全球趋势：
进步的悖论

国家情报委员会出版

2017年1月
国家情报委员会2017-001

ISBN 978-0-16-093614-2
如需阅读电子版
www.dni.gov/nic/globaltrends

目录

vi 国家情报委员会主席致函

ix 未来总结

1 未来路线图

5 转变全球景观的趋势

29 最近的“将来”紧张局势加剧

45 远期未来的三种情景：岛屿、轨道、社区

63 各种前景教给我们什么：以韧性培植机遇

70 方法论注解

72 词汇表

74 致谢

附件

85 按地区的未来五年

159 主要全球趋势：

国家情报委员会主席致函

思考未来至关重要，但又很难。危机四伏使人们除了每日头条新闻之外，无暇注目地平线尽头的东西。在这种情况下，套用一句老话“跳出定式”思维，往往最终会流于追随定式思维的结果。正因为这个原因，国家情报委员会（NIC）每四年便会对未来二十年将塑造我们面前的世界的力量和选择进行重要评估。

本版本是该系列的第六部，题为【全球趋势：进步的悖论】，它的问世令我们倍感自豪。可能看起来就像是一份报告，但其实这是一个邀请，邀请大家来讨论、辩论和进一步探讨未来将如何呈现的问题。当然，我们也不会假装已经得到了定性“答案”。

对于长期未来的思考对战略的制定至关重要。【全球趋势】系列迫使我们重新审视关键性假设、期望和未来的不确定性。在一个混乱不堪又息息相关的世界中，更长远的视角要求我们要提出一些很难回答的问题，尽管这些问题不一定会制造出最醒目的新闻标题，即哪些问题和选择对于未来几十年将产生举足轻重的推断。长远观点的必要性也在于恐怖主义、网络攻击、生物技术和气候变化等问题事关重大，需要不断合作来应对。

窥视未来可能会令人望而生畏，肯定会让我们倍感自己的渺小。各种事件以复杂的方式展开，但我们大脑的自然连接并不能直接应对。来自经济、政治、社会、技术和文化的各种力量相互碰撞，令人眼花缭乱，使我们容易将最近和戏剧性的事件与重要事件混为一谈。人们会“理性”行事，这种假设很诱人，并且通常也都合理，但在类似情况下，一些领导人、团体、暴徒和群众可能表现出不同、甚至是出乎意料的行为。例如，过去几十年中大家都知道中东的大多数政权都很脆弱，但2011年的阿拉伯之春期间，有些爆发有些则没有。经验告诉我们历史的画卷怎样以周期和转变展开，但人类的本质还是通常会预期明天将会和今天差不多 - 这样预期也通常是对于未来下的最安全的赌注，直到一天我们却发现并不是这样。我总是提醒自己，里根先生的“邪恶帝国”演讲和这个帝国即苏联的灭亡之间相隔不足十年，即使在人生中，这也是相对较短的时间。

对于未来的掌握也往往会因为存在我们大脑的种种假设而被复杂化，并且我们也往往不知道我们有这种假设的陪伴。我最近为深植于大多数美国人当中却很少有人意识到的“繁荣假设”所震撼。我们的假设是，有了繁荣就有了所有的好事 - 人们会更快乐、更民主、相互交战的可能性会很小。然而，我们却碰到了像伊黎伊斯兰国这样的集团，他们跟我们的假设简直是南辕北辙。

鉴于思考未来所面临的这些挑战，我们采取了广泛参与的态度，并努力坚守分析基础，而不是抓住任何特定的世界观不放。两年前，我们开始了寻找关键假设和不确定性的活动，美国外交政策背后的假设列表长的令人叹为观止，而且其中许多是半隐蔽状态。我们进行了研究，并与美国政府内外的众多专家进行探讨以确定和测试各种趋势。我们在博客上测试了最初主题和论点。我们访问了35多个国家和一个领地，征求了世界各地2500多名来自各行各业人士的想法和反馈。我们设计了多个场景来推断各种重要的不确定性将如何导致不同未来的结果。而后国际情报委员会对这些不同的细流进行了汇编和细化后，最终形成了您现在所看到的文章。

这份“全球趋势”文章围绕的是一个核心论点，即权力性质的变化将如何加剧国家内部和国家间的压力，以及会怎样影响棘手的跨国问题。主要部分列举了各种主要趋势、探讨了它们影响、并提

出了三种情景，帮助读者想象在未来几十年中，不同的选择和发展将怎样以不同的方式展开。两个附件列举了更多的细节。第一部分列出了世界每个地区的五年预测。第二部分按顺序提供了主要全球趋势的更多背景。

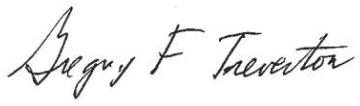
国家情报委员会定期向世界发布非保密的评估，这会使有些人会感到愕然，但我们的目的是鼓励对未来风险和机会进行公开和知情的讨论。此外，【全球趋势】非保密的原因是因为，那些支配我们日常工作的保密屏障无法帮助我们窥探超过一两年之后的情况。真正有帮助的是，我们不仅要走向专家和政府官员，而且也要深入学生、妇女团体、企业家、透明度倡导者和其他人群。

无数大脑和无数双手参与了本项目的创造过程。最为繁重的任务是由国家情报委员会的“战略未来集团”完成的，该集团由苏珊·弗莱博士和她才华横溢的团队负责指挥：瑞奇·恩格尔、菲利斯·贝瑞、**希瑟·布朗**、**肯尼思·戴尔**、**丹尼尔·弗林**、吉耐特·福特、史蒂芬·格鲁伯、泰伦斯·马金、**尼古拉斯·穆托**、**罗伯特·奥德尔**、罗德·斯库诺弗、**托马斯·斯托克**，以及几十名国家情报官员。我们也感谢国家情报委员会编辑提供的仔细校审，以及中央情报局天才的图形和网页设计师和制作团队。

【全球趋势】代表了国家情报委员会对于未来的思考。但它并不代表美国情报界的官方和协调一致的观点，也不代表美国政策。我们的长期读者会注意到，本期的标题中并没有标出年份（前一期是“全球趋势2030”），因为我们认为这样做会在精确度方面传达错误的信息。对我们来说，对于“长期”的审视需跨越未来几十年，但我们也在本期中预留了空间来探讨未来五年的情况，这将与新一届美国政府在时间上有更高的关联度。

我们希望本期的【全球趋势】会拓展您的思想。然而，不论您对未来几年如何悲观亦或如何乐观，我们相信探讨世界面临的各种关键问题和选择都将是一个有意义尝试。

此致!



格雷戈里·特雷弗顿,
国家情报委员会主席

未来总览

我们生活在一个悖论当中：工业和信息时代的成果正在塑造一个比以往任何时候既更加危险又更充满机遇的世界。是希望还是危险占主导地位，这将取决于人类的选择。

我们过去几十年里取得了历史性的进步，它将人们连接了起来，赋予了个人、团体、国家强大的力量，并在这个过程中使十亿人摆脱贫困。但同样的进步也产生了诸如“阿拉伯之春”、2008年全球金融危机以及全球民粹主义和反建制体制政治的上升等冲击。这些冲击也显示了我们所取得的成就是多么的不堪一击，突出了全球景观的深刻转变，其预示着一个不久将会出现的黑暗和困难的未来。

未来五年里，国家内部及国与国之间的紧张局势将会加剧。全球增长将会放缓，同时日趋复杂的全球性挑战也将隐隐出现。范围不断扩大的国家、组织和强大的个人将左右地缘政治。无论是好是坏，新兴的全球格局正在一步步结束冷战后的美国主导时代。而二次世界大战后出现的基于规则的国际秩序也可能会面临同样的命运。国家间的合作以及以公众期望的方式管理都将更趋困难。否决者的角色将威胁阻止每一次合作，而信息“回声室”将强化无数的相互冲撞的现实，并破坏对世界事件的共同理解。

在这种合作危机背后是地方、国家和国际上对于政府在一系列议题上的正确角色的存在分歧，涉及从经济到环境、宗教、安全及个人权利等。关于道德界限的辩论 - 欠谁什么 - 将变得更加显著，而国家间的价值观和利益的分歧将威胁到国际安全。

人们不禁希望在这种明显的混乱之上施加秩序，但这最终从短期来讲将会过于昂贵，而从长期来讲终将以失败而告终。在一个增长缓慢，财力有限和负债累累的时代，要想在多个领域中支配数目激增的权贵往往需要借助不可接受的资源。在国内这样做将是民主的终结，导致专制主义或不稳定或两者的同时出现。虽然物质力量对地缘政治和国家权力仍将保持至关重要的地位，但未来最强大的行为者将是利用网络、关系和信息来竞争和合作的一族。即使这些大国必须一次次地学习，但这仍是20世纪强权政治带给我们的教训。

美国和苏联的代理战争，特别是在越南和阿富汗的战争，便是后冷战冲突的预兆，还有在今天在中东、非洲和南亚的争斗中，不那么强大的敌人通过不对称战略、意识形态和社会紧张局势来拒绝接受敌方的胜利。随着小团体和个人利用新技术、思想和关系来获得优势的表现日益凸显，恐怖主义的威胁将在今后几十年里继续蔓延。

同时，国家也仍将保持很高的关联性。中国和俄罗斯将更加大胆，而区域侵略者和非国家参与者也将开始追寻各自的利益。美国的不确定性，向内看的西方，以及避免冲突准则和人权等不断被侵蚀也终将鼓励中国和俄罗斯起来制衡美国的影响力。在这样做的过程中，他们的“灰色地带”侵略和多种形式的瓦解都将保留在热战的门槛下，但其仍将带来巨大的误判风险。人们过度相信物质力量能够控制一切升级，这终将使国与国之间的冲突风险上升到冷战以来从未有过的高度。即使避免了热战，目前“国际合作中的我们可以得到”的模式 - 例如在气候变化方面等 - 均掩盖了国家之间的价值观和利益的显着差异，并且也很少能够遏制地区内对于支配地位的主张。这些趋势正在形成一个由势力范围构成的世界。

许多国家的内部情形也不容乐观。虽然几十年的全球一体化和先进技术使最富有的人更加富有，并使主要位于亚洲的十亿人摆脱了贫穷，但它同时也掏空了西方的中产阶级，并因此激起了对全球化的反弹。移民流呈现出过去70年从未有过的严重性，引发人们对于福利枯竭、就业竞争加剧的担忧，并加重了本地主义和反精英的情绪。增速缓慢加之受技术因素影响的就业市场将威胁减贫过程，并在未来几年内加剧国家内部的紧张局势，助长已经造成国家间紧张关系的民族主义。

然而，不能说这种凄凉的未来已成定局。今后五年或二十年是更加光明亦或更加更暗，将取决于三个选择：在一个个人强大和经济快速变化的时代中，个人、团体和政府如何重新谈判他们对彼此的期望以创造政治秩序？主要国家、以及个人和团体能够在多大程度上营造国际合作和竞争的新模式或新架构？政府、团体和个人现在在多大程度上准备应对诸如气候变化和变革性技术等多方面的全球性问题？

三种故事或三个情景 - “群岛”、“轨道”、“社区” - 探讨了趋势和基调的选择将如何相交形成通向未来不同的路径。这些情景强调了对于近期动荡的其它反应方式-即在国家（岛屿）、区域（轨道）、次国家和跨国（社区）的层面上。

- **岛屿**前景探讨全球经济的结构调整，其将导致长期的缓慢增长或零增长，挑战传统的经济繁荣模式和全球化继续扩大的假设。这种情景强调的是，在对全球化的普遍反弹日益加深，新兴技术带来工作和贸易方面的改变，以及政治不稳定性加深的背景下，政府在满足社会对经济和物质安全需求方面所面临的挑战。它也凸显了各国政府在某些条件下所面临的选择，这些条件可能会诱使某些政府转回内部，减少对多边合作的支持，以及采取保护主义的政策，而其他的政府则会在此情况下设法利用新的经济增长和生产力来源。

- **轨道情景则探索是由于竞争中的大国寻求各自的势力范围，并同时试图保持内部稳定而产生的紧张局势。**它研究日益上升的民族主义，不断变化的冲突模式，新出现的破坏性技术以及日渐式微的全球性合作的趋势将如何相加，提高国与国之间冲突的风险。这种情况强调了政府将面临的政策选择，这种选择可以巩固稳定与和平，也可以进一步加剧紧张局势。它的代表性行为是一怒之下使用核武器后，其结果统一了全球人的思想，使其不会再次发生。

- **社区情景展示的是日益增长的公众预期和国家政府能力的日益下降为地方政府和私人参与者打开了空间，对关于治理意味着什么的传统假设提出挑战。**信息技术仍将是主要的推动力，与国家政府相比，公司、声援团体、慈善机构和地方政府能够更加灵活地为民众提供服务以影他们支持其议程。大多数国家政府将对其抵制，但其他国家会将一部分权利让给新兴的网络组织。从中东到俄罗斯，无论哪里，控制将更加艰难。

正如进步悖论所隐含的那样，产生近期风险的相同趋势也可以在长期产生机会造成较好的结果。如果世界能够幸运地利用这些机会，未来将比我们提出的三种情景好。在充满意外和不连续性的新兴全球景观中，最能够利用这种机会者将是那些有韧性的国家和组织，韧性使他们能够适应不断变化的局势，在意想不到的逆境中坚持不懈，并采取行动尽快恢复。他们会在基础设施、知识和关系方面投资，这也将使他们能够管控无论是来自经济、环境、社会或网络的冲击。

同样，最具韧性的社会可能是那些能够充分释放和拥抱所有个人潜力的社会 - 无论是妇女少数民族，还是受到最近经济和技术趋势打击的个人。他们将顺历史潮流而不是逆历史潮流而动，利用不断拓展的人类技能来塑造未来。在所有社会中，即使在最恶劣的情况下，也都会有人选择从事改善他人福利、幸福和安全的事业，利用变革性技术来大规模地这样做。反之亦然，破坏性力量也将被赋予前所未有的能力 - 摆在在政府和社会前面的中心谜题便是如何以一种能够产生可持续的安全、繁荣和希望的方式融合个人、集体和国家的禀赋。

未来路线图

越南儿童放学回家的路上

未来路线图

我们关于未来的故事以悖论开始也以悖论结束：尽管在取得了近几十年的进步之后，这些趋势为我们展现了一个黑暗又困难的近期，但同样的趋势其中也蕴含了我们可以通过选择能够产生更有希望和更安全的未来的机会。在以下的篇幅中，我们将使用多个时间视野从不同角度对未来进行探讨，以说明突发的不连贯性和深层次缓慢变化的风险，并提示决策点。

我们从探索转变全球景观和阐明当今悖论的“主要趋势”开始。我们还讨论了这些趋势如何在“改变权力、治理和合作的性质，”以此来剖析近年来全球动态为何及如何变得更具挑战性。

抛开迥异的个人、政治和商业选择考虑，当前的趋势和权利动态的轨迹将在“紧张局势加剧的近期”中一步步展开。

转换一下话题，我们通过“远期未来的三个情景：岛屿、轨道、社区”探索该趋势在今后20年的时间里的呈现轨迹：每个情景中都指出了可能导致更光明亦或更黑暗未来的决策点，并指出了对外政策规划的假设所产生的推断。

最后，我们讨论了从这些情景中可以学习，创造未来而不只是回应未来会带来的潜在机会和利弊。

在整个文件中，我们都放置了想象的未来头条标题，以突出显现主要趋势汇合后会在任何时间点产生的不连贯性。

转变全球景观的趋势

2035年前的全球趋势和关键推断

富人老，穷人不老。在富裕国家以及中国和俄罗斯，工作适龄人口正在缩减，但在发展中和贫穷国家里，工作适龄人口却在增长，尤其是非洲和南亚地区，正面临日益加剧的经济、就业、城市化和福利等方面的压力，催生了移民潮。培训和继续教育对发达国家和发展中国家都至关重要。

全球经济正在转变。短期内经济增长将持续疲软。主要经济体将面临劳动力萎缩和生产率回报下降的问题，同时需要背负高额债务、需求疲软、及对全球化质疑的重负从2008-09年的金融危机中恢复元气。中国将试图从其长期的出口和投资为主转向消费驱动型经济。较低的增速将威胁到发展中国家的减贫过程。

技术正在加快进步，但同时也导致了不连续性。高速的技术进步将加快变革的步伐并创造新的机遇，但同时又会加剧赢家和输家之间的分歧。自动化和人工智能威胁以高于经济可以适应的速度改变着工业，潜在性能够取代工人并限制贫穷国家的传统发展路线。生物技术如基因组编辑将彻底转变医学和其他领域，但同时又加大了道德方面分歧。

思想和身份正在推动新一波的排斥浪潮。在增长疲弱的情况下，全球连通性的增长将加剧社会内部和社会间的紧张关系。民粹主义将在左右派中同样滋长，威胁着自由主义。一些领导人将使用民族主义来支持其控制。与许多国家的政府相比，宗教影响将更举足轻重，更具权威性。几乎所有国家都将看到经济力量会提高妇女的地位和领导作用，但也会发生反弹。

治理理将越来越难。公众要求政府提供安全和繁荣，但平稳的收入、缺乏信任、两极分化以及越来越多的新问题将妨碍政府的施政效果。技术将扩大那些有能力阻止或规避政治行动的人物的范围。随着这些行为者数目的增加，对全球性问题的管理将日趋困难，包括非政府组织、公司和强大个人，从而产生更多的特设性尝试，但更少的广泛包容性尝试。

冲突的性质正在转变。大国间利益的分歧、恐怖威胁的蔓延，脆弱国家的持续动荡以及致命和破坏性技术的传播等，都将使冲突的风险上升。对于社会的破坏将更加常见，其手段可以通过远程精确武器、网络、和机器人系统从远方瞄准基础设施，以及通过更易获得的技术制造大规模杀伤性武器。

气候变化，环境和健康问题都需要引起注意。一系列全球性灾害会造成眼前及较长期的威胁，需要我们采取集体行动加以解决 - 尽管合作将是举步维艰。更极端的天气，水土方面的压力以及缺乏粮食安全保障等都将扰乱社会。海平面上升，海洋酸化，冰川融化和污染将改变人们的生活方式。气候变化方面的紧张局势将加剧。出行的增加和落后的卫生基础设施将使传染病的控制更加困难。

总而言之

这些趋势将以前所未有的速度合并起来，使治理和合作更加困难，并在转变着权力的性质，以至于从根本上改变全球格局。尤其是经济、技术和安全方面的趋势，其将扩大那些能够以举足轻重的方式行动的国家，组织和个人的数量。在社会和政府能够重新协商对彼此的期许之前，国家内部政治秩序仍将难以捉摸，局势仍将紧张。在国家之间，后冷战的单极时代已经过去，1945年后的基于规则的国际秩序也可能正在衰落。一些大国和地区侵略者将寻求通过武力主张其利益，但他们却发现这种结果却是稍纵即逝，因为当今世界具有否决权的行为者日趋增多，在这种背景下传统和物质形式的力量已不再像以前那样可以帮助其获得并维持这种结果。

Franco Lucato / Shutterstock.com

南非学生。未来几十年里，大部分的世界劳动适龄人口的增长将来自非洲和南亚。

转变全球景观的趋势

后冷战时代正在让位于一个新的战略背景。在未来20年中，近期和未来的趋势将以前所未有的速度趋同，因而也提高了问题的数量和复杂性，其中的几个，如网络攻击、恐怖主义或极端天气，其代表了可以在近期造成破坏的风险。人口结构的变化将造成劳动力，福利和社会稳定方面的压力。富裕世界正在经历老龄化，而大多数贫穷世界则不是这样，并且也正在变得更加男性化。越来越多的人居住城市，其中一些城市越来越容易受到海平面上升、洪水和风暴潮的影响。因此，更多的人正在迁徙 - 要么被美好生活的憧憬吸引要么被冲突恐惧驱使。随着技术，特别是大规模自动化扰乱了劳动力市场，对于好工作机会的竞争已经成为全球性。技术还将进一步赋予个人和小团体力量，以前所未有的方式将人们连接起来。与此同时，价值观，民族主义和宗教也会越来越将人们分开。

在国家层次，大众期望和政府表现之间的差距将会日趋加大;实际上，民主本身也将不再是理所当然的事。国际上，在强大的个人和小团体面前，共同应对诸如气候变化等重大全球性问题的集体行动将举步维艰。国际机构在未来的任务面前将显得更加不匹配，尤其是在它们在以笨拙方式拥抱刚刚强大起来的个人和团体时尤为如此。

同时，冲突的风险将继续提高。战争将越来越少地局限于战场，更多的会以破坏社会为目的 - 从远处使用网络武器或在内部借助自杀恐怖分子。来自空气污染、缺水和气候变化的无声但又是长期的威胁将日趋明显，但世界各国在此类问题的诊断和应对措施方面仍存分歧，这将比以往任何时候更加容易引起冲突。

富人老化，但穷人不老。

即使在全球人口增长速度放缓的情况下，世界人口将会更多、更老、更城市化。然而，由于世界主要经济体的老龄化和发展中国家保持年轻，其对各个国家的影响将各不相同。到2035年，世界人口预计将从约73亿人增加至88亿。非洲 - 以其两倍于世界其他地区的生育率 - 以及亚洲的部分地区，其工作适龄人口正在飙升。这最终导致经济进步亦或灾难，将取决于政府和社会是否能够很好在教育、基础设施和其他关键领域里投资。

