

风险社会下的零和信念:形成机制与干预

王 阳 丁 毅 张 跃 刘 睿 郭永玉*

(南京师范大学心理学院, 南京 210097)

摘 要:人类因全球化和后工业化堕于危机极易共振扩散的风险社会,然而为何人们没有抱团取暖、获得双赢? 零和信念作为背后的关键心理机制,指的是人们认为资源的总和不变,一方获益必然意味着另一方损失的主观信念。风险社会背景下,零和信念存在认知和动机双重路径的形成机制,即面临威胁时的认知适应、抵御风险失败时的认知失调补偿和自利动机,知识普及、深思熟虑以及转换立场三种干预方法。未来研究应进一步补全机制解释、检验效应边界,并因地制宜地推动干预与实践转化。

关键词:零和信念;风险社会;威胁;认知失调;自利动机

中图分类号:B848

文献标志码:A

文章编号:1003-5184(2026)05-0448-08

1 引言

当今世界,全球变暖、极端天气和大流行病等危机日益严峻,而全球化与后工业化进一步加速了社会风险的扩散。无论国家发展水平、经济地位或性别,所有人都难以置身于风险之外。然而,与众志成城、获得双赢的理想预期相反,风险社会(risk society, Beck, 1992)中的人们似乎选择了各自为营,甚至将自身利益与他人利益截然对立,导致种族问题凸显、地缘战争频发、群际冲突加剧、社会风险升级。那么是什么心理机制造成了这一现象? 研究者开始关注双赢的对立面——零和信念(zero-sum beliefs, 如 Ballinger et al., 2024; Johnson et al., 2022),这一心理变量起源于研究竞争环境中的行为和决策的博弈论(game theory, Von Neumann & Morgenstern, 1944),其强调人们在复杂社会互动中的行为取决于这些互动的结果是否是零和的(各方得失之和是否为零)。

在研究过程中,零和信念曾被赋予多种定义,如重商主义(mercantilist, 将财富视为或赚或亏的金钱积累,而不是商品和服务, Johnson et al., 2022),便于理解资源分配的快捷认知启发式方法(Meegan, 2010),维持自身利益及意识形态的动机反应(Davidai & Ongis, 2019),之后被延展为社会关系和经济交换普遍具有对抗性的文化思维或世界观(Davidai & Tepper, 2023; Rózycka-Tran et al., 2015),即在非零和的情境中依然秉持着资源总和不变的对抗性信仰体系,如协商中常见的固定馅饼偏好(the fixed

pie bias, De Dreu et al., 2000; Kern et al., 2020)。近几年,心理学研究者进一步明确了零和信念的概念,将它界定为人们认为资源的总和不变,一方获益必然意味着另一方损失的主观信念(Rózycka-Tran et al., 2015)。

风险社会背景下的零和信念充斥着生活的方方面面,将个人或群体割裂为难以良性互通的“孤岛”。在个体层面上,零和信念在一定程度上能够降低人们的主观幸福感(Rózycka-Tran et al., 2021),影响其逻辑推理(Pilditch et al., 2019),抑制其亲社会行为(Kakkar & Sivanathan, 2022),甚至使其质疑社会制度的公正性和合理性(Davidai, 2023)。在群体层面,零和信念还是各种偏见的催化剂,如移民以牺牲本国公民为代价受益(Davidai & Ongis, 2019),少数族裔政策以牺牲多数人为代价而受益(Rasmussen et al., 2022),女性以牺牲男性为代价而进步(Ruthig et al., 2021),企业盈利以压榨员工为代价(Davidai & Ongis, 2019)。此外,零和信念普遍传播后,能够产生更广泛的社会影响,诱发风险的“制度化”和“制度化”的风险,某种程度上决定哪些政策可以获得民众支持,如增加税收(Barnes, 2022)、增加军事预算(Rózycka-Tran et al., 2019)、甚至哪位领导者当选(Barnes, 2022)。

2 风险社会下零和信念的形成机制

风险社会下,风险一旦发生就会涟漪般蔓延至每个个体,然而共浴风险的人们却普遍陷入双赢的对立面——零和信念,难以众志成城、共赴双赢。那

* 通信作者:郭永玉, E-mail: yyguo@njnu.edu.cn。

么零和信念是如何形成的?为回答该问题,提出了认知-动机双路径模型(a dual process cognitive-motivational model)。在认知路径上,一方面,零和信念是风险社会中个体面临客观或主观威胁时的认知适应;另一方面,零和信念是人们在抵御风险失败时用来维持积极自我的认知失调补偿机制。在动机路径上,人们秉持零和信念是出于自利本能,以维护自身利益及意识形态。即在风险社会中人们对某一政策或事件的态度,在一定程度上并非取决于其本身的利弊,而是“先入为主”地通过判断该政策或事件是否符合自身及党派的利益,直接将其定性为好或坏。

