

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2019年7月31日 第7期（总第88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

伊萨古洛夫博士被评选为哈萨克斯坦最佳发明人..... 1

生态环境

科学家首次研究西伯利亚北极地区湖泊对全球变暖的影响..... 2

乌兹别克斯坦咸海地区国际创新中心咸海工作简介..... 2

乌兹别克斯坦“绿色”能源使用者将享受税收优惠..... 4

塔吉克斯坦即将提交第六次生物多样性保护国家报告..... 4

吉尔吉斯斯坦召开中亚干旱监测专家会议..... 5

吉尔吉斯斯坦环林局与芬兰环境研究所进一步深入合作..... 6

土库曼斯坦举办国际研讨会共商气候变化下区域水资源管理问题..... 7

土库曼斯坦支持联合国咸海流域专项计划的发展..... 8

联合国欧洲经委会帮助中亚国家改善可持续能源和水资源管理的数据集成..... 8

农业

土库曼斯坦试验新的中纤维棉花品种..... 10

能源资源

乌兹别克斯坦最大的油气公司成为独立法人实体..... 10

俄罗斯研发描述地下资源三维模型..... 11

矿产资源

《俄罗斯至 2035 年矿产原料基地发展战略》实施方案获批..... 12

哈萨克斯坦使用无人机技术开展铜矿磁勘探..... 13

天文航天

俄罗斯正在研发新型载人航天飞船..... 14

科技政策与发展

伊萨古洛夫博士被评选为哈萨克斯坦最佳发明人

根据哈萨克斯坦司法部国家竞赛委员会的决定，卡拉干达国立技术大学第一副校长伊萨古洛夫·泽努林诺维奇被授予“哈萨克斯坦共和国卓越发明家”称号。伊萨古洛夫同时还是校纳米技术和材料学教研室教授、技术科学博士和哈萨克斯坦国家自然科学院院士。

伊萨古洛夫教授领导研发了泳池和加热器制备技术过程自动化以及材料学 CAD 系统。他还开发了紧凑型高速压制设备和自动成型机脉冲头伽马照射装置，被哈萨克斯坦、俄罗斯、立陶宛和白俄罗斯的 10 家工厂广泛应用。由于采用脉冲工艺，机器铸造成本降低了 15%，模具废料减少了 20%。他还积极推广利用耐热合金生产高精度铸件和新一代耐磨材料的技术。

由于在发展国家冶金业领域的卓越工作，伊萨古洛夫蜚声哈萨克斯坦、独联体国家、美国、瑞士、德国和俄罗斯。

伊萨古洛夫教授还是哈萨克斯坦冶金科学学派的奠基人，目前已发表 1009 篇（部）科研成果，其中包括 170 项发明专利、45 部专著、40 部教科书；他还培养了 3 名博士（苏联教育体制）、18 名副博士、15 名博士（PhD）、85 名硕士。通过“哈萨克斯坦共和国 2015-2019 年国家工业创新计划”（ГПИИР-2）指导了 8 名博士（PhD）和 9 名硕士。仅在 2016-2019 年期间，他就发表了 105 篇论文、出版了 9 部教材和 10 部专著，其中有 49 篇论文被汤森路透和 Scopus 收录，此外还获得 24 项发明专利。

（吴淼 编译）

原文题目：Лучший изобретатель Республики Казахстан

来源：http://www.nauka.kz/page.php?page_id=16&lang=1&news_id=8593

发布日期：2019 年 7 月 15 日 检索日期：2019 年 7 月 20 日

生态环境

科学家首次研究西伯利亚北极地区湖泊对全球变暖的影响

塔斯社 2019 年 4 月 23 日消息称，俄罗斯托木斯克国立大学、瑞典于默奥大学和法国南比利牛斯天文台的科学家首次对西伯利亚北极地区的湖泊进行全面研究，以确定它们对北极气候的影响。

在西伯利亚北极地区存在大量热熔湖，其向大气中排放大量温室气体。世界各国科学家，特别是预测全球气候变化的学者对这些湖泊非常感兴趣。当前气候预测数据仅来自 5-10 个湖泊的信息，没有充分考虑到西伯利亚北极地区水体的复杂性，并没有全面反映温室效应的变化。

科学家在春、夏、秋季分别对 76 个湖泊进行了三次取样。其间，测量了湖水中的溶解碳浓度、二氧化碳排放量以及水体表面甲烷的排放量。三国科学家成功确定了影响排放活动的因素：湖水深度、水和空气的温度、大气压力、气流等，并据此评估出温室气体排放强度。

