估的方法建议草案和俄罗斯联邦跨界区雪豹种群状况监测方案。世界自然基金会阿尔泰-萨扬分会高级项目协调员亚历山大·卡尔瑙霍夫在介绍这些文件时提到，对雪豹进行长期监测的目的是每年获得有关该物种主要群体状态和影响因素的客观信息，从而作为制定长期保护措施实施的基础。

该草案确定了雪豹监测的两种主要方法：正面计数和年度抽样计数，建议每五年进行一次正面普查（如有必要，可增加普查频次）。主要任务是确定俄罗斯境内雪豹的总量、分布边界，及其主要威胁。每年定期在最容易到达的栖息地进行抽样计数，以监测关键群体中雪豹的种群动态。此外，监测任务还包括收集有关种群的结构和变化、空间、性别和年龄结构、繁殖水平、死亡率及其原因、栖息地状况、饲料基地、人为因素的影响等信息。

为了监测雪豹数量，俄罗斯现已经确定了 13 个关键地区，分别位于阿尔泰

共和国、图瓦共和国、克拉斯诺亚尔斯克边疆区和布里亚特共和国，其雪豹数量占全俄的 90~95%。

同时，为了使这一过程自动化，将使用 NextGIS 软件把监测数据输入移动设备，随后通过互联网上传到中央服务器，再对每个核算点的信息进行自动统计处理。2016~2021 年，在俄罗斯世界野生动物基金会的支持下，开发并测试了整套处理软件的概念和算法。

会议工作组成员一致通过了所提交的文件。俄罗斯自然资源利用监督局副局长兼工作组主席团副主席阿米尔汗·阿米尔哈诺夫指出，在通过俄罗斯自然资源部的审批和批准后，还将向雪豹栖息地的其他国家发送该方法建议和监测方案，共同讨论其合理性，以便同步开展这一稀有物种的种群保护工作。

(贺晶晶 编译)

原文题目：Одобрен проект методических рекомендаций по организации мониторинга и оценки численности снежного барса

来源：

[http://www.mnr.gov.ru/press/news/odobren\\_proekt\\_metodicheskikh\\_rekomendatsiy\\_po\\_organizatsii\\_monitoringa\\_i\\_otlenki\\_chislennosti\\_snezhn/](http://www.mnr.gov.ru/press/news/odobren_proekt_metodicheskikh_rekomendatsiy_po_organizatsii_monitoringa_i_otlenki_chislennosti_snezhn/sii_monitoringa_i_otlenki_chislennosti_snezhn/)

发布日期：2021 年 5 月 14 日 检索日期：2021 年 5 月 30 日

## 哈萨克斯坦科学家呼吁保护新生赛加羚羊种群

据“今日哈萨克斯坦”努尔-苏丹 5 月 13 日消息，哈萨克斯坦科学家表示该国的赛加羚羊种群数量下降显著，主要原因是非法捕猎，并且缺乏有效的特别保护计划。

哈萨克斯坦教科部动物研究所（以下简称动物研究所）的戈拉切夫强调，全球都在关注哈萨克斯坦如何保护具有自身名片效应的赛加羚羊，因此决不能对其数量的管理问题掉以轻心。20 世纪 60 年代赛加羚羊的数量曾为 60~80 万只，到 90 年代达到约百万数量级。2015 年发生了赛加羚羊大量死亡现象，但迄今未对此进行过相关研究。5 月正处于漫长冬季刚刚过去的时节，加之又正值产仔期，是雌性赛加羚羊最脆弱的时期，目前存在再次发生因不明原因导致羚羊大量死亡的危险。因此，应该在国家最高行政层级研究解决这一问题。

最近在社交媒体上出现了有关乌拉尔赛加羚羊与家畜竞争食物来源的问题，动物研究所对此给予关切。根据动物研究所的多年研究结果，在赛加羚羊与家畜



之间不存在特别的竞争关系。前者所食用的多数植物都不是家畜的食物来源，因此饲草量对于家畜和野生有蹄类动物而言都是充足的。并且赛加羚羊是游牧性生存方式，对草场的承载力影响不大。

动物研究所在上世纪（30~40年前）曾对赛加羚羊做过大规模研究，彼时其数量和家畜的数量都达到最大化。后者数量在1990年代出现急剧下降，放牧活动仅限于居民点周边地区，赛加羚羊并未在这些地区出现。是何原因出现目前的现象尚无法解释，因为没有针对该问题的专门研究计划。