2.1 认知路径

2.1.1 对威胁的认知适应

进化心理学认为,零和信念是由于人类在狩猎采集时期难以创造和积累更多的资本,而只能群内竞争有限的资源(如食物和配偶)所遗留的认知适应(Meegan, 2010)。这种认知适应逐渐发展为人们面对威胁时所采取的简化认知策略,即无论资源总量是否能够增长,都认为资源总量不变,他人的获得是抢走了属于自己的资源份额。

风险社会具有“回旋镖效应(boomerang effect)”,全球资源和风险的捆绑使得社会中的每个个体(包括风险的制造者和受益者)都需资源共享、风险共担、威胁同面。然而,由于风险社会中人们的地位不同,总是存在着所谓的“赢家”和“输家”(Beck, 1992)。因此,风险社会中人们所需要应对的威胁,不只是资源稀缺本身带来威胁,更是他人和自己的地位带来的资源分配差异的威胁。具体而言,当个体面临更强大的他人时,往往感知到资源被抢夺的威胁,表现出更多的零和信念。例如,研究发现相比于平易近人的领导,员工面临权威专制型领导时,坚信只有以牺牲同事利益为代价,自身才能取得进步(Kakkar & Sivanathan, 2022)。研究者强调零和信念是在环境中感知到强大他人的威胁而激活,因此人们更相信具有威胁性的零和命题(如强者以牺牲弱者为代价获得收益),而不是相似但不具有威胁性的零和命题(如弱者以牺牲强者为代价获得收益, Smith et al., 2012)。事实上,研究者开始关注强大他人威胁背后的认知相关变量——个人相对剥夺感对个人相对剥夺感(personal relative deprivation)指的是个体感受到自身相对于他人处于资源分配不利地位而带来的一种厌恶状态。该概念强调在情感反应之前,个体会根据比较对象对自身地位进行认知评估(Smith et al., 2012)。

这一认知过程独立于人们的客观经济资源,且在社会比较的过程中,人们倾向于和更高社会地位的个体进行比较(Davidai et al., 2021; Weingarten et al., 2023),所以普遍感到匮乏、被剥夺和失败(Davidai & Ongis, 2019),进而导致将成功视为一种只能以牺牲他人作为代价来获得的有限资源。例如,来自六十多个国家的九万余名受访者的世界价值观(the World Values Survey)调查显示个人相对剥夺感(对个人财务的不满程度)是经济零和信念的基础。研究者还通过要求被试想象比自身社会等级更高(相对剥夺组)或更低(相对满足组)的人们来操纵被试的相对剥夺感,发现相对剥夺水平更高的个体倾向于将成功视为零和的,进一步证实了相对剥夺感和零和信念之间的因果关系(Ongis & Davidai, 2022)。

此外,即使他人没有处于优势地位,仅仅感知到他人可能争夺资源的主观威胁判断也能诱发个体的零和信念(Davidai & Tepper, 2023)。例如,高地位群体(白人,或男人)比低地位群体(黑人,或女人)更容易感知到自身的地位受到威胁,更倾向于认为地位低的群体会以牺牲自身的利益为代价(Wilkins et al., 2015, 2017)。高地位群体成员感知到来自各处的威胁会诱发更多零和信念(Wilkins et al., 2015)。此外,不管威胁是否基于现实,仅仅感受到政治对手(Roberts & Davidai, 2022)或自己国家的移民(Davidai & Ongis, 2019)的威胁,人们就会坚信别人会以牺牲自身的利益为代价而获得利益。事实上,研究者发现面对并非比自己强大的他人,是比较评价(可能处于劣势的威胁感知)诱发个体的零和信念。例如,相比于以是否达到绩效目标为考核标准的公司职员,依据同事排名考核的公司职员对同事抱有更高的零和信念和更多的竞争行为。甚至仅仅一份含有绩效排名信息的报表,就能够诱发公司职员认为同事的获得必然是自己损失(Chun et al., 2023)。相似地,研究者将被试随机分到强调非竞争的公司氛围组或控制组(研究者认为自然条件下的公司都处于竞争氛围),发现对比较评价的感知会诱发个体的零和信念(Davidai, 2023)。这种无视资源分配现状、视所有人(可能)为资源争夺对手的“假想敌”简化认知策略,契合了风险社会中“风险意识的核心不在于当下,而在于未来”(Beck, 1992)的观点,资源和风险全球化,每个人都可能是瓜分“蛋糕”的“圈内”竞争者。

