

分类号：
学号：

密级：
单位代码：10759

石河子大学

硕士学位论文



大学生未来情景想象对跨期决策的影响： 有调节的中介模型

学位申请人	吴帆雨
指导教师	毕爱红 教授
申请学位类别	专业硕士
专业名称	应用心理
研究领域	不区分研究方向
所在学院	师范学院

中国·新疆·石河子
2026年5月

分类号：
学 号：

密 级：
单位代码：10759

石河子大学

硕 士 学 位 论 文



大学生未来情景想象对跨期决策的影响： 有调节的中介模型

学 位 申 请 人	吴帆雨
指 导 教 师	毕爱红 教授
申 请 学 位 类 别	专业硕士
专 业 名 称	应用心理
研 究 领 域	不区分研究方向
所 在 学 院	师范学院

中国·新疆·石河子

2026年5月

**The impact of college students'episodic future thinking on
intertemporal decision-making: A moderated mediation model**

A Dissertation Submitted to

Shihezi University

In Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Applied Psychology

By

Wu Fanyu

Dissertation Supervisor: Prof. Bi-Ai-hong

May, 2026

石河子大学学位论文独创性声明及使用授权声明

学位论文独创性声明

本人所提交的学位论文是在我导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含其他个人已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中作了明确的说明并表示谢意。

研究生签名：

吴帆雨

时间： 2025 年 5 月 23 日

使用授权声明

本人完全了解石河子大学有关保留、使用学位论文的规定，学校有权保留学位论文并向国家主管部门或指定机构送交论文的电子版和纸质版。有权将学位论文在学校图书馆保存并允许被查阅。有权自行或许可他人将学位论文编入有关数据库提供检索服务。有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

研究生签名：

吴帆雨

时间： 2025 年 5 月 23 日

导师签名：

毕爱红

时间： 2025 年 5 月 23 日

摘要

在日常生活中，我们持续面临由大到小的各种跨期决策，即在即时低额奖赏与延迟高额奖赏间进行权衡，跨期决策不仅影响着我们生活的各个方面，还与冲动行为及不良后果密切相关。作为跨期决策中的重要影响变量，未来情景想象在个体面对延迟选择时发挥着重要的作用。已有研究表明，未来积极情景想象可降低折扣，未来消极情景想象可增加折扣，然而二者产生作用的具体心理与影响机制尚未阐明。因此，本研究依据“未来想象—情绪—行为决策”模型，从情绪机制和时间认知两方面出发，探讨未来情景想象对跨期决策的影响机制，并检验状态希望感和状态焦虑在未来情景想象对跨期决策影响中的中介作用，以及未来时间洞察力在其中的调节效应，以深入理解未来情景想象影响跨期决策的过程。

研究一采用混合实验设计，通过实验完成情景想象任务和跨期决策选择任务，对 173 名在校大学生进行研究，考察不同性质的未来情景想象对跨期决策的影响。研究结果如下：（1）独立样本 t 检验中，积极组与消极组在跨期决策后测中差异显著，且后测中积极想象组的跨期决策 k 值（延迟折扣率）显著小于消极想象组的跨期决策 k 值。（2）积极组中，1 月组、6 月组和 1 年组的跨期决策前后测差异均显著，且三组后测 k 值均显著小于前测 k 值，但三组间跨期决策前后测差值差异不显著；消极组中，1 月组、6 月组和 1 年组的跨期决策前后测差异均显著，且三组后测 k 值均显著大于前测 k 值，但三组间跨期决策前后测差值差异不显著。

研究二采用单因素两水平被试间实验设计，以及未来时间洞察力量表、状态希望感量表和状态焦虑量表，对 241 名在校大学生进行研究，考察状态希望感和状态焦虑在未来情景想象对跨期决策影响中的中介作用，以及未来时间洞察力在中介作用前半段路径上的调节作用。研究结果如下：（1）未来情景想象对状态希望感显著正向影响，对跨期决策的延迟折扣率显著负向影响。将状态希望感引入回归模型后，状态希望感对跨期决策的 k 值具有显著负向影响；同样地，未来情景想象对状态焦虑显著负向影响，对跨期决策的 k 值显著负向影响。将状态焦虑引入回归模型后，状态焦虑对跨期决策的 k 值具有显著正向影响。（2）进一步验证平行中介效应发现，状态希望感和状态焦虑的平行中介效应模型成立（直接效应为-0.22，中介效应为-0.19）。（3）进一步验证被调节的中介模型发现，未来时间洞察力在未来情景想象通过状态希望感影响跨期决策的前半段路径中起负向调节作用（ $\beta=-0.19$ ），同时，未来时间洞察力在未来情景想象通过状态焦虑影响跨期决策的前半段路径中也起负向调节作用（ $\beta=0.11$ ），被调节的平行中介模型成立。

结论：未来情景想象不仅能直接影响跨期决策，也可以通过状态希望感和状态焦虑的平行中介作用产生间接影响；未来时间洞察力可以调节状态希望感和状态焦虑在未来情景想象对跨期决策影响中的中介作用。未来时间洞察力越高的个体，越能缓冲未来情景想象对情绪状态的冲击，从而间接影响跨期决策。

关键词：未来情景想象；跨期决策；状态希望感；状态焦虑；未来时间洞察力

Abstract

In daily life, we continuously face various intertemporal decisions ranging from large to small, weighing immediate low-value rewards against delayed high-value rewards. Intertemporal decision-making not only affects various aspects of our lives but is also closely related to impulsive behavior and negative consequences. As an important influencing variable in intertemporal decision-making, episodic future thinking plays a crucial role when individuals face delayed choices. Existing research has shown that positive episodic future thinking can reduce discounting, while negative episodic future thinking can increase discounting. However, the specific psychological and impact mechanisms through which these two factors operate have not yet been clarified. Therefore, based on the "future imagination-emotion-behavioral decision-making" model, this study explores the impact mechanism of future scenario imagination on intertemporal decision-making from the perspectives of emotional mechanisms and time cognition. It also examines the mediating role of state hopefulness and state anxiety in the impact of future scenario imagination on intertemporal decision-making, as well as the moderating effect of future time perspective, in order to gain a deeper understanding of the process by which episodic future thinking influences intertemporal decision-making.

Study 1 employed a mixed experimental design, utilizing experimental procedures to complete scenario imagination tasks and intertemporal decision-making tasks. It conducted experimental research on 173 college students, examining the impact of different types of episodic future thinking on intertemporal decision-making. The research results are as follows: (1) In the independent sample t-test, there was a significant difference between the active group and the passive group in the post-test of intertemporal decision-making, and the k-value (deferred discount rate) of intertemporal decision-making in the active imagination group was significantly lower than that in the passive imagination group in the post-test. (2) In the active group, significant differences were observed in intertemporal decision-making between the pre-test and post-test in the 1-month, 6-month, and 1-year groups. Additionally, the post-test k values for all three groups were significantly lower than the pre-test k values. However, no significant differences were observed in the intertemporal decision-making differences between the pre-test and post-test among the three groups. In the passive group, significant differences were also observed in intertemporal decision-making between the pre-test and post-test in the 1-month, 6-month, and 1-year groups. Moreover, the post-test k values for all three groups were significantly higher than the pre-test k values. However, no significant differences were observed in the intertemporal decision-making differences between the pre-test and post-test among the three groups.

Study 2 employed a single-factor two-level between-subjects experimental design, utilizing the Future Time Perspective Scale, State Hope Scale and State Anxiety Scale to investigate 241 college students. It

explored the mediating role of state hope and state anxiety in the influence of future scenario imagination on intertemporal decision-making, as well as the moderating role of future time perspective in the first half of the mediating path. The research findings are as follows: (1) Episodic future thinking has a significant positive impact on state hope and a significant negative impact on the delay discount rate of intertemporal decision-making. After incorporating state hope into the regression model, it was found that state hope has a significant negative impact on the k-value of intertemporal decision-making; similarly, episodic future thinking has a significant negative impact on state anxiety and a significant negative impact on the k-value of intertemporal decision-making. After introducing state anxiety into the regression model, it was found that state anxiety has a significant positive impact on the k-value of intertemporal decision-making. (2) Further verification of the parallel mediation effect revealed that the parallel mediation effect model of state hope and state anxiety is valid (The direct effect is -0.22, and the mediating effect is -0.19). (3) Further verification of the moderated mediation model found that future time perspective plays a negative moderating role in the first half of the path where Episodic future thinking influences intertemporal decision-making through state hope ($\beta=-0.19$), and also plays a negative moderating role in the first half of the path where episodic future thinking influences intertemporal decision-making through state anxiety ($\beta=0.11$). The moderated parallel mediation model is valid.

Conclusion: Episodic future thinking can not only directly influence intertemporal decision-making but also indirectly affect it through the parallel mediating effects of state hope and state anxiety. Future time perspective can modulate the mediating role of state hope and state anxiety in the impact of episodic future thinking on intertemporal decision-making. Individuals with a higher degree of future time perspective are better able to buffer the impact of episodic future thinking on emotional states, thereby indirectly influencing intertemporal decision-making.

Key words: Episodic future thinking; Intertemporal decision-making; State Hope; State Anxiety; Future Time Perspective

目录

摘要	I
Abstract	II
引言	1
1 文献综述	3
1.1 跨期决策	3
1.1.1 跨期决策的概念	3
1.1.2 跨期决策的研究范式	3
1.1.3 跨期决策的影响因素	4
1.2 未来情景想象	6
1.2.1 未来情景想象的概念	6
1.2.2 未来情景想象的实验范式	7
1.2.3 未来情景想象的相关研究	8
1.3 状态希望感	10
1.3.1 状态希望感的概念	10
1.3.2 状态希望感的测量	10
1.3.3 状态希望感的相关研究	10
1.4 状态焦虑	12
1.4.1 状态焦虑的概念	12
1.4.2 状态焦虑的测量	12
1.4.3 状态焦虑的相关研究	13
1.5 未来时间洞察力	14
1.5.1 未来时间洞察力的概念	14
1.5.2 未来时间洞察力的测量	14
1.5.3 未来时间洞察力的相关研究	15
1.6 理论基础	16
1.6.1 情境预期-情绪假说	16
1.6.2 双系统理论	16
2 问题提出与研究意义	18
2.1 问题提出	18
2.2 研究假设	19
2.3 研究意义	20
2.3.1 理论意义	20

中的调节作用	41
4.5 讨论	46
5 总讨论	49
5.1 未来情景想象对跨期决策的影响	49
5.2 状态希望感和状态焦虑的中介作用	50
5.3 未来时间洞察力的调节作用	50
6 研究结论	52
7 建议	53
7.1 提高积极未来想象，降低消极未来想象	53
7.2 在日常生活中有意识地增强状态希望感、减少状态焦虑	54
7.3 培养个体未来时间洞察力	54
8 研究的创新点、不足及展望	56
8.1 创新点	56
8.2 研究不足及展望	56
参考文献	57
附录	68
附录 A: 人口变量学问卷	68
附录 B: 状态希望感量表	68
附录 C: 状态焦虑量表	68
附录 D: 一般未来时间洞察力量表	69
附录 E: 跨期决策选择任务（以一个月为例）	69
附录 F: 未来情景想象任务指导语及操作流程（以积极组一个月为例）	70
致谢	71

引言

在生命周期各阶段的演进过程中，个体持续面临着多元化的决策情境，如衣着、饮食、居住与出行等具体细节，亦延伸至教育机构选择、职业发展路径等重大人生方向的确立。在上述各类决策过程中，往往涉及对不同时间节点上收益或损失的权衡，例如个体需在近期可获得但金额较低的收益（如立即获取 300 元现金）与未来某一时刻可获得但金额较高的收益（如一个月后获得 1000 元现金）之间作出抉择，此类决策在学术研究中被定义为“跨期决策”（intertemporal decision-making）（Bickel et al., 2014; 杨玲等, 2025）。在跨期决策情境中，多数个体会随着延迟时间的增加而更倾向于选择即时性奖赏，即便延迟选项客观上具有更高的价值（Green & Myerson, 2004），该现象被称为“延迟折扣”，常与冲动性决策行为及耐心水平不足相关联（Frederick et al., 2002）。大量研究表明，延迟折扣与一系列不良行为紧密相关，例如物质依赖、病理性赌博、暴饮暴食等（Warren K et al., 2012）。这些行为本质上体现了当前满足与未来益处之间的跨期选择冲突。因此，探索如何通过跨期决策干预措施来降低个体的延迟折扣率，进而引导其作出更具前瞻性的决策，显得尤为关键。

有研究揭示，框架效应通过调整个体对决策不同方面的关注度（例如注意分配、参照点或时间框架）来塑造决策过程，并伴随一些额外效应，如情绪的激发和对未来的憧憬（Lempert & Phelps, 2016）。特别是展望未来这一策略，在框架效应对跨期决策的影响中表现突出，且其实施简便，无需过多依赖执行控制或消耗大量精力。个体通过对未来可能发生的、与自我相关的情境进行心理模拟和预先体验，从而提升其在跨期决策任务中的表现，这种方法被称为未来情景想象（episodic future thinking）（Atance & Neil, 2001; 杨玲等, 2021）。在面临多维度的决策时，个体通常需要对潜在结果进行前瞻性评估。这种评估会直接作用于当前的选择行为，形成当前选项与未来收益之间的权衡。

与此同时，个体所建构的未来图景在情感性质上具有双重性：既可能表现为积极乐观的预期，也可能呈现为消极担忧的设想。研究表明，积极取向的未来情景模拟能够显著降低跨期决策中的延迟折扣水平（Peters & Büchel, 2010; Bromberg et al., 2015; Ciaramelli et al., 2019）。积极模拟所产生积极情绪能够缓解即时冲动，为选择延迟回报提供支撑，但以往学者大多关注于未来的积极面，作为其对立面的未来消极想象很少受到学者关注。然而需要指出的是，个体对未来可能情景的构建并非仅包含希望、乐观预期或成功图景等积极特征，同时亦涵盖如恐惧感、焦虑情绪及不确定性等负面成分（邓一诺, 2021），被试通过想象消极的未来事件，会增加其对延迟奖励的折扣（Bulley et al., 2019; 成子涵等, 2024）。根据 Boyer（2008）构建的理论框架，“未来模拟—情绪唤起—行为决策”之间存在系统的关联机制。该模型指出，对预期任务进行情景性未来想

象能够诱发个体产生相应的情绪反应，而这些情绪状态将进而调节与之相关的决策行为，如个体想象积极愿景时，可能会激发其状态希望（Bosone et al., 2025），而消极图景可能会诱发其状态焦虑（Brodersen & Oettingen, 2017）。

同时，以往研究发现未来时间洞察力会影响到个体在决策时的情绪状态，如高未来时间洞察力的个体具有更强的希望感（Dwivedi & Rastogi, 2016; Jia Y et al., 2020; 徐毓松等, 2022），而焦虑更低（Zimbardo & Boyd, 1999; Kooij et al., 2018; 龚映雪等, 2023）；同时，根据社会情绪选择理论，个体对未来时间的感知会影响其情绪管理的状态（敖玲敏等, 2011）。因此，未来时间洞察力在未来情景想象影响状态希望及状态焦虑的过程中可能发挥着调节作用，并进而对跨期决策产生间接影响。

综上，本研究基于“未来模拟—情绪唤起—行为决策”的关系模型，旨在探究状态希望感和状态焦虑在未来情景想象与跨期决策中的中介作用，以及未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策影响的中介模型中的调节作用。

