

上合组织科技信息动态监测快报

2022 年第十期（总 127 期）

本期重点

- ◆ 俄罗斯与乌兹别克斯坦在能源、电信和农业等关键领域发展全面合作伙伴关系
- ◆ 亚行为咸海流域水资源管理项目提供贷款
- ◆ 气候变化与水供给对哈萨克斯坦咸海地区社会经济和居民健康的影响
- ◆ 印度推出 5G 服务，促进数字产业发展

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 | 2022-10-31



请关注微信公众号

目录

科技政策与发展

俄罗斯与乌兹别克斯坦在能源、电信和农业等关键领域发展全面合作伙伴关系	1
乌兹别克斯坦与土库曼斯坦的战略伙伴关系——中亚可持续发展的积极因素	2
哈萨克斯坦在欧亚大陆人口遗传多样性研究方面取得进展	4
吉尔吉斯斯坦提议设立全球绿色增长研究所办公室	5
伊朗最高领导人称大学是阻挡列强统治的最大障碍之一	5
伊朗将在能源、交通与技术工程领域与亚美尼亚开展合作	6

生态环境

亚开行为咸海流域水资源管理项目提供贷款	7
日本科学家关注咸海问题	8
气候变化与水供给对哈萨克斯坦咸海地区社会经济和居民健康的影响	8
哈萨克斯坦总统托卡耶夫就巴尔喀什湖变浅做出指示	13
哈萨克斯坦政府审议通过 2023~2027 年水资源管理体系发展计划	14
巴基斯坦采取措施清理乔戈里峰垃圾	14

农业科学

联合国粮农组织向土库曼斯坦提供先进农业机械	17
-----------------------------	----

能源矿产

哈萨克斯坦核电站建设的期限和条件	18
------------------------	----

天文航天

俄罗斯或将国际空间站俄方部分的使用期限延至 2028 年	19
俄白两国将联合打造世界顶级地球感应卫星	19
印度太空经济预计到 2025 年将达到 128 亿美元	20

信息技术

印度推出 5G 服务，促进数字产业发展	20
欧安组织支持土库曼斯坦成立新机构以提升网路安全水平	22
吉尔吉斯斯坦为何不发展太阳能？	23
美国国际开发署与阿迦汗基金会在塔吉克斯坦建设新型供水系统	24
塔吉克斯坦海关总署启动数据自动化处理系统项目	25
白俄罗斯与俄罗斯签署微电子和技术互认相关协议	26

科技政策与发展

俄罗斯与乌兹别克斯坦在能源、电信和农业等关键领域 发展全面合作伙伴关系

近期，俄罗斯和乌兹别克斯坦政府间经济合作委员会在乌兹别克斯坦举行会谈，委员会联合主席、俄罗斯政府副总理、工业与贸易部长曼图罗夫和乌兹别克斯坦副总理、投资与对外贸易部长霍查耶夫出席会议。

双方讨论了两国间经贸合作和伙伴关系，这一关系在目前特殊背景下将会变得更加牢固。其积极发展态势反映在俄乌贸易统计数据中，相关增长率已达 37%。

两国投资合作也在加强，俄罗斯是乌兹别克斯坦经济的重要投资者之一。俄公司（超过 2000 家）投资额已超过 100 亿美元，涉及大多数关键经济领域——石油与能源、电信、农工综合企业和部分工业行业。

乌兹别克斯坦投资与对外贸易部同俄罗斯工业与贸易部共同设立了联合项目办公室，将在该框架内制定由 20 多个项目组成的新平台，总金额约 40 亿美元。

曼图罗夫强调，两国在工业领域合作可能性更大，如俄罗斯可提供塔什干地铁车箱。今年，俄汽车企业开始从乌购买部分汽车零部件，希望乌汽车零部件生产商能进入俄罗斯市场。此外，俄愿意与乌在大型工业项目的设计和提供综合工程服务方面进行协作。例如，俄方已经实施塔什干冶金厂建设项目，年生产能力为 50 万吨金属制品。

另一个相对较新的合作领域是联合发展乌工业基础设施，如 2022 年 3 月在塔什干州落成的奇尔奇克工业园，成为俄罗斯管理能力的独特出口方式，俄罗斯专家在技术园区的建立、管理和发展中发挥了积极作用。目前，已有 12 家化学综合企业进驻，其中部分企业已将产品销往欧亚大陆各处。俄方认为要全力支持和这种合作形式。

地质和地下资源利用联合项目同样值得关注，俄罗斯地质公司在咸海及其周边地区进行了大规模地质勘探工作。研究结果表明，该地区有可能发现以天然气为主的大型气田。

粮食供应也是如此，俄罗斯和乌兹别克斯坦两国间建立物流走廊尤其重要。最近，两国启动了联合项目“农业快车”，目的是提高铁路网的粮食供应能力。

自 2021 年底以来，已有 20 多万吨俄罗斯粮食产品通过这条线路出口。目前的运营规模还较小，俄方希望在未来几年内将该通道的输送能力至少提高 5 倍。

曼图罗夫强调，俄罗斯和乌兹别克斯坦有着长期的亲密关系，这种关系不仅需要保持，还需要全面发展。

（郝韵 编译）

原文题目：Денис Мантуров и Жамшид Ходжаев обсудили российско-узбекское сотрудничество и партнёрство

来源：<http://government.ru/news/46869/>

发布日期：2022 年 10 月 23 日 检索日期：2022 年 10 月 25 日

乌兹别克斯坦与土库曼斯坦的战略伙伴关系 ——中亚可持续发展的积极因素

应土库曼斯坦总统别尔德穆哈梅多夫的邀请，乌兹别克斯坦总统米尔济耶夫于 2022 年 10 月 20 日至 21 日访问土库曼斯坦。

在发展乌兹别克斯坦-土库曼斯坦关系中，首脑会议谈判的划时代成果是签署了《战略伙伴关系协议》，逐步实现双方在政治、贸易、经济、运输、通讯、文化、人道主义和其他领域的巨大潜力。

2022 年，两国总统已会晤五次。新当选的土库曼斯坦总统首次对乌兹别克斯坦进行了国事访问，为加强两国双边战略伙伴关系提供了新动力。

两国政府积极开展对话，乌兹别克斯坦-土库曼斯坦政府间贸易和经济合作委员会、水利问题联合委员会、两国边境地区论坛以及商业理事会都取得了成功。

在双边关系中，交通是优先领域之一。通过两国公路和铁路的货物数量稳步增加。截至 2021 年，国际公路货运量为 196 万吨，增长 17%。今年前 9 个月也出现类似的积极趋势，国际货运总量增长了 36%，达到约 190 万吨。

乌兹别克斯坦和土库曼斯坦加强能源领域的区域合作。两国都是图塔普（土库曼斯坦-乌兹别克斯坦-塔吉克斯坦-阿富汗-巴基斯坦）电网、土库曼斯坦-乌兹别克斯坦-哈萨克斯坦-中国天然气管道等大型区域能源项目的伙伴，这些项目被视为区域稳定和发展的关键因素。

两国也在大力加强水资源领域的合作，所有问题均本着睦邻友好、相互理解和长期互利的精神解决。签署的《阿姆河水资源管理、保护和可持续利用协定》

应被视为典范，该文件规范了两国之间与跨界河流有关的所有合作领域，包括气候变化对整个中亚区域的影响。

鉴于乌兹别克斯坦-土库曼斯坦多方面合作的长期性质，以及两国加强战略伙伴关系的坚定决心，为使伙伴关系具有新的实际内容，进一步发展合作的优先事项包括：

第一，扩大贸易、发展产业合作。扩大农工联合企业、汽车和轻工业、运输和通讯企业之间的合作，以及两国公司参与乌土境内的大型基础设施项目，被认为经济合作重要驱动力之一。

乌兹别克斯坦总统访问阿什哈巴德期间，将为正在建立的乌兹别克斯坦-土库曼斯坦边境贸易区举行奠基仪式，贸易区有助于增加双边贸易，促进工业合作和联合项目的发展，创造新的就业机会。