戈拉切夫建议，首先应在乌拉尔种群分布区开展针对性的土地溯源分析；其次应进行赛加羚羊水源保障情况分析，研究建立人工饮水点的可能；第三要厘清草场饲草容量和最适宜的赛加羚羊承载数量；第四，确定赛加羚羊与家畜之间在饲草与水源方面的竞争程度，以及农业用地对赛加羚羊的可能影响。此外，还必须确定该物种的主要生物-生态参数（数量、年龄构成、地理分布和季节性迁徙、限制性因子、种群的现代发展），这将成为物种资源保护和管理的战略基础。

（吴淼 编译）

原文题目：Ученые призвали защитить возрождающуюся популяцию сайгака в Казахстане

来源：[https://www.kt.kz/rus/ecology/\\_1377915601.html](https://www.kt.kz/rus/ecology/_1377915601.html)

发布日期：2021年5月13日 检索日期：2021年5月22日

## 中国节水灌溉技术助力解决咸海生态问题

据乌兹别克斯坦总统直属咸海地区国际创新中心（简称咸海创新中心）官网消息，近日由中国科学院新疆生态与地理研究所（简称新疆生地所）根据双边合作协议提供的一批节水技术设施开始在该中心的“穆伊纳克”科学试验地进行安装。试验地中划出的1.7公顷合作示范样地已开始铺设中央分水管，其他相关工作也逐步实施。

2019年10月，在“中-乌生态、环境与区域可持续发展双边创新合作学术研讨会”在新疆乌鲁木齐召开之际，新疆生地所与咸海创新中心签署了双边合作备忘录，旨在共同应对咸海危机并在咸海地区开展荒漠化综合治理等务实合作。

在此背景下，由国家重点研发计划项目“中亚盐碱土地生态治理关键技术研究”支持的新疆生地所研究团队与咸海创新中心进一步落实了在咸海干涸

湖盆植被建设、提升盐碱农田生产力和现代高效节水灌溉技术试验示范等领域的合作。项目负责人赵振勇表示，团队克服疫情影响，与新疆兆丰灌溉工程有限公司等合作伙伴密切协作，目前已将全部节水灌溉设备和材料运抵乌兹别克斯坦。除了穆伊纳克试验地外，还将在努库斯市郊试验地逐步展开项目工作。咸海地区创新中心对中方合作伙伴在疫情影响下积极推动合作进程表示感谢，当地媒体和其他乌方研究机构也对项目进展给予密切关注。

(吴淼 编译)

原文题目: Водосберегающие технологии в Муйнаке

来源: <https://iic-aralsea.org/?p=2997&lang=ru>

国家重点研发计划项目“中亚盐碱土地生态治理关键技术研究示范”项目组

发布日期: 2021年5月12日 检索日期: 2021年5月21日

## 国际组织捐赠新设备帮助土库曼斯坦开展荒漠化防治

土库曼斯坦农业和环保部所属荒漠、植物和动物研究所卡雷库里野外站主要从事自然环境监测，开展科学和实验研究。近日该站获得了由世界粮农组织和全球环境基金通过“中亚和土耳其农业生产干旱与盐渍化景观带自然资源综合管理”（ИСЦАУЗР-2）合作项目形式捐赠的光电设备，该项目的土方合作机构是土库曼斯坦农业和环保部。

该仪器及其附属的发电设备将帮助野外站科研人员管理和观测数千株不同荒漠植物幼苗的生长与适应性，还将被用于确定包括植物改良法在内的固沙措施的有效性。现代仪器设备还将促进科研人员开展一系列旨在揭示沙物质机械和矿化成分、沙生植物机理的科学研究。

卡雷库里野外站与世界粮农组织和全球环境基金的紧密合作将帮助其扩大包括黑白梭梭、木猪毛菜、沙拐枣、金合欢在内的沙生植物的培育与种植，以达到固定移动沙漠和提高退化荒漠牧场生产力、建设居民点防护林带的目的。

(吴淼 编译)

原文题目: Туркменским ученым передано оборудование для определения эффективных методов закрепления подвижных песков

来源:

<https://turkmenistan.gov.tm/ru/post/54217/turkmenskim-uchenym-peredano-oborudovanie-dlya-opredeleniya-effektivnyh-metodov-zakrepleniya-podvizhnyh-peskov>

