

# 在不确定的世界中 如何应付风险

---

刘遵义 Lawrence J. Lau

香港中文大学蓝饶富暨蓝凯丽经济学讲座教授  
与  
斯坦福大学李国鼎经济发展荣休讲座教授

**China Executive Leadership Programme**

The University of Cambridge

Cambridge, England, 16 July 2024

电话: +852 3943 1611; 传真: +852 2603 5230

电邮: [lawrence@lawrencejlau.hk](mailto:lawrence@lawrencejlau.hk); 网址 [www.igef.cuhk.edu.hk/ljl](http://www.igef.cuhk.edu.hk/ljl)

\*内容仅代表作者个人观点，并不代表作者所属各机构立场。

# 引言

---

- ◆ 现今世界充满不确定性，因此也充满了风险。一些不确定性可能会变成正面的，例如，异常的丰收；有些可能会变成负面的，例如，广泛蔓延的大流行病。由于这些结果，无论是正面的还是负面的，都是事前不可预测的，因此有必要直接面对这些潜在风险，尤其是下行风险-预先“防”与“备”，以避免不良结果的发生，并准备在不良结果出现时，降低它的可能影响。“防止”和“准备”是应对风险和不确定性的两种方式。
- ◆ 例如，沿着海岸或河流建造堤防，是为了“防”止洪水泛滥；维持储藏在手头的应急设备和物资，是准“备”在发生洪水时提供补堵和救济。

# 引言

---

- ◆ 此外，这些风险的概率或频率的分布也在不断变化。例如，全球气候变化，可能已经改变了某些与气候有关的自然灾害（如干旱和洪水）的相对频率分布。
- ◆ 因此，以前被认为是异常值的事件，可能已经变成新常态。曾经是百年一遇的事件，可能已经变成了十年一次、甚至更频繁的事件。因此，大坝、堤防和其它预防性的基础设施，应按照更高的标准进行重建、改造或升级。我们不能盲目地遵循过去似乎行之有效的经验法则。

# 引言

---

- ◆ 我们首先考虑各种防备风险的不同方法，包括：维持库存储备，控制市场准入和退出，多元化、分散化、分布化和保持冗余，自力更生和独立发展，风险分担和保险，严格管控和监督与稳健的财政和货币政策，和通过保证的报复进行威慑。
- ◆ 对整个国家来说，一个重要的思路，是识别「尾部风险（**tail risks**）」，即是发生概率非常小，但如果发生，收益或成本非常高昂的事件。这些风险，尤其是下行风险，不容忽视。
- ◆ 然后，我们考虑中国面临的潜在风险领域，包括：供应是否充足和产能是否过剩，地方和全球基础设施的安全性和可及性，全球市场的可及性，经济和金融危机（包括通货膨胀和经济衰退），大流行病与自然灾害，地缘政治风险和全球气候变化。

# 缓解与降低风险的不同方法

- ◆ 缓解与降低风险的方法可分为“防”（预防、避免和威慑）和“备”（准备）两种。能够预防最好，但有必要做好准备。特别是，一个国家必须为某些「尾部风险」做好准备。例如，核战争发生的概率极低，但国家必须为此做好准备。有时，仅仅让别人知道自己已经做好准备，就是一种预防/威慑的方式。
  - ◆ （一）建立和维持物资库存储备；
  - ◆ （二）控制市场准入和退出；
  - ◆ （三）多元化、分散化、分布化和保持冗余；
  - ◆ （四）自力更生和独立发展；
  - ◆ （五）风险分担和保险；
  - ◆ （六）严格管控和监督与稳健的财政和货币政策；
  - ◆ （七）通过保证的报复进行威慑。
- ◆ 通常可以同时使用多种不同方法，来缓解或降低任何特定风险。

# 供应是否充足和产能是否过剩

- ◆ 供应不足是指市场的潜在需求大于潜在供应。产能过剩意味着相反的情况—市场的潜在供应大于需求。
- ◆ 供应不足可能是由暂时的中断造成的，这可能有许多不同的原因，包括国内和国际、自然和人为。
- ◆ 它可能适用于单一产品，也可能适用于运输路线，也可能适用于整个供应链或网络，也可能适用于整个经济体。
- ◆ 供应不足的问题，可以通过建立和维持战略商品的库存储备来解决，这些储备库要在地理上适当分散。在中国经济的背景下，此类战略商品的例子包括原油，其中80%以上是进口的。其它包括谷物、肉类（如猪肉）和关键矿物（如锂、镍、钛和铀）等。

