

人大国发院系列报告

# 年度研究报告

总期第 10 期 2018 年 1 月

2018“一带一路”能源资源投资政治风险评估报告

国发院能源与资源战略研究中心发布

许勤华教授主编



国家发展与战略研究院  
National Academy of Development and Strategy, RUC

## 人大国发院简介

近现代历史上，任何国家的崛起都必然伴随着思想的崛起，对于中国这样一个正在探索一条史无前例发展道路的社会主义国家来说，思想的崛起意义更加重大。国家发展与战略研究院是以习近平总书记治国理政思想为指导，以“四个全面”战略为研究框架，以“国家治理现代化”为特色研究领域，通过机制和体制创新，整合中国人民大学优质智库研究资源而打造的、独立的非营利实体研究机构。

作为首批25家国家高端智库建设试点单位，人大国发院坚守“国家战略、全球视野、决策咨询、舆论引导”的目标，着眼于思想创新和全球未来，致力于发展成为具有国际影响力的中国特色新型智库，服务于国家发展战略与社会进步。

地址：北京市海淀区中关村大街59号 中国人民大学崇德西楼8层

网站：<http://nads.ruc.edu.cn>

Email: nads04@ruc.edu.cn

人大国发院微信公众号RUC\_NADS

## 导言

“一带一路”倡议作为中国首倡、高层推动的国家战略，其成败关乎中国国家昌盛、民族复兴，同时对沿途 64 个国家及相关地区的繁荣与稳定也有着重大影响。基于中国与“一带一路”国家之间能源资源禀赋的差异性，能源成为“一带一路”战略实施的重中之重，通过合作投资既可加强“一带一路”地区国家的能源安全、减少地区能源贫困、改善地区人民生活质量，也可为中国与沿途国家开展其他合作奠定坚实基础。投资就有风险，能源投资金额动辄巨大，所有风险中政治风险又最不可量化和把控，投资往往会因此而血本无归，使合作双方的良好愿望付之东流，且易引发国家间纠纷。我们愿意发挥学校和国家高端智库的研究优势，对中国在该地区能源资源投资的风险做出评估，并给出我们 2018 年的政治风险评估指数，希冀能够给社会各方一些风险预警，为“一带一路”战略的成功实施添砖加瓦。此报告的研究成果仅代表项目组的思想。我们将在学校和社会各界的指导与支持下，不断完善我们的研究工作。

本课题报告由中国人民大学国发院能源与资源战略研究中心编制，拥有相关著作权利。任何公开引用和报道需注明来源。

### 项目组核心成员：

许勤华（国际关系学院教授、中国人民大学国际能源战略研究中心主任、中国人民大学国发院能源与资源战略研究中心副主任）、蔡林（中国人民大学社会与人口学院副教授、国际能源战略研究中心研究员）、刘旭（中国人民大学国际能源战略研究中心执行主任、中国人民大学国发院能源与资源战略中心研究员）

### 学生研究团队：

孙洁雄、黄子翊、冯一帆、刘宇凌、聂超群、程朵依、徐圆圆、闫雨莹、王怡然、李昭颖、杨博涵、王志鹏、萧海靖、朱玄白、王潞、徐芯芯、郭燕燕、陈进谦、张思宇、刘宇浩、褚洋君、田庚申、李璐涵、朱忻博、刘玥晴、从坤、杜钧天、熊海阳、朱一晨、徐海霞。

中国人民大学国家发展与战略研究院  
“一带一路”能源资源投资政治风险评估项目组  
二〇一八年一月八日



## 内容摘要

1. 基于中国与“一带一路”国家之间能源资源禀赋的差异性，通过能源合作投资既可以加强“一带一路”地区国家的能源安全、减少地区能源贫困、改善地区人民生活质量，也可以为中国与沿途国家开展其他合作奠定坚实的基础。故能源成为“一带一路”战略实施的重中之重。

2. 有投资就有风险，能源投资金额相对较大，所有风险中政治风险最不可量化和把控，投资往往会因此而血本无归，使合作双方的良好愿望付之东流，且易引发国家间纠纷。

3. 广义的政治风险考虑到政治、经济、社会与生态环境之间是互动的关系，某一方面的变化，都会引起政局的变化，甚至是动荡。因此，本报告所研究的政治风险包括政治、经济、社会与生态环境在内的复杂、多因素变化所产生的不确定性，分为高政治风险和低政治风险。

4. 报告认为能源资源投资**低政治风险国家为 0 个**。**较低政治风险国家为 8 个**，分别是新加坡、阿联酋、阿曼、文莱、沙特阿拉伯、马来西亚、科威特、罗马尼亚。**中等政治风险国家为 30 个**，分别是以色列、卡塔尔、印度尼西亚、爱沙尼亚、捷克、土库曼斯坦、哈萨克斯坦、斯洛伐克、斯洛文尼亚、菲律宾、俄罗斯、越南、蒙古、克罗地亚、匈牙利、格鲁吉亚、波兰、泰国、吉尔吉斯斯坦、白俄罗斯、立陶宛、斯里兰卡、阿尔巴尼亚、拉脱维亚、印度、约旦、保加利亚、埃及、伊朗、土耳其。**较高政治风险国家为 17 个**，分别是阿塞拜疆、老挝、伊拉克、黑山、马其顿、乌克兰、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、缅甸、巴林、塞尔维亚、巴基斯坦、亚美尼亚、柬埔寨、波黑、孟加拉国、黎巴嫩。**高政治风险国家为共 9 个**，分别是也门共和国、叙利亚、东帝汶、尼泊尔、摩尔多瓦、马尔代夫、不丹、阿富汗、巴勒斯坦。

5. 与 2017 年的评估相比，2018 年高风险和较高风险国家增多，低风险、较低风险国家均有所减少。从区域来看，较高风险投资地区未变，仍是南亚和西亚北非。投资风险升高明显的区域是南亚和西亚北非国家。中东欧和东南亚的投资风险仍然较低，独联体国家投资风险较高。

6. 本项研究在广泛分析、综合其他风险指数研究的基础上，创新性地提出了“能源因素”和“环境风险”两个新的维度，将传统的风险指数研究主要是考虑政治、经济、社会和投资 4 个维度成功地拓展到 6 个维度。计算过程和结果表明，现有的数据库可以较好地满足能源投资政治风险研究。

7. 2018 年人大能源风险指数设计对社会风险维度进行了权重调整，将其在风险指数中所占权重下调至了 10%。此次调整考虑到了社会风险虽然对能源资源投资构成约束，但这种约束往往不如其他维度的影响显著。同时，将天然气和煤炭数据纳入了能源禀赋和富余程度两个子指标的计算，提高了能源维度考量的全面性。

## Executive Summary

1. Based on the differences in energy resource endowment between China and countries along the Belt and Road (i.e. the Silk Road Economic Belt and the 21st-Century Maritime Silk Road), and through energy investments, not only enhancement of energy security, reduction of regional energy poverty and improvement of people's quality of life in countries along the Belt and Road can be achieved, but also a solid foundation can be laid for the cooperation between China and the countries along the way. Therefore, energy has become a top priority for implementing the strategy of "the Belt and Road".

2. Where there is investment, there is risk. With a relatively large amount of energy investments, political risks, which are the most unquantifiable and difficult to control among all risks, sometimes make investment lose everything, make good will for bilateral cooperation in vain, and easily lead to inter-state disputes.

3. Generalized political risks take into account of an interactive relationship among political, economic, social and ecological environment, in which changes in any one aspect can lead to changes in political situation and even unrest. Therefore, we define in the research the political risks should be uncertainties arisen from complex changes in multiple factors, including political, economic, social and ecological environment, divided into "high political risks" and "low political risks".

4. This report argued through analysis that there is no country with low-level political risks for investment. There are 8 countries with less low-level investment risks, that are Singapore, United Arab Emirates, Oman, Brunei, Saudi Arabia, Malaysia, Kuwait, Romania. There are 30 countries with middle-level investment risks, that are Israel, Qatar, Indonesia, Estonia, Czech Republic, Turkmenistan, Kazakhstan, Slovakia, Slovenia, the Philippines, Russia, Vietnam, Mongolia, Croatia, Hungary, Georgia, Poland, Thailand, Kyrgyzstan, Belarus, Lithuania, Sri Lanka, Albania, Latvia, India, Jordan, Bulgaria, Egypt, Iran, Turkey. There are 17 countries with less high-level investment risks, that are Azerbaijan, Laos, Iraq, Montenegro, Macedonia, Ukraine, Uzbekistan, Tajikistan, Myanmar, Bahrain, Serbia, Pakistan, Armenia, Cambodia, Bosnia and Herzegovina, Bangladesh, Lebanon. There are 9 countries with high-level investment risk, that are Yemen, Syria, Timor-Leste, Nepal, Moldova, Maldives, Bhutan, Afghanistan, Palestine.



5. Compared with the assessment in 2017, the numbers of countries with high-level and less high-level investment risks are rising, while the numbers of countries with low-level and less low-level investment risks are declining. In terms of region, investment risks in South and West Asia, North Africa keep within less high level. Investment risks are rising obviously in South and West Asian, North African countries. The investment risks in East and South Europe and South-east Asia are still low while CIS Countries have relatively high-level risks.

6. In addition to wide and comprehensive analysis on other risk indexes, this analysis innovatively raised 2 dimensions that are energy resources and environmental protection, thereby traditional risk index analysis was successfully expanded from 4 dimensions to 6. Process and results of calculation show that existing databases can well satisfy the analysis on political investment risks.

7. In 2018, the RUCIEIPRI, has adjusted the weight of the dimension of the Social Risks and reduced its weight in the risk index to 10%. This adjustment takes into account that although social risks constrain the investment of energy resources, such constraints are often not as significant as what other dimensions can bring. Therefore, the adjustment makes the index closer to the reality. At the same time, the inclusion of natural gas and coal data into the calculation of two sub-indices this year has improved the comprehensiveness of the energy dimension.



目 录

第一章 政治风险的界定和计算方法的评价.....	1
一、政治风险的界定.....	2
二、国内外风险指数的研究与计算方法.....	7
(一) 国外的风险指数研究与计算方法.....	7
(二) 国内的风险指数研究与计算方法.....	15
(三) 对国内外风险指数研究的评价.....	30
第二章 人大能源风险指数的设计与计算.....	31
一、人大能源风险指数的设计.....	31
(一) 指数的维度.....	33
(二) 维度的具体含义和计算方法.....	35
二、人大能源风险指数的计算.....	49
(一) 指标数据的标准化方法.....	49
(二) 指标总分.....	55
三、人大能源风险指数的创新性.....	57
第三章 “一带一路”能源资源投资政治风险评估.....	58
一、人大能源风险指数的评估结果和分析.....	58
(一) 评估得分及分数段分布.....	58
(二) 风险评估分析.....	65
二、分维度分析.....	67
(一) 经济基础.....	67
(二) 社会风险.....	73
(三) 政治风险.....	80
(四) 中国因素.....	83
(五) 能源因素.....	87
(六) 环境风险.....	90
第四章 “一带一路”能源资源投资政治风险国别概述.....	93
致谢 .....	121

## 图表目录

图 2-1	人大能源风险指数“六维框架”	34
表 2-1	经济基础维度子指标及说明	35
表 2-2	社会风险维度子指标及说明	37
表 2-3	政治风险维度子指标及说明	39
表 2-4	中国因素维度子指标及说明	41
表 2-5	能源因素维度子指标及说明	43
表 2-6	环境风险维度子指标及说明	45
表 3-1	“一带一路”沿线国家能源资源投资政治风险分级界定	58
表 3-2	2018 年“一带一路”沿线国家能源资源投资政治风险评分	59
表 3-3	“一带一路”沿线国家的区域分布	62
表 3-4	2018 年“一带一路”沿线国家能源资源投资政治风险分区域小结	64
表 3-5	2018 年“一带一路”沿线国家能源资源投资政治风险分维度小结	64
表 3-6	2018 年经济基础维度排名变化	70
表 3-7	社会风险维度排名变化	73
表 3-8	卡塔尔社会风险维度评分	76
表 3-9	中国因素维度排名变化	83



## 第一章

### 政治风险的界定和计算方法的评价

在经济全球化的时代背景下，对外投资已经成为新常态。投资就有风险。因此，投资的风险评估就成为规避风险的重要手段之一。风险评估的指标一般是风险评级。世界银行《2003年世界发展指标》报告指出，“风险评级可能是极其主观的，它反映的是外部的感性认识。因此，并不总能把握一国的实际情况。但是，这些主观的感性认识则是决策者所面对的真实情况。未经信用风险评级机构评级的国家，一般来说吸引不到注册的私人资本。”同时，对所在国的其他投资也面临着巨大的风险。无论是国际还是国内，对投资的风险评估研究都极为重视。中国正在成为对外投资大国，特别是能源对外投资合作更是重中之重。在“一带一路”沿线国家之中，各国的国情差别很大，能源合作面临的风险种类很多，首要的是**政治风险**。

## 一、政治风险的界定

政治风险是一个宽泛且模糊的概念，目前学术界尚未给出公认而统一的定义，但中国已有学者将政治风险评述的代表人物及其代表论述整理如下：<sup>1</sup>

20世纪50年代，美国学者最先提出“政治风险”这一概念，主要用来反映企业被东道国政府国有化的现象。例如，1953年，墨西哥将铁路、石油、香蕉种植园收归国有；1956年，埃及从英法两国的公司手中收回苏伊士运河公司；1960年，古巴宣布工业国有化；1969年，秘鲁征用标准石油公司股份，1973年，征用赛罗公司股份<sup>2</sup>。在上述背景下，许多学者开始对政治风险进行研究。起初，对政治风险概念的研究主要集中于政府行为给企业带来的影响。

鲁特（Franklin R. Root）认为，政治风险就是在国内或国外发生的能够引起一个国际商业运作的利润潜力和/或资产损失的政治事件的可能性，如战争、革命、政变、没收、征税、交易限制和进口限制等。

政治风险至少包括四个要素：不连续性——发生在商务环境中的激烈变化；不确定性——难以预测这种变化；政治压力——来自于政府及其他政治实体；商务影响——对公司利润及其他目标的可能影响<sup>3</sup>。

---

<sup>1</sup>黄河。中国企业跨国经营的政治风险:基于案例与对策的分析。《国际展望》，2014(3):68-87。

<sup>2</sup>吴玉春、王静、刘自学：《采掘业跨国经营的政治风险管理》，载《经营与管理》2012年第11期，第80页。张萍：《中国企业对外投资的政治风险及管理研究》，上海社会科学院出版社，2012年。

<sup>3</sup> Franklin R. Root, “U.S. Business Abroad and Political Risks,” MSU Business Topics, Winter 1968, pp. 73-80.

在罗博克 (Stefan H. Robock) 看来, 国际投资和经营中的政治风险产生于由政治变化带来的经营环境中出现的难以预料的不连续性。经营环境中的这些变化必须对某家企业的利润或其他目标有重大影响的潜在可能性时才构成“风险”<sup>4</sup>。

柯布林 (Stephen J. Kobrin) 主张从两个方面来定义政治风险, 一是根据政府或主权国家的干预行动来定义政治风险。这一概念与东道国政府的政治活动对私人商业企业的所有不惬意结果有关, 表现为没收、现金返还、对商业交易的限制等; 二是将政治风险等同于任何强加给企业的政治事件的发生, 如暴力、恐怖主义以及游击队活动等<sup>5</sup>。

20 世纪 70 年代末以后, 政治风险的研究视角有两个新的发展: 一是由政府的直接和极端行为转向更加多样的限制性措施; 二是日益重视政府以外的力量。杰弗里 (Simon Jeffrey) 将政治风险定义为“政府的或社会的行动与政策, 起源于东道国内部或外部, 负面影响一个选定的团体或大多数外国商业运作与投资。”<sup>6</sup>肯尼迪 (C. R. Kennedy, Jr.) 从更广义的角度来定义政治风险, 涉及影响企业盈利的宏观经济社会政策 (财政、货币、贸易、投资、产业、收入、劳工及发展) 等法律和非市场因素与政治

---

<sup>4</sup>Stefan H. Robock, “Political Risk Identification and Assessment,” *Columbia Journal of World Business*, Vol. 6, No.4, July-August 1971, p. 7.

<sup>5</sup>Stephen J. Kobrin, “When Does Political Instability Result in Increased Investment Risk?” *Columbia Journal of World Business*, Vol. 13, No. 2, Fall 1978, pp. 113-122.

<sup>6</sup> Simon Jeffrey, “Political Risk Assessment: Past Trends and Future Prospects,” *Columbia Journal of World Business*, Vol. 17, No. 2, Fall 1982, pp. 62-71.

不稳定性(恐怖主义、暴乱、政变、内战和起义等)引起的超法律(Extra Legal)政治风险<sup>7</sup>。

丁(Wenlee Ting)则认为,政治风险是影响企业既定经营结果(收入、成本、利润、市场份额、经营的连续性等)的非市场不确定性或变化,这可能来源于东道国政治、政策、外汇制度的不稳定性<sup>8</sup>。

兰斯克(R. Lensik)将政治风险定义为在政治、社会和经济环境中存在的不确定性,他认为政治风险研究的是社会中政治和经济实体关系的不确定。政治风险是一种政治力量引起的经济生活变化,后者对公司的经济活动造成负面影响<sup>9</sup>。

菲茨帕特里克(Mark Fitzpatrick)将其他学者对政治风险的27种定义做了分析,并将其归纳为三类:根据第一类定义,政治风险产生于政府和国家主权的行爲,这些行爲对企业造成有害的后果;在第二类定义中,政治风险是指政治事件或限制对特定行业或特定企业产生影响;第三类定义认为,政治风险由环境的不确定性产生<sup>10</sup>。

进入21世纪以后,经济全球化的兴起为跨国公司的生产和经营提供了新的环境。特别是世界各国发展经济和改善人民生活福利的渴望使得以革命、大规模内战、政变、没收、征用、国有化和冻结等为代表的传统极端

---

<sup>7</sup> C. R. Kennedy, Jr., "Political Risk Management: A Portfolio Planning Model," *Business Horizons*, Vol. 31, No. 6, 1988, pp. 27-33.

<sup>8</sup> Wenlee Ting, "Multinational Risk Assessment and Management: Strategies for Investment and Marketing Decisions," *The International Executive*, Vol. 20, No. 2, 1988, pp. 31-33.

<sup>9</sup> R. Lensink, "Capital Flight and Political Risk," *Journal of International Money and Finance*, Vol. 19, No. 1, 1999, pp. 73-92.

<sup>10</sup> Mark Fitzpatrick, "The Definition and Assessment of Political Risk in International Business: A Review of the Literature," *Academy of Management Review*, Vol. 8, No. 2, 1983, pp. 249-254.



性政治风险逐步减少（此类政治风险往往发生在经济落后、发展不平衡的发展中国家），而为了维护本国的民族利益，以东道国政策的变化、资源保护、经济和政治报复、文化差异、第三国干预、民族主义和宗教矛盾、各国内部利益集团和非政府组织的政治参与等非极端型政治风险则日益成为主流。这类风险在发展中国家和发达国家同样存在<sup>11</sup>。

新形势下的政治风险研究视角有两个新的观点：一是认为导致政治风险的多种因素之间存在相互作用的关系。例如，关税的变化引起产业生存环境的变化，导致罢工和社会骚乱，进而影响公司的正常经营活动；二是认为政治风险因素随着时间的变化以及国内外政治、经济环境的变化而变化。有研究者认为，所谓跨国公司的政治风险是指由于东道国与母国（甚至第三国）政治、经济、安全等关系发生变化、东道国政治和社会的不稳定性以及政策变化而导致的跨国公司跨国经营活动和价值受影响的可能性<sup>12</sup>。

此外，不确定性的增加、非传统商业的兴起，以及如恐怖主义、腐败、气候变化和全球变暖等社会、生态环境危机的加剧，使得政治风险的内容更加复杂和多变<sup>13</sup>。

总体而言，政治风险有狭义的政治风险和广义的政治风险之分。一般来说，狭义的政治风险是因投资者所在东道国政治环境发生变化、政局不稳定、政策法规发生变化给投资者带来经济损失的可能性。而广义的政治

<sup>11</sup> 钊鹏：《对外投资的政治风险研究综述》，载《经济问题探索》2012年第11期，第167页。

<sup>12</sup> 张贵洪、蒋晓燕：《跨国公司面对的政治风险》，第32页。

<sup>13</sup> Michael Hough, Anton Du Plessis, George P. H. Kruys, Threat and Risk Analysis in the Context of Strategic Forecasts, Pretoria: University of Pretoria, Institute for Strategic Studies, 2008, p6.

