

中国科学院国家科学图书馆

科学研究动态监测快报

2012年12月28日 第9期（总第9期）

中亚科技信息

中国科学院国家科学图书馆中亚特色分馆

中国科学院新疆生态与地理研究所文献信息中心

中国科学院新疆生态与地理研究所文献信息中心 乌鲁木齐市北京南路 818 号

邮编：830011

电话：0991-7885491

网址：<http://www.xjlas.ac.cn>

目 录

科技政策与发展

哈萨克斯坦 2050 战略: 一个成功国家的新政治路线.....	1
俄罗斯总统普京在国情咨文中谈科技发展.....	5
朗盛和俄罗斯科学院在莫斯科举办座谈会.....	7
乌兹别克斯坦和土库曼斯坦将举办两国创新科技竞赛.....	8
乌兹别克斯坦和韩国签署技术合作备忘录.....	8
土库曼斯坦购买实验设备大力发展科技.....	9
吉尔吉斯斯坦比什凯克将创建科技园区.....	9

生态环境

哈萨克斯坦建立“阿尔腾达拉”新国家自然保护区.....	10
美国预测 2030 年中亚或发生水资源冲突.....	10

农业

哈萨克斯坦农业部 2011 年完成的科技创新项目.....	12
-------------------------------	----

能源矿产

亚洲开发银行将投入 5500 万美元用于吉尔吉斯能源恢复.....	13
世界银行帮助塔吉克斯坦解决冬季能源危机.....	14
中亚地区气温下降引发能源问题.....	15

天文

俄罗斯将在高加索建设新型天文台.....	16
俄罗斯确定航天领域改革方案.....	17

地震

俄罗斯将在贝加尔湖建立地震监测站.....	17
-----------------------	----

材料科学

乌兹别克斯坦发明提炼飞机燃料的新方法.....	18
-------------------------	----

哈萨克斯坦 2050 战略：一个成功国家的新政治路线

2012 年 12 月 14 日，哈萨克斯坦总统努尔苏丹·纳扎尔巴耶夫（Nursultan Nazarbayev）在阿斯塔纳新落成的歌剧与芭蕾舞剧院向全国发表了题为“哈萨克斯坦 2050 战略：一个成功国家的新政治路线”的报告。

哈萨克斯坦 2050 年战略是在 2030 年战略的基础上更新的政治路线。哈萨克斯坦 2030 战略形成于 1997 年，它确定了国家在国际安全、稳定和民族团结、经济发展、健康和教育、能源、基础设施和专业状况各领域的战略目标，2030 战略已提前完成。

哈萨克斯坦 2050 发展规划已酝酿了两年，它将整合哈萨克斯坦以前的战略。该国所取得的成就和发展模式将成为新政治路线的基础。

总统说：“我相信，2050 年时的哈萨克斯坦将是一个全民劳动的国家，在每个人奉献的基础上，国家拥有了强大的经济实力。教育基础雄厚、医疗保障全面、和平而安宁。公民人人自由而平等、执法公平、法律至上。”

1. 哈萨克斯坦 2030 战略：一个真正成功的景象

在 15 年发展期间，哈萨克斯坦的国内生产总值增加了 16 倍、人均国民生产总值增加了 7 倍。国家对外贸易增加了 12 倍，工业产品的出口增加了 20 倍。随着经济的显著发展，哈萨克斯坦目前已步入中等收入国家行列。

140 个民族群体和 17 个宗教派别间的和平、和谐相处更为紧密，目前，哈萨克斯坦已成为一个重要的文化与宗教国际交流中心。

政府还致力于提高国民福祉，民众月均工资增长了 9.3 倍。为确保国内所有地区都能开展高质量医疗保健服务工作，自 1997 年开始，政府大力实施基础设施建设，目前，已建成 758 所医院，以及 942 所学校。

石油和天然气仍然是哈萨克斯坦经济的发动机，油气产业的强盛有利于其他行业的发展。油气产业在该国国内生产总值中所占的份额一直以稳定的速度增长，从 1997 年的 3.7% 提高到 2011 年的 25.8%。该国出口市场组成已多元化，并确保了各出口产品的地位，从而减少了对某一特定出口产品的依赖。

哈萨克斯坦的主干道超过 4.8 万公里，已建成或重建铁路 1100 公里，通过建立“欧洲西部—中国西部”交通走廊，新丝绸之路正在复苏。

哈萨克斯坦总统提到的主要目标是到 2050 年加入世界最发达的 30 国家俱乐部。

总统说：“国家必须准备好面对全球经济气候的变化，要清楚地意识到：理想的位置是只为那些最具经济实力的国家保留的。”

为了达到进入全球最发达 30 个国家俱乐部的目标，战略着重指出了 7 个重点方向的发展战略。

(1) 经济政策

新路线中经济政策的实质是普遍的经济实用主义，这将意味着定义新市场、创造一个良好的投资环境、并建立一个有效的私营经济。政府需要把重点放在削减赤字、控制通货膨胀、实施新货币政策和有效的基金投资上。

需要建立新的自然资源管理体系，其中，要有一个特殊策略将优先事项和合作伙伴区分开。政府还必须为下一阶段的产业化制定一个周密计划。目标是，非能源出口额占总出口额的比例，到 2025 年增加 1 倍，到 2040 年增加 2 倍。