# 供应是否充足和产能是否过剩

- ◆ 在自由准入的竞争性市场经济中，产能过剩是一种自然现象，尤其是在引入新产品时。
- ◆ 中国是一个具有竞争性的市场经济，企业可以自由准入和退出，所以特定市场的生产能力，短期暂时过剩或不足，是无法避免的。市场最终都会达到“供应等于需求”的均衡。按照竞争性市场的原则，通过对市场准入与退出的控制，可以避免产能长期过剩或不足。
- ◆ 然而，这意味着必须允许竞争性市场的“适者生存”原则，发挥作用，导致低效率生产者的退出。为了让市场发挥这一功能，它必须有竞争，同时不应当有永久性的政府补贴。因此，可能有必要限制地方政府对特定行业的补贴，以便促进竞争性市场的作用。此外，还必须执行反垄断和反托拉斯法，并消除地方当局设置的法外贸易壁垒。



# 供应是否充足和产能是否过剩

- ◆ 供应来源的多元化，也可以降低供应不足的风险。例如，中国从许多不同的国家和地区进口原油和天然气，包括安哥拉、印尼、伊朗、中东、俄罗斯等。它们不太可能同时停止向中国出口石油和天然气。
- ◆ 需求来源的多元化，也可以降低需求不足或某一个的需求来源被中断的风险。
- ◆ 当供应（或需求）来源的共变异数(**covariance**)越低时，多元化的效益就会越高。
- ◆ 多元化也符合避免过度集中的原则，即是“不把所有的鸡蛋都放在一个篮子里”。
- ◆ 其实，总体经济需求不足，也是一个风险。



# 供应是否充足和产能是否过剩

- ◆ 引入一些冗余，可以增强经济韧性并降低风险。
- ◆ 例如，上海是中国国内和国际供应链中的极重要一环。这就是为什么当 2022 年春季，上海因新冠疫情感染激增而关闭时，中国经济的其它部门与地区，也随之受到重大影响。
- ◆ 中国应当考虑多设立一条或以上国内供应链，避免过度倚赖上海或任何一个城市。中国可以通过发展以重庆或武汉等另一个主要城市为中心的第二条供应链，来避免 2022 年的情况再次发生。通过避免过度倚赖任何一个特定的城市或地区，中国经济的韧性将大大增强。

# 地方和全球基础设施的安全与可及性

- ◆ 倚赖战略竞争对手控制的全球基础设施，是不安全的。
  - 1993年, 中国的一艘船，银河号，被美国政府拥有、控制和运营的全球定位系统（**Global Positioning System (GPS)**）切断了连系，在海洋中漂流了33天。这经验就是一个好例子。
- ◆ 中国试图参与欧盟的伽利略卫星导航系统，但也被拒绝保证能获得其最高精度的服务。这些卫星导航系统，对于洲际导弹运作至关重要。
- ◆ 所以中国必须自力更生和独立发展，开发自己的系统——北斗卫星导航系统（**BDS**）。该系统由中国国家航天局拥有、控制和运营，已于2020年全面投入作业。

# 地方和全球基础设施的安全与可及性

- ◆ 另一个重要的全球基础设施，是总部设在比利时的全球银行间金融电信协会（**The Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (SWIFT)**），用于跨境金融交易的清算和结算，尤其是以美元计价的交易。
- ◆ 然而，2022年，由于俄乌冲突，全球银行间金融电信协会不再接受俄罗斯金融机构的交易。
- ◆ 此外，美国、欧盟、瑞士和英国联合对俄罗斯国家、个人和私营机构实施了全面制裁。因此，俄罗斯在这些国家的所有金融资产，无论公有或私有，都被冻结了。
- ◆ 中国金融机构能否持续使用全球银行间金融电信协会的服务，并不能获得保证，中国国家与私人资产也有可能被冻结的风险。