在迅速老龄化的国家和长期年轻的国家中，劳动力和福利模式都将发生重大转变。60岁以上年龄段的人正在成为世界上增长最快的年龄组。成功老龄化的社会将会增加老年人、青少年和女性劳动力的参与，以弥补工作适龄成年人数目的减少。2035年，年龄中位数将在日本（52.4）、韩国（49.4）、德国（49.6）和其他几个国家达到最高点。其中欧洲将首当其冲，还有古巴（48）、俄罗斯（43.6）和中国（45.7）。美国老龄化的速度相对较慢，2035年，年龄中位数将达到大约41岁，并且工作适龄人口将继续增加。

- **长期年轻化人口** - 平均年龄在25岁或以下 - 该问题将挑战非洲和亚洲部分地区，特别是索马里以及阿富汗、巴基斯坦、伊拉克和也门。从历史来看，这些国家较容易出现暴力和动荡。然而，即使是人口年轻的国家，也将有越来越多的老年人需要支持，提高了其对基础设施和社会经济安全网的需求。

根据联合国的预测，在全球范围内，未来二十年内达到工作年龄的人数将大大低于之前20年的水平，从1995 - 2015年的12亿减少到2015 - 35年的8.5亿。然而，这些新工人大多数将位于南亚和非洲，其中许多位于基础设施不足、教育系统有限、腐败和妇女缺乏机会的经济体中，在现代全球经济大潮中这些经济体在创造新的工作工作机会方面已经是困难重重。

- 由于长期的文化规范，将更多的女性纳入劳动力队伍将尤其面临挑战，但麦肯锡全球研究所的一项研究评估称，这种举措将可以提高产量和生产率。根据该项研究，到2025年，如果能够在每个地区之间改善妇女的角色和相对报酬，使其能够与该地区最公平的国家的水平相匹配，那么全球的国民生产总值将有可能提高10％以上。麦肯锡机构强调，提高教育、金融和数码领域的包容性、法律保护以及护理工作的报酬等，对于提高经济上的性别公平将至关重要，并最终也会给所有的工作人员带来益处。

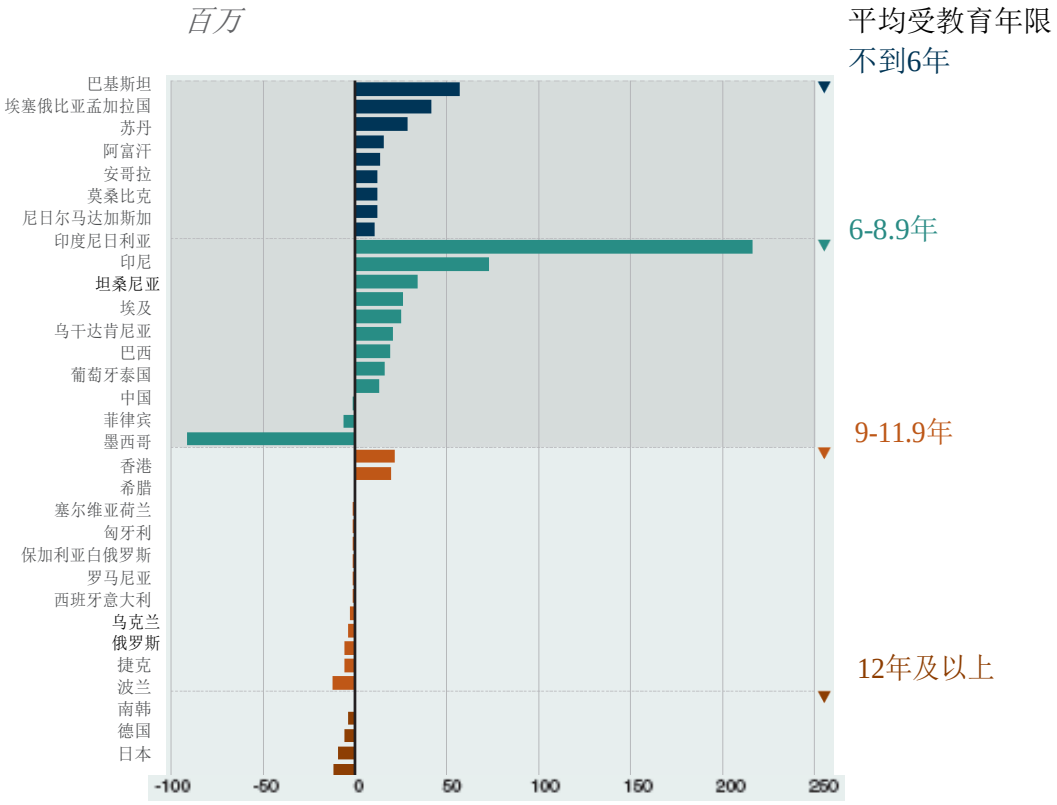
更多人居住城市。人口结构的趋势将增加民众要求有效公共政策的压力，尤其是要求提供相关的服务和基础设施来支持日益增长的城市人口。今天只有超过一半的人类生活在城市中，该数字预计到2050年将增加到三分之二。实施保健、养老金、福利、就业和征兵制度的老龄化国家很可能可以成功地度过人口趋势的难关，而拥有较年轻人口的国家将从关注教育和就业中受益。短期内，移民和劳工政策将继续造成分裂，但随着时间的推移，并通过培训和教育，这些政策将能够解决老龄化社会中劳动力的严重短缺问题。

预估2015-15年部分国家工作年龄（15-64）人口的变化

世界劳动年龄人口将在南亚和非洲国家出现最多的增长，在这些国家中，教育水平最低，这使得在如今的有利于高技能工人的不断发展的全球经济会处于不利地位。

工作年龄最大幅度的减少将发生在中国和欧洲，在这些地方，最多的就业机会可能会是提供给技术劳动者和服务部门工人。

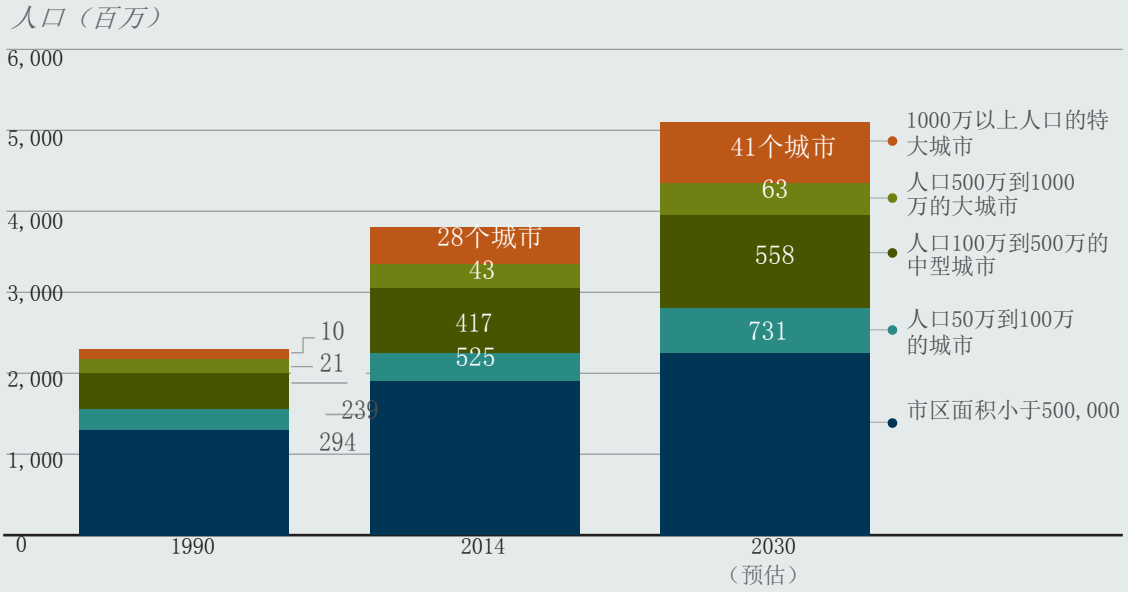
在世界范围内，历史上低附加值制造业曾是贫穷国经济发展的基石，也是有抱负的工作者奔富裕之路，当由于自动化、人工智能和其他制造技术进步的影响，该领域将逐步趋向需要越来越少的非技术工人。



注:本图中突出显示的40个国家是以绝对数量计劳动年龄人口增幅和减幅最大的国家。
来源：联合国人口数据（中位数预测）。

各种规模城市的增长推动全球城市人口的继续增长

2015年到2035年间，随着来自农村地区的人口不断涌入已经在增长的城市人口，世界人口20%增长的一大部分将落户在城市。各种规模城市的数量将继续攀升，1000万以上居民的“特大城市”首当其冲，这种现象将发生在在除澳大利亚之外的每个大陆。



来源：联合国经济和社会事务部，“世界城市化前景，2014年修订版”。

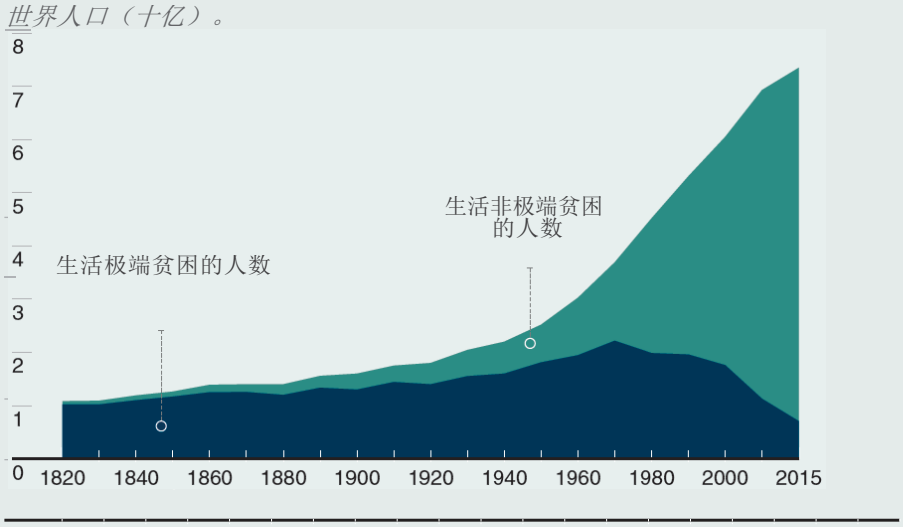
- 人口的增长将继续越来集中在易受海平面上升、洪水和风暴潮的影响的地区。与2000年相比，2035年生活在全球低海拔沿海地区的人口将增加约50%，亚洲地区的数量增加将超过1.5亿，非洲的数量增加将为6000万。由于地下水过度开采和自然地质活动的原因，许多特大城市，如曼谷、胡志明市、雅加达和马尼拉等将继续下沉。

更多的迁徙...未来二十年，随着人们不断地寻求经济机会、逃避冲突和日益恶化的环境条件，移民流将居高不下。国际移民，即居住在其出生国以外的人员，以及被迫流离者的数目在2015年达到了有记录以来的最高绝对水平，有2.44亿国际移民和约6500万流离者。简言之，世界上每112人中就有一人是难民、国内流离者或寻求庇护者。由于地区间收入差距悬殊、持续的冲突和种族宗教紧张局势的恶化，国际移民、难民、寻求庇护者和国内流离者的人数很可能会继续攀升。随着环境压力日趋明显，迁徙者的人数将居高不下，亦或增加。

...而且更多的是男性。最近在中东和东南亚许多国家男女比例的增加也向我们显示了国家面临的压力和文化的持久影响。由于在性别方面选择性的堕胎，杀害女婴和对女性选择性遗弃，中国和印度已经出现了大量的没有成婚对象的男人。性别的不平衡需要几十年的时间才能纠正回来，并同时会造成犯罪率和暴力的恶化。

世界上生活极端贫困的人口，1820-2015年

极端贫困被定义为以实际和购买力平价衡量（去除国家间和通货膨胀造成的价格差异）的生活水平低于每天1.90美元的消费（收入）水平。



来源：OurWorldinData.org Max Roser基于世界银行和Bourguignon和Morrisson。

全球经济正在转变。

全球经济将在近期和远期内发生大幅的转变。尽管工作适龄人口在缩减，并且历史上强大的生产力增长也在日趋没落，富裕经济体仍将努力阻止最近经济增长的下滑，并维持原有的生活方式。发展中国家将努力保持其最近在消除赤贫方面取得的进展，并将迅速增长的工作适龄人口纳入其经济当中。发达和发展中国家一样都将被迫寻找新的服务、行业和职业等来取代自动化和其他技术行将消除的制造业工作，并培养和训练工人来填补这些新领域。

极度贫困正在下降。中国和其他国家（主要是亚洲）的经济改革促进了自1990年以来近十亿人口的生活水平的历史性改善，将世界“极端贫困”人口（每天2美元以下）的比例从35%减少到了10%。每天两美元几乎不可能带来什么轻松的生活，但可以让人们摆脱吃了上顿没下顿的窘境。然而，改善的生活水平也导致了行为的转变，并同时提高了人们对未来的期许和焦虑。

西方的中产阶级受到挤压。低成本制造业的全球热潮，加之部分由激烈竞争带来的成本压力导致了自动化。它在过去几十年中严重打压了美国和欧洲中产阶级的工资和就业机会。与此同时，它又为发展中国家带来了新的机遇，并大大降低了全世界消费者的商品成本。

停滞不前的薪水最明显地体现了驱使提高成本效率的无情动力：据OECD（经济合作与发展组织）的统计，在美国、德国、日本、意大利和法国，家庭实际收入中位数从1980年代中期开始，经历了2008年的金融危机，期间的年增长率不到1%。尽管美国在2015年取得了一些改善，但这种现象在后危机时期几乎没有什么改观。麦肯锡机构估计，截至2014年，发达经济体中三分之二的家庭的实际收入等于或低于2005年的水平。

增长将持续疲软。未来五年，随着世界主要经济体缓慢地从2008年的危机中得到复苏，并需克服公共领域急剧增加的债务，全球经济将继续在艰难中恢复增长。此外，随着中国启动大型行动将其经济转向消费型增长，全球经济也将面临威胁开放贸易的政治压力。因此，至少在短期内世界上主要经济体的大多数都可能会经历低于历史标准的表现。增长乏力将威胁到最近在减少贫困方面取得的进展。

- 中国和欧盟（EU）- 世界三大经济体中的两个 - 将继续尝试重大和痛苦的变革以支撑其长期的增长。随着中国继续努力提高国民生活水平，同时又从一个国家指导和投资驱动的经济转型为以消费和服务为中心的经济，中国将是一张最大的万能牌。与此同时，欧盟也正试图促进经济更强劲的增长，但同时又艰难地管控其高额的负债和成员国在欧盟项目的未来方面存在的深刻政治分歧。
- 金融危机、对中产阶级的侵蚀以及公众对于收入不平等的更高的意识 - 所有这些都早在2008年的衰退之前已经扎根 - 它们也助长了西方人心目中认为贸易自由化利大于弊的心态。因此，历经70年连续运行的全球贸易自由化进程目前面临着巨大的反弹，同时也将危及未来进一步自由化的前景，提升了保护主义抬头的风险。世界将密切关注美国和其他传统上支持贸易的国家的任何政策紧缩的迹象。进一步自由贸易的放松可能会限于较狭义的议题或在某些伙伴之间。

想象一则2018年出现的令人震惊的新闻标题...

“罗宾汉黑客”瘫痪在线商务，颠覆市场

2018年11月19日 – 纽约

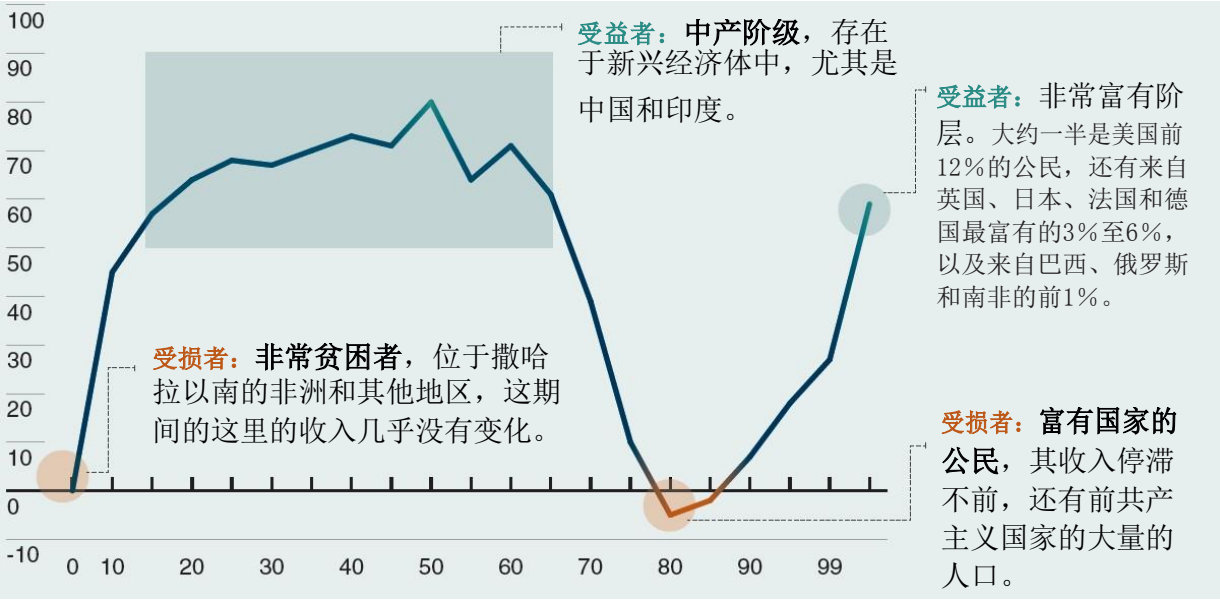
在圣诞购物季节开始之前一周，在一个称“罗宾汉黑客”者发起数波攻击后，美国、加拿大和欧洲等地的网络商务戛然停止。这些攻击通过修改在线支付帐户多达10万美元的信用或债务而造成了恐慌，引发网上疯狂购物，迫使零售店商关闭所有的数字交易。由于不确定黑客攻击的持续时间和范围，这种不连续性使全球的金融市场进入自由落体状态，而后大多数交易所也都中止了交易。

1988至2008年以世界收入百分位衡量的实际收入变化（购买力平价）

“大象图”显示了1989至2008年间家庭收入的实际变化，它表明世界经济最大的全球化时代 - 及其为发展中国家带来的快速增长 - 给世界上后三分之二的家庭中除了最为贫穷者之外的所有人以及世界上最富有的人带来了巨大的收入利益。本图表及其随后的不同形式展示了它们之间各群组的相对收益略有不同，但总体走向相同，它们表明全球化和先进的制造业为世界上除最富有者之外的前三分之一家庭带来了相对较小的利益。这一部分包括了美国和其他发达经济体的许多低收入到中等收入的家庭。

图表后的数据仅显示了每个收入百分位数的变化; 任何国家的各个家庭都可能会在百分位数内上下浮动，因此出现收益远远大于或小于全球平均值的现象。

实际收入增长（百分比）



来源：Branko Milanovic.

