

最优化决策风格的适应功能：基于四象限理论模型的新视角

贾可可, 马 敏

中央财经大学社会与心理学院, 北京

收稿日期: 2024年7月12日; 录用日期: 2024年8月29日; 发布日期: 2024年9月4日

摘要

最优化决策风格包含最优化目标和最优化策略两维度, 两者表现出不同的适应功能。目前研究常依据总均分或单独的维度得分进行分析, 这种方法未能充分揭示最优化决策者的复杂性。本文基于动机视角分析了最优化两维度的区别和联系, 并由此提出以人的中心的最优化四象限理论模型。该模型将决策者区分为混合型、目标型、策略型和非最优化四种类型。依据该模型, 本文从情绪适应和社会消费行为适应两个角度梳理和论述了不同类型最优化者的适应功能。最后本文讨论了最优化四象限模型的理论与实践价值, 并建议将来应从最优化的维度交互、以人为中心视角、纵向分析、影响因素和神经基础等方面进一步探索, 以深化对不同最优化类型适应功能的理解。

关键词

最优化决策, 最优化策略, 最优化目标, 四象限理论模型

Adaptive Function of Maximization Decision-Making Styles: A New Perspective Based on the Four-Quadrant Theoretical Model

Keke Jia, Min Ma

School of Sociology and Psychology, Central University of Finance and Economics, Beijing

Received: Jul. 12th, 2024; accepted: Aug. 29th, 2024; published: Sep. 4th, 2024

Abstract

The maximization decision-making style includes two dimensions: the maximization goal and the

maximization strategy, each exhibiting distinct adaptive functions. Most studies often rely on scores of the overall or the specific dimension, a method that fails to fully capture the complexity of maximizers. This review analyzes the differences and connections between the two dimensions of maximization from the perspective of motivation, leading to the proposal of a person-centered maximization four-quadrant model. This model categorizes decision-makers into four types: mixed-type, goal-oriented, strategy-oriented, and non-maximizers. Based on this model, this review analyzes the adaptive functions of different types of maximizers from the perspectives of emotional adaptation and social consumption behavior adaptation. Finally, this review discusses the theoretical and practical value of the maximization four-quadrant model, and suggests that it should be further explored from the aspects of dimensional interaction of maximization, person-centered perspective, longitudinal analysis, influencing factors and neurological foundations, to enhance understanding of adaptive functions of different types of maximizers.

Keywords

Maximization Decision-Making Styles, Maximization Strategy, Maximization Goal, Four-Quadrant Theoretical Model

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

从日常商品的选择到职业方向的决定，决策贯穿于人们生活的各个方面。人们普遍追求优质的决策，然而，对于选项的深入搜索程度和最佳结果的追求在个体间存在差异。Simon (1956)对于理性选择理论的评论促使 Schwartz 等人(2002)区分了最优化决策风格与满意化决策风格。最优化决策风格的个体(下文简称最优化者)追求最佳选项，不满足于次优选项，这一过程往往需要投入大量的时间和精力；相比之下，满意化决策者则在遇到能够满足其基本需求和标准的选项时即会停止搜索，选择该满意选项，避免了决策过程中的过度复杂性和资源消耗(Schwartz et al., 2002)。在整合先前研究后，Cheek 和 Schwartz (2016)借鉴 Simon (1956)的理论视角，提出最优化决策风格的双成分模型。该模型将最优化决策风格分为两个要素：追求高标准的最优化目标和进行广泛搜索的最优化策略。此理论框架促使研究者们对最优化有了共识，并基于这一理论框架开展研究(Belli et al., 2021; Kim, 2022)。

研究逐渐揭示，最优化决策风格会同时带来积极结果和消极结果。研究表明，最优化决策风格不仅与优质的客观决策结果正相关(Iyengar et al., 2006; Schwartz et al., 2002)，也与积极的主观评价如乐观、自我效能(Lai, 2010)以及生命意义感(Datu, 2016; Ma et al., 2021)显著正相关。然而，其它研究也揭示了其具有负面影响，包括高抑郁水平(Oren et al., 2018)、低主观幸福感(Peng et al., 2018)，以及低决策满意度(Kim, 2022)。Hughes 和 Scholer (2017)据此建议区分适应性和非适应性最优化，强调不同维度的独特影响。综合众多研究成果，最优化者的消极适应功能主要与广泛的搜索即最优化策略密切相关，而其积极适应功能则与追求高标准的最优化目标紧密相关。

然而，仅仅区分最优化决策风格的维度与其他心理变量间关系可能不足以反映其现实意义。一方面，最优化目标与最优化策略均是最优化者的内涵维度，单独分析某一维度得分难以全面理解最优化者的特征；另一方面，最优化目标与最优化策略具有不同的情绪与行为结果，仅仅通过总均分概括难以深入理解最优化者的复杂性。本文以理解不同类型最优化者的情绪和行为特征为出发点，基于动机视角分析了最优化决策风格两维度的区别和联系，并由此提出从以人为中心出发的最优化四象限模型及其假设。继

而基于模型, 从最优化决策的情绪适应和社会消费行为适应两个视角来梳理和论述不同类型最优化者的适应功能。最后本文讨论了最优化四象限模型的理论与实践价值, 并探讨了未来的研究方向。

2. 最优化两维度的区别和联系: 基于动机视角

Hughes 和 Scholer (2017)将 Higgins (1997), Higgins 等人(2003)提出的两种动机取向——评估模式和促进焦点——作为区分最优化决策风格适应性和非适应性的依据。评估模式关注于评估和比较选项, 目的是做出“正确”的决策, 而促进焦点专注于接近收益和促进个人成长。研究结果表明, 最优化目标既与评估模式也与促进焦点正相关, 而最优化策略仅与评估模式正相关, 与促进焦点呈负相关。且消极情绪后果与评估模式正相关, 而与促进焦点无关。这表明在较高的最优化策略下, 个体评估模式动机增强, 并与消极情绪密切相关。

