

Turkmenistan Natural Gas Investment Environment

Merdan Durdyev

Economics College, Shanghai University, Shanghai, China

Email address:

merdan.durdyev@mail.ru

To cite this article:

Merdan Durdyev. Turkmenistan Natural Gas Investment Environment. *Science Innovation*. Vol. 5, No. 1, 2017, pp. 32-37.

doi: 10.11648/j.si.20170501.16

Received: January 6, 2017; **Accepted:** February 11, 2017; **Published:** March 3, 2017

Abstract: Turkmenistan has a unique geopolitical strategy and rich oil and gas resources. The implementation of the strategy ‘One Belt and One Road’ for cooperation between China and Turkmenistan provides a new historic opportunity. US and Europe have competed with Russia for Turkmenistan’s rich oil and gas resource, but Turkmenistan’s nature gas production cannot meet the requirements of contract parties. If there were any unpredictable problems, Turkmenistan may be taken measures just like reducing or cutting off the gas supply. Based on energy research, there are three major strategic factors for China according to a situation analysis of Turkmenistan’s geopolitical, economic, cultural, mineral resource and investment environments. First, with rich oil and gas resources, Turkmenistan is an overseas natural gas energy base in China. Second, Turkmenistan is an energy channel security guarantee for China. Third, Turkmenistan, in terms of geopolitical strategy, connects China and Middle Eastern and European channels. We conclude that various forces will exist for a long time, and challenges and opportunities co-exist in China. Based on a comprehensive analysis of various factors, we find that China should focus on energy cooperation to achieve mutual benefit and a win-win result. Adhering to the principle of peace and friendship, China should pay attention to energy security and strengthen people-to-people exchanges on both sides. At the same time, China can comprehensively deepen relations between the two countries and recognize the international situation to promote regional cooperation. Based on a full understanding of the investment climate in Turkmenistan and cooperation between China and Turkmenistan on natural gas resources, this paper takes the cooperation agreement between China and Turkmenistan in 2012 as the object of study and analyzes the advantages of cooperation between China and Turkmenistan And some problems in the process of cooperation, and the prospects for future trade cooperation in Turkey made some appropriate recommendations to better promote the complementary resources in Turkey, the economic common progress.

Keywords: China, Turkmenistan, Gas Cooperation, Investment Environment

土库曼斯坦天然气投资环境研究

梅尔旦

上海大学经济学院，上海，中国

邮箱

merdan.durdyev@mail.ru

摘要: 土库曼斯坦具有独特的地缘战略地位和丰富的油气资源，“一带一路”战的实施为我国与土库曼斯坦的合作提供了一个新的历史机遇。随着世界各国对中亚能源的激烈争夺，土库曼斯坦丰富的油气资源已成为美国与俄罗斯竞相角逐的对象。但是，土库曼斯坦的天然气产量又不能满足所有的合同方的需求。因此。在遇不到不可预测的情况下，土库曼斯坦可能采取减少工期或者断供等措施。本文以能源研究为核心，通过对土库曼斯坦地缘政治、经济文化、矿产资源、投资环境等现状分析，认为土库曼斯坦对我国具有三大战略意义：①油气资源丰富，土库曼斯坦是我国海外天然气能源基地；②能源通道安全，土库曼斯坦是我国陆上能源通道安全的保障；③地缘位置战略，土库曼斯坦是我

国连接中东和欧洲的通道。通过地缘战略分析和能源领域的深入研究, 本文指出中国同土库曼斯坦未来能源领域的合作前景广阔, 但两国合作机遇与挑战并存, 未来双方合作应坚持: 以能源合作为核心, 努力实现互利共赢; 坚持和平友好原则, 注重能源通道保障; 加强双方民间交流, 全面深化两国关系。基于充分了解土库曼斯坦的投资环境和中国与土库曼斯坦之间关于天然气资源的合作历程, 本文以2012年中国和土库曼斯坦签订的天然气合作协议为研究对象, 分析了中国和土库曼斯坦之间合作的优势和合作过程中存在的一些问题, 并且对中土未来的贸易合作前景提出了一些合适的建议, 以更好地推动中土资源互补, 经济共同进步。

