

中国科学院国家科学图书馆

# 科学研究动态监测快报

---

2013 年合辑

## 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>

# 专业领域目录

## 科技政策与发展

中国向上合组织成员国建议成立中亚科技中心.....	8
上海合作组织成员国第二届科技部长会议在哈萨克斯坦举行.....	8
构建“丝绸之路经济带”的三大原则.....	9
美国担忧中国在中亚扩大影响力.....	12
俄罗斯科技发展存在的主要问题及未来发展方向.....	14
俄罗斯科技体制改革新动向.....	15
俄罗斯科学院改革最新动态.....	16
俄罗斯创新发展机构现状.....	16
俄罗斯采取措施鼓励本国专利申请.....	17
俄罗斯拟在莫斯科郊区建俄罗斯版“硅谷”.....	18
俄罗斯《2013~2020 年国家科技发展纲要》节选.....	18
俄罗斯教育部公布了 2014~2020 年间执行的两项联邦目标性计划.....	22
弗拉基米尔·福尔托夫当选俄罗斯科学院新一届院长.....	23
俄罗斯国立科学院系统面临重大机构调整.....	25
俄罗斯至 2020 年创新发展战略.....	27
俄罗斯政府批准生物技术和基因工程发展计划.....	30
《俄罗斯 2020 年生物技术全面发展纲要》节选.....	31
俄罗斯的科技创新——改革还是负担？.....	33
俄罗斯物理研究所与 Drawa 消防物理研究所合并.....	36
创新基础竞争力：俄罗斯的国际地位.....	36
俄罗斯教科部征集联邦专项规划研究项目和课题.....	38
普京签署俄罗斯科学院改革法案.....	39
俄罗斯政府批准《科研组织检查和监察条例》.....	40
俄罗斯联邦大会普京总统咨文（节选）.....	40
俄罗斯科研单位将接受 25 项评价标准的考核.....	41
俄罗斯科学院将解聘数千人合并三大科研机构.....	42

俄罗斯物理学家首次对原子水平的光电效应进行描述.....	43
“欧盟欧亚一体化背景下后苏联地区的未来”国际论坛在俄罗斯召开.....	44
哈萨克斯坦国家技术创新的国际合作.....	45
南哈萨克斯坦开发出低成本的传染疾病 DNA 检测方法.....	47
哈萨克斯坦高校未能进入 2013 年度世界最佳大学榜单.....	48
哈萨克斯坦后工业经济时期创新发展战略重点.....	49
哈萨克斯坦国立大学在俄罗斯展示创新研发成果.....	51
吉尔吉斯斯坦计划建立高新技术园区.....	52
2012~2015 年吉尔吉斯斯坦保护和提高土壤肥力国家纲要.....	52
吉尔吉斯斯坦国家科学院的组织机构与运作.....	55
吉尔吉斯斯坦国家科学院植物技术创新中心开展独特的科研开发项目.....	58
塔吉克斯坦科学院的历史沿革及组织构成.....	59
《乌兹别克斯坦创新发展规划》节选.....	63
第六届乌兹别克斯坦创新思想、技术和项目博览会.....	65
《乌兹别克斯坦创新发展规划》节选 2.....	66
土库曼斯坦的青年科技人才政策与创新.....	68
土库曼斯坦将设立国家知识产权局.....	69
土库曼斯坦科学院下属科研院所实施机构重组以加强科技与生产的联系.....	69

## 生态环境

中亚区域生态中心——中亚生态环境保护领域的重要地区合作组织.....	70
全球变化对中亚社会生态系统的挑战以及国际社会的努力.....	72
里海水文监测的重要区域组织——里海水文气象与污染监测协调委员会.....	75
俄罗斯学者建议中俄哈蒙四国联合申报“阿尔泰山”联合国世遗跨境扩展项目.....	76
解决威海危机的重要地区平台——“拯救威海国际基金会”.....	78
协调中亚各国跨境水问题的权威地区组织——中亚国家间水利协调委员会.....	79
联合国教科文组织“中亚冰川中心”.....	81
俄罗斯北极载人漂流（浮动）考察站将实现自动化运行.....	81
俄罗斯与北冰洋环境有关的国家海洋政策.....	82
俄罗斯学者研究了新的气候条件下的森林树种生长模式.....	85

俄罗斯学者预测数千年后将出现新的冰河期.....	86
日本计划与俄罗斯在北极地区建立紧密合作.....	86
跨界水问题——中国、哈萨克斯坦各持己见.....	87
哈萨克斯坦将利用卫星寻找地下水.....	92
东哈萨克斯坦矿区重金属的迁移和聚集.....	92
哈萨克斯坦荒漠化土地面积达到了 70% .....	94
哈萨克斯坦的碳排放政策.....	95
建设跨哈萨克斯坦运河.....	96
吉尔吉斯斯坦举办雪豹栖息地分布区国家会议并提出成立保护雪豹世界论坛.....	99
俄罗斯帮助吉尔吉斯斯坦修建水电站.....	99
俄罗斯科学家发明使用微生物净化受石油污染土壤的新方法.....	100
俄罗斯学者培育出用于肿瘤治疗的转基因山羊.....	101
俄罗斯科学家发现一个新物种——枯草狼.....	101
吉尔吉斯斯坦水资源短缺.....	102
UNDP 在吉尔吉斯斯坦的灾害风险管理项目.....	102
25 年来吉尔吉斯斯坦首次发布完整的帕米尔和吉萨尔-阿赖冰川信息.....	105
吉尔吉斯斯坦冰川 2100 年将面临消失.....	105
吉尔吉斯斯坦计划清查国内冰川并登记造册.....	106
吉尔吉斯斯坦和乌兹别克斯坦科学院计划合作研究伊内利切克冰山.....	107
日本和 UNDP 合作在吉尔吉斯斯坦开展环境项目.....	107
吉尔吉斯斯坦完成联合国开发计划署关于苏萨梅尔谷地牧场可持续管理项目.....	108
吉尔吉斯斯坦科学院讨论地球化学与生物多样性保护问题.....	109
第二次环境绩效评价显示塔吉克斯坦缺乏清洁水和卫生设施.....	110
塔吉克斯坦与欧盟生态学家商讨环境影响评价方法.....	111
利用遥感和逻辑回归模型分析乌兹别克斯坦灌溉低地地区耕地退化的时空变化.....	112
乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦两国之间水资源纷争仍在继续.....	114
乌兹别克斯坦通过《2013~2017 年乌兹别克斯坦环境保护行动纲要》.....	116
土库曼斯坦绿化固沙.....	119
土库曼斯坦卡拉库姆沙漠道路防沙工作.....	119
土库曼斯坦在达绍古兹召开了咸海生态问题研讨会.....	121

环境绩效评价显示土壤盐化、水涝、土地退化和生物多样性丧失是土库曼斯坦面临的首要环境挑战.....	121
土库曼斯坦专家解读该国的国家林业计划.....	122
中亚荒漠区生态环境研究领域的重要机构——土库曼斯坦荒漠、植物和动物研究所.....	124
土库曼斯坦发现两个世界最大恐龙足迹地点.....	125
土库曼斯坦南北铁路交通干线的防沙工作.....	126
土库曼斯坦在卡拉库姆建立新的自然保护区.....	127
土库曼斯坦向卡拉绍尔盆地输水.....	128
土库曼斯坦举办国际生物技术研讨会.....	129
土库曼斯坦新自然保护区开始运作.....	129
土库曼斯坦举行里海协调委员会关于里海水文气象与污染物监测的第 18 次会议.....	130

## 农业

中国与中亚国家农业合作有望成最新亮点.....	132
全球气候变化背景下俄罗斯、乌克兰及哈萨克斯坦粮食生产趋势.....	133
粮食危机时期俄罗斯和乌克兰小麦出口限制影响国内市场.....	135
哈萨克斯坦将推农业科研体系改革新政.....	136
哈萨克斯坦政府推出新的农业产业规划.....	137
哈萨克斯坦农业经济领域具领先水平的科研机构——耕作与农艺研究所.....	138
哈萨克斯坦发布 2013~2020 年国家农业综合发展规划.....	139
哈萨克斯坦现代农业政策的法律问题.....	140
吉尔吉斯斯坦商讨坚果作物开发的国家规划项目.....	142
吉尔吉斯斯坦启动“畜牧业及其产业化发展”项目.....	143
农林干草和核桃生产在吉尔吉斯斯坦南部核桃林果业中的重要性.....	143
吉尔吉斯斯坦春播大麦的基因多样性.....	145
美国帮助塔吉克斯坦发展高效农业.....	146
塔吉克斯坦农业部与亚洲开发银行开展合作.....	147
塔吉克斯坦完成土地改革项目.....	147
塔吉克斯坦粮食安全面临的挑战及其农业发展.....	148

乌兹别克斯坦阿姆河下游盐渍化农田中施磷肥对树木生长有益.....	150
生物经济学农场模型在乌兹别克斯坦棉花政策变化模拟中的应用.....	151
乌兹别克斯坦农业可持续发展.....	152
乌兹别克斯坦储备优质棉花种子.....	154
土库曼斯坦开始大规模播种冬小麦.....	155
土库曼斯坦加快畜牧科学发展.....	155
基于对地观测、气象数据和生物物理模型预测乌克兰冬小麦产量.....	156
乌克兰否认租售土地给华英媒仍称“中国掠夺”.....	158

## 信息技术

俄罗斯加强国家信息安全的新举措.....	159
俄罗斯建立“T-nano”计算中心.....	159
俄罗斯和美国合作确保网络安全.....	160
哈萨克斯坦总统批准《信息化哈萨克斯坦—2020》国家计划.....	160
哈萨克斯坦信息技术发展居独联体国家领先地位.....	161
哈萨克斯坦大力发展空间技术和基于 GPS 与格洛纳斯的导航系统.....	162
哈萨克斯坦拜科努尔基地发射以色列通信卫星.....	163
金士顿公司预测哈萨克斯坦在数据存储设备和服务领域的需求将大幅增长.....	163
哈萨克斯坦开发出首款自主知识产权杀毒软件.....	164
塔吉克斯坦获得欧亚专利数据库免费使用权.....	165
乌兹别克斯坦现代信息通信技术推广发展措施.....	166
乌兹别克斯坦大力发展 IT 产业.....	168
乌兹别克斯坦建个人交互式服务门户.....	169
乌兹别克斯坦将举办“InfoCOM-2013”信息通讯技术周.....	169
乌兹别克斯坦建立国家地理信息系统.....	171
乌兹别克斯坦和联合国开发计划署联合实施“电子政府”项目.....	172

## 能源矿产

俄罗斯伊尔库茨克科学家首次采用无人驾驶直升机进行科学考察.....	172
俄罗斯将在印度建设核电站.....	173
俄罗斯政府拟成立北极能源储备基金.....	174

欧盟与俄罗斯的能源关系.....	175
俄罗斯原子能机构将投资 620 亿卢布在沃罗涅日建立核电站.....	176
俄罗斯向伊朗交付布什尔核电站.....	177
俄罗斯城市生活垃圾二次资源化利用展望.....	177
哈萨克斯坦实现绿色经济可节约能源支出.....	178
哈萨克斯坦积极发展可再生能源项目.....	179
国际油气巨头为何离开哈萨克斯坦.....	179
哈萨克斯坦分离出可用于生物柴油生产的新微藻.....	182
哈萨克斯坦地质学者会商恢复和振兴地质领域的发展.....	183
哈萨克斯坦阿克沙套山地区分布着大量未开采宝石矿.....	185
哈萨克斯坦探讨地区煤层气开采前景.....	185
吉尔吉斯斯坦科学院讨论该国水能资源问题.....	186
吉议会通过与俄罗斯在天然气运输、配送及销售领域的政府间合作协议.....	187
吉尔吉斯斯坦计划在锡尔河流域上游实施能源项目.....	188
塔吉克斯坦冬季能源危机：电力供应与需求替代方法.....	189
塔吉克斯坦官员希望与德国开展包括水能在内的能源合作.....	193
塔吉克斯坦第一个现代化石油加工企业在 Shahrinav 地区试运行.....	194
塔吉克斯坦与阿富汗想要铺设一条新天然气管道.....	194
塔吉克斯坦可再生能源的有效管理.....	196
全球环境基金向乌兹别克斯坦提供 1270 万美元无偿援助用于发展可再生能源.....	197
乌兹别克斯坦科学院能源和自动化研究所介绍.....	198
2012 年乌兹别克斯坦石油天然气储量仍保持原有水平.....	200
乌兹别克斯坦将投资 3.344 亿美元开发新的天然气田.....	201
乌兹别克斯坦将耗资 2 亿美元建设首个太阳能电站.....	201
乌兹别克斯坦将建设布哈拉炼油厂 2 期.....	202
中乌将建设天然气管道 D 线.....	202
乌兹别克斯坦太阳能利用潜力及前景.....	203
韩国和乌兹别克斯坦拟共同推进光伏发电项目建设.....	204
土库曼斯坦 2012 年石油加工企业扩大生产规模.....	204
土库曼斯坦召开能源安全国际研讨会.....	205

土库曼斯坦总统力推与中国开展能源合作.....	206
中国与土库曼斯坦签署能源合作会议纪要.....	206
乌克兰将制定生物燃料生产发展计划.....	207

## 天文航天

今后五年俄罗斯“月球-Глоб”项目的实施计划.....	208
俄罗斯学者称：近日在乌拉尔地区掉落的陨石不具有放射性.....	208
科学家发现孩童拳头大小的新陨石碎块.....	209
俄罗斯天文研究所认为人们需要严肃对待小行星掉落地球的威胁，并希望就此开展国际合作.....	210
俄罗斯或将中断与哈萨克斯坦的所有航天合作项目.....	211
俄罗斯架设天文望远镜监测陨石.....	211
西伯利亚地质学家判明车里亚宾斯克陨石矿物成分.....	212
俄罗斯开发用于军事目的的光电太空探测技术.....	213
俄罗斯学者研发可培养器官的太空反应器.....	213
俄总理批准 2013~2020 年航天计划规定的主要任务.....	214
俄罗斯科学家将获得可进行月球探测器陆地实验专用试验场.....	214
俄罗斯学者证明了从太空往地球移植生物的假说.....	215
俄罗斯科学家将在 2015 年把 X 射线光谱仪送往国际空间站.....	215
英国公司将向哈萨克斯坦提供对地观测卫星.....	216

## 地震

俄罗斯计划建立专业地震信息处理中心.....	217
俄罗斯学者通过火山口研究预测其活动情况.....	218
德国和乌兹别克斯坦科学家将绘制第一幅中亚地震危险区分布图.....	218

## 材料科学

俄罗斯科学家研制出光控液晶材料.....	219
俄罗斯学者开发出新型超轻复合材料.....	219



## 科技政策与发展

### 中国向上合组织成员国建议成立中亚科技中心

近日，中国科学技术部部长万钢建议成立中亚科技合作中心，期望上合组织成员国科技领域事务的部、委负责人积极参加。

万钢说，为将中国、中亚国家和俄罗斯之间的科技合作机制提高到新的战略高度，中国科技部和新疆维吾尔自治区政府积极推动建立中亚科技合作中心。该中心成立的目的是根据“统一窗口”原则整合内外科技资源、建立中亚科技信息、环境监测网和地震预报基地。

万钢强调，中心将提供综合服务、科技信息交流、战略研究，组织科学交流和新产品、先进技术展示等。

他希望中亚科技合作中心将在有效开展上合组织框架内的多边科技合作中发挥积极作用。

(吴淼编译)

原文题目：Китай призывает страны к созданию Центральноазиатского центра научно-технического сотрудничества

来源：<http://www.bnews.kz/ru/news/post/158085/>

发布日期：2013 年 9 月 11 日 检索日期：2013 年 9 月 16 日

### 上海合作组织成员国第二届科技部长会议 在哈萨克斯坦举行

2013 年 9 月 11 日，上海合作组织成员国第二届科技部长会议在哈萨克斯坦首都阿斯塔纳举行。

出席会议的有：哈萨克斯坦共和国教育科学部部长 А.Б.萨林日波夫、中华人民共和国科学技术部部长万钢、吉尔吉斯共和国教育科学部副部长 Н.И.伊舍科耶夫、俄罗斯联邦教育科学部副部长 В.Ш.卡加诺夫、塔吉克斯坦共和国科学院院长 М.И.伊洛洛夫、乌兹别克斯坦共和国部长内阁科学技术发展协调委员会主席、乌兹别克斯坦共和国科学院院长 Ш.И.萨里霍夫、上合组织副秘书长 А.А.诺斯洛夫。白俄罗斯国家科学院主席团副主席 С.А.齐日科也出席了上述会议。会议由哈萨克斯坦共和国教育科学部部长萨林日波夫担任主席。

会上，各方在友好和富有建设性的气氛中讨论了关于开展上合组织框架内科技领域多边合作及其发展前景等问题。各方一致认为，发展上合组织框架内的多边科技合作符合各方利益，对各成员国经济的发展具有重要意义。各方商定，应通过开展科学研究、组织和举办研讨会、会议和展览等形式开展多边科技合作。

各方指出，应继续共同开展工作，为上合组织成员国科技和创新的发展创造有利条件。

此外，各方还审议并商定了《上海合作组织成员国政府间科技合作协定》草案。各方商定，上合组织成员国第三届科技部长会议在吉尔吉斯共和国举行。

9月13日，上合组织各成员国科技部长在上合组织成员国元首理事会第十三次会议期间签署了《上合组织成员国政府间科技合作协定》。

张小云摘自：中国国际科技合作网。

[http://www.cistc.gov.cn/introduction/info\\_4.asp?column=222&id=82256](http://www.cistc.gov.cn/introduction/info_4.asp?column=222&id=82256)

发布日期：2013年9月24日 检索日期：2013年10月22日

## 构建“丝绸之路经济带”的三大原则

9月7日，中国国家主席习近平在哈萨克斯坦纳扎尔巴耶夫大学发表的演讲中提出了欧亚各国共同建设“丝绸之路经济带”。

此次演讲再次奏响了中国与中亚经济合作的新篇章，该倡议若得以实现，必将推动亚洲大陆腹地（中国西部—中亚）的再次崛起。

“丝绸之路经济带”重新起飞的基础：

首先，经济一体化的政治障碍已被扫除。

东欧剧变、苏联解体之后，中亚向东西两个方向融入世界市场经济体系，开始经济转型。中亚国家在经历了长期的转型阵痛之后，也纷纷走上了经济发展的快车道，并加强了与中国的经济合作和融合。在上海合作组织框架下，中亚五国与中国逐渐建立了政治信任和安全互信，经济合作势头迅猛。

商务部数据显示，中国已经成为乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦的第一大投资来源国，是哈萨克斯坦、土库曼斯坦的第一大贸易伙伴。1992年中国与中亚五国的双方贸易额只有4.6亿美元，而2012年，这个数字达到了460亿美元，增长了将近100倍。

其次，新的交通走廊初步形成。

上世纪 90 年代初，中国兰新铁路西段与哈萨克斯坦土西铁路接轨，标志着东起连云港、西至荷兰鹿特丹的新亚欧大陆桥全线贯通。它是目前亚欧大陆东西最为便捷的通道，所经线路很大一部分循古丝绸之路，因此又被称为现代“丝绸之路”。规划中的“中国—吉尔吉斯斯坦—乌兹别克斯坦铁路”一旦建成，将更凸显中亚的交通枢纽地位，并给中国“西进”带来巨大便利。

此外，中国与中亚国家连接的主要干线公路均加入了亚洲公路网，由中国连云港经西安至霍尔果斯的国家高速公路与穿越中亚的欧洲 E40 号公路相连；中国已开通同哈萨克斯坦阿拉木图、乌兹别克斯坦塔什干、塔吉克斯坦杜尚别等地的直达航线。由铁路、公路、空中航线组成的现代交通网已全面取代古代的驼队、马队等交通工具，天堑已变通途。

最后，欧亚大陆地缘政治格局变迁的需要。

由于长期的政治动荡和经济发展滞后等原因，中东、中亚及南亚弧形地带的恐怖主义和极端主义势力猖獗，严重威胁亚太及欧洲地区的安全，出于反恐与维持欧亚大陆总体稳定的需要，中美俄欧等世界重要政治力量均希望该地区能实现经济转型和快速增长。

美国在遭遇伊拉克战争和阿富汗战争后，愈发觉得振兴该地区经济的重要性，为此还提出了“新丝绸之路”计划，意图以阿富汗为中心，联合巴基斯坦和印度，整合该地区经济，在撤军后保持政治经济影响。俄罗斯通过政治、安全合作，借助传统影响，试图将中亚地区整合进“欧亚联盟”。欧盟近年来也加大了对中亚的投入，2007 年 6 月，欧盟出台对中亚发展新战略，正式将中亚纳入其周边战略之中。

中国经济外交如何助力？

目前，中国西部及中亚地区是整个丝绸之路经济塌陷最为严重的地带，该地带能否整合勃兴，并顺利联结东亚经济圈，不仅攸关中国的西部大开发战略的成败，亦成为决定欧亚大陆地缘经济发展前途的重要一环。展望未来，中国在推动“丝绸之路经济带”的过程中，应把握以下原则：

一是目标不宜定得过高。

经济合作的深度不仅取决于经济收益，更决定于政治关系，中国在整个中亚

的政治社会影响力较美俄而言，依然有较大差距。而且，中亚的地缘政治竞争加剧，已成为美、俄、印度、日本和欧盟国家竞相角逐的地区，中国在此的任何重大动作不可避免地会遭到相关国家的掣肘。此外，中亚各国发展较为不平衡，各国政府的决策能力也有很大差别。

对这些劣势或潜在风险，中国应有清醒认识。就目前及未来 10 年的情形而言，范围上，应避免搞得过大，在上海合作组织框架下进行合作更为实际可行，中国、俄罗斯及中亚五国（2+1）的模式应为首选；形式上，标准不可定得过高。应在巩固能源合作、贸易合作的同时，加大产业合作，可效仿中国—东盟自由贸易区，建立自贸区。在相关国家获得前期收益之后，再图其他。

二是过程中要注意循序渐进。

中国无疑是“丝绸之路经济带”的主要引擎，但在推动合作时，要充分考虑到中亚特殊的地缘政治状况，以及各国的不同政治环境，切实理解相关国家的关切，照顾各国的舒适度。习主席在演讲中特意强调了循序渐进，他指出，要“以点带面，从线到片，逐步形成区域大合作”。

中国与中亚的能源合作充分践行了这一原则。起初，中亚各国对同中国的能源合作顾虑重重，且首鼠两端。面对这种形势，中国自 1997 年始，与中亚国家在上游产业领域（包括勘探、开发、投资等领域）进行合作，合作成功并建立起信任后，扩展至中游产业领域即能源运输系统方面。

目前无论是油气田勘探开发，还是炼油、油气相关设备生产及工程服务，或是管道运输，及油气贸易等能源各领域的合作已全面开花，结出丰硕成果。其中，中哈石油管道、中土天然气管道尤其令人瞩目，它们将中亚油气资源串联起来，并输送到中国广大地区。全长 2800 km 的中哈石油管道自 2006 年正式开通以来，已成为中国同里海相连的能源大动脉，设计年输油能力 2000 万 t，已累计向中国输送原油 5000 多万吨。中土天然气管道年设计输气量为 300 亿~400 亿  $m^3$ ，自 2009 年底到 2013 年，已累计向中国输送天然气 600 多亿  $m^3$ ，相当于中国 2010 年天然气总产量的一半。

三是要加强战略自觉和统筹规划。

20 余年来，中国与中亚各国的经济合作成就与政府间的政策协调和大力推动密不可分，政府决策的影响很大，正是因为如此，能源合作及口岸贸易这类需

仰仗高政治协商的经济合作模式才得以成功。

回顾历史，我们同样看到，繁荣的背后也存在诸多的问题，主要表现为：我们对中亚各国社会及文化的影响尚跟不上经济合作的步伐，我们的战略规划设计滞后于经济实践，我们对中亚的政治、经济、安全及文化政策还缺乏统筹，各部门、机构及公司开展的经济外交或经济活动还缺乏互相协调。而中亚各国市场经济还不成熟，相关制度尚欠完善，社会各类思潮涌动，政治改革压力巨大。

对此，中国的经济外交需要自觉加强对中亚政治、经济、社会、文化等方面的深入研究，规划战略目标，并制订各类细致的工作计划，综合应用投资、贸易、货币、产业等各类经济手段，推动“丝绸之路经济带”更快、更好地实现。

当然，经济一体化合作绝不可能仅仅考虑“生意”。除了要强化与中亚各国间的政治沟通和政策协调之外，中国的战略和政策还需要增加对中亚各国的社会关注和人文关怀。（原文作者：胡波北京大学）

吴淼摘自：中国经济周刊. [http://www.gmw.cn/sixiang/2013-10/02/content\\_9075026\\_2.htm](http://www.gmw.cn/sixiang/2013-10/02/content_9075026_2.htm)

发布日期：2013 年 10 月 2 日 检索日期：2013 年 11 月 2 日

## 美国担忧中国在中亚扩大影响力

美国的战略重心转向亚洲让亚太地区，特别是东亚和东南亚的大片海域成为一面交手愈发激烈的“棋盘”。美国《外交政策》杂志 11 月 1 日发表文章称，在中国的东面与南面，领土争端的风云迭起占据了外界对中国这个亚洲经济最为活跃地区的视野，然而，对于中国的“西进”政策，即中国“战略重心转向欧亚”的趋势却受到较少关注。

文章称，在 10 月 3 日的东盟领导人峰会中，中国国家主席习近平在讲话中明确表示，中国愿与东盟国家共建新的“海上丝绸之路”。而在此之前，习近平在对中亚四国的访问中，亲自抵达当地丝绸之路的遗迹。更令媒体关注的是，在访问期间，习近平主席同哈萨克斯坦总统纳扎尔巴耶夫就建设“中哈新运输管道”问题达成一致，工程建成后将实现里海天然气输往中国沿海地区，该管道土库曼斯坦段部分将由中哈共同建造。文章认为这一举动是中国推动“西进”政策的开端。

文章分析称，中国的地理条件并不优越，它无法向美国那样依靠得天独厚的

海洋。除了朝鲜、缅甸之外，中国在东面和南面的边缘地带可考虑的盟友几乎没有。同时，中国西部地区与东部地区经济水平悬殊太大。对此，中国愿意为“走出去”做出极大努力，寻求与多国成为“全天候战略合作伙伴”，更愿意竭尽全力平衡诸多问题，例如同亚洲国家间的历史问题、核武器问题以及领土争端等。由此可见，中国“西进”政策具有持久动力，中国的西部地区将获得重要的战略地位。这种趋势也许会令美国鹰派彻夜难眠。

《外交政策》表示，包括中国学者在内的国际关系问题专家认为，“西进”政策的背后逻辑相当简单，它恰恰反映了中国复杂的地缘政治局面。美国一心希望自己能够成为平衡亚洲各势力的关键，然而，面对中国的“西进”政策，中美关系似乎正趋于“零和”，即美国政府会非常担心中国在中亚地区的崛起会遏制到美国在该地区的势力。

对此，中国很清楚美国已积极采取一系列政策来遏制中国在东部的崛起。例如，美国不断扩大军事同盟，破坏中国同东盟的友好联系，同时通过推动美国中心政策和泛太平洋伙伴关系协定（TPP）等一系列自贸区战略，来削弱中国在推动地区经济发展中所作的努力。相关专家补充道，如果中国继续为之努力，会有更多的问题难以避免，甚至中美会发生军事冲突。

文章指出，中国的“西进”并非毫无摩擦，然而，中国政府的处世理念和态度深受中亚地区各国的好评，中亚各国政府对于中国的相关合作政策高度赞扬；中国“西进”的过程中，与巴基斯坦的关系也成为问题的焦点之一。中国清楚巴基斯坦拥有与其战略合作优势，尤其是接近霍尔木兹海峡这一中国进入阿拉伯海域的关键性入口。中国在巴基斯坦瓜达尔港的投资体现了这一愿景。

此外，文章还谈到，中国面向中亚地区的战略政策受制于北方的俄罗斯。俄罗斯政府发表声明，俄未来不会依靠欧洲和横跨大西洋的联系，而是与欧亚大陆紧密合作。中国和苏联关系曾经的伤口早已愈合。普京也表示，苏联瓦解是一个巨大的悲剧，现在他要带领俄罗斯与包括中国在内的亚洲各国并驾齐驱、共求发展。中国也致力于与俄罗斯就“全天候战略合作伙伴关系”达成一致。

吴淼摘自：环球网. <http://world.huanqiu.com/exclusive/2013-11/4531414.html>

发布日期：2013 年 11 月 4 日 检索日期：2013 年 11 月 17 日

## 俄罗斯科技发展存在的主要问题及未来发展方向

俄罗斯正在进行《2013~2020 年国家科技发展纲要》、《2013~2020 年俄罗斯科学院基础科学研究计划》、《2013~2020 年俄罗斯联邦基础研究计划》的编制工作。以此为契机，俄罗斯政府对目前国家科技发展中存在的主要问题进行了梳理，并对未来发展的优先方向进行了规划。

俄政府总结的科技发展现存的主要问题如下：

- 基础科学研究成果不足；
- 企业对参与科技研发的兴趣淡薄；
- 由于 20 世纪 90 年代国家对科技支持不够等历史原因，造成青年科学家流失及人才断档，缺乏能留住人才的竞争条件；
- 科学研究与国际接轨薄弱；
- 科学研究物质条件老化。

未来 7~8 年，俄政府将着力解决以上这些问题，并为此设定了至 2020 年科技发展的若干具体指标，其中包括：

- 研发投入占 GDP 的比重达到 3%；
- 国内研发投入中非预算资金比重由 30% 提高至 60%；
- 俄科学家在国际学术杂志上的论文发表量及被引用频率增长 50%；
- 40 岁以下青年科学家占研究者总数的比重提高至 35%；
- 使用期少于 5 年的科学仪器占整体比重提高至 65%；
- 在职科学工作者工资达到所在地区平均水平的 2 倍。
- 为此，俄政府将致力于完善机制，以保障以上“宏伟目标”的实现：
- 强化对科技项目的招标，有针对性地支持具有相当实力的科研单位和科学家，实行科研成果与物质奖励挂钩，过程公开透明；
- 利用国家科技平台、地区创新产业群等机制，统筹安排相关领域的研究活动；
- 扩大国际合作，鼓励和支持俄科学家与国际接轨，与国外同行共同开展科学研究；
- 拓宽科学研究的经费渠道，推动企业及其它商业组织参与科技研发活动；

- 充分挖掘高校的科研潜力，使高校逐渐发展为除研究所以外的另一重要科研阵地。

王丽贤摘自：中俄科技合作信息网.<http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=12258>

发布日期：2012 年 11 月 12 日 检索日期：2012 年 11 月 15 日

## 俄罗斯科技体制改革新动向

日前，俄罗斯教科部部长利瓦诺夫对外宣布，自 2013 年秋季开始启动名为“千所实验室”的全新科技专项计划。该计划的最大亮点在于，首次将国家财政科技经费的资助对象定位于实验室，通过加大对俄国内重点实验室稳定支持的力度，鼓励和支持创新，并试图建立国际上通行的“博士后”制度。

按照设想，“千所实验室”将通过竞标方式产生。无论是由俄罗斯科学家牵头从零开始组建的实验室，还是大学或研究所现有的实验室，均可参加竞标。此竞标对提出申请实验室的研究领域没有特别限制，但强调实验室在该领域的技术水平（包括论文发表量、被引用率、获授权专利数量等具体衡量指标）。凡是通过专门评审委员会的认可并最终进入“千所实验室”的实验室，在 5 年时间内，每年将获得 1000~2000 万卢布（约合 33~66 万美元）的稳定支持。这个支持力度是俄罗斯其它科技专项计划无法比拟的。

设立“千所实验室”计划是俄科技体制改革的一个新动向和新尝试。这些实验室有望成为俄罗斯聚集和培养优秀科学家，建设创新团队的重要基地。考虑到科技项目的成果产出周期，该计划将国家财政支持的年限设定为 5 年，并加大稳定支持力度，有利于营造宽容失败、摒弃浮躁、潜心研究的科研环境，也有利于打破过去“人人有份”的科技经费分配方式，提高经费使用效率。此外，该计划鼓励俄国内优秀科技人才在完成研究生阶段学习以后，参与组建具有国际水准的研究团队，在建立实验室的同时，实际上也是建立“博士后”制度的一种尝试，目的是留住人才。

王丽贤摘自：中俄科技合作信息网.<http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=12366>

发布日期：2012 年 12 月 17 日 检索日期：2012 年 12 月 18 日



## 俄罗斯科学院改革最新动态

2012 年 9 月 25 日，俄罗斯国家杜马审议通过了“关于对联邦法律第 6 章中涉及国家科学和科技政策的部分内容进行修改”的草案。

此次修订主要针对国家科学院对科学服务和社会领域机构的管理部分，进行修订的主要原因在于，2011 年 11 月 6 日颁布的 291-Φ3 号法令取消了科学院对下属机构管理的自主权，理由是根据联邦政府 2010 年 7 月 26 日颁布的 539 号决定，“所有类型的国家机构（预算、国有和自主的），只有在得到内阁许可的情况下才能建立”。

本次调整后，重新赋予了国家科学院对下属机构管理的自主权，这充分反映了俄罗斯政府对基础研究工作的重视。俄议员们认为，科学院作为独立机构，虽然使用的是政府资金，但完全可以自主创建、重组和撤销下属机构，关于科学院自主权问题的争论，可以就此画上句号。

王丽贤摘自：中俄科技合作信息网.<http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=12194>

发布日期：2012 年 10 月 17 日 检索日期：2012 年 11 月 15 日

## 俄罗斯创新发展机构现状

近年来，俄罗斯政府致力于建立以科技成果产业化为基础的“创新型经济”，以摆脱一直以来对资源经济的过分依赖。为此，俄政府加大了国家创新体系的建设力度，并先后建立了俄纳米技术公司、“斯科尔科沃”创新中心等若干所谓国家级“发展机构”来负责创新体系顶层决策的具体执行。

不论这些发展机构各自名称如何，其主要任务均是通过资助具体项目或企业的方式，促进相关领域的技术研发和科技成果产业化，类似中国近年来积极推动的“科技与金融结合”。

从资助形式上看，俄发展机构大致分为四类，分别是以俄基础研究基金为代表的“国家无偿资助类”、以俄纳米技术公司为代表的“非盈利性引导类”、以俄风险公司为代表的“商业风险投资类”、以俄对外经济和发展银行为代表的“银行优惠贷款类”。

日前，俄各主要发展机构的代表举行会议，就发展机构之间的协同配合、在

创新活动中取得的成绩等问题进行研讨。俄纳米技术公司总裁丘拜斯指出，“问题多于成绩”，其中主要问题包括：相对风投资本规模而言，“种子资金”和“种子前资金”明显不足，导致将来能进入更高层次的好项目匮乏；投资主要集中在 IT、纳米和生物等少数领域，投资结构存在危险的扭曲；审批项目和融资过程中，行政程序依然繁琐，其中仍不乏官僚主义作风；国家投入继续占主导地位，私人资本对创新领域兴趣不足。

王丽贤摘自：中俄科技合作信息网.<http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=12214>

发布日期：2012 年 10 月 29 日 检索日期：2012 年 11 月 15 日

## 俄罗斯采取措施鼓励本国专利申请

针对本国科研成果申请专利比率低的现状，俄政府计划出台鼓励措施，提高专利申请数量。

据统计，俄科学研究成果中申请专利的比例仅为 0.38%。国家对科技的投入与申请专利的热情存在较大反差。国家对科技投入不断增加，并没有带来申请专利数量的增长。2004 年到 2012 年，俄政府投入的科技经费增长了 6.9 倍，而同期申请专利的数量只增加了 1.4 倍，其中本国公民申请专利的数量仅增长了 1.15 倍。

此前，俄国内专利技术推广和商品化的职能主要由国内相关技术转移中心、技术推广型特区承担。2011 年，俄国家专利局与世界知识产权组织签署协议，在全国范围建立技术和创新服务中心，承担知识产权保护及相关服务职能。目前，俄在 52 个联邦区建立了 73 家技术和创新服务中心。2012 年，俄技术和创新服务中心对国内中小创新企业，就如何寻找和利用科技领域的知识产权信息进行了培训，培训人数 205 人。同时，还为具有高附加值产品的科研成果申报专利提供全程法律服务，包括四个阶段：第一阶段是科研成果的确认，第二阶段是组织知识产权保护申报，第三阶段是转化为生产要素市场上的无形资产，第四阶段是知识产权推广及商品化。

俄国家专利局局长鲍里斯·西蒙诺夫认为，联邦政府应加强技术和创新服务中心的建设力度，未来将扩大到 1200 个，并且制定国内知识产权领域长期发展战略，争取到 2015-2016 年本国高技术产品和高附加值产品的生产规模提高 4.5

倍。

王丽贤摘自：亚心网.<http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=3252>

发布日期：2013 年 2 月 6 日 检索日期：2013 年 2 月 17 日

## 俄罗斯拟在莫斯科郊区建俄罗斯版“硅谷”

据俄罗斯 NEWSMSK 新闻网 1 月 28 日消息，俄计划在莫斯科物理技术学院的基础上在莫斯科郊区建立一个创新集群，那里将落成教学和生产大楼、科技园区、宿舍以及知名 IT 公司总部。预计到 2025 年这里将可提供 2.5 万个新工作岗位。

据报道，代理州长安德烈·沃罗比约夫近日走访了位于首都近郊的莫斯科物理技术学院，并表示将在俄最知名科技大学的基础上建立创新领域集群。有关部门计划 4 月将“物理技术-XXI”方案草案提交给俄总统普京。

据悉，项目参与者将此方案命名为“俄罗斯硅谷”。近几个月内地区投资和创  
新部将着手准备建设规划图、工作进展报告和道路分布图，建立必要的法律支持，制定项目管理体系以及项目预算。

王丽贤摘自：亚心网.<http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=3119>

发布日期：2013 年 1 月 29 日 检索日期：2013 年 2 月 17 日

## 俄罗斯《2013~2020 年国家科技发展纲要》节选

### 1. 国家科技发展纲要子纲要

#### 子纲要 1: 基础科学研究

参与机构包括：俄科学院及其分院、国家研究中心“库尔恰托夫”研究所”、其它国家科学中心、联邦事业单位俄基础研究基金会（РФФИ）、俄人文研究基金会（РГНФ）、高等教育机构；

#### 子纲要 2：问题导向型应用研究以及在前沿领域增强科技潜力

参与机构有：国家研究中心“库尔恰托夫”研究所、俄技术发展基金会（РФТР）、国家科学院科研机构、高等教育机构、国家科学中心、科学机构和工业企业；

#### 子纲要 3: 科研部门制度建设

参与机构如下：国家研究中心“库尔恰托夫”研究所、高等教育机构、国家科学院科研机构和国家科学中心、科学机构和工业企业；

#### **子纲要 4：科研部门跨学科基础结构建设**

参与机构如下：各种所有制形式的科研机构，包括国家研究中心“库尔恰托夫”研究所、国家原子能公司 Росатом、国家科学院科研机构、高等教育机构、国家科学中心、科学机构；

#### **子纲要 5：科学领域的国际合作**

参与机构：俄科学院、国家原子能公司 Росатом、国家研究中心“库尔恰托夫”研究所、国家科学院科研机构、高等教育机构、国家科学中心和科学机构；

#### **子纲要 6：确保国家科技发展纲要的实现**

参与机构：俄科教部各部门。

## **2. 国家科技发展纲要的目标**

提高科研部门的竞争力和行动力，保证其在俄经济技术现代化过程中的引领地位。

## **3. 实现阶段和日期**

第一阶段——2013 年；

第二阶段——2014-2017 年；

第三阶段——2018-2020 年。

## **4. 经费投入**

据初步估计，2011 年俄国内科研投入达 6108 亿卢布（1 美元=31.27 卢布，约相当于 195 亿美元），占国内生产总值的 1.12%；同比：中国为 1.7%；美国 2.79%；日本 3.33%。俄的目标是在 2020 年使该项指标达到 3%。

国家财政支持是俄科学工作最重要的资金来源。2011 年，财政拨款占国内科研投入的 65.6%。此外，要扭转政府财政拨款在科研投入中所占比重大的局面，争取在 2020 年之前，非国家财政拨款资金的比应重达到不少于 50%。

2013-2020 年财政拨款约 16033 亿卢布，为保证现代化顺利实现，累计追加资金约 6365 亿卢布。具体分配如下：子纲要 1 的拨款额约为 7,987 亿卢布，累计追加约 2047 亿卢布；子纲要 2 的拨款额度约为 2164 亿卢布，累计追加约 2179 亿卢布；子纲要 3 的拨款约为 4430 亿卢布，累计追加约 1035 亿卢布；子纲要 4 的拨款约为 295 亿卢布，累计追加约 1104 亿卢布；子纲要 5 的拨款约为 526 亿

卢布；子纲要 6 的拨款约为 234 亿卢布。

## 5. 科技人员

截止 2010 年 12 月，俄科技人员总数为 736.5 万人，其中研究人员约 368.9 万人。从人才规模角度来看科技潜力，俄处于世界领先地位，仅次于美国、中国和日本。

多年来俄科研人员总数一直在下降，尽管近年来下降速度有所放缓，但趋势未变。不过，目前出现了新的特点，即具有国际水平的科研队伍能集中利用资金等资源，并设定正确的研究目标，发展动力强劲，充分发挥了科技领域人才潜力。

俄科技部门还应构建科研团体的工作评价体系，确定科研优先领域，包括在技术平台活动框架内确定优先发展方向。扩大独立鉴定委员会体系，拓宽吸引国外专家的实践领域。提高俄科研机构吸引外国专家的优惠待遇，促进国际交流。

此外，应当注重营造竞争环境，吸引包括国外一流大学的毕业生在内的青年科学家。

## 6. 优先发展方向

- (1) 支持俄高科技产业发展（核能、航空航天等）；
- (2) 为发展俄技术密集型经济打好技术基础；
- (3) 保证各经济部门（医疗、农业、交通、能源、建造等）在自身发展过程中对创新（归根结底是对科研）的需求；
- (4) 解决国家安全问题，包括防止突发事件和消除其不良后果。

根据上述优先发展方向，确定《国家纲要》的主要任务是：

- (1) 发展基础科学研究；
- (2) 在优先发展的科技领域培养领先科技实力；
- (3) 加强研发部门制度建设，完善其结构、管理和资金体系，加快科学与教育的融合；
- (4) 建设科研部门的现代化物质技术基础；
- (5) 确保俄科研部门与世界科技领域接轨。

另外，《国家纲要》还致力于：

- 提高科研竞争力、效率、产出，主要方式包括：在预测科技长期发展的基础上，确定优先发展领域；加大国家科学基金会在基础科学研究中的作用；建立与国际接轨的独立评估机构，来评估政府部门科研机构活动；拓宽政府科技部

门融资渠道，丰富科学研究和实验设计工作的融资方式，使政府、科研机构 and 商界合理分摊风险，提高非财政拨款资金比例；鼓励民间力量参与推动科技进步；

- 奠定基础科学研究的物质技术基础；
- 支持一流科研机构的中期综合发展计划；
- 对具备国际一流水平的研究人员和研究团队给予特殊支持；
- 在国家研究中心“库尔恰托夫”研究所和国家科研中心完成战略规划(项目)；
- 完善国家科研中心体制，提高俄研发工作的效率和竞争力，包括更新实验和研究工作的硬件设备；
- 促进公司(企业)间的科研活动，实现特殊科学设备的共享，支持优秀成果在公司创新体系中的推广；
- 推进俄研发部门人才政策的现代化，制定优惠政策(职业生涯规划、青年科学家个人补助、激励机制、科研项目启动资金)，吸引更多青年专业人才从事科学和创新工作；
- 改革科技领域工资制度，使劳动报酬与工作质量挂钩；
- 加大对基础研究的资金扶持力度，由若干一流科研队伍公开竞争，入选者的科研项目可获得长期资助；
- 提高科研机构创新项目管理水平，保证有效进行成果转化(与商界进行积极互动)；
- 加快俄研发成果的推广使用，优化民用和军用科研成果的转化机制。

上述科研优先发展方向享受《国家纲要》的资金支持，同时其它部委(俄商务部、俄卫生部等)也协同分担资金压力。

科技优先发展方向的实验和应用专题领域如下：

- 信息系统：计算机结构及系统、电信技术、信息处理技术、电子设备和机器人、信息安全、算法和软件等；
- 生物工艺学：基因组分析的高性能法、合成生物学、生物工程、免疫生物学、生物细胞技术；工业、农业、环境、食品、森林生物技术等；
- 医疗卫生：个性化医疗的分子诊断技术、人体蛋白质组分析、生物医学细胞技术等；
- 新材料及纳米技术：结构材料、功能材料、合成材料和融合技术、材料

和工艺的计算机模拟技术、材料诊断等；

- 运输和空间系统：统筹运输领域的发展、提高运输系统的安全性和环保性等；
- 合理利用自然资源：保护环境和生态安全技术、环境监测、评估和自然灾害预测、矿产资源勘探、开采和集成技术研究等；
- 提高能源效率与节能：新能源技术、未来智能能源系统、有效利用能源技术、未来能源新材料和催化剂研发等；
- 社会经济和人文科学跨学科研究：模拟并预测世界及国内社会经济和政治领域的科技发展趋势、经济活动新机制、人类潜能发展、社会稳定和团结、地区和城市化可持续发展等。

(郝韵编译)

原文题目：«Государственная программа Российской Федерации" Развитие науки и технологий" на 2013- 2020 годы»

来源：<http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/#>

发布日期：2012 年 12 月 20 日 检索日期：2013 年 2 月 28 日

## 俄罗斯教育部公布了 2014~2020 年间 执行的两项联邦目标性计划

俄罗斯科学教育部在其网站上公布了 2014~2020 年期间执行的两个主要联邦目标性计划，分别是“俄罗斯科学及科教创新人才计划”及“俄罗斯科技系统优先发展方向的研究和开发计划”。据俄罗斯商务部网站称，这些计划的公布旨在向国家机关和单位公示并讨论，最终签署将在 2013 年 5 月 1 日前完成。

“俄罗斯科技系统优先发展方向的研究和开发”计划总计资助 2340.2 亿卢布，其中联邦预算出资 2020 亿卢布，非预算来源经费 368 亿卢布。“俄罗斯科学及科教创新人才”计划总计资助 2010.2 亿卢布，其中预算经费为 1534.8 亿卢布，非预算经费 475.4 亿卢布。

这两项新的联邦目标性计划的特殊性在于，在其框架下的科研竞赛和其它一些活动措施的标准不是 94 版《关于公共采购的联邦法规》，而是按照授予原则。此前俄罗斯学者多次批评科研经费的投标原则，中标者的选取主要依据其本身具

有的价格优势。

王丽贤摘自：中俄科技合作信息网. <http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=12728>

发布日期：2013 年 5 月 9 日 检索日期：2013 年 5 月 20 日

## 弗拉基米尔·福尔托夫当选俄罗斯科学院新一届院长

5 月 29 日，俄罗斯科学院（Russian Academy of Sciences, RAS，以下简称俄科院）全体大会举行新一届院长选举，科学院院士、等离子体物理学家弗拉基米尔·福尔托夫（Vladimir Fortov）在不记名投票中以半数以上选票当选。这是俄罗斯在 1991 年后首次更换科学院院长人选。俄科院拥有 45000 名科学家，分布于各地的 436 个科研机构。

当天有 1314 名俄科学院的院士和通讯院士参加投票，福尔托夫共获得 766 张选票。另外两名候选人——俄科学院院士若列斯·阿尔费罗夫和副院长亚历山大·涅基佩洛夫分别获得 345 票和 143 票。

俄科院每 5 年举行一次院长选举，俄著名物理学家和数学家尤里·奥西波夫（Yuri Osipov）从 1991 年起连续 4 届当选该职务。新当选的科学院院长需经过俄总统普京批准。若遭到否决，科学院应在 6 个月内重新举行选举。

今年 67 岁的弗拉基米尔·福尔托夫是俄罗斯著名物理学家，至今共发表过 500 多篇科研论文，另有 30 部学术专著被翻译成外文。

福尔托夫 29 日当选后表示，自己今后几年的主要任务是促进国家对基础科学的资金投入。他认为，俄科院应当成为“俄科技和社会经济发展的有效工具和积极参与者，以及为国家决策和项目提供专业预测和独立鉴定的中心。”此外，他还承诺努力克服某些科研机构存在的官僚主义和腐败现象。

### 背景资料：

从沙皇时期到现在，俄科院一直是国家学术的核心，其成员是俄国最好的科学家。在苏联解体后，科研经费急剧减少，结束了许多本该属于科学院的好日子，尽管研究经费在最近几年有所恢复，但这些卢布正在越来越多地流向其他的研究中心。

而今，俄科院对新一任院长期待已经超过了 20 年，俄罗斯科学家们希望新任领导能够重振陷入困境的机构、实施他们认为早该进行的改革。



批评人士指出，俄科院在 436 家研究所聘用了大约 45000 名科学家，其中有不少没有产出的、等待退休的“老龄化”科学家和追求不确定是否具备研究价值的科学家。他们说，现任科学院院长尤里·奥西波夫是一位数学家，他自 1991 年领导俄科院以来，一直未能清除陈腐的人员，也没有采取其他措施来防止这家彼得大帝创立于 1724 年的科研机构从不断衰落走向毫无价值。

5 月 29 日，俄罗斯科学院将召开由 1000 多名成员参加的大会，这些成员将以无记名投票的方式决定其未来的领袖。76 岁的尤里·奥西波夫在本月早些时候表示，他将不会参加第 5 个任期的竞选。他对俄罗斯《真理报》说：“我感到很疲惫”，是时候让一位新人以“全新的视野和充沛的精力”来接管这项工作了。

是怎样的新视野以及注入多么新鲜的能量还取决于 5 月 29 日谁将赢得选举。据俄科院知情人士透露：受到偏爱的竞争者是 67 岁的等离子体物理学家弗拉基米尔·福尔托夫，他也是俄罗斯政府的前副总理和前任科学部部长。他的竞选宣言包括对俄科院的一系列提议——减少繁文缛节、提高效率、定期审查机构和科学家的工作情况以及把基金建立在有优势的项目上。美国新泽西州罗格斯大学教授、分子生物学家 Konstantin Severinov 最近在莫斯科附近的斯科尔科沃科学技术研究所落成仪式上说：“福尔托夫无疑决定实施一些改革，尽管有些怯懦。”

位于莫斯科附近的朗道理论物理研究所的副主任米哈伊尔·菲戈尔曼说，民族主义观点进一步威胁到俄罗斯与世界在科技领域的融合。“俄罗斯与国际社会的科学联系几乎没有”，他说，“我们陷入苏联时代构建起来的体系中，当时学术交流不受重视，但现在时代已经改变。”

俄科院科研人员几乎无法得到差旅费补助，许多院校的外国科学家或学生心不在焉。菲戈尔曼说：“任何有兴趣与我们合作、或在我院办讲座的学者，我必须告诉他：这是不可能的，除非他们用自己的钱。”同时，低工资、补助金缺乏、职业前景不佳等因素正阻碍俄罗斯人才在本国从事科研，他说：“本国人才正在加快离开俄罗斯。”

在俄罗斯政府看来，似乎俄科院越来越无关紧要。科学院的预算大约为每年 600 亿卢布（19 亿美元），自 2000 年以来便陷入停滞状态——即便在俄罗斯整个科研支出已经翻了一番的情况下也是如此。新增经费流向大学和风险企业，如斯科尔科沃（Skolkovo）——一个着重生物技术和信息技术的新交叉学科，并加

强与国际合作的机构。总部设在慕尼黑的德国工程和电子巨头西门子、位于赫尔辛基的芬兰移动电话公司诺基亚，都已与俄罗斯签署了合作协议。

科学部部长德米特里·利瓦诺夫说，他期望科学院进行彻底的改革，科研产出力应成为机构或和科学家获得资助的先决条件。在 2012 年的一次采访中，他说：“有完全符合该标准的研究人员，对那些不工作的人，我们将不得不区别对待。”

(宁宝英编译)

原文题目：Russian academy awaits new head、Physicist elected new head of Russian Academy

来源：<http://www.nature.com/news/russian-academy-awaits-new-head-1.13035>

<http://blogs.nature.com/news/2013/05/physicist-elected-new-head-of-russian-academy.html>

发布日期：2013 年 5 月 29 日 检索日期：2013 年 6 月 19 日

## 俄罗斯国立科学院系统面临重大机构调整

2013 年 6 月 28 日，俄罗斯联邦政府总理 Д. 梅德韦杰夫签署了“关于俄罗斯科学院、国立科学院重组和俄联邦个别法律条款修订”法律草案，并递交俄杜马审议。

俄罗斯国家杜马已于近日二读通过重组方案，预计在两个月后对该方案个别内容进行部分修改后付梓三读。

从该法案中获悉，此次改革重组方案的主要内容有：

### (1) 组织结构的调整

在该草案第一章第二款第二条中，明确指出俄罗斯科学院(以下简称俄科院)建立的目的是协调、配合基础和探索性科学研究，涉及领域包括自然、工程、医学、农业、社会和人文科学等。与之前相比，增加了医学和农业等原来由专业科学院从事的科研领域。

在第二款第四条中规定俄科院的部门构成还包括组织、法律、分析、信息、财务和物质保障等机构，这些机构均由国家预算列支，其负责人由政府根据科学院提名委任。

在第四章第十四款中对科学院院长的任期做了改变，每期任五年，最多只能连任两届。而前任院长奥西波夫连任了四届。

该草案的第六章涉及到本次科学院重组的重要部分，对原俄科院、医学科学院与农业科学院机构的地位做出了较大改革。如第四条明确了俄医学科学院和农业科学院院长将成为重组后的俄科院副院长。第五条规定原俄科院、农业科学院和医学科学院自根据本法完成重组的俄科院成立后停止运转。

在第六条中对政府在此项重组工作中的责任作了规定：一是在本法生效后 3 个月内任命俄科院、农科院、医科院清算委员会；二是确定评估俄科院所属机构的标准和准则。

第七条明确了联邦政府需在评估准则被批准 6 个月内对包括科技服务和社会领域在内的俄科院所属机构进行评估。根据评估结果，政府确定俄科院、农科院和医科院所属机构目录。该条还规定，俄科院科研机构对国有资产管理的功能应取消，转交相应的联邦执行机构。

在第二十三款中对俄教育科学院、建筑科学院和艺术科学院的现有结构也做了调整，明确上述机构为联邦国家预算科研机构。并将其移交联邦执行机构。

俄科院地区分院不具有法人地位。

该法案还对院士的评选规定了 3 年缓冲期，即在本法生效之日起 3 年内不评选新的科学院院士，以对现有院士制度进行修改。将现行的院士、通讯院士称号统一为俄科院院士。

## （2）学科领域的调整

在本法案中尚未涉及具体学科领域的调整，根据规定应是在评估工作结束后再进行更细化的调整工作。

## （3）管理机构调整

将俄科院对资产的管理功能剥离出来，成立单独的资产管理机构，划归联邦执行机构管辖。

对于此次国立科学院的机构重组，俄罗斯塔斯社等俄罗斯主要媒体纷纷报道此事，因为该方案在递交国家杜马之前并未在俄罗斯科技界展开广泛讨论和意见征询，并触动了多家科学院的切身利益。

此次重组，俄政府是积极的推动者，而即将被并入俄科院的农科院和医科院也并不反对俄科院的改组。医科院院长杰多夫认为，合并后医科院将由一个部门科学院转为国家科学院，地位得到了提升，同时有利于协作和科研力量的整合。

农科院院长罗曼年科认为，俄科院需要改革，不过目前对由政府倡导的改组进行评论尚为时过早，还需对细节有进一步的了解。

但俄科院有关人士对此持有异议。新当选的院长福尔托夫说，这一消息令他非常吃惊，因为俄科院正在制订自己的改革计划，而教科部（政府）又同时出台了类似的方案，对此非常不理解。同时，他对成立单独的资产管理机构的效果表示怀疑。俄罗斯科学院工会发表了反对俄罗斯政府对该院进行重组的声明，并表示不接受有科技界缺席的政府决策，同时，还向俄罗斯总统普京发去电报表达该院的观点。俄罗斯科学院西伯利亚分院还发表了要求俄罗斯教育科学部长辞职的声明。

（吴淼编译）

原文题目：О внесении проекта федерального закона "О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"

来源：

[http://www.ramn.ru/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=1&Itemid](http://www.ramn.ru/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=1&Itemid)

[http://www.gazeta.ru/science/news/2013/06/27/n\\_3000929.shtml](http://www.gazeta.ru/science/news/2013/06/27/n_3000929.shtml)

发布日期：2013 年 7 月 1 日 检索日期：2013 年 7 月 3 日

## 俄罗斯至 2020 年创新发展战略

《俄罗斯至 2020 年创新发展战略》（以下简称战略）到 2020 年,共计十一项目标，旨在推动俄罗斯经济向创新发展转型，具体目标如下：

（1） 增加工业生产技术创新公司数量，其比例将占工业生产公司总数的 40-50%（2009 年为 9.4%）；

（2） 提高俄罗斯高科技产品和服务（核能、航空技术、航天技术与服务、特殊造船等）在世界市场上的份额，在 5-7 个甚至更多的经济领域达到 5-10%；

（3） 提高俄罗斯高科技产品出口额占世界高科技产品出口总额的比例至 2%（2008 年为 0.25%）；

（4） 提高创新领域对国内生产总值的贡献率至 17-20%（2009 年为 12.7%）；

- (5) 提高创新产品占工业产品总额的比例至 25-35% (2010 年为 4.9%);
- (6) 提高研发投入占国内生产总值的比例至 2.5-3% (2010 年为 1.3%), 其中超过 50% 的投入来自私营产业;
- (7) 俄罗斯出版物占世界科学期刊总数的 3% (2010 年为 2.08%);
- (8) 提高俄罗斯学者论文在科学杂志上的被引次数, 在 Web of Science 上达 4 (2010 年为 2.4);
- (9) 提高俄罗斯高校在世界高校中的排名, 4 所俄罗斯大学进入世界 200 所一流大学名录 (Quacquarelli Symonds World University Rankings) (2010 年 1 所);
- (10) 提高俄罗斯自然人和法人在欧洲专利局、美国专利局和日本专利局的专利注册数量, 达到 2.5-3 千个 (2009 年为 63 个);
- (11) 提高对俄罗斯一流大学科研工作的资金投入, 占各类资金总额的比例达到 25%。

**《战略》的六大任务:**

- (1) 培养发展科学、教育、技术和创新领域的人才;
- (2) 激发商业创新活力, 加快创新型企业的产生和发展;
- (3) 在国家管理机构活动中最大限度地应用现代创新技术;
- (4) 创建平衡、稳定、可持续发展的研发部门;
- (5) 保证国家创新体系和经济的开放性, 促进俄罗斯与世界创新发展的一体化;
- (6) 积极落实俄罗斯联邦主体和直辖市政府部门的创新政策。

**实施本《战略》的八大原则:**

- (1) 在企业创新活力不足的领域, 综合采用创新方法解决其发展问题;
- (2) 在确定技术优先发展方向的前提下, 政府、商界和学术界保持密切互动;
- (3) 为实现科技现代化, 提高企业管理效率, 要建立激励机制, 创造条件, 综合利用海关、税收和反垄断措施;
- (4) 确保创新活动对资金和人才的吸引力;
- (5) 保持创新活动资金支持的透明度;

- (6) 按照国际标准对科教组织、创新产业和创新基地进行评估；
- (7) 促进竞争，竞争是创新行为的主要动力；
- (8) 财政预算、税收、非经济政策和其它社会经济政策统筹协调，解决创新发展面临的问题；

### 三种创新发展模式：

(1) **进口导向技术发展模式**集中力量进行创新发展，加强宏观经济的稳定性，将用于科学、创新以及人才的投入保持在较低水平，创新政策采用花费较低的方法实施。该模式的缺点：国家创新体系脆弱，经济严重依赖国外技术。俄罗斯创新体系由一系列独立的（首先是国防的）科技部门组成。因此，俄罗斯商界的创新需求较低，政府支持力度有待加强，这对研发部门的发展带来负面影响。从长期看，该模式的实施结果不符合俄罗斯经济发展目标和方向，会导致俄罗斯科技落后于西方发达国家，因此，该模式不可取。

(2) **跨越式发展和本土技术竞争力模式**引进先进技术，刺激俄罗斯本土研发，发展现代经济。国内技术需求不仅能确保国防利益，而且能促进能源部门的发展。基础科学和应用科学部门集中围绕在具有商业应用价值的领域。

跨越式发展模式典型代表有日本、韩国、马来西亚、新加坡和中国。该模式能够最大限度利用世界市场的技术，一般采用购买或者吸引外资、引进技术的方式。通常，引进的技术并不是世界最先进的。

该模式优点如下：

- 利用成熟的技术，创新风险最小。此外，随着技术的引进，还引进了相应的服务、维修和人员培训；
- 创新项目实现周期短；
- 推动基础经济部门的技术进步，同时可促进提升其部门内部相关高新技术的水平；
- 下放技术选择决策权，降低出错率。

但是，在俄罗斯使用这一模式存在风险：

- 与利用相同技术或者更先进技术的同类产品生产者进行激烈竞争；
- 吸引国外投资能有效促进生产的发展，因此，需要大力改善投资环境。但是，外国资本和技术参与到国家经济发展，会增加经济对外依赖性和风险；

- 依赖机械和技术进口将抑制自主研发的发展。

(3) **在基础研究和重点科技领域占据领先地位**该模式符合俄罗斯长期目标和任务。可集中国家现有资源实现研发领域的现代化、发展具有前景的科技领域，扩大俄罗斯自主研发产品的应用，提高俄罗斯在世界高科技产品和服务市场上的地位。

俄罗斯可以在以下领域成为引领者：航空航天工程、复合材料、纳米技术的研发和应用、生物医学技术、人类和动物保护、软件、核能和水能、资源合理利用以及生态学等。

该模式特点是对科学家和工程师需求剧增，要求具备先进的国家创新体系并且恢复俄罗斯基础科学的领先地位。

同时，该模式花费较大，要求国家对科研，首先是基础性研究进行大规模投入，促进科研成果商业化，在现存市场体系内积极寻找和培育新市场、新领域和平台，支持俄罗斯公司参与进去。该模式存在重大创新风险——俄罗斯最具前景的创新领域是否处于世界最前沿。

俄罗斯工业结构多元化，科技现代化采用单一的创新模式无法适用所有经济领域和部门。因此，在某些经济领域保持领先地位，在某些具有竞争优势的领域更多采用跨越式发展模式，这更符合俄罗斯的基本国情。

(郝韵编译)

原文题目：«Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»

来源：<http://www.eg-online.ru/information/149280/>

发布日期：2011 年 12 月 8 日 检索日期：2013 年 8 月 2 日

## 俄罗斯政府批准生物技术和基因工程发展计划

该计划实施的战略目标是：到 2020 年之前，俄罗斯生物技术制品产值占 GDP 比重达到 1%；到 2030 年前达到 3%。2015 年前实施的重点是扩大对生物制品的国内需求并加大出口；用生物合成替代化学合成，建设能够取代现有产品结构的新工业研发生产基地；建设生物质能源技术研发和产业化实验基地。

该计划规定了如下考核指标：

在总体指标方面，生物技术制品的国内需求要从 2012 年的 1280 亿卢布（1 美元约合 32 卢布）增加到 2015 年的 1800 亿卢布和 2018 年的 3000 亿卢布；生

物制品的产值要从 2012 年的 260 亿卢布增加到 2015 年的 500 亿卢布和 2018 年的 2000 亿卢布；生物制品的出口额要从 2012 年的低于 10 亿卢布增加到 2015 年的 100 亿卢布和 2018 年的 500 亿卢布；消费类生物制品进口比重从 2012 年的 80% 下降到 2015 年的 77% 和 2018 年的 50%；生产类生物制品出口比重从 2012 年的 1% 增加到 2015 年的 20% 和 2018 年的 25%。

除此之外，计划还对生物制药和生物医疗、生物农业和生物食品、工业生物技术以及生物能源等生物技术子领域提出具体量化考核指标。

郝韵摘自：中俄科技合作网. <http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=12907>

发布日期：2013 年 8 月 23 日 检索日期：2013 年 8 月 26 日

## 《俄罗斯 2020 年生物技术全面发展纲要》节选

《俄罗斯 2020 年生物技术全面发展纲要》（以下简称《纲要》）的战略目标是：俄罗斯在生物技术领域占据领先地位，其中包括生物医学、农业生物技术、工业生物技术和生物能源，打造生物经济领域的国际竞争力，使其与纳米产业和信息技术产业共同成为俄罗斯经济现代化、后工业化经济建立的基础。

《纲要》的具体目标包括：生物技术产品需求量提高 8.3 倍；生物技术产品生产总额提高 33 倍；生物技术产品进口额减少 50%；生物技术产品生产出口额至少增加 25 倍；到 2020 年，生物技术产品生产占国内生产总值的 1%，并为 2030 年占 3% 的目标打下基础。

《纲要》的实施具有重要社会效益。在医学领域，由于广泛推广新的诊断和治疗技术，疗效将显著上升。在生态领域，寻找更有效方法消除污染，克服人类活动对环境造成的负面影响。在农业领域推广生物技术，保障国家粮食安全。此外，生物能源的发展可以促进新能源的发现和发展。

《纲要》的八大主要任务如下：

- (1) 建立生物技术发展基础设施；
- (2) 确立并实施生物技术创新和投资重点项目；
- (3) 在俄罗斯各地区大规模发展生物产业；
- (4) 加强生命科学、物理生物学和化学生物学研究；
- (5) 保存和发展生物资源潜力；



(6) 利用生物技术手段解决社会经济、能源、生态及其它迫切问题；

(7) 加强国内生物技术与世界生物经济一体化；

(8) 完善发展生物技术的法律、经济、信息和管理基础。

本《纲要》分两个阶段实施：

第一阶段 2011-2015 年，第二阶段 2016-2020 年。

第一阶段的目标：加大生物技术产品的内需和出口，在短期内使生物医学和农副食品生物技术领域的生物经济得到迅速发展，极大提高电能和生物燃料的生产；建立新兴工业领域的生产技术基地，替代现有的化合物生产方法；为生物燃料工业建立技术和实验基地。

为了实现第一阶段的目标，必须完成以下任务：

(1) 建立促进生物产品在国内外市场的销售体系，根据市场需求，提高生物技术产品产量；

(2) 有效刺激外国公司生物技术产品生产的本地化，提高生物技术领域研发成果的商业转化率；

(3) 建立完整的生物经济结构，包括试点、工业实验点、工业厂房、企业和生物技术产品应用调试中心；

(4) 提高依靠生物能源装置生产的电力和热力能量；

(5) 培育生物技术产业和生物燃料领域的市场；

(6) 借鉴国外“绿色”标准，建立自愿环保认证体系；

(7) 建立先进的人才培训和再培训体系；

(8) 制定地区生物技术发展方案。

第二阶段的发展目标：为深入推进技术现代化创造良好制度条件，在相应的工业领域大力生产生物技术产品。加强俄罗斯科技领域与世界知识生产体系的融合，以知识和技术创新为导向加快发展科学潜力，与纳米技术、信息技术共同保证工业领域实现现代化。

为了实现第二阶段的目标，必须完成以下任务：

(1) 建立齐全的生物技术工业生产门类；

(2) 创建发展生物能源的工业基础，包括利用生物原料发电、取暖，生产生物燃料；

(3) 构建跨学科研发综合体系，融入国际技术领域；

(4) 完善机制，加大对小型创新企业的支持，吸引科研机构参与新生物技术产品的研发和生产。

《纲要》实施的第一阶段，主要的需求和生产集中在生物医学（包括农工综合体废物再利用）、农业食品部门和生物能源（包括木材行业废物再利用）。第二阶段建立新兴市场（首先在生物技术、木材加工和生物燃料生产领域）的技术和产业基础，生物技术产品需求量增加 2.5 倍，出口量增加 5 倍。

（郝韵编译）

原文题目： «Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года»

来源：

[http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/innovations/development/doc20120427\\_06](http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/innovations/development/doc20120427_06)

发布日期：2012 年 4 月 27 日 检索日期：2013 年 9 月 10 日

## 俄罗斯的科技创新——改革还是负担？

推土机隆隆开进莫斯科附近的 Skolkovo 创新中心，一个雄心勃勃、价值数十亿美元的计划将实施以推动俄罗斯（以下简称俄）死气沉沉的创新体系。

科学家们对该项目的第一目标寄予厚望：在短短几年之内从无到有地打造世界一流的科技大学。然而，他们对该地要规划建设一个商业科学园区的前景持怀疑态度，据传闻需要向美国机构支付 3 亿美元作为大学启动经费，这笔高昂费用使一些人畏缩不前。同时，作为该机构保护伞的 Skolkovo 基金会被指贪污，此事使整个计划乌云密布。

俄政府在 2010 年起以 850 亿卢布（约合 26 亿美元）的国家经费资助建设 Skolkovo 超级大学，到 2014 年底时，该校将屹立在莫斯科环城公路西侧 400 公顷的土地上。8 月 1 日，俄政府宣布，将在 2020 年前为该校进一步投入 1356 亿卢布。Skolkovo 大学将聚焦五大领域：信息技术、核技术、能源效率、生物医药创新、空间和电信，是俄最大胆的尝试，以推动高新技术的创新、降低俄经济对石油、天然气和矿产出口的依赖。

该计划的关键所在是与麻省理工学院（以下简称 MIT）合作创建 Skolkovo 科技研究院（Skoltech）——一个精英式的、使用英语的、含研究生教育的研究型大学。它旨在培育新一代，在已接受过翻译研究、创业和基础科学训练的人中，

培养顶尖的俄研究人员和工程师，推动俄严重缺乏的创新生态系统。预计到 2020 年，招收 200 名全职教师、300 名博士后和 1200 名学生。

Skoltech 的副院长、分子生物学家 Konstantin Severinov 说，哄劝重要科学家去俄是一大挑战，所以 Skoltech 提供“大幅”超过西方国家的薪酬待遇。Skoltech 希望今年年底有 30-35 教职员入职，以后每年增加 30 名左右，直到达到其目标。

最直接的困难非常实际：Skoltech 的第一座建筑明年才能使用。现在，MIT 和其他合作伙伴都在教第一个学生，这批学生去年 9 月开始从事学习与研究，教职员却在外地工作。Skoltech 学院院长、化学工程师 Raj Rajagopalan 说，这一挑战是“当大多数人都不在这里时，如何创建一个学术团体？”

MIT 教职工在 Skoltech 的负责人、电气高级工程师 Duane Boning 说，将建设与启动并行是一个深思熟虑的选择，该计划将大学启动和运行所需的几年时间节省出来。已招募了 3 个博士后的 Severinov 补充说，该计划使 Skoltech 的行政、课程和研究策略迅速到位，但是“我们真的需要这里有那些建筑实体。”

来自 MIT 的团队与 Skoltech 签订了为期 4 年的秘密合约，至 2015 年结束。熟悉该项目的人说，俄为该项合约向 MIT 至少支付了 300 亿美元。Skolkovo 基金会科学顾问委员会的几位成员最初反对该价格。有些人认为应该以更低的价格得到更多的服务，或另选合作伙伴，其他人认为俄的机构应在该项目中被赋予更大的作用。

Skoltech 机构和资源发展部副总裁 Alexei Sitnikov 确认，一些董事会成员持保留意见，但他为该合约做了辩解“我们得到的好处远远超过所付出的成本”。涉及此事的几位科学家说，其实价格可以进一步商讨，MIT 在研发研究所运行必需的要素（课程、研究方案、行政和招聘结构、创业和创新机制）。MIT 还负责 Skoltech 卓越人才研究中心的国际招聘（预计招聘 15 人）。Rajagopalan 说：“有时候你需要为一个品牌名称付出很多。”Sitnikov 补充说：“该合约结束后，MIT 将转移为合作者的角色，俄机构将更多地参与。”

MIT 的俄籍物理学家 Leonid Levitov 说，建立 Skoltech “是完全正确的事”，他没有直接参与 Skoltech 的创建。起初，考虑到俄政治的复杂性、官僚主义和腐败，他不确定 MIT 将在此事中起到一定的作用。但 Skoltech 的雷厉风行的办事风格和 MIT 的贡献给他留下了深刻的印象。从历史上看，俄多数最具创新性的

研究与政府实验室相关，包括那些由军方控制的实验室，但其中大部分随着苏联的解体已经崩溃。这些年来，学生能得到学位的机会少，许多最优秀的学生离开俄，甚至转向与研究事业无关的行当，对他们而言，Skoltech 可能是一个去处，可以让他们在国内训练科研本领。

在俄接受培训成为一流人才而后离开的 Severinov 说：“MIT 的终极影响力将在很大程度上取决于俄科学界的改革和 Skolkovo 科技园的成功。没有这两点，Skoltech 就不会为优秀的研发人员提供有意义的事业机会，也可能最终会以‘完全荒唐的智囊流失计划’而告终。”

Skolkovo 的发言人 Leonid Gankin 说，Skolkovo 科技园为企业提供激励措施，包括减税和帮助办理签证。28 个主要的合作伙伴已经承诺投资总额 5 亿美元，其中包括西门子、IBM、英特尔和微软，部分将用于在 Skolkovo 建立企业研究开发中心。960 多个初创公司已经签约建设，还有 60 个左右的风险投资公司进驻，来自国外的超过 1/3，承诺投资 6 亿美元。

由于 Skolkovo 当下仍处在建设阶段，初创公司要到 2014 年底才能启动。目前只有思科系统企业中心已建成，这是家网络设备公司，总部设在加利福尼亚州，已于今年 6 月启动了其在 Skolkovo 的项目。去年 12 月位于伦敦的建设和发展欧洲银行的一份报告警告说，尽管 Skolkovo 提供多项福利，但要在俄创新并获成功将是一个曲折的历程。

今年，Skolkovo 的声誉受到了打击，Skolkovo 基金会被指控“腐败”。今年 2 月，作为俄主要犯罪侦查机关的俄联邦调查委员会对 Skolkovo 官员涉嫌挪用公款 2400 万卢布展开调查。4 月 18 日，调查人员突击搜查该基金会驻莫斯科办事处。

Levitov 和其他俄科学家警告在指控得到证实前切勿匆忙下结论。他们认为，在俄，刑事指控往往可以掩盖政治阴谋和权力斗争。尽管如此，Rajagopalan 担心，一些本有希望来俄工作的教职人员可能扪心自问“我是否真想冒逃离俄的风险”。他说：“全凭个人感觉了。”

（宁宝英编译）

原文题目：A Russian revolution in scientific innovation — or a white elephant?