根据科学家的研究成果，温室气体的最大排放发生在春季，当春季湖水开化后，积累了整个冬季的二氧化碳气体大量排放。当秋季长时间降雨期到来之际，土地浸水面积显著增加，排放量从南向北增加并在连片永久冻土带地域达到最大值，北部的排放量比南部多 1-4 倍。三国科学家的相关研究结果发表在《Nature Communications》杂志上，未来将用于针对北极地区更加准确的气候预测。

王丽贤 摘自：中国国际科技合作网。

<http://www.cistc.gov.cn/infoDetail.html?id=98402&column=222>

发布日期：2019 年 6 月 26 日 检索日期：2019 年 7 月 25 日

乌兹别克斯坦咸海地区国际创新中心咸海工作简介

1. 该中心开展了以下工作：科研和应用工作；培育高产树苗的种子；与国际组织合作，在林业领域进行科学研究。

2. 改善咸海地区生态现状的路径：为了中亚国家共同的利益，团结一切力量克服咸海灾难带来的负面影响，改善咸海地区的社会经济现状；阿姆河的供水无法保障阿姆河三角洲湿地和滩涂的用水；开展（在线）系统监测，采用创新的水

资源核算方法（干管用水、水库和湖泊水位），改进阿姆河三角洲的水文预报系统。

具体目标和任务包括：利用空间观测和地面科考，对三角洲现状和咸海干涸湖床进行连续监测；开发咸海地区和干涸湖床，种植梭梭等抗旱树木，发展人工林；随着植树造林的发展，逐步开展针对牛和卡拉库里羊养殖的牧场恢复工作；使水管理系统和水利综合体功能安全协调机制更加现代化。制定紧急和冲突情境下的水资源管理战略；确保咸海流域湿地生态系统和沿湖走廊地区能够为居民提供稳定的生存环境；加强对卤虫养殖、甘草种植以及麝香生产的科技支撑。

3. 气象站点管理

（1）新建 5~6 个气象站，实时观察和预测沙尘、盐尘、天气和气候。为国立和私立机构提供编制气象地图和天气预报服务。现有气象站距咸海干涸湖床 200~250km。

（2）在咸海地区的荒漠牧场修建围栏，养殖并增加瞪羚、普氏野马、豹和野鸡的数量。

（3）围栏区域主要用于珍稀物种繁育及其合理利用，开展荒漠物种生物学、生态旅游等领域的科学研究。

（4）荒漠牧场还可为游客、学生、青少年和儿童安排短途旅行活动，可以参观珍稀动物，还可以在工作人员的监督下投喂动物。

4. 畜牧业的发展

种植饲料作物，支撑畜牧业发展，如骆驼、绵羊和马，为居民提供食物（牛奶、肉、蛋等），为轻工业提供原材料（羊毛、皮革、猪鬃等），提供有机肥。从畜牧产品及其废弃物中可获取一些饲料（脱脂乳、骨粉等），以及各种药物制剂（血清、激素制剂等）。畜牧业的发展与种植业和土地利用强度密切相关。

5. 爬行动物和昆虫农场管理

爬行动物（乌龟、蜥蜴和蛇）和昆虫（蝎子、甲虫、蟋蟀等）的繁殖和繁殖。爬行动物出口利益巨大，由于多年的官方捕捞和走私贸易导致数量减少，甚至在某些地区完全灭绝。出口价格约为 100~150 欧元/只。具有医疗功效的蛇毒每克 600~650 欧元（比黄金更贵），并且它也可食用。

6. 药用植物的栽培与蚯蚓培育

增加药用植物的种类。制药业的发展方向之一是增加药用植物的种类，包括

药用植物原料及其制剂。可借助民族医学来解决该问题，使用原料充足的药用植物。

蚯蚓可生产生物腐殖质，还可以活体使用，作为各种家畜、鱼类、两栖动物和爬行动物以及部分鸟类和啮齿动物的食物。

此外，该中心的工作还涉及有机食品，改进干管排水的淡化方法。

(郝韵 编译)