关键词: 中国, 土库曼斯坦, 天然气合作, 投资环境

1. 引言

而进入21世纪以来, 各国对于能源的需求日渐增长。中亚地区的里海拥有丰富的矿产资源, 被誉为“第二个波斯湾”。而属于里海周围的土库曼斯坦的石油天然气能源十分丰富, 其开发和对外输出具有广阔的市场前景。因此, 无论是从地理位置还是能源总量来看, 土库曼斯坦无疑拥有绝对的优势, 对于各国的能源需求具有十分重要的作用。土库曼斯坦的天然气能源储量十分丰富, 并且潜力极大, 其被誉为“气田上的国家”。[3]而随着经济的发展, 土库曼斯坦在近年来逐步增加天然气的供应量, 并且加大对外输出。不可否认, 土库曼斯坦已经成为国际上天然气主要供应国之一。[3]同时, 随着全球低碳环保发展的宗旨, 国际社会对于天然气的需求也在逐年增长。但这其中也包含着种种问题: 其一, 土库曼斯坦的天然气开发存在着许多未解决的问题, 自身对于技术的要求很高; 其二, 中土合作存在着大小国之间的政治和经济博弈问题, 使得中土关于天然气能源的合作关系变得十分复杂。[18]因此, 本文的选题能够有效帮助在大小国能源合作的背景下土库曼斯坦的能源开发问题, 对于土库曼斯坦更好地开发本国能源和增加对外输出是十分必要的。

2. 文献综述

2010年, 阿吉穆拉特·埃雷巴拉耶维奇·伊萨耶夫分析了土库曼斯坦的金融政策, 其中提到了在汇率政策领域, 土库曼斯坦维持浮动的汇率制度, 在外国市场减少国家货币的存在, 同时国家银行对外汇流入进行监控。投资政策的目标是进一步完善投资环境, 吸引外资取得较高水平和提高外资的使用效率, 扩大对优势经济部门的投资规模。为了刺激本国生产者, 将采取保护主义政策, 刺激进口现代工艺和设备。通过这篇文章可以看出, 土库曼斯坦在对外投资的政策上, 采取的是积极支持, 同时为了保护本国的产业, 又有所限制的政策, 这篇文章对了解土库曼斯坦的金融政策环境有重要的意义。2011年, 依马木阿吉·艾比布拉指出中国对土投资规模、投资质量、投资主体、投资方式和投资领域的现状与中土投资合作所具有的地缘和文化等各种优势极不相符。努尔兰别克·哈巴斯(2010)从要素禀赋的互补性和贸易的互补性两个方面来分析中国新疆与土国的经济互补性, 进而对中国与土国由于生产要素禀赋、产业结构、需求结构等差异所造成的互补性进行全面的分析。从目前的研究来看, 中国对土库曼斯坦的

投资中, 从宏观方面研究的比较多, 而研究具体的企业的比较少。因此, 本文结合国外内能源科研机构的研究成果, 并针对这些研究存在的不足进行论述分析, 以2012年中国与土库曼斯坦签署的天然气合作项目进行深入具体的研究, 从土库曼斯坦现有的天然气能源状况出发, 结合中土两国的相关法律政策与合作历史, 分析该项目的优势与劣势以及两国面临的主要问题, 并且提出有针对性的投资建议, 在已有研究的基础上创新出新的合作模式。

3. 土库曼斯坦的天然气投资环境

3.1. 能源环境

3.1.1. 土库曼斯坦天然气资源

土库曼斯坦依靠其得天独厚的地理优势, 拥有丰富的天然气资源。根据土库曼斯坦官方给出的数据, 其国内天然气的储量大约是24.6万亿立方米, 占到了中亚地区天然气能源储量的60%以上, 由此可见, 其天然气资源具有得天独厚的优势的开采前景。而根据《BP世界能源统计》, 土库曼斯坦现在可开采的天然气资源占到世界总量的5.3%, 其位居世界第四位。[17]而土库曼斯坦丰富的石油天然气资源与其地处里海周围的因素是密不可分的。里海被誉为“21世纪能源基地”, 与土库曼斯坦有7.8万平方公里的沿岸土地面积目前土库曼斯坦已经发现的油气田有149个, 其储存的能量共计大约在5万亿立方米。[17]其中, 陆地上的油气田有139个, 其储量大约达到4.6万亿立方米, 而里海大陆架油气田有10个, 其储量大约为0.4万亿立方米。[17]