风险则考虑到政治、经济、社会与生态环境之间是互动的关系，某一方面的变化，都会引起政局的变化，甚至是动荡。因此，广义的政治风险应该包括政治、经济、社会与生态环境在内的复杂、多因素变化所产生的不确定性。

## 二、国内外风险指数的研究与计算方法

政治风险指数的设计与计算建立在对一般风险指数方法的继承与批判的基础之上。因此，本节主要对国内外风险指数的研究以及计算方法进行分析和评价。

### （一）国外的风险指数研究与计算方法

风险指数是对风险的半定量测评，是利用顺序标度的记分法中得出的估算值。风险指数可以用来对使用相似标准的一系列风险进行评分，以便对风险进行比较；进而对风险做出预警和应对。

目前，世界上已经有许多权威性的专业风险评估机构，对国家主权、政治、经济、军事、社会安全状况进行评估。典型的如：标准普尔（Standard & Poor's）、穆迪指数（Moody's）、惠誉指数（Fitch's）、世界银行的世界治理指数（WGI）、商务环境风险指数（BERI、NSE）、经济学人指数（EIU）等<sup>14</sup>。

#### 1、世界银行世界治理指数（WGI）

自 20 世纪 90 年代以来，发展领域的研究者和实践者密切关注政府治理质量对经济发展的影响。针对治理质量测量的诸多指标被不断创建出来，据估计，“可供用户使用的综合治理指标大约有 140 种及数千个单项指标”。在所有的指标中，世界银行开发的世界治理指数（Worldwide Governance

<sup>14</sup>李海彬等. 国家风险产品简介及比较分析. 中债资信评估有限责任公司专题报告, 2013 年第 61 期, <http://www.docin.com/p-764340281.html>

Indicators, WGI) 被认为是当前诸多治理定量研究中严谨度高、影响力大、使用面广的综合指标之一<sup>15</sup>。

WGI 的指标包括 6 个主要的方面：表达与问责制（Voice and Accountability）；政治稳定性、暴力与恐怖主义（Political Stability and Absence of Violence/ Terrorism）；政府有效性（Government Effectiveness）；管制质量（Regulatory Quality）；法治（Rule of Law）；腐败控制（Control of Corruption）。

数据来源包括：32 个数据源，其中 9 个针对家庭和公司，4 个来源于商业信息供应商，11 个来自非政府组织，8 个来自公共部门<sup>16</sup>。

计算方法：首先将不同数据来源的数据按照 6 个指标分类；然后将不同数值范围的数据统一折算为 0-1 的相应数值，如若某项指标的测量值超过一个则取平均数；最后使用非观测成分模型套入相应权重得出相应指数<sup>17</sup>。

## 2、商务风险评估指数

商务风险评估指数是针对投资类型的不同和风险来源的不同，所衍生的不同评分体系，其评分方法和标准各不相同，但其开发的评分系统和排

---

<sup>15</sup>藏雷振. 治理定量研究：理论演进及反思——以世界治理指数(WGI)为例. 国外社会科学,2012(04). <http://www.ems86.com/touzi/html/?25364.html>

<sup>16</sup>WGI data sources. <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#doc-sources>.

<sup>17</sup>The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues, part 4 Constructing the Aggregate WGI Measures.

名方式运用广泛。以下将简略介绍世界上较为知名的专门研究评分和排名体系的公司，并相互比较各自优劣<sup>18</sup>。

### (1) Business Environment Risk Intelligence, BERI

商务环境风险指数 (Business Environment Risk Intelligence, BERI) 在 1966 年由 Haner 所创立。Haner 本人是政治国家风险评估的开拓者之一，当时在美国水泥公司负责国际商务往来活动，BERI 也由此诞生。BERI 指数涵盖超过 50 个国家，每三年统计计算一次，其最早数据可追溯至 20 世纪 70 年代中期，是较为连续且历史最长的风险指数之一。BERI 有四种评分方式，即政治风险指数 (Political Risk Index, PRI)、运营风险指数 (Operations Risk Index, ORI)、外汇支付能力指针 (Remittance and Repatriation Factor, R Factor)、还有由三者组成的综合分数 (Composite Score)。该指数对以上四种指数进行现行情况的估算及未来五年的预测。其中，PRI 和 ORI 是由 BERI 团队的分析师运用德尔菲法 (Delphi method) 管理和执行计算的。

PRI 是对国家社会政治环境的评估，基于 100 位具有外交学和政治学学科背景的专业人士意见和评分的综合，对分别衡量内因 (如国内政党派别势力)、外因 (如区域政治势力的影响) 和政治风险症状 (如罢工游行、街头暴力等) 三大方面的共 10 个社会政治变量进行评分，进而相加得出 PRI，且得分越高，其 PRI 越低。

---

<sup>18</sup>Michel Henry Bouchet. *Country Risk Assessment: A Guide to Global Investment Strategy*, Chapter 5 Assessment Methodologies: Ratings model, Duke University, 2003.

ORI 衡量的是国家总体商务环境。其评分方式与 PRI 所差无几，同样是利用德尔菲法，对另一批 100 位熟悉国际商务、具有丰富经验的专业人士进行相同程序的意见和评分征集；进而进行计算和评估。

R Factor 衡量外汇的支付能力。该指数在参考专家评价意见的基础上，通过利用大型计算机程序，在超过 14000 单位的数据上进行上百次计算而最终得出。它由法律建设（20%）、对外交易（30%）、累计国际储蓄（30%）以及对外债务评估（20%）等四个子指标组合而成。

综合评分则是 PRI、ORI 和 R Factor 的简单平均，通过对获利机会推荐级别（POR）对国家总体的风险进行评估，可将国家区分为无商务往来、仅有贸易、无股息现金流和投资质量等级等。

### (2) Nord Sud Export (NSE)

NSE 国家评分涉及 100 个发展中国家，从 1982 年开始一年统计一次（Jean-Louis Terrier, 1981）。NSE 提供了两种互补类型的排名，一种是机会指数，指评估外国投资者的市场潜力，另一个是传统的国家风险指数，从主权金融风险、金融市场风险、政治风险和商务环境风险共四方面计算而出，涉及共 60 个变量的加权平均所得，且对应参数均有独自标准。NSE 强调估算过程尽可能的客观性，为此，他们拒绝使用专家团队评分，主要来源于数量标准（60 个变量中，43 个是如此操作的）；余下的 17 个变量数值是基于严格的评分网格进行操作以降低主观性的成分（Terrier, 2001）。



NSE 也区分了两种广泛意义上不同的投资者：出口商和直接投资商。出口商受短期因素影响较大，因此更多考虑主权评分风险和付款延迟等因素。另一方面，直接投资商则拥有更长远的投资眼光，因此对政治动乱因素更为敏感。这两种基于不同投资动机的评分体系都建立起来，是基于对不同因素的敏感性，调整评估时的权重大小。例如，对于出口商的评分体系，主权财政风险的权重为 30%，金融市场风险 40%，政治风险 10% 以及商务环境风险 20%；对于直接投资商的体系，以上权重则分别调整为 10%，30%，30% 和 30%。NSE 仅对现存的条件进行即时的判断，以衡量风险程度，并未对未来情景进行预设。最后，NSE 强调该评分方法并不能单纯作为判断的工具，需要与该公司一同开发的国家机会评价联合使用分析才更为准确。

### 3、美国纽约国际报告集团编制的风险分析指标

PRS 集团（政治风险顾问公司，Political Risk Services ,PRS）开发了政治风险服务（PRS）和国际国家风险指南（ICRG）等两种评分体系。

#### （1）政治风险服务 PoliticalRiskServices(PRS)<sup>19</sup>

PRS 涵盖 100 个国家，且相关数据进行每季度更新。该公司提供为期 18 个月或 5 年的国际商务风险预测。PRS 方法来源于基于 Prince 模型的 Coplin-O’Leary 评分系统（Coplin-O’Leary, 1972），这可被视为一种改进的德尔菲法（Howell and Chaddick, 1994）。PRS 通常由三位来自完全不同背景的专家对每个国家进行评价，根据投资本质分别考虑三种风险：财政

<sup>19</sup>Political Risk Services .<http://www.prsgroup.com/>



转移风险（本币外币的汇率转换和支付能力）；对外直接投资风险（任何海外资产的直接控制）和出口风险（出口商面对的风险和困难）。专家以 17 个变量的时间序列衡量现在的风险程度或当前受限程度，且此类风险因素以 18 个月为期或以 5 年为期进行预测。

此外，专家分别对 18 个月期限或 5 年期限中三个最有可能执政的政权进行推算，并对各政权执政的可能性赋予一定概率；在不同政权下，对于 17 个变量的潜在性影响进行评估。他们根据以下标准对影响因素进行量化：-1.0（风险最低），-0.5（风险稍低），0（风险一样），+0.5（风险稍高），+1.0（风险最高）。最后，在当前情形下的基准风险水平上，对于不同执政可能性的政权对这些评估值进行加权处理。

PRS 最明显的特征在于其最初已预设了未来执政力量的可能性，并在此基础上估算对各个要素的潜在性影响。

## (2) 全球国家风险指数 International Country Risk Guide (ICRG)<sup>20</sup>

ICRG 与 PRS 是类似的，共涉及 140 个国家，主要有对现状、一年和 5 年的预测分析，从政治、经济、金融等三大类别展开，并根据以上三大类风险得出综合风险。因此，ICRG 共包含四种风险类型。

政治风险衡量国家的稳定性，将定性信息通过一系列预设问题转换为数字分数，包含 12 个社会和政治要素。其分数范围为 0-100 分。低于 50 分为极高风险；50-59.9 为高风险；60-69.9 为中等风险；70-79.9 为低风险；80-100 为极低风险。

<sup>20</sup>危俊. 国际主流政治风险评估机制经验借鉴. 金融经济, 2012(08).

经济风险则是衡量国家的经济强项与弱项，基于五项完全量化的部分进行。该指标总分数为 0-50 分。0%-24.9%为极高风险；25%-29.9%为高风险；30%-34.9%为中等风险；35%-39.9%为低风险；40%-100%为极低风险。

金融风险则考虑国家偿还能力与偿还方式，估算国家是否能产生足够硬通货以承担对外金融义务。基于 5 项原则进行衡量，类似于经济风险的评分方法和范围，其分数总和最高可为 50 分。

政治，经济和金融风险最终可依据不同权重组合成综合风险，且该权重分别依次为 50%，25%和 25%。

ICRG 的一年期预测与五年期预测是来源于每个部分的预测。以金融经济部分为例，专家尽可能使用相关政府和官方机构所发布的预测数字。尽管如此，他们依然需要进行自我延伸推测，尤其当时间范围扩展至五年。

ICRG 是针对每个具体国家而言的，它考察各国不同时期的综合风险指数及其变化情况，例如，某国 1991 年的 5 月该项综合指数为 41.0，1991 年 6 月为 42.0，1991 年 5 月~6 月的变化值为 1.0。这样有利于国际投资者掌握国家风险的状态和变化规律，同时还有利于不同国家风险的比较，从而决定投资流向。

#### 4、经济学人指数 The Economist Intelligence Unit (EIU)

EIU 方法主要基于专家对一系列预设定性和定量问题的答案，分为政治风险（22%）、经济政策风险（28%）、经济结构风险（27%）和流动性风险（23%）等四大方面，并由此加权平均为综合风险评分指数。其满分

值为 100 分，当评分越高时，其风险性亦越高。除宏观层面数据评分以外，EIU 还开发了其他更多的投资层面具体微观风险评分（如货币风险，主权债务风险，银行领域风险等），可以供某些特殊领域或特殊需求的投资团体参考和使用。

其中，政治风险的衡量是基于政治稳定性和政府有效性两方面的 11 个主观问题所产生的。经济政策风险则强调经济政策管理的质量及经济状况程度，由 27 个标准计算得出，其中 15 个标准是主观估算的。该指标涉及货币政策、对外汇率政策、财政政策、贸易政策和监管环境等。经济结构风险则是更多考虑经济增长的潜力，且考虑国家与外国资金相对独立性，同时衡量了国家在外界冲击下的经济脆弱程度。某种程度而言，该指标可视为偿还能力程度。经济结构风险是基于涉及 11 个主观性的问题计算得出，分别涉及全球环境、经济增长、活期存款、负债和金融结构等有关问题；流动性风险主要考虑由于金融市场紊乱所产生偿债资源和债务责任之间的不平衡性问题。

与 BERI、PRS 和 ICRG 等方法均不同，EIU 更类似于 NSE 方法。EIU 仅适用历史数据和现有的专家估算，是基于现状的政治风险衡量，并未预测相关参数的未来演化情况。

## (二) 国内的风险指数研究与计算方法

中国国内也有越来越多的风险评估机构和风险指数对国内外的政治、经济和国家安全状况进行评估，从而指导国内和对外投资。典型的如：（1）大公国际国家信用风险评估；（2）中国社会科学院世界经济与政治研究所的中国海外投资国家风险评级——CROIC 指数；（3）北京工商大学经济学院世界经济研究中心（WERCCN）编制的“国际贸易投资风险指数（ITIRI-international trade and investment risk index）”；（4）中诚信国际主权信用评级；（5）华东政法大学政治学研究所研发的“国家参与全球治理指数（States’ Participation Index of Global Governance, 简称 SPIGG 指数）”和“国家治理指数（National Index of Global Governance, 简称 NGI 指数）”；（6）中国出口信用保险公司的“192 个主权国家风险参考评级”；（7）IISSA 国际安全态势指数等。

### 1、大公国际国家主权信用评级<sup>21</sup>

大公国际是中国最具规模和影响力的资信评级集团企业，旗下 5 家子公司及 32 个国内分支机构，海外子公司 2 家。其中大公国际资信评估有限公司创建于 1994 年，是国内最早成立的专业公司，现已发展成为可向全球提供信用评级服务的国际评级机构。

它对世界各国中央政府偿还商业性债务的能力和意愿即违约风险进行评价，为中国政府机构、企业、金融组织在国际资本市场上进行有关活动提供专业的风险评估服务，所研究的国家总数逾百个。

<sup>21</sup>大公国际资信评估有限公司. <http://www.dagongcredit.com/>, 2015-12-20.

作为新型国际信用评级标准的创建者，大公是第一、也是惟一一家向全球提供国家信用风险信息而非西方国际评级机构。自 2010 年以来，已向世界提供百余个国家和地区的信用风险信息，被誉为一支登临国际评级舞台的新兴力量。

大公国家主权信用评级是建立在对各个国家主权信用风险特殊性进行深入研究及比较的基础上，以科学的、发展变化的视角，摒弃国际上现通行的评级标准中存在的缺陷，提出全新的国家主权信用评级理论体系，以新型国家主权信用评级标准为依托，突破原有评级标准限制，对各国国家主权信用等级进行评定，可准确反映各个主权国债务偿还能力，促进国际资本有效、合理的流动，保证国际信用资源合理分配。

### 2、中国海外投资国家风险评级 CROIC 指数<sup>22</sup>

中国社科院(CASS)世界经济与政治研究所国际投资研究室在 2013 年 11 月 18 日，首次发布“中国海外投资国家风险评级”报告，对 26 个国家的样本进行评级分析，旨在给中国企业对外投资进行风险预警。该评级体系纳入经济基础、偿债能力、社会弹性、政治风险、对华关系五大指标，共 41 个子指标。截至 2014 年底，中国对外直接投资分布在全球 179 个国家（地区），该评级体系选用以上 57 个国家作为本次评级样本。

<sup>22</sup>张明等. 中国海外投资国家风险评级报告（2017）.  
[http://www.iwep.org.cn/xscg/xscg\\_lwybg/201701/W020170119382503152689.pdf](http://www.iwep.org.cn/xscg/xscg_lwybg/201701/W020170119382503152689.pdf)

(1) 指数结构

1) 经济基础

包括 10 项主要的指标：市场规模（GDP 总量）、发展水平（人均 GDP）、经济增速（GDP 增速）、经济波动性（GDP 增速的波动性）、贸易开放度（（进口 + 出口）/GDP）、投资开放度（（外商直接投资+对外直接投资）/GDP）、资本账户开放度（China-Ito 指数，反映资本账户管治能力）、通货膨胀（居民消费价格指数 CPI）、失业率（失业人口占总劳动人口的比率）、收入分配（基尼系数）。

2) 偿债能力

包括 8 项指标：公共债务/GDP、总外债/GDP、短期外债/总外债、财政余额/GDP、总外债/外汇储备、经常账户余额/GDP、贸易条件（出口价格指数/进口价格指数）、银行业不良资产比重、是否为储备货币发行国。

3) 社会弹性

包括 8 项指标：内部冲突、环境政策、资本和人员流动的限制、劳动力市场管制、商业管制、平均受教育年限、每年每十万人中因谋杀死亡的人数、其他投资风险。

4) 政治风险

包括 8 项指标：执政时间（任期还剩多少年）、政府稳定性、军事干预政治、腐败、民主问责、政府有效性、法制、外部冲突。



## 5) 对华关系

包括 6 项指标：是否签订双边投资协议（Bilateral Investment Treaty, 简称 BIT）、投资受阻程度、双边政治关系、贸易依存度、投资依存度、免签情况。

### (2) 计算方法

在选取指标并获得原始数据后，本评级体系对于定量指标（经济基础和偿债能力）采取标准化的处理方法，而对定性指标（政治风险、社会弹性以及对华关系）的处理有两种方式，即运用其他机构的量化结果或者由评审委员打分，再进行标准化。

该评级体系采用标准化，也叫离差标准化，将原始数据进行线性变换，使结果落到（0-1）区间，分数越高表示风险越低。

对定量指标进行标准化并转化为风险点得分的关键在于找到适宜值。在样本范围内，数值与适宜值越近，得分越高。

适宜值的判断方法有两类：

第一类是设定绝对适宜值，也就是适宜值的大小与样本国家的选择不关。

第二类是在样本中找到相对适宜值。

此外，某些指标对于发达国家和发展中国家不应选用相同的适宜值，需要按照不同的情况进行设定。



标准化过程中，遵循四大原则：标准化必须合乎逻辑；标准化必须适应异常值；标准化必须客观，尽量减少主观判断；标准化后得分需具有区分度。

在对经济基础、偿债能力、政治风险、社会弹性和对华关系五大指标下的细项指标分别标准化后，加权平均得到这五大风险要素的得分，区间为（0-1）。分数越高表示风险越低。然后，对五大要素加权平均，由于五大指标都是中国企业海外投资风险评级的重要考量点，采用相同的权重，都为 0.2。

最后，将得到的分数转化为相应的级别。本评级体系按照国家风险从低到高进行 9 级分类，分别为 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。其中，AAA 和 AA 为低风险级别，A、BBB 为中等风险级别，BB 及以下为高风险级别。

### 3、北京工商大学经济学院世界经济研究中心 ITIRI 指数

北京工商大学经济学院世界经济研究中心（WERCCN）编制了“国际贸易投资风险指数 ITIRI-international trade and investment risk index”。2005 年首次发布。<sup>23</sup>2010 年起变更为世界经济风险指数与主权国家评级（WERICR）。<sup>24</sup>2011 年在支付风险中增加了财政风险指标（财政赤字占 GDP 比重）。

<sup>23</sup>季铸,张琳琳,孙瑾,樊金明,季成. 全球 75 个国家《国际贸易投资风险指数》报告（一）.《世界商业评论》ICXO.COM, 2005-11-10, [http://bi.icxo.com/htmlnews/2005/11/10/713077\\_0.htm](http://bi.icxo.com/htmlnews/2005/11/10/713077_0.htm)。

<sup>24</sup>鲁肃. 世界经济风险指数与主权国家评级报告发布. 科技日报, 2012-11-19, [http://digitalpaper.stdaily.com/http\\_www.kjrb.com/kjrb/html/2012-11/19/content\\_180868.htm?div=-1](http://digitalpaper.stdaily.com/http_www.kjrb.com/kjrb/html/2012-11/19/content_180868.htm?div=-1)。

## (1) 基本框架

ITIRI——综合国际贸易投资风险指数<sup>25</sup>下设政治风险、经济风险、政策风险、支付风险四项大类指标，每一项大类指标下分别设四个分项指标。其中，政治风险主要源于国际和平、国内稳定、法律效率和社会安全；经济风险主要在于经济增长、价格变化、就业变化与经济环境；政策风险则主要涉及关税税率、企业税率、政策扭曲和是否加入世界贸易组织；支付风险主要考察贸易差额占 GDP 比重、外汇储备、汇率波动和信用等级变化。

比较而言，政治风险对国际贸易投资影响最大，如果一个参与国际战争，失去国际和平，或者由于某种原因国内失去稳定，贸易投资就会失去根本的保障。一个国家法律失效，社会不稳，也会影响国内经济活动有序进行。经济风险涉及经济增长水平、价格变化、就业变化与经济环境，进而影响国际贸易投资效率和稳定性。政策风险中的关税税率、企业税率关系企业的经营成本，政策扭曲反映一个国家贸易政策倾向，是否加入 WTO 则可以一定程度上反映国际贸易投资是否纳入确定性的国际法律秩序轨道。一个国家的贸易差额、外汇储备、汇率波动和信用等级变化都可能影响一个国家的对外支付能力。

## (2) 指标计算

根据世界银行、IMF 等报告数据，给每一项指标赋值（0-1），同时给每个指标赋予相应的权重，最后加权计算出综合指数。

<sup>25</sup>周尚意，张晶. 中国原油进口风险度以及对国内不同区域的影响分析.世界地理研究，2012(01).

根据世界经济风险指数与主权国家风险指数（WERICR2010）的数据可算出：

综合指数=0.3\*政治风险指数+0.3\*经济风险指数+0.2\*政策风险指数+0.2\*支付风险指数

#### 4、中诚信国际主权信用评级方法<sup>26</sup>

中诚信国际信用评级有限公司（简称“中诚信国际”，英文简称 CCXI）是经中国人民银行总行、中华人民共和国商务部批准设立，在中国国家工商行政管理总局登记注册的中外合资信用评级机构。2006年4月13日，中国诚信与全球著名评级机构穆迪投资者服务公司（简称“穆迪”，Moody's）签订协议，出让中诚信国际信用评级有限公司49%的股权；2006年8月15日中国商务部正式批准股权收购协议，中诚信国际正式成为穆迪投资者服务公司成员。

##### （1）评级框架

该体系是基于中诚信国际长期对国家主权信用评级理论、国家负债能力上限和主权违约相关问题的研究基础上建立的，目的是形成独立、专业、客观、前瞻的全球国家主权信用风险评估结果。该体系通过四个基本因素来对一国（地区）政府的信用状况做出评判。

<sup>26</sup>中诚信国际信用评级有限公司简介. <http://www.ccxi.com.cn/247/Company.html>, 2015-12-10.

