

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2014年8月29日 第8期（总第29期）

中亚科技信息

中国科学院国家科学图书馆中亚特色分馆

中国科学院新疆生态与地理研究所文献信息中心

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

| | |
|----------------------------|---|
| 俄罗斯启动“创新项目筛选”活动 | 1 |
| 计划开展研究所评级致俄罗斯科学院人心惶惶 | 2 |
| 土库曼斯坦科学院建立现代技术中心 | 3 |
| 俄罗斯杜马议员讨论克里米亚科技潜力 | 4 |

生态环境

| | |
|----------------------------------|----|
| 哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦环境竞争力报告 | 5 |
| 第二届国际干旱区大会将重点讨论干旱区创新问题 | 9 |
| 世界银行认为：水土资源管理效率低下导致中亚气候不稳定 | 10 |

农业

| | |
|--|----|
| 哈萨克斯坦农业部将根据总统咨文对该国“农业产业-2020”规划和其它战略计划进行修订 | 10 |
| 联合国粮农组织促进塔吉克斯坦农业商业化发展 | 12 |

信息技术

| | |
|------------------------|----|
| 日本继续加强对乌兹别克斯坦的援助 | 13 |
| 俄罗斯最强微处理器问世 | 14 |

能源资源

| | |
|------------------------|----|
| 俄罗斯的能源和动力工程 | 14 |
| 俄罗斯天然气与美国页岩气角力欧洲 | 16 |

矿产资源

| | |
|---------------------------------------|----|
| 吉尔吉斯国家科学院召开“煤炭矿床研究与煤炭化学发展前景”研讨会 | 17 |
|---------------------------------------|----|

俄罗斯启动“创新项目筛选”活动

俄罗斯联邦科学组织署和斯科尔科沃基金会启动“创新项目筛选”活动，旨在选择具有世界市场前景的创新产品或服务。该活动目的是吸引联邦科学组织署下属的科研机构包括俄罗斯科学院的研究所参与创新活动。

斯科尔科沃基金会战略投资者指出，将通过试点选择优胜项目，今后有可能定期举行类似的筛选活动。包括俄罗斯科学院系统在内的国家研究中心，拥有丰富的知识产权。建立联邦科学组织署的原因之一也是为加大这些知识产权的商业化力度。只有知识产权被需求者实际使用，知识才转化成了产品（商品、服务）。为了促进商业化过程，俄罗斯还建立了“斯科尔科沃”科学中心，拥有完整的合作体系，为一千多家创业公司提供资助。

此次筛选，重点关注某一科研团队是否真正发明了创新产品，主要支持具有投资吸引力和商业潜力的科研工程项目。设立五大研究方向（信息、生物医学、节能、航天航空和核技术）的评审团，评委有联邦组织署的领导、斯科尔科沃基金会领导、私人投资基金会代表、大型跨国公司代表。评审团将从经济潜力角度来评价科学知识。评价标准有 5 个方面：科技创新点、在同类产品中的竞争优势、商业化前景、实施的可能性、项目团队效率。

预计本次将筛选出 10 个优胜项目，可获得 500 万卢布的小额资助。联邦科学组织署和斯科尔科沃基金会将为优胜者提供全方位咨询，包括团队建设、知识产权注册和保护、财务和业务规划、法人注册、吸引投资、与潜在客户建立关系等。

（郝韵 编译）

原文题目： «ФАНО и "Сколково" объявили о начале Отбора инновационных проектов»

来源：

<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=8bf20b5a-a337-42a6-b3cb-07a152dcc982#content>

发布日期：2014 年 8 月 11 日 检索日期：2014 年 8 月 12 日

计划开展研究所评级致俄罗斯科学院人心惶惶

——科研人员担心改革是在为裁撤研究所铺路

从今年 1 月开始接手管理俄罗斯科学院资产和财务的联邦科学组织署 (Federal Agency for Scientific Organizations, FASO) 6 月在其网站上发布了改革路线图, 对四面楚歌的俄科院科研工作人员来说, 其前途一片黑暗。路线图提出一系列措施, 其中包括对俄科院的科研效果开展正式评估。科学家们纷纷猜测, 进行评级的唯一原因就是通过对评估决定谁去谁留。

莫斯科大学力学研究所的物理学家 Andrey Tsaturyan 认为, “这些猜想从俄科院改革之初就已出现”。他还补充说, 鉴于普京总统去年 12 月下令延迟一年执行俄科院的人员解聘和资产出售, 路线图的时间安排非常紧迫。同时, 法律草案规定了研究所所长年龄上限, 这会导致很多研究中心领导空缺, 情况岌岌可危。

俄科院急需改革, 这一点毫无争议, 但很多研究人员对政府的改革方法表示担忧。根据路线图, 未来六个月将制定评估标准, 并于 2015 年 1 月 1 日开始进行评估。其它措施也将一并跟进, 包括形成竞争性资助机制, 更新设备, 促进出版活动, 提升科研人员的任职条件, 将职员聘用条款转变为合同制。

路线图还建议将俄科院科研工作人员的薪资提升至当地平均工资的两倍, 这受到科研人员的普遍欢迎, 但问题是资金不知从何而来。为了节约成本, 路线图提出把技术和支撑人员的比例从 50%降低到 41%。这引起了俄科院动物研究所生物学家 Viktor Krivokhatskiy 的担忧, 他认为削减技术人员对俄罗斯本已不堪的设备来说无疑是雪上加霜。

科研工作人员还怀疑 FASO 制定研究所评估新标准的意图, 实验动物研究所的生物学家 Vasily Afonyushkin 认为, “就出版物和研究成果而言, 否定现行准则, 制定科研效果评价新标准无济于事”。

尽管 FASO 路线图并未提及研究所的撤并, 一些人认为通过其它手段仍将达到这一目的。6 月初, 俄内阁向杜马提交了一份草案, 将研究所所长及其副手的年龄上限定在 65 岁。根据俄科院工会数据, 全院 800 个研究所所长当中将有一半不得离职。由于 1990 年代经济动荡时期俄罗斯人才严重流失, 能够接手众多管理工作的高级科学管理人员一直短缺。俄科院普通生理学研究所的院士 Michael Ugrumov 认为, 这一举措将危及大多数此类研究所, 并可能彻底葬送这

些机构。

(王丽贤 编译)

来源: Vladimir Pokrivsky. Russia plan to grade institutes rattles Russian academy. Science, 4July 2014, Vol 345, Issue 6192.