来源：Nature,500: 262–264. DOI: doi:10.1038/500262a

发布日期：2013 年 8 月 15 日 检索日期：2013 年 9 月 16 日

## 俄罗斯物理研究所与 Dravs 消防物理研究所合并

俄罗斯物理研究所与 Dravs 消防物理研究所的合并是一个重大转变。政府计划将几家大型科研机构合并成一个单一的实体，支持者说这样可以更易于资助重大的新设施。今年早些时候，15 个研究所签署了一项大型协议，为大型研究设施建立合作伙伴关系。然后，就在 5 月份遴选新的俄罗斯科学院院长之前，即将离职的 Yuri Osipov 院长和 Kurchatov 研究所所长 Mikhail Kovalchuk 写信给俄罗斯总统普京，要求普京将合作关系变更为单独的机构。普京下令政府在 9 月 1 日前针对新实体制定法律框架。然而，一些物理学家公开谴责，他们认为这是政府暗中破坏已四面楚歌的俄罗斯科学院的最新举措，俄罗斯科学院现在正为自己的身份而战，因为现在正处于政府采取行动剥离其对利润丰厚的房地产控制的时期。

（宁宝英编译）

原文题目：Russian Physics Institutes Merger Draws Fire

来源：SCIENCE,341(6146):596-596.

发布日期：2013 年 8 月 9 日 检索日期：2013 年 9 月 16 日

## 创新基础竞争力：俄罗斯的国际地位

文章探讨了在全球国际评级中俄罗斯的地位。各项指标之间的相关性可用于与《俄罗斯联邦2020年前创新发展战略》中国家创新发展战略目标进行对比。并试图回答以下问题：

- 如何评估俄罗斯与其他国家相比的地位；
- 国际社会更高评估的局限性是什么？
- 如果实现了俄罗斯创新——2020 战略目标，俄在国际评级中的地位会怎样变化？

1. 全球竞争力指数：2012~2013 年俄罗斯在全球 144 个经济体中排行第 67 位；2011~2012 年位于 142 个经济体中的第 66 位，2010~2011 年位于 139 个经济体中的第 63 位，2009~2010 年位于 133 个经济体中的第 63 位。同时，竞争力总体评价没有变化，保持在 4.2，满分为 7 分。专家指出，根据 2010~2011 年的排名情况，“在过去 5 年中，俄发展出现停滞。”

俄罗斯不发达的金融市场、匮乏的产品市场都在很大程度上导致了其竞争力水平低，以及国家过度参与的现状；其他一些基本条件也影响着其评级，如低效的公共和私营机构对发展有很大的阻碍，企业竞争力低等都成为影响创新发展的因素。

2. 全球创新指数：2011 年俄位于 125 个经济体中第 56 位。主要影响因素在于：当地市场竞争力水平低，未能对创新发展提供激励作用（位于 125 个经济体中的 107 位），降低了创新发展水平。问题仍然是：国民经济中对能源的高依赖度（列第 102 位），以及体制因素，尤其是不完善的法律法规（列第 103 位）和缺乏新闻自由（列第 102 位）。相反，获工程类学位人口的数量（列第 6 位）、专利与实用新型登记数量（列第 9 位），以及高等教育入学率（列第 11 位）等因素对国家评级产生了促进作用。高技术服务出口增长也对评级起到积极的影响。

### 3. 信息技术指标组：

2010 年，俄信息通信技术发展指数（IDI）位列 152 个经济体中的第 47 位。

2012 年，俄网络就绪指数在 142 个经济体中位列第 56 位。

2012 年，俄电子政务发展/电子政务准备度指数在 190 个经济体中位列第 27 位。

基于可靠的基线数据和统计信息，最广泛地利用国际指标进行分析，并比较得出俄罗斯与其他发达和发展中国家相比所处的地位显示，俄评级主要依赖于国内相关信息；未发现与官方统计结果存在重大偏差。一般说来，来自于访谈和问卷调查获得的数据由俄机构收集、整理，反映了俄经济、社会的客观情况。

对俄在评级中排序产生积极影响的因素主要包括：教育水平、国内市场的容量、宏观经济的稳定性、全体居民和政府对于信息与通讯技术的适应性，以及支持和鼓励科学、教育和创新的公共政策的形成等。

作为国家竞争力的长期基础，俄罗斯创新发展的主要障碍在于：缺乏发展的制度环境，良好商业环境形成过缓，传统俄罗斯企业模式（吸收新技术能力低；没有良好的客户关系），在国际社会中国家科学与教育未能充分整合，政府调控经济的成本高等。同时，企业环境的状态是一个亟待解决的问题。因此，无法乐观地预期那些在低质量商业环境中运行的创新型企业会有快速发展。

实现《俄罗斯联邦 2020 年前创新发展战略》中的长期目标显然会对俄罗斯在国际社会中的地位产生积极的影响，但是它不是产生预期变化的根本动力。从数据中可以看出，目前，许多国家已经实现或者超过了相关战略目标，到 2020 年，他们可能走得更远，实现更多。

创新俄罗斯—2020 年战略的长期发展目标关注了创新系统中单个要素的发展，但缺乏对系统中要素之间可持续关系发展的重视。战略目标在更大程度上反映了该国现阶段的特殊性，只在很小程度上关注构建“知识经济”的国际经验。根据相关指标，到 2020 年若能实现战略目标，将提升俄在国际社会的评级水平，但是竞争力和人类发展潜能的排名情况则由其他一些并未反映在战略发展目标中的因素决定。

对于提升竞争力来说，没有简单的方法可循。构建“知识经济”不仅仅是一个目标，而且是提高生活水平和质量的手段，因此，它需要增加新的目标参数，能够反映俄罗斯民众在价值观、思想观念等方面变化情况，而且还应当制定专门的规划来实现社会创新目标。

（张小云编译）

原文题目：Competitiveness on the Basis of Innovation: The International Position of Russia

来源：Studies on Russian Economic Development, 2013, Vol. 24, No. 5, pp. 461-469.

## 俄罗斯教科部征集联邦专项规划研究项目和课题

俄罗斯联邦教育与科学部向科学界发布了《研究制定俄罗斯 2014~2020 年总体科技发展主要方向》联邦专项规划。俄联邦政府 2013 年 5 月 21 日第 426 号决议核准该规划。

俄教科部在以下范围内开展相关研究课题和项目的征集工作：

1. 《建立科技储备方向的研究》
2. 《加快经济发展的领先科技储备方向的应用研究》
3. 《进行多边和双边国际合作框架研究》
4. 《与欧盟成员国合作关系研究》
5. 《发展科学成果的示范推广系统》
6. 《发展科学组织间信息传播系统（包括组织各类会议、研讨会等）》

自 2013 年 9 月 30 日起开始接收相关提案，截止日期待定。在联邦专项规划

的整个进程中提案都将被接受。

(贺晶晶编译 吴淼校对)

原文题目：Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»

--Информационное сообщение о формировании тематики исследований и проектов в рамках мероприятий федеральной целевой программы

来源：<http://fcpir.ru/2014/#>

检索日期：2013 年 10 月 29 日

## 普京签署俄罗斯科学院改革法案

俄罗斯总统普京于 2013 年 9 月 27 日签署了《关于俄罗斯科学院、国立科学院重组以及部分俄罗斯联邦法律条款修正》的联邦法案（以下简称《科学院法》）。该法已于 2013 年 9 月 18 日经国家杜马（议会下院）三读通过，于 9 月 25 日由联邦委员会核准。同时普京总统还签署了一项《关于科研组织联邦机构（局）》的法令。

新法规定了俄罗斯科学院（以下简称“俄科院”）的法律地位、权利和职能，同时还确定了俄科院管理制度及其所有活动的财政支持程序。

法案规定俄科院的主要任务包括：为国家科技政策的制定和实施提供对策建议；进行由联邦预算支持的基础性和探索性研究；参加制定俄罗斯联邦长期基础科研项目；对科技项目进行审核鉴定。

联邦法律规定，俄科院在由俄罗斯联邦立法确定的俄科院任务和职能范围内进行的活动均享有独立权。同时，以法律形式明确俄科院为联邦国家预算机构，并由联邦政府以俄罗斯联邦的名义行使俄科院联邦资产所有者的职能与权力。

俄科院的构成中包括区域分院、地区研究中心及代表处，俄科院是联邦政府预算机构确立的其他区域分院预算资金的主要支配者。

新法律还规定，原俄罗斯医学科学院和俄罗斯农业科学院均划入俄科院系统，由俄科院统一管理。上述两院的联邦资产移交专门的联邦执行机构。

由于俄科院组成成员的合并及名称变更，自联邦法律生效之日起，原俄罗斯科学院、俄罗斯医学科学院和俄罗斯农业科学院的院士均自动转为俄科院院士，



而转入的通讯院士也按照俄科院章程相应地赋予俄科院通讯院士称号。

（贺晶晶编译 吴淼校对）

原文题目：Подписан закон о реформе Российской академии наук

来源：<http://kremlin.ru/news/19301>

发布日期：2013 年 9 月 27 日 检索日期：2013 年 10 月 28 日

## 俄罗斯政府批准《科研组织检查和监察条例》

2009 年俄罗斯联邦政府通过了《科研组织检查条例》，2013 年在此基础上批准了《科研组织检查和监察条例》（下称《条例》），成立了跨部门委员会，科研成果必须每年提交到专门的数据库。

在新《条例》中，科研组织应当每年向俄教育和科学监察署以及联邦权力执行部门提交研究成果资料。每五年进行一次科研单位产出（影响）强制性评估，科研单位的评估排名必须在参照组（相似条件的科研单位）内进行。

根据评估结果把科研单位分为三类：领军科研机构、稳定科研机构、丧失专业性和发展前景的科研机构。比参照组内其它单位得分至少高出 25% 的科研单位被划入“领军科研机构”，“稳定科研机构”的得分不得低于平均分的 25%。跨部门委员会制定参照组的最低指标，联邦执行机构成立部门委员会负责执行检查工作。针对第三类机构，当局将考虑重组该机构，或者更换机构领导层。

（郝韵编译 吴淼校对）

原文题目：«Правительство России утвердило правила проверки научных организаций»

来源：

<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=85113f9b-609a-4cf7-8b34-84b36699eddb#content>

发布日期：2013 年 11 月 7 日检索日期：2013 年 11 月 18 日

## 俄罗斯联邦大会普京总统咨文（节选）

普京总统在联邦大会上发表咨文，其中谈到俄罗斯科学的发展问题。

俄罗斯经济增速放缓的主要原因不是来自外部，而是来自内部。俄罗斯凭借国内生产总值跻身世界五大经济体，但是劳动生产率落后于世界领先国家。需要尽快缩小这一差距。因此，必须激活各方面的因素促进发展——高质量职业教育、灵活的劳动力市场、良好的投资环境和先进的科技。

俄罗斯将加强知识产权保护和产品转化，确保满足国内对科研的需求。俄罗斯每 265 个科研成果里面仅有 1 个获得知识产权，知识产权对国内生产总值的贡献率不到 1%。该项指标美国为 12%，德国为 7-8%，芬兰为 20%。因此，应用研究应当重点关注技术平台的搭建，该平台应当关注具体结果，注重获得专利和许可，切实促进科研成果转化。

俄今后将利用内部采购制度、国有企业的投资计划等手段，培育对高科技(产品)的内需。政府和企业联合资助科研项目，预计将投入几万亿卢布，当务之急是确定资助原则。

俄将着手对“发展类研究所”进行严格清查。近年来，该类研究所项目分布广泛，但是通常与创新没有直接关系，这违背了创立此类研究所的初衷。因此，要依靠技术突破恢复该类研究所的战略作用——支持经济持续发展，摆脱落后的、效率低下的技术，最终建立技术法规和环境监管现代制度体系。这对政府、企业、以及关税同盟成员来说都是一项艰巨的任务。

俄政府和科学院将一同修改科技优先发展方向。根据新的优先方向开展工作，全面布局科学的基础。此外，俄将重新转向支持符合目标计划的基金项目。俄科学院将于 2014 年底制定出新版科学研究优先领域，生物医学领域或成为重点对象。目前，俄科学院正在与卫生部密切接触，生命科学(lifescience)将成为优先领域的方向之一。当然，俄科学家不会就此放弃物理科学的研究，因为许多生物开发都是建立在利用物理成果的基础上。例如，飞秒激光器、带电粒子束等。

(郝韵编译)

原文题目：«О науке в Послании Президента В.В.Путина к Федеральному собранию»

来源：

<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=b190c086-9dae-47e7-9f97-4566bb1852fd#content>

发布日期：2013 年 12 月 13 日 检索日期：2013 年 12 月 19 日

## 俄罗斯科研单位将接受 25 项评价标准的考核

这 25 项用于考核俄罗斯科研院所工作效率的评价体系是由俄罗斯教育与科学部制定的，将于 2014 年夏天启动首次监测。据消息来源称，对俄科学院所工作效率的监测与对俄大学的监测相类似，其区别在于不是每年进行，而是以五年为一个监测周期。被列入的 25 项标准将采用标准性指数，例如工作人员数量、

所吸纳的外国学者人数、科技论文的引用水平、科研成果数量、财务表现等等。但俄教育科学部还计划以一些令人感到意外的指数对科学院进行考核，例如媒体上出现的关于该研究所的肯定性的和中间性的说法、俄科学研究的官方网站被访问次数等。同时研究所出现在不同的报刊以及广播和电视等媒体也将具有不同的意义。根据监测结果将确定研究所的领导人、其学术形象以及发展前景。排在前列的研究所将获得补充性财政拨款，落在后面的或将面临撤消、重组或更换领导人等命运。

吴淼摘自：中俄科技合作信息网. <http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=13150>

发布日期：2013 年 12 月 13 日 检索日期：2013 年 12 月 16 日

## 俄罗斯科学院将解聘数千人合并三大科研机构

最近几周，俄罗斯科学院（以下简称俄科院）面临强迫改革，并正在经历人员精简。而合并之后的“大科学院”新任领导者并没有任何科学背景。

据报道，近日俄科院行政管理部门的 2500 位科学家中大约有 2000 位收到了解聘通知书，并且农业科学院与医学科学院将被合并。俄科院下属的 483 个研究机构开始了评估工作。不过，预计该院大约 5.5 万名研究人员将能保留自己的工作，正式解聘可能不会在 2014 年年底之前开始。但也有尚未证实的消息说，至少有 30% 的员工会遭到解聘。无效率的机构可能或被关闭、或与其他机构合并。

几乎所有人都同意俄科院亟须改革。1991 年苏联解体后，有评论家指出，俄科院研究所的“集中研究”方式损害了俄大学教育和科学研究。他们要求对俄科院进行机构精简，演变成类似美国国家科学院那样的荣誉团体，不再管理研究。

俄科院空间研究所前所长、美国马里兰大学等离子体物理学家 Roald Sagdeev 表示，20 多年来，俄科院的领导层成功地抵制了改革，直到今年俄总统普京采取了决定性步骤。普京表示，改革将使问题重重的科学机构重拾生机。

《科学》杂志报道称，也有人指出，这是一个阴谋，是希望剥夺该院约 100 亿美元的不动产。无论如何，改革的步伐似乎已无法阻挡。

今年 6 月，俄政府提出相关改革计划，拟将俄六大科研机构中的三个——科学院、医学院和农学院合并为“大科学院”（FASO）。重组后的科学院财务管理权限将被削减，其隶属的科学团体也将脱离。同时，政府打算建立科学教育部直属的委员会来管理全国的基础科学研究工作（详见本快报今年第 7 期，编者注）。

许多著名科学家都猛烈抨击该计划，他们认为这些措施将破坏而非提高俄罗斯科学水平。9月25日，俄联邦委员会（议会上院）以135票赞成、2票弃权的表决结果核准了国家杜马（议会下院）通过的俄科学院改革法。9月底，相关法案略经修改后正式颁布，但引发了更多的抗议，普京宣布任何解聘或俄科院的资产处理将有为期一年的延长期。

10月，普京提名了来自西伯利亚克拉斯诺亚尔斯克市的前财政部副部长、只有36岁的财政与信贷专家 Mikhail Kotyukov 担任 FASO 院长。

11月22日，在接受媒体采访时，Kotyukov 宣布自己的任务是“为俄罗斯科学建造一个更现代化的经济模式”，同时把研究留给科学家。“我没有听到过有关他的坏消息，但是我不认为他将起到任何积极作用。” Sagdeev 说。

目前，科研机构的合并计划仍处于不断变化之中。《科学》杂志表示，有消息称，医学院32个研究所中，有一部分将被转移到卫生部，同样，农学院255个研究所也可能被划归到农业部。

但是，合并科学院后，其2014年的经费只有29亿美元，这就迫使研究机构要开始慎重决定支持谁。在此环境下，Sagdeev 猜测：“大批俄罗斯青年科学家将选择离去，这无法避免。”

不过也有人不认同这种说法。莫斯科州立大学副校长、高分子物理学家 Alexei Khokhlov 指出，对膨胀的学术界进行“明智筛选”，将给更多有能力的研究人员、年轻研究人员和其他海外归来的科学家更好的机会。普京还强制要求为有影响力的科学家大幅提高薪资。

吴淼摘编自：科学网. <http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2013/12/286006.shtml>

发布日期：2013年12月9日 检索日期：2013年12月17日

## 俄罗斯物理学家首次对原子水平的光电效应进行描述

一个由俄罗斯莫斯科国立大学原子核物理研究所电磁过程和作用部理论学家参加的国际物理学家小组经过对光电效应的长期研究，首次攻克了困扰研究的重要障碍——核磁矩。关于这项研究的相关报道发表在《物理评论快报》上。

光电效应是在光作用下的电子发射物。爱因斯坦曾因对光电效应的描述而获得诺贝尔奖。这个小组的学者们在工作过程中以质谱仪分离了氦同位素，以同步辐射法将其激发，同时以带有可变波长的激光束对原子进行刺激，此后对所有电

子加以记录。因此这个研究小组能够确定先前的理论模型并对原子的光电效应加以描述。据此项工作的参与者之一的亚历山大.H.格鲁姆对记者介绍，该研究“开辟了对此前未讨论过的核磁矩和带有同位素选择的复杂原子过程的研究道路”。

吴淼摘自：中俄科技合作信息网. <http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=13159>

发布日期：2013 年 12 月 23 日 检索日期：2013 年 12 月 23 日

## “欧盟欧亚一体化背景下后苏联地区的未来”国际论坛 在俄罗斯召开

2013 年 11 月 22 日在俄罗斯斯摩棱斯克市召开了“欧盟欧亚一体化背景下后苏联地区的未来”国际论坛。此次论坛是通过：非盈利伙伴关系“一体化倡议分析社”、莫斯科铁路运输工程学院斯摩棱斯克分部、斯摩棱斯克商会及莫斯科铁路大学斯摩棱斯克州俄罗斯公共交通（运输）学院、斯摩棱斯克行政机关、俄罗斯外交部斯摩棱斯克分部、斯摩棱斯克市白俄罗斯驻俄大使馆及欧洲安全协会等机构发出倡议而举办的。

出席论坛的有来自俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦和吉尔吉斯斯坦各政府机关、企业界代表及高校专家 60 余人。

大会报告就有关：在后苏联地区欧亚、欧盟一体化项目的概念和地缘政治基础；二十一世纪欧亚区域一体化主张下经济、社会文化和历史背景等先决条件；关税同盟的结果；统一产业链的形成问题，跨境业务系统的有效性；吉尔吉斯斯坦加入关税同盟的长远计划；乌克兰地缘政治选择的问题等进行了分析。

论坛讨论结果对后苏联国家在欧亚一体化背景下给出了综合的、科学的长远性意见。与会者们主要就下列问题进行了讨论：

- 1) 关税联盟以及它后续的欧亚联盟正处在形成期，同时与欧盟不同的地方是目前面临着一系列系统性问题（如寻找销售市场，廉价劳动力问题），在工业发展和经济竞争力的形成上都具有很高的潜力。
- 2) 后苏联地区地缘政治的地位特点决定了其一体化前景：拥有共同接壤区域；拥有一体化的防御结构和为保护公共空间利益的联合责任系统；国家经济部门结构间的互补性；存在统一的交通基础设施；拥有共同的思维模式、悠久的历史、民族文化、宗教信仰和跨宗教信仰的近民族关系。

- 3) 后苏联地区政府在宏观和中观经济层面实现政策的统一以确保商品的生产、推广和配送流程及供应链的直接管理，这使中亚联盟可以应对跨国网络结构的竞争，降低全球化的负面影响。
- 4) 为推动今后共同教育空间的发展，加强教育科学领域间的合作，有利于协调各国教育体系的进一步发展，在保留传统科学活动的同时，转型发展全新的质量创新形式教育，继承传统科学知识，在后苏联地区制定符合教育政策的发展原则。

同时，以下观点也得到了绝大部分与会者的支持：

- 1) 关于后苏联地区各国资源转化可行性的优势，资源投入（包括能源投入）在国内外市场差别定价的竞争优势。在资源投入上相对较低的内部价格强烈刺激了经济发展从而促进了一体化进程并提高了其竞争力。
- 2) 关于建立统一货币体系的必要性：欧亚联盟的跨国货币。
- 3) 关于后苏联国家协调引进双语的可行性，在维护各成员国人民的民族文化和语言一致的前提下，保持统一的交流渠道。

最后，与会者们强调了定期召开会议的重要性，并表示有信心通过论坛的讨论结果及最终的总结文件促进各国间的合作，为后苏联地区人民争取更大的福利。

（贺晶晶编译）

原文题目：Международный форум «Будущее постсоветского пространства в контексте евразийского и европейского интеграционных проектов»  
来源：

[http://np-aaii.ru/proekty/meropriyatiya/mezhdunarodnyy\\_forum\\_budushchee\\_postsovetskogo\\_prostranstva\\_v\\_kontekste\\_evraziyskogo\\_i\\_evropeyskogo\\_integracionnyh\\_proektov\\_](http://np-aaii.ru/proekty/meropriyatiya/mezhdunarodnyy_forum_budushchee_postsovetskogo_prostranstva_v_kontekste_evraziyskogo_i_evropeyskogo_integracionnyh_proektov_)

发布日期：2013 年 11 月 检索日期：2013 年 12 月 11 日

## 哈萨克斯坦国家技术创新的国际合作

（哈萨克斯坦国家技术发展署）

哈萨克斯坦国家创新政策确定的优先领域包括促进国家创新活动，加强与拥有国家创新系统的先进创新经济国家核心机构的合作，开发技术转移体系，增强哈萨克斯坦投资能力。哈国家创新基金正在与美国、英国、德国、法国、比利时、芬兰、以色列、土耳其、韩国、马来西亚、俄罗斯，以及其他国家的创新机构进

行国际合作。该基金还与联合国欧洲经济委员会（UNECE）、欧盟（在欧盟框架计划之内）、经济合作与发展组织（OECD），世界创新基金会（WIF）等国际组织开展合作。此外，国家创新基金还积极参与欧亚经济共同体（EAEC）的整合，以形成欧亚创新系统。

国家创新基金参与国际合作的一个主要活动就是创新会议，通常在阿斯塔纳经济论坛框架内举办。哈国家创新基金对外事务部负责管理国际合作工作，建立了哈萨克斯坦-韩国技术合作中心、哈萨克斯坦-德国技术转移中心与创新基础设施开发中心。2010 年起，哈萨克斯坦-法国技术转移中心也在此基础上顺利运行。

哈国家创新基金的合作伙伴包括（以国家排序）：

法国：欧洲战略咨询公司（CEIS）、法国创新署国家工商机构（OSEO）；

土耳其：土耳其科技研究理事会（TUBITAK）；

韩国：韩国科技评价与规划研究所（KISTEP）、韩国科技园协会（KTA）、韩国工业联合公司（KICOX）、韩国创新集群基金会（大德科技特区）、科技政策研究所（STEPI）；

马来西亚：多媒体开发公司（MDEC）、马来西亚微电子系统研究所（MIMOS 公司）；

以色列：L.N.绿色科技孵化器公司；

德国：弗劳恩霍夫协会工厂运行和自动化研究所（Fraunhofer IFF）、弗劳恩霍夫协会 MOEZ 研究所（Fraunhofer MOEZ）、德国国际合作机构（GIZ）、INNO AG 公司；

意大利：Gamma Meccanica SpA 公司；

美国：美国民用研究与发展基金会、美国国家科学院、哥伦比亚大学、T2 风险投资公司、波士顿新能源科技公司（MTPV）；

俄罗斯：俄罗斯风险投资协会；

芬兰：InnoPraxis International 公司；

英国：英国关闭核中心计划（British Closed Nuclear Centres Programme, CNCP）、HTSPE 有限公司。

此外，哈国家创新基金还与以下国外机构签署了合作备忘录和协议：

（1）韩国科技园协会（韩国）；

- (2) 韩国工业联合公司（韩国）；
- (3) 韩国科技评价与规划研究所（韩国）；
- (4) 科技政策研究所（韩国）；
- (5) 弗劳恩霍夫协会工厂运行和自动化研究所（德国）；
- (6) 弗劳恩霍夫协会 MOEZ 研究所（德国）；
- (7) 世界创新基金会（美国-英国）；
- (8) Safe ID solutions 公司（德国）；
- (9) 多媒体开发公司（MDEC）（马来西亚）；
- (10) 大德科技特区（韩国）；
- (11) 土耳其科技研究理事会（土耳其）；
- (12) 弗劳恩霍夫协会工厂运行和自动化研究所，哈萨克斯坦产业发展研究所（三方备忘录）（德国）；
- (13) T2 风险投资公司（美国）；
- (14) L.N.绿色科技孵化器公司（以色列）；
- (15) 俄罗斯风险投资协会（俄罗斯联邦）；
- (16) 波士顿新能源科技公司（美国）。

（张小云编译）

来源：[http://www.nif.kz/en/our\\_activities/international\\_cooperation/](http://www.nif.kz/en/our_activities/international_cooperation/)

检索日期：2013 年 3 月 9 日

## 南哈萨克斯坦开发出低成本的传染疾病 DNA 检测方法

据“今日哈萨克斯坦”报道，最近南哈萨克斯坦开发出低成本的 DNA 检测传染疾病方法。研制这一方法的“奇姆肯特创新”有限责任公司经理阿布扎尔介绍说，该技术不仅在哈萨克斯坦，即使是在全球也是一项创新。它不必为进行疾病诊断而购买昂贵的设备，可同时对 1000 个病例进行诊断，而价格昂贵的 RT-PCR 放大诊断仪平均只能诊断 96 例。其费用仅为目前所采用的方法的 1/3-1/2。这一检测方法已被用于检测 B 型肝炎，被检出传染病例约 30 例。此项目已获南哈萨克斯坦州政府的 3 百万坚戈的资助（注：1RMB 元≈25 坚戈）。

（吴淼编译）

原文题目：В Южно-Казахстане разработан малозатратный метод производства



ДНК-тест-систем инфекционных заболеваний

来源：<http://kt.ershov.kz/rus/science>

发布日期：2013 年 6 月 21 日 检索日期：2013 年 7 月 10 日

## 哈萨克斯坦高校未能进入 2013 年度世界最佳大学榜单

国际知名的权威高等教育研究机构夸夸雷利西蒙兹（QS）于 10 日公布了 2013/2014 年度“QS 世界最佳大学排名”，哈萨克斯坦的高等院校未能进入这一榜单。

美国麻省理工学院继去年之后，再次夺魁。美国哈佛大学名列第 2，排名比去年上升一位。第 3-6 名全部为英国的大学，其中剑桥大学表现最佳，位列第 3，其后依次是伦敦大学、伦敦帝国理工学院和牛津大学。美国斯坦福大学表现抢眼，从去年的第 15 名升至今年的第 7，其后是美国耶鲁大学、美国芝加哥大学，美国加州理工学院和美国普林斯顿大学并列第 10。

在榜单前 20 名中，美国的大学共有 11 所，英国为 6 所；在前 100 名中，美国的大学略少于 1/3，英国为 19 所；在前 200 名中，美国占 1/4，英国为 30 所。进入前 200 名的俄罗斯高校只有莫斯科国立大学，排名第 120 位，比去年降低 4 位。在全部入围的 800 所高校中，俄罗斯高校有 18 所。与之相比，来自中国大陆的高校有 7 所位列前 200 名，其中排名最前的是北京大学（第 46 名），其后是清华大学（第 48 名）、复旦大学（第 88 名）、上海交通大学（第 123 名）、浙江大学（第 165 名）、中国科技大学（第 174 名）和南京大学（第 175 名）。新加坡国立大学在亚洲地区的大学中排名最前，位列排行榜第 24 名。中国香港大学列第 26 名。

QS 对近 3000 所世界高校进行评估，从中选出若干高校进行排名。今年有来自 76 个国家和地区的 800 多所大学入围参加了评比。调查使用 6 项评比指标，分别是学术界人士评比（占 40%）、雇主评比（10%）、外籍教师人数及外籍学生人数（10%）、教师与学生的比例（20%）和教师研究报告被引用次数（20%）。“QS 世界大学排名”官网称，今年共有超过 6.2 万名学术界人士和近 2.7 万名企业雇主参与调查。

（吴淼编译）

原文题目：Казахстанские вузы не попали в список лучших университетов мира в 2013

来源：[http://www.nauka.kz/page.php?page\\_id=16&lang=1&news\\_id=236](http://www.nauka.kz/page.php?page_id=16&lang=1&news_id=236);

[http://edu.ifeng.com/news/detail\\_2013\\_09/11/29503482\\_0.shtml](http://edu.ifeng.com/news/detail_2013_09/11/29503482_0.shtml)

发布日期：2013 年 9 月 10 日 检索日期：2013 年 9 月 11 日

## 哈萨克斯坦后工业经济时期创新发展战略重点

随着全球竞争的加剧，需要有创新发展管理的新方法，它是协调创新发展相关领域与社会活动的基础。为促进创新项目的融资和实施，哈萨克斯坦《国家支持工业和创新活动法》主要包括以下措施：

1. 简化创新项目资助分配流程，为历年申请创新项目资助提供持续服务；
2. 免收企业战略投资项目的收入、财产及土地税；
3. 对于风险投资基金中的股权收购支出，减少其应纳税所得额的50%。

实施以上措施的目的在于加强国家与创新者之间的联系，简化相关手续，为技术创新项目发展增添动力。

哈企业对参与“国家工业化路线图计划”相关创新活动的未来发展寄予厚望。到2017年，在制造业领域，新生产能力计划将有助于提高加工业在国内生产总值中的份额，达到13%。2012-2017年，计划实施“工业化路线图计划”基础部分的146个新项目（总投资1.8万亿坚戈）。国家对“工业化路线图计划”中的所有项目都予以支持；国家已对“2020年前商业路线图”、“生产力2020”的计划框架也予以了支持；还为与创新技术活动有关的投资法框架、签证支持、出口费用报销、土地划拨、加快授权过程等提供了相应支持。

哈萨克斯坦采用多种方式将创新发展融入全球技术体系。方法之一是与世界上的行业引领者合作——因为设备供应商、服务商们代表着行业与市场更紧密的方向。哈萨克斯坦—法国技术中心（开发高技术冶金产品）、哈萨克斯坦—韩国技术合作中心、哈萨克斯坦—德国能源效率中心（能源审核、能源管理体系实施、咨询服务、吸引投资）已在哈萨克斯坦成立。哈萨克斯坦—芬兰技术转移中心正在筹划建立。近年来，哈尤其注重了创新基础设施的发展和商业化。

作者研究表明：创新技术的采用、商业化进程加速、创新过程融入到当地市场以及个体企业等均为国民经济增添了创新动力。哈工程技术领域发展的主要问题之一是工程类产品竞争力水平低、范围窄、消费水平低。到2014年，哈计划增加工程技术企业产品范围70余项（包括新产品和现代化产品）。

哈国家新的工业政策旨在发展基本金属及其轻型企业，围绕基本金属生产，提升产品加工水平。为了深化国内消费品的加工和发展高附加值产业，哈建立了一些实行特殊税收和关税制度，并同时附带有必要的基础设施、运输潜力的自由经济区。

以下是哈国家激励企业开展研发活动的一些措施：

1. 在国家支持工业和创新活动的法律框架下，增加了下一级立法规定——企业应支付年收入的1%用于研发（以此增加研发预算规模）；

2. 用于研究/或者相关研发风险的创新资助；

3. 为了给更多的研发活动创造条件，在国家创新体系基础设施中，建立了先进技术中心，其主要工作是确定研发的优先领域和方向；创造、试验，并提升发展，协助寻找资金来源，提供咨询服务，并协调企业科研机构的科学活动。

2013-2017 年，哈萨克斯坦经济将在不断累积的系统风险和全球经济衰退的趋势可能重复的环境下发展。从中期来看，创新发展的政策将关注构建创新体系、确保经济竞争力、为发展高技术和中-小型企业创造条件、提升国家科学与工程技术潜力，以及发展创新集群基础设施等方面。

基于和韩国科学技术评估与规划研究所(KISTEP)的合作，哈萨克斯坦技术预测程序已经启动，主要涉及以下4个关键领域的18个重点方向：

1. 传统工业技术领域中石油、天然气、采矿业、冶金、核工业和化学工业从初级生产向更高加工水平转变；

2. 基于国有企业、州以及更下一级别地区需求的技术领域（工程技术、建筑工业以及制药业）；

3. 主要面向出口，与原材料生产无关的技术领域（农业、轻工业和旅游业）；

4. 未来经济发展优势领域，未来15~20年期间，在世界经济中发挥主导作用的技术领域（信息和通讯技术、生物技术、替代能源和空间活动）。

哈总统纳扎尔巴耶夫在国家委员会关于在阿斯塔纳举办 2017 国际博览会的组织会议上说，哈将在清洁能源开发和实施方面做创新突破；它将对“绿色经济”带来直接影响。关注“绿色创新”成为“生产力 2020”规划下国家创新工程体系形成的一个关键。未来几年，太阳能、混合动力汽车、水过滤净化技术、减少

生产废物和有毒物质等领域的创新方案将成为主流，并会在国家层面上予以支持。

根据《2010-2014 年加速工业创新发展国家纲要》（SPFIID），在未来几年，哈还计划在高水平原材料和基础设施建设领域实施大型投资项目。

（张小云编译）

原文题目：Strategic Priorities of the Innovative Development of a Postindustrial Economy (by the Example of the Republic of Kazakhstan)

来源：G. M. Aubakirova. Strategic Priorities of the Innovative Development of a Postindustrial Economy (by the Example of the Republic of Kazakhstan). Studies on Russian Economic Development, 2013, Vol. 24, No. 5, pp. 470-479.

检索日期：2013 年 10 月 11 日

## 哈萨克斯坦国立大学在俄罗斯展示创新研发成果

11 月在俄罗斯叶卡捷琳堡参加俄-哈地区间合作论坛的工业展览会上，哈萨克斯坦“阿里-法拉比”国立大学（以下简称“哈国大”）向俄罗斯同行展示了该校的自主创新研发成果。这是参会的哈萨克斯坦高等院校中唯一展出自主成果的高校。参加此次论坛的哈方代表团团长是哈国立大学校长加雷姆·穆塔诺夫院士，成员包括各领域专家、研究机构负责人、院系主任、教师和大学生。

哈国大的创新研发领域涉及纳米、生物技术、传统和可替代能源、信息技术和安全、环境保护、医学，以及该大学所属的“Spin-off”公司生产的产品。这些成果引起了包括俄罗斯斯维尔德洛夫州州长库伊瓦谢夫、哈萨克斯坦教科部部长萨林日波夫等在内的众多与会者的兴趣。他们对该校的科技创新潜力给予了很高评价。

论坛召开期间，哈国大还与俄罗斯乌拉尔“俄罗斯首位总统叶利钦”联邦大学签署了一系列关于联合实施项目的协议。其中最为重要的是“跨代绿桥”和“欧亚-G-全球”合作内容，旨在广泛吸引学术和科技界参与实施哈萨克斯坦总统纳扎尔巴耶夫的全球倡议。两校将共同致力于发展绿色经济和创新，推广科学实验与研发成果，促进校际间师生的学术交流。

（吴淼编译）

原文题目：КазНУ представил собственные инновационные разработки в России

来源：<http://www.kt.kz/rus/science/>

发布日期：2013 年 11 月 13 日 检索日期：2013 年 12 月 17 日

## 吉尔吉斯斯坦计划建立高新技术园区

日前，吉尔吉斯斯坦交通和通讯部副部长努尔兰·巴亚曼在国家通讯社新闻发布会上称，吉尔吉斯斯坦计划建立高科技园区，为该国的软件开发人员创造优惠条件。

他提到，“我们将为吉尔吉斯斯坦的编程人员提供有利条件，包括为园区的工作人员提供 15 年的福利保险以及免税待遇。个人所得税将占 5%，保险达到平均工资的 12%。工作人员可以是从事软件开发的法律或金融人士。”

为增加软件开发人员数量，副部长承诺该项目可以得到政府支持并有机会拓展国际业务。

吉尔吉斯斯坦《关于高新科技园区》的法案于 2011 年通过。监事会是高新园区的执行机构，根据 2012 年 12 月 2 日吉国总统办公室命令创建，由政府和 IT 行业的代表组成。

(安冉编译)

原文题目：В Кыргызстане создан «Парк высоких технологий»

来源：<http://kabar.kg/rus/science-and-culture/full/48673>

发布日期：2013 年 1 月 31 日 检索日期：2013 年 2 月 28 日

## 2012~2015 年吉尔吉斯斯坦保护和提高土壤肥力国家纲要

《2012~2015 年吉尔吉斯斯坦保护和提高土壤肥力国家纲要》(以下简称纲要)的主要目标是农业用地土壤肥力的系统再造，在考虑农业景观生物气候潜力的条件下改善土壤营养物质平衡，获得稳定的收成。

《纲要》任务：

- (1) 防止农业用地发生水蚀、风蚀、荒漠化；
- (2) 降低土壤盐碱化程度；
- (3) 保护农业生产系统中的农业景观；
- (4) 通过信息分析、监管等措施，利用科学方法和技术，保护和提高土

壤肥力。

采取以下措施：

### 1. 完善立法

目前，吉尔吉斯斯坦尚无土壤法律。仅有法规协调土地利用的相关活动，并不涉及土壤肥力保护、合理利用等。因此，必须制定系统的法律法规，确保合理利用土地，恢复和保护战略自然资源——土壤。

### 2. 改进管理体制

制定并实施国家水土保持政策，建立“土壤肥力协调委员会”。委员会的主要目标是加大保护和提高土壤肥力有关部门的工作力度、减少和防止土地退化。委员会的主要任务是评估土地退化规模，研究水土保持、合理利用土地资源的方法。

### 3. 国际合作

在吉尔吉斯斯坦市场经济条件下，国际合作有助于土地资源合理利用和保护，对实现土地改革具有重要意义。重点与独联体国家开展合作。原因在于：各国在土地合理利用和保护方面面临相似的问题、有共同的经济利益、以及前苏联的传统联系。

国际合作的首要任务是：

(1) 吸取以下领域的国际先进经验：土地规划、注册和监管、土地合理利用与保护、土地法律法规体系；

(2) 派遣专业人员前往国外一流公司和大学进修，系统培训水土保持知识；

(3) 引进先进技术、设备；

(4) 积极参加国际学术研讨会，参与土地合理利用与保护的合作项目；

(5) 履行吉尔吉斯斯坦签署的包括土地资源保护与利用在内的国际协议和公约规定的义务。

### 4. 防治土壤侵蚀

土壤侵蚀影响巨大，引起土壤退化、土层破坏，给土地资源、自然环境、国民经济造成无法弥补的损失。

采用综合措施防治土壤侵蚀：

(1) 发展景观农业和开垦农业，进行轮作，种植作物时考虑坡度、地形轮廓等，综合运用水利、森林土壤改良、水土保持等措施。限制在坡地种植作物，在水土流失严重地区种植多年生牧草，使土壤侵蚀控制在中等程度。

(2) 种植农作物时采用土壤保护技术，包括挖施肥坑、划分作物种植区、种植绿肥作物等等；

(3) 农业机械的研发和利用，应当符合现代农业生产标准，采取措施防止土壤板结、降低机械设备对土壤的负面影响；

(4) 运用综合措施：限制在湿度较高的土壤进行耕作、施放高剂量有机肥料、秸秆、绿肥、进行土壤深翻；

(5) 在近伊塞克湖西部、巴特肯州、以及所有灌溉地，重点推进造林工程，密切关注森林荒漠化、草场退化问题；

(6) 改变土地利用结构，在 30 万公顷的灌溉地上采用水土流失防治技术，预算为 370 万美元。

#### 5. 施放矿物和有机肥料

吉尔吉斯斯坦耕地腐殖质含量较低，对土壤生物活性和理化性能有负面影响，导致水热系统恶化。因此，每年必须施放 20-40 t/hm<sup>2</sup> 有机化肥。

#### 6. 农场土地管理

土地所有者和使用者根据国家、州、地区农场土地管理方案，直接采取措施提高土壤肥力：

(1) 防止土壤发生水蚀和风蚀、内涝、次生盐渍化、脱水、板结等；

(2) 防止农业用地灌木和杂草过度生长；

(3) 防止农药、污水、及其它有害物质污染土壤；

(4) 划出指定区域施行特殊土地利用模式，如：环保区、疗养区、娱乐区、历史文化区等。

#### 7. 改善天然草场

利用作物使土壤熟化，建设高产草场和牧场。加大对现有草场和牧场的改造力度，广泛采取侵蚀控制措施。提高豆类作物在混合牧草中的比例。

#### 8. 改善生产率低的农业用地

改善产出低、多石、灌木和芦苇密布的农业用地。该类土地面积约 2 万 hm<sup>2</sup>，

其中耕地约 2 千  $\text{hm}^2$ 。

#### 9. 提高土地利用者的知识水平和信息素质

大部分土地利用者知识不足，不具有保护和提高土壤肥力的经验和信息素质，必须扩大现有教育、咨询和信息机构的规模。

教育、咨询和信息服务的主要方向：

- (1) 调动土地利用者保护和提高土壤肥力的积极性；
- (2) 调动土地利用者遵守轮作制度的积极性；
- (3) 培训土地利用者对较小地块进行短期轮作；
- (4) 采取措施防止次生盐渍化、水土流失和土壤结构破坏；
- (5) 培训土地利用者正确收集、保存、施放有机肥料；
- (6) 培训有机农业的相关知识。

#### 10. 发展有机农业

吉尔吉斯斯坦发展有机农业的原则：

- (1) 种植作物时遵循轮作制度；
- (2) 扩大豆科植物在轮作地块中的面积，使其比例达到 35-40%；
- (3) 积极生产和使用蚯蚓粪、有机矿物堆肥等；
- (4) 研究并实施不翻垡耕作法、最小翻垡耕作法，甚至免耕；
- (5) 广泛宣传有机农产品的优点。

有机农业无法提高作物产量，但是，产品价格具有优势。吉尔吉斯斯坦药用植物、野生浆果、棉花、肉类在世界市场上前景广阔。吉尔吉斯斯坦已有成功案例：吉尔吉斯斯坦南部有机棉生产、生态“农药”——水果害虫杀虫剂。

预计到 2014 年，吉尔吉斯斯坦有机农产品的种植面积和产量将翻一番。

(郝韵编译)

原文题目：Государственная программа сохранения и повышения плодородия почв  
В Кыргызской Республике на 2012-2015 гг.

来源：<http://www.agroprod.kg/modules.php?name=Colegia>

发布日期：2013 年 6 月 21 日 检索日期：2013 年 8 月 7 日

## 吉尔吉斯斯坦国家科学院的组织机构与运作

由于近期俄罗斯政府对俄罗斯科学院体系进行了大规模重组，引起了包括中国在内的世界多个国家对于俄罗斯乃至独联体有关国家科技体制的关注。以下是关



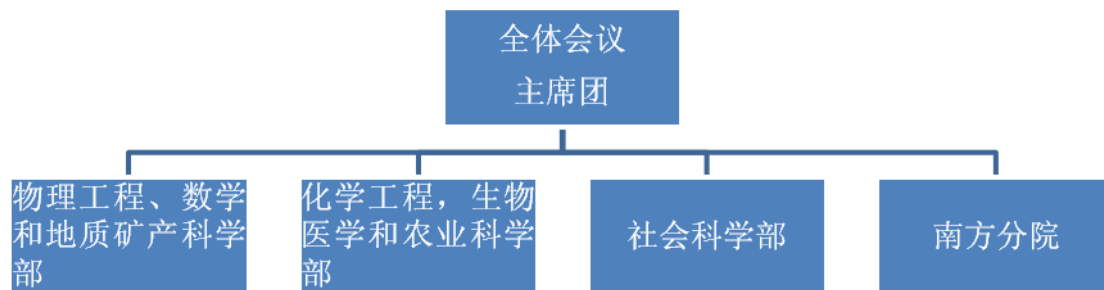
于吉尔吉斯斯坦国家科学院组织机构及其运作的介绍。

吉尔吉斯斯坦政府于 2003 年 11 月通过了在 1993 年版基础上修改的国家科学院（以下简称吉科院）章程。该章程对吉科院的地位、组织机构、活动内容等做了明确的规定。

### 1. 吉科院的组成及地位

根据章程，吉科院是由科学院院士、通讯院士和其他科研人员组成的最高国家科研机构。是具有法人资格的非盈利机构。吉科院院士、通讯院士以及相关章程、条例等经由科学院全体大会决定。

吉科院由地区分院与根据科学领域和研究方向划分的学部组成：



各学部和分院的活动与拨款由吉科院主席团总体管理。

吉科院各学部和分院由研究所、科学及科技生产中心、研究室、实验室及台站、植物园、科学图书馆及其分馆、出版社、档案馆、博物馆、各类实验基地、考察团和其他的一些科学支撑机构、企业，以及高等教育机构组成，并通过上述单位实施自己的职能。

吉科院各学部是由经不同学科部门选举出的院士、通讯院士以及分属不同领域的各研究所和其他研究机构的科研人员组成的科研和科技生产中心。学部拥有属于本学科领域的研究所、科技生产中心和其他分支机构，并出版本专业领域的科技期刊。学部的最高机构是学部全体大会，它决定科研的研究方向、科研成果应用、协调学部专业领域各机构的活动，并确定国际合作的主要方向等。

吉科院地区分院是由该地区的科研中心、研究所和其他科研支撑机构组成，最高机构是地区分院全体大会。

#### 各学部（分院）所属研究机构

物理工程、数学和矿产地质科学部    化学工程，生物医学和农业科学部

自动化与信息技术研究所	生物技术研究所
机械研究所	森林研究所
理论与应用数学研究所	植物园
物理技术问题与材料学研究所	化学与化工研究所
水问题与水能研究所	山地生理研究所
地质研究所	植物技术创新中心
地质力学与矿产资源开发研究所	生物土壤研究所
地震研究所	
<b>社会科学部</b>	<b>南方分院</b>
历史与文化研究所	自然资源研究所
语言文学研究所	医学（医疗）问题研究所
经济研究所	核桃（胡桃）与林果作物研究所
哲学与政治法律研究所	能源与地球生态研究所
方法论与社会学研究中心	人文科学研究所
<b>科技教育中心</b>	
<b>技术园</b>	
<b>“伊利姆”出版社</b>	
<b>中央科学图书馆</b>	
<b>“吉科院通报”期刊编辑部</b>	

吉科院科研机构主要为具有法人资格的研究所，从事基础和应用研究是其主要任务。研究所分属各学部和地区分院，其负责人（所长）从吉科院成员或其他科研机构的权威科学家、候选人中选举产生，需经吉科院主席团批准，任期 5 年。

## 2. 活动宗旨

吉科院的活动宗旨是：开展自然科学、工程技术和社会科学等领域的基础研究，以不断获取新的科学认知；实施可切实加强国家经济主权、促进发展民族文化、民族关系和谐、提高社会精神文明、增强国家和人民普世价值观，以及保护环境的科技与社会进步等重大问题上的科学工作；对科研人员以及在各科学领域，特别是社会迫切需要的、具有潜力的新型及知识密集型产业方面的高素质专家进行培训和再培训；对国家科研院所、高等院校及产业科技部门进行整合，以有效利用科研力量，并实现科技政策的相互协调；参与政府在科技问题上的决策以及科技发展方向的制定；对国家科技、经济、社会和环境等各类大型项目进行科学鉴定；促进知识密集型产业发展和矿产、水土及生物资源的开发；宣传科学成果，传播科技知识；保护知识产权和科研人员社会利益。

## 3. 机构的运作

吉科院确定所属科研机构的科研选题，并参加制定和实施国家、国际科技项

目。吉科院所属科研机构根据科学院主席团批准的计划，以及与国内外各机构、企业签订的合同（协议）开展一系列科研工作。

吉科院对国家预算拨款支持的、并由各科研机构与高校执行的基础研究进行协调和整体管理。

吉科院属国家预算单列，包括对科研机构的基本拨款、基础和应用研究的项目拨款，以及科学院基础设施保障维护拨款等。

吉科院所属科研团队和个人也有权向中央非预算科技基金、地区和产业（部门）科研基金、社会团体和慈善等其他基金提出建议，并通过竞争获得科研经费。

吉科院的对外合作采取国际通行的交流方式：吸引有兴趣的国外机构、企业参加科研与实验设计工作，与外方合作建立合作企业、研究和培训中心，以及其他有助于解决科技问题的机构、组织。

#### 4. 讨论

综上所述，吉科院是该国最重要的科研机构，但在构成上与重组之后的俄罗斯科学院已经有了较大差异，如农业科学院等部门科学院并未归属科学院等。在科研经费来源上，显示出较大的灵活性，既有国家预算拨款，也允许以多种形式通过竞争获得经费。这一特点也为中国与吉科院开展包括合作研究、考察、建立联合研究中心（实验室）等多种形式的科技合作提供了机遇。

（吴淼、贺晶晶编译）

原文题目：Закон Кыргызской Республики “о национальной академии наук КР”

来源：<http://www.nas.aknet.kg/index.php?menu=5>

检索日期：2013 年 9 月 28 日

## 吉尔吉斯斯坦国家科学院植物技术创新中心

### 开展独特的科研开发项目

吉尔吉斯斯坦国家科学院植物技术创新中心（以下简称“吉科院植物技术创新中心”）正在开展其特有的科研开发项目。该中心与“制药产业创新技术康采恩”责任有限公司有着积极的合作。该康采恩的生产部门生产的植物生成酞剂，如“菊粉”，是一种针对糖尿病患者的糖替代物。

该中心另一项成功的科研成果是研制如“beikut”，“Akan”，“glitimal”的治疗糖浆。同时，相关技术条件也已经准备就绪，该项技术有望通过药物委员会以

及吉尔吉斯斯坦卫生部下药品安全部的检验。中心的另一个实验中心正在进行精油料植物的鉴定工作，测定其药理特性以及酯类的应用领域。

据中心主任卡伊尔库尔·沙雷科夫介绍，科研中心所采用的植物来自吉尔吉斯斯坦全国各地，还有一些植物来自 Ǯ.嘎列耶娃植物园。

#### 吉科院植物技术创新中心的研究方向：

- 1) 按照不同的地区和分类群检测、研究并统计天然植物资源。
- 2) 寻找潜在物种种群并在野生有益植物中寻找药用植物和精油科植物，以及为应用医学领域寻找非传统药用植物；
- 3) 从吉尔吉斯斯坦的植物中开发提取生理活性化合物的相关技术；
- 4) 基于计算机技术筛选化合物的生物活性；

#### 该中心的基础科研开发项目：

- 1) “beikut”、“Akan”和“glitimal”植物糖浆，以及“badol”食用糖球的生产技术；
- 2) 果糖糖浆、D-果糖、核桃油等的生产技术；
- 3) 从生产菊果糖的废弃物里分离提取果胶物质、半纤维素和倍半萜内酯的方法；
- 4) 从吉尔吉斯斯坦植物中开发提取生理活性化合物的技术；
- 5) 药用植物的种植、收割和加工技术；
- 6) 精油的生产技术。

(贺晶晶编译)

原文题目：«В Инновационном центре фитотехнологий НАН КР проводятся уникальные научные разработки»

来源：<http://www.nas.aknet.kg/index.php?menu=76>

发布日期：2013 年 11 月 28 日 检索日期：2013 年 12 月 24 日

## 塔吉克斯坦科学院的历史沿革及组织构成

塔吉克斯坦科学院（以下简称塔科院）是塔吉克斯坦共和国从事科研管理、科学研究、培养科技人才和从事创新活动的国立机构。近年来在数学、物理、天文、地震、地质、水力、生态和生物等自然科学领域，以及历史、哲学、东方学、经济和人口等人文和社会科学领域取得了一系列重要成果。

### （1）历史沿革

塔科院的前身最早可追溯至成立于 1933 年的苏联科学院塔吉克基地，由地质、植物、动物、寄生虫、土壤和人文科学等部门构成。1940 年，基地改组为苏联科学院塔吉克分院，并下辖地质、植物、动物与寄生虫、历史、语言与文学等研究所。1951 年，根据苏联部长会议决议成立了塔吉克加盟共和国科学院，其下属研究机构在原有基础上增加了化学研究所、地震研究所、土壤改良与灌溉研究所、天文台、棉花种植部、哲学部和经济学部等；科学院下设自然科学和社会科学两个分院，首任院长是塔吉克文学家萨德里金·艾尼。在他的任期内对塔吉克的历史文化研究投入了巨大努力。此后至 1991 年，塔科院相继成立了水问题研究所、天体物理研究所、东方学与文字遗产部、塔科院帕米尔基地、专业术语委员会、物理技术研究所、植物生理与生物物理研究所、经济研究所、肠胃病研究所、帕米尔生物研究所、自然资源保护与合理利用部等研究机构。

1991 年初期，伴随着苏联的解体，塔吉克斯坦在经济、社会等领域也遭遇了与其他加盟共和国同样的困境，科学领域也不例外。为此，塔吉克斯坦通过了“关于科学和国家科技政策”的法规，通过政府渠道，逐年增加对科技界的投入。期间成立了水问题、水能与生态研究所、人口研究所、国家与法律研究所、核与放射性安全局、哈特隆科学中心等机构。2002 年通过了“关于塔吉克斯坦科学院”的法律，之后相继成立了物理技术研究所下辖的可更新能源研究与利用中心、生物与医学创新中心和科技创新发展中心等机构。

为进一步发展基础和应用研究，提高科技开发与研究在生产中的水平、质量和效率，整合科研力量，提升塔科院在国家社会经济、文化等领域内的作用，塔吉克斯坦政府于 2010 年 9 月通过了“关于塔吉克斯坦科学院机构改革”的决议。经整合，塔科院现下设物理数学、化学、地质与工程（技术）部、生物与医学部和社会科学部三个学科部门，分别由 3 名副院长担任学科部门负责人。共有 14 个直属研究所、帕米尔分院（2 个研究所）、胡占德和哈特隆科学中心、“帕米尔-恰卡尔塔亚”国际科学中心和其他一些科研机构，分属 3 个学部。主要研究领域是自然、技术和社会科学。

