



《JFU 注册会计师简讯》、《JFU 财税简讯》，以及《JFU 数字化工具简讯》，旨在分享我们针对执业过程中所遇问题的思考。免费订阅。如有垂询和评论，欢迎联系 JFU 简讯编辑邮箱，enquiries@ifuconsultants.com



PONDARA 关于对等关税的分析

来源：JFU

2025 年 4 月 8 日

作者

傅子刚 | 合伙人（税务与风险管理）

傅仰涛 | 合伙人（审计与技术）

非合作博弈论可用作在非合作环境中寻求合作的理论。我们建立一个与 2025 年 4 月 2 日宣布的**美国对等关税政策**相关的工作组，该工作组将通过 PONDARA 系统来识别该政策相关的目标、策略及风险。市场存在担忧认为对等关税政策可能引发重大冲突、贸易战或其他更严重的事态。

本文将分享工作组的发现，即存在一种纳什均衡策略组合可能导向和平解决方案，并为分析中涉及的所有参与方带来显著收益，具体如下：

有利的纳什均衡策略组合与回报

- 美国：政策调整 = +2
- 中国：市场多元化 = +2
- 世界其他国家：关税协商 = +1

在此均衡状态下，美国调整其对等关税政策，中国实施出口市场多元化并扩大内需，其他国家通过协商争取关税豁免或削减。这一策略组合为所有参与者带来了最高的综合回报，显示美国对等关税政策可以通过策略上的协调为各方带来了稳定和互利的结果。

鉴于各自战略的定义，这一战略组合（R、D、N）意味着必要的谈判和由此产生的调整。

具体工作：

以下内容介绍了工作组对系统的输入和分析。

基于非合作博弈论的对等关税政策结构

参与方：

- 美国（A）
- 中国（C）
- 世界其他国家（W）

规则-事件和行动的顺序：

1. 1949 年，由共产党领导下的中国政府开始治理中国大陆。
2. 1949 年前的中国政府由国民党领导，于 1949 年撤退到台湾。
3. 美国与中国在 1978 年之前一直是地缘政治对手，但自此以后关系正常化。
4. 美国和中国就一个中国政策达成了协议。
5. 2000 年，美国与中国的贸易关系进一步正常化。
6. 中国于 2001 年加入 WTO，以现价美元计算的经常项目顺差从 2001 年的 174 亿美元增加到 2023 年的 2529.9 亿美元。
7. 美国在此期间的经常项目逆差从 116.1 亿美元上升到 9053.8 亿美元。
8. 世界其他国家在此期间的经常项目顺差从 3766.8 亿美元增加到 6523.9 亿美元。
9. 美国的贸易逆差导致相应的资本流入美国购买其金融资产。
10. 美国现任政府认为此类资本流入相当于削弱了美国的所有权与主导地位。
11. 美国在 2025 年 4 月 2 日宣布了对等关税政策，纠正其认为的贸易或其他方面的失衡。
12. 美国计划自 2025 年 4 月 9 日起对所有贸易伙伴实施不同税率的对等关税。
13. 美国确定适用于某国的对等关税率为：美国对该国商品贸易逆差除以从该国进口商品总额的商的一半。计算得出的税率最低为 10%。
14. 美国对中国实施 34% 的对等关税，叠加此前已有的关税后，中国对美国的所有进口商品实际税率远高于 54%。
15. 中国宣布对美国的所有进口商品实施 34% 的报复性关税。
16. 世界其他国家对美国的对等关税政策反应不一，部分国家可能采取报复措施，部分可能让步。

各参与方可采取的行动

美国（A）：

1. 提高国内生产。
2. 寻求新的贸易伙伴以多元化贸易关系。
3. 提供补贴以减轻对国内消费者和企业的影响。

中国（C）：

1. 多元化出口市场，减少对美国市场的依赖。
2. 扩大内需以抵消出口减少的影响。

3. 实施反制措施，向美国施压以促使其重新考虑对等关税政策。

世界其他国家（W）：

1. 结成联盟，共同应对美国的对等关税政策。
2. 通过外交谈判争取关税豁免或降低。
3. 加强区域贸易，减少对美国市场的依赖。

可能的结果与收益

1. 贸易与投资减少，全球经济衰退，供应链中断。
2. 通胀和滞胀风险上升（通胀与失业率同时增长）。
3. 资本与贸易路径的重新调整。
4. 供应链多元化及新贸易联盟的形成。

美国（A）：

1. 国内生产增加，就业机会增多。
2. 减少贸易逆差，因应国际收支平衡而减少资本流入。
3. 进口商品价格上涨导致消费品价格上升。
4. 其他国家的报复措施导致出口减少。

