

中国科学院国家科学图书馆

# 科学研究动态监测快报

---

2019年8月30日 第8期（总第89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

- 土库曼斯坦成立里海研究所 ..... 1
- 粮农组织和欧亚经济委员会签署《联合行动计划》 ..... 1
- 土库曼斯坦采取多项措施加快农业发展 ..... 2

### 生态环境

- 中亚区域环境中心成为环境与可持续发展的创新中心 ..... 2
- 恰伦、伊犁阿拉套和科尔赛伊湖国家公园的生态旅游项目 ..... 4
- 土库曼斯坦与联合国开发计划署合作实施水利创新项目 ..... 5
- 伊斯兰发展银行拟向吉尔吉斯斯坦提供 2000 万美元贷款、用于实施清洁饮用水项目 ..... 5

### 农业

- 土库曼斯坦培育出小麦新品种 ..... 6
- 吉尔吉斯斯坦发放近 3 千万索姆优惠贷款用于安装滴灌系统 ..... 7
- 欧洲投资银行将拨款 2.5 亿美元发展乌克兰农业基础设施 ..... 7

### 信息技术

- 哈萨克斯坦卡拉干达州将实现馆藏文献数字化 ..... 8

### 矿产资源

- 吉尔吉斯斯坦工矿委计划扩大煤炭开采并出口至邻国 ..... 9

### 能源资源

- 哈萨克斯坦将建成中亚第一座光伏电站 ..... 9
- 俄罗斯、伊朗以“生态关切”为由反对跨里海管道建设项目 ..... 10
- 乌兹别克斯坦能源部、PPP 项目发展署与亚行签署太阳能电站项目合作协议 ..... 13
- 乌兹别克斯坦未来能源计划 ..... 14

### 航空航天

- 俄罗斯科学家建议钻探月球 ..... 14

## 科技政策与发展

### 土库曼斯坦成立里海研究所

日前，土库曼斯坦总统别尔德穆哈梅多夫签署总统令：撤销总统直属里海问题国有企业，并在此基础上成立里海研究所（院）。

里海研究所的活动由土库曼斯坦内阁副主席和外交部部长梅列多夫负责。研究所成立的目的是发展里海地区的合作、分析现有不同领域的工作任务、开展海洋科学研究、国际法及国内与里海相关法律法规人才的培养，对在土库曼斯坦执行的与里海问题有关的国际协议（合同）进行评述等。

（吴淼 编译）

原文题目：В Туркменистане создан Институт Каспийского моря

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=19248>

发布日期：2019年8月9日 检索日期：2019年8月20日

### 粮农组织和欧亚经济委员会签署《联合行动计划》

国际文传电讯社明斯克8月15日电，联合国粮农组织发布消息称，粮农组织和欧亚经济委员会当天在布达佩斯签署了《2019-2023年联合行动计划》。该文件明确了双方为致力于实现确保粮食安全和稳定发展共同目标而承担的义务，涵盖粮食产品市场发展、为农产品生产商营造有利商业环境、制定有机产品法律框架、植物卫生检疫措施等内容。

粮农组织和欧亚经济委员会的合作始于2013年双方签署的谅解备忘录。2018年，双方商定将备忘录有效期延长至2023年，并为此制定《2019-2023年联合行动计划》，确保备忘录所确定的各项目标得到落实。

粮农组织副总干事兼地区代表拉赫玛宁表示，粮农组织将与欧亚经济委员会共同努力，履行粮农组织在欧亚经济联盟国家的各项职责，为确保该地区营养改善和农业稳定发展注入新的动力。

欧亚经济委员会拥有联合国粮农组织观察员地位。

郝韵 摘自：中华人民共和国驻哈萨克斯坦大使馆经济商务参赞处。

<http://tm.mofcom.gov.cn/article/jmxw/201908/20190802894200.shtml>

发布日期：2019年8月16日 检索日期：2019年8月28日

## 土库曼斯坦采取多项措施加快农业发展

土库曼斯坦商业网8月21日消息，土库曼斯坦计划将2020年小麦种植面积从76万公顷减少至69万公顷，并将小麦收储量缩减至140万吨，同时将闲置出来的土地改种棉花。2019年，棉田种植面积为55万公顷，预计收获棉花105万吨。此外，土还首次从专门土地基金中向私营农业生产商提供了25567公顷用于种植棉花的土地。