原文题目：Перспективы развития Аральского региона

来源：世界防治荒漠化与干旱日纪念大会暨荒漠化防治国际研讨会（专题 3）

日期：2019 年 6 月 17 日

乌兹别克斯坦“绿色”能源使用者将享受税收优惠

近日，乌总统批准了《可再生能源使用法》，根据该法可再生能源包括太阳能、风能、地热能、水能、生物能。乌能源部对可再生能源的利用全权负责。可再生能源生产设备的科技和创新保障由国家机关与科学院共同负责。

可再生能源的生产者可享受免交固定资产税和土地税的优惠政策，土地税指可再生能源设备所占用土地的税费。自设备运行之日起享受十年免税政策。

可再生能源设备生产者自正式注册之日起，可享受五年免除所有税费的优惠政策。使用可再生能源的自然人，即其住宅内切断一切现有能源而改用可再生能源，自使用当月起，可享受 3 年免税政策，免交土地税、个人固定资产税。

(郝韵 编译)

原文题目：Потребители и производители «зеленой» энергии получают налоговые льготы

来源：

<http://eco.uz/ru/novosti/9462-potrebiteli-i-proizvoditeli-zelenoj-energii-poluchat-nalogovye-lgoty>

发布日期：2019 年 5 月 23 日 检索日期：2019 年 6 月 28 日

塔吉克斯坦即将提交第六次生物多样性保护国家报告

为了履行塔吉克斯坦在联合国生物多样性公约框架下的义务，塔吉克斯坦政府环境保护委员会所属国家生物多样性和生物安全中心与联合国开发计划署于 6 月 25 日召开了向联合国生物多样性公约秘书处提交第六次国家报告的研讨会。此次研讨会将有来自环保和经济部门、科学和学术机构、各相关政府机构、公共和国际组织 20 个组织约 50 名与会者参加。

会议介绍了第六次国家报告各个部分，其中包括“爱知保护和可持续利用生物多样性的全球目标”下的国家目标、为实施国家目标采取的相关措施及效率评估，以及塔吉克斯坦对全球目标的实现和对全球植物保护战略所做出的贡献。

会议讨论期间，各参会代表对第六次国家报告的内容给予了高度评价，并对最终版本的内容进行了适当调整。其中，讨论的主要议题之一是妇女和当地社区在该国保护和可持续利用生物多样性方面的贡献。

在全球生态基金支持下编写的第六期塔吉克斯坦国家生物多样性报告，内容涉及到国家优先事项并符合国际条约和协定，该报告将作为未来十年继续开展该国战略计划活动的基础，并将有助于在 2020 年之后形成全球生物多样性议程。

研讨会结束后，将根据与会者的建议对报告内容进行调整，并在翻译成英文后提交给联合国生物多样性公约秘书处。

(贺晶晶 编译)

原文题目: "Таджикистан подготовил Шестое Национальное Сообщение по
сохранению биоразнообразия"

来源: <http://www.biodiv.tj/single?cat=18&id=224>

发布日期: 2019 年 6 月 26 日 检索日期: 2019 年 7 月 10 日

吉尔吉斯斯坦召开中亚干旱监测专家会议

在联合国亚太经济和社会委员会（亚太经社会，UNESCAP）“中亚干旱与早期预警决策工具的开发”项目框架内的第一次专家会议于 7 月 4 日至 5 日在吉尔吉斯斯坦伊塞克湖州举行。会议有来自吉尔吉斯斯坦、俄罗斯、乌兹别克斯坦的紧急情况、水文气象、农业和水管理部委代表，来自中国、蒙古、韩国、新加坡、斯里兰卡从事干旱问题研究的科学组织代表，以及亚太经社会、联合国粮农组织、世界粮食计划署、亚洲灾害准备和响应中心、紧急情况和减灾中心等国际组织的代表共同参加。

此次会议是实施亚太经社会联合项目和吉尔吉斯斯坦紧急情况部关于在中亚建立干旱监测和预警系统的筹备会议。由于干旱问题日益严重，这对中亚国家的可持续发展和水资源管理产生了负面影响。吉紧急情况部与亚太经社会正在努力制定一个 2018~2019 年间“开发中亚干旱监测和早期预警的决策工具”的项目提案，旨在建立一个监测吉尔吉斯斯坦干旱和早期预警的系统以作为决策的支持