3.1.2. 土库曼斯坦天然气开发现状

土库曼斯坦早在2008年在巴黎开展世界第八届独联体国家油气峰会时, 国内石油天然气以及矿业部门就对外宣布: “土库曼斯坦计划在2015年的天然气对外出口量达到1250亿立方米, 到2020年天然气对外出口量达到1400亿立方米, 2030年计划出口天然气资源量达到2000亿立方米。同时计划到2020年, 土库曼斯坦计划生产天然气资源量达到1700亿立方米。”[9]但是就实际情况来看, 土库曼斯坦曾计划2008年生产天然气资源量800亿立方米, 但实际生产量不到700亿立方米, 还是与其勘探和开采力度不足有一定的关系。[10]在与中国签订合同方面, 土库曼斯坦于2006年与中国签订了在2009年以后的30年内每年向中国出口天然气资源量300亿立方米的合同。[10]

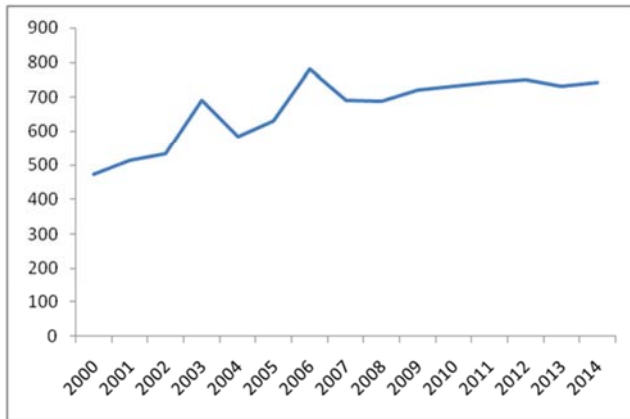


图1 土库曼斯坦历年天然气开采量 单位: 万亿立方米。

3.1.3. 土库曼斯坦天然气管道现状

土库曼斯坦国内目前已经拥有的天然气运输管道一共有4条：一是与原苏联一起建造的“中亚—中央”天然气输送管道，用来向俄罗斯出口天然气能源，该条运输管道始于土库曼斯坦，一路经过乌兹别克斯坦和哈萨克斯坦，最终通向俄罗斯；土库曼斯坦与伊朗之间修建了两条天然气运输管道，其中一条全长3178千米，最终通向伊朗的科尔佩杰—科尔德库伊，其每年输送的天然气总量达500亿立方米。[14]土库曼斯坦与伊朗之间的另一条天然气运输管道建设较晚，2010年才完成管道的建设工作，但是该条运输管道投入天然气运输项目中可以使得土库曼斯坦向伊朗运输天然气的年运输量增加到200亿立方米；土库曼斯坦还有一条通向中国的天然气运输管道：中亚—中国天然气管道，这条管道在2009年底完成修建并成功与中国进行天然气项目合作。土库曼斯坦目前在规划中的管道同样有四条：（1）沿经里海的天然气管道运输线路；（2）横跨里海的天然气管道运输线路；（3）土库曼斯坦—伊朗—土耳其—欧洲天然气管道运输线路；（4）土库曼斯坦—阿富汗—巴基斯坦—印度天然气管道运输线路。[15]

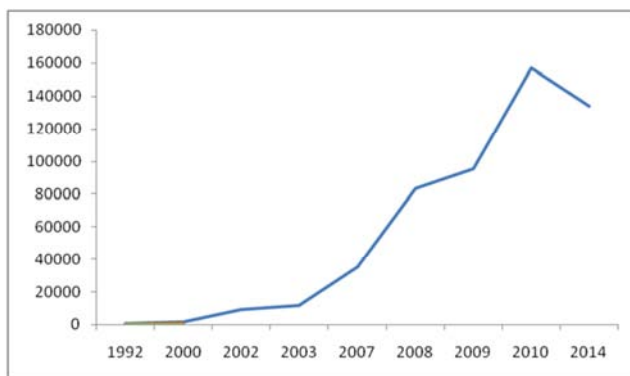


图2 中国与土库曼斯坦历年贸易总额 单位: 万美元。

3.2. 法律环境

土库曼斯坦为了更好地吸引外国资本的进入，在投资政策上给予外国投资者十分丰厚的优惠和支持，其投资优惠主要体现在海关优惠、税收以及进出口管理方面。[4]