(2) 全面支持创业者

国内创业者是新经济政策的驱动力。中小型企业在经济中的份额到 2030 年必须翻一番。对于这一点，必须创造条件使人们能够在国家经济转型过程中成为一个真正的参与者，在公共—私营伙伴关系原则中，必须建立一个强大的对话机制。第二波大规模私有化改革也必须继续进行，这是加强国内企业竞争力的关键一步。

(3) 社会政策的新原则

主要目标是社会安全和公民福祉，该目标是一个社会稳定的最佳保证。在哈萨克斯坦国内，对更新、更有效应对当前挑战的能力的需求不断增长。特别是，对民众而言，基本社会标准应保证防止贫困、要解决社会不平衡、就业和薪酬政策应现代化。

(4) 知识和专业技能教育是实现目标的关键因素

总统说：“知识和专业技能是年轻工作人员现代教育和训练体系中的准确定位。哈萨克斯坦应该成为一个高度智能化的、受过良好教育的国家，否则，将无

法实现我们的宏伟目标，我们的新政治路线就是要给大家带来新的机遇、更好的教育、体面的工作和美好的未来。”

(5) 进一步加强哈萨克斯坦民主制的国家地位及其发展

国家发展应遵循文明路径，与整个世界一起，实现社会的进一步民主化。国家应继续加强议会权力，此外，国家机构应该开发与商业互动的新体制。

应加强打击腐败，包括完善反腐败立法，以实现最终目标：在哈萨克斯坦境内铲除腐败。

(6) 一致的、可预见的外交政策

哈萨克斯坦平衡的外交政策是指哈正在与所有国家开展友好的、可预见的关系，这种外交政策正在全球议程中为维护哈萨克斯坦自身利益发挥着重要作用。然而，国际形势和地缘政治环境已发生了巨大的变化，并伴随着新的安全威胁。这就需要有一个现代化的国家外交政策。为此，以设置了4个优先战略：加强区域和国家安全，积极开展经济和贸易外交，加强在文化、人道主义、科学和教育领域的国际合作，加强对公民个人及其家庭和海外企业利益的法律保护。

(7) 哈萨克斯坦新爱国主义

如果对未来没有信心，就不能建立一个发达的国家，因此，没有人在哈萨克斯坦会感觉受到歧视。此外，2050年的哈萨克斯坦应该是一个先进社会的模范。

2. 国内各方的反应：

(1) 阿拉木图地区维吾尔族文化中心主席称哈萨克斯坦公民已为国家 2050 战略的实现做好准备

阿拉木图地区维吾尔族文化中心的第一副主席 Asiya Akhmetova 称，哈萨克斯坦民众已做好执行总统演说“哈萨克斯坦 2050 新政治战略”的准备。

她说：“我会关注演说中第七方面的内容，即爱国主义教育，如同总统强调的，首要的是和平与稳定。哈萨克斯坦人民之间必需相互容忍。哈萨克斯坦每个公民都应成为榜样。”“总统提出的性别政策问题，对我们这样年轻的国家而言很重要、很实际。”“我们必需注意，有更多的女性不仅拥有尊贵的职位，而且也有政治地位。”“但是，女性人数不到总人口的一半，有必要告诉女性，她们必需有得到这些地位的渴望，为了达到这个目标，总统已为民众创造了一切条件。”

据她介绍，女性在实现经济稳定中同样发挥重要作用，稳定的哈萨克斯坦是全民努力的结果。她提到保护各种文化仪式、传统和习俗的必要性。

她说：“在演说中，总统用了很大篇幅强调青年人的作用，尤其在最后一部分，强调了资深青年一代的作用。萨克斯坦需要受过良好教育的、做好准备的、有基础的年轻人。必需要保持代际更迭的连续性。”

(2) 众议院议长称：“哈萨克斯坦 2050 战略”提出了可达到的目标

12月20日，众议院议长 Nurlan Nigmatuli 在阿斯塔纳周四举办的“哈萨克斯坦 2050 战略”国际专门会议上称：总统提出的新国家建设目标是精心设计的、可行的目标。

该会议由哈萨克斯坦议会下院发起，Nurlan Nigmatuli 是会议主持人。来自保加利亚、德国、土耳其、俄罗斯和其他许多国家的著名政治家和国会议员、专家和科学家出席了该会议。

议长指出，“总统上周五（12月14日）发布的重要文件为国家发展设定了精心的、可实现的目标，该目标的制定反映了全球性趋势和哈萨克领导人的智慧与政治远见。由于总统的个人魅力，哈萨克斯坦已成为具有竞争力的强大国家。”

(3) 参议院议长称：“哈萨克斯坦 2050 战略”勾画出国家发展的新视野

12月14日，KAZINFORM 发表文章：新的政治路线延续了 2030 战略所取得的成就，是国家发展的里程碑、为哈萨克斯坦国家建设勾画了新视野、增强了国家地位。

参议院议长 Kairat Mami 在其博客中响应了总统的新国家态势演说。他为哈萨克斯坦独立 21 周年致贺，并希望所有人健康、平安、顺利。

参议院议长特意说：“总统提出的哈萨克斯坦 2050 发展战略已成为国庆前夕的大事件。战略文件是在我国精神和文化生活的新中心—新建成的阿斯塔纳歌剧和芭蕾舞剧院提出的。”

议长认为，新政治路线真实地反应了总统是一个明智的政策制定者的事实。总统演说包含了对当今全球性挑战的全方位分析。总统敦促要加强国家地位、民主建设和民族团结。他郑重宣告，议会要拥有更多的权力、发挥更大的作用，国家法律制度要更为现代化。

