

2011年全球风险报告 第六版

风险应对网络倡议

由世界经济论坛

与以下机构联合撰写：

威达信公司

瑞士再保险公司

宾夕法尼亚大学沃顿风险管理中心

苏黎世金融服务集团

作者认为，本报告所依据或包含的信息来源都是准确可靠的。然而，对于从第三方获取的任何信息的准确性和完整性，都未经单独核实，也未曾明确或暗示性发表声明或担保。此外，本报告包含的声明是在一定假设基础上对未来事件的预测，其内容可能与历史事实或当前事实并无直接关系。这些声明涉及已知和未知风险，不确定性因素和不能详尽的其他因素。由于编写该报告的相关机构的运营环境在不断变化，同时新的风险不断涌现，我们提醒读者不要过分依赖这些内容。无论是出现新信息、新事件或任何其他原因，参与编写该报告的公司都没有义务公开修订或更新任何内容，也不承担他人因使用本报告的信息而遭受的任何损失或损害。

世界经济论坛

91-93 route de la Capite
CH-1223 Cologny/Geneva
瑞士

电话: +41 (0) 22 869 1212
传真: +41 (0) 22 786 2744
电子邮箱: globalrisks@weforum.org
www.weforum.org

2011年世界经济论坛
版权所有。

禁止以任何形式或任何手段包括影印和录制，或通过任何其它
信息存储和检索系统来复制或传播本出版物的任何内容。

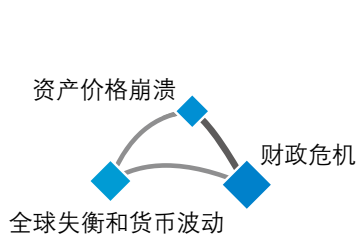
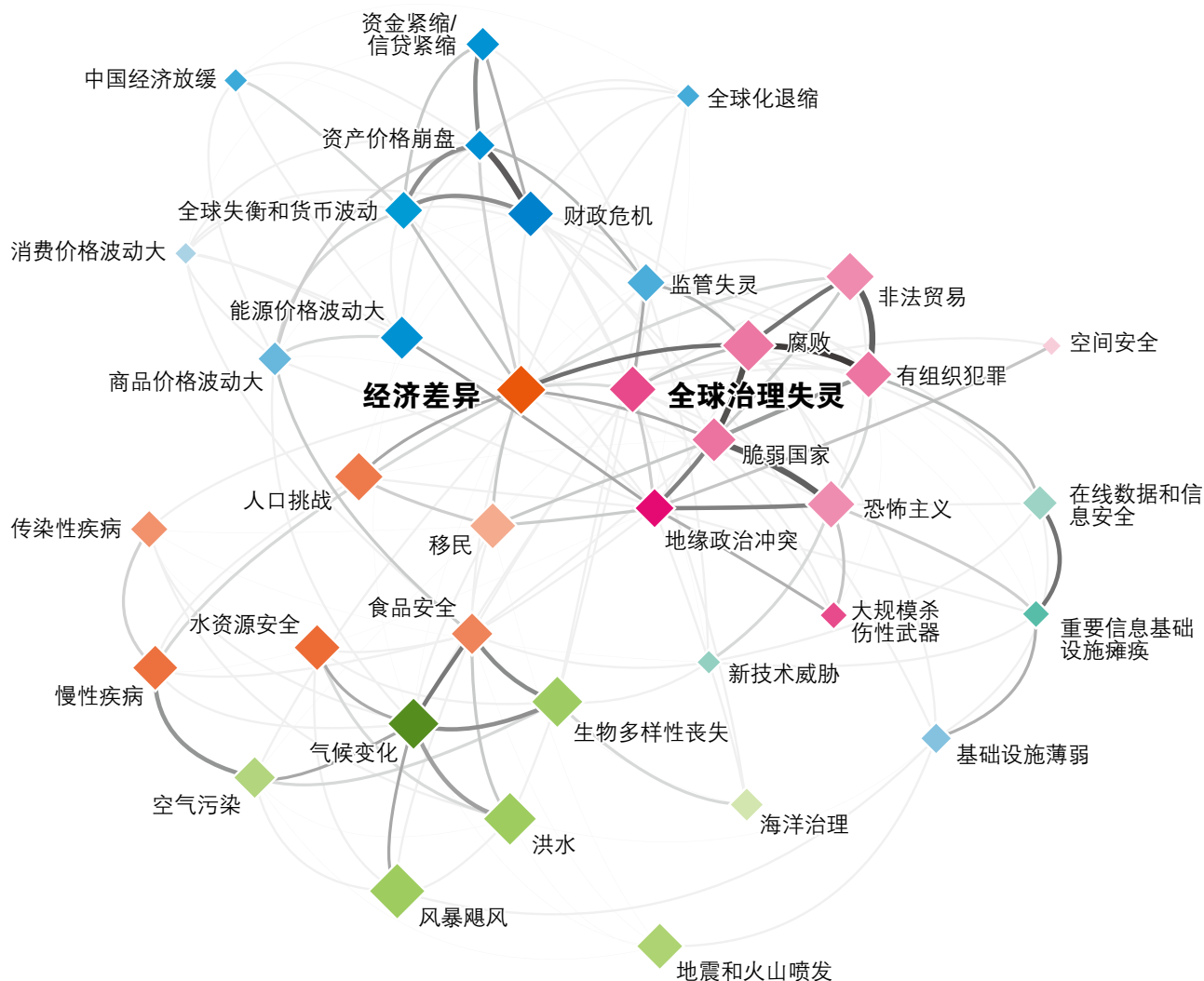
ISBN: 92-95044-47-9

978-92-95044-47-0

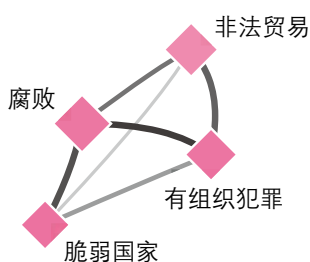
REF: 050111



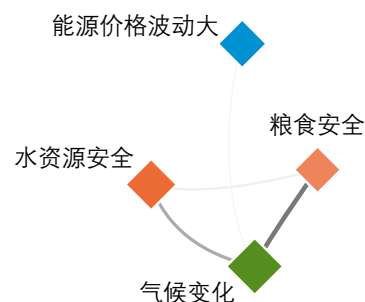
图2 2011年风险关联图 (RIM)



宏观经济失衡关系



非法经济关系



水资源-食品-能源关系

目 录

前言	4
执行摘要	6
相互关联的全球风险 经济差异和全球治理失灵	9
重点关注的风险1 宏观经济失衡风险群	13
重点关注的风险2 非法经济风险群	21
重点关注的风险3 水资源-粮食-能源风险群	27
需观察的风险	35
结论	41
附录1 定义和方法	42
附录2 2011年调查数据综述	44
附录3 常见的全球风险应对战略	48
附录4 2011年全球风险在线资源指南	50
参考资料和推荐阅读资料	51
致谢	52
项目小组	56

前言



自2006年以来,《世界经济论坛全球风险报告》对影响全球环境的风险进行了及时独到的分析。世界风云变幻,企业、政府和公民社会的利益相关者面临着—项新任务,即了解并管理新出现的风险。

《2011年全球风险报告第六版》高屋建瓴地概述了世界经济论坛全球议程理事会成员界定的37类全球风险,并借鉴了世界各地580名领导者和决策者的调查意见。该报告还受益于世界经济论坛全球风险合作伙伴的知识和智慧,合作伙伴包括:威达信公司、瑞士再保险公司、沃顿风险管理中心、宾夕法尼亚大学和苏黎世金融服务集团。

这份报告旨在增强人们对如下问题的了解:各风险群如何发展演变,风险之间的相互作用如何影响各利益相关者,以及风险管理中出现了哪些相互制约因素。《2011年全球风险报告第六版》对于全球决策者、首席执行官、高级管理人员和思想领袖来说是一个极具参考价值的工具,旨在帮助组织机构了解并应对全球风险,迎接变化,进行创新。

最重要的是,我希望利益相关者和决策者关注全球主要风险之间的重要关系,激励大家群策群力,努力提高全球系统的抵御风险的整体能力。

在2011年于达沃斯-克洛斯特斯召开的世界经济论坛年会上,论坛扩大了在全球风险方面的工作范围,推出了风险应对网络(RRN)。该风险应对网络(RRN)建立在对《2011年全球风险报告第六版》的理解基础上,为我们的合作伙伴和相关方提供一个平台,有助于多方利益相关者合作,共同努力创造一个更加安全、更具创新力和抵御力更强的世界。

希望这份报告能为您提供丰富信息,具有一定的激励鼓舞作用。

A handwritten signature in black ink, which appears to be "Klaus Schwab". The signature is fluid and cursive.

克劳斯·施瓦布 (Klaus Schwab)
世界经济论坛创始人兼执行主席

世界经济论坛风险应对网络（RRN）

《2011年全球风险报告第六版》是世界经济论坛风险应对网络（RRN）的主要成果。

风险应对网络（RRN）是全球决策者更好地了解、管理和应对相互关联的复杂风险的独特平台，它为企业、政府和公民社会领导人了解他们所面临的复杂风险提供一个严谨的方法，并提供工具使他们能够更好地降低风险并把握相关机会。它包括：

- 最令人信服的见解，来自世界经济论坛的各个社区和相关方，包括全球议程理事会等专家小组、世界一流大学和私营部门内容提供方；
- 最重要的全球决策者，汇聚了来自知名企业、政府和国际组织的风险官；
- 最适当的工具和服务，包括分析工具和风险管理流程，使决策者更好地了解主要风险及其背景，积极应对风险，在危机时迅速有效地采取行动。

本报告为领导者提供了三种应对相互关联的复杂风险的方法，为风险应对网络奠定了基础：

- 主动了解全球风险的原因而不是症状，找出了解基本结构和系统的有效切入点，特别是就全球治理失灵和经济差异这两种风险而言；
- 制定协调一致的对策，以处理各种复杂的取舍关系、应对因风险关联性增强而导致的意外后果；
- 采取长远角度评估和应对风险，特别是当试图管理在今后几十年而不是几个月或几年后才可能出现的全球风险时。

在今后几个月，风险应对网络将以这些观点为基础，推出一系列行动倡议并组建工作组，侧重研究本报告中强调的各种全球风险。我们希望《2011年全球风险报告第六版》能够抛砖引玉、发人深省。但更重要的是，我们希望有更多的人都加入到世界经济论坛该行动倡议中，共同更好地理解并应对世界面临的新风险。

执行摘要

世界已经不能承受新的重大冲击。金融危机导致全球经济抵御动荡的能力下降，同时使地缘政治紧张局势和社会担忧加剧，这些情况表明，政府和社会应对全球性挑战的能力有所下降。如本报告所述，对于全球风险因关联性增强而迅速蔓延的可能性以及产生灾难性后果的威胁，我们的担忧日益加剧。

在此背景下，《2011年全球风险报告第六版》提供了世界经济论坛经过艰苦卓绝的努力得出的深刻见解，对未来十年的全球风险格局进行了分析。¹

两种相互关联的全球风险

鉴于经济差异²和全球治理³失灵这两类风险的影响力很大、关联性很强，尤其值得关注。这两类风险不仅影响了许多其他全球风险的演变，而且还抑制了我们有效应对风险的能力。

2011年全球风险环境可以用一个21世纪的悖论来定义：世界共同发展，但也日益疏远。

全球化为一代人带来了经济持续发展。它缩小并重塑了这个世界，使各国相互关联性和依存性更强。但是全球化带来的好处似乎分布不均，少数人收获的果实大得不成比例。虽然新领军者的发展在重新调整着各国之间经济实力的平衡，但有证据表明，国家内部的经济差异正日益扩大。

国家内部和国际间的经济差异和公平问题正变得越来越重要。政治上，出现了民族主义和民粹主义复兴以及社会分化的迹象。各国之间关于如何促进可持续及包容性发展的意见分歧也在日益扩大。

为了迎接这些挑战，改善全球治理至关重要。但是，21世纪还存在这样一个悖论：利益分歧、互相冲突的刺激方案以及不同的准则和价值观这些因素一方面要求进一步改善全球治理，另一方面又使得实现全球治理的改善非常困难、复杂和混乱。因此，我们看到诸如世界贸易组织（WTO）多哈发展回合谈判失败以及哥本哈根气候变化会议没有达成国际共识等情况出现。在改善全球治理的进程中，二十国集团（G20）被寄予了厚望，但其在这方面的成效至今还未得到证实。

¹ 欲了解更多信息，请参见本报告的附录2

² 国家内部和国家之间的财富和收入差异

³ 疲弱及不足的全球制度、协议和网络

执行摘要

三大重点关注的风险

除了以上两种相互关联的全球风险，今年的报告也分析了另外三类重要的风险集合：

“宏观经济失衡”风险群：此类经济风险集合包括宏观经济失衡、货币波动、财政危机和资产价格崩溃，这些风险是由于新兴经济体的财富和影响力在不断增加，而发达经济体却债务高筑。国家内部以及国家之间的储蓄和贸易失衡状况越来越难以持续，同时无资金准备的负债给财政状况造成了长期压力。解决失衡问题的一个方法是全球协调行动，但鉴于不同国家存在利益冲突，这种方法具有一定难度。

“非法经济”风险群：该风险群研究的风险集合包括国家脆弱性、非法贸易、有组织犯罪和腐败。网络化的世界、治理失灵和经济差异为此类非法活动的泛滥提供了机会。2009年，全球非法贸易的价值估计达1.3万亿美元，而且这一数字还在不断增长。这些风险在给合法经济活动带来巨大成本的同时，也削弱了国家实力，从而危及发展、破坏法治，使得国家陷入贫穷和不稳定的循环过程中。因此迫切需要供应方和需求方两方面的国际合作。

“水资源-粮食-能源”风险群：全球人口迅速增长，世界经济日益繁荣，从而给人类赖以生存的资源造成不可持续的压力。预计在未来二十年，对水资源、粮食和能源的需求将增长30%-50%，而经济差异会导致生产和消费行为的短期化，从而破坏其长期可持续发展。资源短缺可能导致社会和政治不稳定、地缘政治冲突，对环境造成难以弥补的破坏。任何只关注水资源-粮食-能源风险群的一个部分而不考虑其相互关联性的战略都将导致意外的严重后果。

五种需观察的风险

有五种风险已被列为“需观察的风险”，因为受访者认为这些风险变动很大，置信水平低，但专家们⁴则认为这些风险可能产生严重、意外或被低估的后果，他们是：

- **网络安全问题**，包括从日益泛滥的网络盗窃到鲜为人知的全面网络大战；
- **人口挑战**，使发达经济体的财政压力增大，也给新兴经济体的社会稳定带来严重风险；
- **资源安全问题**，如果供给不能满足需求，它将在长期造成能源和大宗商品价格的巨大波动和持续上涨；
- **全球化退缩**，如果新兴经济体不能占据领导地位，则民粹主义者对经济差异的反应将导致全球化退缩；
- **大规模杀伤性武器**，特别是国与国之间核武器重新扩散的可能性。

要想有效地应对风险，不仅要主动减少与全球风险相关的不利因素，更要擅于把握机遇进行创新和发展。本报告研究了一系列的风险应对战略，以帮助利益相关者实现这两个目标。

⁴ 除非另有说明，本报告中所提到的专家均指全球议程理事会成员和本报告结尾处所感谢的其他人员。他们通过各种方式提供意见，包括参与全球风险调查、参加研讨会、审阅报告以及提供个人意见和建议。

相互关联的全球风险

经济差异和全球治理失灵

相互关联的全球风险

经济差异和全球治理失灵

在论坛2010年全球风险调查中，经济差异和全球治理失灵是关联性最强的两个风险，其发生的可能性和产生的影响也最大（见本报告前面的图1：全球风险格局和图2：风险关联图）。它们通过两种重要方式影响全球风险的发生和演变：第一，它们导致其他风险发生的可能性加大、影响力增强；第二，它们能抑制风险应对措施的有效性。

经济差异和社会分化

定义：国家内部和国家之间财富和收入的差异对社会和政治稳定以及经济发展构成威胁。

全球风险调查认为经济差异是未来十年最重要的风险之一。论坛全球议程理事会的调查也支持这一结论，将经济差异列为影响商业领域的第二个最重要的因素，也是就影响力而言最被低估的因素。

经济差异与腐败、人口挑战、脆弱国家、全球失衡和资产价格崩溃紧密相连。受访者认为**经济差异**影响着慢性疾病、传染疾病、非法贸易、移民、粮食安全、恐怖主义和大规模杀伤性武器普及等问题。他们还认为经济差异受气候变化相关风险和全球治理失灵的影响。有关资料表明，经济差异与地缘政治冲突两股力量相辅相成。