3.2.1. 海关优惠

土库曼斯坦对于外来资本的海关费用具有一定的优惠力度。[7]其中，外来投资者作为对外商投资企业法定资本的投入以及对外国法人分支机构的固定资产投入而运进土库曼斯坦国内的财产，依据当地法律可以免除其清单办理的税收；对于外国投资者运进土库曼斯坦境内的财产免除海关税；对于作为投资成本而进入土库曼斯坦的财产，可以免除征关税。[7]这些海关优惠的法律规定极大地降低了外来资本进入土库曼斯坦的经营成本，对于外国投资者以及土国经济的发展都有利。[7]

3.2.2. 税收优惠

外国投资法人首先应当依据土库曼斯坦国家的法律规定，缴纳其企业经营利润所得税。[16]在缴纳这项税费之后，外国投资法人有权享有免缴红利税以及其他利润所得税等相关税费，但是不得超过其注册企业资本金的30%。除此之外，土库曼斯坦还以其他方式来对外国投资者进行税收方面的优惠，例如：外来资本在自由经济区内设立的企业，有权自行对其生产加工的产品以及特色服务进行定价，并且在前三年的经营时间内，可以免除经营利润税的上缴。[16]并且对于在土库曼斯坦进行再投资的外来投资企业，土库曼斯坦的自由经济区还会再次对其投资给予免除一定税费的优惠。[16]

3.2.3. 进出口管理优惠

如果外来投资者在土库曼斯坦所投资的总额占到了其注册企业资本金的30%以上，则外来投资者有权在没有许可的条件下，向国内出口约等于其占据注册资本金相同比例的项目、产品或者服务。[10]此外，外国法人有权在没有许可的条件下，从其他国家进口产品以保证在土库曼斯坦企业的正常运营以及生产所需。[10]外国投资法人向土库曼斯坦缴纳一定的税费之后，有权支配出口其企业自己生产加工的产品所获得的外汇收入。[10]

4. 中土天然气合作的优势与不足

4.1. 中土天然气合作的优势

4.1.1. “一带一路”政策的优势

中国现任国家主席提出的“一带一路”战略构想是一个长期的贸易合作项目，这不仅对中国的未来经济发展具有重要的意义，同时也能带动与欧洲的进一步密切合作、推动北非和中亚地区国家的共同发展进步。土库曼斯坦位于中亚腹地，是中国的天然气能源的主要进口国家，而“一带一路”战略中的“丝绸之路经济带”作为天然气能源大通道的重要组成部分，其对于中国与土库曼斯坦天然气合作项目的优势是显而易见的。[19]“一带一路”政策为中国向西方国家的合作提供了一个良好的平台，同时对于中国近邻——中亚地区的国家具有一定的优惠政策，在中土两国的天然气能源合作方面，“一带一路”战略将为这个项目保驾护航，提供政治条件上的便利性，尽量争取中国与土库曼斯坦两国之间互惠互利，实现经济效益最大化。

[19]中国提出的“一带一路”战略对于中国以及中亚地区的经济发展和贸易合作具有重要的意义，正因为“一带一路”政策带来的优惠，才使得中国与土库曼斯坦的天然气合作项目具有了更加充实的优势，中国与土库曼斯坦的天然气能源合作将再次迈上新的台阶。[19]