金融冲击和经济低迷

在过去几十年里，美国、欧洲、中国和日本由债务支撑的经济增长导致了房地产泡沫、不可持续的个人消费、石油和其他商品价格飙升等，最终导致了2008年在美国和欧洲出现的大规模金融危机，削弱了全球范围的各个经济体。急于刺激更强劲的增长，一些中央银行将利率降至接近甚至低于零的水平。 他们还试图通过量化宽松政策推动经济复苏。 2008至2016年间，中国、欧盟、日本和美国的中央银行的资产负债表上增加了11万亿美元。

这些努力阻止了主要金融机构的进一步违约，并使陷入困境的欧洲各国政府能够以低利率借款。然而，这些举措并没有激发强劲的经济增长，因为它们并没有激励政府、公司或个人增加消费。同等重要的是，在新的谨慎标准和接近零或甚至负通货膨胀率的背景下，这些举措也没有能够创造刺激银行增加贷款的动力以支持这种消费。

例如，2008年以来北京拉动增长的举措保全了石油和原材料市场，并帮助了非洲、拉丁美洲和中东提供这些产品的生产商。然而，他们意识到中国的增长主要是以投资提高工业产能，因此是不可持续的，这些市场也因此而开始疲软。

在这个低速低增长的环境中，投资者仍然保持高度的警觉。它们在新兴市场更高的回报率和时常出现的恐慌中摇摆不定地寻求安全，仅能够为潜在的新兴经济增长提供不可靠的支持。

技术使长期展望更加复杂化

世界上最大经济体的大多数都将在应对日益缩小的工作适龄人口的过程中挣扎，但所有国家都将面临维持就业的挑战，以及培养训练有素、有韧性的工作人员方面的挑战。自动化、人工智能（AI）和其他领域的技术创新威胁着大量当前的工作机会，范围涵盖社会经济阶梯中的上下各个阶层，包括高技术制造，甚至白领服务阶层。

- 在富裕国家里，寻找新的提高生产力的方法将会更加困难。促成第二次世界大战后增长期的人口结构、高效和投资因素等正在悄然消失。随着最大经济体人口的老龄化，这一挑战的关联度将尤其显著。技术进步将同样有助于提高发达国家和发展中国家的生产力，但改善教育、基础设施、法规和管理实践对于充分利用这些技术进步将显得尤为重要。
- 随着技术日益取代劳动力，并对工资产生下行压力，基于个人所得的财税收入的增速将慢于经济，甚至出现实际的收缩。依赖这些税收的国家的财政压力将会增加，这可能会增加增值税或其他收入计划的吸引力。

技术创新能够加速进步，但也会导致不连续性

技术 - 从车轮到硅芯片 - 极大地弯曲了历史的轨迹，但是预测技术何时、何地以及如何转变经济、社会、政治和安全的动态则是一个艰难的游戏。一些有高度影响的预测 - 例如冷聚变理论等 - 在其初次预期之后很长时间的今天仍然没有成为现实。其他的变化则以远超专家想象的速度很快展开。近年来在基因编辑和重组领域的突破，例如CRISPR[a]，为生物技术领域开辟了广泛的新的可能性。

技术将继续使个人、小团体、公司和国家强大，同时又会加速变革的步伐，并产生新的复杂性挑战，不连续性和紧张。特别是先进的信息通信技术（ICT）、人工智能、新材料和从机器人到自动化的制造能力的开发和部署，生物技术的进步和非常规能源等，这些都将打乱劳动力市场，改变健康、能源和运输系统，并改变经济发展。它们还将提出关于人类究竟是什么的基本问题。这些发展也将放大各社会间价值观的差异，阻碍在这些领域的国际规则或规范的进展。这些应用中的一些相关的现实风险是真实存在的，特别是在合成生物学、基因组编辑和人工智能领域尤为如此。

[a] CRISPR是“Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats”(聚集规则间隔短回文重复)的缩写，指的是DNA的短片段，是携带所有活生物体遗传指令的分子。数年前，人们发现可以在CRISPR上使用一组加速或催化化学反应的酶以改变某中DNA序列。这种能力正在彻底改变生物研究，加快生物技术应用的开发节奏，以解决医疗、健康、工业、环境和农业领域面临的挑战，同时也引发了严重的伦理和安全方面的问题。

信息通讯技术蓄势待发，要变革一系列广泛领域的工作实践和人们的生活和沟通方式。相关技术将提高运输、工程、制造、医疗保健和其他服务的效率并改变就业方式。这些工具已经存在了一段时间，但随着开发人员学会将更多的工作分解成自动化组件，这些工具也将越来越成为主流。人工智能领域的巨额投资，工业和服务机器人销售的激增，以及无需本地基础设施的基于云的平台将为劳动力市场创造更多的融合机会，但是也会有更多的不连续性，特别是在近期。“物联网”（IOT） - 使得越来越多的互连设备可以互动 - 将带来效率，但也会带来安全隐患。新的信息通讯技术(ICT)对金融领域的影响将可能尤为深远。新的金融技术-包括数字货币、“区块链”交易技术的应用、人工智能和用于预测分析的大数据等将重塑金融服务，对系统稳定性和关键性金融基础设施的安全性可能会产生重大的潜在影响。

生物技术正处于一个转折点，其中基因测试和编辑领域的进步受到基因操纵新方法的催化 - 正在将科幻小说变为现实。排列人基因组所需的时间和成本已经大大削减。这种能力开辟了更广阔的定制方法的可能性，用于增强人类的能力、治疗疾病、延长寿命或促进粮食生产。鉴于大多数的早期技术只会在少数几个国家里使用，这些技术的获取将限于那些有能力支付旅行费用和支付新医疗程序的人当中; 这可能会引发关于使用特权问题的分裂性政治辩论。

先进材料和制造技术的进一步发展可以加速关键领域，如交通运输和能源的改变。近年来，全球纳米技术市场增长了一倍多，从电子到食品其应用领域在不断扩大。

非常规能源革命正在增加石油和天然气新来源的供应，而需求方的广泛技术进步正在打破经济增长与不断上升的能源利用之间的联系。例如，太阳能电池板的发展大大降低了太阳能电力的成本，使其在零售价格上可以与电力竞争。随着更多的新能源的出现，全球能源成本总体将保持低水平，全球能源系统将更有能力抵御化石燃料的冲击，这将对尤其是中国、印度和其他资源贫乏的发展中国家有利。

新兴技术将需要仔细的剖析，以了解该技术及其对人类、社会、国家和地球的累积影响。近期有必要为新兴的信息和通讯技术，生物技术和新材料等制定安全标准和共同协议。无论是政府、商业、学术还是宗教团体，很少有组织具备解析所需的专业知识，更不用说向我们这些人解释，这也更加凸显了积聚资源以评估和考虑未来挑战的重要性。

- 没有监管标准，人工智能的发展和部署 - 即使其赶不上人类的智力能力 – 也有可能会对人类本身带来危险，危及公民的隐私，破坏国家利益。此外，未能制定机器人技术的人工智能标准可能会因为系统间缺乏互操作性而导致经济效率低下并错失经济机会。

- 生物制药的进步可能会在知识产权领域产生紧张关系。如果专利驳回、撤销和强制许可变得更加普遍，它们可能会威胁到新药的创新，并影响跨国制药公司的利润。政府将必须衡量采用新生物技术（如转基因作物）的经济和社会效益与相对的国内考量。

国际上，制定标准和协议，确定研究的伦理界限和保护知识产权的能力将移交给具有技术领导地位的国家。 近期采取的保持技术领导地位的行动对于改善人类健康、改变生物系统、拓展信息和自动化系统领域的技术尤为主要。在发展周期的早期，如果有多边参与，这将有可能在部署来临时减少国际紧张局势。然而，这将需要利益和价值观的趋同 - 即使这方面机会既狭窄又有限。更有可能的是，仅靠技术领导地位和合作伙伴关系本身是不足以消除紧张关系的，因为各国都会追求对各自有利的技术和监管框架。

ZIGROUP CREATIONS / Shutterstock.co

2015年印度神象Ganesh在印度恒河的浸没仪式。

思想和身份将具排他性

在一个联系更加紧密的世界中，思想和身份方面的差异将有增无减。如果当前的人口、经济和治理趋势继续下去，民粹主义将会在未来的二十年中增强。随着技术和文化之间相互作用的加速，人们在迅速和令人迷乱的经济、社会和技术变革的背景下试图寻找意义和安全感，导致排他性民族和宗教身份也会上升。政治领导人将会发现诉诸身份的呼吁有助于其动员支持者和巩固政治控制。同样，基于身份的群体也将更具影响力。越来越多的信息和通信工具能够为其所用，这将使他们能够更好地围绕政治问题、宗教、价值、经济利益、种族、性别和生活方式等议题进行组织和动员工作。越来越相互孤立的信息和媒体环境将时身份感进一步固化-可以通过提供定制搜索和个人风格化社交媒体的算法，也可以通过组织、政府和思想领袖的有意的塑造。有一些这样的身份将具有跨国特性，团体间彼此互相学习，个人也能够从一个世界之隔的有共同思想者那里寻求灵感。

不断上升的身份政治的一个重要的短期影响便是与美国和西欧相联系的宽容和多元化传统将受到侵蚀，威胁着这种理想在全球范围内的吸引力。其他方面的主要影响包括明确使用民族主义和西方威胁论的表述，来巩固在中国和俄罗斯的专制控制，以及在非洲、中东和南亚煽动身份矛盾和社区紧张关系。新德里如何对待印度教民族主义倾向，以及以色列如何平衡超正统宗教极端等将是决定诸如未来紧张局势的关键因素。

民粹主义在西方和亚洲部分地区抬头。其特征是对精英、主流政治和建制体系的怀疑和敌意，它反映了对全球化经济影响的摒弃，以及对政治和经济精英对公众关注的反应的不满。

在欧洲右翼和左翼民粹主义政党都在上升 - 例如法国、希腊和荷兰政党领导人都在批评建制组织未能保护欧洲居民的生计。南美洲也经历了自己的民粹主义浪潮，菲律宾和泰国也是如此。

- 此外，西方联盟的核心民主国家中出现的反移民和仇外情绪，有可能会破坏西方在培养多元化社会和积聚全球人才方面的某些传统优势。

- 民粹主义领导人及运动 - 无论是右派还是左派 - 都可以利用民主实践来培养民众对于巩固强大行政权的支持，以及对文明社会、法治和宽容准则的缓慢稳步蚕食。

民族主义和一些宗教身份。与民粹主义一脉相承的是民族主义，它在中国、俄罗斯、土耳其和其他国家的号召力将日益突出，在这些地方领导人通过消除国内的政治选择来巩固政治控制，同时以存在主义的方式论述国际关系。同样，排斥性宗教身份将塑造中东和北非地区的区域和地方动态，并威胁在撒哈拉以南的非洲地区的基督教和穆斯林社区之间如法炮制。在俄罗斯，民族和宗教将继续趋同，以加强政治控制。

- 宗教身份可以有也可以没有排他性，但在一个激烈变化的时代，随着人们不断寻求更强烈的身份感和归属感，它将仍然是一个坚强的纽带。根据皮尤研究中心关于宗教未来的研究，世界上超过80%的人口都附属某种宗教，主要是由于发展中国家高生育率的原因，并且，这个比重仍在继续在上升。关于美国政治的研究表明，与某个人的某种宗教信仰相比，信仰的虔诚度，即一个人信仰的表达强度能够更好地预测选民的行为。

管理将日趋困难

政府治理和创造政治秩序的方法将不断变化，并且在未来几十年中该变化将会更大。政府将艰难地努力去满足公众对安全和繁荣的要求。财政的限制、政治两极化和行政能力的薄弱都将使其努力复杂化，还有不断变化的信息环境、公众期望的越来越多需要政府管理的问题、以及能够阻碍政策制定或实施的强大行为者数目的激增。政府表现和公众期望之间的这种差距，加上腐败和精英丑闻，都会增加公众的不信任和不满情绪。这还会增加出现抗议、不稳定和更大的治理差异的可能性。

- 在巴西和土耳其等地，中产阶级在过去十年里得到了扩大，而这些国家出现的引起广泛关注的抗议表明，更富裕的公民会期望更好、更清廉的政府和社会。他们也在寻求保护，防止失去业已取得的利益。同时，发达国家中存在的增速放缓、中产阶级工资停滞、以及日益加剧的不平等，都将继续增加公众对于改善和保护生活水平的呼声。随着许多政府受到高额债务、更剧烈的全球经济竞争以及金融和商品市场波动的限制，这一切将将发生。

- 公众能够获取的更多有关领导人和机构的信息，加上惊人的精英失败，如2008年的金融危机和巴西石油腐败丑闻等，已经破坏了公众对建制权威来源的信任，并在助长全世界的民粹主义运动。
  此外，信息技术放大了个人声音和对精英的不信任，这在一些国家里侵蚀了政党，工会和公民团体的影响，可能导致一些民主国家的代表性出现危机。民调显示，在新兴国家特别是中东和拉丁美洲国家中，多数人认为政府官员“不关心像他们那样的人，”而发达国家对政府的信任也已经在下降。自1958年第一次开始测量以来，美国人对政府的信任度达到了最低点。

- 正如一些研究结果所显示的那样，与其长辈相比，北美和西欧的青年不再那么支持言论自由，因此民主本身将受到更多的质疑。混合民主和专制元素的国家数量正在增加，这种混合易于造成不稳定。自由之家报告说，2016年“自由”测量值下降的国家几乎是上升国家的两倍，这也是10年来的最大倒退。

国际机构将艰难地努力适应一个更复杂的环境，但仍将发挥作用。在机构和规范已经牢固建立的诸如维和、人道主义援助等问题上，当主要国家的利益一致时，这些机构将会最有效。然而，由于成员国和组织间的利益各异以及新出现的全球性问题的日益复杂化，国际和区域机构中未来改革的推进将会非常缓慢。一些机构和成员国将继续进行个别性应对，逐步与非国家行为者和区域组织进行合作，并倾向于针对狭隘定义的问题的应对方法。

- *否决权的上升。*主要和有抱负国家间的竞争利益将限制管控争端的正式国际行动，而各国之间的不同利益将阻碍联合国安理会成员国制度的任何重大改革。许多人都同意有必要对联合国安理会进行改革，但在成员国体制改革方面取得共识的前景非常渺茫。

- *滞后。*由于技术变革的步伐将继续远远领先国家、机构和国际组织能够制定相关标准、政策、法规和规范的速度，现有机构可能都要疲于应对诸如基因组编辑、人工智能和人类增强技术等非传统问题。网络和空间也将给我们带来新的挑战，尤其在私人商业行为者在塑造能力和使用规范方面发挥着更大的作用时代。

- *多利益相关者多边主义。*随着正式的国际机构与公司、民间社会组织和地方政府展开更密切的合作以应对挑战，多边动态将得到扩大。随着在多方利益相关者论坛方面进行越来越多的尝试，新的辩论形式将相继出现，私营部门参与治理的情况可能会增加。

冲突的性质正在发生转变。

由于大国间利益的不断演变、持续的恐怖威胁、脆弱国家的持续不安以及致命和破坏性技术的传播等，未来20年间，冲突的风险，特别是国家间冲突的风险将有增无减。过去20年里冲突的数量和强度下降的趋势似乎正在逆转：冲突水平升级。根据公布的机构报告，2011年以来（如果不是更早的话）冲突的级别和阵亡及其他冲突造成的人类代价急剧攀升。此外，技术的进步、新的战略和不断演变的全球地缘政治背景等，所有这些都在挑战先前的战争概念，这也使冲突的性质发生了转变。更多的行为者将使用更广泛的军事和非军事手段，模糊了战争与和平之间的界限，颠覆了先前的升级和威慑规范。

未来冲突将越来越注重对于关键基础设施、社会凝聚力和基本政府职能的毁坏，以确保抢占心理和地缘政治优势，而不是通过传统军事手段在战场上击垮敌军。非战斗人员将越来越成为目标，有时会挑动种族、宗教和政治团体间的相互对抗以达到破坏国家内部的社会合作和共存关系。这种策略显示的是一种代价增高但决定性降低的未来冲突趋势。

破坏性团体。非国家和次国家团体、包括恐怖分子、叛乱分子、激进分子和犯罪团伙 - 都正在获得更广泛的致命和非致命手段，以推进他们的利益。过去十年中，像真主党和伊斯兰国这样的组织都获得了先进武器，而且便携式反坦克导弹、地对空导弹、无人机和其他精确制导武器等都很可能会变得更加普遍。像"匿名者"这样的激进团体很可能会越来越多地使用破坏性的网络攻击。这些团体没有什么需要限制自己的理由。由于威慑更加困难，各国不得不以攻为守对这些行动者发起更加主动的攻击，但这有时反而是帮助了这些团体的意识形态诉求。

远程战争。同时，国家和非国家行为者将继续增强其对立和远程攻击能力。网络攻击、精确制导武器、机器人系统和无人操作武器的进一步发展降低了挑起冲突的门槛，因为攻击者在试图突破防御的过程中无需危及很多的生命。这些能力的扩散将使战争从敌对军队的直接冲突转向更多的对峙和远程行动，尤其是在冲突的初始阶段。

- 未来危机中敌对军队拥有远程、精确制导的常规武器。因为双方都有原因在其受到攻击前先发制人，这将加大快速升级为冲突的危险。

- 此外，指挥、控制和瞄准性基础设施，包括提供导航和瞄准信息的卫星等可能会成为旨在破坏敌方攻击能力的部队的攻击目标。例如，俄罗斯和中国继续寻求能够在轨道上摧毁卫星的武器系统，这将使美国和其他国家的卫星今后面临更大的威胁。

新的大规模杀伤性武器的担忧。由于技术进步和军队间日益加剧的不对称性，核武器和其他形式的大规模杀伤性武器（WMD）构成的威胁可能会在未来几年中增加。2035年前，目前的核武器国家几乎肯定会继续保持（如果不是现代化）其核力量。

北朝鲜的核战争威胁和伊朗意图的不确定性可能会驱使其他国家开始追求核能力。先进技术，特别是生物技术的扩散，也将降低新行为者获得大规模杀伤性武器能力的门槛。脆弱国家的内部崩溃会造成瓦解或正在瓦解的国家无力对其武器库或科技知识实施管控，从而造成对其武器的非法抢夺，这将可能为恐怖主义为大规模杀伤性武器的使用开辟出一条路。

太空

曾经一度仅限是大国的天地，今日的空间也变得越来越民主化。随着国家空间机构的预算趋于平稳状态，私营工业将填补因此留下的空白，并开展追随诸如太空旅游、小行星开采和充气空间栖息场所等方面的严肃项目。然而，充分实现其商业潜力可能需要几十年的时间。

空间活动的增加也同时带来危险，可能需要采取国际性行动来辨识和清除对日益扩大的全球空间存在造成最大威胁的碎片。外层空间资产蕴含的巨大战略和商业价值将一定会使空间越来越成为各国竞相争抢、使用和控制的竞技场。部署旨在故意摧毁卫星或使其丧失能力的反卫星技术可能会加剧全球的紧张局势。一个关键问题是航天国家 – 特别是中国、俄罗斯和美国 – 是否能够就外层空间活动的行为守则达成协议。

“灰色地带”冲突。“和平时期”和“交战时期”界限的模糊将使敌对方更难依赖对威慑和升级的传统判定方式来管控冲突。强权外交、媒体操控、秘密行动、政治颠覆和经济胁迫等都是长期使用的施压手段，但是发起网络干扰、虚假信息宣传和代理攻击的易操作性和高效性正在加剧紧张和不确定性。由于人们能够保持在全面战争的门槛之下，这将造成在和平与战争之间出现更加持久的“灰色地带”经济、政治和安全竞争。

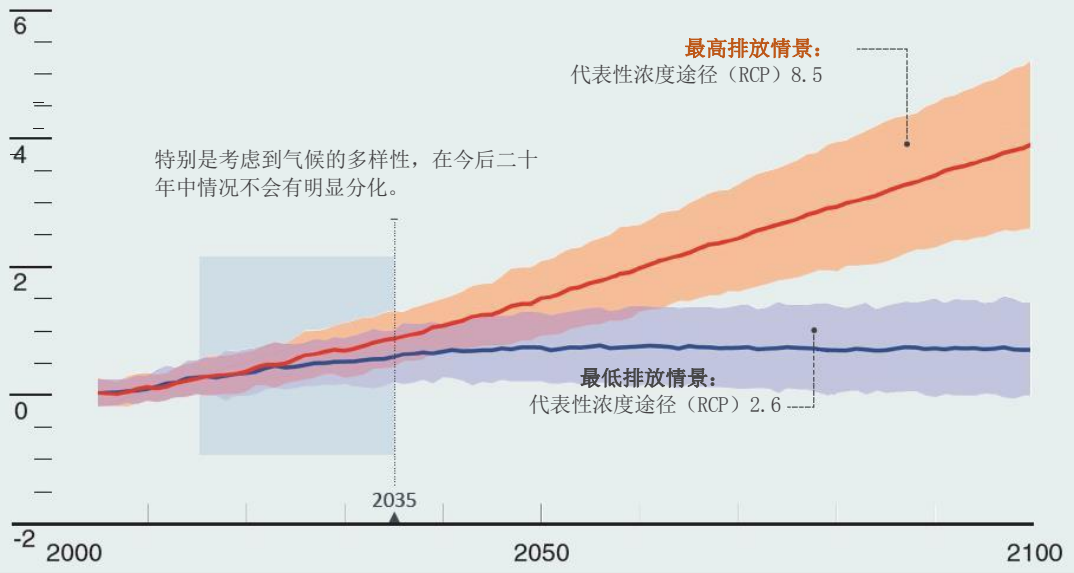
气候变化隐隐出现

不断变化的气候、环境和自然资源压力的不断增长，以及人类和动物健康之间日益密切的联系都反映了复杂的系统性风险，它将远远超越现有方法的发展速度。个人、团体和政府是否能够拥护最近的环境承诺、拥抱清洁能源技术、并准备应对无法预见的极端环境和生态事件，这些都将会成为衡量各方合作应对全球未来挑战的潜力的试金石。

气候变化。气候变化将导致更极端的天气事件，并对人类和关键系统（包括海洋、淡水和生物多样性）带来更大的压力。这些变化也会产生直接和间接的社会、经济、政治和安全方面的影响。极端天气能够引发农作物歉收、山林大火、停电、基础设施故障、供应链断裂、迁徙和传染病的爆发。随着人口更加集中在气候脆弱的地区，例如城市、沿海地区和水资源紧张的区域，这些事件将更加突出。

平均地表温度变化预测

粗体曲线代表由计算机模型确定的全球地表温度平均值，但实际轨迹将具有许多峰值（高于平均值）和谷值（低于平均值）。 峰值具有质的重要性，因为它们可能代表了未来平均气候条件的概况。