## 吉尔吉斯斯坦专家提出 5 项旅游产业措施助推绿色经济发展

“吉尔吉斯斯坦绿色联盟”发表声明称，为实现吉尔吉斯斯坦旅游产业助推绿色经济发展，私营部门在初期仅需采取 5 项有效措施即可实现可持续发展。专家通过分析提出了以下措施以实现旅游产业助推绿色经济发展：

- 举办有关金融知识和财务会计的培训研讨会；
- 降低符合环保标准的酒店的财产税率；
- 修改符合能效标准与要求的进口设备、技术和配件的关税；
- 在考虑环保要求的前提下实施集体住宿场所的自愿性标准，并制定其实施机制；
- 建立相关机制助推 HoReCa 企业（编者注：HoReCa 企业为 Hotel、Restaurant 和 Café 类企业英文缩写）购买本地有机农产品。

### 现存问题

“吉尔吉斯斯坦绿色联盟”专家马克萨特·达米尔·乌鲁认为目前仅有少数企业主了解绿色经济的概念和原则，有些企业家在其场所内尝试着开展一些助推绿色经济发展的活动，但由于缺乏资金而未能实现。

同时，在垃圾处理方面目前也仅做到了基本分类，应向企业员工提供垃圾分类方面的培训。由于垃圾问题越来越严重，因此必须制定相关法律法规和国家机制，禁止在伊塞克湖水域范围内使用塑料袋。旅游旺季期间，游客数量激增，平均每人产生至少 1 千克垃圾，有关垃圾分类和进一步处理问题尚未得到解决。

### 政府规划

吉尔吉斯斯坦私营部门代表与“吉尔吉斯斯坦绿色联盟”专家共同制定了政府绿色经济发展规划，并于 2019 年 11 月获批，旨在重点发展关键经济领域，实现预定社会、经济和生态效益指标。2019~2023 年绿色经济发展规划实施期间有望对电动汽车实行零关税，同时调整了 39 个气候变化的关键指标，并将其纳入国家统计系统，还绘制了可持续融资路线图草案。

“吉尔吉斯斯坦绿色联盟”的目标是联合吉社会各界力量，实现本国绿色经济与可持续发展。该联盟是由环境保护、绿色经济增长和可持续发展领域的企业及民间团体内最具影响力的领导人组成的统一组织。目前，该联盟成员包括 50

多个组织和个人。

(贺晶晶 编译)

原文题目: "Эксперты предложили 5 мер для продвижения «зеленой» экономики в секторе туризма"

来源:

<https://economist.kg/2021/05/10/eksperty-predlozhili-5-mer-dlya-prodvizheniya-zelenoj-ekonomiki-v-sektore-turizma/>

发布日期: 2021 年 5 月 10 日 检索日期: 2021 年 5 月 15 日

## 塔吉克斯坦与联合国教科文组织展开合作

5 月 18 日, 塔吉克斯坦环保委员会主席 Б.А.舍拉里佐德会见了联合国教科文组织阿拉木图地区办事处负责人克里斯特·比卡特女士。

会见中, 双方主要讨论了“别沙依帕朗贡 (Бешай палангон)”自然保护区列入联合国教科文组织世界遗产名录的准备工作, 以及将其纳入世界生物保护区网络的具体事宜。此外, 双方还就全球环境基金-联合国开发计划署-联合国教科文组织冰川项目框架下开展的新项目——“气候变化下降低中亚地区人口面对冰川湖的脆弱性”的互利合作进行了商议。

会议期间克里斯特·比卡特女士表示愿意在“阿富汗、中亚和伊朗的丝绸之路走廊 - 欧洲文化年的国际事项”项目框架下促进塔吉克斯坦国家公园的旅游发展。双方均表示期待进一步的合作。

(贺晶晶 编译)

原文题目: "Встреча Председателя Комитета с Главой регионального бюро ЮНЕСКО"

来源: <http://tajnature.tj/?p=19748&lang=ru>

发布日期: 2021 年 5 月 19 日 检索日期: 2021 年 5 月 25 日

## 印度将继续为深化对北极的共同理解发挥积极作用

在参加第三届北极科学部长级会议 (ASM) 时, 印度地球科学部长喀什·瓦尔丹周六表示, 印度将通过观测、研究、能力建设和国际合作, 继续在深化对北极的共同理解方面发挥积极作用, 并促进国际合作实现该地区的可持续发展, 他还提议由印度主办下一届或未来的 ASM。