土库曼斯坦科学院建立现代技术中心

2014年6月13日土库曼斯坦科学院技术中心正式成立,该中心将成为土库曼斯坦科学院重要的组成部分。参加技术中心开幕式的贵宾们有土总统古尔班古尔·别尔德穆哈迈多夫、白俄罗斯总理米哈伊尔·米亚斯科维奇、诺贝尔化学奖得主日本科学家 エイチ ネギishi、以色列科学家阿德·约纳特和世界卫生组织总干事陈冯福珍。

别尔德穆哈迈多夫总统在成立仪式上发言称:科技进步将推动土库曼斯坦国民经济各个领域的技术创新,高技术人才的培养、引进,以及基础科学研究的开展,并且国家的科技发展应该与时代和世界同步。为此要进行有效地改革,以符合国家利益和适应全球发展的趋势。

他强调说,该中心研究人员的主要任务是提高国家技术竞争能力和进行基础性研究。中心的科研工作将根据国家经济领域的需求开展,包括农业、医药、食品、化学和石油化学工业,以及生态、节能和替代能源等。主要方向是:农业机械方面的技术创新、自然资源合理利用和节能。此外,科学研究将引导化工产业生产新的有竞争力的产品。同样,建筑材料、建筑学、地震学,以及信息技术、经济和人文领域也是中心的研究方向。

目前中心包括3个研究部门和10个实验室,拥有200名科研人员,配备了包括来自德国、英国和日本生产的最新设备和计算机操作系统。中心是多专业的科学研究和技术研发机构,具备各种用于技术创新活动的设施,有利于引进有才干的年轻人开展科学研究和技术开发,并开展成果的转化和商业化活动。

技术中心的电子图书馆不仅拥有必要的科技文献,而且在国家新的信息保障系统建设过程中起着重要作用。

(吴淼 编译)

原文题目: Академия Наук Туркменистана получила современный Центр Технологий

来源:

<http://infoabad.com/obrazovanie-nauka-i-tehnika/akademija-nauk-turkmenistana-poluchila-sovremenyi-centr-tehnologii.html>

发布日期: 2014 年 6 月 13 日 检索日期: 2014 年 7 月 18 日

俄罗斯杜马议员讨论克里米亚科技潜力

据俄罗斯国家杜马科学和高技术委员会新闻中心报道, 2014 年 5 月 20 日, 在瓦列里·切列什涅夫主席主持下召开了委员会扩大会议。与会的国家杜马议员、联邦权力执行机构代表以及专家学者讨论了克里米亚共和国的科技潜力及其发展前景问题。

国家杜马副主席尼古拉·列维切夫指出, 俄在做出关于克里米亚和塞瓦斯托波尔加入俄罗斯联邦的历史性决议之后, 采取了一系列立法措施, 加速“并入进程”。

南洋生物研究所副所长尤里·托卡列夫介绍了克里米亚科学家在水文生态、生物技术、气田研究等领域所做工作和取得的成绩, 以及在制药和农业领域有潜在需求的科研成果。他指出, 目前克里米亚的科研机构所处的环境依然比较复杂, 在经费方面正面临“悬而未决的尴尬境地”。乌克兰有关的拨款渠道已经中断, 而并入俄罗斯的过渡期可能会到 2016 年方能结束。在这种条件下, 科研基础设施(包括科考船队)根本不可能得到资金。他认为有必要加强野生动物自然保护区的维护, 并建议制定一项关于克里米亚的长期研究计划。

教科部副部长柳德米拉·奥格洛多娃介绍说, 在克里米亚和塞瓦斯托波尔有 39 家科研机构和 38 所国立大学。克里米亚联邦区的人均科技经费为 25 万卢布, 而俄全国人均科研经费约 96 万卢布, 这样巨大的差距必须在短期内克服。她表示, 克里米亚联邦区科技工作者的平均工资将于近期增至 3.6 万卢布。

俄科学院副院长弗拉基米尔·伊万诺夫指出, 克里米亚科研机构拥有一支高素质的干部队伍, 必须购置新设备、淘汰旧设备。他还建议制定国家级的区域社会经济发展纲要。国家杜马科学和高技术委员会副主席米哈伊尔·狄格特亚列夫表示, 克里米亚是发展空间科学的理想场所。国家杜马议员、诺贝尔奖获得者若列斯·阿尔费罗夫认为, 应将该地区和俄罗斯作为一个整体来制定提升科技发展水

平的具体任务，同时，使克里米亚的科研机构与俄罗斯科学院系统各大研究所相互协作也很重要。

为促进该区域科技发展，目前，有关方面正在拟定关于建立克里米亚联邦大学的一揽子文件并报送政府审批。

王丽贤 摘自：中国国际科技合作网.

http://www.cistc.gov.cn/introduction/info_4.asp?column=222&id=84967

发布日期：2014 年 7 月 7 日 检索日期：2014 年 7 月 21 日

生态环境

哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦环境竞争力报告

由福建师范大学、中国环境规划研究院等单位联合完成的《全球环境竞争力报告 2013》绿皮书近日由德国 Springer 出版社出版发行。该绿皮书选取了全球可采集相关数据的 133 个国家，对其环境竞争力进行评价，涉及资源环境竞争力、生态环境竞争力、环境承载竞争力、环境管理竞争力、环境协调竞争力五个指数，以及众多指标，五个指数在环境竞争力评价中所占比重依次为 4%、19%、31%、16% 和 30%。

根据评价结果，哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦的环境竞争力指数在 133 个国家中分别排名第 128 和 127 位。具体结果如下：