1 文献综述

1.1 跨期决策

1.1.1 跨期决策的概念

跨期决策，又称跨期选择（intertemporal choice），是指行为主体在不同时间节点上对成本与收益进行评估和权衡，并在较近期的较小利益与较远期的较大利益之间作出判断与选择的决策过程（Frederick et al., 2002; 梁竹苑, 刘欢, 2011）。该研究领域起源于十九世纪的经济学分析，后逐渐拓展至社会学与心理学范畴，并于二十世纪六十年代被系统引入心理学研究体系。跨期决策普遍存在于日常生活之中，例如个体在享受即时满足与追求长期健康之间的权衡、在当下消费与未来储蓄之间的取舍等。其核心心理机制为延迟折扣（delay discounting），即因获得报酬的时间推迟而导致其主观价值下降的现象（Bickel et al., 2012）。具体表现为，即时结果常被赋予高于延迟结果的主观估值，且延迟时间越长，二者差距越大（Green & Myerson, 2004; Scholten & Read, 2010）。这种价值折损的程度存在显著的个体差异，可作为衡量耐心、冲动性及自我控制能力的重要指标（Heilman et al., 2021; 耿晓伟等, 2022）。值得注意的是，过度延迟折扣与多种行为问题及精神障碍存在相关性，如物质滥用、成瘾行为及肥胖等（Amlung et al., 2019; Kräplin et al., 2020）。在理论上，跨期决策与风险决策具有密切关联，两者不仅在数学模型（如延迟折扣模型与期望效用模型）上结构相似，在神经机制上也存在部分重叠（Cardinal, 2006）。此外，二者均表现出框架效应、共同差异效应等决策偏差现象（Li et al., 2010）。

综上，本研究采用 Frederick 对跨期决策的定义，即个体对不同时间点的收益进行衡量和决策。

1.1.2 跨期决策的研究范式

量化跨期决策的核心指标主要包括延迟折扣率与即时选项的选择频率。其中，延迟折扣率通过计算被试在现期与远期奖励之间形成的无差异点获得，而即时选择比例则统计被试在系列决策中偏好较小较快选项的频次。在研究跨期决策最常用的范式中，匹配任务与选择任务因其操作流程较为简便且具备良好的适应性，在实证领域得到了广泛应用。

匹配任务是由 Thaler（1981）提出的一种常用范式。在该任务中，研究者会向被试提供一个即时可获得的奖励金额以及相应的时间延迟信息，要求被试自主填写一个在未

来相应时间点可获得的、主观价值与之等值的货币金额。此方法的主要优势在于能够有效避免锚定效应的影响，同时可直接获取主观无差异点，从而简化后续数据分析流程。然而，其不足之处在于被试拥有较大的自由作答空间，可能因缺少明确的参照标准或内在动机不足，导致所填数值出现较大波动或极端情况，进而影响延迟折扣率估计结果的稳定性。

与之相对应的选择任务，则要求被试在即时获得较小奖励与延迟获得较大奖励之间进行反复选择（Mazur, 1984）。研究者通过系统调整奖励数额或延迟时长，直至观测到被试的选择偏好发生反转，据此确定主观无差异点，并进一步推算出延迟折扣率（陈海贤，何贵兵，2011；熊建平等，2024）。在具体实施中，选择任务又可进一步分为传统滴定法与程序化（如 E-prime）呈现方式。传统滴定法通过纸笔形式呈现，固定某一选项并逐步调整另一选项，精确捕捉无差异点；程序化范式则便于记录选择比例以及自动计算延迟折扣率，更加高效便捷。

基于上述比较，本研究采用程序化选择任务对被试的跨期决策行为进行观测。实验通过固定远期较大奖励的金额与延迟时间，系统调整近期奖励的数值，以识别被试在即时与延迟选项之间形成的“无差别点”，从而评估其跨期决策的延迟折扣率，其延迟折扣率（ k ）越大，越偏好立即收益。

1.1.3 跨期决策的影响因素

跨期决策作为一种根植于时间维度与价值权衡的复杂认知过程，其表现受到多水平、多维度因素的共同塑造。通过对既有文献的系统梳理，本研究将跨期决策的影响机制归纳为以下三个相互关联的核心范畴：决策主体的个体特征、决策选项的客观属性以及决策所嵌入的背景环境。

1.1.3.1 决策主体特征

决策者自身的特性是决定跨期选择偏好的基础，这些特性可区分为相对稳定的特质性因素与较为易变的状态性因素。

特质性因素反映了决策者较为持久的心理与生理属性。人口学变量中，年龄、性别以及经济状况的影响备受关注。发展心理学研究表明，从儿童期到成年期，个体的延迟满足能力通常逐步增强，延迟折扣率呈现下降趋势，这或与前额叶皮层等负责认知控制与未来规划的脑区发育成熟有关（Achterberg et al., 2016），但也有研究认为年龄效应并不显著（Chao et al., 2009），表明年龄与决策的关系可能受到样本、任务范式等中介变量的调节。秦洁心等人（2024）的研究发现，性别对得失框架下跨期决策的表现存在差异：在快乐情绪中，男性表现出损失框架下更愿延迟的框架效应且女性在获得框架下更耐心，而在愤怒情绪中框架效应与性别差异均消失。此外，有研究表明跨期决策与被试

的经济状况有关，贫困会使个体不愿放弃眼前较小收入而减少对长期回报的投资（Haushofer & Fecher, 2014），低社会经济地位者更倾向于短视决策（胡小勇等，2026）。人格特质方面，高冲动性特质者普遍表现出对即时奖赏的更强偏好（Baumann & Odum, 2012），而自我控制能力强的个体则更能为了长远目标抵制即时诱惑（何贵兵，晏祥辉，2015；杨晓莉等，2024）；有研究结果显示，个体的贪婪程度越高，其在跨期决策任务中越倾向于选择近期、较小金额的收益选项，即表现出更高的延迟折扣率（李晓明等，2024）。此外，时间感知的个体差异直接作用于跨期权衡：倾向于高估时距的个体，其感知中的等待时间更长，因而更可能选择即时奖励（索涛等，2014；蔡椒涛等，2022）。

状态性因素指由情境诱发、相对短暂的个体内在状态。情绪状态是其中的关键变量，积极情绪（如愉悦、感恩、乐观）常能拓展认知视野，促进对远期收益的耐心等待；消极情绪（如抑郁、焦虑、压力）则会收缩注意焦点，导致决策者更倾向于即时满足，以快速缓解当下的不适（王鹏，刘永芳，2009；Lerner et al., 2013；DeSteno et al., 2014；陈希希，何贵兵，2014；Yutong Xie et al., 2026），而苦乐交织的怀旧情绪被发现能有效增强决策者对远期收益的倾向，促使其更愿意为获得更大的延迟回报而等待（赵娜等，2025）。生理与动机状态同样影响深远，如饥饿、口渴等基本生理需求的唤起，或物质成瘾（如海洛因、网络成瘾、短视频成瘾）者的渴求状态，会显著增强对即时奖赏的动机显著性，导致延迟折扣率急剧升高（Bickel et al., 2012；Li, 2021；朱煦等，2026；陈晓惠等，2026）。

1.1.3.2 决策选项属性

决策选项本身的客观特征是塑造权衡过程的直接刺激变量。奖赏属性方面，奖赏的客观金额大小以及即时奖赏与延迟奖赏之间的金额差额至关重要。根据心理物理学原理，当延迟奖赏的客观价值远超过即时奖赏时，个体选择等待的可能性会增加（Rachlin, 2006）。奖赏的性质（如金钱、食物、健康）也会影响折扣率，非金钱奖赏通常折扣更甚（杨玲等，2023；史滋福等，2023）。时间属性是跨期决策的本质维度，延迟时间的长短与折扣率通常呈正相关，即等待时间越长，延迟奖赏的主观价值衰减越剧烈（庄锦英等，2017）。此外，时间信息的呈现方式（如具体日期 vs. 模糊时长）和框架也会干扰个体对时间距离的感知与评估，从而影响决策（毕翠华，齐怀远，2022）。表征框架效应揭示了描述方式对决策的微妙影响：在收益情境下，个体通常表现出损失规避，而在损失情境下，可能更倾向于让损失尽快发生（“长痛不如短痛”），从而形成与收益情境不对称的决策模式（马文娟等，2012；Zhang et al., 2018）。

1.1.3.3 决策背景环境

决策行为并非发生于真空，而是嵌套在特定的社会文化、经济与心理情境之中。社

会文化与经济环境构成了深层的规范与资源约束系统。不同文化对时间取向（如未来导向 vs. 当下导向）和集体一个体主义维度的强调，会系统性地塑造其成员的跨期决策偏好（Taiki et al., 2009; 阿不来提江等, 2015）。在微观人际层面，社会距离影响决策耐心，个体常对陌生人表现出更强的决策短视（De Oliveira & Jacobson, 2021）。重大生活事件（如自然灾害）亦能通过改变风险感知来调整时间贴现率（Li et al., 2011）。值得注意的是，近年来，由个体主动建构的心理情境——特别是未来情景想象——作为影响跨期决策的关键情境因素，获得了广泛研究关注。大量研究表明，积极的未来情景想象能增强对未来奖赏的心理表征和情绪卷入，从而有效降低延迟折扣率，促进对远期更大利益的偏好（Peters & Büchel, 2010）。反之，消极的未来情景想象（如对未来的焦虑或悲观预期）则会削弱对未来价值的信心，增加延迟折扣或强化对即时奖励的偏好（Miloyan et al., 2015）。这表明，个体通过认知建构所营造的心理情境，能够独立并交互于外部环境与内在情绪状态，对跨期决策产生显著调控作用。

综上所述，跨期决策是一个由决策主体特征、选项属性及背景环境（包括宏观社会情境与微观心理情境）多层次协同作用的复杂系统。未来情景想象作为重要的心理情境变量，其效价（积极/消极）对决策偏好具有明确且可预测的影响。鉴于此，本研究将在继承前人研究的基础上，同时纳入决策主体因素（重点关注情绪状态）与决策情境因素（重点关注未来情景想象），系统探讨二者及其交互作用对跨期决策的影响机制，以期更全面地揭示人类在时间维度上进行价值权衡的心理过程，并为行为干预提供更精细的理论依据。

1.2 未来情景想象

1.2.1 未来情景想象的概念

未来情景想象（Episodic Future Thinking, EFT），亦常被称作未来情景思维、情景预见或心理时间旅行，是指个体主动将自我意识投射至未来时间维度，在心理上预先建构、模拟并体验可能发生的、与自身相关事件的一种认知能力与心理过程（Atance & O’Neill, 2001）。这一概念的理论渊源可追溯至 Tulving（1972）对记忆系统的经典区分。他将长时记忆划分为语义记忆（关于世界的事实性知识）与情景记忆（对个人亲身经历事件的主观性回溯与再体验）。其中，情景记忆与一种被称为“自我觉知意识”的特殊觉知状态紧密相连，该意识使个体能够感知自我在主观时间中的连续存在，从而进行对过去事件的心理时间旅行（Tulving, 2001）。基于此，Addis 等人（2017）进一步丰富了“心理时间旅行”的概念，意指个体在自我觉知意识的参与下，能够将自我在时间轴上向前（未来）或向后（过去）投射，从而实现对未来事件的模拟或对过去经历的重访。未来

情景想象正是心理时间旅行中指向未来的核心成分。它并非简单的未来预测，而是一种高度情境化、生动且包含自我卷入的模拟过程。个体通过提取和重组过去的情景记忆元素，建构出新颖的、尚未发生的未来场景，并在想象中预先体验该场景下的感受、行为及可能后果（Schacter et al., 2017）。这一过程在功能上具有重要的适应性意义：它不仅强化了个体从当下到未来的自我连续性感知（刘岩等，2016），还能促进远期规划、目标设定与问题解决，帮助个体在心理上“预演”各种应对策略，从而提升对现实挑战的适应能力（Szpunar, 2010; Spreng et al., 2018）。

综上所述，未来情景想象是个体利用情景记忆系统与自我觉知意识，进行面向未来的、主动的心理模拟活动。它既是一种将自我投射至未来以预先体验事件的基本能力，也是一个动态的认知建构过程。本研究采用“未来情景想象”这一术语，旨在强调其作为个体主动、生动地建构并沉浸于未来可能情境之中的完整心理活动本质。

1.2.2 未来情景想象的实验范式

EFT 的常用范式可系统归纳为两类：线索词引导范式及指导性自由想象范式。线索词引导范式指研究者提供中性词汇或时间线索（如一周后、半年后），要求被试在限定时间内围绕该线索想象未来某一时间点可能发生的具体事件，并详细记录或描述想象内容（Arnold et al., 2011; Miloyan et al., 2019; Rebetez et al., 2016）。而指导性自由想象范式则要求被试在特定时间框架下，想象新颖的（非记忆复现）、合理的（具有发生可能性）且具体的未来事件。想象过程中常要求闭眼，以减少外部干扰，确保心理模拟的内在线性（Addis et al., 2007; Botzung et al., 2008）。该类范式的优点在于能较好地分离未来想象与记忆回溯的神经活动。

在实验研究中，为检验 EFT 的因果效应，常采用自我引导想象生成任务进行操纵。该范式在 D'Argembeau 和 Van der Linden（2012）研究基础上广泛应用，核心在于引导被试生动、详细地想象在未来特定时间点可能发生的具体、新奇事件，并确保想象包含时间、地点、人物和感受等要素。操纵有效性通常通过事后对想象事件的生动性、重要性、情绪效价及唤醒度进行评分来检验，评分不足者可要求重新想象（Peters & Büchel, 2010; Daniel et al., 2015; 杨杰鸿，2023），反应记录方式包括口头报告和手写记录，或二者结合使用。

本研究旨在探究未来情景想象对跨期决策的影响机制。为实现这一目标，在综合考量各类范式特点后，选择采用以时间线索为引导的未来想象任务作为核心实验范式。具体而言，在实验过程中，被试将依据指定的未来时间框架，分别对具有积极或消极情绪效价的特定情景进行定向想象，并通过打字的形式将想象的内容记录下来，最大程度上保证未来情景想象时的情绪调动和内容的生动性。

1.2.3 未来情景想象的相关研究

未来情景想象作为一种将自我投射至未来时间维度以预先体验事件的核心认知能力，其在心理与行为领域产生的广泛影响已获得大量研究的系统揭示。相关实证与理论探讨主要聚焦于两个紧密关联的层面：一是其对个体情绪状态的塑造与调节功能，二是其对决策过程，尤其是涉及时间权衡的跨期决策行为的深刻影响。本部分将对此进行整合性阐述。