2.1.2 弥补认知失调

此外,研究者发现当人们在社会生活中处于劣势时,往往深信他人的成功是以自己的失败为代价

的;且这种信念的形成,是通过降低财富内归因(即倾向于将贫富差异归因于个人能力、努力等内部特质,而非外部制度与环境因素)和公正世界信念(即相信世界总体公平、人们通常会得到其应得结果的信念)实现的(Ongis & Davidai, 2022)。当人们积极自我的认知倾向(Dunning et al., 2004),与经济竞争失败的后果不一致时,会造成认知失调(cognitive dissonance)。因此,个体倾向于将经济结果归因于超出个人控制的外部力量,而非内在努力和能力,从而认为他人的成功导致了自身的失败;这种看法有助于调和个体优秀但未能因卓越表现而取得胜利所产生的不和谐。同样地,由于人们不太可能质疑自身的自我价值,他们可以通过关注社会结构性的不公正问题,进而认为是成功者“占用”了自身成功的机会;这种观点有助于缓解违背“得之是因为应得”信条(Lipkus, 1991)的不和谐,即不再因为没有取得成功而质疑自身不够优秀,而是追责到社会系统。简而言之,当个体倾向于将社会贫富差距归因于能力、努力等内部特质,而非环境与制度等外部因素(Shariff et al., 2016),或持有“世界总体公平、人们通常会得到其应得结果”的公正世界信念(Lipkus, 1991)时,其零和信念往往更强:他们更可能将他人的成功解释为对自身机会的挤占,而不是将结果归因于制度性不公或自身能力不足,以此降低由不一致认知带来的心理不适。

2.2 动机路径

虽然认知路径对个体的零和信念提供了合理的解释,而另一些研究者基于动机路径尝试对零和信念的产生进行一种补充性解释。动机路径的解释认为,个体倾向于陷入零和信念的惯性,在一定程度上是源于支持自身利益和政治意识形态合理化的自利动机。也就是说,在很多情境中,人们对某一政策或事件的态度,并非取决于其本身的利弊,而是“先入为主”地通过判断该政策或事件是否符合自身及党派的利益,直接将其定性为好或坏。例如,研究者指出美国的共和党(conservatives)和民主党(liberals)在一定条件下都会秉持零和信念,但这与特定的政治意识形态无关,而是反映了允许他们保持自身意识形态的动机过程(Davidai & Ongis, 2019)。在系列研究中,研究者将被试随机分配到维持社会现状组(如维持种族教育不平等,亲商政策)或改变社会现状组(如减少种族教育不平等,亲移民政策),并测量他们的零和信念。结果发现在同样的议题上,美国人是否秉持零和信念,取决于该状况是否对自身有益。具体而言,当社会现状受到挑战(如减少

种族教育不平等)时,共和党支持者更倾向于表现更多的零和信念(更认同“黑人学生越容易被大学录取,白人学生就越难被录取”);相反,当社会现状维持不变(如维持种族教育不平等)时,民主党支持者倾向于表现出更多的零和信念(Davidai & Ongis, 2019)。

值得一提的是,研究者还发现了零和信念具有不对称性(asymmetric),即相信他人的成功是以自身的牺牲为代价,而自身的成功不是以他人的牺牲为代价;且人们只有在涉及我方时才会表现出这种不对称的零和信念。例如,研究者将美国被试随机分为四组,分别考察他们对四种零和信念的认可程度:中国是否以美国为代价获得收益,美国是否以中国为代价获得收益,中国是否以德国为代价获得收益,德国是否以中国为代价获得收益。结果发现美国网民只有在考虑中美关系时才会出现不对称的零和信念,即认为中国的进步是以美国为代价的,但不认为美国的进步是以中国为代价的;但考虑中德关系时,并不会出现零和信念。因此,这种“事不关己高高挂起”的不对称性侧面佐证了零和信念源于人们维护自身利益的自利动机(Roberts & Davidai, 2022)。

综上,在认知路径上,零和信念是人们应对威胁的认知适应和面对失败的认知失调补偿,是指挥和调整自身行动的简化认知策略;在动机路径上,零和信念是人们对(他人或群体)事件(结果)的“先入(自身利益)为主”的“帮亲不帮理”式判断和定性方式。

3 风险社会下零和信念的干预

那么,如何改善人们的零和信念,推动社会由“共浴风险”走向“共御风险”?从零和信念的形成机制来看,相关干预应同时针对认知路径与动机路径展开(见图1)。就认知路径而言,一方面,知识普及能够通过提供事实信息、历史案例及结构性解释,纠正个体在威胁情境下将社会关系简单理解为“此消彼长”的认知偏向;另一方面,深思熟虑则有助于提升个体的认知加工水平,强化其解释责任与规则意识,从而减少其依赖启发式和直觉式判断来理解复杂利益关系的倾向。就动机路径而言,转换视角主要作用于以“自身利益优先”为核心的动机机制,其关键在于打破以自我为中心的立场预设,促使个体将他者处境、互动关系及共同利益纳入判断过程。基于此,下面将从知识普及、深思熟虑和转换视角三个方面,具体阐述零和信念的干预路径。