经济差异在国家之间和国家内部都存在。信息沟通便捷使得国家之间的不平等现象暴露无遗。尽管一些新兴经济体增长强劲，但许多国家仍然陷于贫穷的恶性循环中，缺乏社会基础设施，如缺乏良好的教育、医疗保健和卫生设施，以及国家在政治上的不稳定。

利益相关者也对国家内部以及发达经济体和新兴经济体之间经济差异不断扩大的现象表示了担忧。经合组织和其他机构对经济的分析表明，自20世纪80年代中期到21世纪中期⁵，在芬兰、瑞典、英国、德国、意大利和美国，收入排名在前五分之一人口的实际收入增长是收入排名在后五分之一人口的两倍。按基尼指数计算，印度、中国、印度尼西亚等新兴经济体的收入差距在过去十年也在迅速扩大。尽管这种研究方法遭到一些人的批评，其结论也没有获得一致认可，但是经济差异不断扩大的风险（即使就人们感知到的程度而言）仍然足以令人担忧。

国家内部的许多因素都可能导致经济差异，包括雇佣文化的消逝、参加工会的工人减少以及教育体制无法满足市场对劳动力增长的需求等等。

经济差异也被认为助长了全球范围的社会分化进程。全球化导致国家内部各团体的经济利益不同，破坏了大民族团结意识。与此同时，因传媒与通讯的国际化，跨国机构在个人和群体认同感中变得越来越重要。传统的联系形式已逐渐消亡，对组织机构的信任度似乎已经降低。

在某种程度上，垂直一体化的国家机构可能被更灵活的跨国组织所取代。这自然为不受地域限制的跨文化交流和社区构建提供了一系列机会，但是它导致国家内部局势紧张，从而导致全球风险，并削弱政府应对区域风险的能力。

⁵ OECD（2008年），《增长不平等？OECD国家的收入分配和贫困问题》

相互关联的全球风险 经济差异和全球治理失灵

全球治理失灵

定义：国际机构、国际协议和全球网络的疲软或能力不足，加上国家利益和政治利益相互冲突，阻碍了全球共同应对风险的努力。

虽然风险日益全球化且相互关联，但是全球治理能力却高度分散。**全球治理失灵**导致并加剧全球系统性风险。调查结果显示，全球治理失灵和监管失灵、腐败和经济差异有着极其紧密的联系。全球化退缩和全球治理失灵相辅相成。

专家指出全球治理失灵包括：联合国气候变化谈判；多哈回合贸易谈判尚未完成；一些“千年发展目标”没有进展；联合国安理会改革推迟；以及旨在防止核武器扩散的框架受到挑战。这些现象都反映出我们越来越无力应对全球挑战。华盛顿共识不再是经济发展的基本模式，但迄今没有另外一套统一的价值观来取代它。

美国国家情报委员会和欧洲联盟安全研究所最近得出结论，认为如果不进行大规模的改革，目前的治理框架将无法应对迫在眉睫的全球性挑战。越来越多的新兴经济体认为，他们在现有的国际组织机构中的影响力不够，这是不公平的。新崛起的国家是否有能力和意愿承担更大的全球责任，这还是个不确定因素，而发达国家也不愿让自己的权利受到限制。

是否要在日益不合适的体制框架内继续勉强进行全球治理？我们是否有能力和意愿接受由全球网络和新合作形式带来的更灵活结构？或是否将完全抛弃全球协调一致治理的想法？这些都还不确定。

国家决策结构的无效也会抑制全球治理的有效性。可以说，由于科技和社会变革导致动员各利益集团的成本有所下降，从而削弱了领导者履行国际承诺的能力（这些承诺在短期内不受欢迎）。这方面的案例有，达成国际气候变化协议存在困难以及制定全球协调一致的宏观经济政策措施面临阻碍。

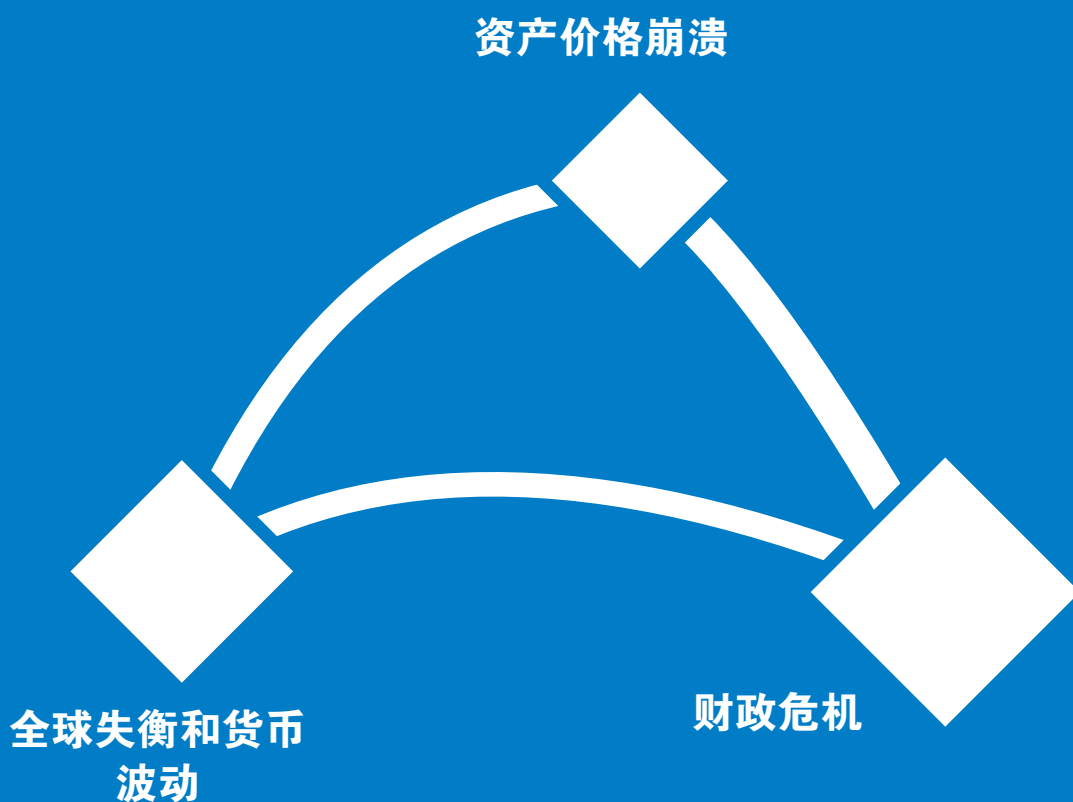
为了与此相制衡，需要就全球公众舆论建立广为人知的共同准则和全球公民价值观，但这种制衡作用尚未完全形成。

2009年，世界经济论坛认识到全球治理失灵的重要性，发起了《全球重新设计倡议》，其目的是推动所有利益相关者从战略角度思考国际组织机构如何面对当代的挑战。

关于如何消除国际合作中的差距并使其取得成功的一系列具体建议，在2010年5月30-31日卡塔尔多哈特别峰会上，被提交给50个国家的政府和20个国际组织的高层代表们进行初步讨论。可访问该网站了解这些建议
<http://www.weforum.org/globalredesign>。

重点关注的风险1

宏观经济失衡风险群



重点关注的风险1： 宏观经济失衡风险群



风险描述及影响

宏观经济失衡风险群包括三种经济风险，即全球失衡和货币波动、财政危机及资产价格崩溃。表现为内部失衡（国家内部）和外部失衡（国家之间）。

国家内部失衡是由许多因素导致的，主要包括政府的政策和私有部门经济活动，另外还受经济发展阶段的影响。发达经济体的财政失衡问题因政府的铺张浪费而扩大，金融危机又进一步加剧了财政失衡。表现在：第一，许多政府被迫推出一揽子计划，以紧急救助濒临倒闭的银行，稳定金融体系。第二，更重要的是，政府必须进行大规模的财政刺激，以缓和危机对经济衰退的影响。

紧急救助和经济刺激方案共同导致了财政赤字大幅上升，债务占国内生产总值的比例提高，这尤其体现在发达经济体中。既要稳定财政，同时还要避免脆弱的经济复苏受到阻碍——这是政府短期面临的挑战。但从长远角度来讲，主要的财政困难是为当前和将来缺乏资金储备的负债进行有效融资（见后文“需观察的风险”章节中有关“人口挑战”的讨论）。

与此相关的是，我们也应该关注国家之间的外部失衡。全球失衡的核心是储蓄和投资的不对称。财政赤字国家的储蓄相对于自身投资来说不高，而财政盈余国家的投资相对于其高储蓄率而言不够。理论上，外部失衡并不是件坏事。资本往往流向利润最高的地方；在全球化体系中，这包括跨境资本流动。只要资本流入国将资本投向直接创造财富的生产领域（即只要投资产生的收益足够支付和偿还由此导致的债务），外部失衡就不是大问题⁶。如果国家债务高筑，难以负担，或者因为国家主动控制汇率，使得外汇储备过量，外部平衡就成为严重问题。

这些不平衡现象导致了两种主要的风险。第一，导致经济增长放缓，同时债务和财政压力增加导致某些发达经济体出现主权违约，从而影响全球银行体系（反之亦然）。第二，这些弱点使大规模资本流向新兴市场的风险增加，导致泡沫风险，资本价格可能崩溃。全球失衡意味着资本从盈余国家净流向赤字国家，当资本从发达经济体流向新兴经济体，而新兴经济体不能有效吸收流入的资本时，风险就会出现。

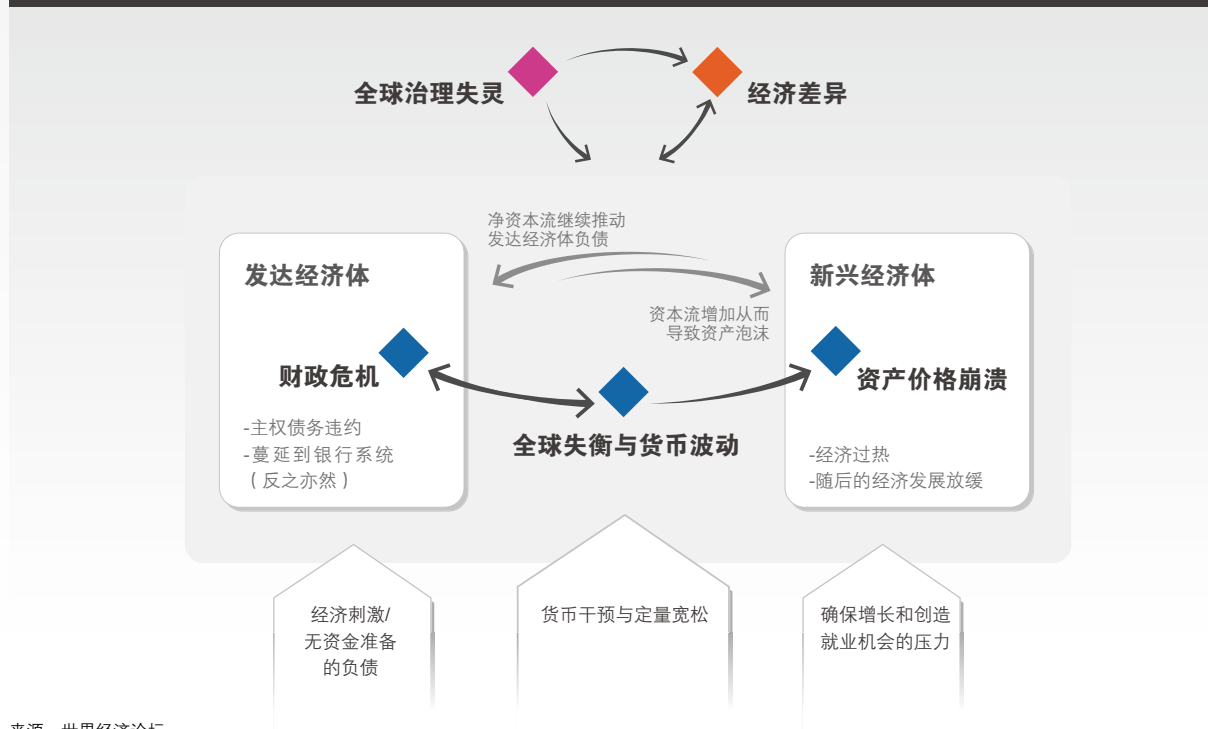
图3用图表的形式说明风险如何相互关联，表1列出了风险对于利益相关者的直接和间接影响，但其影响远不止这些。

这些风险和其他全球风险紧密相连。例如，发达经济体面临财政压力，将加快正在向亚洲进行的权力转移过程，增加地缘政治局势紧张的风险。由于国家间采取零和博弈的方式以及短期的民粹主义解决办法，这三种风险（本页首句所述）也可能使全球治理失灵进一步恶化。

⁶ 包括美联储主席伯南克在内的一些权威经济学家认为，通过降低借贷成本和鼓励投资者对诸如美国房地产市场在内的高风险资产投资来获得更高收益，全球不平衡对最近的全球金融危机起到了极大的助推作用。

重点关注的风险1： 宏观经济失衡风险群

图3 与宏观经济失衡风险群相关的风险系统图



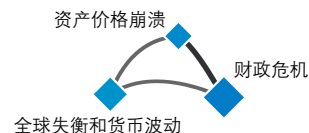
来源：世界经济论坛

表1 宏观经济失衡相关风险的影响（未详尽）

影响	直接影响	间接影响
对政府的影响	<ul style="list-style-type: none"> 发达经济体：严格预算以平衡好经济刺激措施和紧缩措施的关系，债务拖欠、重订进度或援助 新兴经济体：越来越需要探索货币调整政策 	<ul style="list-style-type: none"> 缺乏应对诸如气候变化等其他全球性挑战的政治意愿
对社会/人口的影响	<ul style="list-style-type: none"> 发达经济体：严重紧缩导致经济增长放慢，不能兑现津贴承诺 新兴经济体：从出口转内需，需要进行社会调整（重新分配并建立社会保障体系以提高消费，降低储蓄） 	<ul style="list-style-type: none"> 从长期来看，一旦恢复平衡，由于中国将加大对内需的依赖，从而实现福利的增加
对经济的影响	<ul style="list-style-type: none"> 贸易或金融保护主义者的压力 银行系统和政府财政面临崩溃的威胁；不确定性 	<ul style="list-style-type: none"> 由于全球调整和全球化退缩改变了需求模式，商业模式也随之进行了重新调整