由此, 最优化目标与最优化策略两者不可一概而论, 因为最优化决策风格同时涵盖这两个成分, 他们与其它心理变量的关系呈现出不同(Cheek & Ward, 2019; Nenkov et al., 2008; Weinhardt et al., 2012)甚至相反(Ocampo et al., 2019; Rim et al., 2011; Weinhardt et al., 2012)的模式。与此同时, 最优化目标与最优化策略两者存在稳定的正相关关系(Kim & Miller, 2017; Newman, et al., 2018; Purvis et al., 2011; Qiu et al., 2020; Rim et al., 2011), 并有研究指出它们与特定心理变量间的关系的一致性(Belli et al., 2021; Kim, 2022; Qiu et al., 2020)。最重要的是, 研究表明最优化目标与最优化策略间可能还存在交互作用(Hughes & Scholer, 2017; Kim, 2022), 强调了他们之间的密切联系。

基于上文, 最优化决策风格的两个维度与其它心理功能之间不仅存在一致性和差异性, 还可能有交互作用。这表明, 最优化决策风格的情绪或行为结果可能随着最优化目标与最优化策略水平的变化而动态变化。因此, 仅仅依据最优化决策风格的双成分模型, 可能不足以全面分析不同类型最优化者的情绪及行为特征, 我们需要一个新的模型来深入理解这两个维度的复杂交互, 即采用以人的研究视角探索个体在不同水平的最优化目标和最优化策略下的情绪和行为特征。“四象限”模型已经广泛用于阐释两个维度的联合作用, 例如最初的时间管理四象限法则(Stephen et al., 2005), 它将任务依据重要和紧急程度划分为重要紧急、紧急不重要、重要不紧急、不重要不紧急四类, 建议优先处理重要的任务。四象限模型能够更加直观有效的解释和分析两个维度对目标变量的联合作用。

3. 最优化决策风格的四象限模型

以往有关最优化决策风格的研究均聚焦于探讨最优化决策风格的成分, 然而这种研究方法忽略了最优化者通常同时具备这两种维度的特征, 并且这两个特征之间可能存在叠加效应。在现实生活中, 个体的最优化策略和目标得分可能同时较高, 或者一高而另一个低, 如有些人可能设定了较高的目标, 但并不愿意付出相应的努力。这种差异意味着, 即使是同被归类为最优化者的个体, 他们的情绪和行为特征也可能存在显著差异。这种内在的复杂性可能是导致不同研究结果出现不一致性的原因之一。而四象限模型则能够帮助识别和解释不同类型最优化者之间在情绪和行为结果方面的差异, 进而帮助我们更好地理解最优化策略和目标如何在复杂的现实生活情境中发挥作用。

根据上述分析, 本研究提出四象限模型来划分最优化决策者的类型。并将人群分为四种类型: 目标型最优化者, 策略型最优化者, 混合型最优化者以及非最优化者。该模型具体如下图 1 所示。具体来说:

目标型最优化者设定高决策目标, 但较少进行选项搜索。这种高目标带来高自尊和自我效能感(Lai, 2010)及积极情绪(Newman et al., 2018), 同时由于较少的进行选项搜索, 减少了搜索失败带来的挫败感或不理性选择(Diab et al., 2008), 从而促进情绪与行为的适应性。

策略型最优化者决策目标较低, 但频繁地进行选项搜索。这种广泛的搜索可能导致认知偏差(Ding & Li, 2018)、后悔(Newman et al., 2018)和不满意感(Kim, 2022), 表现为情绪和行为的非适应性。

混合型最优化者结合了高决策目标和频繁的选项搜索，研究表明这种最优化决策风格通常与负面的主观评价相关，如高抑郁水平(Oren et al., 2018)、低主观幸福感(Peng et al., 2018)和低决策满意度(Kim, 2022)，同时表现出非适应性的情绪和行为特征。负性偏向理论(Ohbuchi, 1982)也许能够解释个体同时拥有高目标和频繁搜索时却表现出与频繁搜索更为一致的消极情绪和行为适应，即个体会对消极刺激给予更多关注和更多重视(Johnston & Madson, 2022)。混合型最优化者的特征表现反映了最优化策略对功能适应的关键影响，这一影响甚至掩盖了最优化目标带来的积极作用。

通过这个模型，我们可以更细致地理解最优化策略和目标如何独立及共同影响个体的情绪和行为。Hughes 和 Scholer (2017)的研究支持了这一观点，表明高最优化策略个体倾向于采取评估模式，这与消极适应有关。综合以往有关最优化的研究，大多研究均发现最优化决策风格与其他心理变量的关系与最优化策略保持一致(French & Meltzer, 2019; Newman et al., 2018; Purvis et al., 2011)，我们推测最优化策略在情绪和行为适应结果中可能占据主导作用，这一点在混合型和策略型最优化者的非适应性表现中尤为明显。但相比策略型最优化者，混合型最优化者可能表现出相对较好的适应性。

由于以往研究未明确区分最优化的类型进行研究，于是本文通过查阅过往文献数据分析中细节结果，分析最优化目标和策略以及他们与心理变量的关系，间接论述不同类型最优化者的适应功能，进而评估各类型的适应性。