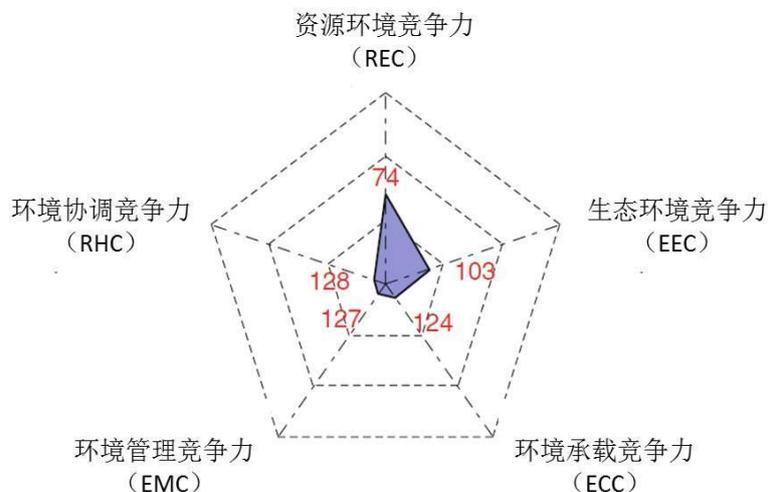


图 1 哈萨克斯坦环境竞争力各指数排名

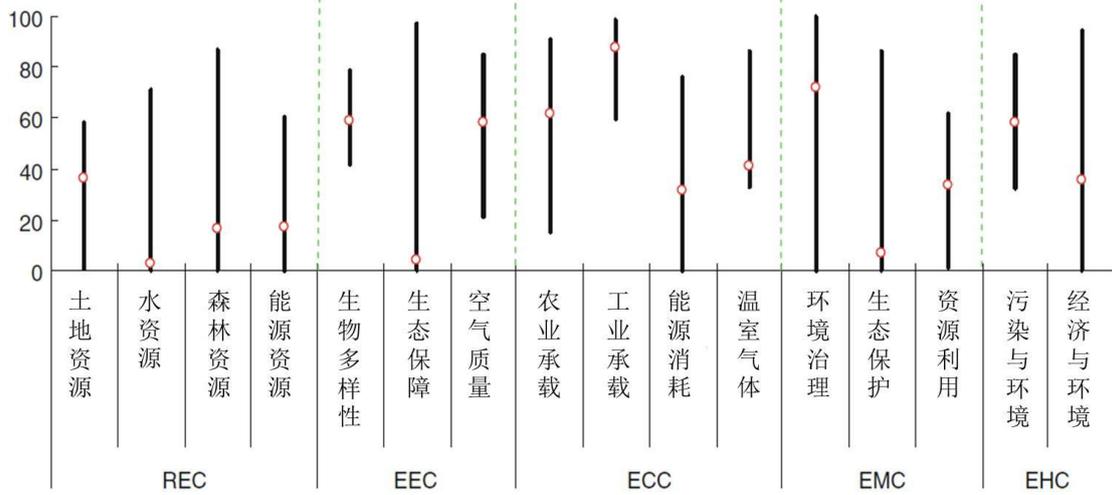


图 2 哈萨克斯坦环境竞争力各指数得分与排名柱状图

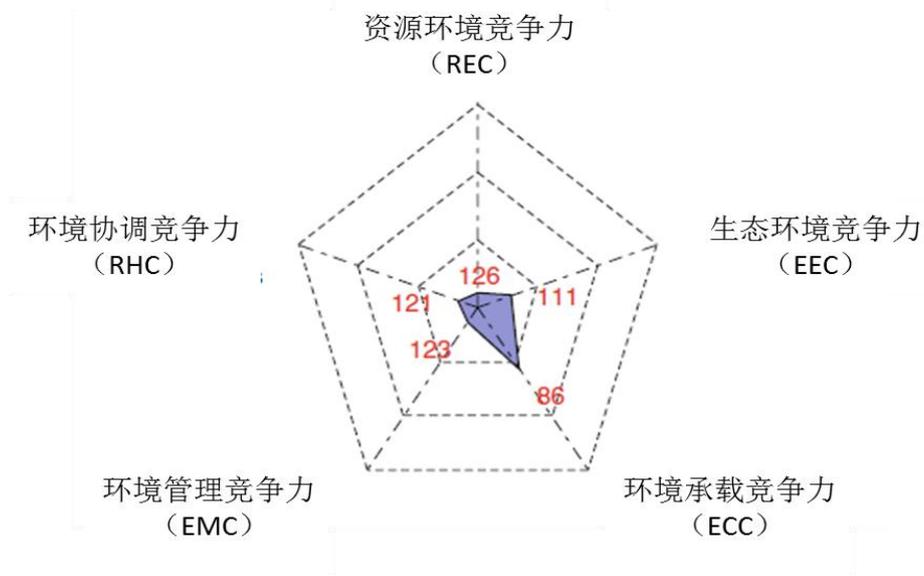


图 1 乌兹别克斯坦环境竞争力各指数排名

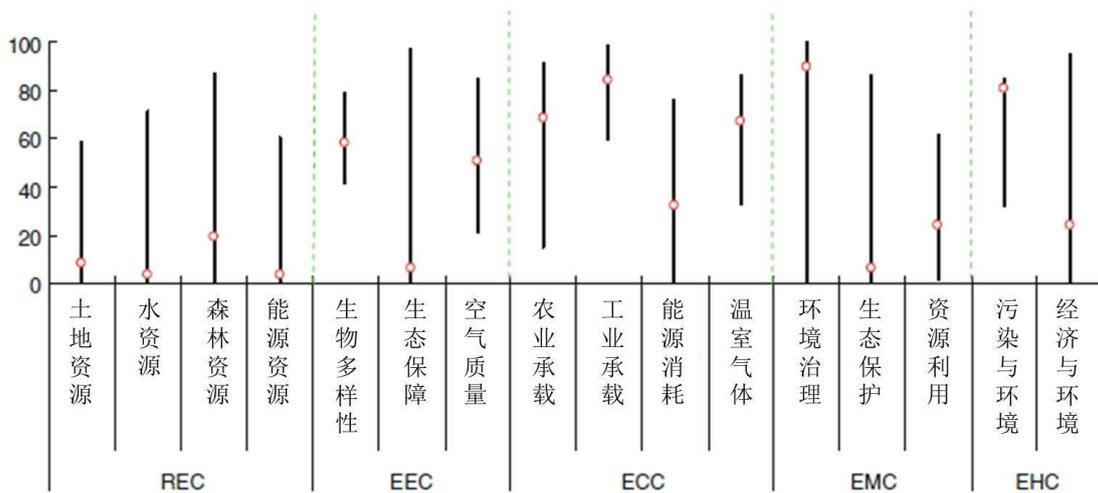


图 2 乌兹别克斯坦环境竞争力各指数得分与排名柱状图

表 1 哈萨克斯坦环境竞争力所有指标的得分与排名

| 指标 | 得分 | 排名 | 指标 | 得分 | 排名 |
|----------------------------|-------|-----|-----------------------------|-------|-----|
| 1 资源环境竞争力 | 16.67 | 74 | 单位工业增加值电能能耗 | 90.87 | 71 |
| 1.1 土地资源 | 36.63 | 6 | 单位工业增加值 SO ₂ 排放量 | 98.72 | 122 |
| 人均土地面积 | 29.37 | 9 | 单位工业增加值年工业淡水消耗量 | 89.75 | 115 |
| 耕地占土地面积的百分比 | 14.97 | 87 | 3.3 能源消耗 | 31.37 | 99 |
| 人均耕地 | 67.96 | 2 | 单位面积土地能耗 | 99.94 | 29 |
| 1.2 水资源 | 3.01 | 116 | 清洁能源消耗比例 | 1.53 | 91 |
| 地表水 | 0.51 | 112 | 能源消耗弹性 | 13.29 | 101 |
| 年降水量 | 8.56 | 113 | 电能消耗弹性 | 10.70 | 63 |
| 地下水 | 1.76 | 104 | 3.4 温室气体 | 41.21 | 129 |
| 总国内可再生水资源 | 1.20 | 116 | CO ₂ 排放增长率 | 20.23 | 129 |
| 1.3 森林资源 | 16.32 | 114 | 甲烷排放增长率 | 50.40 | 111 |
| 森林与其它林地立木蓄积 | 51.10 | 71 | 单位面积土地 CO ₂ 排放量 | 99.90 | 48 |
| 森林覆盖面积所占比例 | 1.43 | 120 | 单位能耗 CO ₂ 排放量 | 15.29 | 123 |
| 人均森林面积 | 1.39 | 73 | 4 环境管理竞争力 | 34.38 | 127 |
| 1.4 能源资源 | 17.26 | 23 | 4.1 环境治理 | 71.94 | 104 |
| 化石能源 | 32.84 | 5 | 农业化学品管理 | 38.10 | 82 |
| 能源生产 | 9.70 | 11 | 可获得安全水源的农村人口比例 | 90.00 | 60 |
| 可燃可再生能源与废物占能源消费的比例 | 0.07 | 114 | 可获得安全水源的城市人口比例 | 99.00 | 51 |
