

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2021年3月31日 第3期（总第108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

俄罗斯总统普京呼吁为青年科学家提供特殊支持.....	1
俄罗斯科学家将二维超导有机聚合物应用于量子计算机.....	1
白俄罗斯科学家研发病毒检测生物芯片.....	2
塔吉克斯坦总统出席联合国落实 2030 年可持续发展议程高级别会议.....	3
哈萨克斯坦研发的两款新冠疫苗 入选世卫组织候选疫苗清单.....	4
伊朗与叙利亚达成多项科技合作协议.....	5

生态环境

中亚储藏有世界最大规模的有毒杀虫剂.....	5
土库曼斯坦生态学者提醒关注里海海豹状况.....	8
首幅电子版比什凯克空气质量地图发布.....	9
吉尔吉斯斯坦总统签署生态安全与气候稳定性保障措施法令.....	9
印度强化首都地区空气污染管理的努力受阻.....	12
巴基斯坦吉尔吉特地区领导人呼吁提高预防冰川溃决能力建设并提供先进技术装备.....	13
巴基斯坦将加强适应气候变化领域的投资.....	14

农业

哈萨克斯坦在未来三年将对农工领域投资超 4 万亿坚戈.....	14
哈萨克斯坦持续开展耕地数字化监测.....	15
乌兹别克斯坦与印度就农业领域合作进行磋商.....	16
包括农业新技术在内的 812 个投资项目将在乌兹别克斯坦花拉子模州落地.....	17

信息技术

巴基斯坦电信部门将获得与其他行业同等优惠发展政策.....	18
-------------------------------	----

能源资源

白俄罗斯批准 2021~2025 年国家节能计划.....	19
印度内阁批准与法国的可再生能源合作谅解备忘录.....	19
土库曼斯坦积极与国际伙伴在可再生能源领域开展合作.....	21

科技政策与发展

俄罗斯总统普京呼吁为青年科学家提供特殊支持

2021年3月9日，俄罗斯总统普京和科学与高等教育部（简称“科教部”）部长福尔科夫会谈表示，国家应支持各年龄段的科研人员，但青年科学家需要特殊支持，因为青年科学家刚刚迈出科研事业第一步。

福尔科夫指出，2021年俄罗斯科学技术年目标之一是吸引优秀青年人才加入科技事业，但青年科学家这一概念在联邦和州立法中尚无明确、统一的定义。因此，科教部建议修改科学法，明确青年科学家的定义、权利、义务、地位和保障。这将使国家青年科学家支持措施化繁为简，并提高其实施效率，同时使这份职业变得更具前途。

（郝韵 编译）

原文题目：Путин призвал к особой поддержке начинающих исследователей

来源：<https://ria.ru/20210309/uchenye-1600459727.html>

发布日期：2021年3月9日 检索日期：2021年3月10日

俄罗斯科学家将二维超导有机聚合物应用于量子计算机

2021年3月3日，国际研究小组中的俄罗斯西伯利亚联邦大学科学家基于四氧化二氮[8]圈烯（circulene）和元素周期表S区金属的原子，使用量子化学模型研究了二维聚合物，该文章发表在《Nanoscale》杂志上。

研究发现，在低于14.5K的温度下四氧化二氮[8]圈烯聚合物表面的改性导致超导现象出现，并可能实现钙原子两级体系，这有利于构造量子位以及应用于量子计算机。科学家在聚合物的孔中放置了各种S区金属的原子，并研究了这种纳米结构的特性。与较脆的无机片材相比，这种材料的优势是具有弹性。金属原子均匀地嵌入多孔有机聚合物结构中，这有助于扩展其功能特性。

（郝韵 编译）

原文题目：Предсказан двумерный сверхпроводящий органический полимер для применения в квантовых компьютерах

来源：<https://rscf.ru/news/presidential-program/sverkhprovodyashchiy-organicheskiy-polimer/>

发布日期：2021年3月3日 检索日期：2021年3月10日

白俄罗斯科学家研发病毒检测生物芯片

白俄罗斯国家科学院生理学研究所科学家正在研究病毒性疾病（例如 COVID-19）的发病机理，并开发病毒检测生物芯片。

目前，白俄罗斯科学家正在研发一种可植入大脑的生物芯片和可避免人体排异的芯片涂层，旨在早期诊断包括冠状病毒感染在内的病毒性疾病。

据生理学研究所实验室主任斯韦特兰娜·帕什赫维奇表示，为模拟检测过程，科学家们创建了人造大脑模型，研制了特殊设备。生物芯片被植入人脑后，可模拟神经元之间的信息传递，读取、传递和存储电活动，并将信息传送至体外的某些传感器，整个过程不会对人体造成任何伤害。与研制外围设备相比，开发生物芯片显得格外困难。

白俄罗斯国立大学核问题研究所的科学家致力于寻找一种无排异反应，与人体相容，可使生物芯片在人体内正常工作的涂层。

生理学研究所认为，生物芯片是研究脑功能神经网络最有趣的开发项目之一，实验结果可为治疗和恢复脑结构开创新方法。

此外，生理学研究所正在研究病毒性疾病的发病机理——透明质酸代谢紊乱。透明质酸可使女性延缓衰老，淡化皱纹。

据生理学研究所研究员德米特里·托卡奇克称，COVID-19 的发病机制是由透明质酸的代谢引起。透明质酸是细胞外基质的重要组成成分，在冠状病毒性肺炎感染者的 X 线体层影像上呈现出磨玻璃样阴影。

透明质酸代谢紊乱易导致烦躁、焦虑和记忆力减退，可作为早期诊断冠状病毒的研究方法。通过检查患者的焦虑变化状况，能预测出患病程度。

4D 脑部打印机也是生理学研究所的一项重要成果，该款生物打印机可利用 4D 打印技术打印出包括大脑在内的人体组织。研究所脑部中心主任弗拉基米尔·库尔奇斯基解释称，该打印机将使患者直接在手术期间获得新的神经网络，有助于恢复对身体各功能的控制。