会议期间, 印度地球科学部分享了其在北极地区投入建设观测系统 (实地和

遥感)的计划。印度将在北极部署远洋系泊设备,从而长期监测上层海洋变量和海洋气象参数。与美国合作的 NASA-ISRO 合成孔径雷达卫星发射任务也在进行中。该任务利用先进的雷达成像技术,对陆地表面发生变化的原因及后续产生的影响进行全球测量。此外,印度将对北极持续观测网络提供长期的支持。

本届 ASM 的主题是“知识促进北极可持续发展”。印度地球科学部称,北极正在变暖,北极冰川融化是全球关注的问题,因为冰川在调节气候、海平面和维持生物多样性方面发挥着关键作用。越来越多的证据表明,北冰洋与调节印度季风的印度洋存在着联系。因此,提高对北极冰融化物理过程的认识,量化其对印度夏季风的影响非常重要。

2013 年以来,印度与日本、中国、法国、德国、英国、意大利、瑞士、波兰、西班牙、荷兰、新加坡和韩国这 12 个国家在北极理事会享有“观察员”地位。北极理事会作为高级别政府间论坛,旨在促进北极可持续发展和环境保护方面的合作、协调和互动。作为北极理事会的观察员之一,印度通过国际协作为北极地区的安全、稳定和基础保障作出了贡献。

印度参与北极地区事务可以追溯到 1920 年在巴黎签署的《斯瓦尔巴特条约》。2008 年 7 月,印度第一座北极永久性的科考站——希马德里,在挪威斯瓦尔巴特地区的新奥尔松落成。2014 年 7 月,印度在孔斯峡湾部署了名为 IndARC 的多传感器系泊天文台。印度北极地区的研究由地球科学部下属的果阿国家极地和海洋研究中心共同协调、开展和推动。

(张小云 编译)

原文题目: India will continue to play positive role in deepening shared understanding of Arctic:

Harsh Vardhan

来源:

<https://economictimes.indiatimes.com/news/science/india-will-continue-to-play-positive-role-in-deepening-shared-understanding-of-arctic-harsh-varadhan/articleshow/82484587.cms>

发布日期: 2021 年 5 月 8 日 检索日期: 2021 年 5 月 20 日

## 巴基斯坦讨论通过债务互换促进绿色复苏, 应对气候变化

在巴基斯坦可持续发展政策研究所举办的网络研讨会上,总理气候变化问题

特别助理马利克·阿明·阿斯拉姆发表了“债务互换促进绿色复苏：巴基斯坦的机遇、挑战和前进方向”的主旨演讲，指出 COVID-19 对于巴基斯坦来说，不只是一次危机，也为国家采取行动应对气候变化创造了机会。

疫情期间，巴基斯坦启动了绿色刺激计划，重点是绿色就业和自然保护。

政府还提出了清洁绿色倡议，并通过各种机制为这一过渡政策提供资金。该倡议的重点是绿色就业，利用世界银行的 1.2 亿美元生态系统恢复基金进行生态恢复，目标是通过这些活动创造大约 10 万个就业机会。此外，政府还重点关注“债权-自然”置换和价值 5 亿美元的绿色欧元债券，用于水电项目开发。

巴政府正在签署若干债务互换协议，基于这些协议，在气候变化议程下将创造 85000 个绿色就业机会。此外，COVID-19 刺激了多个行业的数字化发展，有助于提高国家的数字化指标。

过去，巴基斯坦根据不同协议进行了债务重组。比如，加拿大用 4.47 亿加元债权置换了教育质量；德国用 5000 万欧元置换了教育投入；意大利的 8500 万美元，要求其中 50%用于扶助阿富汗难民，剩下的 50%用于医疗和教育。另外，政府一直在努力探索生物多样性的潜在领域。

在研讨会上，与会专家表示，巴基斯坦易受气候变化影响，因此气候行动议程需要制定相关政策，推动联邦和省级政府的气候变化目标协调一致。政府应将绿色复苏作为工作的核心，并把“债权-气候”置换纳入环境目标。

(王丽贤 编译)

原文题名: COVID-19 signifies importance of dealing with threats posed by Climate Change: Amin

来源:

<https://www.app.com.pk/national/covid-19-signifies-importance-of-dealing-with-threats-posed-by-climate-change-amin/>