| 能源消费的净能源进口 | 26.68 | 23 | 4.2 生态保护 | 6.75 | 125 |
| 2 生态环境竞争力 | 41.98 | 103 | 植树造林面积 | 1.17 | 37 |
| 2.1 生物多样性 | 58.79 | 39 | 生物群系保护 | 14.20 | 111 |
| 濒危鱼种类 | 93.40 | 41 | 渔业资源过度捕捞 | N/A | N/A |
| 濒危哺乳动物种类 | 91.30 | 90 | 4.3 资源利用 | 33.65 | 78 |
| 濒危植物种类 | 99.07 | 74 | 水资源利用率 | 1.17 | 30 |
| 全球环境基金 (GEF) 生物多样性效益指数 | 5.10 | 47 | 国内可再生水资源占总水资源的百分比 | 39.86 | 98 |
| 2.2 生态保障 | 3.91 | 115 | 农业土地占总土地面积的百分比 | 91.28 | 5 |
| 陆地保护区 | 6.52 | 109 | 化石燃料能耗占总能耗的百分比 | 2.29 | 116 |
| 海洋保护区 | N/A | N/A | 5 环境协调竞争力 | 46.94 | 128 |
| 2.3 空气质量 | 57.92 | 68 | 5.1 人口和环境 | 58.36 | 121 |
| 可吸入颗粒物 (PM ₁₀) | 86.86 | 30 | 可获得安全的卫生设施的人口比例 | 97.00 | 39 |
| 细颗粒物 (PM _{2.5}) | 83.38 | 75 | 每千人拥有的机动车辆 | 75.68 | 82 |
| 室内空气污染指数 | 30.60 | 64 | 人均国内可再生淡水资源 | 4.70 | 55 |
| 氮氧化物排放 | 65.25 | 98 | 人均 SO ₂ 排放量 | 27.82 | 128 |

| | | | | | |
|----------------|-------|-----|----------------------------|-------|-----|
| 二氧化硫排放 | 32.71 | 125 | 人均 CO ₂ 排放量 | 61.51 | 123 |
| 3 环境承载竞争力 | 59.21 | 124 | 人均能源消耗量 | 64.82 | 109 |
| 3.1 农业承载 | 61.63 | 107 | 5.2 经济与环境 | 35.52 | 124 |
| 耕地单位面积谷物产量 | 4.87 | 123 | 土地资源利用效率 | 0.02 | 105 |
| 耕地单位面积肥料消耗量 | 99.81 | 9 | 单位 GDP SO ₂ 排放量 | 39.44 | 126 |
| 耕地单位面积年农业淡水消耗量 | 99.11 | 60 | 单位 GDP CO ₂ 排放量 | 39.51 | 128 |
| 3.2 工业承载 | 87.35 | 99 | 单位 GDP 能耗 | 63.11 | 112 |
| 净出口额占 GDP 的百分比 | 70.06 | 101 | | | |