强大的经济实力和人力资本的竞争力将为实施大型任务奠定基础。哈萨克斯

坦领导人特别强调，优先发展工业化、绿色经济、公平的教育和医疗保健。议长在其博客中写道：“2017 在阿斯塔纳举办的国际专业展览会将有助于解决这些问题。”

(宁宝英 编译)

来源: <http://bnews.kz/en/news/post/115941/>

<http://www.inform.kz/eng/article/2520219>

<http://www.inform.kz/eng/article/2518865>

检索日期: 2012 年 12 月 22 日

俄罗斯总统普京在国情咨文中谈科技发展

2012 年 12 月 12 日 12 时，俄罗斯总统普京在克里姆林宫向联邦会议发布了 2012 年度国情咨文报告。这是在今年 5 月普京第三次当选总统后，第一次发表国情咨文。在 1 个半小时的报告中，普京对国家当前政治和社会经济形势进行了分析，提出了国家未来发展任务及本届总统 6 年任期的重大战略方针和构想。

普京认为，21 世纪的前 12 年，俄罗斯经历了恢复和重振国家实力的阶段，而今目标则是要把俄建成为富有和令人满意的国家。普京表示，未来数年不仅对俄罗斯是决定性的转折点，也必将是全世界的转折点。处于变革时代的当今世界，全球发展不均衡，资源竞争日趋激烈，这不仅表现为对石油、天然气、金属等矿产资源的争夺，更加突出的是对人力、智力资源的争夺和分配。普京国情咨文中谈到俄罗斯科技发展的相关内容如下：

(1) 为提升产业层次和科学技术的发展，首先要调动前所未有的资金用于国防采购和军事工业现代化建设。其次是充分利用资金，优先支持前景经济领域科技创新，扩大科技创新在经济空间发展中的位置，重点振兴的行业包括：核能、航空、造船、仪器仪表、电子行业等。三是要制定一个发展创新与新兴产业的“路线图”，包括发展复合材料、稀土金属、生物技术和基因工程、IT 技术、新城市规划、工业设计及建设工程等，在发展新技术基础上，为发展新经济高技术领域建立良好条件，改善其投资环境。

(2) 俄罗斯要从资源依赖型经济向创新导向型经济发展。他指出，对于发达国家和许多发展中国家，持续的消费增长，扩大生活和文化需求已成为一个定

式。俄罗斯拥有足够的自有资源，但是，在当今世界，确保经济持续增长的最终途径是依靠新的技术贡献。世界新技术发展的领跑国家，其企业和人民得到的全球“蛋糕”份额，将远远多于一般国家。为此俄罗斯不应该只保持其原有优势，而必须充分发挥这种优势。

(3) 资源依赖型经济的直接后果是导致区域发展不平衡，其中包括劳动力市场和社会各领域发展的失衡。俄需要继续研究各领域的均衡发展，包括教育、科技与卫生。政府在多方面优先支持地区发展的措施是正确的，如优先支持发展地区高校教育、科研机构、重点支持地区企业的研发等。普京提出，还要采取措施支持在地区高校学习的学生和未来将在地区工作的毕业生。

(4) 要求政府在 2013 年一季度前，研究制定建议书，内容包括地区初创企业（创新型企业）的税收减免措施，地区能源与基础设施建设等相关发展计划。还要求政府考虑提交加里宁格勒地区未来发展的建议书，修订特殊经济区法律（该法律将于 2016 年到期）。在区域发展中，至关重要的是交通设施建设，需要有一个突破，未来 10 年，在区域建设中至少应增加一倍的道路建设。交通建设还具体包括优先发展航空支线、港口、北方航道、贝加尔-阿穆尔干线、西伯利亚交通及其它交通走廊，要在完全意义上确保整个俄罗斯的交通连接系统和领土统一。

(5) 改变俄罗斯区域发展不平衡状况的决定性步骤之一，是在 21 世纪将其发展方向向东部地区转移。俄罗斯在西伯利亚和远东地区拥有巨大潜力，开发这里并将其变为世界最具活力的地区，是占据亚太地区有利地形的重大机遇。在一些新区域和利用新的地理条件，实现新经济增长、形成新的劳动力市场、建立科技与教育中心，产生新的工业和新的产业，在俄罗斯所有区域建立新的现代化的社会环境。

(6) 吸引投资的问题。借着加入世贸组织的机遇，俄罗斯将为本国和各国投资者制定投资“路线图”，说明投资俄罗斯哪些领域和地区对他们更适合和更有利润，以指引外来投资流向俄罗斯更广阔的领域和地区。在新的经济增长模式中，俄罗斯应保障充分经济自由，切实保护私有制和公平竞争，不支持国家资本主义，以发挥现代市场经济作用。

(7) 目前，《至 2030 年俄罗斯科学与技术的发展长期预测》制定工作已接

近尾声。具体方向包括：提升传统行业领域的竞争力，实现高科技领域走向市场的实质性突破；在国防科技领域，将建立一个专门基金，包括吸收私人资本的积极参与，以发展该领域前沿研究方向。

王丽贤 摘自：中俄科技合作信息网. <http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=12365>