（刘栋 编译）

原文题目： "Биочип для выявления вирусов разрабатывают белорусские ученые"

来源：<https://e-cis.info/news/569/91238/>

发布日期：2021 年 3 月 16 日 检索日期：2021 年 3 月 20 日

塔吉克斯坦总统出席联合国落实 2030 年可持续发展议程 高级别会议

3 月 18 日，塔吉克斯坦总统拉赫蒙参加了联合国落实 2030 年可持续发展议程水领域目标高级别线上会议并发言。

本次会议根据塔吉克斯坦代表团于 2018 年 3 月 18 日向联合国大会提出的 2018~2028 年“水促进可持续发展”国际行动十年执行情况中期全面审查的决议召开，旨在扩大合作范围，加快落实 2030 年可持续发展议程水领域目标的具体行动。

拉赫蒙总统在报告中指出，2018~2028 年“水促进可持续发展”国际行动十年决议对促进落实 2030 年可持续发展水领域目标具有重大意义，并强调了当今世界面临的威胁和 COVID-19 疫情影响使得该问题变得更加重要。

目前，全球仍有 29% 的人口无法获得干净饮用水，55% 的人口无法获得基本的卫生服务。

对于大多数联合国成员国而言，特别是发展中国家和欠发达国家，在当前环境下难以按期落实 2030 年可持续发展议程。因此，需要各成员国进一步加强合作，协调一致行动，以实现 2030 年可持续发展议程水领域目标。

过去二十年中，塔吉克斯坦一直致力于解决全球可持续发展计划中的水资源问题。在其倡议下，联合国大会通过了八项水领域决议，并得到各成员国的广泛支持，这也印证了该问题的紧迫性和重要性。塔吉克斯坦提出的水领域倡议为加速实现联合国可持续发展目标（包括实现水领域目标的具体行动）作出了重大贡献。

拉赫蒙还强调，塔吉克斯坦已为深入解决各类水资源问题做好准备，尤其是与应对气候变化等当代威胁相关的问题。由于这些威胁的影响越来越大，可持续发展目标的实现也愈发困难重重，但“水促进可持续发展”国际行动十年活动为各成员国协调行动创造了有利条件，国际社会应充分利用。

2022 年“水促进可持续发展”国际行动十年高级别会议将在杜尚别举行，塔吉克斯坦希望借此为 2023 年的会议筹备工作作出重要贡献。

联合国大会主席沃尔坎·博兹克尔、联合国常务副秘书长阿米娜·穆罕默德、联合国经社理事会主席穆尼尔·阿克拉姆、荷兰首相马克·鲁特、联合国水机制

主席吉尔伯特·洪博等国际专家依次在落实 2030 年可持续发展议程水领域目标会议中发言。

(贺晶晶 编译)

原文题目: "Участие в мероприятии высокого уровня «Реализация целей и задач Повестки 2030 года по водным вопросам»"

来源: <http://www.president.tj/ru/node/25293>

发布日期: 2021 年 3 月 19 日 检索日期: 2021 年 3 月 25 日

哈萨克斯坦研发的两款新冠疫苗 入选世卫组织候选疫苗清单

据哈通社努尔苏丹报道, 哈萨克斯坦国立高危传染病研究中心中央参考实验室正在实施旨在应对 COVID-19 疫情的疫苗开发联合研究工作。

根据哈萨克斯坦卫生部新闻中心消息, 相关工作从 2020 年开始由国立高危传染病研究中心和哈萨克国立农业研究大学, 根据双方之间的双边协议予以实施。

有基于中央参考实验室的专业研究平台和深厚科研实力, 目前已有两款疫苗研发成功。这两种疫苗分别是基于纳米乳液脂肪佐剂的亚单位疫苗和基于纳米粒子的疫苗。

上述两款疫苗分别被世卫组织候选疫苗清单登记为 NARUVAX-C19 和 NARUVAX-C19/Nano。

目前, 这两款疫苗均处于动物实验的临床前研究阶段。

考虑到 SARS-CoV-2 病毒(即导致 COVID-19 冠状病毒病的病毒)的变异性, 特别是部分突变可能对当前正在实施的疫苗接种工作造成的危害, 在国立高危传染病研究中心中央参考实验室生物安全第三等级实验室(BSL-3)中, 科研中心和哈萨克国立农业研究大学的科研人员正在根据在哈萨克斯坦境内采集到的病毒毒株进行相关的系统性研究检测工作。

吴淼摘自 哈通社微信公众号

原文题目: 哈国研发的两款新冠疫苗 NARUVAX-C19 和 NARUVAX-C19/Nano 入选世卫组织候选疫苗清单

来源: 哈萨克国际通讯社

发布日期: 2021 年 3 月 29 日 检索日期: 2021 年 3 月 29 日

伊朗与叙利亚达成多项科技合作协议

伊朗分管科技的副总统索雷纳·萨塔里在访问叙利亚期间，与叙利亚签署了科技合作协议，双方还就知识型企业的产品出口达成协议。

伊朗已经在叙利亚建立了“伊朗创新和技术出口之家”，是伊朗在境外建立的多个创新中心之一。中心正在通过向不同国家、不同领域出口知识产品，来促进该领域的发展。

萨塔里表示，伊朗与叙方达成在医学与科学和技术工程领域为叙利亚的大学提供设备的协议，实验室的大部分设备都是在伊朗国内生产。

他指出，伊朗在叙利亚的创新与技术之家将为双方的科技交流提供便利。“这个中心将成为扩大两国企业的产品出口、技术开发以及向叙利亚转让技术的基础。”

(王丽贤 编译)

原文题目: Iran, Syria Clinch Several Deals on Sci-Tech Cooperation

来源: <https://ifpnews.com/iran-syria-clinch-several-deals-on-sci-tech-cooperation>