表 2 乌兹别克斯坦环境竞争力所有指标的得分与排名

| 指标 | 得分 | 排名 | 指标 | 得分 | 排名 |
|------------------------|-------|-----|-----------------------------|-------|-----|
| 1 资源环境竞争力 | 7.47 | 126 | 单位工业增加值电能能耗 | 71.60 | 119 |
| 1.1 土地资源 | 8.20 | 96 | 单位工业增加值 SO ₂ 排放量 | 99.46 | 105 |
| 人均土地面积 | 2.59 | 61 | 单位工业增加值年工业淡水消耗量 | 86.83 | 119 |
| 耕地占土地面积的百分比 | 17.02 | 79 | 3.3 能源消耗 | 32.05 | 82 |
| 人均耕地 | 6.86 | 75 | 单位面积土地能耗 | 99.78 | 64 |
| 1.2 水资源 | 3.76 | 114 | 清洁能源消耗比例 | 2.80 | 86 |
| 地表水 | 2.83 | 76 | 能源消耗弹性 | 14.34 | 34 |
| 年降水量 | 7.35 | 117 | 电能消耗弹性 | 11.25 | 44 |
| 地下水 | 2.94 | 95 | 3.4 温室气体 | 66.98 | 35 |
| 总国内可再生水资源 | 1.94 | 108 | CO ₂ 排放增长率 | 68.52 | 20 |
| 1.3 森林资源 | 18.86 | 106 | 甲烷排放增长率 | 59.54 | 63 |
| 森林与其它林地立木蓄积 | 50.08 | 102 | 单位面积土地 CO ₂ 排放量 | 99.74 | 76 |
| 森林覆盖面积所占比例 | 9.01 | 103 | 单位能耗 CO ₂ 排放量 | 38.56 | 77 |
| 人均森林面积 | 0.78 | 94 | 4 环境管理竞争力 | 36.43 | 123 |
| 1.4 能源资源 | 3.11 | 97 | 4.1 环境治理 | 89.50 | 63 |
| 化石能源 | 0.07 | 57 | 农业化学品管理 | N/A | N/A |
| 能源生产 | 1.95 | 37 | 可获得安全水源的农村人口比例 | 81.00 | 76 |
| 可燃可再生能源与废物占能源消费的比例 | 0.00 | 119 | 可获得安全水源的城市人口比例 | 98.00 | 70 |
| 能源消费的净能源进口 | 16.01 | 33 | 4.2 生态保护 | 6.00 | 127 |
| 2 生态环境竞争力 | 39.72 | 111 | 植树造林面积 | 0.82 | 43 |
| 2.1 生物多样性 | 58.52 | 49 | 生物群系保护 | 12.90 | 113 |
| 濒危鱼种类 | 96.70 | 20 | 渔业资源过度捕捞 | N/A | N/A |
| 濒危哺乳动物种类 | 94.57 | 59 | 4.3 资源利用 | 23.93 | 119 |
| 濒危植物种类 | 99.12 | 72 | 水资源利用率 | 4.80 | 8 |
| 全球环境基金 (GEF) 生物多样性效益指数 | 1.10 | 81 | 国内可再生水资源占总水资源的百分比 | 13.56 | 118 |
| 2.2 生态保障 | 5.98 | 111 | 农业土地占总土地面积的 | 74.05 | 26 |

| | | | | | | |
|-----------|----------------|-------|-----|----------------------------|--------|-----|
| | 陆地保护区 | 5.98 | 112 | 化石燃料能耗占总能耗的百分比 | 3.33 | 113 |
| | 海洋保护区 | N/A | N/A | 5 环境协调竞争力 | 52.16 | 121 |
| 2.3 空气质量 | | 50.93 | 92 | 5.1 人口和环境 | 80.62 | 14 |
| | 可吸入颗粒物 (PM10) | 77.37 | 74 | 可获得安全的卫生设施的 | 100.00 | 1 |
| | 细颗粒物 (PM2.5) | 57.44 | 126 | 每千人拥有的机动车辆 | 95.68 | 33 |
| | 室内空气污染指数 | 26.30 | 72 | 人均国内可再生淡水资源 | 0.67 | 112 |
| | 氮氧化物排放 | 66.87 | 87 | 人均 SO ₂ 排放量 | 96.46 | 62 |
| | 二氧化硫排放 | 40.29 | 84 | 人均 CO ₂ 排放量 | 90.46 | 70 |
| 3 环境承载竞争力 | | 65.69 | 86 | 人均能源消耗量 | 89.01 | 67 |
| 3.1 农业承载 | | 68.65 | 54 | 5.2 经济与环境 | 23.70 | 130 |
| | 耕地单位面积谷物产量 | 46.78 | 33 | 土地资源利用效率 | 0.03 | 96 |
| | 耕地单位面积肥料消耗量 | 84.37 | 104 | 单位 GDP SO ₂ 排放量 | 80.41 | 112 |
| | 耕地单位面积年农业淡水消耗量 | 82.10 | 118 | 单位 GDP CO ₂ 排放量 | 0.00 | 132 |
| 3.2 工业承载 | | 84.32 | 113 | 单位 GDP 能耗 | 14.37 | 124 |
| | 净出口额占 GDP 的百分比 | 79.38 | 74 | | | |

(王丽贤 编译)

来源: L. Jianping et al. (eds.), Report on Global Environmental Competitiveness (2013), Springer, 2014:545-548, 813-816.

第二届国际干旱区大会将重点讨论干旱区创新问题

2014年9月9日至13日,将在乌兹别克斯坦(撒马尔罕市)举行第二届国际干旱区大会。会议主题为“干旱区、半干旱区可持续发展与粮食安全”。

大会议题包括:气候、生物多样性、环境服务;土地荒漠化防治和水管理技术;粮食安全的农业创新;干旱区盐生作物;旱地利用的经济效益——评价生物资源和权衡分析;可持续发展教育,包括土地和水资源利用的可持续发展。此外,会上将展示自然科学、农业和社会科学领域的创新成果,包括如何在气候变化条件下克服荒漠化,保障粮食安全。大会的重要任务之一是评价干旱区生态系统服务,寻找机遇发展畜牧业,提高人民生活水平。

(郝韵 编译)

原文题目: «Ученые обсудят инновации для аридных территорий»

来源:

世界银行认为：水土资源管理效率低下导致中亚气候不稳定

根据哈萨克斯坦新闻媒体的报道，世界银行亚洲区首席执行官萨拉让·库马拉·扎阿认为，基础设施老化，以及效率低下的水和土地资源管理是导致中亚气候不稳定的原因之一。

“当不能适应气候变化，在经济和社会领域就会暴露出相应的后果，并且在农业、能源和水资源领域将最为显著。”萨拉让·库马拉·扎阿还强调说：“中亚地区已经体会到了气候变化的恶果：温度升高、冰川融化、水量波动更明显，以及频繁的极端天气带来的严重影响。在不久前，中亚大部分地区的气候变得更加干旱。这一变化给粮食安全和农民生计造成了严重威胁，并且气候变化所带来的负面影响在随后几年还将继续扩大。”