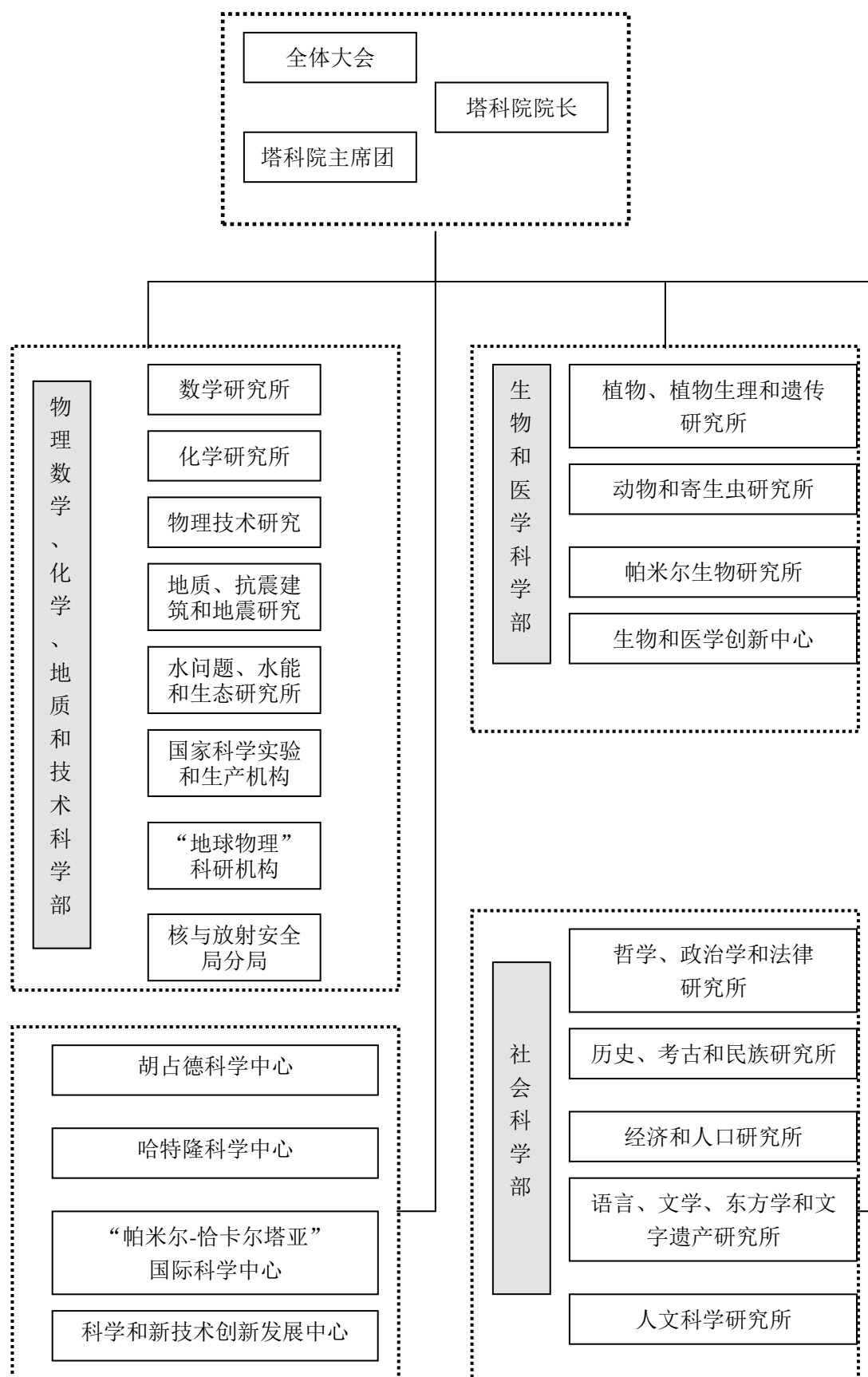
目前塔科院共计 2000 余人，其中有 35 名院士和 43 名通讯院士、190 名博士和 360 名副博士。该院还有 14 名外籍院士。

## （2）组织构成

经改革后，塔科院的组织机构如下图：

主席团下还设有塔吉克斯坦鉴定委员会，塔吉克斯坦自然、技术（工程）、医学、人文和社会科学协调委员会、研究生部、地理部、哲学与外语教研室、“多尼什”出版社和中央科学图书馆等。

从上述组织构成看，塔科院的管理和科研体系继承了前苏联的主干，与俄罗斯现行的体制相似，如将人文科学纳入科学院范畴，以及保留了前苏联的院士、通讯院士两级制度。并且塔科院依然是国家从事基础研究和科研管理的重要机构，而并非如哈萨克斯坦已将原科学院属各科研机构划归各政府部门。同时，塔科院为鼓励创新和与国民经济相结合，还成立了具有自身特点的生物医学创新中心和科学与新技术创新发展中心。



(吴淼编译)

原文题目：Академия наук РТ

来源：Академия наук РТ[R]. Дониш, Душанбе, 2011

## 《乌兹别克斯坦创新发展规划》节选

### 乌兹别克斯坦创新发展的目标和任务

《乌兹别克斯坦创新发展规划》（以下简称《规划》）由联合国开发计划署历经两年于 2012 年底研究制定而成。《规划》的主要目标是：创造具有竞争力的、创新的、高科技的、资源和能源节约型经济，保证乌兹别克斯坦社会和经济的可持续发展，提高人口福利。《规划》中提出了一系列创新发展的保障措施和实施细则，明确指出定位、发展方向和建议措施的论据。

世界经济体系的发展趋势证明了创新活动对经济增长的影响力越来越大，面对全球竞争，拥有发达创新基础设施、研发机构、创新商业转换和推广机制的国家占据优势地位。在世界市场上，高科技产品的附加值更高。这使得乌兹别克斯坦的经济必须向创新导向型发展，必须创造条件开发应用新技术，并提高经济对创新的敏感度。

本《规划》根据世界科技发展趋势和乌兹别克斯坦科技潜力，制定了乌兹别克斯坦创新优先发展方向，以及实现创新国家发展的原则和机制。

### 乌兹别克斯坦创新体系存在的问题

近年来，乌兹别克斯坦政府已经采取措施协调科技发展、资助创新活动、密切科学和生产的联系，对“国家科学与技术委员会”进行改组，加强技术转化中心的制度建设，从 2007 年开始，每年举办“工业博览会”，并从 2008 年起，更名为“乌兹别克斯坦创新思想、技术和项目博览会（创新博览会）”。

国家研究大学 2012 年的研究表明，2010 年乌兹别克斯坦从事技术创新的研发机构在整个科技部门中的比重仅为 0.1%，而俄罗斯为 7.9%，德国为 63.8%，法国为 35.0%。

由于存在以下一系列问题，导致乌兹别克斯坦创新活动仍处于较低水平：

（1）缺少目标明确的国家中长期创新政策，故而优先领域、目标定位和实现措施均有所缺失；

（2）国家创新体系各组成部门之间协作不够充分，导致信息交流不畅、创新生产转化困难、人才专业水平难以满足要求；

（3）无论从商业角度，还是从居民角度来看，乌兹别克斯坦国内市场对先进技术和创新的需求都有限；



(4) 创新的基础设施、创新企业和自主创新项目的财政专项支持不到位或者缺失；

(5) 缺乏有效机制来保证个别国家科技优先发展方向的实施。财政资金分散，针对具有前景的科学领域投入不足，无法保证国家经济在世界市场上具有竞争力；

(6) 科研机构、教育机构和生产企业之间缺乏有效合作，创新管理的现代模式和创新商业转化不发达，经济创新领域投资来源有限。现有创新活动主要集中在乌兹别克斯坦首都；

(7) 乌兹别克斯坦大型工业企业缺乏创新活力，受到以下因素的制约：创新潜力较低、自有资金不足、创新成本较高、经济风险大且回报周期长；

(8) 创新领域的信息保障薄弱，尤其是新技术、创新产品和潜在服务市场的信息不足；

(9) 乌兹别克斯坦的商业条件不利于创新扩展和推广。经济的税收负担过于沉重。世界银行资料显示，2012 年，乌兹别克斯坦商业税收超过 95%，而美国约 40%，白俄罗斯约 60%，哈萨克斯坦约 30%。

应当完善海关法律、贸易政策、汇率制度，消除行政壁垒，改善整体商业环境，确保国家创新体系更好地发挥功能。

### 乌兹别克斯坦国家创新体系的定位和优先方向

创新发展的主要目标：促进经济可持续发展，确保有效利用人才潜力，推动新知识的产生和传播，提高人民生活水平。

为了实现这些目标，必须构建高效创新体系，利用国外先进的科学潜力和技术，实现国家经济现代化重点任务，选择性支持国内科研工作，优化资源利用，保证从资源密集型经济转变为知识密集型经济。

短期来看，必须加强国家创新体系的制度建设，结合传统和现代的元素，从体制和机制入手，使其成为全面、完整的创新体系。

乌兹别克斯坦创新发展的优先方向如下：

(1) 乌兹别克斯坦的经济自由化，包括税收、海关和行政改革。改善国内商业条件，使经济更加透明，更具竞争力。同时，推行有效的反垄断政策，创造平等、公平的竞争环境；

(2) 以国家为主导，在优先方向实施创新项目。必须加强国家创新体系的基础设施建设，密切体系内部各部门之间的合作关系，提高人才队伍的专业水平，通过重点创新项目的实施，积累实践经验，完善相关法律制度。政府在这些活动中应充当领导角色，与此同时，在完成《规划》的初期，通过“公共与私营部门合作伙伴”机制加强私营部门在创新型经济建设中的作用；

(3) 引进国外先进技术，推广国内现有研发成果，推动经济大规模现代化建设和转型；

(4) 建立创新支持和资助基金，保证相关创新项目的资金需求。另外，与商业银行合作设立创投基金，鼓励私营部门投资创新项目；

(5) 在教育领域，更新课程和教学方案，增加工程专业人才的培养数量。

(郝韵编译)

原文题目：Программа инновационного развития Республики Узбекистан

来源：<http://www.undp.uz/ru/>

检索日期：2013 年 5 月 12 日

## 第六届乌兹别克斯坦创新思想、技术和项目博览会

2013 年 4 月 24-26 日，乌兹别克斯坦举办了“第六届创新思想、技术和项目博览会”。博览会上展示了 527 项新技术、科研产品和创新思想，其中 132 项是由乌兹别克斯坦科学院的 17 个机构研发的，工业企业部门提供 136 项，农业部门提供 95 项，青年科学家和大学生提供 74 项。

根据乌兹别克斯坦经济和社会优先发展方向，博览会上展示的工业样品、技术和原创项目可分为 5 个大类，涉及以下领域：工业、农业、卫生保健、药剂学、信息技术和教育等。使用本土资源和材料，以及生产废料的再利用，是所有研发成果的共同特点。此外，生态安全性也是这些成果的重要特点之一。例如，乌兹别克斯坦科学院高分子化学与物理研究所研发的蚕蛹废物综合处理技术；乌兹别克斯坦科学院力学与抗震结构研究所的旋转轴平衡的电子技术，可提高设备的工作质量和可靠性。

另外，还有一系列能源技术，主要由物理技术研究所“物理-太阳”研究领域的专家研发而成。研究所下设若干企业，可生产包括获得热力和电力的混合系

统，以及用于加热水的低电位系统在内的各种类型的光伏发电系统。

创新博览会期间，共签订了 413 份合同，总额约 172 亿苏姆（注：1 美元≈2090 苏姆），其中乌兹别克斯坦科学院的 11 个机构签订了 136 份农业合同和推广自身研发的创新产品意向书，总额约 71 亿苏姆。

博览会框架下举办了 3 场科学实践研讨会，讨论了地区创新发展、提升农业生产率新技术的研发问题，以及如何吸引青年科学家和大学生参与创新活动。此外，还组织了议题为《乌兹别克斯坦创新发展的热点问题》的“圆桌”会议。

乌兹别克斯坦“创新思想、技术和项目博览会”每年举办一届，旨在推动国家社会经济改革，全面支持基础科学、应用科学、创新活动和生产的一体化，促进科学、教育和生产部门在国家经济创新发展中的合作，最终达到改善国民生活的目的。

（郝韵编译 吴淼校对）

原文题目：《Итоги VI Республиканской Ярмарки инновационных идей, технологий и проектов》

来源：[http://www.academy.uz/ru/news/?ELEMENT\\_ID=300](http://www.academy.uz/ru/news/?ELEMENT_ID=300)

发布日期：2013 年 4 月 30 日 检索日期：2013 年 6 月 18 日

## 《乌兹别克斯坦创新发展规划》节选 2

乌兹别克斯坦创新发展的关键问题是创新资金不足。当前国家的创新体系对科技创新支持不足，无法适应现代要求，已对科研开发融资产生消极影响。要解决创新融资问题，必须采取以下措施：（1）提高国家创新体系政府拨款的效率；（2）采取措施吸引外资；（3）启动企业创新融资机制；（4）加大银行对国家创新体系的融资力度；（5）盘活证券市场；（6）改善乌兹别克斯坦商业环境，使创新活动拥有足够的自有资金。

2008-2010 年，乌兹别克斯坦创新发展的外资投入占支出总额的平均比例为 20.4%。其中，直接用于研发活动的外资比例在 2000 年初，约为 1%，从 2006 年开始，这一指标为 2-3%，2011 年为 0.42%，而该指标的世界平均水平为 7%。

以下因素导致乌兹别克斯坦科技创新活动失衡：

- （1）金融和信息的不确定性高，创新风险大；
- （2）创新项目发展的非营利性阶段持续较长；
- （3）中小型创新企业在资源集中利用方面能力有限；

(4) 市场无力协调科研活动和商业需求，以及创新领域和企业部门的各个环节。

乌兹别克斯坦政府在科技潜力发挥、科研开发活动过程中作用巨大。2000 年，该领域政府拨款资金占到 37%，2010 年为 59%。

目前，乌兹别克斯坦科研周期各个阶段的资助机制较单一，仅有无偿资助一种，缺乏其他有效的激励方法。

乌兹别克斯坦 2012~2020 年经济创新发展目标定位

类目 (单位)	2010 年	目标参数		参考数据
		2015 年	2020 年	
科技投入占国内生产总值的比重 (%)	0.2	0.3	0.8	德国 2.8 克罗地亚 0.83 白俄罗斯 0.64
科研和研发人员数量 (每百万人)	1092	1200	1500	德国 3780 克罗地亚 1571 俄罗斯 3091
私营部门科技投入比重 (%)	41.0	48.0	54.0	美国 67.3 匈牙利 46.4 白俄罗斯 28
知识密集服务行业就业人数, 占总就业人数比重 (%)	11.8	15	25	德国 41.9 匈牙利 36.7 阿塞拜疆 20
工程、生产、建造专业高校毕业生, 占毕业生总数的比重 (%)	21	22	25	法国 28 匈牙利 14.8 白俄罗斯 26.6
专利申请数量, 每年乌兹别克斯坦国内每 1 百万人中申请专利注册数 (个)	3.96	5.7	12	美国 346 波兰 36 俄罗斯 152
高科技产品出口占总出口额的比重 (%*)	0.31	0.45	2.2	德国 14 波兰 5.7 俄罗斯 1.6
高科技产品占工业生产总额的比重 (%*)	1.3	2.0	3.0	美国 17 德国 12.5
创新产品占总产品的比重 (%)	2.9	5.0	9.5	俄罗斯 12.3
工业创新产品占工业生产总额的比重 (%)	5.7	7.5	12.7	白俄罗斯 14.5
创新产品出口占出口总额的比重 (%)	10.8	15.0	28.0	白俄罗斯 51.7
创新工业产品出口占工业产品出口总额的比重 (%)	14.2	18.2	30.0	德国 83

注：\*根据世界通用的联合国分类法，以下领域的产品归入高科技产品：机械制造业、化学制药、微生物、工业纤维和纱线。

乌兹别克斯坦科研投资规模尚未达到技术发达国家和个别发展中国家的水

平。2010 年，乌兹别克斯坦科技投入占国内生产总值的 0.2%（见上表）。

总而言之，乌兹别克斯坦政府对科研的支持不足，2011 年，仅占国家预算支出的 0.65%。乌兹别克斯坦国家创新体系各元素条件薄弱，从中期发展来看，国家财政支持仍具有重要意义。

（郝韵编译）

原文题目：«Программа инновационного развития Республики Узбекистан»

信息来源：<http://www.undp.uz/ru/>

检索日期：2013 年 7 月 12 日

## 土库曼斯坦的青年科技人才政策与创新

土库曼斯坦科学院召开会议决定成立土库曼斯坦总统科学基金以支持青年科学家。基金将用于青年学者们开展优先基础研究和应用研究、采购先进实验设备及计算设备、出版著作、拍摄科学纪录片、开展科学考察和举行科学研讨会，以及引进先进生产工艺等。

基金还将被用于扩大国际合作，与国际同类基金会建立联系，支持年轻科学家的科学研究。该基金会由土库曼斯坦科学院负责。

基金会的工作是为青年科学家提供更多的机会来挖掘他们的科学创造潜能，有利于国家高素质人才的培养。

今天，掌握诸如历史信息、历史计量学、应用数学、生物信息及其他领域的知识，并将其运用于纳米和信息技术的科学研究中，对于年轻科学家来说十分重要。因此，应积极促进研究生和大学生们参与到科学研究中来，同时，还应组织出版电子图书等形式专业科普读物。

土库曼斯坦投入了大量的资金以支持创新性的科研项目，发展信息通信技术。目前，新创建的国家航天局已计划在将来发射卫星，以促进通讯系统、网络、卫星电视和其他通信技术的现代化。近日，比格洛夫区的工业园区也在积极筹建中，该园区有自己的资料库、科技和教育人力资源、国家工业体系，可提供更多的机会进行可再生能源（太阳能、风能）的科学研究，掌握纳米信息科技，并将现代工艺应用到生产中。

吸引年轻人从事科学活动可通过青年大众媒体传播科学知识、加强高校和科研机构的合作、举办科学竞赛和国际国内的科学论坛等方式进行。

土库曼斯坦科学院历史研究所已计划于 2013 年 4 月举办国际青年科学家会议。论坛将涉及：青年科学家和创新道路的发展、青年科学家在人文科学领域的合作、精密科学和自然科学是科技进步的主要动力等主题。

(安冉编译)

原文题目：Молодежная научная политика и инновации

来源：<http://turkmenistan.gov.tm/?id=2998>

发布日期：2012 年 12 月 22 日 检索日期：2012 年 12 月 25 日

## 土库曼斯坦将设立国家知识产权局

据土库曼斯坦国家新闻署消息，土总统别尔德穆哈梅多夫签署文件，将设立国家知识产权局。

文件规定，由土经济发展部负责按照法定程序成立国家知识产权局，并确定其组织架构。

设立国家知识产权局是为了建立土本国的知识产权保护体系以适应世界知识产权标准，同时也可促进在国家发展中应用科技和文化成果，从国家和国际层面切实保障知识产权。

王丽贤摘自：中国驻土库曼斯坦大使馆经商参处。

<http://tm.mofcom.gov.cn/article/jmxw/201303/20130300043515.shtml>

发布日期：2013 年 3 月 4 日 检索日期：2013 年 3 月 8 日

## 土库曼斯坦科学院下属科研院所实施机构重组

### 以加强科技与生产的联系

为促进科研与国民经济相结合，利用现代生物技术提高农作物产量和防治作物病虫害，土库曼斯坦科学院所属相关研究机构对下辖研究部门进行了一系列重组。今年土库曼斯坦科学院植物研究所即对其研究室进行了重组，提升研究能力。在现有基础上成立了遗传、分子生物和生物技术实验室，农作物实验室和野生植物实验室（含土库曼斯坦国家植物标本库）等。

此次重组的目的在于，运用遗传、基因工程、微生物和生物技术等现代方法

更加深入地对土库曼斯坦的生物多样性、不同土壤气候条件下自然界发展规律进行研究。同时，这也将加强科研与生产的联系，提高科技开发和科技在国民经济各领域特别是农业生产中的应用效率。

重组后的研究所实验室已开展了一系列旨在减少人类活动对环境威胁的新技术开发工作。目前已取得诸多优秀成果。例如遗传、分子生物和生物技术实验室的科研人员从土壤中分离出高活性有益菌种的菌株——青霉和笄状菌，具有抑制寄生于农作物上的微生物的作用，这些微生物可导致作物病害发生。两种青霉菌菌株在棉花和小麦生物防护方面表现出良好的效果。该成果正在卡拉达姆村和植物园的开放试验地进行田间和生长实验。

目前，遗传、分子生物和生物技术实验室还在从事提高土壤活性和肥力，以及获取棉花、小麦和其它农作物高产方面的研究开发。此外，微生物和菌类种类与数量的多样化、农作物根系分布等也是主要研究方向。近年来，类似的研究在阿哈尔州的育种、植棉等工作中开展。

上述科研工作取得的成果，除直接用于生产领域外，主要是用来制定通过推广新技术实现农产品的生态清洁和利用生物方法防治作物病虫害的对策措施。

(吴淼编译)

原文题目：Академическая наука – аграрному производству

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=4455>

发布日期：2013 年 7 月 7 日 检索日期：2013 年 8 月 3 日

## 生态环境

### 中亚区域生态中心——

#### 中亚生态环境保护领域的重要地区合作组织

中亚区域生态中心（РЭЦЦА）是根据 1998 年在丹麦奥胡斯召开的第四届欧洲会议的决议成立的。2001 年在哈萨克斯坦政府批准该中心以独立、非商业和非政治性的国际组织性质开展活动的协议后，中心正式开始运作。

中亚区域生态中心创始成员有哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、联合国开发计划署和欧洲委员会。中心总部在哈萨克斯坦阿拉木图市，各国家办事处分别位于中亚五国。

中心成立宗旨是促进中亚各部门间的合作，在国家和地区层面解决环境保护问题。其主要任务是：在中亚各部门间开展与资助团体的对话；促进中亚在环境管理与可持续发展领域吸收先进的知识、国际实践经验和技术；促进提高公民在中亚环境保护与可持续发展领域的作用。

中亚区域生态中心主要资助领域包括：

- 环境管理类计划（生态系统服务的付费问题、生态信息联合体系、中亚区域管理的多边对话、亚太关于适应气候变化网络的次区域伙伴项目、《ДРАЙНЕТ I》项目\*、《ДРАЙНЕТ II》项目、跨界背景下的环境影响评估、成立支持举办相关研讨会的协商委员会等）；

- 阿斯塔纳 2010 与阿斯塔纳 2011 计划（推广降低生物污染的经验、在中亚举办关于可持续发展和生态一体化的研讨会、地方环保行动计划等）；

- 气候变化与可持续能源利用（推动中亚适应与预防气候变化战略、促进中亚国家在哥本哈根召开的第十五届联合国气候变化罗马公约签约方会议上形成统一立场、规划中亚能源安全与可持续发展、在哈萨克斯坦举办排放交易培训班、制定中亚国家开展低碳经济战略的集成方法、研究中亚气候变化与水-粮食-能源安全对策、提高杜尚别民用建筑能耗效率等）；

- 有关可持续发展的教育宣传（里海绿色计划——由可口可乐公司和联合国开发计划署资助、中亚冰川绿色计划、健康与环境课题、欧洲经委会和联合国关于环境可持续发展的次区域会议、中亚应对气候风险与危机状况课题、中亚国家关于跨境水体的部门间水伙伴项目、中亚国家水质标准与规范的协调和咸海流域项目等）。

中亚区域生态中心的创始成员、资助方与合作伙伴包括：

创始成员——欧洲委员会、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦；

资助国——德国、意大利、荷兰、挪威、美国、芬兰、瑞士、奥地利、波兰、法国、日本；

联合国机构——欧洲经济委员会、亚太经济委员会、环境计划署、开发计划

---

\*该项目全称为“加强在联合国发展战略框架内与防治荒漠化公约背景下土地退化和贫困问题的公民社会网络建设”，资助方是欧盟，实施方是中亚五国，项目合作方包括从事荒漠化工作的不同国家的 14 个非政府组织。项目初始计划是从 2007 年 3 月到 2009 年 12 月，之后又有后续项目。



署、教科文组织、粮农组织；

国际金融机构——亚洲开发银行、欧洲复兴开发银行；

国际组织——全球水伙伴、世界野生自然基金会、北约、全球环境与社会研究所、亚太应对气候变化网、全球环境基金哈萨克斯坦小额资助计划；

区域组织——欧洲安全与合作组织、经济合作与发展组织、欧洲环保署；

区域生态中心——中东欧区域生态中心、高加索区域生态中心、摩尔多瓦区域生态中心、俄罗斯区域生态中心。

(吴淼编译)

来源：<http://www.carecnet.org/>

发布日期：2012 年 10 月 28 日 检索日期：2013 年 2 月 1 日

## 全球变化对中亚社会生态系统的挑战以及国际社会的努力

中亚自然条件极其脆弱，是全球对气候变化最为敏感的区域之一。苏联留给中亚五国（哈萨克斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦）一个高度集成的系统，妨碍了在粮食和水资源领域的区域协调。随着气候变异和暖化趋势的加剧，现在粮食和水安全问题变得更加重要，如果不能有效解决就可能影响地区稳定。粮食和水这两个要素的长期驱动因子是气候变化，而影响粮食和水安全的更直接、更剧烈的因素则是体制变迁和经济激励措施下的土地利用。作为反馈，土地利用和覆被变化对当地水资源利用和粮食生产以及农村生活方式产生了直接影响。区域和国际组织与机构做出了大量努力来全面认识和理解当地土地利用变化的原因、程度、速率及其社会影响。这些内容大部分已经有所认识，或者正通过各种项目来调查研究，但仍然缺乏相应的解决办法。本文对中亚国家面临的挑战和国际社会在当地所做的各种努力进行了概述。

### 1. 中亚地区出现的新挑战

土地退化是中亚地区土地利用和覆被变化的主要形式，主要的土地利用和覆被类型（图 1）是草地，以及以棉花和小麦种植为主的旱作和灌溉农业。在过去三十年中，人口增加、经济发展和区域气候变化带来的压力导致土地退化加剧。本文中土地退化的含义是指由于人类活动和自然因素所导致的土地生产力下降。据估计，中亚地区超过 50% 的灌溉土地由于长期的地表灌溉而受到盐化和水涝威

胁，因此许多土地不再像以前一样高产。

中亚的水资源几乎被耗尽，伴随着经济增长和农业生产，一些环境安全问题也不断增加。由于在区域社会经济发展中发挥了重要作用，水资源利用及其发展趋势成为中亚首要的环境和可持续发展问题，可能会导致地区冲突。1960 年后，阿姆河和锡尔河用水量大增，其中最主要的是用于发展农业生产。由于气候和土壤条件适宜，棉花成为当地的主要农作物，并成为咸海消亡和当地水资源与农业土地退化的罪魁祸首。为提高产量，棉田大量使用化肥、除草剂和杀虫剂，而随着产量的提高耗水量也大幅增加。结果，从 1970 年代到 2007 年，中亚内陆湖泊的总表面积减少了 50%，咸海水位下降了 70%，农业发展对资源过度开发成为最主要的原因。

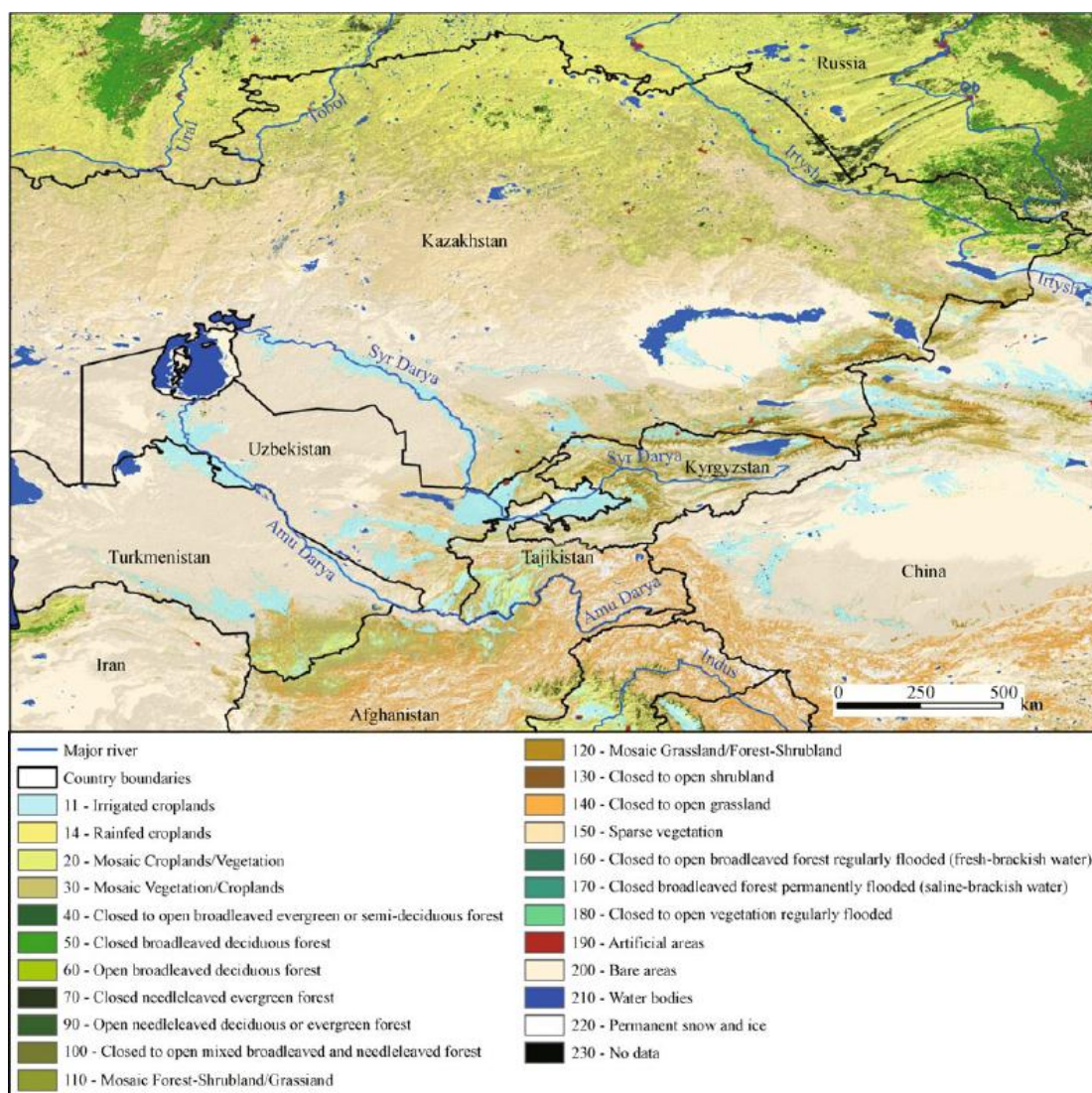


图 1 中亚地区土地利用与覆被

中亚可能在水资源领域发生地区冲突，并会对国家安全和区域稳定产生重要影响。例如，锡尔河由吉尔吉斯斯坦天山山脉和东乌兹别克斯坦的两条源头汇集而成，而阿姆河发源于塔吉克斯坦和吉尔吉斯斯坦的帕米尔高原与天山山脉的冰川。这两条河流流经中亚五国，并最终注入咸海，在这一过程中两条河流及其相关水域都受到一定程度的改变。首先，阿姆河和锡尔河的流量主要取决于上述冰川，随着气候持续变化，冰川消融速率和河流流量也相应改变。其次，大坝建设、农业灌溉及市政发展的水资源截留与利用对河流流量的调节作用越来越大。不像东南亚湄公河委员会一样，中亚地区没有成立管理机构来协调水资源的利用。随着水资源需求量持续增加和冰川持续后退，水资源将成为中亚地区的主要问题，并将最终需要流域内各国之间的国际协调。

## 2. 国际社会所做的努力

中亚社会和生态系统的复杂性，以及当地居民生活方式的改变，引起了国际社会对这些地区问题的关注。介入其中的组织和机构包括：美国航空航天局土地覆盖与土地利用变化（NASA's Land Cover and Land Use Change, LCLUC）项目、北欧生态系统科学伙伴关系倡议（North Eurasia Ecosystem Science Partnership Initiative, NEESPI）项目、季风亚洲区域集成研究（Monsoon Asia Integrated Regional Studies, MAIRS）科学计划、帕米尔高原和帕米尔-阿赖山脉可持续土地管理（Sustainable Land Management in the High Pamir and Pamir-Alai Mountain, PALM）计划，所有这些项目都集中在加强对区域社会生态系统的理解和认识，以及应对持续环境变化的社会能力建设方面。LCLUC 是一个全球规模的项目，而 NEESPI 和 MAIRS 是区域层级的项目，PALM 计划则只在局地开展。

LCLUC 是美国航空航天局科学任务理事会地球科学分部的一个交叉科学项目，也是一个全球项目：通过该项目生成全球卫星导出数据集，同时世界各地共同资助开展过程研究和建模研究。该项目鼓励各地科学家参与研究计划，一方面可以通过区域专家的加入来增强研究实力，另一方面还增强了区域科学家对 NASA 资源的使用，并能促使政策制定者从科研成果和数据中获益。

MAIRS 是地球系统科学联盟（ESSP）下的一个国际研究项目，专门研究亚洲季风系统地理范围内季风气候与人类活动的耦合性质。

NEESPI 属于国际性支持与合作的地球系统与科学研究的跨学科项目，致力

于前苏联、中国北部、内蒙古、芬诺斯坎底亚和欧洲东部地区气候和环境变化的大规模、长期表现研究。

PALM 由全球环境基金（GEF）支持，吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦政府共同发起的集成跨界研究，目的在于研究中亚重要淡水源和生物多样性热点地区的土地退化与贫困关联问题。

这些计划和项目通过科研、区域会议和研讨会，以及对年轻科学家开展培训等方式，在土地利用与土地覆被模式、变化、过程，及其局地、区域和全球层面的气候和社会影响等方面产出了大量研究成果，代表了着眼于中亚区域生态环境保护的集体智慧，集成了多种多样的方法和技术，以及来自不同学科的观点，反映出中亚地区社会环境问题的复杂性。

（王丽贤编译）

来源：Jianguo Qi, Temirbek S. BOBUSHEV, Rashid KULMATOV, Pavel GROISMAN, Garik GUTMAN. Addressing global change challenges for Central Asian socio-ecosystems. *Front. Earth Sci.* 2012, 6(2):115-121.

## 里海水文监测的重要区域组织—— 里海水文气象与污染监测协调委员会

里海水文气象与污染监测协调委员会是 1994 年由里海沿岸国家（阿塞拜疆、伊朗、哈萨克斯坦、俄罗斯和土库曼斯坦）的水文气象局（署）在世界气象组织的支持下成立的。机构章程指出，协调委员会成立的目的是在里海水文气象与污染监测领域进行协调，实现标准化，开展合作和不断完善监测工作。

该机构的主要工作内容有：协调国家水文气象机构与国际组织的合作，实施沿岸国家的里海水文项目；联合进行里海水文气象与污染监测领域的专家培训，开展研究，举行研讨会和培训班等。

协调委员会的运作机制主要为每年召开的例会，参会法定有效方为至少四个国家；委员会主席和副主席每两年选举一次，并按字母顺序轮流由各国及其机构担任轮值国，举办例会。

1997 年委员会在世界气象组织的支持下通过了《里海区域水文气象和监测综合计划》，旨在促进建立区域监测和信息交换系统。最初该计划主要着眼于综

合性和规模性，专注于国际资金援助，之后计划被分解为若干单独的专项，由沿岸国家水文气象部门分别实施。近年来对区域观测网的模式化和信息系统投入较多。

沿岸国家水文气象部门在上述框架内的主要活动是通过世界气象组织的全球远距离通信系统进行数据交换，并共同加强综合计划内项目的实施，如“里海水位数据总目”，该目录涵盖自 1900 年开始整个观测期的数据。

2006 年成立了协调委员会工作组，与综合计划协调员一起组成了委员会执行机构，并于 2010 年在俄罗斯阿斯特拉罕市组织召开了首届关于气候变化与里海水平衡的国际研讨会。

里海水文气象与污染监测协调委员会的长期国际合作伙伴是世界气象组织，其他合作机构还有联合国教科文组织国家间海洋委员会、联合国环境规划署和里海生态组织。近年来，协调委员会更加注重扩大与里海海洋环境保护框架公约成员的合作，该公约是于 2003 年在德黑兰签署的。为此，委员会酝酿实施了一系列关于评估天气和气候变化对里海海洋环境状况影响的项目。

(吴淼编译)

原文题目：История КАСПКОМ

来源：<http://www.caspc.com/index.php?razd=hist&lang=1>

检索日期：2013 年 3 月 5 日

## 俄罗斯学者建议中俄哈蒙四国联合申报“阿尔泰山”

### 联合国世界遗产跨境扩展项目

2012 年 11 月 28 日，由新疆维吾尔自治区科技厅、俄罗斯阿尔泰国立技术大学、俄罗斯阿尔泰国立农业大学联合主办的“阿尔泰区域可持续发展”国际研讨会在乌鲁木齐召开。来自中国、俄罗斯、蒙古国的专家学者就在阿尔泰区域开展生态建设、自然遗产保护、区域经济合作等进行了广泛的讨论。

与会的多位俄罗斯专家、学者提出了“阿尔泰山”联合国世界遗产扩展项目，并建议阿尔泰区域所在的中国、俄罗斯、哈萨克斯坦和蒙古四国联合推进这一项目。俄罗斯“自然遗产保护”基金会的 A.A.布托林认为：世界自然遗产项目是人类无价的战略自然储备，对自然遗产地的保护需要来自各方面的支持。

1998 年 12 月在京都召开的第 22 届世界遗产委员会会议上决定把“阿尔泰山”列入联合国教科文组织世界遗产目录。此目录列入了卡通自然保护区、阿尔泰山国家自然生态保护区、“别卢哈山”国家自然公园、“乌科克宁静区”等，总面积为 164 万  $\text{hm}^2$ 。在本次会议的决议中也包含了“为深入研究项目跨境拓展可能性开始与邻国共同合作”的建议。他认为在联合国教科文组织等国际组织和科学界的多年努力下，阿尔泰山区域有关国家已经完全可以开始共同研究这一课题。

俄罗斯“世界遗产”项目和绿色和平组织负责人 A.彼得罗夫在其报告中说：阿尔泰山坐落于亚洲的中心，是中亚内陆流域和北冰洋流域的分水岭，对区域大范围的气候形成具有重要影响，所以维护其原始状态和生态的完整性对保持中、俄、哈、蒙四国周边地区的稳定发展尤为重要。在全球气候变化的条件下，阿尔泰山区域在延缓和减慢这些变化的速度方面的作用和意义将更为重要。2011 年世界文化遗产名录将以“蒙古阿尔泰山岩画”命名的总面积为 23000 $\text{hm}^2$  的区域列入其中，提升了阿尔泰山的人文价值。A.彼得罗夫建议，当前非常重要的不仅是保护现有的自然保护区的原有状态，还要在邻接地区的环境保护和区域稳定发展方面加强四国间的合作。其中一个重要途径就是在联合国教科文组织领导下建立国家级特别自然保护区，不久前建立的俄罗斯赛柳格姆国家公园、中国的喀纳斯自然保护区、哈萨克斯坦的卡通-卡拉盖国家公园和西阿尔泰山自然保护区及蒙古阿尔泰山特别自然保护区也应该和现存的世界遗产项目一起列入世界文化遗产目录。

两位专家在对阿尔泰山区域自然遗产的扩展方面进行国际合作的前景，以及保护区域自然生态的完整性方面表示乐观的同时，也对这一地区所面临的威胁表示了担忧。在他们的报告中均提到俄罗斯天然气集团公司正计划修建穿越该地区输往中国的天然气主管道工程。在专家学者的努力下，2012 年 6 月在俄罗斯圣彼得堡召开的第 36 届世界遗产委员会会议的记录中，专门加入了“任何经过世界遗产项目土地的天然气管道工程都对世界遗产价值构成威胁……”，并建议国际公约的参加国拒绝天然气管道经过阿尔泰山地区遗产项目土地的建设，并保证以后该项目任何形式的准备工作都不会进行，敦促俄罗斯天然气公司研究其他的线路替代方案。但两位专家表示，目前该公司在乌科克高原的勘测工作仍在继续。他们也提请中国政府关注保护阿尔泰山地区自然的重要性。

(吴淼编译)

来源：“阿尔泰山区域可持续发展”国际研讨会，2012 年 11 月 28 日

## 解决咸海危机的重要地区平台——“拯救咸海国际基金会”

咸海危机，作为 20 世纪最大的生态灾难之一，已引起国际社会的广泛关注。为克服该流域的生态危机和改善地区的社会经济状况，中亚五国领导人经协商于 1993 年设立了拯救咸海国际基金会（MΦCA），批准了基金会的有关章程，并据此在哈萨克斯坦的阿拉木图市成立了基金会的执行办公室，同时还通过了设立咸海流域问题国家间委员会及其常设执行委员会（设在乌兹别克斯坦的塔什干市）、社会经济发展委员会、科技与生态合作委员会（1995 年重组为可持续发展委员会）（MKYP）、水利协调委员会（MKBK）的决议。

1997 年，五国首脑通过了新的原则性基金会管理计划。根据这项计划，国家间委员会被撤销，理事会、执行委员会、可持续发展委员会和水利协调委员会转为基金会的直接组成部分。原执行办公室改组为基金会执行委员会在哈萨克斯坦的一个分支机构。执委会轮流安排在各国内。

拯救咸海国际基金会的组织机构中包括：

基金会主席——由中亚国家领导人按规定期限轮流担任（2008 年 8 月起由哈萨克斯坦总统纳扎尔巴耶夫担任）；

理事会——由五个成员组成，即五国的政府副总理；

监察委员会——由财政检查机构副职一级担任代表；

执行委员会——由基金会主席任命负责人（主席），每个国家选派两名代表。

目前执委会设在哈萨克斯坦（阿拉木图市），主席也来自该国；

执行委员会支委会——分别设在哈萨克斯坦的阿拉木图和克孜勒奥尔达，吉尔吉斯斯坦的比什凯克，塔吉克斯坦的杜尚别，土库曼斯坦的达绍古兹，乌兹别克斯坦的塔什干和努库斯；

国家间水利协调委员会及其下属机构（秘书处、科技信息中心、锡尔河流域水利协会、阿姆河流域水利协会）——设在乌兹别克斯坦的乌尔根奇；

国家间可持续发展委员会及其下属机构（秘书处、科技信息中心）——设在土库曼斯坦的阿什哈巴德。

拯救咸海国际基金会的成立目的就是支持在咸海流域开展对话，增进相互谅解；解决该流域因危机产生的一系列水、生态和社会经济等领域的问题。自成立以来，基金会及其下属机构已成为区域国家间进行谈判的平台，制订了诸多双边

和多边文件，通过了一系列关于地区水资源的分配、联合管理、执行和保护协议与合约，1995-2010 年间在咸海流域实施了两个行动计划(ПБАМ-1, ПБАМ-2)。2008 年 12 月，基金会获得了联合国大会观察员地位。

基金会的主要活动内容有：

为国家间的联合生态与科学实践计划和项目提供拨款和贷款支持，这些计划项目必须是以拯救咸海和恢复遭受咸海灾难影响的地区的生态健康、解决区域共同的社会生态问题为目的；

建立关于咸海自然环境状况的跨国生态系统监测、数据库和其他系统，并保障其运行与管理；

为开展大气、水和土地资源、植物和动物保护的联合行动筹款；

为联合科技项目和跨境水体管理研究提供资助；

参加实施拯救咸海和咸海流域生态健康的国际计划等。

(吴淼编译)

来源：<http://www.ifas.kz/ru/pages/23.html>

检索日期：2013 年 1 月 15 日

## 协调中亚各国跨境水问题的权威地区组织 ——中亚国家间水利协调委员会

中亚国家间水利协调委员会(МКБК ЦА，以下简称水协会)是拯救咸海国际基金会下属的专门协商中亚咸海流域跨境水的分配、解决各国用水矛盾和协调各国水利、环保政策的重要机构。

水协会成员国有哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和土库曼斯坦，是根据 1992 年在阿拉木图以主权国家名义签署的“关于国家间水源地水资源利用与保护联合管理调节合作协议”成立的。水协会的运作主要遵循由各成员国领导人通过的关于锡尔河、阿姆河、楚河和塔拉斯河等流域水资源共同利用领域的双边和多边决议、决定等来具体实施。

**主要任务：**

- 确定统一的水利政策，在充分考虑各国居民和经济部门的利益、水资源合理利用与保护的基础上，确定政策的主要方向、扩大流域水保障的规



划及其实施措施；

- 制定各国主要水源的年度用水定额、大型水库运行制度、根据实际水量和水利状况进行水分配的管理；
- 制定和实施与咸海干涸和水源地枯竭相关的生态规划，确定向三角洲和咸海的年度输水量；
- 向成员国政府提出关于制订与水资源共享相关的统一的价格政策和发生损失的赔偿，以及水资源利用的法律基础方面的建议；
- 协调完成大型水利工作和共享成员国所具有的水利潜能；
- 建立统一的水资源利用、灌溉地监测和周边所有水文气象保障的信息库；
- 协调联合进行区域水利问题科技保障的研究，在制订锡尔河和阿姆河流域生态项目和完善水利用问题时，吸引国外权威机构参与；
- 促进节水技术、先进灌溉技术、水核算和水测量方法，并其他完善灌溉系统和水资源利用措施的推广；
- 制订特别事故和自然灾害预警与处理的联合计划等。

#### 水协会的运行机制及组织构成：

##### ■ 运行机制

水协会的决策主要通过水协会定期会议达成。该会议每季度召开一次，如有需要，根据倡议方轮流在相应国家的首都举行。

##### ■ 组织构成

水协会下设六个执行机构：

- 科技信息中心
- 培训中心
- 协调计量中心
- 秘书处
- 阿姆河流域水利机构
- 锡尔河流域水利机构

流域水利管理机构组织计划放水制度和水资源的分配，直接执行水协会在理事会会议上通过的有关水分配、输水和放水安排、水质管理等方面的决议或决定。该机构按水协会制定的输水定额开展输水工作，目的是保障流域所在国的经济和

居民用水。此外，该机构还促进引水设施、水利枢纽和水库的共享。

(吴淼编译)

原文题目：Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия ЦА

来源：[http://www.icwc-aral.uz/statute12\\_ru.htm](http://www.icwc-aral.uz/statute12_ru.htm)

检索日期：2013 年 4 月 12 日

## 联合国教科文组织“中亚冰川中心”

联合国教科文组织中亚冰川中心是于 2012 年在哈萨克斯坦阿拉木图成立的。2012 年 5 月，联合国教科文组织正式宣布将在阿拉木图成立其首个区域冰川中心。该中心是根据哈教育科学部部长朱马古洛夫以哈政府名义与联合国教科文组织签订的相关协议建成的。

按照协议，哈萨克斯坦政府将为该中心提供资金和开展科学研究必要的保障。2012 年度用于科研项目的资金达 1.56 亿坚戈（1 美元≈154 坚戈）。中心设在哈萨克斯坦地理研究所，同时也是该所下属的独立法人。

哈教科部认为，中亚冰川中心的成立，将促进区域和哈萨克斯坦与冰川领域相关课题的研究进展，同时也有助于本地区 and 全球范围在联合国教科文组织国际冰川项目框架内的科技合作，以达成千年发展目标的实现。

中亚冰川中心的研究领域将与解决中亚水问题、全球变化对区域水胁迫的影响和区域水资源形成区自然进程的动态变化等直接相关。

(吴淼编译)

原文题目：ЦА гляциологический центр создается в Алматы под эгидой ЮНЕСКО

来源：<http://www.newskaz.ru/society/20120529/3230666.html>

发布日期：2012 年 5 月 29 日 检索日期：2013 年 12 月 16 日

## 俄罗斯北极载人漂流（浮动）考察站将实现自动化运行

日前，俄罗斯水文气象局（署）南极与北极研究所所长伊万·弗罗洛夫在圣彼得堡召开的“北极的现状和未来”国际论坛上称，自动浮标网和漂流平台可替代现行的北极载人浮冰漂流考察站。

弗罗洛夫说，目前找到适合建立漂流考察站且能保障科考人员安全的大冰块很难，所以今年不得不撤除在加拿大的北极-39 和北极-40 考察站。他认为，将

来必然要过渡到使用设在漂流浮标上的天气测量全自动设备，届时将无需人工操作，当然还需考虑建设自动推进平台以便于北极漂流科考站的建立。

弗罗洛夫还指出，建立自动推进漂流平台在世界上是史无前例的。以前虽然有过漂流船，但没有成功。“我们希望得到国家的支持来建立这种平台。该平台可以负载一些实验室，所以我们不用寻找大型冰块来搭建科考站”，弗罗洛夫说。

他强调，北极观测应成体系、成网络，届时科考人员可以利用卫星观测数据和自动浮标上的信息。

(安冉编译)

原文题目：Дрейфующие станции с учеными в Арктике могут заменить автоматикой

来源：

<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=0b34f535-3e92-4456-9984-cdf6fea9f4f4#content>

发布日期：2012 年 12 月 12 日 检索日期：2012 年 12 月 25 日

## 俄罗斯与北冰洋环境有关的国家海洋政策

关于北极地区，俄罗斯国家海洋政策突出了为俄船队提供无障碍通道的重要性，以及北方舰队在保卫国家方面的决定性作用。此外，国家海洋政策还强调了北冰洋专属经济区和大陆架内的资源，以及北海航线的巨大价值，该航线对俄可持续发展具有重要意义。在这一背景下，俄国家海洋政策制定了以下长期目标：

- 北极研究和开发，包括发展面向出口的经济部门，同时优先保障社会安全；
- 保障俄在北极地区的国家利益；
- 建造适合冰区航行的航运船舶、特种渔船、科考船和其它专业船只；
- 在俄专属经济区和大陆架内勘探和开发生物资源及矿藏；
- 保障俄在北极地区的主权和国际权益；
- 确保俄在北海航线的国家利益、对航运体系的优化管理和破冰服务，以及各航运公司（包括外国航运公司）对北海航线的公平利用；
- 保证核动力破冰船的升级和安全操作；
- 确保俄有关北冰洋表面和海底与其它沿海国家划界时的国家利益；
- 集中中央和地方资源，共同努力，开发北极航运、海港、河口港、河港

及其信息系统，维持经济货物向北部偏远地区的输送。

经济活动通常会对环境带来压力。俄国家和行政部门在环境保护领域的目的是将人类活动对环境的负面影响最小化。北冰洋的海洋生态系统稳定性比低纬度地区更易受影响。由于温度效应，各种有机污染物的生化分解速度慢得多，且北极生态系统的很多有机污染物不易分解。北冰洋沿海各国对北极环境负有首要责任，因此在对北极自然资源需求日益增长的同时就要求这些国家开展紧密合作。

目前，在制定北极地区经济活动的法律条例时应充分考虑到北极生态系统的脆弱性及其对整个生物圈的巨大作用。北极地区的自然特性使各类经济活动都面临巨大压力，特别是油气资源开发会对自然环境产生破坏性、不可逆和跨界性的不良影响。

俄正在采取各种措施为保护和利用北极资源制定有效的法律框架，并在联合国环境规划署（UNEP）的帮助下制定了《防止北极海洋环境污染战略规划》草案。该草案重点关注如下环境问题：

- 污染，包括污染物质经空气和水发生的跨界转移；
- 化学和放射性污染；
- 水资源污染；
- 生物多样性损失；
- 原住民对传统环境的破坏；
- 土壤退化；
- 不断增强的全球气候威胁。

考虑到这些环境问题的复杂性和长期性，需要优先预防对北极海洋环境的石油、化学和放射性污染。

为了实现这些目标，必须制定具有建设性的法律和建立相应的制度结构，首先要为油气部门的优化管理制定和改进现有的法律基础。此外，还必须制定更符合当代国际和外国环境法律与理念的创新性立法法案。这些法案的目的是专门为北极地区的油气活动提供环境友好的规章制度，主要涉及：油气管道输送和船只运输、废物管理、与渔业等其它海上活动的协调。目前，俄政府已制定了《俄罗斯联邦所属北极区域野生生物管理和环境保护特殊条例》法律草案，及《俄罗斯联邦支持北冰洋环境保护国家行动计划》。

俄北冰洋环境法中的基本观点充实了其北极政策中的相关内容，旨在维持并强化俄作为北极主导力量的地位，并为以下活动提供了与维护国家环境安全相关的系统性法律、制度、经济、科学、技术和其它对策：

- 正确认识俄在维持北极生态系统平衡和生物多样性保护方面的地位与作用（据估计，俄国土内包括约 80% 的北极物种，超过所有其它北极国家的生物多样性之和）；
- 保护俄经济和地缘政治利益；
- 扩大俄北极资源基础，满足其在碳氢化合物、水、生物区系和战略原材料方面的需求；
- 保存、维持和保护北极环境及其特有的生态系统，以及北极原住民的生存环境；
- 减缓经济活动对生态的影响，这在全球气候变化的背景下尤为重要；
- 强化俄在环境安全领域履行国际义务的公平性和全面性。

俄环境法的目的是创造有效的组织、经济和社会基础，在充分考虑北极极端自然气候条件和生态系统不稳定性的前提下建立野生生物管理和北极保护的专门制度。俄环境法还涉及：

- 强化俄地方当局对各自领土内经济和其它活动的生态后果的责任；
- 提供在海域范围内（包括沿海和其它区域）环境安全的系统性法律保障；
- 加大对工业、运输和其它基础设施方面自然资源开发的投资。

对北极受损土地的清理和修复是另一个重点领域，需要投入大量的法律和财力资源。受损土地扩大了对陆地和海洋环境的负面影响，特别是在沿海地区。俄法律研究人员已分析了欧盟和美国的立法经验，但这还不够。研究人员和政策制定者之间的知识差距明显，政治意愿需通过相应的实践手段才能实现。

所有这些环境举措可通过与北极和非北极国家、国际和国内机构、区域和地方权力机关、商界、原住民、科学家和公众之间的紧密合作来更有效地实施。

俄愿意在开展北极活动时注重其严格的环境需求，并计划引进与自然协调一致的资源节约技术。俄官方已强调了一些北极活动的优先领域，其中包括：

- 创造有利的生活条件；
- 稳定经济增长，吸引大量国内外投资；

## ■ 投资修建科学的环境基础设施。

俄政府计划对围绕极地的城市和定居点、军事基地、港口、苔原、岛屿和其它俄属北极区域堆积数十年的废物进行清理。俄自然资源与环境部制定了一系列针对北极的环境对策，其中之一是保护北冰洋海岸带不受溢油污染。目前，俄罗斯联邦《保护北冰洋海岸带防止溢油污染》的法律草案已得到相关部门的批准。这一法律草案将强制所有开发北极大陆架自然资源的企业缴纳保险，以确保其活动不会造成环境风险。为达到这些目的俄还将创建一项专门的国家基金，保险金额将依据各项目的特殊性分别计算。

为促进北极环境监测系统现代化，俄计划建设一个多功能空间系统。俄政府还准备开展工业因素造成的废物堆积和污染调查，并计划创建北冰洋环境安全区，即坎达拉克沙（Kandalaksha）环境保护区（紧邻摩尔曼斯克州的巴伦支海地区）和 Tajmyrsky 环境保护区（紧邻克拉斯诺亚尔斯克州的拉普捷夫海地区）。这些保护区将补充俄在北极已有的九个保护区、国家公园和两个联邦自然保护区。

（王丽贤编译）

来源：Dariya V. Vasilevskaya, Alexander V. Nikolaev, and Grigory I. Tsoy. The Environmental Component of the National Maritime Policy of the Russian Federation in the Arctic Ocean // P.A.

Berkman and A.N. Vylegzhanin (eds.), Environmental Security in the Arctic Ocean, NATO

Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, 2013.

检索日期：2013 年 4 月 15 日

## 俄罗斯学者研究了新的气候条件下的森林树种生长模式

在我们熟知的天气预报中经常能听到诸如“不正常”和“极端”等一些词语。俄罗斯学者与来自芬兰的研究人员一起，试图弄清楚，被认为是全球变暖回应现象并频繁出现的极端天气是如何影响森林生态系统的。

现在已知，近百年来地球的温度大约升高了 2℃，事实上森林系统从土壤微气候到树种都发生了明显的变化。俄罗斯科学院土壤物理化学和生态问题研究所与芬兰森林研究所学者组成的小组研究了温度升高对土壤中营养物质供给的影响。为此，研究人员使用了专门设计的森林生态系统模型，其中涉及到土壤的微

循环模式以及以此为基础的气象数据资料。他们在试验选用的森林地段上模拟了每棵树的生长和树木间的资源竞争模式。实验结果表明，随着温度升高土壤中有有机物质的分解更加迅速，其凋萎物中出现更大量的氮化合物，其结果是作为生物体的树木增长量更大，而云杉是树种中最强有力的竞争者。

这项研究名为《混交林的碳排放量：气候改变条件下可能发生变化的模型》，关于它的报道发表在 2013 年《生态建模》杂志上。

王丽贤摘自：中俄科技合作信息网. <http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=12765>

发布日期：2013 年 5 月 20 日 检索日期：2013 年 5 月 20 日

## 俄罗斯学者预测数千年后将出现新的冰河期

俄罗斯科学院乌拉尔分院动植物生态学家预测，地球上的下一个冰河期将在数千年后出现。俄学者认为，地球万物的变化都遵循循环往复的规律，地球温暖气候也将被随之而来的冰期寒冷气候所取代，通过对过去的研究，可预测遥远的未来。他们发现，在过去 100 年，地球上的动植物呈现出明显的向北迁移趋势，树木以每年升高半米海拔的速度迁移，并不断向冻土和苔原地带扩展。因此他们预言，地球的温暖气候还将至少持续 50 年，尤其是高纬度地区的北极和一些山区。

这些研究人员称，尽管受不同因素影响，各地气候和自然景观呈现不同变化趋势，但观测数据显示，全球范围气候仍将处于暖期。地球气候再次进入冰川期的趋势不可避免，人类对此无力改变，而人类向大气中排放的大量温室气体，只会使新一次的冰川期变得更加寒冷。

郝韵摘自：中俄科技合作网. <http://www.crstinfo.com/List.aspx?CurrentPage=1&categoryID=5>

发布日期：2013 年 8 月 23 日 检索日期：2013 年 8 月 24 日

## 日本计划与俄罗斯在北极地区建立紧密合作

日本计划与俄罗斯在研究北极地区方面建立紧密合作，并为此准备了一系列具体方案。日本文部科学大臣与俄罗斯科学院院长举行了会晤，并深入交换了意见。日本认为长期观察和研究北极地区十分必要，尤其是全球气候变化的相关问题，而俄罗斯北极地区领土面积最大，因此，与俄方的合作势在必行。具体包括

联合建立观察站、使用破冰船队、专家互访和扩大相关领域研究等。

2013 年 9 月，在东京举行“日-俄科技合作委员会”例会，就两国在北极地区的协同行动和合作前景进行广泛讨论。

（范常欣编译 郝韵校对）

原文题目：Япония готовит ряд конкретных предложений по налаживанию тесного сотрудничества с Россией в Арктике

来源：<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=b08c7d45-cb45-47a4-ad7f-3dae34f0cb1b>

发布日期：2013 年 8 月 20 日 检索日期：2013 年 8 月 27 日

## 跨界水问题——中国、哈萨克斯坦各持己见

哈萨克斯坦科学家警告说，来自中国的河水流量过小会危害农业和水生态系统；目前双边会谈只涉及跨界水资源内容。

哈萨克斯坦 Dobyin 水文站——中午，艳阳下沿着伊犁河干枯的河堤是厚厚的泥板。几周前河床淤泥上挤满了苍蝇，这里位于中国边界西部 52 公里，Dobyin 水文站长 Vasili Gusev 说：“我从未见过河水水面如此低”。现在这里春天的流量为 236 立方米/秒——低于 2005 年同期的 5 倍，该水文站由哈水资源管理处管理。这里曾经有很多鱼，现在尽管春天限制捕鱼，但鱼却很少。

哈责怪是中国使伊犁河水量减少。中方数据显示，自上世纪 80 年代中期，中国西部新疆维吾尔自治区天山山区，伊犁河上游地区，降雨和降雪都有所增加。哈水文工程师 Murat Nurumbetov 在阿拉木图说，过去几年，伊犁河流量却急剧下降。他坚持认为，这是不可避免的结果，因为新疆灌溉和工业用水以及饮用水都增加了。

资源专家说，尽管中国是很多国际条约的成员国，但却规避了那些会限制其使用跨界水资源的条约。

美国外交关系委员会亚洲研究主任伊丽莎白·伊克诺米 2012 年 1 月向美中经济与安全评估委员会证实：“中国坚持上游沿岸国家有权在其发展潜力范围内开展建设，而不应受其他不利影响”。

跨界水资源引发了一些不愉快的争论，有些涉及污染问题，但大部分是水量分配问题。如，中国在湄公河上游澜沧江上修建的水电大坝激怒了老挝、柬埔寨和越南。同时，尽管曾在数年内向印度和孟加拉国保证不会计划在西藏雅鲁藏布江修建大坝，但中国仍在 2 年前着手水电站项目，并坚持认为该项目不会对河流



产生不良影响。

中国西部河流的状况令人不安：2000年在“西部大开发”的倡议下，中国领导人一直鼓励公民向新疆移居。从那时起，新疆人口数量已从1820万上升到2200万以上。阿拉木图地理研究所副主任Igor Malkovsky认为，中国没有考虑到水资源利用应与新疆经济增长保持同步。他认为“中国既没有告知我们其境内跨界河流的实际情况，也没有告知我们其对这些河流的开发计划”。但基于遥感和分类数据，他说：“我们预计中国耗水量会大幅增加”。

伊犁河退化仅仅是问题的一部分。另一个大问题是北部额尔齐斯河流量也大大减少。额尔齐斯河发源于蒙古，流经中国后，进入哈萨克斯坦和俄罗斯。地理所水文专家Zhakyrbay Dostay说，人类活动正在对额尔齐斯河产生破坏，额尔齐斯河和伊犁河在流入哈萨克斯坦之前就已受到严重影响，这对于依赖这两条河流和穿过中哈边界的18条小河生活的7百万（该国人口的将近一半）哈萨克斯坦人来说是不幸的消息。

对水资源的争夺开始受到国际社会的关注。苏格兰欧洲议会议员Struan Stevenson说：“我们正在目睹一场大灾难”，去年他写了一篇关于中亚环境问题的报告，认为“中国行为的直接结果是荒漠化”。

尤其是伊犁河灾难可能会产生严重的生态后果。伊犁河滋养着巴尔喀什湖，为其提供80%的水量。近年来，8000平方公里的巴尔喀什湖三角洲沼泽地已快速萎缩。Nurumbetov说：“这个地区正逐步变成沙漠”。水文学家预测，未来十年，随着伊犁河来水量的减少，巴尔喀什湖——平均深度仅有6米的浅湖——将进一步缩小，并且变咸。Malkovsky说：“我们预测其退化规模相当于咸海生态灾难”。咸海曾是哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦边界地区的一个巨大的内陆湖，但由于苏联管理不当造成的破坏，咸海变成了四个更小的生态脆弱湖。由于担心巴尔喀什湖可能遭遇相同命运，哈政府正在起草一项法律，并宣称保障水资源关系到国家安全。

尽管对水资源短缺的担忧有所增加，谈判也仍在继续，但十年来中哈有关水权谈判却未能取得什么进展。2012年7月初，在北京举行的最近一次会议中，中国官员要求用更多的时间来达成有关伊犁河和额尔齐斯河水资源共享的协议；据一位在北京的哈外交官透露，截止日期已从2014年底推至2016年底。双方对合理

使用水资源存在意见分歧。中国主张，水量应按人口分配。Dostay说：“他们认为这样合理，人口多，所以更需要更大的份额”。在会谈中，中方代表团团长，水利水电规划设计总院院长刘伟平在北京拒绝对本文发表评论，理由是跨界河流在中国是一个敏感问题。刘称可咨询中国水利部，他未对提问作出答复。

哈认为，它们有权分享河流流量，至少应能维持水生生态系统和灌溉需求。然而，Malkovsky抱怨说，在双边会晤中“我们没有任何影响力”。

巴尔喀什湖是世界上第十三大湖泊，面积16000平方公里，东西长600公里，仅有5-70公里宽。位于沙漠中洼陷处，其东部一半是咸水，但西边伊犁河流入处是淡水。Malkovsky说，巴尔喀什湖保持半咸半淡的特色是一个谜。

如果伊犁河继续萎缩，其后果显而易见。Nurumbetov说：“巴尔喀什湖水位不久将开始下降”。德国哥廷根乔治·奥古斯塔大学地理学者 Pavel Propastin 曾经研究过伊犁河流域，他说，巴尔喀什湖目前较稳定——事实上其水位在过去几年还曾经有所上升，但他认为哈萨克斯坦的担心是“合理的”。根据 Propastin 的模型，最坏情况下——假设双方边界都大量用水，巴尔喀什湖在接下来的半个世纪将会分裂成几个小湖，总面积将减少 5000 多平方公里，这将危及渔业。据 Dostay 称，从干涸湖底被风吹起的盐尘达到足够量时，就可能融化阿拉木图南部山区的冰川，从而改变哈萨克斯坦人口最多城市的气候系统。

正在受损的伊犁河“是一场噩梦”，Nurumbetov说：“如果事态继续这样发展，这条河及其生态系统将会灭绝”。

位于阿拉木图以北60公里处的卡普恰盖水库的建成表明，巴尔喀什湖对伊犁河流量的减少相当敏感。1966年，苏联工程师建议在伊犁河上修建卡普恰盖水库。Dostay说，其后20多年，由于水库截留河水，以及湖面蒸发，加上灌溉用水使巴尔喀什湖水位下降了1.9米。1987年，卡普恰盖水库蓄满水之后，大量的水流回到巴尔喀什湖，该湖有所恢复，以后几年水位恢复了1.5米，减少了一些损失。

上世纪60年代，苏联专家还发起了大规模调水计划，从额尔齐斯河引水，用来供给现在哈萨克斯坦东北部和西伯利亚南部地区灌溉小麦、棉花等作物，及相关军事和工业园区用水。1971年，苏联工程师建成了额尔齐斯河-卡拉干达运河，将水输送451公里至哈心脏地带。

1988年，媒体报道，中国在新疆西北地区开始建设300公里长的运河，从额

尔齐斯河引水。环境法专家Eric Sievers说：“关于额尔齐斯河引水之事，中国没有告知哈萨克斯坦和俄罗斯”，直到接近完成也没有告知哈、俄两国，那时，他正在为哈国政府撰写关于跨界河流问题的建议。1999年，卡拉额尔齐斯-克拉玛依运河建成，现每年引水8亿立方米到乌伦古湖，主要用于农业和克拉玛依油田用水。按计划要求还将提高运河容量，到2020年每年引水10亿立方米，或大约额尔齐斯河流量的15%。

气候变化将会在一定程度上弥补耗水量增加的问题。平均气温升高将会促使降水增加，新疆的卡拉额尔齐斯河流域和伊犁河流域都有类似情况。但问题是很难确定这些降水的准确位置。北京清华大学水文学家尚松浩说，由于数据缺乏，且尚未完全掌握冰川消融和径流过程，因此“很难量化新疆地区自然因素对河水流量的影响”。一位在海外工作的中国水文学者说，独立评估的障碍，在于“由于与哈萨克斯坦谈判的敏感性，很难得到来自新疆水利部门的流量数据”。该局拒绝对本文发表评论。

如果伊犁河上游地区水量充沛，那么，中国似乎是唯一受益方。Dostay说：“流入哈萨克斯坦的水越来越少，而且污染更加严重”。他说，哈萨克斯坦政府估计，自1985年以来，新疆伊犁地区灌溉耕地面积增至原来的三倍，达到70万公顷。Propastin认为这可能是“过高估计”，实际数字应该更倾向于50万公顷。

Propastin告诫，在接下来的二十年，天山冰川的快速融化将大幅减少伊犁河的水量。他预计：“降水增加将无法弥补冰川融水的急剧减少”。

2009年中国代表团来到Dobyn水文站，其任务是了解关于双边水协议的具体情况。Gusev说，他和其他水文工作人员开着摩托艇带领中方代表团沿河调查。在上游几公里处，由于水位太低，摩托艇无法行驶，他们只得放弃那部分的调查。中国代表团回国后，哈方观察到伊犁河流量有所增加。Gusev说：“也许中方由于尴尬而向下游释放了更多水”，或者也许只是巧合：较大的流量仅仅维持了几个月就逐渐变小了。

对哈萨克斯坦来说，双边会谈是失败的经历。2006年，两国同意进行共同研究，并交换跨界水质数据。但Malkovsky说，还没有开展共同研究，“我们却已在共享何种数据上纠缠不休”。他说，自2009年，哈萨克斯坦已给中方提供了流量、污染物及其他有关河流健康等方面的指标，“但我们仍然没有得到任何回

馈的数据”。

会谈还没有彻底失败。在2012年7月初的双边会谈中，双方官员评估了霍尔果斯河两岸联合调水方案，该河位于中-哈边境100公里处。哈萨克斯坦为能把中国拉到谈判桌上而感到安慰。经济学者认为，这是“明显的相对成功”，“可能是中国考虑铜和石油来源问题的结果”。她说，其他下游国家“也可以考虑采取这样的策略，把分水问题谈判同中国其他感兴趣的商品或能源组合到一起，共同讨论”。

中国表示愿意在以后几个月尝试开始就水资源利用的关键问题进行谈判，但现实却令人失望。首先在流量计算方法上双方陷入矛盾，Dostay认为这是一个荒谬的问题，因为双方都已采用了标准的计算方法，而推迟达成协议对中国有利。Malkovsky说：“中方将这一问题拖延的时间越长，在其边界一侧建设的基础设施就会越多”，减少的流量则会成为下一轮谈判的参考基准。

Stevenson呼吁欧盟就跨界水问题举行会议，给中国施压，把额尔齐斯河和伊犁河“作为严重错误的案例”。他表示国际社会应敦促中国签署跨界水协定，包括1997年的联合国《国际水道非航行使用法公约》。但是，这可能会适得其反。如果中国能够证明新疆依赖卡拉额尔齐斯-克拉玛依运河生活的居民数量，在公约的“人类基本需要”条款下，就有可能为其在额尔齐斯河流域争取更高的流量配额。

哈官方已表示不想与中国对抗，同时他们正在做新的权衡。Malkovsky说：“我们有其它方案”。例如，哈正计划2020年后修建一条穿越哈萨克斯坦的运河，最大限度地利用日益减少的水资源。

很难预测伊犁河还能维持多长时间。Gusev说，要维持伊犁河的健康，春天的最小流量应该是600立方米/秒，超过今年春天实测量的两倍。Gusev预计，当伊犁河水量太低时，就不值得继续保留Dobyn水文站。那时他仍将留在原地，以养蜂和狩猎为生，不再依赖伊犁河。但如果哈中两国没有找到方法去解决他们的分歧，保护伊犁河水，即使这样的生活也不可能实现。

（张小云编译）

来源：Lichard Stone. Transboundary Rivers For China and Kazakhstan, No Meeting of the Minds on

Water. SCIENCE, 2012, VOL.337 (27)

检索日期：2013年1月10日

## 哈萨克斯坦将利用卫星寻找地下水

哈萨克斯坦地质勘探公司“KAZGEOZOND”总经理艾达尔·达巴耶夫日前在接受哈媒体 BNews.kz 记者采访时指出，该公司明年将同哈艾哈迈德萨芬水文地质和地质生态研究所开展合作，联合利用卫星寻找哈境内的地下水资源。

哈萨克斯坦地下水丰富，总储量约 120 亿立方米。

哈萨克斯坦地质勘探公司“KAZGEOZOND”业务范围主要是通过对地遥感勘探地下矿产资源。2012 年 9 月 26 日，该公司曾利用“穆哈默迪亚罗夫热成像归纳法”技术探明尼日利亚有远景的铅、银、金、石油和天然气等矿产资源。

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=80532](http://www.cistc.gov.cn/introduction/info_4.asp?column=222&id=80532)

发布日期：2013 年 1 月 14 日 检索日期：2013 年 1 月 18 日

## 东哈萨克斯坦矿区重金属的迁移和聚集

自然环境在受到人为污染后，会对人类健康产生负面影响，因此必然引起人们的重点关注。哈萨克斯坦东部地区（East Kazakhstan region，以下简称 EKR）农田的形势和生态状况已被自然与人为因素重塑，其中最主要的因素是矿业和工业化生产的发展。化石开采和原材料加工的增加，污染了各景观构成要素（空气、地表、地下水、土壤和植被）。

EKR 土地质量所受到的负面影响源自污染。在该地区，污染土壤表面的主要污染源包括有色金属工厂、矿厂和农业。EKR198 个公司和机构的生产活动导致 12800 公顷土地退化，其中得到修复的仅 6268 公顷。污染土壤表层的物质包括含锌、铜、锰、镉、铅、砷的化合物。

在现代生物地球化学研究中，人类活动对生物圈中化学元素的迁移和分配的巨大影响受到更多重视。土壤-植物-水和生物群系统中重金属的来源、分布、迁移和积聚研究揭示了生物圈互联系统的理论问题。因此，从技术角度来看，受扰动景观，以及在工厂垃圾生物治理条件下的恢复过程不同于未受扰土地，前两者土壤中的铜、铅、锌、镉及其他元素的浓度高于非矿区的土壤。本研究的目的是探索土壤-植物-水系统中重金属迁移与积聚的生物地球化学过程，并评估受扰动

景观的土壤和环境状况。

研究区为 EKR 的 Zyryanovsk 矿区、Tishinsk 矿区、Ridder 镇毗邻锌厂和铅厂的地区。使用核物理法和原子吸收法测定所采土壤、土壤表层、植物、水、底层沉积物样品中的重金属和其他化学元素。使用标准方法，在 14 个样点，采集小型土壤节肢动物土样 50 个、中型土壤动物土样 61 个。小型土壤节肢动物和中型土壤动物的测定根据苏联的动物区系划分标准，土壤中化学污染物的测定使用城市环境地球化学研究中的指标基准。

研究结果揭示了该区土壤污染、植被污染、无脊椎动物污染和水体污染的情况。

结果显示，Ridder 镇矿渣堆放区、锌铅工厂附近区所采土样中的重金属含量升高，主要污染物是铅、锌和铜。Ridder 镇自然生态系统的污染源是铅厂（铅、锌）、锌厂（锌、铅、铜）和废物堆放区（铅、锌、铜）。在 Zyryanovsk 矿区，重金属源自 Zyryanovsk 富矿厂（锌、铅、铜）及其废物堆放区。

废物堆放区生长的植物在其体内积聚了重金属。草本植物器官中重金属含量排序为：地上生长部分——锌>铜>铅；凋落部分——锌>铅>铜；根部——锌>铜>铅。杨树与其他植物不同，它的叶和根部能高效吸收和储存重金属，可推荐作为改善矿区环境的植物。

该区土壤中的主要小型节肢动物是甲螨虫、中型土壤动物是多足类虫。在被污染的土壤和地表土壤中没有发现代表性的小型土壤节肢动物和中型土壤动物物种。

对 Zyryanovsk 矿区和 Ridder 镇附近的矿渣堆放区污水水样的分析表明水体污染严重。这些水源对有机生物有害。

（宁宝英编译）

来源：Gulzhan Beiseyeva, Jilili Abuduwali.