### 1) 宏观经济实力

宏观经济实力是用来评估一国（地区）债务偿付能力的主要因素。多元化、富有弹性、以市场规律为基础的经济结构，辅以长期稳定的经济增长，可以为一国（地区）中央政府提供坚实的收入基础、增强其财政和货币政策的灵活性，提高其债务容忍度。在对一国（地区）主权信用状况分析时，中诚信国际首先关注其宏观经济运行情况，包括：居民收入和生活水平、经济规模和多元化程度、经济增长趋势、经济开放程度、创新水平、人力资本、教育水准和品质，以及一国（地区）与国际社会的连结等。

### 2) 政府财政实力

在对一国（地区）宏观经济实力评估的同时，中诚信国际还对其政府的财政实力进行深入分析，目的是量化政府动员资源以偿还债务的能力、判断其财政的稳健性，从而衡量其公共财政的脆弱程度；包括一国（地区）政府的财政表现、债务负担、债务结构和财政政策执行情况等。

### 3) 对外偿付实力

对外偿付实力衡量的是一国（地区）作为一个整体从其他国家（地区）获取偿债所需的外汇资金的能力。中诚信国际主要从货币的国际地位、对外经常性收支，以及对外资产和负债三个方面对一国（地区）对外偿付实力做出评判。

中诚信国际更关注其货币政策和财政政策的综合运用情况。事实上，单纯的货币统一可能导致单个国家的财政政策和货币政策无法有效对其实际经济运行作出及时的调整，进而降低了其抵御外部风险的能力。

#### 4) 事件风险敏感性

事件风险敏感性主要是为了判断是否存在某些潜在的风险因素，使得一国（地区）政府的偿债能力和意愿受到负面冲击。这些潜在风险因素对一国（地区）政府偿债能力和意愿的影响通常会在受到某些事件冲击时突然显现出来，包括自然灾害、政权更迭、政治局势动荡以及国际贸易环境的突然恶化等。因此，在判断一国（地区）事件风险敏感性时，中诚信国际会对其自然和地理特征、地缘政治情况、经济和金融环境、国内政治情况等逐一进行分析。

#### (2) 评级步骤

中诚信国际主权评级主要包括 3 个步骤，即对上述各影响因素加权判断，并确定出每个国家（地区）的等级区间；主权分析师结合自己的主观判断和这个国家（地区）的最新发展情况，提出一个初步等级建议，并提交中诚信评委；中诚信评委在接到等级建议后，讨论、投票，并最终确定一国（地区）的主权信用等级。

5、华东政法大学政治学研究所研发的国家参与全球治理指数 SPIGG<sup>27</sup>

由华东政法大学政治学研究所研发的“国家参与全球治理指数”(States' Participation Index of Global Governance, 简称 SPIGG 指数)旨在对国家在全球治理中的参与状况进行科学地评估。

SPIGG 指数的研发始于 2014 年 4 月。华东政法大学政治学研究所的研究团队首先围绕指标体系的创制进行了广泛调研和深入研讨。在 SPIGG 指标体系形成后,团队向数百位政治学和国际关系领域的国内外专家学者征求意见,以改进和完善该指数。此外,政治学研究所还组织了“中国参与全球治理:体系变革与国家能力”和“比较政治与全球治理”两场学术研讨会来对这一指数的科学性和可行性进行论证。通过综合考虑指数建设在数据采集、技术运用和人员写作等方面的因素,SPIGG 研究团队在具体操作上进行了统筹协调,确定了整体的建设方案。团队将评估对象的范围确定为具有典型性和代表性的 25 个国家,并集中采集这些国家 2013 年的相关数据进行分析。数据采集工作在 2014 年 10 月底完成,相应的分析工作也随之进行。在完成前期基本工作的基础上,2014 年 11 月 18 日,政治学研究所召开了“国家参与全球治理 2014 论坛暨国家参与全球治理指数预发布会”,公布了《国家参与全球治理指数(SPIGG)2014 年度报告》。

在随后的研究中,SPIGG 研究团队根据前期基础和专家建议,对该指数进行了进一步完善。例如,在 2015 年,SPIGG 指数的评估对象增加到了 80 个国家。同时,政治学研究所还将与上海人民出版社合作出版《全球治

<sup>27</sup>华东政法大学政治学研究所. 国家参与全球治理指数. <http://psi.ecupl.edu.cn/spigg/>



理评论》（系列辑刊，每年一本，每年10月出版），该辑刊中将会设置专栏对 SPIGG 指数的年度排名进行详细分析。

### 6、中国出口信用保险公司《国家风险分析报告》<sup>28</sup>

中国出口信用保险公司（简称“中国信保”）于2017年10月12日在京发布了2017年版《国家风险分析报告》及全球192个主权国家风险参考评级。这是中国信保连续第13年发布《国家风险分析报告》。

2017版《报告》依据中国信保自主开发的国家风险评估模型，给出了全球192个主权国家的国家风险参考评级，并通过发布《全球风险地图》，直观、明晰地构建了完整、详实的全球风险全景。同时，深度分析49个与我国经贸往来密切的重点国别和51个国际产能合作重点国别的国家风险，通过结构化分析，全方位、多层次地评估了这些国家的风险状况和演变趋势。

2017版国家风险参考评级从政治风险、经济风险、商业环境风险和法律风险四个维度考察一国风险。其中政治风险关注政治稳定性、社会环境、政府干预和国际关系等四大类指标；经济风险考察宏观经济、金融体系、财政收支、国际收支、主权债务和双边经贸等六大类指标；商业环境风险研究税收体系、投资便利性、基础设施和行政效率等四大类指标；法律风险分析法律完备性、执法成本和退出成本等三大类指标。

---

<sup>28</sup>中国信保发布2017年国家风险分析报告. 新华网.  
[http://news.xinhuanet.com/money/2017-10/12/c\\_129719506.htm](http://news.xinhuanet.com/money/2017-10/12/c_129719506.htm)



### 7、华东政法大学政治学研究院国家治理指数（NGI）

华东政法大学政治学研究院开发了国家治理指数（National Governance Index, NGI）评分体系，其评价目的在于测量全球主要国家的国家治理质量和状况，共涉及 111 个国家，基本涵盖了全世界绝大部分具有世界或地区影响力的国家。NGI 以基础、价值、可持续三大一级指标作为体系支柱，建立以国家为起点的更为综合的治理评价体系，建构一种超越纯粹政治体制与经济增长的视角，从而作为对国家治理评价的新标尺。

2015 年 12 月首次发布国家治理指数年度报告《基础、价值与可持续：国家治理的支柱》，涵盖三大主指标，55 个最小子指标。2017 年 1 月 8 日，《国家治理指数报告 2016》在上海发布。

#### 1) 指数结构

“国家治理指数”（NGI）的总分由三个一级指标（A 基础性指标，B 价值性指标，C 持续性指标）的得分加总而成，每个一级指标又分别下设三个二级指标，每个二级指标下设 2-4 个三级指标，每个三级指标下设 1-2 个四级指标，共 55 个子指标。根据最终得分和排名将所包含国家分为 A、B、C、D、E 五级。

#### ① 基础性指标

该指标旨在反映一国的基础性条件，基础性条件是国家治理能够顺利实施的必要前提，同时如何提升基础性条件也是考验一个国家国家治理能力的重要评判标准。基础性指标涵盖设施、秩序和服务三个二级指标。其

中设施为第一位，因设施保证了人与人、人与物之间的一种临近性和便利性，秩序保障人和设施的运行良好，服务则是能够提升生活质量的公共产品。

### ② 价值性指标

该指标反映普遍存在于一个国家国家治理中的价值取向，从治理观念方面反映该国家的国家治理能力的优异程度。价值性指标涵盖公开、公平和公正三个二级指标，公开体现国家治理的透明性，公正体现国家治理的平等性，即每个公民所普遍享受到的基本福利，公平体现国家治理的正义性，即对弱势群体的特殊保护。

### ③ 持续性指标

该指标旨在评估国家治理中的投入—产出比。一个国家的国家治理必定需有投入，若该国的治理投入与其获得的收益不成正比，则认为这个国家的治理是一种不可持续型的治理，这种不可持续会带来国家治理能力的停滞甚至是倒退。持续性指标包括效率、环保和创新三个二级指标。效率能够体现国家治理在限定时间内的效能和速率；环保试图衡量的是国家治理对环境资源的消耗和破坏程度；创新则反映国家治理再发展的能力。

## 2) 数据来源

国家治理指数所依赖的数据类型均属于客观数据，不包括运用调查问卷进行打分的主观感知数据。该研究的评估对象过百，测量的四级指标有55个。数据的采集方式主要有三种：

- a)通过网络或年度报告可以直接获得的数据；
- b)分级后通过计算数量可得到的数据；
- c)对年度报告或新闻进行挖掘和编码后获得的数据。

### 3) 数据处理方法

权重系数的设定直接关系到评价指标体系的科学性和公正性。该评分体系的一级指标、二级指标权重通过层次分析法 (Analytic Hierarchy Process, AHP) 来确定, 采用 YAAHP 层次分析软件进行计算, 再平均分配第三、四级指标的权重。

该项目数据标准化处理的方法为 “最小——最大标准化 (Min-Max 标准化)”, 将原始数据均转换为无量纲化指标测评值, 各指标值都处于同一个数量级别上。在进行无量纲化处理过程中, 有些数值为 0 的指标都被赋予了最小数值 0.01, 以保证合成指标时不会出现整体乘积为 0 的现象。

Min-Max 标准化方法是对原始数据进行线性变换:

设  $MinA$  为属性  $A$  的最小值,  $MaxA$  为属性  $A$  的最大值,  $x$  为  $A$  的某原始值,  $X$  为  $x$  通过 min-max 标准化映射成在区间  $[0,1]$  中的值, 其公式为:  
新数据 = (原数据 - 极小值) / (极大值 - 极小值), 即:

$$X = (x - MinA) / (MaxA - MinA)$$

国家治理指数利用加权聚合模型, 通过计算每一个不同层级的指标得分, 最后加权合成总得分。

### 8、国际关系学院和对外经贸大学 IISSA 国际安全态势指数

2017 年国际关系学院《国际安全研究》编辑部、对外经济贸易大学国际关系学院大数据国际关系研究中心全面更新了国际安全态势指数 (Index of International Security Situation Awareness, IISSA) 评分体系。该体系过往以瑞典斯德哥尔摩乌普萨拉冲突数据库对“武装冲突”的概念界定作为参考基准,根据年度发生武装冲突/政治争端/政治对抗或骚乱/无政治对抗或无国际外交争端及有无死亡人数、相关死亡人数,将国家安全程度的整体态势分为战争、冲突、动荡、相对安全、高度安全五个衡量等级,分别赋值为 2、1、0、-1、-2,总体分为不安全和安全两大类。今年,他们将“死亡”改为“伤亡”,更符合日常人们对“安全”的概念。

往年 IISSA 会在以上述方式赋值之后与各个变量进行回归以寻求与“安全”密切相关的指数。2017 年该指数通过神经网络进行精简指标,并寻求各个指标之间复杂的相互联系。

### （三）对国内外风险指数研究的评价

通过对上述国内外现存的主要风险指数研究的分析可以得知，主流的风险指数研究种类一般分为国家主权信用评估和商务投资风险评估。二者在本质上具有同一性。其次，风险指数研究存在多种评估指标体系，一般均包括政治风险、经济风险、社会风险和法律风险等维度。第三，风险维度的涵盖面越来越广泛，最新的风险研究还涉及到了生态环境状况和对华关系等。此外，随着国际形势的变化和评估体系的不断完善，评估指标也在不断调整。

## 第二章

### 人大能源风险指数的设计与计算

中国人民大学能源投资政治风险指数（RUCIEIPRI）（简称“人大能源风险指数”）自 2016 年起已连续两年发布，是中国首个针对能源对外投资与合作的风险指数。人大能源风险指数注重从广义的政治风险角度对能源投资风险进行分析。在本报告中，课题组根据国际和国内形势的变化对 2017 年指数计算所涉及的子指标进行了改进，进一步捋顺指数维度与子指标间的逻辑关系，从而增强了指数的合理性和可计算性，使其更能真实地反映不同国家（地区）的风险程度。

#### 一、人大能源风险指数的设计

2016 年，项目组在总结和借鉴已有各种风险评估方法的基础上，设计了中国首个针对能源对外合作的风险指数分析模型，即“中国人民大学能源投资政治风险指数（RUCIEIPRI）”。本报告中，项目组从方法论上对 2016 年和 2017 年报告进行改进，在此基础上形成了新的分析模型，并据此对“一带一路”国家的能源投资政治风险进行分析。2018 年报告中各指标数据原则上截至 2016 年，部分指标采取了 2017 年最新数据。

人大能源风险指数中的“政治风险”的含义是广义性的。广义政治风险考虑到政治、经济、社会与生态环境之间是互动的关系，某一方面的变

化，都会引起政局的变化，甚至是动荡。因此，本报告所研究的政治风险定义为政治、经济、社会与生态环境在内的复杂、多因素变化所产生的不确定性。

为了全面量化评估中国企业在“一带一路”沿线国家的能源投资风险程度，人大能源风险指数结合主成分分析、层次分析等多种方法，利用政府和企业官网、国际组织及评级机构等多个全球数据库收取原始型和评估型两类数据进行指数计算。



## （一）指数的维度

2018 年人大能源风险指数沿用 2017 年指数的架构，从经济基础、社会风险、政治风险、中国因素、能源因素和环境风险等六个维度、共 37 个子指标进行评估（参考图 2-1）。

### 1、经济基础

包括经济规模、经济发展水平、经济增长水平、通货膨胀水平、汇率波动状态、宏观债务水平、投资开放程度、贸易开放程度等 8 个子指标。

### 2、社会风险

包括投资自由度、贸易自由度、劳动自由度、贫困水平、犯罪率、文化普及程度、失业水平等 7 个子指标。

### 3、政治风险

包括腐败控制、政府有效性、政治稳定与无暴力程度、监管质量、法制建设、表达与问责等 6 个子指标。

### 4、中国因素

包括是否与中国签订双边贸易协定（BIT）、中国出口依存度、中国进口依存度、中国投资依存度、中国不良投资程度等 5 个子指标。

### 5、能源因素

包括能源禀赋程度、能源富余程度、能源贸易程度、能源贸易依存度、中国能源投资量、中国能源投资重视程度等 6 个子指标。

## 6、环境风险

包括排放水平、排放增长、能源效率、气候目标和环境治理水平等 5 个子指标。

图 2-1 人大能源风险指数“六维框架”



## (二) 维度的具体含义和计算方法

### 1、经济基础

经济基础维度衡量一个国家投资环境的长期稳定性。经济基础较好的国家，相应的海外投资流入风险越低，中国企业海外投资回报收益性和安全性相对较高。

经济基础维度的子指标的数据来源、标准化方法、指标评分标准如表 2-1 所示。

表 2-1 经济基础维度子指标及说明

经济基础指标	指标说明	数据来源 <sup>1</sup>	标准化	指标总分
1.经济规模	GDP 总量	WDI	对数	50/7
2.发展水平	人均 GDP	WDI	对数	50/7
3.经济增速	GDP 增长率	WDI	线性	100/7
4.通货膨胀	通货膨胀率	WDI	幂函数	100/7
5.汇率变动	年平均汇率变动率	WDI、 UNCTAD	幂函数	100/7
6.投资开放	对外直接投资流入/GDP	WDI	幂函数	100/7
7.贸易开放程度	(出口总额+进口总额)/GDP	ITC	幂函数	100/7
8.债务水平	公共债务 <sup>2</sup> /GDP	WEO	幂函数	100/7

说明：<sup>1</sup>WDI 为世界银行 World Development Indicator，ITC 为 International Trade Centre (Trade Map)，UNCTAD 为 United Nations Conference on Trade and Development，WEO 为国际货币基金组织 World Economic Outlook Databases；<sup>2</sup>公共债务指中央和地方政府的总债务。

经济基础维度共包含 8 个子指标，包括以下方面：

(1) **GDP** 和人均 **GDP** 衡量一国的经济规模体量以及经济总体发展水平，为投资者提供一个该国家的大致国际定位，宏观地了解投资意向国家的经济总体水平。两者均为积极指标。

(2) **GDP** 增长率、通货膨胀率和汇率变化衡量一国经济绩效成果和波动性。**GDP** 增长率可用来确定投资意向国家的经济增长状况，体现一国的经济发展潜质；通货膨胀率可以衡量该国的经济健康状况，预防风险发生；汇率变动体现了该国在国际经济间的位置及状况。其中，**GDP** 增长率为积极指标，通货膨胀率及汇率变动均为消极指标。

(3) 对外直接投资和国际贸易规模衡量一国经济的开放程度，体察投资意向国家对于外国投资的接受程度，为投资者的投资规模等做出参考。两者均为积极指标。

(4) 公共债务水平衡量一国经济的债务偿还能力，避免政府负债过多或政府财政破产带来的种种政治经济风险。该指标为消极指标。

## 2、社会风险

社会风险维度反映了因能源投资对象国的社会状况而引发的风险因素，包括社会财富分配水平、文化水平、稳定程度、就业水平等多方面。

社会风险维度的子指标的数据来源、标准化方法、指标评分标准如表 2-2 所示。

表 2-2 社会风险维度子指标及说明

社会风险指标	指标说明	数据来源 <sup>1</sup>	标准化	指标总分
1. 贫困指数	贫困线以下人口/总人口	WDI	线性	100/7
2. 文化水平	识字率	WDI	线性	100/7
3. 社会犯罪	他杀率；每 10 万人因故意他杀而死亡人数	WDI	线性	100/7
4. 失业率	失业人口/总人口	WDI	线性	100/7
5. 投资环境自由度	投资环境自由度，1-100 分，分数越高，投资自由度越高	IEF	线性	100/7
6. 商务环境自由度	商务环境自由度，1-100 分，分数越高，贸易自由度越高	IEF	线性	100/7
7. 劳动力自由度	劳动力自由度，1-100 分，分数越高，劳动力自由度越高	IEF	线性	100/7

说明：<sup>1</sup> WDI 为世界银行 World Development Indicator；IEF 为 Index of Economic Freedom。

社会风险指标共含7个子指标，其中：

(1) 贫困指数衡量了社会总体的富裕程度，并在一定程度反映社会的财富分配情况。贫困线以下人口比重越大，贫穷人口比重越大，越可能引发犯罪、示威和动乱，社会风险越大。

(2) 文化水平反映了社会成员的总体素质。文化水平越高，社会秩序运行也就越安全，社会风险相对越低。

(3) 社会犯罪率衡量国家人员的内部冲突和社会稳定程度。犯罪率越高，社会风险越大。

(4) 失业率则能体现社会劳动力的就业和职业岗位的竞争程度。高失业率可能会引起犯罪、社会动乱等，从而导致社会风险升高。

(5) 投资环境自由度、商务环境自由度和劳动力自由度均是衡量一国社会的商务投资运营水平和参与度。其中，商务环境自由度包括跨国公司国际商务行为的自由度和经济自由度、商业交易的便利程度；劳动力自由度指劳动力在流动中是否遇到阻碍及阻碍的程度，可以衡量统一劳动力市场建立和完善的程度。上述三种自由度的程度越高，对应的社会运营水平越安稳有序，社会风险越低。

### 3、政治风险

政治风险维度考察一国政府处理国家问题、监管的质量和效率，以及在维持政治稳定、法律建设等方面的效果。较低的政治风险会降低海外投资受损的可能性。

政治风险维度的子指标说明、数据来源、标准化方法和评分标准如表 2-3 所示。

表 2-3 政治风险维度子指标及说明

政治风险指标	指标说明	数据来源 <sup>1</sup>	标准化	指标总分
1. 腐败控制	对一国政府对腐败现象的控制程度，-2.5~2.5，分数越高，腐败控制程度越高。	WGI	线性	50/3
2. 政府有效性	公共服务、行政部门质量及其独立于政治压力度、政策形成和执行质量，-2.5~2.5，分数越高，政府有效性越强。	WGI	线性	50/3
3. 政治稳定与无暴力程度	政府稳定、政治暴力或恐怖主义等，-2.5~2.5，分数越高，政治秩序越稳定。	WGI	线性	50/3
4. 监管质量	政府管理部门对部门企业的监管执行能力，-2.5~2.5，分数越高，监管质量越高。	WGI	线性	50/3
5. 法制建设	法律法规的设立、完善、执行和监管，-2.5~2.5，分数越高，法制建设程度越高。	WGI	线性	50/3
6. 表达与问责	公民在选举中的参与程度及言论、结社、新闻自由，-2.5~2.5，分数越高，表达与问责程度越高。	WGI	线性	50/3

说明：<sup>1</sup>WGI 为世界银行全球治理指数。



由于政治量化评估程序较为复杂，德尔菲评分法需要科学设计且耗时较长，因此人大能源风险指数中的政治风险评分采用已有的评分系统。现有的政治量化评估方法仅有全球治理指数（WGI）的覆盖面较广、政治侧重方面较完善，因而人大能源风险指数的政治风险评分暂引用全球治理指数的评估结果。

政治风险维度共含有 6 个子指标，分别对应腐败控制、政府有效性、政治稳定与无暴力程度、监管质量、法制建设和表达与问责。评分越高，政治表现越好，相应的政治风险越低。

#### 4、中国因素

中国因素维度衡量了一国与中国贸易和投资合作的关系。若一国与中国关系越友好，中国在当地的投资风险将越低，越能增加中国的投资回报收益。

中国因素维度的子指标的数据来源、标准化方法、指标评分标准如表 2-4 所示。

表 2-4 中国因素维度子指标及说明

中国因素指标	指标说明	数据来源 <sup>1</sup>	标准化	指标总分
1.是否签订 BIT	是否签订双边贸易协议：10-已签订，5-已签订未生效，0-未签订	中国商务部	特殊	100/3
2.中国出口依存度	出口至中国贸易总额/ 一国出口总额	ITC	对数	50/3
3.中国进口依存度	进口自中国贸易总额/ 一国进口总额	ITC	对数	50/3
4.中国投资依存度	中国对该国的对外直接投资总量（2005年1月-2017年6月）	中国全球投资记录	幂函数	50/3
5.中国不良投资程度	中国对该国的亏损投资/中国对该国的对外直接投资总量（2005年1月-2017年6月）	中国全球投资记录	幂函数	50/3

说明：<sup>1</sup> ITC 为 International Trade Centre。

中国因素维度共包含 5 个子指标。

(1) “是否签订 BIT”是指一国是否与中国签订双边投资协定，以及该协议是否已经生效。倘若 BIT 已成功签署，则将有效降低中国企业在当地的投资风险。

(2) 中国出口依存度和中国进口依存度则是分别从进出口贸易角度来衡量一国与中国之间的贸易依存关系，并体现中国在该国对外贸易业务中的地位。若中国在该国贸易业务中的地位越高，则中国对该国的投资风险越低。