资料来源：世界经济论坛

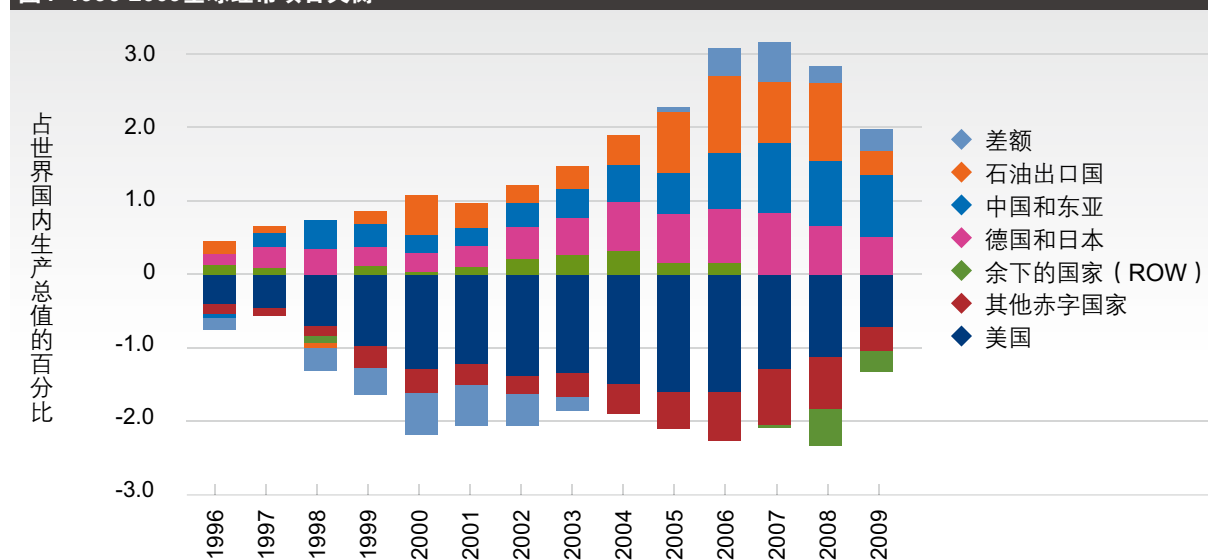
重点关注的风险1： 宏观经济失衡风险群



主要趋势和不确定性

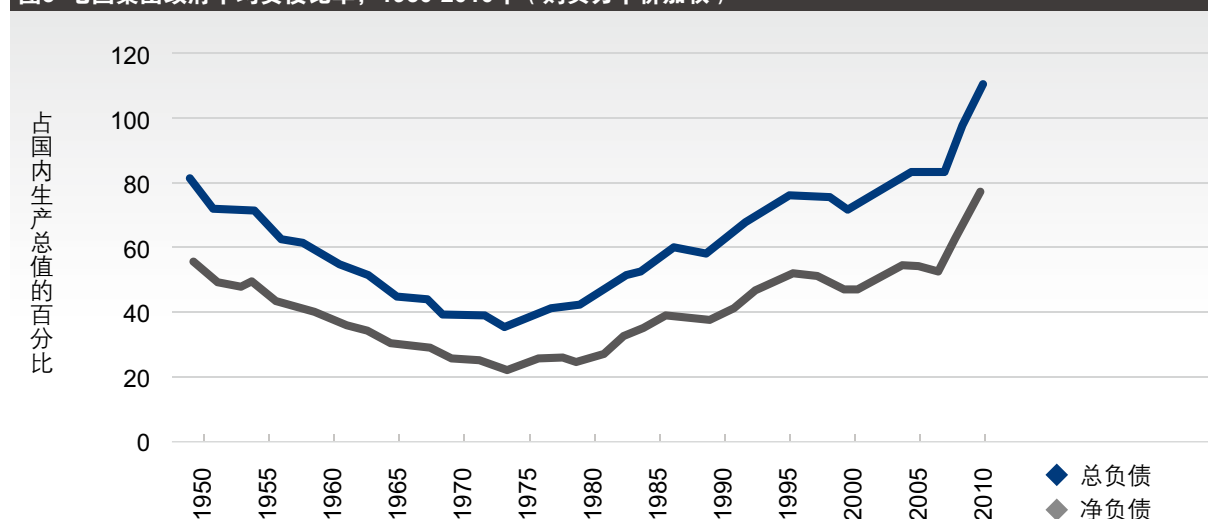
如图4所示，全球失衡在1996年到2009年期间不断加剧。尽管金融危机使全球失衡有所缓解，但是国际货币基金组织和其他机构都预计未来全球失衡仍将不断加剧。持续的大规模经常项目赤字要求赤字国家实现资本流入。财政赤字则意味着公共债务增加。图5显示了七国集团（G7）政府债务的长期趋势，包括近年来债务的增加。

图4 1996-2009全球经常项目失衡



来源：国际货币基金组织世界经济论坛展望，2010年4月

图5 七国集团政府平均负债比率，1950-2010年（购买力平价加权）



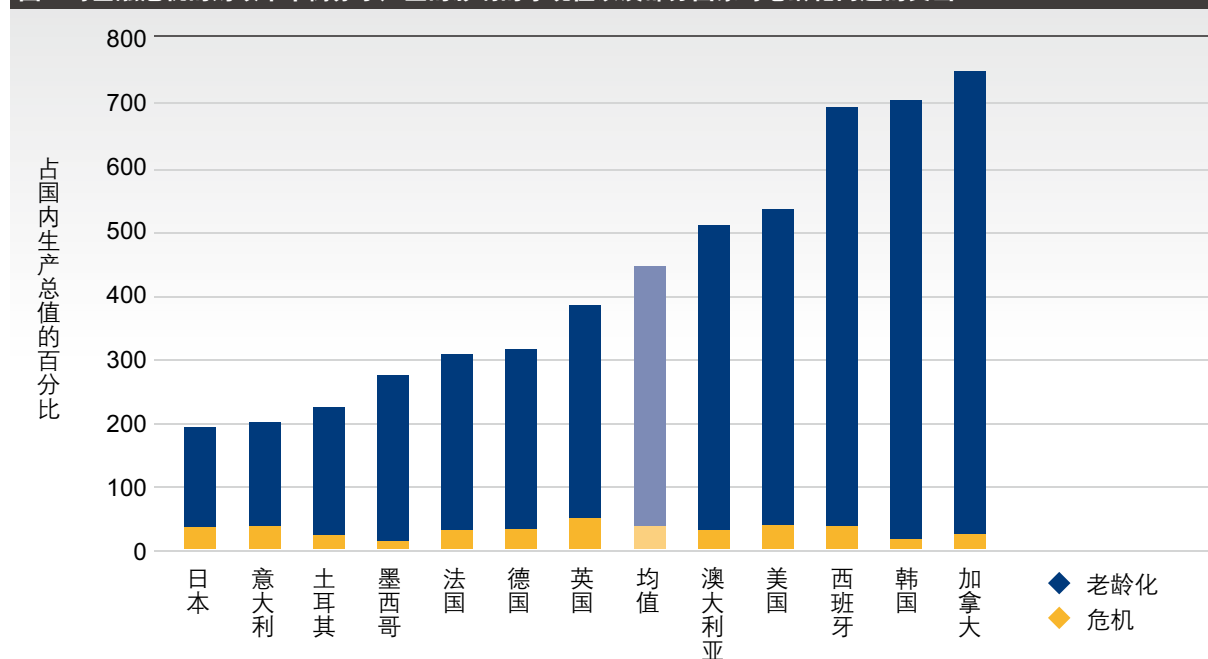
来源：2010年9月1日的国际货币基金组织“成员建议报告”中的《七国集团公共财政长期走势》SPN/10/13

重点关注的风险1： 宏观经济失衡风险群

为了避免使公共部门（尤其是发达国家的公共部门）承担的债务负担导致借贷成本增加、产生政治上不可接受的高额摊销费，并避免实施财政紧缩政策而对经济增长产生严重影响，该债务负担的额度存在较高的风险和不确定性。肯尼·思罗格夫（Kenneth Rogoff）和卡门·莱因哈特（Carmen Reinhart）对44个国家超过200年的样本研究发现，债务占国内生产总值的比例存在一个临界值，在这个临界值之上，债务增长不再呈直线型。尤其是对于发达经济体和新兴经济体的公共债务，他们发现其临界值大约为90%⁷。超过此临界值后，债务负担导致国内生产总值的中位数增长率将会降低约1%，而平均增长率会下降得更多。根据不同的债务计算方法得出的结论，美国公共债务快要接近甚至已经超过此临界值，而许多欧洲国家都远远超出此值。另外，国际货币基金组织的分析表明，如果现有的消费和收入趋势不变，七国集团政府净债务可能迅速增加到前所未有的水平。

然而一些经济学家认为，被官方机构广泛报道的债务占国内生产总值的标准比率不能说明一国真实的长期财务状况。要更准确的说明国家财政前景，需要将未来的债务（通过计算所有未来债务的净现值相对于所有未来收入的净现值）考虑在内。图6概括了国际货币基金组织对选定国家采取这种计算方法得出的结论，样本平均值代表净现值为国内生产总值的444%。尽管这种计算方法有很大的不确定性，但这种分析表明，未被计算的将来债务的影响非常大，与老龄化相关的债务产生的影响将使诸如财政刺激的成本等短期问题的影响相形见绌。

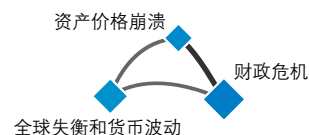
图6 对金融危机的财政不平衡赤字产生的影响的净现值以及部分国家对老龄化问题的支出



来源：2009年6月9日国际货币基金组织成员建议报告中的《全球经济和金融危机的财政影响》

⁷ Reinhart, Carmen M.和Kenneth S. Rogoff (2010), “债务期的增长”, NBER工作文件第15639号, 2010年1月

重点关注的风险1： 宏观经济失衡风险群



考虑到大量无担保的未来债务，国际货币基金组织和国际清算银行分析认为，如果在中期没有进行重大调整，几乎所有的发达国家在长期⁹都会面临着巨大的资金偿还压力。这说明国家将必须开始着手进行重大的财政整顿，增加税收或减少开支，以弥补预计的未来债务和未来收入之间的差额。专家认为一个很显著的风险就是政治家不能集中力量阻止金融市场动荡和预防国家违约。

鉴于财政和宏观经济失衡的压力，专家讨论强调了三种非排他性的消极情况，在这些情况下，该风险群将对全球金融和经济体系构成严重的挑战。

第一种情况下，经济衰退的压力、短期内市场缺乏信心，长期内无资金准备的社会负债等因素综合起来可能导致某些发达国家出现财政和金融危机。在某些国家，公共财政危机意味着政府债券贬值和金融机构投资的资产价值减少。对于私人借贷比例高的国家来说，随着主权债务违约的威胁上升，资本将从银行撤离，使银行最终依赖于公共救助。无论哪种情况，信贷和银行危机很可能加剧财政危机的直接影响，从而对全球金融体系产生消极影响。

第二种情况是新兴市场的资产价格崩溃。发达经济体货币政策宽松，经济增长缓慢，而新兴市场经济快速增长，这些因素吸引着越来越多的资本流向新兴经济体，使新兴经济体的股市和发达经济体的股市脱钩。因越来越多的股市资金流向房地产市场，最终可能出现资产泡沫。尽管一些新兴市场试图限制国外资本流入，但所有新兴市场难以同时抵制货币升值压力。因流动性过剩而不是内在价值增加带来的资产泡沫会引起严重的经济崩溃，从而危害新兴市场和整个世界经济。

最后一种情况是重复发达国家20世纪70年代的“滞胀”，虽然人们普遍认为不太可能。在这种情况下，宽松的货币政策无法刺激经济发展，而商品和能源供应因中东地缘政治冲突而受到限制；或者，新兴市场增长强劲，全球供给不能满足需求，致使人们对发达国家和新兴国家的中央银行控制通货膨胀的能力失去信心。

⁹ 见IMF国家报告第10/248号，2010年7月12日，Gokhale J, (2009)《衡量欧洲国家未融资的负债》，国家政策分析中心和Kotlikoff, L (2010),《隐藏的财政危机》，财政和发展，2010年9月。

重点关注的风险1： 宏观经济失衡风险群

方法和取舍关系

认识到全球失衡管理中的取舍关系

由于对如何减轻全球失衡缺乏共识，因此国际社会难以承担共同责任。政治和经济原因导致短期利益存在分歧。尽管发达经济体认为持续失衡现象在经济上不可行，但是拥有贸易顺差的新兴经济体担心围绕货币升值进行的调整会直接危害出口行业的就业，甚至可能威胁社会稳定。

发达经济体的政治领导人面临的压力越来越大，不得不寻求短期解决办法。但是，各国不协调一致的措施（如多国货币同时贬值）却可能产生新的风险。所有国家同时对本国货币进行贬值只会产生负面影响。

有三种主要方法可以应对以上风险。

加强全球合作

专家们认为，二十国集团和国际货币基金组织在制定一个更强有力的政策框架方面也许能发挥重要作用，以避免全球经济失衡问题日益严峻。但这种可能性不大。为避免货币战争，建立新的领导体系以促进国际汇率协调尤为重要。

但是，就一些有利于经济增长的政策进行合作，其效果将更加显著，从而改变逆差国家和顺差国家使用收入的动机。需要对价格和收入进行调节以减少失衡。必须纳入借贷双方（逆差国家和顺差国家）才能使调节有效。

加强金融体系建设

脆弱的金融体系可能是发达经济体和新兴经济体的风险来源。总体来说，加强监管和制度建设是干预的关键。这方面的建议很多，包括巴塞尔协议III的规定，如何实施这些建议至关重要。通过监管来加强全球金融体系建设的措施包括：

- 加强对金融行业的监督，包括与金融体系相关的所有参与者；
- 提高所有银行机构的资本比率和流动性比率（包括非银行机构），对与系统相关机构的比率要求更高；
- 证券化风险自留；
- 在“场外交易”衍生产品市场上提高透明度并加强对交易对手的风险管理。

正如《2010年论坛金融发展报告》所言，通过发展资本市场，完善零售金融服务业的进入渠道，从而完善新兴经济体的金融体系，进而可能增强国内信心和增加投资机会。信心和投资机会又反过来刺激消费，有助于纠正全球失衡、减少资产泡沫风险。

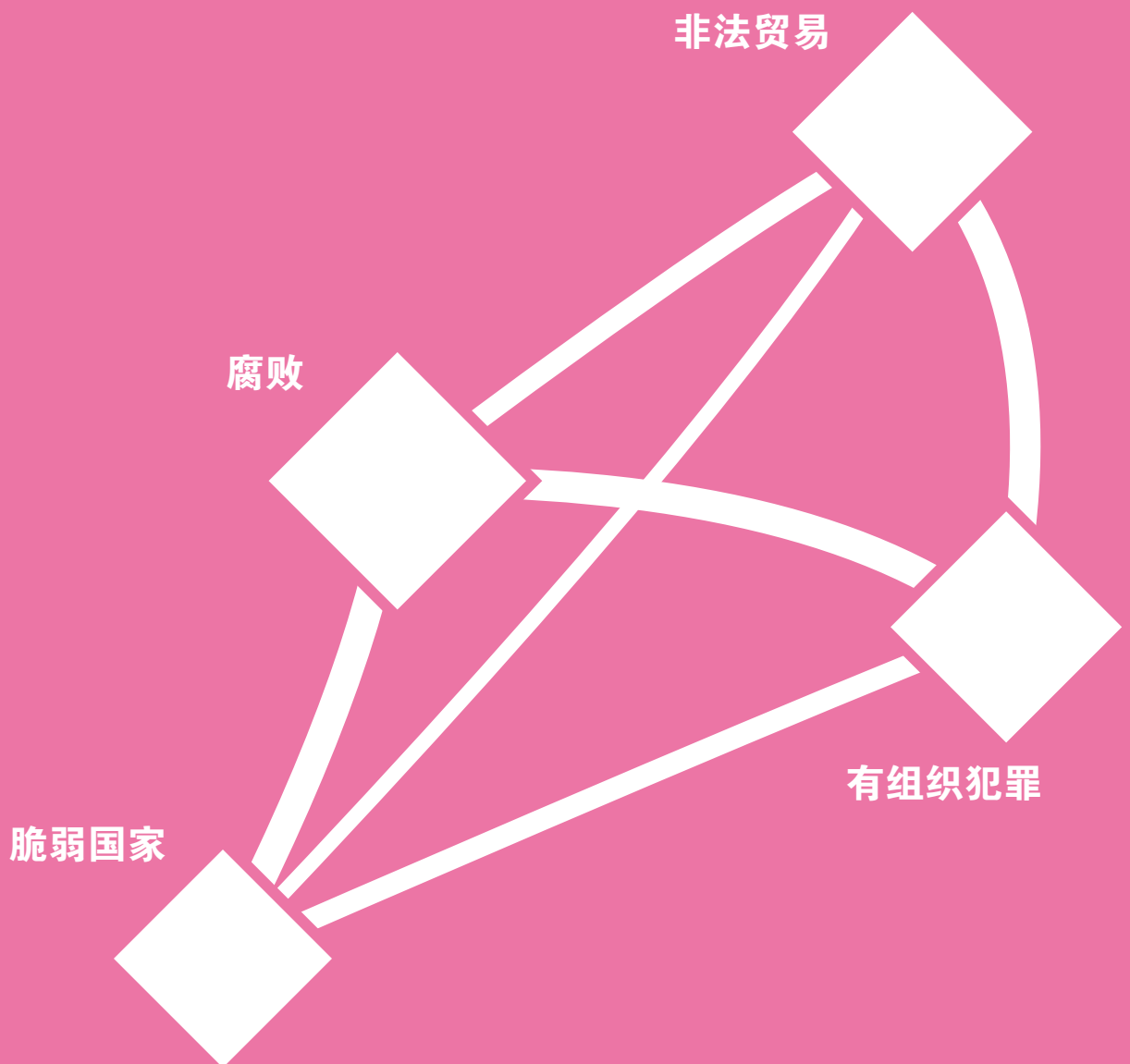
加快国内转型，实现经济平衡

尽管逆差国家需要大规模调整价格和成本，以增强其出口产品的竞争力，但是顺差国家也需要解决国内居民消费疲软的问题。这样不仅提高顺差国家的社会福利，而且也有助于逆差国家通过增加出口而加快调整步伐。

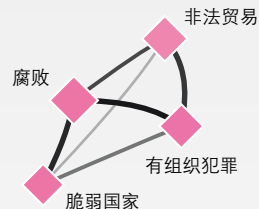
更重要的是，发达经济体迫切需要认识到与老龄化社会相关的无资金准备的负债导致政府的财政压力日益增大。从依赖政府提供社会养老保险转变为依赖个人储蓄获取养老金和医疗卫生服务，这需要国家认真进行改革和金融创新，同时私营部门要逐渐并最终大量减轻公共财政的负担，以抵御未来的财政风险。