Migration and accumulation of heavy metals in disturbed landscapes in developing ore deposits,

East Kazakhstan. Journal of Arid Land

June 2013, Volume 5, Issue 2, pp 180-187

## 哈萨克斯坦荒漠化土地面积达到了 70%

哈萨克斯坦荒漠化土地面积达到了 70%。生态专家认为，土地的进一步退化有可能转化为对国家构成现实威胁的跨界问题。

虽然哈萨克斯坦在 1997 年就批准了联合国防治沙漠化公约，8 年前就推出了 2005-2015 年防治沙漠化国家规划并且计划在规划实施的前 3 年就投入资金 30 多亿坚戈，但目前哈萨克斯坦 2/3 的国土已经沙漠化，而且这一进程还在继续扩大。

鉴于哈萨克斯坦近 43% 的人口生活在农村，而且其中的大部分人直接或间接依赖土地收入生活，因此，土地退化和沙漠化不管是在过去还是在现在或将来都是哈萨克斯坦面临的主要问题之一。

外国专家指出，哈萨克斯坦土地退化的原因之一是 20 世纪 50-60 年代计划周密的开荒行动进行得不彻底，从而导致了现今土壤受到侵蚀，引发当地水问题的原因并不是水资源短缺，而是水资源利用过程中的极大浪费。哈萨克斯坦的专家将土地退化归因于诸如放牧、耕作、工业、军事和民用项目以及灌溉和交通设施的建设和使用等活动。仅采矿这一项活动就使 18.13 万公顷的土地受到影响。

哈萨克斯坦所处的地理位置、大陆性和干旱性的气候条件、水资源的贫乏和分布不均都促使其沙土和盐碱地面积不断扩大，沙漠化最严重的是在那些生态环境恶化的地区——咸海沿岸、里海地区和巴尔喀什湖沿岸。

为了解决这一问题，哈萨克斯坦陆续出台了土地、水、森林和生态环境法、《2015 年前哈萨克斯坦生态安全构想》、《2024 年前哈萨克斯坦向可持续发展转变构想》等法律和规划。但是，即使实行了引入援助资金的政策，也参与了国际和区域项目，都无法使哈萨克斯坦寻找到摆脱这一问题的办法，其土地退化的面积每年仍在扩大。

哈萨克斯坦环境保护信息研究中心代理主任柳德米拉·莎芭诺娃指出，在目前情形下令人感到欣慰的是，咸海北部的水位上升了 3 米，巴甫洛达尔州额尔齐斯河沿岸种植了 10 公顷的针叶林。但这只是沧海一粟，只有在特殊的条件下才能将退化的土地恢复到以前的状态，这需要的完全是另一种投入。

王丽贤摘自：亚心网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=4944>

发布日期：2013 年 5 月 9 日 检索日期：2013 年 5 月 20 日

## 哈萨克斯坦的碳排放政策

据“今日哈萨克斯坦”7月4日消息，ZhasylDamu JSC 领导 Sergey Tsoy 在接受官方网站的采访时对哈萨克斯坦碳排放政策的相关信息进行了阐释，一是碳价格将根据市场上交换情况而定，二是碳排放交易将于 2013 年 8 月在哈萨克斯坦证券交易所启动。

### 1、碳价格将在市场条件下形成

Tsoy 说：“一个重要的因素是价格。商品交易将以拍卖这种可选择的方式进行，这样，公司将能确定最佳的排放许可证价格。”

他说：“为了防止投机，我们将让市场决定碳排放许可证价格，但根据国际专家的看法，如果价格低于 10 美元/吨，系统的效率是不够的，所以我们（环境保护部）作为监管机构，将采取措施来调整起始价。”

同时价格也不能仅被放在纸上，价格应该由市场形成。

在谈及市场形成时，专家强调：“市场肯定会产生经济影响，因为由于贸易和引进碳排放系统，哈萨克斯坦将获得“绿色”投资。”

除此之外，发达国家的市场不接受没有执行碳排放控制体系的国家生产的产品。

该公司负责人强调：“通过引入一个上限和交易制度，我们给制造业另外一个进入世界的机会。如果系统能正常工作，企业必将会考虑到这些限制，他们的产品将比那些没有实施上限和交易制度的国家将更具竞争力。”

据他介绍，企业将获得约 1.47 亿吨二氧化碳当量的排放许可额度。

Tsoy 总结说：“我们认为，碳储量交换的最初交易在 2014-2015 年将覆盖 10% 左右，即 1400-1500 万吨，这些交换量可以被购买和出售。”

### 2、哈萨克斯坦碳排放交易将于 8 月开始

Tsoy 说：“通过借鉴欧盟的经验，我们已经实施“上限和贸易”碳排放贸易框架计划。交易将在商品交易所开展。交易品种的遴选是竞争性的，其中一部分在 8 月上旬就将实施，我们将准备制定出出售配额的初始设置。”

据该专家的观点，销售的高峰期将出现在秋季（9-11 月）。

碳排放额度国家分配计划为以下产业部门提供了免费配额：能源、石油和天然气、制造业和冶金。



他补充说：“这些产业部门的公司每年排放的二氧化碳超过 20000 吨，共计划配给约 1.47 亿吨二氧化碳当量的额度。”

不过，他强调说：“国家有 2060 万吨储备配额，由于某些原因，一些公司的排放量已经超过 2010 年的水平，它们将不得不购买额外的配额，它们可以从国家储备的配额中购买排放额度。我们认为，国家储备配额应该足够满足需求。”

(宁宝英编译)

原文题目: Carbon prices will be formed in market conditions, Kazakhstan to begin emissions trading in Aug

来源:

[http://www.kt.kz/eng/economy/carbon\\_prices\\_will\\_be\\_formed\\_in\\_market\\_conditions\\_1153574884.html](http://www.kt.kz/eng/economy/carbon_prices_will_be_formed_in_market_conditions_1153574884.html),

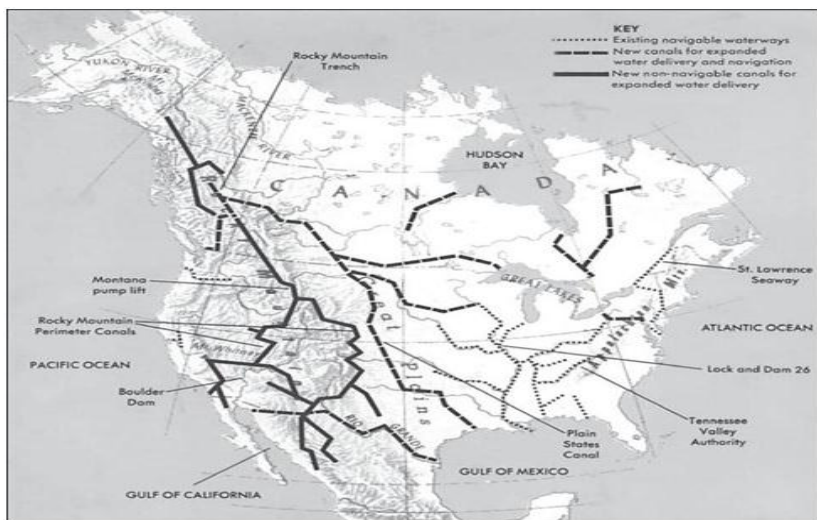
[http://www.kt.kz/eng/economy/kazakhstan\\_to\\_begin\\_emissions\\_trading\\_in\\_aug\\_2013\\_1153574883.html](http://www.kt.kz/eng/economy/kazakhstan_to_begin_emissions_trading_in_aug_2013_1153574883.html)

发布日期：2013 年 7 月 4 日 检索日期：2013 年 7 月 22 日

## 建设跨哈萨克斯坦运河

近数十年来，世界各国对河流径流的再分配方兴未艾。被调径流量目前约为海水淡化量的两倍，达每年 4000 亿 m<sup>3</sup>，预计到 2020 年将增加至 8000~12000 亿 m<sup>3</sup>/年。

例如在中国，由于预测水的供给将长期不足，专家们设计了南水北调工程项目，提出了 50 余种方案以供选择。目前已决定建立相应的大型调水系统。在美国，北美水电联盟 NAWAPA 已设计出阿拉斯加和加拿大的河流径流再分配大型系统。如下图：



该项目将利用大坝等设施将水引向南方，供给加拿大的 7 个省、美国 33 个州和墨西哥的 3 个州使用。这一由水库、水电站和隧道等组成的大型跨大陆水道与哈萨克斯坦专家利用西伯利亚河流径流补给中亚的计划非常相似。

类似的计划在印度也存在，印度计划利用恒河诸多支流的水补给干旱区。

哈萨克斯坦在区域水资源再分配方面也实施了一些大型工程。如 1974 年投入使用的额尔齐斯——卡拉干达（萨特巴耶夫运河）运河。该设施的某些主要参数和使用指标在世界上是独一无二的。其他的还有阿斯特拉罕（俄罗斯）——曼吉斯套跨境输水干管等。

尽管如此，根据纳扎尔巴耶夫总统 2012 年国情咨文所指出的，哈萨克斯坦仍属于世界上水资源缺乏状况最严峻的国家之一。提出制订新的水政策的必要性，并责成政府研究制定至 2050 年国家长期水资源管理规划。此外，哈萨克斯坦河流径流与水需求在空间上分布的不均衡也是国家实施水资源再分配的重要客观因素。例如径流量最大的区域是额尔齐斯自然-经济系统（占全部水资源量的 33%），而努拉-萨雷苏、叶希利和托博尔-托尔盖自然-经济系统的河流径流只占 6%。

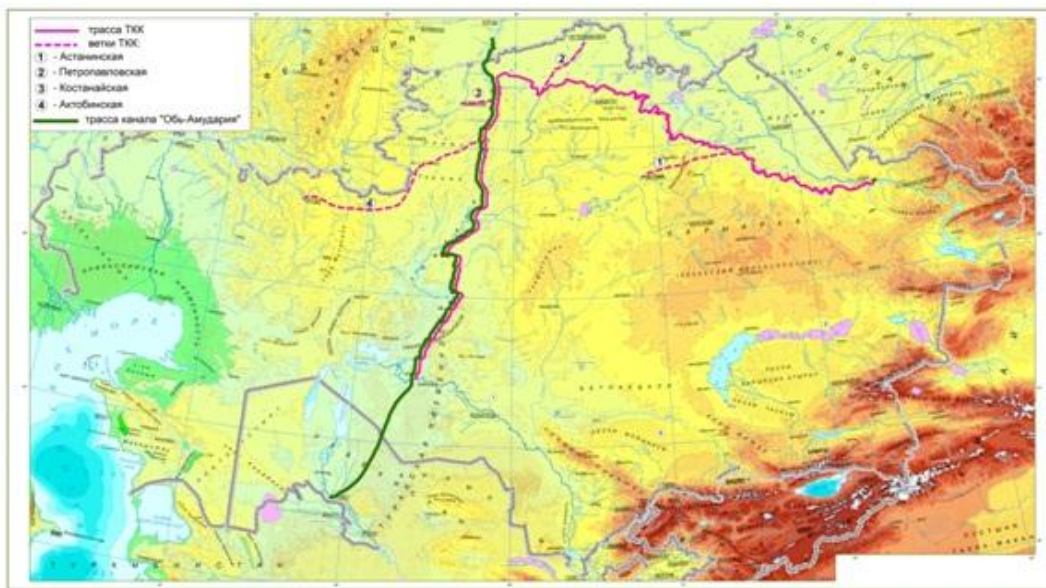
目前，额尔齐斯河俄罗斯段跨境径流量的大部分均形成于哈萨克斯坦境内。根据国家间分水的国际惯例，额尔齐斯河流入俄罗斯境内的径流量的一半应确定为形成于流域（哈萨克斯坦）的可更新水资源。这将使哈萨克斯坦每年获得 5-7 立方千米的水量，可用于补偿哈萨克斯坦北部、中部和南部因人为与气候因素造成的水资源下降。

调水方案之一是北方“自流”线（见下图，红实线）：从舒里宾水库引水绕过哈萨克低丘陵，并沿托尔盖谷地到锡尔河（卡扎林斯克断面）。根据预评估，调水的单位成本约为 0.3 美元/m<sup>3</sup>。自流方案较为可靠，且具有机器扬水耗电费用低的特点。

跨哈萨克斯坦运河线路（TKK）将有助于建立哈萨克斯坦统一的供水系统，这一系统把现有的和未来流域间的水利网联系起来，确保提高水资源在国家社会经济、生态发展中的利用效率。

要保障哈萨克斯坦稳定的水供给，与俄罗斯在跨境水利关系方面的合作非常重要。哈萨克斯坦已向俄罗斯提出了经修改的符合双方利益的俄罗斯河流上游方

向径流利用方案，该方案的年径流利用量约为 45 亿  $m^3$ ，可补偿因中国、哈萨克斯坦引水而造成的鄂木斯克州额尔齐斯河来水的减少。哈萨克斯坦的关注点还在于增加额尔齐斯河梯级电站的水电生产，改善航运和河漫滩条件。方案还提出，考虑社会和生态方面的限制因素，未来阿尔古特河的调水量为 20~26 亿  $m^3$ /年，并对采用隧道或水泵方案以克服阿尔古特-布赫塔尔马分水岭进行了仔细研究。俄罗斯在其水战略中也包括了考虑淡水国际市场的内容。



通过俄罗斯河流向锡尔河与阿姆河流域跨境输水是实现哈萨克斯坦区域一体化设想可利用的途径之一。这一方案被研究最多的是关于从鄂毕河径流向咸海流域的调水，即在上世纪 70 年代讨论过的建设经图尔盖分水岭的西伯利亚——中亚运河。

通过额尔齐斯河调水弥补叶希利、努拉、托博尔、锡尔河流域的缺水将确保哈萨克斯坦工业创新发展规划的顺利实现，解决国家面临的减少贫困、生态移民、保护生物多样性、淡水资源合理利用与保护等关键问题。

上述任何一种方案，都将采用现代节水技术，方案的实施也将改善国际水关系，并最终促进实现哈萨克斯坦稳定的水保障。（原文作者 И.М.马利克夫斯基，哈萨克斯坦教科部地理研究所）

（吴淼编译）

原文题目：Трансказахстанский канал

来源：<http://ingeo.kz/index.php/ru/>

检索日期：2013 年 10 月 28 日

## 吉尔吉斯斯坦举办雪豹栖息地分布区国家会议 并提出成立保护雪豹世界论坛

2012 年 12 月 1-3 日，在吉尔吉斯斯坦比什凯克市召开了关于雪豹栖息地分布区国家会议，与会者有 12 个国家的环保部门代表、相关国际生态组织、商业机构、学者和非政府组织。会议由吉尔吉斯斯坦政府在世界银行、德国自然和生物多样性保护联盟、国际雪豹基金组织和其他伙伴的支持下举办。

本次会议是为将于 2013 年在比什凯克举行的保护雪豹世界论坛而开展的联合行动的重要准备阶段。该论坛是由吉尔吉斯斯坦总统 A.阿坦巴耶夫于 2012 年倡议举行的。

雪豹是吉尔吉斯斯坦和其他中亚国家的国家象征。它的分布区涵盖中亚、东亚和南亚 12 个国家，包括阿富汗、布丹、印度、哈萨克斯坦、中国、吉尔吉斯斯坦、蒙古、尼泊尔、巴基斯坦、俄罗斯、塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦。而吉尔吉斯斯坦位于雪豹分布区的中心地带，具有保障其南北分布区之间重要生态走廊的突出地位。

本次会议的重要成果是通过了“保护雪豹及其高山生态系统的比什凯克建议”。该文件将成为雪豹分布区国家与其国际组织伙伴形成“全球雪豹保护计划”，以及其他将在世界论坛研究和批准的文件的基础。在本次会议期间，吉尔吉斯斯坦总统 A.阿坦巴耶夫、吉国家环保林业局局长 C.阿塔扎诺维与世界银行/全球老虎倡议代表团、德国自然和生物多样性保护联盟的代表及负责人进行了会谈。

(吴淼编译)

原文题目：Итоги Совещания стран-ареала обитания снежного барса

来源：<http://www.nature.kg/>

发布日期：2012 年 12 月 7 日 检索日期：2013 年 2 月 1 日

## 俄罗斯帮助吉尔吉斯斯坦修建水电站

近日，国际评审委员会在吉尔吉斯斯坦就建设卡姆巴尔-阿廷斯基 1 号水电站项目的跨境影响评估进行了招标，据悉该项评估工作主要涉及对乌兹别克斯坦和哈萨克斯坦环境可能产生的生态影响。

在纳伦河建设卡姆巴尔-阿廷斯基 1 号水电站进行开放性的国际竞标符合吉尔吉斯斯坦的法律，也符合俄吉双方关于自 2012 年 9 月 20 日起修建该水电站的协议。该协议是俄总统普京于 2012 年 9 月访吉时签订的。协议的主要内容是投资建设卡姆巴尔-阿廷斯基 1 号水电站和纳伦河上游梯级水电站。

早在 2009 年，俄罗斯与吉尔吉斯斯坦就签署了共同建设水电站的协议。根据该协议，俄罗斯将向吉尔吉斯斯坦提供 17 亿美元的贷款，建设工程由俄罗斯水力发电公司完成，但该协议最终未能执行。不过俄吉双方就债务问题达成共识，俄罗斯将逐步免除吉尔吉斯斯坦 4.89 亿美元的债务，于同年 10 月 15 日前签署新协议。根据协议草案，吉尔吉斯斯坦自 2005 年 9 月 5 日起对俄罗斯 1.89 亿美元的债务自协议生效当天起被免除。对俄罗斯的其余自 2009 年 2 月 3 日起的 3 亿美元债务，将从 2016 年起在 10 年内以每年相同的比例予以免除（本段内容摘自中文新闻：俄在吉援建水电站免除吉 4.89 亿美元债务 <http://world.people.com.cn/n/2012/0817/c42356-18763187.html>）。

（安冉编译）

原文题目：Принято решение о проведении международной экспертизы ТЭО по строительству Камбаратынской ГЭС

来源：<http://polit.uz/archives/12033>

发布日期：2012 年 12 月 29 日 检索日期：2013 年 1 月 28 日

## 俄罗斯科学家发明使用微生物净化 受石油污染土壤的新方法

俄罗斯彼尔姆国立科技大学的科研人员发明了借助红球菌属细菌净化受石油污染土壤的新方法。在彼尔姆州，由于大量开采石油，部分地区土壤受污染程度非常严重，地下水系也受到了严重威胁。科学家们经多年研究，发现了红球菌属细菌（*Rhodococcus*）对所有类型的石油碳氢化合物（从气态到固态）具有非常好的降解作用，它们甚至可以将粘稠的重油分解成具有表面活性的物质。

研究人员将这种细菌投放到受石油污染的地区，经过一段时间，油污被分解成为二氧化碳气体和水，随后环境系统开始了自清洁过程。但是在寒冷地区，这种细菌的繁殖受到很大影响，需要不断投放新的菌群。研究人员经过不懈努力，

发明了维持细菌制剂活性的方法。现在，在气候恶劣地区，利用细菌对被污染土壤进行生物净化也成为了现实。

宁宝英摘自：中国国际科技合作网.

[http://www.cistc.gov.cn/introduction/info\\_4.asp?column=222&id=81528](http://www.cistc.gov.cn/introduction/info_4.asp?column=222&id=81528)

发布日期：2013 年 6 月 6 日 检索日期：2013 年 6 月 19 日

## 俄罗斯学者培育出用于肿瘤治疗的转基因山羊

生物技术不可否认是人类文明史上的飞跃。利用生物技术获得的第一批材料已由从普通的组织器官中提取发展到来源于细菌。然而，细菌无论从结构还是繁殖角度来看都与人类相距甚远，在它的帮助下获得的蛋白质经常与需求不一致。而哺乳动物在这方面则方便得多，因为其细胞中的蛋白质合成系统与人类非常接近。目前正在开展能够生产所需激素、酶或其它一些蛋白质的转基因动物的繁育工作。

俄罗斯学者从事转基因山羊的研究已有几十年的历史了，最开始培育出可产出带有人乳铁蛋白的山羊奶。而此次俄罗斯科学院分子遗传学研究所、俄罗斯科学院西伯利亚分院细胞和遗传学研究所发展遗传实验室的专家与来自巴西的学者合作繁育出能够合成出刺激骨髓造血功能蛋白质的转基因山羊，这种蛋白质对于遭受到肿瘤重创之后的康复具有重要作用。这种转基因动物的安全可靠并可产出大量可医用羊奶。这项研究名为《HG—CSF 转基因山羊的动态重组：激素诱导泌乳期的初始研究》，关于它的报道发表在 2013 年第 24 期《动物生物技术》杂志上。

吴淼摘自：中俄科技合作信息网. <http://www.crstinfo.com/detail.aspx?id=12967>

发布日期：2013 年 9 月 18 日 检索日期：2013 年 11 月 9 日

## 俄罗斯科学家发现一个新物种——枯草狼

更新世时期是披毛犀、野牛、猛犸象和洞熊的时代。在这些著名的物种中还存在着一些小型动物，但是在此之前我们对它们却几乎一无所知。俄罗斯科学院西伯利亚分院考古学和人种学研究所的尼古拉·奥沃多夫副博士在哈卡斯找到已经灭绝的一种狼的骨头。由于其头颅较一般的狼更小一些，因此将这种新物种命名为枯草狼——一种身材修长的狼。

该物种的发现地点是 20 世纪 70 年代洞穴探险家们在哈卡斯开到的一个洞穴。在这个洞穴中还找到野牛、狐狸、棕熊、紫貂、灰狼和红狼的骨头，其中还包括枯草狼。学者们在南西伯利亚的另外两个洞穴中也发现了这种狼的骨头。目前，研究人员手中已经收集有枯草狼上下颌的牙齿和全套身体骨骼。从外观上看其骨龄不低于 4-5 万年。尼古拉·奥沃多夫对比了枯草狼与更新世时期普通狼的头骨发现它们之间在脑容量上有很大差别。枯草狼的脑容量较普通狼少约 30mL。而且它们的牙齿也较小，它们显然不喜欢啃骨头，具有与狐狸相近的饮食习惯。

这项研究名为《一个新的物种——枯草狼》，相关报道发表在《动物学杂志》2013 年第 9 期上。

吴淼摘自：中俄科技合作信息网. <http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=13039>

发布日期：2013 年 10 月 30 日 检索日期：2013 年 11 月 9 日

## 吉尔吉斯斯坦水资源短缺

吉尔吉斯斯坦水资源将日益匮乏。近日该国政策研究中心主任谢尔盖·马萨乌洛夫在圆桌会议上以“一体化背景下吉尔吉斯斯坦的能源保障”为题发表了讲话。

他认为冰川的数量在减少。在苏联时期冰川数量是 8200 条，到 2009 年变成 1454 条。国家应该关注寻找更多水源和保护冰川的问题。专家们指出，如果乐观地预测未来冰川的年径流量，到 2025 年将能达到 320 亿立方米；而悲观预测将只有 240 亿立方米。目前的数据是 470 亿立方米。

(安冉编译)

原文题目：В Кыргызстане прогнозируют дефицит воды

来源：<http://kabar.kg/rus/society/full/47646>

发布日期：2013 年 1 月 15 日 检索日期：2013 年 2 月 28 日

## UNDP 在吉尔吉斯斯坦的灾害风险管理项目

### 1. 灾害风险管理

紧急情况管理是联合国开发计划署（UNDP）在吉尔吉斯斯坦开展应对自然灾害活动的新领域。在吉南部地区 90% 的地方都经历过自然灾害，因此项目的实

施势在必行。该项目可以提供应对自然灾害的准备，以缓解危机。

紧急情况管理项目可以为奥什州、贾拉拉巴德州和巴特肯州的居民提供由国家民防系统紧急情况部组建的四十支有技术装备的农村救援队。农村救援队在紧急情况来临时可以及时做出响应，应对自然灾害并降低灾害带来的风险。首先村委会应提出救灾计划，并将其列入年度发展战略中。除此之外，在该项目框架内紧急情况部和总统管理院还增加了市政员工管理培训计划。

目前，UNDP 主导实施救灾协调工作。项目目标是通过加强各部门之间有效沟通和协调来增强吉尔吉斯斯坦应对灾害的能力。

自然灾害管理项目将扩大覆盖地域并延伸至北部地区。未来的计划如下：

- 引进最新的市政雇员的编制方法；
- 发布简易书面材料，使当地人熟悉自然灾害管理问题；
- 利用卫星图像和地理信息系统进行大型地图汇编；
- 把生物技术方法应用到预防和减轻自然灾害相关的项目中；
- 促进农村救援队合法化，将其列入社会资助名单，纳入民防系统；
- 把降低当地灾害风险工作纳入到该类方向的所有项目中；
- 制定和实施应对自然灾害的协调机制。

## 2. 环境保护

吉尔吉斯斯坦为保护自然环境批准加入了 11 项关于生物多样性、气候变化和荒漠化的国际条约，还参加了多个区域和次区域会议。

尽管如此，由于缺乏对森林、牧场和水资源等自然资源的合理管理和利用，吉尔吉斯斯坦还存在着一系列环境问题。目前，该国 40% 的耕地存在退化、侵蚀、风化、盐碱化等问题。这些问题导致吉自然环境变差，生物种类减少。

2005 年 UNDP 首次开始实施关于环保的五年计划，目的是将环保列入国家生态合理发展计划和战略。该行动现在仍在继续。

2006 年 UNDP 和吉国家环保和林业署为国家联合捐助战略进行了环保评测。这样能够考虑到环境和社会经济相互依存的问题。这项工作不仅能通过全国协调行动提高救援效率，也有助于调动更多的资源和潜在的捐助者。



## 项目 1

---

项目名称：	吉尔吉斯斯坦气候风险管理
项目介绍：	项目任务是在吉尔吉斯斯坦苏萨梅尔谷地通过气候风险管理来加强牲畜对气候变化响应的稳定性。项目重点内容包括： a) 形成对环境有利的灾害风险管理体系、制度和人员一体化格局； b) 在苏萨梅尔谷地进行牧场气候稳定管理； c) 知识管理和课程获取。
起止时间：	2010 年 10 月 10 日-2014 年 12 月 31 日
资金来源：	UNDP
总预算：	160 万美元

---

## 项目 2:

---

项目名称：	可持续发展和对人类安全有效的灾害风险管理
项目介绍：	该项目重视四个方面的内容：a) 把降低灾害风险纳入可持续发展的进程；b) 增强国家灾害风险评估和监测能力；c) 增强地方级减灾能力；d) 加强区域合作。项目重点是协助国家和地方关注减灾政策及惯例，从灾后响应和恢复转移到全面降低灾害风险，气候变化、减贫、善治是相互关联的，所以要确保人类安全。
起止时间：	2012 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日
资金来源：	UNDP、危机预防与恢复局（BCPR）、DAO
总预算：	500 万美元

---

## 项目 3:

---

项目名称：	发展小型水电站
项目介绍：	项目目的是加强小水电站的建设，把有竞争力的民营能源部门引入电网，小水电站按市场价格提供电力，此外项目还协助解决政府与投资小水电站的民营部门之间的协议问题。
起止时间：	2010 年 6 月 1 日-2014 年 12 月 31 日
资金来源：	UNDP、全球生物基金会
总预算：	105 万美元

---

(安冉编译)

原文题目：Охрана окружающей среды и управление рисками стихийных бедствий

来源：

<http://www.undp.kg/ru/component/resource/article/8-what-we-do/407-environmental-and-disaster-risk-management>

检索日期：2013 年 2 月 28 日

## 25 年来吉尔吉斯斯坦首次发布完整的帕米尔 和吉萨尔-阿赖冰川信息

在联合国开发计划署（UNDP）中亚气候风险管理项目的支持下，吉尔吉斯斯坦发布了反应该国冰川现状的重要研究成果《帕米尔和吉萨尔-阿赖山的冰川名录》。

据中亚气候风险管理项目负责人伊戈尔·沃洛维克说，该名录收集了吉国现有的有关冰山消融（冰山缩减）和冰储量的图书或电子数据，还有对帕米尔和阿赖山脉冰川系统的前景描述。

该目录以中亚著名冰川学家安纳托利·舍金尼科夫出版的两部专著为基础。八十年代末，他在空间图像的基础上再次对这些冰川（13000 条）进行了清查。这些冰川均分布在阿姆河和锡尔河流域。

该目录主要包括帕米尔和吉萨尔-阿赖冰川作用的基本信息，还补充了很多小冰川信息，这与苏联时期的目录不同。冰川形态参数可和《冰川主要信息》、《苏联冰川目录》进行对照，涉及冰川形态类型、主要参数、冰川整体长度等，其中包括冰舌最低点、开放部分的最低高度、冰川最高点、雪线高度，还包括开放部分的消融区域和冰川总量。

该目录是冰川学家给全社会的贡献，不仅有益于水文学家和减灾领域专家的工作，同时对大学的专业老师和学生也有帮助。

（安冉编译）

原文题目：Впервые за последние 25 лет выпущен полный каталог ледников Памира и

Гиссаро-Алая

来源：<http://kabar.kg/rus/science-and-culture/full/47436>

发布日期：2013 年 1 月 11 日 检索日期：2013 年 2 月 28 日

## 吉尔吉斯斯坦冰川 2100 年将面临消失

吉尔吉斯斯坦境内分布了中亚近一半的冰川，但吉能源部副部长凯拉特·朱马利耶夫在“中亚水资源有效利用圆桌会议”上说，该国冰川正面临着消失的危险。

据他所说，这种危险来自于全球气候变暖。“由于全球气候变暖，最近几年冰川数量由 8200 条减少到了 5000 多条，到 2050 年吉冰川面积将会缩减一半，且这种危险在中亚其它地区也同样存在。”

他强调说，到 2100 年河流数量也会减少，“据统计，2013 年吉尔吉斯斯坦的河流流量已比 2012 年减少了 83%。”

(安冉编译)

原文题目：В Кыргызстане к 2100 году могут исчезнуть ледники

На территории Кыргызстана расположена почти половина всех ледников ЦА, сообщил

Темир Сариев

来源：<http://kabar.kg/rus/society/full/26008>

<http://kabar.kg/rus/society/full/50690>

检索日期：2013 年 4 月 16 日

## 吉尔吉斯斯坦计划清查国内冰川并登记造册

吉尔吉斯斯坦计划为该国冰川清查造册。相关的法律草案已提交公众讨论。

吉国冰川法律草案是由吉议会议员艾尔金古丽·伊曼克热耶娃发起的，目的是为保护冰川建立法律框架，使吉尔吉斯斯坦在保护冰川、应对气候变化和合理管理水资源的国际活动上一体化。

该法案的任务有：

- 建立冰川保护的基础；
- 进行冰川监测；
- 为全国冰川和气象人员培训创造条件；
- 引进控制冰川消融的措施。

为确切了解冰川和冰川周围形态、水能、引用灌溉水源和其他相关信息，对冰川一定要开展保护和监测。登记过的冰川将列入吉国自然资源名录，具体信息包含冰川、冰川环境、淡水储量、地理位置、面积、冰川形态和冰川周围环境分类。

目前的登记信息每五年更新一次，记录冰川面积和周围环境变化，冰川消退或增长的程度和其它要素，对冰川直接进行监测和保护。

(安冉编译)

原文题目：В Кыргызстане планируют создать Госреестр ледников

来源：<http://kabar.kg/rus/society/full/48712>

发布日期：2013 年 1 月 31 日 检索日期：2013 年 2 月 28 日

## 吉尔吉斯斯坦和乌兹别克斯坦科学院计划合作研究

### 伊内利切克冰山

2013 年，吉尔吉斯斯坦和乌兹别克斯坦科学家将对位于吉尔吉斯山的伊内利切克冰川进行研究。乌兹别克斯坦科学院地质和地球物理研究所地质冰河实验室主任马克西姆·彼得罗夫在塔什干召开的国际会议“气候变化和冰川融化：科学结论和全球现象的变化形式”上就此发言。

马克西姆称，冰川融化对于中亚国家来说是个共同问题。冰川融化和气候变化是一个漫长的循环过程，已经持续了 3000 年左右。

伊内利切克冰川是德国地理学家和登山家戈特弗里德·梅尔茨巴哈尔于 1902 年发现的。

(安冉编译)

原文题目：Ученые Кыргызстана и Узбекистана намерены совместно изучить ледник

Иньльчек

来源：<http://kabar.kg/rus/science-and-culture/full/48362>

发布日期：2013 年 1 月 26 日 检索日期：2013 年 2 月 28 日

## 日本和 UNDP 合作在吉尔吉斯斯坦开展环境项目

日本和联合国开发计划署（UNDP）在吉尔吉斯斯坦启动了一项总额为 2 亿日元（220 万美元）的项目。项目经费由日本提供，并通过 UNDP 拨付，目的是加强吉尔吉斯斯坦对自然灾害风险的响应和评估能力，同时促进中亚国家之间在自然灾害风险领域的合作。该项目在吉国政府与 UNDP 签订的 2012-2016 国家计划框架内，由吉紧急情况部负责具体实施。

《增强吉尔吉斯斯坦应急能力和促进区域对话加强合作》项目将从以下四个

方面展开：

(1) 加强危机管理紧急情况中心的风险评估和监控，促进紧急情况预防和恢复；(2) 通过改善基础设施加强国家预警及风险分析和信息快速通报的能力；(3) 改善应急响应部队的基础装备，提高他们的反应能力；(4) 通过支持中亚应急响应中心来促进区域合作。

该项目将被列入国家减轻自然灾害领域战略发展的重要成果，项目的实施将有助于减少灾害风险。《兵库行动框架》于 2005 年在神户世界减灾大会上通过，而“中亚国家+日本”对话是日本和中亚国家政府于 2012 年 11 月第五届外交部长会议上确定的，旨在推动减少灾害风险领域的合作。

日本驻吉尔吉斯斯坦特别全权大使 Такаюки Коикэ（孝行小池）表示，自然灾害管理在保障居民安全和国家可持续发展方面起着重要作用。他还希望该项目能被列入吉尔吉斯斯坦灾害风险管理系统并推进该领域中亚各国的区域合作。

日本国际协力机构（JICA）常驻吉尔吉斯斯坦代表 Такаюки Ояма（孝行小山）对该项目充满信心，因为该项目是向吉尔吉斯斯坦受灾的弱势群体提供帮助，而 JICA 的职责是和日本驻吉尔吉斯斯坦大使馆，以及 UNDP 一起实施该项目。

（安冉编译）

原文题目：Япония и ПРООН запускают проект на сумму 204 миллиона японских йен (\$2.2 млн.) для укрепления потенциала Кыргызстана по противодействию на чрезвычайные ситуации с фокусом на сотрудничество в Центральной Азии

来源：<http://www.undp.kg/ru/media-room/news/article/3-news-list/2296-undp-japan-drr-project>

发布日期：2013 年 2 月 21 日 检索日期：2013 年 2 月 28 日

## 吉尔吉斯斯坦完成联合国开发计划署关于 苏萨梅尔谷地牧场可持续管理项目

近日，吉尔吉斯斯坦完成了联合国开发计划署在该国实施的苏萨梅尔谷地牧场可持续管理项目。苏萨梅尔是吉尔吉斯斯坦独具特色的谷地，因为该地牧场不仅为当地人利用，同时也是楚河州、塔拉斯州和贾拉拉巴德州所属 11 个区的重

要牧区。由于缺乏有效的管理，目前该谷地约 50% 的土地发生退化。这直接导致了农作物低产，当地居民粮食供应的不足。

为保护苏萨梅尔牧场，联合国开发计划署在全球环境基金（GEF）的资助下实施了“吉尔吉斯斯坦苏萨梅尔谷地山地牧场可持续管理示范”项目，旨在保护高山牧场生态系统，减少土壤侵蚀并提高地方居民的粮食安全。

在该项目框架内，改善了当地通往放牧牧场的基础设施，建立了“电子清册”信息系统，成立了牧场使用者公共联合会和“苏萨梅尔”联合协会。项目还实施了一系列措施，防治苏萨梅尔谷地土地退化并对牧场进行评估；制定了牲畜放牧应考虑野生动物迁移走廊的计划，以及牧场管理制度；建立了本地种的种苗基地。项目还提出了提高当地居民信息获取能力的措施，如设立无线电台、举办培训班，以增强本地居民对畜牧业问题和牧场可持续管理的认知。这些方法均已订出针对放牧牲畜的具体细则，以降低牧场承载量，提高农业用地的生产力。

（吴淼编译）

原文题目：В Кыргызстане завершился проект ПРООН по устойчивому управлению  
пастбищами Суусамырской долины

来源：<http://www.undp.kg/ru/media-room/news/article/3-news-list/>

发布日期：2013 年 8 月 13 日 检索日期：2013 年 8 月 21 日

## 吉尔吉斯斯坦科学院讨论地球化学与生物多样性保护问题

吉尔吉斯斯坦科学院（以下简称吉科院）将于今年 9 月 18 日召开第三届“地质地球化学与生物多样性保护现代问题”国际研讨会。同时该研讨会也是为庆祝吉科院生物土壤研究所成立 70 周年、独联体生态文化与环境保护年和 В.И.维尔纳茨基诞辰 150 周年（联合国教科文组织宣布 2013 年为 В.И.维尔纳茨基年）。

会议主办方是吉科院，吉科院化学工程、生物医学和农业学部，吉科院生物土壤研究所和吉尔吉斯民族（国立）大学。举办此次会议的背景是当前生物多样性保护与研究问题已成为全球最优先的研究方向之一。当前由于严重的人类活动压力、城市化和飞速发展的技术进步，使得生物圈中生物地球化学周期循环遭到破坏，产生了一系列环境和动植物基因库保护问题。对这些问题的研究和有针对性的生态系统管理及自然资源合理利用就具有了特殊的现实性。

吉尔吉斯斯坦是中亚动植物多样性最丰富的国家之一，特别是其植物保障了地区的生态稳定，在保持水土和净化空气等方面作用显著。而所有这些都取决于对吉尔吉斯斯坦自然基因库的保护。

吉尔吉斯斯坦同时还是矿产资源丰富的国家，当前采矿业发展迅速。但却因此产生了诸多与环境保护相关的亟待解决的问题。探究山地系统生物有机体的地球化学是现代生物基因研究的重要阶段。

参加此次研讨会的代表将来自吉尔吉斯斯坦、哈萨克斯坦、塔吉克斯坦、乌兹别克斯坦、日本、斯洛文尼亚、塞尔维亚和俄罗斯等国家，以及联合国开发计划署、国际原子能机构和世界粮农组织等国际机构。吉方参会的还有来自吉政府环保和林业署、农业部、紧急状况部和非政府生态组织的代表。

(吴淼编译)

原文题目：В Национальной академии наук КР обсудят современные проблемы геохимической экологии и сохранения биоразнообразия

来源：<http://www.nas.aknet.kg/index.php?menu=0>

发布日期：2013 年 9 月 12 日 检索日期：2013 年 9 月 12 日

## 第二次环境绩效评价显示塔吉克斯坦缺乏清洁水和卫生设施，且需要改善废物管理

根据联合国欧洲经济委员会（UNECE）开展的第二次环境绩效评价结果，2004 年第一次评价之后塔吉克斯坦在其环境管理方面取得了一定进展，但获得清洁水及改善的卫生设施和废物管理仍旧是塔吉克斯坦面临的最紧迫的环境挑战。

此次评价涉及政策制定、规划和实施、环境政策的资金支持、气候变化、水管理、废物管理、人类健康、环境和生物多样性保护方面的十个重要问题。评价显示虽然塔吉克斯坦进行了一系列改进，包括在环境领域法律和政策框架的重大改变，但该国仍面临挑战。

塔吉克斯坦水资源丰富，然而，由于制度缺陷、资金不足，以及基础设施落后，在水资源的利用和保护方面仍有许多问题。只有三分之一的塔吉克斯坦居民（720 万）可以使用氯化自来水，30%的居民依赖泉水，其余全部依靠河流和沟渠水资源。只有 5%的居民可以使用公共排水设备。此外，供水和排水系统的运

行经常由于停电而中断，这也是水污染的来源之一。频繁限电导致每天只能供水几个小时。尽管 2004 年后塔吉克斯坦在饮用水质方面取得了总体改善，但现在仍有 15% 的样本没有达到细菌含量标准。

2004 年起，塔吉克斯坦更加关注废物管理问题，虽然如此，目前市政固体废物收集服务只限于城市人口，占总人口的 26% 左右。废物处理工作亟待改善，即使在首都杜尚别，该市唯一的垃圾处理站也达不到卫生规范和标准。

采矿工程留下的尾矿池也给该国人类健康造成威胁。过去铀矿开采留下的大约 5480 万吨废物仍然堆积在塔吉克斯坦北部的采矿点，其中有很多紧邻该国第二大城市胡占德市。

此次环境评价对塔吉克斯坦提出了 47 条建议，包括改善其环境管理，更好地整合可持续发展目标并将其纳入到部门政策中，加强对民众的问责，强化与国际社会的合作。这些建议得到了 UNECE 环境政策委员会的认可和批准。

（王丽贤编译）

原文题目：Second Environmental Performance Review of Tajikistan highlights lack of access to clean water and sanitation and need for improved waste management

来源：<http://www.unece.org/index.php?id=31804>

发布日期：2012 年 12 月 14 日 检索日期：2013 年 3 月 5 日

## 塔吉克斯坦与欧盟生态学家商讨环境影响评价方法

近期，欧洲生态学专家与塔吉克斯坦同行就环境影响评价方面的经验进行了交流。

根据欧盟成员国与中亚各国在保护环境和水资源领域的纲要，10 月 17 日在塔吉克斯坦首都杜尚别召开了以《环境影响评价（EIA）和战略环境评价（SEA）》为主题的全国培训研讨会。

研讨会为期两天，参加会议的有超过 40 个国家和地区的环境保护及自然资源管理领域机构的代表，塔吉克斯坦方面参会的有政府环境保护委员会、农业和水资源部、塔吉克斯坦科学院以及参加环境影响评价项目的国内专家代表。

会议通报提到，“在欧盟国家，环境影响评价作为一种保护环境和降低工业活动有害影响的工具，从六十年代就已开始使用。根据环境影响评价程序要求对



社会民众、地方政府以及其他利益相关者进行了必要的咨询辅导，在预防冲突和保护环境方面起到了有效作用”。

战略环境评价是对环境影响评价过程的补充，能为发展确保环境和可持续发展等方面的各项政策、长期规划的制定和实施提供环境影响评价上的支持。

(贺晶晶编译 吴淼校对)

原文题目：Таджикские экологи изучают опыт европейских коллег

来源：<http://news.tj.ru/news/tadzhikskie-ekologi-izuchayut-opyt-evropeiskikh-kolleg>

发布日期：2013 年 10 月 17 日 检索日期：2013 年 10 月 29 日

## 利用遥感和逻辑回归模型分析乌兹别克斯坦灌溉低地地区 耕地退化的时空变化

农业在中亚占主导地位，但中亚灌溉区土地的持续退化阻碍了当地的可持续发展。为了减缓该地区的耕地退化，研究结合线性趋势分析和空间逻辑回归模型反映了乌兹别克斯坦 Khorezm 地区的耕地退化趋势，并分析了退化的原因。利用 2000-2010 年生长季节的 250 米 MODIS 植被归一化指数 (NDVI) 数据集，得到了植被呈明显退化趋势的区域，以植被退化作为土地退化的指示器。该区内约 1/3 (161000 公顷) 的土地呈不同程度的退化趋势。天然沙地边缘瘠薄土地的退化尤其明显，在减缓计划中应该优先考虑。逻辑模型研究结果显示，退化趋势的空间形式分异主要与地下水位、土地利用强度、土壤质量、坡度和地下水盐度相关。以可获得的数据为基础，通过调整评估模型，圈定出了受土地退化威胁的区域。该研究还应用了遥感和 GIS 技术，可以为监控中亚灌溉耕地的退化趋势建立通用的方法奠定基础。

研究区位于阿姆河下游、乌兹别克斯坦西北部的 Khorezm 地区，面积 560000 公顷，人口 150 万 (70% 从事农耕、畜牧业养殖和园艺业)，为极端大陆性气候，年降水平均为 100mm，且绝大部分降雨不在 4-10 月的生长期，因此，农作物生产完全依赖灌溉。灌溉区超过 270000 公顷，主要种植农作物为棉花 (60-70%) 和冬小麦 (20-30%)。灌溉用水引自阿姆河，密集的灌溉渠网总长达 16000 公里。该区盛行的灌溉方式是自流灌溉，因为当地的地形坡度不超过 10%。

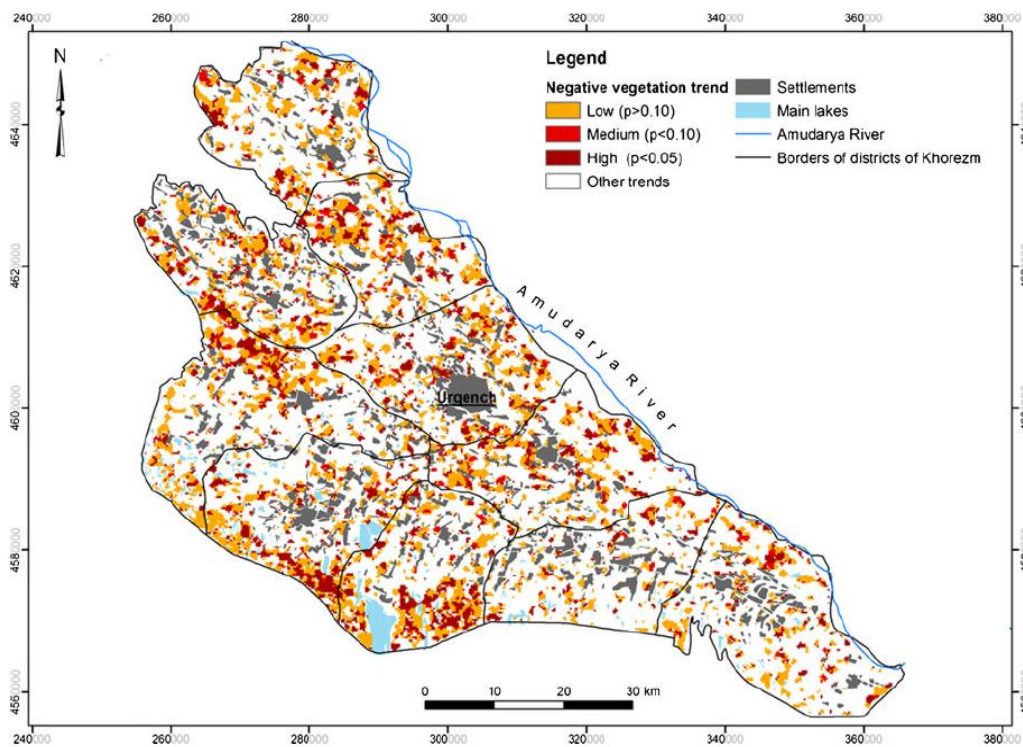


图1 乌兹别克斯坦Khorezm地区植被退化趋势

(由2000-2010年生长季NDVI时间序列线性趋势斜率计算)

分析通过两步来完成，首先根据 MODIS 植被归一化指数绘制出耕地退化趋势地图（图 1），然后做空间逻辑回归模型。

总体而言，退化趋势的空间分布是非常易变的，但还是在几个区域发现了集中成簇出现的退化趋势明显的地带，包括西南区（Yangiaryk 和 Khiva 区）和西北区（Kushkhupyr 北部、Yangibazar 和 Shavat 区）。这些区域绝大多数位于灌溉农田的外围，景观特征上具有共同点，即在观测早期植被稀疏，之后植被逐渐减少。目前以沙质土壤为主，不适于耕作。小型的退化斑块零散分布于整个研究区，没有呈现出明显的空间分布特征。由于缺乏耕作，耕地退化状况更加恶化。

逻辑回归结果显示，耕地退化主要与地下水位、土地利用强度、土壤质量、坡度、地下水盐度等因素有关。农户对耕地退化影响因素的认识调查结果显示，土壤质量、水管理、土地管理、地下水位和土地所有权五大因素所占的百分比依次为：41%、29%、20%、8%和 2%。

根据回归模型中的评估系数，绘制出了耕地退化风险等级的空间分布图（图 2），风险分为 10 级。处于高风险区（级别 1-5）的区域包括：首都周边的中央区域、北部（Gurlen 和 Yangibazar 两区中间的边境区）、Kushkhupyr 区、Khorezm

的南部（濒临 Karakum 沙漠）；其他区域分属中等至低风险区。

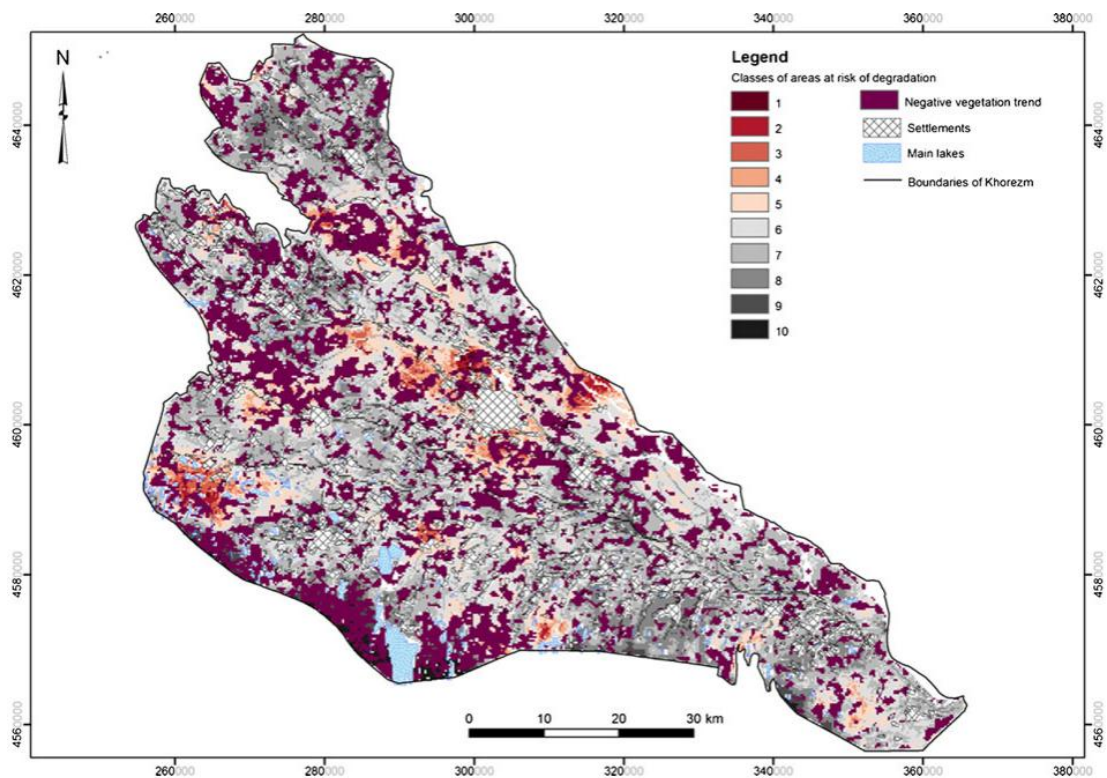


图 2 耕地退化风险等级空间分布图（1 级最高、10 级最低）

（宁宝英编译）

来源：Dubovyk O, Menz G, Conrad C, Kan E, Machwitz M, Khamzina A. Spatio-temporal analyses of cropland degradation in the irrigated lowlands of Uzbekistan using remote-sensing and logistic regression modeling. *Environ Monit Assess* (2013) 185:4775–4790

## 乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦两国之间水资源纷争仍在继续

乌兹别克斯坦与塔吉克斯坦之间在联合国的主导下有关水资源管理问题的谈判无果而终，双方未能达成一致，这意味着乌兹别克斯坦与塔吉克斯坦之间已持续数年的冲突还将继续。

在中亚国家所遇到的重大问题中，水资源问题是最令他们感到头痛的问题之一。中亚的大部分区域都是干旱区，对于生活在这里的人们来说，水的贵重堪比黄金。没有水就无法发展农业，而中亚国家的大部分居民都以农业为生。

和睦互利地分配水资源已经成为了苏联时代的过去。因水而引起的矛盾已经成为这一地区的现实。这些矛盾使国与国之间的关系复杂化并且是一系列重大争

端发生的背景。这其中首先涉及的是乌兹别克斯坦与塔吉克斯坦和吉尔吉斯斯坦的对立。问题在于，这一地区的两个主要水源——天山和帕米尔冰川位于塔吉克斯坦和吉尔吉斯斯坦境内。中亚主要的河流大动脉——阿姆河和锡尔河正是发源于此。

但是，中亚地区水资源最大的消耗者是乌兹别克斯坦和它的农业领域。这就是乌兹别克斯坦对邻国试图通过修建大型水库和水电站来限制河流流量的任何做法反应非常激烈的原因所在。如果说乌兹别克斯坦与吉尔吉斯斯坦的矛盾还仅局限于口头攻击，那么乌兹别克斯坦与塔吉克斯坦之间的水资源争端则要严重得多。这些争端实际上已导致了乌、塔之间的“冷战”和部分边界被封锁。

乌、塔之间的矛盾由来已久。塔吉克斯坦在后苏联时代拥有巨大的水电潜力，1960 年开始开发这些水资源，在瓦赫什河上修建梯级水电站，但是到 1991 年这项宏大工程还没有完工。苏联解体和塔国内战争中断了水电站的建设工作，但 2000 年代初形势又出现了转机，这与塔国内电力极度短缺有关。人口数量的快速增长和高耗电企业（如大型铝厂）的投产使保障电力供应成为了塔政府面临的迫切任务之一。的确，塔政府暂时还没能解决好这一问题。塔发电量不仅没有增加，相反却在减少。今年 2 月塔发电量较去年同期减少了 11%。限制居民用电已经成了一种传统：冬季期间居民家中每天仅供电几个小时。拥有巨大水电潜力的塔吉克斯坦却被迫大幅增加煤炭开采量。从 2007 年以来塔国内有 154 家工业企业转而使用煤炭作为动力源。

恢复苏联时期就已开工的水电站建设或许是解决问题的一个出路。在这些水电站中，罗贡水电站是瓦赫什梯级电站中最大的一个。但这座水电站的建设经常停工，这在很大程度上与乌兹别克斯坦的立场有关。乌认为，修建 300 多米高的大坝和后期向水库中注水将导致阿姆河水位下降，影响乌的农业生产，特别是棉花生产。乌的另一个担心是，这座水电站位于地震活跃带上，如果大坝垮塌将殃及包括乌领土在内的河流下游的居民区。

乌方面称，他们并不反对修建水电站，但是应当修建小型水电站，像罗贡这样的大型水电站应当经过国际经济技术论证和环境评估。

塔拒绝接受这些条件，他们已经有了与国际鉴定机构合作的经验。世界银行聘用的鉴定小组建议将大坝的高度从 335 米降低到 170 米，减少发电站的发电潜

能。专家的结论使瓦赫什河的截流在去年未能进行。

塔已经体会到了自己一意孤行所带来的后果。2011 年乌封锁了与塔的铁路交通，扣留了数千节向塔运输物资的车皮。2012 年乌借口进行维修关闭了乌塔边境 16 个通行站中的 9 个，同时还中断了对塔的天然气供应。

由罗贡水电站引发的冲突已经被提升到了国际水平。今年 3 月 22 日，联合国大会举行了水合作问题互动对话。塔总理阿基尔·阿基洛夫阐述了塔的立场。阿基洛夫称，“在顾及本地区的所有需求和环境的情况下，塔将实施自己的水电建设项目以保障国内居民和经济发展的用电需求”。阿基洛夫强调说：“对于保障塔吉克斯坦的稳定发展和居民的生活而言，这是一个现实和迫切的需求。”同时，阿基洛夫同意就本国的水资源管理计划与邻国进行协调。

乌驻联合国代表季利耶尔·哈基莫夫在对话中坚持捍卫乌的利益。他重申，乌兹别克斯坦坚决反对在跨界河流上修建大型水电站。他认为，塔吉克斯坦的计划有可能“对生态环境造成无法弥补的损失”，并且造成人为的灾难。哈基莫夫以咸海为例称，由于对水资源管理不善，咸海基本上就要消失了。

令人遗憾的是，此类对话并没有达到目的，双方的立场无法统一。每一方都在维护自己的利益。这一切还将继续下去，结束冲突遥遥无期。

王丽贤摘自：亚心网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=4758>

发布日期：2013 年 4 月 28 日 检索日期：2013 年 5 月 20 日

## 乌兹别克斯坦通过《2013~2017 年乌兹别克斯坦 环境保护行动纲要》

《2013-2017 年乌兹别克斯坦环境保护行动纲要》（下称《纲要》）的目标是保护生态环境，合理利用自然资源，为国家经济可持续发展打下良好的生态基础。

乌兹别克斯坦国家环保委员会监督并组织实施本《纲要》。《纲要》旨在实现各项环境保护项目，包括对经济改革给予环保支持、为社会经济发展创造良好条件，推进国家可持续发展。新《纲要》的环境政策致力于实现从自然要素分散保护到生态系统整体保护的转变，保证居民生存环境良好，根据“绿色经济”的原则协调各经济部门的发展。

《纲要》规定：

1. 合理综合利用自然资源，包括水资源、土地资源、矿产资源和生物资源；
2. 推广环保技术并改进生产工艺，逐步减少对大气、水和土地资源的污染；
3. 完善环境监管机制，定期评估和预测国家生态状况；
4. 综合采取各项措施恢复和改善生态灾难区（近咸海地区以及其它环境恶化地区）的生态状况；
5. 为居民提供清洁的饮用水，改善大城市和居民点的排水管网和污水处理设施；
6. 充分利用环境保护领域的科技成果，发挥科技潜力；
7. 扩大环境保护区面积；
8. 健全环境保护法律法规，加强监督管理、环境教育和生态知识的宣传，实现可持续发展；
9. 加强地区合作、国际合作，共同解决生态问题。

实施《纲要》的 5 大方向：

1. 为居民创造生态安全、体面、尊严的居住环境：
  - (1) 在咸海部分干涸区发展农林业，进行生态恢复；
  - (2) 在卡拉卡尔帕克斯坦共和国及其它州居民点、大城市建立供水管网，保证居民的饮用水质量；
  - (3) 减少来自汽车、火车等交通工具的气体污染物排放量，通过改造污水处理厂降低污水排放量；
  - (4) 扩大现有自然保护区的面积，同时不断建立新的自然保护区，清点自然地质遗迹，采取措施保护乌斯秋尔特高原上的赛加羚羊种群；
  - (5) 评估乌兹别克斯坦植物基因库是整理国家植物清册的基础；
2. 促进各经济部门生态化、改进制造工艺、加强环保活动：
  - (1) 推广采矿和冶金环保低废技术，采取综合措施减少环境污染；
  - (2) 改进天然气化工综合企业现有的脱硫技术；
  - (3) 在石油和天然气开采设施上安装伴生气利用装置；
  - (4) 提高发电时的能源利用效率，在火电厂安装蒸汽燃气装置以减少废气污染物的排放量；
  - (5) 在其他机构推广可再生清洁能源；

### 3. 防治生产和经济活动造成的污染：

- (1) 改进纳曼干和塔什干州旧矿山的环保装置；
- (2) 复垦纳沃伊州和布哈拉州被采矿破坏的土地；
- (3) 在特殊化学品和有毒物质埋填地采取复垦措施，改善生态环境；
- (4) 研究有效利用火电厂废灰渣的科学方法；

### 4. 完善环境保护和资源利用、环保教育、可持续发展教育领域的立法和监管制度：

- (1) 制定并提交法律草案《乌兹别克斯坦“关于大气保护”法律的增订和修正》；
- (2) 起草测量空气细颗粒物（PM10，PM2.5）方法的规定；
- (3) 制定环保认证制度的指导性文件；
- (4) 建立教育培训中心，实现可持续发展、提高人员专业素质，培训对象包括国家环保委员会、环境保护组织，及从事制定规范和技术文件的员工；
- (5) 编辑和出版《乌兹别克斯坦红皮书》、《自然保护区》图册等。

### 5. 发展地区和国际合作，提高环境保护活动效率，预防跨界环境污染：

- (1) 起草并更新生物多样性保护国家战略和行动计划；
- (2) 根据《联合国气候变化框架公约》制定乌兹别克斯坦国家信息通报（制度）；
- (3) 制定实施《国际化学品管理战略方针》的行动计划；
- (4) 乌兹别克斯坦加入以下公约：《持久性有机污染物公约》、《远程跨界空气污染公约》、《联合国欧洲经济委员会关于跨界环境影响评估公约》；
- (5) 采取措施达成《联合国千年发展目标》；开展马伊鲁苏、沙赫马尔顿赛河谷尾矿跨界影响以及“塔吉克铝业公司”排放物等有关问题的合作。

（郝韵编译 吴淼校对）

原文题目：«В Узбекистане принята Программа действий по охране окружающей среды на

2013-2017 годы»

来源：<http://podrobno.uz/cat/politic/v+uzbekistane+prinyata+programma+po+ecologii+na+2013-2017g>.