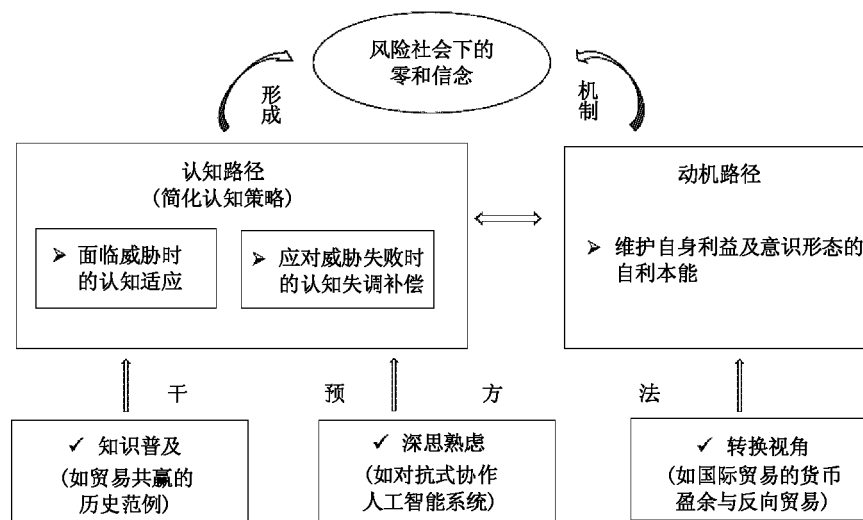


图1 风险社会下零和信念的形成机制与干预方法

第一,一些研究证明相关领域知识的普及能够显著降低特定的零和信念。例如,研究表明虽然民众普遍秉持关于国际贸易的零和信念,但这种信念在大学毕业生中较不常见(Blendon et al., 1997)。相似地,与其他人相比,接受过正规经济学培训的人更不容易将经济问题视为零和,反而倾向于认为移民无害于国内就业的供给,贸易益于经济发展(Caplan, 2001)。还有研究直接证明进行经济学教育,如提供贸易共赢的历史范例,能够帮助公众降低零和信念进而接受贸易协定(Rubin, 2003)。此外,研究发现男性秉持女性权利的进步是以牺牲男性利益为代价的观念会降低他们参与家务的意愿、降低亲密关系满意度;而童年时期多接触参与家务的男性榜样在一定程度上能够降低男性群体的性别零和信念(Wong et al., 2017)。这在一定程度上说明了人们的零和信念并非顽固不化,相反,因地制宜的知识普及与思想文化熏陶能够明显改善某一特定领域的零和信念。

第二,一些研究发现情境性的因素可以促进人们进行深思熟虑(deliberation, Curhan et al., 2022),深入、全面和长远地思考事物发展的利弊,进而降低零和信念。例如,当人们在谈判中感受到责任(要求解释他们的观点)时,更不容易产生关于谈判的零和信念(De Dreu et al., 2000);这表明需要证明自身的思维过程是合理的,可能会减少这种信念。相似地,相比于双方谈判,人们在多党谈判更不容易产生零和信念,因为多党谈判通常需要更多的认知加工(Kern et al., 2020)。此外,设定能够避免零和结果的具体规则,能够减少人们即使在非零和情境中也认为他人的收益就是自己损失的错误“直觉判

断”。例如,近年来,人工智能逐步进入工作场所,人们开始担忧与人工智能竞争并可能被其取代(Stefano, 2019)。研究者指出这一担忧的原因,除了人类可能失业,更为重要的是,即使保留了人类的工作岗位,人类还是会丧失主体性,例如与机器人工作时依据算法为主(Malone et al., 2024)。研究者将这种或是以人类意见为优先,或是以人工智能算法为优先的认知,称为信任的零和,并据此提出了减少人们对人工智能威胁感知的新思路:在人与人工智能交互的协作环境中公平地分配信任,在决策时充分考虑算法的输出结果和人类专家的建议(Malone et al., 2024)。这一思路可以充分保留人类的能动性,将人工智能视作是帮助人类实现目标的工具(Afroogh et al., 2021),减少人类的不安全感和对人工智能应用的排斥。相似地,研究发现在大学里制定非零和的评分规则,即成绩取决于学生是否达到预定的评价标准,而非与其他学生相比,能够显著降低学生因其他同学的普遍高分而预测自身低分的可能(Meegan, 2010)。

第三,非零和思考需要转换立场,跳出自我利益为中心的惯性思维,充分考虑到他人的利益和观点。现实生活中,很多情境可能是零和的,可能是正和的(双方合作可以扩大资源总和, Barnes, 2022; Johnson et al., 2022),且风险社会背景下,全球资源和风险的捆绑,导致利益的分配规则越发复杂。零和信念提供了一种独立于客观资源分配,但(相比于进行非零和思考)认知负担更小的简化认知策略(Lee & Schwarz, 2018)。而改变零和信念,就需要个体放弃只考虑个人得失的简易认知捷径,纳入他人的立场和观点。例如,启动被试思考企业行为与消费者选