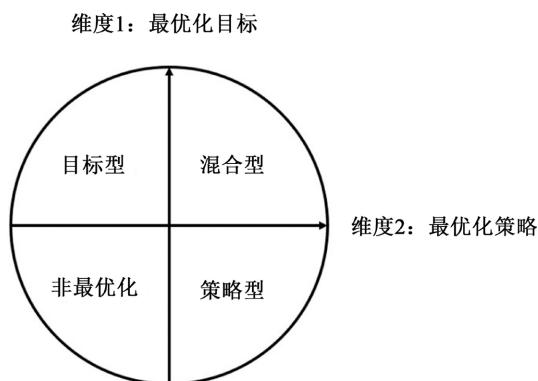


Figure 1. Maximizer type model based on two dimensions of maximization goal and maximization strategy
图 1. 基于最优化目标和最优化策略两个维度的最优化者类型模型

4. 四象限模型视角下的最优化的适应功能

4.1. 不同最优化类型的情绪适应

本文从现有实证研究的结果出发，将有关最优化决策风格与情绪适应相关的研究内容概括为三个主要领域：积极消极情绪、生活满意度以及决策满意度。此外，本文通过对最优化目标、最优化策略以及最优化的区分，深入分析了目标型、策略型及混合型最优化者的情绪适应特征。

4.1.1. 最优化类型与生活满意度和积极情绪的关系

生活满意度是指个体基于个人标准对其生活的总体评估和认知(Shin & Johnson, 1978)。有研究采用问卷调查的方式，使用最优化量表和生活满意度量表来评估决策风格和生活满意度的关系，发现最优化目标与生活满意度呈正相关或无显著关系，而最优化策略和最优化与其呈显著负相关(Nenkov et al., 2008; Purvis et al., 2011; Newman et al., 2018)。此外还有研究表明，最优化目标与积极情绪呈正相关，而最优化

策略和最优化与之均呈负相关(Newman et al., 2018; Purvis et al., 2011)。最优化目标与乐观主义呈现正相关, 最优化策略及最优化决策风格与其均呈负相关(Nenkov et al., 2008; Rim et al., 2011)。总之, 最优化目标与生活满意度和积极情绪呈正相关, 而最优化策略和最优化则与之负相关。这意味着目标型最优化者有着更高的生活满意度及积极情绪, 而策略型和混合型最优化者则相反。

4.1.2. 最优化类型与消极情绪的关系

理论上, 致力于挑选出最佳选项的最优化者应更满意于其选择并体验更多积极情绪, 然而, 实证研究显示这类个体往往感受到更强烈的负面情绪(Chowdhury et al., 2009; Iyengar et al., 2006; Kim & Miller, 2017; Newman et al., 2018; Schwartz et al., 2002)。研究发现, 最优化策略与抑郁正相关, 与乐观主义负相关(Nenkov et al., 2008; Rim et al., 2011), 且与消极情绪正相关(Newman et al., 2018; Purvis et al., 2011)。生活满意度和积极消极情绪共同构成了主观幸福感的概念(Diener, 1984)。研究表明, 最优化目标与主观幸福感正相关, 而最优化策略与之负相关(Rim et al., 2011; Purvis et al., 2011)。总之, 最优化目标与消极情绪负相关, 而最优化决策风格及最优化策略则与之正相关。因此, 目标型最优化者可能会体验更多的消极情绪, 而混合型及策略型最优化者则相反。

4.1.3. 最优化类型与决策满意度的关系

在研究最优化决策风格与满意度的关系时, 研究者不仅探讨了其与生活满意度的关系, 也研究了最优化决策风格与决策满意度的关系。研究表明, 最优化者通常表现出较低的决策满意度和更强烈的负面情绪(Bruine de Bruin et al., 2007; Purvis et al., 2011; Schwartz et al., 2002)。朱冬青和谢晓非(2013)区分了最优化者和满意化者, 发现最优化者会更易感受决策后悔, 这与决策满意度的降低有关。进一步研究指出, 最优化策略的得分越高的决策者, 其消极情感和后悔感更强, 同时生活满意度和积极情绪更低(Newman et al., 2018)。在消费决策领域, 研究显示仅最优化策略与做出消费决策后阅读客户评论后的满意度下降有关(Kim, 2022)。因此, 高最优化策略的个体, 其后悔程度更高, 进而决策满意度也越低。总体而言, 最优化决策风格及最优化策略与决策满意度负相关, 而最优化目标与决策满意度无显著相关。因此, 混合型和策略型最优化者展现出较低的决策满意度, 而目标型最优化者则无关。

综上所述, 最优化目标与积极的情绪适应(如生活满意度和积极情绪等)正相关, 最优化策略与消极的情绪适应(如抑郁和消极情绪)正相关, 并且与积极的情绪适应负相关, 最优化决策风格则主要与最优化策略的表现相似。从动机视角来看, 最优化目标通过设定更高的标准促进个体追求更高的自我实现, 而最优化策略通过增加评估的过程频繁导致个体体验更多的消极情绪, 导致消极的情绪适应。因此, 混合型及策略型最优化者可能经历更多的消极的情绪适应, 而目标型最优化者则有更多积极的情绪适应。

4.2. 不同最优化类型的社会消费行为适应

综合以往文献, 最优化决策风格影响行为适应的相关研究内容概括为以下五个领域: 社会比较、亲社会行为、风险行为、信息寻求和财经行为, 本文将探讨最优化策略、最优化目标和最优化决策风格与行为适应的关系, 进而推测目标型、策略型及混合型最优化者的社会消费行为适应特征。

4.2.1. 最优化类型与社会比较的关系

最优化者更倾向于进行频繁的社会比较, 特别是向上社会比较对他们的影响尤为显著(French & Meltzer, 2019; Weaver et al., 2015)。在亲密关系的研究中, 如果最优化者的长期伴侣与其他人的伴侣或潜在伴侣相比不具备明显优势, 这些个体会感受到较低的关系满意度(French & Meltzer, 2019)。这种感受源自最优化者经常进行向上社会比较, 意识到他们可能未选到“最佳”伴侣, 这一过程与最优化策略密切相关(French & Meltzer, 2019)。同时, 最优化者尤其是那些高最优化目标的个体会因为社会比较更倾向于做出