来源：政府间气候变化专门委员会，第五期评估报告，2013年9月。

具体的极端天气事件还很难完全归因于气候变化，但政府间气候变化专门委员会（IPCC）认为，极端和破记录的天气事件的异常现象可能会更加普遍。

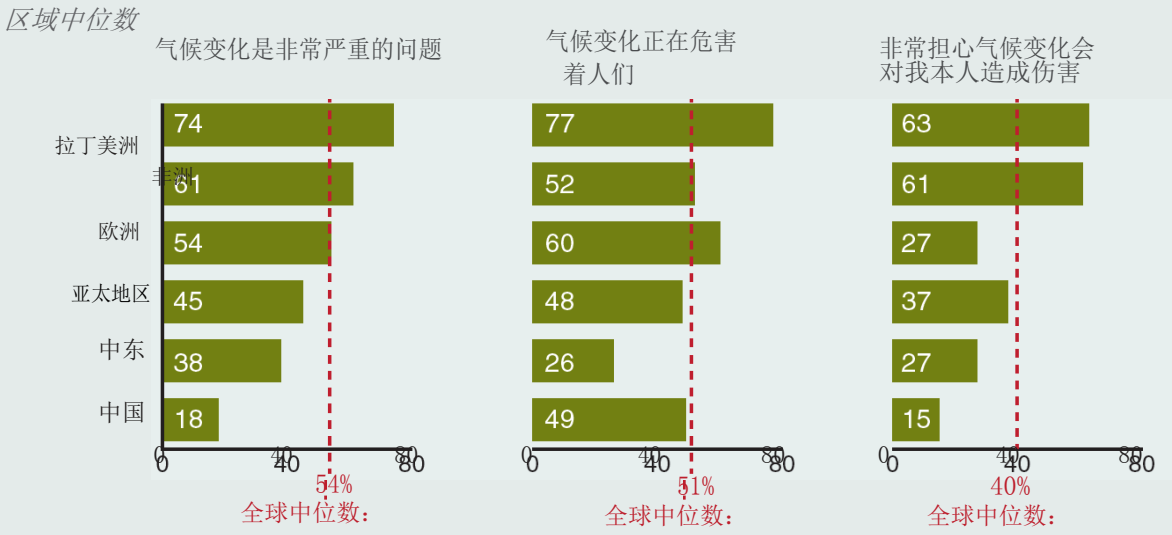
无论现在采取怎样的温室气体减排政策，以往的温室气体排放已经锁定了今后20年全球平均气温明显上升的趋势。大多数科学家预计，气候变化将使当前的条件恶化，例如会使热的地更热，干燥的地方更干燥。

- 从长远来看，全球气候压力将改变人们生活的方式和地点，以及他们将要面临的疾病。这些压力包括海平面上升、海洋酸化、永冻层和冰川融化、空气质量退化、云层变化、以及温度和降水方面的持续变化。

- 目前的气候模型预测了全球平均地表温度的长期上升，但气候科学家警告说，鉴于系统的复杂性和气候历史，更加突然和剧烈的气候变化将有可能。这种气候或与气候相关的生态系统出现的变化可能会产生严重的经济和生态后果。

气候变化 - 无论是观察到的还是预期的 - 都将成为人们审视自己世界不可分割的一部分。许多生态和环境压力超越国界，使社区和政府对其影响管控的能力更加复杂化。政治紧迫性将因这种变化的强度和地理位置的差异而不同。随着发展中国家日益增长的公民意识和政治话语权，我们预期全球范围内将看到更多的公众压力，要求这些问题的得到解决。

与其它地区相比，拉丁美洲、非洲更加关注气候变化



注:在美国：45%的人说“气候变化是一个非常严重的问题”，41%的人说“气候变化正在伤害人们”，30%的人说他们“非常担心气候变化会伤害到我个人。

来源：皮尤研究中心。2015年春季全球态度调查。Q32，Q41,和 Q42。

- 中国的新中产阶级更加担心污染、水质和基本宜居性，这种经历对于今天的发展中国家应该是一个警示。2016年的皮尤调查发现，一半的中国人受访者愿意以经济增长换取更清洁的空气。

气候变化和相关的自然灾害，政策决策和新的缓解技术将带来新的投资和工业赢家输家。一家大型财务咨询机构预测，由于对气候变化的担忧，发达国家中，大多数行业股权市场在未来的35年间将出现持续下降。但同时，发达国家股权市场中的大多数行业将由投资的回报。预计2050年前农业、基础设施和房地产行业也都将受益。根据世界各地的发展和人道主义援助机构的研究，至少在自20世纪70年代以来，由于干旱、风暴、洪水和山林大火造成的经济损失一直在中幅持续上升，并且在未来几十年中的出现频率和严重性都将持续上升。

气候变化将推动地缘政治竞争以及国际合作。中国准备在气候变化方面发挥全球领导作用，可能会恪守其巴黎协议的承诺，但可能会削弱其对监测机制的支持，以此获得印度等世界排放国的支持。

如果某些国家采用地球工程技术来操纵大规模气候条件的话，那么气候变化治理领域的紧张局势将有可能会急剧恶化。早期的研究工作主要是在计算机模型中进行，探索改变温度和降雨模式的技术，如在平流层中注入浮粒，海洋云化学增亮以及在轨道上安装空间镜。其他方法则着重于去除大气中的二氧化碳。

想象2033年出现这么一则令人震惊的新闻标题。. .

孟加拉国气候地球工程引发抗议

2033年4月4日 – 达卡

今日，孟加拉国使用改装的波音797飞机进行了计划共六次的第一次飞行，成为第一个试图通过在高空大气层中释放一吨重的硫酸盐浮粒来缓解太阳辐射引起的气候变化和温室效应的国家。这个前所未有的举动引发了来自25个国家的外交警告，并在多个孟加拉国大使馆前爆发了群众性暴力抗议活动。但是尽管科学家们一再警告这样会产生意想不到的严重后果，诸如强酸雨和臭氧层的损耗等，达卡政府官员仍声称，在一系列毁灭性的飓风之后，其行为“对自我保护至关重要。”

由于这些活动目前缺乏国际标准或规定，任何对大规模地球工程技术的测试或实施都会引发在风险和潜在意外后果方面的紧张关系。

环境和自然资源。几乎所有的地球系统都在承受着自然和人为的压力，其步伐远远超过国家和国际环境保护方面采取的各种努力。监管单个领域的机构将越来越难以应对水、粮食、能源、土地、健康、基础设施和劳动力等方面复杂的相互依存关系。

- 到2035年，如果没有实施新的空气质量政策的话，室外**空气污染**预计将是全球环境相关死亡的主要原因。根据世界卫生组织的报告，超过80%的城市居民已经暴露于超过安全限度的空气污染当中。
- 联合国的数据表明，到2035年世界人口的一半将面临**水资源短缺**的问题。人口、消费和农业生产增长造成的更大的需求将超过水的供应水平，在一些地区，地下水枯竭和降水模式的不断变化将造成其可靠性的进一步降低。30多个国家 - 其中近一半位于中东 - 将在2035年前开始面临极其严重的用水压力，加剧经济、社会和政治方面的紧张局势。
- 南北极的**融冰**会逐渐加速海平面的上升。日益适航的北极地区将缩短商业贸易路线，并在未来几十年里增大该地区自然资源的可开采性。西藏高原的冰川融化 - 这里是几乎所有亚洲主要河流的源头 - 也将产生深远的影响。
- 出产世界粮食供应95%的世界上超过三分之一的土壤，目前正在退化，这一比例可能随着全球人口的增长而继续增加。土壤退化 - 主要由人类引起的变化造成的土壤生产力的损失 - 已经在以新土壤形成40倍的速度发生。

共享水源争议加剧

越来越多的国家将面临水资源压力 – 由人口增长、城市化、经济发展、气候变化和水资源管理不善等原因造成 – 共享水资源方面的紧张局势将加剧。历史上，国家间的有关水源的争端更多以共享协议而非暴力冲突形式得到解决，但是这种模式将难以维持。水坝建设、工业水污染以及失修或拒绝接受现有条约的条款等都加剧了水资源紧张的局势，但政治和文化的压力往往发挥更大的作用。

世界上263条国际河流流域中有将近一半没有合作管理协议，600多个跨国界水层系统也只有少数几个是这样。此外，许多现有协议也不足以应对诸如气候变化、生物多样性丧失和水质等新出现的问题。围绕湄公河、尼罗河、阿穆达里亚河、约旦河，印度河和雅鲁藏布江等主要河流流域的持续争端向我们表明，水资源的治理结构将如何适应资源日益稀缺的时代。

- 尽管各国和国际间都在努力，**生物圈**的多样性将继续下降。气候变化将日益放大正在发生的栖息地流失退化、过度开发、污染和物种外来入侵等问题，对森林、渔业和湿地产生不良影响。许多海洋生态系统，特别是珊瑚礁，将面临来自海洋变暖和酸化带来的重大危险。

健康。人类和动物健康的关联将日益密切。全球连通性更加紧密，环境条件不断变化，这将影响病原体及其寄主的地域分布，进而影响许多人类和动物传染病的出现、传播和扩散。如果国家和全球卫生系统未能解决疾病控制方面存在的缺陷，传染病的爆发将更加难以发现和管控，这也会增加流行病在远离其起源点的地方爆发的可能性。

•然

而，由于人口结构和文化因素，包括老龄化、营养和卫生条件差、城市化和不平等的扩大等原因，未来几十年中非传染性疾病，如心脏病、中风、糖尿病和精神疾病等将远远超过传染病。

融合趋势将改变权利和政治

所有这些全球趋势相加将使得治理更加困难，同时也会改变行使职权的意义。越来越多问题的解决都超越了任何单独个人、社区或国家的能力，这些问题的数量和复杂性都在增加，看来远超过几十年前的速度。曾经被看作是长期性的问题将会更频繁地产生近期影响。例如，复杂的相互依赖性，如气候变化和生物技术的恶意使用或误用有可能会破坏甚至摧毁人类生命。网络和信息技术 - 人类越来越离不开的复杂系统 - 将继续创造新形式的商业、政治和冲突，其影响在近期将很难了解。

经济、技术和安全趋势正在使越来越多的国家有能力施加地缘政治影响，终结冷战后的单极时代。上个世纪的经济发展扩大了对大国和中型国家地位有重要诉求的国家的数量，如巴西、中国、印度、印度尼西亚、伊朗、墨西哥和土耳其等。这为更多的寻求国际秩序中话语权的行为者及其竞争性利益和价值观打开了大门。即便全球经济增长的未来存在着深刻的不确定性，主要的预测专家都普遍认为，像中国和印度这样的新兴市场经济体未来在全球的GDP中所占的份额将远超目前水平，将世界经济活动的重点推向东方。

技术和财富赋予个人和小团体力量，使其以历史上曾为国家垄断的方式采取行动，并从根本上改变既定的治理和冲突模式。正如物质财富的变化对于国际权力平衡提出了挑战那样，富裕国家中强大但陷入困境的中产阶级正在对一度稳固的国家 - 社会关系施加巨大的压力，特别是政府和公民，精英和大众彼此期待他人应承担的角色、责任和关系。特别是在亚洲贫穷的减少使越来越多的个人和群体不再仅仅专注维持生计，而是利用其拥有的消费、储蓄和政治声音方面的力量 - 这种力量在互联网和现代通信时代得到了放大。

- 信息与通讯技术领域的革命将信息和在全世界范围内施影响的能力放在了个人和小群体的手中，使他们的行动、利益和价值观比以往任何时候都更加重要。

- 非营利组织、跨国公司、宗教团体和各种其他组织现在有能力聚集财富、影响力和追随者 - 这使他们能够以比政治当局所拥有的更有效的方式解决福利和安全问题。

- 同样，武器技术日益增加的可及性，加上有效的征募和通讯手段，使非国家集团有能力颠覆区域秩序。

信息环境正在分割公众及其无数的感知事实-破坏了人们对于世界事件的共同理解这个曾经促进国际合作的基础。这也促使一些人开始质疑言论自由和“思想市场”这样的民主理想。随着对正规制度不信任的加剧，加之传统和社交媒体管道的扩散、两极化和商业化，一些学者和政治观察家将我们的时代描述为“后真理”或“后事实”政治。在这种情况下，恶意操纵公众将变得相对容易，就像最近俄罗斯对乌克兰和美国总统选举采取的行动所展示的那样，其包括了操纵据称的维基解密。

- 研究发现，与个人意见或先前理解相左的信息不会改变或挑战这些观点，反而会强化该信息是来自有偏见或敌意的来源信念，从而进一步分化群体。

- 让问题更加复杂化的是，人们经常转向与其有类似思想的领导者或其他个人，并相信他们对 “事实”的诠释。根据“爱德曼信度晴雨表”的一项调查，受过高等教育的新闻消费者和大众人口之间在信任方面的差距正在扩大。国际调查显示，受访者越来越依赖“像你一样的人，”认为他们比CEO或政府官员更可信。

- 2014年的一项皮尤研究显示，在被调查的美国人中，对于新闻机构的最高信任比例只有54%。人们正在转向社交媒体来获取有关世界和地方事件的新闻和信息。

特别在当权威和信息的可信度受到质疑的情况下，个人和团体阻挡成果的力量将更加容易支配，相对来说，为了制订新政策或进行协调，或为了实施计划应对共同挑战的目的而积聚建设性力量则更加困难。

- 对于民主政府来讲，这意味着围绕共同利益设定和沟通某一论述将异常困难。它也使政策的执行复杂化。

- 对于政党来说，它预示着他们聚合和代表各种利益向国家陈述的传统作用将进一步削弱。早在20世纪70年代早期互联网时代尚未出现之前，特殊利益集团就已经开始上升，侵蚀了美国政党成员的人数，但信息技术和社交网络是这种趋势得到了进一步的加强。

- 对于专权主义的领导人和政权来说，胁迫和操纵信息的冲动以及这样做的技术手段都将增加。

权力性质的不断变化

随着全球各种趋势的聚合使治理和合作越发困难，它们以各种方式改变着战略环境，使得传统的物质形式的力量已经不再能够形成和确保想要的结果。物质权力 - 通常以国民生产总值、军事支出、人口规模和技术水平等衡量 - 一直都是，并将继续是国家的主要杠杆。有了这种的力量，强国可以制定议程和要求合作，比如最近的巴黎气候协议，甚至还可以单方面强加某种结果，例如俄罗斯吞并克里米亚事件所证明的那样。然而，物质权力并不能解释诸如伊斯兰国的非国家行为者在左右安全环境方面的影响，也不能解释大国政府在应对该事态发展时所面临的种种限制。它也很少能强迫那些选择不合作道路的人。

无论是打击暴力极端主义还是管控极端天气，随着越来越多的行为者有能力否决或阻挡采取行动，对于成果的保障和维系都将因此变得更加困难。越来越多的国家和非国家行为者在部署新的或非传统方式的力量，例如网络空间、互联网、甚至以操纵环境来达到影响事件和造成破坏的目的，这将限制 “物质强大”的国家以较低成本取得成果的能力。各国和大型组织现在都面临着持不同意见者 - 无论是活动家、公民、投资者或消费者等 -可能会退出、不再执行或抗议等，而且有时甚至诉诸暴力手段。此外，由于信息技术和其他网络产生的全球连通性的进一步发展，使得弱势但又有良好关系的行为者有能力施加与其大小不相称的巨大影响。

未来最强大的行为者将是那些能够比过去几代更快、更完整和更灵活地运用权力物质力量、关系和信息的国家、团体和个人。他们将利用物质实力创造影响力，并且在某些情况下获得或否定成果。然而，他们展示“成果力量”的方式是通过动员大规模选民支持，利用信息去说服或操纵社会或国家对他们事业的支持。要想创造能够唤起人们的叙述和意识形态、引起关注、培养信任和信誉，则必须借助重叠但不相同的利益和价值观。最强大的实体会诱导国家以及公司、社会或宗教运动和某些个人等在各种问题之间创建合作关系网，但同时又要在其各种物质、关系和信息的能力方面展现出深度和平衡。维系成果将需要对于各种关系的持续关注。

最近的将来：紧张局势加剧

2015年希腊无家可归者睡在银行外面;金融危机期间，银行有时停业以限制提款。

紧张局势加剧

这些挑战治理并在改变着力量性质全球趋势将左右未来五年的主要结果。它们将加剧所有地区和各类政府间的紧张关系，包括国家内部和国家间的关系。这些近期局势将助长恐怖主义威胁的继续扩大，使国际秩序的未来存在很大的变数。

在国家内部，紧张局势也正在上升，因为公民在问一个基本的问题，那就是，在这个不断变化的世界中他们可以对自己的政府存有何种期许。公众都在敦促政府为国内营造更广泛更可靠的和平与繁荣，然而发生在国外的事情则在越来越多地左右这些事情。

依次，这些动态也正在加剧国家间的紧张关系，提高了未来五年国家间发生冲突的风险。困扰的欧洲、美国的世界角色的不确定性、以及管控冲突及人权规范受到削弱，这一切为中国和俄罗斯创造了空间。这种结合还将使区域和非国家性的侵略者更加放胆，重新燃起敌对方的区域争端，例如利雅得与德黑兰、伊斯兰堡和新德里之间以及朝鲜半岛等。治理不足也将加深人们对于巴基斯坦和朝鲜等国的威胁感和不安全感。

- 大国之间的经济相互依存仍然是遏制侵略行为的力量，但是它本身可能不足以防止未来的冲突。大中型国家都同样在寻求各种方法来减少这种相互依存的关系，使自己免受经济胁迫和金融制裁的威胁，潜在地为他们提供更大的积极谋求各自利益的自由行动空间。

同时，恐怖主义的威胁可能随着国家、团体和个人施加危害能力的多样化而不断扩大。国家内部和国家间紧张局势不断上升，恐怖主义威胁日益增长，其净效应将是更严重的全球性秩序混乱和对国际制度中的规则、机构和权力分配的更多的问题。

欧洲。欧洲紧张局势的加剧，以及对未来凝聚力的怀疑，都源于与其经济和安全挑战不匹配的体制。欧盟机构为欧元区国家制定货币政策，但国家首都仍继续承担财政和安全责任 – 将较贫穷的成员国置于债务和暗淡的增长前景之中，每个国家确定自己的安全措施。公众在移民、缓慢增长和失业率等问题方面的不满情绪将会助长本土主义和以民族方式解决大陆问题的倾向。

- *前景：*欧洲可能会面临更多的冲击 - 银行资本化和监管仍不均衡，欧洲内部和进入欧洲的移民流将继续，英国脱欧将鼓励其他欧洲国家的区域和分离主义运动。欧洲的人口老龄化将削弱经济产出，使消费转向服务性行业，如卫生保健，远离商品和投资行业。年轻工人的缺乏将减少税收，加剧移民提高劳动力议题方面的争论。欧盟的未来将取决于其是否有能力改革机构、创造就业和增长、恢复对精英的信任、消除公众对移民会彻底改变民族文化的担忧。

美国：未来五年将考验美国的韧性。与欧洲一样，经济困难使社会和阶级的分裂浮出水面。工资停滞和收入不平等的加深加剧了人们对全球经济一体化和“美国梦”上升流动性的怀疑。美国25-54岁男性停止寻找工作的比例达到了大萧条以来的最高水平。然而，当代观察家认为，2015年，收入中位数增长了5%，某些社区出现恢复的迹象显示房地产开始为大众所能负担，国内外的投资回报率高，利用移民人才优势成为常态，对于联邦援助的期望也很低。

- *前景：*由于公众对于领导人和机构的信任度低、政治严重两极化、政府收入受到一般性增长和不断增加的权利津贴支出的限制，因此，尽管出现了经济改善的迹象，但挑战仍将严峻。另外，机器人技术和人工智能的进步可能会进一步打乱劳动力市场。同时，全世界各国对华盛顿在全球的领导地位仍有很高的不确定性。但是，美国以前也曾经在经历困难后反弹回来，例如20世纪70年代的焦虑时期过后曾出现了更强劲的经济复苏和并担负起了更强大的全球角色。国家和地方层面的创新精神、灵活的金融市场、容忍冒险、以及比大多数大国更加平衡的人口结构都是其正面的潜力。最后，美国独特之处在于，它建立的基础是一个包容性的理想 - 即所以人追求生活、自由和幸福的权利，尽管该理想的实现并不那么完美 - 而不是某个种族或民族。这种遗产仍然是管控分歧的关键性优势。

中南美洲。尽管国家的软弱和贩毒问题曾经并将继续困扰中美洲，但南美洲比世界上的多数地区都更加稳定，并取得了许多民主的进步 - 包括从左右翼的民粹主义潮流中恢复了回来。然而，政府提供更大的经济和社会稳定性的努力正在因预算和债务方面的限制而碰壁。国际对商品需求的下降已经减缓了增长。中产阶级行列新成员的期待将会绷紧公库、加剧政治不满、并可能会危及该地区在消除贫困和不平等方面取得的重大进展。激进民间社会组织可能会通过提高对精英腐败、基础设施不足和管理不善方面的意识来煽动社会的紧张关系。一些面临可能的公众反对的现任领导人正在寻求保护自己的权利，这可能会导致一些国家出现激烈的政治竞争和民主倒退。在中美洲北部，一些政权无力提供许多基本的公共用品和服务，他们的基本统治受到帮派和有组织犯罪团伙的破坏，由此造成暴力的猖獗泛滥。

- *前景：*中美洲和南美洲可能会经历更频繁的政府变化，这些政府对经济管理不善，并且受到普遍腐败的困扰。左翼政府在阿根廷、危地马拉和秘鲁等地已经失去了权力，并在委内瑞拉处于防御地位，但是新的领导人没有多少时间来显示他们可以改变局势的能力。墨西哥高调改革的成败可能会影响该地区其他国家是否愿意冒类似的政治风险。经合组织的加入程序对于某些国家可能是一次机会或激励，使它们能够在年龄结构比较均衡、能源资源非常丰富、与亚洲、欧洲和美国建立了良好经济联系的区域改善其经济政策。

向内看的西方？在北美、欧洲、日本、韩国和澳大利亚的工业民主国家中，领导人将探索恢复中产阶级幸福感方法，而有些则会试图缓和民粹主义和本土主义的冲动。其结果可能是，我们将看到一个几十年以来所经历的更加关注国内的西方世界，它会试图回避代价昂贵的海外冒险，同时尝试国内策略来解决财政限制、人口问题和财富集中问题。在目前陷入欧盟治理和国内挑战泥潭的欧盟，这种向内观点将更加明显。

- 欧盟的内部分裂、人口困境和濒危的经济表现都威胁着自己作为全球性参与者的地位。至少在未来五年里，在英国的脱欧决定的背景下需要重组欧洲关系，这将削弱该地区的国际影响力，并有可能会削弱跨大西洋合作，而该地区人口中的反移民情绪将影响欧洲各国对于国内政治领导人的政治支持。

- 美国在世界中心的角色问题将围绕本国家能够负担起什么，以及在对盟国的支持、管控冲突和克服自身分歧方面，哪些能够得到公众的支持。国际公众和政府将严密观察华盛顿的在妥协和合作方面的一举一动，特别关注其在全球贸易、税收改革、先进技术的劳动力准备、种族关系、以及是否在国家和地方层面开放尝试等。国内发展的乏力将意味着转入紧缩、较弱的中产阶级、以及潜在的全球范围滑向混乱和区域影响势力范围。然而，美国资本，包括人才和安全方面都非常庞大。许多世界上最好的人才都希望在美国生活和工作，国内和全球对于有效和建设性的外交政策均抱有很高的希望。

中国。中国将面临一个严峻的考验 - 其政治稳定也因此存在变数。在经历了三十年的历史性经济增长和社会变革之后，北京在经济增长放缓和债务泛滥过后的背景下正在从投资驱动、出口型经济转向由国内消费拉动型经济。满足新的中产阶级对清洁空气、适价房屋、改善服务和持续机会的要求对于政府维持其合法性和政治秩序将至关重要。习主席的权力巩固可能会威胁到一个既定的稳定承袭制度，而中国民族主义 -北京偶尔会在面临外来摩擦时鼓励并支持 - 可能会难以控制。

- *前景：*在刺激个人消费的努力逐渐稳固的过程中，北京可能有足够的资源来支撑增长。尽管如此，它在经济中对国有企业（SOEs）下的“赌注”越高，它冒的金融冲击的风险就越大，使人们对其管理经济的能力产生怀疑。自动化和来自亚洲乃至非洲其他区域的低成本生产商的竞争将为该国的非熟练工人的工资带来压力。该国快速萎缩的工作适龄人口将成为增长的强大阻力。

俄罗斯。俄罗斯期望通过民族主义、军事现代化、核战争叫嚣和海外参来恢复其强国地位。然而，随着其停滞的经济进入连续第三年的衰退，其国内面临越来越多的限制。莫斯科崇尚稳定和秩序，它为俄罗斯人提供了安全，但其代价是牺牲了个人自由和多元化。莫斯科能够保持其在全球舞台上作用的能力 - 尽管是通过破坏 - 也成为了国家政权和民众支持的来源。在这个过程中，俄罗斯民族主义具有强烈的作用，普京总统曾赞扬俄罗斯文化说，在欧洲的堕落和多元文化主义的浪潮中，它是保守基督教价值观的最后一座堡垒。普京个人很受欢迎，但执政党的35%的赞成率反映了公众对生活条件恶化和权力滥用的已经失去了耐心。

想象2021年出现这么一则令人震惊的新闻标题。. .