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

朗盛和俄罗斯科学院在莫斯科举办座谈会

德国特殊化学制品大型跨国企业朗盛集团和俄罗斯科学院于 11 月 8 日在莫斯科举办了名为“化学之未来”的科学研讨会，与会者近 400 人。该活动是在“俄罗斯德国年”活动框架下举办的。此次会议针对有机化学、催化、化学聚合物和聚合材料等问题展开探讨。

朗盛公司董事会成员柏蔚宁博士说：“当今把化学工业作为主要手段来解决全球问题是本次会议的焦点，比如如何更加环保和节约资源。”

与会专家讨论了利用化学解决全球问题的可能性。俄科学院副院长谢尔盖·阿尔多申说：“两国优秀化学家的会面是多年来的传统，在会上强调了化学工业的重要性和对于人类社会发展的贡献。”

自 2009 年起朗盛集团和俄科院就展开了紧密合作。在这个合作框架下建立了科研网，俄罗斯领先的科研机构 and 大学均可加入。

现在朗盛在俄罗斯开办了第一家工厂。2013 年利佩茨克的新工厂将开始生产用于汽车轮胎的橡胶，消费群体主要面向俄罗斯和独联体国家。到 2016 年会扩大生产，将生产汽车轮胎用的薄膜，该项目总投资约 500 万欧元，新工厂将提供 40 个新的就业机会。

（安冉 编译 吴淼 校对）

来源：

<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=906d7d2e-5196-43df-ae21-908b13d7e9b4#content>

发布日期：2012 年 11 月 09 日 检索日期：2012 年 11 月 12 日

乌兹别克斯坦和土库曼斯坦将举办两国创新科技竞赛

根据乌兹别克斯坦科技发展委员会和土库曼斯坦科学院签署的协议，2013年将举办乌兹别克-土库曼斯坦创新科技竞赛。该协议提出，要发展两国科技研究和创新领域的合作，同时也要增强两国科学家之间的交流。

竞赛的目的是支持科技创新项目及其应用性以及两国专家们的持续合作。科技创新项目将用于能源、资源利用、可再生能源、新型技术、农业、水利、健康卫生 and 环境保护等领域。

(安冉 编译 吴淼 校对)

来源:

http://www.aloqada.com/News/2012/11/04/v_budushem_godu_sostoitsya_uzbeksko_turkmenskiy_konkurs_iniciativnykh_nauchno_issledovatel_skikh_proektov

发布日期: 2012 年 11 月 04 日 检索日期: 2012 年 11 月 5 日

乌兹别克斯坦和韩国签署技术合作备忘录

据乌兹别克斯坦工商局 10 月 10 日发布的新闻，日前在塔什干签署了乌兹别克斯坦和韩国技术合作谅解备忘录。

为进一步发展乌韩两国的经贸与投资合作，10 月 3-9 日以蔚州郡行政长官申千佑（音译）为首的韩国商务代表团一行访问了乌兹别克斯坦。此次访问的目的除了发展两国工商业合作外，还将探讨与乌兹别克企业建立直接的合作关系。

10 月 3 日在塔什干举办了乌韩经济论坛，探讨两国长期合作问题、乌兹别克斯坦投资潜力以及“纳沃伊”自由工业经济区和“安格连”工业特区发展的前景。在 10 月 9 日的访问中，两国企业家举行了会谈。乌兹别克斯坦工商局和蔚山市高新技术园区签署了备忘录，两国企业家还参加了招待会和商务谈判。

期间还讨论了两国企业间如何加强合作的问题。

据乌方统计，2011 年乌韩双边贸易总额为 16.28 亿美元，其中出口额是 1.42 亿美元，进口额 14.86 亿美元。

目前，乌兹别克斯坦有 359 家企业在韩国投资，其中 62 家是韩国独资企业。主要投资领域涉及商贸、轻工业、冶金、化工、食品业、机械制造、金属加工、

住房、健康、旅游和服务业。

(安冉 编译 吴淼 校对)

来源:

http://www.aloqada.com/News/2012/10/10/v_tashkente_podpisan_memorandum_o_tekhnicheskoy_sotrudnichestve_mezhdu_uzbekistanom_i_koreey

发布日期: 2012 年 10 月 10 日 检索日期: 2012 年 10 月 12 日

土库曼斯坦购买实验设备大力发展科技

土库曼斯坦科学院将购买一些实验设备以促进科技发展, 例如与«HIBRIUS FZE» 公司签署购买维修设备和仪器的合同; 从«Globe Interstar AG» (瑞典) 公司给历史研究所购买用于研究人类学的设备仪器; 从«Химреактивснаб» (俄罗斯) 公司购买 11 个专门用于实验的大型汽车, 将其作为自动化基地«卡玛兹 (KAMA3) -43118 (6x6)»的可移动生物实验室 MEGA-«Ecoline» (一体化实验室“水-土地-空气”)。此外, 土库曼斯坦还将利用“雅尔芙”(Торговый дом «Ярав») 公司提供的“乌拉尔-4320 ”和“乌拉尔-32552”大型汽车进行长期考察。

(安冉 编译)