发布日期: 2021年3月4日 检索日期: 2021年3月22日

生态环境

中亚储藏有世界最大规模的有毒杀虫剂

据医生和研究人员称，中亚地区哺乳期妇女的母乳中检测出含有滴滴涕等杀虫剂，这表明埋藏地的管理不善已导致整个地区留有遗毒。

苏联时期，中亚地区在种植棉花和烟草过程中使用了大量杀虫剂，其中约60%为国际上已被禁止或严格控制使用的剧毒有机氯杀虫剂。如今，这些农药已成为该地区污染的主要原因。

截至1990年代，苏联种植的经济作物面积超过1400万公顷，这些农作物需要多次喷洒杀虫剂（包括有机氯杀虫剂）。中亚国家在种植棉花和烟草过程中都使用过飞机喷洒杀虫剂，这意味着杀虫剂遍布大片区域，并最终汇入河流和湖泊。

目前，中亚地区储存有世界上最大量的有毒和禁用杀虫剂，它们被埋藏在该地区的各个地方。然而由于埋藏地管理不当，缺乏监管，必将对环境和人类健康造成重大危害。

杀虫剂对健康的影响

今年在吉尔吉斯斯坦进行的研究表明，当地哺乳期女性的母乳中含有八种有机氯杀虫剂成分，包括阿尔德林、七氯、六氯环己烷和双对氯苯基三氯乙烷（滴滴涕）。在前来实验室检测的哺乳期母亲及其幼儿中，89%的母乳样品中检测出含有有机氯杀虫剂。多数母亲身患多种疾病，新生儿患有先天性畸形、肝脏疾病、发育问题、感染、败血症、急性炎症性肠感染和其他疾病。

专家发现，母乳中含有有机氯杀虫剂的母亲多患有中度贫血（高达98%）、营养不良、中度中毒、子痫、妊娠高血压、肾脏疾病、甲状腺疾病、便秘、分娩困难以及导致乳腺癌发展的乳腺炎和乳腺疾病。

2012年，在有机氯杀虫剂污染地区拥有4~10个孩子的女性乳腺癌发病率超过50%，比未受污染地区的发病率高2.5~3倍。

2007年，吉尔吉斯斯坦阿赖区古尔查村的杀虫剂埋藏地移交给一家私人公司管理，此前被杀虫剂污染的土地被划归私有，并开始种植蔬菜和其他农作物。2009年，当地女性的乳腺癌发病率较2007年相比增长了三倍多。在流经埋藏地附近水渠内的水体检测出六氯环己烷，浓度达到0.007毫克/升，极为接近世卫组织限值建议的最高水平。

此类遗毒在整个中亚地区持续引发各类疾病，而医生和研究人员唯一能做的就是监测病情，查明严重污染区，建议食用可清理肠胃中有机氯杀虫剂的本地草药和水果。

塔吉克斯坦

《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》的国家协调员阿卜杜萨利姆·朱拉耶夫于2007年起草的一份报告显示：截至1980年，塔吉克斯坦共有167个杀虫剂存储仓库和140条农用飞机场跑道。

1973~1991年，约7500吨各类杀虫剂被埋藏在瓦赫什市和卡尼巴达姆市，其中包括约3000吨现已被禁用的滴滴涕。

从瓦赫什市杀虫剂埋藏地附近的土壤采样中发现了高浓度的持久性有机污染物。世卫组织称，持久性有机污染物是引发全世界关注的化学品，因为它们具有长距离迁移潜力，长期存在于环境中会对人类健康和环境造成重大危害，国际上已被禁止或严格控制使用。

杀虫剂总量的浓度范围介于2195~31831毫克/升之间，在其混合物中还发现

了滴滴涕和六氯环己烷。

乌兹别克斯坦

谢尔盖·纳乌莫夫在接受《费尔干纳新闻》采访时称，2009年，乌兹别克斯坦有1500吨禁用和过期杀虫剂，其中包括120吨有机氯杀虫剂。该国有14个地下钢筋混凝土杀虫剂储藏室。规模最大、最危险的杀虫剂埋葬地位于花拉子模州托普拉克卡拉市。

乌兹别克斯坦农用喷药飞机机场占地面积达300公顷，其中花拉子模州有27个机场，卡拉卡尔帕克斯坦自治共和国有51个机场。这些机场的土壤污染水平超出规定标准100倍以上。

2002年，乌兹别克斯坦国家自然保护委员会证实本国大量使用了滴滴涕和其他杀虫剂。费尔干纳州使用的杀虫剂浓度超出允许标准八倍以上，而世卫组织对饮用水中滴滴涕的建议限值为2微克/升。

哈萨克斯坦

官方数据显示，哈萨克斯坦约储存有500吨未确认的杀虫剂。2004年，经当地非政府组织“生态和谐”初步清点，仓库内共有15吨毒杀芬，24吨六氯环己烷和0.5吨滴滴涕。毒杀芬储存在哈萨克斯坦北部阿克凯恩区，六氯环己烷储存在阿特劳州鼠疫防控站，滴滴涕则储存在本国东部扎尔明斯基区然吉兹托别村附近。毒杀芬是一种禁用杀虫剂，它会破坏人体中枢神经系统，造成甲状腺、肝脏和肾脏病变。

地方环保署称，所有的有毒化学物质都存储在破旧的储藏室内。估计该国还需要处置1200吨包括持久性有机污染物在内的杀虫剂。

土库曼斯坦

土库曼斯坦所有的农业地区都发现有滴滴涕。109吨杀虫剂分别埋藏在阿哈尔区、马雷区、列巴普区和达绍古兹区的四个垃圾场内。

苏联解体后，土库曼斯坦境内几乎所有的农用飞机场跑道和仓库都被拆除。土地被划归私有，用于建造起房屋和清真寺，以及种植水果、蔬菜、谷物和豆类，而杀虫剂埋葬区的土地也被挖开并栽种新作物。