他认为，“尽管中亚的一些地区可能会出现有利的变化，例如：植物生长期延长，冬季气温升高，降水量增加。但为了充分利用这些潜在优势，必须提前制定一个计划。”

王丽贤 摘自：亚欧贸易网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=11112>

发布日期：2014 年 5 月 9 日 检索日期：2014 年 5 月 20 日

农业

哈萨克斯坦农业部将根据总统咨文对该国“农业产业-2020” 规划和其它战略计划进行修订

根据哈萨克斯坦总统纳扎尔巴耶夫于 2014 年 1 月 17 日所做的国情咨文建议，哈萨克斯坦农业部将针对以下方向对“农业产业-2020”规划进行调整：

- 在包括干旱地区在内的地方农业中推广新技术；
- 根据透明的价格形成机制，以引进投资、推广先进技术和提高劳动生产

率等为原则建立有效的土地市场；

- 消除阻碍农业产业化推广、协作发展和有效利用土地方面的障碍；
- 确保农业经营主体与长期投资和市场销售直接对接；
- 建立有效的债务担保和保险体系。
- 扩大农业领域的科学研究，其中包括建立实验与科技创新数据分类库和对耐旱转基因产品的研究。

哈农业部部长马梅特别科夫称，为实施规划中的关键措施，国家相关部门还于 2014 年 1 月 17 日通过了对涉农法规部分条款的修订。

根据修订的法规，国家可以运用一系列政府支持手段促进农业发展，例如：

- 投资补贴，该补贴可部分覆盖为建立新的生产能力和使现有生产力现代化所提供的投资领域；
- 补贴加工者用于购买可降低生产成本和提高产品竞争能力的原料；
- 向为获得资金支持而需承担的担保和保险提供补贴；
- 促进农业区吸引农业经济高级人才。

此外，还完善了家畜病防治体系的相关法规。

通过上述措施，为实现“农业产业-2020”规划的目标和任务提供了法律保障。

经修订的规划还对一些内容进行了补充说明，如：

种子利用的有效性——完善旨在提高良种使用的育种补贴机制（目前全国良种繁育比例只有 15%；可获得国家良种补贴支持的生产者每年平均仅为 926 户，仅占全部农户的 0.7%）；

促进推广节水技术——目前对节水技术的投入不足。用于维修水利系统的国家预算拨款，仅可维持最低水平的运营。而低廉的水价也不能促进节约用水。因此，应建立市场化的水价机制，并引进投资，改善灌溉系统。

总体而言，降低水耗对于生态环境的改善非常有益，而且还能够增加农业灌溉面积。此外，农业部还制定了 2015-2017 年“提高作物品种生产率和耐旱杂交种，运用世界生物多样性及生物技术改良品种”的规划，其中一项重要任务是对农作物（小麦、棉花、油菜、玉米）抗旱转基因品种的研究。

农业土地的合理利用——规划建议按照区域专业化进行农业土地的合理利

用，这是根据自然气候条件、销售市场的情况以及地区发展前景制定的。国家对农业产业支持的项目将考虑按地区专业化进行调整，规划中未涉及的地区，将分阶段减少农业生产补贴。

建立有效的土地市场——为有效管理土地资源，农业部提出了对国家“关于修改和补充土地关系调节问题的若干条款”的建议，主要涉及以下方面：明确土地不利用的条件；完善强制收回（包括被抵押的）土地的条件；对未曾利用或违法使用处于抵押状态的农业用地进行暂时管理；完善包括外国人、无国籍人士或国外法人在内的农业土地的供给与利用机制等。

（吴淼 编译）

原文题目：Доклад Министра сельского хозяйства А. Мамытбекова по корректировке Программы «Агробизнес – 2020» и других стратегических и программных документов с учетом задач поставленных Главой государства

来源：<http://mgov.kz/>

发布日期：2014 年 6 月 24 日 检索日期：2014 年 7 月 19 日

联合国粮农组织促进塔吉克斯坦农业商业化发展

联合国粮农组织（FAO）与塔吉克斯坦农业部将于 2014 年底签署新协议，并在协议框架内制定大规模的投资项目，计划投资 54 万美元。FAO 投资中心的专家将与塔方合作开展“农业商业化”项目，世界银行将给予资助。同时 FAO 还将与塔农业部项目组成员一同合作，以激发当地工作人员的工作潜力。项目开发和专家培训经费之前由俄罗斯联邦政府信托基金提供。

该项目将致力于支持民营农业企业的商业化，加强初级生产者和加工者之间的联系，支持生产者同盟，同时提高中小型企业的营销水平。因此，该项目有助于推动塔吉克斯坦的农业改革，同时提高政府部门的管理能力。

为促进农业商业化发展，FAO 在塔确定了新的土地改革战略计划。这一战略计划的主要目的是加强初级农产品和最终产品的市场营销，通过改善生产资料的获取途径、信贷投入和咨询服务的质量，提高农业部门的生产力。世界银行将投入 2200 万美元用以提高部分产业链的生产率，如肉类、奶制品、西红柿、柠檬、苹果等。

鉴于 FAO 在世界各地农业发展中的经验，世界银行和塔政府邀请了 FAO 投资中心在意大利和罗马的专家，在未来的项目投资以及之后的人员培训方面给予技术援助。FAO 将在 7 月派遣一个专家小组，专门为塔吉克斯坦制定详细的工作计划，评估其机构能力、确定其培训需求，同时根据已经实施的国家 and 区域发展计划确定合作领域。

(贺晶晶 编译 吴淼 校对)

原文题目： «Начало подготовки проекта «Коммерциализация сельского хозяйства»

совпало со вступлением в должность представителя ФАО в РТ»

来源：

<http://moa.tj/rus/novosti/nachalo-podgotovki-proekta-kommertsializatsiya-sel-skogo-hozyajstva-s>

[ovpalo-so-vstupleniem-v-dolzhnost-predstavatelya-fao-v-rt/](http://moa.tj/rus/novosti/nachalo-podgotovki-proekta-kommertsializatsiya-sel-skogo-hozyajstva-s)