第二，区域内运输物流路线的多样化。两国有意加深运输领域的密切合作，这是实现乌兹别克斯坦和土库曼斯坦过境潜力的关键。双方有意共同努力，全面执行《阿什哈巴德协定》，该协定是对南北次区域运输走廊建设的补充，将使过境运输量增加一倍。

第三，水环境领域的合作。这是整个中亚地区福祉和可持续发展的关键因素之一。目前，乌兹别克斯坦和土库曼斯坦在水资源管理、生态问题和环境保护方面的密切合作，是该地区堪称典范和最有效的合作。

2022 年两国总统通过联合声明指出，必须继续就公平合理利用中亚跨界河流水资源开展建设性对话。双方认为拯救咸海国际基金是中亚各国开展合作的基础平台，用以实施环境和科技项目，恢复受咸海灾难影响地区的生态健康。

第四，加强文化和人道主义领域的合作，是加强友好睦邻关系的动力。

第五，促进阿富汗的和平与稳定，使其成为和平与繁荣的国家，同时尊重阿富汗人民选择的国家政治和社会经济发展道路。

总体而言，乌兹别克斯坦和土库曼斯坦正积极加强贸易、运输、能源、区域稳定和安全等多方面合作，相互支持和密切协调，共同推动各项倡议。两国领导人希望加强双边和区域级的实际互利合作，无疑有助于维护地区和平稳定，是整个中亚地区可持续发展的有利因素。

（郝韵 编译）

原文题目：Стратегическое партнёрство Узбекистана и Туркменистана – фактор устойчивого

哈萨克斯坦在欧亚大陆人口遗传多样性研究方面取得进展

人类进化的历史越来越需要对种群的起源和遗传结构、变化和多样性的专业与深入了解。世界大多数地区的现代人类定居过程持续了约 7 万年。欧亚大陆成为历史上不同时期移民、不同种群和民族迁徙的最大区域之一。这些现象不仅反映在物质文化的遗迹中,而且还反映在人类遗传的混合进化中,形成了现代科学鲜为研究的领域——中亚人口史。

哈萨克斯坦科学家正在开展大规模的种群遗传学研究,旨在揭示古代人类种群迁徙的可能路径和方向,并建立相应的古代人口迁移模型。相关成果今年 10 月 1 日在 MDPI 旗下的期刊发表。

哈萨克斯坦科研团队在包括分析不同历史时期的遗骸的古代 DNA、确定古代人的遗传结构以及古代人对现代种群基因库的贡献等方面做了大量工作。结果显示,该地区大多数人口的父亲、母亲和常染色体基因库具有中东、南亚、东亚、北亚和欧洲的高度多样性和成分。

科学家们构建了中亚人类种群非常清晰的父系线索发展史,且这些人口中的单倍型群体种类繁多。在这些种群的祖先基因库中,发现有来自欧亚大陆所有外围地区的成分。对系统发育的进一步分析揭示了过去 3000 年或 1000 年来中亚人口种群和扩张事件的许多次要谱系。

研究人员认为,中亚不同历史时期的众多大规模人口迁移事件在现代种群的基因库中留下了清晰的古代成分。更重要的是,该研究中观察到的次要谱系扩张可能与中亚过去一千年来现代种群的形成相符合。

这方面的研究将继续进行,并被纳入哈萨克斯坦“乌鲁斯·术赤”(Улұса Джучи 音译,成吉思汗长子的姓名,编者注)研究所实施的科研项目中。

(吴淼 编译)

原文题目: Казахстанские учёные изучают генетическую диверсификацию
человеческих популяций на территории Евразии

来源: https://www.nauka.kz/page.php?page_id=1001&lang=1&news_id=9557&new

吉尔吉斯斯坦提议设立全球绿色增长研究所办公室

据吉尔吉斯斯坦经济部新闻办公室报道，该国经济部部长阿曼格尔迪耶夫在与全球绿色增长研究所代表团会面后称，全球绿色增长研究所将帮助吉尔吉斯斯坦引入绿色金融。

会议期间，吉尔吉斯斯坦确立了在调整经济布局、减少碳排放以及积极构建包容性绿色经济之间取得平衡的宏伟目标，实现这一目标的主要措施包括绿色能源、有机农业、绿色运输和绿色/气候融资。

据报道，全球绿色增长研究所正在与吉尔吉斯斯坦共同制定国家融资机制，以通过政府和社会资本合作以及银行推出绿色贷款的模式实施和扩大绿色金融，推动国家融资机制有效实施。此外，政府还将鼓励大众绿色创业，以增强应对气候变化的能力，提高社区稳定性。

为促进双方合作发展，吉尔吉斯斯坦提议在本国设立全球绿色增长研究所办公室。

（贺晶晶 编译）

原文题目：ВКР предложили открыть офис Глобального института зеленого роста

来源：<http://ekois.net/v-kr-predlozhili-otkryt-ofis-globalnogo-instituta-zelenogo-rosta/>

发布日期：2022 年 10 月 8 日 检索日期：2022 年 10 月 20 日

伊朗最高领导人称大学是阻挡列强统治的最大障碍之一

伊朗伊斯兰革命最高领袖哈梅内伊日前在伊玛目霍梅尼侯赛尼亚接见部分学术精英和杰出的科学人才。以下是他在本次会议上提出的一些要点：

青年的存在，特别是有才华的青年，无论他们在哪里，都会带来希望。人才是国家最重要的资产之一，当认识到人才是一笔巨大财富时，政府就会努力培养他们，同时也明白失去他们是一种损失，各界会尽可能地防止这种损失。大学是国家进步的关键支柱。但国家进步的敌人会利用所有可能损害、关闭或削弱大学的机会，因为大学是阻碍傲慢列强统治的最大障碍之一。

世界上欺凌弱小的强国试图在诸多方面占据主导地位，包括武器、欺骗和科学等。大学将阻止他们的统治。如果能提高国家的科学地位，就能给敌人的统治

制造障碍。伊朗科学家关注的任何问题，都是当今世界科技界的焦点，如：干细胞和动物克隆、卫星发射、智能机器人、核技术、先进导弹和无人机，以及包括冠状病毒疫苗在内的疫苗研发等。

（张小云 编译）

原文题目：Universities one of largest obstacles standing in way of Arrogant Powers' domination:
Supreme Leader

来源：

<https://en.isna.ir/news/1401072715299/Universities-one-of-largest-obstacles-standing-in-way-of-Arrogant>

发布日期：2022 年 10 月 19 日 检索日期：2022 年 10 月 30 日

伊朗将在能源、交通与技术工程领域与亚美尼亚开展合作

日前伊朗外长阿卜杜拉希安率领代表团抵达亚美尼亚首都埃里温，会见了亚美尼亚国民议会议长艾伦·西蒙尼安等高级官员。会议期间，阿卜杜拉希安指出了伊朗政府与邻国合作的优先事项，并强调尊重亚美尼亚的主权和领土完整的重要性，他还强调了加强与亚美尼亚双边关系的重要性。

他还指出，伊朗驻卡潘总领事馆的设立与发展与亚美尼亚的合作方向一致，伊朗愿意进一步扩大与埃里温的合作，特别是在能源、交通和技术工程领域的合作。他强调，伊朗也已为亚美尼亚驻大不里士总领事馆的开设做好了准备。在提到两国间商业和经济交易情况时，阿卜杜拉希安强调需要根据双方的能力增加交流合作量。

亚美尼亚国民议会议长艾伦·西蒙尼安对伊朗关于亚美尼亚领土完整和主权的立场及加强合作等方面表示赞赏。

（张小云 编译）

原文题目：Iran ready to cooperate with Armenia in energy, transportation, technical-engineering
fields

来源：

<https://en.isna.ir/news/1401073016761/Iran-ready-to-cooperate-with-Armenia-in-energy-transportation>