吉尔吉斯斯坦

2018年的杀虫剂研究表明，除了在种植棉花和烟草过程中喷洒有机氯杀虫剂外，1970~1980年代为控制土拨鼠种群数量，吉尔吉斯斯坦北方至少150万公

顷的土地和南方至少 30 万公顷的土地使用过滴滴涕，从而导致有毒物质遗留。

该国至少拥有 45 条农用飞机场跑道和 183 个杀虫剂仓库。目前，杀虫剂被埋藏在两处，其中一处位于贾拉拉巴德州苏查克区，埋有近 180 万吨，包括至少 100 万吨含氯有机化合物，以及 70 吨滴滴涕危险级别的剧毒杀虫剂阿尔德林。

伴随着雨水及冰雪融水，杀虫剂从这些埋藏地被冲入河流，有毒物质从塔什巴卡仓库和阿克恰贝尔仓库分别流入科克阿尔特河与克孜尔温库尔河。两条河流汇入卡拉达里亚河，并最终注入中亚最大跨界河流之一的锡尔河。

吉尔吉斯斯坦北方有 98 个杀虫剂仓库位于楚河河谷，52 个仓库位于伊塞克湖区。1990 年代，在库尔加克乌科克区共埋藏了 764 吨杀虫剂。

(刘栋 编译)

原文题目: "Крупнейшие в мире запасы токсичных пестицидов захоронены в Центральной Азии"

来源:

<http://ekois.net/krupnejshie-v-mire-zapasy-toksichnyh-pestitsidov-zahoroneny-v-tsentralnoj-azii/>

发布日期: 2021 年 3 月 14 日 检索日期: 2021 年 3 月 15 日

土库曼斯坦生态学者提醒关注里海海豹状况

上月末，来自包括土库曼斯坦在内的黑海和里海沿岸国家 32 名专家参加了“黑海和里海流域哺乳动物的重要海域”线上研讨会。

会议的主要宗旨是围绕被纳入国际自然保护联盟红色名录中受威胁的海洋动物保护。会议期间，国际专家展示了利用卫星监测 100 只海豹所获得的大量数据。

海洋哺乳动物聚集区域的选择非常重要，土库曼斯坦哈扎尔自然保护区为海洋动物从出生到成长的全生命周期提供了广泛空间。在哈扎尔自然保护区、奥苏什纳群岛和奥古尔扎尔禁伐禁猎区进行的野外观测对海豹保护非常有帮助。同时，保护区还准备与所有利益攸关方进一步合作，研究里海海豹目前的种群状况，并制定科学合理的保护措施。

里海海豹是生物多样性独特的特有种组成部分。在十九世纪末，它的数量达到 100 万只，到二十世纪末，其数量减少了一半。现在根据不同口径的评估，海豹的数量约在 43000 只到 66000 只之间。在 20 世纪，里海土库曼斯坦范围内栖息的海豹数量达 15000 只，现在据专家估计仅为上世纪数量的十五分之一。

在不久之前，里海海豹还属于渔猎动物。在自然和人为因素的影响下，海豹数量急剧下降。1993 年该物种被列入阿塞拜疆红皮书，2008 年被纳入国际自然保护联盟红色名录，2011 年被土库曼斯坦红皮书收录，稍后相继被纳入哈萨克斯坦和俄罗斯红皮书。

里海沿岸国家的共同任务是确保这一地球生物多样性重要组成部分的里海特有种能够恢复其种群数量，并使其在地球生物圈中的生态空间得以保持。

(吴淼 编译)

原文题目：В центре внимания экологов - каспийский тюлень

来源：

<https://turkmenistan.gov.tm/ru/post/52645/v-centre-vnimanija-ekologov-kaspijskij-tyulen>

发布日期：2021 年 3 月 5 日 检索日期：2021 年 3 月 25 日

首幅电子版比什凯克空气质量地图发布

首幅电子版比什凯克及其近郊的空气质量环境地图发布，在吉尔吉斯斯坦紧急情况部水文气象局和“阿拉木图-比什凯克经济走廊”计划的网站上可查得实时空气质量状况。

据紧急情况部称，地图上可同时显示大气颗粒物污染状况和空气质量指数等测量参数。目前，全市各地共安装有 50 个监测设备，可为首都居民提供有关城市环境状况的有效信息。

在“阿拉木图-比什凯克经济走廊”计划框架下，亚洲开发银行采购了先进的空气质量传感器，并于 2020 年 12 月交付吉尔吉斯斯坦政府使用。传感器通过对空气质量进行密切监测，并将接收的所有数据实时显示在交互式地图上。

(贺晶晶 编译)

原文题目："В Бишкеке заработала первая электронная карта качества воздуха"

来源：<http://ekois.net/v-bishkeke-zarabotala-pervaya-elektronnaya-karta-kachestva-vozduha>

发布日期：2021 年 3 月 16 日 检索日期：2021 年 3 月 25 日

吉尔吉斯斯坦总统签署生态安全 与气候稳定性保障措施法令

3 月 19 日吉尔吉斯斯坦总统新闻办公室的消息称，总统扎帕罗夫签署了生

态安全与气候稳定性保障措施法令。

该总统令旨在保障生态安全和居民健康、改善生态环境、保护国家自然资源、降低气候风险和实现可持续发展目标。总统令责成政府在以下领域采取措施：

- 1) 减少空气污染对公众健康的负面影响
 - 根据国际标准和要求审查控制固定和移动空气污染源的法律框架；
 - 为增加电动和天然气汽车数量创造条件；
 - 采取措施鼓励报废 20 年以上的车辆；
 - 根据城市发展前景和多年风况资料，审查高层建筑设计、位置和建造规范与要求，以保障居民区空气流通；
 - 提升绿化标准，保障居民区绿地面积动态可持续增长，包括在居民区周边建立和扩大绿化带。
- 2) 提高废物管理效率
 - 采取措施广泛实施“废物即收入”原则；
 - 确保充分利用矿产资源，将工业废物纳入循环经济；
 - 鼓励建立废物加工处理厂，引进少废料和无废料工艺；
 - 全面推行生活垃圾分类制度，确保可再生资源市场的发展；
 - 减少污水对环境的不利影响以及保护冰川；
 - 监测国内居民区以及旅游休闲项目和区域（包括伊塞克湖水域）的净水设施运转；
 - 扩大监管范围，使某些冰川获得特别自然保护区的地位。
- 3) 恢复自然生态系统，保护独特生物多样性
 - 重点保护自然生态系统和森林，采取措施保持其适宜的生态环境状况；
 - 加强森林防火和病虫害防治工作；
 - 在非生产性用地开展植树造林工作；
 - 大力开展动植物繁育与清查、狩猎配额以及特别保护自然区面积扩大等工作；
- 4) 确保化学品和辐射安全
 - 采取措施禁止在垃圾场掩埋有毒废物和材料，并建造专门的填埋场进行处置；
 - 消除卡吉赛镇、明库什镇、迈卢乌苏乌市、舍卡夫塔尔村、卡拉巴尔塔