今年以来，土政府采取多项优惠措施降低生产成本，促进农业发展。一是两次提高小麦国家收购价格，实施农业免税政策，保障技术、种子、肥料和水源供应，提供多种形式的农业服务等，目前粮食种植者一半以上的投入成本由国家出资补贴。二是在土地翻种、农作物护理和装卸运输等农业生产中引进智能技术，例如在阿哈尔州棉花种植中使用了数控遥测技术的新型多功能拖拉机，在田间安装传输土壤和植物状态信息的无线传感器，实现种植精确化，提高农产品产量，同时减少种子、肥料、水及燃料的消耗。三是引入优质高价的棉籽和蚕茧品种，并向养殖者免费发放蚕茧。

郝韵 摘自：中华人民共和国驻土库曼斯坦大使馆经济商务参赞处。

<http://tm.mofcom.gov.cn/article/jmxw/201908/20190802894200.shtml>

发布日期：2019年8月27日 检索日期：2019年8月27日

## 生态环境

### 中亚区域环境中心成为环境与可持续发展的创新中心

在6月20日杜尚别中亚区域环境中心（CAREC）开放日上，专家们表示，CAREC目前正在实施五个旨在发展环境保护，以实现可持续发展目标重大项目。CAREC是当今环境与可持续发展领域的知识中心，得到了国家、地区和国际合作伙伴的认可。

CAREC执行董事扎法尔·马克穆多夫说：“CAREC开放日是一个对话平台，欢迎每一个有建设性的意见。”“环境保护和可持续发展领域的区域合作仍然是我们的首要任务。我们将加强与阿富汗的合作，重点将放在国家需求和计划上，

开展详细和系统的专业工作。我们还将关注突破性和创新性思维、新角色、机遇、制度方法、地域扩张。”马克穆多夫强调说。

第一届 CAREC 开放日于 2019 年 2 月在阿什哈巴德举行，第二届于 3 月中旬在比什凯克举行，第三届于 4 月在乌兹别克斯坦首都举行，这次在杜尚别举行的是第四届会议，这是与塔吉克斯坦主要合作伙伴的对话。

“我们希望了解塔吉克斯坦关注的优先事项，以便使我们的项目符合国家需求。最重要的是把行动、专业知识与财务资源结合起来。因此，所有项目负责人都参加了此次会议。”可持续发展教育项目负责人说。

塔吉克斯坦政府环境保护委员会国际关系部门负责人穆扎法尔·萨利莫夫强调，“CAREC 确实促进了跨部门和机构间的对话，允许将新的知识和技术、创新工具、区域合作机制引入各区域，并参与这一进程。在环境问题上做出决定，并改善区域和国际层面的信息交流。杜尚别的开放日是一个重要的事件，它将为进一步富有成效的工作创造机会，为此我们需要有关各方的共同倡议，包括各国政府、环境非政府组织和国际组织。”

塔吉克斯坦能源与水资源部代表鲁斯塔姆·阿不都拉耶夫谈到了 CAREC 在促进中亚环境问题区域合作和建立若干对话平台中的重要作用。据他介绍，“在与 CAREC 合作的框架内，正在实施一些旨在建设能力和发展合作、筹备投资的项目。因此，实验室得以恢复，这有助于对各种灌溉方法进行实验。塔吉克斯坦能源与水资源部、塔吉克斯坦农业大学和 CAREC 签署了备忘录，旨在建立合作机制和挖掘技术潜力。

塔吉克水文气象局局长赫米江·拉苏尔佐达指出，CAREC 国家办事处建立与国家合作的桥梁。“CAREC 的塔吉克分支机构于 2002 年在杜尚别成立。17 年来，我国机构与 CAREC 建立了非常良好的关系。我特别想谈谈‘中亚跨部门对话（Nexus）’项目，该项目旨在为多部门可持续投资创造机会，以加强中亚的水、能源和粮食安全。塔吉克斯坦各部委和部门编制了 39 个项目提案，用于咸海流域计划以及 7 个区域范围的投资项目。此外，还编写了一份方法指南，制定塔吉克斯坦水库的使用规则，将其翻译成国家语言并出版。”拉苏尔佐达指出。

开放日的所有参与者都认为 CAREC 是一个合作平台。该组织制定了未来 6 年的目标，即评估和确定中亚各国的优先事项，支持跨部门伙伴关系，以及进行多方合作和整体决策。这些目标都是为了实现 CAREC 的主要任务，即在不久的

将来成为环境与可持续发展的创新中心。

(安冉 编译)

原文题目: РЭЦЦА становится Инновационным центром по окружающей среде и устойчивому развитию

来源: <https://ecocentre.tj/2019/06/25/carec-becomes-innovation-center-for-environment-and-sustainable-development/>

发布日期: 2019年6月25日 检索日期: 2019年8月29日

## 恰伦、伊犁阿拉套和科尔赛伊湖国家公园的生态旅游项目

哈萨克斯坦生态、地质与自然资源部和文化体育部正在规划恰伦、伊犁阿拉套和科尔赛伊湖国家公园的生态旅游项目。到 2025 年, 该项目将使年游客流量从 130 万增加到 340 万, 并确保旅游服务的质量。