发布日期：2022 年 10 月 22 日 检索日期：2022 年 10 月 30 日

生态环境

亚开行为咸海流域水资源管理项目提供贷款

2022 年 9 月 27 日，乌兹别克斯坦第 381 号总统令批准了《关于在亚洲开发银行参与下实施<适应气候变化背景下咸海流域水资源管理项目>的措施》。

根据 2022 年 6 月 24 日乌兹别克斯坦与亚洲开发银行（下称“亚行”）之间的协议，贷款金额为 1.5 亿美元，期限为 25 年，包括 5 年的宽限期。

项目总金额为 1.949 亿美元，乌兹别克斯坦出资约 4020 万美元，其中 2660 万美元为增值税退税和免征关税。亚洲开发基金提供 300 万美元，亚行高技术基金出资 30 万美元。项目实施期间（2022~2029 年）办理海关临时进口手续的专业设备、机械和工艺设备，有条件免征关税和其它税款。

乌兹别克斯坦水利部是执行机构，负责项目的实施、有效使用贷款和赠款，并确保所有目标的实现。水利部下属机构外国投资水利项目实施中心承担项目管理和协调。项目实施地为卡拉卡尔帕克斯坦共和国、布哈拉州、苏尔汉河州和花刺子模州。

亚行负责中亚和西亚事务的总干事尤金·茹可夫称，亚行有意加强乌兹别克斯坦的水资源管理。乌兹别克斯坦依赖对农业生产至关重要的跨界水资源，这是该国一半农村人口维持生计的关键资源。该项目将支持乌政府的优先事项——种植更具价值的农作物、改善土地和水资源管理、适应气候变化。

亚行首席水专家弗兰克·拉德斯特克指出，亚行是乌兹别克斯坦的重要发展伙伴，一直为其提供政策咨询和投资支持。该项目将有助于加强水利部和地方水管理机构管理能力，同时帮助农民和用水者提高生产效率。

乌兹别克斯坦财政预算将偿还亚行贷款及利息、佣金和其他费用。

（郝韵 编译）

原文题目：АБР выделяет заем на управление водными ресурсами в Бассейне Арала

来源：

<https://iic-aralsea.org/2022/10/06/abr-vydelyaet-zaem-na-upravlenie-vodnymi-resursami-v-bassejne-arala/>

发布日期：2022 年 10 月 6 日 检索日期：2022 年 10 月 10 日

日本科学家关注咸海问题

2020 年 6 月,“开发咸海地区土壤盐渍化防治和水资源利用的新技术、提高土壤肥力和粮食安全”项目在 SATREPS 2020 竞赛(日本)中胜出并被批准实施。该项目由咸海国际创新中心与日本鸟取大学克里斯蒂娜·托德里克教授、京都大学的田中贤治教授和特穆尔·胡亚纳扎罗夫博士,以及日本 8 所大学的主要学者合作设计开发。2022 年 10 月 7 日,日本鸟取大学教授松川忠司、二田二郎和克里斯蒂娜·托德里克教授抵达卡拉卡尔帕克斯坦,就联合项目进行更详细的讨论,并前往穆伊纳克地区访问了咸海国际创新中心的“穆伊纳克”科学生产区,为未来项目实施进行选址。

(郝韵 编译)

原文题目: Научный интерес Японских ученых к проблемам региона Приаралья

来源:

<https://iic-aralsea.org/2022/10/11/nauchnyj-interes-yaponskih-uchenyh-k-problemam-regiona-priaralya/>

发布日期: 2022 年 10 月 11 日 检索日期: 2022 年 10 月 15 日

气候变化与水供给对哈萨克斯坦咸海地区

社会经济和居民健康的影响

咸海水位的快速下降和湖水盐化引起水温的年变化幅度加大,并导致 50 多万人生活质量下降,社会经济条件恶化。几十年来,地区低质饮用水(含杀虫剂和盐量过高)、沙尘暴频发、土壤肥力恶化、农作物产量下降等状况未得到有效改观。环境灾难的结果使得当地失业率和贫困率上升,苏联解体后经济和医疗体系崩溃加剧了这种情况,由此导致当地居民迁移到哈萨克斯坦其他自然环境相对较好的地区。哈萨克斯坦的海依布丽娜等学者利用田野调查、问卷访谈和文献分析等方法从主观感受角度研究了气候变化、水供给和咸海干涸对该地区居民在社会经济和健康状况方面的影响。

研究区位于哈萨克斯坦克孜勒奥尔达州的北咸海。该部分水域在 1960 年时约占整个咸海的九分之一,与南咸海连为整体。北咸海约 42%的水域深度达到 10~20 米。研究人员于 2020 年 8 月 31 日至 9 月 10 日对该地区的阿拉尔斯克、阿拉尔库姆等 15 个居民点进行了问卷调查。人口数量变化、社会经济指标和人

口健康等状况的数据主要来自哈萨克斯坦国民经济部统计委员会、国家电子卫生中心(RCEZ)、世卫组织、非政府组织“咸海地区居民生态和健康保护区域中心”以及地方政府机构。

气候 由于咸海的快速干涸,研究区气候急剧形成了典型的极端大陆气候性:绝对最高温度达 46℃,最低温度为-27℃;气候干燥,降雨量少(平均降雨量为 154~180 毫米/年,个别地区不超过 120 毫米/年),60%的降雨量大多在春季;地区全年大风频发,主要为东北风,平均风速从 3.1 米到 6.0 米/秒不等。风从干涸裸露的海底携带着盐、杀虫剂和其他化学物质等沙尘吹向周围地区。

南咸海的阿姆河三角洲也因同样原因导致环境恶化,对该地区居民的健康构成威胁。三角洲生态系统几乎消失:1990 年有超过 95%的湿地变成了荒漠,使总面积超过 60000 公顷的 50 余座三角洲湖泊干涸。

人口变化 根据统计部门的数据,克孜勒奥尔达州 2019 年的人口为 80.28 万人,其中城市人口为 35.88 万人(44.7%),农村人口为 44.39 万人(55.3%)。同年该州咸海地区的人口为 79600 人。全州呈现出人口稳定增长的趋势,出生率在 2008 年达到峰值(32.02‰)后开始小幅下降,但仍保持稳定的高位,2019 年的人口自然增长率约为 20 ‰。在研究区(15 个居民点),人口也保持稳定增长:2005 年为 1.36 万人,2015 年已经达到 1.55 万人,其中人口最多的定居点扎克斯雷什村(超过 5000 人)。在人口死亡率方面,比全国平均水平少 1.5 倍。

人口健康状况 气候和环境因素是影响人口健康的最常见因素,这在生态状况不良地区表现的尤为显著。根据哈萨克斯坦 1992 年 6 月 30 日第 1468-XII 号“关于在咸海地区受生态灾难影响公民的社会保护”的法律,咸海周边地区被宣布为生态灾难区。

目前,克孜勒奥尔达州在 0 至 5 岁婴儿死亡率排名中位居全国第二,在农村定居点婴儿死亡率排名中排名第一,比全国平均水平高约 20%。根据 2017 年的数据,在 5 岁以下儿童的主要死亡原因中,超过全国平均指标的是上呼吸道疾病,占 70%强,其次是贫血症(6.8%)。

据世界卫生组织称,这些疾病与环境和气候条件直接相关。克孜勒奥尔达地区与此相关的疾病发病率均较为常见,如血液疾病、上呼吸道疾病、代谢紊乱、消化系统疾病等。在农村人口方面,咸海地区在血液病登记病例数方面居全国前列,最常见的是与食物和水营养物质直接相关的缺铁性贫血。

研究区的饮用水水质没有超过允许标准，不会对公众健康造成危害。近年来疾病发病率和儿童死亡率都呈下降趋势，这与生态志愿者、非政府组织、国家专项救助计划的实施和活动密切相关，均有助于稳定该地区居民的健康状况。