重点关注的风险2

非法经济风险群



重点关注的风险2： 非法经济风险群



风险描述及影响

非法贸易、有组织犯罪和腐败是发生几率很高、影响力**中等**的长期风险。但专家认为，作为代表非法经济形式的一类高度关联的风险群，它对全球风险格局极其重要。如图7所示，根据调查数据和专家意见，这类风险群对其他三项全球重大风险——**脆弱国家、恐怖主义和地缘政治冲突**——都产生严重影响，这三项风险反过来又对全球稳定有着巨大的负面影响。

该类风险群和经济差异之间有着紧密的联系。经济差异为非法贸易、腐败和有组织犯罪在发达经济体和新兴经济体间蔓延提供了温床。反过来，从非法经济中获得的收益又会增大利益阶层的权力，增加合法经营的成本，从而破坏经济发展，加剧国家内部和国家之间的不平等。

同理，全球治理失灵为非法活动创造了一个更广阔的空间，这些活动反过来又会破坏全球的有效治理。

尽管该类风险群在新兴经济体中较为普遍，但发达经济体对非法产品产生了大量需求。非法网络也利用国际银行和房地产体系的管理漏洞进行洗钱和逃税。

该风险群的影响远远超出新兴经济体范畴。例如，知识产权产品的非法交易削弱了对该领域进行创新和投资的动力；假冒药品买卖危害着全人类的健康；脆弱国家导致的安全风险——恐怖主义和地缘政治冲突——可能产生广泛影响。如表2所示，新兴经济体和发达经济体的腐败抑制发展，扰乱市场，破坏法律秩序。

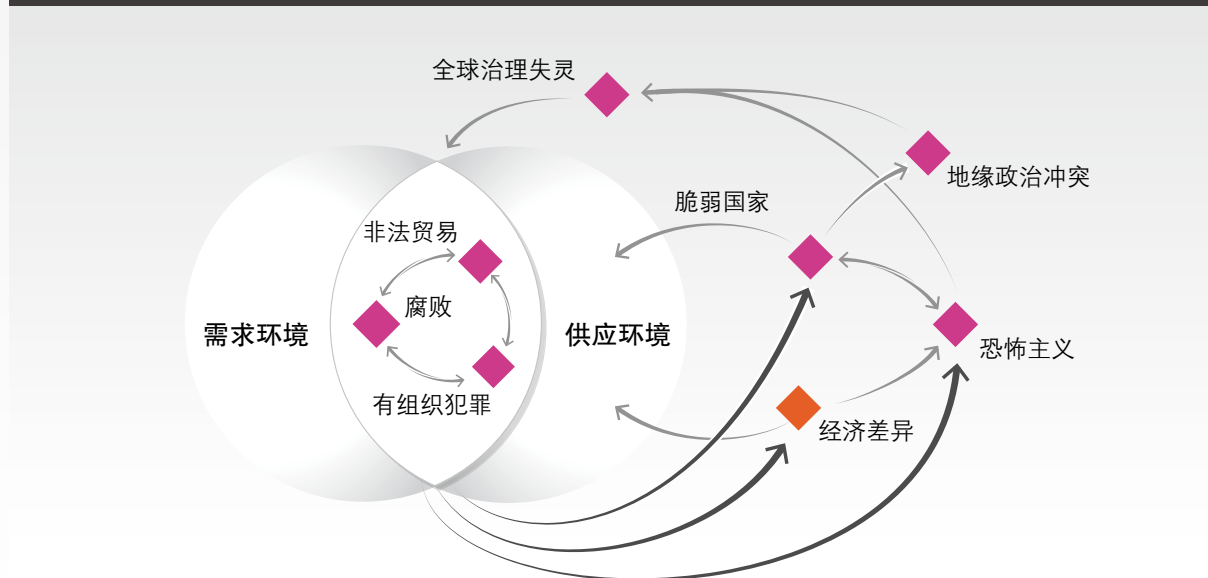
表2 与非法经济风险群相关的风险的影响（未详尽）

影响	直接影响	间接影响
对政府的影响	<ul style="list-style-type: none"> 削弱组织机构/危害法制 侵蚀行政部门职能/贪污使国家机构被腐蚀 政策缺乏连续性，影响商业 小课税基础/税收损失 资金外流 对政治稳定的威胁 	<ul style="list-style-type: none"> 区域投资减少 权力向破坏性群体转移
对社会/人口的影响	<ul style="list-style-type: none"> 破坏对公共组织机构的信任 可能制定苛刻的措施，从而限制经济机会（如严格的移民政策） 人才外流/移居国外导致技术缺失 	<ul style="list-style-type: none"> 旅游活动减少 监管导致生物圈遭破坏 部分人群走向犯罪或被边缘化
对经济的影响	<ul style="list-style-type: none"> 增加交易成本 合法交易减少 阻碍/挪用投资 面临威胁、贿赂，个人安全性降低 	<ul style="list-style-type: none"> 资本成本增加 因感到处于竞争劣势而被迫参与腐败行为

来源：世界经济论坛

重点关注的风险2： 非法经济风险群

图7 与非法经济风险群相关的风险系统图



来源：世界经济论坛

主要趋势和不确定性

对腐败、非法贸易、有组织犯罪等行为的负面影响进行描述容易，但却很难量化。该类风险群具有较强的隐蔽性，因此较少受到人们的关注，用于缓释风险投入的资源也太少。近年来该风险群的重要性逐渐被人们所认识，部分原因是由于非正式网络进行法律套利和监管套利导致全球治理失灵。

现在，非法贸易占全球经济的7%至10%，在有些国家，非法贸易是收入的主要来源。表3列出了基于公开资料得出的不同产品非法贸易的市场规模。需要强调的是这些数字都是极其粗略的估计，有着很大争议。论坛的非法贸易全球议程理事会目前正在研究一种方法，用来有效追踪非法活动的全球影响。

应该注意的是，即使非法产品交易和犯罪活动的规模相对于全球市场来说很小，但它们能对脆弱国家产生巨大影响，因为这些非法活动的实际价值能让国民收入和政府预算都相形见绌。

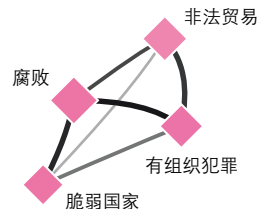
最近，在吉尔吉斯斯坦发生的事件有力地论证了该风险群有蔓延的可能性。论坛全球议程理事会的成员认为，腐败的官员和有组织犯罪导致政府领导力被削弱，经济增长受阻，从而导致社会出现紧张局势并引发了2010年的暴力冲突。这一事件产生了极大的破坏，造成成百上千的平民死亡和40万乌兹别克斯坦人流离失所。

表3 非法产品市场规模的粗略估计
(单位：十亿美元)

假冒药品：	200
卖淫：	190
大麻：	140
假冒电子产品：	100
可卡因：	80
鸦片和海洛因：	60
网络录像盗版：	60
软件盗版：	50
烟草走私：	50
人口贩卖：	30
环境犯罪和自然资源交易：	20
砍伐树木：	5
艺术和文化人工制品：	5
小型武器：	1

来源：Havocscope和专家

重点关注的风险2： 非法经济风险群



方法和取舍关系

认识到应对非法经济风险群面临的取舍关系

为什么在降低此类风险方面，我们的进步如此小？原因之一是一些有利于非法活动的体制也使许多人受益，而这些人并不认为自己参与了非法活动。例如，秘密管辖地允许个人和企业避税。增加透明度和减少非法贸易无疑将导致很多企业的成本增加、利润减少。另外，将现在为非法市场生产产品的人员（例如阿富汗的罂粟种植农）转移到其他合法经营活动中去，其成本也相当大。

加强国际合作，构建更强有力的多边框架

国际公民社会和发达经济体的法律机构之间加强合作，能协助新兴经济体的社会活动家和执法机构对非法资本流向进行追踪并阻止它流出脆弱国家。例如，法国最高法院近期裁定：允许对被指控贿赂的控告进行司法问询；针对遭到起诉的三位非洲国家首脑，允许取消其政府资产。

减少在法规和执法方面的变动能抑制非法活动转移至最没有警惕性的辖区。制定包含域外法权条款的国家法律，如《美国海外反腐败法》和《英国反贿赂条例草案》，使公司对腐败行为负责，就是法规的应用范围扩大至不同司法管辖区并得到协调运用的案例。

提高国际资金流和贸易流的透明度

全球金融体系允许对非法贸易、有组织犯罪和腐败产生的收益进行转移和隐瞒，这保护了非法经济的参与者，减少了政府税收，将税收负担从资本转移到正常的工资和消费上。确保资金流透明有助于减少洗钱活动或将钱从新兴经济体转移出去的可能性，同时能提高执法效率。

财政健全和经济发展工作小组提出了五个步骤的建议，以增加透明度，确保能够对资金流进行追踪、核实并纳税：

- 要求对实益拥有权进行公开，说明资本的真正所有者。
- 要求跨国公司对所有的销售、利润和税收按国别进行报告。
- 要求所有的交易按照经合组织的正常价格原则定价，海关当局能获得定价声明和网上在线数据，以禁止为逃避税收和关税进行错误的贸易定价。
- 使全球所有的非居民个人、公司和信托机构能自动进行税收信息交换。
- 在全球范围协调执行反洗钱法，对洗钱罪的上游犯罪进行统一界定，减少法律套利漏洞，确保法律在不同的司法管辖区均被有效执行。

同样需要提高产品流通透明度，跟踪可能与非法贸易或有组织犯罪、腐败相关的产品流通渠道。对供应链进行更认真的监管会产生显著效果。

重点关注的风险2： 非法经济风险群

加强对需求方的干预

专家认为，使人们进一步了解非法贸易对人类和经济的影响，将有助于减少发达经济体对非法产品的需求。这说明我们应注重教育、加强道德培养、注重道德规范建设。

同样，不要将减少非法贸易、有组织犯罪和腐败行为视为最终目的，而应将其作为推动经济发展和人类安全的手段。这种重新定位可能改变人们的行为方式，同时推动组织机构间加强合作。

对于某些非法贸易，可能有这种情况，把非法贸易纳入法律框架内，能使有组织犯罪的利润降低，正如最近加利福尼亚提议将大麻合法化。

对于企业来说，要转变认识。不能将腐败视为一项合规问题，而要将其视为一种风险，从而在监控法律或名誉风险时提高警惕。这需要准确地评估该风险群给企业和政府税收基础造成的损失⁹。论坛通过“联合反腐倡议”行动将各私营部门召集起来，阐明腐败对企业的影响，并与政府和民间团体共同研究集体解决方案。

缩小经济差异

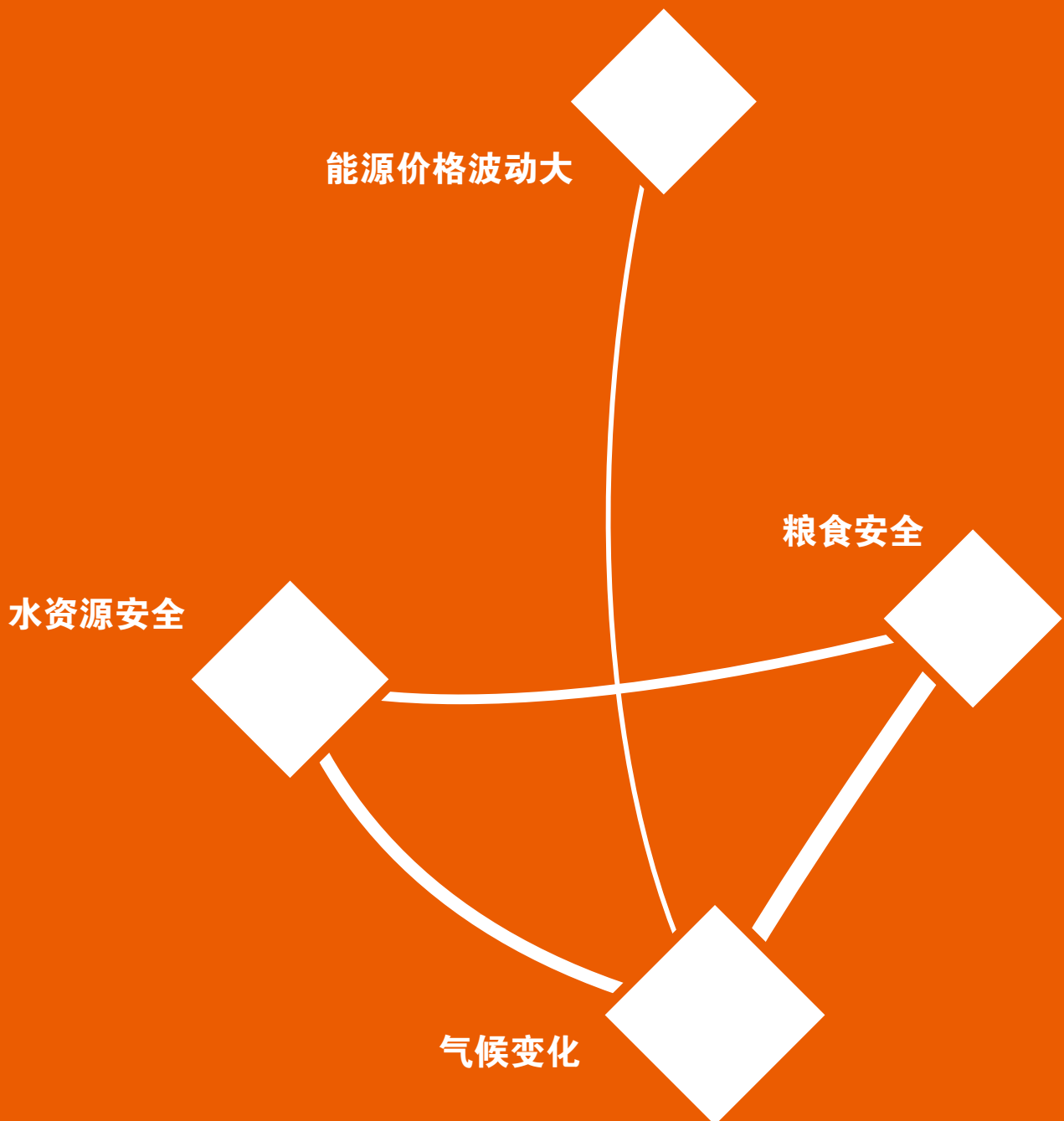
经济差异为该风险群提供了一个温床，为人们供应和消费由非法贸易、有组织犯罪和腐败行为产生的产品提供了动机。

缩小经济差异是我们面临的重要挑战，必须从结构层面上来认识它。根据经验，可靠的长期战略是投资全民教育，使人们具备知识和技能为经济作贡献。同样，我们应该研究如何纠正结构性失业。

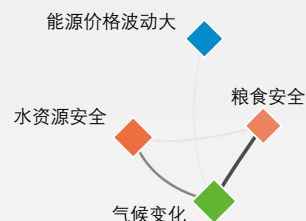
⁹ 例如透明国际组织、国际商会、联合国全球契约和世界经济论坛（2008），正当商业才是好商业：反腐败的商业案例http://www3.weforum.org/docs/WEF_PACI_BusinessCaseAgainstCorruption_2008.pdf

重点关注的风险3

水资源-粮食-能源风险群



重点关注的风险3： 水资源-粮食-能源风险群



风险描述及影响

水资源安全、粮食安全和能源安全是影响经济发展和稳定的长期因素。图8说明了这些因素之间的相互关系：粮食生产需要水资源和能源；水资源的汲取和配送需要能源；能源生产又需要水资源。粮食价格也对化肥、灌溉、运输和加工过程中投入的能源成本高度敏感。

经济发展和人口增长共同推动了以上三种风险的出现，尤其是新兴经济体生活水平的提高导致资源密集型消费模式出现。环境压力也增加了资源不安全风险——气候变化和极端天气等因素改变了降雨量并影响了作物的生产。

政府在管理共享资源（如跨境水资源、能源和粮食交易协议）方面的治理失灵导致局势紧张，引发冲突，也门近期爆发的事件就是例子。经济差异也恶化了这些风险关系，因为某些政府和消费者采取短期、不可持续的方式解决经济困难，如在水资源短缺地区种植价值高但耗水的出口作物。

在本地可以找到很多提高资源利用效率的机会，以管理好能源、水资源和粮食生产之间的取舍关系。但在全球和地区范围内，很少采取统一行动来增强人们的意识、分享先进经验和做法，以及激励消费者。