来源: <http://turkmenistan.gov.tm/?id=2899>

发布日期: 2012 年 12 月 07 日 检索日期: 2012 年 12 月 13 日

吉尔吉斯斯坦比什凯克将创建科技园区

日前, 玛纳斯大学吉尔吉斯-土耳其基地和吉尔吉斯技术大学在玛纳斯大学吉-土基地组织召开了国际会议, 商讨在吉尔吉斯创建科技园区一事。

吉国经济部长杰米拉·萨利耶娃出席了本次会议, 议院代表团提出了《建立创新中心和科技园区》草案。

与会者还包括土耳其科技部代表, 知名科学家、韩国科技园之父——韩敏金 (音译) 教授, 以及吉尔吉斯工商厅和商界代表等。

土耳其政府有意投资支持在玛纳斯大学吉-土基地建立科技园区, 该举措符合吉尔吉斯的《科技园区》法案并能加快该园区的建设步伐。

(安冉 编译)

来源: <http://www.kabar.kg/rus/science-and-culture/full/44307>

发布日期: 2012 年 11 月 21 日 检索日期: 2012 年 12 月 13 日

生态环境

哈萨克斯坦建立“阿尔腾达拉”新国家自然保护区

根据“扎瑟尔达姆 2011-2014”部门计划,哈萨克斯坦农业部林业和狩猎委员会建立了第 27 个国家自然保护区——“阿尔腾达拉”。该保护区面积 48.98 万 hm^2 ,主要目的是保护哈萨克斯坦中部草原和荒漠生态系统的生物多样性。

保护区位于科斯塔奈州的申格里金和阿曼格里德。保护区内分布有世界最大的别特帕克达拉赛加羚羊种群的栖息、迁移和产仔场所。保护区的建立可为该种群的赛加羚羊提供一个全年性的保护站,将有助于扩大该物种的种群数量。

保护区内的植物超过 370 种,其中 23 种属于不同等级的稀有物种。在该区内还有哈萨克斯坦稀有植物群落——羽毛草草原和胡桐林。区内脊椎动物中,包括 57 种哺乳类、275 种鸟类、11 种爬行类、4 种两栖类和 9 种鱼类。

在保护区内还分布着哈萨克斯坦的封闭流域(图尔盖河,乌雷-扎兰希克河)和独特的湖泊系统,其中包括区域内的大型淡水湖泊系统萨雷科帕——重要的鸟类栖息地。

该保护区还是实施普氏野马和野驴放归实验的重要场所,这两种动物已被列入国际红皮书。

(吴淼 编译)

来源: <http://minagri.gov.kz/ru/small/news/v-kostanajskoj-oblasti-sozdan-novyj-gosudarstviennyj-prirodnyj-rieziervat-altyn-dala/2153/>

检索日期: 2012 年 12 月 17 日

美国预测 2030 年中亚或发生水资源冲突

美国国家情报机构国家情报委员会 12 月 10 日在华盛顿公布的报告预测称,2030 年中亚地区不排除国家间因水资源发生冲突的可能性。

在题为《2030 年全球趋势》文件的第 140 页中说,与能源或其他矿产资源相比,2030 年水资源在国内还是国际上都可能成为具有分歧的严重问题。

《丝绸之路》新闻线 12 月 12 日援引报告原文：水资源领域在世界从北非经中东、中亚和南亚是主要紧张地带。

位于这个地带的分水岭规模较小，而且往往不太知名，比如以色列和巴勒斯坦的约旦河流域；库拉-乌拉尔河和克孜勒河，他们都邻接底格里斯河和幼发拉底河流域，主要位于土耳其境内；锡尔河和阿姆河最后都注入咸海，同时还有中亚的巴尔喀什湖和塔里木河——他们主要都面临着水资源紧张局势。报告认为，当某个国家或地区水年径流量低于 $1700\text{m}^3/\text{cap}/\text{y}$ 时，水资源紧张局势就会出现。

与使用暴力相比，历史上水冲突的紧张局势通常以签订协议而告终，但因一些变化也存在一些风险，比如地区人口增长过快，由于突如其来的干旱而过度使用现有水资源。随着国内水资源短缺局势的加强，最有可能导致的直接结果就是国家间的冲突，从这些地方流失的居民会对其他地区带来额外负担。在这种情况下，一些地区很多河流域水资源紧张局势就变成普遍现象，这就意味着发生国家间冲突是不可避免的，而且这些国家很多中还存在着其他的分歧。

由于全球人口不断增长和中间阶级消费的增长，到 2030 年食物、水资源和能源需求将分别增长 35%、40% 和 50%，气候变化也会进一步影响这些资源现有的预测。气候变化研究分析表明，已观测到的自然现象会越来越多，湿润的地区会更加湿润，干旱的地区会更加干旱。中东、北非、中亚西部、欧洲南部、非洲南部和美国西南部的降雨会大幅减少。

这并不意味着我们进入资源缺乏的时代，但是部分领域政策设计者和他们的合作者必需提出建议，避免这种未来的出现。没有外部的大量帮助，很多国家可能都没有足够的资金应对粮食和水短缺。

于 1979 年成立的美国国家情报委员会是美国情报单位里的一支专门负责中、长期策略思考的组织，负责编制国情评估等报告，也支援情报首长做出判断。

《全球趋势》报告每 4 年每个新总统任期内筹备一次，通常在举行总统选举和就职仪式之间出版，报告主要描述未来 15-20 年未来社会可能面临的挑战及其原因。

王丽贤 摘自：亚心中亚网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=2248>

发布日期：2012 年 12 月 13 日 检索日期：2012 年 12 月 18 日

哈萨克斯坦农业部 2011 年完成的科技创新项目

2011 年哈萨克斯坦农业部主持完成“哈萨克斯坦农业领域应用研究”3 年预算项目，在该项目中共实施了 40 项课题，主要涉及以下方向：

- (1) 确立和完善高产和抗环境胁迫的农作物品种；
- (2) 完善现有的和研制新的资源节约型农业技术；
- (3) 改进农产品加工与保存的技术和设备；
- (4) 建立和完善农业牲畜、禽类和鱼的品种、类和谱系，研制其喂养技术，以及诊断、治疗药剂和疫苗；
- (5) 为偏远农场研制资源节约型和自动化能量保障与供水综合机械；
- (6) 合理控制自然资源；
- (7) 制定农业工业综合体战略发展的科学基础。