1.2.3.1 未来情景想象与情绪的相关研究

当个体对具有自我相关性的未来事件进行心理模拟时，该过程不仅伴随着即时的情绪反应，其想象内容的情绪属性也会反过来调节后续的心理与行为。神经生理层面的证据表明，进行积极未来想象时，与奖赏评估、情感体验密切相关的脑区（如内侧前额叶皮层）活动显著增强，这从机制上证实了想象本身即可诱发实质性的情绪体验（Xu et al., 2016）。EFT 在内容上天然具备情绪效价的分化，即积极 EFT 与消极 EFT，二者在心理功能上呈现出系统性差异。积极 EFT 通常与一系列适应性结果相关：它能有效提升个体的积极情绪和主观幸福（Quoidbach et al., 2009），增强对压力事件的应对与恢复力（Monfort et al., 2015），并显著减少如过度进食、物质滥用等冲动性行为的发生（Daniel et al., 2013; Bulley & Gullo, 2017）。在临床干预中，通过训练个体（如抑郁症患者）进行生动、具体的积极未来想象，已被证明能够提升其“预期性愉悦感”，从而改善情绪状态（Hallford et al., 2020; 周斌等, 2025）。相反，消极 EFT 则更易引发焦虑、担忧等负性情绪，可能削弱个体对未来的乐观预期（孙志强, 2025），甚至与抑郁症状的维持有关（Northoff et al., 2011; Edmondson & MacLeod, 2015）。研究还发现，想象的具体性和生动性会调节情绪反应的强度，反复的细节化模拟能够增强相应情绪效价的体验（Szpunar & Schacter, 2013）。Boyer（2008）整合性地提出了“未来想象—情绪—行为决策”理论模型，清晰地阐释了从认知模拟到情绪唤起，再到最终行为选择之间的序列影响路径。

1.2.3.2 未来情景想象与跨期决策的相关研究

已有大量实证研究表明，未来情景想象对个体跨期决策行为具有重要影响。从人口学特征来看，年龄发展轨迹显示出显著的阶段性特征。儿童及青少年的 EFT 能力受限于前额叶皮层发育与执行功能成熟度，其想象内容的具体性与连贯性相对较弱，对决策的调节效应有限；成年期是个体 EFT 效能的高峰阶段，丰富的细节表征与更强的认知控制能力共同增强了 EFT 对延迟满足的促进作用；老年群体则表现出分化特征：尽管部分老年人因情景记忆衰退导致想象细节减少，但多数研究证实，他们能够通过增强想象的情

感强度和自我相关性来补偿细节不足，维持甚至提升 EFT 在特定决策情境中的有效性（Löckenhoff & Samanez-Larkin, 2020; Burns et al., 2022）。特别值得关注的是，老年人对消极 EFT 的反应可能与年轻人不同，他们对未来潜在威胁的想象可能更易诱发回避动机，从而强化即时奖励偏好。社会经济地位构成另一个关键调节变量。经济资源相对匮乏的个体往往面临更大的生存不确定性，这可能导致他们对消极未来想象的敏感度增加，从而更倾向于选择即时奖赏作为风险缓冲策略。然而，恰当地引导这一群体进行积极的、与资源获取相关的 EFT，反而可能产生更强的行为改变动力（O'Donnell et al., 2019）。

从情绪机制方面来看，积极 EFT 通过诱发希望、期待等正性情绪，有效拓展了个体的心理时间视野。神经影像学研究证实，这种想象过程会激活内侧前额叶、腹侧纹状体等与奖赏评估和情绪体验密切相关的脑区（Xu et al., 2016）。消极 EFT 的影响机制则更为复杂，表现出矛盾性。一方面，对威胁或损失的生动想象可能通过激活行为抑制系统而诱发焦虑与担忧，这些情绪会收缩认知焦点，促使个体选择即时奖赏以缓解当下的情绪不适（Miloyan et al., 2015）。另一方面，从进化适应视角看，消极 EFT 也可能激发“准备性动机”，即为应对未来潜在风险而主动储备资源，这种动机反而可能增强对延迟奖励的偏好（Bulley et al., 2019; Ballance et al., 2022）。这种矛盾提示我们，消极未来情景想象的最终效应可能取决于具体情境、个体特质以及情绪唤起的强度与类型。

除了人口学变量与情绪机制，多个因素共同塑造了未来情景想象与跨期决策关系的复杂性。关于未来情景想象与跨期决策关系的研究表明，个体对涉及自身的未来情境进行心理模拟，能够促使其做出更为审慎且预期损失更小的决策。实验证据显示，当被试进行积极的自我未来想象后，其决策倾向更偏向于选择风险较低、回报较少的保守选项，这表明此种认知过程有助于降低决策中的冲动性风险（Monroe et al., 2017）。从心理距离理论的角度分析，进行未来情景想象有效缩短了个体对未来情境的主观感知距离，同时也拉近了“当前自我”与“未来自我”之间的心理联系。这种心理上的临近性使得决策者更清晰地认识到选择即时奖励可能伴随的长期代价，以及延迟奖励所能带来的长远收益，从而有助于减少延迟折扣现象，优化其在跨期选择中的表现（蒋多，何贵兵，2017）。此外，未来情景想象所涉及的时间节点差异也被证实会影响跨期决策。研究发现，无论是在收益还是损失情境下，决策选项之间的时间间隔越短，其对应的延迟折扣率往往越高（庄锦英等，2017）。另有研究表明，当被试想象时间距离较远（如一个月后）的中性未来事件时，相较于想象较近（如一天后）的未来事件，会表现出对延迟奖励更明显的偏好（王盼盼，2019）。这些结果提示，想象未来事件的时间远近可能通过调节心理表征的鲜明度或情绪卷入程度，进而影响个体在跨期决策中的时间偏好与价值权衡。

1.3 状态希望感

1.3.1 状态希望感的概念

希望感作为一种重要的心理建构，在学术探讨中存在情感本位与认知本位两种理论取向。情感取向的观点强调希望感是面向未来的积极情绪体验，是人们在面对目标时产生的美好信念及相应的情感反应（刘孟超，黄希庭，2013）。认知取向则认为希望感是以目标为导向的思维模式，包含动力思维（实现目标的决心与坚持）与路径思维（达成目标的策略与方法）两个相互作用的认知成分（Snyder et al., 1991）。当前综合性观点普遍接受 Staats（1989）提出的“情绪性认知”整合框架，认为希望感既包含对未来事件的积极情感预期，也包含对事件发生可能性及实现路径的理性评估。基于此整合视角，希望感可从时间稳定性维度区分为两个既有联系又有区别的概念：特质希望感与状态希望感（孙雅婧，2022）。特质希望感反映的是个体相对稳定、持久的人格倾向，具有跨时间和跨情境的一致性。状态希望感则指在特定情境中即时产生、动态波动的心理状态。它具有较强的情境敏感性与时间可变性，其强度与内容随具体任务、环境变化及个体评估而调整（李永慧，2017）。从结构上看，状态希望感同样包含动力与路径双重维度，但在具体情境中表现为对实现当前具体目标的即时信心与策略感知（余悦，2022）。从功能上看，它不仅是应对当下挑战的心理资源，更可能通过增强对积极未来结果的关注，从而影响跨期决策等面向未来的行为选择（Winterich & Haws, 2011）。结合本研究着重于探讨未来情景想象对于情绪状态的引发，因此采用刘孟超与黄希庭的定义，将状态希望感定义为个人关注所渴望的重要且积极的未来结果时产生的一种积极情绪。

1.3.2 状态希望感的测量

在心理学研究中，对状态希望感进行量化评估主要采用 Snyder 等人（1996）编制的状态希望量表（The State Hope Scale, SHS）。该量表经周宵等（2017）学者汉化修订，适用于测量个体在特定时刻的希望体验水平。该测量工具共包含两个理论维度（动力思维维度和路径思维维度），共 6 个项目，采用 8 点 Likert 计分方式（1—8 分），得分越高表示与题目描述越吻合，个体的状态希望感也相应越强。

1.3.3 状态希望感的相关研究

根据前文所提，个体在进行未来情景想象时，常常伴随相关情绪反应（Barsics et al., 2016）。现有研究发现，个体通过主动构建对积极未来前景的心理表征，构成了一条提升幸福感的重要途径。由于未来情境本身并不存在于当下，因此，这种基于心理模拟所

形成的对未来状态的预期与描绘,往往能够向个体传递关于未来可能具有的美好特质的信息(Quoidbach et al., 2009)。多项实证研究进一步支持,个体所体验到的幸福感与其拥有的希望感之间存在显著的正向关联(Wong & Lim, 2009; 周蜀溪, 2013; 孟可强等, 2023)。这些证据共同表明,对积极未来的想象不仅直接影响情绪体验,还可能与希望感这一指向未来的积极心理品质协同作用,共同促进整体幸福感的提升。Bosone 等人(2025)的研究提供了目前最直接的证据。在实验中,研究者通过让参与者阅读描述不同未来的文本(乌托邦式的积极未来 vs.反乌托邦式的消极未来),操纵了他们的未来情景想象。结果发现,相较于中性或消极的想象,进行积极未来想象的参与者报告了显著更高的状态希望感。此外,Anderson 等人(2024)的研究则揭示了积极情景想象如何具体作用于这一认知层面。通过让参与者进行积极的未来情景模拟训练,研究者发现,这种训练能够显著增强个体对未来的积极内隐期待,即更倾向于相信积极事件将会发生,而消极事件不会发生在自己身上。这种内隐期待的改变,正是状态希望感提升的认知体现。

根据情绪拓展-建构理论,积极情绪有助于拓宽认知范围,增强思维灵活性,使人们更倾向于从整体和长远的视角进行判断(Fredrickson, 2003)。在这种心理状态下,个体多采用消耗较少认知资源的整体性加工策略,更关注事物“有价值”、“有益处”的方面,从而提升决策的前瞻性。而希望作为一种面向未来的积极情绪,被定义为个体在追求目标过程中克服困难、预防心理危机的内在动力(Snyder et al., 1991)。它被视作一种积极的动机状态,来源于实现目标的意愿与达成目标的计划之间的相互作用(Snyder, 2002)。希望不仅表现为对特定目标结果的期待,如升学成功或体重管理(MacInnis et al., 2005),还有助于培养积极心理品质(Fraser et al., 2021),增强自我控制能力(Shanahan et al., 2020),并对身心健康产生促进作用(Hirsch et al., 2016)。既有研究证实,希望水平能够正向预测个体在跨期选择中对延迟奖励的偏好(孙雅婧, 2022; 李晓明等, 2024)。具体而言,希望情绪能有效抑制对不健康食物的即时消费倾向,促使个体为长期健康利益做出更理性的选择(Winterich & Haws, 2011)。这些发现共同提示,作为一种具有未来导向的积极心理体验,状态希望感可能通过增强对长远利益的关注,系统性地影响个体的跨期决策行为。

因此,结合前文 Boyer (2008)提出的“未来想象—情绪—行为决策”的关系,暗示着当未来情景想象的内容性质更为积极时,其对跨期决策的影响可能是通过诱发更强烈的积极情绪作为中介,而状态希望感作为一种与未来情景想象指向相同的积极情绪,此时很有可能充当着未来情景想象到跨期决策之间的中介角色。

1.4 状态焦虑

1.4.1 状态焦虑的概念

焦虑,作为一种复杂的情绪状态,显著特征包括紧张感、不安心理以及诸如心跳加速、呼吸急促等生理反应。随着现代社会生活节奏的加快与压力的持续累积,焦虑问题已不再局限于个体的心理状态范畴,而是逐渐扩展成为一种广泛存在的社会心态(夏学銮,2015)。从本质上讲,焦虑常源于对未来负面事件的预期,涉及对潜在威胁的认知评价(Bekker et al.,2003),如面对考试或演讲时出现的紧张、呼吸加快等现象。适度的焦虑具有适应功能,但过度焦虑则可能损害认知与行为表现(Bishop,2007)。

依据 Spielberger 等人(1983)提出的特质—状态焦虑理论,焦虑可划分为特质焦虑与状态焦虑两种类型。特质焦虑反映的是个体在多数情境中表现出的稳定且持久的情感倾向,具有跨时间和跨情境的一致性,高特质焦虑者往往对不确定性事件持有持续的担忧与恐惧(Hartley & Phelps,2012)。与之相对,状态焦虑则指个体在特定情境刺激下产生的、随时间波动且强度可变的短暂情绪体验(Spielberger et al.,1983)。国内研究者亦对状态焦虑进行了深入阐释,例如,李文利(1995)强调其作为一种由情境诱发的、具有明确强度的短暂心理状态;王力娟(2008)指出状态焦虑不仅包含情绪波动与自主神经反应,也涉及相关的认知加工过程;岳鹏飞等人(2021)则认为状态焦虑特指在当前或某一限定时段内,于具体场合中出现的即时性焦虑感受。

综上所述,尽管学者们在状态焦虑的具体表述上存在一定差异,但均一致认同其作为特定情境下短暂情绪体验的本质属性。因此,本研究采纳 Spielberger(1983)的定义,将状态焦虑界定为由特定情境引发、伴随紧张、压力等情绪体验的暂时性心理状态。

1.4.2 状态焦虑的测量

测量状态焦虑最常用的工具是 Spielberger(1971)编制的状态—特质焦虑量表。该量表在国际上被广泛使用,具有良好的心理测量学特性。它包含两个独立的分量表:状态焦虑分量表用于评估个体即时的情绪体验,如紧张、羞怯等;特质焦虑分量表则用于测量个体相对稳定的焦虑倾向。国内学者已对该量表进行了有效修订,使其适用于本土研究(叶仁敏,Knut.A.Hagtvvet,1989;汪向东等,1999)。状态焦虑分量表共20个条目,其中半数为正向情绪描述,半数为负向情绪描述,采用4级计分,经反向计分处理后总分越高表示状态焦虑水平越高。

除上述量表外,简式状态焦虑量表也被应用于相关研究。该量表最初由 Marteau 和 Bekke(1992)编制,后经修订适用于中国大学生群体(田彦英等,2018),包含6个条目,同样采用4级计分,具有良好的信效度。此外,Vriends等人(2011)设计的形

容词检表法也在国内得到应用，该方法通过 9 级评分评估个体在压力感、紧张感等方面的即时体验。

综合考量测量工具的简便性与有效性，本研究将选用经过汉化修订的 Vriends 等人状态焦虑问卷（张予贺等，2014）作为测量工具，以评估被试当前的状态焦虑水平。

1.4.3 状态焦虑的相关研究

焦虑是人类最普遍的情绪体验之一，其特征是对未来潜在威胁的预期与担忧。Brodersen 和 Oettingen (2017) 指出，“日常生活中的恐惧以对近期或远期消极事件的预期为特征”，而“焦虑感源于对可怕未来的预期”，其研究表明，沉浸于未来消极情景想象能够直接诱发状态焦虑水平的升高，而结合现实对照的心理对比策略则可降低这种焦虑。

依据前文所述，当个体在认知过程中构建关于未来的情景时，常会同时引发相应的情绪反应，且此类情绪反应的效价（积极或消极）是影响其后续决策行为的重要变量（Blouin-Hudon & Pychyl, 2015）。已有研究表明，聚焦于任务中令人厌恶的方面进行想象，会诱发负面情绪体验。当想象内容引发负性情绪时，往往会增强个体的回避动机（Morgan et al., 2004）。王鹏和刘永芳（2009）通过回忆诱导情绪范式考察不同情绪对跨期决策的影响，结果发现，处于悲伤情绪状态的个体表现出更高的延迟折扣率。Angie 等人（2011）的研究发现，愤怒和害怕等负面情绪在增强情绪反应的同时，会对决策质量产生负面影响。这些研究进一步支持了情绪是影响跨期选择的重要因素。