地区经济指标 2005 年克孜勒奥尔达州处于最低生活水平的人数比例为 47.7%，2019 年逐渐下降至 4.4%；2005 年的失业率为 9.7%，2018 年已降至 4.8%。咸海地区的人均收入仍然是全州最低，生活在贫困线以下的人口比重约为 44%，官方统计失业率超过 7%。

咸海地区人口迁徙 对该地区迁移过程的分析表明，人口从一个聚居地迁移到另一个聚居地的主要原因是农村居民重新安置到有利和有希望的农村聚居地。根据克孜勒奥尔达州统计局的数据，2019 年人口迁移数量最多，其中迁入为 41900 人，迁出为 36800 人；2015 年该指标最低，分别为 9900 和 6900 人。但该州在过去 5 年的迁移平衡基本保持稳定。这可能是因为该地区的局势已经稳定，或者居民没有足够的资金迁移，或者传统的权力关系不允许进一步移动。

在研究区，2008 年人口迁出量最大，迁移数为 156 人，其中 55 人迁出（然克斯克里什村）；但在 2015 年有 156 人迁入该村庄。总体而言，该地区呈现出积极的趋势，迁移平衡为正值，达 333 人。2005~2015 年期间的人数保持在 15,000 人左右。

田野调查结果 总计有 120 人参加了问卷调查，均为哈萨克斯坦国籍。该研究最初设定了从 18 岁及以上到退休年龄的年龄框架（即男性 63 岁，女性 58 岁）。在所有受访者中，已婚占 80.8%，主要集中在 18~40 岁年龄段，这种分布表明该地区家庭关系稳定；77.6% 的人有稳定的收入和工作，16% 无工作或处于学习阶段，2.4% 从事家务劳动。

在评估实际财务状况时，只有 38 名受访者回答“除了购买公寓等昂贵的资产外，有足够收入应对其它开销”；在评估家庭真实经济状况时，有 19 人表示收入仅够用于食品支出，有 8 人认为自己的收入不足以应对食品支出。

在评估最易受气候和生态环境影响的群体时，40% 的受访者认为 65 岁以上的老年人为最易受影响群体，其次是 15 岁以下的儿童（占 33.6%）；15~18 岁的青少年（6.4%）和抵抗力最强的女性（5.6%）为最不易受影响群体。在调查环境和气候因素对受访者工作能力影响时，约 49.6% 的受访者不否认气候和生态对劳动活动产生影响，42.4% 否认这些因素对工作有影响，4% 的人不知道是否存在

直接影响。

在评估饮用水质量时，80.8%的被调查者对饮用水质量表示满意，9.6%给予负面评价，5.6%没有进行具体评估。

在对总体健康状况的满意度调查时，56%的受访者不认为自己身体状况不佳，25.6%认为患有疾病，15.2%不了解自己的健康状况。22.4%的被调查者患有各种性质和类型的慢性病，约63.2%的被调查者没有慢性病，但不否认其他轻度（非慢性）疾病的存在。超过52.8%的受访者不否认环境在一定程度上影响了当地人口的健康，32%的人不认同该原因，11.2%不了解生态对一个人身体状况的影响程度；55.2%的受访者不否认当地气候对居民健康质量的影响，31.2%的人认为二者没有直接关系，9.6%的人没有考虑这个问题。

在水质对健康的影响方面，57.6%的受访者否认该地区饮用水对健康的负面影响，25.6%则认为存在关联性（这可能与中央供水系统并未在该地区普及有关），11.2%的受访者没有直接回答问题。

55% 的受访者（66 人）报告说他们自己或他们的家人都经历过环境问题。在与环境退化和气候变化相关的五个优先问题中，该地区的受访者提出了空气污染、干旱、强风、土地污染和异常高温。120 名受访者中有 62 人认为该地区的环境问题对他们的工作活动产生了负面影响。

25.8%的受调查者（31 人）注意到当地居民因环境退化而离开咸海地区。人口从该地区迁移的主要原因是大气空气质量恶化、自然现象异常和自然紧急情况的增加以及水资源获取的减少。

关于整个地区的人口迁移，67.5%的受访者（81 人）表示，在过去五年中，他们的家人和朋友都没有改变居住地，30.8%（37 人）表示可能有某一位家庭成员或朋友在过去五年中迁出。

受访者认为，咸海地区人口迁移的主要原因是缺乏固定工作、工资水平不高以及缺乏合适专业工作。半数的受访者希望改变他们的居住地，而另一半则不考虑这种可能性，因为他们认为搬家不会让他们的生活变得更好。

总体而言，受访者中 70.4%不打算改变居住地，23.2%的人不否认近期有迁往哈萨克斯坦其他地区或国外的可能性。

讨论 咸海地区是受生态灾难影响最严重的地区之一。因此，国家全力支持当地具有劳动能力的人口，提供教育或医学领域的就业机会，为“生态灾难”额

外支付 50% 的经费。此外，国家通过“文凭下乡”计划吸引受教育青年，并将当地教师工资增加 25%，还给予 300 万坚戈的建房补贴（1 元≈66 坚戈，编者注）。这些政策因素促使大多数当地居民留居原居住地。人口从该地区迁移的主要原因被认为是大气空气质量的恶化、异常自然现象和自然紧急情况的增加以及水资源获取量的减少。

居民的总体健康状况是衡量该地区生活质量和居民生活满意度的指标之一。尽管咸海地区居民的健康指标是积极的，但受访者并不否认环境因素对健康的影响。

同样重要的是要强调当地居民注意适应该地区生态和气候条件。虽然大多数受访者（约 80%）没有抱怨自己的健康状况，并否认自己患有上述系统和器官的疾病，但总体上他们不否认该地区恶劣的环境和气候对儿童和老人的健康造成影响。根据现有数据，近年来，总体死亡率下降了 4.5%，循环系统疾病死亡率下降了 47%，肺结核死亡率下降了 58.6%（2017 年）。

儿童死亡率被视为环境福祉和人口健康水平的重要指标。如前所述，克孜勒奥尔达地区在 0~5 岁儿童死亡率方面居全国前列，主要病因是上呼吸道疾病、贫血、胃肠道疾病等。这与该地区的生态和气候条件相关。

可以肯定地说，咸海地区的生态和气候对健康的影响是存在的，但形势趋于稳定，人们适应了环境的挑战；此外，环境对健康的影响不能被视为导致人口向其他地区或国家迁移的因素。

结论 咸海变浅确实导致了社会经济方面的变化，并影响了咸海地区人口的健康。2005 年，科克阿拉尔大坝建成，之后产生了许多积极影响：鱼类资源开始恢复，渔业养殖业得以重新发展。

该地区的社会经济指标在整个研究期间保持稳定，虽然存在一些失业现象，但主要影响女性，并与该地区已建立的传统社会关系有关。根据官方统计，疾病（血液、代谢紊乱和内分泌、消化系统疾病等）的发生与恶劣的环境条件相关。但在过去的 14 年中，由于当地医疗保健领域的普遍进步、环境因素的逐渐稳定（土地绿化、小咸海恢复原有的水平）以及解决了供水等因素影响，疾病发生率稳步下降。

当地居民将移民问题主要与接受高等教育、在其他地区从事本专业的工作以及其他定居点的生活环境更加繁荣联系在一起。

基于上述结果，可以得出结论：在研究期的 14 年间，咸海地区的情况开始稳定，这主要得益于科克阿拉尔大坝的建设所产生的一些积极影响：水域接近城市，水位上升，梭梭的种植有助于阻止强风从干涸湖床吹起的沙尘。由于《100 所学校、100 所医院》计划的实施，咸海地区的居民有机会接受中小学教育和合格的医疗救助。国家支付的补偿使人们能够获得更好的医疗服务，饮用水对人民生命健康没有造成威胁，这一点得到了地方政府代表进行的调查和水成分分析的证实。

当地居民并不认为该地区干燥的气候和生态环境会影响他们的生计。此外，在调查中发现当地居民对环境的适应度也很高。

研究结果可作为该地区社会经济发展领域进一步工作的基础，用于影响咸海地区当地居民生活其他方面的研究。

（吴焕宗 编译）

原文题目：Влияние изменения климата и водообеспеченности на социально-экономические аспекты и здоровье населения в Аральском районе Кызылординской области, Казахстан