工具。为讨论上述项目提案的实施，双方决定召开第一次专家会议。

会议期间，与会者介绍了各国干旱监测和早期预警的现有模式和工作经验，共同就最适合干旱监测和早期预警的方法和模型进行了讨论并制定了详细的试点项目实施计划。

此次会议的主要目标是：

- 1) 介绍吉尔吉斯斯坦干旱监测与早期预警的模式和系统；
- 2) 与吉尔吉斯斯坦的专家和各国相关领域代表进行磋商和技术评估，以确定该国的具体需求以及相关制约因素；
- 3) 讨论并制定试点项目的详细实施计划。

(贺晶晶 编译)

原文题目: "На Иссык-Куле проходит совещание экспертов по мониторингу засухи в ЦА в рамках проекта ЭСКАТО ООН"

来源: <http://eco.akipress.org/news:1555424/?from=eco&place=newsload>

发布日期: 2019年7月4日 检索日期: 2019年7月9日

吉尔吉斯斯坦环林局与芬兰环境研究所进一步深入合作

近日，芬兰环境研究所（SYKE）首席技术顾问阿里·姆亚科尔抵达吉尔吉斯斯坦进行工作访问。吉尔吉斯斯坦环境保护和林业局局长阿布德卡雷克·鲁斯塔莫夫热烈欢迎了芬兰专家的到访，并对芬兰政府对之前合作项目的实施给予的支持表示衷心感谢，同时表示希望进一步加强合作，以巩固所取得的成果。

鲁斯塔莫夫在会见中提到，与水质和水体相关的生态系统问题非常重要。芬兰是一个拥有数千个湖泊的国家，并且在水体保护和环境监测领域拥有丰富的经验。吉尔吉斯斯坦也因其独特的高山湖泊而闻名，且十分关注水体质量监测的相关问题，吉方希望和芬兰方面共同执行 KGZ-WATER III 项目下一阶段的任务。

姆亚科尔感谢吉方对“KGZ-WATER /伊塞克湖”项目的支持，并表示希望在下一阶段进一步深化合作。此次合作已得到芬兰政府的批准。

随后，双方就吉环林局生态实验室的能力建设和技术援助交换了意见，并讨论了 KGZ-WATER III 项目在下一阶段的实施计划，该项目将从 2020 年开始实施。

该项目下一阶段将侧重于扩大和深化吉尔吉斯斯坦的水质监测，重点监测该国南部地区，同时提高特别是位于奥什的环境实验室等区域实验室的能力，并优

化生态数据（地表水质）的管理过程。

（贺晶晶 编译）

原文题目：“В Кыргызстане с рабочим визитом находятся эксперты института окружающей среды Финляндии”

来源：<http://eco.akipress.org/news:1555897/?from=eco&place=last-in-news>

发布日期：2019年7月8日 检索日期：2019年7月9日

土库曼斯坦举办国际研讨会共商气候变化下

区域水资源管理问题

日前在土库曼斯坦首都阿什哈巴德举办了主题为“气候变化与水资源管理：国际经验与土库曼斯坦的可能性”的国际研讨会。会议由中亚区域生态中心与拯救咸海国际基金会执行委员会和土库曼斯坦国家水利委员会合作承办。与会者包括农业和环保部所属的荒漠与动植物研究所、总统直属国家行政学院和其它有关部门的专家代表。

会议期间，由“帮助咸海流域国家行动计划”（ПБАМ-4）研发的应对气候变化的适应措施和反应方法的信息引起了与会者的关注。

土库曼斯坦水利部所属的“Туркменсувылымтаслама”国立设计院科研部主任哈马多夫介绍了该机构正在开展的改善农业地水保障、提高卡拉库姆河通行能力的工作。这条人工开凿的水道长 1300 公里，灌溉了百万公顷的土地。夏季向田地实施开放式输水后，水损耗高达 30%，因此滴灌、喷灌或二者相结合的方式将是未来的灌溉方案。

中亚区域生态中心研究院院长阿不都拉耶夫指出要对气候变化对水资源的影响给予重视，地区经验有助于解决这一问题。土库曼斯坦对水利部门的投资和采取的经济措施促进了私营农业生产者采用节水技术，并取得良好的结果。

土库曼斯坦农业学院（达绍古兹）农业改良教研室主任库尔班诺夫在报告中称，该校今年在 2 公顷的水果试验地中采用了滴灌系统，并开展了棉田喷灌试验。学校还计划利用微灌技术开展农业生态研究。

（吴淼 编译）

原文题目：Позитивный опыт страны по управлению водными ресурсами обсудили участники профильной встречи