4.1.2. 地缘优势

自从1991年苏联解体，中亚地区的五个国家作为独立的个体开始登上世界的舞台。中国也随之与中亚五国很快建立了合作的关系，并且展开各个领域的贸易合作，其中包括中国与土库曼斯坦在上世纪九十年代进行友好建交并且逐年增加贸易往来的商品数量。而根据前文介绍，自从土库曼斯坦国家正式独立以后，其国家两届总统曾多次前往中国进行友好洽谈，并与中国展开多方面的合作关系。[11]由此可以看出，除了历史上极个别的时期，中国在大多数时间里均与土库曼斯坦保持着频繁的合作往来，其联系甚为紧密。根据中国与土库曼斯坦历史上十分紧密的合作往来不难看出，中国与土库曼斯坦地理位置上的接近是中国与土库曼斯坦合作最自然也是便利性最强的一个优势。[11]虽然中国与哈萨克斯坦、塔吉克斯坦和吉尔吉斯斯坦有部分接壤，与乌兹别克斯坦和土库曼斯坦虽然没有直接接壤，但也是近邻。土库曼斯坦与中国没有直接接壤的边界线，因此在一定程度上还能有效降低中国这个大国对土库曼斯坦带来的恐惧和安全威胁，既保证了距离上的便利，又保障了合作的安全性，其地缘优势十分明显。[11]

4.1.3. 土库曼斯坦国内政治经济相对稳定

纵观中亚五个国家，土库曼斯坦可以说是中亚国家国内政治经济最为稳定的国家，而这个稳定优势将为中国与土库曼斯坦关于天然气能源合作提供一个安全稳定的合作环境，保障其双边贸易合作的顺利与安全。[5]土库曼斯坦在成立以后，前总统尼亚佐夫在任期间便将土库曼斯坦的政治经济稳定发展作为土库曼斯坦国内的一项基本国策。从外交的角度来看，土库曼斯坦自独立之时就奉行“积极中立”的政策，不参与地区组织也不参与国家结盟，同时对其他国家的内政保持尊重的态度，这为土库曼斯坦国内的经济政治稳定发展提供了十分良好的外部环境。[14]而土库曼斯坦前总统尼亚佐夫在土库曼斯坦独立之初便制定了“十年稳定”的纲领，不效仿中亚地区其他四个国家的发展模式，而是根据土库曼斯坦当时的国情，制定出走“循序渐进向市场经济过渡的道路”，对国内的经济持渐变的态度，而这一路线的制定，从根本上来讲，是为了土库曼斯坦国内人民群众能过上安稳幸福的生活。因此，土库曼斯坦国内政治经济的相对稳定，对于中国与土库曼斯坦的天然气能源合作提供了重要的安全保障。[15]

4.2. 中土天然气合作中存在的问题

4.2.1. 天然气能源供应的安全问题

从恐怖分析暴乱的角度来看，在上世纪九十年代中亚五国相继独立以后，中亚地区的一些非传统型安全威胁在逐年增加。[13]根据前文的叙述，五国曾发生多次恐怖袭

击事件，致使大量的百姓流离失所，国家政局动荡不安，对于国家的安全造成了严重的威胁，使得国家之间的能源合作变得十分艰难。[8]

从价格因素来看，世界贸易中能源交易的数额在逐年增长，而无论是能源供应国还是能源消费国，其运输能源必须依靠一定的管道设施，而在许多不相互接壤的国家之间，这种运输就必须经过第三方国家和地区。[12]对于中国与土库曼斯坦的天然气能源合作而言，天然气的运输必须经过哈萨克斯坦和乌兹别克斯坦，这两国的过境费成为威胁中国与土库曼斯坦关于天然气合作的能源安全因素之一。[11]同时土库曼斯坦与欧洲的大国俄罗斯之间协定的天然气价格远远大于中国与土库曼斯坦签订的价格协议，在大国博弈之间，如何协调中国与土库曼斯坦之间的天然气合作价格就成为影响其能源供应的安全的重要因素。[11]

4.2.2. 大小国之间博弈的影响

土库曼斯坦作为中亚地区能源十分发达的国家，具有巨大的天然气储量，在其独立以后引起了世界上许多大国的兴趣。就目前而言，土库曼斯坦的天然气能源影响相对较强的大国主要有北边的俄罗斯，北美的美国和欧洲的欧盟组织等，而中国与土库曼斯坦的天然气能源正式合作始于二十一世纪以后，相比前几个大型国家和国家联盟而言，土库曼斯坦的天然气能源在输出的过程中需要面对大小国之间的能源博弈和利益博弈。[1]很明显可以看出，这种大小国之间形成的博弈对于土库曼斯坦的天然气能源构成了十分强大的竞争网络，同时对中国与土库曼斯坦之间关于天然气能源合作也产生了激烈的相互竞争，是中国与土库曼斯坦之间合作的不利因素。[6]