自我展示行为(Karimi & Liu, 2020)，更关注自身在社会环境中的相对地位(Weaver et al., 2015)。因此，由于最优化策略所引发的频繁的社会比较，导致了更多的消极情绪体验，而最优化目标则主要关注提升自己的社会地位。因此，混合型和策略型最优化者更频繁地进行向上社会比较，而目标型最优化者则较少这样做。

4.2.2. 最优化类型与亲社会行为的关系

研究表明，与满足者相比，最优化者通常被认为较不温暖，并且获得较少的社会支持，部分可能是由于他们被认为神经质较高(Chen et al., 2022)。最优化策略与神经质呈正相关，而最优化目标与之无关(Purvis et al., 2011)。因此，最优化者的不温暖可能源于较高的最优化策略得分，而与最优化目标无关。此外，道德方面的研究表明，设定较高最优化目标的个体在面对道德困境时倾向于将个体行为视为不道德(Soltwisch et al., 2020)。综上所述，最优化者及高最优化策略的个体常被视为更不温暖，而设定较高最优化目标的个体则有着更高的道德水平，因而最优化目标与亲社会行为密切相关。因此，目标型最优化者可能更倾向于做出亲社会行为，而混合型和策略型最优化者则很少这样做。

4.2.3. 最优化类型与风险行为的关系

最优化决策风格与风险行为间的关系因风险决策任务范式的不同而存在差异。风险决策任务范式分为描述范式和经验范式：描述范式涉及直接查阅行为后果和概率，而经验范式基于亲身体验行为的概率结果(Frey et al., 2015)。在描述范式下，无论是启动最优化心态还是通过量表测量，最优化决策风格和高风险倾向均显著正相关(Hsieh & Yalch, 2019; Qiu et al., 2020)。不同维度的分析显示，最优化目标普遍与风险倾向正相关，而最优化策略在多数情境下与风险倾向呈正相关，但在特定情境(如亚洲疾病情境)则不相关(Qiu et al., 2020)。经验范式下，如爱荷华赌博任务中，高最优化策略的个体更倾向于频繁切换牌组，偏好选择高收益但总体损失更大的牌组，表现出更强的风险偏好(Rim, 2017)。因此，在描述范式中，最优化者及高最优化目标的个体更偏好风险，而在经验范式中，高最优化策略的个体更多表现为风险偏好。据此推测，混合型和目标型最优化者在描述范式下更加风险偏好，而策略型最优化者在经验范式下更加风险偏好，这表明风险行为适应可能因情境而异。

4.2.4. 最优化类型与信息寻求的关系

系统综述表明，最优化者信息寻求会导致较重的认知负担，并由此产生更多的认知偏差，这与最优化策略紧密相关。认知偏差表现为难以准确地评估决策中的成本和收益(Ding & Li, 2018)、倾向于低估成本和高估收益(Botti & Hsee, 2010; Jain et al., 2011; Misuraca & Teuscher, 2013)。一个典型表现是最优化者追求最佳选项时，不断地寻求替代选项，即使这可能导致放弃初始选择。这种行为可能反映了最优化策略对获得更好或理想替代方案的不理性选择(Diab et al., 2008)。另一个典型表现是影响决策后信息寻求行为，即使决策不能修改，最优化者也会在决策后阶段持续寻求更多的信息(Ferreira & Dos Santos, 2020)。同时，最优化决策风格两维度与拖延的关系也存在差异。研究表明决策拖延症较高的人在信息搜索时是系统而有策略的，同时会搜索更多关于所选选项的特定信息(Ferrari & Dovidio, 2000)，这与最优化者最优化策略的特征一致。进而有研究直接表明，最优化策略与拖延症呈显著正相关(Rim et al., 2011)。综上所述，最优化策略导致的频繁信息寻求带来诸多负面后果，而这些后果与最优化目标无关。因此，混合型和策略型最优化者的频繁信息寻求可能导致认知偏差和拖延等有关信息处理的消极行为适应，而目标型最优化者则不受此影响。

4.2.5. 最优化类型与财经行为的关系

数字技能、财务计划及储蓄行为等均是财经行为中的一部分。研究表明，最优化目标得分更高的个

体展现出更高的数字技能(Misuraca et al., 2015)、更明确的财务计划(Zhu et al., 2017), 并倾向于计划储蓄更多的资金。最优化决策风格也表现出与储蓄意愿的正相关(Zhu et al., 2017)。因此, 最优化决策风格及最优化目标均与积极的财经行为(如储蓄和财务计划)正相关, 而最优化策略则与这些行为无显著联系。由此, 混合型及目标型最优化者可能有更加积极的财经行为适应, 而策略型最优化者则无显著联系。

综上所述, 最优化策略与消极的行为适应(如频繁的社会比较、更少的亲社会行为)相关, 而最优化目标通常与这些负面行为无关, 反而与道德和储蓄行为正相关。最优化决策风格则除储蓄意愿外, 主要与最优化策略的行为适应表现一致。这一发现主要与最优化策略和最优化目标的本质有关, 即最优化策略倾向于更多的选项广泛搜索, 这在行为上通常转化为更多的消极行为, 最优化决策风格也主要与之表现一致。因此, 混合型及策略型最优化者有着更加消极的社会消费行为适应, 而目标型最优化者则有更加积极的社会消费行为适应。对不同类型最优化者的情绪适应和社会消费行为适应的总体归纳如下图2所示。