“临时工”在伦敦和纽约暴动

2021年9月17日 – 伦敦

代表越来越多的独立和临时工工人的“临时工运动（GWM）在伦敦和纽约的主要公司组织了暴力抗议活动和拒绝服务的网络攻击，抗议低工资、工作不稳定和缺乏福利。运动领导人警告说，除非他们可以在基本食品和住房补贴计划方面获得更强有力的社会支持，否则他们将继续展开更多的破坏性抗议活动。网络攻击利用了数以百万计的受损互联网连接设备制造目标公司信息系统的瘫痪。

Villorejo / Shutterstock.com

中国经济的快速增长突显了贫富差距。

- 前景：如果克里姆林宫的策略出现问题，那么俄罗斯将会由于受到不满的精英阶层驱使而出现国内的动荡 - 即使地位的下降也可能引发更加激进的国际行动。俄罗斯的人口状况自1990年代以来有所改善，但仍然暗淡。男性的预期寿命在工业世界中最低，其人口也将继续下降。莫斯科经济多样化推迟越久，政府就会越努力地挑动民族主义，以牺牲公民的个人自由和多元化来维系控制。

日趋强硬的中国和俄罗斯。在来自经济和人口方面的阻力进一步放缓其物质进步，以及西方没有恢复其立足点之前，北京和莫斯科将努力锁定其临时的竞争优势，纠正其指控为历史的错误。中国和俄罗斯均坚持其各自的世界观，即，他们在各自地区具有合法的主导地位，能够塑造区域政治和经济来适应其安全和物质利益。近年来，两国都在各自区域积极地发挥着更大影响力，在地缘政治上与美国竞争，并强迫华盛顿接受其排斥性的区域势力影响 - 而美国在历史上对此持反对态度。 例如，中国认为美国海军在西太平洋的继续存在（这是美国在该地区联盟的中心地区）和美国对台湾的保护等都已经过时，其代表的是中国“100年的屈辱”史的延续。

- 然而，最近的中俄合作是战术性的，但是如果北京威胁到了俄罗斯在中亚的利益，并且当北京享有更多的除俄罗斯以外的廉价能源供应的选择时，双方又很可能会回到竞争的关系。此外，在中国和俄罗斯认为是各自的自然影响范围方面，我们也不清楚是否存在有彼此互相接受的边界。与此同时，随着新德里游走于北京、莫斯科和华盛顿之间寻找关系来保护其不断拓展的利益，印度在该地区日益增长的经济实力和地位也将进一步使这种盘算复杂化。

想象2019年出现这么一则令人震惊的新闻标题。. .

中国购买无人居住的斐济岛建立军事基地

2019年2月3日 – 北京

一家与中国政府和人民解放军有关系的中国开发公司今天宣布，它最近以8.5亿美元的价格从斐济政府处购买了无人居住的科拜尔岛。西方安全分析人士评估说，中国计划利用该岛建立一个南太平洋永久性军事基地，该岛位于夏威夷西南3150英里处。

俄罗斯的强硬会加重波罗的海地区和欧洲其他地区的反俄情绪，提升冲突的风险。俄罗斯将寻求并有时会假装国际合作，而同时却会公开挑战其认为不符合其利益的规范和规则，并向兄弟“管理型民主国家”的领导人提供支持，鼓励他们抵制美国的政策和倾向。莫斯科在全球经济规则中没有什么可以损失的，因此笃定会采取削弱美国和欧洲制度优势的行动。莫斯科将试探北约和欧洲的决心，并企图颠覆西方的信誉;它将试图利用欧洲南北以及东西部之间的分裂在美国和欧盟间打进一个楔子。

- 同样，莫斯科将在中东和世界其它它相信可以制衡美国影响力的地方更加活跃。最后，俄罗斯将继续热衷于核武器，以此作为威慑力量，作为对强大的常规军事力量的制衡和超级大国地位的入场券。据称，俄罗斯的军事教条包括，在俄罗斯的关键利益受到威胁时，有限地使用核武器，以显示常规冲突的继续将导致危机升级成为大规模的核交战，以达到“降级”冲突的目的。

在**东北亚**，朝鲜半岛周围的紧张局势可能会加剧，在未来几年内可能会发生严重对抗。金正恩正在通过恩威并施的手段巩固其对权力的控制，并在他的核计划和导弹计划上加码，发展可能很快便可以威胁到美国大陆的远程导弹。北京、首尔、东京和华盛顿在管控东北亚安全风险方面有着共同的利益，但是战争和占领的历史以及当前的互不信任使得合作困难重重。朝鲜的持续挑衅，包括进一步的核和导弹试验等，可能会导致该区域稳定局势遭到破坏，促使邻国采取行动，有时可能是单方采取的行动，来保护其自身安全利益。

关于不稳定性的不同观点

中国和俄罗斯将全球性秩序混乱归结为一个西方阴谋，旨在将自圆其说的美国理念和自由价值观推向地球的每一个角落。西方政府将不稳定看作是一个由于冷战结束和不完全的政治和经济发展而恶化的深层次问题。早在一代人以前，人们对软弱和脆弱国家的担忧已经开始上升，因为相信它们有可能产生外在性影响 - 无论是疾病、难民还是在某些情况下的恐怖分子。然而，地球上日益紧密的相互联系使得与全球边界隔绝成为泡影，人权规范的兴起使得国家对其统治下的人口实施暴力成为一种不可接受的选项。

美国和当时的苏联在冷战后脱离接触的一个结果是强人政治、军队和安全部队失去了外部支持，他们不再能够讨价还价取得支持。非工业化世界中前所未有的大规模和快速经济发展使大批公民不再贫困，他们更强烈地要求更加体察民情和广泛参与的政府，这构成了另一个反对胁迫性政府的力量。政治和经济发展大致相继或紧接前后出现的地方，现代化和个人能力的增强都会巩固政治稳定。经济发展超过政治变革的速度或者没有政治变革伴随的地方，例如在阿拉伯世界的大部分地区以及非洲其他地区和南亚 -不稳定将随之而来。中国则是一个明显的例外。到目前为止，公共用品的提供使政治秩序得到了加强，但是反腐运动目前引发了越来越多的不确定性，并且在过去15年里公众抗议活动也在上升。俄罗斯是另一个重要的例外 - 经济增长 - 其主要是高价能源和商品的结果 - 帮助政府解决了叶利钦时代的混乱问题。

美国在伊拉克和阿富汗的经验表明，胁迫和输入金钱不能解决国家软弱的问题。相反，建立稳定的政治秩序需要包容、精英之间的合作、以及既能够控制军队又能提供公共服务的国家行政机构。提供这些已经被证明是出乎想象的困难。

北朝鲜阅兵，2013年。

- 为了安全、威信和政治合法性的目的，金政府决心要国际社会承认北朝鲜的拥核国家地位。与他的父亲和祖父不同，对于无核化谈判他不表示有参加的兴趣。他在2012年将北方的核地位编入党章，并在2016年党代会上重申这一立场。

- 在北朝鲜问题上，北京面临着一个持续的战略难题。平壤的行为既破坏了中国关于美国在该地区的军事存在不合时宜的声称，又同时显示了北京缺乏影响力，或没有政治决心去对其邻国和客户施加影响力。北朝鲜的行为使得美国的联盟更加密切，美国盟国的行为更加坚定，有时甚至会使这些盟国之间加大合作。随着时间的推移，这可能会导致北京对待北朝鲜问题的方法发生转变。

- 首尔和东京面临的决定也很重要，双方都专注于维护美国的保护伞，但同时又着力提高自身的安全能力。

中东和北非。该地区几乎所有的趋势都在朝错误的方向发展。不断的冲突和政治经济改革的缺失威胁着减贫进程这个该地区最近的亮点。资源依赖性和外国援助抑制了市场、就业和人力资本，从而提高了人们对国家的依赖，即使这样，它仍然还是托起精英阶层。石油价格不太可能恢复到石油繁荣时期的水平，因此大多数政府将不得不紧缩现金开支和补贴。同时，社交媒体为公众宣泄不满提供了的新工具。保守宗教团体 - 包括穆斯林兄弟会的附属机构和什叶派运动 - 以及基于种族的组织，如以库尔德人身份为中心的组织，都跃跃欲试希望成为该地区无效政府的主要替代品。与国家相比，这些群体通常能够更好地提供社会服务，他们的政治主张在该地区较政治经济精英更保守和更虔诚的民众中也基本上能够引起共鸣。

- *前景：*如果不加以遏制，目前的趋势将造成该地区的进一步分化。极端主义伊斯兰团体的影响可能会进一步扩大，降低对少数民族的容忍度和及其存在，这将会导致更严重的移民潮。阿拉伯国家（如埃及，可能还有沙特阿拉伯）的动荡风险，可能会诱使统治者通过武力强加控制 - 这种冲动将与逆流产生冲突，包括在技术强大起来的个人、更加自由的信息流动和减贫等。或者，如果向民主的过渡能够实现更大的稳定和共同繁荣，那么这将可以提供一个颇具吸引力的模式。该区域的某些地区在减贫、教育和提高妇女权利方面取得了进展，这为发挥越来越多即将进入劳动适龄青年的作用提供了动力。

在地缘政治方面，中东和北非日益严重的人道主义危机和区域冲突将威胁进一步破坏人们对于国际争端的解决和人权规范的信任。在该地区的首都人们感觉华盛顿不再可靠，这已经引来了来自俄罗斯，也可能是中国的竞争，以及阿拉伯国家对美国承诺的两手准备。这种感觉源于在叙利亚未兑现的红线，未能在2011年对穆巴拉克和其他阿拉伯在任领导人提供支持，被指称向伊朗倾斜和远离传统逊尼派盟友和以色列，以及由美国的亚洲再平衡所导致的被遗弃感。

- 与此同时，相对于该地区的其他国家来说，伊朗、以色列、也许还有土耳其的势力和影响都可能会得到壮大，但他们之间仍旧会矛盾重重。伊朗不断壮大的力量、核能力和嚣张性行为将继续令以色列和海湾地区阿拉伯国家担心。伊朗和沙特的区域竞争的教派性质，在整个地区倡导煽动性言论和异端邪说的指控，加重了人们对这方面的担心。

撒哈拉以南非洲。民主实践得以拓展、民间社会团体激增、公众对改善治理的呼声也更加迫切。然而，许多非洲国家还是继续挣扎在“大人物”统治，赞助政治和种族袒护之中。许多领导人仍然专注于政治生存而不是改革 - 有一些拒绝遵守任期限制。全球经济逆势也由于商品价格低和外国投资疲软而威胁进步。即使一些在民主进程方面取得进展的国家仍然很脆弱，选举中很容易发生暴力事件。基督教和穆斯林群体间的紧张局势有可能会升级为冲突。

- *前景：*未来五年里，不断增长的非洲人口将更加年轻化、城市化、流动性、网络化、受教育程度也会更高、要求发声的呼声也会更高。快速城市化将对基础设施造成压力，增加精英腐败的可见性，加剧公众对服务或机会方面的不满。约有7500万至2.5亿的非洲人口将经历严重的用水压力，可能会导致大规模的迁徙。尽管如此，非洲将仍然是力图发展的政府、公司、非政府组织和个人的试验场地。过去二十年的进步 - 包括扩大的中产阶级、日益活跃的民间社会、以及民主制度的传播等 -都预示着该地区的正面潜力。

南亚。随着中国经济的降温和其他地方增长的放缓，印度将是未来五年中世界上增长最快的经济体，但国内的不平等和宗教方面的紧张局势将使其增长过程复杂化。然而，新德里将继续通过提供发展援助、加强与印度经济增长的联系等，让较小的南亚国家在印度经济增长中有份，从而推进印度更深层的目标，即彰显其作为主要区域大国的角色。暴力极端主义、恐怖主义和动荡将继续笼罩阿富汗、巴基斯坦和该地区脆弱的社区关系。来自拉什卡尔 -e- 塔伊巴（LET）、巴基斯坦塔利班（TTP）和基地组织及其附属机构的恐怖主义威胁，以及伊斯兰国和对其相关意识形态同情的扩大等，仍将是该地区的突出问题。就业竞争加之对少数民族的歧视都可能导致该地区青年的激进化，特别是考虑到多个国家中男多女少的男女比例失衡的情况。

- *前景：*印度的发展质量将取决于对广泛的公共健康、卫生和基础设施条件等问题的解决。例如，印度营养不良儿童的比例高于撒哈拉以南的非洲。如果孟加拉国、印度和巴基斯坦不能为不断增长的城市人口提供就业和受教育机会，且官员继续主要通过身份政治实施统治，那么民粹主义和教派意识势必将会加强。人类健康、粮食安全、基础设施和生计将因污染、地震和气候变化的影响而恶化，包括季风的变化和冰川融化。然而，南亚对私营业、社区团体和非政府组织的开放态度应该使它能够从容面对一个个人强大的时代，特别是如果政府能够停止支持那些分裂社会的沙文主义群体。

想象2032年出现这么一则令人震惊的新闻标题...

国际货币基金组织表示，非洲经济增长率已超过亚洲

2032年2月11日 – 华盛顿特区

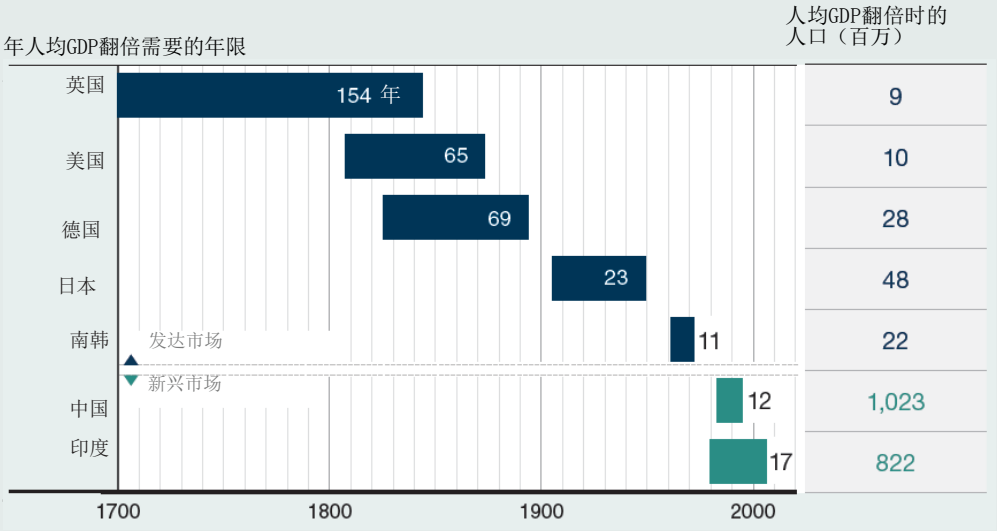
国际货币基金组织（IMF）表示，许多方面的改进合力推进了非洲的发展，该地区过去一年的经济增长率高达5%，第一次超越亚洲。过去十年里，廉价的太阳能电池板和家用电池的普及在该地区引起了能源领域的彻底改变;转基因生物和海水淡化技术的进步稳定了粮食生产;日益增长的金融服务、数码支付和点对点社会融资服务促进了商业;3D打印的广泛使用改善了能够对非洲不断增长的劳动力资源善加利用的本地制造业。

在**南亚**，巴基斯坦将不得不通过不对称手段应对印度的经济和常规军事实力。巴基斯坦将通过增强其核武库和发射手段，包括追求“战场核武器”和海基选项来加强对印度的核遏制力量。相反，印度将专注伊斯兰堡和北京 - 寻求与欧洲、日本、美国和其他国家的军事合作伙伴关系，以提高其常规能力，并同时争取实现在冲突升级中对巴基斯坦的优势。

- 印度、巴基斯坦、也许还有中国的海上核武器部署，将在未来二十年中使印度洋日益核化。

在新兴经济体中，收入增长的速度和规模都远超历史上的任何时候

印度和中国人均收入翻倍的速度远超过去小得多的新兴经济体。



[a]每年购买力平价从1,300美元增长到2,600美元。

来源：2013年荷兰格罗宁根，格罗宁根增长和发展中心，麦迪逊项目数据库。http://www.ggdc.net/maddison/maddison-project/home.htm, 2013 version.