既有研究表明，个体体验到的焦虑情绪强度通常与其所面临情境的威胁性程度相关联。不同情境在个体认知中所具有的价值意义及潜在风险各不相同，这导致个体在不同威胁水平情境下所表现的状态焦虑水平可能存在差异（肖凌燕，2000）。这意味着，若个体进行消极的未来情景想象，可能出现不同的焦虑水平，进而对其决策过程产生影响。特别是在面对概率不确定的选项时，焦虑可能使个体更倾向于保守的确定选项（古若雷，罗跃嘉，2008; Gasper & Clore, 1998）。Schmidt 和 Zank（2005）也指出，高状态焦虑会占用决策者有限的认知资源，影响其对决策信息的整合与分析能力，从而难以做出充分理性的选择。近期研究进一步支持，处于状态焦虑下的个体在跨期决策任务中更偏好近期选项（李锦宏，2024）。

综上所述，当未来情景想象的内容偏消极时，可能通过诱发状态焦虑情绪，进而影响个体在跨期决策中对即时奖励与延迟奖励的权衡。因此，本研究提出，状态焦虑在未来情景想象影响跨期决策的关系中可能扮演着中介角色。

1.5 未来时间洞察力

1.5.1 未来时间洞察力的概念

未来时间洞察力 (Future Time Perspective, FTP) 的理论渊源可追溯至 Frank (1939) 对时间洞察力的早期论述, 他认为个体对未来的设想是他们主要的动机来源, 而动机是个体计划和努力获得未来目标的倾向, 而后经多学派发展, 逐渐形成包含认知架构、情感体验与行为导向的整合性理论框架。

在理论发展上, 不同学者从多重视角阐明了其内涵: Carstensen (1999) 强调个体对剩余时间有限性或无限性的感知如何影响目标选择; 社会认知理论则突出其对目标设定与行为调节的动机功能 (Bandura, 2006)。研究表明, 这一心理特质具有相对稳定性, 同时也随社会文化环境与生命阶段发展而呈现动态适应特征。结构维度上, 未来时间洞察力包含时间广度与效价取向两个基本特征 (Zimbardo & Boyd, 1999), 并衍生出行为承诺、未来效能、目标定向等多方面表现, 既包含对目标长远性、明确性及可实现性的预期, 也涵盖对未来发展的态度倾向与情绪反应, 并表现为为目标实现而采取行动的承诺与坚持性 (陈永进等, 1998; 宋其争, 2004; 肖皓月等, 2024)。

本文的研究对象是在校大学生, 所以对未来时间洞察力的定义参考宋其争给出的定义, 即未来时间洞察力是指个体对自我未来发展可能性所持有的认知评价、情感体验与行为倾向的整合性心理结构。

1.5.2 未来时间洞察力的测量

未来时间洞察力的测量主要采用问卷法与实验法两大类, 其中问卷法因操作便利、便于量化分析而得到更广泛的应用。

在问卷法方面, 国内外学者开发了多个具有代表性的测量工具。国外研究中, Zimbardo (1999) 编制的《津巴多时间观量表》中的未来分量表应用较为普遍, 国内学者对其修订的汉化翻译版也得到了广泛应用 (王晨, 2016)。此外, 国内学者根据研究对象特点也发展出多个本土化量表: 宋其争 (2004) 编制的《一般未来时间洞察力量表》包含行为承诺、未来效能、远目标定向、未来目的意识和未来意向五个维度, 适用于大学生群体; Lyu 等人 (2016) 开发的《青少年未来时间洞察力量表》则包含六个维度, 更贴合中学生的特点。这些工具普遍采用 Likert 多点计分方式, 具有良好的心理测量学特性。实验法的应用相对有限, 主要因其操作复杂且对实验条件要求较高。代表性研究包括郑涌和黄希庭 (2000) 采用的自我图式方法, 通过让被试使用特定词语评价自己的过去、现在和未来, 从而间接考察其时间洞察力特征。

综合来看, 未来时间洞察力的测量已形成以多维度问卷为主、实验方法为辅的研究

格局。量表的选择需充分考虑研究对象的年龄特征、文化背景及具体研究目的，宋其争编制的一般未来时间洞察力量表因其完整的理论建构和良好的信效度指标，在国内大学生群体研究中被较多采用，因此本研究也将采用宋其争编制的未来时间洞察力量表。

1.5.3 未来时间洞察力的相关研究

1.5.3.1 未来时间洞察力的对状态希望感的影响

国内研究表明，未来时间洞察力与希望感在概念上存在相似之处，二者均具备作为人格构成要素及未来导向的基本特征。两者的差异主要体现在：未来时间洞察力更侧重于个体对未来预期与现实心理状况进行整合的认知能力，而希望感则包含了更为显著的情感成分与态度倾向，反映个体对未来发展的积极或消极评价。实证研究通过问卷测量发现，未来时间洞察力水平较高的个体往往表现出更强的希望感（徐毓松等，2022）。同时，多项研究结果支持二者之间存在显著的正向关联（Dwivedi et al., 2016; Jia Y et al., 2020），进一步表明这两种心理构念在个体心理结构中具有密切的联系。

1.5.3.2 未来时间洞察力的对状态焦虑的影响

既往研究表明，未来时间洞察力作为一种认知能力，反映了个体为追求长远利益而进行自我管理与调节的心理倾向。其水平越高，个体通常表现出更强的自我调节行为与适应环境变化的能力，这有助于缓解焦虑、抑郁等负性情绪体验。具体而言，未来时间洞察力与应对能力、心理韧性及掌控感呈正相关，而与焦虑和抑郁情绪呈负相关（Zimbardo & Boyd, 1999; Kooij et al., 2018）。未来时间洞察力对个体的心理功能与行为模式具有显著影响（Charles & Carstensen, 2010）。较低的未来时间洞察力不仅与生活满意度、主观幸福感的下降有关（Allemand et al., 2012; Hicks et al., 2012; Ramsey & Gentzler, 2014），也是引发焦虑情绪的重要个体因素（Bluck & Liao, 2020）。

1.5.3.3 未来时间洞察力的对情绪状态的影响

依据社会情绪选择理论，未来时间洞察力较低的个体在社会互动中倾向于维持与亲密他人的联系，以此获取情感支持与回报，从而优化情绪状态并提升幸福感（Carstensen et al., 1999; Carstensen, 2006）。若此类情感需求未能得到满足，则可能导致焦虑、抑郁等消极情绪的产生（龚映雪等，2023）。敖玲敏等人（2011）的研究也发现，个体对未来时间的感知会影响其社会动机、社会目标追求、情绪管理以及认知过程，当知觉到未来时间非常有限时，优先选择以情绪调节为目标；反之，则偏向选择以获取知识为目标。

基于上述研究，未来时间洞察力可能影响个体状态希望感与状态焦虑的水平。因此，本研究假设未来时间洞察力在未来情景想象影响状态希望及状态焦虑的过程中发挥调

节作用，并进而对跨期决策产生间接影响。

1.6 理论基础

1.6.1 情境预期—情绪假说

情境预期—情绪假说理论认为，未来情景想象通过使个体“预先体验”未来事件可能引发的情绪状态，从而改变其对未来结果的主观价值评估。该理论指出，积极的情景想象能够诱发正性情绪，增强个体对未来结果的积极评价与控制感，进而促进其对长远目标的偏好与投入（Boyer, 2008）；反之，消极的想象则可能引发负性情绪，降低对未来的确定性感知，从而减弱延迟满足的倾向（Busby Grant & Wilson, 2021; Smith & Ellsworth, 1985）。这一过程可视为情绪效价调节未来价值表征的中介机制。然而，该假说在解释不同效价想象对决策的影响时存在局限性。虽然通常认为积极想象能促进跨期决策中的延迟选择，但近年研究发现，除情绪效价外，可能还存在其他心理机制共同参与决策过程。例如，部分研究表明，中性和积极效价的想象均能提升个体对延迟奖励的偏好（Lin & Epstein, 2014），说明情绪并非唯一影响因素。此外，基于该假说，未来情景想象所诱发的情绪类型会进一步转化为相应的行为动机：积极情绪易引发趋近动机，消极情绪则可能引发回避动机，从而影响个体在跨期决策中的表现（杨玲等，2023）。这意味着，想象的内容不仅影响即时的情绪体验，还可能通过动机路径作用于后续的决策与行为倾向。

1.6.2 双系统理论

在跨期决策研究中，双系统理论为理解个体如何在即时奖励与延迟奖励之间进行权衡提供了重要框架。该理论认为，人类的决策行为受到两个既相互独立又相互作用的认知系统的共同调控：一个是以情绪和直觉为基础的冲动系统，另一个是以理性与自我控制为核心的控制系统。冲动系统主要涉及以杏仁核为中心的边缘及旁边缘脑区，其活动通常由具有即时奖赏性质的刺激所触发。这一系统倾向于依赖直觉与情绪进行快速反应，容易导致个体选择短期、较小的即时奖励，表现出冲动性与短视的决策特征（Mischel et al., 1989）。与之相对，控制系统主要涉及外侧前额叶皮层等区域，其运作依赖于理性分析、抽象推理和目标导向的认知加工。该系统支持个体从长远角度评估不同选项的相对价值，促使人们为获得更大的延迟收益而抵制即时诱惑（McClure et al., 2004）。在具体决策过程中，这两个系统的相对激活强度决定了最终的行为选择。当边缘系统的冲动系统占据主导时，个体更可能偏好即时奖励；当未来取向的控制系统占据优势时，个体则倾向于选择延迟但价值更大的奖励（Steinberg et al., 2009）。因此，基于双系统理论，

未来情景想象对跨期决策的影响可理解为冲动系统与控制系统动态博弈的过程。其中，状态希望感与状态焦虑隶属于冲动系统，二者分别通过积极与负性情绪通道快速诱发个体的即时情绪反应，影响其对奖励的偏好；而未来时间洞察力则归属于控制系统，作为关键的认知资源，引导个体基于长期目标进行理性评估。

2 问题提出与研究意义

2.1 问题提出

跨期决策是指个体在不同时间节点上对成本与收益进行权衡，并在即时较小奖励与延迟较大奖励之间作出选择的行为过程（Frederick et al., 2002）。研究表明，偏好远期奖赏通常反映更强的耐心与长远规划倾向，而选择即时奖赏则与较高的冲动性相关（Heilman et al., 2021; 耿晓伟等, 2022）。该决策受到决策主体特征、选项属性与背景环境三方面因素的共同影响：主体特征包括稳定的个人特质（如年龄、自我控制能力）与可变的的状态因素（如情绪）；选项属性涉及奖赏金额、类型及延迟时间等客观特征；背景环境则涵盖社会文化因素与个体主动构建的心理情境。

未来情景想象作为一种预先体验未来事件的认知能力（Atance & O' Neill, 2001），包含积极与消极两个维度，且二者对行为的影响可能存在不同路径。积极 EFT 常与健康行为改善及延迟折扣率降低相关（Peters & Büchel, 2010; Daniel et al., 2013）。而消极 EFT 的研究存在争议。部分学者认为，消极想象可能增强即时奖励偏好（Liu et al., 2013; Zhang et al., 2018）；而另一方面，消极想象可能激发的“准备性动机”反而可能增强对延迟奖励的偏好（Bulley et al., 2019）。根据“未来想象—情绪—行为决策”理论框架（Boyer, 2008），不同效价的未来想象可通过诱发相应情绪进而影响决策。具体而言，积极 EFT 可能通过提升积极情绪，促进对延迟奖赏的选择；消极 EFT 则可能通过引发更强烈的负面情绪增强对即时奖励的偏好。尽管大多数学者的研究中都提到了未来情景想象的不同性质会对应不同情绪，但很少有学者能对情绪进行具体描述，从而为后续研究提供更加有效的干预措施，提高其跨期决策的表现。

状态希望感指个人关注所渴望的重要且积极的未来结果时产生的一种积极情绪（刘孟超, 黄希庭, 2013），以往研究表明，希望感可正向预测个体在跨期决策中的远期偏好（孙雅婧, 2022; 李晓明等, 2024）。此外，有研究表明积极的未来情景想象会增加人们的幸福感（Quoidbach et al., 2009; 卢蕾安等, 2021），而个体所感受到的幸福感与希望感显著正相关（Wong & Lim, 2009; 周蜀溪, 2013; 孟可强等, 2023）。Bosone 等人（2025）通过实验操纵未来情景想象（乌托邦式积极未来 vs. 反乌托邦式消极未来），发现积极未来想象显著提升了参与者的状态希望感，为该因果关系提供了直接证据。Anderson 等人（2024）则进一步揭示其认知机制：积极的未来情景模拟训练能够增强个体对未来的积极内隐期待——即更倾向于预期积极事件的发生而消极事件的不发生。这种内隐期待的改变，构成了状态希望感提升的认知基础。根据“未来想象—情绪—行为决策”的关系模型，当想象的未来情景更为积极时，可能会激发个体更高的积极情绪来

影响跨期决策，状态希望感作为一种与未来积极想象相契合的积极情绪，很可能在这一过程中起到了中介作用，连接着未来情景想象与跨期决策。

状态焦虑是指由特定情境所诱发的一种短暂不安状态，伴随紧张、恐惧、忧虑等情绪反应，以及一定程度的生理唤醒现象（Brooks & Schweitzer, 2011）。其特征是对未来潜在威胁的预期与担忧，沉浸于未来消极情景想象能够直接诱发状态焦虑水平的升高（Brodersen & Oettingen, 2017）。根据“情境预期—情绪假说”，未来事件想象产生的情绪是决策的重要因素，负向情绪增加回避动机（Morgan et al., 2004）。在焦虑状态下，个体往往表现出短视倾向，注意力局限于短期范围，容易忽视长期结果，这种短视可能削弱个体的延迟满足能力，导致个体在跨期决策中更倾向于选择即时回报（Jinling et al., 2015; Zeng et al., 2023; 易芮如, 刘云芝, 2023）。因此，本研究推测当未来情景想象的内容更为消极时，则可能通过诱发更高的状态焦虑这一中介机制，影响个体的跨期决策偏好，使个体更倾向于选择即时回报。

此外，未来时间洞察力作为个体对自我发展可能性的认知、情感与行为倾向（宋其争, 2004），被发现与更高的希望感、更强的延迟满足倾向及更低的焦虑水平相关（Carstensen, 2006; 徐毓松等, 2022）。此外，也有研究表明，未来时间洞察力通过影响个体的社会目标选择，进而对情绪体验产生调节作用（Carstensen et al., 1999; Carstensen, 2006; 敖玲敏等, 2021），低未来时间洞察力的个体可能优先关注情感调节与亲密关系维持，以满足其即时情绪需求，当此类情感目标受阻时，易引发焦虑、抑郁等负向情绪（龚映雪等, 2023）。因此，本研究推测未来时间洞察力在未来情景想象影响状态希望及状态焦虑的过程中可能发挥着调节作用，并进而对跨期决策产生间接影响。

综上所述，本研究在前人的基础上试图探究未来情景想象的不同内容性质即未来积极情景想象和未来消极情景想象对跨期决策产生的不同影响，并深入探讨未来情景想象对跨期决策影响的具体机制以及状态希望感和状态焦虑在其中的中介作用。同时，探讨不同未来时间洞察力的个体在未来情景想象对跨期决策的作用中是否存在不同影响，即验证未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策影响的中介模型中是否存在调节作用。

2.2 研究假设

根据上文所述并结合前人研究基础，本文提出以下三个假设：

假设 1：未来情景想象对跨期决策有显著影响，其中未来积极情景想象显著降低个体跨期决策的延迟折扣率（ k ），未来消极情景想象显著增加跨期决策的延迟折扣率（ k ）。