发布日期：2014 年 7 月 8 日 检索日期：2014 年 8 月 25 日

信息技术

日本继续加强对乌兹别克斯坦的援助

8 月 6 日，乌兹别克斯坦总统与日本经济、贸易和工业部部长会面，讨论了在能源、石油天然气、化学和电力行业、汽车制造业、电信等领域扩大合作的事宜。2013 年乌日商品流转额超过 2.15 亿美元。日本提供给乌兹别克斯坦的资金技术援助总额超过 20 亿美元。

日本政府将继续强化与乌兹别克斯坦互惠互利的关系。日本此行计划举办乌日经济论坛，以下公司的代表将会参加：伊藤忠商事株式会社、三菱、丸红株式会社、日本电气等。此外，乌兹别克斯坦信息支持与外国投资促进局和日本贸易振兴会签署了关于扩大两国贸易和投资合作的备忘录。日本电气称将在电信和信息技术领域与乌国开展合作，双方讨论了促进乌兹别克斯坦数字电视发展的重点措施，目前，乌国数字电视覆盖率为 45%，到 2014 年底将达到 50%，到 2017 年底完成向数字电视的过渡。

(郝韵 编译)

原文题目： «Министр экономики Японии находится в Узбекистане»

来源:

[http://www.aloqada.com/\(F\(B6ZzFTm7Y5-Fgb8hyzCPbi3OS3I9LMMTwauvWyKFPi9TR9jRjR7f62m3ay7NNzizetaR3XINLtxWBWwtq2pPrcyBzJYmUN12_5W1VX6mjsIFjTjO1Sh1BpZvMN1eJDeM3kZ0UPpx_05MnntQDVR57NNq1W78GTNeOtIN13Z17LjKtwj0\)\)/News/2014/08/07/ministr_ekonomiki_yaponii_nakhoditsya_v_uzbekistane](http://www.aloqada.com/(F(B6ZzFTm7Y5-Fgb8hyzCPbi3OS3I9LMMTwauvWyKFPi9TR9jRjR7f62m3ay7NNzizetaR3XINLtxWBWwtq2pPrcyBzJYmUN12_5W1VX6mjsIFjTjO1Sh1BpZvMN1eJDeM3kZ0UPpx_05MnntQDVR57NNq1W78GTNeOtIN13Z17LjKtwj0))/News/2014/08/07/ministr_ekonomiki_yaponii_nakhoditsya_v_uzbekistane)

发布日期: 2014 年 8 月 7 日 检索日期: 2014 年 8 月 8 日

俄罗斯最强微处理器问世

据俄罗斯新闻社消息,俄罗斯目前功能最强大的微处理器成功问世。这款被称为“厄尔布鲁士-2S”的微处理器是俄主要微处理器供应商——MLICT 公司的最新产品,系该公司 2011 年开发的“厄尔布鲁士-2C+”处理器的升级版。

该新型微处理器为四核处理器,主频 800 兆赫,采用 65 纳米工艺制造,运算能力为每秒 500 亿次浮点运算,可与目前英特尔酷睿 i3 和 i5 处理器媲美。在操作系统方面,俄公司以 Linux 内核为基础开发了自己的“厄尔布鲁士”操作系统,但同时兼容新版 Windows 操作系统及其应用软件,实现了 Intel/AMD 64 位代码二进制转换的硬件支持。此外,与普通处理器相比,该处理器还可满足在工作温度范围和使用寿命方面的更高要求。

与上一代产品一样,该处理器在俄罗斯将先用于某些禁止使用国外电子元件的军事领域。当然,使用新型处理器的电脑同样可能会引起普通用户的兴趣。

王丽贤 摘自:亚欧贸易网. <http://www.yaou.cn/news/201406/24/11703.html>

发布日期: 2014 年 6 月 24 日 检索日期: 2014 年 7 月 21 日

能源资源

俄罗斯的能源和动力工程

因为乌克兰事件,美国和欧盟持续对俄罗斯实施经济封锁,但 80% 的俄罗斯民众认为这些措施只会增强俄罗斯的经济实力。近些年,俄一直在努力进行危机后的复苏,不断强化国家在基础工业分支领域的作用,如动力工程、运输业、机

器制造、冶金业等。在能源储备方面，俄是最有实力的国家。煤、天然气和石油储备不管是探明量还是估计值都不可限量。东西伯利亚和远东地区的主要油气田都已开始开采，这些资源的市场前景很广，包括中国、日本以及未来远东地区的基础工业。俄在推动水力发电、风力发电和潮汐发电工程方面拥有巨大潜力。同时，政府对安全的核电工程开发也寄予厚望。动力工程综合体中发挥主导作用的是电力工程。热电厂发电量占俄罗斯电能的 67% 以上，核电占 17%，水电为 16%。美国和德国的电力工程结构与之相似。俄罗斯的油气生产采用了最先进的办法，包括钻孔、水力压裂、使用表面活性剂等。最富集的煤炭资源集中在东、西西伯利亚的煤矿。目前已提出并开始实施新的选煤项目，并就在东西伯利亚干线附近城市建设本地电网的建议进行讨论。

俄利用国内外的最新技术进展来恢复其基础潜力。经济封锁会为著名能源机构的活动注入活力，这些机构包括莫斯科 Krzhizhanovskii all-union 能源研究所，莫斯科 all-union 热工程研究所，圣彼得堡中央锅炉-汽轮机研究所，以及位于波多利斯克和塔甘罗格的蒸汽发电厂等。毫无疑问，促进国防部门及冶金、机器制造等相关领域的发展是推动俄罗斯电力工程发展的有力举措。俄正在向着大国强国回归，经济封锁将有利于这一回归进程。

可以确信，普京总统并不想与西方隔绝。俄罗斯的发展也离不开信息设备、计算机技术、管理设施、生物技术和人文科学等领域所取得的成就与先进技术。事实上，俄罗斯几乎所有工业分支领域已经落后超过 25 年，特别是纳米技术、激光技术的应用等领域。另一方面，拒绝使用俄罗斯的油气资源也使西方面临巨大风险，认为利用页岩气可以弥补相应损失的想法不切实际。开采生产页岩气是否经济可行仅用十年时间就能证明。由于天然气水合物的活性分解，水力压裂在长期开采过程中很可能变得越来越不适用。以天然气水合物的形式输送和储存天然气似乎更有前景，并将成为未来天然气输送的主流技术。挪威的科研人员证实，从挪威向荷兰输送人工获得的天然气水合物远比通过天然气管道或凝析气输送有利可图。

来自俄罗斯科学院西伯利亚分院热物理研究所的研究人员正在研发更加有效的天然气水合物生产方法，同时他们也在进行理论和实验研究，以充分理解天然气水合物的燃烧机制。天然气生产的产业化发展能否在近几十年内实现还有待

证实。

(王丽贤 编译)

来源: V.E.Nakoryakov. A note on power engineering in Russia. Journal of Engineering Thermophysics, 2014, Vol. 23, No. 3, pp. 171-172.