中国（C）

1. 市场多元化，减少对美国市场的依赖。
2. 强化国内市场，扩大内需与生产。
3. 对美国出口减少，影响经济增长。
4. 贸易与地缘政治紧张局势带来的不确定性。

世界其他国家（W）

1. 与其他受美国对等关税影响的国家产生新的贸易机会。
2. 加强区域贸易，深化贸易协议与合作。
3. 全球贸易与投资流动的经济动荡。
4. 关税提高导致商品与服务价格上涨。

潜在的纳什均衡策略

纳什均衡是指在给定其他参与者的策略的情况下，没有参与者能够通过单方面改变自己的策略来提高收益。

可选策略：

1. 美国（A）
 - 实施对等关税（IR）：按已宣布内容执行对等关税

- 协商 (N)：寻求谈判新的贸易协定或豁免条款
 - 重新调整 (R)：撤销或降低对等关税
2. 中国 (C)
- 报复 (RT)：对美国进口商品征收对等关税
 - 协商 (N)：寻求与美国谈判降低关税
 - 多元化 (D)：重点开拓多元化出口市场并扩大内需
3. 世界其他国家 (W)
- 报复 (RT)：对美国进口商品征收关税
 - 协商 (N)：寻求谈判关税豁免或减免
 - 组建联盟 (FA)：结成联盟共同应对美国对等关税

收益矩阵

为简化分析，我们将采用 3x3x3 的收益矩阵，其中每个单元格代表 A、C 和 W 基于所选策略的收益情况。这些收益值反映了分析中各参与方可能获得的相对收益或承担的成本。

美国 (A)	中国 (C)	世界其他国家 (W)	收益 (A, C, W)
IR	RT	RT	(-3, -3, -3)
		N	(-2, -3, -1)
		FA	(-3, -3, -2)
	N	RT	(-1, -2, -2)
		N	(0, -1, 0)
		FA	(-1, -1, -1)
	D	RT	(-1, -1, -2)
		N	(0, 0, 0)
		FA	(-1, 0, -1)
N	RT	RT	(-2, -2, -2)
		N	(-1, -2, -1)
		FA	(-2, -2, -2)
	N	RT	(0, -1, -1)
		N	(1, 0, 1)
		FA	(0, 0, 0)
	D	RT	(0, 0, -1)
		N	(1, 1, 1)
		FA	(0, 1, 0)
R	RT	RT	(-1, -1, -1)
		N	(0, -1, 0)
		FA	(-1, -1, -1)
	N	RT	(1, 0, -1)
		N	(2, 1, 1)
		FA	(1, 1, 0)
	D	RT	(1, 1, -1)
		N	(2, 2, 1)
		FA	(1, 2, 0)

识别纳什均衡

为确定纳什均衡，我们需要找出在某一策略组合下，任何参与方都无法通过单方面改变策略来提高自身收益的情形。

1. 美国 (A)

- 若 A 选择 IR, C 和 W 的最佳应对策略分别为 D 和 N, 对应收益 (0, 0, 0)
- 若 A 选择 N, C 和 W 的最佳应对策略分别为 D 和 N, 对应收益 (1, 1, 1)
- 若 A 选择 R, C 和 W 的最佳应对策略分别为 D 和 N, 对应收益 (2, 2, 1)

2. 中国 (C)

- 若 C 选择 RT, A 和 W 的最佳应对策略分别为 N 和 N, 对应收益 (-1, -2, -1)
- 若 C 选择 N, A 和 W 的最佳应对策略分别为 N 和 N, 对应收益 (1, 0, 1)
- 若 C 选择 D, A 和 W 的最佳应对策略分别为 N 和 N, 对应收益 (2, 2, 1)

3. 世界其他国家 (W)

- 若 W 选择 RT, A 和 C 的最佳应对策略分别为 R 和 D, 对应收益 (1, 1, -1)
- 若 W 选择 N, A 和 C 的最佳应对策略分别为 R 和 D, 对应收益 (2, 2, 1)
- 若 W 选择 FA, A 和 C 的最佳应对策略分别为 R 和 D, 对应收益 (1, 2, 0)

纳什均衡策略组合

纳什均衡策略组合是指在该组合下，任何参与方都无法通过单方面改变策略来提高收益。根据分析，纳什均衡策略组合为：

- 美国 (A)：重新调整 (R)
- 中国 (C)：多元化 (D)
- 世界其他国家 (W)：协商 (N)

对应收益值：(2, 2, 1)

鉴于各自战略的定义，这一战略组合 (R、D、N) 意味着必要的谈判和由此产生的调整。