假设 2：状态希望感和状态焦虑在未来情景想象对跨期决策的影响中起平行中介作用。具体表现为：未来情景想象越积极，个体状态希望感越高，状态焦虑越低，其跨期决策延迟折扣率越低；未来情景想象越消极，个体状态希望感越低，状态焦虑越高，其

跨期决策延迟折扣率越高。

假设 3：未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策的影响中存在调节作用。具体体现为两段路径上：未来时间洞察力在状态希望感对于未来情景想象对跨期决策影响的中介作用前半段路径上起调节作用；未来时间洞察力在状态焦虑对于未来情景想象对跨期决策影响的中介作用前半段路径上起调节作用。此外，未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策影响的平行中介模型中的前半段路径上也存在调节作用。

各变量间关系的假设模型如图 2-1 所示。

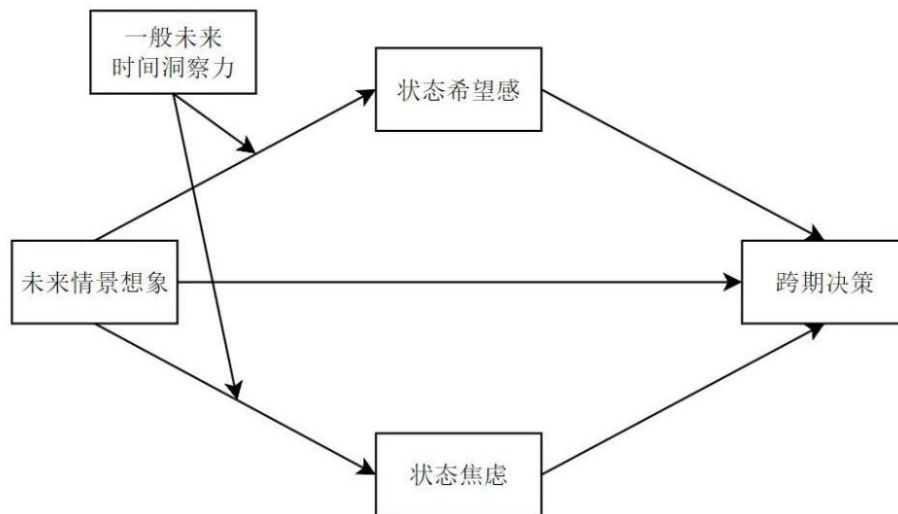


图 2-1 变量间关系假设模型

2.3 研究意义

2.3.1 理论意义

本研究聚焦未来情景想象对跨期决策的影响，通过构建有调节的中介模型，揭示了状态希望感和状态焦虑作为中介因素的作用机制，为情绪状态在跨期决策中的角色提供了新的视角与实证支持，进一步验证了 Boyer（2008）提出的“未来想象—情绪—行为决策”的关系模型。同时，探究未来时间洞察力在中介模型中的调节作用，为个体对未来时间的认知、情感和态度如何影响其跨期决策的理论研究提供了新的思路。因此，本研究通过整合未来情景想象、状态希望感、状态焦虑和未来时间洞察力等多个因素，构建了一个有调节的中介模型。这一模型不仅有助于理解各因素之间的相互作用，还为未来研究提供了一个综合的理论框架，以更全面地探讨跨期决策的心理机制，丰富相关领域的研究成果。

2.3.2 实践意义

通过了解未来情景想象对跨期决策的影响机制，个体可以学会如何运用积极和消极的未来情景想象来调节自己的情绪状态，从而做出更加理性的决策。例如，在面对长期投资或健康行为选择时，个体可以通过想象未来的积极成果来增强希望感，或通过减少想象未来消极后果来减少焦虑，从而更明智地权衡即时与延迟的收益。其次，研究明确了未来时间洞察力在整个中介模型中的调节作用，表明个体的时间认知特质是影响干预效果的关键条件。因此，在实际应用中，可以为决策教育提供科学依据。教育者可以设计针对性的课程或训练，帮助个体提高未来时间洞察力，学会如何有效地运用未来情景想象来调节情绪状态，从而改善跨期决策能力。

3 研究一 未来情景想象对跨期决策的影响

3.1 研究目的

研究一采用以往研究中使用的延迟折扣率 (k) 作为衡量跨期决策的指标, 通过实验探讨未来情景想象对跨期决策的影响, 验证未来积极情景想象和未来消极情景想象对跨期决策的不同作用, 并进一步探究不同时间点上的未来积极情景想象和未来消极情景想象对跨期决策的影响。

3.2 研究假设

假设 1: 未来情景想象对跨期决策有显著影响, 其中未来积极情景想象显著降低个体跨期决策的延迟折扣率 (k), 未来消极情景想象显著增加跨期决策的延迟折扣率 (k)。

3.3 研究方法

3.3.1 研究对象

以高校学生为研究群体, 招募各所高校的在校本专科及研究生作为研究被试。采用 GPower3.1 的计算估算样本量, 在统计检验力 $1-\beta=0.80$, 双侧检验 $\alpha=0.05$, effect size f 为 0.25 的前提下, 进行混合设计实验所需要的最少被试量为 132 人, 将招募的被试随机分为六组: 积极-1 月组、积极-6 月组、积极-1 年组、消极-1 月组、消极-6 月组、消极-1 年组、则每组至少需要 22 人。

研究一采取线上和线下相结合的方式招募被试, 线上利用见数平台招募实验被试, 线下选取某大学在校生作为研究被试, 总共招募被试人数为 173 人, 其中有 31 个无效数据经过后期排查后剔除, 最终有效被试为 142 人。具体被试信息如表 3-1 所示。其中积极-1 月组 26 人、积极-6 月组 25 人、积极-1 年组 24 人、消极-1 月组 23 人、消极-6 月组 22 人、消极-1 年组 22 人。

表 3-1 被试的基本分布情况 (N=142)

变量	类别	人数	比例 (%)
性别	男	45	31.69
	女	97	68.31
年龄	21 岁及以下	52	36.62
	22~24 岁	69	48.59
	24 岁以上	21	14.79
当前学历	大专	6	4.23
	本科	90	63.38
月平均生活费	硕士研究生	46	32.39
	1500 元及以下	49	34.51
	1501~2000 元	49	34.51
急用钱程度 (1 表示一点也不急用, 10 表示十分急用)	2000 元以上	44	30.98
	1~3	78	54.93
	4~6	38	26.76
	7~10	26	18.31
合计		142	100

3.3.2 实验设计

实验采用 2 (积极/消极) × 2 (前测/后测) × 3 (1 个月/6 个月/1 年) 的混合实验设计, 其中未来情景想象的性质和跨期决策的延迟时间均为被试间变量, 跨期决策的测量时间为被试内变量。因变量为个体跨期决策成绩, 即被试的延迟折扣率 (k)。

3.3.3 实验材料与工具

3.3.3.1 人口变量问卷

被试需要填写基础信息, 包括性别、年龄、当前学历、平均月收入/平均月生活费、急用钱程度。

3.3.3.2 情景线索生成任务

在实验操作中, 被试被随机分配至不同组别: 未来积极情景想象组需想象在未来特

定时间段（如一个月、半年或一年后）可能发生的、自身期待或计划中的正面事件；未来消极情景想象组则需想象同期可能出现的负面事件。两组均接受标准化指导，要求其详细模拟事件发生时的具体时间、具体地点、涉及人物及自身的情感体验。为确保被试进行充分想象，对每一个时间被试需至少想象 60s 的时间。想象任务完成后，被试需以字面形式简要一句话描述所构想的事件，内容须包含时间、地点、人物及感受等要素，以此形成后续使用的情景线索。

3.3.3.3 情景评价量表

随后，被试需对每一想象事件在多个维度上进行七点量表评分，主要包括：内容效价（积极或消极程度）、想象频率、情绪强度及内容生动性。为确保想象质量符合实验要求，积极想象事件的内容效价评分需高于 4 分，消极想象事件则需低于 4 分，且所有事件的生动性评分均须达到 3 分以上。如未满足上述标准，被试需重新进行情景想象，直至符合设定条件。正式实验前通过预试确认该分界能有效区分两组想象内容，正式实验后操纵检验表明两组内容性质差异显著。

3.3.3.4 跨期决策任务

本研究采用陈海贤与何贵兵（2011）编制的跨期决策问卷，通过见数平台在电脑端呈现行为实验。任务包含 19 组二选一选择题，每次呈现一个即时选项（金额从 50 元至 950 元以 50 元递增）与一个延迟固定为 1000 元的未来选项（延迟时间为 1 个月、6 个月或 1 年）。被试按“F”键选择即时收益，按“J”键选择延迟收益。实验通过系统改变即时金额，定位被试在即时与延迟选项间的“无差异点”。例如，若被试从第 10 题起由选延迟转为选即时（该题即时金额 500 元，前题为 450 元），则延迟 1000 元的主观价值计为两者均值 475 元。若全部选择即时选项，主观价值记为 25 元；全部选择延迟选项，则记为 975 元。依据延迟折扣的双曲线模型（Mazur, 1984），未来收益的主观价值（ V ）与其客观金额（ A ）、延迟时间（ d ）及延迟折扣率（ k ）满足 $V = A / (1 + kd)$ 。本任务中 A 与 d 固定，故 V 与 k 呈负相关：主观价值越低，延迟折扣率越高，表明个体越倾向于偏好即时收益。

3.3.4 研究程序

被试随机分组后，先完成跨期决策前测；随后根据分组进行未来情景想象，记录并评分；最后重复跨期决策任务以获取后测数据。具体研究程序如下图所示。

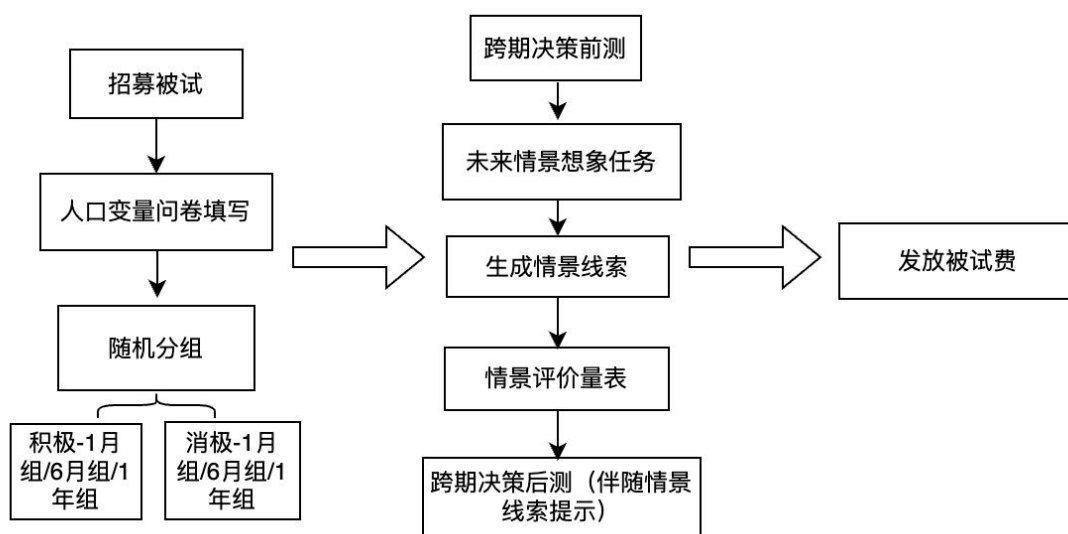


图 3-1 研究一研究程序图

3.3.5 数据处理

本研究采用 SPSS 27.0 对本研究的数据进行统计分析。

3.4 研究结果与分析

3.4.1 未来情景想象任务操纵检验

用未来情景想象的内容性质、想象频繁度、情绪强度和-content 生动性对实验自变量未来情景想象进行操纵检验。如表 3-2 所示,对未来积极想象组和未来消极想象组被试的上述四项评分进行独立样本 t 检验发现,在内容性质方面,积极组得分 ($M=6.51, SD=0.65$) 显著高于消极组 ($M=2.06, SD=0.67, t=40.24, p<0.001$),且在想象频繁程度、情绪强度和 content 生动性方面,两组均值均大于平均值 4,因此实验操纵有效。在想象频繁程度 ($p=0.29$)、情绪强度 ($p=0.49$) 方面两组之间得分均无显著差异,在 content 生动性方面,积极想象组和消极想象组差异显著 ($p<0.05$),提示两组的跨期决策后测可能受到 content 生动性的影响。对两组的内容生动性及跨期决策后测分别进行 Spearman 相关性分析,结果表明,积极组和消极组的内容生动性与跨期决策后测均无显著关联 ($r=-0.07, p=0.57$; $r=0.06, p=0.64$),且散点图也未显示明显线性趋势,因此,后续分析未将 content 生动性作为控制变量。

表 3-2 积极组和消极组的操纵检验相关变量差异分析 ($N=142$)

相关变量	组别	n	$M\pm SD$	df	t
内容性质	积极组	75	6.51±0.65	140	40.24***
	消极组	67	2.06±0.67		
想象频繁度	积极组	75	5.24±1.25	140	1.05
	消极组	67	5.00±1.47		
情绪强度	积极组	75	5.72±0.94	140	0.69
	消极组	67	5.60±1.18		
内容生动性	积极组	75	6.08±0.94	140	2.13*
	消极组	67	5.75±0.93		

注：*代表 $p<0.05$ ，**代表 $p<0.01$ ，***代表 $p<0.001$ ，下同。

3.4.2 跨期决策前测人口统计学差异分析

如表 3-3 所示，独立样本 t 检验发现，性别在跨期决策前测中不显著 ($p=0.36$)，因此后续不用考虑将性别作为控制变量。

表 3-3 跨期决策前测在性别上的差异分析 ($N=142$)

性别	n	$M\pm SD$	df	t	p
男	45	0.31±0.27	140	-0.91	0.36
女	97	0.37±0.36			

如表 3-4 所示，经 ANOVA 方差分析检验发现，年龄 ($p=0.21$)、学历 ($p=0.57$)、月平均生活费 ($p=0.33$) 和急用钱程度 ($p=0.78$) 在跨期决策前测中均不显著，因此后续不用考虑将以上人口学变量作为控制变量。

表 3-4 跨期决策前测在年龄、学历、月生活费 and 急用钱程度上的差异分析 ($N=142$)

相关变量	分组	n	$M\pm SD$	df	均方	F	p
年龄	21 岁及以下	52	0.36 \pm 0.39	2	0.18	1.59	0.21
	22-24 岁	69	0.31 \pm 0.29				
	24 岁以上	21	0.46 \pm 0.31				
学历	大专	6	0.34 \pm 0.27	2	0.07	0.57	0.57
	本科	90	0.33 \pm 0.34				
	硕士研究生	46	0.40 \pm 0.34				
月平均生活费	1500 元及以下	49	0.39 \pm 0.39	2	0.13	1.11	0.33
	1501~2000 元	49	0.29 \pm 0.30				
	2000 元以上	44	0.38 \pm 0.31				
急用钱程度	1~3	78	0.33 \pm 0.31	2	0.03	0.25	0.78
	4~6	38	0.38 \pm 0.36				
	7~10	26	0.37 \pm 0.39				