表4列出了这类风险群的直接和间接影响，但远不止这些。

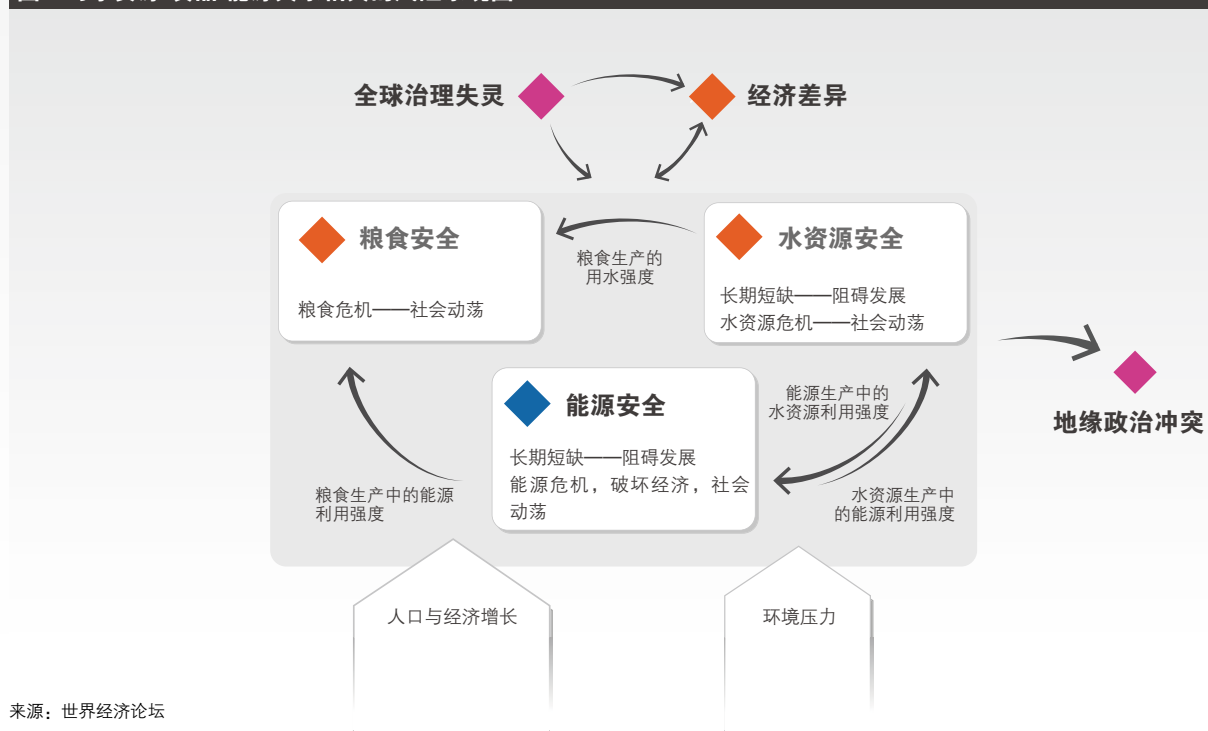
表4 水资源-粮食-能源风险的影响（未详尽）

影响	直接影响	间接影响
对政府的影响	<ul style="list-style-type: none"> • 经济发展停滞 • 政治动荡 • 紧急粮食救援成本 • 粮食产量大幅度减少 • 威胁能源安全 	<ul style="list-style-type: none"> • 因农业受损，就业的社会成本增加，收入减少 • 因自然资源而引起的国家安全风险/冲突
对社会/人口的影响	<ul style="list-style-type: none"> • 饥饿和贫穷程度上升 • 环境进一步恶化 • 严重的粮食和水资源短缺 • 社会动荡 • 粮食价格飙升 	<ul style="list-style-type: none"> • 移民压力 • 水资源不可挽回地受损 • 丧失生计
对经济的影响	<ul style="list-style-type: none"> • 出口受限 • 资源价格涨 • 大宗商品短缺波及全球市场，导致价格波动 • 能源和水资源限制 	<ul style="list-style-type: none"> • 丧失投资机会

来源：世界经济论坛

重点关注的风险3： 水资源-粮食-能源风险群

图8 与水资源-食品-能源关系相关的风险系统图



主要趋势和不确定性

农业是用水大户。农业用水量超过全球用水量的70%。工业方式生产的肉类用水尤其多，需要高达20000升的水才生产出1公斤的肉，与之相比，大约1200升的水就能生产出1公斤的粮食。新兴经济体人口增加和肉类消费增加都将对能源需求产生重大影响。

如表9所示，在未来10年内，预计世界人口将从现在的68.3亿增加到大约77亿，其中大部分新增人口出现在新兴经济体中。联合国粮食和农业组织（FAO）预计到2030年粮食需求将增加50%，联合国粮食政策研究机构（IFPRI）预计水资源的需求将增加30%，预计其它产品需求增加将超过40%。联合国能源组织（IEA）预计到2030年世界经济对能源的需求

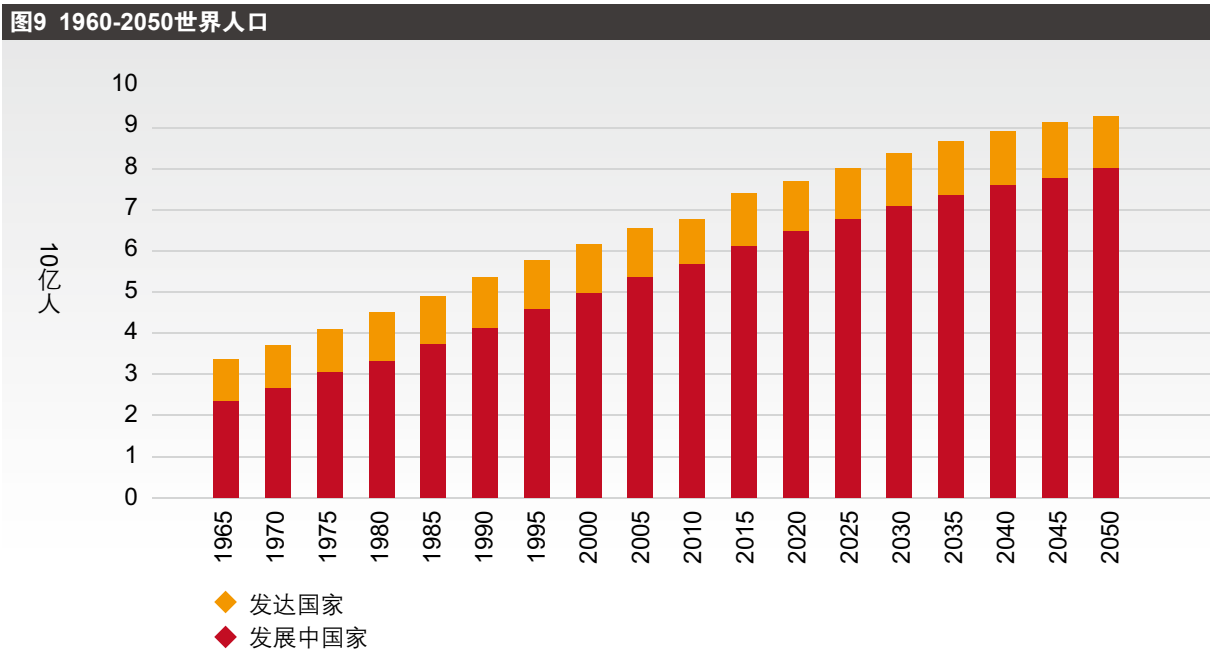
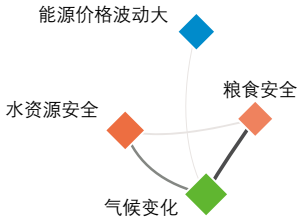
将增加40%以上。这些能源的产出将严重依赖淡水水资源。要满足对水资源、粮食和能源不断增加的需求，需要对水资源的使用方式进行重大甚至根本性变革，另外要探索粮食和能源生产的新方式。

与粮食供应相关的挑战可能会限制农民的生产能力，难以满足未来对粮食增加的需求。例如中国、印度和美国等主要的粮食产区依靠抽取地下水，这不是可持续发展的做法。在北非和澳大利亚等一些地区，气候变化导致的降水量变化已经严重减少了淡水的供应。在中国粮食主产区之一的东北地区，到2030年¹⁰，气候变化可能使干旱导致的损失增加50%以上。

为了满足不断增长的能源需求，气候变化可能加剧。自2007年到2030年，全球能源使用量增加的75%以上需要通过化石燃料尤其是煤炭来满足。预计需要新建77%的发电站以满足需求。

¹⁰ 气候适应经济学工作组（2009）的《抵御气候变化的发展改造》：决策框架

重点关注的风险3： 水资源-粮食-能源风险群



来源：2010年D. Waughray编写的《世界经济论坛水资源计划》。以联合国人口司，联合国经济与社会事务部和联合国修订2008为基础的《水资源安全：水资源-粮食-能源-气候风险群》

重点关注的风险3： 水资源-粮食-能源风险群

方法和取舍关系

认识到水资源-粮食-能源风险群中的取舍关系

在资源的分配和规划上，越来越难以在能源、粮食和水资源之间进行取舍。主要的挑战是将这些风险之间复杂交错的关系纳入应对战略，该战略应是一体化的，并考虑了众多许多利益相关者。世界经济论坛致力于该方案，提出了与水资源组织共同运作的创新计划《水资源组织二期计划》。（请参见33页：论坛水资源倡议：聚焦水资源-粮食-能源风险群）

采取一项措施可能会导致许多意料之外的后果。例如，由于为减少车辆废气排放而实施激励政策，到2030年，联合国能源组织预计至少5%的全球道路运输需要生物燃料提供动力——需求量每天超过320万桶。但是生产如此多的燃料可能消耗掉全世界目前农业用水总量的20%到100%。很显然这种方式不可持续。另一个例子是页岩气开采，虽然这有望提供新化石燃料，但是该过程耗水多，可能对水质构成危险。

很少有政府制定的能源政策既促进经济发展、减少碳排放，同时又能确保水资源使用效率。但是，鉴于该风险群的性质，意味着必须同时追求多个目标。这三种资源之间的矛盾关系以及使用者在资源配给上的取舍关系将日益成为一个重要问题，需要通过结合市场机制和政府监管来解决之。

但是要小心错误的两分法。例如没有必要牺牲生物的多样性来换取经济发展。存在这种取舍关系的主要原因是决策者和资源使用者采取短视、被动和仓促的做法。为了避免进行这种不必要的取舍，论坛提出了许多应对战略可待进一步探讨。

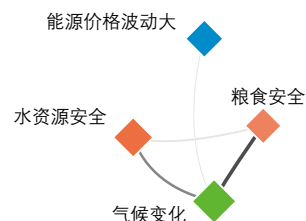
由多方利益相关者参与的一体化资源规划

政府必须负责管理粮食、能源和水资源这组风险的取舍关系。专家认为，当前用以管理农业、水资源、能源和城市规划的行政结构和政策既不统一也不协调，从而削弱了应对挑战的能力。建立一个涉及政府部门、利益相关者和国家代表的高层委员会，可以提高由公共部门领导的管理和规划水平，改善信息流。

湄公河委员会制定的战略环境评估是采取以区域为中心的一体化方式的最新例子。该文件说明了在五个国家开展水利发电项目的累积风险和机遇，明确指出能源生产、水资源供应和粮食生产之间的关系，以及未来15年内该项目对生态系统、社会体制和经济发展的中长期影响。

论坛的“农业新愿景”倡议制定了多方利益相关者合作框架，现在正通过坦桑尼亚和越南两国合作进行试行，以加快农业的可持续发展。在该模式中，政府的国家农业战略为整合不同利益相关者的技术和投资提供了框架以加快农业的可持续发展，从而减少了相关风险。

重点关注的风险3： 水资源-粮食-能源风险群



以区域为中心的基础设施建设

多方利益相关者在地区基础设施投资方面的合作可以大大增强粮食、水资源和能源的安全。例如海湾合作理事会通过投资地区电网提高了电力供应的稳定性。经验表明，完善的国家基础设施加上能确保水资源的稀有价值得以反映的机制，国家的适应性将非常强¹¹。

以市场为导向的资源定价

资源定价对管理粮食、水资源和能源的需求有着重要作用。在许多国家，政府补贴和其他政策使价格被人为压低，导致需求增加。但是，即使允许通过市场机制提高价格，价格也不能反应出因水资源、粮食和能源消费所产生的众多负面外部效应。在给资源定价时，应考虑到给当地造成的损失（如资源开采给社会和环境造成的长期损失）和给全球造成的损失（碳排放对气候变化的影响）。如果没有准确的定价来反映资源使用的全部成本，那么很有可能还会就水资源使用制定不可持续的决策。

但是，提高水价在很多地区会给社会造成极大的消极影响。考虑到这些因素，我们必须循序渐进地调整市场机制，不损害弱势消费者的利益，以维护社会稳定。利益相关者应该认识到资源价格提高导致的人力成本，并认真规划解决这个问题。另外，因高价会被转嫁给消费者，提高资源价格必然影响经济增长。专家建议，虽然面临着这些挑战，但是对于未来全球可持续繁荣而言，努力建立合理的成本体系是至关重要的。因为对水资源和粮食资源不可弥补的破坏将导致资源严重短缺，其代价将远远超过主动进行能源管理所增加的成本。在中东和北非地区，市场价格可能吸引私营部门对基础设施进行投资，从而能更好地保护正被耗尽的稀有资源。

赋权于社区及政策执行

专家认为，旨在管理粮食、能源和水资源可持续发展的政策在很多方面设计的不错，但问题多出现在政策的执行上。如因缺少卫生设施导致当地水源被污染，影响着水资源安全。但是仅仅建造卫生设施是不够的，还要努力形成禁止随地大小便的社会行为规范、改变人们的思想观念。要确保这些设施被使用，就要对基础设施进行投资。克服这些困难需要社区本地人的参与、赋予他们更多权利并激励他们，这样可以确保实际使用这些重要资源的人们也成为资源可持续发展的保护者。

进行技术和金融创新以管理该风险群

要想从整体上应对该风险群，需要对变革性技术和风险管理工具进行进一步研究和投资。问题的关键是要确保该工具适合当地使用并被广泛接受。为提高效率，需要在运营层面采用新的管理模式并获取更多科技信息。如合成蛋白生产、滴灌和提高耐盐性的农作物杂交等创新方式可能既保护了粮食安全，又提高了水资源和能源的使用效率，但这要求对开发和应用环节进行投资。

创新的金融风险方案似乎也被看好，如为越南水稻种植者设计“安全网”支付方式，以应对因害虫、疾病或干旱洪涝台风等恶劣天气导致产量低于预期的情况。过去因为天气或害虫给农业造成的损失占越南国内生产总值的5%。由于农业银行、保险公司和国家政府等多方利益相关者的合作，该方案化解了多种风险，有助于确保全国粮食安全，保证农民生计，从而提高该国粮食生产应对危机的总体能力。但是这些工具大部分只关注某一目标，如产量或天气风险，这样不能解决跨部门、跨地区的风险管理或粮食供应的根本风险。风险之间相互关联的特点表明，需要综合采取技术和金融解决方案。

¹¹ 例如在澳大利亚东南部，水资源减少70%对农业结构有着重大影响，但对农业的总经济价值影响很小。

重点关注的风险3： 水资源-粮食-能源风险群

论坛水资源倡议：

关注水资源-粮食-能源风险群

在水资源安全全球议程理事会的指导下，世界经济论坛已与水资源组织（“WRG”）合作制定了一项创新倡议。该倡议即水资源组织（“WRG”）二期计划，将吸引愿意在水务部门逐步实施改革战略的政府，为公私部门合作提供支持。该计划将按照ACT程序，即进行分析，帮助召集人员和建立合作关系，从而制定转型政策、方案、项目和建立伙伴关系，目的是找到“论据”来证明这一协作方式能有效运行。这一过程主要有两个步骤：

- 步骤1：初步诊断。该倡议将就国家在2030年之前所面临的水资源供需平衡状况建立全面的事实依据，找出为解决供需失衡的方案对经济产生的潜在影响。
- 步骤2：国家层面的工作。应政府之邀，该倡议将通过公私咨询平台提供多学科支持。这将有助于政府提出概念、确定治理进程并对它们进行检验，以弥补未来水量供需差额；改善江河流域、国家或地区的水资源管理。