# 地方和全球基础设施的安全与可及性

- ◆ 中国开发了自己的跨境银行间支付系统（**Cross-Border Interbank Payment System (CIPS)**），为中国与其它国家的金融机构成员，提供国际金融交易的清算和结算服务。
- ◆ 此外，香港金融管理局与人民银行（中国的中央银行）以及其它几个国家的中央银行，共同组织了**mBridge**专案，亦有跨境清算与结算的功能。
- ◆ 因此，实现全球基础设施的安全与可及性，需要自力更生、独立发展和多元化。

# 地方和全球基础设施的安全与可及性

- ◆ 此外，当前的全球趋势，是越来越多的国家，在双边国际贸易交易中，开始选择本币结算，而不是美元结算。本币结算降低了交易成本与风险，因为只有一次货币兑换，而且只有一个汇率风险。其实，在1971年美国单方面放弃布雷顿森林协议之前，一般国际双边交易，是用本币结算的。
- ◆ 世界将逐步恢复国际双边交易以本币结算，但需要一些时间。中国已与不少国家，例如印尼和俄罗斯，签订了双边本币结算协议。这将减少美元作为国际交易媒介和不同国家外汇储备的保值工具。

# 地方和全球基础设施的安全与可及性

- ◆ 在一些地方基础设施上，最好能保持一些冗余，即是一些过剩的供应量。例如，拥有两个或以上可互相操作的国家电网，比一个单一国家电网更可取。
- ◆ 但是应当避免权力过度下放。协调对于确保独立的系统在必要时能够相互覆盖，至关重要。
- ◆ 从国防的角度来看，必须对三峡大坝等重要的地方基础设施，进行充分防备与保护，尤其必须有应急预案。
- ◆ 全国主要制造业中心应当分散化，避免聚集在一起。所有主要城市都应当有多过一条高速公路和多过一条铁路，如果可能的话，还有不止一个机场。

# 全球市场的可及性

- ◆ 中国出口的商品和服务，被拒绝进入世界其它地区市场的风险，以及来自世界其它地区的商品和服务，特别是高科技产品，包括软件和技术转移，被限制出口到中国的风险，今天都不低。现在的趋势是逆全球化、脱钩化、去风险化、回流和友岸外包化。保护主义正在全球抬头。
- ◆ 然而，由于中国是世界最大的贸易国，也是数量最多（远超过100个）的国家的最大贸易伙伴国，任何国家与中国打贸易战，都会是双输的。因此，无论中美关系如何发展，中国与其它国家与地区的贸易，也不太可能全面中断。
- ◆ 例如，某些国家可能对中国出口的电动汽车、锂电池和太阳能电池板等产品，实施关税和非关税壁垒，但通过需求来源的多元化，中国可以将其电动汽车出口到非洲、欧洲、拉丁美洲、中东和东盟国家，而不需要出口到美国或欧盟。



# 全球市场的可及性： 自力更生和独立发展

---

- ◆ 美国及其盟国（如日本和荷兰）也会限制向中国出口半导体和半导体制造设备。
- ◆ 中国将在这些领域进行大量新投资，以便在国内生产必要的零部件。自力更生和独立发展，突破这些限制。
- ◆ 尽管受到美国的制裁和限制，但华为仍能成功量产其 **Mate 60 5G** 手机，就是一个例子。另一个例子是华为的鸿蒙（**Harmony**）操作系统，可以代替谷歌的安卓（**Android**）操作系统。
- ◆ 中国还通过其非常成功的太空探索计划，展示了它自主创新的能力。

# 全球市场的可及性： 脱钩化和去风险化

---

- ◆ 现时也出现了一种经济逆全球化的趋势，美其名为脱钩化和去风险化。正如经济全球化使所有参与的经济体受益一样，经济逆全球化，也会降低所有先前参与全球化的经济体的福祉。
- ◆ 在经济逆全球化下，正如在经济全球化下一样，每个经济体都会产生新的赢家和输家。每个政府都有责任照顾好国内的输家，因为自由市场只会让赢家受益，不会补偿输家。