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=19176>

土库曼斯坦支持联合国咸海流域专项计划的发展

据趋势网7月19日报道，土库曼斯坦代表团在纽约联合国总部举行会议，讨论在联合国-拯救咸海国际基金会（IFAS）运行模式方面加强国际机构与中亚地区的合作。

会议特别关注在解决咸海问题方面的国际合作，并强调了土库曼斯坦作为该基金会轮值主席国的作用，以及即将举行的多边磋商的重要性，这些磋商将决定未来联合国咸海流域专项计划的形式，并成为建立解决咸海地区环境灾害综合国际机制中的切实步骤。

20世纪90年代，随着哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦独立，拯救咸海国际基金会正式成立并为改善咸海地区环境状况的项目和计划提供资金支持。2008年12月，基金会被授予联合国大会观察员地位。

土库曼斯坦受到咸海生态问题的影响，尤其是北部达绍古兹地区，出现了饮用水供应、耕地盐渍化、土地退化和荒漠化等问题。

（吴彤 编译）

原文题目：Turkmenistan stands for development of special UN program for Aral Sea basin

来源：<https://en.trend.az/casia/turkmenistan/3092543.html>

发布日期：2019年7月19日 检索日期：2019年7月23日

联合国欧洲经委会帮助中亚国家改善可持续能源 和水资源管理的数据集成

能源和水资源是相互依存的，因此，实现二者综合管理和监测为可持续发展提供了重要的基础。联合国欧洲经济委员会（UNECE）制定的《联合国资源分类框架》（UNFC）可通过集成能源和水资源数据与信息来支持这一进程。

该框架是集矿产、石油、可再生能源、人类活动和水资源于一体的全球管理系统。采用这一框架将有助于全面回收资源，并有助于确保充分考虑相关技术、社会、环境和经济挑战和机会。在全球通用的环境经济综合核算体系（SEEA）能源核算中心框架中，《联合国资源分类框架》是强制执行的。

《联合国资源分类框架》所拥有的一致、连贯和可靠的数据可以为更准确、透明地规划和管理能源和水资源提供基础。

联合国欧洲经委会“支持东南欧和中亚可持续发展的能源和水资源综合管理”项目始于 2018 年，波斯尼亚和黑塞哥维那、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和塞尔维亚参与了该项目。6 月 19 日至 21 日在哈萨克斯坦努尔苏丹举办了一期关于“与可持续能源和水资源管理、监测和《联合国资源分类框架》应用有关的数据采集”培训班，来自四个项目受惠国的 50 多名矿产、石油、可再生能源和水资源领域的专家出席。培训课程由加拿大国际专家罗伯特·史密斯、联合国欧洲经委会专家和国家顾问主持。

联合国欧洲经委会项目主管和经济事务官员维克托·巴达科尔表示：“平衡食品-水-能源供应和使用的意义比我们通常所理解的更重要。这个三角中哪怕一个方面存在轻微的不平衡，也可能对社会和环境产生强烈的难以估量的影响。因此，精准掌握它们的数据至关重要。”

哈萨克斯坦地下资源独立专家专业协会（PONEN）主席格奥尔吉·弗雷曼说：“像《联合国资源分类框架》这样的综合系统，提供统一的能源和水资源统计数据，将对所有国家有利。技术问题不是唯一需要关注的；各国希望通过目前唯一一个能够整合所有可持续发展信息的系统对未来有更好的把握。”

《联合国资源分类框架》对整个自然资源开发周期内社会和环境方面的管理具有内在的指导作用。其所倡议的最佳实践深入研究了能够帮助将挑战转化为机遇的方法。

（吴彤 编译）

原文题目：UNECE helps improve data integration for sustainable energy and water resource management in South-East Europe and Central Asia

来源：

<http://www.unece.org/info/media/news/sustainable-energy/2019/unece-helps-improve-data-integration-for-sustainable-energy-and-water-resource-management-in-south-east-europe-and-central-asia/doc.html>

发布日期：2019 年 7 月 4 日 检索日期：2019 年 7 月 23 日

农业

土库曼斯坦试验新的中纤维棉花品种

目前土库曼斯坦的达绍古兹州正在试验一种新的中纤维棉花品种——“达绍古兹-150”。该品种由位于古巴达格区的科研实验中心培育，今年进行了试验田种植。

新品种在发芽率和生长情况、抗热性和其它基本指标方面不逊于当前在土库曼斯坦北部地区广泛种植的“达绍古兹-120”棉花品种。经过综合对比分析后将可确定新品种的农业规划和纺织工业应用前景。