该水资源组织（WRG）二期计划的成果将得到检验，提供独特的公私合作模式和有财务支持的全球平台，从而为希望推动水务部门变革的政府提供支持。

该倡议正在开展的一个实例是论坛在约旦进行的工作，由约旦规划和国际合作部及水资源灌溉部提供支持。目前正在实施第一步，涉及深入分析并建立成本曲线，以了解水资源供需之间的差距，提出优先实施的建议和部门策略。第二步将以近期与约旦水资源商业联盟（世界经济论坛2009年中东峰会上促成的合作）共同开展的工作为基础，还涉及约旦政府、约旦工业商会、美国商会、美国国际开发署和德国技术合作公司。

该倡议所突出的重点是更好地认识和了解水资源-粮食-能源-气候之间的关系。就管理经济增长与因水资源不足而产生的影响而言，这类风险群是水资源危机在全球范围呈现出的最重要一面。全球水资源安全议程理事会是该倡议的主要支持者，它将帮助论坛更深入、有重点地分析水资源-粮食-能源风险群和威胁经济增长的相关风险等问题。

该水资源组织二期计划旨在将一系列专家简报纳入论坛的风险应对网络，以及介绍给面临水资源-粮食-能源风险群挑战的相关政府官员和其他利益相关者。

欲了解这项倡议的更多信息，请访问网站<http://www.weforum.org/water>

需观察的风险

需观察的风险

在全球风险格局中，有些风险的置信度低或专家对其可能性和影响力的意见持较大分歧。因此，这些风险很可能更让我们吃惊或震撼，故被划为“需观察的风险”。

网络安全

人们越来越认识到现实世界易受虚拟世界的安全威胁，但“网络安全”问题的复杂性不容易被完全理解，其风险也可能被低估。网络安全包括**在线数据、信息安全和关键信息基础设施被破坏**，小到被剥夺公民权的青年人进行的网上盗窃，大到政府领导的可能引起灾难性后果的挑衅。

四个与全球风险相关的显著活动是：

- **网络盗窃**已成为一个日益壮大的产业，尤其是在存在贫富分化且人们有机会接触全球通信技术的国家。网络盗窃人员包括个人创业者以及那些希望盗窃的经济收益能抵消可承受风险的空壳公司。有趣的是，一些评估表明，人们对网络盗贼的内疚感比其他犯罪活动人员低得多。
- **网络间谍** 个人或公共部门将收集情报这一古老的行为带入了一个新的时代。尤其阴险的是，不仅敌国之间开展间谍活动，现在盟友间也进行间谍活动，在过去二十年这点多次得到证明。
- **网络战争** 不容易被普通大众理解，它在平民和军事领导人中间引起过争论。虽然战争会以网络形式爆发，但专家表示，网络战争和真实战争的相互影响可能会给社会带来更大的风险，网络攻击不仅推动而且很可能挑起常规攻击。

- **网络恐怖主义**可能更不为人所知，它使人们更加关注互联网的公开性、安全性和隐私性。许多人推测网络恐怖袭击的风险很大，因近年来恐怖组织广泛使用互联网进行宣传、招募和运作交流，网络盗窃也时有发生。然而，这些做法本身并不能说明大规模的网络恐怖袭击事件很可能发生。应该指出的是，恐怖分子只要使用互联网，那同样会使得执法机构能够收集到有关他们的、非常有价值的信息情报。

除了这些有意或恶意的风险外，一些风险是和联网的“智能”系统的设计缺陷有关。为某个善意目的而收集的信息可能会被传播到其他网络，带来意想不到的后果，可能引起新的机器威胁论。

导致网络安全格局进一步混乱的原因是在上述领域的不断创新以及这些领域之间可能出现的新联系。然而，要有效地应对风险，核心是要充分理解其负面影响的范围。互联网的普及性以及相关技术对日常生活和商业的重要程度意味着，如果互联网出现重大故障，很可能对全球产生重大影响。

需观察的风险

人口挑战和机遇：人口“集束炸弹”、全球老龄化和人口红利

人口变化在全球范围有着重要的意义，例如脆弱国家的政治不稳定，新兴经济体享受“人口红利”，发达经济体遭遇财政危机。最重要的一些变化包括人口增长率、年龄结构变化和城市化进程，它们在国别之间差异很大。除了对国民收入的影响，人口状况的改变还可能对全球收入、经济不平等、环境质量、社会稳定和人口流动产生重大影响。

由于发达经济体的劳动力人口相对于老龄人口的比率下降，致使老龄化问题加重了政府的财政压力。随着人口寿命延长，许多新兴经济体也面临着人口迅速地老龄化，在缺乏完备的金融解决方案的情况下，人口老龄化使发展面临一系列新的挑战。

对于某些发展中国家而言，人口规模和增长速度给资源、公共机构和社会稳定带来不断增加的巨大压力。一些人口迅速增长的国家同时面临着体制薄弱、缺少经济机遇、生态系统脆弱、性别不平等和城市过度拥挤等问题，这些国家的大量叛逆青年可能参与资源掠夺，这对于国家而言才是真正的风险。论坛的人口增长问题全球议程理事会已经确认，拥有4.5亿人口的14个国家同时面临着人口迅速增长以及水资源和其他资源压力的问题。“人口集束炸弹”可能会给邻国和地区产生巨大的冲击。

尼日尔就是一个例子。在尼日尔，平均每个妇女有7个以上的孩子，尼日尔的人口从1960年的300万增加到今天的1600万，到2050年可能是现在的4倍，达到5800万。人口增长已经超过了该国的粮食生产能力。在过去10年里，尼日尔经历了几次严重的粮食危机和饥荒，包括一次发生于2010年影响了几乎一半人口的饥荒。另外，土壤生产力下降和产量易受环境变化的影响这两个因素都意味着尼日尔增加粮食产量的能力进一步受到阻碍。有迹象表明，为掠夺稀缺资源而进行的民族内部冲突已经增加，其影响已开始波及更广的范围，尤其是自从发现尼日尔有非洲最重要的铀矿后。

降低了生育率的新兴国家正享受着“人口红利”，家庭规模小意味着每一个成年劳动力的负担更轻，对每一个孩子的投资更大。要实现这一潜力，需要在年轻人中培养所谓的“21世纪技能”¹²，提供支持性的制度环境，重点关注能改善就业前景和金融市场运作的行业和政策。

除了国家层面的努力外，我们需要强有力的国际行动来帮助解决人口问题。为此，世界经济论坛的人口发展问题全球议程理事会号召联合国人口基金组织（UNFPA）重新强调人口状况的发展（包括人口增长率）对全世界的利益；重新强调UNFPA在人口和发展领域的领导地位，重新平衡其各项活动，并对其活动定期进行外部评审。

¹² 专家认为21世纪的技能包括：世界公民应有的良好生活和职业技能、公民责任、道德、环境意识、健康素养、跨文化敏感性和领导力。还包括劳动力应该具备的技能，如创造力、企业家精神、批判性思维、交流能力、合作意识、信息通信技术、媒介素养。另外也包括在数学、阅读、地理和历史上的基本技能。

需观察的风险

资源安全

除了上面提到的粮食-能源-水资源风险群外，这组风险还包括**商品价格剧烈波动**和**能源价格剧烈波动**。由于人口增长以及预计人均资源消费将提高，对自然资源的需求在中期内将增加，这是一个相对没有争议的结论。但不确定的是，供应是否能跟上需求。许多专家认为，长期而言，全球可能出现的最佳状况是商品价格持续上涨，最糟糕的情况是出现重要资源短缺。

实际上，企业家通过技术和流程创新在短期应付了价格上涨，而长期而言，创新又降低了价格。剔除通货膨胀因素后，尽管总需求在不断上涨，但实际上大部分商品的价格从1950年到2000年呈下降趋势。一些专家如已故的Julian Simon就认为价格还将继续下降。¹³

有两类供方短缺，一类是因过去在生产上的投资不足带来的产出不足，这是“软性”临时限制，另一类是资源使用上的“硬性”自然限制。这种“硬性”的资源限制使很多专家怀疑是否可以通过科技和创新增加核心商品的供应，以满足人口和经济增长的需要。他们认为科技进步对增加供应的效果正在减弱，某些资源如水资源没有简单替代品。近年来新兴经济体的增长速度前所未有，超过了为满足需求所需的投资速度。

外部因素对价格上涨也发挥着作用：因为最容易获取的商品来源将要枯竭，从而与资源开采相关的技术和环境挑战可能会增加，直接导致或通过监管措施导致成本增加。

商品价格持续上涨和重要资源短缺都会对全球经济增长产生消极影响。另外，如果制成品的价格上涨被转嫁给消费者，受打击最严重的将是最贫困的人口，从而加剧经济不平等和与之关联的风险。

资源利用效率的提高能够缓解此情况。消费者和企业某些行为的改变可以减少需求。取消导致资源使用低效的一些错误激励措施——如碳氢化合物补贴和水资源价格偏低——有助于行为的改变。在管理跨境的公共资源（如水资源或者渔业）上执行更严格的规定可能有助于阻止“公共品悲剧”的蔓延。还有必要继续对技术和基础设施进行投资，以提高资源的开采、分配和使用效率。

从长期来说，建立一个真正可持续消费的模式，使私营部门将资源限制视为企业创新的驱动力——正如论坛的“推动可持续消费倡议”所提倡——能将现有风险转变为实现进一步增长和建立竞争优势的机遇。

¹³ Julian Simon, 最后的资源, 1981。

需观察的风险

全球化退缩

美国领导世界的能力和地位在削弱，而新兴经济体积累的政治、经济和军事实力日益强大。然而，决定**全球化退缩**的程度和范围的关键问题是，新兴经济体愿意在多大程度上发挥领导作用来捍卫最初推动他们崛起的开放的国际体系。

在许多发达经济体中，直接或间接主张全球化退缩的政治力量在日益增强。经济困难意味着决策者越来越倾向于诉诸保护主义措施和反全球化言论。在金融危机时采取的一些经济刺激方案已经包含了保护主义的元素。经常项目赤字不断扩大的国家几乎肯定会通过贸易保护主义或其他贸易限制措施进行短期调整。

发达国家和新兴国家的失业及财富分配不均，使得社会大部分人没有从全球化中获益。这可能会导致社会政治动乱，以及在社会和经济方面普遍的反全球化行为。这种风险的早期迹象表现为极端主义政党在欧洲（两种政治极端）和美国（茶党）的兴起，还表现为经济民族主义言论与反移民言论。在北非等一些新兴经济体也能听到类似的观点。

虽然专家认为，全球化完全退缩的概率很小，但即使对商品、人员和思想的全球流动稍加限制都会给经济带来损失，这是因为贸易收益和劳动力国际分工的益处会减少。这些限制措施可能减少国家跨境分散风险和分享资源的机会，还可能使得其他风险进一步恶化。

大规模杀伤性武器

人们对于**大规模杀伤性武器**的巨大潜在影响没有异议，但是对于大规模杀伤性武器是否会成为全球风险有着不同的看法。化学、生物、放射性和核（CBRN）风险可能以两种方式发生。一种是通过恐怖袭击，另一种是通过地缘政治冲突。两者都受全球治理失灵影响。虽然大规模杀伤性武器包括各种不同的武器，但是大多数专家认为，大规模杀伤性武器的主要风险是国家间和非国家参与者之间的核扩散行为，其次是对生物武器的潜在使用。

限制大规模杀伤性武器扩散的体制已被证明效果非常好，特别是当与核武器相关的资本成本和政治成本相当高时。另外，不使用核武器的规范已被确立。与20世纪60年代人们的普遍担忧相反，目前只有少数国家拥有核军火库。一些国家如南非和利比亚甚至完全放弃其核武器野心。最近，2010年5月核不扩散条约（NPT）审议大会尽管有不足之处，但被普遍视为一次小小的成功。

然而，核发展的现状不稳定。虽然核发电范围的扩大不会带来核武器扩散的风险，但仍可能加深人们对核的双重用途技术的担忧，从而也突显全球能源治理不完善之处。与此同时，延迟批准《新削减战略武器条约》、人们对北朝鲜的核现状担忧不断以及伊朗在此问题上的态度不明朗，这些因素都可能不利于俄罗斯联邦和美国关系的重新定位，削弱核不扩散和裁减军备的动力。制造和运输大规模杀伤性武器的技术门槛一直在降低，并且还多次出现技术非法转让的情况，包括在核领域的技术转让。

一些专家认为，非政府行为者获得大规模杀伤性武器材料的风险很大（可能还会加大），他们使用该工具的意愿也很强。虽然制定一个完全成熟的核计划远远超出了任何非政府行为者的能力，但是存有大量核材料仍然不安全。也许更值得注意的是，论坛专家认为：恐怖分子使用临时性放射设备，商用化工厂和/或供应链遭破坏，以及可能发生小规模生物武器袭击，这些在核生化领域需观察的风险中排名靠前。

结论

本报告的不同章节已经说明，应对全球风险需要新的风险分析能力，以及正式和非正式的全球风险应对机制。以下三个特征突出说明了这些能力需要具备的条件：

- 首先，风险之间的相互关联要求我们更好地了解风险背后的系统以及风险环境。简单地评估企业的运营风险或国家安全挑战是不够的。在风险的相互关系中确定中心节点是应对风险的关键因素。如本报告侧重风险相互关联性的分析在就风险应对措施进行的讨论过程中发挥重要作用。
- 第二，由于全球风险发生在国家和全球层面并以不同方式影响着不同利益相关者，因此要协调国家和全球采取一致的风险应对措施是一项重大挑战。理论上，本报告中没有任何一个风险可以通过单一的个体来解决。因此，我们需要继续努力，通过多方利益相关者合作的方式建立一个风险评估的公共框架。
- 第三，在日益动荡的全球环境下，人们总是倾向于关注最近的风险事件，但重要的是用长远的眼光来进行风险评估和采取应对措施。许多全球风险可能会在数十年后而不是几个月或几年后出现，这是该报告坚持以十年为一个阶段进行展望的原因。我们需要长期努力，以确保风险应对措施能有效化解全球风险。

因此，解决本报告的两个核心风险——**经济差异和全球治理失灵**——可能有助于提高风险应对的有效性、增强全球层面的整体应变能力。这两个风险对今年风险认知调查中强调的三类重要风险群有重大影响。虽然很难准确预测全球风险的长期发展状况和影响，但是对核心风险的关注肯定对增强整体抗风险能力有着积极作用。

即使有最准确的分析，我们也无法预测所有风险或此做好准备。在一个关联性日益紧密的世界中，有大量风险超出了决策者和风险专家的预测和评估能力。为了迎接未来的挑战并在瞬息万变的环境中抓住机遇，组织机构和决策者必须要努力提高我们的适应能力和学习能力，从而建立起恢复能力更强的系统。我们希望论坛的风险应对网络将为实现这一目标做出切实宝贵的贡献。

附录1： 定义与方法

全球风险的界定

一种风险欲被界定为“**全球风险**”必须满足以下条件：地理影响范围具有全球性，风险具有跨行业性，风险的表现形式和发生时间具有不确定性，能造成巨大的经济和/或社会影响，而且必须要求多方利益相关者共同参与风险应对。

- **全球性范围**：能对至少两个大陆上的三个以上不同地区产生影响的**风险**。这些风险的根源或许是局部性或地区性的，但它们的潜在影响却将是全球性的。
- **跨行业性**：能影响三个或三个以上行业的**风险**。
- **不确定性**：风险在十年内的表现形式具有不确定性及其影响强度具有不确定性（根据可能性和严重程度进行评估）。
- **经济影响**：可能会造成100亿美元以上经济损失的**风险**。
- **多方利益相关者共同应对**：风险的复杂性要求多方利益相关者共同应对以缓解其冲击。这类风险分为五种领域：经济风险、地缘政治风险、环境风险、社会风险和技术风险。

此外，各种风险的危机程度并不相同。2010年的报告主要针对两类风险：

- “**潜伏**”或“**慢性全球风险**”，表现为长期拖累经济或社会活动、但不具有时效性的主要事件（例如健康领域的慢性疾病）；
- “**急性**”或“**事件驱动性全球风险**”，其发生有可辨识的肇因（例如流行性疾病）。

我们将“**恢复力**”定义为：一种体系即使遭遇内外部因素导致的风险，但仍能够在变革中重新组织自身并继续发挥其核心功能。

附录1： 定义与方法

全球风险报告资料 来源与撰写方法

《2011年全球风险报告，第六版》的内容基于以下资料编写：

世界经济论坛2010年全球风险调查：

全球风险调查旨在就世界经济论坛所跟踪观察的一部分全球风险征集专家、商界领袖和政策制定者的意见。这是一次针对五大风险领域中的37类全球风险进行的感知度调查，共收到约580条有效调查回复。受访者被要求对十年内（2010年至2020年）风险发生的可能性和影响程度进行评估，并表明他们对自己的答案有多大把握。受访者同时还通过选择他们认为与被评估风险相关的最多六项风险，进行风险关联性评估。受访者还可以对风险间主要的关联类型补充数据，并运用描述性和分析性等一系列统计方法对这些数据进行分析处理。欲了解全部风险概况的更多信息，请浏览我们的互动网站：