发布日期：2013 年 6 月 3 日 检索日期：2013 年 10 月 20 日

## 土库曼斯坦绿化固沙

作为完成秋季植树绿化活动的一部分，土库曼斯坦在沿工业区、居民点和农田、公路铁路等地实施了固沙保护措施。该项工作由土库曼斯坦环保部林业局主导。

在春季和秋季通常种植荒漠植物，冬季用苇席做成的方格状机械式防护带来固沙。据林业局报道，2012 年已完成 337hm<sup>2</sup> 土地的固沙工作，保护这些土地不被沙丘侵蚀。这项工作是按照土库曼斯坦环保局荒漠植被动物研究所沙地造林实验室专家们的建议开展的。去年对阿什哈巴德-卡拉库姆-达绍古兹、马雷-土库曼纳巴德-法拉布、阿什哈巴德-土库曼纳巴德（库姆达格）公路路段进行了调查。调查的造林总面积有几百公顷，均是碎沙地段。科学家们提出公路路段固沙宽度的标准不能超过 20-30m，以便于附近居民通行，而博古尔达克、叶尔边特巴、格德亚尔克、库姆达格村是典型的移动沙丘聚集点，附近有移动沙丘，所以固沙区域的宽度不能小于 120m。

（安冉编译）

原文题目：Закрепление песков – часть озеленительной кампании

来源：<http://turkmenistan.gov.tm/?id=3064>

发布日期：2013 年 01 月 04 日 检索日期：2013 年 01 月 07 日

## 土库曼斯坦卡拉库姆沙漠道路防沙工作

卡拉库姆沙漠具有独特复杂的“马赛克”状生态系统，其保护工作已成为土库曼斯坦的国家任务。目前，土库曼斯坦已成功解决了关于防止国民经济设施、绿洲、农业用地遭受荒漠化影响，以及恢复退化土壤和防治荒漠化的一系列问题。从事这一领域研究任务的是土库曼斯坦自然保护部荒漠与植物动物研究所，该所的专家要为建筑、农业等领域的从业者提出对策建议。

该研究所固沙和沙地绿化（植树）实验室主任哈勒穆哈迈特·阿塔耶夫表示，近年来专家们已为阿什哈巴德—卡拉库姆—达绍古兹铁路线的公路和铁路建设提供了建议并绘制了固沙图件，还与有关部门合作编制了阿什哈巴德—达绍古兹和土库曼巴希—法拉布交通线，以及北-南跨国铁路沿线的植树规划。



在沙漠修建公路和铁路只是完成了工程的一半，没有对沙丘和流沙的综合防护措施，道路尚无法投入使用。这些措施要根据每一个具体位置的自然特点进行最优选择，即要与不同埋深地下水条件下的土壤构成和景观类型保持平衡。

目前使用最普遍的方法之一是机械防护。如使用芦苇草方格铺设在道路边，以阻挡流沙的移动。在使用这种方法时要借助粘土法，粘土（岩）可将沙丘完全固定住，粘土辊每隔一米布设，采用各种具有生态安全性的液态固定剂。芦苇草方格可有效减少吹沙量，每个方格每年可阻挡和固定  $1\text{m}^3$  沙物质。将机械固沙方法与植物改良法相结合更有成效。比如在草方格内种植黑梭梭、木猪毛菜或沙拐枣的固沙效果更加显著。在卡拉库姆沙漠种植荒漠沙生植物可恢复其自然面貌，并为该地区逐渐生成梭梭林奠定基础。

在土库曼斯坦自然保护部荒漠与植物动物研究所专家们的建议中，不仅研究了地形地貌，还考虑到了当地的风势。有时，风可以成为建筑师的盟友。这适用于道路周边具有平坦地形的区域，届时，风可将道路表面的沙粒完全吹尽。但风的障碍物常常不仅存在于距离道路较近的位置，而且也存在于远离道路的沙漠深处，如流动沙丘。流动沙丘的动态和移动速度在很大程度上取决于地形。因此，对公路和铁路的防护措施也有所不同。例如，公路可绕过危险的沙漠区，而铁路路基则必须抬高至与地形持平。

在多年前签署的“关于土库曼斯坦的公路建设和养护”国家决议中，明确指出必须对在建和养护中的土库曼斯坦公路沿线进行综合研究，以使这些基础设施顺利投入使用。

目前，卡拉库姆沙漠正在进行油气资源的开发工作，因此建设卡拉库姆公路和铁路对于土库曼斯坦具有重大的经济意义。伴随着道路建设，沿线将逐步建设新的车站，形成新的工业中心和居民点，为此需要采取适应荒漠条件的专业保护措施，以使这些设施免受当地恶劣气候因素的影响。

（吴淼编译）

原文题目：Каракумским трассам – надежную защиту

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=3230>

发布日期：2013 年 1 月 29 日 检索日期：2013 年 3 月 5 日

## 土库曼斯坦在达绍古兹召开了咸海生态问题研讨会

2013 年 3 月 27-28 日，土库曼斯坦在达绍古兹市召开了主题为“咸海生态：可持续发展与国际合作”的国际研讨会。会议的目的是加强土库曼斯坦综合、长期和具有针对性的生态政策，并商讨咸海地区生态安全与可持续发展问题。

本次会议主办方是土库曼斯坦自然保护部和达绍古兹州政府，并得到了土外交部的支持。

(吴淼编译)

原文题目：В Дашогузе состоится конференция, посвященная экологии Арала

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=3580>

发布日期：2013 年 3 月 19 日 检索日期：2013 年 4 月 15 日

## 环境绩效评价显示土壤盐化、水涝、土地退化和生物多样性丧失是土库曼斯坦面临的首要环境挑战

联合国欧洲经济委员会（UNECE）开展的环境绩效评价显示，土库曼斯坦 2000 年后在 13 个重要相关领域取得了进展，涉及环境政策制定、实施与融资，应对气候变化，能源管理，改善空气质量，废物管理，水资源与生物多样性保护，森林与土地管理，及与其它国家开展环境合作等方面。与此同时，土仍面临一些环境挑战，其中最紧迫的问题包括灌溉土地盐渍化、荒漠化和生物多样性丧失。

过去十年中土经济持续增长，主要归因于其碳氢化合物的生产和出口，特别是天然气。据官方统计，2000-2010 年土实际国内生产总值年均增长率接近 13%，实际人均收入翻了三番，达到 6611 美元。

土国在 2000 年初开始制定环境相关的战略和规划，国家政策的优先领域包括：大气治理，发展“绿带”，保护水、土地和森林资源，保护生物多样性。目前，土是 11 个国际环境条约的加盟国，并正在努力使该国立法符合其国际义务，近期取得的成果是于 2012 年 8 月加入 UNECE《关于保护与利用跨界水道和国际湖泊公约》。

水资源管理是土库曼斯坦的主要问题之一。土国内 90% 的水资源都用于灌溉，但灌溉水往往不符合矿物质含量的国家标准，氯化物和硫酸盐含量过高，从

而导致 60% 以上的灌溉土地出现盐渍化问题。

水资源损失严重，同时由于广泛使用落后的灌溉技术，从而增加了耗水量，引起水涝。农业用水自由分配使得节水措施缺乏激励机制。水涝和盐渍化导致作物产量在过去十年中下降了 25% 左右。

土库曼斯坦生物多样性和高服务价值的生态系统正受到荒漠化、土地退化和过度开发的威胁。该国鲟鱼和里海海豹种群数量下降就是最突出的例子。此外，过去十年中很多天然林（如梭梭林、土加依林、阿月浑子林和杜松林）也显著减少和退化。

此次环境评价对土库曼斯坦提出了 67 条建议，包括改善其环境管理，更好地整合可持续发展目标，并将其纳入到部门政策中，加强对民众的问责，强化与国际社会的合作等。这些建议得到了 UNECE 环境政策委员会的认可和批准。

（王丽贤编译）

原文题目：Environmental Performance Review of Turkmenistan reveals soil salinity, waterlogging, land degradation and biodiversity loss are top environmental challenges for the country

来源：<http://www.unece.org/index.php?id=31866>

发布日期：2012 年 12 月 21 日 检索日期：2013 年 3 月 5 日

## 土库曼斯坦专家解读该国的国家林业计划

土库曼斯坦国家林业计划制订的基础是该国总统在参加第 65 届和 66 届联合国大会时提出的倡议。在这两次会议的总统发言中，除了能源安全、环境保护和世界经济发展等内容外，还涉及保护里海生态和定期举行哈扎尔生态论坛的问题。该论坛曾于 2012 年 11 月在土库曼巴希市举行，参会者有里海周边国家的各部、局，以及国际组织。

在联合国“里约 20 国”会议之前，土库曼斯坦通过了国家气候变化战略，该战略是土库曼斯坦国家自然保护部与联合国开发计划署共同完成的。实施该战略的措施之一就是制定 2013-2020 年国家林业计划。

土库曼斯坦自然保护部生态计划协调局局长杜里科夫说，为制定该林业计划，特别成立了自然保护部下属的工作组，成员除本部人员外，还来自其他各部、

局和地方政府，负责管理植树造林工作的人员。所制定的计划是统一的、长期的国家战略，符合目前和今后的生态现实，考虑到了气候变化因素，并借鉴了其他国家，特别是与土库曼斯坦土壤气候条件相近国家的经验。

在该计划中，包括了国家森林恢复和森林资源保护方面的内容，如在阿什哈巴德、地区居民点和农田防护林带周边植树，恢复杜松、荒漠梭梭和沿岸土加依林等。计划的实施有助于促进土库曼斯坦尽快批准联合国的有关公约。如按照联合国防治荒漠化公约，要栽种荒漠植物以尽快完成退化牧场的植被恢复。

土库曼斯坦自然保护部荒漠、植物和动物研究所的帕尔塔麦特认为，确定造林领域科研工作的研究方向也是国家林业计划的目标之一。目前，该研究所已为该计划提出了若干对策建议，内容包括：在土库曼湖泊“阿尔滕阿瑟尔”排水区域种植果树、阔叶林、荒漠植物、耐盐和盐生植物，这项工作将与农业大学、动物与兽医研究所合作进行；通过种植耐盐植物恢复牧场以充实饲料基地；基于人工降雨和蓄积于龟裂土的荒漠局部水体实施“绿伞”计划；研制可供在自然环境中栽培的树种和树苗等。

该林业计划还着重关注了荒漠区的森林恢复，因为这一任务将为位于广袤沙丘、流动沙地的村镇、道路和工矿企业的固沙与绿化提供创造条件。实际上，这项工作已在卡拉库姆沙漠进行了多年，在林业计划中强调这项内容，旨在进一步明确保护农业用地和工矿企业免遭荒漠化侵害的重要性。

批准国家林业计划是在近期制订一系列法律规范的第一步，其中包括制定牧场法、成立国家林业保护局等，这些已被列入于 2011 年批准的土库曼斯坦森林法中。

土库曼斯坦自然保护部林业局局长沙马麦特说，在土库曼斯坦每年栽种 300 万株树苗，补充已在城市周边和山前地带、荒漠和草原完成的植树造林活动，可栽种在河流绿洲、干管排水管和灌渠、水库等具有良好土壤条件的地区。每个地区都需制订林业和幼苗看护与繁育的计划措施。这些都是国家林业计划的内容之一。

为恢复自然森林，林业局还积极开展国际合作，借鉴先进技术建立造林企业。如在德国国际合作协会支持下在基普恰克村成立了林木作物栽种中心，采用了集装箱苗圃技术，并拥有现代清洗、筛分（选种）设备。目前，林业局下属共有

13 个苗圃，种植了不同类型的山地和荒漠秧苗，以及装饰性、林果类、阔叶林和灌木林等植物。

按照自然保护部的专家阿克穆拉特的观点，国家林业计划还有助于形成以全球盛行的现代视角看待绿化成果的科学方法。在计划的个别章节提到了国家旅游区“阿瓦扎”的绿化措施和国家北部地区的森林恢复，目的是减轻东部含盐尘和粉尘的风的影响，风所携带的盐粒来自干涸的咸海地区。上述区域约有 2 万公顷土地将采取绿化措施，目前正在对该地区进行土地状况评估等前期准备工作。

专家还认为，制定国家林业计划还应关注防治土壤侵蚀、牧场盐渍化、提高农作物的收获量、为农业发展创造条件等方面。

自然保护部动植物保护局的专家艾杜丽指出：得益于国家林业计划的制定，可很快决定若干具有明确方向和计划性的绿化工作，实际上几乎涵盖土库曼斯坦的全部自然气候带。在林业计划中反映了土库曼斯坦红皮书第三辑的内容，这一绿化工作包含自然生态系统潜力保护，自然荒漠、平原和山地景观重建，林区水源保护，自然生境中植物多样化的扩大等内容。总体而言，国家林业计划旨在从生态角度解决土库曼斯坦社会经济的可持续发展问题。

此外，沿阿姆河的河岸土加依林恢复也是计划的具体任务之一，这一任务要求保护独特的、拥有稀有植物物种的土加依林生态系统。

（吴淼编译）

原文题目：Национальная лесная программа – веление времени

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=3309>

发布日期：2013 年 2 月 9 日 检索日期：2013 年 3 月 15 日

## 中亚荒漠区生态环境研究领域的重要机构—— 土库曼斯坦荒漠、植物和动物研究所

土库曼斯坦荒漠、植物与动物研究所隶属该国自然保护部，主要从事生态、生物、环境保护和基于干旱生态系统功能特性的自然资源合理利用等领域的基础与应用研究。

目前该所由 8 个实验室（研究室）、1 个生态监测科学生产中心和拯救咸海国际基金会可持续发展国家间委员会科技信息中心三部分组成。8 个实验室包括：

植物生态和细胞实验室、植物资源实验室、无脊椎动物实验室、脊椎动物实验室、森林和牧场实验室、沙漠固沙和造林实验室、自然保护区研究室、荒漠化监测与遥感实验室。

主要研究方向是：

- 土库曼斯坦生物圈资源合理利用与保护的綜合研究和开发方法；
- 荒漠化过程研究与水土资源合理利用综合措施研制开发；
- 动植物多样性综合研究，资源与外来种研究，建立数据库和国家（水土资源）清册；
- 动植物本地种、稀有种和濒危种监测及其保护，并编入国家红皮书；
- 对包括生物多样性在内的自然资源利用情况下环境主要构成要素可能发生变化的预测；
- 研发恢复和改善森林草场退化技术，为具有潜力的植物种类建立植物园；
- 研究制订特殊自然保护区网络开发的科学基础和完善相应管理的对策；
- 昆虫生态系统与农业生物群落的研究，研制生物防治有害物种的方法；
- 执行国家环境监测任务，根据管理机构和企事单位需求提供有关环境状况的信息保障；
- 推广和应用重要的国内外有关自然资源利用与环境保护方面的成果。

（吴淼编译）

原文题目：Национальный институт пустынь, растительного и животного мира  
Министерства охраны природы Туркменистана

来源：[http://www.science.gov.tm/organisations/desert\\_institute/](http://www.science.gov.tm/organisations/desert_institute/)

检索日期：2013 年 6 月 25 日

## 土库曼斯坦发现两个世界最大恐龙足迹地点

最近意大利博洛尼亚大学的古生物学家 Federico Fanti 等人对土库曼斯坦东部国家公园的 Koitendag 和 Hojapil-Ata 大型恐龙足迹地点（Hojapil-Ata dinosaur mega-tracksite）进行精确的 GPS 定位，保存恐龙足迹的三维数据，并且提供了这个大型恐龙足迹地点和以往的研究比较起来更加详细的数据库。

恐龙足迹的承载面属于上侏罗统地层，间断暴露面积达到 28500 平方米以上，保存了包括 24 道恐龙行迹和至少 913 个恐龙足迹。收集到的数据支持了先

前确定的当地存在兽脚亚目恐龙的共生的两个遗迹属——巨齿龙足迹属（*Megalosauripus*）和窄足龙足迹属（*Therangospodus*），并且允许 Federico Fanti 等人对于乌兹别克斯坦巨齿龙足迹（*Megalosauripus uzbekistanicus*）系统学的修正描述。

此外，Federico Fanti 等人还在主要恐龙足迹地点东部发现了一个以前从来没有被报告的恐龙足迹地点。这个恐龙足迹地点的承载面延伸超过 24 平方米，保存了包括 34 道恐龙行迹和至少 730 个恐龙足迹。

Federico Fanti 等人认为，这两处地点是世界上最大的恐龙足迹地点之一。并且，古生物学家目前还没有在土库曼斯坦发现恐龙的骨骼、牙齿等其他化石，因此这两个恐龙足迹地点也代表了恐龙曾经生存在土库曼斯坦的唯一证据。

Federico Fanti 等人指出，这两个恐龙足迹地点正在以越来越快的速度受到自然侵蚀和人类活动的破坏。但是使用高分辨率激光扫描和数字摄影测量复制的恐龙足迹数字 3D 模型，保证了未来的研究成果。

宁宝英摘自：亚心网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=5818>

发布日期：2013 年 6 月 17 日 检索日期：2013 年 6 月 19 日

## 土库曼斯坦南北铁路交通干线的防沙工作

土库曼斯坦南北交通铁路干线位于该国的西北部，是连接该国与哈萨克斯坦铁路网的重要组成部分，同时也是古丝绸之路——将被欧亚国家重新利用的交通运输通道新的分支。



南北跨国铁路（谢尔海加克站至别列科特站）北方段经过分布着分散沙丘的地区，几乎延伸至古乌兹博伊老河道，因此交通沿线的防沙治沙工作就显得尤为重要。该地区存在着残余山丘的沙状斑块，在某种程度上对强风蚀进程和粗流沙起到阻碍作用。根据气候状况，该区域被划分为两部分：外乌兹博伊区和卡拉库姆区，前者夏季炎热漫长，冬季寒冷；后者

位于卡拉库姆低地边缘，有着独特的干旱区气候特征，夏季炎热，冬季温和。尽管在卡拉博加兹戈尔湾附近有大量被蒸发水汽，但总体而言，区域总的年降水量仍然不足以维持喜沙乔灌木植被或砂生植物的正常生长。在乌兹博伊老河道和沿科佩特平原之间坐落着对于道路建设最为复杂的区段——卡拉库姆西缘，这里分布着山脊、山岗和沙丘。沙层厚度约为 25-30 米，地下水埋深为 10-20 米。

在上述自然环境下，铁路的流沙防治工作就需要考虑到多种因素。例如，地表的不匀质性、沿线水分保障的不足，特别是风力对荒漠的强加热效应等。因此沿线的固沙对于道路运营而言是一项长期的工作。该地区活跃的盛行风每年可“搬运”数十立方米的沙粒，这就要求道路的防护宽度要比其他地区更大。

土库曼斯坦的相关研究已为该项保护工作奠定了基础。在道路建设之前，土库曼斯坦自然保护部荒漠、植物与动物研究所的专家就对将来的线路进行了研究，从科学角度提出了在不同区段的固沙工作建议。根据这些建议在沿线安置了抵御流沙的障碍物。在流沙的主要源头开发使用了机械防护技术。并构筑了特殊的围栏用于保护所建立的机械防护设施和种植的灌木，这些设施主要是为防止放牧牲畜、运输工具和其他人为因素的影响，以提高固沙措施的效果。

（吴淼编译）

原文题目：Фрагмент Великого Шелкового пути - на новый лад

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=4009>

发布日期：2013.05.13 检索日期：2013 年 6 月 15 日

## 土库曼斯坦在卡拉库姆建立新的自然保护区

2013 年 7 月，土库曼斯坦在卡拉库姆建立了该国第 9 个国家级自然保护区——卡拉库姆-别列凯特里。其目的是对独特的卡拉库姆综合生态系统进行基础研究，保护和丰富该区域的荒漠生物多样性。

该保护区将成为研究自然界自然发展过程和卡拉库姆资源合理利用方法的基地。如对龟裂土上临时地表径流的提取和蓄积、“阿尔滕阿瑟尔”湖区退化土地和牧场生产力的恢复等。保护区还将被推荐进入联合国教科文组织的“世界自然遗产目录”。

土库曼斯坦自然保护部荒漠、植物与动物研究所专家库尔巴诺夫指出，新自然保护区及其禁伐禁猎区内有超过 1000 种动物，其中哺乳类 20 种，鸟（禽）类



150 种，爬行类 15 种，两栖类 1 种，其余为无脊椎动物。其中不少物种被列入土库曼斯坦红皮书。该区域还分布着 293 种植物，其中 210 种属高等植物。

目前，国家自然保护区内严控地带的面积为 6.2 万公顷，两个核心禁伐禁猎区的面积为 2.5 万公顷，总计 8.7 万公顷。分布于阿哈尔州北部边缘，主要为沙状、龟裂土、砂质粘土和内陆盐渍化荒漠。具有不同特点的动植物栖息地和土壤类型所构成的生态系统呈马赛克状分布在卡拉库姆荒漠和半荒漠中。

(吴淼编译)

原文题目：В Каракумах открывается новый заповедник

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=4545>

发布日期：2013 年 7 月 19 日 检索日期：2013 年 7 月 21 日

## 土库曼斯坦向卡拉绍尔盆地输水

土库曼斯坦的卡拉绍尔盆地长度超过 100 公里，宽 25 公里。近日，土库曼斯坦开始向该盆地输水，终点是独一无二的土库曼湖“阿尔滕阿希尔”。

正式向卡拉绍尔直接输水之前，在距该盆地 50 公里的地方修建了一座蓄水池，蓄积了约 10 亿立方米的排放水。这些水是通过引水干管系统提取自土库曼斯坦农业区，如达绍古兹（引水系统长超过 385 公里），主通道长度超过 740 公里，此外还有一些小的输水源。

土库曼湖“阿尔滕阿希尔”是一个仍处于建设中的水利综合体，目前正进行加深和拓宽主干渠道的挖掘工作，以达到增加干管排水通过能力的设计标准。

一系列水利工程的建设，改善了农作物耕作地区的农业生产条件。之前众多被淹没的土地得以恢复。土库曼湖建设项目将从整体上恢复并预防 45 万公顷土地的退化，使约 1050 万公顷草场的用水得到保障。

通过对土库曼湖区的研究，学者们确定了 10 处适合种植经济作物和抗盐植物的土地，并可在此处发展瓜类种植和小绿洲耕作。种植饲草将是湖区具有前景的土地开发方式。

(吴淼编译)

原文题目：Большая вода Карашора

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

发布日期：2013 年 8 月 15 日 检索日期：2013 年 9 月 5 日

## 土库曼斯坦举办国际生物技术研讨会

2013 年 11 月 20~21 日，土库曼斯坦科学院在旅游区“阿瓦扎”举办了“土库曼斯坦生物技术发展道路”国际研讨会。约有 70 余名该领域学者与会，分别来自哈萨克斯坦、俄罗斯、亚美尼亚、格鲁吉亚、乌克兰、伊朗、加拿大、日本、西班牙等 30 多个国家。

与会代表对目前开展的生物技术研究领域、生物技术在生态、农业、环境恢复等领域应用的可能性等主题进行了研讨。土库曼斯坦学者介绍了他们利用自然植物染色方法对农作物根部微菌种的研究。研讨会还涉及生物技术在生态和农业改良方面的应用，即作为石油开采和工业生活污水净化的手段，以及用于开发沿海游憩业的问题。

全体大会之后还进行了分组讨论，议题包括生物技术在农业生产、工业、药剂业、生态和法律等领域的应用。

生物技术主要研究与有机体及其产品相关的技术。土库曼斯坦专家正在研究从高粱和水草中获取生物燃料、从深水底部沉积物中提取药物生产原料。目前，已计划在土库曼湖“阿尔滕-阿瑟尔”排水网所在区域使用生物清洁水技术。

(吴淼编译)

原文题目：Биотехнологический форум в Авазе

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=5322>

发布日期：2013 年 11 月 19 日 检索日期：2013 年 11 月 24 日

## 土库曼斯坦新自然保护区开始运作

土库曼斯坦卡拉库姆别列克特里自然保护区是根据总统令于今年夏季在阿哈尔州北部开始建设的。这是土库曼斯坦第九个自然保护区，由农业部的土地规划管理人员与地方有关部门代表共同承担建设任务。

自然保护区的界线依据实际情况被准确标出。其范围包括两个被特别保护的、单独的、严禁干扰的核心区。保护区主要规定是禁伐禁猎。保护区设计建造两处驻地，其中一处已经交付使用。还有配套的相关设施用来培训来自当地居民的保护部门调查员，他们将在保护区长期工作。保护区的科研部门工作人员将与地理学家、生物学家共同进行当地地形、地貌和气候方面的研究。而动物和植物专家将对本地的动植物进行清查。

与其它自然保护区相似，该保护区内也将拥有自己的植物园，种植培养适和当地生长的植物，首批“绿色居民”将在明年春季“入住”。植物园的建设有助于保护区周围再造林的恢复。目前已着手收集本地种，如白梭梭、黑梭梭等，并组织种植。在保护区的缓冲区段，正进行集水区龟裂地的净化工作，以便为野生有蹄类动物准备饮水场所。

(吴淼编译)

原文题目：Новый заповедник начал работу

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=5457/>

发布日期：2013 年 12 月 9 日 检索日期：2013 年 12 月 17 日

## 土库曼斯坦举行里海协调委员会关于里海水文气象与污染物监测的第 18 次会议

2013 年 11 月 27-28 日，第 18 次里海协调委员会关于里海水文气象与污染物监测会议在土库曼斯坦举行。与会者来自国家间水文气象组织，阿塞拜疆、伊朗、哈萨克斯坦、俄罗斯和土库曼斯坦等国的外交部，里海海洋环境保护框架公约临时秘书处，以及土库曼斯坦国家权力机关等机构的代表。

本次会议是根据第 17 次会议建议召开的，本届协调委员会轮值主席是土库曼斯坦水文气象局局长哈雷耶夫，副主席是哈萨克斯坦水文气象局局长緬季加林。前期已为此次会议做了包括协商里海水文气象合作协议等在内的大量准备工作。

协调委员会在 2012-2013 年期间关于水文气象和污染监测方面所做的工作主要包括：

- 对里海水位目录进行了更新，增加了 2009-2011 年的数据；
- 委员会所做的关于里海水位状况（包括对其季节变化现状和预测的评估）的信息通报引起了广泛关注；
- 为累积 35 年以上的里海水温数据中的 90% 建立了目录，该目录已被用于分析里海气候变化；
- 提取了区域大气环流及其对里海海洋环境和生态状况影响数据目录的试验样品；
- 更新了里海协调委员会网站的内容，既针对专业人士，也服务于公众。

如“里海水文气象指南”、“里海水文气象研究年表”等；

- 在里海水文气象和监测领域取得了一定成就，为扩大国家间水文气象组织的合作奠定了基础。

本次会议还形成了以下若干决议：

#### 1. 关于协商和准备签署里海水文气象领域合作协议的进程情况

会议建议国家间水文气象组织，将协议草案协商过程上升至专家级，并形成不可撤销的终稿；尽力支持在尽可能短的时间内完成协议草案国内协商进程；在国内协商过程中协调有关将在协调委员会专项会议上签署协议的问题。

会议建议水文气象协调委员会，利用外交渠道委托国家间水文气象组织通过协议草案国内协商的文本内容形式；向土库曼斯坦政府提出关于在 2014 年组织和召开协调委员会专项会议，以落实协议的签署；取得土政府同意后，通知国家间水文气象组织关于专项会议的召开时间和地点。

#### 2. 关于协调委员会的活动和国家解决里海水文气象与污染物监测方面自然问题的活动

会议建议国家间水文气象组织准备并委托协调员收集从事里海气象、水文和监测方面研究的科研机构、学者和专家信息；利用自有或其他机构力量建立里海国家信息资源机构，与“里海水文气象指南”建立链接；组织提供协调委员会在成员国范围内举行的关于油气和交通会议的信息材料等。

#### 3. 关于协调委员会与里海海洋环境保护框架公约的合作（德黑兰公约）

本次会议期间，协调委员会与德黑兰公约签署了相互谅解备忘录。对此，会议建议国家间水文气象组织准备并将里海海洋环境变化参数发给协调员，委托协调员与工作组共同准备协调委员会的信息资源简报，并发给德黑兰公约临时秘书处和国家间水文气象组织。

（吴淼编译）

原文题目：Рекомендации 18-й Сессии Координационного комитета по идрометеорологии и

мониторингу загрязнения Каспийского моря

来源：<http://www.caspcom.com/index.php?razd=sess&lang=1&sess=18&podsess=63>

发布日期：2013 年 11 月 28 日 检索日期：2013 年 12 月 19 日

## 农业

### 中国与中亚国家农业合作有望成最新亮点

中亚五国光热资源、土地资源、物种资源十分丰富，发展农业生产条件得天独厚。哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦和土库曼斯坦等国已成为世界重要粮食、棉花生产和出口国。

近年来，随着中国与中亚国家关系的不断深入发展，农业合作展现出巨大的发展潜力。中国与中亚国家开展农业合作有很多便利条件。中亚国家在粮食、棉花等土地密集型农业上拥有比较优势，但资金短缺，急需外国投资扩大农业投入，加快农业现代化进程，而中国在资金和先进技术上拥有较大优势，双方开展合作具有客观基础，可以各取所需，实现互利共赢。

近年中国与中亚国家农业合作取得了一些积极成果。中哈联合防治蝗虫灾害合作富有成效，农产品快速通关“绿色通道”开通工作正加紧推进。中方企业农业科技示范中心在塔吉克斯坦落成，良种推广和农业技术普及工作得到了塔政府和民众的高度好评。中乌、中塔成立了农业合作机制，为指导规划双方农业合作搭建起良好平台。中土两国农业合作潜力很大，前景十分广阔。但同时，与其他领域合作相比，中国与中亚国家农业合作仍处于起步阶段，农业贸易占双方总贸易量比重偏低，产品结构单一，相互投资规模不大。这与双方高水平的政治关系不相称。要推动中国与中亚国家农业合作快速发展，双方有必要着力加强以下几方面工作：

一是进一步改善贸易结构，扩大贸易规模。当前双方农业贸易仍以初级农产品为主，附加值不高，影响了贸易规模扩大。双方应采取有效措施，推动农产品深加工和贸易，鼓励双方企业利用本国优势，打造出口名牌产品。同时，随着绿色食品、健康饮食潮流的兴起，发展特色农业、绿色农业、反季节农业、开发中高端农产品市场是未来双方农业合作的主要方向。

二是加大政府支持力度。农业合作投资大，回收周期长，仅依靠企业单独投入难有收效，政府支持非常重要。双方农业部门应加强交流合作，研究成立专门的农业合作基金，加大资金和政策支持力度，重点支持那些规模大、投资多、回报周期长的基础性农业合作项目，为双方企业合作铺路搭台。

三是加强农业科技合作。一些中亚国家农业生产仍以粗放式为主，平均产量低，资源消耗大，在现有条件下增产压力大。中国在农作物育种、节水灌溉、病虫害防治、农业集约化生产等方面拥有技术优势。双方可进一步加强农业科研机构交流、人员培训、联合种植、优良品种采集和培育等领域合作，特别是推动农业技术示范园区建设，相互取长补短，有利于提高中亚国家农业生产科技含量，加快农业现代化进程。

四是深挖地方合作潜力。中国与中亚国家结有多对友好省州，充分调动地方政府积极性，为双方企业合作牵线搭桥，能够取得事半功倍的效果。随着中哈、中吉毗邻地区合作的全面开展，双方农业合作将展现出更大发展潜力。

五是推动上海合作组织框架内多边农业合作。开展农业合作，强化成员国之间利益纽带，是上海合作组织未来的重要发展方向，将进一步推动成员国一体化，夯实上合组织的物质基础。

在双方的共同努力下，中国与中亚国家农业合作将成为双方务实合作的新亮点。

张小云摘自:农博网. <http://finance.aweb.com.cn/20130607/532279876.shtml>

发布日期：2013 年 6 月 7 日 检索日期：2013 年 6 月 7 日

## 全球气候变化背景下俄罗斯、乌克兰及哈萨克斯坦 粮食生产趋势

俄罗斯、乌克兰及哈萨克斯坦是欧亚大陆中部三大粮食生产国。在目前食品价格危机的背景下，如果这三国成功地提高粮食生产力，就有望成为世界主要粮食出口国。

全球粮食生产对土地利用、气候变化、水资源及全球经济趋势的内部、外部因素有较高的敏感性。农业生态气候驱动模型表明，由于气候变化，如受到生长季、气温、降水、干旱、霜冻变化等因素影响，地区土地适宜性可能会随着时间发生改变。在经历了苏联解体后长达 10 年的萧条之后，俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦在 2002~2010 年期间粮食生产呈现稳定增长的状态。然而，2010 年俄罗斯及其邻国经历了前所未有的高温天气，并伴随着严重的野火。这一灾难性消息导致了国际粮食价格明显上涨。未来该地区的粮食生产仍会受到气候变化和非气

候因素等的相互作用，并会对今后十年全球及地区粮食安全产生影响。

根据俄罗斯、乌克兰和哈萨克斯坦气候变化、土地变化分析驱动的农业生态模型分析，显示其未来粮食生产及出口会有增加的潜力。这与冬季气温升高、生长季延长、施肥以及水供应增加和农作物的土地适应性等有关。然而，对单独基于生物物理建模的预测结果应当谨慎参考，因为它们未考虑地区社会经济和政治等实际因素。人类对气候变化的适应可能会需要几代人，要比对气候变化的生态响应长久得多。适农气候区的扩大和地理变化并不一定意味着当地从事其他行业的人口会在农业领域找到新机会。

在上世纪 90 年代和本世纪初，这一地区的农业体系经历了伴随着可耕地缩小、牲畜存栏减少和粮食生产锐减出现的大规模土地利用变化。前苏联国家的农业衰落几乎与气候变化无关，而是由于低效率农业生产以及经济改革、缺乏竞争、农业补贴减少、没有土地市场、基础设施较差、缺乏利益相关者支持等因素造成的。

据一些国际机构预测，未来十年，前苏联国家将超过欧盟成为继美国之后的第二大主要粮食出口国。由于未考虑文化差异、相关利益者的作用、独联体地区土地法规的变化、缓慢的土地市场发展、国家金融体系、当地基础设施情况以及国际市场对价格的影响等因素，基于气候类推和气候变化的预测有很大的不确定性。

要继续发展主要粮食生产国的潜力，俄、乌、哈仍须应对很多挑战。欠发达的土地市场仍然是一个尚未解决的主要问题。目前政府政策明显有利于大型农业公司，这在俄罗斯和哈萨克斯坦表现尤其明显。有关提高粮食产量和出口的另外两个关键因素是发展信贷机构和基础设施现代化建设。更新现存落后的农业机械、购买新设备需要大量的资金，但是现存的信贷体系和前苏联的金融危机使得国家和世界范围内会对用于投资的流动资本进行限制。

在欧亚大陆实施有效和可持续的粮食生产战略需要在以下方面作进一步的基础、应用及其转化等研究：（1）更准确的气候变化及其对水供应和农业生态区影响的建模研究，尤其是在地区范围内；（2）针对极端事件的监测和随机建模，如干旱、热浪、火灾、洪水和霜冻；（3）提高二氧化碳施肥对农作物影响认识的野外和室内试验；（4）土地利用和土地覆被变化对地区水文气象、气候以及农业

生态影响的监测和模拟建模；(5) 人类气候适应性研究，如地理与经济流动性及行为变化，包括生活方式、饮食和文化实践等变化；(6) 调整措施，如土地利用规划、水资源管理、干旱、热浪早期预警，农业多样化等行动相协调。

总之，由于复杂的跨尺度人类/自然耦合动态系统，在国家、地区和国际层面上同时实现有效和可持续的粮食生产战略存在诸多不确定因素。

(张小云编译)

原文题目：Grain Production Trends in Russia, Ukraine, and Kazakhstan in the Context of the Global Climate Variability and Change

来源：Elena Lioubimtseva, Kirsten M. de Beurs, and Geoffrey M. Henebry. Climate Change and Water Resources, Volume 25, 2013, pp 121-141

检索日期：2013 年 11 月 16 日

## 粮食危机时期俄罗斯和乌克兰小麦出口限制影响国内市场

2007-2008 年和 2010-2011 年，国际市场农产品价格不断上涨，许多国家都对农产品的出口进行了干预。以小麦为例，2007-2008 年 15 个国家限制了本国小麦出口，其中包括小麦出口大国阿根廷、哈萨克斯坦、俄罗斯和乌克兰等。

俄罗斯和乌克兰声称其限制出口是因为小麦的国际市场价格太高，目的是为了保证国内小麦市场的充足供应。俄罗斯在 2007-2008 年征收小麦出口税，2010-2011 年则完全禁止小麦出口，而乌克兰的小麦出口配额则受到政府管控。Linde Götz 等利用空间价格传导模型分析了 2007-2008 年全球粮食危机时期小麦出口限制对俄罗斯和乌克兰国内市场的影响；同时，利用向量误差修正模型估算了小麦出口限制对俄罗斯、乌克兰、德国和美国的本国市场集中化、均衡性和稳定性方面的影响。与俄乌两国不同的是，德美两国的政府都没有干预本国小麦出口。

研究表明，一方面，限制出口会直接影响国际市场上小麦供应；另一方面，也会间接地影响本国国内市场。2007-2008 年小麦出口限制不仅暂时性地减弱了俄罗斯和乌克兰两国市场在国际市场上的集中化程度，还扰乱了国内市场的均衡，使市场的不稳定性逐渐增强。与俄罗斯相比，这些影响对乌克兰显得更加显著和持久。

小麦的出口限制使得国内市场小麦供应增加，导致小麦价格下降，使国内生产和投资积极性受挫。投资者缩减和推迟在粮食生产和基础设施方面的投资计



划。欧洲重建与发展银行证实俄罗斯和乌克兰的粮食出口限制会使投资者重新考虑他们在这一地区的投资计划，已经投入的资金也已被缩减。2010-2011 年，对乌克兰粮食部门的投资已减少 550 万欧元。这种影响会阻碍本国农业的长期发展。

粮食价格预计在未来几年将进一步攀升，并且下一个国际市场价格高峰即将到来。如果俄罗斯和乌克兰政府希望减缓国际市场价格上涨对国内市场的影响，那么就on必须直接应对小麦及其制品价格增高带来的不利影响。

(徐江玲编译 马吉宏校对)

来源：LindeGötz, Thomas Glauben, Bernhard Brümmer. Wheat export restrictions and domestic market effects in Russia and Ukraine during the food crisis. Food Policy, 2013(38):214-226.

发布日期：2013年2月 检索日期：2013年8月11日

## 哈萨克斯坦将推农业科研体系改革新政

2012 年底前，哈萨克斯坦政府副总理库舍尔巴耶夫主持会议审议了哈农业部提交的“哈萨克斯坦农业科研改革计划草案”，哈财政部、教科部、工业与新技术部及相关部委参加了会议。

哈提出农业科研体系改革的目的是建立统一、稳定、高效、具有国际竞争力的国家农业科研创新开发体系，具体改革方向包括：

第一，建立新的农业科研管理体系。确立哈萨克斯坦农业创新集团股份有限公司（原国家农业科学院）为农业科研领域的主体机构和行业创新体系建设的执行机构。建立独立的由科学家组成的国家农业科学委员会，在决定具体科研计划和项目的过程中将发挥关键作用，减少行政干预。

第二，分阶段提高国家对农业科研的财政支持水平，到 2015 年农业领域科研经费要达到农业生产总值的 1%。

第三，制订新的人才政策。建立农业创新集团青年学者基金，吸引青年科技人才进入农业科研系统，保证国家对农业科研人才的需求。随着国家对农业科研经费的增加，逐步提高科研人员最低工资标准。

第四，进行农业科研基础设施现代化改造。2013 年将对农业创新集团进行机构重组，重组后每个科研机构要制定阶段性的科研基础设施现代化方案，根据科研机构的地位以 3-10 年为周期进行科研基础设施现代化改造。

哈农业部提出的“哈萨克斯坦农业科研改革计划草案”在会议上得到了各部委的赞同与支持，下一步将继续广泛征询科技界和农工综合体企业对“草案”的意见，并进一步细化“草案”，包括制定单独的财政支持计划等。

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=80328](http://www.cistc.gov.cn/introduction/info_4.asp?column=222&id=80328)

发布日期：2012 年 12 月 18 日 检索日期：2012 年 12 月 18 日

## 哈萨克斯坦政府推出新的农业产业规划

哈萨克斯坦农业部通报，在关税同盟和即将加入世贸组织的所面临的激烈竞争下，哈政府为 2013-2020 年间农业发展制定并通过了一项新的产业规划《农业综合企业 2020》。科学家、产业协会和农业综合企业的代表们积极参与了该规划的制定。

2013-2020 年期间用于该规划的资金总额将达 31.222 亿坚戈（150.6 坚戈=1 美元）。

根据该规划，国家支持机制将为提高农业领域的竞争力创造最佳条件。

为实现相关目标，需要在如下领域开展工作：保持财务正常、提供更多的商品和服务、提高国家农业调控体系的有效性。

随着该规划的实施，预计哈农业产量将提高 1.5 倍，从事农业活动的人均生产力将提高三倍，农产品出口收益将增长 20%，国内市场主食产品的粮食独立性将达到 80%，农业领域还将吸引超过 10 万亿坚戈的私募基金。

该规划将为农村地区的商业发展创造良好条件，鼓励对该领域的投资，同时提高预算资金的使用效率。

（王丽贤编译）

原文题目：Kazakh government adopts new agricultural programme

来源：<http://en.trend.az/regions/casia/kazakhstan/2119559.html>

发布日期：2013 年 2 月 14 日 检索日期：2013 年 3 月 6 日

## 哈萨克斯坦农业经济领域具领先水平的科研机构—— 耕作与农艺研究所

哈萨克斯坦耕作与农艺研究所归属哈萨克斯坦农业部，其历史可追溯至 1934 年，是哈萨克斯坦农业耕作和植物栽培领域的最具领先水平的机构。

### 1. 主要研究领域：

(1) 培育、研究、收集、编制记录、利用和保护农作物基因库；(2) 使用传统和现代生物工程技术方法培育具有竞争力的粮食、饲料、豆类、油料和经济作物的品种及杂交种；(3) 研制农作物种子繁育图和快繁技术；(4) 研究以植物栽培的土地景观规划、多样化和生态化为基础的资源节约与生态安全型耕作体系。

### 2. 机构与人员组成：

研究所下设两个分所，分别在塔尔迪库尔干和江布尔州；研究所设立有农业技术、种子选育和实验室等 16 个直属研究机构，并设 3 个科技服务机构。

目前研究所共有 268 名成员，其中 63 名科研人员（哈科学院院士 2 名，哈农业科学院院士 5 名，蒙古农业科学院院士 1 名），当中有 19 名博士，40 名副博士；其余人员为辅助、实验和管理等岗位。

### 3. 主要研究成果：

在基因库建设方面，首次对 29 种农作物进行了基因库中期合理保存工作（超过 1.7 万份样本，占哈萨克斯坦基因库的 1/3）；对粮食、饲料作物和药用植物的同属物种的 1220 个标本与种子材料的样本进行了收集、整合、系统化和复制；按照粮食、豆类、饲料、蔬菜、林果、经济作物、米类、药用、森林和造林等经济利用类别将 9 组 223 种共 55867 份样本的身份信息列入国家数据库。

种子繁育方面，共培育了 500 多种农作物。目前已投入农业生产的达 142 种，其中 135 种是在哈萨克斯坦培育的，包括：25 种玉米、24 种冬小麦和小黑麦、23 种春小麦、17 种大麦、16 种饲料和多年生草种、15 种瓜类、6 种燕麦、4 种水稻、3 种杂交甜菜和 2 种油料作物。种植区域遍及哈萨克斯坦和独联体部分国家，面积超过 250 万公顷，年产合乎标准的高质量谷物种子 450-600 吨，饲料作物种子 100-130 吨、瓜类种子 80-100 吨、玉米种子 50-70 吨，以及红花种子 30-50

吨等。

农业技术方面，开发和完善了哈萨克斯坦南部与东南部旱地、灌溉地农作物种植耕作技术景观适应体系形成与利用的科学基础。同时，相关研究与应用还关注：植物栽培的多样化和生态化、生产的资源节约和生态化；东哈地区具体耕作系统粮食作物施肥的多样化；利用现代滴灌和直播技术推广资源节约与节水农作物种植技术。

目前，研究所共获得 133 项农作物品种证书和发明者证书、80 项育种专利、4 项实用新型专利和 5 项发明专利。

（吴淼编译）

原文题目：ТОО <<Казахский НИИ земледелия и растениеводства>>

来源：哈萨克斯坦农业部耕作与农艺研究所提供

## 哈萨克斯坦发布 2013~2020 年国家农业综合发展规划

2013 年 2 月，哈萨克斯坦政府批准了《2013~2020 年哈萨克斯坦共和国农业综合体发展规划》。规划执行机构为哈农业部，各州、阿斯塔纳市和阿拉木图市政府。

规划的主要目标是提高该国农业综合体的竞争力创造条件。具体任务包括：健全农业综合体财务状况；提高农业综合体商品、服务等经济可获取性；发展国家农业综合体的保障体系；提高国家调节体系的效率等。

规划中还对一些宏观目标设定了指标：

1. 到 2020 年，国家对农业综合体的补助比目前增加 4.5 倍；
2. 通过债务再融资和重组延长债务期限不低于 8 年，总金额 3000 亿坚戈；
3. 非国家贷款数额在 2013~2020 年间达到 2 万亿坚戈；
4. 到 2020 年被检疫有害有机物和特殊有害有机物传播危险系数达 0.88；
5. 到 2020 年处于长期实验室监测下的食品比例达 0.4%；
6. 到 2015 年国家相关服务电子化程度达 62%。

政府还对农业综合体发展规划的资金来源和具体数额做了明确说明。资金将主要来自国家和地方预算。预算总额为 3.12 万亿坚戈，各年额度分别为：2013 年 0.34 万亿坚戈，2014 年 0.47 万亿坚戈，2015 年 0.32 万亿坚戈，2016 年 0.34 万亿坚戈，2017 年 0.38 万亿坚戈，2018 年 0.41 万亿坚戈，2019 年 0.41 万亿坚戈。

戈，2020 年 0.45 万亿坚戈。

整个规划实施期将分为两个阶段：第一阶段 2013~2015 年，主要为农业经济综合体的发展奠定坚实的基础。具体工作包括：完善相应的法律规范，采取结构重组、再融资、延长偿债期和降低税率等措施健全农业综合体财务状况，提高种植业和畜牧业商品、劳动和服务的经济可获取性，从粗放型的农业生产方式向集约化转变，改善种植业的保险体系，建立良好的投资环境，建立用于种植业、畜牧业和农产品加工业的投资、实验项目、先进农技孵化器等。

第二阶段 2016~2020 年，主要任务是显著提高现有农产品生产量，减少国家对食品的进口依赖，并发展农产品出口。

(吴淼编译)

原文题目：Об утверждении Программы по развитию агропромышленного комплекса в Республике Казахстан на 2013 - 2020 годы "Агробизнес-2020"

来源：<http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1300000151>

发布日期：2013 年 02 月 18 日 检索日期：2013 年 11 月 15 日

## 哈萨克斯坦现代农业政策的法律问题

文章探讨了在全球粮食安全问题上有关哈萨克斯坦土地改革法律方面的特征。目前，哈相关立法正在沿着市场改革的方向稳步发展，可以清楚地看到，其农业土地私有化的立法在加强。同时，建立和发展新型农业商业模式，在农业生产管理中引入市场经济手段。

哈萨克斯坦要解决粮食安全需要建立和加强政府调控土地关系的法律机制。这些问题在其国内农业生产和食品质量保护中占据重要的位置。因此，实施到 2020 年哈国家粮食安全规定对此也十分有利。

哈目前农业领域立法的方式反映了其政府机构的功能和权力演变的一般规律，如在解决退化耕地问题方面政府官员不负责任。因此，需要将国家机构的权力与义务写入相关法律，尤其是要求政府机构每年向公众报告农业领域履行政府规划的流程等细节。

农业生产保险合同中，现行立法中的一些农业生产保险、自愿保险条件、履行债务的期限等都不够规范。有必要扩大农业保险法律关系主体，在立法层面发

展农业保险的合作和互保协会。农业保险市场的稳定运作，应充分考虑风险，有必要建立和发展有政府参与的再保险公司，主要目的是进行公共预算下的结算和担保。

哈农业部门的信贷政策不能充分满足市场经济，由于商业银行的垄断地位，农业商品生产商因利息过高很难得到信贷资源。

信用机制优化措施体系应当包括：促进保障农业生产的政府安全机构发展；通过建立信用和金融合作社来发展信贷合作关系；建立区域预算外基金的监管制度；发展外汇贸易并在未来不断扩大业务范围。

相关立法制度还应考虑农业土地分区等细节。包括农业土地使用目的、气候条件、土壤和植被；土地质量条件、农业生产特殊性、土地特殊条件，及其他与土地利用相关的因素（如生态环境等）。

农田特殊保护原则也需要进一步加强立法。在这些方面，应当提供符合该国特点的主要原则。有必要建立农田循环利用方面的立法限制，以及建立单独农田（例如，灌溉土地、提供远距离放牧牧场以及半偏远牧场）转移为私有财产的限制。

现在，哈事实上已通过了《土壤保护法》，将保护土壤与改善环境有机地结合起来。这一法律将成为政府政策的主要原则、公共活动的法律基础。促使合理谨慎地使用土地的法律和物理实体，同时，保护土壤质量及其肥沃土层，防止土壤受到负面影响。

此外，还应引入为公众提供了解土地资源信息的相关法律标准，在官方媒体中，每年向公众公开报告土地信息，将此作为有效监管政府和权力机构活动的有效机制。

现行立法中对有关生态产品制造的控制不足，对具体的生态需求有一些原则，主要通过一些零散的法律进行管理。此外，有必要通过立法对生态农业产品制造领域进行经济刺激。

还有必要建立有关“转基因产品”方面有关接受、测试、生产、使用、销售生物体，以及利用现代生物技术生产转基因产品等方面的特殊法律。这方面的法律，有助于提供保障生物与食品安全的措施，避免、反对或减少转基因生物对人类健康、生物多样性、生态平衡和环境质量产生的不利影响，从而构建法律、机

制、经济、社会及其他条件等方面的一系列基础条件。

未来农业立法将允许脱离现行农业领域的相关法律，并且要克服其系统性不足的缺陷；将提供一个关于土地关系方面的综合全面地法律制度；避免冲突、空白点或产生不同理解等问题；包括野生动物管理方面转向市场机制的法律，以及农业领域的环境保护问题等；还要与国际标准以及哈进入 WTO 的相关条件协同一致。

（张小云编译）

原文题目：LegalProblemsOfTheModernAgriculturalPolicyOfTheRepublicOfKazakhstan

来源：SocialandBehavioralSciences 81 ( 2013 ) 514 – 519

发布日期：2013 年 6 月 检索日期：2013 年 11 月 16 日

## 吉尔吉斯斯坦商讨坚果作物开发的国家规划项目

日前，吉尔吉斯斯坦在比什凯克市召开了 2025 年前国家坚果作物开发规划项目圆桌会议。该项目的前期准备由吉环境保护与林业局、建设与区域发展局、科学院及其所属研究机构和林业协会等组成的工作小组承担。

除了减少贫困、保证粮食安全外，该项目的实施还着眼于促进扩大国家林地面积、降低气候变化的影响、扩大生态清洁产品的生产和实施“绿色经济”等。项目包括了具体的改善现有林木作物状况、提高生产力、维持森林的保护功能和建立新的旨在扩大生态清洁的坚果产品生产的种植园等内容的计划方案。

该项目将采用现代化的树冠看护、扩大作物间距、防治病虫害等技术，以提高现有的核桃、阿月浑子和巴旦木的生产力。到 2025 年前，这些工作将在面积超过 16000 公顷的国有林区实施。预计采取上述措施后将明显提高坚果作物的收获量。

项目还包括对坚果作物果实的工业开发，如活性炭、各类糖果、食用和工业用油的提取、日用化工产品等的生产加工。

该项目的实施还要求在林业部门进行改革，以更好地服务于社会经济发展，提高居民生活水平和改善生态状况。

（吴淼编译）

原文题目：Обсуждение проекта Госпрограммы развития орехоплодных культур в

Кыргызской Республике

来源：<http://www.nature.kg/>

发布日期：2013 年 1 月 25 日 检索日期：2013 年 2 月 1 日

## 吉尔吉斯斯坦启动“畜牧业及其产业化发展”项目

2013 年下半年，吉尔吉斯斯坦将启动农业领域“畜牧业及其产业化发展”的新项目，吉尔吉斯斯坦农业部部长乌扎克巴耶夫与国际农业发展基金会（MФСР）、亚洲太平洋国际大学（ОПСИ）的代表参加了相关会谈。

“畜牧业及其产业化发展”项目主要有三个部分：村社牧场管理、为保护动物健康和畜产品提供服务、项目管理。项目目标：提高畜牧业生产率，降低家庭经营应对气候风险和外界因素的脆弱性，增强其盈利能力，开拓销售市场。利用以下手段实现上述目标：完善牧场管理、防控动物疫病、发展畜产品加工。项目预算 2500 万美元，由国际农业发展基金会提供优惠贷款和赠款。该项目的目标群体为：个体农户、为个体农户提供私人兽医服务和生产服务的人员、女性户主以及贫困家庭的女性。项目为期 5 年，首先从纳伦州和伊塞克湖州推进，主要受益人是每天消费低于 2 美元的居民，约占其总人数的 56% 和 43%。

目前，吉尔吉斯斯坦农业与土壤改良部、国际农业发展基金会就该项目在全国的推广进行磋商，为此基金会将追加 3200 万美元，用于“畜牧业及其产业化发展”项目的二期工作。各方均认为，该项目有助于改善牧场的基础设施和经济状况、提高兽医服务能力、降低动物疾病发病次数和开拓畜产品营销市场。

（郝韵编译）

信息来源：<http://www.agroprod.kg/modules.php?name=Pages&page=856>

发布日期：2013 年 7 月 11 日 检索日期：2013 年 7 月 24 日

## 农林干草和核桃生产在吉尔吉斯斯坦南部

### 核桃林果业中的重要性

吉尔吉斯斯坦是亚洲森林资源最贫乏的国家之一，森林覆盖率仅 6.97%。该国南部种植了独特的核桃林及其它种类的果树。这些森林是当前生物多样性研究的热点，具有重要的生态系统服务功能和经济价值，作为许多树种的基因资源库，在国际上具有其无法取代的重要性。目前吉尔吉斯斯坦林果业面积约 47000 hm<sup>2</sup>，大部分处于濒危状态并且产量较低，缺乏可持续管理。迫切需要实行多方参与的



综合管理措施。

1991 年，吉尔吉斯斯坦独立以来，包括工业、公共服务和政府机构在内，大部分苏联时期的基础设施无法继续运转。果林对当地居民变得至关重要，成为了核桃、水果、薪柴、干草、牧草和木材的主要来源。在吉尔吉斯斯坦经济和社会发展困难时期食物和能源安全问题变得更为重要，从而导致了现实情况与节约型森林政策的矛盾。吉尔吉斯斯坦所有果林属国有，由国家森林服务部门统一管理。

农林业在土地利用方面，与多年生木本植物、农作物、牲畜业结合于一体，是果林多目标利用的一种方式。欧洲、亚洲和美国都有核桃种植业，欧洲核桃产业以生产坚果和木材为主，主要是农林套作。有研究表明欧洲的核桃、薪炭林树种和农作物的间套作可增加产量。吉尔吉斯斯坦主要关注坚果生产和套作模式，这是由该国森林法决定的。吉尔吉斯斯坦林业很明显的缺乏合理的科学管理，各类居民从核桃林获得了不同林业产品，导致了森林退化。

MaikRehnus 等在吉尔吉斯斯坦三个相邻的州地区（Ortok、Kaba、Arslanbop）随机选取农民进行了问卷调查和访谈，获得定性数据并进行了分析；2006-2010 年间，选择种植果树的农民，结合农林生产实践案例研究、农民当前知识水平和相关政策，定量分析了干草和核桃的经济重要性。结果显示：干草和核桃对农民和农业经济非常重要。核桃树具有多方面的经济价值，不仅限于其坚果的果实，但吉尔吉斯斯坦国家森林政策和相关规定限制了核桃木材等方面的开发和农民提高树木质量的积极性。在干草和核桃生产中，时间投入量最大的是建造和维护用于防止家畜的围栏，而果树管理投入较少，这主要是由技术滞后、森林国有和租赁制度等因素造成的。

农林套作对于水资源匮乏的干旱地区具有重要意义。尽管核桃树的根使得土地整理工作变得困难，但农民能够认识到核桃树对套作的其它作物的积极和消极影响。核桃树形成的树荫可以减少微环境的极端性、降低温度和减少水分散失，使套作的作物生长得更好。

干草是牛等家畜主要冬饲料（但干草的生产导致树苗也被割除，不利于森林的自然再生和更新），核桃是农民的重要经济收入来源。干草和核桃生产取决于气候和实际环境。干草产量除与气候相关外，也受果树郁闭度的影响，郁闭度较

低的区域，干草产量较高。核桃和干草产量也同时受病虫害的影响。

明确吉尔吉斯斯坦当前农林生产活动，改进和完善森林管理，对该国林果业可持续生产具有重要意义。一方面需要改进农林技术，认识林果业可持续和多目标管理的潜在意义；另一方面，亟需推进政府官员和当地居民农林知识和技术培训，并建立长期租赁模式以确保果林的可持续管理。因此，吉尔吉斯斯坦未来农林业发展的完善将很大程度上依赖于农林领域新技术的应用和推广、资源的综合利用，以及农民和相关工作人员农林业知识和经验的交流。

(马吉宏编译)

来源：Rehnus, M, Mamadzhano D, Venglovsky, BI et al. The importance of agroforestry hay and walnut production in the walnut-fruit forests of southern Kyrgyzstan. *AGROFORESTRY SYSTEMS*. 2013,87(1): 1-12.

发布日期：2013年2月 检索日期：2013年8月10日

## 吉尔吉斯斯坦春播大麦的基因多样性

大麦是生长在吉尔吉斯斯坦共和国高原地区的重要谷类作物之一，在国民经济中占重要地位。尤其在在该国的边缘农业区，大麦被视为不可替代的、非常适合牲畜饲料的作物。本研究描述了 Naryn 和 Issik-Kul 省当前农民种植的春大麦的基因多样性。为了获得最大的基因多样性，研究者对田间不同形态的类型均进行了收集，对 2008 年收集的 22 个春大麦进行了形态描述、利用 14 个简单重复序列 (simple sequences repeat, SSR) 标记进行了分析。结果表明，在搜集的类型中，78% 是二棱大麦，六棱大麦只占 22%。麦穗呈淡黄色、暗黄色、棕色或紫色。穗长、每穗的麦粒数目也不同。检测了 129 个等位基因，平均每个位点有 9.3 个等位基因，每个位点的遗传多样性为 0.721。基于分子变异分析，71.3% 的遗传多样性解释了大麦类型的变异。两省之间的差异并不显著。有一个二棱大麦组比其余的二棱大麦与六棱大麦的关系更亲近。吉尔吉斯斯坦当前种植的二棱大麦比六棱大麦更趋多样化。从该项研究可以得出结论，当前农民种植的大麦是混种的，混种品种不存在地域差别，这说明各品种在农户之间交换频繁，最有可能不是本地品种。这些混合品种的起源问题仍未解决，研究者将开展进一步的调查以识别农民种植品种的变异来源。

(宁宝英编译)

原文题目：Genetic diversity in farmer grown spring barley material from Kyrgyzstan

来源：GENETIC RESOURCES AND CROP EVOLUTION,60(6):1843-1858.