而欧盟的意图也十分明显，在保证自己国家能源供应充裕的前提下，与中国和土库曼斯坦的天然气合作构成很强的竞争关系。至于美国，在冷战后成为世界唯一大国，现在作为世界第二大国家，其对于中亚地区的控制力是不可小觑的，而且美国对于俄罗斯的觊觎也是十分强烈的。[2]美国加大与土库曼斯坦的天然气能源合作，一方面是为了从一定程度上削减俄罗斯对世界能源格局构成的垄断性影响，另一方面也是为了阻碍中国与土库曼斯坦关于天然气能源合作的顺利合作，以防止中国后期快速地崛起甚至超越美国跃居世界第二的地位。[2]

5. 中国企业在土库曼斯坦天然气投资的对策与建议

5.1. 其他领域的合作促进天然气资源合作

中国与土库曼斯坦现阶段已经在许多领域取得相互的合作和贸易往来，除了土库曼斯坦的优势产业能源产业和农业外，其他领域的合作不仅保证了中国与土库曼斯坦合作的多元化，更反过来加深了中国与土库曼斯坦天然气能源的合作。在中国与土库曼斯坦未来的合作中，中国应加大在土库曼斯坦其他领域的经济投资，努力推进两国的双边贸易，不仅仅局限于天然气能源领域，更是要在其他有贸易潜力的领域进行更多的开发和合作，以构建中国

与土库曼斯坦之间以能源合作为主、以其他领域合作为辅的多元化双边经济合作的外部环境。[2]具体到各个领域，中国与土库曼斯坦可以在化学化工、纺织工艺、建筑设计还有交通设施等领域加强贸易合作，以使得两国的经济合作更加密切。[18]

5.2. 通过加强两国政治合作来促进天然气资源合作

从国家政治的角度来看，中国与土库曼斯坦国所追求的经济利益和发展方向是一致的。土库曼斯坦需要发展国内经济、安稳政治基础，需要与世界上大国进行合作，而土库曼斯坦与最大的发展中国家中华人民共和国合作，与中国构成合作伙伴，不仅能有效帮助其发展国民经济，更能提升土库曼斯坦在世界上的地位和国际影响力。[11]中国应多和土库曼斯坦进行和谐洽谈，鼓励其以其他身份更多地参与到上海合作组织的贸易活动中来，这样不仅能为中亚地区的多边贸易做出贡献，同时还能为中国与土库曼斯坦之间的双边合作提供一个良好的条件和外部环境，使得两国在合作中不断提升自己的综合国力，进而促使天然气能源项目稳定、安全地进行。[10]

5.3. 坚持以油气为主要格局的贸易策略

通过前文对土库曼斯坦的天然气资源以及中土两国天然气合作的历程的研究，可以总结出以下几点：土库曼斯坦国内能源十分丰富（尤其是天然气资源）、土库曼斯坦具有十分优势的地理位置，同时土库曼斯坦非常重视自己国内的油气资源的开发和销售，这些对中土两国的天然气资源贸易合作具有很好的有利条件。面对土库曼斯坦这个十分重要的海外油气能源合作国，同时两国陆地能源通道十分便捷，因此，中国更应该坚持和土库曼斯坦的天然气资源合作的贸易格局，以能源为核心，在全行业实现互利共赢。

6. 结论

不可否认，土库曼斯坦的天然气能源在世界上具有得天独厚的优势，土国的天然气对外出口将从过去的单一出口逐渐向多元化演变，这需要一个漫长的过程。“和平”与“发展”是当今世界发展的两大主题。中国国家主席习近平针对中国的综合国情和发展趋势提出了“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”这两个战略构想（简称为“一带一路”），使得中国与世界其他各国的经济文化发展联系在了一起。其中中亚地区是陆上丝绸之路经济带的核心区域，而且中亚地区是中国实施“西部大开发”战略的重要合作国家。由于中国清洁能源天然气的消费十分庞大，需要从周边国家土库曼斯坦国家进口，近年来，中国与土库曼斯坦之间签订了很多天然气合作的项目，并且修建了中国—中亚天然气运输管道线路，对于中国与土库曼斯坦国家的经济发展均有促进作用，同时又对中国和土库曼斯坦两国的缺口有一定的互补作用。