采矿厂范围内的铀尾矿以及苏扎克村大型埋藏地内过期杀虫剂的危害；

5) 提高土壤肥力

- 加强保护土壤免遭侵蚀、土壤改良和土地复垦措施；
- 停止分配高肥力土地用于非农业目的；
- 为环保项目提供财政支持，鼓励引进生态投资和技术；
- 积极开展自然发展基金活动，吸引更多财政资源，确保有效利用资金；

6) 提高环境系统和环保国际合作效率

- 采取措施保证国家对生态环境的统一管理，加强环保机构对生态环境的调节和监督职能；
- 建立定期检查净水设施运行状况及生产工艺环保制度，以减少人为事故和灾难发生；
- 为适应新知识和经济发展可能带来的影响，加强环保标准审查，推行国际环境标准和生态区；
- 加快建立现代化环境保护信息系统和数据库；
- 搭建全国生态环境违法行为公众在线举报平台；
- 分析正在开展的自然资源合理利用项目的有效性，解决生态环境问题，基于本国利益与主要发展伙伴制定全面发展与协作吸引外资战略；
- 加强部门间协调配合，明确国家机构监督职责，执行统一的国家生态安全和气候稳定性保障政策；
- 六个月内完成吉尔吉斯斯坦生态安全构想草案的编制工作并提交审议；
- 为实现 2015 年 12 月 12 日通过的《巴黎协定》的目标，2021 年 6 月 1 日前完成吉尔吉斯斯坦对减少温室气体排放和应对气候变化的国家自主贡献评估工作；
- 六个月内完成各州各市的生态安全和气候稳定性保障计划的制定工作并审批。

该法令自签署之日起生效。

(贺晶晶 编译)

原文题目: "Президент подписал указ «О мерах по обеспечению экологической безопасности и климатической устойчивости»"

来源:

印度强化首都地区空气污染管理的努力遇阻

因为相关机构提案失效，印度首都地区（NCR）空气污染管理委员会在成立 5 个月后将被迫解散。提案必须在议会会议开始后的六周内通过立法。本届议会会议于 1 月 29 日开始，由于在议会上未能予以批准，该提案最终失效，该机构也失去了成立的法律依据。

环境部长 R.P.古普塔在接受经济时报（ET）的采访时表示，委员会停止运作并不意味着首都空气污染问题会处于无政府状态，其它诸如中央污染控制委员会、国家污染控制委员会和德里、哈里亚纳邦、北方邦和拉贾斯坦邦的州政府以及环境部等机构将继续处理首都与空气质量监测、控制有关的事务。

国家首都地区（及邻近地区）空气质量管理委员会是总统科温德特别针对德里机场的污染问题，在提出专门法令后成立的。印度环境、森林和气候变化部已经起草了空气质量管理委员会法律草案，以取代原法案。该部官员证实，内阁尚未批准该草案。但不清楚推迟批准的原因。

一些分析人士认为，这项法令未能通过的原因可能与农民的抗议诉求有关：特别是在旁遮普邦和哈里亚纳邦——要求秸秆焚烧合法化。

不过，环保部高级官员向经济时报透露，该法律草案明确规定，焚烧作物残渣或秸秆的行为不属于违法行为，仅处以罚金作为处罚。

每年 10 月至 11 月的庄稼收获时节，田间秸秆焚烧是造成首都地区每日污染量增加 40% 的因素之一。它已成为德里空气污染问题最显著的问题之一，并引发了德里与旁遮普邦和哈里亚纳邦之间的政治斗争。

该委员会的成立是尝试“综合、协作和参与性办法解决空气污染”的一步。法令的失效，可能意味着首都地区的空气质量监测和管控重新回到支离破碎的状态。

（张小云 编译）

原文题目：Commission on air pollution in NCR to shut down as ordinance lapses

来源：

<https://economictimes.indiatimes.com/news/politics-and-nation/commission-on-air-pollution-in-nc>

巴基斯坦吉尔吉特地区领导人呼吁提高预防冰川溃决 能力建设并提供先进技术装备

巴基斯坦吉尔吉特·巴尔蒂斯坦首席部长穆罕默德·哈立德·胡尔希德·汗3月11日表示，要想遏制冰川湖突发洪水（GLOF）和其他自然灾害，当务之急是给公共部门配备先进的技术装备和加强能力建设。

在 GLOF-II 项目支持下，巴基斯坦与联合国开发计划署合作举办了为期 4 天的灾害风险管理研讨会。首席部长在会上发言称，尽管巴基斯坦的温室气体排放量微乎其微，但却是受全球气候变化影响最大的十个国家之一。

吉尔吉特·巴尔蒂斯坦没有工业，但却受到环境恶化带来的严重冲击，如温度上升和 GLOF。

吉尔吉特·巴尔蒂斯坦是除北极和南极之外最大的冰川发源地，冰川的加速融化将摧毁整个地区。胡尔希德·汗强调，识别威胁是灾害风险管理及减缓其影响的核心。根据巴基斯坦总理“百亿棵树项目”的设想，该地区正在通过增加植被来减缓气候变化和气温上升。他认为，有必要改进 GOLF 预警技术，及时做好准备并采取应对措施。