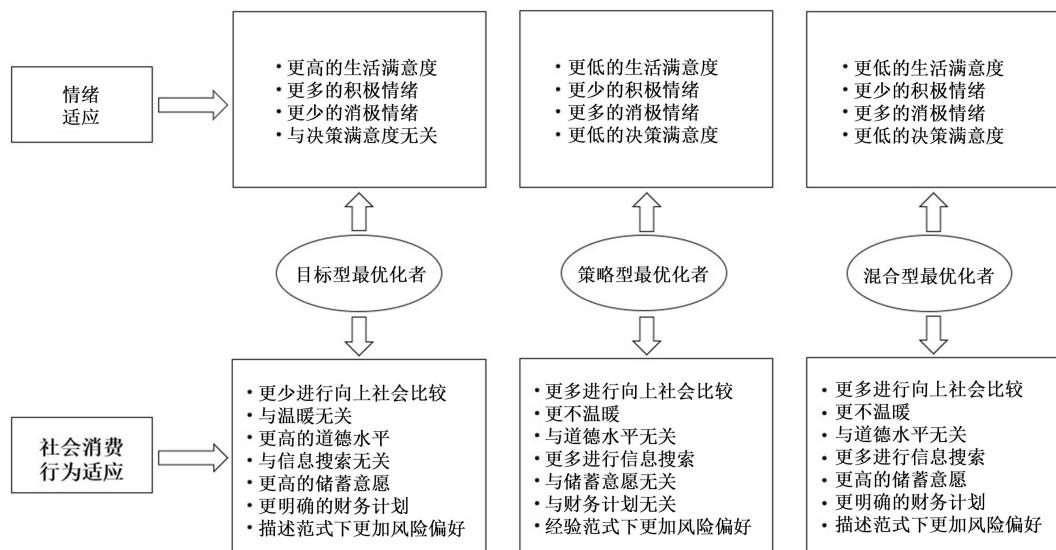


Figure 2. Overview of the adaptation results of different types of maximizers' emotional and social consumption behaviors

图2. 不同类型最优化者情绪及社会消费行为适应结果概览

5. 总结与展望

5.1. 小结

大部分关于最优化决策风格的研究聚焦于其消极影响和机制, 而对积极影响的探讨较少。基于 Cheek 和 Schwartz (2016) 的最优化决策风格双成分模型以及 Hughes 和 Scholer (2017) 的最优化决策风格动机视角, 我们构建了最优化的四象限理论模型。根据最优化决策风格测量, 我们可以将人群分为四种类型: 混合型最优化者、目标型最优化者、策略型最优化者、非最优化者, 并基于模型分析了这些类型的适应性和非适应性结果。证据表明, 最优化者的适应性功能主要源于最优化目标, 而非适应功能主要源于最优化策略, 且最优化决策风格与最优化策略表现一致。这些发现间接支持了不同最优化类型的个体展现不同适应功能的观点: 混合型和策略型最优化者表现出更加消极的情绪和行为适应, 而目标型最优化者表现更积极。

明确区分最优化决策风格的适应性与非适应性功能, 并进行类型分析, 对促进该领域的发展具有重

要意义。理论上，最优化决策风格包含适应性和非适应性方面，仅看总均分或维度与其他心理结构间的关系，无法准确揭示其作用机制。实际应用中，四象限模型为不同场景下个体认知和行为干预提供了理论依据。例如，在教育领域可以根据学生的最优化类型对于个体的职业方向提供干预建议；在心理咨询领域可以为受最优化困扰的来访者提供了新视角和干预思路。

虽然本文核心探讨最优化目标的积极结果和最优化策略的消极结果，但需要明确的是，这些积极或消极的影响并非绝对。在某些任务范式或情境中，最优化策略同样能产生积极的决策结果。例如，抽样范式的行为任务中，更频繁地在选项间切换抽样的人倾向于选择有较大获胜概率的选项(Hills & Hertwig, 2010)。Schwartz 等人(2002)的研究也表明，最优化策略有助于识别最佳选项。广泛搜索选项不仅提高了发现最佳选择的机会，还增强了个体对可能性范围的理解。因此策略型最优化者的行为并不是完全带有消极影响。

5.2. 未来研究展望

本文为通过维度视角下的四象限理论模型探讨了最优化决策风格的适应性与非适应性结果，为理解最优化决策风格提供了新的理论框架。未来研究还可以尝试从其它视角理解该决策风格，发展与本文不同的理论模型。鉴于该四象限模型的研究证据仍处于初级阶段，需要更多的实证支持。因此，未来的研究方向至少包括以下五个方面。

第一，基于最优化决策风格的维度及其交互作用开展研究。多数研究将最优化决策风格作为总体开展研究，这种方法忽略了其内部维度在适应性和非适应性方面的差异。未来研究分别探讨这两个维度，并研究它们的交互作用，以便制定有效的干预策略。自从 Cheek 和 Schwartz (2016)提出最优化的双成分模型，研究开始关注最优化目标与最优化策略的区别。尽管如此，这两个维度的交互作用尚未得到充分探讨。未来可从交互作用视角考察最优化决策风格与关键心理变量(如风险倾向、储蓄意愿、道德行为)之间的关系，以解决当前的争议。

第二，采用以人为中心的视角来区分最优化决策风格的类型以开展研究。虽然以往研究采用了以变量为中心的视角来探究最优化，它们未对个体进行分类，因而不明确最优化类型的适应性和非适应性。通过四象限模型，本文将最优化总均分、最优化目标得分和最优化策略得分与其他心理变量的关系分别视为混合型、目标型和策略型最优化者适应功能的间接证据，但这还尚不足以作为直接证据。例如，鉴于策略型最优化者的最优化目标维度得分和目标型最优化者的最优化策略维度得分大概率不为零，那么最优化策略与积极情绪负相关以及最优化目标与积极情绪正相关(Newman et al., 2018; Purvis et al., 2011)就仅为策略型最优化者的消极情绪适应和目标型最优化者的积极情绪适应提供了间接证据。未来研究可以基于本文的四象限模型检验不同类型的最优化者的适应功能，从而为模型提供直接证据，明确“最优化悖论”(Dar-Nimrod et al., 2009)可能并非适用于所有最优化者。