发布日期：2013 年 8 月 检索日期：2013 年 9 月 16 日

## 美国帮助塔吉克斯坦发展高效农业

日前，作为美国国际开发署（USAID）高效农业发展项目投资计划内容之一，美国驻塔吉克斯坦大使和哈特隆州领导给该州西部 12 个区的农民配发了 50 辆新拖拉机，该州是 USAID“未来粮食”倡议的目标区域。

出席发放农业机械仪式的有美国驻塔吉克斯坦共和国大使苏珊·埃利奥特、哈特隆州政府第一副州长阿布都拉赫曼·科季里。

据可靠消息称，USAID 高效农业发展项目与“埃蒙国际”、“ESKHATA”银行合作，利用金融机制，可使农民获得两年贷款用以购买拖拉机等农用机械。此外，USAID 为该项目提供拖拉机总价 20% 的资助资金。

美国外交代表团认为，拥有农业技术设备是提高农业生产效率和盈利的关键因素。国际金融公司（IFC）2010 年研究表明，与 1991 年相比，塔吉克斯坦拖拉机数量减少了 43%。

美国大使馆强调，USAID 高效农业发展项目的贷款购买农业机械计划，意图通过一流的金融机构建立一种可为农民提供可能的资金支持机制。有消息称，购买拖拉机是该项目与两家金融机构——农业投资银行和 Арванд 于 2011 年联合实施方案的成功延续。

购买拖拉机的农民还参与了“提高西哈特隆冬季葱产量”项目。该项目旨在为果园、葡萄园和蔬菜大棚的农户提供购买农具的资金支持。

USAID 高效农业发展项目是 USAID 支持下在塔吉克斯坦推行的众多项目之一。从 1992 年起，美国大使馆在杜尚别用于各类项目的资金已达 9.84 亿美元，还支持了塔吉克斯坦的民主制度、健康和教育体系建设，以及经济发展。

(郝韵编译)

原文题目：США помогли таджикским фермерам приобрести новую сельхозтехнику

来源：<http://www.aist.tj/ru/local-news/1402>

发布日期：2012 年 10 月 31 日 检索日期：2013 年 01 月 23 日

## 塔吉克斯坦农业部与亚洲开发银行开展合作

日前，塔吉克斯坦农业部部长卡西玛·卡西莫夫和亚洲开发银行（以下简称亚行）常驻塔吉克代表 Си Си Ю（译者注：习习佑）举办会谈。在会谈中讨论了由亚行资助塔吉克斯坦的农业项目实施问题。

资助项目“发展当地农业”自 2007 年 9 月开始实施，得到了塔吉克斯坦农业部的支持，总经费 2300 万美元（约 1.03 亿索姆尼）。项目在瓦赫塔特、法伊扎巴德、鲁达基、罗贡、瓦尔佐布等地区执行并将持续到 2014 年 3 月 31 日。

Си Си Ю 对塔吉克斯坦农业部门的改革表示满意，并指出，项目完成后亚行会对实施结果进行监督，并将在未来几年内继续支持塔吉克斯坦与其他国家的合作。

（安冉编译）

原文题目：В Минсельхозе обсудили реализацию проектов АБР

来源：<http://khovar.tj/rus/agriculture/35710-v-minselhoze-obsudili-realizaciyu-proektov-abr.html>

发布日期：2013 年 1 月 25 日 检索日期：2013 年 1 月 28 日

## 塔吉克斯坦完成土地改革项目

由美国计划总署（USAID）资助的塔吉克斯坦三年土地改革项目顺利完成，该项目旨在建立塔吉克斯坦的土地使用权市场。

该项目支持塔吉克斯坦政府在“自由农场”和有效实施以创建土地使用权市场为目的的土地改革的基础上，加强其落实新法规政策能力。

在项目框架内 USAID 也向农户们宣传他们所享有的土地权利，以及项目整体的运作方法和社会工作，农户们还可以通过法律咨询获得法律援助，当地政府、法院、检察官、律师也会在土地关系问题上提供法律支持。

自 2004 年起，USAID 的项目就开始为塔吉克斯坦在土地政策和法律完善方面提供帮助。

（安冉编译）

原文题目：В Таджикистане завершается проект USAID по земельной реформе

来源：

<http://khover.tj/rus/agriculture/35745-v-tadzhikistane-zavershaetsya-proekt-usaid-po-zemelnoy-reforme.html>

发布日期：2013 年 1 月 24 日 检索日期：2013 年 2 月 28 日

## 塔吉克斯坦粮食安全面临的挑战及其农业发展

多山国家更容易受到食品安全问题的影响。据统计，发展中国家约有 40% 的山区人口易受食品安全问题的影响，这其中的 90% 人口居住在农村，并且有一半长期处于饥饿状态。每天人均卡路里摄入量 and 人均粮食供应量上，多山国家和非多山国家之间也存在较大差距。可用耕地资源紧张严重制约了多山国家农业生产发展，使其严重依赖粮食进口，并易受国际大宗商品价格波动的影响，增加了应对食品安全的挑战性。

因此，国土面积较小的多山国家受到近来的农产品价格冲击尤为严重。居高不下并且多变的商品价格造成了这一类国家在国家 and 家庭层面上的食品安全问题日趋严峻。由于新兴经济体的消费需求增长、自然资源短缺和农业产量提升速度减慢造成的供应压力，未来十年里大宗农产品价格可能维持在一个较高的水平。气候变化和极端天气的频繁出现，以及农产品与能源和金融市场的关系更加紧密，也进一步放大了国际食品价格的波动性。因此，需要提高农业生产率方面的投入和增加粮食产量，以满足日益增长的粮食需求，并达到长期可持续粮食安全的目标。提高农业生产力并实现其可持续发展，对于多山国家增加国内粮食产量和减轻未来农产品价格的负面影响都具有重要作用。

在近期全球农产品市场动荡并对食品安全产生巨大影响后，塔吉克斯坦作为一个中亚地区面积较小的多山国家，其政府和合作伙伴希望通过发展国内粮食生产来减少对粮食进口的依赖性。随着有限的可用耕地资源不断减少，只有可持续的提高农业生产力和农作物产量，才能使包括塔吉克斯坦在内的多山国家增加粮食产量，确保长期粮食安全。并可通过取消已有的政策和制度上的限制来发展农业生产和提高农业生产积极性。

塔吉克斯坦严重依赖粮食进口来满足国内粮食需求，净进口量达到谷物消耗量的 50% 以上，且该国超过 60% 的人均卡路里摄入量来自谷物，特别是小麦和小麦产品。此外，将近一半的肉类消费也依赖进口。对粮食进口的严重依赖意味

着塔非常容易受到外界冲击引起的粮食不足的影响，如国际商品价格波动、粮食供应和贸易伙伴的政策导向等。从这个方面来说，近期农产品价格飙升对塔造成国家宏观层面粮食安全和居民福利境况的进一步恶化。有证据表明，全球粮食和金融危机从以下几方面对塔国产生影响：经济增长放缓、小麦和其它主粮进口价格飙升、宏观层面的粮食安全情况恶化，同时这些危机又进一步对家庭福利和粮食安全产生了负面影响。国际小麦价格攀升给消费者造成损失，但另一方面生产者因此而获益。农产品价格上涨将提高农民扩大粮食生产的积极性。但是，受塔国内自然资源条件、各种政策和制度因素的制约，这种积极性可能不会太明显。

塔吉克斯坦需要扩大国内粮食生产来降低对粮食进口的依赖性，应对不断增长的粮食需求和国际市场农产品价格上涨的压力。这对塔吉克斯坦农业部门未来发展具有重要启示作用。农产品价格上涨的一个直接结果就是该国通过多方面激励措施，鼓励农民开展粮食生产。但因为受到国内自然资源、现有政策和制度的限制，这些激励措施并不是直接的。考虑到塔国地形与农业生态条件和技术等因素，用于作物种植的耕地面积扩大范围很有限，且人均耕地资源由于土地退化和人口增长在持续减少。这就是为什么塔国内作物产量和农业生产力虽然在持续提高，却难以满足其不断增长的粮食需求，同时难以降低国家对粮食进口的依赖度。很明显，提高农业生产力是增强塔长期农业实力和保障粮食安全的唯一可行办法。1990 年代早期农业体系的崩溃对塔国内农业生产产生了巨大的负面影响。1991-1996 年间土地生产率下降了将近两倍，尽管 1997 年开始恢复，但到 2010 年仍远低于 1990 年代初的水平。此外，粮食产量也远低于其产出潜力，且收益差额很大。这意味着增加粮食生产的潜力还很大。

塔吉克斯坦农业生产领域存在多种制度和政策方面的限制。首先，截至 2010 年，仍然有将近五分之一的耕地被公共部门（集体农场）使用。私人农场和自留地的生产力比集体农场高得多，因此把公共部门的耕地重新分配给私人农场能够整体提高农产品产量。此外，显著改善农民的私有产权，如基于市场和农业生态条件赋予农民相应的农业生产自主决定权，是进一步提高粮食产量和农业生产力的必要条件。其次，除了确保农民的私有产权，还有必要为集体行为机构授权，如用水者协会、生产者组织、贸易和服务合作社。用水者协会可帮助农民正确管理和维护灌溉系统，有效调整灌溉用水，且保证灌溉水在用户之间的公平分配。

贸易合作社可帮助农民进入农产品和消费者市场。农业服务合作社能够帮助农民获得现代化的投入和服务。此外，这些机构还能帮助解决妨碍农民多产和盈利的共性经济问题。第三，限制农村地区农业生产力的制度性和结构性因素在塔国相关文献中鲜有记载。未来，探究这些限制因素，并进一步阐释制度创新对提高农业生产力的作用的研究，将有助于在其国内开展政策辩论。这些研究所取得的成果还有助于制定和实施有效的农业发展战略。

（王丽贤，马吉宏编译）

来源：Kamiljon T. Akramov. Food Security Challenges and Agricultural Development in Tajikistan // S. Mann(ed.). The Future of Mountain Agriculture, Springer Geography, 2013

检索日期：2013 年 4 月 11 日

## 乌兹别克斯坦阿姆河下游盐渍化农田中施磷肥 对树木生长有益

固氮（吸收大气中的氮气  $N_2$  并将其转化为氮素营养）树种可在退化土地造林中发挥重要作用，但其生长常受到土壤磷含量低的制约。位于中亚干旱区的乌兹别克斯坦阿姆河下游花拉子模(Khorezm)地区盐渍化农田的研究结果证实：在贫瘠、退化的农田中，沙枣（actinorhizal *E. angustifolia*）和刺槐（leguminous *R. pseudoacacia*）不仅有潜能实现氮的自给自足，而且，即使施少量（如低至每棵树 32 克）磷也能增加固氮量，继而提高人工林的生产力。树叶和整树的固氮能力差别很大，要准确估计树种的固氮能力，需要将树的各部位分开考虑。考虑到测验树种的固氮能力和固氮量，沙枣和刺槐可作为盐渍化农田植被恢复的潜在候选树种，为民众和环境造福。此外，施磷肥尤其增加了沙枣叶片的氮含量，当其用作饲料时，可缓解目前天然牧场的压力。

（宁宝英编译）

原文题目：The benefits of phosphorus fertilization of trees grown on salinized croplands in the lower reaches of Amu Darya,Uzbekistan

来源：Agroforest Syst (2013) 87:555-569

检索日期：2013 年 6 月 19 日

## 生物经济学农场模型在乌兹别克斯坦

### 棉花政策变化模拟中的应用

苏联解体前以计划经济为主，计划经济指标和实际农业产能间的差异造成了巨大的农业损失和环境破坏。东欧剧变后许多独立出来的国家不再实行计划经济而发展市场经济，将土地分配给了个体生产者。虽然包括乌兹别克斯坦在内的少数国家的农业领域也实施了多项改革措施来增加农业生产者自主经营权，但仍以计划经济体制为主，目的在于确保国家出口收入的稳定性。

乌兹别克斯坦在90个产棉国家中产量位居第五，占全球的6%，也是全球第二大棉花出口国，出口量约为全球的11%。乌兹别克斯坦棉花政策设计者为Müller、Pomfret、Bobojonov和Djanibekov等。该政策重点在于通过土地国有权使农民实现计划生产目标。农民只有最长50年的土地使用权。通过棉花政策，国家制定了一系列有关棉花栽培地点、区域和产出的规定。该政策的第一要素是基于地点的目标，规定了哪些棉农必须在政府认为适宜植棉的耕地上种植棉花。并且农民必须用至少一半的耕地面积种植棉花。基于数量的目标要求，农民必须达到国家要求的棉花产量，来满足各个棉区的生产指标。乌兹别克斯坦政府以低于中亚地区平均水平的价格收购本国的全部棉花。2003-2009年，乌兹别克斯坦国内原棉收购价格约为290USD/t。该价格高于塔吉克斯坦（165USD/t）和土库曼斯坦（188USD/t）的价格，但低于在20世纪90年代废除了棉花政策的邻国哈萨克斯坦（550USD/t）和吉尔吉斯斯坦（450USD/t）。尽管当前乌兹别克斯坦棉花政策保障了当前国家财政收入的稳定，但却造成了较大的农业损失，并降低了农民进一步提高农业产量的积极性。如果农民达不到国家规定的棉花产量目标，将可能失去土地使用权。修改和完善棉花政策可以作为一种增加农村收入和提升粮食安全的途径，也可以增强农业对水资源缺乏和用水量增加的适应性。但无法从根本上解决上述问题。

NodirDjanibekov 等人研究了乌兹别克斯坦西北部 Khoream 地区 PakhlananMakhmud的相关用水者，研究区域覆盖了822 hm<sup>2</sup>耕地和227个农场。研究者在农场层面应用经济生态优化模型，模拟了乌兹别克斯坦棉花生产政策改变使农民可以灵活的进行生产决策的过程，预测了农业收益和粮食产量前景，并



讨论了通过改变土地和水资源利用方法等方面棉花政策对农民激励的可持续性。认为当前棉花政策可导致在水量丰沛年份，农民耕地的压力会增加，并加重水资源短缺。因此，废除当前的棉花政策可作为加强农民应对水资源匮乏能力，并增加粮食产量的切实可行的措施。并且这一措施能够确保在棉花价格接近中亚平均水平条件下，棉花产业平稳发展。废除当前的棉花政策，对农民来说可能是一个更具有经济吸引力的选择，并且可增加粮食产量。但是，废除当前棉花政策会对用于灌溉的水资源形成较大压力，主要是由于农民会选择种植需水量较大的作物，这就需要补充性的政策和制度来确保资源的可持续利用。

(马吉宏编译)

来源：Djanibekov, N, Sommer, R, Djanibekov, U. Evaluation of effects of cotton policy changes on land and water use in Uzbekistan: Application of a bio-economic farm model at the level of a water users association. *AGROFORESTRY SYSTEMS*. 2013,118:1-13.

发布日期：2013年1月 检索日期：2013年8月10日

## 乌兹别克斯坦农业可持续发展

长期的多学科研究结果表明，种植替代作物，提高区域农作物多样性可以增加水资源利用效率，确保水资源短缺和土壤盐渍化干旱地区农业收入。另外，数学模拟结果证明在气候驱动及可用水减少的情况下，农作物多样化可确保下游农民收入稳定。提高作物多样性，并改善市场准入机制，是重要的区域可持续发展途径。

在土壤含盐量较高的区域，替代作物能够获得更好的收益。数学模拟研究结果也证明了这一点。并且相关模拟结果也有助于明确区域农作物多样化的潜力和限制因素。棉花和小麦市场自由化对增加区域替代作物面积和应对水资源短缺具有重要意义。棉花和小麦的政府采购体系限制了农作物多样性的增加。棉花和小麦的政府采购量减少，农业生产者才有种植其它农作物的土地。反之，当确定政府采购量时，改进灌溉和排水系统有利于增加水资源可用性和耕地面积。例如在乌兹别克斯坦 Khorezm 省，如果要达到生产者利益最大化，就要增加水稻面积以提高水和土地的效益，但水稻巨大的需水量增加了水资源的压力。因此，可以通过种植玉米、蔬菜和马铃薯等作物来抑制这种用水量的增加。

模拟分析结果表明，与小麦、棉花和水稻相比，种植需水量较小的农作物对于下游和流域末端灌溉系统而言更具有吸引力。尽管像高粱、玉米和绿豆等作物的经济效益较低，但在没有灌溉条件种植高需水量农作物的区域是比较适合的替代作物，可以使生产者在干旱缺水的年份维持期经济收入稳定。农作物多样化的普遍推广也有利于改善环境和提高水生产力。研究区域推行农作物多样化种植的主要政策和制度障碍包括：

国家政策方面：增加替代作物的面积仍受到国家采购系统的制约。但与其它中亚国家相比，乌兹别克斯坦还有其它的制约因素。在乌兹别克斯坦和土库曼斯坦，大部分土地种植农作物的种类是由国家规定，而非土地使用者。但在哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦情况却相反，因为这三个国家已废除了农业生产计划分配体制，但其农作物多样性水平仍较低。已有研究表明，1995-2008 年中亚五国中，哈萨克斯坦农作物多样性最低，吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦最高，并且只有吉尔吉斯斯坦农作物多样性指数有所上升。

哈萨克斯坦人均耕地面积为 1.86 公顷，并且适宜旱作小麦生产的耕地面积较大。而其它中亚国家人均耕地面积较少，介于 0.14 和 0.36 公顷之间。吉尔吉斯斯坦农业占国内生产总值的 50%，而哈萨克斯坦仅为 9%。可见在缺少土地或者农业是国民经济支柱的地区，农作物多样性更高。因此在哈萨克斯坦，人均可用耕地面积大，农业在国内生产总值中的比例低，农作物多样性也较低。但在乌兹别克斯坦，农业作为国家经济支柱之一，并且有大量农业劳动力可直接从事农业生产。因此，如果国家制度有所放宽，该国农作物多样性有望达到一个较高的水平。

土地所有制方面：在乌兹别克斯坦和土库曼斯坦的大农场推行农作物多样化的另一个限制因素是土地国有，农民只有土地的使用权。根据目前的租赁合同，国家作为土地所有者，在一定条件下有权从农民手中收回土地。因此限制了农民采取有利于提高长期土地质量的农作物多样化种植模式。目前，与其他作物相比，大范围普遍种植战略性的农作物，其种子、化肥和相关设备供应较为充足，并且由于长期历史因素、农业设施现状和收益率，Khorezm 地区的农民倾向于继续种植战略性农作物。

相关机制方面：目前，销售多种多样农作物的市场基础设施匮乏，并且流通

渠道不通畅，这些正是发展农作物多样性的前提条件。鼓励发展种植替代农作物的主要阻碍来自于家庭消费倾向，而不是来自于收入的激励因素。由于种植替代农作物需要大量的资金投入，储蓄和信贷机构的缺乏成为另一个限制因素。这就需要有针对性的放宽信贷，并提高银行系统的运行效率。由于乌兹别克斯坦独立后农业科学研究体系的崩溃，和许多其它苏联国家一样，在创新发展方面投入不足。开展农业研究，同时加强应用和推广工作，有利于农民在区域内采取多种多样的、高效的生产系统。但如果不提供有效的推广服务，发展作物多样性仍会受到制约。缺乏生态系统监测也不利于推行作物多样性。推广生态友好的政策能够激励农民在生产体系中种植其它种类的农作物，如在特殊时期限制用水和强制降低土壤盐碱度等。

（马吉宏编译）

原文题目：Options and Constraints for Crop Diversification: A Case Study in Sustainable Agriculture in Uzbekistan

来源：Agroecology and Sustainable Food Systems, 2013, 37: 788-811

检索日期：2013 年 12 月 16 日

## 乌兹别克斯坦储备优质棉花种子

乌兹别克斯坦十分注重种棉业的发展，在该行业推广新技术，根据每个地区的土壤气候条件储备合适的种子。正是这些因素，成为丰收和种植高品质产品的保证。

近来，乌兹别克斯坦农业部门正在进行 2014 年工作部署，卡拉卡尔帕克斯坦共和国正在进行耕作、清洗土壤、机械设备等准备工作，其中重点关注优质种子的储备，在贝鲁尼区研讨会上，棉花加工企业的领导，以及“植物保护育种、种子控制检查中心”的专家和工作人员详细讨论了棉花种子化学处理问题，以及如何提高这些种子的抗病虫害性的方法等。

乌卡拉卡尔帕克斯坦自治共和国利用现代技术，进行化学处理，选出饱满的棉花种子，通过实验室分析，用纸袋将认证合格的种子包装起来。较符合当地气候条件的高产棉花种子有 C-4727、Дустлик-2、Омад、Бухоро-6，耐旱性较强。

（郝韵编译）

原文题目：«Качественные семена – залог богатого урожая»

信息来源：<http://www.gov.uz/ru/press/economics/21671>

发布日期：2013 年 12 月 19 日 检索日期：2013 年 12 月 19 日

## 土库曼斯坦开始大规模播种冬小麦

近日，土库曼斯坦开始大规模播种冬小麦。该国可供种植粮食作物的土地约 86 万公顷，2013 年已收获 160 万吨谷物，其中阿哈尔州的产量为 45 万吨、马雷州为 38 万吨、莱巴普州 35 万吨、达绍古兹州 30 万吨、巴尔坎州 12 万吨。

为播种冬小麦，土库曼斯坦已提前做好了准备，选取高产高质的小麦品种，如“萨赫兰”、“叶拉腾-1”和“土库曼巴希-1”等。据国家《Туркменобахызмат》协会消息，土库曼斯坦相关企业为此次播种准备了 3370 台耕作拖拉机、1665 台播种机和其它各类农业机械。

此次冬播，土库曼斯坦政府非常重视，各级政府、相关协会、农业各领域的专家、机械师、农艺师和土地租赁户等均参与到此次播种工作中。

(吴淼编译)

原文题目：В Туркменистане стартовал массовый сев озимой пшеницы

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=4722>

发布日期：2013 年 8 月 17 日 检索日期：2013 年 9 月 5 日

## 土库曼斯坦加快畜牧科学发展

根据 2013 年初的土库曼斯坦总统令，土库曼斯坦畜牧与兽医研究所被划入科学院系统。此举将改善研究所研究室（实验室）的资金状况，吸引更多科研人员，提高科研质量，扩大科研领域。

该所所长汉恰耶夫指出，在此情况下，目前研究所的工作重点将放在通过杂交（本地种与古巴牛）建立肉用大型有角类牲畜新品种上。为此将研究该类牲畜及其杂交种对血液寄生虫病、炎热气候和草场条件的抗性指标。这种杂交牛在围栏喂养条件下，经过 18~19 个月可长至 450~500kg。在纳入科学院系统后，研究所还可提升研究潜力，并加快实施一系列实践措施，如建立具有高遗传潜力的同类动物种、形成良种谱系结构等。

近年来，土库曼斯坦引入了荷斯坦、蒙别利亚等现代高产奶牛品种。这些品

种如何适应干旱区气候并在当地条件下保持高生产率是重要的研究课题。

羊的养殖也是该研究所的主要研究方向,同时也是卡拉库姆地区 3850 万  $\text{hm}^2$  牧场开发的重要内容。目前的放牧羊只数量超过 1800 万只,但仍存在增长的潜力。这就要求切实改善荒漠牧场利用的现状,并采用合理的方式利用牧场资源。之前研究所曾在马雷州进行过类似的研究,方法是采用人工种植灌木、半灌木和草本植物的方法,经过 3~4 年,牧场生产率可提高数倍。而在劣质土壤上种植抗盐植物可额外增加饲草储备。未来这些盐碱地开发措施将继续进行,并涵盖土库曼湖“阿尔滕阿瑟尔”的广大地区。从而最终改善牲畜放牧饲料保障,提高羊养殖生产率。在这方面的工,主要是采取引种和将本地的卡拉库里等品种与吉萨尔羊进行杂交等措施。实际上引种杂交实验早在上世纪 30 年代就已实施,所获得的杂交种能够很好地适应当地气候条件,活母畜重量可达 60~65kg; 四个月时的体重就已超过卡拉库里羊的指标。因此这项工作将继续开展并扩大规模,在实验的基础上和种群保护的前提下将建立高产肉率的肉羊品种。

除了畜牧领域外,研究所的另一重要方向——兽医学也将得到发展。畜牧业的发展是建立在可靠的兽医保障基础上的。专家们在该领域已积累了数十年的经验,涉及动物地方传染病和血液寄生虫病害的预防方法。研究所实验室培养出超过 80 万单位剂量的抗布氏杆菌病疫苗 REW-1、20 万单位剂量的用于布氏杆菌病诊断的有色抗原和其他防动物虫害制剂。研究所的科学家还研制出一系列基于地方矿物原料和土库曼药用植物的制剂。

进入科学院体系后,该研究所将扩大国际合作。不久前由土库曼斯坦农业部与科学院共同举办的、有 20 多个国家代表参加的兽医与畜牧学国际论坛就是一个典型例证。

(吴淼编译)

原文题目: В развитии науки— будущее животноводства

来源: [http://science.gov.tm/news/20131002news\\_br/](http://science.gov.tm/news/20131002news_br/)

发布日期: 2013 年 10 月 02 日 检索日期: 2013 年 10 月 21 日

## 基于对地观测、气象数据和生物物理模型

### 预测乌克兰冬小麦产量

乌克兰世界上最发达的农业国家之一,也是最大的农作物生产国之一。在区

域层面及时而精确地预测农作物产量，成为了为食品安全决策提供支持的一个关键因素。本文评估了使用中等分辨率数据预测乌克兰州层面冬小麦产量的可行性和相对效率。州是乌克兰国家行政管理的二级单位，相当于欧盟领土单元统计命名法（Nomenclature of Territorial Units for Statistics, NUTS）中的 NUTS2 级别。

NDVI 的值取自 MODIS 传感器 250 米空间分辨率的数据。根据 ESA GlobCover 地图中的耕地地图（雨养农田分类）将各等级土地的 NDVI 值平均后得到每个州 NDVI 值，该值在回归模型中可用做预测值。

使用留一交叉验证程序，就均方差而言，确定了预测可靠产量的最佳时机。对于大多数州来讲，与官方统计数据相比，4-5 月提取的 NDVI 值的均方差最小，这样可在收获季节前 2-3 月做出预测。

基于 NDVI 值预测产量的方法与下列方法做了对比：基于气象观测数据的经验模型法（4、5 月的均方差最小，并据此预测）和在 CGMS 系统中实施的 WOFOST 作物生长模拟模型（6 月的均方差最小，并据此预测）。使用独立数据集（即使用没有经过模型校正的数据），将 3 种方法均用来预测 2010 和 2011 年的冬小麦产量。最准确预测 2010 产量的是 CGMS 系统，均方差为：6 月是 0.3 吨/公顷、4 月是 0.3 吨/公顷；对 2011 年产量的预测也几乎一样（4 月是 0.5-0.6 吨/公顷）。基于 NDVI 的方法和 CGMS 系统对冬小麦产量的预测都比 2010 年官方统计的产量高，比 2011 年官方统计的产量低。因此，我们可以得出结论，当输入数据集达到了最低要求时，在收获前几个月预测乌克兰州层面冬小麦产量方面，基于 NDVI 的实证回归模型与基于气象观测数据的经验模型法和 CGMS 模型，三者的表现相似。

（宁宝英编译）

信息来源：International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 2013(23):192-203.

原文题目：

Winter wheat yield forecasting in Ukraine based on Earth observation, meteorological data and biophysical models

检索日期：2013 年 7 月 22 日

## 乌克兰否认租售土地给华英媒仍称“中国掠夺”

“乌克兰将其 5% 国土面积的土地租借给中国”，这一被国际媒体广泛转载的消息 25 日出现戏剧性转折，涉事乌克兰公司否认相关报道，称该公司没有、也无权租借或出售土地给中国。不过，有西方媒体仍然借此再度渲染“中国扩大在东欧的影响力”。英国《每日电讯报》24 日甚至将这一已被否认的消息同西方列强 19 世纪“瓜分非洲”的行动相提并论。

22 日，香港《南华早报》引述中国新疆建设兵团的消息称，乌克兰将向中国提供 300 万公顷农田，主要作为粮食与肉类的生产地，首期在第聂伯罗彼得罗夫斯克州开辟 10 万公顷农田，用于中乌合作。报道称，该交易将使乌克兰成为中国最大的“海外农场”。这一消息在乌克兰社会引起了强烈反响。据乌克兰《共青团真理报》25 日报道，乌克兰经济委员会主席安德烈·诺瓦科表示，如果这一消息属实，将对乌克兰政府形象造成严重的负面影响。乌克兰网民们也在网上表达自己的愤怒：“要阻止针对乌克兰土地和人民的种族灭绝行为！”

《每日电讯报》25 日称，曾被称为“苏联的面包篮”，粮食大量出口外国。300 万公顷约合 3 万平方公里，等于乌克兰全国国土面积的 5%，全国耕地面积的 9%。不过，这一消息很快被乌方断然否认。乌克兰《今日报》25 日报道称，乌克兰 KSGAgro 公司总裁谢尔盖·卡西亚诺夫在接受电视台采访时表示：“无论是乌克兰政府，还是私营企业，都没有意向，也无权将土地租赁给外国人，包括中国人。”他说，双方不是购买，也非租赁，而是合作。该公司今年 5 月 31 日与新疆生产建设兵团签署了意向备忘录，这个框架协议中规定，未来双方将在农产品和食品生产领域开展合作，明年将在公司的 3000 公顷土地上安装滴灌系统，之后再逐步扩大面积。因此，媒体此前的说法其实是一种误读。

不过，这一“租地乌龙”显然并未影响到中乌两国的农业贸易合作。据俄塔社 24 日报道，正在中国访问的乌克兰农业和食品部长普雷西亚日纽克表示，随着乌克兰售往中国的农产品数量不断增加，乌向中国出口农产品将占两国总贸易额的 20-25%。他表示，在中国技术和资金的帮助下，两国可以共同解决世界粮食不足问题。

宁宝英摘自：环球时报 <http://china.huanqiu.com/News/mofcom/2013-09/4374770.html>

发布日期：2013 年 9 月 26 日 检索日期：2013 年 9 月 26 日

## 信息技术

### 俄罗斯加强国家信息安全的新举措

随着信息技术的不断发展，网络安全日益受到世界各国政府的重视。近日，俄罗斯总统普京签署命令，授权俄罗斯联邦安全部门建立“俄罗斯联邦信息资源防止网络攻击系统”，即防黑客系统。

新的国家信息资源防护系统的主要作用是对俄罗斯联邦信息安全领域的态势进行预测分析，在受到网络极端攻击情况下对俄罗斯联邦信息设施的防护程度进行监控，此外还负责信息资源的拥有者、通信运营商及信息防护领域经授权许可的其它主体之间的协调工作。

普京总统命令俄联邦安全部门研制出检测黑客入侵和攻击俄国家信息系统和电信网络的方法，并确定俄罗斯政权与外国全权机构进行计算机事故信息交换准则。该命令于 2013 年 1 月 15 日生效。

王丽贤摘自：亚心网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=3515>

发布日期：2013 年 2 月 27 日 检索日期：2013 年 3 月 8 日

### 俄罗斯建立“T-nano”计算中心

“T-nano”是俄罗斯 12 个纳米技术中心之一，由俄纳米技术集团公司建立，旨在进行商业高技术研制。俄超级计算机生产领域的著名公司“T-平台”负责该项目的具体实施，项目经费由俄纳米集团公司基础设施与教育计划基金提供，项目总预算 20 亿卢布（约 6600 万美元）。

“T-nano”计算中心建成后，其计算集群将具有 220 万亿次浮点运算能力，达到世界一流水平并跻身于世界计算 500 强之列。建成后，“T-nano”计算中心的研发方向将侧重于芯片级微电子组件和系统研发、机器人技术、尖端 IT 技术、专业软件开发等领域。

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=81200](http://www.cistc.gov.cn/introduction/info_4.asp?column=222&id=81200)

发布日期：2013 年 4 月 19 日 检索日期：2013 年 4 月 24 日



## 俄罗斯和美国合作确保网络安全

俄罗斯和美国决定开展网络合作，以确保网络安全和解决网络事故。针对相关合作问题两国准备签署协议。

在华盛顿举行的网络安全讨论会上，美国总统助理和白宫网络问题协调员马克·德尼尔指出和俄罗斯在此问题上有“对话的可能性”，“我们的主要任务之一是扩大该领域的国际合作”。

不久前，美国国务院的克里斯托弗·潘杰尔与马克一起访问了莫斯科，并同俄罗斯官方人员商议了该问题。美国总统国家安全助理汤马斯·多尼伦 4 月中旬在莫斯科的访问中也涉及到该问题。

这项工作已持续一年多，但德尼尔并没有明确指出何时签订俄美关于网络安全和排除事故的协议。塔斯社专家在座谈会上解释，这是历史问题，如今两国领导人准备就此问题进行会晤。

4 月底俄罗斯总统普京和美国总统奥巴马通过私人电话会谈。他们决定共同参加 6 月 17-18 日在北爱尔兰举行的八国首脑会议，然后 9 月在俄罗斯圣彼得堡继续就此合作问题进行会谈。

(安冉编译)

原文题目：Россия и США готовят ко встрече президентов соглашение о безопасности в киберпространстве

来源：<http://www.itar-tass.com/c19/735932.html>

发布日期：2013 年 5 月 15 日 检索日期：2013 年 6 月 11 日

## 哈萨克斯坦总统批准《信息化哈萨克斯坦—2020》国家计划

国际文传电讯社阿斯塔纳讯，哈萨克斯坦总统纳扎尔巴耶夫签署命令，批准了《信息化哈萨克斯坦—2020》国家计划。该计划的主要目的是创造条件，确保哈步入信息化社会。该计划主要完成下列任务：确保国家管理高效，有效使用信息交通基础设施，为经济、社会和文化发展建立良好的信息环境，并促进国内信息空间的发展。该计划要求国家各级机关均采用信息技术，一方面可确保有序监管，另一方面还能避免重复办理手续和提供材料，同时能够削减财政支出，并提

高服务质量。该计划要求到 2017 年各种电子车船票要占所售总数的 40%，2020 年达到 100%；2017 年要将哈视频道的播放范围扩大到 100 个国家，2020 年扩大到 110 个国家；计算机知识普及率 2020 年达到 80%；到 2020 年要保证卫星广播电视覆盖哈全境等。

王丽贤摘自：中国驻哈萨克斯坦大使馆经商参处。

<http://kz.mofcom.gov.cn/article/jmxw/201303/20130300060898.shtml>

发布日期：2013 年 3 月 20 日 检索日期：2013 年 4 月 24 日

## 哈萨克斯坦信息技术发展居独联体国家领先地位

根据世界经济论坛新出版的信息技术对竞争力影响的报告，哈萨克斯坦在最重要的经济部门之一——信息技术的应用和发展方面，在苏联国家中居领先地位。

在这份已连续发布 12 年的关于信息技术发展的报告中（全球信息技术报告），引用了基于 54 个指标计算出的网络程度指数，用于评估信息与通信技术对世界上 144 个国家的增长和福利所产生的影响。根据评估结果，今年哈萨克斯坦在世界上的排名是第 43 位（应是 2012 年度，原文未明确标出，译者注），领先于其它所有除波罗的海国家以外的苏联国家，居捷克和匈牙利之间，俄罗斯则只位列第 54 位。

报告的撰写者认为这得益于阿斯塔纳在该领域推行的自上而下的改革措施。这些措施使哈萨克斯坦的信息技术发展取得了显著的成果，在世界的排名比之前上升了 12 位，几乎在评估所涉及的各方面都有所进步：国家的有力推动（占第 35 位）、旨在进一步发展信息通信技术的基础设施建设（第 63 位）、反映信息通信技术利用活跃度的互联网用户数（第 62 位），以及拥有个人计算机的家庭（第 63 位）和访问互联网的人次（第 55 位）等，都几乎比上次调查上升了一倍。

（吴淼编译）

原文题目：Казахстан – лидер в СНГ по развитию информационных технологий

来源：<http://www.academy.kz/ru/component/k2/item/4592>

发布日期：2013 年 4 月 19 日 检索日期：2013 年 5 月 15 日

## 哈萨克斯坦大力发展空间技术和基于 GPS 与格洛纳斯的导航系统

据“今日哈萨克斯坦”消息，哈萨克斯坦已着手生产基于 GPS 和格洛纳斯系统的消费型导航装置。该装置将用于交通运输工具，以便在任何时候都可确定其位置。导航装置将利用世界著名的全球导航系统 GPS 和格洛纳斯，将来也可能使用目前欧洲正在开发的伽利略系统。

哈萨克宇航公司称，该装置由国家航天研究与技术中心、哈萨克斯坦加雷什-萨帕雷国有股份公司建造。该项工作有 60 名博士和副博士参加。而相应的导航基础设施建设也是该工作的组成部分。此外，还要建设以差转站为基础的地区导航系统。目前已有由 10 个差转站组成的地区差转系统投入运行。还将开发基于本国版本差转站系统和专门的软件保障。建立海洋差转站、差转校正和监测中心、差转站网络也是工作的重要组成部分。在此情况下，程序保障由国内专家完成，在该程序中哈萨克斯坦完成的份额约占 50%。

另据报道，今年将生产并投入运营 50 座差转站，届时将可满足国家差转系统的最终建立。

高精度卫星导航和差转站系统的研发是由国家航天研究与技术中心执行的，该机构由航天（空间）研究所、电离研究所、天体物理研究所和航天（空间）技术与工艺研究所组成。

哈萨克斯坦航天局负责人穆萨巴耶夫还宣布，2014 年将发射“KazSat”系统的第三颗卫星（注：首颗卫星 KazSat-1 于 2006 年首次发射，是由俄罗斯赫鲁尼契夫研发中心制造，2008 年发生故障），该星可为邻国提供收费电信服务。KazSat-3 卫星同时将作为现有航天器的后备力量，以保证整个卫星系统的无故障运行。双卫星的存在还可满足哈萨克斯坦全国对射频资源的需求，并在收费的基础上为乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、土库曼斯坦和俄罗斯提供卫星服务。由 KazSat-2 和 KazSat-3 组成的卫星系统可解决哈萨克斯坦全境的通信和预报问题，并将推动诸如互联网、3G、数字电视、IP 电话等电讯、通信和多媒体服务领域的发展。

KazSat-3 卫星计划于 2014 年第一季度使用俄罗斯“质子”运载火箭搭载的

“光线” 航天器在拜科努尔发射场发射。

(吴淼编译)

原文题目：Казахстан приступил к выпуску навигационных аппаратов потребителей системы

来源：

[http://kt.ershov.kz/rus/space/kazahstan\\_pristupil\\_k\\_vipusku\\_navigacionnih\\_apparatov\\_potrebitelej\\_sistemy\\_gps\\_i\\_glonass\\_1153571932.html](http://kt.ershov.kz/rus/space/kazahstan_pristupil_k_vipusku_navigacionnih_apparatov_potrebitelej_sistemy_gps_i_glonass_1153571932.html)

发布日期：2013 年 5 月 8 日 检索日期：2013 年 6 月 16 日

## 哈萨克斯坦拜科努尔基地发射以色列通信卫星

2013 年 9 月 2 日，以色列通信卫星“阿莫斯-4”在哈萨克斯坦拜科努尔航天基地搭载配备有轨道 ДМ-SLB 助推器的“天顶-3SLB”运载火箭升空。

“阿莫斯-4”通信卫星是由以色列 IAI 公司为 Spacecom 通信运营商制造的。该卫星将定位于东经 65 度点的地球同步轨道上，可为俄罗斯、中东和相邻地区提供完整的传输服务。卫星重量为 4250 公斤，设计服务年限 12 年，可负载由 Ku-Ka 波段的 12 个转发器。

“天顶-3SLB”运载火箭是由“南方”ГКБ 研发、位于乌克兰第聂伯彼得罗夫斯克的南方机器制造厂制造的。火箭为两级结构，使用无毒混合燃料（液态氧和煤油）。首枚“天顶-2”运载火箭是 1985 年在拜科努尔发射的。

轨道助推器 ДМ-SLB 则是由“能源”航天火箭公司研发的。

本次“天顶”运载火箭的发射是在 2013 年 2 月类似火箭发生事故后的首次发射，也是“陆地启动”项目的第 6 次发射。这一项目的首次发射是在 2008 年 4 月于拜科努尔进行的。

(吴淼编译)

原文题目：С "Байконура" стартовала ракета с израильским спутником связи

来源：[http://www.nauka.kz/page.php?page\\_id=16&lang=1&news\\_id=213](http://www.nauka.kz/page.php?page_id=16&lang=1&news_id=213)

发布日期：2013 年 9 月 2 日 检索日期：2013 年 9 月 8 日

## 金士顿公司预测哈萨克斯坦在数据存储设备和服务领域的需求将大幅增长

世界著名的数据存储加工跨国企业美国金士顿技术公司预测，随着云技术的

发展，与哈萨克斯坦 IT 产业发展密切相关的数据存储设备与服务需求将增长。

该公司副总裁吴凯文（音译）日前在哈萨克斯坦称，伴随着云技术在哈萨克斯坦的发展，该国对高质量和可靠的数据存储设备与服务的需求正日益加强。这也是其 IT 产业快速发展的结果。吴凯文说，作为全球存储设备供应商，之前金士顿从未把哈萨克斯坦列入公司的战略规划当中，但经过近两年的分析观察，发现哈萨克斯坦对于高技术市场的开放程度甚至高于欧洲国家。目前该公司在哈萨克斯坦的销售额超过 6 亿坚戈（译者注：1 元人民币≈25 坚戈），明年将增长 1 倍。这其中 60~65% 是内存，35~40% 为闪存。金士顿产品是从 2006 年开始进入哈萨克斯坦市场，而公司正式开展工作也仅只有 2 年。这期间在哈营业额每年增长 2 倍。更重要的是，哈市场状况的良好表现不仅仅体现在数量上，而且市场质量也得到较大的提升。

金士顿公司驻哈萨克斯坦及中亚国家代表安德烈认为：“哈萨克斯坦的市场已开始表现出寻求高品质和可靠 IT 解决方案的趋势，这为享有世界声誉的金士顿产品打开了大门。”

目前金士顿在独联体的最主要市场是乌克兰和俄罗斯，占据了前者 99% 的服务器市场和 55% 的游戏存储器与 SSD 硬盘市场。金士顿乌克兰和独联体市场开发代表德米特里认为，现在哈萨克斯坦的市场增长速度远高于其他独联体国家，具有非常大的潜力。因为乌克兰人均 GDP 达 10000 美元时的 IT 消费金额为 64 美元，而目前哈萨克斯坦的人均 GDP 已超过 15000 美元，但 IT 产品消费尚不足 62 美元，上升空间巨大。

（吴淼编译）

原文题目：Kingston Technology прогнозирует в РК рост потребности в устройствах и услугах хранения данных

来源：<http://www.kt.kz/rus/science>

发布日期：2013 年 10 月 9 日 检索日期：2013 年 10 月 28 日

## 哈萨克斯坦开发出首款自主知识产权杀毒软件

哈萨克斯坦乌斯季卡缅诺戈尔斯克的年轻程序设计员安德烈·高尔科温科开发出该国首款可保障程序正常运行的反病毒软件——AWSCORE 2014。据研发者介绍，目前哈萨克斯坦尚无国产的同类产品。

安德烈称，该程序为 100% 的哈萨克斯坦制造，他是唯一的开发者。产品已取得专利。在已闭幕的乌斯季卡缅诺戈尔斯克地区创新项目展览会上，他与助手展出了该国产杀毒软件。目前该产品每年可获得超过 1.2 万名国内用户，在哈萨克斯坦每座城市都有至少一名合作伙伴。

AWS CORE 2014 是一种基于反病毒双核——牵牛星 3 (Altair) 和该产品美国开发的源代码的新产品。牵牛星 3 的源代码和反病毒解决方案新版本完全是由哈萨克斯坦研发，称之为“牵牛星系统安全”产品第一代。2013 年已研制出第三代“AWS CORE 2014”。其功能不仅限于杀毒，而是对数据信息的实时全面保护。是一款易获取和具有竞争力，并能有效降低 PC 感染病毒危险的信息安全保障产品，为持续跟踪哈萨克斯坦用户中病毒活性提供了可能。更为重要的是该软件有助于避免机构和国家机关的信息与大型数据库外泄国外。此外，根据新的测试，新一代产品具有特有的技术，可确保不留残余地完全清除病毒。

(吴淼编译)

原文题目：Молодой усть-каменогорский программист Андрей Горковенко создал первый казахстанский антивирус — программное обеспечение “AWS CORE 2014”

来源：

<http://www.inti.kz/novosti-nauki-kazaxstana/programmist-iz-ust-kamenogorska-sozdal-pervyj-kazaxstanskij-antivirus.php#more-5830>

发布日期：2013 年 12 月 10 日 检索日期：2013 年 12 月 18 日

## 塔吉克斯坦获得欧亚专利数据库免费使用权

塔吉克斯坦国家专利信息中心于今年 11 月 6 日与欧亚专利组织签署了《关于进入欧亚专利信息系统》的协议。

根据该协议，塔吉克斯坦的科学家和发明家们可以免费使用欧亚专利数据库。该协议的签署是为纪念塔吉克斯坦经济发展贸易部国家专利信息中心成立 20 周年召开区域会议的一项重要内容。

参加此次会议的有：塔吉克斯坦经济发展贸易部部长沙立夫·拉希姆卓达，副部长露吉娅·古尔班诺娃，以及哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、中国和亚美尼亚的专利信息中心主任。

塔吉克斯坦国家专利信息中心主任贾姆希德·古尔巴诺夫就签署该协议的重要性指出：“欧亚专利数据库信息系统保存有超过四千万份的专利档案文件。随着协议的签署，我们拥有了自由进入欧亚专利信息系统甚至获得全球专利信息的机会。”之前限制访问时该数据库的收费标准为：一次检索收取 40~50 索莫尼不等（1 美元≈4.75 索莫尼）。

协议签署后，欧亚专利数据库还同时链接了塔吉克斯坦国家图书馆以及包括塔吉克斯坦专利信息中心国家专利技术图书馆在内的其他一系列图书馆系统。

与此同时，在当天的会议上向“2011-2012 年度最佳发明家”获得者颁发了证书和奖牌。穆巴希尔洪·拉西莫娃和萨拉米金·伊苏波夫荣获世界知识产权组织颁发的在医学领域的金牌。巴扎拉里·阿斯索夫和道吉金·萨利莫夫获得布林尼科娃金牌以奖励他们在有色金属应用和兽医学应用方面所做工作的贡献。

（贺晶晶编译 吴淼校对）

原文题目：Таджикские изобретатели теперь смогут бесплатно пользоваться евразийской базой данных о патентах

来源：<http://news.tj/ru/news/>

发布日期：2013 年 11 月 6 日 检索日期：2013 年 11 月 25 日

## 乌兹别克斯坦现代信息通信技术推广发展措施

乌兹别克斯坦颁布关于现代信息通信技术推广发展措施的总统令，主要内容如下：

本总统令根据乌兹别克斯坦《关于信息化》的法律颁布，旨在提高国家和经济管理部门、地方国家权力机构（下文称国家机构）的工作效率，保证在国家和公共建设中广泛利用现代信息通信技术。

### 1. 确定信息通信技术进一步推广和发展的主要任务：

确保在国家机构、企业和个人信息系统逐步一体化的基础上，建立国家信息系统；

促进信息系统自动化，提高国家机构履行职能的效率和质量；

扩大网上公共服务的范围，提高质量，保证国家机构服务于企业和民众，确保包括乡村在内的相关信息资源的获取；

根据信息资源、技术和系统的开发程度（其中包括信息安全系统），完善信息通信技术领域的监管制度；

保证国家信息系统的安全，保护信息系统和资源。

2.批准：

2012-2014 年乌兹别克斯坦信息通信技术进一步推广和发展计划；

2012-2014 年计划实现国家信息系统一体化的国家和经济管理部门、地方国家权力机构列表。

3.计算机化和信息通信技术发展协调委员会（A.阿里波夫）：

组建专家行动组，评估和提高国家机构因特网的利用效率；

每季度关注本总统令的实施情况，如有必要，根据国家机构的建议，修改和补充已核准的上述列表。

4. 委托乌兹别克斯坦通信和信息局（X.米尔扎西多夫）实施以下任务：

制定并实施建立国家信息系统的统一技术政策，确保国家机构使用的信息系统的顺利整合；

为政府网上服务实现统一技术解决方案提供技术支持；

协调深化国家机构信息系统整合工作。

5. 建立计算机和信息技术发展应用中心，负责总统办公厅和内阁业务信息支持的信息安全与开发，保证这两个部门与其它国家机构的信息互动。

对计算机和信息技术发展应用中心的工作给予资金支持，在信息通信技术发展基金的预算内提供资助，同时，法律许可范围内的其它经费支持亦在允许范围内。

6. 计算机化和信息通信技术发展协调委员会（A.阿里波夫）与有关部门协同行动两个月：

对国家信息检索系统运行提出改进建议，提高使用人数；

研究制定鼓励因特网中发布乌兹别克斯坦信息内容的发展计划；

采取有效措施帮助计算机和信息技术发展应用中心，并向总统办公厅汇报工作进展。

7. 确定自 2012 年 8 月 1 日起，在国家信息系统框架内，针对国家机构所要使用的无论是自主研发还是购买的专门软件产品，都要进行初步审查，经乌兹别克斯坦通信和信息部批准后方可安装运行；

未经乌兹别克斯坦通信和信息部的许可而使用专门软件产品的，由国家机构



领导个人承担责任。

8. 国家和经济管理部门、地方国家权力机构：

在设计信息系统时，要优先考虑为公司主体和民众创造获取网上公共服务的条件；

在设计和建立用于信息处理的信息系统时，需在法律许可的范围内访问，保证与有关机构就信息安全问题进行协调；

9. 乌兹别克斯坦总理 Ш. М. 米尔季亚耶夫、国家安全委员会秘书 Б. Х. 塔什玛托娃负责监督本总统令的执行。

（郝韵编译）

原文题目：«Постановление Президента Республики Узбекистан  
О МЕРАХ ПО ДАЛЬНЕЙШЕМУ ВНЕДРЕНИЮ И РАЗВИТИЮ СОВРЕМЕННЫХ  
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

来源：<http://www.med.uz/documentation/detail.php?ID=20362>

检索日期：2013 年 3 月 7 日

## 乌兹别克斯坦大力发展 IT 产业

由于乌兹别克斯坦大力发展 IT 技术，近年来乌软件公司和软件产品数量大幅增长。根据“关于推广和发展现代信息通讯技术”的总统令，乌将在 2012-2014 年间为国家和经济管理部门编制和推广 32 套信息系统并整合至统一的“国家信息系统”，同时将建立相应的软件测试和评估机制。据“关于完善和发展信息通讯技术措施”的总统令，乌将对软件和信息系统进行国家订购，并制订《2013-2017 年“国家信息通讯系统”发展整体规划》。

截至 2012 年 9 月，乌共有 238 家软件开发公司；在乌知识产权署注册的软件数量为 208 套，其中包括 194 套计算机软件和 14 套数据库软件。

乌社会对信息技术领域，尤其是程序设计的兴趣与日俱增。2012 年 1-9 月，乌青年程序员培养和支持中心共培训 600 人。乌每年举行一系列支持该领域发展的活动，包括乌程序员论坛、软件展、研讨会、“IT 专家职业日”等。

王丽贤摘自：中国驻乌兹别克斯坦大使馆经商参赞处。

<http://uz.mofcom.gov.cn/aarticle/jmxw/201212/20121208468257.html>

发布日期：2012 年 12 月 5 日 检索日期：2012 年 12 月 18 日

## 乌兹别克斯坦建个人交互式服务门户

个人交互式服务门户在测试区以.UZ 的域名启动，它将为民众和商户提供“单一窗口”原则的交互式服务。这是乌兹别克斯坦国家通讯信息化与电信技术委员会举办的记者招待会上的话题。

该项目的实施是“电子化管理”制度在乌兹别克斯坦形成和发展的一个合乎逻辑的延续。正如国家通讯信息化与电信技术委员会副主席 Sh.Shermatov 强调的一样，单一门户与“福祉和繁荣年”国家计划一致，已由 Islam Karimov 总统批准、内阁决议并创建，签署于 2012 年 12 月 30 日的决议认为该措施将会“进一步改善乌兹别克斯坦政府门户网站在互联网上的活动能力，提供交互式服务”。

应该强调的是，在新闻发布会上，开发商展示了单一交互式服务门户的可提供的功能，以及国家机关与民众、商户的互动过程。

“新型服务”是单一门户网站的口号。这要求交互式服务由单一的接入点实时提供。目前，在该门户网站提供 40 多种服务，涵盖不同的经济社会领域。此外，还向商人提供各种服务，如发送应用程序以获取不同领域的相关执照。

门户网站主要关注点是付费式个人业务。个人和企业可以向政府、商户和当地管理部门提交申请。

单一门户网站的要素是一个统计模块，它提供国家机构应用的状态信息。该模块的目的是确保国家机关活动的透明度和公开性，这在未来将有助于提高乌兹别克斯坦国家机关与民众之间配合的效率。

在新闻发布会上，还展示了由 Uzbek telecom JSC 提供的一个在线支付系统，可应用于固定电话、互联网和数字电视服务。

（宁宝英编译）

原文题目：Single interactive state services portal launched in Uzbekistan

来源：<http://www.gov.uz/en/press/technology/19074>

发布日期：2013 年 7 月 3 日 检索日期：2013 年 7 月 22 日

## 乌兹别克斯坦将举办“InfoCOM-2013”信息通信技术周

乌兹别克斯坦 2013 年 9 月 23-28 日将举办“InfoCOM-2013”信息通信技术

周。

乌兹别克斯坦大规模进行信息化，旨在促进国家发展，在经济及其它领域推广信息通讯技术。6月27日乌兹别克斯坦总统批准《2013-2020年国家信息通讯系统发展纲要》，国家信息资源、系统和网络动态发展进入新阶段。

“InfoCOM-2013”信息通讯技术周活动自2004年9月底开始举办，是该领域的改革成果之一，引起信息技术专家和广大使用者的关注。其组织机构有乌兹别克斯坦信息通讯技术立法委员会，乌兹别克斯坦内阁计算机化和信息通讯技术发展协调委员会，国家通信、信息化和通讯技术委员会，乌兹别克斯坦信息技术公司和组织协会和“CIB GROUP”公司。

信息通讯技术周包括一系列活动，初期将举行“给青年的信息技术”慈善活动，扩展青年对新信息技术和知识的接触面。慈善赞助商每年给学校装备现代化电脑设备。

9月25-27日在“InfoCOM-2013”信息通讯技术周框架下，在塔什干和吉扎克（Джизак）同时举行国家信息技术展览会“ICT-Expo-2013”。届时将进行视频连线，使参观者同时看到两地的展品。

“ICT-Expo-2013”展览会上展示信息服务市场上的所有现代技术和解决方案。在有关：系统集成、软件开发、组装电脑设备，以及专业经销商、移动运营商、服务和数据提供商等领域专门生产高科技产品的国内公司将参展。参展方将展示已经实现的“电子政府”项目。展览会将促进国家统一数据库的建设、提供交互服务机构的发展。政府管理部门有机会深入了解“电子政府”的成熟方案，得到专业建议，从中选择落实计划项目的合作伙伴。展览会还利于发展信息通讯技术领域的互惠合作以及其它业务联系。

信息通讯技术周期间还将举行“乌兹别克斯坦互联网发展”圆桌会议和“信息通讯技术发展过程的立法监管”研讨会。讨论完善现代信息通讯技术社会关系系统的监管和组织原则，利用信息资源有效实现政治现代化。其中包括《关于电子政府》等相关法律草案，并吸取国际先进经验。

信息通讯技术周最后一天还将隆重举行“Best Soft Challenge”软件开发比赛颁奖仪式。在一流高校培养专业人才，保证软件产业的发展。因此，比赛的目的是激励和培养青年软件开发人才，发展软件产品市场。大学生、中专生和高中生

均可报名参加比赛。

(郝韵编译)

来源：<http://www.gov.uz/ru/press/technology/19895>

原文题目：В Узбекистане пройдет неделя ИКТ «InfoCOM-2013»

发布日期:2013 年 9 月 5 日 检索日期:2013 年 9 月 9 日

## 乌兹别克斯坦建立国家地理信息系统

2013 年 9 月 25 日，乌兹别克斯坦总统卡里莫夫签署了《关于实现投资项目〈建立国家地理信息系统〉》的总统令。乌兹别克斯坦国家地理信息系统是《电子政务》系统的组成部分，将建立大地卫星网、国家地籍和不动产登记统一计算机系统。

此前，乌兹别克斯坦已经与韩国进出口银行签订了贷款协议，韩国为乌兹别克斯坦提供经济发展与合作基金会（EDCF）的优惠贷款，为期 40 年，包括 10 年宽限期，金额相当于 1500 万美元，国家财政将支付本金以及 EDCF 的贷款利息。

该项目框架内将建立多功能信息系统，确保统一综合核算和评估乌兹别克斯坦及其单个地区的自然经济潜力，同时为国家权力和管理机构、企业和个人活动所需的地籍信息提供运营支持。该项目实施经费为 1587 万美元，其中 605 万美元用于支付关税等费用，项目为期四年（2013-2017 年）。

该项目的执行机构是乌国家土地资源、大地测量、绘图与国家地籍委员会，主要负责该项目的实施以及 EDCF 贷款资金的有效使用。国家对外经济活动银行是 EDCF 贷款服务的财务代理。总理沙夫卡特·米尔季约夫负责监督总统令的执行情况。

总统令还批准了《建立乌兹别克斯坦国家地理信息系统》项目的技术经济预算（附有主要技术经济参数）。经济部、财政部以及对外经济关系、投资、贸易部将把《建立国际地理信息系统》纳入到《乌兹别克斯坦年度投资计划》中。

(郝韵编译 吴淼校对)

原文题目：«В Узбекистане создается Национальная геоинформационная система»

信息来源：<http://www.gazeta.uz/2013/09/29/gis/>

发布日期：2013 年 9 月 29 日 检索日期：2013 年 11 月 4 日

## 乌兹别克斯坦和联合国开发计划署联合实施“电子政府”项目

乌兹别克斯坦国家通信、信息和电信技术委员会（ГоскомСИТТ）和联合国开发计划署联合项目“推广电子政府，提高政府公共服务质量”。该项目为期两年（2014-2016 年），预算为 1 百万美元。

该项目的关键方向：提供优质网上公共服务；加强各部门电子政府合作；推广业务流程，升级有效机制；加强电子政府的体制建设。在该项目框架内发展网上公共服务单一（个性化）门户（My.Gov.uz），起草《电子政府》法律草案，完善部门合作机制，提高公务人员的工作能力。

联合国开发计划署大力支持乌兹别克斯坦电子政府的发展，传授先进经验、并帮助建立项目试点。相关一系列联合项目的实施，将促进信息通信技术在乌政府管理体系内的应用，创造坚实的合作基础。联合项目的实施伙伴有：UZINFOCOM 中心、UNICON.UZ 中心、塔什干信息技术大学、乌兹别克斯坦 IT 公司和组织协会、CIB GROUP 公司（杂志《ICTNEWS》和《AloqaInform》的出版商）、程序控制中心 BePro、“Узбектелеком”公司、国家广播公司等。

乌总统卡里莫夫在政府会议上强调，建立“电子政府”系统是乌兹别克斯坦的首要任务，必须在短时间内摆脱各种落后的信息技术，成为应用信息通信技术的高水平国家。

（郝韵编译）

原文题目：«Узбекистан и ПРООН реализуют проект по э-правительству»

信息来源：<http://www.gazeta.uz/2013/12/17/egov/>

发布日期：2013 年 12 月 17 日 检索日期：2013 年 12 月 23 日

## 能源矿产

### 俄罗斯伊尔库茨克科学家首次采用无人驾驶直升机 进行科学考察

据俄新社伊尔库茨克 1 月 2 日报道，伊尔库茨克科学家将于 2013 年首次利用装有激光扫描仪的无人驾驶直升机对西伯利亚矿区进行考察。这是伊尔库茨克国立技术大学测绘部和国家大地测量部主管安纳多利 阿洪金向俄新社提供的信

息。

该大学是俄罗斯第一所购买装有扫描仪和 GPS 全球定位导航系统无人驾驶直升机的大学。设备耗资 1500 万卢布（译者注：1 美元≈30.35 卢布），来源于该校的相关欧洲项目。激光扫描仪的扫描头是在奥地利 Riegl 公司定做的，电机设备则是在瑞士定做。

第一次无人驾驶飞行将在 2013 年春季开始。

在此之前伊尔库茨克国立技术大学就已完成了西伯利亚地区大面积的大地测量：“俄罗斯天然气工业股份公司”契岗天然气矿床、“西伯利亚煤炭能源公司”煤矿、“Руссдрагмета”塔谢耶娃金矿、“布里亚特黄金矿”和沿额尔古纳河工业采矿化学联盟铀矿等矿区的测量。这些测量工作或是在地面，或是借助米-8 直升机和 AN-2 飞机来完成。

阿洪金说，无人驾驶机在考察中的花费较少。普通直升机一小时需用 800 升燃料，AN-2 要消耗 150 升，伊尔库茨克大学的无人直升机只用 7 升燃料。无人驾驶机可以依靠 GPS 自动飞行，可以在 500m 的高度停留半小时。

科学家指出，专门设备可以使无人驾驶飞机在更大的矿区工作，比如，科威尔基诺凝析气或乌多坎铜矿地区。无人驾驶机也可以使用搜索工具用于检测紧急情况。

（安冉编译）

原文题目：Иркутские ученые впервые в РФ применяют беспилотник для исследований

来源：<http://ria.ru/science/20130102/917001945.html#ixzz2H4sGY9dO>

发布日期：2013 年 1 月 2 日 检索日期：2013 年 1 月 5 日

## 俄罗斯将在印度建设核电站

据塔斯社报道，俄罗斯总统普京表示，俄将在印度建设若干座核电站。在普京到访新德里的前一天，印度的一份报纸写道：“我们希望最近能开始实施关于提高印度核电站水平的协议”。

普京提到的“大型未完成项目”“库丹库拉姆”核电站建设，将会采用“最可靠、最先进的技术和标准”。普京强调说：“第一批核电站发电机组的运转可以帮助印度南部省份缓解能源紧缺，随着第二批发电机组的投入使用将可以彻底解

决该问题。”

普京还希望“相关黑色冶金业、烃开采、汽车和航空制造业、化工产业、制药业、信息和生物工程领域的长期项目”能够见到成效。根据他的观点，两国在新技术、设备、材料制造方面的合作会有很大潜力。

普京还建议俄、印合作可利用俄罗斯全球导航系统“格洛纳斯”，认为此举将能够给两国在该领域的相互协作带来更广阔的前景。

按照他的评价，“俄印两国在发展军事技术合作方面的战略伙伴关系正处于史无前例的水平”，其中特许生产和军工产品的合作将成为重要发展方向，而不仅仅局限于购买军备。他还指出应多关注多功能歼击机和多用途运输机的制造。还特别提到了两国联合制造的反舰导弹“布拉莫斯”的成功试验，目前专家们正将该导弹应用于空军的部分工作。

普京确信俄印之间的这种多领域合作不仅能促使两国在高科技方面进一步加强合作，也有助于合作产品在第三国市场的顺利推广。

（安冉编译）

原文题目：Путин рассчитывает, что Россия построит в Индии несколько атомных станций

来源：<http://www.itar-tass.com/c19/608182.html>

发布日期：2012 年 12 月 23 日 检索日期：2013 年 1 月 28 日

## 俄罗斯政府拟成立北极能源储备基金

俄罗斯《国际文传电讯》21 日报道，俄拟成立俄北极地区石油天然气区块储备基金，旨在保证国家能源安全，保证 2020 年传统区块开采量下降后能源系统的长期发展。

该发展战略还规定北极地区大陆架和沿海石油天然气的综合研究和开采项目需注册并保证地下资源储备的平衡增长，开发大陆架能源应与实施北极地区和俄主要区域大型基础设施项目相结合，与发展海上科技服务系统相结合，包括海洋勘探、光纤光缆、卫星通讯、监控系统、移动通讯、互联网、水文气象及环境保护等。

王丽贤摘自：中国驻俄罗斯大使馆经商参

处。<http://ru.mofcom.gov.cn/article/jmxw/201302/20130200033963.shtml>

发布日期：2013 年 2 月 22 日 检索日期：2013 年 2 月 22 日

## 欧盟与俄罗斯的能源关系

十多年前，能源安全一词对大多数普通人而言仍是一个陌生的词汇，但现在，它迅速地成为欧洲政治中众人瞩目的中心。尤其是 2006、2007、2009 年在欧盟、俄罗斯及其二者之间与能源传输有关的国家间发生的一系列能源危机严重影响了能源诸多问题的政治化。尽管俄罗斯曾被认为是欧盟相对稳定的能源供应国，但今天，在欧盟成员中，能源多样化必要性讨论的焦点却集中于欧盟对俄罗斯的过度依赖。

俄罗斯与欧盟之间能源方面的相互依赖在一定程度上不对等，对欧盟更有利，因为俄罗斯对欧盟市场的依赖超过欧盟对俄罗斯能源供应的依赖。假使俄罗斯停止向欧盟供应原油或天然气，欧盟亦可相对容易的找到其他供应者，比如，挪威、沙特阿拉伯等，但俄联邦对欧盟能源市场的依赖却会使其受到更深远的负面影响，包括地理位置限制（在传输路径上没有选择）和财政收入（预算高度依赖从欧盟获得的收入）。

通过搜集并分析 2004-2009 年间欧盟和俄罗斯有关能源政策、事件的重要演讲、采访的文本材料（含官方的和非官方的，欧盟 97 件、俄罗斯 104 件），本文讨论了以下一系列问题：（1）欧盟与俄罗斯能源讨论中，双方采用的主要方法是什么？（2）讨论的主要议题是什么？（3）欧盟如何看待俄罗斯？（4）在这些讨论中，俄罗斯对欧盟的立场是什么？（5）主要讨论中，是否存在任何重合点或不同点？

相关分析揭示了当前存在的三种能源讨论：集成化、自由化和多样化。这三种方式在欧盟和俄罗斯均存在，本文集中关注了三者的共性和不同点、主要议题和相互看法。

欧盟在能源问题上占主导的是集成化思路，它强调的是在欧盟和俄罗斯双方互相依赖的基础上，两方能从能源合作中彼此都获取利益。集成化与自由化紧密联系，自由化也强调双方关系中的经济和市场容量，两种讨论都赞成在新条约、多方接触能源市场的基础上，从合作中使彼此获益。多样化最为特殊，尤其在谈及所谓的能源危机时，它政治色彩浓厚，关注能源合作的安全影响，这使其与前



两种讨论截然不同。

俄罗斯和欧盟在能源合作及相互依赖性方面都有积极的、正面的认识，与欧盟一样，集成化在俄罗斯也占主导地位。双方都看到了在坚实法制基础上建立战略性能能源合作的必要性。俄罗斯的另一个重要讨论是自由化，它与欧盟的自由化不同，更关注俄能源公司拓展欧盟市场的效果。

多样化思路在双方之间差别最大，体现在对俄罗斯作为能源合作伙伴的可靠性评估、多样化的途径，以及对能源依赖度的认识不同。

（宁宝英编译）

来源：Petr Kratochvíl, Lukáš Tichý. EU and Russian discourse on energy relations. Energy

Policy 56 (2013) 391–406

## 俄罗斯原子能机构将投资 620 亿卢布 在沃罗涅日建立核电站

俄罗斯沃罗涅日州政府发布消息说，俄罗斯原子能机构计划未来两年在沃罗涅日投资 620 亿卢布建立核电站——新沃罗涅日核电站-2。

俄原子能机构总经理谢尔盖·基里延科和沃罗涅日州州长阿列克谢·高尔杰耶夫参观了新沃罗涅日核电站-2 的施工现场。

据该消息称“去年投资建设核电站资金超过 200 亿卢布，今年将超过 300 亿。”。

除此之外，明年电站将投入运营，为此还将继续投入 320 亿卢布。全部资金将用于新沃罗涅日核电站-2 的 2 个机组，总共需要花费 2200 亿卢布。基里延科说，还有可能会建设第三和第四台机组。