来源：Ж. Хайбуллина, А. Амантайкызы. Центральноеазиатский журнал исследований водных ресурсов. 2022, 8(2): 79-111

检索日期：2022 年 10 月 5 日

哈萨克斯坦总统托卡耶夫就巴尔喀什湖变浅做出指示

据《今日哈萨克斯坦》塔尔迪库尔干报道，近日哈萨克斯坦总统托卡耶夫就杰特苏州的生态环境问题做出一系列指示。

托卡耶夫在对杰特苏州公众发表讲话称，解决巴尔喀什湖变浅问题的重要性不仅局限于地区，而且关乎全国。这是一项需要倾力付出的复杂工作，所有计划必须在专业科研机构的参与下高质量完成。

他表示，巴尔喀什湖沿岸的绿化非常重要，将有助于减少土壤侵蚀和防止土地荒漠化。湖岸的开发必须更加合理，尽量减少外部因素的影响。有关机构应继续与中国就伊犁河的输水管控问题进行谈判。各方必须竭尽所能防止巴尔喀什湖的变浅。

托卡耶夫指出，总体而言，该地区与水安全、工业污染、未经授权的自然填埋场有关的环境问题令人担忧。他指示有关部门尽快着手解决这些问题，并在符

合生态环境规范的情况下启动铁克利矿业加工厂的运行。

(吴淼 编译)

原文题目: Токаев дал ряд поручений по спасению Балхаша от обмеления

来源:

https://www.kt.kz/rus/ecology/tokaev_dal_ryad_porucheniya_po_spaseniyu_balhasha_ot_obmeleniya_1377941569.html

发布日期: 2022 年 10 月 20 日 检索日期: 2022 年 10 月 21 日

哈萨克斯坦政府审议通过

2023~2027 年水资源管理体系发展计划

据哈萨克斯坦真理报报道, 哈萨克斯坦总理斯马伊洛夫主持召开了哈萨克斯坦水资源问题委员会例会, 审议通过了 2023~2027 年水资源管理体系发展计划草案, 以及国家关于水行业改革会议的筹备工作。

该草案规定要采取恢复水利基础设施和自然水体, 节约用水、发展监测系统、加强人员培训等措施。

会议还指出, 在即将举行的国家会议上将审议通过保障国家水安全的一系列提案, 特别是加强科学技术在水资源管理中的作用, 完善水资源立法, 以及实施国家专题项目。

哈萨克斯坦数字发展、创新和航空航天工业部部长穆辛、农业部副部长塔马别克、工业和基础设施发展部副部长道伊尔巴耶夫、克孜勒奥尔达州第一副州长科扎尼亚佐夫、国际拯救咸海基金会代表肯什莫夫等参与了这些问题的讨论。

(贺晶晶 编译)

原文题目: Концепцию развития системы управления водными ресурсами на 2023-2027 годы рассмотрели в Правительстве

来源:

<https://kazpravda.kz/n/kontseptsuyu-razvitiya-sistemy-upravleniya-vodnymi-resursami-na-2023-2027-gody-rassmotreli-v-pravitelstve/?ysclid=19jizfpvnl37524446>

发布日期: 2022 年 10 月 15 日 检索日期: 2022 年 10 月 20 日

巴基斯坦采取措施清理乔戈里峰垃圾

目前, 地球表面环境遭受污染, 山峰环境也处于污染当中, 许多登山者在攀

登世界第二高峰—乔戈里峰（也称 K2 峰）后却将垃圾丢弃在山峰上。令人担忧的是，如果登山者带着必需品到达垂直极限，但没有把垃圾带回登山起点处，那么随后谁去攀登 K2 峰清理垃圾呢？

2022 年，报名参加攀登 K2 峰和巴尔托罗冰川徒步的人数创历史最高记录，加上随行的辅助人员和搬运工，总人数会更多。今年的 K2 峰对于攀登者非常友好，但是，随着登山季结束，社交和媒体论坛上充斥着明显标识 K2 峰垃圾和被污染情况的照片，并将污染归咎于喀喇昆仑中央国家公园（CKNP）的管理层。但吉尔吉特-巴尔蒂斯坦（吉-巴）旅游和文化局负责人亚西尔·侯赛因（Yasir Hussain）却认为，保持山峰清洁是每位登山者的责任，那些随手丢垃圾者难逃其咎。

巴基斯坦近 90% 的登山活动都在吉-巴地区举办，除南加-帕尔巴特峰外，所有 8000 米以上的高峰都在 CKNP，它是跨全国六个地区最大的国家公园。CKNP 有健全的管理系统，未经许可不得举办活动。所有登山者需得到吉-巴政府旅游部门的批准后才能登山或徒步。

亚西尔表示，今年是登山运动员到来最多的一年，攀爬或徒步本身没有危害，但不能以牺牲 K2 峰的清洁和环保为代价。保护风景如画的山峰免受污染本应是登山运动员义不容辞的责任，但他们却丢下了大量废弃物造成污染。而且还冷漠地、毫无根据地在社交媒体上发布称 CKNP 要对 K2 峰和其它山峰的污染负责。有鉴于此，吉-巴政府正在制定收费政策，向当地和外国登山者收取费用以确保国家公园的清洁。在最近的清理山峰行动中，CKNP 的一支队伍从 3 号、4 号和 5 号营地清除了 2250 公斤的废弃物，包括帐篷、铁钳、空氧气瓶和绳索。

亚西尔表示，现在已经改变了有关《汇报表》的格式，由过去 1 页纸的表格改为 7 页纸，详细记录活动情况。没有旅行社组织，任何徒步旅行者或登山者个人都不能去 CKNP。另外，《汇报表》上需要 CKNP 代表签字，未经签字审批的，至少罚款 4000 美元。目前 CKNP 没有垃圾，但是有一些人正在用旧照片来企图筹集垃圾清运款。

从当地收集的信息显示，那些不负责任的旅游经营者在山峰和营地倾倒垃圾已经受到谴责。而遵循可持续发展理念的责任旅游经营者履行了其清洁和环保的职责。与此同时，吉-巴旅游和文化局负责人呼吁旅游经营者和搬运工务必全面遵守规则，确保垃圾回收。政府只收取环境费，一部分用于社区的发展，建立彼

此的互信，并动员社区来维护 CKNP。

据悉，在下一个登山季，吉-巴政府计划与保持多项登山世界记录的尼泊尔运动员尼马尔·普贾联合，开展清理山峰的活动。利用高空搬运工的专业技能收集、清运废物和垃圾，搬运工人按其处理的废弃物重量取酬。这种清理模式也适用于南加-帕尔巴特峰。保持 CKNP 卫生和清洁以吸引更多的游客是当地政府发展旅游业的迫切需求。

尽管巴基斯坦拥有无与伦比的自然资源，但其外汇收入微薄，游客污染山峰的行径将损害旅游业的发展。

综上所述，确保 CKNP 的清洁和环保是游客和旅游经营者的共同责任。此外，吉-巴政府和旅游部门必须严格执行旅游业相关的法律和法规，以保持旅游业健康发展，吸引更多的外国游客，增加收入造福于民。

（张爱军 编译）

原文题目： K2 – clean your waste or face \$4000 fine

来源：<https://www.app.com.pk/features/k2-clean-your-waste-or-face-4000-fine/>

发布日期：2022 年 10 月 21 日 检索日期：2022 年 10 月 24 日

巴基斯坦寻求国际社会的“气候正义”