# 全球市场的可及性： 脱钩化和去风险化

- ◆ 然而，脱钩或去风险化，也可以被视为多元化的一种形式，并不全是坏事。它有明显的成本，但也有长期的好处。在短期内，脱钩将导致现有供应链的中断，并增加成本。从长远来看，它最终将使经济更具韧性，市场更具竞争力，因为几乎所有产品和服务，都会有多过一个供应来源。
- ◆ 多个供应来源之间的竞争，将为全球消费者和用户降低价格，提高产品和服务质素，并减少因任何原因导致供应中断的风险，每个人都将过上更好的生活。它还将使某些国家的出口限制失效。
- ◆ 想象一下，假如世界只剩下一家商用飞机制造商，美国的波音公司，会变成什么样子？

# 全球市场的可及性： 自力更生和独立发展

---

- ◆ 自力更生和独立发展，是应对其它国家施加的出口和其它限制的途径。
- ◆ 中国具有自力更生和独立发展的经济规模。
- ◆ 现在，中国不仅受到美国对高科技硬件和软件出口管制的约束，而且还受到日本和荷兰等国，参与了美国主张的对中国的出口限制，特别是对与先进半导体制造相关的产品。这些限制可能会在一定程度上减缓中国的经济增长，但无法完全阻止。
- ◆ 世界各地创新的经验是，一旦一个新技术被证明是可行的，就会发现达到相同结果的替代途径。这只是时间问题。