2011 年取得的成果主要如下：

- 确立并提交农作物国家实验品种 103 个（包括杂交种），其中包括粮食品种 37 个、粮用豆类 2 种、米类 4 种、油料作物 12 种等；
- 对 300 多种国外引入种做了生态测试，其中多数是为加快生产种植而引进的粮用豆类、油料类、饲料类和经济作物品种；
- 确立并申报了 17 项农业牲畜与禽类种、类和谱系的专利；
- 培育出普通松树品种巴罗夫 22 和巴罗夫 44，可提高种植效率；
- 在全部项目实施期，共研制或改进了 138 项技术，其中：种植方面 86 项、畜牧 10 项、加工方面 17 项、水利方面 5 项、林业 19 项、渔业 1 项；
- 在兽医方面，确立了 4 种揭示布氏杆菌、白血病、口蹄疫 A 和 O 型的诊断方法，研制了 6 种兽医制剂。

自 2011 年，与法国、奥地利、以色列、俄罗斯和国际干旱区研究中心（ИКАРДА）等国外顶尖研究机构联合实施了 10 项科研课题，领域涉及小麦、大麦、羊、大型有角类牲畜的基因引种，以及农业经济方面的其他问题。

在农业科技领域获得了 192 项专利（包括发明专利）；提出了 233 条农业科学方面的对策建议；发表了 2051 篇科学论文（哈萨克斯坦科技出版物 1477 篇，

独联体和其他国外刊物 574 篇），其中 6 篇发表在国外高影响因子（IF 超过 0.5）期刊上。

2011 年度，各项目共举办了 90 次农业经济领域的培训班，参加人数达 2386 人。近 20 年来，各农业科研与实验机构的农机得到了更新和补充的可能，哈萨克农业创新股份公司下属的五个附属单位与供货方签署了提供 40 台/套的农用机械合同。本年度，哈农业部还着手进行科学实验室的现代化改造，补充现代仪器设备，以符合 GLP（全球良好实验室规范）等国际标准。如在哈萨克耕作与种植业研究所基础上建立了装备有现代仪器设备的实验室。为提高育种效率，在巴拉耶夫种子研究所建设了生物技术育种综合基地。

（吴淼 编译）

来源：<http://minagri.gov.kz/ru/small/pages/napravleniia-razvitiia/nauka-i-innovacii/693.html>

检索日期：2012 年 12 月 10 日

能源矿产

亚洲开发银行将投入 5500 万美元用于吉尔吉斯能源恢复

吉尔吉斯总统阿尔马兹别克·阿坦巴耶夫于 2012 年 9 月 12 日在比什凯克签署了《关于批准吉尔吉斯斯坦和亚洲开发银行投资<国家能源区恢复>草案》，该法案于 2012 年 11 月 29 日被议院采纳。

《能源区恢复》草案指出：恢复托克托古尔水电站，建立能源计算中心，对纳伦河上的梯级水电站的安全性展开调查，同时，实现信息-教育计划。据报道，重建后的托克托古尔水电站能持续工作 30-40 年。

根据能源部和工业部的消息，实现该项目需要更换维修已老化的基础和辅助设备。政府发布消息称，“这些措施能提高托克托古尔水电站的安全性，保障能源安全，同时减少后续维修费用。在该项目框架下将对纳伦河上梯级水电站现状和安全性展开调查。然而，像这种国际性金融组织给托克托古尔水电站拨款维修还是第一次。”

该项目总投资是 6200 万美元，其中 700 万美元（11%）由吉尔吉斯政府提供，亚行为吉政府贷款 1500 万美元，并另外投资 4000 万美元。贷款部分将分

32 年还清，有 8 年宽限期，宽限期年利率是 1%，宽限期后是 1.5%。

(安冉 编译)

来源：<http://www.tazabek.kg/news:343049>

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

世界银行帮助塔吉克斯坦解决冬季能源危机

世界银行计划为塔吉克斯坦提供帮助，在本着可持续发展的同时尽快解决冬季能源危机问题。

世界银行在《塔吉克斯坦冬季能源危机：可选的方案就是保证供需平衡》报告中说，引起塔吉克斯坦冬季能源危机的主要是发电量不足，因为冬季水位下降，供暖又引起能源需求增长，限制电能消费和不能满足需求使塔吉克斯坦经济损失达到国内生产总值的 3%。

报告中强调，塔吉克斯坦能源危机给农村地区低收入居民带来极大地影响，据联合国开发计划署统计，有 100 多万的塔吉克斯坦农村居民每年冬天都受频繁且长期的停电之痛。据调查，2009 年超过一半的家庭主妇都使用木材和牛粪取暖。