谢巴兹·谢里夫总理（Shehbaz Sharif）近期在接受英国《卫报》采访时强调，饱受洪灾之苦的巴基斯坦不应该被迫向污染严重的发达国家拿出“乞讨碗”，而是要求他们履行“气候正义”。该报道文章的第二部分警示世人，在“世界末日”般的季风横扫全国三分之一的国土后，巴基斯坦正面临着前所未有的健康、粮食安全和民众流离失所的危机。巴基斯坦仅占全球碳排放量的 0.8%，而造成高碳排放的发达富裕国家有责任支持该国。他说：“在我的有生之年，从未见过我们的人民饱受此次洪水带来破坏和苦难，数百万人流离失所，他们在自己的国土上成为气候难民”。尽管国际社会已经提供了数十亿美元的资金和捐款，但谢里夫明确表示，这“还不够”，还要取得进一步的支持。这场由气候引发的灾难严重性超出了本国的财政能力，现实需求与本国现存经济能力之间差距非常大，而且还在与日俱增。

据官方统计公布，洪水造成超过 1600 人死亡，900 多万人流离失所，200 多万所房屋被毁，数百万家庭被迫住在路边的临时帐篷或庇护所。据估计，经济损

失在 300 亿至 350 亿美元之间，这还只是粗略估计，可能会更大。超过 3 万公里的道路以及桥梁、铁路和电力线被摧毁，400 万公顷的庄稼被冲走。

谢里夫总理声明，事关“气候正义”，巴基斯坦没有责怪任何人，也没有提出指控，而是仅仅要说明这不是巴基斯坦自身造成的，但该国已经成了受害者。巴基斯坦不应该将这些宿怨扔进“乞讨碗”！这是双重危险，既不公平，也不公平。总理表示，尽管巴基斯坦不仅要偿还数十亿美元的外债，还要填补数百亿美元洪灾损失，但仍保证绝不违约，现在需要的是提升财政空间以缓冲经济压力。总理称，由于洪水泛滥，受灾地区距离遥远，政府要克服重重困难继续努力。目前已经启动了贝布托收入支持计划（BISP），以透明的方式向受灾群众发放洪水救济资金。

（张爱军 编译）

原文题目：PM seeks from rich polluting nations ‘climate justice, not begging bowl’ situation for Pakistan

来源：

<https://www.app.com.pk/national/pm-seeks-from-rich-polluting-nations-climate-justice-not-begging-bowl-situation-for-pakistan/>

发布日期：2022 年 10 月 6 日 检索日期：2022 年 10 月 24 日

农业科学

联合国粮农组织向土库曼斯坦提供先进农业机械

多年来，土库曼斯坦农业和环境保护部与联合国粮食及农业组织（粮农组织）在实施“中亚和土耳其易受干旱与盐渍化农业生产景观区自然资源综合管理”区域项目中开展密切合作。

粮农组织在该项目框架内为土库曼斯坦采购并交付了一批农业机械，包括三台全驱动拖拉机、三台四行播种机和三台适配全驱拖拉机的齿轮式中耕机、一台免耕播种机（No-till）和 15 台用于农业技术活动的两轮摩托车。在功能、牵引力、维护和成本方面实现最优组配的全驱动微型拖拉机非常适合土库曼斯坦，特别是对于中小型地块的土地效果更为显著。

免耕播种机在播种方面效果很好，具有高播种率、播种深度统一、精确契合地形等优点，可确保作物均匀发芽。免耕技术被认为是当前最新的农业技术之一，

可用于包括玉米、大豆、棉花、豌豆以及小麦、大麦、苜蓿、油菜籽等不同大小种子类型的直接播种，而无需任何土壤处理。

上述农业机械有助于降低次生盐渍化水平和种植耐盐抗旱作物。通过使用这种技术取得的积极经验和成果，将在土库曼斯坦全国推广。

（吴淼 编译）

原文题目：В Туркменистан доставлена сельхозтехника в рамках проекта ФАО

来源：

<https://turkmenistan.gov.tm/ru/post/67168/v-turkmenistan-dostavlena-selhoztehnika-v-ramkah-proekta-fao>

发布日期：2022 年 10 月 19 日 检索日期：2022 年 10 月 20 日

能源矿产

哈萨克斯坦核电站建设的期限和条件

哈萨克斯坦“萨姆鲁克·卡泽纳”基金会董事会主席萨特卡利耶夫近日在回答记者提问时称，关于哈萨克斯坦核电站建设的形式、地点、单位机组容量和融资的最终决定将于 2023 年做出。核电站的建设将由一个国际财团具体进行，例如俄罗斯、韩国和法国可以提供核岛部分的最有效技术。

萨特卡利耶夫表示，在能源设备方面，通用电气和韩国制造商拥有最好的技术，其他如自动化、计算系统、泵等设备配件的制造商主要来自西门子和其他法国、德国等欧洲企业。很快将开始核电站的设计、场地准备、工程勘察工作，施工将在设计工作完成后开始。

在谈及哈萨克斯坦核电站建设的安全要求时，他对媒体介绍称，安全问题在确定建设要求的最初阶段就与相关方进行了谈判，这是选择承包商的标准之一。哈方对核电站提出了最严格的所谓的后福岛要求，即电站的防护应包括主动和被动保护要素。核电站主体应能承受 10 级地震或飞机坠落造成的冲击。在这种情况下，每一个设备供应商都将对工作的安全和正常运转承担个体责任。

（吴淼 编译）

原文题目：Сроки и условия строительства АЭС в Казахстане назвал Саткалиев

来源：

https://www.kt.kz/rus/science/sroki_i_usloviya_stroitelstva_aes_v_kazahstane_nazval_137794132

发布日期：2022 年 10 月 15 日 检索日期：2022 年 10 月 18 日

天文航天

俄罗斯或将国际空间站俄方部分的使用期限延至 2028 年

10 月 23 日，俄罗斯副总理兼工业与贸易部长曼图罗夫在位于俄远东地区阿穆尔州的东方航天发射场对媒体宣布，国际空间站俄方部分的使用期限有可能延长至 2028 年。在回答何时签署延长国际空间站运行协议的问题时，他说，方案的延长将通过所有参与国的国家空间机构和政府的正式程序来实现。

副总理表示，联合火箭航天公司已开展工作，确认延长国际空间站俄部分模块和设备寿命的技术可行性，并制定了进一步运行这些模块和设备的行动计划。结果表明，将国际空间站俄罗斯舱段延长至 2024 年之后不存在无法解决的技术问题。

俄决定延长参与国际空间站的期限，将遵循以下原则：保持俄载人方案的连续性，保持设计和生产能力，维护国家威望和技术主权。

（郝韵 编译）

原文题目：Россия считает возможным продление работы МКС до 2028 года

来源：<https://ria.ru/20221023/kosmos-1826010471.html>

发布日期：2022 年 10 月 23 日 检索日期：2022 年 10 月 25 日

俄白两国将联合打造世界顶级地球感应卫星

据白通社报道，白俄罗斯国家科学院主席团主席古沙科夫在“俄白工业与科学技术合作：科学，空间，教育”专家论坛上透露，白俄罗斯将与俄罗斯联合打造世界顶级地球遥感卫星。

古沙科夫表示，在不久的将来，白俄罗斯将在俄罗斯航天局和白俄企业的支持下，研发本国卫星。白俄罗斯计划于 2024~2025 年发射 0.5 米分辨率的卫星，2028 年发射 0.35 米亚米级分辨率的世界顶级卫星。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Беларусь в сотрудничестве с Россией намерена создать лучший в мире спутник зондирования Земли

来源: <https://e-cis.info/news/569/103711/>

发布日期: 2022 年 10 月 3 日 检索日期: 2022 年 10 月 20 日

印度太空经济预计到 2025 年将达到 128 亿美元

据印度空间协会(ISPA)和安永会计师事务所发布的一份报告估计,到 2025 年,印度航天产业的经济价值可能接近 130 亿美元,由于私有资本投资参与的增加,卫星发射服务市场预计将会以最快的速度发展。

因对小型卫星的需求不断增长,该国预计将增加卫星制造业投入,并吸引国际初创企业进入该行业,以帮助孵化空间技术行业的初创企业。

到 2025 年,地面部分的营业额预计将达到 40 亿美元,其次是卫星制造,营业额为 32 亿美元,发射服务的营业额将达到 10 亿美元,营业额按美元计算,卫星服务和应用部门将占比最大。