择之间的复杂相互作用(如市场竞争条件下如何成为消费者的选择,或企业声誉能够带来长期收益),在一定程度上会改善人们认为企业的盈利是以牺牲消费者及社会的利益为代价的固有观念(Bhattacharjee et al., 2017)。相似地,研究者证明能够通过思考交易双方的优先权和偏好(如提示被试考虑买方和卖方的交易理由)来降低简单经济交易的零和信念(即交易双方不可能存在双赢,Johnson et al., 2022)。此外,该研究者还证明了关于国际贸易的零和信念,能够通过考虑其长期和间接影响(例如,货币盈余通过投资和反向贸易的方式返回进口国)而减弱(Johnson, 2019)。

4 研究展望

人类当前面临的各种风险,亟待众志成城加以抵御,但与此同时,社会分歧与利益冲突却不断加剧。如何理解和摒弃零和信念,在一定程度上能够为跳出对抗性恶性竞争循环、共御风险提供一个独特的思路。以认知-动机双路径作为机制框架,以知识普及、深思熟虑和转换视角的干预方法作为应用指向,未来研究可从“对零和的主观态度—功能边界—因果验证—本土化落地”四个层次,进一步补全机制解释、检验效应边界并推动干预与实践转化。

第一,应深入探讨个体对零和情境的主观基本态度,即零和信念的生成究竟更多体现为主动偏好,还是现实约束下的被动适应。尽管在风险社会中,零和思维广泛渗透于国际、群际、组织及人际互动之中,但现有证据尚不足以说明人们天然偏好零和情境。相反,已有初步研究发现,在具有选择空间的实验条件下,个体往往表现出对零和情境的回避倾向,更愿意进入非零和互动,即使需要承担一定代价(Davidai et al., 2022)。在系列研究中,研究者操纵零和或非零和的情境(如相对绩效评估或绝对绩效评估),以及非零和需要付出的代价(如任务难度、成功概率),发现在不同的实验情境(如经济博弈绩效评估、谈判、工作申请)里,被试均表现出零和厌恶,即使付出高昂的代价也更倾向进入非零和的情境中(Davidai et al., 2022)。值得一提的是,该研究证明即使自身相较他人处于更高的水平或更高的中奖概率下,人们依然愿意为了避免冲突而选择非零和情境。更令人意外的是,在非自我卷入的情境中(如让被试想象自己是公司经理并选择绩效评估方式),人们通常会出于避免冲突的考虑,偏向采用非零和的评估方式,而非零和评估。这一发现提示,零和信念未必源于人们对冲突性竞争的主动追求,而

可能更多是在资源稀缺、评价规则和社会比较等现实压力下形成的适应性反应。因此,未来研究需要进一步澄清:零和竞争在多大程度上是人们“趋之若鹜”的结果,又在多大程度上是“身不由己”的产物。

第二,应深入思考零和信念是否也存在双刃剑效应,避免趋利避害的同时,考察风险社会中零和信念在何时可以转“危”为“机”。例如,在个体层面,零和信念使个体充斥竞争意识减少同事互助的同时(Sirola & Pitesa, 2017),在一定程度上可以激发个体更大的潜能。中国大学毕业生调查显示,将工作场所的成功视为零和的职场新人,倾向于表现出更高水平的学习新技能和应对变化任务的能力(Zhang & Sun, 2020)。在群际层面上,与外群体“此消彼长”的零和信念是增强群体内部成员凝聚力的有效粘合剂。感知到存在处于零和关系的对立外群体,能够促进内群体成员的联盟(Boyer & Petersen, 2018);这未尝不是生活中政治信息、媒体叙事、社交圈子中充斥着零和论断的原因(Davidai & Tepper, 2023)。此外,人类学研究表明零和信念通过执行严格的平等主义规范并阻止人们积累过多资本,进而利于遏制社会不平等的飞速增长(Sarti, 2022)。例如,一项来自 60 个国家的大数据调查表明,发现零和信念显著预测了 43 个国家减少不平等的愿望,且这一结果在控制了国家的意识形态之后依然成立(Davidai, 2023)。相似地,跨国比较发现国家层面的零和信念预示着对更加平等分配的渴望(Davidai, 2023)。近期一项美国居民调查显示,秉持零和信念的美国人更加支持包括资助黑人和妇女的再分配政策(Chinoy et al., 2023)。由此可见,零和的信念在一定程度上能够激发人们对平等的渴望,进而减缓不平等的恶化。

第三,未来研究应结合零和信念的双路径形成机制,借助实验操纵进一步厘清其前因、后效及因果方向,并重点考察反向因果关系和第三变量问题。就认知路径而言,零和信念作为个体在威胁情境下理解复杂社会关系的简化认知策略,可能与竞争知觉、公正世界信念、不信任及资源稀缺等因素形成双向作用。一方面,零和信念会诱发更多竞争性反应,如增加个体反对他人观点和强迫他人遵从等行为(Chun et al., 2023);另一方面,较高的不平等情境又会强化个体对资源竞争的感知,并促使其将社会结果理解为零和博弈(Lisnek et al., 2024)。同时,公正世界信念可能在一定程度上构成零和式认知失调补偿的对立面,二者之间或存在相互削弱的关系