研究表明，如果不采取紧急措施，塔吉克斯坦能源危机还会进一步加剧，到 2016 年电能短缺可能达到冬季全部发电量的将近三分之一。分析也研究了一些最近 8 年可以满足塔吉克斯坦冬季能源需求的现有潜能，预计到 2020 年可以降低短缺量。

由于大型水电项目的复杂性和修建所用的时间，研究排除了大型水电项目的投资，这个研究是和罗贡水电站提出的评估研究同时进行的。这个研究中提出的措施可以极大降低塔吉克斯坦的能源短缺，这些措施的实施需要 8 年时间，耗资需要 34 亿美元。

报告提出应提高塔工业领域和建筑物的能源效率，同时扩大降低能源损失的规划。比如塔吉克斯坦铝厂可以将技术维护工作从夏季转到冬季，提高生活用电电价鼓励合理利用能源，在冬季能源短缺时恢复地区电能交易并提供帮助，投资可使用两种燃料的热电厂。

世界银行计划和塔吉克斯坦政府、国家合作者一起制定这些建议实施的计

划，其中包括改善社会保障系统和现有电力系统。

王丽贤 摘自：亚心中亚网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=2054>

发布日期：2012年12月5日 检索日期：2012年12月18日

中亚地区气温下降引发能源问题

断电通常都在冬季开始，随着气温下降和日照天数的减少，中亚地区老化的电力设施都努力渡过难关，很多居民都处于寒冷和黑暗之中。

前苏联统治时期，中亚地区没有划分边境，位于上游的吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦在夏季时发电，冬季时从乌兹别克斯坦和哈萨克斯坦获得天然气。前苏联解体中亚五国成立后所有商品都开始买卖，但效果不是很好。现在他们还在不断争论，统一系统也被划分成几部分。哈萨克斯坦再次谈论共同系统的出路，乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦也都遭受能源严重不足的问题。

乌兹别克斯坦已经开始全国断电，在塔什干市每天断电1-2小时，其它城市在晚上6点前断电，农村一般都没有电，很多城市还没有暖气。除了电能缺乏之外，燃料也比较缺乏，很多加油站都排起长队，公共交通数量也在减少。

吉尔吉斯斯坦也在为居民供热和供电而努力，为此还减少了向哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦的电能出口。为保证水库蓄水，9月份吉尔吉斯斯坦发电量就开始减少，因此电能出口也有所下降。

因为从乌兹别克斯坦进口天然气减少，供暖季开始也给吉尔吉斯斯坦电能领域带来一定压力。最近2周比什凯克市一些地区和北部地区都没有天然气。2011年由美国政府资助的报告中说，由于从事配电监控的公司不能够准确衡量消费量和准确提供信息，吉尔吉斯斯坦电能系统面临着灾难性的故障。

塔吉克斯坦将近70%的居民受冬季长期停电之害，据世界银行研究发现，其结果是塔吉克斯坦损失将近国内生产总值的3%。因为杜尚别集中一切力量修建世界上最大的大坝，系统效率很低，40%的电能都用于塔吉克斯坦铝厂，而利润都消失在海外账户上。世界银行报告称，塔吉克斯坦能源状况非常悲惨。

由于新电能供应项目没有投资，而现有设施状况也没有改善，电能缺乏问题很难解决。由于电价本身就很低，因此以降低电能消耗对电能消费者进行经济刺激也没有明显效果。

如果整个系统受到破坏，将会威胁到所有消费者的电能供应，同时还会给塔吉克斯坦经济带来巨大损失。与其它国家相比，乌兹别克斯坦的情况要好一些，因为这个国家拥有天然气储备，但是也有一部分居民会受到影响。其中，塔什干州一些地区的居民从 11 月中旬开始就没有天然气，而室外温度已经降至零度以下。

11 月 27 日哈萨克斯坦跨国天然气公司经理说，也许增加天然气出口是乌兹别克斯坦国内天然气短缺的最好解释，乌兹别克斯坦将开始向哈萨克斯坦每年供应 30 亿 m^3 天然气。今年 8 月乌兹别克斯坦也开始向中国出口天然气，根据 2010 年签订的合同，乌兹别克斯坦每年应向中国供应 100 亿 m^3 天然气，这就意味着国内更多地方将遭遇天然气短缺。

王丽贤 摘自：亚心中亚网. <http://www.yaou.cn/news/show.php?itemid=2053>

发布日期：2012 年 12 月 5 日 检索日期：2012 年 12 月 18 日

天文

俄罗斯将在高加索建设新型天文台

俄罗斯将在卡拉恰伊-切尔克斯地区建设最新的高加索山天文台。该天文台将建在高 2100m、面积 7.7 hm^2 的地方，由莫斯科国立大学和国家天文研究所负责完成。

高加索天文台有五个望远镜，“镜子”是其中之一，直径有 2.5m，由法国工匠花费 5 年时间打造而成，是俄罗斯第二大望远镜。最大的望远镜是俄科院在卡拉恰伊-切尔克斯地区的泽连丘克斯卡亚设立的专门望远镜，直径有 16m。此外，这里还将建造 5 个用途不同的天文厅，并建造一些民居和宿舍供天文学家和学生使用。

(安冉 编译)

来源：

<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=fe4c085d-4092-4da1-984f-87bec6ec1367#content>