生态、地质与自然资源部长 Magzum Mirzagaliev 说: “国家公园具有发展生态旅游的巨大潜力, 作为特殊自然保护区, 该项目旨在保护公园的生态系统, 并监测保护区, 同时兼具环境、教育、科学、旅游、娱乐和经济功能”。他补充说: “目前国家公园的旅游业还不是很发达。其特点是服务水平低, 缺乏基础设施, 无法推广独特的自然景观作为国家公园的品牌, 缺乏旅游领域的专业人员等。我们计划与哈萨克斯坦旅游公司一起发展可持续生态旅游, 在三个国家公园试验新的管理模式”。

该部委启动的试点项目, 将努力采用一种新的管理模式, 利用世界先进经验发展可持续旅游业。新模式将在未来五至七年内创造约 2 万个就业机会, 吸引约 1000 亿坚戈 (约 2.58 亿美元) 的投资。

哈萨克斯坦旅游局副主席 Kairat Sadvakassov 说: “这将使旅游产品多样化。现在, 人们通常会去公园过夜, 但国家公园内设置的路线和观景台数量有限。因此, 我们将改善基础设施”。

该相关规划将受到审查。虽然以前的计划主要集中在生物多样性和环境保护方面, 但国际经验证明, 保护环境的同时兼顾增加游客数量是可行的。

考虑到保护现有生态系统的利益, 该项目预计将实施和推广旨在开发高质量旅游基础设施的创新理念、方案和技术, 并将邀请国际专家和机构执行最佳实践活动。

哈萨克国家公园作为法律规定的特殊自然保护区的一部分, 有专门的制度保

障国家自然保护基金的自然资源、综合体和实物。试点项目的经验能够推广应用于 13 个国家自然公园。

(张小云 编译)

原文题目: Ecological tourism planned for Charyn, Ile-Alatau and Kolsai Lakes national parks

来源:

<https://astanatimes.com/2019/08/ecological-tourism-planned-for-charyn-ile-alatau-and-kolsai-lake-s-national-parks/>

发布日期: 2019 年 8 月 18 日 检索日期: 2019 年 8 月 21 日

## 土库曼斯坦与联合国开发计划署合作实施水利创新项目

土库曼斯坦国家水利委员会开始与联合国开发计划署联合实施旨在提高水泵设备能效的土地改良系统的合作项目,该项目是与联合国开发计划署的诸多合作项目之一,目的在于合理利用水能、水资源和引导水利领域的创新发展。

在由全球环境基金资助的“为了土库曼斯坦水利系统可持续发展的高效利用传统能源和可更新能源”项目框架下,全球泵业制造的领军企业丹麦格兰富公司的专家访问了土库曼斯坦,对土水利委员会的水泵设备进行了技术分析。对超过 120 台型号为 SNP-500/10、SNPE-500/10 的水泵的供水和能耗指标进行了研究,并根据得到的数据提出了改进建议。

项目负责人穆拉多夫称,目前通过该项目的实施已经对不同地区的 5 个水泵站的设备进行了节水节能改造。经过改造安装的功率为 40 千瓦的现代高能效水泵,其能耗比过去所用的同类型设备节能 2.5 倍。

(吴淼 编译)

原文题目: Инновации в орошении: Госкомитет водного хозяйства реализует совместный проект с ПРООН

来源: <http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=19290>

发布日期: 2019 年 8 月 15 日 检索日期: 2019 年 8 月 20 日

## 伊斯兰发展银行拟向吉尔吉斯斯坦提供 2000 万美元贷款、用于实施清洁饮用水项目

据吉尔吉斯斯坦塔扎别克新闻网 8 月 12 日报道, 吉尔吉斯斯坦国家住建署

将其与伊斯兰发展银行签署的贷款协议提交国家议会审核，该协议于 2019 年 4 月 6 日签署，伊斯兰发展银行拟向吉尔吉斯斯坦提供 2000 万美元贷款，用于在巴特肯州和塔拉斯州实施农村清洁饮用水项目。贷款期限为 30 年，年利率 0.75%，项目实施期限为 4.5 年。