第三，开展从最优化维度或类型出发的纵向研究。目前研究多采用横断面问卷调查法，这种方法在推断因果关系方面具有局限性。尽管有些研究尝试通过实验设计来弥补这一不足，但简单从最优化决策风格和非最优化决策风格的角度出发，忽略了状态最优化与特质最优化决策风格之间的差异。例如，特质最优化者在消费领域的表现可能并非总是最优化(Kokkoris, 2019)，而状态最优化则对消费领域的个体情感和行为有显著影响(Ma & Roesel, 2014)。因此，有必要采用纵向研究方法来推进该领域的研究。这种研究方法不仅有助于揭示最优化维度或类型与情绪和行为之间的关系，还可以提供关于这些风格随时间变化的动态视角。

第四，关注不同类型最优化决策风格的潜在影响因素。目前研究主要聚焦于最优化决策风格个体与非最优化决策风格个体的差异，而对于不同类型最优化决策风格的潜在影响因素还鲜有探讨。研究发现

人格特质可能会影响最优化决策风格(Ma et al., 2023), 最优化目标与大五人格中积极的特质呈正相关, 而最优化策略大五人格中的积极特质呈负相关(Purvis et al., 2011)。同时也有研究发现, 动机会影响个体的最优化决策风格(Hughes & Scholer, 2017), 最优化策略与“关注评估和比较各种选择, 以追求做出正确的选择”的动机有关, 而最优化目标与“关注接近收益和避免非收益, 聚焦进步和成长”的动机有关。这些发现提示我们, 个体的最优化行为受到多种因素的影响, 包括人格特质和内在动机。进一步的研究应当探讨宏观和微观环境与这些个体变量如何交互作用, 从而影响不同类型的最优化者。例如, 文化背景、社会结构和个人经历可能会影响不同类型最优化者的形成与发展。通过深入理解这些潜在的影响因素, 研究人员能够更全面地揭示最优化决策风格的复杂性, 为最优化决策风格研究领域提供更为深刻的见解。

第五, 在神经科学领域深入研究不同类型最优化者的差异。最优化决策风格研究大多依赖于量表调查测量个体的显性最优化决策风格, 然而这种方法可能受到诸多因素的影响。相对而言, 神经科学视角提供了一种深入探讨决策风格的外显与内隐成分的途径(Acconito et al., 2023)。例如, 一项研究采用最优化量表和磁共振成像技术探究了个体最优化与大脑结构形态信息的关系, 结果发现右额下回、右岛叶和右小脑的灰质体积能够预测最优化决策风格(Zhang et al., 2022)。除磁共振成像技术外, 能够检测决策风格内隐成分的神经技术中还包括脑电图(EEG) (Golnar-Nik et al., 2019)、功能性近红外光谱(fNIRS) (Zhang et al., 2021)和自律神经测量记录(Forte et al., 2021)等。考虑到最优化目标与最优化策略两者间的显著差异, 未来可以通过神经科学技术进一步探究这两个维度或不同类型最优化者的神经基础上的一致性与差异性。这不仅能够丰富我们对最优化决策过程的理解, 也为最优化决策风格研究的精细化和个性化提供了新的支持。通过揭示不同类型最优化者的神经机制, 研究可以更精确地识别决策风格的生物标志, 从而为开发基于神经科学的干预策略和最优化决策训练提供依据。综合应用神经科学技术与心理学研究, 将为解析人类决策的复杂性提供一个全新的视角。

参考文献

- 朱冬青, 谢晓非(2013). 最优化与满意型决策风格孰优孰劣? *心理科学进展*, (2), 309-316.
- Acconito, C., Rovelli, K., & Angioletti, L. (2023). Neuroscience for a New Concept of Decision-Making Style. *Neuropsychological Trends*, 33, 17-35. <https://doi.org/10.7358/neur-2023-033-accl>
- Belli, A., Carrillat, F. A., Zlatevska, N., & Cowley, E. (2021). The Wellbeing Implications of Maximizing: A Conceptual Framework and Meta-analysis. *Journal of Consumer Psychology*, 32, 573-596. <https://doi.org/10.1002/jcpv.1283>
- Botti, S., & Hsee, C. K. (2010). Dazed and Confused by Choice: How the Temporal Costs of Choice Freedom Lead to Undesirable Outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 112, 161-171. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2010.03.002>
- Bruine de Bruin, W., Parker, A. M., & Fischhoff, B. (2007). Individual Differences in Adult Decision-Making Competence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 938-956. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.5.938>
- Cheek, N. N., & Schwartz, B. (2016). On the Meaning and Measurement of Maximization. *Judgment and Decision Making*, 11, 126-146. <https://doi.org/10.1017/s1930297500007257>
- Cheek, N. N., & Ward, A. (2019). When Choice Is a Double-Edged Sword: Understanding Maximizers' Paradoxical Experiences with Choice. *Personality and Individual Differences*, 143, 55-61. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.02.004>
- Chen, Y., Yang, Y., & Lu, J. (2022). The Maximizing Penalty: Maximizers Are Perceived as Less Warm and Receive Less Social Support. *Social Psychological and Personality Science*, 14, 825-834. <https://doi.org/10.1177/19485506221132377>
- Chowdhury, T. G., Ratneshwar, S., & Mohanty, P. (2009). The Time-Harried Shopper: Exploring the Differences between Maximizers and Satisficers. *Marketing Letters*, 20, 155-167. <https://doi.org/10.1007/s11002-008-9063-0>
- Dar-Nimrod, I., Rawn, C. D., Lehman, D. R., & Schwartz, B. (2009). The Maximization Paradox: The Costs of Seeking Alternatives. *Personality and Individual Differences*, 46, 631-635. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.01.007>
- Datu, J. A. D. (2016). The Synergistic Interplay between Positive Emotions and Maximization Enhances Meaning in Life: A Study in a Collectivist Context. *Current Psychology*, 35, 459-466. <https://doi.org/10.1007/s12144-015-9314-1>
- Diab, D. L., Gillespie, M. A., & Highhouse, S. (2008). Are Maximizers Really Unhappy? The Measurement of Maximizing