# 全球市场的可及性： 自力更生和独立发展

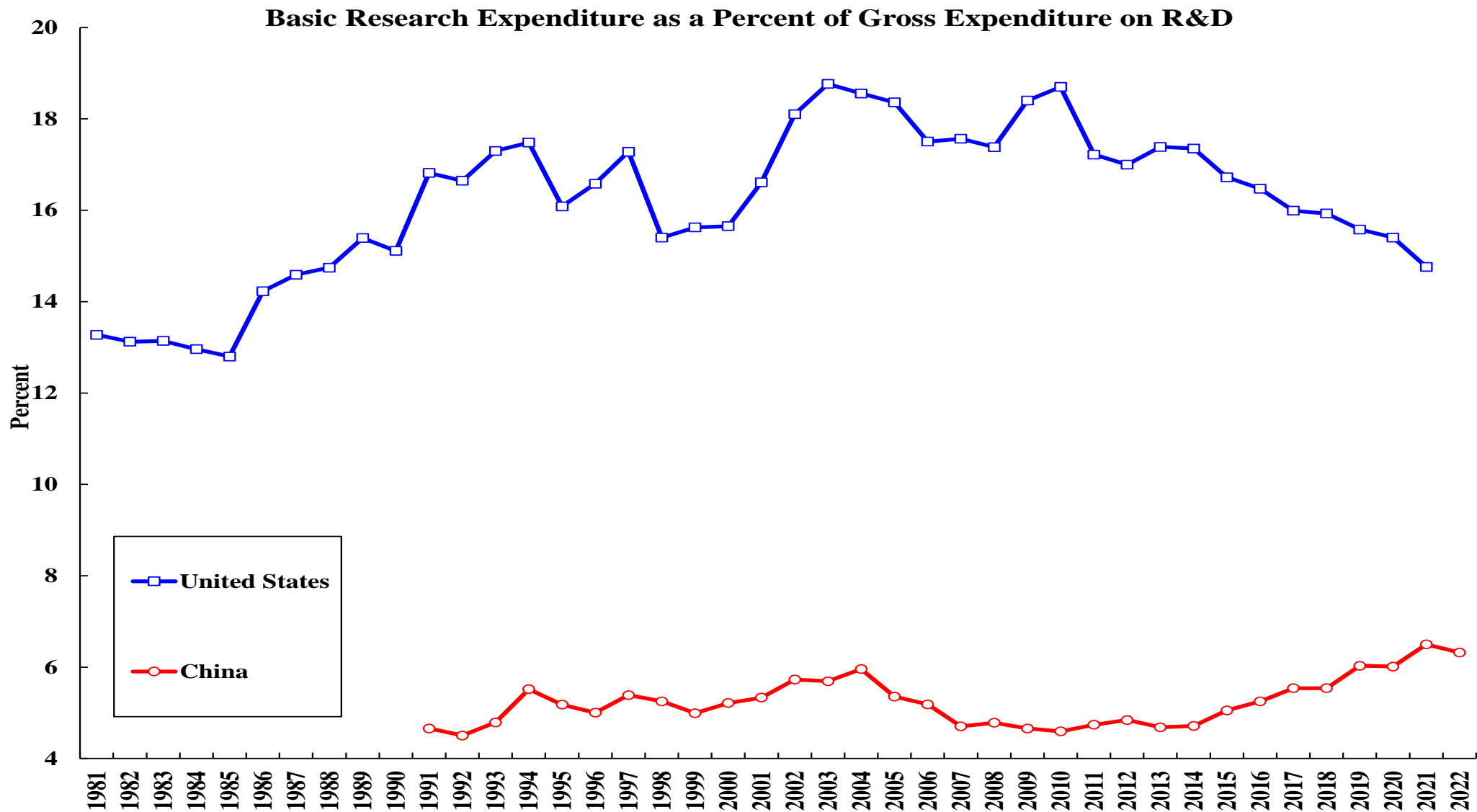
---

- ◆ 达到相同结果的方法，可以是不相同的。在上个世纪的冷战期间，前苏联拥有强大推动力的火箭，但只有相当原始的微电子技术，而美国的火箭推动力比不上前苏联，但美国能够将电子设备微型化。最终的结果是，双方都能够将核弹头送到对方，维持了恐怖的平衡，从而避免了战争，实现了和平。
- ◆ 即使中国无法开发出与美国最先进芯片一样快的芯片，它也可能能够通过6G或量子通讯，实现更高的通讯速度，来弥补可能稍慢的计算速度，变成平手。
- ◆ 中国最需要认识到的是，不能把自力更生、独立发展等同于完全自给自足。

# 基础研究支出占研发总支出的百分比

- ◆ 2023年中国年度研发（R&D）支出，达到3.33万亿元人民币，比2022年增长8.1%，占国内生产总值（GDP）的2.64%。其中，基础研究经费支出2212亿元，较2022年增长9.3%，占研发经费支出总额的6.65%。
- ◆ 美国的基础研究经费支出，长期以来，占其研发总支出的近15%。
- ◆ 由于突破性发现和发明，有赖于基础研究的持续长期投入，中国应大幅增加对长期基础研究的投入。

# 基础研究支出占研发总支出的百分比 中国与美国的比较





# 经济与金融危机

---

- ◆ 经济和金融危机，可以通过严格的管控和监督来预防，而通货膨胀和经济衰退，可以通过稳健的财政和货币政策来避免。
- ◆ 预防经济和金融危机的关键，是防止杠杆率（贷款与资本的比例）过高，抑制道德风险，避免贷款期限和货币的错配。几乎所有的经济或金融危机，都是由上述一个或多个问题所引起的。庞氏骗局（包括加密货币在内）应当被严格禁止，因为它们都只是一个泡沫，最终都会崩溃，一般老百姓会吃大亏。
- ◆ 恒大和碧桂园等大型房地产开发商的失败不是意外。它们其实不应当被允许提前使用预售单位（楼花）购买者支付的钱。在世界上几乎所有的司法管辖区，预售单位的卖家，在建筑完成并获得入住许可证之前，不允许收取买家的预付款项。预付的钱会留在银行的托管账户中，直到卖家能提供入住许可证给买家。

# 经济与金融危机

- ◆ 监管部门和监督者应当确保金融机构有足够的资本。
- ◆ 它们应当定期对金融机构进行压力测试，并测试他们抵御网络攻击的能力。
- ◆ 每时每刻都在浮动的汇率，对一个经济体的好处，往往被夸大了。几乎所有的出口商、进口商和外国直接投资者，都会欢迎相对稳定的汇率。
- ◆ 过高的通货膨胀率是要避免的。通货膨胀通常会将财富从穷人手中转移到富人手中。通货膨胀可以通过与实际通货膨胀率挂钩的银行存款利率来控制。总而言之，银行存款利率应当高于同期的通货膨胀率。
- ◆ 通过稳健的财政和货币政策，可以适量增加总需求，避免经济衰退。