发布日期: 2021 年 5 月 4 日 检索日期: 2021 年 5 月 17 日

## 伊朗与俄罗斯联合调查里海海豹死因

伊朗环境部 5 月 16 日表示，最近有 170 只海豹尸体被冲到了里海在俄罗斯境内的海岸，该部正在与俄方联系以查明其死亡原因。

负责海洋生态系统的环境部副部长达伍德·米尔谢卡里说，伊朗已经建立了一个里海海豹搜救中心，同时正在制定一项保护濒危物种的国家行动计划，以便协调统一各个国家机构和非政府组织之间的保护行动和措施。

米尔谢卡里指出，捕鱼、工业污水排入、病原体特别是病毒的传播、针对海豹的非法捕猎、冰面降低、破冰船驶入繁殖地、海岸缺乏保护、渔民无知等等因素危及了里海海豹的生存。

里海海豹是海洋中唯一的哺乳动物，在生态平衡中发挥着重要作用。据 2006 年的一项统计，里海海豹的数量为 10 万只，但由于数量较从前减少了 90%，已经属于极度濒危物种。

（王丽贤 编译）

原文题名：Iran corresponds with Russia on Caspian seals death

来源：<https://en.irna.ir/news/84330972/Iran-corresponds-with-Russia-on-Caspian-seals-death>

发布日期：2021 年 5 月 16 日 检索日期：2021 年 5 月 17 日

## 农业

### 俄罗斯科学院西伯利亚分院将利用卫星和无人机

#### 联合预测农作物的产量

俄罗斯科学院西伯利亚分院克拉斯诺亚尔斯克科学中心（以下简称中心）基于“使用遥感数据对西伯利亚地区早期粮食作物产量预测方法的开发和实施”项目，研发出一种新的作物产量预测方法。该中心生物物理研究所环境信息学实验室主任、技术科学博士阿纳托利伊·舍维尔诺果夫教授解释，该方法就是通过联合使用空间卫星、无人机和地面系统三方获得的数据，作为预测粮食作物产量的早期信息。

植物的反射率是使用遥感方法的基础，而植物的反射率与其状态和对各种环境因素的反应有关，例如干旱、春季的特殊性、病虫害的存在等，植物反射的光量和仪器记录的光量也取决于上述方面。

然而，这一重要数据的获取却存在着重重困难。来自太空的图像的质量受到天气和大气透明度的影响，无人机又对摄取图像的范围有所限制，而从地球表面直接获得的数据只表明当地成像区域的植物状况。因此为了形成一个客观的且尺寸足够大的画面，需同时使用所有三种信息收集方法才是更为合理的。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Ученые Сибири предскажут урожайность с помощью спутников и дронов

来源:

<https://rg.ru/2021/05/13/reg-sibfo/uchenye-sibiri-predskazhut-urozhajnost-s-pomoshchiu-sputniko-v-i-dronov.html>

发布日期: 2021年5月13日 检索日期: 2021年5月21日

## 哈萨克斯坦今年将实施 285 个项目确保粮食安全

哈萨克斯坦政府制定了新的一揽子计划以保障粮食安全。仅在今年就将实施 285 个针对农工综合体的投资项目,同时 2021~2023 年农工综合体产品进口替代综合计划也正在制定中。

上述措施旨在落实祖国之光党“变革之路:给予人人有尊严的生活”路线图。今年计划实施的 285 个项目中的多数旨在实现农工产品的进口替代,主要涉及商业奶产品农场、禽类加工厂、温室等的建设以及农产品深加工。一季度已有 4 座产量为 1.15 万吨的商品奶产品农场、2 座可生产 7500 吨禽肉的禽类加工厂及 1 座储量为 1500 吨的水果设施投入运营。

当前,正在根据总统指示落实肉、水果、蔬菜、糖、谷物、油料作物和奶产品 7 类农产品生产与加工体系的建设。该计划可吸引地方生产企业在全生产链的任意一环加入到农工生产发展进程。

“变革之路:给予人人有尊严的生活”路线图提出,水果、鱼、肉肠制品、奶酪和奶渣、糖、禽肉等农产品在 2021 年的国产保障指标必须分别达到 80%、75%、70%、70%、65%和 75%。

(吴淼 编译)

原文题目: 285 инвестиционных проектов реализуется в сфере АПК в 2021 году

来源: <https://www.gov.kz/memleket/entities/moa/press/news/details/201776?lang=ru>

发布日期: 2021年5月14日 检索日期: 2021年5月20日

## 哈萨克斯坦研发出无排放冷作技术和高效低能耗设备

哈萨克斯坦塞梅市“沙卡利玛”国立大学的研究团队在哈教科部农工综合体可持续发展与农产品安全方向项目“旨在合理利用本地自然资源和基于提高生物价值扩大食物品种的植物原料综合加工”支持下,研发出无排放冷作技术和高效低能耗设备。