(3) 中国投资依存度则体现 2005 年以来中国在一国直接投资的重要性、中国与该国投资合作的前景，以及该国对中国投资的依赖程度。投资量越大，则中国今后在该国的投资风险越低。

(4) 中国不良投资程度则反映中国在该国的投资中已经无法或难以回收的投资的比重。不良投资程度越低，则中国在该国的投资风险也越低。

## 5、能源因素

能源因素维度从一国的能源禀赋、开放程度及与中国能源合作情况等  
方面，衡量该国能源领域的发展前景以及与中国能源合作的潜力。

能源因素维度的子指标说明、数据来源、标准化方法和评分标准如表  
2-5 所示。

表 2-5 能源因素维度子指标及说明

能源因素指标	指标说明	数据来源 <sup>1</sup>	标准化	指标总分
1.能源禀赋程度	原油、天然气和煤炭储量	EIA	对数	50/3
2.能源富余程度	原油、天然气和煤炭储量/生产量	EIA	对数	50/3
3.能源贸易程度	矿产能源贸易差额	ITC	对数	50/3
4.能源贸易依存度	矿产能源出口总额/出口总额	ITC	对数	50/3
5.中国能源投资量	中国对该国能源投资总额（2005 年1月起至2017年6月）	中国全球投 资记录	线性	50/3
6.中国能源投资 重视程度	中国对该国能源投资总额/中国 在该国投资总额（2005年1月起 至2017年6月）	中国全球投 资记录	对数	50/3

说明：<sup>1</sup>EIA 为 Energy Information Administration of United States; ITC 为 International Trade Centre(Trade Map); 中国全球投资记录为美国传统基金会和美国企业研究所联合发布的 China Global Investment Tracker。

该维度共包含以下7个子指标：

(1) 能源禀赋程度和能源富余程度衡量一国能源领域的开发潜力。

(2) 能源贸易程度衡量一国能源领域贸易开放性。能源贸易依存度衡量能源资源在一国国际贸易中的重要性。一般而言，能源贸易度及其依存度越高的国家，政府较为重视能源产业投资，其他国家在该国能源领域的投资风险相对较低。

(3) 中国能源投资量与中国能源投资重视程度反映中国对一国能源领域的投资力度和风险。能源投资量及其占中国在该国投资总额的比重越大，表明中国与该国的能源关系越密切，投资风险相对较低。

## 6、环境风险

环境风险维度衡量一国对环境保护意识、行动、政策的重视程度。对能源投资而言，能源的开采、运输、供应与消费的每个环节都受到各国政府环境治理与管控状况的影响。

环境风险维度的子指标说明、数据来源、标准化方法和评分标准如表 2-6 所示。

表 2-6 环境风险维度子指标及说明

环境风险指标	指标说明	数据来源 <sup>1</sup>	指标总分
1.排放水平	一国当前的二氧化碳排放水平。排放越多，风险越高。	IEA/FAO/ WDI	9
2.排放增长	一国当前的二氧化碳增长情况。增长越多，风险越高	IEA	12
3.能源效率	一国能源使用效率，包括排放强度与能源强度。效率越高，风险越低。	IEA	9
4.气候目标	一国应对气候变化的未来目标。目标越高，风险越大。	INDC	10
5.环境治理水平	一国环境治理综合水平。水平越高，风险越低。	EPI	60

说明：<sup>1</sup>IEA 为 International Energy Agency; FAO 为 Food and Agriculture of the United Nations; WDI 为世界银行 World Development Indicator; INDC 为 Intended Nationally Determined Contributions; EPI 为耶鲁大学环境法律与政策中心的 Environmental Performance Index。

一个国家的环境风险来源于它的变动趋势而非它的当前水平。在环境治理更严格、标准更高的国家，中国企业为了满足所在国的环保标准，需

要增加相应的投资。这些投资应该成为企业成本—收益分析的一部分。环境风险是一国未来环保标准突然提高的可能性。环保标准提高的可能性越大，企业在未来增加的环境成本的可能性也就越高，风险也就越大。

各国当前的环境治理水平、应对气候变化的减排表现与未来的减排目标是环境风险维度关注的三个子维度。这三个子维度之间互相影响。环境治理水平较低的国家，若减排目标较高而减排表现较差，则存在的环境风险较高；相比之下，环境治理水平较高的国家，若减排目标较低而减排表现较好，则存在的环境风险较低。

### (1) 气候表现子维度

该子维度衡量一国应对气候变化的综合表现情况，包含了该国的排放水平与强度、排放的增长情况以及能源的使用效率与强度。其中，森林保有量所转化的碳汇是碳排放的衡量标准之一。在排放增长中对不同生产部门的增长赋予了不同的权重。在能源效率与强度中，单位一次能源生产的二氧化碳排放量和单位 GDP 的能源消耗都是指标体系的一环。尽管会存在异常情况，一般而言，一国应对气候变化的表现越好，环境风险越低。

### (2) 气候目标子维度

这一维度依据联合国气候变化框架公约（UNFCCC）下属的 Climate Analysis Indicators Tool(CAIT) Climate Data Explorer 中对各国上交的国家自主贡献预案（INDC）的摘要和总结。通过对不同国家未来的减排目标、减排范围、条件性与减排行动进行评分，进而衡量该国的气候变化目标。



低应对气候变化表现和高应对气候变化目标的国家将比那些高应对气候变化表现、低应对气候目标的国家存在更大的政策变动可能，即更大的环境风险。

### (3) 环境治理水平子维度

这一维度综合衡量一个国家的环境治理水平，包括环境健康、大气、水、土壤污染等等。数据来源于耶鲁大学环境法律与政策中心（YCELP）所制作的 **Environment Performance Index**。环境治理水平子维度对环境风险影响大。更高的环境治理水平代表了一国环境制度的完善、治理能力的充分和政策的稳定，即较小的环境风险。

上述 3 个子维度所包含的 5 个子指标可整理如下：

(1) 排放水平。该子指标衡量的是一国的当前二氧化碳排放情况，包括二氧化碳排放总量、人均排放量、人均一次能源供应量以及由森林生物量变化引起的二氧化碳排放量。其中，排放量越高，得分越低。

(2) 排放增长。该子指标衡量的是一国二氧化碳排放增长情况，并且对电力与供暖、工业、陆路运输、住宅使用以及航空运输等不同部门产生的排放增长量赋予了不同的关注。其中，电力与供暖、工业、其他三种部门来源设置了为三个递减权重级别，增长越多，权重越大，得分越低。

(3) 能源效率。该子指标衡量一国的能源使用效率。为了综合考虑二氧化碳排放水平与国家发展水平，分别采用单位能源生产的排放强度与单

位 GDP 的能源强度来综合衡量一国的能源效率。其中，排放强度越高、能源消耗强度越高，得分越低。

(4) 气候目标。该子指标衡量一国应对气候变化国家自主贡献计划的目标水平、范围和指标的详细状况。目标越高，覆盖范围越广，行动计划越详实的国家得分越高。

(5) 环境治理水平。该子指标衡量一国对于各种环境问题的综合治理水平，包括大气、水、土壤污染治理情况，环境健康，环境政策等方面的表现。环境治理水平越好，此项得分越高。

## 二、人大能源风险指数的计算

### （一）指标数据的标准化方法

指标数据包含各种原始数据和评估数据，需对其进行标准化处理。本指数中，经济基础、社会风险、中国因素、能源因素、环境风险等维度部分子指标涉及的原始数据的单位和数量级各不相同，需进行统一的标准化处理，才可将各项分数相加比较；政治风险、环境风险等维度部分子指标主要涉及评估数据，与原始评估系统的总分不同，同样需要进行标准化处理。

标准化处理遵循了逻辑性、客观性和最后分数有区分度等原则。标准化处理指标所得总分设置为 100 分。指标分数越高，表示该项风险性越低。

按照数据类型，指标数据标准化方法主要分为四种：

#### 1、线性变换处理

线性变换处理适用于无极端值的原始数据。将原始数据进行线性变化，使结果落入[0,1]区间，最后乘以该项满分 100 分。线性变换处理也适用于二手数据，但不同评分体系下的满分值不一样。采用线性变换处理后的分数可以直接应用于我们的评分体系。分数越高表示风险越低。

转换函数的公式如下：

$$A = \frac{(x - \min)}{(\max - \min)} \times 100$$

或

$$A = \frac{x}{m} \times 100$$

取 A 或 (100-A) 为进行标准化后的分数（当正相关时，取 A，负相关时，取 (100-A)），x 为原始数据，max 为样本数据的最大值，min 为样本数据的最小值，m 为原始数据理论最高分。直接用线性变换处理的指标共 15 个，具体是：

维度	子指标
经济基础	经济增长率
社会风险	投资环境自由度、商务环境自由度、劳动力自由度、文化水平、社会犯罪、失业水平、贫困指数
政治风险	腐败控制、政府有效性、政治稳定与无暴力程度、监管质量、法制建设、表达与问责
能源因素	中国能源投资量

说明：环境风险维度的处理将单列。

## 2、对数函数处理

对数函数主要应用于存在不同数量级的极端值的原始数据（极端值为与平均值的差大于三倍四分位距的数值）。这种数据若直接使用离差标准化，所得分数区分度不大，难以达到区分的目的。由于规模不同而导致的不同数量级的标准化，如 GDP 总量、对外直接投资总值等，直接使用离差标准化方法所处理的结果所得区分度较为不合理，故采取自然对数函数处理之后，再对所得函数值进行离差标准化：

$$A = \frac{\ln(x) - \ln(\min)}{\ln(\max) - \ln(\min)} \times 100$$

或

$$A = \frac{\ln(1 + 100x) - \ln(1 + 100\min)}{\ln(1 + 100\max) - \ln(1 + 100\min)} \times 100$$

或

$$A = \frac{\ln(1 + (x - \min) \times 100)}{\ln(1 + (\max - \min) \times 100)} \times 100$$

取 A 或 (100-A) 为进行标准化后的分数（当正相关时，取 A，负相关时，取 (100-A)），x 为原始数据，min 为最小值，max 为最大值。采取自然对数函数处理后进行离差标准化的指标共 9 个指标：

维度	子指标
经济基础	GDP 总量、人均 GDP
中国因素	中国进口依存度、中国出口依存度
能源因素	能源禀赋程度、能源富余程度、能源贸易程度、能源贸易依存度、中国能源投资重视程度

说明：环境风险维度的处理将单列。

### 3、幂函数处理

幂函数主要应用于存在相同数量级的极端值或奇异值的原始数据（极端值为与平均值的差大于三倍四分位距的数值，奇异值为与平均值的差大于一点五倍四分位距的数值）。这种数据若直接使用离差标准化，所得分数区分度仍然不大，难以达到区分的目的。如汇率变动、进出口额占 GDP

比值等，直接使用离差标准化方法所处理的结果所得区分度较为不合理，故采取自然幂指数函数处理之后，再对所得函数值进行离差标准化。由于有些原始数据存在负数的情况，故选取的是幂指数为 $\frac{1}{3}$ 的幂函数：

$$A = \frac{x^{\frac{1}{3}} - \min^{\frac{1}{3}}}{\max^{\frac{1}{3}} - \min^{\frac{1}{3}}} \times 100$$

取 A 或 (100-A) 为进行标准化后的分数（当正相关时，取 A，负相关时，取 (100-A)），x 为原始数据，min 为最小值，max 为最大值。采用幂函数处理之后进行离差标准化的数据有 7 个：

维度	子指标
经济基础	通货膨胀、汇率变动、投资开放程度、 贸易开放程度、债务水平
中国因素	中国投资依存度、中国不良投资程度

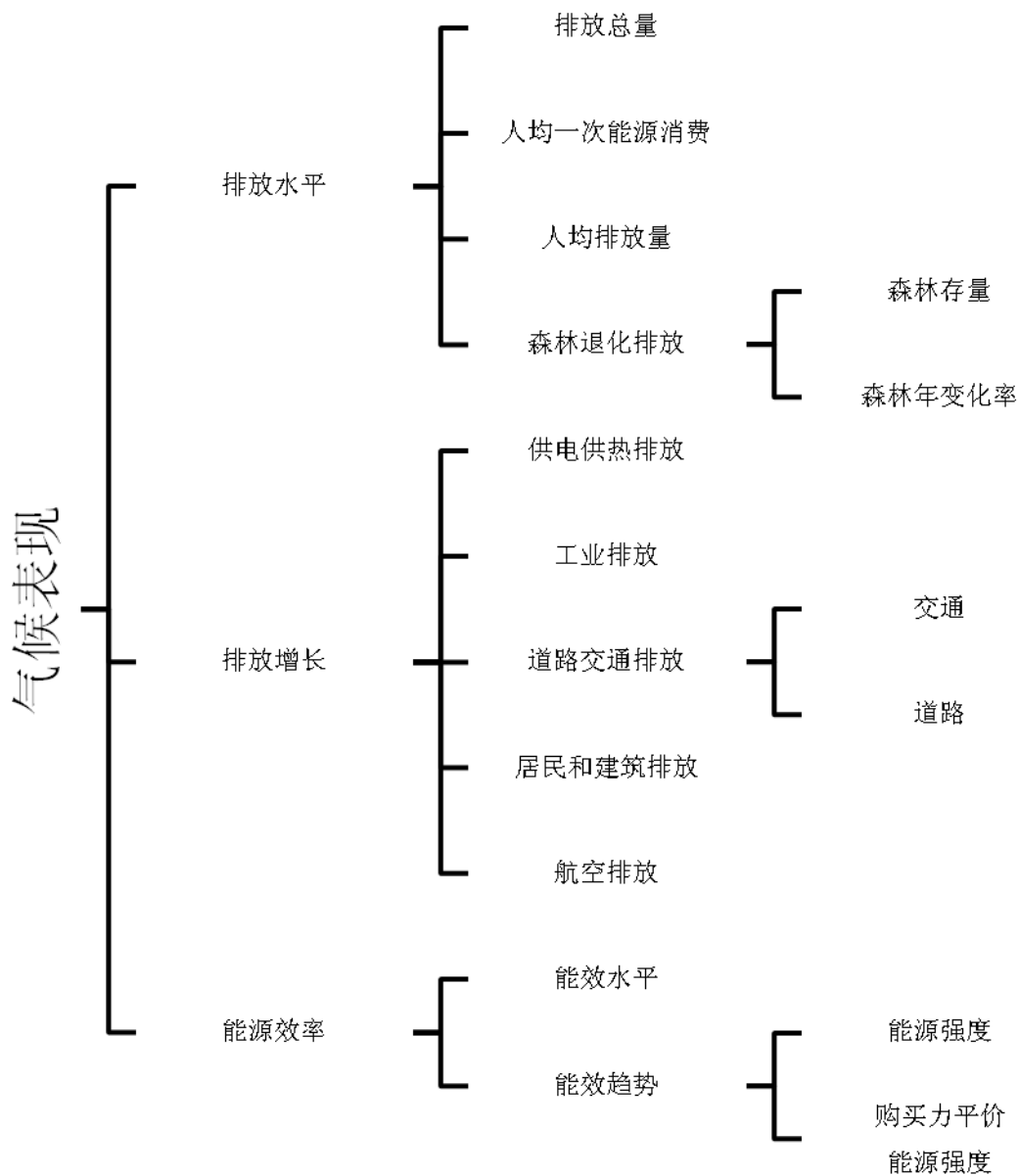
注：环境风险维度的处理将单列。

#### 4、特殊映射处理

上述三种方法处理的原始数据都是数值，用的映射都是数域之间的映射。然而，有些指标数据较为特殊，尚未量化，需要将文字和数值联系起来，所以采用特殊映射，将文字与数域一一对应。采用特殊映射处理的指标有中国因素维度的“是否签署 BIT”指标。

### 5、环境风险维度处理

环境风险维度的评分是几个维度中最不一样的。环境风险维度中选取了 16 个各方面的数据，组成 3 个子维度，即气候表现、气候目标和环境治理水平。其中，气候表现包含三个子指标：排放水平、排放增长、能源效率。每个子指标有不同的指标表征，具体如下：





其中，每个末端指标的数据的处理方法如下

---

线性变化处理	能效水平、能源强度、购买力平价能源强度
对数函数处理	排放总量、人均一次能源消费、人均排放、 供电供热排放、工业排放、交通、道路、居民和建筑排放、航空排放
幂函数处理	森林存量、森林年变化率

---

公式同其它方法一样，处理之后得到的是分布在【0，100】的数值，将这些数据按权重求均值得到的为环境表现的得分，且得分越高，环境表现越好。

气候目标指标采用特殊变量处理法，将各个国家的国家自主减排预案（INDC）目标作为参考值，给每个国家的目标情况打分。之后将分值进行线性变换使其映射到【0,100】的区间内，使得分数越高，表征目标越高。

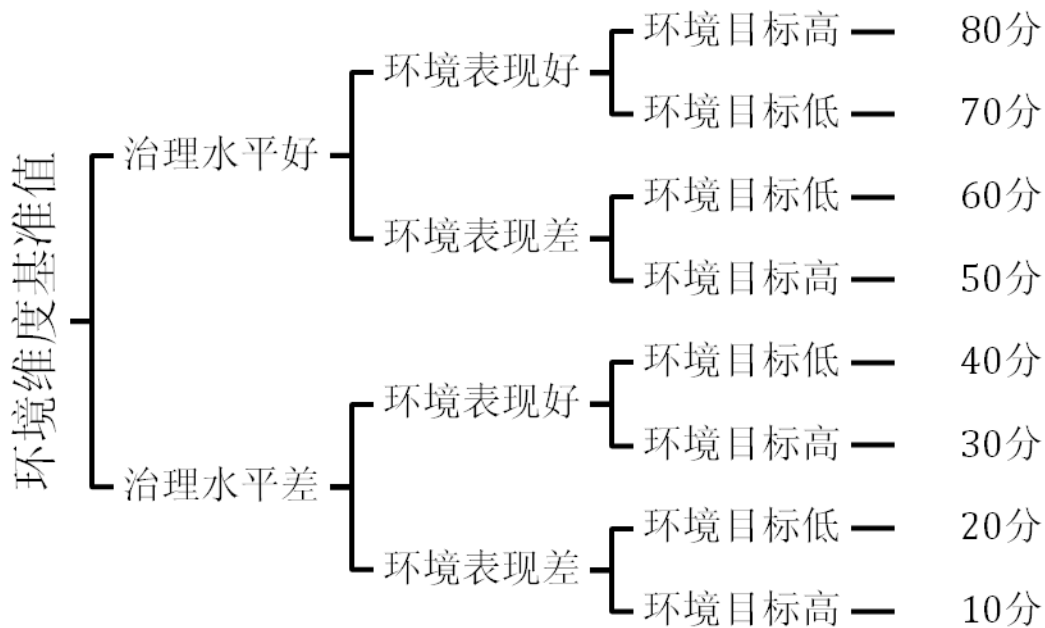
环境治理水平属于评估数据，直接采用线性变换得到分数。

## (二) 指标总分

### 1、子指标最高分

除环境风险维度之外，每个维度的子指标的最高分为 100 分，按比例加权求均值得到五个维度的总分。此外，其他维度中的权重设定也是为了更好的反映能源投资的风险高低。

环境风险维度的处理如下：将各个国家的环境风险按照三个子维度的高低分为八个区间，每个区间给定一个基准值，基准值如下：



同时按照如下公式得到环境维度的一个中间变量 B，

$$B = x_{\text{治理水平}} \times 60\% + x_{\text{环境表现}} \times 30\% + (100 - x_{\text{环境目标}}) \times 10\%$$

之后按照如下公式得到环境维度的最后得分：

$$A = n_i + B \times \frac{20}{\max\{B\}}$$

其中 A 为最后的环境维度得分， $n_i$  为基准分。

## 2、各维度总分

经济基础、社会风险、政治风险、中国因素、能源因素、环境风险等六大维度理论上最高分均为 100 分，此时对应的分数为该维度的最后得分。同时，将社会风险、环境风险维度的权重设为其他维度权重的 50%，以表明这两个维度虽然对能源资源投资构成约束，但这种约束往往与其他维度相交织、通过其他维度具体表现，因而是补充性的。

## 3、综合评分

最后按六个维度各自的权重求均值，从而得出最终的投资风险综合评分。综合评分越高，投资风险越低，国家排名也越靠前。

### 三、人大能源风险指数的创新性

2018 年人大能源风险指数设计相比 2017 年版本具有以下两点创新：

#### （一）对部分维度和子指标进行重新设计

2018 年对能源维度的指标进行了调整。在过去两年的指标中，课题组计算的是石油储量。今年是“大气十条”的收官之年，且各地方政府层层加码超额完成“煤改气”指标，天然气的供应十分短缺，体现了天然气的重要地位。同时虽然煤炭正逐渐被代替，但现阶段煤的消费比重仍然很高，因此将煤的禀赋也纳入计算范围。所以今年指标中的石油储量改为化石能源储量，不同的化石能源以燃烧热值进行换算并加总。

其次，将社会维度的数据权重下调。社会维度的数据与经济、政治维度的数据都有着较强的相互关联，比如贫困率、识字率与人均 GDP 的联系紧密。这些社会维度的子指标数据反应的效度不是十分明显，所以将权重下调。2018 年报告各维度的权重分别是经济基础 20%、社会风险 10%、政治风险 20%、中国因素 20%、能源因素 20% 和环境风险 10%。

#### （二）更新了数据标准化方法

2018 年指数设计还对原有的数据标准的操作进行了调整，更多采用线性方法进行数据标准化，从而提高数据处理的合理化水平，降低因计算方法对指数分值的影响。

## 第三章

## “一带一路”能源资源投资政治风险评估

## 一、人大能源风险指数的评估结果和分析

## (一) 评估得分及分数段分布

利用调整后的人大能源风险指数计算得出 2018 年“一带一路”能源资源投资政治风险的评估分数。

表 3-1 是风险分级界定标准。根据该标准，评分在 0 至 40 之间为高风险，40-50 为较高风险，50-60 为中等风险，60-70 为较低风险，70-100 为低风险。分值与风险呈逆向关系。分值越高则风险越低，反之亦然。