<http://www.weforum.org/globalrisks2011>

注：该报告的出发点是一项风险感知调查。值得注意的是：感知的风险并不等同于利益相关者实际面临的风险。尽管依靠感知度数据来洞察这些风险，但论坛的《全球风险报告》还以十年为期间进行展望，鼓励专家进行辩论并挑战自己的假设，同时具体专注于风险关联性和各种风险应对措施之间的取舍关系，从而明确对抗感知偏见。最后，通过强调专家们对风险的观点，论坛旨在提高各利益相关者对那些已经熟知或了解不足的风险的警惕性，从而采取风险应对措施。

与顶尖专家的研讨会和座谈：

与论坛的风险专家社区进行的18次研讨会和大量的专门座谈为我们提供了有价值的背景，使我们深入了解调查数据，同时为本报告中的大部分分析奠定了基础。相关专家详细信息请参阅“致谢”部分。

与论坛风险合作伙伴的协作：

以下四个风险合作伙伴为论坛提供了数据和专业指导，使论坛获益良多，这四个伙伴分别是：威达信公司、瑞士再保险公司、宾夕法尼亚大学、沃顿风险管理中心和苏黎世金融服务集团。

全球议程理事会网络的成果：

论坛全球议程理事会网络包括72个关键领域内的1000多名世界顶尖专家，是论坛和其他相关方（如政府和国际组织等）的顾问委员会。该委员会对本报告的贡献包括：2010年全球议程理事会调查（600名受访者）；委员会报告和提议中提供的数据和真知灼见；委员会电话会议文字记录；全球议程峰会的成果和委员会成员个人的贡献。

案头研究和内部专家审核：

世界经济论坛内部进行了一次广泛的研究。此外，世界经济论坛的30名主题专家都对报告进行了认真的审核。

附录2： 2011年调查数据综述

2011年全球风险格局

《2011年全球风险报告，第六版》借鉴了在论坛全球风险调查中580名专家受访者的意见，此次调查涵盖了各利益相关团体和地区。调查衡量了受访者对37个全球风险在2010年到2020年期间发生的可能性、影响力和关联性的认识。在本报告封面的正反两面通过此次调查的结果进行了形象概括。依据之前的全球风险报告结论以及全球议程理事会网络和论坛的风险合作伙伴的建议，确定了这一风险组合，以反映不断变化的风险环境。

2011年全球风险格局（图1）揭示了受访者总体上认为事件驱动型风险比那些本质上较慢且为期较长的风险具有更大影响。这也是在风险感知领域一个广为人知的偏见：人们倾向于低估那些长期和众所周知的风险，却倾向于将那些包括极端“震荡”的风险（如财政危机和地缘政治冲突等冲击）人为地夸大。

但有趣的是，在这点上却有三个例外。首先，**气候变化的风险**虽然被明确定义为慢性风险，却在其可能性和影响力上排名最高。另外两个“慢性”风险：**经济差异和全球治理失灵**，也被认为极有可能发生且影响力极大。

在所评估的风险中，被认为在影响力和可能性综合排名上靠前的全球风险请参见表5。

2011年全球风险格局的更多信息请参阅以下网站：

<http://www.weforum.org/globalrisks2011>

表5 可能性与影响力综合排名前十位的风险

排名	可能性X影响力
1	气候变化
2	财政危机
3	经济差异
4	全球治理失灵
5	暴风雨和龙卷风
6	能源价格的极端反常
7	地缘政治冲突
8	腐败
9	洪灾
10	水资源安全

来源：世界经济论坛

附录2： 2011年调查数据综述

2011年风险关联图

论坛全球风险调查的一个主要特点就是对风险关联性的评估。表6显示了在关联性方面平均强度排名前十的风险。2011年风险关联图（RIM）（图2）形象地揭示了人们所感知到的关联性及其强度，报告封面内页提供了该图，更多信息参见：

<http://www.weforum.org/globalrisks2011>。

表6 关联性平均强度排名前十位的风险

排名	关联性
1	经济差异
2	全球治理失灵
3	地缘政治冲突
4	脆弱国家
5	腐败
6	粮食安全
7	监管失灵
8	气候变化
9	财政危机
10	资产价格崩溃

来源：世界经济论坛

数据表明，与其它风险关联度最多的两类风险是经济差异和全球治理失灵。这使得它们成为形象展示风险关联性的核心部分，也因此成为我们理解全球风险的核心所在，因为这表明它们在决定当前的风险背景、导致其他全球风险出现或加剧风险程度、并抑制应对措施的有效性方面扮演着非常重要的角色。因此，我们将分别对它们展开讨论。

有趣的是，它们关联性的分布相差极大。全球治理失灵直接影响大量其他的风险，而且它被认为是一种影响其他风险的主要风险。另一方面，经济差异与更小范围的一组风险有着更强的关联性，而且有更多证据表明人们感知到这种反馈回路动态关系。

对关联性的进一步分析揭示了三个显著的风险组合，在“重点关注的风险”部分对它们进行了分析。其中第一个风险组合包含**全球失衡和货币波动、资产价格崩溃及财政危机**。第二个风险组合包括**非法贸易、有组织犯罪、腐败和脆弱国家**。第三个风险组合将**气候变化与水资源安全、粮食安全和能源价格的极端波动**联系在一起。

风险是按不同类别界定的，有意思的是社会领域的风险对其他领域的风险所产生的影响最大。虽然相当一部分的媒体报道都专注于地缘政治和经济风险，社会风险却可能会使人们对体系产生更大担忧。

附录2： 2011年调查数据综述

受访者对风险感知的差异

论坛调查数据表明不同利益相关集团和地区对所评估的37个全球风险的感知度相差极大。受访者倾向于担心那些传统意义上被认为是“自己所在”领域内的风险：商界最关注经济风险，而政府和国际组织倾向于认为社会风险最值得关注。表7显示了不同利益相关集团和不同地区间在风险感知度方面的差异。

总体而言，在对风险的可能性和影响力进行评估时，金砖四国的受访者比经济合作与发展组织的受访者对这两方面给出的排名偏低。这令人诧异，因为金砖四国所面临的全球风险负面影响不亚于经济合作与发展组织，而面临气候变化等风险的可能性更大。一个可能的解释就是高速增长的经济体应对风险或许更游刃有余。

各地区的各利益相关方对经济差异的重要性都给出了类似的排名。北美洲国家和亚洲国家都认为环境领域的风险最值得关注，而欧洲国家则认为社会风险排名最高。

受访者	政府	商界	学术界	国际组织	北美	欧洲	亚洲
最关注	社会风险	经济风险	环境风险	社会风险	环境风险	社会风险	环境风险
与其他小组相比，感知度的差异	气候变化 (可能性 > 其他) 脆弱国家 (影响力 > 其他) 地缘政治冲突 (> 学术界, 商界) 非法贸易, 有组织犯罪, 脆弱国家 (> 其他)	财政危机 (影响 > 国际组织) 中国经济放缓 (影响 > 国际组织) 消费者价格波动 (> 学术界) 恐怖主义 (可能性 > 政府) 粮食安全 (影响 < 其他)	气候变化 (影响 > 商界) 脆弱国家 (可能性 > 其他) 生物多样性丧失 (> 其他)	气候变化 (可能性 > 其他) 气候变化 (影响 > 商界) 脆弱国家 (可能性 > 其他) 非法贸易, 有组织的犯罪和脆弱国家 (> 其他) 粮食安全 (可能性 > 其他)	全球失衡 (> 欧洲) 监管失灵 (> 亚洲) 消费者价格波动 (影响 > 亚洲) 全球化带来的退缩 (> 欧洲) 恐怖主义 (> 亚洲) 核心信息 基础设施 崩溃 (> 其他) 监管失灵 (> 亚洲) 消费者价格波动 (影响 > 亚洲) 全球化退缩 (> 欧洲) 恐怖主义 (> 亚洲) 核心信息 基础设施崩溃 (> 其他)	全球治理失灵 (> 亚洲) 人口挑战 (> 北美洲)	全球失衡 (> 欧洲) 全球化带来的退缩 (> 欧洲) 消费者价格波动 (可能性 > 北美洲)

来源：世界经济论坛

附录2： 2011年调查数据综述

风险格局中的异常风险

2011年全球风险格局中有四项被认为是“异常”风险，原因在于它们的不确定性非常高或是这些风险的特征才刚刚开始显现。这里之所以考虑这些风险是因为在特定环境下它们将会快速跃进到风险格局的中心地带。

首先，**空间安全**：在地球外部空间，对商业和军事活动的监管不足导致经济被破坏和地缘政治紧张等风险。这是该组合风险中最不为人所知的一个，参与调查的受访者对自己提供的答案很没有把握，因为他们缺少技术知识或缺乏合理可信的情景。这使得一些专家认为这一风险过去一直被低估。论坛空间安全全球议程理事会正在开展这方面的工作。

全球金融危机以来中国经济一直保持稳健发展，意味着在37类全球风险中，**中国经济放缓**风险是今年发生可能性最小的一项风险，跟往年相比变化很大。但是，潜在的冲击却是巨大的，因为中国当前的发展支撑着世界经济活动的很大一部分。中国经济的放缓或许还将导致国内社会不稳定，造成政治动荡从而威胁整个地区。

海洋管理也是一类异常风险，其可能性和影响力在调查中排名很低。但是，专家们却将鱼群的减少和海上领土争端视为高发性、具有巨大影响力的风险。

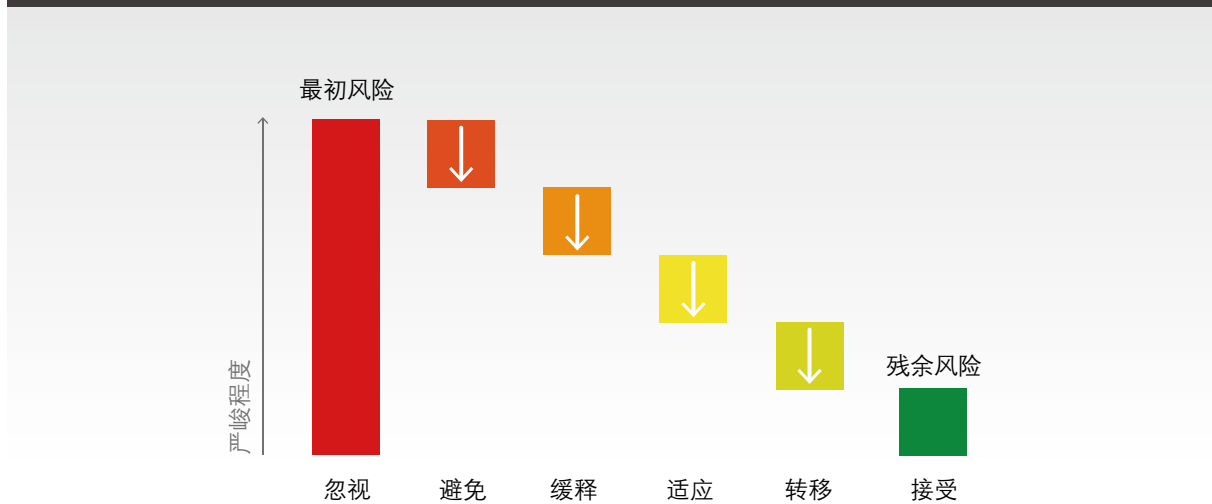
最后一类异常风险是新技术带来的威胁：基因工程、合成生物或纳米技术创造的物质或许会对人类、动物或植物产生意想不到的危害。利益相关者将该风险的影响力和可能性排名放在很低的位置。但是，尽管受访专家一致认为该领域众多的监管机构降低了该风险的可能性，其影响力却被低估了。

附录3： 常见的全球风险应对战略

该报告的重点就是提高人们对全球风险的理解，而不是分析最佳风险应对战略，后者应该是论坛的风险应对网络正在进行的工作。

然而，在思考这些风险时，一个通用的风险应对框架是很有用的。图10描述了5项适用范围广、不具有排他性的战略，可供政府、企业或个人采用以降低整体风险。

图10 通用的风险应对战略



来源：改编自Cleary & Malleret著《风险抵御力》和Vernon L. Grose著《风险管控》

第一个也是最明显的一个选择就是努力在可能的情况下规避风险。第二个选择就是直接缓释风险，从源头上努力降低风险的影响力或可能性。例如，面临与气候变化相关风险的公司可以在国际上进行游说以减少碳排放。

第三个选择就是为风险的发生做好准备从而适应风险。这种情况下，公司可以增强建筑物的结构强度或者制定紧急情况下的应对计划。易发生洪灾地区的房屋所有者可以提高他们的房基或者共同来安装排水系统。

第四个选择涉及风险转移。对个人和公司而言，风险可以转移到第三方（如保险公司），或通过更复杂的防护战略进行转移（如下所述）。从体制上而言，类似的措施就是分散风险，从而降低第二和第三级冲击。例如，确保一家银行倒闭不会导致银行间借贷的干涸。

这些选择都能降低风险对于组织或体制产生的影响。但是最后一步非常重要：接受残余风险，也就是组织或个人充分意识到潜在的影响并能做好准备以应对可能的后果。

附录3： 常见的全球风险应对战略

为应对灾难性风险进行筹资：其他风险转移工具的应用

最常用的风险转移形式——保险——通过缴纳保险金的方式将风险转移给保险公司。但是这取决于保险公司能否逐渐在各地以营利的方式集合并承受一系列风险。这正变得日益困难，因为灾难的发生越来越集中于短期内和某个区域内，部分原因是由于那些危险高发地区的形势动荡。过去40年间保费最贵的25项灾难中，有三分之二在2001年之后都发生过。

世界经济论坛的降低自然灾害危害全球议程理事会对风险转移的新形式进行了分析*，包括将部分灾难性风险直接转移到金融市场。其他风险转移工具（ART）提供了创新型金融解决方案，以满足人们希望灾难性风险获得金融救助这一日益强烈的需求，并允许投资者在该领域发挥更直接的作用。

灾难债券就是其中一种工具，公司、组织或政府可以发行债券从而保护自身免受预先界定的风险的影响。截至目前，世界各地已经发行了160份“灾难债券”用以规避流行性疾病、恐怖主义和自然灾害的危害。另一种很有发展空间的金融创新是以气象指数为基础的微型保险，这种保险是针对那些自给自足的农民所设计，这些农民所在的国家没有提供传统保险或人们难以承受这种保险。

如果能进行合理的监管并保证透明度，这些风险转移工具可以为规避灾难性风险提供额外资本和新途径，保护个人利益并降低未来灾害的系统性冲击。

* Michel-Kerjan, Erwann “规避未来灾难”，选自《从灾难中学习》，Kunreuther和Useem（编辑），沃顿商学院出版社，2010

附录4： 2011年全球风险在线资源指南

互动网站

论坛准备了一系列与《2011年全球风险报告，第六版》相关的互动资源，包括该报告的在线版本、显示全球风险调查结果的数据查看工具、视频、采访、引用、数据综述和全球风险晴雨表的互动版本。请访问<http://www.weforum.org/globalrisks2011>以获取这些资料。

全球风险晴雨表

全球风险晴雨表在全球范围内对五大风险领域（经济、地缘政治、社会、环境和技术）中的37项风险的影响因素、全球影响力和风险感知度进行了评估。在《2011年全球风险报告，第六版》中，通过与各风险类别专家的18场研讨会，确定了风险的影响因素和全球影响力。风险感知的各项指标，如重要关联性、可能性、严重程度、和感知差异以及自信水平等