郝韵 摘自：中华人民共和国驻吉尔吉斯共和国大使馆经济商务参赞处。

<http://kg.mofcom.gov.cn/article/jmxw/201908/20190802890622.shtml>

发布日期：2019 年 8 月 14 日 检索日期：2019 年 8 月 27 日

## 农业

### 土库曼斯坦培育出小麦新品种

土库曼斯坦农业研究所（达绍古兹市）的农业科研生产中心正在持续开展小麦新品种的综合育种工作。国际科技界已证明，仅通过对本地品种的再培育也能获得稳定高产。

这项工作主要着眼于培育出具有高产、高质、抗病、耐干热、耐寒和抗倒伏的粮食品种。2019 年，农业科研生产中心的专家培育出两种软质冬小麦品种——“拉瓦齐雷克”（Ровачлык）和“加勒基内什”（Галкыныш）。新品种的生长期为 200-210 天，蛋白质含量 13-15%，谷蛋白含量 32-34%。试验表明，新品种具有良好的抗棕黄锈病、白粉病特性。

“拉瓦齐雷克”品种是通过将“科列克布格代”和“巴齐科”两种小麦杂交，经再选择后获得的。新品种的植株高 90-95 厘米，穗长 11-12 厘米，1000 粒果实的重量约为 38-44 克，过去三年的平均产量为 65.7 公担/公顷（1 公担=100 千克），比试验对照标准的“萨赫拉依”小麦高出约 5 倍。该品种的最高产量为 2017 年的 69.2 公担/公顷，这对于土库曼斯坦的土壤气候条件而言已经是很高的指标。

“加勒基内什”品种则是通过“比塔拉普”和“纪念日-100”两种小麦杂交获得的新品种。其植株高度为 80-85 厘米，穗长 12-14 厘米，平均产量达 60 公担/公顷，生长条件良好时产量更高。2019 年的产量达到最高值——70.1 公担/公顷。上述新品种将转交国家育种和新品种试验局以在全国进行推广试验。

（吴淼 编译）

原文题目：Туркменские селекционеры вывели новые сорта пшеницы

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=19235>

发布日期：2019年8月7日 检索日期：2019年8月20日

## 吉尔吉斯斯坦发放近3千万索姆优惠贷款用于安装滴灌系统

吉尔吉斯斯坦 Aiyl 银行为温室和滴灌系统的建设和大修提供优惠贷款。

根据 ФСК – 7“农业优惠贷款”项目，该银行为滴灌系统发放 2906.3 万索姆的优惠贷款用于建设和大修温室以及安装滴灌系统。

其中，2600 万索姆用于温室建设和大修，244 万索姆用于安装滴灌系统。各区域和地区发放优惠贷款的信息如下：索库卢克区 500 万索姆，克敏区 20 万索姆，伊塞克阿塔区 1253 万索姆，伊塞克湖地区分配 85 万索姆维修温室。

奥什州滴灌系统安装费用分配情况：奥什市 65 万索姆；阿莱区 70 万索姆；给卡拉苏区维修温室分配 157 万索姆。

贾拉拉巴德州温室维修贷款分配情况：巴扎尔科尔格区 20 万索姆；阿克塞区 15 万索姆；阿拉布金区 40 万索姆；巴凯阿塔区温室大修 80 万索姆。

巴特肯州分配情况：巴特肯区 105 万索姆；卡达扎区 495 万索姆。

(安冉 编译)

原文题目：1 августа 2019 года по Республике было выдано льготные кредиты на сумму 29063.0 тыс. сомов для установки систем капельного орошения

来源：<http://agroprod.kg/ru/index.php?newsID=1071>

发布日期：2019年8月1日 检索日期：2019年8月29日

## 欧洲投资银行将拨款 2.5 亿美元发展乌克兰农业基础设施

乌克兰独立新闻社 8 月 15 日援引政府网站信息，乌克兰内阁通过了政府致欧洲投资银行信件草案，信函确认将在乌克兰和欧洲投资银行框架协议下实施总金额 2.5 亿美元的“发展农业基础设施和生物能源项目”。该协议于 2005 年在卢森堡签署。

消息显示，该决定将推动实体经济吸引中期融资，发展私有经济，提高生产效率，强化乌克兰企业在国际贸易中的地位，扩大企业向国家预算缴纳税额，改善营商环境，创造条件刺激投资。

7 月初，内阁确定了与欧洲投资银行共同实施“农业领域主要贷款——乌克兰”项目（8 亿欧元）的银行参与者的条件，以及辅助投资的条件。

郝韵 摘自：中华人民共和国驻乌克兰大使馆经济商务参赞处。

<http://ua.mofcom.gov.cn/article/jmxw/201908/20190802891912.shtml>

发布日期：2019年8月19日 检索日期：2019年8月27日

## 信息技术

### 哈萨克斯坦卡拉干达州将实现馆藏文献数字化

据“今日哈萨克斯坦”消息，哈萨克斯坦卡拉干达州将对所属图书馆的馆藏文献进行数字化建设。

该项目的第一步是实现地方志的数字化。根据“精神沉思”和“精神财富”计划，将通过一系列项目的实施发展信息技术。此次数字化并非仅限于论文的数字化，还将建立全文数据库和电子图书馆。目前已对 5.3 万册文献（超过 16.4 万页）进行了数字化处理。数字化的文献与电子目录关联。有 396 册方志型书籍转交给哈萨克斯坦电子图书馆。