3.4.3 积极未来情景想象与消极未来情景想象之间的对比分析

首先对积极组和消极组的跨期决策前测得分进行独立样本 t 检验以探究两组被试在实验操纵前跨期决策有无显著差异。如表 3-5 结果显示, 积极组与消极组被试在跨期决策前测中无显著差异 ($t=1.83, p=0.07$)。

为验证未来情景想象时想象不同性质的内容即积极与消极是否对被试跨期决策产生不同的影响, 对积极组和消极组后测进行独立样本 t 检验发现, 两组跨期决策后测的差异显著 ($t=-3.59, p<0.01$), 且后测中积极想象组的跨期决策 k 值显著小于消极想象组的跨期决策 k 值, 说明经过未来情景想象后, 积极想象组更倾向于选择远期大利益选项, 消极想象组更倾向于选择近期小利益选项, 与假设相符。

表 3-5 积极组与消极组的跨期决策前后测独立样本 t 检验 ($N=142$)

相关变量	组别	n	$M\pm SD$	df	t
跨期决策前测	积极组	75	0.40 \pm 0.32	140	1.83
	消极组	67	0.30 \pm 0.35		
跨期决策后测	积极组	75	0.24 \pm 0.24	140	-3.59**
	消极组	67	0.49 \pm 0.52		

3.4.4 未来情景想象对跨期决策的影响：基于不同时间点的未来情景想象

3.4.4.1 积极未来情景想象对跨期决策的影响

首先对不同延迟时间点的三组跨期决策前测和后测均进行单因素方差分析，结果发现在前测 ($p > 0.05$) 和后测中 ($p > 0.05$) 三组跨期决策均无显著差异。再分别查看三组内部的跨期决策前后测差异，通过对积极组总体及不同时间点分组进行跨期决策前后测配对样本 t 检验，得到数据结果如表 3-6 所示。通过数据分析发现，未来情景想象积极组跨期决策前后测差异显著 ($t=6.65, p < 0.001$)，且后测 k 值 ($M=0.24$) 显著小于前测 k 值 ($M=0.40$)，说明进行积极未来情景想象后，跨期决策实验中延迟折扣率 k 降低，即被试经过积极未来情景想象后更偏向于远期大利益选项。

将未来积极情景想象按照不同想象时间点分为三组后，对三组的跨期决策前后测分别进行配对样本 t 检验发现，1 月组、6 月组和 1 年组的跨期决策前后测差异均显著 ($t=4.16, p < 0.001$; $t=3.64, p < 0.01$; $t=3.56, p < 0.01$)，且三组后测 k 值均显著小于前测 k 值，因此说明未来积极想象中当想象时间点为 1 个月、6 个月及 1 年时，经过未来积极想象后，被试的跨期决策的延迟折扣率 k 值均有显著下降，即经过积极地未来情景想象后更偏向于远期大利益选项。

表 3-6 未来积极情景想象对跨期决策的影响

分组	n	跨期决策前测	跨期决策后测	t
积极组	75	0.40	0.24	6.65***
1 月组	26	0.38	0.20	4.16***
6 月组	25	0.39	0.23	3.64**
1 年组	24	0.44	0.29	3.56**

为了探究在不同想象时间点的三组中，哪一个时间点上被试的跨期决策前后测 k 值变化最大，对三组被试分别做跨期决策前后测的差值后进行三组间的单因素 ANOVA 方差分析，结果如表 3-7 所示，数据显示，积极组三组间跨期决策前后测差值差异不显著 ($F=0.11, p=0.90$)，因此说明在未来积极情景想象中 1 月组、6 月组和 1 年组虽都能显著降低被试的跨期决策 k 值，但三组间降低的程度差异不显著，即三个时间点的未来积极情景想象均能显著提高被试的跨期决策能力，使其更偏向远期大利益选项，但提升程度不存在差异。

表 3-7 积极组不同时间点对跨期决策前后测差值的方差分析 F 检验

相关变量	df	均方	F	p
跨期决策后测—前测	2	0.01	0.11	0.90

3.4.4.2 消极未来情景想象对跨期决策的影响

首先对不同延迟时间点的三组跨期决策前测和后测均进行单因素方差分析,结果发现在前测 ($p>0.05$) 和后测中 ($p>0.05$) 三组跨期决策均无显著差异。再分别查看三组内部的跨期决策前后测差异,通过对消极组总体及不同时间点分组进行跨期决策前后测配对样本 t 检验,得到数据结果如表 3-8 所示。通过数据分析发现,未来情景想象消极组跨期决策前后测差异显著 ($t=-5.99, p<0.001$), 且后测 k 值 ($M=0.49$) 显著大于前测 k 值 ($M=0.30$), 说明进行消极未来情景想象后,跨期决策实验中延迟折扣率 k 升高,即被试经过消极未来情景想象后更偏向于近期小利益选项。

同样,将未来消极情景想象按照不同想象时间点分为三组后,对三组的跨期决策前后测分别进行配对样本 t 检验发现,1 月组、6 月组和 1 年组的跨期决策前后测差异均显著 ($t=-3.57, p<0.01$; $t=-3.39, p<0.01$; $t=-3.91, p<0.001$), 且三组后测 k 值均显著大于前测 k 值,因此说明未来消极想象中当想象时间点为 1 个月、6 个月及 1 年时,经过未来消极想象后,被试的跨期决策的延迟折扣率 k 值均有显著提升,即经过未来消极情景想象后更偏向于近期小利益选项。

表 3-8 未来消极情景想象对跨期决策的影响

分组	n	跨期决策前测	跨期决策后测	t
消极组	67	0.30	0.49	-5.99***
1 月组	23	0.30	0.52	-3.57**
6 月组	22	0.26	0.48	-3.39**
1 年组	22	0.33	0.47	-3.91***

为了探究在不同想象时间点的三组中,哪一个时间点上被试的跨期决策前后测 k 值变化最大,对三组被试分别做跨期决策前后测的差值后进行三组间的单因素 ANOVA 方差分析,结果如表 3-9 所示,数据显示,消极组三组间跨期决策前后测差值差异不显著 ($F=0.79, p=0.46$), 因此说明在未来消极情景想象中 1 月组、6 月组和 1 年组虽都能显著提升被试的跨期决策 k 值,但三组间提升的程度差异不显著,即三个时间点的未来消极情景想象均能显著降低被试的跨期决策能力,使其更偏向近期小利益选项,但降低的程度不存在差异。

表 3-9 消极组不同时间点对跨期决策前后测差值的方差分析 F 检验

相关变量	df	均方	F	p
跨期决策后测—前测	2	0.05	0.79	0.46

3.5 讨论

本研究通过实验探讨了未来情景想象对跨期决策的影响，具体探讨的是未来情景想象的内容性质（积极/消极）对跨期决策是否会产生不同影响以及影响的不同程度。研究结果主要从两方面数据来进行说明：

首先对随机分为的积极组和消极组被试的跨期决策前后测分别进行独立样本 t 检验，结果表明，积极组和消极组被试跨期决策前测无差异而后测有差异，且后测中积极组的跨期决策 k 值显著小于消极想象组的跨期决策 k 值，说明经过未来情景想象后，积极组比消极组更倾向于选择远期大利益选项，而消极组更倾向于选择近期小利益选项，符合假设。

其次，通过对积极组和消极组总体以及各组内不同延迟时间（1个月/6个月/1年）的三组被试分别进行前后测配对样本 t 检验发现，在积极组中，无论是总体还是按延迟时间分成的三组，被试的跨期决策前后测差异均显著，且后测 k 值均小于前测 k 值，说明被试进行积极未来情景想象后，跨期决策实验中延迟折扣率 k 降低，即被试经过积极未来情景想象后更偏向于远期大利益选项。而在消极组中，无论是总体还是按延迟时间分成的三组，被试的跨期决策前后测差异均显著，且后测 k 值均大于前测 k 值，说明被试进行消极未来情景想象后，跨期决策实验中延迟折扣率 k 升高，即被试经过消极未来情景想象后更偏向于近期小利益选项，此研究结论进一步支持了研究假设。这一结果与 Peters 和 Büchel（2010）以及 Zhang 等人（2018）的研究结论一致，进一步支持了未来情景想象在跨期决策中的重要作用。从理论角度来看，未来积极情景想象通过激发被试对未来的积极预期，增强了其对远期奖励的主观价值评估，从而使其更倾向于选择延迟的大利益选项。此外，未来消极情景想象显著增加了延迟折扣率，这可能是由于消极情景想象诱发被试对未来的负面预期，导致被试更关注即时满足，而低估未来奖励的价值，增加了其对即时奖励的偏好。这与“情境预期—情绪假说”一致，即个体通过对未来可能情境的心理模拟，会诱发相应的情绪体验，进而影响其价值判断与行为选择。具体而言，当个体进行积极的未来情景想象时，往往会伴随正性情绪的产生，这种情绪能够增强其对未来结果可控性的感知与积极预期，从而提升对长远目标的偏好程度，促进延迟满足行为的出现（Boyer, 2008）。相反，消极的未来情景想象则容易引发焦虑、担忧等负性情绪，削弱个体对未来结果确定性的信心，进而降低其在跨期决策中对延迟奖赏的倾向（Busby Grant & Wilson, 2021）。

此外，研究一还探讨了不同时间点（1个月、6个月、1年）的未来情景想象对跨期决策的影响。结果表明，无论是积极还是消极情景想象，不同时间点的想象对跨期决策的影响程度无显著差异。具体而言，积极想象组的1月组、6月组和1年组的 k 值分别从 0.38、0.39 和 0.44 降至 0.20、0.23 和 0.29；消极想象组的 k 值分别从 0.30、0.26 和

0.33 升至 0.52、0.48 和 0.47。尽管两组中不同时间点的各组均表现出显著的跨期决策前后测差异，但三个不同时间点子组之间的跨期决策差值差异均不显著，说明时间点的选择并未改变未来情景想象对跨期决策的基本作用模式。这一发现可能提示我们，未来情景想象对跨期决策的影响可能更多依赖于想象内容的性质（积极或消极），而非具体的时间距离。然而，未来研究可以进一步探讨更长时间跨度（如 5 年或 10 年）的未来情景想象是否会产生不同的影响。例如，更远期的未来情景想象可能因为心理距离的增加而降低其情绪效价，从而减弱对跨期决策的影响。

综上所述，研究一的结果表明未来积极情景想象和未来消极情景想象对跨期决策的延迟折扣率（ k 值）产生了显著不同的影响，其中未来积极情景想象显著降低个体跨期决策的延迟折扣率（ k ），未来消极情景想象显著增加跨期决策的延迟折扣率（ k ），这一结果验证了本文研究的假设 1。

4 研究二 状态希望感、状态焦虑及未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策影响中的作用

4.1 研究目的

研究二在研究一的基础上采用单一延迟时间节点的跨期决策任务验证未来情景想象对跨期决策的影响作用，并深入探讨未来情景想象对跨期决策的影响机制，验证状态希望感和状态焦虑在未来情景想象对跨期决策影响中的平行中介作用，并探讨未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策影响的平行中介模型中的调节作用。

4.2 研究假设

假设 1：状态希望感和状态焦虑在未来情景想象对跨期决策的影响中起平行中介作用。具体表现为：未来情景想象越积极，个体状态希望感越高，状态焦虑越低，其跨期决策延迟折扣率越低；未来情景想象越消极，个体状态希望感越低，状态焦虑越高，其跨期决策延迟折扣率越高。

假设 2：未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策的影响中存在调节作用。具体体现为两段路径上：未来时间洞察力在状态希望感对于未来积极情景想象对跨期决策影响的中介作用前半段路径上起调节作用；未来时间洞察力在状态焦虑对于未来消极情景想象对跨期决策影响的中介作用前半段路径上起调节作用。此外，未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策影响的平行中介模型中的前半段路径上也存在调节作用。

4.3 研究方法

4.3.1 研究对象

以高校大学生为研究群体，招募各所高校的在校本专科及研究生作为研究被试。采用 GPower3.1 的计算估算样本量，在统计检验力 $1 - \beta = 0.80$ ，双侧检验 $\alpha = 0.05$ ，effect size f 为 0.25 的前提下进行单因素被试间实验设计所需要的最少被试量为 128 人，将招募的被试分为两组：未来积极情景想象组和未来消极情景想象组，则每组至少需要 64 人。

研究二采取线上和线下相结合的方式招募被试，线上利用见数平台招募实验被试，线下选取某大学在校生作为研究被试，总共招募被试人数为 241 人，其中有 39 个无效

数据经过后期排查后筛除，最终有效被试为 202 人。具体的被试基本信息如表 4-1 所示。其中积极组为 108 人，消极组为 94 人。

表 4-1 被试的基本分布情况 ($N=202$)

变量	类别	人数	比例 (%)
性别	男	67	33.17
	女	135	66.83
年龄	21 岁及以下	73	36.14
	22~24 岁	90	44.55
	24 岁以上	39	19.31
当前学历	大专	9	4.46
	本科	128	63.37
	硕士研究生	65	32.18
月平均生活费	1500 元及以下	83	41.09
	1501~2000 元	66	32.67
	2000 元以上	53	26.24
急用钱程度 (1 表示一点也不急用, 10 表示十分急用)	1~3	100	49.50
	4~6	63	31.19
	7~10	39	19.31
合计		202	100

4.3.2 实验设计

实验采用的是单因素两水平（积极/消极）的被试间实验设计，自变量为未来情景想象的内容性质，因变量为个体跨期决策成绩，即被试的延迟折扣率（ k ）。通过实验一三种不同时间的跨期决策任务对比发现，1 个月、6 个月、1 年三个时间点对未来情景想象效应的影响程度无显著差异。因此，为便于诱发即时情绪反应并减少被试认知负荷，同时结合被试反馈（一个月的时间更易产生生动想象），实验二选择将一个月作为跨期决策的延迟选择时间点。

4.3.3 实验材料与工具

4.3.3.1 人口变量问卷

同研究一人口变量问卷

4.3.3.2 情景线索生成任务

在实验操作中，被试被随机分配至不同组别：未来积极情景想象组需想象在未来一个月可能发生的、自身期待或计划中的正面事件；未来消极情景想象组则需想象同期可能出现的负面事件。两组均接受标准化指导，要求其详细模拟事件发生时的具体时间、具体地点、涉及人物及自身的情感体验。为确保被试进行充分想象，对每一个时间被试需至少想象 60s 的时间。想象任务完成后，被试需以字面形式一句话简要描述所构想的事件，内容须包含时间、地点、人物及感受等要素，以此形成后续使用的情景线索。

4.3.3.3 情景评价量表

同研究一情景评价量表。

4.3.3.4 跨期决策任务

同研究一跨期决策任务，但延迟时间都统一为一个月。

4.3.3.5 状态希望感量表

采用周宵等人(2017)修订的中文版状态希望量表,该量表最初由 Snyder 等人(1996)编制,用于测量个体在特定时刻所体验到的希望感水平。量表共包含 6 个项目,采用 8 级评分方式(1 分表示“完全不符合”,8 分表示“完全符合”)。所有项目得分之和即为状态希望感总分,分数越高代表个体当前的状态希望感越强。该量表在本研究中的信度为 Cronbach' α 系数 0.90。

4.3.3.6 状态焦虑量表

研究参考 Vriends 等人(2011)及张予贺等人(2014)的研究范式,采用自评量表评估被试当前的状态焦虑水平。量表共包含 4 个条目,采用 9 点计分方式,其中两项为正向计分(如“一点也不紧张——非常紧张”),两项为反向计分(如“非常平静——一点也不平静”)。被试需根据当下真实感受进行选择,总分越高表示其状态焦虑程度越高。该量表在本研究中的信度为 Cronbach' α 系数 0.90。