表 3-1 “一带一路”沿线国家能源资源投资政治风险分级界定

高风险	较高风险	中等风险	较低风险	低风险
[0,40]	[40,50)	[50,60)	[60,70)	[70,100)

表 3-2 整理出“一带一路”64 个沿线国家在指数涉及的六大维度的得分及最终汇总得分。

表 3-2 2018 年“一带一路”沿线国家能源资源投资政治风险评分

国家	经济因素	能源风险	政治风险	中国因素	社会因素	环境因素	综合评分	
阿富汗	Afghanistan	41.27	40.13	6.88	20.12	40.87	28.64	28.63
阿尔巴尼亚	Albania	54.61	30.60	51.02	48.24	61.35	87.59	51.79
亚美尼亚	Armenia	44.61	18.40	44.60	47.65	56.58	90.00	45.71
阿塞拜疆	Azerbaijan	35.65	58.81	26.58	57.18	52.30	89.65	49.84
巴林	Bahrain	58.58	32.56	48.22	38.07	61.07	50.04	46.60
孟加拉国	Bangladesh	47.55	43.08	26.28	46.17	45.44	52.84	42.44
白俄罗斯	Belarus	52.01	42.37	30.13	59.64	58.09	98.16	52.46
不丹	Bhutan	34.71	7.57	56.51	10.00	52.70	50.03	32.03
波黑	Bosnia and Herzegovina	49.59	50.04	40.69	35.95	51.32	30.04	43.39
文莱	Brunei	56.49	68.41	68.45	48.35	52.85	87.30	62.36
保加利亚	Bulgaria	55.32	25.04	59.88	39.15	57.89	98.02	51.47
柬埔寨	Cambodia	56.28	29.97	26.01	69.92	50.95	30.03	44.54
克罗地亚	Croatia	56.37	22.29	67.78	52.18	50.17	99.18	54.66
捷克共和国	Czech Republic	62.97	30.10	81.79	35.07	58.35	97.86	57.61
埃及	Egypt	37.45	60.58	22.45	71.83	41.39	86.56	51.26
爱沙尼亚	Estonia	60.75	21.77	86.76	40.96	63.28	99.35	58.31
格鲁吉亚	Georgia	47.30	40.84	64.68	46.49	56.60	86.86	54.21
匈牙利	Hungary	46.46	20.49	67.95	63.73	51.04	98.15	54.64
印度	India	45.34	60.33	43.55	65.16	54.65	32.35	51.57
印度尼西亚	Indonesia	52.99	61.74	45.61	74.23	67.77	50.04	58.69
伊朗	Iran	40.60	77.73	22.66	58.86	56.83	50.03	50.66
伊拉克	Iraq	57.23	85.00	8.28	49.82	41.00	50.04	49.17
以色列	Israel	57.88	29.54	73.91	59.37	61.10	97.44	60.00

约旦	Jordan	47.55	37.61	49.20	46.41	56.17	96.98	51.47
哈萨克斯坦	Kazakhstan	44.88	78.70	36.44	74.17	51.62	50.04	57.01
科威特	Kuwait	63.84	72.09	46.48	71.07	59.10	50.04	61.61
吉尔吉斯斯坦	Kyrgyzstan	43.40	44.08	22.83	77.30	57.76	96.99	53.00
老挝	Laos	50.36	42.40	27.74	84.83	53.41	30.13	49.42
拉脱维亚	Latvia	53.06	20.22	76.16	33.90	51.01	99.17	51.69
黎巴嫩	Lebanon	49.26	8.70	24.68	41.21	57.46	96.97	40.21
立陶宛	Lithuania	54.82	21.17	80.53	38.06	36.40	98.95	52.45
马其顿	Macedonia	50.01	16.89	48.00	49.17	56.60	98.72	48.34
马来西亚	Malaysia	53.15	56.22	62.29	85.11	54.76	50.04	61.83
马尔代夫	Maldives	52.34	5.42	36.65	37.01	45.40	30.94	33.92
摩尔多瓦	Moldova	44.67	12.44	35.15	36.42	49.03	50.04	35.64
蒙古	Mongolia	31.54	51.08	54.17	71.14	50.69	86.29	55.28
黑山	Montenegro	46.52	22.25	55.77	42.40	55.12	99.21	48.82
缅甸	Myanmar	44.84	50.32	21.75	67.32	44.17	53.98	46.66
尼泊尔	Nepal	38.33	32.26	24.72	44.45	49.80	30.03	35.94
阿曼	Oman	63.16	60.61	62.29	73.53	55.27	55.56	63.00
巴基斯坦	Pakistan	42.91	53.74	20.48	77.10	48.59	22.91	45.99
巴勒斯坦	Palestine	49.99	16.59	0.00	11.61	58.72	22.56	23.76
菲律宾	Philippines	50.86	52.76	40.27	61.80	56.45	87.32	55.52
波兰	Poland	53.09	50.40	76.52	38.52	53.94	50.04	54.10
卡塔尔	Qatar	60.15	60.68	67.53	59.34	50.43	50.04	59.59
罗马尼亚	Romania	53.23	58.42	65.00	58.89	43.59	98.79	61.35
俄罗斯	Russia	49.07	75.93	25.16	73.46	57.40	50.04	55.47
沙特阿拉伯	Saudi Arabia	63.32	76.05	46.04	73.92	50.51	50.04	61.92
塞尔维亚	Serbia	48.60	41.85	52.31	35.82	54.66	50.04	46.19



新加坡	Singapore	66.41	37.29	90.20	67.75	45.39	99.36	66.81
斯洛伐克	Slovakia	63.11	23.69	74.72	41.51	58.82	98.00	56.29
斯洛文尼亚	Slovenia	55.87	21.55	81.99	41.35	56.97	99.27	55.78
斯里兰卡	Sri Lanka	41.28	32.19	49.28	60.68	55.85	96.57	51.93
叙利亚	Syria	34.38	57.09	0.76	37.61	46.58	86.81	39.31
塔吉克斯坦	Tajikistan	41.63	39.63	11.34	68.93	47.03	97.32	46.74
泰国	Thailand	51.05	37.45	43.58	69.13	49.69	87.15	53.93
东帝汶	Timor-Leste	59.22	26.09	28.60	24.58	55.59	33.69	36.62
土耳其	Turkey	48.03	51.07	42.23	60.86	48.16	50.04	50.26
土库曼斯坦	Turkmenistan	60.11	69.51	8.50	78.07	53.95	86.41	57.27
乌克兰	Ukraine	39.23	51.73	28.44	69.33	51.94	50.04	47.94
阿联酋	UAE	68.86	73.98	69.27	69.52	47.90	50.04	66.12
乌兹别克斯坦	Uzbekistan	44.80	58.09	14.54	70.84	56.36	35.67	46.86
越南	Vietnam	56.84	59.66	41.45	74.99	53.30	34.28	55.35
也门共和国	Yemen	25.03	52.51	2.60	75.45	52.43	30.04	39.37

根据表 3-1 的风险分级界定标准和表 3-3 的国家区域分布标准,对不同区域(表 3-4)和不同维度(表 3-5)的风险得分进行分级总结。

表 3-3 “一带一路”沿线国家的区域分布

区域编号	区域名称	序号	国别
1	蒙古	1	蒙古
2	俄罗斯	2	俄罗斯
3	东南亚 11 国	3	印度尼西亚
		4	泰国
		5	马来西亚
		6	越南
		7	新加坡
		8	菲律宾
		9	缅甸
		10	柬埔寨
		11	老挝
		12	文莱
		13	东帝汶
4	独联体其他 6 国	14	乌克兰
		15	白俄罗斯
		16	格鲁吉亚
		17	阿塞拜疆
		18	亚美尼亚
		19	摩尔多瓦
5	南亚 8 国	20	印度
		21	巴基斯坦
		22	孟加拉国
		23	斯里兰卡
		24	阿富汗
		25	尼泊尔
		26	马尔代夫
		27	不丹
6	西亚北非 16 国	28	沙特阿拉伯
		29	阿联酋
		30	阿曼
		31	伊朗
		32	土耳其

		33	以色列
		34	埃及
		35	科威特
		36	伊拉克
		37	卡塔尔
		38	约旦
		39	黎巴嫩
		40	巴林
		41	也门共和国
		42	叙利亚
		43	巴勒斯坦
		44	波兰
		45	罗马尼亚
		46	捷克共和国
		47	斯洛伐克
		48	保加利亚
		49	匈牙利
		50	拉脱维亚
7	中东欧 16 国	51	立陶宛
		52	斯洛文尼亚
		53	爱沙尼亚
		54	克罗地亚
		55	阿尔巴尼亚
		56	塞尔维亚
		57	马其顿
		58	波黑
		59	黑山
		60	哈萨克斯坦
		61	乌兹别克斯坦
8	中亚 5 国	62	土库曼斯坦
		63	吉尔吉斯斯坦
		64	塔吉克斯坦

表 3-4 2018 年“一带一路”沿线国家能源资源投资政治风险分区域小结

	低风险	较低风险	中等风险	较高风险	高风险
蒙古	0	0	1	0	0
中东欧	0	1	11	4	0
南亚	0	0	2	2	4
西亚北非	0	4	6	3	3
独联体其他	0	0	2	3	1
东南亚	0	3	4	3	1
俄罗斯	0	0	1	0	0
中亚	0	0	3	2	0
总计	0	8	30	17	9

表 3-5 2018 年“一带一路”沿线国家能源资源投资政治风险分维度小结

	低风险	较低风险	中等风险	较高风险	高风险
经济基础	0	10	23	23	8
社会风险	0	5	42	16	1
政治风险	9	9	6	14	25
中国因素	16	12	7	14	15
能源因素	7	7	15	7	28
环境风险	31	0	20	0	13

## （二）风险评估分析

根据表 3-1 的风险分级标准和表 3-2 的计算结果对“一带一路”沿线国家能源资源投资政治风险进行总结分析。与 2017 年评估比较，2018 年的总体趋势是高风险和较高风险国家增多，低风险和较低风险国家减少。

### （1）低投资风险国家，共 0 个

本次评估中，全部 64 个沿线国家均在低投资风险标准以下，反映了 2018 年“一带一路”能源资源投资风险整体上升的趋势。

### （2）较低投资风险国家，共 8 个

新加坡、阿联酋、阿曼、文莱、沙特阿拉伯、马来西亚、科威特、罗马尼亚；

### （3）中等投资风险国家，共 30 个

以色列、卡塔尔、印度尼西亚、爱沙尼亚、捷克共和国、土库曼斯坦、哈萨克斯坦、斯洛伐克、斯洛文尼亚、菲律宾、俄罗斯、越南、蒙古、克罗地亚、匈牙利、格鲁吉亚、波兰、泰国、吉尔吉斯斯坦、白俄罗斯、立陶宛、斯里兰卡、阿尔巴尼亚、拉脱维亚、印度、约旦、保加利亚、埃及、伊朗、土耳其；

**(4) 较高投资风险国家，共 17 个**

阿塞拜疆、老挝、伊拉克、黑山、马其顿、乌克兰、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、缅甸、巴林、塞尔维亚、巴基斯坦、亚美尼亚、柬埔寨、波黑、孟加拉国、黎巴嫩；

**(5) 高投资风险国家，共 9 个**

也门共和国、叙利亚、东帝汶、尼泊尔、摩尔多瓦、马尔代夫、不丹、阿富汗、巴勒斯坦。

与 2017 年评估结果相比，低投资风险国家出现空档，较低投资风险国家数量大幅下降，较高和高投资风险国家数量明显增加，中等投资风险国家数量保持不变。这反映了“一带一路”国家整体投资风险上升趋势。从表 3-4 的分析可以看出，各地区国家投资风险的变化趋势与整体相符。所有地区均呈现投资风险上升趋势。投资风险升高明显的区域是南亚和西亚北非国家，中东欧和东南亚的投资风险仍然较低，独联体国家投资风险较高。

## 二、分维度分析

### (一) 经济基础

2018年各国经济评分与2017年总体相差不大，略有所上升，但部分国家排名变化较大。该结果反映了各国经济发展状况的相对起伏。总体而言，2016年经济形势变化较大，国际原油价格、汇率等变动较为明显，这些因素影响了各国经济基础维度的评分。

#### 1、典型国家评估结果

选取经济维度评分前三名和末三名的国家作为典型国家进行评估。经过经济维度各子指标的数据计算后，位于经济维度评分前三名的国家为：阿联酋、新加坡、科威特；位于经济维度评分后三名的国家为：叙利亚、蒙古、也门共和国。

##### (1) 阿联酋

阿联酋以总分68.86分位居64国第一位。在中东伊斯兰国家中，阿联酋的宗教政策最为开放，政局最为稳定。同时，阿联酋是世界第八大石油生产国，实行自由市场经济，其经济形势近年来基本保持繁荣向好。2016年阿联酋GDP总量居于较高水平，人均GDP在64国中排名第五，GDP增幅达到3%，且通货膨胀率很低，汇率相对较为稳定，经济发展具有活力。阿联酋广泛吸引投资，加强基础设施建设，加大在服装、建材、食品加工等工业方面的投资力度，积极发展旅游、农业、信息技术等第三产业，近



几年非石油产业占 GDP 比重不断增加。2016 年进出口总额占 GDP 比重达 53%。政府公共债务较低，经济形势良好。

### (2) 新加坡

新加坡以总分 66.41 分位居 64 国第二位。由于新加坡经济主要依靠外贸，因此受国际环境变化影响较大。2016 年新加坡 GDP 变化波动较大，第三季度下降较为明显，但 2016 年 GDP 总量仍居于中上位置，GDP 增长率接近 2%。新加坡物价稳定，汇率变动较小，通货膨胀率低。人民对政府信任，社会安定。其依赖外贸的经济特点使得其投资开放程度及贸易开放程度均排在 64 国中的第一位，但政府公共债务较高，影响了其总得分。

### (3) 科威特

科威特以总分 63.84 分位居 64 国第三位。目前科威特所在的中东地区政局动荡不安，恐怖主义的威胁仍在，但科威特的经济发展前景仍较为乐观。尽管受到油价低迷的影响，科威特经济发展波动较大，但 2016 年科威特宏观经济发展呈现较大起色。GDP 总量居于 64 国中等水平，但人均 GDP 位列 64 国第一位，GDP 增长率在 1.8% 左右。科威特非石油产业发展呈现较好增长态势，总体稳定的财政政策及政府主导的大规模投资计划，将推动该国非石油产业的增长。然而，科威特投资开放程度、贸易开放程度较低，仍有较大提升空间。

### (4) 叙利亚

2011年3月叙利亚内战爆发以来，大量难民外逃，大量民众丧生，经济严重倒退。政府收入减少、财政赤字增加，通货膨胀十分严重，货币急剧贬值，石油产量大幅降低。叙利亚汇率变化波动极大，2016年达74.9%，位居64国第一位。总体而言，战争对叙利亚经济造成了严重打击，使得叙利亚经济衰退，位于64国中的倒数第三位。

### (5) 蒙古

2016年蒙古经济形势较为严峻，消费疲软，经济增长缓慢。GDP总量远低于均值，GDP增长很低。进出口贸易同比减少2.3%。尽管好于预期的大宗商品价格和2016年年底煤炭出口的大幅回升使得蒙古出口有所复苏，但进口依然乏力。外国投资对GDP贡献少，在64国中排名最后一位。此外，蒙古政府财政压力大，公共债务较高。尽管通货膨胀率很低，但贷款利率高，汇率变动较大，货币环境充满风险。因此，在经济基础排名上，蒙古位居倒数第二位。

### (6) 也门共和国

也门是世界上最贫穷的国家之一，政治局势动荡不安，恐怖主义猖獗，民族宗教问题严重，经济发展困难。也门产业结构单一，严重依赖石油资源，但石油资源已濒临枯竭。2016年人均GDP低于小四分位值，GDP增长率为负值，在64国中排名最后一名。也门的投资开放程度及贸易开放程

度均远低于平均值，但政府公共债务较高。综合来看，也门的经济基础排名位居最后一名。

## 2、经济基础维度排名变化分析

同 2015 年数据相比，2016 年各国家排名变化较大，独联体国家如俄罗斯、保加利亚、白俄罗斯、爱沙尼亚、格鲁吉亚等国家排名均有不同程度的上升，但受极端民族主义、宗教极端主义、恐怖主义，以及叙利亚内战、中东难民潮等问题的持续影响，一些国家如伊拉克、也门、叙利亚等的经济形势不容乐观。具体排名变化情况参见表 3-6。

表 3-6 2018 年经济基础维度排名变化

国家	排名变化	国家	排名变化	偶家	排名变化	国家	排名变化
阿尔巴尼亚	↑	俄罗斯	↑	马尔代夫	↓	土库曼斯坦	↑
阿富汗	↑	菲律宾	↓	马来西亚	↓	文莱	↑
阿联酋	↑	格鲁吉亚	↑	马其顿	↑	乌克兰	↑
阿曼	↑	哈萨克斯坦	↓	蒙古	↓	乌兹别克斯坦	↑
阿塞拜疆	↓	黑山	↓	孟加拉国	↑	新加坡	↓
埃及	↓	吉尔吉斯斯坦	↓	缅甸	↓	匈牙利	↓
爱沙尼亚	↑	柬埔寨	↑	摩尔多瓦	↑	叙利亚	↓
巴基斯坦	↓	捷克共和国	↑	尼泊尔	↑	亚美尼亚	↑
巴勒斯坦	↓	卡塔尔	↓	塞尔维亚	↓	也门共和国	↓
巴林	↑	科威特	↑	沙特阿拉伯	↑	伊拉克	↓
白俄罗斯	↑	克罗地亚	↑	斯里兰卡	↓	伊朗	↑
保加利亚	↑	拉脱维亚	↑	斯洛伐克	↓	以色列	↑
波黑	↑	老挝	↓	斯洛文尼亚	↓	印度	↓
波兰	↓	黎巴嫩	↓	塔吉克斯坦	↑	印度尼西亚	↑
不丹	↓	立陶宛	↓	泰国	↓	约旦	↓
东帝汶	↑	罗马尼亚	↑	土耳其	↑	越南	↓

总结分析其原因，大约有以下两点：

### (1) 欧佩克八年来首次决定减产

2016 年 11 月 30 日，石油输出国组织（欧佩克）通过减产协议，决定将原油日产量减少 120 万桶，并将原油日产量限额定为 3250 万桶。这是该

组织 8 年来首次达成减产协议。此外，俄罗斯等 11 个非欧佩克产油国已同意自 2017 年起将日产油量削减 55.8 万桶，以提高油价。这一举措也使得国际油价屡创年内新高，相关国家经济有所发展。

### (2) 全球经济体汇率波动明显

受国际频发的政治事件及货币政策变动影响，2016 年全年各主要经济体汇率波动明显。除美元因美国大选、美联储加息一枝独秀外，其他国家货币均出现不同程度的贬值。脱欧事件致英镑全年兑美元汇率跌幅超过 16%，欧元在意大利修宪公投失败后随即暴跌，并因欧元区负利率政策维持低位盘整。与之相伴的还有日元贬值，中国、印度、巴西、俄罗斯等等一系列的货币贬值，货币市场的波动成为 2016 年全年全球金融市场最大的风险点。

## 3、排名变化较大国家分析

### (1) 爱沙尼亚

2014 年起西方国家对俄罗斯进行经济制裁，导致俄罗斯经济陷入衰退，原有的结构性矛盾进一步加重。而欧元汇率产生强烈波动，影响到国际金融市场。受此影响，2015 年爱沙尼亚经济排名下降十分剧烈。2016 年随着俄罗斯经济的好转，爱沙尼亚经济有所恢复。同时，爱沙尼亚大力发展数字经济，在互联网创新方面取得显著成果，带动其本国经济的发展。因此，2016 年爱沙尼亚在经济基础维度排名进步较大，前进 49 位。

(2) 文莱

2015 年国际油价在上半年不断攀升，WTI 原油价格最高触及 62.58 美元/桶，但 6 月下旬开始油价出现了连续下跌，WTI 原油价格在 12 月一度跌破 35 美元/桶，全年跌幅 31.08%。文莱经济主要依靠石油产业，受此影响，2015 年文莱经济衰退较为严重。2016 年，欧佩克减产协议的达成使得国际油价回升，文莱经济情况也有所好转。同时，文莱的社会福利较好，人均 GDP 较高，政府负债情况有所好转，使得文莱在经济维度排名有所提高，前进了 34 名。

(二) 社会风险

表 3-7 社会风险维度排名变化

区域名称	国别与排名变化 (-: 排名下降)
蒙古	蒙古 (9)
俄罗斯	俄罗斯 (8)
东南亚 11 国	东帝汶 (4)、泰国 (-3)、缅甸 (8)、菲律宾 (17)、马来西亚 (0)、新加坡 (0)、文莱 (0)、柬埔寨 (-10)、老挝 (4)、印度尼西亚 (-16)、越南 (-2)
独联体其他 6 国	摩尔多瓦 (-4)、乌克兰 (-3)、亚美尼亚 (-1)、格鲁吉亚 (3)、阿塞拜疆 (-3)、白俄罗斯 (11)
南亚 8 国	马尔代夫 (2)、印度 (-3)、阿富汗 (4)、尼泊尔 (-2)、不丹 (1)、孟加拉国 (12)、斯里兰卡 (-1)、巴基斯坦 (5)
西亚北非 16 国	土耳其 (-4)、阿曼 (-31)、科威特 (-7)、阿联酋 (-8)、埃及 (-3)、伊朗 (-1)、以色列 (-8)、伊拉克 (-6)、卡塔尔 (10)、约旦 (-25)、巴林 (0)、也门共和国 (2)、沙特阿拉伯 (12)、黎巴嫩 (-3)、巴勒斯坦 (14)、叙利亚 (2)
中东欧 16 国	马其顿 (-8)、爱沙尼亚 (4)、阿尔巴尼亚 (-5)、捷克共和国 (0)、拉脱维亚 (11)、斯洛伐克 (-1)、斯洛文尼亚 (15)、克罗地亚 (-5)、波兰 (-1)、罗马尼亚 (-7)、波黑 (11)、匈牙利 (-5)、黑山 (-4)、保加利亚 (10)、塞尔维亚 (0)、立陶宛 (9)
中亚 5 国	吉尔吉斯斯坦 (4)、哈萨克斯坦 (25)、塔吉克斯坦 (-27)、土库曼斯坦 (-3)、乌兹别克斯坦 (-6)