该研究成果将成为在不扩大开发新土地和增加牲畜数量情况下,仅依靠植物



原料深加工新技术解决粮食不足问题的基础。项目负责人、塞梅大学博士卡谢诺夫表示，新的移动式工艺生产线可供哈国内食品和其他加工产业部门最大程度地加工自然原材料，满足企业高产、低能耗、环保和优质的要求。新技术还可对原本因缺乏加工手段而被视为废弃物的植物活性成分进行完全加工来增加成品数量。此外，采用该新技术和设备可通过减少能耗、缩短技术过程、提高生产效率、利用冷作技术替代高温技术等降低产品成本。

该项研究成果还包括发表了 9 篇国际期刊论文（其中 2 篇被 SCI 和 Scopus 收录）、出版了 1 部学术著作和 1 部教材，并获本国 1 项实用新型专利和 3 项发明专利、3 项欧洲发明专利申请以及 1 项新产品工业认证。

（吴淼 编译）

原文题目：Проекты и программы, реализованные в рамках грантового финансирования по конкурсу МОН РК на 2018-2020 гг.

来源：[https://www.nauka.kz/page.php?page\\_id=1001&lang=1&news\\_id=8898&new](https://www.nauka.kz/page.php?page_id=1001&lang=1&news_id=8898&new)

发布日期：2021 年 5 月 17 日 检索日期：2021 年 5 月 22 日

## 日本国际协力机构与乌兹别克斯坦深化咸海治理合作

日本国际协力机构（JICA）以上田靖国（音译）为首的专家组于 2021 年 5 月赴乌兹别克斯坦，与乌兹别克斯坦总统直属咸海地区国际创新中心（简称咸海创新中心）等合作方就“用于咸海地区水利用效率和盐渍化对农作物产量及地区居民生活影响的创新性可持续气候监测与管理技术”合作框架下的项目规划进行研讨。

在会晤中，咸海创新中心等乌方单位与日本国际协力机构就合作的关键点达成共识：双方商定合作项目实施期为 5 年（2021~2025 年）；参加方分别是乌兹别克斯坦的咸海创新中心、水文气象研究所、国立大学、设计学院、塔什干灌溉工程与农业机械化学院，日方参加机构主要是高校，包括京都大学、千叶大学、东北大学、神户大学、茨城大学、三重大学、鸟取大学、大阪府立大学和北九州大学等九所大学；项目实施地位于滨咸海地区三处集水流域；项目针对目标群体为卡拉卡尔帕克斯坦项目覆盖区的研究人员、农民、畜牧业者、无地青年和妇女。

日本国际协力机构与咸海地区创新中心将联合通过基于项目规划矩阵（PDM）和行动计划（PO）的监督表对项目实施过程进行监管，该督表每六个

月更新一次。

(吴淼 编译)

原文题目: Международное сотрудничество с ИСА

来源: <https://iic-aralsea.org/?p=2962&lang=ru>

发布日期: 2021 年 5 月 7 日 检索日期: 2021 年 5 月 22 日

## 吉尔吉斯斯坦与联合国世界粮食计划署签署 关于实施加强社区气候变化适应性的项目协议

近期, 吉尔吉斯斯坦紧急情况部部长博贝克·阿日克耶夫与联合国世界粮食计划署驻吉尔吉斯斯坦国家主任安德里亚·巴尼奥利签署了一份项目实施协议——“通过对吉尔吉斯斯坦社区的气候服务和其敏感气候的多样化研究, 增强脆弱的粮食无保障社区的能力”, 该项目是绿色气候基金为吉尔吉斯斯坦提供的首次资助。

项目将惠及纳伦州、奥什州和巴特肯州超过 10 万名小农户, 并将加强吉政府、职能部委、地方当局和社区在粮食安全、营养部门以及该国其它各农业生产领域中开展气候变化适应活动的的能力。

同时, 项目将对吉尔吉斯斯坦国家气象局提供技术支持, 建立农业气象站以收集和分析天气数据, 并将结果定期分享给农民, 帮助他们提高农业生产效率。

(贺晶晶 编译)