高尔杰耶夫说，俄原子能机构是该地区最大的投资者。

沃罗涅日州州长说：“每年仅通过利用核电站建设投资的近 20%，就创造了超过 5% 的区域产值。当然，原子能机构还是最大的纳税人。我们希望第三和第四台机组能够尽早建成。”

（安冉编译）

原文题目：Энергетический потенциал Таджикистана представлен немецким компаниям

来源：[http://ria.ru/atomtec\\_news/20130422/934033359.html#ixzz2Tt6Tnj3P](http://ria.ru/atomtec_news/20130422/934033359.html#ixzz2Tt6Tnj3P)

发布日期：2013 年 4 月 22 日 检索日期：2013 年 6 月 10 日

## 俄罗斯向伊朗交付布什尔核电站

俄罗斯国家原子能公司发言人 23 日宣布，俄罗斯为伊朗建造的第一座核电站——布什尔核电站已于当天交付伊朗。

这位发言人说：“今天向订货方交付了位于布什尔的伊朗第一座核电站。”布什尔核电站的保修期为两年，其间俄专家将留在核电站提供咨询和技术支持。

布什尔核电站不仅是伊朗，而且是整个中东地区的第一座核电站。它位于伊朗南部港口城市布什尔附近，设计装机容量为 1000 兆瓦。该核电站上世纪 70 年代由德国开始承建，后在美国的干预下停工。1995 年，俄罗斯接手该项目，但在政治、经济等因素的影响下，交付期一拖再拖。

布什尔核电站从建设到启动始终在国际原子能机构的监督之下。该核电站的核燃料和核废料均由俄罗斯提供和回收。伊朗政府今年 8 月表示，该国正在与俄方讨论于近期签署在伊朗修建第二座核电站的协议。

宁宝英摘自：亚欧贸易网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=7528>

发布日期：2013 年 9 月 24 日 检索日期：2013 年 9 月 26 日

## 俄罗斯城市生活垃圾二次资源化利用展望

热电厂焚化城市生活垃圾是一种可广泛普及并且经济有效的能源再生方法。与泥炭和褐煤燃烧值相比，城市生活垃圾也是一种与人类相伴存在的可用燃料，在能耗较高的大城市更是如此。

在其他国家，用于焚烧发电的生活垃圾可用量具有显著的增长趋势。在 21 世纪初的十年中，城市生活垃圾焚烧量增长了一倍，从 1.8 亿吨增长到 3.5 亿吨，在未来 5 年里可能超过 4.2 亿吨。当前，用城市生活垃圾焚烧产生的发电量，在欧洲已达到 280 亿千瓦时/年，在美国超过 170 亿千瓦时/年。

目前，其他国家城市生活垃圾热处理设施运行经验表明，该类热电厂对环境是安全的。在莫斯科各电厂进行的调查研究结果也支持了这一观点，城市生活垃圾焚烧产生的气体有害物质含量符合欧盟的相关标准。焚烧产生的灰烬和残渣还可以在公路建设和热电厂自身建设等方面进行再利用。

通过热电厂焚烧城市生活垃圾发电是获取可再生能源的最简便经济可行的途径之一。已有的研究数据表明，这类热电厂发电成本是光伏发电的 1/10，是风

能发电的 1/2。

尽管俄罗斯仍希望成为电力行业的引导者之一，但目前俄罗斯仅有三个用于城市生活垃圾焚烧发电的热电厂，发电装机容量仅 2660 万千瓦，而美国同类发电装机容量达到了 270 亿瓦。俄罗斯该类发电厂的主要设备均为进口，并归属为公共设施。但在其他国家，均由能源公司建设和运行这类城市生活垃圾焚烧发电厂。例如 EON 能源公司发电厂的装机容量是俄罗斯发电厂的 10 倍。

俄罗斯利用城市成活垃圾发电发展前景与垃圾填埋相关立法密切相关。就大城市而言，在可再生能源发展方面，能源公司也具有重要意义。

（马吉宏编译）

原文题目：Prospects for the Use of Municipal Solid Wastes as Secondary Energy Resources in  
Russia

来源：Thermal Engineering, 2013, 60 (9) 663-668

发布日期：2013年9月 检索日期：2013年12月12日

## 哈萨克斯坦实现绿色经济可节约能源支出

国际文传电讯社 2 月 2 日阿斯塔纳讯，哈萨克斯坦环境保护部部长顾问库阿托娃表示，通过实施节能措施，2030 年前可节约 60-100 亿美元。2030 年前，哈自然资源衰退损失大约每年 60-70 亿美元。土地资源管理效率低、单一作物经济和肥料使用不足导致约 50% 的农用地不宜使用，最近 20 年小麦收成下降 36%，可能进一步导致农产品出口潜力下降。水资源非系统化管理和工业用水需求增长可能导致 2030 年水资源缺口 130 亿立方米，为此，需投入 20-30 亿美元增加水资源供给。部分城市市区空气污染程度是俄罗斯的 2 倍，欧盟的 3 倍，与污染相关的居民发病增多导致额外支出 25 亿美元。城市垃圾非系统化管理、有毒工业和矿物废料激增，使国家每年损失 2 亿美元。

他表示，哈向绿色经济过渡并不意味发展速度放缓，而是为了促进 GDP 更好增长。投资能源增效措施的利润率 50%，成本回收时间 2 年。投资绿色经济是最快的资产增长方式，例如国际上对可再生能源投资与对矿物燃料投资额基本相当。根据总统指示，环境保护部正制定向绿色经济过渡战略，将于今年年底通过。

王丽贤摘自：亚心网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=3237>

发布日期：2013 年 2 月 5 日 检索日期：2013 年 2 月 17 日

## 哈萨克斯坦积极发展可再生能源项目

《哈萨克斯坦真理报》2月6日讯，2月5日哈萨克斯坦总理阿赫梅托夫主持召开了政府电话会议，会上副总理兼工业和新技术部部长伊谢克舍夫就执行总统在保障国家能源安全和稳定发展燃料能源综合体方面的指示作了汇报。他指出，根据总统指示，2013年1月政府通过了《2013-2020年可替代能源及可再生能源行动计划》。根据该计划，2020年前，可再生能源发电功率将达到104万千瓦。可再生能源电站逐年增加，2012年发电量达4.5034亿千瓦时，同比增长6%。已实施25个可再生能源项目，包括阿斯塔纳风电装置、欧亚大学单晶硅太阳能屋顶、阿拉木图州山地河流5个小型水电站等。用以保障边远居民点供水供电的第一座太阳能电站试点项目“绿色农村”也已经启动。克孜勒奥尔达州、江布尔州和库斯塔奈州的可再生能源项目也在实施中。2013年将竣工12个项目，包括祖国农业公司风电站、阿拉木图州2个水电站、卡普沙盖太阳能电站、江布尔州2个水电站等。萨姆鲁克能源公司计划2013年着手建设叶列伊门套风电园一期工程（功率4.5万千瓦），整个项目功率为30万千瓦。该项目将用于保障2017年世博会场馆供电。

阿赫梅托夫指出，发展可再生能源是国家能源发展主要方向之一，总统对此极为关注。工新部将与环保部携手相关部门在上半年对再生能源法完成修订，并得到通过。工新部还将与萨姆鲁克能源公司总结实施中的可再生能源项目情况，对所采用技术进行评估。工新部必须对任何可再生能源项目了如指掌，重要项目必须列入国家工业化路线图和地区工业化路线图计划。

王丽贤摘自：中国驻哈萨克斯坦大使馆经商参赞处。

<http://kz.mofcom.gov.cn/article/jmxw/201302/20130200029053.shtml>

发布日期：2013年2月18日 检索日期：2012年2月21日

## 国际油气巨头为何离开哈萨克斯坦

随着在哈萨克斯坦国内作业的国际油气巨头的纷纷离场，其油气版图正在遭遇重大变局，这对中国而言到底是机遇还是风险？

作为中亚地区最大的石油出口国，哈萨克斯坦从上世纪 90 年代起一直是国际能源界关注的焦点。不过，最近一年多，西方石油巨头们却纷纷离开哈萨克斯坦。对于能源需求巨大的中国，这是机遇还是风险？

### 巨头们的退出

2 月间，挪威国家石油公司（Statoil，以下简称挪油）宣布退出位于哈萨克斯坦里海大陆架的“阿拜”油田项目。该公司称，从 2005 年开始，已经就阿拜项目与哈萨克斯坦国家油气公司（KMG，以下简称哈油）进行了长达七年的谈判，但始终未能达成一致。

七年困局的原因在于双方在油田的地质勘探和设施建设方面存在分歧，挪威公司不愿承担这个储量达 3.87 亿吨的大型油田的全部投资风险。

挪油的退出似乎并没有产生重要的影响，因为哈萨克斯坦人似乎已经习惯了外国公司的退出。2009 年，英国石油公司（BP）在向哈油转让资产后，成为了第一家撤出哈萨克斯坦的油气巨头。之后，BP 将其重点放到了阿塞拜疆，该国的阿泽利-奇拉格-久涅什利油田和沙赫-杰尼兹气田都是 BP 牵头开发的。

而在 2012 年，又有三家外国公司宣布退出哈里海油气项目。在这一年的春天，法国道达尔正式通知哈油天然气部，表示放弃开发热尼斯区块。9 月份，意大利埃尼公司表示放弃开发沙加尔项目。此外，最令外界惊讶的是美国康菲公司。10 月份，康菲公司宣布退出哈油开采的希望之星：准备向印度 ONGC 出让位于里海北部的卡沙甘项目 8.4% 的股份。

卡沙甘油田之所以出名，一方面是其巨大的储量：48 亿吨石油和 1 万亿立方米天然气；另一方面，则是其投产期限的不断推迟：从 2005 年推迟到 2008 年，再到 2011 年，再推迟到 2013 年夏天。然而，就在今年 4 月下旬，哈经济与预算计划部部长多萨耶夫表示，卡沙甘油田的投产日期可能再推迟到 9 月份。

康菲不是唯一打算逃离卡沙甘的外国公司。去年年底，壳牌和埃克森-美孚曾表示，由于卡沙甘项目开支不断增长，如果哈政府拒绝延长合同期限的话，他们也准备退出卡沙甘项目。由于困难的开发条件，项目投产日期已经多次推迟后，留给项目参与方的有效开采期限被大大缩短，这意味着未来利润的减少。

哈官方不认为外国投资者的退出表明该国油气行业投资环境的恶化，他们认为，油气巨头们在全球拥有项目，退出哈萨克斯坦是他们全球战略调整的结果。

但同时，哈萨克斯坦人承认，该国在对待外资方面的要求确实比以前要更加严格。

### 哈萨克斯坦的算盘

对康菲而言，在哈放弃的不只是卡沙甘项目。在此之前，哈油以 3200 万美元收购了康菲持有的努尔苏丹项目 24.5% 的股份，将持股比例提高到了 75.5%。哈方表示，这符合增持本国里海项目份额的既定计划。

2008 年之前，哈在卡沙甘项目中的股份只有 8.3%。由于该项目存在投产日期推迟、预算增加和违反环保法规等问题，引起了哈政府的不满。2008 年 8 月，哈政府威胁吊销项目开发许可。在各方协商之后，通过外方减持，哈方将自己的持股比例从 8.3% 提高到了 16.81%（哈方为此支付了 17.8 亿美元），并争取到了最初协议中没有的资源使用费。

2010 年，哈政府指责该国最大的卡拉恰干纳克气田的开发者——英国天然气集团（BG Group）、雪佛龙和埃尼等公司抬高开采成本，违反环境法，不遵守劳动法规等。之后，通过协商，哈从无到有的获得了卡拉恰干纳克项目 10% 的股份。

在与外国公司打交道的过程中，哈形成了这样一种印象：西方公司拥有丰富的作业经验和高水平的技术能力，但另一方面，这些公司又恣意妄为，不尊重哈作为能源所在国的利益。因此，通过税收、环保、社会政策等一系列的手段，规范外国投资者在哈的行为，同时努力为本国在国际能源价格上涨中多分得一杯羹，成为哈政府最根本的打算。

实际上，在这方面，哈借鉴了俄罗斯的成功经验——在普京担任总统后，俄政府从西方公司手中成功收回了多个大型油气项目（比如萨哈林 2 号项目或者科维克塔气田项目）。但显然，哈萨克斯坦人做的没有俄罗斯人那么好。

俄总是在这些项目中拥有控股权，而且项目的股东也没有像卡沙甘那样，多到九龙治水的局面。因此，哈政府面临的问题，不是搞清楚西方公司为什么要离开，而是如何处置这些项目的股份，使项目能够继续。要么扩大哈国有公司份额，要么找到新的外国投资者，并考察他们给出的条件。

在这方面，哈萨克斯坦人并不担心，从中国到印度、从巴基斯坦到马来西亚，可选择的余地并不小。

### 机遇还是风险？

最近几年，中国公司在哈萨克斯坦油气行业的发展达到了井喷的程度。

4 月份，哈总统纳扎尔巴耶夫在博鳌论坛期间向中国国家主席习近平表示，哈 25% 的石油是由中国公司开采的。按照哈石油天然气部的数据，在外国公司开采哈萨克斯坦石油方面，中国和美国基本上平分秋色，几乎都拥有四分之一的份额。但是该部也预测，到 2015 年之后，中国企业在哈石油开采方面的份额将会持续减少。这主要是由于哈三大油气项目：卡沙甘、卡拉恰干纳克和田吉兹项目的相继投产和增产将带来巨大的油气产量增幅，而中国目前在这三个项目中没有任何份额。

中国企业进入哈萨克斯坦主要是依靠收购现有油气田来实现的，包括阿克纠宾、曼格斯套这样的大型项目。实际上，中国错过了 20 世纪 90 年代中期开始的对哈潜在油气资源的分配，也在一定程度上失去了未来的增长潜力。

不过，康菲公司从卡沙甘的退出似乎为中国公司创造了介入的机会。尽管康菲公司此前已宣布，同印度 ONGC 达成了收购股份的交易，但哈政府至今没有决定是否使用其拥有的优先收购权。

据报道，哈政府正考虑以 50 亿美元收购康菲公司持有股份，以便之后再转售给中国公司。哈石油天然气部部长门巴耶夫证实，中国公司有兴趣收购康菲公司持有的卡沙甘项目股份，借此增加输往中国的原油数量。

哈能源专家马拉洛娃则认为，“作为合作伙伴，中国能够向哈萨克斯坦提供的要比印度更多，比如长期的石油天然气投资，以及对国家经济其他行业的推动。”

不过，这种投资也拥有不小的风险。4 月上旬，哈政府降低了 2013 至 2015 年石油开采量预测，分别从此前预测的 8300 万吨、8500 万吨和 9500 万吨降低到了 8200 万吨、8300 万吨和 9000 万吨。

这主要是由于卡沙甘项目进展没有预料的那么顺利。联系到此前已经出现的多次推迟和康菲的退出，这是中国的机遇还是风险，现在似乎还难以判定。

宁宝英摘自：亚心网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=5654>

发布日期：2013 年 6 月 17 日 检索日期：2013 年 6 月 19 日

## 哈萨克斯坦分离出可用于生物柴油生产的新微藻

为了鉴别可用于生物柴油生产的合适候选物种，哈萨克斯坦科研人员已分离

并鉴定了原产于哈萨克斯坦东南部的新微藻品种。他们以无菌培养的方式，从环境样品中提取出了六种氯代藻（命名为 K1-K6）。分子生物学分析的结果表明，五种（K1-K5）属于 *Parachlorella kessleri* 菌种，而 K6 是一个常见的小球藻属的菌种。在乌兹别克斯坦的分离菌中有三分之一也鉴别出了一个单独的 *Parachlorella kessleri* 菌种。所有菌种都显示出增长率高、可利用醋酸作为外生固碳来源的能力。而且，在氮耗尽的情况下，3 个菌种显示出显著的聚集中性脂肪（甘油三酯）的能力。*Parachlorella kessleri*K5 和小球藻 K6 是可在哈萨克斯坦规模化养殖、并应用于生物柴油生产的有前途的本土菌种的代表。

（宁宝英编译）

原文题目：Evaluating new isolates of microalgae from Kazakhstan for biodiesel production

来源：Russian Journal of Plant Physiology, 2013, 60(4):549-554.

发布日期：2013 年 7 月 检索日期：2013 年 7 月 22 日

## 哈萨克斯坦地质学者会商恢复和振兴地质领域的发展

日前在阿拉木图召开了主题为“若干哈萨克斯坦矿产省（区）”的研讨会和工作会议。共有 154 名来自哈萨克斯坦工业和新技术部地质与矿产资源利用委员会及其它相关机构的地质领域专家参会。此次会议举行的目的之一，是落实哈萨克斯坦总统纳扎尔巴耶夫在 2011 年 4 月政府扩大会议上的讲话。在讲话中，纳扎尔巴耶夫对地质与矿产资源利用委员会做了关于加强地质勘探工作的指示。但迄今已逾两年，哈萨克斯坦地质勘探领域的状况仍然持续恶化。

与会者讨论哈萨克斯坦地质部门地位衰落的原因，并试图找寻摆脱当前局面的出路。苏联时期，政府对哈地质工作非常重视，地质部门在国民经济中的地位也非常高。当时只有哈萨克斯坦、俄罗斯、乌克兰和乌兹别克斯坦四个加盟共和国设立了地质部。解体之后的过渡时期，由于客观原因，哈萨克斯坦对地质领域的关注减弱。其后果之一是地质部随着苏联解体而被撤销。

目前地质部门的功能分散、孤立，其职能分别属于工业和新技术部（地质与矿产资源利用委员会）、石油部和“萨姆鲁克-卡兹纳”国家福利基金会。“保姆太多等于无保姆”，地质领域陷入多头无效管理的局面。除了上述管理方面的原因，与会者认为资金不足也是造成地质工作效率低下的另一重要因素。据地质生产协会主席哈姆扎的发言，若干年前用于委员会科研工作的预算拨款为 9 千万坚



戈（1 坚戈 $\approx$ 25 元，译者注），而近 3 年则没有任何拨款。

因此，与会者认为首要任务是恢复哈萨克斯坦原有的地质管理体制，将当前分散在若干部门的科研和生产力量整合为一个统一的国家机构。

另一个紧迫问题是人才问题。在上世纪 90 年代之前，仅地质部所属地质勘探机构就有近百个，还设立了 3 个研究所，其中博士约 50 余人，副博士 300 多人。而目前在地质委员会的构成中已没有一个国有生产单位，也没有一所科研机构（“研究所”这一名称已完全被撤销）。只有一些分散的私有地质机构，尽管其正式名称均冠以“哈萨克斯坦共和国地质和矿产资源利用委员会承办”，但实际上属于不同的股份公司、有限责任公司，人员从 50-500 不等。由于地质学是一门集合了多种自然科学的学科，因此为更好地规划勘探工作，有必要建立相应的人才培养基地。

会上还讨论了对哈萨克斯坦现有的数千处小型的、呈碎片状分布的矿产分布区规划的问题，由于前述的原因，这些 20 年前已知的分布区多数未进行充分评估。哈姆扎认为通过有针对性的总结和分析以前的地质研究成果可提高勘探工作效率。其成果应形成矿产预测图和具体的寻找与勘探特定矿产资源的对策措施。除上述碎片状小型矿区外，专家们还讨论了利用现有力量对哈萨克斯坦 15 个矿产省（区）中的 8 个进行储量预测，会议通过了具有特殊经济和社会意义的杰兹卡兹甘地区给予特别研究的决议。

本次会议还决定准备在今年 9 月召开国际研讨会，届时将邀请俄罗斯、中亚和在哈萨克斯坦工作的国外地质企业的代表参加。

（吴淼编译）

原文题目：В Алматы прошла научная конференция по теме  
«Некоторые рудные провинции Казахстана» и рабочее совещание,  
где геологическая общественность республики обсуждала вопросы эффективности геологоразведочных работ

来源：<http://kazpravda.kz/?p=3403>

发布日期：2013 年 8 月 14 日 检索日期：2013 年 8 月 20 日

## 哈萨克斯坦阿克沙套山地区分布着大量未开采宝石矿

在哈萨克斯坦阿克沙套山附近分布着位居世界前列的大型绿柱石矿，该矿藏是上世纪 30 年代被发现的。这里主要富集各种宝石矿以及其他近百种伴生矿，几乎未被开采过。

据有关人士称，某些种类的绿柱石价格可达约 2000 美元/克拉。苏联时期这里有少数几个天然矿被挖掘过，现在样品被陈列在俄罗斯科学院博物馆中。还有一种在西方较珍贵的宝石，即黑蛋白石，其光泽不亚于金刚石。该矿通常分布于卡拉干达州草原河流沿岸。

但是对于大型公司而言，宝石开采具有一定的风险性。不过对于一些小型非法采矿者却是有利可图的。去年，哈萨克斯坦海关制止了数起向中国走私软玉和硬玉（翡翠）的活动。

目前，在阿拉木图有几家公司售卖硬玉，这些宝石都是在离巴尔喀什附近的伊特穆伦矿开采的。

（吴淼编译）

原文题目：У казахстанцев под ногами валяется богатство

来源：[http://www.nauka.kz/page.php?page\\_id=16&lang=1&news\\_id=797](http://www.nauka.kz/page.php?page_id=16&lang=1&news_id=797)

发布日期：2013 年 11 月 19 日 检索日期：2013 年 11 月 26 日

## 哈萨克斯坦探讨地区煤层气开采前景

日前，在哈萨克斯坦首都阿斯塔纳召开了商讨该国卡拉干达州煤田煤层中甲烷的勘探开发前景的会议。

据卡拉干达州副州长艾合买提让诺夫称，按现有技术，卡拉干达州可供开采（煤层气）达 40 亿立方米/年，即可满足卡拉干达市、全州和阿斯塔纳市的需求。成本约为 120 美元/千立方米。他说，气体开采，特别是煤层甲烷的开采是一项高耗费的工程，需要大规模的投入。因此需要包括国家在海关和税收等方面给予特殊支持。

艾合买提让诺夫认为，上述国家的特殊支持应体现在以下几个方面：应从法律上明确煤层气（甲烷）为独立的矿产资源，为其确定特别的税制；确定法律和财政对相关开发企业和煤田甲烷有效利用的支持措施；制定预算支持对具有前景的藏区进行储量勘察；由相关部门做好保障降低生态损失的前期评估工作等。此

外，还需预先从法律上对高含量气体突发危险矿层未做预先脱气就直接从地表钻探进行限制；简化办理矿产使用权和组织地方人员出国学习、培训煤矿甲烷提取项目的相关手序。

(吴淼编译)

原文题目：Перспективу добычи метана из угольных пластов обсудили в Астане

来源：

<http://www.inti.kz/novosti-nauki-kazaxstana/perspektivu-dobychi-metana-iz-ugolnyx-plastov-obsudili-v-astane.php>

发布日期：2013 年 12 月 12 日 检索日期：2013 年 12 月 18 日

## 吉尔吉斯斯坦科学院讨论该国水能资源问题

2013 年 10 月 10 日，在比什凯克召开了以“吉尔吉斯斯坦水能资源问题”为主题的圆桌会议。会议主办方为吉尔吉斯斯坦科学院（以下简称“吉科院”）。政府代表、议会成员、国家科学院的专家学者、能源工业部、经济部、农业部、高校代表、独立专家、私营动力公司及媒体代表等出席了会议。

此次圆桌会议从区域内部问题着手，就吉国内水能资源的现状及前景进行了深入讨论，并对如何完善当前的水资源管理体系提出建议。同时，就国家政策有关水能资源利用方面的优先方向与任务的确定提出对策和建议。

会议由吉科院副院长 A.A.保鲁巴耶夫院士主持。

与会者强调，全球气候变化、人口增长、日益增长的能源消耗以及满足居民对粮食的需求都不可避免地导致全球用水量增加。全球水缺乏的趋势仍然非常严峻，并日益加重。当今，供水、水调节和用水问题已不仅仅只关乎环境、科技或经济组织，而已成为一个政治性的问题。

吉拥有丰富的水资源，但仍必须要应对时代的挑战，切实着手合理、有效地利用水资源“财富”，防止水资源的退化，以确保满足人口及农业生产的需求。

目前，吉在水利和水电领域还存在以下区域性或国家层面的问题：

1. 缺乏跨国水资源利用的相关经济原则。目前大部分水资源经过由吉尔吉斯斯坦出资在本国领土上建设和运营的水库与渠道无偿流向下游邻国。

2. 在托克托古尔水库水资源开发利用方式方面，上游与下游国家在确定合

作的优先方向上存在尚未解决的问题。而多年来没有签署一项关于锡尔河流域水能资源利用协议就是问题之一。

3. 内部问题——政府缺乏一个整体观念。官员们忽视学者的意见，各部门只追求制定本部门的水资源政策，而缺乏整体的协调。

以上这些问题的产生有着一系列的负面原因，例如在管理水资源方面法律制度不完善等。在此基础上，会议代表给出了建议：

1. 制定一个吉尔吉斯斯坦跨界水资源利用的统一政策；
2. 加快开发建设上纳伦水电站；
3. 建立降低技术及商业电力损失的有效机制；
4. 尽快更新托克托古尔水电站的涡轮和水轮发电机组，并开始投入建设卡拉克彻热电站；
5. 优化用电收费制度；
6. 开发具有前景的替代能源——如太阳能、风能、生物能发电站，并建设一些小型发电站。

这些计划将需要大量的资金投入、需要吸引外资、引进先进技术和专业人员。可以肯定的是，电力部门很有可能在今后成为吉经济的主导产业之一。

（贺晶晶编译吴淼校对）

来源：<http://www.nas.aknet.kg/index.php?menu=76>

发布日期：2013 年 10 月 13 日 检索日期：2013 年 10 月 22 日

## 吉尔吉斯斯坦议会通过与俄罗斯在天然气运输、配送及销售领域的政府间合作协议

据吉尔吉斯斯坦议会新闻服务中心报道，吉尔吉斯斯坦议会燃料能源与矿产利用委员会于近日通过了“关于批准 2013 年 7 月 26 日签署的在吉尔吉斯斯坦运输、配送和销售天然气的俄吉政府间合作协议”法律草案。吉能源与工业部部长 O.M.阿尔德克巴耶夫说，该政府间能源合作协议由吉俄两国于今年 7 月 26 日在莫斯科签署，为期 25 年。

根据协议，吉方需在吉境内以有限责任公司的形式成立“Кыргызгаз”（吉尔吉斯燃气）的全资子公司，其财产支配权以及收益均归“Кыргызгаз”公司所有。

根据“Кыргызгаз”公司和俄罗斯天然气工业股份公司（简称“俄气”）间的

销售合同，该子公司的全部所有权通过直接售卖的方式转让给后者。根据该文件，“俄气”将向吉尔吉斯斯坦供应天然气。

据介绍，俄方将增大经吉尔吉斯斯坦中转向哈萨克斯坦的供气量，并确保吉天然气的稳定供应。与此同时还将扩大销售市场，俄方将通过比什凯克市、楚河州、奥什州、贾拉拉巴德州、巴特肯州、伊塞克湖州以及塔拉斯州的燃料天然气化来实现这一目标。

“俄气”保证自吉方公司股份全部登记在其名下起 5 年内，将投入不少于 200 亿卢布的资金用于吉方天然气基础设施的现代化改造。

(贺晶晶编译 吴淼校对)

原文题目：Комитет ЖК одобрил ратификацию соглашения о сотрудничестве между КР и РФ в сфере транспортировки, распределения и реализации газа

来源：<http://www.for.kg/news-242324-ru.html>

发布日期：2013 年 10 月 22 日 检索日期：2013 年 10 月 24 日

## 吉尔吉斯斯坦计划在锡尔河流域上游实施能源项目

吉尔吉斯斯坦能源工业部秘书巴德尔格勒·巴耶多夫近期在比什凯克召开的关于气候变化的协调委员会上说，“锡尔河 73% 的流域形成于吉尔吉斯斯坦境内，因此我们有理由在这些地区实施诸如建设水力发电站等能源开发项目，并确保不对该地区的气候造成损害”。据他介绍，吉尔吉斯斯坦已经建成了 38 个水力发电站，年总功率达 330 亿千瓦/小时。

他强调，“电力消耗不会损害生态环境也不会对气候变化产生影响。同时，吉拥有 13 亿 t 的煤炭储量，这也是需要加以开发利用的资源。卡拉科切热电站建设项目已经准备就绪，同时比什凯克中央热电站的现代化建设项目也已在计划中。这两个项目都会使用当地生产的煤炭。为了降低环境危害，我们将向国际组织请求资助用以加强生态方面的研究。”

(贺晶晶编译 吴淼校对)

原文题目：Кыргызстан формирует 73 % бассейна реки Сырдарья и намерен реализовать проекты в сфере энергетики

来源：

[http://www.knews.kg/econom/37247\\_kyrgyzstan\\_formiruet\\_73\\_\\_basseyna\\_reki\\_syirdarya\\_i\\_nameren\\_realizovat\\_proektyi\\_v\\_sfere\\_energetiki/](http://www.knews.kg/econom/37247_kyrgyzstan_formiruet_73__basseyna_reki_syirdarya_i_nameren_realizovat_proektyi_v_sfere_energetiki/)

发布日期：2013 年 9 月 24 日 检索日期：2013 年 11 月 26 日

## 塔吉克斯坦冬季能源危机：电力供应与需求替代方法

塔吉克斯坦的电力系统处于危机状态。大约70%的塔吉克斯坦人在冬季遭受电力短缺的影响。短缺估计为2700GWh，相当于冬季电力需求的四分之一，造成经济损失估计每年超过2亿美元，或占国内生产总值的3%。此外，电力财政经费不足，塔国人还需要承担其他社会费用，以及冬季由于在室内燃烧木材和煤炭产生的空气污染及其对健康的影响。2009年，由于通过中亚能源系统（CAPS）与邻国的能源贸易中断，使得塔电力危机明显增加；同时造成塔持续老化的能源生产设施状况更加恶化。由于尚未投资开发新的电力供应渠道，以及现有设备的维护没有得到改善，所以塔电力短缺未能得到缓解。因为该国电价处于世界最低水平，使运用财务激励来促进电力用户降低消费的手段也未能奏效。

尽管需求日益增加，但尚未有合适的手段来缓减塔电力危机，到2016年这个危机可能会增至4500GWh（超过冬季电力需求的三分之一）或更糟。塔吉克斯坦国家电力公用公司Barki Tajik在困境中仍然维持着电力系统的功能，但是，该系统存在重大问题，还会危及电力用户，甚至会对塔经济发展造成危害。

塔政府意识到能源安全的重要性和挑战，并推出多项措施以满足相关需求。塔总统埃莫马利·拉赫蒙在塔吉克斯坦年度咨文（2012年4月20日）中强调了节能的重要性，要求提高能源资源开发和管理的效率，降低能源损失，并不断探索新的能源供应渠道。

世界银行进行的此项研究意在帮助塔政府寻找解决目前该国电力短缺问题的路径，建立满足日益增长的电力需求的坚实基础。该研究致力于现在到2020年期间塔国内的投资和政策改革，以加强塔电力部门的财务、技术和体制能力，为大力提高供电能力做准备，并将探索一系列供应和需求的替代方案（热力、径流式水电站、其他替代电力、能效、电力需求管理）。该研究排除了具有复杂存储系统的大型水电厂，也不包括罗贡水电站，因为它涉及到要确定相关成本、经济、技术、环境和社会可行性等综合问题，目前只关注未来4-5年内迫切需要解决的问题，以及该国应对冬季能源危机，建立保障长期能源安全的基础等内容。

冬季电力短缺是由于冬季取暖需求高，同时水电产能低两个因素叠加造成

的。目前设计的大部分径流式水电工程，能源成本高，在冬季只能提供有限的电力。以前中亚国家相关运行机制中没有国家界限，而现在的设计安装容量超出了冬季可用容量。在目前塔吉克斯坦相应的运行机制中，冬季供电成本增加，夏季供电能力过剩的情况持续恶化。相关工程设计（尤其是非存储型工程）需要修正，以便更好地专注于解决国内需求和利用当前区域机会。位于喷赤河的工程需要与阿富汗进行协调，从而增加了这些工程时间上的不确定性。因此，在2020年以前，新型径流式水电工程在满足电力系统需求方面不可能发挥重要作用。

重建区域电力贸易渠道可以帮助塔吉克斯坦缓解电力短缺，并使周边国家获益。中亚联合电力系统之间电力贸易的取消，是导致塔电力危机的一个关键因素。塔吉克斯坦还需要花大量时间来重建在周边国家中已失去的信任度。然而，对塔能源稳定来说，恢复电力贸易非常重要，这能使其他中亚国家获得巨大的利益（以有限的增量成本估计，将会超过20亿美元）。迄今为止，很少有已经确定的非水电可再生能源方案。这使得能效、火电和燃料转换成为塔吉克斯坦恢复电力贸易以外的其他选择。

消除冬季电力短缺，塔吉克斯坦政府应当重点关注的三个方面：（1）制定强有力的能效计划，以减少不经济的电力使用；（2）采用新型双火电供应以补充目前冬季水电不足；（3）增加从邻国的电力进口。如果这些计划奏效，到2016年可基本消除塔冬季电力短缺，但是，要实现这一目标需要政府及其合作伙伴加速兑现其承诺，而且还需要进行一系列改革，促进相关贸易和增加投资。其它诸如需求管理、减少损失等措施，会立即有效地解决相关问题，到2016年将会弥补预期赤字的40%左右。

### **减少国内需求的措施：**

一个先进的能源效率计划（EEP）应当包含各个领域，要解决工业、建筑的问题，要有电网降损方案，同时还要配合电费调整。到2016年，在冬季，能源效率计划大约能够节约1635GWh的能源。对塔吉克斯坦国家铝业公司能源利用与保护的评估是由世界银行经过金融咨询完成的。该项能源研究为能源效率投资提供了前景和证据，表明每年可节约1180GWh，且其平均偿还期为2.5年。这样的投资将会在6个月的冬季时间里减少能源赤字约420GWh（到2016年），并在冬季可增加诺拉克水库的能源存储，消除冬季能源短缺，同时改善塔国家铝业公司

的商业能力。

**其他国家的经验表明：在建筑业对改善能源效率的恰当投入会节能20%；实施综合能效投入计划则会节能50%。**在建筑保温材料和减少热量泄漏方面进行适度投资可以提高能源效率。由于许多客户的收入是有限的，能源效率计划应当在设计最初就关注低成本，高影响力的投入。该计划应当考虑的三个关键因素包括：

（1）通过高电价建立用户定量供应机制；（2）为能源利用管理和提高效率的投入提供低成本融资；（3）在能源效率方面进行信息共享。该计划的融资可以通过捐助、气候基金和用户自己的资源来共同实现。

**塔吉克斯坦能源传输和分配网络的能源损耗是同类优质工程的两倍，它应当是能源效率计划中的重要部分。**借助世界银行的经济支持，塔政府已经开始着手实施其降低能耗计划，但是，真正得到改善还需要时间。该计划将加速降低电网损耗，力争在2016年从目前的18%降低到15%，2020年降低至12%。

#### **增加国内供应的措施包括：**

**从现在起到2020年，修复现存的水电设施是实施解决塔冬季电力危机计划的重要内容。**塔正在运行的许多水电设施已超出了当初设计时的使用年限。电力部门通过低于正常工业标准预算的临时应急措施，仍然在超期利用这些设施。优先投资修复现在的电厂，对其进行技术升级和扩容，使单位水量能提供更多的电能。尽管修复成本估计超过十亿美元，但它仍被看作是能确保电力供应，同时在中期可避免电力系统崩溃的最具成本效益的投资。

**加快落实火力发电厂技术方案的实施。**火力发电厂利用当地低成本的煤炭燃烧，为国内电力系统提供新的火电资源。冬季，火力发电厂每年可提供1000GWh的电能，从而有效弥补水电的不足。此外，考虑到当地天然气供应的可能性，即，重新建立来自乌兹别克斯坦或土库曼斯坦的天然气供应体系，塔政府应在设计火力发电系统时考虑其双倍的容量（煤和天然气）。

**考虑加强建筑物余热利用。**由于提出的火力发电厂是作为热电联产电厂（CHP）进行设计的，因此，冬季在杜尚别来自火电厂的余热可用于家庭取暖。塔国家铝业公司的余热也可用于周边城镇建筑物的供热。今后4年余热利用在欧洲其他国家和中亚地区将会实现并得到良好运行。

#### **加强区域电力贸易的措施：**



**在冬季电力进口将会增至400-1550GWh。**近期的电力进口主要来自于乌兹别克斯坦。塔吉克斯坦电力系统供应严重不足，来自于乌兹别克斯坦的进口电力可以缓解其冬季的电力短缺，保障诺拉克的供电能力。然而，如果乌兹别克斯坦自身电力需求增加，将会在中期影响塔电力进口的实现。例如，乌兹别克斯坦供应平衡一旦收紧，塔就要从土库曼斯坦进口等量的电力来弥补不足，这就需要增强与土库曼斯坦的直接电力传输联系。

#### **要解决的问题：**

以上计划虽然规模宏大，但塔国目前的形式相当严峻。考虑到塔电力危机的经济和社会成本，世界银行主要关注的是帮助塔政府找到冬季电力短缺的可持续的解决方式。该计划需要更有意义的承诺、管理和融资。依照目前的电价水平，塔电力部门显然无法资助这些投资项目。以下是一些需要解决的关键问题：

**(1) 为实施该计划 (EEP)，今后8年需要投资34亿美元，每年大约3亿8千万美元，或占GDP的5%。**如此规模宏大的计划需要塔吉克斯坦有关合作伙伴的广泛支持：国际金融机构、各种捐助、邻国和私营部门。塔政府应当筹备具体的实施方案，包括即将采取的行动，并征求其合作伙伴的广泛支持。

**(2) 在当前的低电价情况下，实施这个计划来解决塔吉克斯坦电力危机，在经济上是不可行的；电价需要在短期内提高50%，且应当尽快实现：**①通过限制能源利用来抑制需求的增长；②帮助投资项目进行部分融资。电价上涨的拖延会使解决供需缺口的时间延长，从而增加其他相关成本。上涨的电价估计低于大多数消费者愿意支付的价格，达到低于该地区其他国家的电价水平是理想的结果。电价的上涨幅度，要经过具体的财务分析，并考虑电力部门投资的优先领域和保护弱势群体的社会安全性等因素综合决定。

**(3) 应当建立社会安全体系，解决贫困人员和弱势群体的电力消费问题。**建议政府为贫困人员建立安全网，配以家庭能源效率计划，减少家庭能源消费，同时保障健康的生活标准。

**(4) 燃煤发电和进口天然气发电厂所产生的新增污染以及相关健康和气候风险应当被最小化。**塔需要在整个年度内对国内火力发电与水力发电的电力供应进行平衡。

**(5) 在电力贸易方面重建信任并消除政治障碍，将对所有中亚国家有利。**

这种协同关系的恢复, 不仅对塔吉克斯坦有重要意义, 而且对其对立国也很重要, 因此, 是所有中亚国家的重要目标。当乌兹别克斯坦仍然有剩余的电力供应能力时这一目标就可以实现。目前塔应继续减少与乌兹别克斯坦之间的贸易壁垒, 促进电力传输与分配, 同时, 还应加快签订与土库曼斯之间的电力进口协议。重建信任需要: ①在短期内认真履行合同; ②开发新的市场机制和协议来支持长期能源贸易。

(张小云编译)

来源: Daryl Fields etc. Tajikistan's Winter Energy Crisis: Electricity Supply and Demand Alternatives.

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/ECAEXT/0,,contentMDK:23319706~pagePK:146736~piPK:146830~theSitePK:258599,00.html>

发布日期: 2012 年 11 月 检索日期: 2013 年 1 月 10 日

## 塔吉克斯坦官员希望与德国开展包括水能在内的能源合作

4 月 23 日在柏林召开了主题为“中亚水合作——德国商业活动的可能与机遇”的国际会议。塔吉克斯坦能源和工业部部长古尔·舍拉力参加该会议, 并在会议上做了报告——《塔吉克斯坦水能——德国商业活动的前景和可能性》, 德国相关企业提供了有关塔吉克斯坦能源潜力的信息, 并分析了在该领域投资的收益。

塔吉克斯坦能源和工业部强调, 此次会议是在多家公司和工业企业参与的柏林国际水展览会框架下举办的, 与会的还有其他国家和德国的科研机构。

塔吉克斯坦代表团访问期间, 还计划与 DPU Investment Gmbh、BAE Batterian Gmbh 公司签署有关塔吉克斯坦太阳能设备安装的文件。

塔吉克斯坦能源部强调, 此次会议的主要目的是建立德国和中亚公司间的业务联系。

(安冉编译)

原文题目: Энергетический потенциал Таджикистана представлен немецким компаниям

来源:

<http://khovar.tj/rus/energetics/36683-energeticheskiy-potencial-tadzhikistana-predstavlen-nemecki>

m-kompaniyam.html

发布日期：2013 年 4 月 24 日 检索日期：2013 年 6 月 14 日

## 塔吉克斯坦第一个现代化石油加工企业 在 Shahrinav 地区试运行

新的“首府级”企业已在 Shahrinav 地区在塔吉克斯坦总统埃莫马利·拉赫蒙（Emomali Rahmon）的参与下获得授权，该企业将从事石油加工和石油终端产品的生产。

通过从俄罗斯联邦引进最新型的石油加工经典技术，以及与俄托木斯克市的民营企业联合，以超过 7 千万索莫尼（注：1RMB 元≈0.75 索莫尼）的造价在贫瘠的 10 公顷荒地上，建设了该厂。

在当前的产能下，该企业每年能够处理 10 万吨原油，并从中生产两类柴油（夏季型和冬季型），AI80 型和高品质重油。目前，该厂有 111 名专家和工人在此工作，其中大部分是塔吉克斯坦公民，而且主要是当地居民。

据悉，在不久的将来，企业产能将提高到每年 30 万吨，工人数量达 300 人。州长指示要在 2014 年底前完成这项工作。

（宁宝英编译）

原文题目：Commissioning of the first modern enterprise for oil processing in Shahrinav district

来源：

<http://khovar.tj/eng/president/4118-commissioning-of-the-first-modern-enterprise-for-oil-processing-in-shahrinav-district.html>

发布日期：2013 年 7 月 20 日 检索日期：2013 年 7 月 22 日

## 塔吉克斯坦与阿富汗想要铺设一条新天然气管道

塔吉克斯坦与阿富汗领导人一致认为，除现有的一些项目和“CASA-1000”项目（经过吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、阿富汗和巴基斯坦境内修建输电线）外，近期还将架设一条 500 千瓦的输电线，它将从塔吉克斯坦经阿富汗通往伊朗。同时，塔吉克斯坦工业和能源部长舍拉里·古尔和阿富汗财政部长哈兹拉特·乌马

尔·佐希尔沃尔在杜尚别会晤时首次提及了沿希比尔甘-海拉顿(阿富汗城市)-沙尔图兹(塔吉克斯坦城市)-萨尔班德方向修建一条从塔吉克斯坦通往阿富汗的新天然气管道。塔吉克斯坦对这一项目非常感兴趣，特别是在来自邻国乌兹别克斯坦的天然气管道供应减少的情况下尤为如此。最近 10 年，乌兹别克斯坦与塔吉克斯坦不仅政治关系而且经贸关系也急剧恶化。参加此次会晤的阿富汗驻塔吉克斯坦大使阿布都尔加弗尔·奥尔祖相信，双方都会对修建新的天然气管道感兴趣。他说：“阿富汗将非常愿意与塔吉克斯坦在这一方面开展合作。只要相关的协议一经签署，更换旧天然气管道的工作也将展开。我们珍视与塔吉克斯坦的合作。”

希比尔甘市是阿富汗朱兹詹省的行政中心，是阿富汗主要的天然气产地。根据苏联时期专家的评估，这一地区的天然气储量达到了 670 亿  $m^3$ 。这一数据是 1967 年时计算出来的。当时的苏联政府为了将天然气输往土库曼的克里夫修建了长度为 100km 的管道。1990 年之前，通过这条管道定期输送乌兹别克斯坦和塔吉克斯坦所需的天然气。此外，部分天然气也为马扎里沙里夫的矿物肥料厂和希比尔甘的当地居民所用。

专家们认为，自那时起天然气的储量已显著减少，开展勘探工作以发现新的天然气田似乎更为合理。

喀布尔工学院院长伊扎图洛·奥米德，苏联时期毕业于莫斯科石油和天然气学院。他说，那些年希比尔甘的天然气对各处进行供应，后来贾尔库都克的天然气也被用于马扎里沙里夫工厂的生产。他认为，还有其它一些潜在的矿床需要认真进行研究。或许，对其中一些矿床的勘探工作会带来最意想不到的结果。

塔吉克斯坦急需解决能源问题，特别是从国外进口天然气的问题。今年年中，乌兹别克斯坦停止了对塔吉克斯坦的天然气管道供应。早在苏联时期乌每年向塔供应 100 万  $m^3$  的天然气，2012 年乌将天然气供应量减少到了 20 万  $m^3$ 。

塔国有天然气公司并不讳言，从国外进口仍然是解决天然气问题的唯一办法。该公司副经理阿赫马德别克·伊季耶夫相信，只有通过天然气进口的多样化才能够改善国内燃料短缺的危机形势。

据初步估算，铺设从阿富汗通往塔吉克斯坦的天然气管道至少需少 3 亿美元的资金。这笔资金暂时还没有着落。阿富汗驻塔吉克斯坦大使相信，所有的必要文件签署后将很容易找到投资者。

目前，俄罗斯天然气工业公司和加拿大的“Tethys Petroleum”公司继续在塔吉克斯坦进行天然气田的勘探和开采工作。

郝韵摘自：亚欧贸易网 <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=7119>

发布日期：2013 年 8 月 23 日 检索日期：2013 年 8 月 23 日

## 塔吉克斯坦可再生能源的有效管理

水能、风能、太阳能资源的合理利用是中亚国家目前面临的一个重要问题。塔吉克斯坦拥有太阳能、水资源和生物质能源的巨大潜力。文章讨论了塔吉克斯坦作为可再生能源的水资源的有效管理问题。还对为避免塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦在阿姆河、锡尔河跨界水水资源利用中的冲突问题进行了讨论。认为利用风能和太阳能补充水资源利用的项目有助于中亚地区水资源合理开发；此外还涉及：邻国之间在冬季、夏季电力出口交换；开发小型水电项目以及在主要水资源消费国家的现代灌溉系统和大型水库水电项目等。认为在上、下游国家之间通过签订相关条约，可实现有效的水资源管理。

目前塔吉克斯坦存在严重的能源危机，主要是传统能源（石油、天然气）不足，这直接影响到工业和经济的发展。塔吉克斯坦政府和科学院与美国合作，探讨有关风能和水电综合利用的水资源管理项目。该项目框架对塔吉克斯坦风-水电潜力相互补充的水资源有效管理的有关数据进行了评估。在实际操作中，建立了相关科技基地，在风能潜力足以满足实际应用的区域，安装了强大的风力发电系统。该项目完成后，发电和灌溉的水资源利用状况将得到明显改善。虽然，风力发电的成本要高于水力发电，但是，在塔吉克斯坦必须利用风力发电来解决干旱年份水力发电不足的问题，同时通过利用多样化的能源资源优化水资源管理。塔风能潜力为1.0GW (Akhmedov et al., 2010)。水电、风电、太阳能发电联合利用的电力系统可以付诸实施。该项目的目的是水资源的优化管理，包括水力发电以及水电厂水库的水资源控制。为实施该项目，未来的研究工作将在以下几个方面展开：

1. 在自然条件下，确定大流士转子、大流士转子-萨伏纽思转子的风力发电厂和小型螺旋桨式风力发电机组的示范效果。它们还将用于未来风能领域专业人员培训的视频教材。

2. 为了在不同海拔高度评估风力的大小和方向，将设计、生产和测试简单

可靠的探头。这些探头用于获取该项目的相关信息，探头传感器带有数字输出功能，可进行数据计算机网络加工处理。

3. 在苦盏市附近的前铀矿区安装光伏电站。

通过分析得出以下避免国家间冲突、合理利用水资源的建议：

1. 利用风能和太阳能补充水资源利用的项目能促进中亚地区水资源的有效合理管理。

2. 邻国之间在冬季、夏季进行电能进出口交换：夏季塔吉克斯坦出口电力，冬季乌兹别克斯坦给塔吉克斯坦出口电力。

3. 塔国有大量的小河流水电储备，在国际社会的帮助下，开发小水电项目可以很快实现，不会或较少造成邻国紧张。

4. 开发现代灌溉系统，滴灌是该地区灌溉最为有效的方法，该方法的不利之处在于最初成本较高。

5. 发展大型水库水电站项目，调控水电与灌溉的水资源利用。

实现水资源有效管理需要相关国家制定负责任的政策，以及国际社会的协调与经费支持。有效的水资源管理，将会为有关国家在电力工程、灌溉和农业等经济基础部门的发展创造必要的条件，这将有助于其社会经济发展、解决贫困问题、改善生态条件、避免国家间的冲突。

（张小云编译）

原文题目：Effective management of combined renewable energy resources in Tajikistan

来源：Khasan S. Karimov a,b, etc. Science of the Total Environment 461-462 (2013) 835-838

发布日期：2013年6月22日 检索日期：2013年10月14日

## 全球环境基金向乌兹别克斯坦提供 1270 万美元无偿援助用于发展可再生能源

据乌兹别克斯坦农业水利部消息，日前，全球环境基金向乌提供了 1270 万美元无偿援助，用于在农业领域发展可再生能源，包括在乌 8 个州的农场内建设 50 个生物气获取装置、14 个小型太阳能装置、5 个可再生能源泵站，所生产可再生能源总量将达 2 万千瓦，计划用 4 年时间完成。

王丽贤摘自：中国驻乌兹别克斯坦大使馆经商参赞处。

<http://uz.mofcom.gov.cn/article/jmxw/201302/20130200033319.shtml>

发布日期：2013 年 2 月 21 日 检索日期：2013 年 2 月 22 日

## 乌兹别克斯坦科学院能源和自动化研究所介绍

乌兹别克斯坦科学院能源和自动化研究所成立于 1941 年 11 月 17 日，是能源问题领域的基础科学机构。目前拥有 8 个实验室：可再生能源实验室、电物理学实验室、动力机组自动化实验室、自动化电力驱动实验室、高压工艺实验室、能源领域现代技术实验室、动力机组实验室、工业能源实验室。

### 主要优先研究方向：

- 研究国家燃料和能源综合体迫切问题的解决方案；
- 分析当代世界能源发展的趋势、预测国家能源的中长期发展；
- 研究并推广现代能源和资源节约技术；
- 研制在极端大陆性气候条件下提高设备与高压输电线能效的方法和仪器；
- 研究节能的科学和应用原理；
- 研究可再生能源转化和利用的科学及应用原理；
- 针对经济领域，发明提高燃料能源利用率的仪器和设备，撰写有关条例和建议；
- 培养高素质科研队伍，协助完成国家人才培养计划。

### 近 20 年的主要成果：

#### 基础研究领域：

- 揭示了世界和单一国家的一系列能源消费水平与结构的动态规律及特点，确定了经济、领土和人口因素对能源消费的影响，提出了量化多元化能源消费结构和能源安全水平的方法；
- 在系统分析和数值模拟方法的基础上，研究了乌太阳能、风能和水能参数变化的规律，以及复合动力装置的性能特点；
- 建立了涡轮机频率控制器联合系统中的电气、液压、机械互相关联的数学模型，并绘制了结构图；
- 研究出回转式空气预热模式的数学模型，有利于其优化控制。

#### 应用研究领域：

- 起草了一系列乌能源政策法规；
- 研发了一批节能型科研产品，并将其应用到工业企业、纺织和轻工业、交通运输业、燃料能源综合体；

- 研发了管控技术程序的自动化系统，并将其应用到热电站和热电中心；
- 拟定并发布了发电装置使用规范和标准；
- 研发了针对石油和天然气产品的工业过滤器，并将其应用到“乌兹别克斯坦油气”公司；
- 建造了一个 3 千瓦的太阳能风能联合发电厂；
- 创建了一个高压电气设备测试认证中心。

#### **技术成果推广方面：**

研发并推广了基于薄膜工艺的现代工业过滤器，解决了油气领域的一系列科学难题。

(1) 在“乌兹别克斯坦油气开采”公司推广了 13 种工业过滤器，用于净化有机吸收剂。多年的使用经验表明陶瓷过滤器性能优良。回收翻造保证了该仪器的推广应用能持续进行。

(2) 研发并成功在扬吉耶尔和加兹利压缩机站推广了净化压缩机油的工业过滤器。根据 2009 年 1 月 27 日乌总统令《关于 2009 年在工业公司进行成品生产、组件和材料国产化计划》，该研究所成功完成了“改良过滤器”的国产化项目，并为其它乌兹别克斯坦天然气运输公司生产了 5 个该型号的工业过滤器。

(3) 完成了持续 15 个月的高性能过滤器的生产测试，并将其用于净化扬吉耶尔压缩机站瓦斯抽采中的燃气。由于成功完成了以上测试，“在压缩机站（应用）净化燃气过滤器”项目被列入 2010 年国产化计划。

据 2010 年 3 月 23 日乌总统 № III-1306 令《关于 2010 年在工业协作的基础上的成品、配套设施和材料的国产化计划》，2010 年能源和自动化研究所完成了两个国产化项目：“改良过滤器”和“在压缩机站（应用）净化燃气过滤器”。

产品使用方是“乌兹别克斯坦天然气运输”公司和“乌兹别克斯坦油气开采”公司。

(4) 据 2009 年 1 月 27 日乌总统 № III-1072 令《关于 2009-2014 年现代化、生产技术和设备工艺提升的重大项目实施措施》，研发了独特的纳米级膜技术。

该研究所所有产品均在乌申报了专利。在“乌兹别克斯坦油气”公司大规模推广工业过滤器还产生了巨大的经济效益，据估计达数十亿苏姆。还研发了空气预热温度调节自动化系统和热风器装置散热方案，并将其应用于塔什干热电站



TGM-94 锅炉，大大提高了锅炉的可靠性和效率。

此外，该所利用电导分析法，研制了塔什干热电站污水处理管控程序的自动化系统。开发并测试了具有温度补偿的大范围三电极电导率传感器，有助于研发塔什干热电站污水处理过滤器运行的控制系统。

(郝韵 编译)

来源：<http://www.energetika.uz>

检索日期：2013 年 2 月 26 日

## 2012 年乌兹别克斯坦石油天然气储量仍保持原有水平

英国石油公司 (British Petroleum, BP) 6 月 12 日发布的世界能源报告称, 2012 年末乌兹别克斯坦探明的石油储量为 1 亿吨, 天然气储量为 1.1 万亿立方米, 与 2011 年的水平相当。

BP 的专家认为, 2012 年乌兹别克斯坦石油开采量下降到了 320 万吨, 下降幅度为 12%。BP 指出, 乌兹别克斯坦平均每天开采石油 6.8 万桶 (较 2011 年减少了 11.7%)。2012 年乌兹别克斯坦国内石油消耗量比 2011 年增加了 2.1%, 达到了 390 万吨, 平均每天的石油消耗量为 8.2 万吨 (2011 年为 8 万吨)。

根据 BP 的统计, 2012 年乌兹别克斯坦开采天然气 569 亿立方米, 较 2011 年减少了 0.4%。2012 年的天然气消耗量为 479 亿立方米 (下降了 2.8%)。

乌兹别克斯坦国有油气开采和加工企业-乌兹别克斯坦石油天然气国有控股公司的生产能力能够保障每年开采天然气约 700 亿立方米和液态碳氢化合物 800 万吨。该公司的数据显示, 截止到 2013 年 1 月 1 日, 乌兹别克斯坦已探明的可开采的油气储量为 25.2 亿吨标准燃料, 其中天然气储量约占 65%。

根据乌兹别克斯坦的官方统计数据, 2012 年乌兹别克斯坦石油和气体冷凝液的开采量为 316.5 万吨, 较 2011 年下降了 11.6%; 天然气开采量为 629 亿立方米, 下降了 0.2%。

宁宝英 摘自: 亚心网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=5819>

发布日期: 2013 年 6 月 17 日 检索日期: 2013 年 6 月 19 日

## 乌兹别克斯坦将投资 3.344 亿美元开发新的天然气田

2013-2014 年乌兹别克斯坦石油天然气国有控股公司将斥资 3.344 亿美元开发位于乌土（土库曼斯坦）边境的凝析气田。

据乌兹别克斯坦政府人士称，2013-2014 年乌兹别克斯坦石油天然气国有控股公司将斥资 3.344 亿美元开发位于乌土（土库曼斯坦）边境的凝析气田。乌兹别克斯坦政府已经通过了这一项目的经济技术论证。这一项目要求加快对 5 座气田的开采，其中包括一些最大的天然气田，如“萨曼杰佩”、“基尔桑”和“泰利亚克”。

这些天然气田的开发将使这一地区到 2020 年每年能够开采天然气 68 亿立方米，开采凝析气 16 万吨。这些天然气田是上世纪 90 年代初被发现的，但到目前为止一直都没有开采。乌兹别克斯坦并没有透露这些气田的储量。

开采这些天然气田的资金将来自于乌兹别克斯坦石油天然气控股公司的自有资金 2.127 亿美元、乌兹别克斯坦重建和发展基金的贷款 7550 万美元和乌兹别克斯坦各银行的贷款 4620 万美元。

作为乌兹别克斯坦油气资源开采和加工的国有企业，乌兹别克斯坦石油天然气控股公司的生产能力能够保证每年开采天然气约 700 亿立方米和液态碳氢化合物 800 万吨。

宁宝英 摘自：亚欧贸易网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=6503>

发布日期：2013 年 7 月 19 日 检索日期：2013 年 7 月 22 日

## 乌兹别克斯坦将耗资 2 亿美元建设首个太阳能电站

据乌兹别克斯坦能源公司消息，该公司将在撒马尔罕州建设全国首个太阳能电站，功率为 10 万千瓦，年发电量 2 亿度，项目可行性研究报告已完成，现正在相关部门审批，年末可开始招标，工期 2 年。

项目总金额 2.07 亿美元，乌复兴开发基金将提供 1.07 亿美元贷款，亚洲开发银行提供 9000 万美元贷款，乌能源公司提供自有资金 1000 万美元。

乌太阳能蕴藏量约为 509 亿吨石油当量，占乌目前所有类型可再生能源总量的 99.7%。

郝韵 摘自：亚欧贸易网 <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=6957>

发布日期：2013 年 8 月 15 日 检索日期：2013 年 8 月 21 日

## 乌兹别克斯坦将建设布哈拉炼油厂 2 期

据乌兹别克斯坦当地媒体报道，乌石油天然气公司计划于 2013-2016 年间建设布哈拉炼油厂 2 期，项目总额 4.8 亿美元，包括建设年产欧三标准汽油 96 万吨、柴油 70.6 万吨和航空燃料 25 万吨的生产线，以及为 1 期建设年产 30 万吨的异构化装置。项目将通过乌石油天然气公司自有资金和外国贷款融资。该项目将使轻质油产率提高至 95%。

布哈拉炼油厂于 1997 年 8 月投产，目前生产 10 种产品，包括 3 种品牌的汽油、柴油和航空燃料，每年加工凝析气 250 吨。

宁宝英 摘自：环球时报. <http://china.huanqiu.com/News/mofcom/2013-09/4374770.html>

发布日期：2013 年 9 月 19 日 检索日期：2013 年 9 月 26 日

## 中乌将建设天然气管道 D 线

据乌兹别克斯坦当地媒体报道，中乌合资企业亚洲天然气运输公司 (AsiaTransGas) 将于 2014 年初启动中国-中亚天然气管道乌兹别克段 D 线建设，年输气量为 300 亿方。

9 月 9 日，习近平主席访乌期间，双方签署了关于该项目的《对 2007 年 4 月 30 日签订的〈关于建设和运营中乌天然气管道的原则协议〉第二补充议定书》。

亚洲天然气运输公司 (ATG) 由乌石油天然气公司和中石油公司共同设立，2013 年底将完成中国-中亚天然气管道乌兹别克段 C 线 1 期建设，总长 318 公里，从布哈拉州的加兹里地区至乌兹别克斯坦与哈萨克斯坦边境，建成后将使天然气管道的输气能力由 30 亿方提升至 40 亿方。至 2015 年，预计总输气能力将提升至 550 亿方。

中国-中亚天然气管道自 2008 年 7 月开始修建，2009 年 12 月投入运营，总长约 7000 公里，穿越 3 个独联体国家——土库曼斯坦、乌兹别克斯坦和哈萨克斯坦，直通中国广州市，再由广州市输送至全国。

宁宝英 摘自：环球时报. <http://china.huanqiu.com/News/mofcom/2013-09/4374799.html>

发布日期：2013 年 9 月 19 日 检索日期：2013 年 9 月 26 日

## 乌兹别克斯坦太阳能利用潜力及前景

亚洲开发银行 (ADB)、国际能源署 (IEA)、联合国工业发展组织 (UNIDO)、伊斯兰开发银行 (IsDB) 等国际组织参加了 11 月 22 日在乌兹别克斯坦举行的“第六届亚洲太阳能论坛”。

乌兹别克斯坦总统卡里莫夫介绍了该国太阳能利用情况，以及扩大其利用规模的限制因素、实际发展方向等。

乌兹别克斯坦经济结构变化、经济多样化和现代化的稳步发展，带动了工业发展，其国内形成了强大的现代天然气化工综合体，具有最先进的油气和其它原料深加工技术。尽管受到金融危机的影响，但是近 6 年乌兹别克斯坦国内生产总值增长率每年超过 8%。根据国际金融机构的评估，乌经济增长速度在未来仍将保持现有水平。此外，到 2030 年，乌对电能的需求与 2013 年相比将增加 2 倍，超过 1050 亿千瓦时。

乌兹别克斯坦太阳能发展潜力巨大。第一，该国具有得天独厚的地理位置和气候条件，每年有 320 天天气晴好。根据亚行和世行的评估，乌太阳能产值潜力超过 510 亿 t 油当量，这些资源可以转化为电能，将远远超出其 2013 年的电能需求。

第二，乌拥有巨大的科技人才、实验人才、太阳能设计和利用研发潜力。2013 年，乌与亚洲开发银行开展了一系列合作，在“物理-太阳”基地共同创建了国际太阳能研究所，致力于成为地区科研和实验中心，其成果将成为具有前景的太阳能利用技术。双方共同在撒马尔罕州推进了 100 兆太阳能光伏电站试点项目，未来还将在乌 6 个地区建立现代化测量站，收集项目所需的所有数据。2012 年，乌兹别克斯坦与韩国公司建立了两个生产商业硅的工厂，每年产能共计 17000t，这些产品将用来生产高效率光伏太阳能电池板。2014 年，乌兹别克斯坦与中国合作将在工业自由经济区“纳沃伊”建立初始能量 50 兆瓦的太阳能光伏板。

第三，乌关注在日常生活、住房等领域应用太阳能，培育对太阳能产品的需求和服务能力。据专家计算，如果大规模地推广太阳能技术，那么未来几年乌电力负荷将减少 20 亿千瓦时，总体上每年可节省 2.5 亿美元。乌与亚洲开发银行的合作项目“建设农村住房”，每年样板工程超过 1 万个现代个人住房，面积超过 150 万平方米。采用欧洲和亚洲最先进的太阳能技术，大规模建设节能住宅。

在未来几年，乌计划逐步在偏远和困难地区的 1300 所中学、专科、大学安装太阳能集热器，在 600 多个农村医疗站安装光伏板。

(郝韵编译 吴淼校对)

原文题目：«Выступление Президента Ислама Каримова на шестом заседании Азиатского форума солнечной энергии»

来源：[http://mfa.uz/rus/prensa\\_i\\_media\\_servis/news/2013.11.22.vistuplenie\\_prezidenta\\_islama\\_karimova\\_na\\_shestom\\_zasedanii\\_aziatskogo\\_foruma\\_solnechnoy\\_energii.mgr](http://mfa.uz/rus/prensa_i_media_servis/news/2013.11.22.vistuplenie_prezidenta_islama_karimova_na_shestom_zasedanii_aziatskogo_foruma_solnechnoy_energii.mgr)

发布日期：2013 年 11 月 22 日 检索日期：2013 年 11 月 22 日

## 韩国和乌兹别克斯坦拟共同推进光伏发电项目建设

据韩联社 12 月 19 日报道，韩国产业通商资源部称，该部长官尹相直在首尔会见了到访的乌兹别克斯坦第一副总理兼财务部部长鲁斯塔姆·阿济莫夫，签署了关于光伏发电合作的谅解备忘录。根据谅解备忘录，韩国将同乌兹别克斯坦在建立和运营光伏试验园区、技术和人员交流等方面开展合作。两国将在一个月内成立由两国政府和相关协会、研究所及企业组成的工作小组，亚洲开发银行(ADB)也将作为顾问加入该工作小组。产业部官员表示，据预测亚洲在世界光伏市场所占比重将从 2010 年的 12% 提高到 2015 年的 55%，韩国政府将加快开拓亚洲光伏市场步伐。