由于政府鼓励将私营公司纳入印度空间产业生态系统当中,预计印度的空间发射将得到进一步推动。

在印度,许多公司正在利用尖端技术来研发创新的发射解决方案。这些技术在轨道管理和发射低地球轨道(LEO)、中地球轨道(MEO)和地球静止轨道卫星(GEO)方面已展示出相当的能力。

(张小云 编译)

原文题目: India's space economy expected to be worth US\$ 12.8

来源:

<https://www.ibef.org/news/india-s-space-economy-expected-to-be-worth-us-12-8-billion-by-2025-report>

发布日期: 2022 年 10 月 11 日 检索日期: 2022 年 10 月 23 日

信息技术

印度推出 5G 服务, 促进数字产业发展

日前, 印度总理莫迪在一年一度该国移动通信大会上发布了将加速推进 5G 电信服务的计划。印度包括信实 Jio、Bharti Airtel 和 Vodafone Idea 在内的主要电信公司预计明年将在亚洲这一第三大经济体分阶段推出 5G 服务。莫迪在该会

上表示：“这一事件将载入史册。这是印度迈向新时代的一步，也是无限机遇的开始。”

5G 技术将提供无缝覆盖、数据高速率、低延迟和高可靠的通信服务。根据总理办公室发表的一份声明称，这将提高能量效率、频谱效率和网络效率。印度政府表示，到 2035 年，5G 对该国的累计经济影响预计将达到 4500 亿美元。

支持者表示，5G 的互联网速度比 4G 快 20 倍。它还可以用于人工智能、虚拟现实和区块链等新技术，从而提高行业生产力。

5G 技术的推出是莫迪政府推动印度数字产业加速增长的一部分。在“数字印度”倡议下，新德里预计整个行业的价值到 2025 年将达到 1 万亿美元。

据联合市场研究公司（Allied Market Research）报告，2020 年，全球 5G 技术市场估值为 51.3 亿美元，预计到 2030 年将达到约 7980 亿美元，从 2021 到 2030 年，复合年增长率为 65.8%。

中国是世界第二大经济体和人口最多的国家，今年 1 月份的 5G 普及率最高，为 84%。根据市场调研机构 Counterpoint Research 三月份的一项研究显示，这主要得益于由于当地电信运营商的推动，以及原始设备制造商将向消费者销售具有价格竞争力的 5G 智能手机。

信实工业董事长兼总经理穆凯什·安巴尼（Mukesh Ambani）表示：“印度可能起步较晚，但我们将首先推出质量更高、价格更实惠的 5G 服务。”他说，信实 Jio 公司将于 2023 年 12 月在印度各地推出 5G 电话服务。安巴尼在由印度电信部和移动运营商协会联合举办的印度移动大会上表示：“印度渴望在 2047 年前成为发达国家。5G 技术是提升其他 21 世纪新技术潜力的基础性技术。”他补充道：“这项技术可以为普通印度人推出负担得起的优质教育和技能发展机会，并为农村和偏远地区提供高质量的医疗服务。”

信实工业将于 10 月份投资 2 万亿卢比(合 250 亿美元)，在印度四大城市推出其 5G 技术服务。

安巴尼在 8 月份的年度股东大会上表示，信实工业旗下的电信子公司信实 Jio Infocomm 将在未来两个月内在德里、孟买、金奈和加尔各答提供 5G 服务。信实 Jio Infocomm 在当地 5G 频谱拍卖会上收购了价值超过 110 亿美元的频谱，以使其在印度建设更快的 5G 网络方面，相对于竞争对手更具优势。

与此同时，据美联社报道，Bharti Airtel（Bharti Airtel 公司是印度最大的运营商，编译者注）表示，将于近日在印度 8 个城市推出 5G 服务，并将 2024 年 3 月定为 5G 服务覆盖全国多达 5000 个城镇的最后期限。

印度铁路、通信、电子和信息技术部长阿什维尼·维什诺(Ashwini Vaishnaw)表示，莫迪总理推出 5G 技术，给电信行业带来了监管确定性。他说，“电信业是通往数字印度的门户”。

近年来，电信行业经历了许多混乱，尤其是在信实 Jio 公司于 2016 年推出其服务之后。该公司的降价交易加剧了电信行业的竞争，以至于将一些竞争对手挤出了市场，并加快了行业整合的步伐。数字行业更广泛和快速的增长，一直吸引着外国投资者，信实工业的数字部门 Jio Platforms 吸引了谷歌（Google）和脸书（Facebook）的投资。

分析人士表示，5G 数据传输速度超快，是物联网和虚拟现实的组成部分之一，可以显著提高印度的直播和游戏能力。然而，他们表示，大规模推出 5G 可能需要较长的时间，因为与许多其他国家相比，印度已经落后于形势。即使在美国等地，向 5G 的过渡也很缓慢。孟买精品投资银行 Bexley Advisors 董事总经理乌特卡什·辛哈(Utkarsh Sinha)表示：“5G 的推出将耗资巨大。”除了主要竞争者的高价外，设备和安装成本也高得惊人。

（张小云 编译）

原文题目：India's PM Narendra Modi rolls out 5G services in bid to boost digital sector

来源：

<https://www.thenationalnews.com/business/technology/2022/10/01/indias-pm-narendra-modi-rolls-out-5g-services-in-bid-to-boost-digital-sector/>

发布日期：2022 年 10 月 1 日 检索日期：2022 年 10 月 23 日

欧安组织支持土库曼斯坦成立新机构以提升网路安全水平

近日，在土库曼斯坦电信和信息研究所成立了网络安全中心，旨在支持政府改善网络安全，并帮助研究所防止网络威胁。

欧洲安全与合作组织（欧安组织）主席约翰·麦格雷戈在该中心成立仪式上发表讲话，强调土库曼斯坦已表达执行欧安组织常设理事会 2013 年和 2016 年决议的意愿，这一证明体现在土库曼斯坦政府相继通过了 2017~2021 年和 2022~2025 年国家网络安全计划。仪式期间，新中心收到了欧安组织提供的创新

高科技设备，这将使其能够进行网络安全领域的相关研究，以确保获得高水平的网络安全。

（吴淼 编译）

原文题目：Переход на новый уровень безопасности

来源：<https://turkmenistan.gov.tm/ru/post/67264/perehod-na-novyj-uroven-bezopasnosti>

发布日期：2022 年 10 月 22 日 检索日期：2022 年 10 月 23 日

吉尔吉斯斯坦为何不发展太阳能？

太阳能光伏发电在全球迅猛发展，2021 年，全球太阳能发电新增容量为 132.7 吉瓦，与 2020 年相比增加了 18.5%，创造了新的世界纪录。吉尔吉斯斯坦以及其他欧亚经济联盟的国家，太阳能发电潜力巨大。由于吉尔吉斯斯坦电费低廉，缺乏国家支持和相关法规等，导致太阳能光伏产业投资不足。此外，吉尔吉斯斯坦土地分配问题也导致太阳能行业发展陷入了困境。

如今，全球太阳能发电总量已超过了风力发电，达到 849.5 吉瓦。这主要是因为在全球气候变化加剧的现实背景下，传统发电方式（天然气、煤炭、核能）的竞争加剧。

近年来，欧亚开发银行成员国家的太阳能发展速度大幅加快。根据国际可再生能源机构的数据，这些国家的太阳能发电总量从 2012 年的 2.5 兆瓦增加到 2021 年的 4838 兆瓦。欧亚开发银行首席经济学家维诺科罗夫表示，大部分国家的太阳能行业发展刚刚起步，未来太阳能发展极具潜力。