气候变化部秘书长乔达特·阿亚兹表示，这次培训研讨会是一项联合措施，旨在提高参与灾害管理的公共伙伴和当地社区对即将到来的 GLOF 和其他灾害的抗灾能力。

全球升温导致巴基斯坦本土气温上升了 0.5℃，改变了原本的气候模式，并最终导致 GOLF 和其他相关自然灾害的爆发。

阿亚兹说，利益相关群体已全面参与，以确保 GLOF-II 项目迅速实施。他还赞扬了巴基斯坦气象部门相关团队在希斯珀冰川湖持续监测工作中发挥的作用，并指出他们在希斯珀冰川遗址发现的冰川湖附近成功安装了自动气象监测站。

巴基斯坦气候变化部和 UNDP 合作，向 150 名来自吉尔吉特·巴尔蒂斯坦地区和开伯尔-普什图赫瓦省各公共部门的人员及一些普通社区居民提供了培训。

（王丽贤 编译）

原文题目：Advance technological equipment, capacity building of departments imperative to

来源:

<https://www.app.com.pk/national/advance-technological-equipment-capacity-building-of-departments-imperative-to-contain-glof-risk-cm-gb/>

发布日期: 2021 年 3 月 11 日 检索日期: 2021 年 3 月 16 日

巴基斯坦将加强适应气候变化领域的投资

巴基斯坦总理气候变化特别助理马利克·阿明·阿斯拉姆 3 月 18 日在出席国家安全司组织的主题为“责任范围: 建立人类安全范例”伊斯兰堡安全对话会时表示, 随着环境的日益恶化, 巴基斯坦在适应气候变化方面的投资对维护全人类安全至关重要。

巴基斯坦共有 12 个自然生态区。生态资源的严重枯竭, 让巴基斯坦多次位列全球受气候变化影响最大的十个国家之一, 而另一方面在温室气体排放全球排名中, 巴基斯坦排在第 135 位。

马利克强调, 巴基斯坦应对环境退化应把重点放在“气候适应”上。喜马拉雅山脉的巨大冰川跨越巴基斯坦与邻国边境, 在北部形成了一个巨大的冰塔, 变成了世界的第三极, 而这些水资源中 90% 受到了气候异常的严重影响。巴基斯坦将试行其首个主权自然债券, 为自然保护争取国际财政援助。

为了解决气候变化问题, 巴基斯坦本届政府发起了一项清洁和绿色议程, 包括: 在 8 个月内将原有的特殊保护区从 30 个增加到 45 个; 优化能源结构, 将绿色能源利用率增加到 60%; 推广百亿棵树种植计划和电动汽车政策。

(王丽贤 编译)

原文题目: Pakistan's climate change adaptation imperative to ensure human security: Amin

来源:

<https://www.app.com.pk/national/advance-technological-equipment-capacity-building-of-departments-imperative-to-contain-glof-risk-cm-gb/>

发布日期: 2021 年 3 月 18 日 检索日期: 2021 年 3 月 22 日

农业

哈萨克斯坦在未来三年将对农工领域投资超 4 万亿坚戈

据哈萨克斯坦真理报报道, 哈萨克斯坦总理马明在政府工作会议上指出发展

农工综合体和实施投资项目的主要方向。

马明指出，发展农工综合体，包括使国产食品充实国内市场是政府的一项战略任务。根据联合国粮农组织的预测，哈萨克斯坦有可能成为世界食品中心之一。他强调，祖国之光党（Nur Otan）在其选举计划设定了以下任务：创建 7 个（肉、牛奶、谷物、油料作物、水果、蔬菜和糖）大型农业生态系统、改革补贴制度、促进乡村协作、进一步发展兽医和植物检疫服务以及农业科学。基于采取这些措施，计划到 2025 年将农工综合体的劳动生产率提高 2.5 倍，使产品出口增加一倍，其中加工产品达到 70%；农业生产总值增长 1.3 倍。到 2023 年确保基本食品的国产比重在国内市场达到 100%。

马明表示，哈萨克斯坦农工综合体的发展潜力非常大，主要目标是确保国内粮食安全。

为实现上述既定重大任务，计划将逐步实施约 400 个投资项目（每年 70~80 个项目），总额超过 4 万亿坚戈（1 人民币≈64 坚戈，编者注），并在农村提供 50 万个新工作岗位。

政府将委托农业部与教科部一起为发展农业科学和教育、增加农业大学毕业生的就业以及通过知识传播将科学知识覆盖农业综合体制定相应政策措施。

（吴焕宗 编译）

原文题目： Мамин: свыше 4 трлн тенге инвестиций планируется привлечь в АПК до 2025 года

来源：

<https://www.kazpravda.kz/news/ekonomika/mamin-svishe-4-trln-tenge-investitsii-planiruetsya-pri-vlech-v-apk-do-2025-goda/>

发布日期：2021 年 3 月 2 日 检索日期：2021 年 3 月 15 日

哈萨克斯坦持续开展耕地数字化监测

哈萨克斯坦国有农业控股公司继续实施土地利用空间监测项目。根据遥感数据分析，未开垦土地面积超过 100 万公顷。

除了揭示未开垦土地信息外，专家还正在确定当前未核算耕地的情况。借助空间技术，专家发现被监测的六个州的耕地中存在约 36.8 万公顷土地未被清查。

空间技术为可无需农场主帮助获得中高清晰度的客观遥感数据并基于此数据绘制高精度电子田地图。此外，土地利用空间监测也是土地平衡和三年期遥感

数据信息系统分析必要的手段。

哈萨克斯坦国有农业控股公司指出，哈萨克斯坦草场面积居世界第五位，但其中多数利用不尽合理，破坏了草场承载力，最终造成草场退化。

根据 2020 年 1 月哈农业部部长令，草场放牧规模不得超过标准，也不得低于标准的 20%，否则即被视为不合理利用。根据遥感监测数据对草场合理利用程度进行的评估表明，当前草场的承载力过低：阿克莫拉州为 30.2%，北哈萨克斯坦州为 18.4%，卡拉干达州为 19.3%，东哈萨克斯坦州仅为 11.6%，江布尔州是 16.7%，阿拉木图州为 11.9%。所有评估数据均由国家机关通过地理服务系统“zher.gharysh.kz”发布。