卡拉干达州“果戈里”科学图书馆根据“精神沉思”计划对其独有的馆藏方志文献进行了整理。这一大型项目还包括建立州文献图集、电子百科全书等多项任务。地方志是重要和极具价值的信息来源，在很多情况下具有唯一性。因此，借助数字化技术对这类文献进行保护非常重要。同时，图书馆在资源数字化的基础上还利用移动设备和互联网技术扩大了服务。

沙赫特中央图书馆系统通过“精神沉思”计划实施了“卡尔拉格历史的数字化”项目，对 30 年代的报纸进行了数字化处理，并建立了“数字化卡尔拉格”全文数据库的电子目录。

在“数字化哈萨克斯坦”计划框架下，计划到 2022 年完成全国馆藏文献的综合数字化建设。为了加快数字化进程，卡拉干达州计划为图书馆购买平面扫描仪，以供数字化专业人员使用。

（吴淼 编译）

原文题目：В Карагандинской области ведётся оцифровка библиотечных фондов

来源：[https://www.kt.kz/rus/science/v\\_karagandinskoy\\_oblasti\\_vedyotsya\\_otsifrovka\\_bibliotechnyh\\_1377887608.html](https://www.kt.kz/rus/science/v_karagandinskoy_oblasti_vedyotsya_otsifrovka_bibliotechnyh_1377887608.html)

发布日期：2019年8月2日 检索日期：2019年8月10日

## 矿产资源

### 吉尔吉斯斯坦工矿委计划扩大煤炭开采并出口至邻国

据吉尔吉斯斯坦卡巴尔通讯社新闻网 8 月 26 日报道，吉尔吉斯斯坦国家工业、电力和矿产资源利用委员会公布关于煤炭法律草案，征求公众意见。草案指出，未来应积极发展煤炭行业，提高开采量，既满足国内需求，又要向邻国出口。

吉境内约有 70 处主要煤炭矿址，截至 2018 年 1 月 1 日，吉国家煤炭储量为 14 亿吨。吉煤炭主要蕴藏于南部地区，乌兹根烟煤、南费尔干纳褐煤、北费尔干纳烟煤煤田。北部地区有卡瓦卡褐煤和扎尔卡兰烟煤煤田。已探明的煤矿显示，褐煤占比 55%，烟煤占比 40%，焦煤 5%。

郝韵 摘自：中华人民共和国驻吉尔吉斯共和国大使馆经济商务参赞处。

<http://kg.mofcom.gov.cn/article/jmxw/201908/20190802894152.shtml>

发布日期：2019 年 8 月 27 日 检索日期：2019 年 8 月 27 日

## 能源资源

### 哈萨克斯坦将建成中亚第一座光伏电站

去年，世界最大的能源生产企业道达尔-艾伦公司宣布，将在哈萨克斯坦建设两座总装机容量达 128 兆瓦的光电电站。其中一座 100 兆瓦的电站将位于楚河区。

首个光伏电站项目“游牧”位于克孜洛奥尔达州扎拉加什村附近，设计装机容量为 28 兆瓦。第二个项目为 100 兆瓦的“M-KAT”，将建在楚河市与楚河区阿勒加村之间的区域。根据道达尔公司的信息，“M-KAT”电站的建设将由亚洲开发银行和欧洲复兴开发银行提供资金支持，金额分别为 113 亿坚戈和 215 亿坚戈（1 美元约合 380 坚戈）。在项目框架下还与可更新能源金融结算中心签署了为期 15 年的电力购买协议。该金融结算中心隶属哈萨克电网管理公司，是国有电网运营主体，始建于 2013 年。其任务是购买利用可更新能源生产的电能。

上述两座光伏电站采用单轴太阳朝向面板技术，计划 2019 年末投入运行测试，年生产电力约为 225 千兆瓦-时，同时与传统电站相比，可减少二氧化碳气体排放量 30 万吨。光伏电站项目对地区经济的可持续增长具有极大的促进作用，并可

在建设阶段增加 580 个工作岗位。

道达尔-艾伦公司在哈萨克斯坦从事综合能源生产和能源供应业务，是国际领先的石油和天然气企业，世界低碳能源领域的最主要参与者，同时还是哈萨克斯坦卡沙甘油田（16.8%股权）和北里海项目的主要参与方。