(Davidai, 2023; Ongis & Davidai, 2022)。此外,零和信念与不信任在一定情况下会彼此强化(Andrews – Fearon, 2023; Różycka – Tran et al., 2015),而资源稀缺则可能作为共同的上游因素,同时推动二者上升(Davidai & Tepper, 2023)。因此,未来研究有必要进一步区分零和信念与相关变量之间的单向作用、双向作用及共同驱动机制,从而更准确地揭示其形成与作用过程。

第四,风险社会背景下的零和信念研究应基于我国社会的特点,量体裁衣地进行科学研究,以应用到我国重大社会实践中去。首先,由于后疫情时代的经济形势并未完全向好,社会风险仍在加剧,零和观点可能占据国际关系和经济贸易等多方面的主导地位(Davidai, 2023; Różycka – Tran et al., 2015)。因此关注风险社会下的零和信念形成机制及干预手段势在必行,以期减少纷争与矛盾,进而为构建共商共建共享的全球治理观提供可行的心理学思路。其次,现有的零和研究多集中在西方社会,似乎西方的个人主义的文化氛围自然就容易滋生零和信念。然而,即使在中国,感知到处于高社会地位的个体拥有更高水平的独立我(independent self – construal),强调自己与他人的不同,秉持世界的本质是对立的零和信念(胡汉玉等, 2024),并因此倾向于忽视对他人的伤害和合理化不道德行为(胡汉玉等, 2024; Jiang et al., 2020)。那么或是强调“个人英雄主义”或是强调“一荣俱荣一损俱损”的社会文化或阶层认知,是如何影响不同群体的零和信念及后效行为,也许是个值得探讨的跨文化问题。此外,研究发现相比于父辈经历过向上职业流动的个体具有较少的零和信念(Chinoy et al., 2023)。那么普遍经历向上流动的中国民众(谭旭运等, 2019)的零和信念的具体体现是什么,又该如何被干预,也许是个值得探讨的中国故事。

参考文献

- 胡汉玉, 彭明, 陈天龙. (2024). 主观社会阶层与道德判断的关系: 独立型自我构念与零和博弈信念的链式中介作用. *心理科学*, 47(3), 688 – 694.
- 谭旭运, 豆雪姣, 董洪杰, 张跃. (2019). 主观阶层、流动感知与社会参与意愿: 基于网络调查的实证研究. *社会发展研究*, 6(1), 204 – 224.
- Afroogh, S., Esmalian, A., Donaldson, J. P., & Mostafavi, A. (2021). Empathic design in engineering education and practice: An approach for achieving inclusive and effective community resilience. *Sustainability*, 13(7), 4060.
- Andrews, F. P. (2023). *Zero – sum mindset & its discontents* (Doctoral dissertation). Selwyn College.
- Ballinger, T., Jiang, T., & Crocker, J. (2024). Lay theories of diversity initiatives: Theory and measurement of zero – sum and win – win beliefs. *Group Processes & Intergroup Relations*, 27(4), 859 – 881.
- Barnes, L. (2022). Taxing the rich: Public preferences and public understanding. *Journal of European Public Policy*, 29(5), 787 – 804.
- Beck, U. (Ed). (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. Sage.
- Bhattacharjee, A., Dana, J., & Baron, J. (2017). Anti – profit beliefs: How people neglect the societal benefits of profit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(5), 671 – 696.
- Blendon, R. J., Benson, J. M., Brodie, M., Morin, R., Altman, D. E., Gitterman, D., Brossard, M., & James, M. (1997). Bridging the gap between the public's and economists' views of the economy. *Journal of Economic Perspectives*, 11(3), 105 – 118.
- Boyer, P., & Petersen, M. B. (2018). Folk – economic beliefs: An evolutionary cognitive model. *Behavioral and Brain Sciences*, 41, e158.
- Caplan, B. (2001). What makes people think like economists? Evidence on economic cognition from the 'survey of Americans and economists on the economy'. *Journal of Law and Economics*, 44(2), 395 – 426.
- Chinoy, S., Nunn, N., Sequeira, S., & Stantcheva, S. (2023). Zero – sum thinking and the roots of US political divides(No. w31688). *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/10.3386/w31688>
- Chun, J. S., Sherf, E. N., & Slepian, M. L. (2023). In it to win it? Comparative evaluation increases zero – sum beliefs. *Motivation Science*, 9(1), 31 – 41.
- Curhan, J. R., Overbeck, J. R., Cho, Y., Zhang, T., & Yang, Y. (2022). Silence is golden: Extended silence, deliberative mindset, and value creation in negotiation. *Journal of Applied Psychology*, 107(1), 78 – 94.
- Davidai, S. (2023). Economic inequality fosters the belief that success is zero – sum. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 01461672231206428.
- Davidai, S., Deri, S., & Gilovich, T. (2021). There must be more to life than this: The impact of highly – accessible exemplars on self – evaluation and discontent. *Self and Identity*, 20(1), 72 – 93.
- Davidai, S., & Ongis, M. (2019). The politics of zero – sum thinking: The relationship between political ideology and the belief that life is a zero – sum game. *Science Advances*, 5(12), eaay3761.
- Davidai, S., & Tepper, S. J. (2023). The psychology of zero – sum beliefs. *Nature Reviews Psychology*, 2(8), 472 – 482.