目前利用空间技术开展土地利用监测的只有上述六个州。根据哈萨克斯坦总检察院的要求，今年将在全国范围的农业用地和土地资源利用领域推广应用空间技术。

(吴焕宗 编译)

原文题目：В Казахстане оцифровали 13 млн га пашни

来源：<https://agroinfo.kz/v-kazaxstane-ocifrovali-13-mln-ga-pashni6>

发布日期：2021 年 3 月 12 日 检索日期：2021 年 3 月 24 日

乌兹别克斯坦与印度就农业领域合作进行磋商

乌兹别克斯坦大使迪尔绍得·阿哈托夫与印度农业和农民福利部部长帕舒塔姆·鲁帕拉会谈，双方就当前两国农业现状和合作进行了讨论。

乌兹别克斯坦在农业发展中做了大量工作、对农业从业人员全面支持以及相关工作获得切实成果，鲁帕拉部长对此给予高度评价。

双方就行业经验交流和先进技术引进，尤其是在利用卫星手段进行土地测绘以及农作物产量监测方面的技术引入达成协议。大米种植研究是双方另一个互利合作的方向，两国科学院将为此努力。

同时，双方探讨了如何在印度技术和经济合作部框架下为乌兹别克斯坦农业部工作人员和乌兹别克农业主组织培训课程。

会议还讨论了两国双边农产品进口检验检疫许可问题，这将促进双边贸易关系的良好发展。

(郝韵 编译)

原文题目: Узбекистан и Индия обсудили перспективы двустороннего сотрудничества в области сельского хозяйства

来源: <https://www.uzdaily.uz/ru/post/59484>

发布日期: 2021 年 3 月 7 日 检索日期: 2021 年 3 月 8 日

包括农业新技术在内的 812 个投资项目将在 乌兹别克斯坦花拉子模州落地

3 月 23 日乌兹别克斯坦总统沙夫卡特·米尔济约耶夫听取了未来将在花拉子模州落地的投资项目介绍。

2020 年 12 月 12~13 日, 乌兹别克斯坦总统在考察花拉子模州期间曾下达任务, 要求发展当地的经济和基础设施, 扩大就业, 提高居民生活水平。

根据总统指示, 今年前三个月内已落实 188 个项目, 创造了 1726 个就业岗位, 4000 公顷土地投入生产和使用。当地开设了乌兹别克斯坦肾病和肾移植专科科研临床医学中心花拉子模州分部, 跨越阿姆河的新铁路开工建设。

为促进当地的持续发展, 2021 年将有 812 个投资项目落地花拉子模州, 总计金额达 13.2 亿美元, 其中地区项目 770 个、行业项目 42 个。

按经济类型分类, 其中工业类项目 273 个, 服务类项目 277 个, 农业类项目 262 个。这些项目预计将创造 2.3 万个就业岗位, 增加货物和服务贸易出口 6500 万美元。纺织业、汽车业、电气业、粮食品业、工业、旅游业、服务业和温室种植业被确立为花拉子模州的主要经济增长点。

在新增的投资项目中, 棉纺织业集群有 49 个项目, 地区内棉纺加工量将翻一番, 尤其是纺纱产能将从 4.7 万吨增长至 10.4 万吨, 织布能力从 0.9 万吨增长至 4.9 万吨, 成衣产量从 4700 万件增长至 1.52 亿件。

农业领域正在大力推广激光平地技术和间歇浇灌技术。通过这些举措, 预计将棉花产量提升至 35 公担/公顷, 小麦产量提升至 66 公担/公顷。

花拉子模的大米广受欢迎, 市场需求旺盛。但是, 由于地区内土地资源和水资源受限, 大米产量不足。对此, 已经采取了相关措施, 通过选育良种和引进外来先进技术, 提高现有稻田产量。在原有种植范围内, 产量增加了 5 万吨, 也就意味着增加了 6840 亿苏姆 (1 美元≈10486 苏姆, 编者注), 每年将节省 1130 万升水资源。

为保障粮食安全和物价稳定，与去年相比，今年将增产 15.1 万吨水果和蔬菜。此外，还有 20 个畜牧业项目、24 个家禽养殖项目和 8 个渔业项目。

乌兹别克斯坦总统指出，要在社区发展中寻求经济“增长点”，增加就业，解决无业人群（尤其是妇女和青年）就业问题，为自营业主提供支持。

（郝韵 编译）

原文题目：В Хорезмской области будет реализовано 812 инвестиционных проектов

来源：<https://www.uzdaily.uz/ru/post/59802>

发布日期：2021 年 3 月 23 日 检索日期：2021 年 3 月 23 日

信息技术

巴基斯坦电信部门将获得与其他行业同等优惠发展政策

3 月 11 日，巴基斯坦联邦信息技术和电信部部长赛义德·阿明·乌尔·哈克表示，电信部门已经被赋予了行业地位，将享受与其他行业同等的福利。

他在记者招待会上说：“这对国家、对电信业来说都是一个好消息，因为联邦内阁已经批准赋予电信业的工业地位，今后电信业将享受到国家其他行业正在享受的全部有利条件。”

政府考虑到信息技术部的要求，已将联邦消费税降低 6%，同时对各种服务减税，从而使公民和电信部门实现最大获利，例如无论何种 sim 卡，都将取消 250 卢比（1 元≈24 卢比，编者注）的购卡费。

他补充说，“信息和通信技术（包括电信、计算机和信息服务）出口汇款在 2020~2021 财年的 7~12 月激增至 9.58 亿美元，同比增幅达到 40%。政府正在采取措施扩大信息技术出口。”哈克还说，未来三年的目标是实现信息技术服务出口汇款总额达到 50 亿美元。