（吴淼 编译）

原文题目: Будет светлее. в Шу строят первую в центральной азии фотоэлектростанцию

来源: [http://www.nauka.kz/page.php?page\\_id=711&lang=1&news\\_id=8605](http://www.nauka.kz/page.php?page_id=711&lang=1&news_id=8605)

发布日期: 2019 年 7 月 23 日 检索日期: 2019 年 8 月 10 日

## 俄罗斯、伊朗以“生态关切”为由反对跨里海管道建设项目

8 月 12 日里海经济论坛在土库曼斯坦的里海度假胜地阿瓦扎举行，5 个里海沿岸国家哈萨克斯坦、俄罗斯、伊朗、土库曼斯坦和阿塞拜疆的领导人出席了论坛，去年五国领导人在哈萨克斯坦阿克套里海沿岸国家首脑峰会上签署《里海法律地位公约》。

在阿克套签署的文件本应最终澄清所有五个里海国家如何使用水资源，更重要的是，如何利用海底资源。海底的利用包括海底管道的建设，例如跨里海管道（TCP），这是一个将天然气从土库曼斯坦输送到欧洲的项目，该项目自上世纪九十年代中期以来一直在规划之中。

将天然气从土库曼斯坦跨越里海运往阿塞拜疆的 TCP 项目在此次阿瓦扎论坛上受到关注。但这个关注却没有激发出人们对 TCP 很快建成所应有的信心。

### 1. 漫长的过程

建造横跨里海管道的计划已经酝酿了大约四分之一世纪，在这段时间的大部分时间，莫斯科和德黑兰都表明他们不会支持这个项目。俄罗斯和伊朗代表在阿瓦扎明确表示，他们的立场没有改变。

伊朗国家天然气公司的贝鲁兹·纳姆达里（Behrouz Namdari）在阿瓦扎的讲话中说，“伊朗反对任何跨里海管道。”纳姆达里表示，任何希望从里海东侧向西侧运输天然气的一方，最好是通过伊朗的管道网络运输天然气，但其忽略了该网络目前的发展状况，还不能处理大量天然气的问题。

俄罗斯总理梅德韦杰夫也在阿瓦扎的讲话中说，“里海的所有重大项目都应该接受一个包括来自所有里海国家相关专家的全面、公正的环境评估。”

梅德韦杰夫政府的第一副总理谢尔盖·普里霍德科 (Sergei Prikhodko) 在里海经济论坛开幕前几个小时在莫斯科告诉记者,《里海法律地位公约》确保了里海每个国家都有权参与可能影响里海环境的跨境海洋活动的全面环境评估。

在阿克套举行的 2018 年里海峰会上,土库曼斯坦总统古尔班古利·别尔德穆哈梅多夫和阿塞拜疆总统伊拉姆·阿利耶夫都在讲话中强调了里海生态对他们国家的重要性,并承诺在实施任何项目时都会致力于环境安全。

但梅德韦杰夫的言论和纳姆达里在阿瓦扎的言论表明,俄罗斯和伊朗继续将生态问题作为拖延 TCP 建设的手段,莫斯科和德黑兰 20 多年来一直利用这一立场对 TCP 项目的实现表示怀疑。

一直有人怀疑俄罗斯和伊朗对里海的生态不太感兴趣,而对向欧洲供应自己的天然气更感兴趣。

纳姆达里在对俄罗斯出版物“经济学人”(Economika Segonya)发表的言论中或许更为坦率,他说,“我们对创造竞争对手不感兴趣。”

在阿瓦扎论坛上也有对 TCP 的支持者,欧盟中亚问题特别代表彼得·布里安在该论坛上表示,“我很高兴地声明,2019 年欧盟官员加强了我们与土库曼斯坦开展的能源合作,并就相关问题进行了探讨。”

## 2. 欧盟市场

作为南部天然气走廊倡议的一部分,欧盟希望从 TCP 项目中获得土库曼斯坦大约 300 亿立方米的天然气,南部天然气走廊倡议旨在使欧盟市场天然气供应商更加多样化,同时减少欧盟对俄罗斯天然气的依赖。

土库曼斯坦政府网站 Orient.tm 8 月 13 日报道,欧洲公司,如:爱迪生技术公司 (Edison Technologies)、MMEC Mannesmann、液化空气全球 E&C 解决方案公司 (Air Liquide Global E&C Solutions) 和中国石化 (Sinopec) 的代表与土库曼斯坦外长拉希德·梅列多夫 (Rashid Meredov) 和总统油气事务顾问亚希格尔迪·卡卡耶夫 (Yashigeldy Kakaev) 会面,讨论建设 TCP 的相关事宜。据同一消息来源报道,爱迪生技术公司总经理 Edison Kasapoglu 表示,“我们已联合成一个财团,现在可以实现这样一个大胆的项目,如建设沿里海底部从土库曼斯坦到阿塞拜疆的管道。”