- Davidai, S., White, M. W., & Gregorich, G. (2022). The fear of conflict leads people to systematically avoid potentially valuable zero – sum situations. *Scientific Reports*, 12(1), 17944.
- De Dreu, C. K. W., Koole, S. L., & Steinel, W. (2000). Unfixing the fixed pie: A motivated information – processing approach to integrative negotiation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 975 – 987.
- Dunning, D., Heath, C., & Suls, J. M. (2004). Flawed self – assessment: Implications for health, education, and the workplace. *Psychological Science in the Public Interest*, 5(3), 69 – 106.
- Jiang, X., Hu, X., Liu, Z., Sun, X., & Xue, G. (2020). Greed as an adaptation to anomie: The mediating role of belief in a zero – sum game and the buffering effect of internal locus of control. *Personality and Individual Differences*, 152, 109566.
- Johnson, S. G. B., Zhang, J., & Keil, F. C. (2022). Win – win denial: The psychological underpinnings of zero – sum thinking. *Journal of Experimental Psychology: General*, 151(2), 455 – 474.
- Johnson, S., Zhang, J., & Keil, F. (2019). Consumers' beliefs about the effects of trade. Available at SSRN 3376248. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3376248>
- Kakkar, H., & Sivanathan, N. (2022). The impact of leader dominance on employees' zero – sum mindset and helping behavior. *Journal of Applied Psychology*, 107(10), 1706 – 1724.
- Kern, M. C., Brett, J. M., Weingart, L. R., & Eck, C. S. (2020). The “fixed” pie perception and strategy in dyadic versus multiparty negotiations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 157, 143 – 158.
- Lee, S., & Schwarz, N. (2018). A grounded cognition perspective on folk – economic beliefs. *Behavioral and Brain Sciences*, 41, e175.
- Lipkus, I. (1991). The construction and preliminary validation of a global belief in a just world scale and the exploratory analysis of the multidimensional belief in a just world scale. *Personality and Individual Differences*, 12(11), 1171 – 1178.
- Lisnek, J. A., Caluori, N., Brown – Iannuzzi, J. L., & Oishi, S. (2024). Investigating how high perceived economic inequality exacerbates intergroup competition, zero – sum beliefs, and perceived intergroup prejudice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 01461672241234787.
- Malone, E., Afroogh, S., Deruz, J., & Varshney, K. R. (2024). When trust is zero sum: Automation threat to epistemic agency (arXiv: 2408.08846). arXiv. <http://arxiv.org/abs/2408.08846>.
- Meegan, D. V. (2010). Zero – sum bias: Perceived competition despite unlimited resources. *Frontiers in Psychology*, 1. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2010.00191>
- Ongis, M., & Davidai, S. (2022). Personal relative deprivation and the belief that economic success is zero – sum. *Journal of Experimental Psychology: General*, 151(7), 1666 – 1680.
- Pilditch, T. D., Fenton, N., & Lagnado, D. (2019). The zero – sum fallacy in evidence evaluation. *Psychological Science*, 30(2), 250 – 260.
- Rasmussen, R., Levari, D. E., Akhtar, M., Crittle, C. S., Gateley, M., Pagan, J., ... Urry, H. L. (2022). White (but not Black) Americans continue to see racism as a zero – sum game; White conservatives (but not moderates or liberals) see themselves as losing. *Perspectives on Psychological Science*, 17(6), 1800 – 1810.
- Roberts, R., & Davidai, S. (2022). The psychology of asymmetric zero – sum beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 123(3), 559 – 575.
- Rózycka – Tran, J., Boski, P., & Wojciszke, B. (2015). Belief in a zero – sum game as a social axiom: A 37 – nation study. *Journal of Cross – Cultural Psychology*, 46(4), 525 – 548.
- Rózycka – Tran, J., Jurek, P., Olech, M., Piotrowski, J., & Zemojtel – Piotrowska, M. (2019). A warrior society: Data from 30 countries show that belief in a zero – sum game is related to military expenditure and low civil liberties. *Frontiers in Psychology*, 9, 2645.
- Rózycka – Tran, J., Piotrowski, J. P., Zemojtel – Piotrowska, M., Jurek, P., Osin, E. N., Adams, B. G., et al. (2021). Belief in a zero – sum game and subjective well – being across 35 countries. *Current Psychology*, 40(7), 3575 – 3584.
- Rubin, P. H. (2003). Folk economics. *Southern Economic Journal*, 70(1), 157 – 171.
- Ruthig, J. C., Kehn, A., Fisher, W. N., & Carstens Namie, E. M. (2021). Consequences of a zero – sum perspective of gender status: Predicting later discrimination against men and women in collaborative and leadership roles. *Sex Roles*, 85(1 – 2), 13 – 24.
- Sarti, S. (2022). *The belief in a zero – sum game and the origins of inequality: A theory of the earliest institutional change*. Available at SSRN 4181862. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4181862>
- Shariff, A. F., Wiwad, D., & Aknin, L. B. (2016). Incomemobility breeds tolerance for income inequality: Cross – national and experimental evidence. *Perspectives on Psychological Science*, 11(3), 373 – 380.
- Sirola, N., & Pitesa, M. (2017). Economic downturns undermine workplace helping by promoting a zero – sum construal of success. *Academy of Management Journal*, 60(4), 1339 – 1359.
- Smith, H. J., Pettigrew, T. F., Pippin, G. M., & Bialosiewicz, S. (2012). Relative deprivation: A theoretical and meta – analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 16(3), 203 – 232.
- Stefano, V. D. (2019). ‘Negotiating the algorithm’: Automation, artificial intelligence and labour protection. *Comparative*