与 2017 年评估结果相比，26 国的排名上升、32 国排名下降、6 国排名不变。总体排名变化明显，16 个国家排名波动超过 10 位。其中，新加坡、文莱总排名不变，社会环境状况最为优质，居于“一带一路”沿线国

家第一、二位。伊拉克替代也门共和国成为社会风险最高的国家，社会维度分数最低。

从表 3-7 中可以看出，“一带一路”地区中东南亚国家总体平稳，排名升降趋势不明显，仅菲律宾、印度尼西亚、柬埔寨波动相对较大。独联体国家其他 6 国除白俄罗斯、格鲁吉亚外，社会环境趋向有所下滑。南亚 8 国除孟加拉国外，整体排名波动不大。西亚北非 16 国社会风险排名普遍下降，尤其是约旦和阿曼。中东欧 16 国中近半数国家社会风险维度排名上升，整体形势趋向较好。排名下降的国家一定程度上受到了经济自由度降低以及欧洲央行维持购债计划引发欧元受挫的影响。中亚 5 国排名升降较分散。

### 1、极值排位分析

在 2017 年和 2018 年的评估中，新加坡居于“一带一路”沿线各国能源投资政治风险社会维度的第一位，伊拉克替代也门共和国成为社会维度最后一位。

#### 1) 新加坡

七项子指标中，新加坡的商务环境自由度、贫困水平、社会犯罪率在“一带一路”沿线 64 国中情况最好，均列首位，总体来讲各项指标都处于最优状态。新加坡未设定官方贫困线，总理李显龙曾表示若按照世界银行的标准制定贫困线，则基本可认定新加坡没有贫困率。2015 年该国的人均国民收入（GNI）（现价美元来计算）几乎是世界平均水平的 5 倍。



新加坡国内人口素质高，文化教育指数处最优，直接抑制了社会犯罪率。国内政治局势稳定、与周边国家保持良好伙伴关系。经济发展稳定、促使失业率指数较低。以上因素减少了社会犯罪的宏观性动因，因此该国社会犯罪率低。此外，新加坡是全球贸易最自由的地区之一，无论是投资环境自由度、商务环境自由度还是劳动力自由度，都较少受到限制，因此居于社会维度第一位。

### 2) 伊拉克

伊拉克文化水平、失业人口、犯罪率、投资环境自由度评分均低于 50，“一带一路”沿线国家中处于偏下或极下水平。根据世界银行显示，伊拉克每十万人他杀率高达 66.1%，识字率仅达到 43.68%，失业水平在 17% 左右，各指标风险高于其他绝大多数国家。

导致伊拉克各项指标均处于极弱势水平主要是战争。伊拉克战争对国内基建的摧毁与不断爆发的局部内战使伊拉克陷入发展困境，国内基础设施毁坏严重，政治经济制度掣肘，激烈的暴力冲突殃及普通民众，这是促成伊拉克高犯罪率、高失业率、低文化水平与贸易水平的重要因素。

根据《脆弱国家指数 2017 (Fragile States Index: Fragility in the World 2016)》报告，伊拉克处于该指数风险最高级别“极高警惕 (Very High Alert)”状态。该报告将伊拉克列入全球 10 大最不稳定国家之列。伊拉克近年来发展缓慢，社会动荡，风险极高。

## 2、典型国家分析—卡塔尔

在 2017 年脆弱国家指数报告中，卡塔尔处于“稳定（stable）”状态，属于稳定上升国家，整体呈现良好发展趋势。卡塔尔较社会维度风险排名上升十位，发展较快，各子指标均呈现显著增长。卡塔尔国内实行的君主世袭制度与较开放的经济文化环境使得社会犯罪系数稳定在低水平。

卡塔尔是高收入的富有国家，进出口贸易发达。国内投资环境与商务环境自由度稳步上升。卡塔尔承办 2022 年世界杯，届时会带动国内经济贸易发展，同时政治建设的加强使得社会环境更加安全稳定。尽管 2017 年 6 月卡塔尔面临了来自阿拉伯世界的外交困境，这可能会成为其社会稳定的阻碍，但随着卡塔尔积极应对寻求突围，断交风波影响有限。

表 3-8 卡塔尔社会风险维度评分

	贫困 指数	文化 水平	社会 犯罪	失业率	投资环境 自由度	商务环境 自由度	劳动力 自由度
2017 年报告	10	9.64	2.81	10	4.5	7.14	7.07
2018 年报告	9.5	9.78	7.9	9.89	6.05	7.15	7.19

## 3、排名波动较大的国家分析

2018 年报告排名中，波动幅度超过 20 名以上的有哈萨克斯坦、约旦、塔吉克斯坦和阿曼。个别国家的变动是数据源调整造成的，因此需进行具体分析。

### 1) 哈萨克斯坦

哈萨克斯坦最大的变化是投资环境自由度的降低。就投资环境方面来看，哈萨克斯坦的投资自由度始终低于世界平均水平，尤其 2003 年投资自由度显著下降，2013 年该国投资环境自由度指数显著上升了 10，但依旧远低于国际平均水平。在国际投资环境自由度稳步上升时，哈在 2013~2017 年始终保持在 40 左右止步不前。

哈萨克斯坦抓住金融危机前十年黄金发展时期，成为经济实力占中亚五国总量三分之二的国家。金融危机后虽经济增长放缓，但随着 2010 年经济复苏，哈经济开始强劲反弹，出口增长，2016 年哈萨克斯坦国内生产总值 1336 亿美元，实现 1% 的增长。整体来看，哈萨克斯坦的政治腐败问题等政治因素是使该国贸易投资降低的重要影响因素。

### 2) 约旦

在 2017 年脆弱国家指数报告中，约旦属于“警示 (warning)”状态，但较 2017 年报告评分上涨 0.7，说明国家日趋稳定。在约旦各项社会风险维度指标中，失业人口、商务环境自由度和劳动力自由度指数均呈现下降趋势，其中失业人口分数下降明显。约旦是全球青年失业率最高的国家之一。据统计，成年约旦人失业率达 30.8%。约旦高失业率的罪魁祸首是疲弱的经济政策对教育和就业的不良影响。约旦不断出台政策进行补救，2011 年新增岗位 5.5 万个，2010 年新增 5 万个，但仍旧远远低于求职需求。

约旦经济发展取得进展，但仍然面临较高风险。因叙利亚难民不断涌入并滞留在国内，社会犯罪率提高，社会秩序的安定受到挑战。

### 3) 塔吉克斯坦

塔吉克斯坦各项指标均较 2017 年报告有所上升。世界银行数据显示该国文化水平与社会犯罪得分均较高，但美国 IEF 数据显示塔吉克斯坦投资环境自由度仅达 27.5%，属于此类指标较低值，劳动力指标分仅达 54.12，低于“一带一路”沿线国家平均值。经济贸易自由度的低水平成为影响该国社会维度得分的最大原因。

塔吉克斯坦经济基础薄弱，结构单一。2016 年塔吉克斯坦经济形势有所好转，GDP 总产值为 69.52 亿美元，GDP 增长率达 6.9%。然而，塔吉克斯坦外汇市场波动较大，索莫尼贬值明显，外债增加，外出务工减少，造成就业压力巨大，失业人口群体庞大。

塔吉克斯坦国内政局较为稳定，但邻国阿富汗局势变化深刻影响着该国社会环境安全。塔吉克斯坦现仍为中亚五国中最贫困的国家，短时间内投资环境得到改善可能性不大。

### 4) 阿曼

在 2017 年脆弱国家指数报告中，阿曼是“稳定 (stable)”状态，属于稳步上升国家，较 2016 年安全指数上涨 0.9，整体呈现良好发展趋势。劳动力失业人口问题成为影响该国社会风险维度的最大因素，该国的失业人口占总人口比例高达 17.49%，成为仅次于蒙古的第二大失业国家。

阿曼国内贫困人口占国家总人口的 61.2%，高于“一带一路”沿线国家平均水平。阿曼社会发展较为落后，现仍属于传统农业社会，阿曼居民 40% 从事农渔牧业，自给自足。经济贸易发展较为落后。经济发展模式成为阻碍社会发展的最大诱因。

### （三）政治风险

#### 1、总体状况分析

本次的政治风险维度得分情况及各个国家的排名情况与 2017 年评估结果进行对比，可以发现“一带一路”沿线国家在政治风险评估层面发生了较大变动。指标中绝大多数国家因为各自政治状况的年度差异导致指标得分出现不同程度的浮动，总体排名也发生了较大变化。斯洛文尼亚上升到前三，而在上升情况中较为明显的国家是：缅甸排名上升五名（61 到 56），东帝汶排名上升 6 名（50 到 44），印度尼西亚排名上升 6 名（38 到 32），蒙古排名上升 6 名（29 到 23），而增长最多的是孟加拉国（56 到 48）上升 8 名；下降相对明显的国家是：不丹（21 到 66）、马其顿（24 到 29）、土耳其（31 到 36）、菲律宾（34 到 39）、黎巴嫩（47 到 52），均下降 5 名。

#### 2、典型国家分析

##### （1）斯洛文尼亚

相对于去年来说，斯洛文尼亚今年在政治因素上总体沿袭了之前的良好趋势，除了在法律建设的子指标上有一点极小的下降（从 80.29 到 79.50）其他子指标上都有明显的提升，尤其在问责指标上有最为明显的上升。总体来看斯洛文尼亚在政治方面延续了前些年的稳定，在政治方面投资风险较小。

## 2) 孟加拉国

孟加拉国 2017 年在问责、监管质量、腐败控制以及法制建设三个方面都有明显的分数增长，但在政治效率方面的评分有所下降。

孟加拉国自 2014 年大选之后政治有不稳定因素，反对党在 2017 年举行了多起反对游行，所以总体上来看虽然投资政治环境有了一定的改善，但是依旧风险较大。

## 3) 东帝汶

东帝汶在问责、政治稳定以及腐败控制三个子维度上有较为明显的增长，尤其是在问责方面分数增长极为明显（从 52.71 到 60.68），但在政府效率上分数有所下降。

东帝汶近年来局势上总体趋于稳定。2015 年 2 月内阁大幅改组后由革阵中央委员阿劳若出任总理，加强了行政、司法等各方面的建设，政治总体趋势较稳定。值得注意的是 2017 年举行了新的议会选举，议会各政党中未有一党赢得独立组阁席位，处于政府真空期，财政预算仍未分发。在一些重点地区有一些动乱，但没有大规模的动乱。总体来看相对稳定，但是存在一定的政治隐患。

## 4) 印度尼西亚

印度尼西亚在 2017 年除了在法制建设这一子指标上有一定波动以外，其他子指标均有所增长（问责方面从 52 到 56，政治稳定方面从 24 到 33，



政府效率方面从 46 到 51，监管质量方面从 47 到 49，腐败控制方面从 38 到 43），总体来看政治风险有所降低。

印度尼西亚是一个总统制国家，2017 年刚刚结束大选，但多党联合执政仍是今后一段时间印尼的主要政治形态。民主制度日益成熟，政府以维护国家安全、发展经济及反腐倡廉为施政重点，致力于解决基础设施较差的问题，努力吸引外资发展经济。总体来看政局相对稳定，政治风险有所降低。

#### 5) 蒙古

蒙古 2017 年政治情况在腐败控制这一子指标上有所下降，其他子指标均有所增长，总体来看全面的保持相对稳定，政治发展暂时良好。

当前有不稳定因素增多的趋势，近年来，由于受到蒙古政府更迭频繁、政策朝令夕改、政坛金钱腐败屡被曝光的影响，民众对政府的不信任感日渐加重，民粹主义抬头。2017 年总统大选结束后，人民党与民主党相争事态增强；第三势力（人民革命党）回旋空间变大；政治体制改革进程加快，因而带来了一定的反对声以及政治隐患。

#### (四) 中国因素

与 2017 年评估结果相比，31 国排名上升、26 国排名下降、7 国排名不变。总体排名波动不大，个别国家波动较大，比如印度尼西亚变化最大，上升了 31 个名次。其中，马来西亚、老挝、土库曼斯坦仍分别居一、二、三名，排名不变。东帝汶、阿富汗、巴勒斯坦和不丹仍然位居最后四名，其中不丹的中国维度评分最低。

表 3-9 中国因素维度排名变化

区域名称	国别与排名变化 (-: 排名下降)
蒙古	蒙古 (-3)
俄罗斯	俄罗斯 (0)
东南亚 11 国	东帝汶 (1)、泰国 (-1)、缅甸 (-1)、菲律宾 (4)、马来西亚 (0)、新加坡 (-1)、文莱 (-5)、柬埔寨 (-1)、老挝 (0)、印度尼西亚 (31)、越南 (6)
独联体其他 6 国	摩尔多瓦 (3)、乌克兰 (0)、亚美尼亚 (8)、格鲁吉亚 (-10)、阿塞拜疆 (4)、白俄罗斯 (3)
南亚 8 国	马尔代夫 (5)、印度 (2)、阿富汗 (-1)、尼泊尔 (6)、不丹 (-1)、孟加拉国 (-23)、斯里兰卡 (0)、巴基斯坦 (-1)
西亚北非 16 国	土耳其 (9)、阿曼 (8)、科威特 (5)、阿联酋 (4)、埃及 (4)、伊朗 (2)、以色列 (2)、伊拉克 (2)、卡塔尔 (2)、约旦 (1)、巴林 (0)、也门共和国 (0)、沙特阿拉伯 (-1)、黎巴嫩 (-1)、巴勒斯坦 (1)、叙利亚 (-5)
中东欧 16 国	马其顿 (6)、爱沙尼亚 (5)、阿尔巴尼亚 (7)、捷克共和国 (-22)、拉脱维亚 (-19)、斯洛伐克 (9)、斯洛文尼亚 (6)、克罗地亚 (9)、波兰 (-4)、罗马尼亚 (2)、波黑 (-12)、匈牙利 (2)、黑山 (7)、保加利亚 (6)、塞尔维亚 (-18)、立陶宛 (5)
中亚 5 国	吉尔吉斯斯坦 (7)、哈萨克斯坦 (5)、塔吉克斯坦 (2)、土库曼斯坦 (-1)、乌兹别克斯坦 (-4)

## 1、极值排位分析

在 2017 年和 2018 年的评估中,马来西亚、不丹分别居于“一带一路”沿线各国能源投资政治风险中国因素维度的第一位和最后一位,马来西亚排名没有变化,不丹下降一位。

### 1) 马来西亚

IMF 预测马来西亚 2017 年的国内生产总值 (GDP) 增长约 4.5%。IMF 指出,由劳动力市场和财政措施所支撑,2017 年马来西亚私人消费增长应保持强劲。马来西亚政府计划逐步整顿财政状况,加强国家财政风险抵御能力。中国是马来西亚的重要贸易伙伴。2017 年上半年,马来西亚对中国的出口额达 136.4 亿美元,占比 13.3%;对中国的进口额达到 181.3 亿美元,占比 19.5%,增长 11.6%。总体来说两国在经济上处于友好合作状态。马来西亚拥有大量华侨,且中国在经济上与马来西亚有较多合作,总体上来看两国关系相对平稳。

### 2) 不丹

不丹的民主政治仍不完善,各政治派别对宪法的解释存在分歧,国内各民族间的冲突也十分严重,这都造成了不丹政治上的不稳定因素。不丹的国内外政策受印度的影响非常大。由于这个原因,中国和不丹还没有建立外交关系,不丹对中国的出口依存度和进口依存度都极低。没有公开资料表明两国有政府方面的合作和投资项目,仅有极少部分的个人或企业在

不丹有投资。中国若想加强两国关系，印度极有可能进行干预。因此不丹的中国因素维度评分非常低。

### 2、变动较大国家分析

#### 1) 印度尼西亚

印度尼西亚的中国因素维度排名上升了 31 个名次，是上升幅度最大的国家。分析原因，主要有政治稳定、经济强劲增长、能源资源储量丰富、中印（尼）合作持续稳定健康发展等因素。

平民总统佐科上台后，执政表现获得广泛认可。印尼选民对佐科政府的满意度从 2016 年的 59% 上升至 2017 年的 67%。2017 年印尼的失业率为自 1999 年以来历史最低。据世界银行估计，印尼 2017 年经济增速可达 5.2%。印尼油气、煤炭、水能和地热资源丰富，在全球能源市场中占有重要地位。中国在能源工程建设、运行管理、设备制造以及技术、资金等方面具备较强的市场竞争力，印尼在能源资源开发利用和市场拓展方面具有较大的空间。双方在能源领域的合作前景广阔、潜力巨大。因此，印度尼西亚的排名有了大幅度上升。

#### 2) 孟加拉国

孟加拉国贸易条件总体较好，中孟已建立全面合作伙伴关系。然而，孟加拉国国内政局不断动荡，执政党和反对派的斗争、暴力事件的升级，为孟加拉国的经济发展蒙上阴影。作为世界上最不发达的国家，孟加拉国是一个石油进口国，经济落后，矿产资源也有限，与中国合作空间较小。2016

财年孟加拉国通货膨胀率上升，出现了政府经常账户赤字和巨大的贸易赤字。由于政府监管缺位和能力不足、腐败、项目选择困难、额外成本等因素影响，孟加拉国 PPP 项目实施进程受到影响。综合以上因素，孟加拉国排名下滑较大。

## （五）能源因素

### 1、总体分析

本次风险评估首次将煤炭与天然气两个指标纳入能源禀赋程度和富余程度的考量之中，结合原有的石油，对能源禀赋程度和能源富余程度两个子指标进行了进一步的完善。<sup>29</sup>同时，为了更好地衡量能源开发潜力，我们综合计算了中国近三年来这三类能源的进口量与消费总量的比值（即对外依存度），由此测算出了石油、天然气以及煤炭对于中国能源进口及消费市场重要性的比例（0.565：0.300：0.135），并以此作为计算能源禀赋程度和富余程度指数时三类能源的权重。为便于计算，在实际计算过程中我们将这一比例简化为了 6：3：1（石油：天然气：煤炭）。由于能源禀赋和富余程度两指标中石油仍占据较大比例，且由于原本其他四个子指标均为对能源的综合考量，因此本次风险评估中的能源因素维度分数较 2017 年并未出现太大变动，同去年报告仍具有较大的可比性。

经过比较发现，各国能源维度分数排名较去年波动不大，波动范围基本都在 5 名之内。其中，变化较为显著的乌兹别克斯坦、阿富汗和蒙古，其排名得到明显上升，分别是 11、10 和 9 名。与之相对的，叙利亚、不丹、格鲁吉亚三国都下降了 9 名。

<sup>29</sup> 能源因素维度子指标及说明中，能源禀赋程度和能源富余程度的指标说明在原油后增添天然气和煤炭，数据来源仍为 EIA。

## 2、典型国家分析

### 1) 乌兹别克斯坦

乌兹别克斯坦排名的大幅上升主要应归因于中国在乌能源投资的大幅增加。早在 2016 年，中国就已成为乌兹别克斯坦的最大投资国，而 2017 年，中国对乌的能源投资达到了 25 亿美元之多，超过了过往 11 年来的累计能源投资。这使得其在中国能源投资量以及中国能源投资重视度两个指标的得分都相应上升，其能源维度得分及排名也相应出现较大幅度的增长。

### 2) 蒙古

蒙古的排名有大幅的上升，这主要跟能源维度的子指标的改动有很大关系，其他子指标相对来说得分比较稳定。2017 年报告的能源储量和生产量单一地用原油储量和原油生产量来衡量，而由于数据缺失，蒙古的能源开采程度低、没有有效的储存收藏机制，因此在原油储量和生产量上得分很低。2018 年报告由于使用了石油、煤炭和天然气三项综合作为能源这一项的衡量指标，而蒙古的煤炭和天然气储量和生产量相对丰富，大大提高了这项指标的得分。另外 2018 年报告的能源贸易差额得分提高了 10% 左右，说明蒙古的能源出口大大增加，逐渐降低了能源的对外依存度。

### 3) 叙利亚

尽管 2017 年，叙冲突各方（IS 和“征服阵线”除外）基本维持了停火状态，但目前叙冲突各方仍纠缠在巴沙尔去留问题上，美俄对叙问题的解决也未达成一致。政治动荡和国内乱局严重影响了叙利亚能源的开采与出



口，其能源出口仅占总出口额的 0.033%。2018 年报告又将煤炭和天然气纳入能源禀赋等因素的考量，叙利亚在此两项上数据缺失较多，因此指标得分相应下降。

#### 4) 格鲁吉亚

格鲁吉亚的排名相比 2017 年有大幅的下降，这跟中国在格鲁吉亚的能源投资大幅下降以及格鲁吉亚的能源进出口变动有很大关系，其他子指标相对来说得分比较稳定。2016 年到 2017 年，中国在格鲁吉亚的能源投资有所下降，能源投资占中国在格鲁吉亚总投资的比重也明显下降，得分由 2017 年报告的 51.63 降至 21.92，另外能源贸易差额得分相下降了 50% 左右。中国在格的能源投资减少以及格鲁吉亚的能源不出口使得格鲁吉亚的能源投资大大增加。

## （六）环境风险

### 1、总体情况分析

由于环境、气候情况不会在短时期内出现大幅度的变化，总的来说，与 2017 年度的数据相对比，“一带一路”沿线国家在环境风险评估层面的变化较小，大多数国家的环境维度排名都仅在较小的范围内浮动：文莱、格鲁吉亚、老挝、罗马尼亚等国的排名略有提升，而巴林、波黑、柬埔寨、匈牙利、蒙古、缅甸、叙利亚等国的排名有所后退。