# 大流行病与自然灾害

---

- ◆ 新冠肺炎等大流行病，与地震、洪水、海啸和台风等自然灾害，随时可能发生，其频率可能会随着时间的推移而上升，这可能是由于全球气候变化。由于这些事件是不可预测的，我们只能尽可能地为它们做好充分的防备。例如，将防洪提高到更高的标准，在安全但分散的地点，维持包括食品和药品在内的救灾物资，建造更多的医院等等，都可以有帮助。做好充分的防备，将有助于最大限度地减少大流行病与自然灾害造成的损失。
- ◆ 私人保险可用来应对大流行病与自然灾害做成的额外费用。
- ◆ 就整个国家而言，中国体量足够大，可以自我保险，并参与与提供再保险。
- ◆ 各省级单位可以共同承担风险与相互保险，降低保险费用。

# 地缘政治风险： 中美战略竞争

- ◆ 中美战略竞争，是未来五到十年的新常态。竞争的重点，将聚焦于科学和技术上。
- ◆ 美国统治阶层的目的，是继续作为全球的唯一霸主。为了做到这一点，它必须尽一切可能，阻止中国的崛起，特别是中国经济的持续增长。虽然一个国家的实力，并不完全取决于其实际GDP的水平，但更高的实际GDP，意味着更高的国防开支水平，从而拥有更强大的军事力量。此外，中国是一个可以对美国说不的国家。对于一个全球霸主来说，这是不能接受的，因为如果一个“说不”的中国，可以不受美国“惩罚”，其它国家可能会仿效，美国的全球霸权就不复存在了。
- ◆ 然而，任何一国都不太可能获得决定性的优势，所以中美战略竞争，也不太可能发展成为两国之间直接的、全面的热战。但竞争将会继续进行，直到美国尝试了除了直接全面战争之外的一切方法，但仍然无法阻止中国的经济增长。届时，两国将会达成协议，实行和平共存，相互尊重，合作共赢。这也需要一些时间。

# 地缘政治风险： 中美战略竞争

---

- ◆ 中美之间的直接热战，可以通过「相互保证毁灭（**Mutually Assured Destruction (MAD)**）」来防止。但中国必须始终保持充足和可信的还手能力，以遏止敌人发动任何攻击。中国采取“不首先使用”核武器政策，但美国并没有。
- ◆ “相互保证毁灭（**MAD**）”一直以来是，也将继续是，大国之间维持和平的最终基础。

# 中美战略竞争： 台湾问题

---

- ◆ 美国也准备通过在台海挑起代理人战争来削弱中国，就像俄乌冲突一样。如果可以挑起大陆在台海开第一枪，美国就会在其西方盟友中，组织对中国实施国际制裁，理由是这是一次“无端”的攻击。这种情况将与当前的俄乌冲突完全一样，在台湾的人民会承担了大部分生命和财产损失。
- ◆ 美国将从被削弱的中国，以及其对台湾（可能还有其他一些邻国）的武器销售中受益，而不需要牺牲任何美国士兵。美国将会在台湾战斗到最后一个台湾人，就像它会在俄乌战争中战斗到最后一个乌克兰人一样。
- ◆ 希望台湾省人民有足够的智慧，看穿美国的阴谋，珍惜他们目前享有的和平，避免挑起与大陆不必要的战争。

# 中美战略竞争： 南海和东海

---

- ◆ 对中国来说，台湾省与大陆的统一是一个不容妥协的国家荣誉问题。
- ◆ 但同样重要的是要认识到，即使没有台湾问题，美国仍然希望压制中国的崛起，因为这可能会对美国继续作为全球唯一霸主的地位构成威胁。
- ◆ 南海和东海的地缘政治争端，都是中美战略竞争的衍生物。随着时间的推移，当中美竞争转变为彼此尊重与合作，这些地缘政治的争端将获得解决。