根据 2021 年的报告显示，在欧亚开发银行成员国之中，哈萨克斯坦太阳能发电总量位居首位，为 2834 兆瓦，这主要是因为该国南部地区拥有最好的太阳能资源；俄罗斯位列第二，太阳能发电总量为 1600 兆瓦；亚美尼亚为 182.8 兆瓦；白俄罗斯为 160 兆瓦。近年来亚、白两国太阳能行业发展都有所加快。亚美尼亚四分之一的领土拥有太阳能资源，而白俄罗斯太阳能发展潜力相对有限。

吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦拥有丰富的水电资源潜力。现如今，两国均尚未开发太阳能产业。但据专家称，吉塔两国的太阳能潜力很大，每平方米能达到 1.3-1.5 千瓦时。目前，吉尔吉斯斯坦以水力发电为主，占全国总供电量的 80% 以上。据估计，该国每年的水力发电量为 1430 亿千瓦时，但实际利用率仅有 10%。

根据吉尔吉斯斯坦能源部的数据，小河流和其他水道每年的水力发电潜力约

为 50-80 亿千瓦时。太阳能潜力巨大,可为全国 90%的用户提供 8-9 个月的热水,采暖期可为 50%的用户提供 5-6 个月的暖气。太阳能可为未通电的地方提供照明,并为三分之一的农村人口提供储备电源。

吉尔吉斯斯坦还在某些地区拥有风能资源。目前,吉国在太阳能和风能领域仅有两个大型项目,都位于伊塞克湖州。吉风能系统公司正在巴尔克奇附近建设生态风电场,这是该国第一个工业风力发电机综合体,每个风机的装机容量将达到 1 亿兆瓦。

第二个项目位与托尔阿依格勒村附近。吉计划建造装机容量 300 兆瓦、年发电总量 6 亿千瓦时的大型太阳能发电站。目前,项目第一阶段计划建设 50 兆瓦的发电站。此外,在奥什州和巴特肯州建造太阳能发电站的项目也正在进行中。

维诺科罗夫指出了制约该地区可再生能源发展的几个因素:立法不足、国家支持力度不够、缺乏投资(包括电费低廉)、大型工业难以利用可再生能源、不稳定性以及依赖天气的特性、缺乏可再生能源的有效储能技术。

吉尔吉斯斯坦能源部列举了诸如在开工前获得可再生能源使用的土地权,以及在编制可行性研究报告和项目开发方面缺乏资金等问题。维诺科罗夫表示,制约该地区可再生能源发展的最重要的因素是传统能源潜力巨大,而且是大多数欧亚开发银行成员国所依赖的发电基础。

(贺晶晶 编译)

原文题目: С идеями и без проектов. Почему в Кыргызстане не развивают солнечную
энергетику

来源:

<http://ekois.net/s-ideyami-i-bez-proektov-pochemu-v-kyrgyzstane-ne-razvivayut-solnechnuyu-energetiku/>

发布日期: 2022 年 10 月 3 日 检索日期: 2022 年 10 月 20 日

美国国际开发署与阿迦汗基金会

在塔吉克斯坦建设新型供水系统

10 月 7 日,在“塔吉克斯坦繁荣”联合项目框架下,美国国际开发署与阿迦汗基金会在塔吉克斯坦古巴迪亚和沙赫里图斯两地投入使用了两个全新的饮用水供应系统和学校卫生设施。

据报道，饮用水供应系统将为 1 万多户家庭提供清洁安全的饮用水，而新厕所的启用也将改善 1500 名师生的卫生设施。

“塔吉克斯坦繁荣：经济社会发展伙伴关系”项目为期五年（2018~2023 年），是美国国际开发署与阿迦汗基金会的合作项目之一，旨在改善塔吉克斯坦 16 个地区的人民生活水平，这些地区主要分布在塔吉克斯坦与阿富汗接壤的哈特隆州和戈尔诺-巴达赫尚自治州。

迄今为止，“塔吉克斯坦繁荣”项目已在法尔霍尔、哈马多尼、帕尼什、古巴迪亚和、罗什特卡拉和沙赫里图等地区建造了 7 个饮用水供应系统和 7 个学校卫生设施，为 22774 人提供了清洁饮用水，改善了 4924 人的卫生健康条件。

在新型饮用水系统建造之前，当地民众只能从浅井、河流和运河中获取未经处理的水，经常导致人们患水媒疾病。在该计划框架内总共将建造 15 个供水系统，服务于 4.1 万人，新建的 15 个学校厕所也将使 8.5 万师生受益。

为了保护所取得的成果，美国国际开发署与阿迦汗基金会计划讨论支付服务费用以及奖励环境和个人卫生取得有效成果等问题，受益一方也同意支付相应费用。

该项目还与国家统一企业“住房和社区服务”密切合作，以提高系统运行和维护能力。

（贺晶晶 编译）

原文题目：USAID и AKF построили новые системы водоснабжения в двух селах Кубодиёна и Шахритуса

来源：

<http://avesta.tj/2022/10/07/usa-id-i-akf-postroili-novye-sistemy-vodosnabzheniya-v-dvuh-selah-ku-bodiyona-i-shahritusa/>

发布日期：2022 年 10 月 7 日 检索日期：2022 年 10 月 20 日

塔吉克斯坦海关总署启动数据自动化处理系统项目

据塔吉克斯坦霍瓦尔国家通讯社报道，塔吉克斯坦海关总署数据自动化处理系统项目已在本国启动。启动仪式以线上形式在塔吉克斯坦海关总署举行，塔海关总署署长卡里穆佐达、联合国贸易和发展会议秘书长格林斯潘以及世界银行代表出席启动仪式。

卡里穆佐达指出，该系统将在“中亚地区互联互通改善计划”第四阶段第三

部分中引入使用。据悉，塔吉克斯坦海关总署与联合国贸易和发展会议已于 2022 年 6 月 22 日签署了关于实施数据自动化处理系统的协议。

数据自动化处理系统能满足绝大多数外贸手续，可整理货物清单和报关单以及商品的注册、过境和等待程序，并生成贸易数据。该系统将为商业发展提供有利环境，从长远看，可增强国家的国际贸易竞争力，提高国际投资排名。

该系统目前已经在 101 个国家投入使用。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Таможенная служба Таджикистана запустила проект автоматизированной системы обработки данных

来源：<https://e-cis.info/news/567/103820/>

发布日期：2022 年 10 月 7 日 检索日期：2022 年 10 月 20 日

白俄罗斯与俄罗斯签署微电子和技术互认相关协议

据白通社报道，白俄罗斯工业部副部长哈里通奇克称，白俄罗斯与俄罗斯已签署有关发展微电子技术、设计生产电子元件基地、制造电子机械以及技术互认的政府间合作协议。

哈里通奇克表示，俄白微电子合作协议不仅可为两国在划分合作权责和确定复杂领域合作方向方面提供法律依据，而且还将在新型产品研发、未来前景展望方面深入了解白俄罗斯集成电路公司“Integral”的生产投资计划。

技术互认协议签署于 28 项俄白联盟国家合作计划的框架之下，为俄白修改两国立法提供法律依据，使白俄工厂参与各种采购（包括政府补贴采购），还能在白俄罗斯的商业经营活动创造绝对平等的条件。

目前，俄白两国的国家采购受到欧亚经济联盟管制，但私人采购影响不大，俄白两国正积极采取措施支持本国制造商。故而，白俄罗斯在俄罗斯的竞争实则更加激烈。目前协议的签署、评估技术操作标准的统一引入、核查机构的确立以及立法修正将使白俄的公司能够参与俄罗斯实施的计划，特定产品的制造商或采购商也将会获得政府补贴。

（贺晶晶 编译）

原文题目：Беларусь и Россия подписали соглашения в сфере микроэлектроники и признания технологических операций

来源：<https://e-cis.info/news/569/103702/>

发布日期：2022 年 10 月 2 日 检索日期：2022 年 10 月 20 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,并与中科院新疆生态与地理研究所文献信息中心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、中科院新疆生态与地理研究所文献信息中心“上合组织成员国+”科技信息资源共享平台网站发布有《快报》全文,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：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>