从法律上讲,土库曼斯坦和阿塞拜疆同意修建管道,将土库曼天然气通过里海输送到阿塞拜疆,然后将其泵入阿塞拜疆通往欧洲的管道。去年签署的“里海

法律地位公约”支持了这一点，并指出两个拥有共同边界的沿海国家同意建设一条海底管道，这似乎为建设连接土库曼斯坦和阿塞拜疆的 TCP 项目扫清了障碍。但几乎很快又出现了新问题：在《里海法律地位公约》签署后不到一周，俄罗斯外交部总大使伊戈尔·布拉奇科夫就表示，建设 TCP 需要得到里海五个沿岸国家的同意。

2018 年 8 月底，阿塞拜疆总统阿利耶夫表示，如果土库曼斯坦对 TCP 项目如此感兴趣，就应该拿出一些资金来进行具体实施，就像阿塞拜疆共和国国家石油公司（SOCAR）为跨安纳托利亚天然气管道（TANAP）提供资金一样。TANAP 是将土库曼斯坦天然气输送到欧洲的最后一段管道，可将土库曼斯坦的天然气从格鲁吉亚跨越黑海输送到罗马尼亚和乌克兰。

土库曼斯坦的政策是让任何连接到土库曼斯坦管道的人都能在其边境获得天然气。除了土库曼斯坦-阿富汗-巴基斯坦-印度（TAPI）管道外，土库曼斯坦不修建穿越其边境的管道。

土库曼斯坦作为一个独立国家，正处于该国近 28 年历史上最严重的经济危机之中，很难为 TCP 项目找到资金，除非政府准备动用据称在德国和其他外国银行拥有的巨额储备基金。

俄罗斯和伊朗公众对里海环境安全的担忧也应当考虑，他们表示，担心海底管道可能造成生态破坏。但已经有海底管道从里海油气田通往阿塞拜疆和哈萨克斯坦。

哈萨克斯坦近海 Kashagan 油田的两条管道，一条用于石油、另一条用于天然气，于 2013 年 9 月开始泄漏，原因是硫磺气体对管道的影响，在油田投产后不久，这两条管道都不得不以 40 亿美元的成本进行更换。

### 3. 生态风险

俄罗斯和伊朗从未抱怨过从 Shah Deniz2 油田到阿塞拜疆海岸约 85 公里，或从 Kashagan 油田到哈萨克斯坦海岸约 95 公里的管道。他们也从未抱怨过 2013 年哈萨克斯坦管道泄漏造成的损失。只有连接两个里海国家，即阿塞拜疆和土库曼斯坦之间的管道，才引起莫斯科和德黑兰的反对。如果哈萨克斯坦和阿塞拜疆推进一项十年前的计划，修建一条海底石油管道，将哈萨克斯坦的石油输送到阿塞拜疆，在那里将石油装入西向欧洲的管道，将会发生什么，这是一件很值得关注的事情。

此外，俄罗斯已建造了天然气管道 Blue Stream 和 TurkStream，从横跨黑海底部到土耳其，俄罗斯建造了 Nord Stream1，并正在沿着芬兰湾和波罗的海底部修建 Nord Stream2 天然气管道，通往德国。所有这些管道在技术上都比 TCP 项目难度更大。因此，俄罗斯专家应该已经知道，TCP 项目不会比 Blue Stream、TurkStream 或 Nord Stream 管道带来更大的生态风险。

纳姆达里关于不为天然气市场创造竞争对手的言论，在这种欧洲天然气市场有利可图的情况下，似乎更有可能成为俄罗斯和伊朗反对建设 TCP 项目的原因。这两国政府认为，里海五国在跨境 TCP 项目的生态安全问题上存在漏洞，这可能会推迟从土库曼斯坦到阿塞拜疆的 TCP 建设。

西方一些人士表示，如果 TCP 项目建设中能引进欧盟或美国等领先的技术和生态专家参与规划，并且阿塞拜疆和土库曼斯坦对安全保障感到满意，那么修建管道应该没有问题，俄罗斯或伊朗也不会反对。莫斯科和德黑兰要求在跨境管道建设开始之前应由俄罗斯和伊朗都签署生态安全研究报告。

例如，俄罗斯声称自己的专家绝不逊色于西方专家，而且俄罗斯对里海生物圈的研究时间比西方专家更长，也更详细，这一点很难辩解，那么问题就变成了由谁来管理里海。答案很清楚：俄罗斯海军控制着里海，如果莫斯科不想在里海建造什么东西，最终没有人会反对。