# 中美战略竞争：

## “修昔底德陷阱”和“相互确保毁灭”

---

- ◆ 尽管哈佛大学教授格雷厄姆·艾利森（**Graham Allison**）提出了修昔底德陷阱的说法，中美之间发生直接战争的可能性非常小，因为这场战争没有赢家，只有输家。
- ◆ 在上个世纪，前苏联和美国没有开战，反而缔结了相当多的军备控制条约。这是因为双方都意识到，开战将导致「相互确保毁灭（**Mutually Assured Destruction**（**MAD**）」）。同样的考虑也适用于当今的中美关系。
- ◆ 在某个时段，中国和美国都会意识到，继续扩大各自的武器库是毫无意义和浪费的，因为它们都希望永远不必使用这些武器，所以它们会开始考虑它们之间的军备控制协议。

# 什么才是充足和可信的还手能力？

- ◆ 根据斯德哥尔摩国际和平研究所（**SIPRI**）的数据，截至**2024年1月**，俄罗斯联邦和美国都拥有**5000**多枚核弹头，中国有约**500**枚，法国和英国各有**200**多枚。
- ◆ **200**枚核弹头可以被认为是一种充足和可信的威慑能力。假如有**5%**的弹头能在敌人的第一次打击中幸存下来，那么剩下的**10**枚弹头在一起，就能够在报复性打击中对敌人造成巨大伤害。

# 全球气候变化

---

- ◆ 全球气候变化是对全人类的威胁。只有全世界共同努力，才能成功地预防这种风险。中国致力于**2030**年前实现碳排放达峰，**2060**年前实现净碳中和。
- ◆ 对所有人来说，最佳的避免全球气候变化的途径，可能是实施普遍的全球共同碳税。
- ◆ 同时，每个国家可能还需要根据其自身资源，考虑其最佳的可持续稳态人口。地球无法维持我们人类总人口的无限增长。

# 降低不确定性、扭转公众预期

- ◆ 降低不确定性、扭转公众预期，对经济非常重要。我们举三个中国的例子。
- ◆ 1992年初，邓小平先生有南巡之行，他督促人们抓住时机与机遇。他的话几乎在一夜之间，改变了整个国家的预期。企业开始投资，家庭开始消费。因此，1992年的余下时间与1993年和1994年，都是经济增长率达到两位数的繁荣时刻。
- ◆ 1997年七月，东亚货币危机爆发，先是在泰国，然后是韩国，直到它席卷了几乎所有的东亚经济体，除了日本。所有的东亚货币，除了港元，都大幅贬值。朱镕基总理决定维持人民币兑美元汇率不变，从而稳定了国内投资者和消费者对中国经济未来的信心，保持了中国经济的继续增长。

# 降低不确定性、扭转公众预期

- ◆ 2008年，在美国雷曼兄弟公司（Lehman Brothers）倒闭后不久，美国以及其它发达经济体的所有信贷，都枯竭了。一夜之间，美国和其它发达经济体的进口商，无法再向中国和其它贸易伙伴国家下进口订单，因为它们的银行无法签发可接受的信用证。因此，中国企业收到的出口订单，下降了约百分之五十。幸运的是，仅仅六周后，温家宝总理宣布了4万亿元人民币的振兴经济方案，再次成功地维持了中国企业和家庭对经济的信心。实际上，振兴经济方案至少在一年后才真正实行，但仅该方案本身的宣布，就成功地恢复了国内公众的正面预期。
- ◆ 在所有这些案例中，中国政府都能够将对中国经济未来的非常负面预期，扭转为正面的预期，从而大大减少了未来的风险与不确定性，并增强了一般企业和家庭的信心。

# 结语

---

- ◆ 我们得出的结论是，虽然缓解和降低风险可能会显著地增加成本，但它可以帮助我们避免最坏的结果。
- ◆ 其实，风险是不可能完全避免。最重要的是要避免承担不必要的风险，例如，不为自己的房屋购买火灾保险，绝对是不明智的。引进加密货币，也是不必要的风险。但中国要为最坏的情况做好准备（应付下行“尾部风险”）。
- ◆ 然而，有时为了争取进步，也必须承担风险。“摸着石头过河”就是一个例子。另外一个例子就是创投（**venture capital**），创投平均只有1%的成功率。但是如果我们不冒险，甚至连1%都没有。