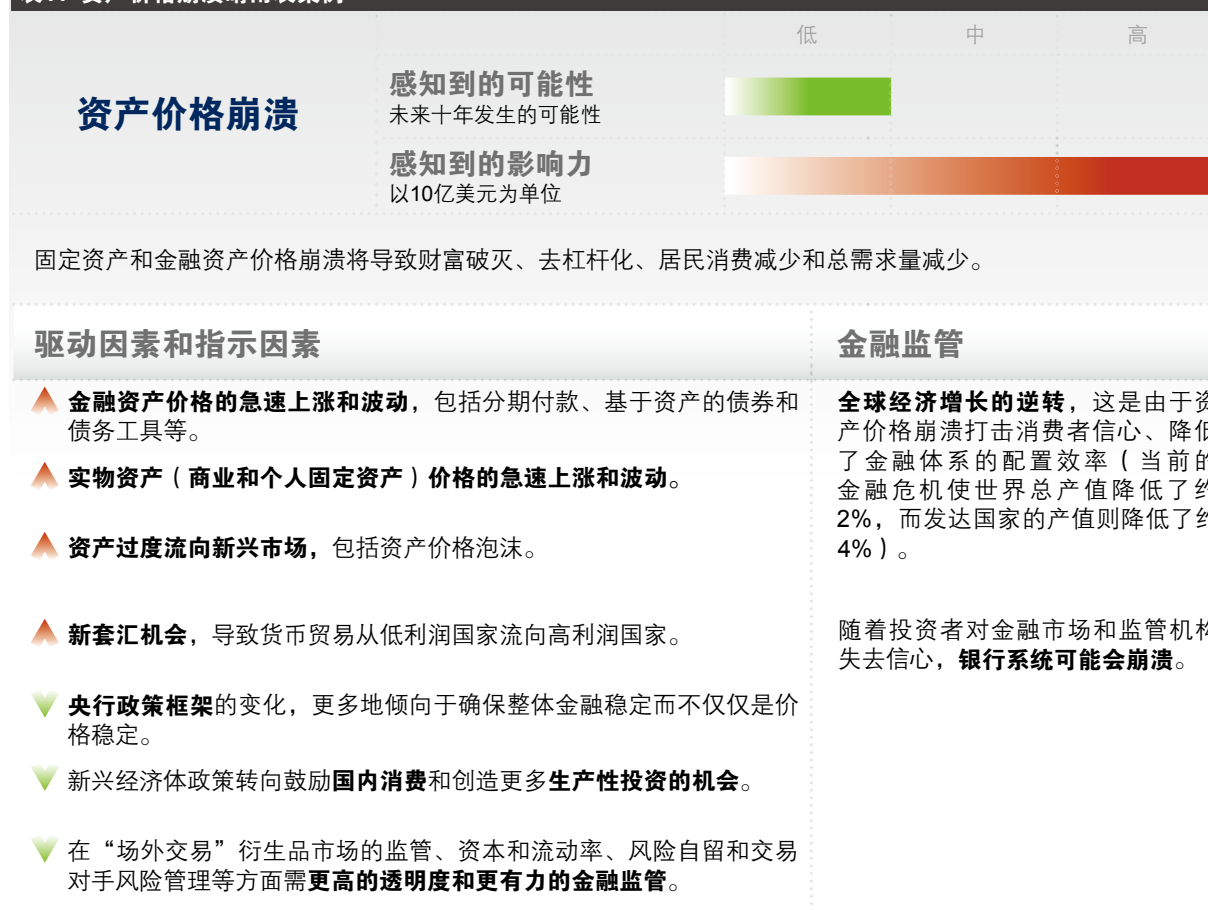
都是从2010年全球风险调查中获取的数据。晴雨表设计的初衷就是推动多个层面对全球风险进行讨论。在个人层面讨论风险是为理解影响风险的因素和风险的后果（也就是其全球影响）；并结合与之高度互连的风险一起讨论，以理解与其他风险的关联性和反馈圈；而在体制层面的讨论则如全球风险格局所描述的那样。

晴雨表是一份动态文件，原因如下：首先，被描述为全球性的风险并不一定在地方层面以类似的方式呈现，所以有必要进行深入讨论。其次，风险的特征随着世界发展而变化。最后，对于风险被影响的方式有很多理解，所以更需要继续研究并改进相关工作。

晴雨表的完全列表如图11所示，可在世界经济论坛互动网站上获得：

<http://www.weforum.org/globalrisks2011>。我们鼓励读者提供建设性意见，以继续完善这份文件，为未来的全球风险报告提供素材。

表11 资产价格崩溃晴雨表案例



参考资料和推荐阅读资料

- Cleary, S.和Thierry Malleret (2006) , 《弹性应对风险》
- Cottarelli C.和Andrea Schaechter (2010) , 《七国集团公共财政长期走势》, 国际货币基金组织成员立场 注释 SPN/10/13
- 气候适应经济学工作组 (2009) 的《抵御气候变化的发展改造》: 决策框架
- Gokhale, J. (2009) , 《衡量欧洲国家未融资的负债》, 国家政策分析中心政策报告第319号
- Grose, V. (1987) , 风险管理
- 国际货币基金组织 (2009) , 《全球经济和金融危机的财政影响》, 国际货币基金组织成员立场注释SPN/09/13
- 国际货币基金组织 (2010) , “美国: 发行文件选读” , IMF国家报告第10/248号
- Kotlikoff, L (2010) , 《隐藏的财政危机》, 财政和发展, 2010年9月
- Kunreuther和Useem (2010) , 《从灾害中学习》
- 湄公河委员会 (2010) , 战略环境评估
- 经济合作与发展组织 (2008) , 《增长不平等? OECD国家的收入分配和贫困问题》
- Reinhart, C. M.和Kenneth S. Rogoff (2010) , “债务期的增长” , NBER工作文件第15639号
- Simon, J. (1981) , 终极资源
- 透明国际组织、国际商会、联合国全球契约和世界经济论坛 (2008) , 清洁商业才是好商业: 反腐败的商业案例
- 世界经济论坛 (2010) , 金融发展报告2010
- 世界经济论坛 (2010) , 全球再设计计划
- 世界经济论坛 (2009) , 全球金融体系的未来: 短期展望和长期远景
- 世界经济论坛 (2010) , 风险中的中东与北非2010
- 世界经济论坛水资源计划, D. Waughray编写 (2010) , 水资源安全: 水资源-粮食-能源-气候风险群

致谢

《2011年全球风险报告，第六版》通过研讨会、采访、小组电视电话会议和研究等方式，汲取了多方的观点和意见。对于所有那些抽出自己的宝贵时间和精力提供有关全球风险的真知灼见的个人，项目小组在此深表感谢。没有他们的指导、支持和贡献，我们不可能成功编写出该报告。

《2011年全球风险报告，第六版》联合撰写机构

威达信集团公司
瑞士再保险公司
宾夕法尼亚大学沃顿风险管理中心
苏黎世金融服务集团

特别感谢全球风险合作伙伴的以下代表（按姓氏字母表排序），感谢他们对项目小组的贡献：

Anwarul Hasan, 瑞士再保险公司
Daniel Hofmann, 苏黎世金融服务集团
Erwann Michel-Kerjan, 宾夕法尼亚大学沃顿商学院
Lucy Nottingham, Oliver Wyman (威达信集团公司)
Gregory Renand, 苏黎世金融服务集团
Alex Wittenberg, Oliver Wyman (威达信集团公司)
Lisa Wyssbrod, 瑞士再保险公司

同样感谢《2011年全球风险报告，第六版》指导委员会：

John Drzik, Oliver Wyman (威达信集团公司)
Robert Greenhill, 世界经济论坛
Howard Kunreuther, 宾夕法尼亚大学沃顿商学院
Axel Lehman, 苏黎世金融服务集团
Raj Singh, 瑞士再保险公司

项目小组同时还要感谢来自商界、公共部门、学术界和公民社会的领袖（按姓氏字母表排序，其后为该人参与项目时所在的单位），他们参与了我们的采访和研讨会：

Abdulkhaleq Abdulla, 阿联酋大学
Isabella Aboderin, 牛津人口老龄化研究所；
Kathrin Amacker, 诺华公司
Peter Anderson, 马斯特里赫特大学健康、医药与生命科学系教员
Daniel Andris, 瑞士再保险公司
Raymond Baker, 全球金融诚信
Beatrice Baldinger Pirodda, 瑞士再保险公司
Judith Banister, 金戈投资
Braz Baracuhy, 巴西常驻日内瓦代表团
Jane Barratt, 国际老龄联合会
Katinka Barysch, 欧洲改革中心
Esther Baur, 瑞士再保险公司
John Beard, 世界卫生组织
Bernard Belk, 瑞士再保险公司
Simon Biggs, 墨尔本大学
Marcel F. Bischof, 世界人口与老龄化论坛
David E. Bloom, 哈佛公共卫生学院
Antoine Bommier, 苏黎世联邦理工学院
Ian Bremmer, 欧亚集团
David Bresch, 瑞士再保险公司
John Briscoe, 哈佛大学
Sharon Brown-Hruska, 国家经济研究协会（威达信集团公司）
Sharan Burrow, 国际工会联盟
Robert Cailliau, 欧洲核研究组织
Richard Caplan, 牛津大学
Irene Casanova, 世界经济论坛
Moncef Cheikh-Rouhou, 巴黎HEC管理学院

致谢

Jonathan Cohn, Oliver Wyman (威达信集团公司)

Andrew Crockett, 摩根大通

Audrey Kurth Cronin, 国家军事学院

Richard Danziger, 国际移民组织

Michael Denton, Oliver Wyman (威达信集团公司)

Xiaoxin Ding, Marsh (威达信集团公司)

Steve Dobbs, 福陆公司

Peter Draper, 南非国际事务研究所

Michael Drexler, 巴克莱银行有限公司

Evan Feigenbaum, 欧亚集团

Stephen E. Flynn, 对外关系委员会

David Frediani, 威达信集团公司

Astrid Frey, 瑞士再保险公司

Robert Friedman, 彭博新闻

Bruno Gehrig, 瑞士银行有限公司

Bekele Geleta, 红十字会与红新月会国际联合会

David Gordon, 欧亚集团

Hans Groth, 辉瑞制药有限公司

Lyric Hughes Hale, 中国网络

Harry Harding, 弗吉尼亚大学

Sarah Harper, 牛津老龄化学院

David Harrison, 美国国家经济研究协会 (威达信集团公司)

Katy Hartley, 飞利浦健康与优质生活中心

Sven Hoffmann, Advokatur Hoffmann

James F. Hoge, 《外交》杂志

Roman Hohl, 瑞士再保险公司

Thomas Holzheu, 瑞士再保险公司

Pervez Hoodbhoy, 巴基斯坦真纳大学物理学院

Dalmer Hoskins, 美国社会安全局

Irene Hoskins, 国际老龄联合会

Jo L. Husbands, 美国国家科学院

Martin Indyk, 布鲁金斯学会

Ralf Jacob, 欧洲委员会

Emmanuel Jimenez, 世界银行

Richard Jolly, 发展研究院

Robert Kagan, 卡内基国际和平基金会

Alexandre Kalache, 纽约医学会

Kurt Karl, 瑞士再保险公司

Daniel Kaufmann, 布鲁金斯学会

Frederick Kempe, 美国大西洋理事会

Ilona Kickbusch, 世界人口与老龄化论坛

Robert Korizek, 瑞士再保险公司

Upmanu Lall, 哥伦比亚大学地球与环境工程学院

Axel Lehmann, 苏黎世金融服务集团

Rosemary Leith, 万维网基金会

Veronica Loke, 瑞士再保险公司

Ariela Lowenstein, 老龄化研究与学习中心

Jacques Marcovitch, 圣保罗大学

Teruaki Masumoto, 东京电力公司

Andreas C. Meier, 世界人口与老龄化论坛

Johanna Mendelson Forman, 战略与国际研究中心

John Merkovsky, Marsh (威达信集团公司)

Jean-Pierre Michel, 日内瓦医学院

Colin Milner, 国际抗衰老协会

Ernst Mohr, 圣加伦大学

Nader Mousavizadeh, 牛津分析公司

Rainer Münz, 奥地利第一储蓄银行

Kevin X. Murphy, 奥斯汀商务咨询公司

Christoph Nabholz, 瑞士再保险公司

致谢

Edward Newburn, 美国退休人员协会
Herbert Oberhaensli, 雀巢Nestlé
Michael Osborne, 经济合作与发展组织
Stuart Orr, Freshwater, 世界自然基金会
Hubert Österle, 信息管理学院
Rick Perdian, 瑞士再保险公司
Roland Rechtsteiner, Oliver Wyman (威达信集团公司)
Barbara Ridpath, 国际金融监管中心
Ashutosh Riswadkar, 苏黎世金融服务集团
Daniel Ryan, 瑞士再保险公司
Ross Schaap, 欧亚集团
Reto Schnarwiler, 瑞士再保险公司
Reto Schneider, 瑞士再保险公司
Stephan Schreckenber, 瑞士再保险公司
Ikram ul-Majeed Sehgal, 英国G4S保安集团
Dinesh Shah, 瑞士再保险公司
Louise Shelley, 乔治梅森大学
Alexandre Sidorenko, 联合国
Steven Simske, 惠普公司
Matt Singleton, 瑞士再保险公司
Amy Smithson, 蒙特雷国际研究学院詹姆斯·马丁防核扩散研究中心
Alfonso Sousa-Poza, 世界人口与老龄化论坛
Andreas Spiegel, 瑞士再保险公司
Ursula M. Staudinger, 雅各布大学
Bremen Michael Szoenyi, 苏黎世金融服务集团
Sheana Tambourgi, 世界经济论坛
Rolf Tanner, 瑞士再保险公司
Jonathan Tepperman, 欧亚集团
Bruno Tertrais, 法国战略研究基金会
Torben Thomsen, 瑞士再保险公司

Paul Twomey, 盈浚澳大利亚公司
Wang Feng, 布鲁金斯学会
Sean West, 欧亚集团
Martin Weymann, 瑞士再保险公司
Urs Widmer, 瑞士再保险公司
Barrie Wilkinson, Oliver Wyman (威达信集团公司)
Angela Wilkinson, 史密斯企业与环境学院
Clark B. Winter Jr, 私人投资公司 (SK Capital Partners)
Simon Woodward, 瑞士再保险公司
Michele Wucker, 世界政策机构
Kaspar Zellweger, 瑞士再保险公司
Hania Zlotnik, 联合国

我们还要感谢参与2010年全球风险调查的所有参与者。

致谢

此外，项目小组还要感谢来自世界经济论坛的以下同仁，感谢他们为项目提供的宝贵建议和鼎力支持：

Stephanie Badawi
Jennifer Blanke
Lisa Dreier* (ex officio)
Margareta Drzeniek Hanouz
Anne-Sophie Duprat
Miroslav Dusek
Diana El-Azar
Richard Elliott
Martina Gmür
Antonio Human
Viktoria Ivarsson
Danil Kerimi
Ramya Krishnaswamy
Rodolfo Lara Torres
Rim Lemsyeh
李响
Patrick McGee
Liana Melchenko
Alex Mung
Nathalie de Preux
Michael Pedersen
Miguel Perez
Michele Petochi
Serena Pozza
曲鹏程
Florian Ramseger
Florian Reber
Carissa Sahli
Masao Takahashi
Samantha Tonkin
Akira Tsuchiya
Dominic Waughray
张丽

创始人兼执行主席

克劳斯·施瓦布

执行董事

顾润贺 (Robert Greenhill)
李·豪威尔 (Lee Howell)
Adrian Monck
Gilbert Probst
Jean-Pierre Rosso*
Richard Samans
Kevin Steinberg*
Alois Zwinggi

* 就职于世界经济论坛美国分部

项目小组

《2011年全球风险报告，第六版》项目小组成员包括世界经济论坛的以下员工（按姓氏字母表排名）：

Andrew Bishop, 风险应对网络战略风险前瞻项目助理

Nicholas Davis, 风险应对网络战略风险前瞻副总监, 副主管; 《2011年全球风险报告, 第六版》合作编辑
Nicholas.Davis@weforum.org

Céline Devouassoux, 风险应对网络战略风险前瞻小组协调员

Elaine Dezenski, 高级总监, 风险应对网络风险倡议主管,

Kristel Van der Elst, 总监, 风险应对网络战略风险前瞻组主管; 《2011年全球风险报告, 第六版》合作编辑
Kristel.vanderElst@weforum.org

Chiemi Hayashi, 副总监, 风险应对网络风险深度调研小组副主管

Stephan Mergenthaler, 全球领导力项目研究员, 风险应对网络战略风险前瞻组项目经理,

Stéphane Oertel, 副总监, 风险应对网络战略风险前瞻组

作者:

Charles Emmerson

编辑:

Nancy Tranchet, 世界经济论坛编辑组副总监

出版、设计与排版:

Kamal Kimaoui, 世界经济论坛生产与设计组副总监

Yoren Geromin, Kissing Kourami设计公司设计师

视觉工作及数字内容:

Scott David, 信息设计顾问

Michael Hanley, 世界经济论坛传媒部总编辑

James MacKinnon, 50 Productions设计公司

Moritz Stefaner, 信息可视化自由职业者



COMMITTED TO
IMPROVING THE STATE
OF THE WORLD

世界经济论坛是一个独立的国际机构，致力于通过召集商界、政界、学术界以及其他各界领袖开展合作以制定全球、区域和行业议程，从而改善世界状况。

世界经济论坛作为一个基金会成立于1971年，总部设在瑞士日内瓦，是一个非盈利的中立组织，不介入任何政治、党派或国家利益（www.weforum.org）。