4.3.3.7 未来时间洞察力量表

本研究采用宋其争（2004）编制的大学生一般未来时间洞察力量表进行施测。该量表共包含 20 个项目，采用 4 级评分方式（1 代表“完全不符合”，4 代表“完全符合”）。量表涵盖五个维度，分别为行为承诺、未来效能、远目标定向、目的意识以及未来意象。其中第 2、17、18、19、20 题为反向计分题，其余为正向计分。被试在各项目上的得分总和构成未来时间洞察总分，分值越高表明个体的未来时间洞察水平越高。该量表在本研究中的信度为 Cronbach' α 系数 0.92。

4.3.4 研究程序

被试完成人口变量问卷与未来时间洞察力量表后，根据随机分组进行未来情景想象并评分，之后完成跨期决策任务以获取延迟折扣率，最后依次填写状态希望感与状态焦虑量表，实验结束后告知目的并发放报酬。具体研究程序如下图所示：

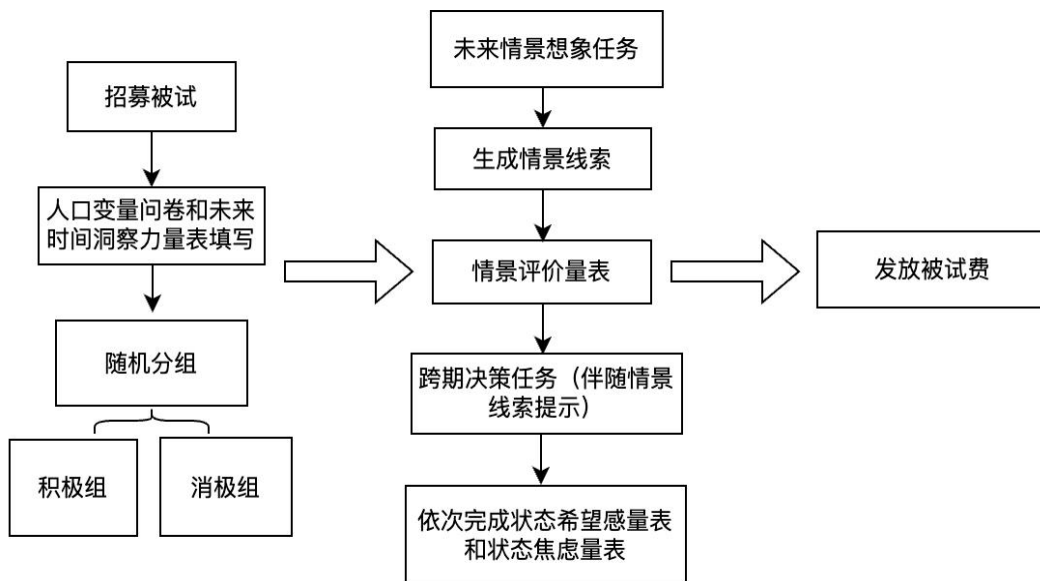


图 4-1 研究二研究程序图

4.3.5 数据处理

本研究采用 SPSS 27.0 对本研究的数据进行统计分析。

4.4 研究结果与分析

4.4.1 共同方法偏差检验

采用 Harman 单因素检验法对所有量表项目进行主成分因素分析。结果表明，特征根大于 1 的因子共有 6 个，抽取出特征值大于 1 的第 1 个因素解释了 38.63% 的方差变异，小于 40% 的判断标准，因此问卷不存在明显的共同方法偏差问题。

4.4.2 未来情景想象任务操纵检验

用未来情景想象的内容性质、想象频繁度、情绪强度和-content 生动性对实验自变量未来情景想象进行操纵检验。如表 4-2 所示，对未来积极想象组和未来消极想象组被试的上述四项评分进行独立样本 t 检验发现，在内容性质方面，积极组得分 ($M=6.39, SD=0.84$) 显著高于消极组 ($M=1.93, SD=0.74, t=39.84, p<0.001$)，且在想象频繁程度、情绪强度和 content 生动性方面，两组均值均大于平均值 4，因此实验操纵有效。在想象频繁程度 ($p=0.50$)、情绪强度 ($p=0.24$) 方面两组之间得分均无显著差异，在 content 生动性方面，积极想象组和消极想象组差异显著 ($p<0.01$)，提示两组的研究相关变量（跨期决策、状态希望感、状态焦虑及未来时间洞察力）可能受到 content 生动性的影响。

表 4-2 积极组和消极组的操纵检验相关变量差异分析 ($N=202$)

相关变量	组别	n	$M\pm SD$	df	t
内容性质	积极组	108	6.39±0.84	200	39.84***
	消极组	94	1.93±0.74		
想象频繁度	积极组	108	5.01±1.36	200	0.67
	消极组	94	4.87±1.55		
情绪强度	积极组	108	5.59±0.93	200	1.18
	消极组	94	5.43±1.09		
内容生动性	积极组	108	6.07±0.93	200	3.11**
	消极组	94	5.66±0.96		

对两组的内容生动性及跨期决策后测分别进行 Spearman 相关性分析，结果如表 4-3 所示，积极组的内容生动性与状态希望感和未来时间洞察力呈显著正相关关系 ($r=0.27, p<0.01$; $r=0.27, p<0.01$)，与状态焦虑呈显著负相关关系 ($r=-0.23, p<0.05$)；消极组的内容生动性与状态希望感、状态焦虑及未来时间洞察力无显著相关关系；此外，两组被试的内容生动性均与跨期决策无显著相关关系，且散点图也未显示明显线性趋势，

因此,在研究未来情景想象对跨期决策的影响时不用考虑内容生动性的影响,但在后续的中介模型以及有调节的中介模型检验中将内容生动性作为控制变量纳入模型中。

表 4-3 积极组和消极组内容生动性与各变量间的 Spearman 相关分析 ($N=202$)

变量	组别	状态希望感	状态焦虑	未来时间洞察力	跨期决策
内容生动性	积极组	0.27**	-0.23*	0.27**	-0.11
	消极组	0.09	0.08	0.06	0.18

4.4.3 未来情景想象对跨期决策的影响

4.4.3.1 积极组和消极组对跨期决策影响的独立样本 t 检验

如表 4-4,对积极组和消极组后测进行独立样本 t 检验发现,两组跨期决策的差异显著 ($t=-5.64, p<0.001$),且积极想象组的跨期决策 k 值 ($M=0.17$) 显著小于消极想象组的跨期决策 k 值 ($M=0.59$),说明经过未来情景想象后,积极想象组比消极想象组更偏好选择远期大利益选项,再次验证了研究一的假设。

表 4-4 不同组别对跨期决策影响的独立样本 t 检验 ($N=202$)

组别	N	$M \pm SD$	df	t	p
积极组	108	0.17 \pm 0.20	200	-5.64	<0.001
消极组	94	0.59 \pm 0.69			

4.4.3.2 未来情景想象对跨期决策影响的线性回归分析

未来情景想象与跨期决策的回归分析结果如表 4-5 所示。将人口统计学变量作为自变量,考察他们对于跨期决策的影响,结果显示人口学变量可以解释跨期决策 1.8% 的变化原因,但模型并没有通过 F 检验 ($F=1.72, p=0.13$),说明各人口学变量均不会对跨期决策产生显著影响。将未来情景想象导入模型,保持控制变量不变,解释变量由 1.8% 增长到了 17.4%,线性模型 F 值为 8.04 且显著性小于 0.001,因此该线性回归模型良好。未来情景想象对跨期决策的回归系数为-0.40,且 $p<0.001$,结果显著。即未来情景想象的内容性质显著负向影响跨期决策的延迟折扣率 k 值。

表 4-5 未来情景想象与跨期决策影响的回归分析 (N=202)

变量	因变量：跨期决策 k 值			
	模型 1		模型 2	
	β	t	β	t
性别	-0.08	-1.05	-0.01	-0.19
年龄	0.06	0.64	0.06	0.68
当前学历	0.09	0.95	0.09	0.98
月平均生活费	-0.06	-0.85	-0.07	-1.10
急用钱程度	0.12	1.64	0.10	1.55
未来情景想象			-0.40	-6.17***
R^2	0.04		0.20	
调整后 R^2	0.02		0.17	
F 值	1.72		8.04***	

4.4.4 状态希望感及状态焦虑在未来情景想象对跨期决策影响中的平行中介效应分析

4.4.4.1 逐步回归分析

如表 4-6 所示, 用 SPSS 的逐步回归分析来对中介作用进行验证, 将人口变量各维度以及内容生动性作为控制变量进行线性逐步回归。模型 2 和模型 4 分别显示, 未来情景想象对状态希望感显著正向影响 ($\beta=0.31, p<0.001$), 对跨期决策的延迟折扣率显著负向影响 ($\beta=-0.41, p<0.001$), 即想象内容越积极, 状态希望感越高, 跨期决策延迟折扣率越低。其次, 在模型 4 基础上加入了状态希望感后 (模型 5), 状态希望感对跨期决策的 k 值具有显著负向影响 ($\beta=-0.33, p<0.001$), 且未来情景想象对跨期决策的影响系数由 0.41 降低到 0.31 ($p<0.001$), 表明状态希望感在未来情景想象对跨期决策的影响中起部分中介作用。

表 4-6 状态希望感在未来情景想象对跨期决策影响中的中介效应分析

变量	结果变量：状态希望感				结果变量：跨期决策 k 值					
	模型 1		模型 2		模型 3		模型 4		模型 5	
预测变量	β	t	β	t	β	t	β	t	β	t
性别	-0.07	-1.04	-0.12	-1.70	-0.07	-0.96	-0.01	-0.21	-0.05	-0.86
年龄	0.06	0.65	0.06	0.63	0.06	0.58	0.06	0.71	0.08	0.98
当前学历	-0.11	-1.07	-0.09	-0.94	0.11	1.07	0.08	0.91	0.06	0.63
月平均生活费	0.09	1.25	0.11	1.64	-0.05	-0.67	-0.08	-1.17	-0.04	-0.64
急用钱程度	-0.07	-1.05	-0.06	-0.88	0.12	1.68	0.10	1.52	0.08	1.30
内容生动性	0.24	3.31**	0.15	2.15*	-0.08	-1.06	0.03	0.49	0.08	1.28
未来情景想象			0.31	4.55***			-0.41	-6.07***	-0.31	-4.56***
状态希望感									-0.33	-5.02***
R^2	0.08		0.17		0.05		0.20		0.29	
调整后 R^2	0.05		0.14		0.02		0.17		0.26	
ΔR^2	0.08		0.09		0.05		0.15		0.09	
F 值	2.81*		5.61***		1.62		6.90***		9.94***	

如表 4-7 所示,将人口变量各维度以及内容生动性作为控制变量进行线性逐步回归。模型 2 和模型 4 分别显示,未来情景想象对状态焦虑显著负向影响 ($\beta=-0.54, p<0.001$),对跨期决策的延迟折扣率显著负向影响 ($\beta=-0.41, p<0.001$),即想象内容越积极,状态焦虑越低,跨期决策延迟折扣率越低。其次,在模型 4 基础上加入了状态焦虑后(模型 5),状态焦虑对跨期决策的 k 值具有显著正向影响 ($\beta=0.36, p<0.001$),且未来情景想象对跨期决策的影响系数由 0.41 降低到 0.22 ($p<0.01$),表明状态焦虑在未来情景想象对跨期决策的影响中起部分中介作用。

表 4-7 状态焦虑在未来情景想象对跨期决策影响中的中介效应分析

变量	结果变量：状态焦虑				结果变量：跨期决策 k 值					
	模型 1		模型 2		模型 3		模型 4		模型 5	
预测变量	β	t	β	t	β	t	β	t	β	t
性别	0.04	0.59	0.11	1.92	-0.07	-0.96	-0.01	-0.21	-0.05	-0.84
年龄	-0.01	-0.07	0.00	0.02	0.06	0.58	0.06	0.71	0.06	0.73
当前学历	0.07	0.68	0.04	0.43	0.11	1.07	0.08	0.91	0.07	0.82
月平均生活费	-0.05	-0.64	-0.09	-1.42	-0.05	-0.67	-0.08	-1.17	-0.05	-0.76
急用钱程度	0.25	3.63***	0.22	3.85***	0.12	1.68	0.10	1.52	0.02	0.32
内容生动性	-0.21	-3.04**	-0.07	-1.10	-0.08	-1.06	0.03	0.49	0.06	0.87
未来情景想象			-0.54	-9.02***			-0.41	-6.07***	-0.22	-2.85**
状态焦虑									0.36	4.59***
R^2	0.11		0.37		0.05		0.20		0.28	
调整后 R^2	0.08		0.35		0.02		0.17		0.25	
ΔR^2	0.11		0.26		0.05		0.15		0.08	
F 值	4.07**		16.57***		1.62		6.90***		9.29***	

4.4.4.2 验证平行中介模型

为进一步验证平行中介效应，采用 SPSS 的 PROCESS 插件（设 Bootstrap = 5000，置信区间为 95%）选择模型 4，以未来情景想象的内容性质为自变量，以跨期决策的延迟折扣率为因变量，状态希望感和状态焦虑为中介变量，将人口学变量各维度和内容生动性作为控制变量，检验状态希望感和状态焦虑在未来情景想象与跨期决策之间的中介作用。如表 4-8，研究结果显示，未来情景想象对跨期决策的总效应值为-0.41， $CI_{95\%}$ 为[-0.54, -0.23]不包含 0，说明总效应显著。总效应中包含的未来情景想象对跨期决策的直接效应值为-0.22， $CI_{95\%}$ 为[-0.37, -0.08]不包含 0，说明直接效应显著。将状态希望感和状态焦虑同时作为中介变量的总中介效应值为-0.19， $CI_{95\%}$ 为[0.04, -0.28]不包含 0，总中介效应显著，其中，“未来情景想象→状态希望感→跨期决策”这一中介路径的效应值为-0.07， $CI_{95\%}$ 为[-0.15, -0.01]不包含 0，说明这一路径的中介效应显著，“未来情景想象→状态焦虑→跨期决策”这一中介路径的效应值为-0.11， $CI_{95\%}$ 为[-0.21, -0.02]不包含 0，说明这一路径的中介效应也显著。综上数据，证实了状态希望感和状态焦虑的平行中介效应存在，中介模型成立。中介模型图如图 2 所示，其中总效应为-0.41，直接效应

占比 54.63%，总间接效应占比 45.37%。

表 4-8 未来情景想象对跨期决策影响中的平行中介效应

效应类型	效应值	BootSE	Bootstrap95%CI		相对效应 占比
			下限	上限	
总效应（直接效应+总中介效应）	-0.41	0.07	-0.54	-0.28	
直接效应（未来情景想象→跨期决策）	-0.22	0.08	-0.37	-0.08	54.63%
总中介效应	-0.19	0.04	-0.28	-0.11	45.37%
未来情景想象→状态希望感→跨期决策	-0.07	0.04	-0.15	-0.01	18.05%
未来情景想象→状态焦虑→跨期决策	-0.11	0.05	-0.21	-0.02	27.32%