俄罗斯天然气与美国页岩气角力欧洲

近期,《俄罗斯之声》网站发表了评论员伊利亚·哈尔拉莫夫的文章,文章的题目为《美国用页岩气的幻象戏弄欧洲》。

文章说,尽管华盛顿与布鲁塞尔正在因克里米亚局势制裁莫斯科,但欧洲离不开俄罗斯。尽管美国信誓旦旦地试图提供本国液化天然气来使欧洲摆脱对俄罗斯的“能源依赖”,但这种做法在作者看来是只不过是“关于威胁及其思辨设计的讨论”。它根本行不通,根本原因是,市场并未做好转型准备以及欧洲没有必要的基础管道设施。

文中援引俄罗斯能源发展基金经理谢尔盖比金的观点,他对美国的市场动机提出质疑,他认为:“美国为什么要把更便宜的天然气输往欧洲,难道是为了让美国的市场变得更坏、欧洲的市场变得更好吗?这种资源优势不仅输送给了美国的盟友,也同时给了美国的竞争者。更何况美国自身对页岩气也有巨大需求。”

哈尔拉莫夫对美国的“利益观”提出自己的质疑,他认为:“天然气、页岩气不仅仅是经济问题,它更是一个地缘政治问题。更准确地说,这是一个要把俄罗斯摆放到一个更加合适位置的问题,从而使俄变得更加容易对付、软弱无力和缺乏斗志。尽管华盛顿总在反复谈论俄罗斯的错误与邪恶,也许这在美国看来是面向人类社会所应承担的神圣责任。但美国人已多次展示了其不仅爱钱、而且很会数钱,美国并没有准备为‘教育’俄罗斯而使自己的利益受损。”

哈尔拉莫夫进一步用欧洲的能源市场现实证明了俄罗斯天然气的“垄断地位”,他认为:“尽管俄罗斯在能源这一中心议题上饱受欧洲其他国家指责,但没有哪一位欧洲领导人敢于断言,欧洲不再需要俄罗斯的天然气。而且,对于天然气来说,需要建立对于买卖双方互惠互利的市场,很显然在天然气这个具体语境下美欧还谈不上是合作伙伴。”

抛开市场因素之外,“美气欧输”存在致命的技术欠缺。文中援引俄罗斯国

家能源研究院院长谢尔盖·普拉沃苏多夫的观点：“美国并没有真正物理意义上的天然气（而是页岩气），当严冬到来时，对于气体的需求量将成倍增加，而美国的企业并不能保证页岩气的开采。这将导致美国页岩气价格比欧洲贵 10 倍，比俄罗斯贵 30 倍。在可预见的未来美国页岩气新增储量并未显现，开采页岩气的投资也处于停滞状态。在不久的将来，很可能出现为满足美国国内需求而从加拿大进口页岩气的局面。此外，从美国到欧洲运输液化天然气的管线不具备生产性规模，而建设这些管线需要投入几十亿美元。”

王丽贤 摘自：中国国际科技合作网.

http://www.cistc.gov.cn/introduction/info_4.asp?column=222&id=84894

发布日期：2014 年 7 月 2 日 检索日期：2014 年 7 月 21 日

矿产资源

吉尔吉斯国家科学院召开“煤炭矿床研究与煤炭化学发展前景”研讨会

近期在吉尔吉斯国家科学院（以下简称吉科院）化学与化学技术研究所召开了主题为“吉尔吉斯斯坦煤炭矿床研究与煤炭化学发展前景”的研讨会。

会议提到，目前在吉境内共有 40 个煤炭矿床，预计煤炭储量达 244 亿吨，且涵盖从褐煤到无烟煤等多种类型，其中还包括焦煤、高（含量）沥青煤、低灰煤等稀缺品种。这些煤炭不仅用作燃料，还作为生产原料用于生产制造化工产品。

研究所对吉国煤炭矿床化学和岩相组成、物理和工程技术进行了研究。据研究所首席研究员介绍，卡瓦克褐煤盆地（Кавакская бурoughольная бассейна）开采出的褐煤对化学材料和碳材料的加工很有价值。而对喀什卡苏（Кашка-Суу）矿床和明-库什煤田（Мин-Кушская группа）开采出的腐泥岩高（含量）沥青煤（23%）和低灰煤（1,5-3%）进行热解会产生半焦炭、原焦油和多组分气体，可在各类工业生产过程中进行应用。

会上还讨论了“固体燃料化学技术”的专业培训问题。吉尔吉斯斯坦急需研究煤炭化学性能和技术性能方面的专家，以便更好地进行煤化工制造业研究及

其。同时为确保矿床的正确开采，还需要熟练的专业技术人员。不遵循开采法规，对煤炭的开采质量缺乏控制是目前吉煤炭开采业存在的主要问题。

据研究所研究人员报告，吉煤炭产量从上世纪 80 年代的每年 500 万吨下降至现在的 430 万吨。全世界 3.5 万亿吨化石燃料总量中，煤炭储量占 82%，石油储量占 17%，天然气只占有约 2%。石油和天然气的储量日渐枯竭，因此必须寻找碳氢化合物和替代能源。

(贺晶晶 编译 吴淼 校对)

来源：吉尔吉斯国家科学院官方网站 <http://www.nas.aknet.kg/index.php?menu=76>

发布日期：2014 年 6 月 24 日 检索日期：2014 年 8 月 20 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。