发布日期：2012 年 12 月 05 日 检索日期：2012 年 12 月 12 日

俄罗斯确定航天领域改革方案

据俄新闻报 11 月 27 日报道，俄总理梅德韦杰夫 26 日主持召开航天领域改革政府会议。会议确定航天改革方案包括：一是扩大航天署职权、职责和职能，特别是航天署对航天领域企业的管理权限，巩固现有并形成新的俄罗斯航天工业一体化结构；二是在现有基础上合并成立七个集团：负责载人航天、国际空间站和航天器研制的俄罗斯航天集团、负责火箭发动机和航天器入轨控制系统的俄罗斯火箭航天集团、负责军用航天器的特种航天系统公司、负责洲际导弹和控制系统的战略火箭武器集团、负责通信卫星和导航系统的信息卫星系统集团、负责地面和轨道无线通信技术及光学电子系统的俄罗斯航天系统公司，以及联邦单一制企业——地面和航天基础设施运营中心。俄主管军工领域的副总理罗戈津表示，政府原则上同意按照上述方案进行改革，但梅德韦杰夫要求 3-4 个月之后再次开会继续研究航天领域改革问题。

王丽贤 摘自：中俄科技合作信息网 <http://www.crstinfo.com/Detail.aspx?id=12342>

发布日期：2012 年 11 月 30 日 检索日期：2012 年 12 月 18 日

地震

俄罗斯将在贝加尔湖建立地震监测站

据伊尔库茨克大学应用物理研究所主任尼古拉·布德涅夫向俄新社透露，2013 年将在贝加尔湖将建立一个深水科研监测站。该站可以非常细致地测量地球电磁场的波动，这些数据可以提前两天预测地震的发生。

布里亚特和贝加尔湖是地震多发区。近几年（自 2002 年以来）在这一地带，俄科院西伯利亚分院控制地震台站贝加尔湖地球物理服务站记录了八、九千次震级不一的地震现象。仅贝加尔湖区就记录了八千余次不同级别的地震。

2003 年科学家在湖边建立了专门的监测设备，这一设备带有传感器和声音传输装置的电力天线。2008 年 8 月监测站记录了震中在贝加尔湖南部的一次大地震前夕电磁场异常的变化。科学家们认为，这种现象是自然构造运动造成的，但是地震前还需要对电磁场变化机制的细节进行确定和检查。为此，伊尔库茨克大学开始研究一系列新型的、更加完善的、可长期监测的多参数地震监测站。

第一个监测站将于 2013 年建于贝加尔湖，部分设备已准备就绪，并安装在贝加尔湖中微子天文台，所有水下监测站的信息可以利用水声设备通过网络传输给科学家。未来，将在贝加尔湖建立一个整体的地震监测系统。

(安冉 编译 吴淼 校对)

来源:

<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=577e2606-c10e-4588-ac79-070bfc57e1b0#content>

发布日期: 2012 年 10 月 9 日 检索日期: 2012 年 10 月 12 日

材料科学

乌兹别克斯坦发明提炼飞机燃料的新方法

乌兹别克斯坦布哈拉炼油厂开发出一种提炼航空燃料的新方法，并获该国专利。乌兹别克斯坦知识产权局称，该种燃料是按一定比例将石油与气体凝析油混合而成。

《东方真理报》指出：“在常压塔中对主要原料进行蒸馏时，要在一定的温度范围内进行。在燃料中需添加防静电、抗磨损和抗氧化的添加剂。”

于 1997 年建成投产的布哈拉炼油厂主要生产高品质汽油 (A-91, A-93, A-95)、喷气燃料和柴油，设计年加工气体凝析油能力为 250 万吨。2009 年秋季，该厂开始大规模生产喷气机燃料 Jet A-1，并投资 300 万美元建设日生产能力达 500 吨的新燃料生产线。到 2015 年，该厂将完成生产符合“欧III”标准产品的现代化改造，耗资超过 7500 万美元，该项目包括建设每年可进行 30 万吨轻质油异构化的装置，以及改造柴油加氢处理装置。

(安冉 编译 吴淼 校对)

来源:

[http://www.aloqada.com/News/2012/10/10/bukharskie_tekhnologi_\(uzbekistan\)_pridumali_novy](http://www.aloqada.com/News/2012/10/10/bukharskie_tekhnologi_(uzbekistan)_pridumali_novy)

[y_sposob_polucheniya_aviacionnogo_topliva](#)

发布日期: 2012 年 10 月 10 日 检索日期: 2012 年 10 月 12 日

版权及合理使用声明

中科院国家科学图书馆《科学研究动态监测快报》(简称《快报》)遵守国家知识产权法的规定,保护知识产权,保障著作权人得合法权益,并要求参阅人员及研究人员认真遵守中国版权法的有关规定,严禁将《快报》用于任何商业或其它营利性用途。未经中科院国家科学图书馆同意,用于读者个人学习、研究目的的单篇信息报道稿件的使用,应注明版权信息和信息来源。未经中科院国家科学图书馆允许,院内外各单位不能以任何方式整期转载、链接或发布相关专题《快报》。任何单位要链接、整期发布或转载相关专题《快报》内容,应向国家科学图书馆发送正式的需求函,说明其用途,征得同意,并与国家科学图书馆签订协议。中科院国家科学图书馆总馆网站发布所有专题的《快报》,国家科学图书馆各分馆网站上发布各相关专题的《快报》。其他单位如需链接、整期发布或转载相关专题的《快报》,请与国家科学图书馆联系。

欢迎对中科院国家科学图书馆《科学研究动态监测快报》提出意见和建议。