多个核国家并存，各自对于携带核武器船只间的海上事件的管控没有确定的规则，这将增加误判和冲突意外升级的风险。基于海军的运载工具的核配对要求去掉了一个安全阀，而正由于这个安全阀的存在，到目前为止南亚的核武器和导弹都一直分开存放。

恐怖主义威胁的上升

随着国家、团体和个人施加危害的方法和动机日趋多样化，恐怖主义的威胁很可能会继续上升。长期的冲突和信息化时代使恐怖分子能够进行大规模地招聘和运作，显示了威胁不断演变的性质。全球恐怖活动造成的死亡少于犯罪或疾病，但是新的能力有可能落入执意毁灭世界的人的手里，这种可能性确实非常真实。这种概率低但影响大的终极事件也突显了国际合作国家重视的必要性。

恐怖分子将继续以自己对宗教的理解为自己的暴力行为开脱，但几个潜在的驱动因素也在起作用。在国家内部，中东许多地区出现的国家结构的崩溃继续为极端分子创造空间。伊朗和沙特阿拉伯之间正在进行的代理战争也正在助长什叶派 – 逊尼派之间的教派斗争 – 一些激进组织因宗教分歧而进一步分化。此外，对“西方霸权主义”的感知仍然是一些群体有力的集结口号，动员打击“远方的敌人。”

- 虽然宗教驱动的恐怖主义的位置会有变化，但是暴力宗教民族主义的兴起以及什叶派和逊尼派之间的分裂在短期内都可能会恶化，并且在2035年之前可能会有增无减。

萨拉菲圣战主义，无论是伊斯兰国还是基地组织的强大意识形态的组合，在一个经历了巨大和迅速的政治变革的地区，在世世代代专制政府和经济不平等的背景下，将会形成集结点，使暴力的可能性更大。中非的好战基督教和伊斯兰教、缅甸的好战佛教和印度的暴力印度教等都将继续助长恐怖和冲突。

- 极端分子将操纵愤怒并将感知的不公正与世界一些地区深化的宗教信仰的共同身份联系起来。信息联系的加强，发展中国家大部分国家的脆弱以及发达国家中传统工作丢失引起的孤立等，都会使宗教成为意义和连续性更重要的来源。快速变化和政治经济的不稳定性（如果不是不安全性）将鼓励许多人为寻找意义和连续性而拥抱意识形态和身份的认同。

- 信息技术的进步 - 无论是15世纪的印刷机和古腾堡圣经，还是1989年的万维网的发明 - 都使得宗教的内容得到了广泛的传播，其部分原因是因为宗教是超越国界的思想，在日常生活中经常比国家权威更有影响力。绝大多数教徒都是和平的，但有极端思想的人会通过信息技术找到志同道合的追随者和轻信的招募对象。世界上大多数宗教，包括基督教、伊斯兰教、犹太教、佛教和印度教等，在各自的教义里都可以找到可以这样利用的排斥性内容。

除宗教外，心理和社会因素也会促使个人参与恐怖主义，并帮助恐怖主义团体吸引新人和资源，保持凝聚力。

- *某种程度的隔离*，无论是与社会文化主流的隔离、不能参与政治进程、还是不能获得社会的经济利益等。

- *种族和亲属关系* - 同伴、社会或家庭的网络 - 或者对于冒险、出名和归属感的渴望。

- “异化”即欧洲城市中年轻移民失去与其原籍社区的联系，加上缺乏机会或没有动力去接受其新的欧洲人身份。

- 民族和宗教方面的紧张关系（今天的热点地区之外），如泰国的马来和泰国人间、缅甸的穆斯林和佛教徒间、以及尼日利亚的基督徒和穆斯林间。

技术将是一把双刃剑。一方面，它可以帮助恐怖主义实现通讯、招募、后勤和获得杀伤力。另一方面，它将为权力机关有关方面提供更先进的技术手段来识别和定性威胁 - 如果公众允许他们这么做的话。技术将继续为非国家行为者提供隐藏活动和身份的手段。例如，使用网络工具来破坏电气系统，将具有潜在的大规模破坏效应，一些甚至可以造成致命的后果。通信技术也将是非国家行为者招募新成员、为行动募集资金及传播信息的关键。技术进步还将降低制造影响大、低可能性的恐怖主义大规模杀伤性武器情景的技术门槛，并使致命性和常规武器有可能扩散到恐怖主义集团手中。

一个人在“乐钟琴”餐馆前点燃蜡烛，纪念2015年11月13日发生在巴黎Bataclan恐怖袭击中的遇难者。

- 技术将进一步分散此类威胁 - 从有组织和受控制的“基地”组织到例如分散的圣战好战团伙。这种趋势将挑战反恐行动，并改变未来恐怖主义阴谋和战略的性质。

未来国际秩序存在变数

随着力量在全球范围内的分散、并在国际决策的“桌子”周围进行席位的重新洗牌，二战后赋予当今政治、经济和安全结构和机构以能力的国际秩序受到质疑。今天，有野心的国家在寻求调整游戏规则和国际环境，使其有利于自己的利益。这种动态使诸如对联合国安理事会或布雷顿 - 伍兹机构等国际机构的改革复杂化，人们不仅会问，公民、政治和人权这些自1945年以来的自由价值观和美国领导地位的标志 - 是否能够继续下去。如果目前的趋势能够站稳脚跟，那么曾一度被认为已经确定的规范将受到越来越大的威胁，并且建立新规范的共识也可能难以捉摸 - 特别是当俄罗斯、中国和其他行为者，如伊黎伊斯兰国等都在寻求形成有利于各自利益的地区和国际规范。不断演变的国际秩序的一下特征已经非常明朗：

想象2019年出现这么一则令人震惊的新闻标题。. .

最近一次暗杀行动后墨西哥政府宣布私人无人机非法

2019年5月13日 – 墨西哥城

在毒品卡特尔在不到三个月的时间内第五次对政府高官实施“无人机炸弹”暗杀行动之后，最近一次的目标是新内政部长，墨西哥政府今日宣布，私人公民拥有无人机将是犯罪行为。

- 随着中国和俄罗斯都在寻求对其邻近地区施加更大的影响，并推进一个美国影响力不再占主导地位的秩序，地缘政治的竞争将日趋激烈。

- 尽管国家和组织将继续塑造公民对未来秩序的期望，但公民和次国家层级的关注将越来越多将国际和国内政治推到一个无法分割的状态。

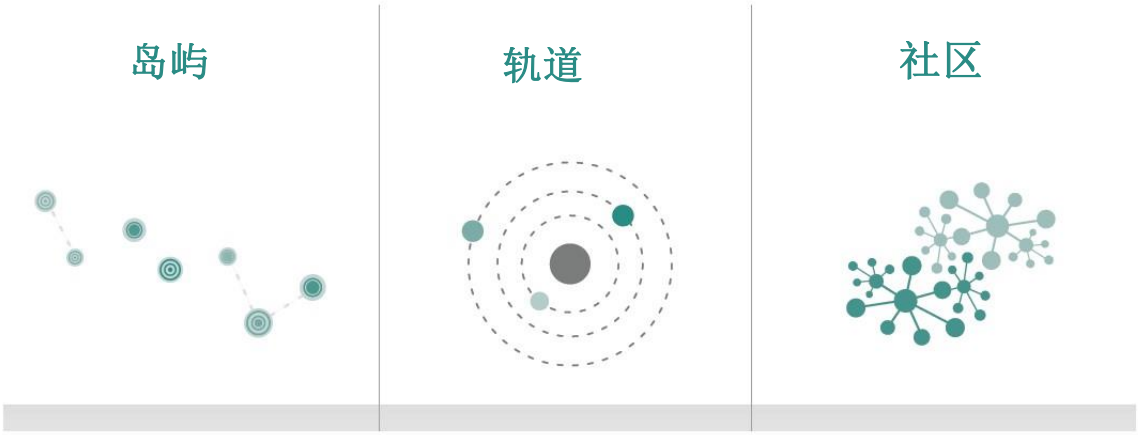
- 这将在近期弱化一些国家对现有安全概念和人权的责任感，即使一些个人和小团体通过新的和传统的平台、场所和机构继续倡导这些思想。

- 专制政权很可能会越来越多地重新解释和操纵人权的规范。在国际舞台上，这可能会减少人们对于国家对域外应承担的义务的共识，例如何时应行使“保护责任”这样的概念，对国内公民社会和人道主义冲突的解决可能会带来消极的后果。

- 围绕气候变化出现的规范和实践及其对国际和国家发展政策的影响，这些最有可能产生21世纪的共同原则。皮尤在40个国家进行的民调显示，大多数人认为气候变化是一个严重的问题，全球中位数为54%的人说，这是一个非常严重的问题。

只要点菜式的国际主义持续存在，国际竞争导致更大规模的全球混乱和不确定性的近期可能性将继续升高。随着主要国家将合作限制在全球性问题之中的某一类，同时又积极主张各自在区域事务中的利益，国际规范和机构将可能会受到侵蚀，国际体系将分化为互相争夺的区域势力范围。

远期未来的三种情景：



远期未来的三种情景：岛屿、轨道和社区

对于五年以后未来的思考涉及繁多的偶然性事件，所以如果我们能够思考挑选的趋势、选择，以及不确定性将可能以怎样的方式在不同的道路上展开 - 即通过讲述一系列故事，通常称为场景，这将会比较有益。尽管没有哪个场景可以描述未来全球发展的全部，情景可以描述最重要的问题和趋势将怎样塑造未来的特征，就像“冷战”和“镀金时代”这类术语曾定义了过去时代的主旋律那样。对我们来说，塑造未来20年的主要不确定性将围绕：

(1) **国内动态。**在一个以个人强大和经济快速变化为特征的高速变革时代中，政府和大众如何重新协商对彼此的期望以创造政治秩序；

(2) **国家间动态。**大国与特定团体和个人应怎样共同制定竞争和合作的模式;及

(3) **长期短期利弊权衡。**国家和其他行为者近期在多大程度上准备应对诸如气候变化和变革性技术等全球性问题。

三个情景 - “岛屿”、“轨道”、“社区” - 探讨了主要趋势和选择将如何交汇，创造出通向未来不同的路径。这些情景假设了对于近期动荡的其它反应方式-即在国家（岛屿）、区域（轨道）、次国家和跨国（社区）的不同层面上。这些情景还考虑了美国对这些趋势的替代反应，例如，将美国国内和经济问题置于外交关系之上、通过全球参与维护美国的海外利益、或者调整治理实践以利用有影响力行为者的增加。 虽然没有一个结果是事先确定的，但以下情景描述了未来几年决策者将面临的问题的类型。

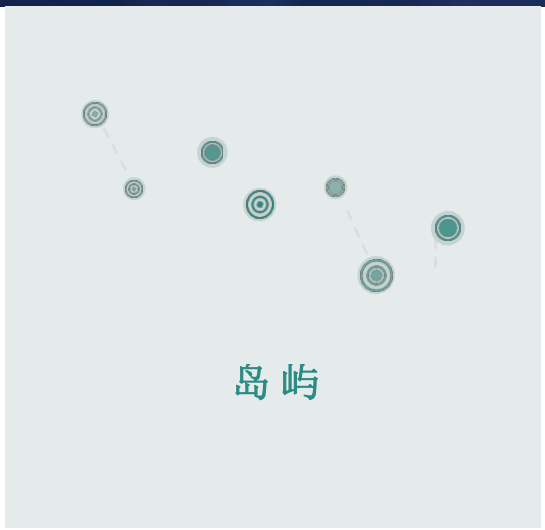
情景分析方法

好的情景与其说是科学不如说是艺术。这些故事需要有足够的基础才能让人感觉可信，但同时又需要富有想象力才能挑战我们的假设 - 因为世界常常以惊人的方式变化无常。然而，这些结果都不是预先确定的。人们做出的选择 - 无论是个人还是集体，是有意为之还是偶然 - 都将是推动事件进程的最大变量。从本报告中讨论的趋势可能生发出更多的情景，但我们希望我们编造的情景能够激发对未来的思考和讨论。

- 创造性地思考未来通常很困难，因为最近和当前的事件都会导致有偏见的评估。开发替代情景有助于挑战关于未来未表达出来的假设，揭示否则将难以察觉的新的可能性和选择。

- 我们的情景，以及它们所代表的挑战和机会，不一定相互排斥。未来可能包括每一个中的元素，但程度有所不同或在世界的不同地区。例如，“群岛”情景中描述的未来可能会促使一些国家回应日益加剧的经济不稳定性，或者通过采取行动保全自己的利益以应对西方的向内看的趋势，使未来朝着我们的“轨道”情景的方向方发展。或者，国家政府无法有效管理经济和技术变化的情况，可能会使地方政府和私营行为者能够发挥更大的作用，创造出促使“社区”情景出现的条件。

- 我们鼓励读者使用这些情景来挑战他们目前的规划假设，并开始一场关于准备应对未来挑战和机遇的战略对话。 当出现新的发展时，应重新评估这些情景。



岛屿

岛屿情景探讨围绕全球经济结构调整的一系列问题，该调整将导致长期的缓慢增长或零增长，挑战传统的经济繁荣模式和扩大的全球化趋势将会在将来延续的假设。这种情景强调的是，在对全球化的普遍反弹日益加深、新兴技术带来工作和贸易方面的改变、以及政治不稳定性加深的背景下，政府在满足社会对经济和物质安全需求方面所面临的挑战。该情景强调各国政府在适应不断变化的经济和技术条件时将面临的选择，这些条件可能会导致某些政府转回内部，减少对多边合作的支持，并采取保护主义的政策，而其他政府则会在此情况下设法利用新的经济增长和生产力来源。**以下是一位经济学家对于2008年全球金融危机以来20年的思考：**

过去20年应对全球化、金融波动和日益加剧的不平等的负面影响过程已经彻底改变了全球环境。堆积如山的公共债务、人口老龄化和资本投资的减少加剧了对发达经济体的下行压力。公共和商业对应对市场波动、破坏性技术、疾病暴发和恐怖主义等方面的要求促使许多国家开始将目光转向国内。在没能管控变化的国家里，公众不满情绪的上升也增加了政治的不稳定性。由于税收没能跟上日益增长的责任，许多政府很难保持为其民众提供的服务。在金融危机之前取得“中产阶级”地位的人口群体面临的风险最大，许多人可能会回到中等贫困水平。随着政府为应对国内压力而纷纷采取保护主义政策，全球化速度放缓。大多数经济学家认为以下情况是减缓全球经济增长和加速逆转过去几十年的大部分全球化趋势的关键因素：

- 随着财富变得更加集中，**不平等的加剧**催生了社会中的紧张局势，导致了对全球化的普遍反弹。
- **人工智能**和自动化技术的传播破坏的产业数目远超经济学家估计。这种趋势引起了大量失业工人的反弹，创造一个政治选民群体，他们强迫一些政府退出以前曾承诺要支持的全球贸易机构和协议。

- 随着政府更加倾向于采用区域贸易集团和双边贸易协定，而不是全面的全球性安排，**贸易格局发生了变化**。新技术的广泛采用，例如增材制造（3-D印刷），通常为当地生产者提供了比国外供应商的优越的竞争优势，减少了全球制成品的贸易。

- **全球经济增长放缓**压低了能源价格，给俄罗斯、中东和南美的能源依赖型经济体带来了进一步的压力，同时也增加了能源生产者之间的竞争。

- 中国和印度仍然陷入“中等收入陷阱，”由于在外贸疲软的情况下其无法创造足够的国内需求来驱动经济的更高增长，因此继续受困于经济增长、工资和生活水平停滞的问题。

- **国内和经济挑战驱使美国和欧洲将目光转向国内。**美国和欧盟采用保护主义政策来保护国内工业。由于出口下降和服务业不发达，欧洲经济蒙受损失。德国和法国找到了足够的共同点，将欧元区聚合在一起；然而，新的财政刺激政策对欧洲周边国家的经济增长没有起到什么作用，由于没有足够的意愿放松劳动力的限制，欧盟成员国维持或提高其国际竞争力的能力被削弱。

- **不断上升的知识产权窃取和网络攻击**促使一些政府采取严格的控制措施，这阻碍了互联网的信息共享和合作。

- **不断变化的气候条件**挑战了许多政府的应对能力，特别是在中东和非洲，长期干旱减少了粮食和水的供应，高温限制了人们在户外工作的能力。在该地区，大量远离家乡人们经常会发现，他们没有地方可去，因为在西方国家发生了一系列严重的恐怖袭击后，这些政府采取了严格的安全政策限制移民。

- **2023年的全球大流行病**极大地减少了全球旅行，旨在控制疾病的传播，但也造成了全球贸易的减缓和生产力的下降。

这些事件的结合导致了一个更具防御性和互相隔离的世界，这些焦虑的国家试图以比喻的和真正的“墙”将自己和外部挑战隔开，进而变成了反复无常的海洋中的一个个“岛屿”。恐怖主义、解体的国家、移民和气候变化等全球性问题的国际合作受到了损害，迫使更多的孤立国家只能寻求自我保护。此外，国防预算的减少和国内关切的困扰驱使西方在其重大利益没有受到威胁时摒弃军事力量。这导致美国的联盟系统出现萎缩。非洲、中东和南亚部分地区的不稳定性增加。

2008年金融危机的20年后，经济挑战依然存在，但一些发展表明我们现在正进入经济增长和繁荣的新时代。技术进步，例如人工智能、机器学习、增材制造和自动化等 - 尽管它们对传统就业市场具有破坏性 – 但仍具有提高经济效率和生产力的潜力，为许多国家带来新的活动和经济增长领域。人们认识到最有创意和创新的解决方案通常是通过人机合作而不是仅靠机器完成，这有助于扭转先前失去工作机会的趋势，尽管通过培训为失业工人提供机会的努力尚未取得普遍成功。

此外，全球化和贸易的放缓引发了地方一级新一代的尝试、创新和创业活动。随着各国实行碳税，粮食进口成本的增加也刺激了当地的农业生产。这类发展表现最突出的社会是那些能够提供在线教育资源，以及供志同道合的企业家和技术爱好者社区分享的科技知识的社会。然而，一些政府没有准备好应对新技术扩散所带来的安全问题，这也导致技术化的犯罪团伙和恐怖团体的兴起，以及规避政府控制的新方法增加。

生物技术和保健方面的发展也催生了新的工业并提高了生产力，因为更便利的护理服务正在创造出更健康的劳动力。通过更好的保健来扩大工作适龄人口，有可能会为人口老龄化的国家带来经济增长。机器人技术和人工智能在基础医学和诊断领域的广泛应用也有助于使合理价格的医疗服务在更广的范围内得到提供，并减少了现金不足的政府在为老年公民提供护理负面的成本负担。

改善经济增长将仍取决于新技术、本地化创新和创业。仍然迫切需要政府计划来缓解未来经济的混乱，并确保社会上最没有能力适应的人群的福利。然而，解决这些问题需要克服政治两极分化问题，这种问题妨碍了许多政府实现必要的预算妥协。通过重振的技术、专业知识和资源的交易，政府对这些努力的继续支持将可能有助于弥合国家内部和国家间存在的经济差距

岛屿影响

这种情景探讨的是：对于导致发达经济体不平等加剧、增长率下降、工作流失和社会分化的全球经济状况的变化，如果政府不采取措施管控，其可能产生的后果。该情景强调，富裕国家需要解决过去经济政策产生的负面结果，并管控民粹主义和包容性之间的紧张关系。最成功的国家将是那些政府鼓励研究和创新的国家；它们提倡信息共享；在科学、技术、工程和数学方面保持高质量的教育和终身学习；提供工作再培训；并采用税收、移民和安全政策以吸引和保留高科技人才。这种发展将鼓励更多的尝试、创新和创业，以帮助促进国内制造业并创造就业机会。

反之，选择控制信息的获取、不承认知识产权、不鼓励高科技人才引进的国家，则可能会被排除在新兴技术进步所带来的经济利益之外。安全将是另一个关键问题，因为这些发展也会产生技术辅助的恐怖主义袭击和犯罪活动方面的挑战。

轨道

轨道情景则探索的是由于竞争中的大国寻求各自的势力范围，并同时竭力保持内部安定而产生的紧张局势。它研究日益上升的民族主义、不断变化的冲突模式、新出现的破坏性技术以及日益削弱的全球性合作的趋势将如何结合起来，增加国与国之间冲突的风险。这种情景强调政策选择要么可以巩固安定与和平，要么可以进一步加剧紧张局势。这些选择通过一位国家安全顾问的回忆录进行探讨，该回忆录是关于他对于2032年史密斯总统第二任期结束时的国际环境评估的思考：

在史密斯总统的任期中，我目睹了一些事态发展，它使我认为下一任总统将有望看到一个更加美好世界。但就在不久前，不断加剧的地缘政治紧张局势曾一度将我们推向了州际冲突的边缘。

竞争国家间对抗的价值观、军事集结、民族主义的抬头和国内缺乏安定等，这些因素的结合创造了一个大国间地缘政治竞争加剧的时代。在21世纪20年代初，两极化政治和财政负担限制了美国在世界舞台上的参与，因此其他国家评估认为美国正在走向长期的紧缩时代。特别是中国和俄罗斯，它们认为这是一次在其各自的区域经济、政治和安全轨道内对邻国施加更大影响的机会。伊朗也企图利用中东的不稳定局势扩大其在该区域的影响力。

到2020年中期，这种局势的发展导致国际体系转向区域相互争夺势力范围的状态。处于各势力范围中心的大国企图主张其在各自区域内享有经济、政治和安全影响方面的特权。中国越来越多地利用其经济和军事实力来影响邻国的行为，并强迫那些希望进入其市场的外国企业作出让步。印度、日本和其他国家采用了更加坚定的独立外交政策以抵制中国对于他们利益的侵犯，造成了东南亚地区局势的紧张。俄罗斯也在中亚采用了更坚定的立场，将该地区控制在莫斯科的影响范围内，并对抗中国日益加强的存在。

中国开展广泛的工程项目改变当地的环境条件，如进行主要河流的改道工程，这损害了邻国的利益，加剧了区域的紧张局势。随着中国环境条件的持续恶化，北京考虑采用更加庞大的地球工程项目，如向大气中注入大量的硫酸盐浮粒以降低气温。这些行动引发了一场国际辩论，探讨一个国家采取影响全球生态系统行动的伦理问题，促使一些国家向中国发出威胁说，如果北京单方面推行气候修改行动，那么它们将对其采取惩罚性行动。

史密斯总统八年前上台时，国家安全专家普遍认为，尽管地缘政治竞争愈演愈烈，经济和政治利益将阻止各国发生直接军事冲突。当中国、伊朗和俄罗斯分别避开直接军事冲突，并转向较低水平的竞争时，情况似乎是这样。外交和经济胁迫、宣传、网络入侵、代理和间接使用军事力量 - 这些都模糊了和平和战争间的分界线。最常见的受害对象则是“真相”，从这些国家发出的经由各种社交、商业和官方出口扩散的宣传 - 其扭曲、误传并捏造了有关事实真相的信息。然而，这些行动的结果是瓦解了和平解决争端的国际准则，并加深了人们对于美国孤立政策的感知。