- Tendency. *Judgment and Decision Making*, 3, 364-370. <https://doi.org/10.1017/s1930297500000383>
- Diener, E. (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Ding, H., & Li, A. (2018). A Study on Maximization Paradox and Its Psychological Origin. *Psychology*, 9, 785-796. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.94050>
- Ferrari, J. R., & Dovidio, J. F. (2000). Examining Behavioral Processes in Indecision: Decisional Procrastination and Decision-Making Style. *Journal of Research in Personality*, 34, 127-137. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1999.2247>
- Ferreira, M., & Santos, C. P. D. (2020). Consumers' Knowledge, Maximizing Tendencies, and Post-Decision Information Search. *Revista de Administração de Empresas*, 60, 20-32. <https://doi.org/10.1590/s0034-759020200104>
- Forte, G., Morelli, M., & Casagrande, M. (2021). Heart Rate Variability and Decision-Making: Autonomic Responses in Making Decisions. *Brain Sciences*, 11, Article No. 243. <https://doi.org/10.3390/brainsci11020243>
- French, J. E., & Meltzer, A. L. (2019). Maximizing Tendencies in Marriage: Accentuating the Implications of Readily Observable Partner Characteristics for Intimates' Satisfaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45, 1468-1481. <https://doi.org/10.1177/0146167219832337>
- Frey, R., Mata, R., & Hertwig, R. (2015). The Role of Cognitive Abilities in Decisions from Experience: Age Differences Emerge as a Function of Choice Set Size. *Cognition*, 142, 60-80. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2015.05.004>
- Golnar-Nik, P., Farashi, S., & Safari, M. (2019). The Application of EEG Power for the Prediction and Interpretation of Consumer Decision-Making: A Neuromarketing Study. *Physiology & Behavior*, 207, 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.04.025>
- Higgins, E. T. (1997). Beyond Pleasure and Pain. *American Psychologist*, 52, 1280-1300. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.52.12.1280>
- Higgins, E. T., Kruglanski, A. W., & Pierro, A. (2003). Regulatory Mode: Locomotion and Assessment as Distinct Orientations. In *Advances in Experimental Social Psychology* (pp. 293-344). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/s0065-2601\(03\)01005-0](https://doi.org/10.1016/s0065-2601(03)01005-0)
- Hills, T. T., & Hertwig, R. (2010). Information Search in Decisions from Experience: Do Our Patterns of Sampling Foreshadow Our Decisions? *Psychological Science*, 21, 1787-1792. <https://doi.org/10.1177/0956797610387443>
- Hsieh, M., & Yalch, R. F. (2019). How a Maximizing Orientation Affects Trade-Offs between Desirability and Feasibility: The Role of Outcome- versus Process-Focused Decision Making. *Journal of Behavioral Decision Making*, 33, 39-51. <https://doi.org/10.1002/bdm.2146>
- Hughes, J., & Scholer, A. A. (2017). When Wanting the Best Goes Right or Wrong: Distinguishing between Adaptive and Maladaptive Maximization. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43, 570-583. <https://doi.org/10.1177/0146167216689065>
- Iyengar, S. S., Wells, R. E., & Schwartz, B. (2006). Doing Better but Feeling Worse: Looking for the "Best" Job Undermines Satisfaction. *Psychological Science*, 17, 143-150. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01677.x>
- Jain, K., Bearden, J. N., & Filipowicz, A. (2011). Do Maximizers Predict Better than Satisficers? *Journal of Behavioral Decision Making*, 26, 763-772.
- Johnston, C. D., & Madson, G. J. (2022). Negativity Bias, Personality and Political Ideology. *Nature Human Behaviour*, 6, 666-676. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01327-5>
- Karimi, S., & Liu, Y. (2020). The Differential Impact of "Mood" on Consumers' Decisions, a Case of Mobile Payment Adoption. *Computers in Human Behavior*, 102, 132-143. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.017>
- Kim, K. (2022). Who Reads Customer Reviews after Product Choice? Maximizing, Satisficing, and Postchoice Information Search. *Personality and Individual Differences*, 184, Article ID: 111192. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111192>
- Kim, K., & Miller, E. G. (2017). Vulnerable Maximizers: The Role of Decision Difficulty. *Judgment and Decision Making*, 12, 516-526. <https://doi.org/10.1017/s1930297500006537>
- Kokkoris, M. D. (2019). Maximizing without Borders: Evidence That Maximizing Transcends Decision Domains. *Frontiers in Psychology*, 9, Article No. 2664. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02664>
- Lai, L. (2010). Maximizing without Difficulty: A Modified Maximizing Scale and Its Correlates. *Judgment and Decision Making*, 5, 164-175. <https://doi.org/10.1017/s1930297500001042>
- Ma, J., & Roese, N. J. (2014). The Maximizing Mind-Set. *Journal of Consumer Research*, 41, 71-92. <https://doi.org/10.1086/674977>
- Ma, M., Guo, K. N., Li, Z. Y., Xie, C., Wang, D. N., & Zhang, L. (2023). The Relationship between Perfectionism and Maximization Tendency: Mediating Roles of Achievement Motivations. *Journal of Individual Differences*, 44, 254-262.
- Ma, M., Zhao, N., & Zhang, L. (2021). The Positive Side of Maximization: Linking Maximization Tendency with Meaning in Life through Time Perspectives. *Frontiers in Psychology*, 12, Article ID: 708117. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.708117>