原文题目: "Правительство Кыргызстана и ВПП ООН подписали соглашение о реализации проекта по повышению устойчивости сообществ к изменению климата"

来源: <https://www.agro.kg/ru/news/25247/>

发布日期: 2021 年 5 月 9 日 检索日期: 2021 年 5 月 21 日

## 塔吉克斯坦发布农业减灾体系分析结果

据塔吉克斯坦 Avesta 通讯社报道, 塔吉克斯坦环境保护委员会与联合国粮农组织在该国的合作伙伴联合公示了塔吉克斯坦农业减灾体系的综合分析结果。

塔吉克斯坦 93%的领土为山区, 泥石流、雪崩、滑坡、地震和洪水等自然灾害常常破坏农业生产, 对国家粮食安全和生态系统造成威胁。塔吉克斯坦农业经济约占该国 GDP 的 20%, 受气候变化影响, 发生上述自然灾害的频率和强度增

加，这将严重影响塔吉克斯坦农业经济，并导致土壤退化、干旱加剧、淡水减少和荒漠化进程加速等生态问题。

除此之外，农业部门还面临着水土流失、森林砍伐、涝灾、盐渍化以及水资源利用效率低等诸多问题。气温升高引发蝗虫肆意蔓延，这对塔吉克斯坦的农业生产构成了严重威胁。

尽管塔吉克斯坦拥有国家统一应急准备体系，并定期开展演练和教学培训，但该国尚未建立农业灾害应急预警体系，也没有直接负责农业经济评估和农业减灾措施实施的政府部门。

分析报告中提出了一系列建议，旨在立法、体制系统和协调机制层面健全农业灾害应急预警体系，改善农业气象服务和减灾机制。

参加此次报告发布会的人员包括塔吉克斯坦农业减灾体系相关部门代表，世界粮农组织布达佩斯区域办事处代表以及中亚国家土地管理倡议项目驻哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦的国家协调员。

(贺晶晶 编译)

原文题目: "В Таджикистане проанализировали систему снижения рисков стихийных бедствий в сельском хозяйстве"

来源:

<https://east-fruit.com/novosti/v-tadzhikistane-proanalizirovali-sistemu-snizheniya-riskov-stikhiyny-kh-bedstviy-v-selskom-khozyaystve/>

发布日期: 2021 年 5 月 1 日 检索日期: 2021 年 5 月 5 日

## 信息技术

### 伊朗研发出 Simorgh 超级计算机

伊朗最新研制的 Simorgh 超级计算机在阿米尔卡比尔理工大学亮相。这台超级计算机容量为 0.5 teraflops (原文如此, 推测应为 petaflops, 表示每秒千万亿次浮点运算), 其运算能力将在一个月内达到 1petaflops。

Simorgh 超级计算机将为各种研究机构提供数据处理服务, 包括大数据分析、人工智能、物联网和遗传数据分析等。

(王丽贤 编译)

原文题名: Simorgh supercomputer unveils at Amir Kabir University

来源:

<https://iranpress.com/content/39521/simorgh-supercomputer-unveils-amir-kabir-university>

发布日期: 2021 年 5 月 16 日 检索日期: 2021 年 5 月 21 日

## 能源资源

### 普华永道发布哈萨克斯坦可再生能源市场研究报告

据哈通社努尔苏丹 5 月 11 日消息, 普华永道公司近日发布《哈萨克斯坦可再生能源市场: 潜力、挑战和前景》报告。

《报告》指出, 哈萨克斯坦致力于提高可再生能源和可替代能源在国家能源结构中的占比, 计划到 2020 年可再生能源发电占比将达到 3%, 2030 年达到 10%, 2050 年达到 50%。2011 年以来, 哈境内可再生能源项目从 23 个增加到 111 个。哈政府出台相关法律、提供保障性购电政策和《绿色电价》, 制定《绿色经济转型构想》等战略规划, 是哈可再生能源快速发展的主要驱动力。

哈发展可再生能源条件优越, 但各地区自然禀赋差异较大。如, 电力需求量较大的南部地区重点发展太阳能发电, 其建设和运营成本相对较低。投资是促进可再生能源发展的另一重要因素。目前, 哈可再生能源项目的投资者主要包括开发性金融机构和外国公司。

哈发展可再生能源的不利因素包括: 现行法律不能满足可再生能源快速发展的要求; 投资风险(包括汇率风险); 装机容量有限; 电价缺乏竞争力; 小型电站发展相对落后; 接入国家统一电网存在障碍等。