从区域分布上来看，评估结果与地理位置有着高度的相关性。总体来说，“一带一路”沿线范围内欧洲国家的环境维度得分较高，中亚、东南亚次之，而南亚最差。比如：排名前十的国家中，中东欧国家有九个，而倒数十名的国家中，东南亚国家占两个，南亚（北非）国家占七个。“一带一路”沿线范围内各国环境风险程度基本呈沿西北向东南增加的分布情况。

这种分布情况这也和国家的发达程度紧密相关。欧洲国家已基本实现工业化，完成了经济结构的调整，因此更加重视环境问题，在全球环境保护议题中一直表现着较高的责任意识。“一带一路”沿线上多数亚洲国家都属于发展中国家，正处于工业化进程中，经济发展相较于环境保护具有更高的紧迫性，国家环境保护意识薄弱，政府的环境治理决心、水平也较低。

需要注意的是环境问题本身并不会对投资产生直接的影响，直接影响投资的是政府对于环境的治理措施，政策法规等。因此，投资前对于环境

维度风险的分析，应高度重视该国政府对于环境治理的决心与治理能力，以及领导人对于环境问题的态度。比如，2017年6月，美国政府宣布美国将退出世界各国共同阻止全球气候变暖的重要气候协议《巴黎协定》，体现了领导人对于环境政策的巨大影响。

### 2、典型国家分析

#### 1) 印度

印度在“一带一路”沿线上环境维度风险程度较高的国家中，具有较高的代表性。在地理、气候等自然方面，印度的环境基础较差。由于经济不发达，又面临着巨大的人口压力，工业化进程中的印度不得不选择发展压倒环保、高资源消耗与高环境污染并存的粗放式发展道路。这说明发展中国家由于国家总体上的落后情况，很难承担较大的环保责任。

由于全球对于气候变化问题的重视以及国内民众的担忧，印度政府正不断提高环境标准，并实行更加严格的资源与环境政策。2017年，印度总理莫迪多次强调履行《巴黎协定》的重要性，并表示将完全遵守《巴黎协定》的承诺。数据显示，印度已在履行《巴黎协定》承诺并超出其原先的目标。2017年5月，印度已取消了13.7亿千瓦的新煤电产能，同时降低了煤炭年产量。事实上，由于印度较高的环境治理目标与较低的环境治理能力，短期内环境管制的增加可能会带来更大的不确定性，提高中国对印投资的风险程度。

## 2) 新加坡

在历年的报告中，新加坡在环境维度上风险一直较低。在 2018 年度的环境排名中，新加坡更是上升到了第一名的位置。作为岛国的新加坡国土面积狭小，资源高度紧张，因此新加坡政府始终有着强烈的环保意识和环境危机感，建立了完备的法律制度，采用严格的执法手段。此外，新加坡还发展了高普及度的国民环保教育。这些措施都保障了新加坡的良好环境。但是，风险程度低只是意味着不确定性较小，新加坡的环境状况、环保政策短时间内不会出现大规模的剧烈变动，并不是说我国对新投资无需考虑新加坡环境保护方面的政策、法规方面的限制。

## 第四章

### “一带一路”能源资源投资政治风险国别概述

#### 蒙古

蒙古政治和经济局势相对稳定，但政治上不稳定因素在不断增加，且存在一定排华势力；在经济上依旧存在相当大的问题。能源矿产相对丰富，中蒙在这方面的领域的投资开发和双边贸易符合双方共同利益，将会为两国带来新的机遇。蒙古的官方及民间都对中​​国抱有复杂心态，所以依旧存在较大风险。

#### 俄罗斯

俄罗斯政治上总体政治环境相对稳定，经济近几年有了一定增长回复，但由于结构相对单一受到国际油价影响较大存在一定风险。在能源方面储量丰富且有进一步扩大开发的打算，在新能源开发上也有相当的政策支持。俄罗斯在叙利亚战场上战果颇丰，达到了维持巴沙尔政权的目标，同时利用库尔德问题成功拉拢住了原本关系紧张的土耳其。同时，沙特国王在2017年10月历史性地访问俄罗斯，证明了在叙利亚战争之后，俄罗斯在中东地区已经成为了重量级玩家，除了原来的盟友伊朗与叙利亚，在战后反而与原本关系紧张的土耳其与沙特发展了友谊。在推行一带一路，必须要考虑俄罗斯在中东地区的战略布局。

## 马来西亚

政治受到种族、不同党派以及新的大选的影响，政治情况相对复杂。在经济上总体来看相对稳定且在不断增长。在能源方面传统能源储量充分，新能源开发上也进一步扩大了开发，国家也加强了这方面的政策支持及于中国的合作。但值得注意的是，虽然马来西亚存在大量华侨，但也因此存在相当的排华势力，可能会对投资造成隐患。

## 越南

政治稳定性有了一定程度的巩固，经济增长前景良好。能源方面传统能源及可再生能源储量都相对丰富，开发产量也在不断增加。在能源开发方面该国政府受资金限制集中开发传统能源，所以在新能源开发方面有相当的前景。本国政府在能源开发方面有政策支持。中越两国在能源方面的合作近几年有一定增长，但是受南海问题影响两国关系总体微妙，存在一定风险。

## 印度尼西亚

在政治上目前相对稳定，但是有宗教极端势力的威胁，而在经济上呈上升趋势形势良好，能源条件好，传统能源及可再生能源都很丰富，同时国家官方也加强了对新能源开发的政策支持。印尼与中国关系相对稳定，同时两国在能源方面的合作不断扩大，总体来看合作风险也集中在国内政治受宗教影响问题上。

### 泰国

泰国军政府执政后，社会环境相对稳定但仍存在一定风险，经济上中泰两国贸易增长平稳，且中国在泰国有相当的投资。泰国能源结构单一且消耗量较大，所以力图发展替代性新能源。中泰两国关系总体上来看相对和谐，且在能源开发方面有很大的互补性，总体上来看合作风险主要集中在泰国内政治环境方面。

### 东帝汶

在联合国以及政府的努力下，东帝汶近年来总体政治形势趋向稳定，但存在政治隐患，未来的一段时间内仍然存在动荡的可能。东帝汶经济发展虽然趋向稳定，但基础薄弱，2015年的GDP为14.42亿美元，人均GDP约为2180美元，通货膨胀率为0.6%。东帝汶被联合国开发计划署列为亚洲最贫困国家和全球20个最落后国家之一，经济仍然处于重建阶段。东帝汶的油气资源丰富，埋藏较深，但是缺少基础设施和先进的开发设备与经验，勘探难度较大。目前中国与东帝汶合作关系良好，但由于其政局不稳、国家内部积贫积弱，中国在与东帝汶在未来的合作中仍需谨慎。

### 新加坡

新加坡社会形势稳定，周边环境和平；政府高效透明，法律制度完善；经济环境良好，发展运行总体平稳，市场自由有序，对外高度开放，商业网络、融资渠道广泛，适宜经商投资。在能源投资方面，新加坡地理位置优越，能源基础设施完善，适合我国能源企业在此投资建厂、进行能源贸



易转贸。此外，新加坡的外资企业可以享受多种优惠政策，具有良好的投资潜力。

### 菲律宾

菲律宾在新能源和可再生能源开发领域潜力较大。“一带一路”也为两国合作创造了条件。由于菲律宾国内民族矛盾、武装冲突和贪腐等问题影响，投资风险仍然较大。关于南海问题的分歧也很可能导致两国政治和经贸关系的改变，对能源投资合作影响较大。

### 文莱

文莱现任苏丹深得民众爱戴，总体政治形势稳定，短期内不会发生较大的政治变动。经济较为发达，2016年国内GDP为114亿美元，人均GDP为26939美元，世界排名第26位。经济增速近年虽放缓，但国内积极进行转型，未来的经济仍然可以趋于良好的态势。文莱的石油和天然气极为丰富，有“东方石油小王国”之称。文莱与中国有着广泛的合作基础。文莱距离中国较近，不仅能够降低我国能源进口的成本，同时也能提高油气能源的安全性。两国间存在着经济互补的因素。同时，文莱位于东南亚地区，与文莱开展相关的能源合作也有助于中国吸取与东南亚国家开展合作的经验。在未来的一段时间之内，两国可以深入开展能源开采、销售、运输等多方位的合作，促进双方共同的发展。

## 老挝

老挝实行社会主义制度。当前，政治稳定，社会安宁。老挝经济以农业为主，工业基础薄弱。近年来经济保持高速增长，2015—2016 财年经济增长率为 6.9%，GDP 达 135.8 亿美元，人均 2026 美元。老挝水资源极为丰富，全境 20 余条流程 200 公里以上的河流，其中湄公河 60% 以上的水力资源蕴藏在老挝，全国有 60 多个水源较好的地方可以兴建水电站，水力发电潜力巨大。油气资源尚在勘探，作为非水电的煤炭资源仍处于开发起步阶段。中国与老挝之间的关系长期友好，老挝政府对中国的投资持欢迎、鼓励政策。2015 年，中老双边经贸额为 27.8 亿美元，同比下降 23.1%。由于老挝政府腐败现象严重，法律体系不够完善，中国在老挝的投资仍面临较大风险。

## 缅甸

近年来，缅甸政局向着更加稳定的方向发展，但形势仍然十分复杂。2016 年昂山素季及其领导的民盟在修宪问题上对军方采取了妥协的做法，这对缅甸的政治转型意义重大，但由于缅甸国内政治生态复杂，诸如民族矛盾等问题的解决还举步维艰。经济保持增长，通货膨胀率有所下降，但由于若开邦爆发冲突事件致使区域安全局势不稳定，外商赴缅投资将受影响。缅甸国内能源资源储量巨大，主要为水电资源和石油天然气资源，然而这些资源完全处于待开发的状态，能源和电力短缺严重制约缅甸工业发展。因此缅甸急需对本国的能源潜力进行大规模开发。这为中国企业提供

了参与能源合作项目的重大机遇。中国从 20 世纪 90 年代开始对缅甸能源项目进行投资，多年来两国能源合作基本上处于平稳发展的状态。

### 柬埔寨

近年来柬国内政治局势趋于缓和，但 2017 年执政党与反对党矛盾加剧，显示了其国内政治动荡的潜在风险。柬自 2000 年以来国内经济发展稳健，宏观经济持续较稳定增长，经济增速与同区域其他国家相比仍然处于较高水平。柬国内资源储量丰富，诸如金、铁、铝、石油、磷酸盐等矿产资源含量巨大，但利用率较低。柬本身水电资源丰富，但由于开发不足、配套基础设施落后，电力供应严重短缺，致使柬埔寨是东南亚电力程度最低的国家，电力依赖从邻国泰国和越南进口。中国企业在柬埔寨的直接投资仍以加工贸易为主，但不再局限于劳动密集型产业，而开始投资技术密集型产业，如能源开发、建水电站、基础设施建设等。投资形式也从直接投资发展到技术投资、BOT 等多种形式。近年来，中柬能源合作不断加深，机遇与挑战并存。

### 印度

印度与中国同属发展态势良好的发展中国家，与中国关系紧密，交流甚广。印度经济发展态势良好、政治稳定。印度储量大、结构单一（以煤为主）、国内油气资源相对匮乏、能源对外依存度高，属于能源进口国家。2017 年印度政府表示将大幅度削减清洁能源相关设备与原材料进口税，推动印度制造战略，激励可再生能源市场发展。中印两国在能源合作领域存在很大空间，在能源技术与产品方面投资合作潜力巨大。印度政府最新出

台相关能源政策，能更好助力能源的开发与国际能源合作。两国在海外油气资源的联合竞购与开发领域潜力巨大。中印两国在海外能源投资领域特别是油气资源投资领域仍存在竞争关系。基于中印两国在能源及相关行业成熟的合作机制，中国可增加更多层次的合作。为保障能源合作顺利进行，中印间政治互信程度仍需加强。

## 巴基斯坦

巴基斯坦政治形势复杂，因民族、地理、政党等问题，内部矛盾不断，政治是能源合作的最大阻力。近年来经济发展迅速且稳定。长期以来，巴基斯坦电力、石油、天然气和煤炭生产不足，石油等需要大量进口，属于能源进口型国家。因技术与资金问题，大量能源等待开发，急需资本密集型投资。在政策上有意接受国外先进技术与资金援助，以此解决国内能源开发问题。基于中巴历来在政治与经济上维系着亲密友好关系，能源合作前景较为明朗。

## 孟加拉国

孟加拉经济大体稳定，但因其地理位置独特，政府治理有效性较低，存在政治风险。经济发展态势良好，但基础设施有待完善，土地较为匮乏，能源相对短缺，总体经济发展处于较低水平。孟矿产资源有限，天然气是其首要能源，但有待开发，属于能源进口国。中国与其能源合作主要集中于煤炭领域，合资成立了孟中电力有限公司。能源政策上孟加拉出台一系列可再生能源优惠政策以求发展。考虑中孟两国合作历史悠久、经验丰富。

双方可在常规能源合作的基础上，大力推进清洁能源等方面合作，以求环境可持续发展。

### 斯里兰卡

斯里兰卡地理位置优越，在历史上是海上丝绸之路的要道。当前斯里兰卡既是中东石油经印度洋运往亚洲的海上要塞，也是通往中国大陆及印度东部的重要中转站，拥有重要的战略地位。近十年来，中斯关系发展迅速。近年的政府更迭为两国的投资合作增加了阻力。斯里兰卡新能源产业还处于起步阶段，发展速度较为缓慢，但随着能源需求的提升和政府推动，可以预期未来有较大发展前景。

### 阿富汗

尽管政局已实现基本稳定，但作为世界上最不稳定的地区之一，阿富汗的政治形势、社会秩序仍存在许多变数：武装分子活动加剧，安全局势明显恶化，关键岗位的官员迟迟不能任命，政策实施迟缓等因素，都使得阿富汗面临的风险与不确定性增加，很有可能对中国在阿富汗的投资带来风险。因此，进行投资前仍需十分慎重。此外，阿富汗政府限制了某些领域的外来投资，中国企业进行投资前应充分了解当地相关政策法规的具体规定。

### 尼泊尔

受限于国内政治局势的不稳定与地缘政治的影响，投资尼泊尔的政治风险较高；同时，该国经济规模小，工业化程度较低，基础设施建设落后，



投资环境不够理想。能源角度来说，尼泊尔化石能源储量极低，水能丰富，目前仍属于能源进口国，然而这也意味着对外来投资的较为强烈的需求。不可忽视的是，尼泊尔政府对开发水能、风能、太阳能等能源的意愿较强，中国企业可以利用尼政府吸引投资的一系列优惠政策来投资尼的水利工程、基础设施等行业。总体来看，在尼泊尔进行能源投资仍具有相当程度的风险。

### 马尔代夫

马尔代夫为印度洋群岛国家，处于印度洋的重要航道上，并且有旅游和极大的清洁能源开发方面的潜力。但其领导阶层的矛盾严重，政权不稳定。经济规模小，国内没有发现大规模的矿产资源，属于能源进口型国家，因此中马在常规油气资源合作方面前景不是很大。马尔代夫计划成为新能源国家，主要利用新能源进行国内的电力供应，中国企业对其投资时可以着重基础设施建设和清洁能源方面。马国内工业基础较低，在大力争取国际组织和其他国家的援助。中马能源合作将主要是援助性的，并且在合作时需要注意防范政局变动带来的影响。

### 不丹

不丹是南亚内陆国，是最不发达国家之一。总体来看，不丹的能源潜力主要集中在新能源方面。不丹国内水电资源丰富，目前得到开发利用的仅占其蕴藏量的1.5%，而且政府对包括水电在内的能源投资实行对外开放。中国与不丹在新能源开发方面合作潜力较大。两国在新能源领域的合作也将极大地带动相关产业合作。中国和不丹的能源合作在政治上将受到印度

因素的影响。印度对不丹仍存在着极大的控制力，导致中不到现在还没有建交，导致两国在投资合作方面会有不少外交和政治上的限制因素。同时要考虑的是，不丹是一个小国，国内市场并不大，因此中国和不丹进行大规模合作的时机目前还不成熟。

## 乌克兰

乌克兰国内外政治形势动荡不安。持续已久的顿巴斯地区武装冲突、陷入僵局的明斯克协议、俄罗斯与美欧之间的制裁与反制裁斗争、乌俄之间的交通封锁等诸多负面因素持续发酵，使“一带一路”建设在乌克兰面临较大的风险。国内 GDP 在 2013-2015 年内持续下滑后，于 2016 年首次实现小幅增长，预计未来几年内经济将缓慢复苏。乌克兰国内化石燃料主要为煤炭，储量丰富，但由于基础设施不完善，开发利用率低，能源供应主要依赖进口昂贵的油气。中国是乌克兰仅次于俄罗斯的第二大贸易伙伴。中乌能源合作种类和方式渐趋平衡，程度日益深化，前景看好。

## 白俄罗斯

白俄罗斯实行威权体制，政局稳定，且中白两国关系良好，当局对中国的“一带一路”高度重视，这些都是进行投资的有利因素。但是，白俄罗斯经济实力较弱，发展模式存在问题，目前基本陷入停滞状态，面临一定危机，需要进行结构性改革。经济方面的结构性改革有可能对政治结构改革造成压力。此外，由于其特殊的地缘环境、资源禀赋，白俄罗斯的发展势必会受到俄罗斯的影响，对白投资前应将俄罗斯作为一个重要考虑因素。



## 格鲁吉亚

格鲁吉亚先前政局动荡较为频繁，但近几年政局较为稳定。国际金融危机的影响下，经济增长缓慢使格鲁吉亚这些年来对经济贸易格外的重视，党派间虽有纷争，但对于经济政策都持支持态度。水利资源和矿产资源较为丰富，适宜开采。政府颁布一系列的政策鼓励经济发展。身为一带一路上的参与国，格鲁吉亚位置重要，适合与多国开展经济合作，对外商实行优惠政策，适宜中国企业到此去投资。

## 阿塞拜疆

国内政局较为稳定。经济上高度依赖油气出口，属于能源出口国。近年的油价下滑严重打击其经济发展，政府正努力调整产业结构，发展旅游业与农业。阿塞拜疆石油、天然气极为丰富，化石资源埋藏浅，杂质少，易于开采和后期综合利用。阿塞拜疆因其资源优势与地理位置在中国“一带一路”倡议的落实中占有非常重要的地位，中国可帮助阿塞拜疆建设成能源与交通枢纽。中阿两国在能源领域前景良好，但其金融管制政策、与亚美尼亚间的领域纠纷会增加中国企业的投资风险。

## 亚美尼亚

亚美尼亚政局稳定。因国际环境受限，亚美尼亚与阿塞拜疆因领土、民族、宗教问题存在着严重矛盾。经济方面保持高速增长，发展稳定。亚美尼亚石油、天然气等化石资源较为稀缺，国内的水能、风能、太阳能、核能等新能源有较大开发潜力。亚美尼亚在能源合作上很大程度依赖俄罗

斯且因地缘政治因素难以摆脱。俄罗斯公司控制其绝大多数电力部门。天然气、石油等依赖进口，属于进口型国家。从 2009 年起中国成为亚美尼亚第二大贸易伙伴，但双方在能源领域合作较少。为能源合作顺利展开，中国可先与俄罗斯合作进而在亚美尼亚展开能源投资，且应注意俄罗斯与欧美国家在该地区的博弈以及亚美尼亚与土耳其、阿塞拜疆间的冲突矛盾。

### 摩尔多瓦

摩尔多瓦政治稳定，但经济发展状况不容乐观。该国以农业为主，工业技术落后，产业结构单一，基础设施不完善。急需海外投资以发展本国经济、扩大就业、改善民生。该国化石能源较少，国内能源依赖进口，属能源进口国。国内可生产能源主要为水电、太阳能。能源政策上该国在 2017 年出台新能源法，目标提高可再生能源占总耗能比重，减少能源进口，实现能源来源多元化，吸引海外投资。未来在“一带一路”支持下，中摩合作应更多集中在转口贸易上而不是大量的能源投资。未来中摩两国可以在能源相关的技术方面进行合作，摩尔多瓦本身的较多新能源或可成为两国合作的一大亮点。

### 哈萨克斯坦

哈萨克斯坦政治局势基本稳定，但至今仍未完成的权力交接，需注意潜在政治风险。带有部族历史因素的民族问题以及政治腐败问题都为投资带来一定的风险。哈萨克斯坦具有丰富的煤炭、石油等能源储备，开发前景大，并奉行“能源立国”战略，能源领域的具体政策不断调整细化。目前中哈合作主要集中在油气领域。哈方拥有丰富的资源储藏，中方拥有较

为先进的技术和雄厚的资金，双方优势互补，发展前景较为乐观。在未来，中国可以从更高的视角上看待中哈合作，扩大经贸合作领域，加强文化交流。哈萨克斯坦作为“一带一路”的重要支点之一，其安全与繁荣也关系到中国西北的稳定。以经贸合作为基础，双方还可以开展更多的反恐合作，为维护中亚地区的稳定做出努力。同时，中亚作为地缘政治博弈的重要地带，合理地平衡美、俄两国在哈萨克斯坦的力量，促进中、美、俄三国的电力供应，中国对其投资时可以着重基础设施建设和清洁能源方面。

### 乌兹别克斯坦

乌兹别克斯坦是总统制，总统是权力的核心，政治较为稳定。经济上增速稳定，投资扩大，随着“一带一路”的推进，基础设施建设迅速。乌兹别克斯坦自然资源、油气资源、矿产资源丰富，且潜力巨大，吸引外国投资前景可观。但目前乌兹别克斯坦油气对外开放程度较低，在能源、基础设施和劳工领域也有较为严格的限制政策，外汇管制也十分严格，这给投资带来一定阻碍。目前中国在乌投资数量庞大，贸易额快速增长，在基础设施建设和能源开发方面合作较多。但乌兹别克斯坦经济政策多变、民族主义、宗教问题以及美俄政治博弈都给中乌合作带来较大风险。