总统在第一任期初期就决定，美国不能坐视不管，听任这种事态有增无减地地继续发展下去。他采取行动聚集美国盟国，并越来越多地使用美国军队行使航行自由等国际准则。然而，中国，伊朗和俄罗斯都竭力准备应对传统军事冲突- 部署更多的先进武器，如远程、精确制导打击系统，来威胁在其区域范围内行动的敌对军事力量 - 这一切加深了全球对于这些国家与美国及其盟国之间在安全领域争斗日趋激烈的感觉。然而，当时我们并没有充分意识到，由于经济压力和社会紧张关系，北京、莫斯科和德黑兰对他们各自国内的局势日趋焦虑，致使他们认为在外国挑战其利益时不能妥协，因为这样会被认为是软弱的表现。中国自动潜航器和日本在尖阁列岛周围巡逻的海岸警卫队船只的撞击、被认为是俄罗斯黑客发起的对欧洲金融中心的网络攻击、以及伊朗威胁使用日益精准的弹道导弹打击沙特能源和海水淡化设施等，这些只是当时众多的险些酿成大范围冲突的引爆点中的几个。
需要在南亚沙漠中出现一个蘑菇云，才能让我们从懈怠中清醒过来。我记得印度和巴基斯坦之间的危机是怎样开始的：双方撤出了“第二印度河水域条约，”紧接着在新德里发生了一系列爆炸事件，印度政府很快将其归咎于巴基斯坦的极端主义团体。伊斯兰堡否认其参与了这些活动，但双方都开始动员军队。几天混乱的网络攻击使双方都无法明白正在发生的一切，而后局势开始急转直下。后来的调查发现，为军事决策者提供支持的人工智能系统出现故障，错误地将遏制信号理解成侵略意图，因而使危机进一步恶化。其结果是自1945年以来第一次在冲突中使用了核武器。

在中国的帮助下，美国迅速采取行动化解了危机 - 我们很幸运。冲突险些升级为全面的核战争。史密斯总统和中国国家主席分享了那年的诺贝尔和平奖。更重要的是，2028年的印 - 巴战争再次提醒各个大国我们所玩的游戏有多么的危险。随后，与中国和俄罗斯采取了一系列建立互信的措施，并订立了军备控制协定，限制了最不稳定的冲突升级性武器方面的能力。普京的继任者在修复俄罗斯与欧洲的关系方面迈出了很大的步伐，使俄罗斯经济从中受益。这些经历导致了美国和其他主要大国建立起了一个互信基础，使得它们能够在诸如朝鲜和中东的不稳定等其他安全问题上展开合作。

下一个美国总统将必须面对一个地缘政治竞争依然存在的世界，但是各个大国已经学会了为自我保护需要在共同利益领域进行合作的功课。如果没有发生让我们震惊的命悬一线的南亚风波，史密斯总统和其他领导人可能作出的其他选择则有可能会导致一个完全不同的结果。

轨道影响

这种情景考察地缘政治竞争会如何增添国家间冲突的风险，并威胁基于规则的国际秩序。它强调向盟国保证，防止“灰色地带”冲突破坏国际规范以并上升为大国间战争的重要性。此外，新能力的部署带来了新的但未被充分了解的升级动态，增加了误判的风险，例如超音速武器、自主系统、反空间武器和网络行动等。

日益严重的地缘政治紧张局势引发破坏稳定的事件，并增加所有相关方的危险，这反过来可以会促使各个竞争对手去寻找共同点，并协商建立互信措施以减少风险。例如，“命悬一线”可能性 - 一场大规模的军事冲突险些发生，或者是一场大型自然灾害向人们显示气候变化全球性的负面影响- 这都可能迫使各国为了保护自己而愿意合作，最终产生更稳定的国际秩序的建立。然而，这样的结果并不确定，这也突显了以减少误判和风险升级的方式管控日益严重的地缘政治竞争，并开放在共同面临风险的问题上开展更多合作的可能性，这些方面的重要性。

社区

这种情景探讨的是：未来经济和治理方面的巨大挑战将测试各国政府的应对能力，由此引发的各种问题，这为地方政府和私营领域行为者创造了空间，从而对于治理未来的种种假设提出质疑。这种情景强调与力量不断变化本质和信息与通讯技术的发展相关的趋势，这些趋势赋予更广泛的有影响的行为者能力，并同时指出这些趋势将如何导致不同的选择，为未来的治理创造机会亦或制造障碍。 以下是从2035年加拿大一个大城市的未来市长的角度写的，是她对于过去二十年中所目睹的变化的思考：

回想起来，越来越重要的管理国家政府之下和之间团体的角色似乎是一种不可避免的趋势。很明显要在快速变化的环境中管理某些公共需求，国家政府证明是远不如地方政府得心应手，因为它们能够更好地感知日益强大的社会团体和商业实体的动向。此外，随着公众对国家政府领导人和机构的信任继续受到侵蚀，更关键的公共服务被私有化。不依赖政府中介的点对点商业交易越来越普遍，人们与非政府渠道打交道也越来越感觉放心。这进一步削弱了政府行使监督职能和通过收费和税收取得收入的能力。

虽然外交政策、军事行动和国土防御等关键性国家职能仍然是国家政府的范围，但地方人民越来越依赖地方当局、社会运动或宗教组织为其提供越来越多的教育、金融、商业、法律、安全等方面的服务。与此同时，通过日益先进的营销手段、产品区别和奖励计划，企业建立了超越国界的很高的客户忠诚度，使企业具有更加长远的影响。随着公司扩大了向其雇员提供的服务，例如教育、医疗保健和住房等，私营公司开始越来越多地参与到其雇员的生活当中。大型跨国公司在提供公共用品和资助全球研究方面发挥着越来越大的作用。

人们在界定他们的关系和身份时，开始越来越多地使用国家政府渠道之外的不断发展和相互关联的团体。信息和通讯技术现在已经是定义关系和身份的关键所在，它的基础是共同的思想、意识形态、工作和历史而不是国籍。此外，生物技术的进步导致一些国家的人们出现阶级的分化，将人们分成能够负担得起人类修改程序和没有经过人工“增强”的两个群组。

由于操控信息的能力成为影响力的主要来源，公司、声援团体、慈善机构和地方政府通常比国家政府更善于利用思想方面的力量，诉诸情绪来影响人们支持他们的议程。在某些情况下，政府甘愿将其某些权利让给这些社会和商业“社区”网络，希望依此分散政治分歧和公众的不满情绪，并提供国家政府无力提供的地方性服务。在其他情况下，地方实体和它们之间的联盟则行使更大的权利，挑战国家机构。

在中东，“迷失了的一代”的阿拉伯不满青年，他们的主要经历由暴力、不安全、流离失所、没有经济和教育机会（特别是妇女）而形成，他们在信息网络时代脱颖而出，挑战传统的集权治理结构。许多国家的阿拉伯青年要求更多的服务和政治改革，以使他们在其政府的决策中获得更大的话语权。此外，21世纪初在世界舞台上出现了广泛反对恐怖主义团体暴力宗教极端主义的浪潮。一旦开始，这些运动迅速蔓延到了整个地区。

中东的经历在其他地方重复上演，但其结果并不尽相同。 例如，在经历了一次艰难的领导交接过程后，俄罗斯人开始团结起来抗议政府腐败泛滥和寡头势力，并敦促进行地方经济和政治改革，莫斯科发现保持集权控制越来越困难。一些政权成功地与地方当局制定了权力分享安排，一些政府利用跨国基金会和慈善组织的资源来满足其社会的需要。其他政权则诉诸武力来平息内部抗议，并运用先进的信息技术辨别异议人士，压制他们的声音。中国共产党最初就采用了这种做法，但由于通过武力维持政权变得越来越困难，因此也被迫调整策略作出让步。其他政府则在内部压力之下瓦解，出现了以种族、宗教和部落为基础的分裂。

其结果混乱不堪。全球治理通过试验和纠错过程演变而来，逐渐满足不断变化的公共需求和要求。较灵活和开放的国家，如美国，则是将其治理方法调整为公共参与，将其政策制定调整为集聚地方和次国家行为者的力量，提高城市和其他形式的地方治理的重要性。像我一样的城市领导人得到国家政府的鼓励，越来越多地与来自世界各地的同行合作，共享信息和资源，寻找解决诸如气候变化、教育和减贫等共同问题的新方法。

与集权政府国家相比，加拿大、美国和其他自由民主国家较容易适应这种新的治理方式，因为这些国家在传统上都具有强大的地方的公共和私营领域领导权。

例如，抵制权力日益分散并试图限制和控制非政府组织活动的专制政权，其将继续经历大范围的民众运动，使其权威不断受到削弱。在最糟的情况下，在国家政府失去控制的部分领土上，极端分子、犯罪团伙和军阀等开始壮大。

随着时间的推移，商业和宗教组织以及民间社会团体和地方政府等，均演变成为各种利益相关者的联盟，有些甚至包括国家政府。这些解决全球挑战的新方法逐渐汇聚在包括人权的共同价值观的周围。国家、城市和民间领袖以及商业和民间社会组织现在开始经常参与区域和跨区域的进程和基于问题的网络，创造推动积极变革的替代渠道。社会运动、宗教组织、地方政府和公众等都在推动着国家政府的政治议程。除去其旧时的“冷战”背景，“自由世界”一词现在的定义则是连接在一起的国家、次国家和非国家实体，它们之间互信合作共同推进对于个人自由、人权、政治改革、可持续的环境政策、自由贸易和信息透明的尊重。

轨道影响

这种情况探讨的是与治理的未来相关的问题。在其中，政府将需要制订相关的政策和程序，鼓励广泛的行为者 - 城市领导人、非政府组织和民间社会形成公私伙伴关系，以应对新出现的挑战。特别是大型跨国公司和慈善基金会，可能会越来越多地填补政府工作，为有需要的社会提供研究、教育、培训、保健和信息等服务。

尽管国家安全和“硬实力”的其他要素仍将主要由国家提供，但是它们利用地方、私人和跨国行为者社会的能力将能够增强其“软实力”属性和韧性。那些鼓励分散治理和公私合作伙伴关系的自由民主国家将最能适应在这样一个世界中运行。在这些社会中，技术将以新的方式促进公众和政府之间的互动，例如集体决策。然而，其他政府可能不能够很好地应对，因此产生各种后果，包括威权主义的加强和国家的失败。

各情景教给我们什么：以韧性培植机遇

Anton Foltin / Shutterstock.com

多样化植物适应沙漠气候。

各种前景意味着什么：以韧性培植机遇

在这三种情景之间审视这些趋势使我们能够清楚地看到未来几年世界将更加多变。国家，机构和社会将面临来自国家层面之上及之下的各种压力，去适应系统性挑战 - 并且应尽早行动。从之上的层面，气候变化、技术标准和规则以及跨国恐怖主义方面的问题将需要多边合作。从之下的层面，政府无力满足公民期望、不平等和身份政治都将增加出现不稳定的风险。有效应对这些挑战不仅需要充足的资源和能力，而且需要政治意志。此外，这些挑战广度可能会使单个国家和国际机构无法依靠自身能力去招架，表明需要广泛的公共和私人行为者发挥更大的作用。

然而，这些情景也同时强调，如果权力和参与者数目的扩大能够培植管控更严重的破坏和不确定性的韧性，那么在短期内加剧风险的相同趋势也能在长期产生较好的结果。在意外频频出现，打击越来越严重的世界里，最成功的行为者将是那些有韧性者，韧性使他们能够更好地适应不断变化的局势，在逆境中坚持不懈，并在出现错误后采取快速行动恢复。

虽然在更加混乱的世界中韧性更加重要，但传统的国家力量的测算很少考虑到国家的韧性。苏联的突然解体和“阿拉伯之春”之后国家权威的崩溃都表明，常规的权力衡量方式可能无法捕捉到国家的某些脆弱点。

- 例如，按传统的权力衡量标准，如GDP、军费开支和人口规模等，中国在全球力量中所占的份额正在上升。然而，中国同时表现出的一些特征，例如集权政府、政治腐败、以及增长过分依赖投资和净出口量的经济，这些都预示着其面对未来冲击所具有的脆弱性。
- 反之，美国则展现出许多与韧性相关的因素，包括分权治理、多样化经济、包容性社会、幅员辽阔、生物多样性、安全的能源供应和军事力量的全球投送能力和联盟。

最有能力发现机会并采取协作行动利用这些机会的政府、组织和个人将是最成功者，但是建立新的合作模式的窗口正在慢慢关闭。随着全球挑战的增长，集体行动的挑战也将变得更加明显。个人、组织和国家的近期选择将决定它们会如何应对目前的可治理性和合作领域的危机，以及是否会出现长期的以临时和无协调性的方式应对不确定性和多变性的局面，从而加剧国家内部、国家间和多个国家相互间的紧张关系。联盟的管理、国家治理和国际机构的改进、以及各级政府是否对动员广泛的商业、宗教、民间和声援组织持开放性态度，这些都将是维持积极成果的关键所在。

造成共同脆弱性的问题和对于全球举措的需要（如气候变化和恐怖主义威胁的扩大）可能会诱使国家发展韧性，特别是在合作有限的情况下更是如此。这些问题也可能会使各国意识到国际机构和其他跨国论坛在制定解决办法和协调行动方面的效用。同样，这种发展可能会带来一个全球参与的新时代，包括国家以及地方政府、公司和民间社会团体协作努力，应对人类面临的现实挑战。

- 两个引人注目的联合国倡议 - “可持续发展议程”和“气候变化框架公约” - 制定了通过政府和公私伙伴关系之间的合作共同追求的广泛战略目标。这种努力使各方能够随着时间的推移改进方案，使公司和民间社会团体能够在制定国际规范和全球治理方案过程中发挥作用。

- 采用有助于危机期间快速反应的战略规划单元、演练、技术和过程等，也可以在机构层面提高韧性。

- 未来联合国秘书长的选举也将为我们提供机会来扭转联合国机构系统的战略方向，并根据伴随高级领导和任命的改变出现的新挑战重新思考优先次序。

驱使一些政府采取保护主义和民族主义政策的全球化产生的负面结果，也可以创造在地方层面增强韧性和创新的机会。全球化和贸易的放缓以及增材制造（3-D印刷）技术的出现，可能会使人们更加重视就近服务，改善地方社会和团体的自力更生能力。这些发展可能为新一波的创业和制造浪潮奠定基础，为地方社区带来经济利益。

评估国家韧性

与传统的物质力量衡量标准相比，对于一个国家韧性的衡量可能能够更好地确定其是否能够成功应对未来的混乱和破坏。明天的成功国家可能是那些投资能够抵抗冲击的基础设施、知识和关系等的国家，不论是经济、环境、社会还是网络领域。

根据现有研究，增强国家韧性的因素包括：

- **治理：**有能力提供货物和服务、提倡政治包容性、实施法治和赢得其民众信任的政府将更有能力吸收冲击，团结全民共同应对。
- **经济：**具有多样化经济、可控的政府债务和充足的财政储备、强大的私有领域以及灵活和创新型劳动力的国家将更具韧性。
- **社会系统：**一个齐备，综合和有序的社会在面对意外变化时可能会展现出凝聚力和韧性，并在应付逆境时具有很高的耐力。
- **基础设施：**在面临自然灾害和其他蓄意企图通过网络和其他形式的攻击造成破坏时，一个国家坚强的关键基础设施（包括多样化的能源来源、安全和冗余通讯、信息、健康和金融网络）将减少它的脆弱性。
- **安全：**具有高水平军事能力、胜任和被信任的国内执法和紧急反应人员、良好的军民关系和坚强联盟的国家，将更有可能防御意外袭击，并在破坏性打击后恢复国内秩序。
- **地理和环境：**
  幅员辽阔、具有高水平生物多样性和良好的空气质量、粮食、土壤和水的国家将更有能力抵御自然灾害。

历史上，政府和学术机构曾是促进私营领域发展的科学发现的来源，它可以通过扩大公众获得科技教育和资源以及提供基础研究，来鼓励地方性发展，进一步提高生产力和创新能力。

旨在提供持续的劳动力教育、提供灵活和安全的劳动力、以及在多个学科保持技术领先地位的举措，将提高国家对潜在性破坏性技术进步（如自动化、数据分析、人工智能和生物技术）的抵御能力。这种韧性将可以缓解给工作和市场带来的近期风险，并允许这些技术随着时间的推移产生更高的经济效率和生产力。

- 公私领域的继续教育将帮助工作人员以可负担的方式适应不断变化的就业市场，并可能可以化解精英无视普通工人的民粹主义情绪。这类措施类似于德国学徒制模式，可能包括政府、私营企业和公私教育机构之间的合作，以培训新任或新来的工人，最近失业员工和长期失业者。

- 学术机构可以根据向未来雇主咨询必要的技能来制定教程，培养能够完全利用新的和不断变化的行业的工人队伍 - 这方面通常被许多高科技企业称为它们雇佣员工的限制。这些努力可以帮助学术机构保持现时性和关联性，并减少无业工人对长期公共援助的需要。

这些计划可以通过新雇员工的税收鼓励或工资补贴来鼓励公司的参与，它们会特别有利于那些正在经历快速技术采用、全球劳动力竞争和萎缩但受过高等教育的工作适龄人口的发达工业化国家。这些举措还可以保护知识产权、鼓励新兴产业的初创企业寻找支持它们的社区、并保持国家在技术规则和标准方面的领导地位。

通信技术带来的透明度可以通过提高对于公民的关注度，为政府程序增添韧性，支持反腐败措施和缓和分裂的冲动。创建能够提供客观报告并支持透明的事实核对的媒体和技术组织，这将是建立对政府和机构增加信任的基础中的一个步骤。结合审辩试思维技巧教育，高透明交流可以减少恐惧、拓展公民对不同视角的理解。有了更多的信任，在历史上曾经脱节的人口，如少数民族等，便可以抓住机会提高参与度并进行更自由的思想交流。

在目前遭受困扰的诸如中东的社会中营造韧性，还需要削弱提倡极端主义的力量。在中东由于极端主义以“伊斯兰”的名义进行各种践踏活动，已经出现了民众不满的新迹象，这可能促使当地居民摒弃极端主义的意识形态，并推动新的政治改革。在中东和北非，自称伊斯兰教徒的极端分子正在使一些人公开或私下与伊斯兰主义分子划清界限。例如，突尼斯执政党恩纳达（Ennahda）最近宣布，将不再使用伊斯兰主义者的身份，而是采用穆斯林民主主义者的名称，称其部分原因是与标签内涵的敏感性有关。

在关键性人类和自然支持系统（如基础设施、能源、水和空气质量）的数据、方法、建模、和监测等方面的投资可能会激发可持续性技术的出现、增加社区和环境韧性。私营领域对缓解技术和服务的广泛需求，可能会促使一些国家和公司希望早日占领这一新市场。由于这种发展丰厚的利润，因此我们可能不再需要一场自然灾害或其他危机来扭转这个问题的政治趋势。既加强短期危机反应能力，又加强气候适应性和灵活系统的长期发展的方案，将会在最大程度上减少由现行人口和环境压力造成的潜在经济损失。受益的领域将跨越建筑、能源、矿业、农业、保险、金融和研发等行业，并产生地方乃至国际性影响。

最具韧性的社会也将是能够充分释放个人潜力-包括妇女和少数民族-进行创造和合作的社会。这种社会将顺历史潮流而不是逆历史潮流而动，利用不断拓展的人类能动性和技能来塑造未来。在所有社会中，即使在最恶劣的情况下，也都会有人选择从事改善他人福利、幸福和安全的事业，利用变革性技术来大规模地这样做。反之亦然，破坏性力量也将被赋予前所未有的力量。摆在在政府和社会面前的中心选择便是，如何以一种能够产生可持续的安全、繁荣和希望的方式融合个人、集体和国家的禀赋。

方法论注解

跟每期【全球趋势】一样，国家情报委员会（NIC）努力创新方法、采用严格的前瞻方法、从日趋多样化的角度学习、以实现其政策关联性的最大化。我们在本期和第六期的【全球趋势】报告中将继续发扬这个传统，在我们的分析过程中引入多个新的元素。

- 我们首先审视区域趋势，然后综合这些评估，以找出更广泛的全球动态。
- 我们在两个时间框架内评估了新兴趋势及其影响：一个是近期，即五年期的讨论，重点关注美国下届政府面临的问题，以及一个长期，即20年的预测，以支持美国的战略规划。这就是为什么我们从标题中去掉了年份字样。
- 我们发展了一个关于地缘政治“力量”思想的新概念，离开了过去过于强调以国家物质力量为基础的方法，例如国内生产总值和军事开支等，在我们的考虑中增加了力量的非物质的方面，例如思想和关系、重要公司、社会运动和个人的兴起。
- 我们大量使用分析模拟 - 利用多个专家团队来代表关键的国际行为者 - 探索世界各地、国际秩序、安全环境和全球经济的未来轨迹。
- 我们考虑了所有地区和主题领域的不连续性的可能性，评估了很可能能够代表从现状发生根本性转变的不连续性的类型。这些在文本中突出显示为来自未来的虚构新闻文章。

早期，我们阅读了自1945年以来持久的和代表两党共识的美国规划假设，以确定那些在新的战略背景下最有可能和最不可能出现紧张关系。这种练习帮助我们对于问题、需要访问的国家和个人等进行了优先排序，控制了研究的范围。最后，我们对主要趋势和不确定性进行的两年的探索，使我们的足迹遍布超过35个国家，与2500多个人会晤 - 这帮助我们了解了今天正在经历的趋势和不确定性，以及在未来面对这种条件时，精英和非精英有可能做出的选择。

对世界各国高级官员和战略家的访问，加深了我们对不断变化的战略意图和大国国家利益的理解。我们会晤了数百名自然和社会科学家、思想领袖、宗教人士、商业和工业代表、外交官、发展专家、以及世界各地的妇女、青年和民间社会组织，并与他们通信。我们通过社交媒体、“西南主办南方互动节活动、”以及通过传统的研讨会和草稿个人审阅等形式，征求对我们初步分析的信息反馈，完善本次研究。

与以往的【全球趋势】报告一样，我们发展了多种各情景来描述关键的不确定性和新趋势会如何共同产生不一样的未来。这些情景还探讨了政府、组织和个人面对新趋势时可能做出的重要选择，并因此可能重新调整当前的轨迹，产生改善未来的机会。