当地育种专家为新品种设定的关键标准包括：在本地自然气候条件下能够具有高发芽率、高抗病性、高产和高纤维产出，强度、长度和断裂负荷等指标得到有效改善。目前有六种具有上述指标特征的棉花品种样本正在科研实验中心进行培育。

棉花种植是达绍古兹州农业生产的基础领域，在其北部地区拥有大型专业化农场和现代化的棉种加工单位，每年可加工大量的优质棉花种子，可满足市场的需求。

(吴淼 编译)

原文题目：На севере страны апробируется новый средневолокнистый сорт хлопчатника

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=19185>

发布日期：2019年7月22日 检索日期：2019年7月23日

能源资源

乌兹别克斯坦最大的油气公司成为独立法人实体

据趋势网7月17日报道，乌兹别克斯坦最大的国有企业“石油和天然气公司”（Uzbekneftegas, UNG）将进行重组，以提高其长期可持续性和信贷质量，该国政府决定在亚洲开发银行（ADB）支持下实施企业转型计划。

7月10日，乌兹别克斯坦总统沙夫卡特·米尔济约耶夫签署法令宣布了这一决定，这是该国正在进行的一系列全面能源部门改革的一部分，旨在增强该国抵御外部经济冲击的能力，并促进经济增长。

乌兹别克斯坦石油和天然气公司在金融方面的可持续性对该国经济和能源部门至关重要。该公司提供了乌兹别克斯坦 80%以上的能源和电力，贡献了近 20%的国家税收，占国内生产总值的 10%。

2018 年，政府请求亚洲开发银行提供技术援助，帮助该公司制定转型计划，以增强财务报告的透明度，提高效率和产量。

根据转型计划的条款，乌兹别克斯坦石油和天然气公司将重组为一个独立运作的公司法人实体，并加强管理能力，优化财务管理结构。与此同时，公司旗下的子公司“天然气运输”公司（Uztransgaz），将从母公司中剥离出来，成为一个独立实体。此举有望消除天然气生产商和供应商之间的利益冲突，同时提高透明度。

乌兹别克斯坦石油和天然气公司的转型将使公司符合国际财务报告、审计和管理标准，从而有望提高公司向国际投资者募集资金的能力，为天然气输送网络的扩张和现代化提供资金。

（吴彤 编译）

原文题目：Uzbekistan's largest oil and gas company to become independent legal entity

来源：<https://en.trend.az/business/energy/3091655.html>

发布日期：2019 年 7 月 17 日 检索日期：2019 年 7 月 23 日

俄罗斯研发描述地下资源三维模型

来自俄科学院西伯利亚分院网站的报道，该分院石油天然气地质物理所正在开发用于油气资源地震勘探数据处理的全波反演和三维仿真技术，可构建资源地下蕴藏状况的三维模型，据此可评估开采的复杂程度并制定油气的最佳开采计划。相关成果发表于《西伯利亚科学》。

该所此前开发的二维模型被油气勘探公司广泛用于地震勘探数据的处理，并得到非常好的结果。随着资源勘探难度的增加，也为了优化油气开采作业，最大限度地利用资源，迫切需要构建可更准确描述资源蕴藏状况的三维模型，为此，该所在所研发二维模型的基础上正在研发构建三维模型的算法、软件。理论上，在已有科研基础的情况下从二维向三维的过渡不应该存在实质性困难。

原理上，研发成果可用于所有类型地震勘探数据的处理，而用于海洋地震勘探数据的处理则最佳，这是因为，与陆地地震勘探数据相比，海洋地震勘探数据

的噪音更小。

该项研究引起了油气勘探开采公司的兴趣，预计，三维模型技术的调试将既采用档案数据，同时也会采用这些公司的最新勘探数据。

油气资源蕴藏状况三维模型在地震勘探数据处理领域具有非常好的应用前景，同时石油天然气地质物理所此项技术的基础研究成果也引起国外科研机构的兴趣，预计项目完成后科研人员将开发成果应用的商业版本，并将与国外同行开展基础研究领域的合作。

王丽贤 摘自：中俄科技合作信息网. <http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=15002>