- Labor Law & Policy Journal*, 41(1). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3178233>
- Von Neumann, J. , & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Weingarten, E. , Davidai, S. , & Barasch, A. (2023). Who's on first? People asymmetrically attend to higher - ranked (vs. lower - ranked) competitors. *Journal of Experimental Social Psychology*, 104, 104405.
- Wilkins, C. L. , Hirsch, A. A. , Kaiser, C. R. , & Inkles, M. P. (2017). The threat of racial progress and the self - protective nature of perceiving anti - White bias. *Group Processes & Intergroup Relations*, 20(6) , 801 - 812.
- Wilkins, C. L. , Wellman, J. D. , Babbitt, L. G. , Toosi, N. R. , & Schad, K. D. (2015). You can win but I can't lose: Bias against high - status groups increases their zero - sum beliefs about discrimination. *Journal of Experimental Social Psychology*, 57, 1 - 14.
- Wong, Y. J. , Klann, E. M. , Bijelić, N. , & Aguayo, F. (2017). The link between men's zero - sum gender beliefs and mental health: Findings from Chile and Croatia. *Psychology of Men & Masculinity*, 18(1) , 12 - 19.
- Zhang, H. , & Sun, S. (2020). Zero - sum construal of workplace success promotes initial work role behavior by activating prevention focus: Evidence from Chinese college and university graduates. *Frontiers in Psychology*, 11, 1191. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01191>

The Mechanisms and Interventions for Zero - sum Beliefs in a Risk Society

Wang Yang Ding Yi Zhang Yue Liu Rui Guo Yongyu
(School of Psychology, Nanjing Normal University, Nanjing 210097)

Abstract: In today's world, global crises such as pandemics, extreme weather events, global warming, and nuclear pollution are becoming increasingly prominent. Simultaneously, in the context of globalization and post - industrialization, social risks across various domains are prone to resonance and rapid diffusion, affecting people of all nations, races, economic statuses, and genders alike. However, contrary to the ideal expectation of collective effort and mutual benefit, people in a risk society often prioritize self - interest, frequently framing their gains in direct opposition to others' interests. We argue that the key psychological mechanism driving this phenomenon is the zero - sum belief, which refers to the subjective belief that the total amount of resources is fixed, and that one party's gain inevitably means another party's loss. In this review, we propose a dual - pathway model of cognition and motivation to explain the persistence of zero - sum beliefs. On the cognitive path, zero - sum beliefs are viewed as a cognitive adaptation to threats and a way to compensate for cognitive dissonance; on the motivational path, the emphasis is on self - interest. We then outline three strategies—perspective taking, deliberation, and knowledge dissemination—to reduce zero - sum beliefs. Specifically, first, changing zero - sum beliefs requires individuals to abandon simplistic cognitive shortcuts that focus solely on personal gains and losses, instead incorporating the perspectives and viewpoints of others. Second, contextual factors (e. g. , multiparty negotiations and comprehensive rule explanations) can encourage deliberate thinking, enabling people to consider the pros and cons of developments more deeply, comprehensively, and with a long - term perspective, thereby reducing zero - sum beliefs. Third, disseminating knowledge in relevant fields can significantly diminish specific zero - sum beliefs. For example, providing historical examples of mutual gains in trade can help the public reduce zero - sum beliefs and embrace trade agreements. The aim is to provide psychological insights for breaking free from adversarial and competitive cycles and building a global community of shared goals and cooperation.

Key words: zero - sum beliefs; risk society; threat; cognitive dissonance; self - interest