但是随着中国与土库曼斯坦两国的天然气项目的不断开展，其中除了中土得天独厚的地理优势以及良好的外部条件以外，还产生了一系列阻碍中土合作的不利因素。

其中能源供应的安全问题以及大小国经济利益的相互博弈均对中土的合作产生了影响。而土库曼斯坦在这样一个大环境中要生存，要谋求经济发展，便要加强与其他发达国家的经济合作以带动自己国内产业的进步，在这个过程中不断平衡国内的多种关系并且实现自己经济利益的最大化。对于中国而言，可以加强与土库曼斯坦在其他领域的多元化合作，并且加强人文以及政治方面的合作，以推动中土天然气项目的进展和未来长远的合作关系。

总的来说，一个国家的发展需要不断调整改革和推陈出新，中国的发展需要迎合世界发展的潮流，而土库曼斯坦的发展也离不开同世界先进国家进行贸易往来以带动自己国内的经济进步。无论与谁合作，都要为对方考虑切身的利益以及双方的利益诉求，这样才能维持长久的合作关系，中国与土库曼斯坦的天然气能源合作项目亦是如此，只有两国在今后的合作中互帮互助，共同创新，这样才能将两国的优势发挥到极致，谋求共同进步。

参考文献

- [1] 李东阳、鲍洋：《俄罗斯和中亚四国投资环境评价》，《中央财经大学学报》2009年12期。
- [2] 刘宏杰. 中国能源(石油)对外直接投资研究[M]. 人民出版社, 2010.
- [3] 郑国富. 土库曼斯坦体制转轨与经济发展论析[J]. 河西学院学报. 2009. (3).
- [4] 宋国民. 2002. 土库曼斯坦的矿业投资环境[J] 国L资源情报, (9) 51~54.
- [5] 马建明. 2002. 土库曼斯坦 [A] 见: 世界矿产资源年评[M] 北京地质出版社 4~311.
- [6] 徐严波, 李怀印. 土库曼斯坦天然气产销预测及管网规划[J]. 国际石油经济, 2009, 17 (12): 50-56.
- [7] 徐树宝, 王素花. 土库曼斯坦油气地质和资源潜力[J]. 石油科技论坛, 2007, 26 (6): 31-36.
- [8] Эдер Л В, Янковский В И, 聂书岭. 土库曼斯坦石油天然气产业发展现状及前景预测[J]. 中亚信息, 2007, (10): 3-8.
- [9] 敏玉. 土库曼斯坦的油气工业[J]. 国土资源情报, 2008, (1): 48-50.
- [10] 闫鸿毅, 李世群. 浅析土库曼斯坦天然气出口格局及其影响[J].
- [11] 张龙. 中国与土库曼斯坦天然气合作现状、问题与前景[D]. 乌鲁木齐: 新疆师范大学, 2012.
- [12] 宋国民. 2002. 土库曼斯坦的矿业投资环境[J] 国L资源情报, (9) 51~54.
- [13] 马建明. 2002. 土库曼斯坦 [A] 见: 世界矿产资源年评[M] 北京地质出版社 4~311.

- [14] 苏永强. 中亚~里海地区油气投资环境评价研究【D】. 北京: 中国地质大学, 2010.
- [15] A. B. VAXABOV 等 《JAXON IQTISOYOTI VA XALQORO IQTISODIY MUNOSIBATLAR》 [M], TOSHKENT MOLIYA, 2011.
- [16] Я. К. КАРРИЕВА. 《 ХОРИЖИЙ ИНВЕСТИЦИЯЛАР 》 [M], Т О Ш К Е Н Т М О Л И Я. 2010.
- [17] A. B. VAXABOV 等 《XORIJIY BIVASITA INVESTITSİYALAR》 [M], TOSHKENT MOLIYA, 2012.
- [18] 李垂发. 2012年土库曼斯坦向中国出口天然气统计情况[J]. 中国经济网塔什干, 2011, (10): 28.
- [19] 陈其慎, 于汶加, 张艳飞, 等. 中国战略性矿产研究报告[R]. 中国地质科学院矿产资源研究所战略中心, 2014.