### 土库曼斯坦

土库曼斯坦的政治体制稳定。2016年土库曼斯坦经济增长速度有所下降，但仍保持较高的发展水平，GDP增速同比增长6.2%。80%的财政资金投入到社会领域。土库曼斯坦石油、天然气等能源储量丰富、潜力巨大，在其80%的领土上蕴藏着丰富的石油、天然气等重要能源。在油气领域，

2016年土库曼斯坦继续实现燃料和能源部门的现代化进程，加快推进重大战略项目，并在能源安全方面广泛开展国际交流。2016年，中国在土库曼斯坦非金融类直接投资4611万美元，非金融类直接投资存量13.7亿美元。中国为土第二大贸易伙伴。未来中土两国可以开展更加全面深入的能源合作和贸易往来，但其风险如腐败、国内宗教与民族问题也不容忽视。

### 吉尔吉斯斯坦

吉尔吉斯斯坦在政治上实行议会制，执政联盟更迭迅速，高层领导人事调动频繁，局势相对脆弱不稳。经济上虽温和复苏取得一些进展，但增长疲软。能源上传统能源缺乏，大量油气资源需要依赖进口。吉水力资源丰富，水电方面潜力巨大，但开发程度不足，还需要加大开发力度。2016年，中国成为吉尔吉斯斯坦的第一大投资来源国，主要投入石油化工、矿产资源开采、建材等领域的大型项目。中国进出口银行已连续多年为吉尔吉斯斯坦最大债权方。在未来，中吉两国应当深化合作，推进两国经济可持续发展，但在同时也应当注意防范其由于政局不稳、经济增长疲软、民族问题复杂所带来的投资风险。

### 塔吉克斯坦

塔吉克斯坦政局总体较为稳定，总统拉赫蒙及其政党对国家政权的掌控能力较强。塔吉克斯坦经济基础薄弱，结构单一，2016年经济形势有所好转。政府通过向世界银行等国际金融机构贷款，扩大公共投资，发展运输、通讯、农业、能源等多个行业，投资基础设施建设，拉动经济增长。塔吉克斯坦外汇市场波动较大，索莫尼贬值明显，外债增加。同时，外出

务工减少、侨汇收入减少、就业压力增加。塔吉克斯坦仍是中亚五国中最贫困的国家。塔吉克斯坦的煤炭、石油、天然气资源赋存较为丰富，质量也较好，但无法得到有效开发，严重依赖进口。2016年塔吉克斯坦将大量资金用于能源产业的发展，吸引国际金融组织基金大力发展水电项目，规模巨大，以减少对俄罗斯等国的能源依赖，努力实现国家能源行业独立目标。目前中国已经成为塔吉克斯坦最大的贷款来源国和最大的债权国。与中亚其他国家不同，塔吉克斯坦对于中国的投资和贸易态度友好积极，但中国企业投资时仍应当看到在塔投资的政治风险依然较高，要做出对风险的防范。

### 埃及

总的来看，塞西政权下的埃及政治局势总体相对稳定，埃及油气工业正在逐步恢复，新能源也在进一步的开发，新的能源局势以及埃及处于的特殊地理位置决定了中埃合作的巨大潜力。但同时，也应看到埃及经济发展中正面临许多新问题，如通胀率、利率、汇率大幅升高等，以及严重的恐怖主义横行现象。伊斯兰国在中东败退后，流窜的恐怖分子大规模进入北非国家，为埃及未来的稳定埋下隐患，12月在西奈半岛苏菲派清真寺发生的恐怖袭击就是典型例子。该国太阳能、风力等能源资源理想，未来可能在新能源上有更多发展。总体来看，近年来埃及投资环境较稳定，中埃能源合作潜力大，尤其在新能源领域可进行深层次交流，但仍需防范政治变动及宗教冲突。



## 科威特

科威特拥有丰富的石油资源，以及利于投资的政策，所以总体来说，中科非能源合作具有巨大的潜力，经济发展总体平稳，政局也比较稳定，值得注意的是科威特资源种类十分有限，除石油和天然气资源由国家垄断外，其他资源贫乏。该国尽管是高收入水平国家，但其经济结构较单一，主要依靠石油出口支撑国民经济，受国际经济波动影响大，由此带来投资环境的不稳影响。科威特政府近年来强调发展多元化经济结构，可能新兴领域经济比重可能上升，但目前其经济增长仍以石油带动的相关工业为主，因此中科合作在石化领域仍可继续稳定发展，同时也可开发两国在其他新经济领域的发展潜力，但在合作过程中也要注意强政治下的内部不稳因素。

## 伊拉克

伊拉克天然气探明储量居世界第 12 位，石油探明储量居世界第五，是重要的石油输出国之一。伊拉克政府计划将经济从石油依赖型向多元化转变。预期到 2020 年，非能源部门的经济增长速度将超过石油和天然气部门。中伊合作主要集中在石油领域，且前景乐观。伊拉克能从 ISIS 手中收回北部油田是中国企业的一大利好。然而与此同时，伊拉克的内部矛盾不容忽视，能否妥善处理库尔德人问题将成为中国企业面临的最不确定的因素，中伊两国的合作前景还有待观察。

## 卡塔尔

该国属于高收入国家，但经济结构单一，工业主要为石油和天然气部门相关工业及能源密集型工业，是中东重要的液化天然气出口国，总体来说经济受国际油价影响程度较大。现阶段中卡合作主要在油气部门。总体来说，卡塔尔与中国的合作前景良好，在天然气领域可以合作的空间还十分巨大。但由于卡塔尔目前的受断交风波影响，政治风险可能有所上升。

## 约旦

约旦目前国内形势较为稳定，确立了自由市场导向的经济体系，投资环境较好，吸引力较大。加之良好的基础设施条件、便利的交通运输部门和较为先进的司法体系，这些都使得约旦与中国的合作拥有巨大的潜力。另一方面，约旦同样面临着经济基础薄弱、贫困和高失业率的经济风险，政治上存在着受周边战乱影响的可能性，增大了中国企业的投资风险。

## 黎巴嫩

黎巴嫩位于中东和北非地区，政局较为敏感复杂，受多民族影响时有动荡。据国际货币基金组织预期数据显示，黎巴嫩 2017 年的债务对 GDP 比例将高达 152%，是世界负债最高的国家之一。为鼓励投资，黎政府出台大量投资优惠政策，鼓励贸易发展，投资的政策环境良好。但就目前黎巴嫩的政治局势而言，投资需要更加谨慎。除原有的机电、金属等投资领域，中国企业可以考虑投资参与油气开发的基础设施建设、技术支持等工作，但大规模的投资需持谨慎态度。



## 巴林

巴林地理位置优越，是中国打开海湾地区市场乃至通向非洲的重要门户。能源储量较大且正在推进能源结构多样化的进程。自由贸易发展良好，有多种推进贸易往来的财政税收政策，此外，交通便利和高素质的劳动力也是有利条件。近年来巴林与中国合作密切，除能源企业外，还有建材业务和制造业的往来，这为中国进一步开拓巴林市场提高了保障。在巴林进行能源投资风险较小，但要注意投资能源的结构。在投资油气产业的同时，重视发展太阳能光伏等新能源企业，迎合巴林经济多元化发展的趋势。巴林经济政治局面相对稳定，但也有因美国对海湾地区的控制和反王室示威活动，石油价格波动对巴林的影响等风险。

## 也门共和国

也门政局动荡不安、冲突不断加剧、政府军和胡塞反政府武装僵持不下，政治进程停滞。当前国内几乎陷入四分五裂的无政府状态。也门经济落后，是世界上最不发达的国家之一。由于当前的政治及安全局势恶化，经济严重衰退，近期难以好转。也门是一个典型的资源型国家，石油和天然气是其最重要最主要的资源，储量丰富。油气开发潜力较大，且石油和天然气产业政策相对开放，对国外投资态度友好。然而受国内动荡不安的政治局势影响，中国在也门能源投资风险系数较高。

## 叙利亚

叙利亚战事密集，受战事所困，政治经济文化发展落后，国内秩序混乱。基础设施与主要机构被损毁。难民问题严重。由于国内战乱频繁，较其长远发展态势来看，叙利亚能源投资前景并不乐观，与之合作需要极其慎重。

## 沙特阿拉伯

沙特阿拉伯目前政治形势波动较大。沙特经济增长主要依赖石油及外汇，虽然增速平稳，但经济增长过于被动。沙特是世界上最大的原油生产国和出口国。石油探明储量世界第一，天然气储量居世界第六位。石油产业接受政府的严格管控。目前，沙特计划加快清洁能源领域投资。中国是沙特最大的石油出口对象国。中国的“一带一路”与沙特的“2030 愿景”对接，可以给双边关系发展带来新的动力。但考虑到政治风险的影响，中国是否在能源方面与沙特进行更深层次的合作，仍需综合考虑，谨慎决策。

## 阿联酋

阿联酋政局稳定，经济发展稳健，投资条件优越，正处在经济发展战略的转型期。阿联酋是世界第四大能源净出口国，原油及天然气储量居世界前列。预计未来，阿联酋仍将扩大石油产量，与多家国际知名油气公司开展合作。其未来能源政策的中心是能源多元化，重点发展核能和可再生能源。中阿合作势头良好，正在进行能源转型的阿联酋面对中国“一带一

路”，未来可在新能源和可再生能源领域展开广泛合作，但中方仍需防范潜在的恐怖主义威胁。

## 阿曼

阿曼政治形势总体平稳，社会稳定。经济持续增长，信用评级稳定。作为中东地区非欧佩克国家中最大的石油天然气储量拥有国，阿曼石油开采探测活动十分活跃，天然气储量巨大，潜在增长能力十分可观，主要出口日本、韩国。阿曼能源政策开放自由，鼓励国外公司开展与阿曼石油开发公司的合作。总而言之，阿曼不存在明显的政治风险，投资潜力较大。

## 伊朗

中伊两国油气合作具有良好的政治基础和经济基础。自建交后，两国各领域交流合作取得长足发展，经贸关系也发展良好。两国能源合作具有广泛的互补合作优势。伊朗能源丰富，我国有庞大的市场。然而，两国能源合作仍面临许多风险。首先，特朗普对伊朗十分不友好，中兴通讯因对伊朗出售通讯设备，违反美国的出口禁令，而创下了 8 亿美元的罚单。中国企业在于伊朗进行合作的时候必须要考虑美国可能施加的压力。其次，伊朗支持的黎巴嫩真主党以及也门的胡塞武装在阿拉伯之春之后的势力迅速扩大，两面夹击沙特阿拉伯等海湾逊尼派国家的格局已经形成。沙特阿拉伯等国家在中东地缘上与伊朗的博弈力度加大，卡塔尔断交风波也有伊朗的影子。在与伊朗展开合作的同时，需要兼顾一带一路其它的重要国家的感受。

## 土耳其

土耳其地处亚欧大陆中部，是国际能源运输的重要战略枢纽。推动与当地能源产业合作，有利于加速我国能源产业走出去进程。土耳其是继金砖国家之后又一蓬勃发展的新兴经济体，在国际社会享有“新钻国家”的美誉，是 G20 峰会的重要成员国之一。但同时其经济对外依赖性过强，通货膨胀风险大，能源相对短缺，能源基础设施建设滞后，并且国内保守派和世俗派矛盾冲突不断，面临地区威胁不断增大。因此现阶段，在中国与土耳其能源产业的合作中存在诸多挑战，为投资带来了较高风险。

## 以色列

以色列国民幸福指数位居全球高位，与中国关系稳步发展。经济稳步增长，在改革推动下，经济结构也进一步优化调节。以色列石油储量十分匮乏，几乎全部的石油来自进口，但天然气储量可观，近年来不断有新的气田发现。以色列近年来大力发展太阳能和其他可再生能源，以此减小对化石能源进口的依赖。未来以色列和中国在清洁能源领域特别是太阳能发电领域前景看好。总体而言，依托以色列成熟的能源发展政策和较高的科技水平，未来中国能源投资有望出现显著增长。然而由于其与周边国家复杂的历史恩怨以及仍在持续的巴以冲突，再加上政府高层出现腐败问题，因此潜在的政治风险不容忽视。

## 巴勒斯坦

巴勒斯坦的政治实施多元化，民族主义与民主主义的错综交织，世俗政治与宗教政治的此消彼长，政治局势常年不稳。国际援助是巴勒斯坦民族权力机构的主要收入来源之一，政府财政长期赤字，失业率高居不下，经济状况堪忧。巴勒斯坦严重缺乏水资源，加沙地带水资源严重污染。考虑到该地区紧张的政治形势和落后的经济状况，未来在该地区投资时应当谨慎考虑评估投资环境，对巴以态势做出合理判断，警惕风险。

## 波兰

在政治上处于相对稳定的状态，经济上也相对与前几年来说有了一定增长。波兰在能源消费方面以常规能源为主且国内政府在资源开发方面面临资金短缺问题。政府开始重视新能源开发，并积极推动进口多元化和提高自给率以减少对个别国家的能源依赖。中波间的未来能源合作总体上来看风险与机遇并存。

## 罗马尼亚

罗马尼亚政治经济局势稳定，自然资源丰富，石油和天然气储量居欧洲前列。因劳动力、土地、税收等方面优势成为中东欧地区最具吸引力的投资目的国之一。中罗两国在开发可再生能源方面互补性强。罗丰富的太阳能和风能资源将确保投资者获取稳健的中期投资收益。罗马尼亚能源支柱的火力发电也即将迎来更新换代时期，而中国装备体系完备、资金充足。

并且在一带一路和中国—中东欧国家（16+1）合作机制下，两国在能源领域的合作前景将更为广阔。

### 捷克共和国

在政治上较为稳定，但在经济上过度依靠欧盟，所以虽然暂时看起来稳定可预测但仍存在一定风险。在能源储量及质量上来看，传统能源资源相对匮乏，但拥有大量的铀矿，一定程度上有开发前景，且政府有新能源方面的扶持开发计划，能源开发前景良好。与中国关系较为稳定，外交风险不大。总体来看风险较低。

### 斯洛伐克

斯洛伐克地理位置优越，近年来经济增长迅速，拥有很大发展潜力。政府部门也采取了一系列政策措施引进外资，改善投资环境，包括减免税收，增加补贴，完善法律法规等。斯洛伐克奉行独立自主的全方位外交政策，致力于发展与美、欧国家关系，大力推动地区合作，保持和深化与邻国关系，以欧盟和北约为依托，继续深化维谢格拉德四国集团的合作。但是民族问题和政党割据造成国内政治形势复杂，中国企业进行投资时仍需要注意要避开民族尖锐问题，尊重当地文化，与各方政党保持友好关系，密切关注政府政策导向。

### 保加利亚

保加利亚自然资源的匮乏，能源大都依赖进口。这使得保加利亚对邻国尤其是俄罗斯产生巨大的经济依赖。保加利亚是俄罗斯向土耳其、希腊



和巴尔干其他国家输送天然气的重要中转站，是重要的“气桥”，每年过境天然气 180 亿立方米，供应土耳其需求的 60%、希腊需求的 90%、马其顿需求的 100%。而在发电方面，主要采取水力发电，由于水量有限，水电站每年只有半年时间可以发电。受限于保国的能源禀赋及国际政治格局，中保之间在能源层面的合作有限，未来进行投资仍需采取慎重态度。

### 匈牙利

匈牙利是处于欧洲内陆的中欧小国，本身传统能源并不丰富，甚至可以说匮乏，新能源较为可观。由于近年来匈牙利国内政府治效不显著、腐败现象丛生，经济发展不容乐观，国际信用评级一降再降，增加了中匈合作的风险并降低了中方在匈牙利进行投资的欲望。中匈目前在能源领域并没有十分重大的合作项目，因此中匈未来的能源方面的合作前景不甚明朗。

### 拉脱维亚

加入欧盟之后，经历多年经济复兴，拉脱维亚国力逐渐增强，能源消费需求逐年增长。拉脱维亚本身能源并不丰富，化石能源更是十分匮乏，国内的能源利用技术和设施都还有待发展。近年来拉脱维亚政府制定了更为积极的能源发展政策，且这种能源发展侧重于新能源，并且积极参与中东欧合作的“16+1 合作”平台。未来中拉能源合作特别是在新能源方面可能有新的突破点。



## 立陶宛

作为欧洲的一个小国，与欧盟多数成员国相比，立陶宛的国际地位并不突出，中国的大多数企业对立陶宛的了解也相对较少。近年来立陶宛政局稳定，经济稳步发展。立陶宛能源资源匮乏，进口严重依赖俄罗斯，近年来积极推动去俄化政策，实施进口多元化和提高能源自给率政策。这为中立能源提供了空间。中立未来在新能源开发和利用发面合作值得期待。

## 斯洛文尼亚

斯洛文尼亚国内政局长期稳定，工业和科技基础和发展态势均十分良好，但总体经济规模有限，发展极易受世界经济影响。斯国内能源资源较为匮乏，但能源消费结构日益优化，因此能源供需基本处于自给自足的层面。从其他产业的辅助和需求来看，斯国家石油化工产业对电力能源的需求较大。近年斯洛文尼亚政府对可再生能源的开发和使用越发重视，预计此类能源市场前景较好。

## 爱沙尼亚

爱沙尼亚政治经济形势总体稳定，能源资源相对贫乏，但页岩气储量丰富，能源自给率高。爱沙尼亚政府对与中国开展清洁能源、高新科技领域合作表现出浓厚兴趣，并为此对外资企业提供优惠政策。爱沙尼亚知名国营企业拥有世界上最先进的页岩气能源开采和开发技术。中国未来也将把开发页岩气等清洁能源列为国家重要发展目标，双方拥有合作空间。但

爱沙尼亚的偷渡、人口贩卖以及毒品走私等问题较严重，具有潜在的安全风险。

## 克罗地亚

克罗地亚国内政治局势稳定，政党政治日益成熟。目前正值克罗地亚经济复苏，积极吸引外资，中国实施“一带一路”之际，中克贸易与投资合作潜力巨大。克罗地亚石油天然气储量较大，但在亚得里亚海底的丰富石油矿藏仍有开采上的技术以及政策限制。克罗地亚的能源大量依赖进口，又有对外合作在政策法律上的诸多限制，所以中克未来在能源领域的合作仍有较大不确定性，大规模能源合作的条件尚不成熟。

## 阿尔巴尼亚

阿尔巴尼亚矿藏较为丰富，可投资领域多。政府鼓励能源领域投资。阿处于“一带一路”和欧盟能源运输的重要位置上，存在投资利好。阿政局总体稳定，但腐败问题较严重，法治有待完善，存在一定的投资风险。

## 塞尔维亚

塞尔维亚国内形式稳定，有较强的经济发展需求，能源开发有较大的潜力，奉行“两扇门”外交政策，即东西兼顾，加强对俄罗斯、中国、欧盟以及美国的交往。塞尔维亚对外资企业实行国民待遇，国家对企业征收增值税、税率比其它中东欧国家低，与中国签署了《关于避免双重征税的协议》。作为中欧地区第一个同中国建立战略伙伴关系的国家，塞尔维亚积极响应中国“一带一路”建设。但塞尔维亚相关法律制度仍不够健全，

中国在参与投资时，应注意市场调研，防止投资失误。同时，应当注意双方多层次发展，促进全方位合作交流。

### 马其顿

马其顿国民大多信奉东正教，少数信仰伊斯兰教。自独立年来，受前南危机和国内安全形势恶化影响，经济遭受重创，近年尽管有所恢复，但还是欧洲较为落后的国家。马国内因政党矛盾导致的政局危机频发，局势还有待观察，民族矛盾也为社会治安埋下了一大隐忧。马境内资源品种丰富，煤、铜储量较高，油气完全依赖进口。政府积极开发电力工程，空气污染日益突出。政府对外商投资予以特殊政策。综合来看，中国在马能源投资要持审慎态度，着力规避涉及民族矛盾、环境污染的项目。

### 波黑

波黑政治形势仍存在不确定性，政党与民族之间的争夺可能还将上演。目前波黑主要基础设施和修复还没有全部完成，工业生产只是部分恢复，经济发展总体水平还未恢复到战前水平。当前波黑的主要问题是经济改革进展缓慢，国际收支和外贸赤字举高不下，政治体制复杂，基础设施及投资环境较差。为了加快经济发展，波黑政府正在加速公司和国有资产私有化，并引进外资。波黑煤炭储量大，风能、水能、太阳能发展潜力大，政府通过各项政策支持可再生能源发展。目前中国与波黑合作关系日益深化，中国企业已经成为波黑能源项目最主要的投资和建设者。在未来，中波能源合作将继续深入发展，可再生资源合作有望扩大，其他基础设施领域也有望实现新突破。由于其政治体制仍不成熟，存在一定的政治风险。

## 黑山

黑山自 2006 年起与塞尔维亚进行分治，主要宗教是东正教，2010 年 12 月获欧盟候选国地位，2012 年 6 月正式启动入盟谈判，2016 年 5 月加入北约。由于经济体量小，黑山在世界金融危机中遭受打击较大，2010 年起实现恢复性增长，旅游业在经济和外汇收入中占比较大。黑山政局基本稳定，但存在民族矛盾风险，2007 年 10 月起首部宪法正式生效。境内水力、铝、煤等资源丰富，能源依赖进口，基础设施较差。综合来看，黑山由于其所处的地理位置及其国家实力，战略地位本并不突出，但作为“一带一路”沿线国家，中国在基础设施建设方面与其存在较多合作空间。虽然黑山拥有较为良好的生态环境和较为丰富的矿产资源，但是在黑山投资不宜过大过宽，要考虑其经济体量和国家建设经验以及潜在的民族风险因素。

## 致谢

感谢中国人民大学教务处对项目导向跨学科研究性教学试点课程“国际能源、环境及气候概论”的大力支持，感谢课程客座教授们对课程的贡献。同时，感谢中国人民大学国家发展与战略研究院、中国人民大学国际关系学院的领导与同事们的帮助。正是在教师团队与同学们的协力下，才最终有此研究。

## Acknowledgement

We appreciate the team of lecturers, guest professors and especially the students of the meaningful course *An Introduction to International Energy, Environment and Climate Issues*, who have made great inputs to this study, which could not have been accomplished without the contribution of those professionals.

Prof. Qinhuo XU

Jan 8, 2018