最终，我们提供了【全球趋势：进步的悖论】作为一个框架帮助我们理解世界的复杂性和其潜在的尖锐和隐隐出现的不连续性。该项目反映了我们作为专业分析师对趋势和推断的评估，我们尽最大努力“以我们的看见为它们命名”。这些判断并不代表美国政府的官方政策，也不代表美国情报界的协调立场。我们以谦卑之心将它们提出来，完全明白这有些胆大妄为，我们也会犯错误 - 所有的错误都由我们自己承担。然而，我们相信，与世界分享我们对近远期未来的评估，可以作为一个起点帮助我们实现对未来的风险和机会的共同理解。

词汇表

气候包括几十年或更长时间内天气的平均值、多变性和其他统计数据，而**天气**则反映的是特定地区大气的短期情况。天气包括酷热或严寒或阴雨天，而极端天气事件则包括长期的干旱、洪水、热浪、寒潮和强热带风暴。

气候变化反映的是几十年或更长时间内测量的气候的非随机性变化。

气候多变性反映了气候高于或低于长期平均值的波动方式。

我们使用**发达国家和发展中国家**的术语来区分广泛工业化和人均收入相对较高的国家和工业化和财富较有限的国家。为本研究的目的，“发展中国家”指包括在国际货币基金组织的“新兴市场和发展中国家”分类中的国家，定义为除美国、加拿大、西欧、日本、韩国、澳大利亚、和新西兰以外的所有国家。虽然世界银行现在使用更精确的术语来描述经济发展的特点，而且越来越多的机构也可能会这样做，但是考虑到传统术语的广泛的约定成俗的使用，包括在联合国和商业实体中的使用，我们还是沿用它们。

全球化是世界人民、公司和政府间的互动和整合过程，受贸易、资本、人员、思想和信息的跨境流动的驱动。

我们沿用了世界银行研究人员对**治理**一词定义，即“在一个国家里行使权威的传统和制度”。这包括“政府被选择、监督和替代的过程；政府有效制定和实施健全政策的能力；以及公民和国家对管理它们之间经济和社会互动的机构的尊重。

国内流离人员是指个人或群体由于或为了避免武装冲突、大范围暴力局势、侵犯人权、或自然或人为灾害的影响而被迫或不得不逃离或离开他们的家园或习惯的居住地，但没有跨越国际承认的国家边界。

国际体系是指国家间的权力分配和互动，以及指导这些互动的一整套机构、规则和规范。

国际秩序一词通常用于描述这些互动的性质，通常与特定类型的秩序相关，例如1945年以后制定的基于规则的国际秩序。

伊斯兰主义者描述的是一种运动或方法，其旨在强化伊斯兰教在政治、有时还涉及公共生活其他方面的作用，可以是暴力的，也可以是非暴力的。

主要经济体是世界上最大的发达经济体 - 七国集团成员国：美国、日本、德国、英国、法国、意大利和加拿大、再加上中国。这些不是“最大的经济体，”因为巴西和印度在名义意义上已经超过加拿大和意大利，还有一些其它国家 - 俄罗斯、印度尼西亚、墨西哥、韩国和沙特阿拉伯等 - 在购买力平价方面取代了一些G7成员国。尽管如此，我们还是使用了这种分类法，以反映国民经济规模与人均财富间的平衡，以及共同面临的人口挑战。

移民是指正在或已经走出了国际边界或远离其惯常居住地到了国内其它地方的任何人，无论1）该人在法律上的身份如何; 2）该搬迁属自愿还是非自愿性质; 3）导致搬迁的原因是什么；或4）逗留的时间。

迁徙是一个人或一群人要么跨越国际边界或在境内的移居。迁徙是一种人口的移居，囊括人类的任何移动，无论其长短、构成和原因如何。它包括难民、流离人口、经济移民和为了其他目的，包括为家庭团聚而移居的人。

民族主义是一种意识形态，它基于一个凌驾于其他个人或团体利益的个人对民族的忠诚和献身精神。民族是一个由共同祖先、文化或语言结合在一起的生活在具体国家或国土上的大型群体。 一个民族可能是也可能不是一个国家。

本土主义是倡导本地出生或既定居民相对新移民或移民的利益，也可以表示为强调相对于外部影响的传统或当地习俗。

民粹主义是一个为通常与精英相对照的普通民众声援的政治纲领。民粹主义的呼吁可以来自政治的左翼或右翼，或者是两者元素的组合。民粹主义可以指民主和专制运动，通常倡导人民和政治领导人之间的直接关系。

根据1951年【联合国难民公约】的定义，**难民**是“由于种族、宗教、国籍、某社会群体成员身份或政治观点的原因，而有足够的理由担心受到迫害”的人，他们在国外，不能或由于这种恐惧不愿意接受该国对于他或她的保护。

致谢

编写【全球趋势】的过程与最终报告的成型同等重要。国家情报委员会向世界各地的个人和组织学习，但随之也培养了跨文化和利益的战略性和面向未来的交流。我们耗时两年的历程始于2014年，我们的足迹遍及36个国家和地区 - 这使我们从大约2,500个地方和多元角度树立起了一个全球的视野。

每次旅行，我们都会与大城市，而且经常有小城镇的各界人士谈话。我们力求发现商业、慈善、科学、技术、艺术、人文和国际事务等各个领域的视角。我们访问了信仰宗教的男男女女、有受过高等正式教育的人士，也有在实际问题方面的学习者。我们与学生和青年的谈话尤其有价值 - 挑战我们去发现哪些东西有可能。无一例外，我们的对话者慷慨地为我们提供他们的真知灼见和时间，即使在提供困难信息的时候仍是如此。恍然大悟的时刻比比皆是，帮助我们建立了地区和主题间的联系。毫无疑问，少数对话者试图塑造华盛顿的官方观点，但最多的则是与我们分享了他们对未来或地方或国际的期望。重要的是，几乎所有人都认为自己在某种程度上对世界的未来负有责任，这也证实了我们的关键结论，即个人的选择和行为比以往任何时候都更加重要。

尽管我们只能点名感谢几个个人和组织，但我们要感谢每一个我们遇见的人。我们也感谢国务院及其大使馆国家工作团队的支持，他们为这些工作提供了便利。

非洲。在安哥拉，民间团体和政府组织与我们分享了关于城市化和减贫的见解，帮助我们了解非洲第四大城市罗安达如何为未来做准备。对博茨瓦纳的一次短暂访问突出了发展过去治理的成功基础方面的关键机会。在刚果，我们感谢能够有机会与民间团体、政府和传统领导人进行讨论。在塞内加尔，我们与智库讨论宗教、技术和青年的话题，从中受益匪浅。在该大陆其他地方的谈话，有助于我们探讨该地区的人口和经济潜力，以及技术、能源和身份政治方面的最新动态。

亚太。在澳大利亚，国家评估办公室，国家安全研究所澳大利亚国立大学未来中心、洛维研究所、共同体科学与工业研究组织等，为我们安排了讲习班，并在整个过程中提供了重要的反馈。我们在缅甸的时间是花在与众多民间团体和政府组织探讨宗教间信仰、政治改革和解决冲突等问题上。在中国，对中国现代国际关系学院和北京大学的多次造访尤其有帮助，同时还有与中国国际战略研究所、南京大学、国防大学、复旦大学、人民大学和中国浦东干部学院的多次接触。 在印度尼西亚，我们从与学生、环保人士、商界人士、省级官员、人权活动家、宗教领袖，以及战略与国际研究中心、冲突政策分析研究所、其他智囊团等的会晤中都听到了宝贵的见解。在日本，我们感谢日本国际事务研究所、东京基金会、能源和经济研究所、以及亚洲开发银行研究所等。在新加坡，总理战略办公室，拉贾拉特南国际研究学院和新加坡国立大学东亚研究所等，在地缘政治和前瞻方法论方面为我们提供了特别的帮助。在韩国，我们在一次ASAN组织的活动中受到了款待，并从世贸组织法律中心，EWHA女子大学、首尔国立大学和韩国外国语大学学到了很多东西。我们特别感谢澳大利亚的罗里•梅德卡夫和安德鲁•希勒，中国的崔丽茹和达维（音译），日本的亚马戈米•真吾和新加坡的何彼得（音译），他们帮助我们更好地了解了亚洲不断变化的动态及其全球影响。

欧洲。我们感谢在战略和将来评估过程中与我们同行的伙伴，包括英国内阁办公室、联合情报组织、国防部的国防概念和教义中心、布拉瓦特尼克政府学院和牛津大学牛津马丁学院、以及欧盟、北约和经合组织的前瞻计划部门。我们还感谢他们的支持、世界级的见解、以及慷慨地帮助我们主办或安排会议：德国外交部政策规划人员主任托马斯·巴格，以及他的英国同行彼得·希尔；意大利安全情报部副总干事保罗·茜欧卡；前瑞典首相卡尔·比尔特，外交部的汉斯·克里斯蒂安·哈格曼和瑞典国防学院的拉斯·赫德斯特罗姆。我们非常感谢莫妮卡·托福特教授在牛津大学举办了为期两天的关于宗教未来的讲习班，并对关于人口和安全动态的最终报告作出了重要的贡献。牛津情景规划专家安吉拉·威尔金森提供了关于方法和草稿的早期和重要的反馈 - 以及进行必要的方向修正的勇气。 美国驻教廷大使肯尼斯·哈克特为我们安排了两次难忘的会晤，一次与梵蒂冈国务秘书处领导人，另一次与在非洲、欧洲、中东和巴基斯坦工作的宗教男女人士。在伊斯坦布尔与土耳其和黎凡特少数宗教社区领导人举行了类似的会议，使我们印象深刻。我们受益于英国威尔顿·帕克庄园及其永不倦怠的理查德·伯格和朱莉娅·珀塞尔卓越的号召力。重要的贡献还来自意大利、西班牙和土耳其的查塔姆之家、国际战略研究所、以及智囊团。最后，与来自德国、丹麦、芬兰、法国、意大利、荷兰、西班牙、瑞典、瑞士、俄罗斯、英国、欧盟和联合国机构的主要政策规划者和高级官员的会面，增加了我们对各个问题分类间的了解。

*中东和北非。*与以色列、约旦、突尼斯、阿拉伯联合酋长国和西岸的高级官员和民间团体领导人的讨论，强调了不安全的新旧原因和希望。我们也非常感谢许许多多的思想领袖、记者和其他人员，他们通过网络和其他的公共记录分享了他们的经验和观点。在突尼斯，我们感谢美国住突尼斯和的黎波里外交使团提供的见解，并为我们安排了与各种团体的会晤，包括民间团体、政府和区域事务专家，以及众多的女权、劳工、政党、人权和区域安全代表等。

*南亚。*在孟加拉国，与城市规划者和非政府组织的会晤突显了个人对地方福利贡献的重要性，而与智库的讨论使我们对宗教、区域贸易潜力和气候变化方面的观点更加清晰。我们感谢德国马歇尔基金会的丹尼尔·特文宁，他为我们在德里和孟买组织了一周非常棒的会晤，对象包括观察家研究基金会、余维卡南达国际基金会、贾瓦哈拉尔·尼赫鲁大学的师生、印度布鲁金斯、门户之家、印度公共卫生基金会、塔塔工业、印度财政部、PRS立法研究和印度最大的私人雇主之一TeamLease。我们也感谢有机会与孟买证券交易所的交易者、记者、印度教和穆斯林民间社会领袖的深刻交流。

*美洲。*我们感谢美国住巴西、智利、墨西哥和秘鲁的外交人员，他们为我们安排了很好的与新老朋友见面的机会。在巴西利亚、圣保罗和里约热内卢，我们拜见了学者、政府官员和思想领袖，其中包括许多领先的学者、未来学家希尔威欧·凯尔森·克埃罗，圣保罗研究基金会的卡洛斯·爱德华多·林·达席尔瓦、Prospectiva的里卡多·桑、Fundacao Armando Alvares Penteado机构的鲁本斯·理库皮奥。在智利，我们感谢外交部长埃拉尔多·穆尼奥斯的时间和见解，他亲自参加了该部的战略规划工作人员组织的国际事务圆桌会议、以及参议员赫尔曼·罗林和维拉·米奈落·艾尔法罗·加西亚·赫尔塔多。我们感谢美洲对话全球趋势和未来情景项目主任赛尔希奥·比塔尔，他为我们组织了一场由前沿战略意识专家参加的晚宴，其中包括智利21世纪卡洛斯·奥米纳米基金会和智利国会未来倡议项目创始人基多·吉拉迪·莱文参议员。在墨西哥，我们感谢前外事部长豪尔赫·卡斯塔涅达，亚历杭德罗·霍普，透明国际和其他法治团体、伊莲娜·希尼奇·梅克拉和墨西哥自治技术大学（ITAM）的学生举办的一次漂亮的圆桌会议、CIDE的乔治·沙巴特和美国大使馆主办的一次主要经济学家的圆桌会议。此外，我们受益于墨西哥研究促发展中心（CIDAC），该中心主办了一次关于该地区未来的研讨会，专家来自中美洲和北美洲各地。在秘鲁，我们感谢外交部长里卡多·卢纳所花费的时间，透明国际组织的何塞·乌加兹，思想领袖像秘鲁经济研究所的罗伯托·阿布萨达，还有工业、媒体和学术界的代表等。与未来学家弗朗西斯科·萨加斯蒂的特别会议，是我们在利马的时间的高潮。

在加拿大，我们感谢枢密院办公室的国际评估秘书处和加拿大安全情报局，他们为我提供了不倦的支持，并安排我们与加拿大领导人和思想家的重要交流，使我们能够在最后定稿阶段对关键结论进行了实地测试。

在美国，我们感谢国家情报局局长詹姆斯·克拉珀和副局长斯蒂芬妮·奥沙利文，他们不断地鼓励我们，并在战略分析、透明度和多样化视角方面为我们的工作提供了信息。我们受益于与国家安全委员会、国务院和国防部的现任和前任领导，政策规划官员和网络评估员的密切接触，他们帮助我们最大限度地提高了全球趋势的政策关联性。我们特别要提到政治事务副国务卿托马斯·香农，政策规划工作人员和主任，乔纳森·费安纳儿和大卫·麦基恩，国家安全委员会战略规划高级总监萨尔曼·艾哈迈德和国防部网络评估办公室主任詹姆斯·贝克。始终有益的建议、风趣幽默和坚定的支持来自于现任国家情报委员会主席，格雷戈·特雷弗顿和副主席贝丝·桑娜尔，以及前任主席克里斯·科姆、汤姆·芬格和乔·奈以及副主席约瑟夫·加丁、大卫·高登和艾伦·莱普森。大卫和欧亚集团（Eurasia Group）的同事们，布鲁金斯的托马斯·赖特等在地缘政治和经济分析的收关阶段不计个人得失，哪里需要他们就在哪里。【全球趋势】2030，2025和2020的前国家情报委员会顾问兼首席作家马修·伯罗斯提供了关键的移交指导，并继续在人口分析方面支持【全球趋势】的工作。同样，理查德·辛科塔、班宁·嘉莱特和巴利·休斯为我们提供了重要的之前的经验教训和以前【全球趋势】相关人员的联系信息。三位杰出的思想家 - 科幻小说作家大卫·布林，中央情报局退休的领导人卡门·麦迪那，以及加州大学柏克莱分校的史蒂夫·伟博教授 - 在早期帮助我们磨练思维，并在德克萨斯州奥斯汀的西南主办南部互动节上，接触了日益多样化的观众。杜克大学的彼得·费佛和德克萨斯大学奥斯汀分校的威尔·英博顿牵头领导一个学者团队，寻找自1945年以来的持久性美国规划假设。普林斯顿大学的约翰·伊肯伯里教授组织了关于重要主题的研讨会，按照本身的情况参与了报告，并在整个过程中始终如一地提供了重要的反馈和支持，以及其他学者包括：罗伯特·亚特、戴尔·科普兰、丹尼尔·德雷兹纳、玛莎·芬尼莫尔、哈罗德·詹姆斯、罗伯特·杰维斯、乔纳森·基什内尔、查尔斯·库普曼、杰夫·勒德罗、迈克·马斯坦杜努、凯特·麦克纳马拉、约翰·米尔斯海默、拉詹·梅农、约翰·欧文、巴里·波森、兰迪·施威勒、杰克·斯奈德、威廉·沃尔夫斯和阿里·温妮。我们也感谢国家情报委员会的战略未来集团前主任，乔治敦的卡西米尔·约斯特，他牵头撰写了美国未来部分，以及布鲁斯·琼斯让国家情报委员会参加了布鲁金斯多边主义讲习班。马克·萨布审阅多部草稿，提供了有关文体、语气和论证方面非常有益的建议。

同样，我们还感谢丹佛大学的谢寿康国际安全与外交中心的黛博拉·亚万特、印第安纳大学的苏米特·甘拿丽、斯坦福大学的史提芬·克莱斯勒和加大柏克莱分校的史蒂夫·韦伯等主持的研讨会。作者卡伦·阿姆斯特朗、德州农工大学的瓦莱丽·哈德森、伦敦大学的埃里克·考夫曼、美国和平研究所的凯思琳·克纳思特和南卡罗来纳大学的哈米德·汗等等，他们在国家情报委员会研究性别和宗教问题过程中提供非常重要的帮助。战略商业洞察结构的尼克·埃文斯及其团队为关键技术及其影响部分提供了广泛且成熟的支持。我们也感谢纽约众议员史蒂夫·以色列在巴鲁克学院召开讨论会。我们的思想也因得到了来自以下机构的专家和听众的反馈而得到了极大的完善：大西洋理事会、美国企业研究所、布鲁金斯、卡内基国际和平基金会、哥伦比亚大学、外交关系委员会、乔治城大学战略和国际研究中心、乔治·华盛顿大学、哈佛大学、传统基金会、伊利诺伊州立大学、宾州州立大学、北卡罗莱纳联盟研究三角、斯蒂文森中心、南卫理公会大学和达拉斯世界事务理事会、斯坦福大学、德克萨斯大学奥斯汀分校、德克萨斯农工大学、以及橡树岭、利弗莫尔和桑迪亚国家实验室。

汉娜·约翰逊以及SAIC和Leidos的同事们帮助我们召集研讨会、分析模拟和情景练习，如果没有他们提供的专家和“没问题”的支持，【全球趋势：进步的悖论】便无法成型。同样，我们受益于吉姆·哈里斯、格雷格·布朗和许多其他中心技术和国务院情报和研究局的人员的会议支持。大西洋理事会、经济学家智库、欧亚集团、未来研究所、兰德、斯廷森中心和战略商业洞察等结构提供的委托研究，为主要功能领域提供了当前的基准评估。此外，我们感谢同事、同行及广大公众为我们的Tumblr网站和直接为我们做出的许多贡献。我们感谢吉福利·赫伯斯特博士和新闻博物馆与国家情报委员会合作推出【全球趋势：进步的悖论】。

最后，我们要一一感谢以下人员的贡献：

克莱门特·阿戴博、比尔·安德森、安德斯·阿嘉斯考夫、马克·贝辛杰、 理查德·贝茨、安德鲁·毕晓普、菲利普·伯比特、海莉·布斯基、哈尔·布兰兹、埃斯特·布里默、什洛莫·布罗姆、莎拉·柴叶斯、埃里卡·切诺维兹、格雷戈里·陈（音译）、艾德·周（音译）、杰克·C·周（音译）、 托马斯·克里钦森、肖恩·克利里、彼得·克莱门特、吉斯·达顿、詹姆斯·达特、杰奎琳·迪尔、拉里·戴蒙德、凯伦·唐弗里德、埃里克·埃德尔曼、 埃伦·埃基恩、尼克·埃文斯、达里尔·费伯、马克·菲茨帕特里克、杰克·戈德斯通、劳伦斯·戈斯汀、保罗·希尔、弗朗西斯·霍夫曼、彼得·惠伯斯、金载沅、约瑟夫·扎瓦斯基、克里·安·琼斯、丽贝卡·凯兹、约翰·凯尔麦丽丝、周康（音译）、安德鲁·克列品耐维奇、大卫·莱廷、兰哈丁（音译）、渡杰·赖汀、麦克尔·列维、爱德华·拉克、阿奴·麦达夫卡、伊丽莎白·马龙、托马斯·曼肯、凯瑟琳·马歇尔、蒙蒂·马歇尔、乌尔杰奇·马里塞斯奇、杰西卡·马修斯、麦克尔·麦克罗伊、瓦尔特·拉塞尔·米德、苏丽·穆恩、安妮·玛丽·墨菲、凯瑟琳·纽兰、约翰·帕拉骐尼、乔纳森·帕里斯、汤姆·帕里斯、斯图尔特·帕特里克、裴敏欣（音译）、罗伯特·普特南、埃巴拉西姆·拉博睿、库马尔·罗摩克里希纳、尤金·鲁默、托马斯·里斯、保罗·塞勒姆，米利安·萨皮罗、德里克·茜莎尔斯、李·舒尔兹、彼得·舒尔兹、吉姆·希恩、安·玛丽·施罗德、康斯坦斯·斯太尔金米勒、泰加·提莉卡农、阿维·媞阿姆金、艾希礼·特利斯、伊万·爱罗晋·托夫特、安德鲁·特来布尔西、本·瓦伦蒂诺、克莉斯迪尔·范·德·艾斯特、彼得·瓦伦斯滕、史蒂芬·瓦特、朱迪思·威廉斯、杨凯文、艾米·泽加特、赵遂生（音译）。