发布日期：2019年7月12日 检索日期：2019年7月30日

矿产资源

《俄罗斯至 2035 年矿产原料基地发展战略》实施方案获批

2019年5月13日，俄罗斯自然资源与生态部批准了《俄罗斯至 2035 年矿产原料基地发展战略》未来 5 年的实施方案。

方案措施包括：加强对俄境内的地质研究、针对能矿中心开发高流动性矿产原料基地，加快碳氢化合物和固体矿物的勘探工作，确保基地再生产工作顺利运行。

该方案也较为关注地质勘探工作的信息和技术保障系统的升级，增强地质领域的投资吸引力以及人才培养。该方案的执行单位有自然资源与生态部、经济发展部、工业与贸易部、教育与科学部、能源部、财政部等。每年 6 月 1 日之前，该方案的执行情况报告将提交给俄联邦政府，年终总结提交给俄经济发展部。俄政府 2018 年 12 月 22 日批准了《俄罗斯至 2035 年矿产原料基地发展战略》。

(郝韵 编译)

原文题目：Утвержден План мероприятий по реализации Стратегии развития минерально-сырьевой базы РФ до 2035 г.

来源：

http://www.mnr.gov.ru/press/news/utverzhdn_plan_meropriyatij_po_realizatsii_strategii_razvitiya_mineralno_syrevoy_bazy_rf_do_2035_g/

发布日期：2019年5月21日 检索日期：2019年6月28日

哈萨克斯坦使用无人机技术开展铜矿磁勘探

在哈萨克斯坦卡拉干达州正在尝试使用创新技术勘探铜矿床，已开始使用的技术包括无人机、先进的航磁摄影和地面电子测量机器等。

目前正在开展的铜矿勘探工作位于卡拉干达州卡尔卡拉林区的“湖泊”藏区，该项工作由哈萨克斯坦地质矿产业大型责任有限集团公司“Kazakhmys Barlau”的地质投资项目资助。

尽管“湖泊”铜矿藏区在苏联时期就曾进行过勘探，但未得到重视，原因是藏区条件对于当时的开采工作而言太过复杂，而苏联地质学家评估的储量仅为40万吨。

今天情况已经改观，首先是众多产区的资源已经枯竭，其次是现代技术实际上可以支持采掘任何条件的矿产资源。目前探矿工作已开始采用俄罗斯生产的与磁探测仪相连接的无人机，设备采用了德国的移动地球物理技术。在这些技术手段帮助下可记录高精度的磁异常信息，从而帮助发现矿藏。

哈萨克斯坦无人机系统服务公司“kazUAV”商务经理鲁斯兰称，该公司计划2019年末在努尔苏丹市开始组装这种无人飞行器。该企业拥有程序员、工程师、技师、操作人员和其他所有必要的专业人员，有能力组装整机、安装微型电路并调试。

根据获得的初步信息，“湖泊”藏区的储量要高于早前的预测。卡拉干达州副州长阿勒玛斯对媒体称，目前所开展的工作只是第一阶段的勘探，矿藏区的储量约在百万吨级。这一数量足以支持进行下一步的开采工作，这对该州的经济无疑是有益的，可增加工作岗位和税收。

(吴淼 编译)

原文题目：Магнитную разведку месторождения меди с помощью дронов ведут в карагандинской области

来源：http://www.nauka.kz/page.php?page_id=16&lang=1&news_id=8598

发布日期：2019年7月16日 检索日期：2019年7月20日

天文航天

俄罗斯正在研发新型载人航天飞船

据俄罗斯新闻网报道，俄罗斯正在研制下一代载人航天飞船“联邦号”运载火箭以替代正在使用的“联盟号”，此项工作由俄科学院西伯利亚分院理论和应用力学研究所与俄罗斯航天企业“动力”集团联合进行，理论和应用力学研究所负责“联邦号”的软件系统，并研发宇航员的返回和救生系统。

科研人员进行了空气动力学核算工作，确定出壳体的热流分布情况，据此设计隔热层的最佳结构和形态。将选用超轻隔热材料大大降低航天器的发射成本。现正在进行“联邦号”返回地面的实验室模型模拟实验，以确定返回舱的流线外型。

按照计划，所研发的“联邦号”可一次运载 6 名宇航员，其飞行试验将于 2022 年开始。新型航天飞船将用于国际空间站宇航员的轮替，并可用于未来月球航天开发计划的实施。

王丽贤 摘自：中国国际科技合作网

<http://www.cistc.gov.cn/infoDetail.html?id=98390&column=222>

发布日期：2019 年 6 月 14 日 检索日期：2019 年 7 月 25 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。