（张小云 编译）

原文题目： Ecological tourism planned for Charyn, Ile-Alatau and Kolsai Lakes national parks

来源： <https://www.naturalgasworld.com/russia-iran-oppose-trans-caspian-pipeline-72260>

发布日期：2019年8月17日 检索日期：2019年8月20日

## 乌兹别克斯坦能源部、PPP 项目发展署与亚行签署太阳能电站项目合作协议

乌详实网 8 月 16 日报道，当日，乌能源部、乌 PPP 项目发展署与亚行签署合作协议，亚行将为乌若干个太阳能电站项目提供咨询服务，包括编制项目方案和财务模型、可研报告、协议文本等。该项目项下电站总装机容量 1000 兆瓦，总价值约 8 亿美元，首个太阳能电站试验项目拟于 2021 年前在苏尔汉河州实施，预计最小装机容量 100 兆瓦。

郝韵 摘自：中华人民共和国驻乌兹别克斯坦大使馆经济商务参赞处。  
<http://uz.mofcom.gov.cn/article/jmxw/201908/20190802893520.shtml>

发布日期：2019年8月20日 检索日期：2019年8月27日

## 乌兹别克斯坦未来能源计划

乌兹别克斯坦能源部副部长 Sherzod Khodzhaev 在国际能源改革论坛上谈到 2030 年乌国电力工业投资计划。

2019 年，预计乌国电力供应将约为 600 亿千瓦时，因此各地的发电厂需要生产 650 亿千瓦时的电力，该国电力系统的可用功率为 12 千兆瓦。

预测乌国电力消费的年增长率约为 6~7%。到 2030 年，需求将超过 1120 亿千瓦时，为了确保满足需求乌国需要生产 1210 亿千瓦时电力。未来五年内，将淘汰火力发电老旧动力装置，总功率为 6.7 千兆瓦。因此，需要建造总功率超过 26 千兆瓦的新动力装置，建设费用约为 350 亿美元。到 2030 年，计划建设总功率为 6.7 吉瓦的太阳能和风力发电厂，使其在总发电量中的份额达到 21%。

因此，到 2030 年乌国发电量结构如下，使用天然气的发电机组将达到 16.3 千兆瓦，占总发电量的 51%（目前为 33%），水力发电厂为 3.8 吉瓦或接近 12%（目前为 16%），使用煤炭的发电机组为 2.6 千兆瓦或占 8.2%（目前为 11%）。

目前，工业领域尚未使用风能和太阳能发电厂的电力，计划分别增加到 11.7 千兆瓦（5.3%）和 5 千兆瓦（超过 15%），核电站的总功率将为 2.4 千兆瓦或占 7.5%。

能源部副部长强调，以上这些都是预测数据，每 2~3 年将根据发展情况修改计划，影响修改的关键因素是不断变化的市场需求和技术进步。

（郝韵 编译）

原文题目：Будущее энергетики Узбекистана

来源：<http://eco.uz/ru/novosti/10037-budushchee-energetiki-uzbekistana>

发布日期：2019年7月19日 检索日期：2019年7月24日

## 航空航天

### 俄罗斯科学家建议钻探月球

俄罗斯科学家建议确定从地球仅在一侧可见月球的时间，这需要从月球背面

15m 深处采集样本。俄罗斯科学院地球化学与分析化学研究所、月球和行星地球化学实验室负责人 Evgeny Cluta 称，正在研发新一代钻机的变体，能够采集深度为 15m 的土壤样本，该设备重约 80kg。如果用该钻头采集月球背面的样本，根据土壤颗粒捕获的气体含量，科学家可确定月球绕地球公转的同时，何时绕其轴线自转，目前，月球总是同一侧朝向地球。

此外，俄科学家还提出在月球表面安装 8~10 个自动地震监测站。自动检测站为重约 50kg 的小型集装箱，安装有地震计、磁力计、重力测量仪。中国是第一个将探测器送到月球背面的国家，2019 年 1 月 3 日，嫦娥四号在环形山卡曼底部软着陆。

(郝韵 编译)

原文题目：Российские ученые предложили пробурить Луну

来源：<https://ria.ru/20190723/1556784429.html>

发布日期：2019 年 7 月 23 日 检索日期：2019 年 7 月 30 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。未经中科院国家科学图书馆允许，院内外各单位不能以任何方式整期转载、链接或发布相关专题《快报》。任何单位要链接、整期发布或转载相关专题《快报》内容，应向国家科学图书馆发送正式的需求函，说明其用途，征得同意，并与国家科学图书馆签订协议。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。

欲获取历年快报，请登录中亚及俄罗斯原文科技文献资源共享系统 <http://zywx.xjlas.org> 免费下载。