信息技术部正在通过其附属部门“普遍服务基金”在全国未开通宽带和宽带服务不普及的地区拓展宽带服务。目前，普遍服务基金已经耗资 220 亿卢比支持了 32 个项目，为这两类地区提供宽带连接，从而平衡与发达地区之间的差距。政府已经批准了电信部门的首个“路权政策”，部长称这是迈向“数字巴基斯坦”的重要里程碑。这项政策的目的是发展现代电信服务，解决建立电信系统的相关问题，并引入快速通道程序，通过单一窗口操作提供通行权。

目前巴基斯坦有 1.76 亿部移动电话和智能手机接入网络，电信密度超过 83%。当前疫情仍未得到控制，要重视普及移动端宽带服务及其对总体 GDP 和生产力的影响。

哈克表示，未来宽带服务用户将会增加到 9300 万，电信部门有望引领数字金融和其他服务的发展。巴基斯坦拥有非常健全的公私伙伴关系机制，电信部门通过普遍服务基金贡献出年总收入的 1.5% 来弥合数字鸿沟，0.5% 用于研发基金，进而引导孵化和创业生态系统。

(王丽贤 编译)

原文题目: Telecom sector gets status of Industry: IT Minister

来源: <https://www.app.com.pk/national/telecom-sector-gets-status-of-industry-it-minister/>

发布日期: 2021 年 3 月 11 日 检索日期: 2021 年 3 月 16 日

能源资源

白俄罗斯批准 2021~2025 年国家节能计划

据白俄罗斯国家标准委能源效率署称，白俄罗斯政府已批准 2021~2025 年国家节能计划。与 2020 年相比，2026 年的单位 GDP 能耗预计至少降低 7%，同时确保未来五年 GDP 提高 121.5%。计划到 2026 年实现本地燃料动力资源至少占能源总消耗量 16.5% 的目标，联合核能利用，共同促使本国达到标准能源独立水平。

该计划分为两个子计划：“提高能源效率”和“发展本地燃料动力资源（包括可再生能源）”。主要任务包括节省 250~300 万吨燃料动力资源，以及可再生能源份额到 2025 年前至少达到 8%。

该计划制定了包括国际项目框架内的国家机关和地区的节能系列措施，以及本地燃料能源建设方案（包括可再生能源）。同时引进能源管理系统，降低每年生产产品、建设工程和提供服务（包括热能与电能生产）所需燃料动力资源的单位成本。

主要节能方向：

- 通过引进现代化技术密集型、资源节约型和节能技术，进一步对生产设备进行升级和技术改造；

- 采取节能措施，以增加电力消耗，降低烃类燃料消耗；
- 最大限度地利用具有发展潜力的二次能源，包括在工业节能领域引进溴化锂吸收式热泵，以及供暖和供热用电力压缩热泵；
- 利用创新节能技术提高现有电力设施效率，淘汰过时设备，同时考虑利用废热回收系统的可行性；
- 消除无效热源或清理过长空载蒸汽和供热管道实现分散供热，优化居住区供热以及本地现代化自动电力热源（包括热泵）引进方案；
- 由老旧多户住宅房主出资，完成分阶段供热综合改造工程；
- 加速电动汽车及其零部件本地化生产，以及充电基础设施建设；
- 发展电动汽车、混合动力汽车和充电网络领域，实现城市交通电气化，以取代烃类燃料的使用。

此外，计划将最大程度地增加本地燃料动力资源在国家燃料动力平衡表中的份额。

根据国家计划，2021~2025年拟投入使用约650兆瓦的木材燃料发电机组，这将使本地燃料动力资源使用量增加18万吨，同时减少进口天然气消耗量1.568亿立方米。

（刘栋 编译）

原文题目："Снизить энергоёмкость ВВП: в Беларуси утвердили программу "Энергосбережение""

来源：<https://e-cis.info/news/567/91006/>

发布日期：2021年3月1日 检索日期：2021年3月5日

印度内阁批准与法国的可再生能源合作谅解备忘录

近期，印度联合内阁批准了印法签署的可再生能源合作谅解备忘录（MoU）。根据声明，由莫迪总理担任总理的联合内阁批准了印度和法国于2021年1月在可再生能源合作领域签署的谅解备忘录。

谅解备忘录中基于平等互利、互惠的原则，为促进新能源和可再生能源领域的双边合作奠定了基础；涵盖与太阳能、风能、氢能和生物质能等相关的技术合作。备忘录还涉及科技人员的交流和培训；科学技术信息和数据的交流；讲习班和研讨会的组织；设备、专门知识和技术转让；开发联合研究和技术项目等多项

内容。

该谅解备忘录将促进可再生能源领域技术知识的拓展,从而实现印度到2030年可再生能源装机容量达到450千兆瓦(GW)的宏伟目标。

(张小云 编译)

原文题目: India inks MoU with IEA for global energy security, sustainability

来源: Cabinet approves MoU with France on renewable energy cooperation

发布日期: 2021年3月3日 检索日期: 2021年3月19日

土库曼斯坦积极与国际伙伴在可再生能源领域开展合作

日前土库曼斯坦与国际可再生能源署以线上方式召开了洽谈会。

会议期间,土库曼斯坦外交部副部长穆亚季耶夫与国际可再生能源署总干事弗朗西斯科·拉卡梅拉举行了视频会晤。双方交流富有成果。土库曼斯坦积极参与国际可再生能源署主导的国际和地区活动,包括参加国际可再生能源署全体大会。

双方赞同在可再生和替代能源领域加强合作,土库曼斯坦不久前通过了《至2030年可再生能源国家发展战略》。

(吴淼 编译)

原文题目: Туркменистан активизирует партнёрство в сфере возобновляемых источников энергии

来源:

<https://turkmenistan.gov.tm/ru/post/53001/turkmenistan-aktiviziruuet-partnyorstvo-v-sfere-vozobnovlyаемых-istochnikov-energii/>

发布日期: 2021年3月23日 检索日期: 2021年3月24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。

《中亚科技信息监测快报》编委会

总编： 吉力力·阿不都外力

编委： 张小云 吴淼 郝韵 王丽贤 贺晶晶

电话： 0991-7885491

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.xjlb.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>