- Misuraca, R., & Teuscher, U. (2013). Time Flies When You Maximize—Maximizers and Satisficers Perceive Time Differently When Making Decisions. *Acta Psychologica*, 143, 176-180. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2013.03.004>
- Misuraca, R., Teuscher, U., & Carmeci, F. A. (2015). Who Are Maximizers? Future Oriented and Highly Numerate Individuals. *International Journal of Psychology*, 51, 307-311. <https://doi.org/10.1002/iop.12169>
- Nenkov, G. Y., Morrin, M., Ward, A., Schwartz, B., & Hulland, J. (2008). A Short Form of the Maximization Scale: Factor Structure, Reliability and Validity Studies. *Judgment and Decision Making*, 3, 371-388. <https://doi.org/10.1017/s193029750000395>
- Newman, D. B., Schug, J., Yuki, M., Yamada, J., & Nezlek, J. B. (2018). The Negative Consequences of Maximizing in Friendship Selection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 114, 804-824. <https://doi.org/10.1037/pspp0000141>
- Ocampo, A. C. G., Wang, L., Kiazad, K., Restubog, S. L. D., & Ashkanasy, N. M. (2019). The Relentless Pursuit of Perfectionism: A Review of Perfectionism in the Workplace and an Agenda for Future Research. *Journal of Organizational Behavior*, 41, 144-168. <https://doi.org/10.1002/job.2400>
- Ohbuchi, K. (1982). Negativity Bias: Its Effects in Attribution, Hostility, and Attack-Instigated Aggression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 8, 49-53. <https://doi.org/10.1177/014616728281008>
- Oren, E., Dar, R., & Liberman, N. (2018). Obsessive-Compulsive Tendencies Are Related to a Maximization Strategy in Making Decisions. *Frontiers in Psychology*, 9, Article No. 778. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00778>
- Peng, J., Zhang, J., Zhang, Y., Gong, P., Han, B., Sun, H. et al. (2018). A New Look at the Impact of Maximizing on Unhappiness: Two Competing Mediating Effects. *Frontiers in Psychology*, 9, Article No. 66. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00066>
- Purvis, A., Howell, R. T., & Iyer, R. (2011). Exploring the Role of Personality in the Relationship between Maximization and Well-Being. *Personality and Individual Differences*, 50, 370-375. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.10.023>
- Qiu, T., Bai, Y., & Lu, J. (2020). Taking Risks for the Best: Maximizing and Risk-Taking Tendencies. *Judgment and Decision Making*, 15, 499-508. <https://doi.org/10.1017/s1930297500007440>
- Rim, H. B. (2017). Impacts of Maximizing Tendencies on Experience-Based Decisions. *Psychological Reports*, 120, 460-474. <https://doi.org/10.1177/0033294117697086>
- Rim, H. B., Turner, B. M., Betz, N. E., & Nygren, T. E. (2011). Studies of the Dimensionality, Correlates, and Meaning of Measures of the Maximizing Tendency. *Judgment and Decision Making*, 6, 565-579. <https://doi.org/10.1017/s1930297500002527>
- Schwartz, B., Ward, A., Monterosso, J., Lyubomirsky, S., White, K., & Lehman, D. R. (2002). Maximizing versus Satisficing: Happiness Is a Matter of Choice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1178-1197. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.5.1178>
- Shin, D. C., & Johnson, D. M. (1978). Avowed Happiness as an Overall Assessment of the Quality of Life. *Social Indicators Research*, 5, 475-492. <https://doi.org/10.1007/bf00352944>
- Simon, H. A. (1956). Rational Choice and the Structure of the Environment. *Psychological Review*, 63, 129-138. <https://doi.org/10.1037/h0042769>
- Soltwisch, B. W., Brannon, D. C., & Iyer, V. (2020). The Ethics of Maximizing or Satisficing: How Decision-Making Style and Ethical Ideology Impact Moral Judgement. *Business and Professional Ethics Journal*, 39, 77-96. <https://doi.org/10.5840/bpej202013190>
- Stephen, R. C., Roger, R. M., Rebecca, R. M. (2005). *First Things First*. Scribner.
- Weaver, K., Daniloski, K., Schwarz, N., & Cottone, K. (2015). The Role of Social Comparison for Maximizers and Satisficers: Wanting the Best or Wanting to Be the Best? *Journal of Consumer Psychology*, 25, 372-388. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2014.10.003>
- Weinhardt, J. M., Morse, B. J., Chimeli, J., & Fisher, J. (2012). An Item Response Theory and Factor Analytic Examination of Two Prominent Maximizing Tendency Scales. *Judgment and Decision Making*, 7, 644-658. <https://doi.org/10.1017/s1930297500006367>
- Zhang, H., Wei, S., Wang, Y., & Feng, J. (2022). Neuroanatomical Substrates of Maximizing Tendency in Decision-Making: A Voxel-Based Morphometric Study. *Brain Imaging and Behavior*, 16, 1938-1945. <https://doi.org/10.1007/s11682-022-00656-3>
- Zhang, M., Jia, H., & Wang, G. (2021). Interbrain Synchrony of Team Collaborative Decision-Making: An fNIRS Hyperscanning Study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 15, Article ID: 702959. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.702959>
- Zhu, X., Dalal, D. K., & Hwang, T. (2017). Is Maximizing a Bad Thing? Linking Maximizing Tendency to Positive Outcomes through Future-Oriented Thinking. *Journal of Individual Differences*, 38, 94-101. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000226>