在缺乏有效可及的储能方案条件下, 可再生能源尚难与传统能源展开竞争。可再生能源在部分国家已能够比肩传统能源, 但传统能源对于确保国家能源系统稳定仍然不可或缺。如果没有国家支持, 与传统能源相比, 可再生能源在电价上将缺乏竞争力。为确保国家能源系统长期稳定运行, 有必要提高传统能源电价水平。在电价市场化条件下, 可再生能源完全有可能向竞争环境过渡。不论发电来源如何, 国家都应当采取措施提高电价水平。

2011~2020 年, 全球可再生能源装机容量年增长率为 8%, 可再生能源在全球电力装机容量中的占比由 25% 增至 37%。随着传统能源监管趋紧, «绿色投资者» 更加关注企业非经济指标。可再生能源是传统能源的替代方案, 特别是在技

术进步背景下，可再生能源电站建设成本迅速降低。要实现《巴黎协定》目标，向可替代能源过渡的速度还应进一步加快。国际可再生能源机构预测，为实现2050年《巴黎协定》目标，全球可再生能源装机容量要达到目前的10倍。哈于2016年批准《巴黎协定》，承诺到2030年将温室气体排放减少15%。

吴淼摘自 哈萨克斯坦国际通讯社

原文题目：普华永道发布哈可再生能源市场研究报告

来源：哈通社微信公众号

发布日期：2021年5月11日 检索日期：2021年5月20日

## 巴基斯坦在与中国合作中逐步实现能源自给自足

巴基斯坦正通过与中国合作，特别是在中巴经济走廊项目下启动的一系列发电项目，逐步实现能源领域的自给自足。

在中国援助下最新完成的项目——卡拉奇核电站2号机组（K-2），容量为1100兆瓦，将于5月21日正式落成。K-2是第三代、目前最先进的核电站，针对内、外部事故预防能力和应急响应能力，进一步优化了安全系统。

同时，卡拉奇核电站3号机组（K-3）也处于试运行阶段，预计将于2022年第一季度投产。

根据巴联社获得的官方消息，中巴经济走廊项目向巴方提供了460多亿美元的资金，其中约340亿美元用于电力项目。目前，22个能源项目已经完成了9个，而塔尔、科哈拉、阿扎德帕坦等地的5个大型电力项目正在筹备中。在所有项目完成后，将向巴基斯坦国家电网提供17045兆瓦的电力，在能源方面实现自给自足，富余的部分还能出口。

其他一些已经投产的发电项目包括1320兆瓦的萨希瓦尔煤电厂、1000兆瓦的Quaid-e-Azam光伏园区、1320兆瓦的拉希姆亚尔汗煤电厂、必凯液化天然气发电厂、恰希玛第五核电站、百路凯液化天然气发电厂、1320兆瓦的卡西姆港发电项目I-II号机组、帕特灵水电站等。此外，苏基·克纳里水电站、卡洛特水电站项目也在建设中。

除了发电项目，中国也在协助巴基斯坦建设输、配电能力，默蒂亚里-拉合尔±660千伏输电线路是该国在中巴经济走廊框架下开展的第一个高压直流输电项目。线路跨度为886公里，能够以每小时4000兆瓦的速度传输±660千伏的

电力。项目将有助于该国把电力从南向北输送，提高电力调度的经济效益，不仅对用户有利，也将有助于稳定国家电力系统。

（王丽贤 编译）

原文题名：Pakistan inches towards autarky in energy sector with Chinese collaboration

来源：

<https://www.app.com.pk/business/pakistan-inches-towards-autarky-in-energy-sector-with-chinese-collaboration/>

发布日期：2021年5月20日 检索日期：2021年5月21日

## 版权及合理使用声明

中科院国家科学图书馆《科学研究动态监测快报》(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允许,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》,但之前应向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发送正式的需求函,说明其用途,征得同意,并与国家科学图书馆签订协议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》,请与国家科学图书馆联系。

欢迎对中科院国家科学图书馆《科学研究动态监测快报》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《中亚科技信息监测快报》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。

## 《中亚科技信息监测快报》编委会

---

主编： 吉力力·阿不都外力

编委： 吴淼 张小云 郝韵 王丽贤 贺晶晶

电话： 0991-7885496

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

---

如需更多中亚及俄罗斯科技信息请登录：“上合组织成员国+”科技信息资源

共享平台：<http://zywx.xjlas.org>