吴淼摘自：中国驻韩国大使馆经济商务参赞处。

<http://kr.mofcom.gov.cn/article/jmxw/201312/20131200432264.shtml>

发布日期：2013 年 12 月 20 日 检索日期：2013 年 12 月 23 日

## 土库曼斯坦 2012 年石油加工企业扩大生产规模

土库曼斯坦的石油加工工厂“土库曼巴申斯克”综合体（ТКНПЗ）扩大了石油化工产品的生产。

2012 年，该企业的聚丙烯产出量超过 7.6 万吨。这种高需求的石油深加工产品大部分通过土库曼巴什市的国际港口运送给消费者。

正如 Turkmenistan.ru 网站记者在土库曼斯坦石油和矿产资源的报道：2012 年航空煤油的产量同样也有所增长，达到 41.5 万吨。同时，规定期限内还生产了

2900 吨化学纯硫磺。

除此之外，道路用沥青的产量提高了 30%。2012 年石油加工厂生产了 15.5 万吨沥青，其中大部分都用于土库曼斯坦西部建设。

（安冉编译）

原文题目：Туркменбашинский нефтеперерабатывающий комплекс увеличивает производство

来源：[http://news.riccom.ru/news-text\\_news\\_6452.htm](http://news.riccom.ru/news-text_news_6452.htm)

发布日期：2013 年 1 月 24 日 检索日期：2013 年 1 月 28 日

## 土库曼斯坦召开能源安全国际研讨会

日前在土库曼斯坦首都阿什哈巴德召开了《能源安全与可持续发展——欧安组织的前景》高层国际研讨会，与会代表来自包括欧安组织成员国、国际组织、大型油气企业和私营部门等在内的世界近 60 个国家和组织的外交官、企业家和学者。

土库曼斯坦总统别尔德穆哈梅多夫在会议开幕式发言中称，应在欧安组织框架内增进能源对话，就能源安全的政策、财政经济、技术和生态领域设立多边协商机制，促进建设欧安组织空间内多种形式的国际能源供应基础设施。他指出，必须对能源领域的现实性有新的认识，反对将能源供应政治化。与会的欧安组织代表、乌克兰外交部长列昂尼德、联合国副秘书长、欧洲经委会执行秘书等均对此观点表示支持。

会议代表对加强全球能源安全领域的相互支持进行了讨论，强调欧安组织在共同解决该领域问题上的协调作用。期间还举行了一系列会见，其中包括乌克兰、土耳其、阿塞拜疆和土库曼斯坦代表团的四方会晤。四国代表强调了在能源安全保障和稳定供应方面对话的重要性，认为这是社会可持续发展以及解决与之相关的环境保护问题的重要因素。

会议还对能源产业的发展条件进行了讨论，包括加强区域合作、能源运输安全、能源基础设施的可靠性，以及支持解决节能、能效等方面的诸多议题。

与会的专家学者还提交了与能源外交、能源一体化和法律（权利）关系、世界能源体系功能效果、能源相关国家（生产国、中转国、消费国）的相互影响、

发展能源加工领域的国际合作、新技术交流和可替代能源利用等内容相关的会议报告。

会议通过了欧安组织主席和土库曼斯坦政府的联合声明。与会者对由土库曼斯坦承办的本次研讨会给予了高度评价。

(吴淼编译)

原文题目：Завершился форум, посвященный энергобезопасности

来源：<http://www.turkmenistan.gov.tm/?id=5126>

发布日期：2013 年 10 月 18 日 检索日期：2013 年 10 月 22 日

## 土库曼斯坦总统力推与中国开展能源合作

土库曼斯坦总统别尔德穆哈梅多夫在 1 日举行的内阁会议上强调，要推进与中国开展对话合作，并特别谈到了能源合作。

据当地媒体报道，别尔德穆哈梅多夫在内阁会议上具体谈到对华天然气增供的设施建设时，别尔德穆哈梅多夫指示相关部门“对增加天然气产能、加工和出口的相关项目加强监督”。

别尔德穆哈梅多夫说，土拥有极为丰富的天然气资源，致力于打造多方向天然气出口线路，这是大力发展国民经济的重要因素。土库曼斯坦遵循平等互利的原则，广泛开展国际能源合作，将加快国家能源体系融入国际能源体系的步伐，促进有效解决能源安全问题。

土库曼斯坦是中国重要的天然气供应国之一。目前，两国已签署相关协议，预计到 2020 年左右，土库曼斯坦向中国年供天然气总量可达 650 亿 m<sup>3</sup> 以上。

吴淼摘自：环球网. <http://world.huanqiu.com/regions/2013-11/4522455.html>

发布日期：2013 年 11 月 4 日 检索日期：2013 年 11 月 17 日

## 中国与土库曼斯坦签署能源合作会议纪要

为落实今年 9 月习近平主席访问土库曼的成果，进一步发展中土两国能源领域互利合作，12 月 3 日，中土合作委员会能源合作分委会第三次会议在土库曼斯坦阿什哈巴德市召开。会议由中土能源合作分委会中方主席、国家能源局局长吴新雄与中土能源合作分委会土方主席、土库曼斯坦国家天然气康采恩总裁卡卡格尔德-阿卜杜拉耶夫共同主持。双方就中土能源合作未来蓝图进行了规划和设计，取得了预期成果。

吴新雄指出，在两国领导人的共同推动下，今年以来，中土能源领域合作成果丰硕。希望双方加强政府部门间对话交流，巩固和扩大天然气领域合作，共同引导中土能源合作持续健康发展。

阿卜杜拉耶夫表示，在双方共同支持下，中土天然气贸易合作顺利启动，能源合作成效显著。愿与中方共同努力，将合作推向新的高度。

会议期间，吴新雄与阿卜杜拉耶夫签署了《中土能源合作分委会第三次会议纪要》，就能源合作项目明确了时间表和工作措施。

驻土大使肖清华、国家能源局副局长张玉清，以及中石油、国家开发银行相关单位负责同志和土油气资源利用与管理署、油气工业与矿产资源部、电力部、天然气康采恩、化学康采恩、地质总公司等单位代表共 30 多人参加会议

吴淼摘自：北极星电力网. <http://news.bjx.com.cn/html/20131216/480481.shtml>

发布日期：2013 年 12 月 16 日 检索日期：2013 年 12 月 17 日

## 乌克兰将制定生物燃料生产发展计划

目前，乌克兰农业部门已为生产生物乙醇、沼气和固体生物燃料和其他类型燃料打下了强大基础。因此，乌克兰将很快准备从事生物材料的能源生产，并制定 2013-2014 年发展计划。在农业政策和粮食部与来自多个科研机构的专家共同参与的一次会议上，讨论了该议题。

根据工程与技术支持、农业部农业工程政策负责人 Olexandr Grygorovych 和作物与甜菜生物能源研究所 Mykola Royik 的意见，有必要为未来两年生物材料的能源生产和发展计划制定一项协调的行动计划。本次会议与会代表指出，生物燃料的使用将有助于减少该国对成本日益上涨的进口能源的依赖。此外，生物燃料的生产将创造新的就业机会、改善生态状况。

乌克兰“关于修改某些生产和使用含有生物成份的汽车燃料的法律”规定在生产混合型汽油时，会逐步强制性地增加生物乙醇的含量：2013 年为 22.5 万吨（推荐添加的生物乙醇含量至少为 5%）、2014-2015 年为 22.5 万吨（强制性添加的生物乙醇含量不低于 5%）、从 2016 年起为 31.5 万吨（强制性添加的生物乙醇含量不低于 7%）。

（宁宝英编译）

原文题目：In Ukraine there will be created a program of biofuels production development



来源：<http://minagro.gov.ua/en/node/7875>

发布日期：2013 年 7 月 30 日 检索日期：2013 年 9 月 25 日

## 天文航天

### 今后五年俄罗斯“月球-Глоб”项目的实施计划

俄罗斯宇航飞船将在“月球-Глоб”计划的框架下从远东发射场发射。

阿穆尔州东方发射场经过两年时间已完成建设。关于此项目，航天局领导弗拉基米尔·波波夫金说：俄罗斯新的月球任务将在该发射场完成。2015 年“天顶”运载火箭将携带“月球 Глоб-1”飞向月球。

科学家们计划在“月球 Глоб-1”上安置可用于在月球寻找水的机械设备和钻井设备。2016 年将发射“月球 Глоб-2”，2017 年将发射带着科研任务的重型着陆设备“月球资源”。此外，俄航天局还计划在远东发射场为新型运载火箭准备发射场地，并于 2018 年实施首次太空船发射计划。

届时，远东发射场将可完全取代哈萨克斯坦拜科努尔发射场，目前俄罗斯为使用该发射场每年需支付 1.15 亿美元的租金。

（安冉编译）

原文题目：В 2015 году Россия начнет освоение Луны с нового космодрома

来源：<http://www.kp.ru/daily/26014/2937922/>

发布日期：2013 年 01 月 15 日 检索日期：2013 年 01 月 17 日

### 俄罗斯学者称：近日在乌拉尔地区掉落的陨石不具有放射性

2 月 15 日，圣彼得堡国立大学天体力学数学教研室主任 K. 赫尔舍夫尼科夫博士在接受俄罗斯媒体采访时说，掉落在车里雅宾斯克附近的陨石没有辐射危险，但大型天体物质的掉落不可避免地要在臭氧层打开相应的洞，但尺寸都不大，也不会给人们带来特别的危险。

他认为，这种类型的陨石不具有放射性，关于这一点，已经被俄罗斯紧急情况部进行的测量所证实。类似的天体——如通古斯和巴西陨石，直径比车里雅宾斯克陨石大 5 倍左右，同样未产生辐射现象，这也被专家所做的研究证实。其原

因是这些陨石是由不具备辐射危险的普通物质构成的。但这种尺寸较大的天体在穿过大气层时必然会产生臭氧洞，不过所产生的洞很快会合拢。K.赫尔舍夫尼科夫说，实际上地球每天都会掉落约 10 吨的宇宙垃圾——灰尘、小行星碎片等，人们通常称之为“掉落的星星”，对此不必过于担心。

根据俄罗斯内务部的消息，此次陨石雨涉及地区主要在乌拉尔联邦区，包括车里雅宾斯克州和斯维尔德洛夫斯克州，其中多数陨石碎片掉落在距切巴尔库利市 1 千米处的湖区。目前受伤人数仅在车里雅宾斯克州已超过 400 人（截至 2 月 15 日）。

（吴淼编译）

原文题目：Ученый: Упавший метеорит радиацию не несет, но озоновую дыру откроет

来源：<http://www.rosbalt.ru/piter/2013/02/15/1094600.html>

发布日期：2013 年 2 月 15 日 检索日期：2013 年 2 月 17 日

## 科学家发现孩童拳头大小的新陨石碎块

2013 年 2 月 17 日上午，“太空未知访客”坠落到车里雅宾斯克州居民的头上，使当地居民震惊。幸运的是无人死亡，但有几百人受灾。

2013 年 2 月 20 日俄罗斯乌拉尔地区的科学家发现了几十块相当大的陨石碎块，这些天体残骸如孩童拳头般大，比之前发现的碎块大得多。

第二支寻找陨石碎片的探险队队长是著名的俄罗斯陨石专家维克多·格拉霍夫斯基。发现陨石碎块的地点不是在早先科学家们预测的切巴尔库利湖边，而是在车里雅宾斯克更南的地方。现在有足够的证据证明这是一场陨石雨，而非单个陨石坠落现象。目前，科学家在研究发现物，将其锯开并称重。

第一次科考在车里雅宾斯克郊区发现 53 块不超过 1 厘米的陨石残骸。经仔细研究，陨石属于普通球粒陨星——含铁 10% 的石头。新的科考将继续进行。

（郝韵编译）

原文题目：Ученые обнаружили новые осколки метеорита размером с детский кулак

来源：

<http://informing.ru/2013/02/20/uchenye-obnaruzhili-novye-oskolki-meteorita-razmerom-s-detskiy-kulak.html>

发布日期：2013 年 2 月 20 日 检索日期：2013 年 2 月 21 日

## 俄罗斯天文研究所认为人们需要严肃对待小行星掉落地球的威胁，并希望就此开展国际合作

在车里雅宾斯克的陨石雨之后，人们又在忧虑地球所面临的又一个威胁，即小行星对地球的撞击。目前正有一颗距离地球最近的小行星 2012DA14 以每秒 8 千米的速度向地球飞来，不过根据专家计算，它应当与地球擦肩而过。但是，小行星与地球相撞的可能性究竟有多大？人类是否有能力预防这一现象的发生？俄罗斯媒体就此问题采访了俄罗斯科学院天文研究所太空天体测量研究室的莉迪亚·瓦西里耶夫娜博士。

莉迪亚博士认为，这种威胁是非常严峻的，虽然它不是每天都存在着，但随着对近地空间的了解，人类也应愈加认真地对这一危险进行评估。只不过之前人们使用的天文望远镜尚不能观测直径 100 米以下的天体。即使是在目前，科学家也只能在小行星被阳光照射到时，借助光学天文望远镜观察到一部分。在这种情况下，每月都会发现上百颗新的小行星靠近地球。

她说，如果尺寸大小与 2012DA14 相当的小行星掉落到地球，其危害程度将取决于掉落的地点。如果是发生在城市、水电站或储藏放射性排放物的地方，其后果将不堪设想。这种尺寸天体的掉落将给地面带来 1.2-1.3 万吨的冲量，相当于一颗大当量的氢弹爆炸威力。不过近期人类都是幸运的，1998 年一颗重量为 800 千克的小行星体掉入一处棉田，没有造成任何损失；通古斯陨石的掉落地点也远离人口聚集区。但很难保证今后地球的居民也总是这样幸运。

不过，莉迪亚博士表示，目前科学家正在从事多项旨在对天体掉落进行干预的研究工作，且已取得一定的成果。如果能够提前知晓物体的飞行轨道，哪怕是仅仅提前半年时间，就可以向它发射宇宙飞船，依靠自身的发动机对天体施加影响并逐渐改变其飞行轨迹。如果时间有限，则可采取发射核弹或直接施加外力作用来改变天体的飞行方向。2005 年美国向坦普尔彗星发射了一个名为“DeepImpact（深度撞击号）”的探测器，在接近彗星轨道时释放了一个铜质撞击弹，并成功穿透彗星核。

现在，俄罗斯也正在实施一项名为“俄罗斯应对太空威胁项目”的联邦计划，

内容包括设立陆基和从太空进行观测的计划以及应对（天体）措施等，不过由于政府的重视程度还不够，尚未取得实质性的进展。当前俄罗斯在天体观测领域的发展较慢，观测设备（天文望远镜）陈旧（还是苏联时期的，其中最好的留在塔吉克斯坦、乌兹别克斯坦和土库曼斯坦）。因此该项目期待开展国际合作。

（吴淼编译）

原文题目：Институт астрономии РАН: «Угроза падения астероида очень серьезна»

来源：

[http://slon.ru/russia/institut\\_astronomii\\_ran\\_ugroza\\_padeniya\\_asteroida\\_ochen\\_serezna-909897.x](http://slon.ru/russia/institut_astronomii_ran_ugroza_padeniya_asteroida_ochen_serezna-909897.x)  
html

发布日期：2013 年 2 月 15 日 检索日期：2013 年 2 月 17 日

## 俄罗斯或将中断与哈萨克斯坦的所有航天合作项目

据俄罗斯《消息报》报道，俄外交部当地时间 1 月 24 日向哈萨克斯坦发出正式照会，称如果俄在拜科努尔发射场的火箭发射受到限制，俄哈之间的所有航天合作项目都可能中断。根据《消息报》获得的这份照会的副本，俄方列出了在哈方不肯取消对火箭发射限制的情况下可能采取的反制措施。“在最复杂的情况下，俄将被迫重新考虑延长双边合作项目的合理性问题，包括‘第聂伯’运载火箭和‘拜泰列克’火箭发射平台等一系列项目。”哈政府今年 1 月批复了俄罗斯航天部门提交的，有关 2013 年使用拜科努尔发射场进行火箭发射的计划。俄原计划发射的 17 枚“质子”火箭被哈方削减到 12 枚，这令俄方大为不满。目前，俄境内没有替代性的民用发射场，拜科努尔发射场的限制将严重影响俄今年的火箭发射计划。

王丽贤摘自：亚心网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=3068>

发布日期：2013 年 1 月 25 日 检索日期：2013 年 2 月 17 日

## 俄罗斯架设天文望远镜监测陨石

俄罗斯在位于卡拉恰伊-切尔克斯的俄科学院特殊天体物理天文台架设了一套设备，用于监测威胁地球的天体。目前，世界其它地方尚无类似监测太空的仪器。

小直径的广角望远镜用来监测和研究快速移动的空间物体，其上装有高时间分辨探测器（曝光时间 0.1 秒）。

该系统不但可以记录陨石，而且可以记录空中快速移动的太空垃圾。例如，车里亚宾斯克上空的陨石，可以在它进入地球大气层之前的 10-20 分钟内被发现。目前，该设备在世界上是唯一的。

学者指出，重要的是这些设备足够连续扫描整个天体半球（20000 平方度）。俄罗斯科学院特殊天体物理天文台意在积极进行该方向的研究，防止人类受到外太空威胁。

（郝韵编译）

原文题目：Телескоп поможет обнаружить метеорит

来源：

<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=10356346-af98-4db9-b3f3-e72756a426b4#content>

发布日期：2013 年 2 月 21 日 检索日期：2013 年 2 月 26 日

## 西伯利亚地质学家判明车里亚宾斯克陨石矿物成分

俄罗斯科学院西伯利亚分院（俄科院西分院）B.C.索博列夫地质学和矿物学研究所，用扫描显微镜和色谱质谱仪观察了两块 2 月 15 日坠落在车里亚宾斯克的陨石碎片。结果显示，其主要矿物成分是硅酸盐：橄榄石 $(\text{Mg,Fe})_2\text{SiO}_4$ 和斜方辉石 $(\text{Mg,Fe})_2\text{Si}_2\text{O}_6$ ，还有小部分硫化铁和镍（陨硫铁  $\text{FeS}$ 、希兹硫镍矿  $\text{Ni}_3\text{S}_2$ ），以及 Fe 和 Ni 的原生金属（锥纹石，镍纹石）。

除了上面列举的成分，在研究的现阶段发现陨石碎片中还含有亚铬酸盐 $(\text{Fe,Mg})\text{Cr}_2\text{O}_4$ 、单斜辉石（透辉石  $\text{CaMgSi}_2\text{O}_6$ ）、斜长石 $(\text{Ca,Na})\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ ，长石组成的玻璃。地质学家解释说，可能在这些元素中存在少量的铁和镍磷化物。此外，学者称，在坠落物中发现挥发物的迹象。这些初步资料只是部分信息，掌握更多的信息对了解太阳系早期的发展重组有重大意义：星球是从流星体演变而来。

需要指出的是，用于研究的陨石碎片是新西伯利亚的教师转交给学者的，该碎片源自车里亚宾斯克州叶曼热林斯克镇的陨石。俄科院西分院的地质学家还有一些样本，这些样本是在车里亚宾斯克州外乌拉尔村发现的，目前仍在研究中。

（郝韵编译）

原文题目：《Сибирские геологи установили минеральный состав Челябинского метеорита》

来源：

<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=63092200-64eb-45d7-aa76-cc6fcfb6c752#content>

发布日期：2013 年 3 月 1 日 检索日期：2013 年 3 月 14 日

## 俄罗斯开发用于军事目的的光电太空探测技术

俄罗斯光电探测基地“窗户”位于塔吉克斯坦境内，于 2004 年开始执行战备执勤任务，能够监测并跟踪高达 4 万 km 的空间物体，负责跟踪军事太空装置，监测俄罗斯在轨飞行器的状态。如今，将继续帮助俄罗斯军方履行职责。

“窗户”可以对太空中的任何物体进行监测，包括生态环境，如太空垃圾。这对载人飞船意义更大，可以避免危险物体的靠近。“窗户”长期对太空进行密切监测，通过“窗户”可计算位于太空的设备数量，每天编写在轨飞行器的目录。一旦发现新的物体，立即标明，并计算其轨道、前往的方向等，同时与其他国家分享这一信息。俄罗斯军方称，美国也没有这样的系统，该基地设备前景巨大。

(郝韵编译)

原文题目：“Окно” в космос: оптико-электронная разведка

来源：<http://www.vesti.ru/doc.html?id=1086275&cid=2161>

发布日期：2013 年 5 月 19 日 检索日期：2013 年 6 月 11 日

## 俄罗斯学者研发可培养器官的太空反应器

俄罗斯新西伯利亚科学家正在研制一种反应器，用于在太空失重条件下培育包括器官在内的具有新特性的生物和化学材料，而此前在地面的原型样机上进行的预先试验表明，培育过程可以在太空中实现。

据俄“涡旋技术中心”负责人介绍，通常由于缺少重力在太空中的水珠中间会产生气泡，无法对水进行混合，而俄科学家正在研制的反应器可对太空中的液体进行混合。该反应器模拟龙卷风的原理在微失重环境中运行，干细胞或者微粒子在涡旋气流装置内搅拌混合，从而获得地球上无法形成的生物及其它材料，如生物组织、高分子材料、晶体等。另外，该反应器也可以处理废物，如将使用过的餐巾纸先转换为多聚糖类物质，然后处理成为葡萄糖，这个过程通常耗时很长，但使用该反应器可快速完成。

目前俄科学家正在研制该反应器，准备 2013 年下半年在加加林宇航员培训中心的失重环境模拟实验室——伊尔-76 飞机上进行试验。

郝韵摘自：中国国际科技合作网

[http://www.cistc.gov.cn/introduction/info\\_4.asp?column=222&id=81838](http://www.cistc.gov.cn/introduction/info_4.asp?column=222&id=81838)

发布日期：2013 年 8 月 1 日 检索日期：2013 年 8 月 21 日

## 俄总理批准 2013~2020 年航天计划规定的主要任务

据俄罗斯“消息岛”新闻网 9 月 11 日消息，俄罗斯总理梅德韦杰夫批准“俄 2013~2020 年航空航天活动”实施计划，计划规定了 2013~2015 年要预先完成的主要任务。

根据该计划，俄罗斯 2016 年前应完善航空轨道部署，并将其作为 66 个航天器的运行轨道。应确保拜科努尔发射场的高效运转，并在发射场建立必要的基础设施，以便“联盟”号运载火箭发射无人航天器。同时还应完善全球卫星导航系统，并保证俄罗斯国际空间站的运转。

文件指出，这一计划的实现是为促进俄罗斯社会经济的发展，保证俄罗斯联邦在载人航天领域的领先地位，并完成航天活动领域重要的国际责任。

张小云摘自：环球网.<http://world.huanqiu.com/exclusive/2013-09/4353415.html>

发布日期：2013 年 9 月 12 日 检索日期：2013 年 10 月 22 日

## 俄罗斯科学家将获得可进行月球探测器陆地实验

### 专用试验场

据俄新社 10 月 16 日报道，科学生产联合公司副总设计师 J.I.M.马尔蒂诺夫表示，俄罗斯科学家和工程师们都希望获得可对航天器进行全方位地面实验加工的专门试验场地，这种场地能明显降低（航天器）实际发射过程中发生事故的风险。

“目前，我们在制造月球探测器方面不存在资金问题，但我们希望能开展更广泛的地面试验。”马尔蒂诺夫说。他同时提到，美国专家已在地球模拟装置上改进月球和火星探测器，用这样的测试可检测其发动机和电子装置的运转，而在苏联时期却没有过类似的实验传统。但是现在科学家们想打破这一传统进行新的

尝试。他说：“我们已联合航天研究所拟定了一个提高地面试验水平的方案，该方案面向全部月球计划，并已提交到中央工程研究所和俄航天局。目前该方案正在审核中。”

俄最新的月球计划是 2016 年将探测器“月球-全球”（“月球-25 号”）送上月球，其主要任务是为了改进登陆技术。2019 年俄还计划发射“月球-资源”重型探测器，探测器上将配备经过扩展的全套科学仪器，包括欧洲钻机，还有可能搭载迷你登月车。

（贺晶晶编译 吴淼校对）

原文题目：Российские ученые могут получить полигон для отработки лунных зондов

来源：<http://ria.ru/space/20131016/970511555.html>

发布日期：2013 年 10 月 16 日 检索日期：2013 年 10 月 29 日

## 俄罗斯学者证明了从太空往地球移植生物的假说

俄罗斯学者在科学宇宙飞船“Бион-М”进行的实验证明了胚种论假说，即从宇宙往地球移植生物。

陨石从太空带来微生物的孢子，这些孢子在穿过厚厚的大气层后存活下来。2013 年，俄罗斯宇宙飞船“Бион-М”进入太空，在轨道上运行了 30 个昼夜。宇宙飞船外表面的特殊装备里装着各种微生物，在进入大气层时飞船表面温度高达几千度，其中只有孢子细菌存活了下来。明年该试验将在“光子”4 号宇宙飞船上再次进行。

（郝韵编译 吴淼校对）

原文题目：«Российские ученые доказали гипотезу занесения жизни на Землю из космоса»

信息来源：<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=a229e564-d111-4546-b30c-7d6422f5ee40#content>

发布日期：2013 年 10 月 30 日 检索日期：2013 年 11 月 1 日

## 俄罗斯科学家将在 2015 年把 X 射线光谱仪送往国际空间站

据俄新社 12 月 23 日报道，俄罗斯将于 2015 年在国际空间站计划安装 MRI（磁共振）设备，用来绘制 X 射线背景辐射图。该项目参与者之一航天研究所的米哈伊尔·列夫尼夫柴夫向俄新社透露。

该项目发言人说：“我们设备名字的意思是‘全天空监测器’，它将精确测量能量范围从 6 至 70 千电子伏的 X 射线背景辐射频谱。大多数的 X 射线望远镜探



测不到高于 10-20 千电子伏的能量，所以我们希望通过新的设备得到新的数据。”

根据计划，MRI 天体物理设备大约有  $1 \times 0.5$  米大小，将在 2015 年通过“进步”飞船承载运送到国际空间站。现在仪器仍在设计开发准备测试阶段。

该仪器在萨洛夫的俄罗斯核中心组装，其中 4 个碲化镉晶体 X 射线检测器在航天研究所制造。随后，该仪器将被固定在国际空间站的外部表面，它将可以检测天空面积的 83%，所用时间为 72 天。

列夫尼夫柴夫解释，“该仪器将检测到在距离地球数十亿距的星系活动核心的 X 射线背景。通过 X 射线背景的研究，我们可以确定那些在宇宙演化早期阶段的星系群的性质”。

（贺晶晶编译）

原文题目： «Российские ученые в 2015 г отправят на МКС рентгеновский спектрометр»

来源：<http://ria.ru/space/20131223/985863309.html>

发布日期：2013 年 12 月 23 日 检索日期：2013 年 12 月 26 日

## 英国公司将向哈萨克斯坦提供对地观测卫星

英国小卫星制造商萨里卫星技术公司（SSTL）将进一步参与到哈萨克斯坦航天计划。

据中国国防科技信息网报道，英国小卫星制造商萨里卫星技术公司（SSTL）将进一步参与到哈萨克斯坦航天计划。根据与哈萨克斯坦 Ghalam LLP 公司的合同，萨里公司将提供一颗对地观测卫星以及用于未来航天器的卫星平台技术。Ghalam 公司由哈萨克斯坦 Garysh Sapary（KGS）公司和 EADS 欧洲阿斯特里姆公司（包括 SSTL）联合投资。

萨里公司称，新卫星将包括用于商业地球观测成像的一台萨里公司制造的地球绘图有效载荷，其他有效载荷还有星载计算机。一颗装载电离层研究仪器的小卫星将由萨里公司和 Ghalam 共同研制。

2009 年 10 月，阿斯特里姆公司和萨克斯坦政府之间签署协议，致力于广泛的卫星研发工作，其长期目标是形成哈萨克斯坦自主建造卫星的能力。

2009 年的协议是在法国和哈萨克斯坦双边峰会上签署的，价值 2.3 亿欧元，协议要求阿斯特里姆公司向和萨克斯坦提供高分辨对地观测卫星，萨里公司

(SSTL) 提供中等分辨率卫星。萨里公司和阿斯特里姆公司的卫星将按照 2009 年的协议制造，并将于 2014 年发射。

2013 年 3 月，英国航天局发布一份谅解备忘录，根据此备忘录，通过交流，哈萨克斯坦人员可以由萨里公司培训。萨里公司 7 月 1 日宣布，根据此前的协议，16 名哈萨克斯坦工程师已经在英国工作。

宁宝英摘自：新华网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=6184>

发布日期：2013 年 7 月 4 日 检索日期：2013 年 7 月 22 日

## 地震

### 俄罗斯计划建立专业地震信息处理中心

俄罗斯科学院（以下简称俄科院）计划 2013 到 2015 年在卡卢加州奥布宁斯克市建立地震信息处理中心。

俄科院地球物理局副局长谢尔盖·伊万诺夫说，建立这样一个中心十分重要，有利于提升俄罗斯地震观察水平，促进现代核爆炸监控系统发展。该系统是专为监控“全面禁止核试验条约”和其他国际协定而建立的。

发展监控系统是在联邦项目“俄罗斯至 2015 年减少危险并减轻自然和工程技术灾害”框架下进行的。该项目还计划在堪察加、萨哈林、高加索、千岛群岛等地建立新的地震观测站。在卡卢加州的俄科院地震信息处理中心将负责信息处理、协调和全方位监管工作。

该中心的建设还将会带来一些新的就业机会，吸引年轻科学家参与，从而加强俄科院地球物理局的人力资源潜力。该中心将于 2015 年完成建设。

（安冉编译）

原文题目：Информационно-обрабатывающий сейсмологический центр (ИОСЦ)

来源：

<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=4abbbf8e-8996-4763-8af0-8b94fbe0df10#content>

发布日期：2013 年 1 月 18 日 检索日期：2013 年 1 月 28 日

## 俄罗斯学者通过火山口研究预测其活动情况

火山的活动是不可预知的，甚至连休眠火山也有可能突然变得活跃。然而在如维苏威、默拉皮、科利马这样一些危险的火山附近，却形成了不少的定居点。根据各方面资料显示，在人类历史上由于火山喷发而造成的死亡人数达到五十万。为使火山不再对人构成致命性威胁，必须对火山最有可能喷发的时间进行更准确的预报。俄罗斯国立莫斯科大学地质系和机械研究所的学者们研发出一个数值模拟，可以通过一些火山指数来确定其活动等级。学者们可以根据喷发物的化学成分和性质了解该时间段的活动进程，然后借助这一数值模拟的帮助来预测其未来。

据参与该研究的奥列格·梅尔尼克介绍，通过将斜长石晶体的化学组成与数学模拟相对比，可以评估岩浆通道的大小，这有助于确定其可能的喷发强度，这是迄今为止世界上唯一的火山喷发通道大小的确定方法。

这项研究名为《堪察加火山岩浆上升过程中的数值模拟》，关于它的报道发表在 2013 年《中国火山和地热研究》杂志上。

吴淼摘自：科技时讯. <http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=13025>

发布日期：2013 年 10 月 25 日 检索日期：2013 年 11 月 22 日

## 德国和乌兹别克斯坦科学家将绘制第一幅

### 中亚地震危险区分布图

据乌兹别克斯坦外交部信息处消息，德乌两国科学家将绘制中亚地震危险区域分布图。在关于区域跨境河流水资源的合理利用问题的“圆桌会议”上，德国亥姆霍兹地质研究中心（GFZ）称将于 2013 年上半年提供关于潜在地震风险研究工作的细节以及该区域的地震情况评估结果。

2013 年起两国科学家将着手绘制第一幅中亚地震危险地区图。在乌兹别克斯坦山地地区，GFZ 的专家们将设立带卫星传感器的特殊监测站，对中亚的水资源进行研究。目前 GFZ 的水文专家代表和乌兹别克斯坦的科学家们正一起对高山地区永久水资源和冰川进行监测。在乌兹别克斯坦山区安置卫星传感设备有助于科学家得到该区域水资源的全部图像和完整的影像信息。同时，德方计划在乌兹别克斯坦建造 10 个完整的监测和预测地下震动的科研实验室。

(安冉编译)

原文题目：Немецкие и узбекские ученые намерены создать первую карту сейсмической опасности Центральной Азии

来源：[http://news-mining.ru/news/nemetskie\\_i\\_uzbekskie\\_uchenye\\_namereny\\_sozdat\\_perv/](http://news-mining.ru/news/nemetskie_i_uzbekskie_uchenye_namereny_sozdat_perv/)

发布日期：2012 年 12 月 26 日 检索日期：2013 年 01 月 05 日

## 材料科学

### 俄罗斯科学家研制出光控液晶材料

俄罗斯莫斯科国立大学、俄罗斯科学院生物有机化学研究所的研究人员开发出了带有量子点的新型液晶材料，在电或光的作用下它可局部改变光学性能。这种可控结构可用于开发单光子源、图形信息录入设备以及其它一些光电器件。

上世纪六十年代蓬勃发展的微电子技术需要寻找一些新的物质，能够在低能量消耗的条件下迅速对电场的变化做出反应，这就是液晶材料。从那时起液晶材料因被广泛地应用于电视屏幕、移动电话等而走入我们的日常生活。近几十年来研究人员一直在努力研究新型光控液晶材料。不久前俄罗斯学者发表的一篇文章证实该领域的研究取得了突破。它阐述了掺有 CdSe/ZnS 荧光参数可控量子点的新型液晶材料的制造原理。这些液晶材料可应用在现代化光学、光电子学或量子加密设备上。

这项名为《液晶——自然界的“骑手”》的研究得到了俄罗斯教育科学部、俄罗斯自然科学基金和欧洲委员会的支持，关于它的报道发表在 2012 年第 1 和第 6 期《自然》杂志上。

王丽贤摘自：中俄科技合作信息网. <http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=12539>

发布日期：2013 年 3 月 5 日 检索日期：2013 年 3 月 8 日

### 俄罗斯学者开发出新型超轻复合材料

俄罗斯国立莫斯科大学化学系的学者开发出一项以碳基复合材料生产飞机制动盘的新技术。这种技术生产出的新材料重量是金属陶瓷材料的四分之一，且具有更小的磨损性。据样品生产厂家“鲁宾航空集团”总经理叶夫根尼·科拉马

连科介绍说，这种新材料具有抑制超过 1000℃ 过热的能力，这是该材料的独特性能。第一批产品的年生产能力为 3000 个制动盘，2014~2015 年将完全投入生产。相信以这种新型材料为基础的产品不仅可满足国内航空设备生产厂家的需求，还将输出到国外的工业生产领域。联合航空设备集团也准备于 2014 年进行样品试验。

吴淼摘自：中俄科技合作信息网. <http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=13101>

发布日期：2013 年 11 月 29 日 检索日期：2013 年 12 月 15 日



# 国家地区目录

## 中亚

中国向上合组织成员国建议成立中亚科技中心 .....	9
上海合作组织成员国第二届科技部长会议在哈萨克斯坦举行 .....	9
构建“丝绸之路经济带”的三大原则 .....	10
美国担忧中国在中亚扩大影响力 .....	13
中亚区域生态中心——中亚生态环境保护领域的重要地区合作组织 .....	71
全球变化对中亚社会生态系统的挑战以及国际社会的努力 .....	73
里海水文监测的重要区域组织——里海水文气象与污染监测协调委员会 .....	76
俄罗斯学者建议中俄哈蒙四国联合申报“阿尔泰金山”联合国世界遗产跨境扩展项目 .....	77
解决咸海危机的重要地区平台——“拯救咸海国际基金会” .....	79
协调中亚各国跨境水问题的权威地区组织——中亚国家间水利协调委员会 .....	80
联合国教科文组织“中亚冰川中心” .....	82
中国与中亚国家农业合作有望成最新亮点 .....	133
全球气候变化背景下俄罗斯、乌克兰及哈萨克斯坦粮食生产趋势 .....	134
粮食危机时期俄罗斯和乌克兰小麦出口限制影响国内市场 .....	136

## 俄罗斯

俄罗斯科技发展存在的主要问题及未来发展方向 .....	15
俄罗斯科技体制改革新动向 .....	16
俄罗斯科学院改革最新动态 .....	17
俄罗斯创新发展机构现状 .....	17
俄罗斯采取措施鼓励本国专利申请 .....	18
俄罗斯拟在莫斯科郊区建俄罗斯版“硅谷” .....	19
俄罗斯《2013~2020 年国家科技发展纲要》节选 .....	19
俄罗斯教育部公布了 2014~2020 年间执行的两项联邦目标性计划 .....	23
弗拉基米尔·福尔托夫当选俄罗斯科学院新一届院长 .....	24

俄罗斯国立科学院系统面临重大机构调整.....	26
俄罗斯至 2020 年创新发展战略.....	28
俄罗斯政府批准生物技术和基因工程发展计划.....	31
《俄罗斯 2020 年生物技术全面发展纲要》节选.....	34
俄罗斯的科技创新——改革还是负担？.....	36
俄罗斯物理研究所与 Dravs 消防物理研究所合并.....	37
创新基础竞争力：俄罗斯的国际地位.....	37
俄罗斯教科部征集联邦专项规划研究项目和课题.....	39
普京签署俄罗斯科学院改革法案.....	40
俄罗斯政府批准《科研组织检查和监察条例》.....	41
俄罗斯联邦大会普京总统咨文（节选）.....	41
俄罗斯科研单位将接受 25 项评价标准的考核.....	42
俄罗斯科学院将解聘数千人合并三大科研机构.....	43
俄罗斯物理学家首次对原子水平的光电效应进行描述.....	44
“欧盟欧亚一体化背景下后苏联地区的未来”国际论坛在俄罗斯召开.....	45
俄罗斯北极载人漂流（浮动）考察站将实现自动化运行.....	82
俄罗斯与北冰洋环境有关的国家海洋政策.....	83
俄罗斯学者研究了新的气候条件下的森林树种生长模式.....	86
俄罗斯学者预测数千年后将出现新的冰河期.....	87
日本计划与俄罗斯在北极地区建立紧密合作.....	87
俄罗斯学者培育出用于肿瘤治疗的转基因山羊.....	100
俄罗斯科学家发现一个新物种——枯草狼.....	102
俄罗斯加强国家信息安全的新举措.....	160
俄罗斯建立“T-nano”计算中心.....	160
俄罗斯和美国合作确保网络安全.....	161
俄罗斯伊尔库茨克科学家首次采用无人驾驶直升机进行科学考察.....	173
俄罗斯将在印度建设核电站.....	174
俄罗斯政府拟成立北极能源储备基金.....	175
欧盟与俄罗斯的能源关系.....	176
俄罗斯原子能机构将投资 620 亿卢布在沃罗涅日建立核电站.....	177



俄罗斯向伊朗交付布什尔核电站.....	178
俄罗斯城市生活垃圾二次资源化利用展望.....	178
今后五年俄罗斯“月球-Глоб”项目的实施计划.....	209
俄罗斯学者称：近日在乌拉尔地区掉落的陨石不具有放射性.....	209
科学家发现孩童拳头大小的新陨石碎块.....	210
俄罗斯天文研究所认为人们需要严肃对待小行星掉落地球的威胁，并希望就此开展国际合作.....	211
俄罗斯或将中断与哈萨克斯坦的所有航天合作项目.....	212
俄罗斯架设天文望远镜监测陨石.....	212
西伯利亚地质学家判明车里亚宾斯克陨石矿物成分.....	213
俄罗斯开发用于军事目的的光电太空探测技术.....	214
俄罗斯学者研发可培养器官的太空反应器.....	214
俄总理批准 2013~2020 年航天计划规定的主要任务.....	215
俄罗斯科学家将获得可进行月球探测器陆地实验专用试验场.....	215
俄罗斯学者证明了从太空往地球移植生物的假说.....	216
俄罗斯科学家将在 2015 年把 X 射线光谱仪送往国际空间站.....	216
俄罗斯计划建立专业地震信息处理中心.....	218
俄罗斯学者通过火山口研究预测其活动情况.....	219
俄罗斯科学家研制出光控液晶材料.....	220
俄罗斯学者开发出新型超轻复合材料.....	220

## 哈萨克斯坦

哈萨克斯坦国家技术创新的国际合作.....	46
南哈萨克斯坦开发出低成本的传染疾病 DNA 检测方法.....	46
哈萨克斯坦高校未能进入 2013 年度世界最佳大学榜单.....	49
哈萨克斯坦后工业经济时期创新发展战略重点.....	50
哈萨克斯坦国立大学在俄罗斯展示创新研发成果.....	52
跨界水问题——中国、哈萨克斯坦各持己见.....	88
哈萨克斯坦将利用卫星寻找地下水.....	93
东哈萨克斯坦矿区重金属的迁移和聚集.....	93

哈萨克斯坦沙漠化土地面积达到了 70% .....	95
哈萨克斯坦的碳排放政策.....	96
建设跨哈萨克斯坦运河.....	97
哈萨克斯坦将推农业科研体系改革新政.....	137
哈萨克斯坦政府推出新的农业产业规划.....	138
哈萨克斯坦农业经济领域具领先水平的科研机构——耕作与农艺研究所.....	139
哈萨克斯坦发布 2013~2020 年国家农业综合发展规划.....	140
哈萨克斯坦现代农业政策的法律问题.....	141
哈萨克斯坦总统批准《信息化哈萨克斯坦—2020》国家计划.....	161
哈萨克斯坦信息技术发展居独联体国家领先地位.....	162
哈萨克斯坦大力发展空间技术和基于 GPS 与格洛纳斯的导航系统.....	163
哈萨克斯坦拜科努尔基地发射以色列通信卫星.....	164
金士顿公司预测哈萨克斯坦在数据存储设备和服务领域的需求将大幅增长.....	164
哈萨克斯坦开发出首款自主知识产权杀毒软件.....	165
哈萨克斯坦实现绿色经济可节约能源支出.....	179
哈萨克斯坦积极发展可再生能源项目.....	180
国际油气巨头为何离开哈萨克斯坦.....	180
哈萨克斯坦分离出可用于生物柴油生产的新微藻.....	183
哈萨克斯坦地质学者会商恢复和振兴地质领域的发展.....	184
哈萨克斯坦阿克沙套山地区分布着大量未开采宝石矿.....	186
哈萨克斯坦探讨地区煤层气开采前景.....	186
英国公司将向哈萨克斯坦提供对地观测卫星.....	217

## 吉尔吉斯斯坦

吉尔吉斯斯坦计划建立高新技术园区.....	53
2012~2015 年吉尔吉斯斯坦保护和提高土壤肥力国家纲要.....	53
吉尔吉斯斯坦国家科学院的组织机构与运作.....	56
吉尔吉斯斯坦国家科学院植物技术创新中心开展独特的科研开发项目.....	52
吉尔吉斯斯坦举办雪豹栖息地分布区国家会议并提出成立保护雪豹世界论坛.....	59
俄罗斯帮助吉尔吉斯斯坦修建水电站.....	100

吉尔吉斯斯坦水资源短缺.....	103
UNDP 在吉尔吉斯斯坦的灾害风险管理项目.....	103
25 年来吉尔吉斯斯坦首次发布完整的帕米尔和吉萨尔-阿赖冰川信息.....	106
吉尔吉斯斯坦冰川 2100 年将面临消失.....	106
吉尔吉斯斯坦计划清查国内冰川并登记造册.....	107
吉尔吉斯斯坦和乌兹别克斯坦科学院计划合作研究伊内利切克冰山.....	108
日本和 UNDP 合作在吉尔吉斯斯坦开展环境项目.....	108
吉尔吉斯斯坦完成联合国开发计划署关于苏萨梅尔谷地牧场可持续管理项目.....	109
吉尔吉斯斯坦科学院讨论地球化学与生物多样性保护问题.....	110
吉尔吉斯斯坦商讨坚果作物开发的国家规划项目.....	143
吉尔吉斯斯坦启动“畜牧业及其产业化发展”项目.....	144
农林干草和核桃生产在吉尔吉斯斯坦南部核桃林果业中的重要性.....	144
吉尔吉斯斯坦春播大麦的基因多样性.....	146
吉尔吉斯斯坦科学院讨论该国水能资源问题.....	187
吉尔吉斯斯坦议会通过与俄罗斯在天然气运输、配送及销售领域的政府间合作协议 .....	188
吉尔吉斯斯坦计划在锡尔河流域上游实施能源项目.....	189

## 塔吉克斯坦

塔吉克斯坦科学院的历史沿革及组织构成.....	60
第二次环境绩效评价显示塔吉克斯坦缺乏清洁水和卫生设施，且需要改善废物管理 .....	111
塔吉克斯坦与欧盟生态学家商讨环境影响评价方法.....	112
美国帮助塔吉克斯坦发展高效农业.....	147
塔吉克斯坦农业部与亚洲开发银行开展合作.....	148
塔吉克斯坦完成土地改革项目.....	148
塔吉克斯坦粮食安全面临的挑战及其农业发展.....	149
塔吉克斯坦获得欧亚专利数据库免费使用权.....	166
塔吉克斯坦冬季能源危机：电力供应与需求替代方法.....	190
塔吉克斯坦官员希望与德国开展包括水能在内的能源合作.....	194

塔吉克斯坦第一个现代化石油加工企业在 Shahrinav 地区试运行.....	195
塔吉克斯坦与阿富汗想要铺设一条新天然气管道.....	195
塔吉克斯坦可再生能源的有效管理.....	197

## 乌兹别克斯坦

《乌兹别克斯坦创新发展规划》节选.....	64
第六届乌兹别克斯坦创新思想、技术和项目博览会.....	66
《乌兹别克斯坦创新发展规划》节选 2.....	67
利用遥感和逻辑回归模型分析乌兹别克斯坦灌溉低地地区耕地退化的时空变化.....	113
乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦两国之间水资源纷争仍在继续.....	115
乌兹别克斯坦通过《2013~2017 年乌兹别克斯坦环境保护行动纲要》.....	117
乌兹别克斯坦阿姆河下游盐渍化农田中施磷肥对树木生长有益.....	151
生物经济学农场模型在乌兹别克斯坦棉花政策变化模拟中的应用.....	152
乌兹别克斯坦农业可持续发展.....	153
乌兹别克斯坦储备优质棉花种子.....	155
乌兹别克斯坦现代信息通信技术推广发展措施.....	167
乌兹别克斯坦大力发展 IT 产业.....	169
乌兹别克斯坦建个人交互式服务门户.....	170
乌兹别克斯坦将举办“InfoCOM-2013”信息通讯技术周.....	170
乌兹别克斯坦建立国家地理信息系统.....	172
乌兹别克斯坦和联合国开发计划署联合实施“电子政府”项目.....	173
全球环境基金向乌兹别克斯坦提供 1270 万美元无偿援助用于发展可再生能源.....	198
乌兹别克斯坦科学院能源和自动化研究所介绍.....	199
2012 年乌兹别克斯坦石油天然气储量仍保持原有水平.....	201
乌兹别克斯坦将投资 3.344 亿美元开发新的天然气田.....	201
乌兹别克斯坦将耗资 2 亿美元建设首个太阳能电站.....	202
乌兹别克斯坦将建设布哈拉炼油厂 2 期.....	203
中乌将建设天然气管道 D 线.....	203
乌兹别克斯坦太阳能利用潜力及前景.....	204
韩国和乌兹别克斯坦拟共同推进光伏发电项目建设.....	205

德国和乌兹别克斯坦科学家将绘制第一幅中亚地震危险区分布图 ..... 219

## 土库曼斯坦

土库曼斯坦的青年科技人才政策与创新 ..... 69

土库曼斯坦将设立国家知识产权局 ..... 70

土库曼斯坦科学院下属科研院所实施机构重组以加强科技与生产的联系 ..... 70

土库曼斯坦绿化固沙 ..... 120

土库曼斯坦卡拉库姆沙漠道路防沙工作 ..... 120

土库曼斯坦在达绍古兹召开了咸海生态问题研讨会 ..... 122

环境绩效评价显示土壤盐化、水涝、土地退化和生物多样性丧失是土库曼斯坦面临的首要环境挑战 ..... 122

土库曼斯坦专家解读该国的国家林业计划 ..... 123

中亚荒漠区生态环境研究领域的重要机构——土库曼斯坦荒漠、植物和动物研究所 ..... 125

土库曼斯坦发现两个世界最大恐龙足迹地点 ..... 126

土库曼斯坦南北铁路交通干线的防沙工作 ..... 127

土库曼斯坦在卡拉库姆建立新的自然保护区 ..... 128

土库曼斯坦向卡拉绍尔盆地输水 ..... 129

土库曼斯坦举办国际生物技术研讨会 ..... 130

土库曼斯坦新自然保护区开始运作 ..... 130

土库曼斯坦举行里海协调委员会关于里海水文气象与污染物监测的第 18 次会议 ..... 131

土库曼斯坦开始大规模播种冬小麦 ..... 156

土库曼斯坦加快畜牧科学发展 ..... 156

土库曼斯坦 2012 年石油加工企业扩大生产规模 ..... 205

土库曼斯坦召开能源安全国际研讨会 ..... 206

土库曼斯坦总统力推与中国开展能源合作 ..... 207

中国与土库曼斯坦签署能源合作会议纪要 ..... 207

## 乌克兰

基于对地观测、气象数据和生物物理模型预测乌克兰冬小麦产量 ..... 157

乌克兰否认租售土地给华英媒仍称“中国掠夺” ..... 159

乌克兰将制定生物燃料生产发展计划.....208

# 卷期目录

## 科技政策与发展

中国向上合组织成员国建议成立中亚科技中心.....	第 9 期
上海合作组织成员国第二届科技部长会议在哈萨克斯坦举行.....	第 10 期
构建“丝绸之路经济带”的三大原则.....	第 11 期
美国担忧中国在中亚扩大影响力.....	第 11 期
俄罗斯科技发展存在的主要问题及未来发展方向.....	第 1 期
俄罗斯科技体制改革新动向.....	第 1 期
俄罗斯科学院改革最新动态.....	第 1 期
俄罗斯创新发展机构现状.....	第 1 期
俄罗斯采取措施鼓励本国专利申请.....	第 2 期
俄罗斯拟在莫斯科郊区建俄罗斯版“硅谷”.....	第 2 期
俄罗斯《2013~2020 年国家科技发展纲要》节选.....	第 4 期
俄罗斯教育部公布了 2014~2020 年间执行的两项联邦目标性计划.....	第 5 期
弗拉基米尔·福尔托夫当选俄罗斯科学院新一届院长.....	第 6 期
俄罗斯国立科学院系统面临重大机构调整.....	第 7 期
俄罗斯至 2020 年创新发展战略.....	第 8 期
俄罗斯政府批准生物技术和基因工程发展计划.....	第 8 期
《俄罗斯 2020 年生物技术全面发展纲要》节选.....	第 9 期
俄罗斯的科技创新——改革还是负担?.....	第 9 期
俄罗斯物理研究所与 Dravs 消防物理研究所合并.....	第 9 期
创新基础竞争力：俄罗斯的国际地位.....	第 10 期
俄罗斯教科部征集联邦专项规划研究项目和课题.....	第 10 期
普京签署俄罗斯科学院改革法案.....	第 10 期
俄罗斯政府批准《科研组织检查和监察条例》.....	第 11 期
俄罗斯联邦大会普京总统咨文（节选）.....	第 12 期

俄罗斯科研单位将接受 25 项评价标准的考核.....	第 12 期
俄罗斯科学院将解聘数千人合并三大科研机构.....	第 12 期
俄罗斯物理学家首次对原子水平的光电效应进行描述.....	第 12 期
“欧盟欧亚一体化背景下后苏联地区的未来”国际论坛在俄罗斯召开.....	第 12 期
哈萨克斯坦国家技术创新的国际合作.....	第 3 期
南哈萨克斯坦开发出低成本的传染疾病 DNA 检测方法.....	第 7 期
哈萨克斯坦高校未能进入 2013 年度世界最佳大学榜单.....	第 9 期
哈萨克斯坦后工业经济时期创新发展战略重点.....	第 10 期
哈萨克斯坦国立大学在俄罗斯展示创新研发成果.....	第 12 期
吉尔吉斯斯坦计划建立高新技术园区.....	第 3 期
2012~2015 年吉尔吉斯斯坦保护和提高土壤肥力国家纲要.....	第 8 期
吉尔吉斯斯坦国家科学院的组织机构与运作.....	第 10 期
吉尔吉斯斯坦国家科学院植物技术创新中心开展独特的科研开发项目.....	第 12 期
塔吉克斯坦科学院的历史沿革及组织构成.....	第 7 期
《乌兹别克斯坦创新发展规划》节选.....	第 5 期
第六届乌兹别克斯坦创新思想、技术和项目博览会.....	第 6 期
《乌兹别克斯坦创新发展规划》节选 2.....	第 7 期
土库曼斯坦的青年科技人才政策与创新.....	第 1 期
土库曼斯坦将设立国家知识产权局.....	第 3 期
土库曼斯坦科学院下属科研院所实施机构重组以加强科技与生产的联系.....	第 8 期

## 生态环境

中亚区域生态中心——中亚生态环境保护领域的重要地区合作组织.....	第 2 期
全球变化对中亚社会生态系统的挑战以及国际社会的努力.....	第 3 期
里海水文监测的重要区域组织——里海水文气象与污染监测协调委员会.....	第 3 期
俄罗斯学者建议中俄哈蒙四国联合申报“阿尔泰山”联合国世界遗产跨境扩展项目.....	第 1 期
解决咸海危机的重要地区平台——“拯救咸海国际基金会”.....	第 1 期
协调中亚各国跨境水问题的权威地区组织——中亚国家间水利协调委员会.....	第 4 期
联合国教科文组织“中亚冰川中心”.....	第 12 期



俄罗斯北极载人漂流（浮动）考察站将实现自动化运行.....	第 1 期
俄罗斯与北冰洋环境有关的国家海洋政策.....	第 4 期
俄罗斯学者研究了新的气候条件下的森林树种生长模式.....	第 5 期
俄罗斯科学家发明使用微生物净化受石油污染土壤的新方法.....	第 6 期
俄罗斯学者预测数千年后将出现新的冰河期.....	第 8 期
日本计划与俄罗斯在北极地区建立紧密合作.....	第 9 期
俄罗斯学者培育出用于肿瘤治疗的转基因山羊.....	第 11 期
俄罗斯科学家发现一个新物种——枯草狼.....	第 11 期
跨界水问题——中国、哈萨克斯坦各持己见.....	第 2 期
哈萨克斯坦将利用卫星寻找地下水.....	第 2 期
东哈萨克斯坦矿区重金属的迁移和聚集.....	第 5 期
哈萨克斯坦沙漠化土地面积达到了 70% .....	第 5 期
哈萨克斯坦的碳排放政策.....	第 7 期
建设跨哈萨克斯坦运河.....	第 11 期
吉尔吉斯斯坦举办雪豹栖息地分布区国家会议并提出成立保护雪豹世界论坛....	第 2 期
俄罗斯帮助吉尔吉斯斯坦修建水电站.....	第 2 期
吉尔吉斯斯坦水资源短缺.....	第 3 期
UNDP 在吉尔吉斯斯坦的灾害风险管理项目.....	第 3 期
25 年来吉尔吉斯斯坦首次发布完整的帕米尔和吉萨尔-阿赖冰川信息.....	第 4 期
吉尔吉斯斯坦冰川 2100 年将面临消失.....	第 4 期
吉尔吉斯斯坦计划清查国内冰川并登记造册.....	第 5 期
吉尔吉斯斯坦和乌兹别克斯坦科学院计划合作研究伊内利切克冰山.....	第 5 期
日本和 UNDP 合作在吉尔吉斯斯坦开展环境项目.....	第 5 期
吉尔吉斯斯坦完成联合国开发计划署关于苏萨梅尔谷地牧场可持续管理项目....	第 8 期
吉尔吉斯斯坦科学院讨论地球化学与生物多样性保护问题.....	第 9 期
第二次环境绩效评价显示塔吉克斯坦缺乏清洁水和卫生设施，且需要改善废物管理..	第 3 期
塔吉克斯坦与欧盟生态学家商讨环境影响评价方法.....	第 11 期
利用遥感和逻辑回归模型分析乌兹别克斯坦灌溉低地地区耕地退化的时空变化	第 5 期

乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦两国之间水资源纷争仍在继续 .....	第 5 期
乌兹别克斯坦通过《2013~2017 年乌兹别克斯坦环境保护行动纲要》 .....	第 10 期
土库曼斯坦绿化固沙 .....	第 1 期
土库曼斯坦卡拉库姆沙漠道路防沙工作 .....	第 3 期
土库曼斯坦在达绍古兹召开了咸海生态问题研讨会 .....	第 4 期
环境绩效评价显示土壤盐化、水涝、土地退化和生物多样性丧失是土库曼斯坦面临的首要环境挑战 .....	第 4 期
土库曼斯坦专家解读该国的国家林业计划 .....	第 5 期
中亚荒漠区生态环境研究领域的重要机构——土库曼斯坦荒漠、植物和动物研究所 .....	第 6 期
土库曼斯坦发现两个世界最大恐龙足迹地点 .....	第 6 期
土库曼斯坦南北铁路交通干线的防沙工作 .....	第 6 期
土库曼斯坦在卡拉库姆建立新的自然保护区 .....	第 7 期
土库曼斯坦向卡拉沙尔盆地输水 .....	第 9 期
土库曼斯坦举办国际生物技术研讨会 .....	第 11 期
土库曼斯坦新自然保护区开始运作 .....	第 12 期
土库曼斯坦举行里海协调委员会关于里海水文气象与污染物监测的第 18 次会议 .....	第 12 期

## 农业

中国与中亚国家农业合作有望成最新亮点 .....	第 7 期
全球气候变化背景下俄罗斯、乌克兰及哈萨克斯坦粮食生产趋势 .....	第 11 期
粮食危机时期俄罗斯和乌克兰小麦出口限制影响国内市场 .....	第 8 期
哈萨克斯坦将推农业科研体系改革新政 .....	第 3 期
哈萨克斯坦政府推出新的农业产业规划 .....	第 4 期
哈萨克斯坦农业经济领域具领先水平的科研机构——耕作与农艺研究所 .....	第 9 期
哈萨克斯坦发布 2013~2020 年国家农业综合发展规划 .....	第 11 期
哈萨克斯坦现代农业政策的法律问题 .....	第 11 期
吉尔吉斯斯坦商讨坚果作物开发的国家规划项目 .....	第 2 期
吉尔吉斯斯坦启动“畜牧业及其产业化发展”项目 .....	第 7 期

农林干草和核桃生产在吉尔吉斯斯坦南部核桃林果业中的重要性 .....	第 8 期
吉尔吉斯斯坦春播大麦的基因多样性 .....	第 9 期
美国帮助塔吉克斯坦发展高效农业 .....	第 1 期
塔吉克斯坦农业部与亚洲开发银行开展合作 .....	第 2 期
塔吉克斯坦完成土地改革项目 .....	第 3 期
塔吉克斯坦粮食安全面临的挑战及其农业发展 .....	第 4 期
塔吉克斯坦食品安全挑战与农业发展 .....	第 12 期
乌兹别克斯坦阿姆河下游盐渍化农田中施磷肥对树木生长有益 .....	第 6 期
生物经济学农场模型在乌兹别克斯坦棉花政策变化模拟中的应用 .....	第 8 期
乌兹别克斯坦农业可持续发展 .....	第 12 期
乌兹别克斯坦储备优质棉花种子 .....	第 12 期
土库曼斯坦开始大规模播种冬小麦 .....	第 9 期
土库曼斯坦加快畜牧科学发展 .....	第 10 期
基于对地观测、气象数据和生物物理模型预测乌克兰冬小麦产量 .....	第 7 期
乌克兰否认租售土地给华英媒仍称“中国掠夺” .....	第 9 期

## 信息技术

俄罗斯加强国家信息安全的新举措 .....	第 3 期
俄罗斯建立“T-nano”计算中心 .....	第 4 期
俄罗斯和美国合作确保网络安全 .....	第 6 期
哈萨克斯坦总统批准《信息化哈萨克斯坦—2020》国家计划 .....	第 4 期
哈萨克斯坦信息技术发展居独联体国家领先地位 .....	第 5 期
哈萨克斯坦大力发展空间技术和基于 GPS 与格洛纳斯的导航系统 .....	第 6 期
哈萨克斯坦拜科努尔基地发射以色列通信卫星 .....	第 9 期
金士顿公司预测哈萨克斯坦在数据存储设备和服务领域的需求将大幅增长 .....	第 10 期
哈萨克斯坦开发出首款自主知识产权杀毒软件 .....	第 12 期
塔吉克斯坦获得欧亚专利数据库免费使用权 .....	第 11 期
乌兹别克斯坦现代信息通信技术推广发展措施 .....	第 3 期
乌兹别克斯坦大力发展 IT 产业 .....	第 4 期
乌兹别克斯坦建个人交互式服务门户 .....	第 7 期

乌兹别克斯坦将举办“InfoCOM-2013”信息通讯技术周 .....	第 9 期
乌兹别克斯坦建立国家地理信息系统.....	第 11 期
乌兹别克斯坦和联合国开发计划署联合实施“电子政府”项目 .....	第 12 期

## 能源矿产

俄罗斯伊尔库茨克科学家首次采用无人驾驶直升机进行科学考察 .....	第 1 期
俄罗斯将在印度建设核电站.....	第 2 期
俄罗斯政府拟成立北极能源储备基金.....	第 2 期
欧盟与俄罗斯的能源关系.....	第 5 期
俄罗斯原子能机构将投资 620 亿卢布在沃罗涅日建立核电站.....	第 6 期
俄罗斯向伊朗交付布什尔核电站.....	第 9 期
俄罗斯城市生活垃圾二次资源化利用展望.....	第 12 期
哈萨克斯坦实现绿色经济可节约能源支出.....	第 2 期
哈萨克斯坦积极发展可再生能源项目 .....	第 2 期
国际油气巨头为何离开哈萨克斯坦.....	第 6 期
哈萨克斯坦分离出可用于生物柴油生产的新微藻.....	第 7 期
哈萨克斯坦地质学者会商恢复和振兴地质领域的发展.....	第 8 期
哈萨克斯坦阿克沙套山地区分布着大量未开采宝石矿.....	第 11 期
哈萨克斯坦探讨地区煤层气开采前景.....	第 12 期
吉尔吉斯斯坦科学院讨论该国水能资源问题.....	第 10 期
吉尔吉斯斯坦议会通过与俄罗斯在天然气运输、配送及销售领域的政府间合作协议 .....	第 10 期
吉尔吉斯斯坦计划在锡尔河流域上游实施能源项目 .....	第 11 期
塔吉克斯坦冬季能源危机：电力供应与需求替代方法.....	第 1 期
塔吉克斯坦官员希望与德国开展包括水能在内的能源合作.....	第 6 期
塔吉克斯坦第一个现代化石油加工企业在 Shahrinav 地区试运行.....	第 7 期
塔吉克斯坦与阿富汗想要铺设一条新天然气管道.....	第 8 期
塔吉克斯坦可再生能源的有效管理.....	第 10 期
全球环境基金向乌兹别克斯坦提供 1270 万美元无偿援助用于发展可再生能源..	第 2 期
乌兹别克斯坦科学院能源和自动化研究所介绍.....	第 4 期

2012 年乌兹别克斯坦石油天然气储量仍保持原有水平 .....	第 6 期
乌兹别克斯坦将投资 3.344 亿美元开发新的天然气田 .....	第 7 期
乌兹别克斯坦将耗资 2 亿美元建设首个太阳能电站 .....	第 8 期
乌兹别克斯坦将建设布哈拉炼油厂 2 期 .....	第 9 期
中乌将建设天然气管道 D 线 .....	第 9 期
乌兹别克斯坦太阳能利用潜力及前景 .....	第 11 期
韩国和乌兹别克斯坦拟共同推进光伏发电项目建设 .....	第 12 期
土库曼斯坦 2012 年石油加工企业扩大生产规模 .....	第 2 期
土库曼斯坦召开能源安全国际研讨会 .....	第 10 期
土库曼斯坦总统力推与中国开展能源合作 .....	第 11 期
中国与土库曼斯坦签署能源合作会议纪要 .....	第 12 期
乌克兰将制定生物燃料生产发展计划 .....	第 9 期

## 天文航天

今后五年俄罗斯“月球-Глоб”项目的实施计划 .....	第 1 期
俄罗斯学者称：近日在乌拉尔地区掉落的陨石不具有放射性 .....	第 2 期
科学家发现孩童拳头大小的新陨石碎块 .....	第 2 期
俄罗斯天文研究所认为人们需要严肃对待小行星掉落地球的威胁，并希望就此开展国际合作 .....	第 2 期
俄罗斯或将中断与哈萨克斯坦的所有航天合作项目 .....	第 2 期
俄罗斯架设天文望远镜监测陨石 .....	第 2 期
西伯利亚地质学家判明车里亚宾斯克陨石矿物成分 .....	第 3 期
俄罗斯开发用于军事目的的光电太空探测技术 .....	第 6 期
俄罗斯学者研发可培养器官的太空反应器 .....	第 8 期
俄总理批准 2013~2020 年航天计划规定的主要任务 .....	第 10 期
俄罗斯科学家将获得可进行月球探测器陆地实验专用试验场 .....	第 10 期
俄罗斯学者证明了从太空往地球移植生物的假说 .....	第 11 期
俄罗斯科学家将在 2015 年把 X 射线光谱仪送往国际空间站 .....	第 12 期
英国公司将向哈萨克斯坦提供对地观测卫星 .....	第 7 期

## 地震

俄罗斯计划建立专业地震信息处理中心..... 第 2 期

俄罗斯学者通过火山口研究预测其活动情况..... 第 11 期

德国和乌兹别克斯坦科学家将绘制第一幅中亚地震危险区分布图..... 第 1 期

## **材料科学**

俄罗斯科学家研制出光控液晶材料..... 第 3 期

俄罗斯学者开发出新型超轻复合材料..... 第 12 期

## 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。