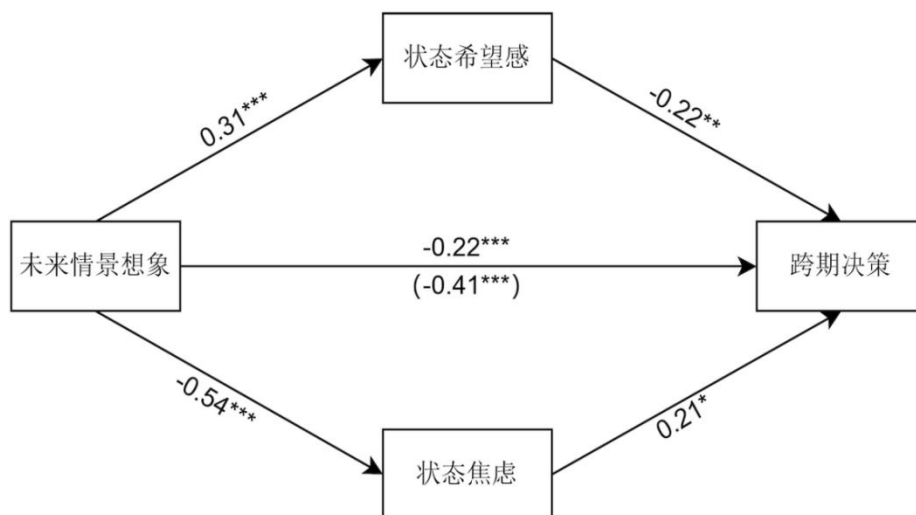


图 4-2 平行中介模型图

4.4.5 未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策影响的平行中介模型中的调节作用

4.4.5.1 调节效应检验

为了探究未来时间洞察力在平行中介模型中的调节作用，首先采用 SPSS 的回归分析进行层次回归。如表 4-9 所示，在模型 2 中，加入未来时间洞察力后，其对状态希望感具有显著正向预测作用（ $\beta=0.64, p<0.001$ ），且未来情景想象对状态希望感的正向预测作用依然显著（ $\beta=0.20, p<0.001$ ）。在模型 3 中，将未来时间洞察力纳入回归模型后，未来情景想象与其的乘积项对状态希望感起到显著预测作用（ $\beta=-0.19, p<0.001$ ），说明

未来时间洞察力在未来情景想象对状态希望感的预测中起调节作用。同时，未来情景想象对状态希望感影响系数符号为正，而交乘项（未来情景想象×未来时间洞察力）的影响系数为负，说明调节变量负向调节（削弱了）未来情景想象对状态希望感的关系。

表 4-9 未来时间洞察力在未来情景想象与状态希望感之间的调节效应层次回归分析

变量	结果变量：状态希望感					
	模型 1		模型 2		模型 3	
预测变量	β	t	β	t	β	t
性别	-0.07	-1.04	-0.04	-0.70	-0.04	-0.75
年龄	0.06	0.65	0.02	0.22	0.01	0.13
当前学历	-0.11	-1.07	0.04	0.59	0.06	0.79
月平均生活费	0.09	1.25	0.04	0.68	0.05	0.89
急用钱程度	-0.07	-1.05	-0.08	-1.66	-0.07	-1.47
内容生动性	0.24	3.31**	0.04	0.77	0.06	1.07
未来情景想象			0.20	3.79***	0.21	4.11***
未来时间洞察力			0.64	12.01***	0.57	10.44***
未来情景想象×未来时间洞察力					-0.19	-3.73***
R^2	0.08		0.52		0.56	
调整后 R^2	0.05		0.50		0.54	
ΔR^2	0.08		0.44		0.03	
F 值	2.81*		26.56***		25.73***	

为了能更直观地观察到未来时间洞察力在未来情景想象对状态希望感影响中的调节作用，将数据分为高分组和低分组进行简单斜率检验（见图 4-3）。结果表明低水平未来时间洞察力的斜率明显较大，而高水平未来时间洞察力的斜率较小。说明未来时间洞察力在低水平时，未来情景想象对状态希望感的影响幅度明显更大；未来时间洞察力在高水平时，未来情景想象对状态希望感的影响幅度相对较小。

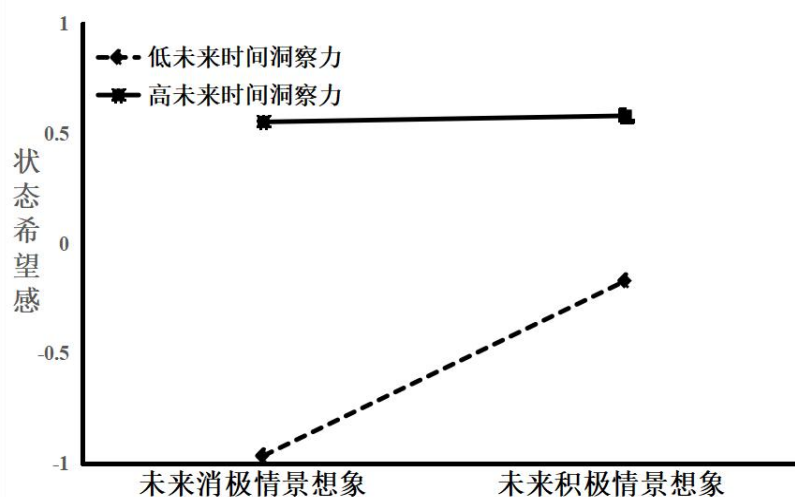


图 4-3 未来时间洞察力在未来情景想象与状态希望感之间的调节作用

如表 4-10 所示，在模型 2 中，加入未来时间洞察力后，其对状态焦虑具有显著负向预测作用 ($\beta=-0.34, p<0.001$)，且未来情景想象对状态焦虑的负向预测作用依然显著 ($\beta=-0.48, p<0.001$)。在模型 3 中，将未来时间洞察力纳入回归模型后，未来情景想象与乘积项对状态焦虑起到显著预测作用 ($\beta=0.11, p<0.05$)，说明未来时间洞察力在未来情景想象对状态焦虑的预测中起调节作用。同时，未来情景想象对状态焦虑影响系数符号为负，而交乘项 (未来情景想象 \times 未来时间洞察力) 的影响系数为正，说明调节变量负向调节 (削弱了) 未来情景想象对状态焦虑的关系。

表 4-10 未来时间洞察力在未来情景想象与状态焦虑之间的调节效应层次回归分析

变量	结果变量：状态焦虑					
	模型 1		模型 2		模型 3	
预测变量	β	t	β	t	β	t
性别	0.04	0.59	0.07	1.29	0.07	1.32
年龄	-0.01	-0.07	0.03	0.34	0.03	0.39
当前学历	0.07	0.68	-0.04	-0.47	-0.04	-0.57
月平均生活费	-0.05	-0.64	-0.04	-0.79	-0.05	-0.90
急用钱程度	0.25	3.63***	0.24	4.46***	0.23	4.35***
内容生动性	-0.21	-3.04**	-0.01	-0.15	-0.02	-0.30
未来情景想象			-0.48	-8.60***	-0.48	-8.73***
未来时间洞察力			-0.34	-6.14***	-0.30	-5.14***
未来情景想象×未 来时间洞察力					0.11	2.05*
R^2	0.11		0.48		0.49	
调整后 R^2	0.08		0.46		0.46	
ΔR^2	0.11		0.36		0.01	
F 值	4.07**		21.94***		20.30***	

为了能更直观地观察到未来时间洞察力在未来情景想象对状态焦虑影响中的调节作用，将数据分为高分组和低分组进行简单斜率检验（见图 4-4）。结果表明低水平未来时间洞察力的斜率较大，而高水平未来时间洞察力的斜率较小。说明未来时间洞察力的在低水平时，未来情景想象对状态焦虑的影响幅度更大；未来时间洞察力在高水平时，未来情景想象对状态焦虑的影响幅度相对较小。

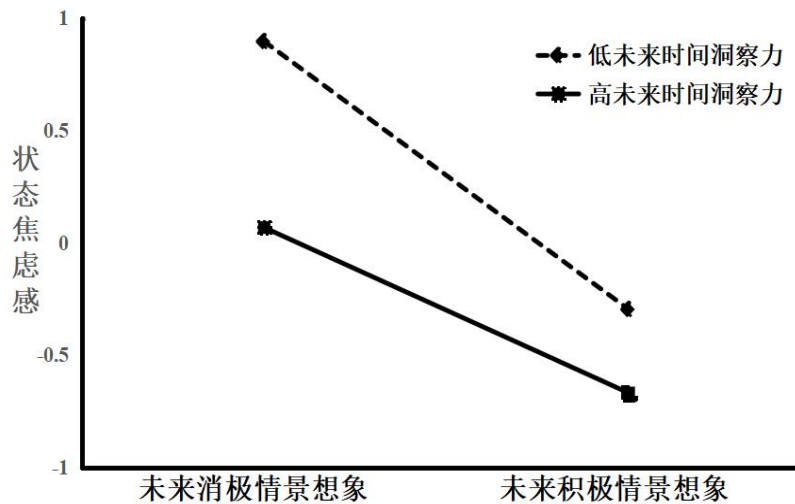


图 4-4 未来时间洞察力在未来情景想象与状态焦虑之间的调节作用

4.4.5.2 被调节的平行中介效应检验

本文采用 SPSS 软件中的 PROCESS 插件检验被调节的平行中介效应，依据本研究理论模型特征选择模型 7 代入检验。如图 4-5 所示，结果发现未来时间洞察力在未来情景想象通过状态希望感影响跨期决策的前半段路径中起负向调节作用 ($\beta=-0.19, p<0.001$)，同时，未来时间洞察力在未来情景想象通过状态焦虑影响跨期决策的前半段路径中也起负向调节作用 ($\beta=0.11, p<0.05$)，被调节的平行中介模型成立。

以调节变量未来时间洞察力在不同水平上的中介效应检验结果见表 4-11。当调节变量取值为较低水平时，状态希望感的中介效应值为-0.093 (CI_{95%}为[-0.205, -0.011]，不包含 0)，状态焦虑的中介效应值为-0.123 (CI_{95%}为[-0.232, -0.025]，不包含 0)；当调节变量取值为中等水平时，状态希望感的中介效应值为-0.049 (CI_{95%}为[-0.106, -0.006]，不包含 0)，状态焦虑的中介效应值为-0.100 (CI_{95%}为[-0.188, -0.020]，不包含 0)；当调节变量取值为较高水平时，状态希望感的中介效应值为-0.004 (CI_{95%}为[-0.037, 0.029]，包含 0)，状态焦虑的中介效应值为-0.077 (CI_{95%}为[-0.159, -0.014]，不包含 0)。以上结果说明，随着个体未来时间洞察力的升高，状态希望感和状态焦虑在未来情景想象对跨期决策之间所起的中介作用逐渐降低，即个体如果有着更高的未来时间洞察力，未来情景想象更不能够通过状态希望感和状态焦虑去影响其跨期决策，反之，个体未来时间洞察力越低，未来情景想象更能够通过状态希望感和状态焦虑去影响其跨期决策。

表 4-11 被调节的平行中介模型结果

平行中介路径	调节变量取值	中介效应	BootSE	Bootstrap95%CI	
				下限	上限
未来情景想象→状态 希望感→跨期决策	高未来时间洞察力	-0.004	0.016	-0.037	0.029
	中未来时间洞察力	-0.049	0.026	-0.106	-0.006
	低未来时间洞察力	-0.093	0.050	-0.205	-0.011
未来情景想象→状态 焦虑→跨期决策	高未来时间洞察力	-0.077	0.037	-0.159	-0.014
	中未来时间洞察力	-0.100	0.043	-0.188	-0.020
	低未来时间洞察力	-0.123	0.053	-0.232	-0.025

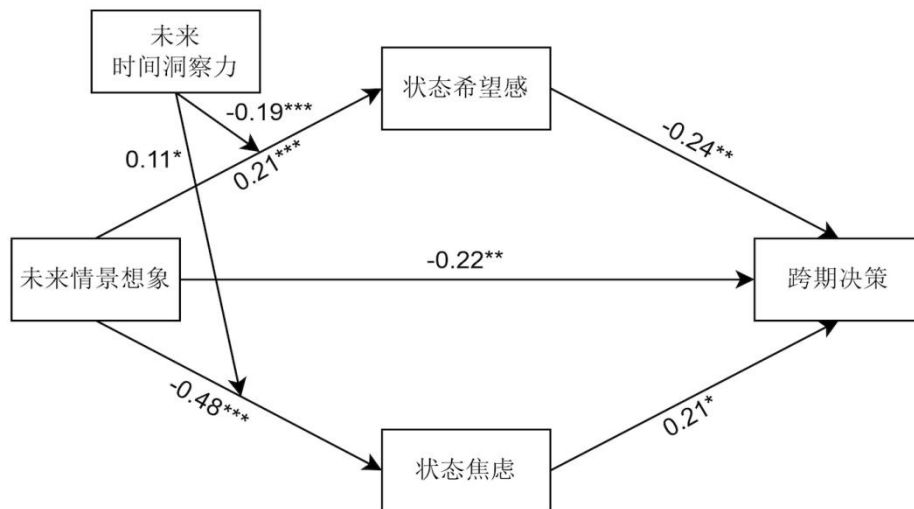


图 4-5 有调节的中介模型图

4.5 讨论

研究二在研究一的基础上进一步探讨了未来情景想象对跨期决策影响中存在的中介机制。结果表明，状态希望感在未来情景想象对跨期决策的影响中起到部分中介作用，具体表现为：未来情景想象越积极，个体越可能通过激发更高的状态希望感来增强个体对远期大收益的偏好，反之，未来情景想象越消极，个体的状态希望感就越低，越倾向

于选择近期小收益选项。状态希望感作为一种指向未来的积极情绪，能够拓宽个体的认知范围，促使其更关注长远利益（Fredrickson, 2003），这一研究结果也与孙雅婧（2022）的研究一致。同时，研究二还探究了状态焦虑在未来情景想象对跨期决策影响中的中介作用。结果表明，状态焦虑在未来情景想象对跨期决策的影响中也起到了部分中介作用。具体表现为：未来情景想象越消极，个体越可能通过激发更高的状态焦虑来降低个体对远期大收益的偏好，反之，未来情景想象越积极，个体的状态焦虑就越低，越倾向于选择远期大收益选项。这一结果与李锦宏（2024）的研究一致，即消极未来情景想象通过诱发状态焦虑，增加了个体对即时奖励的偏好。状态焦虑作为一种短暂的不安状态，会限制个体的认知资源，使其更倾向于选择即时满足。为了验证状态希望感和状态焦虑在未来情景想象对跨期决策影响中是否存在着平行中介作用，对两个中介变量进行平行中介模型检验后发现，状态希望感和状态焦虑在未来情景想象对跨期决策影响中的平行中介作用显著，说明未来情景想象同时通过影响个体的状态希望感和状态焦虑两种情绪状态来影响个体在跨期决策中的延迟折扣率，当个体对未来情景想象越积极时，可能诱发更高的状态希望感和更低的状态焦虑来降低其跨期决策中的延迟折扣率，使其更偏好于选择远期大收益选项，反之，个体对未来情景想象越消极时，可能诱发更低的状态希望感和更高的状态焦虑来提高其在跨期决策中的延迟折扣率，使其更偏好于选择近期小收益选项。因此这一研究结果验证了状态希望感和状态焦虑在未来情景想象对跨期决策的影响中起平行中介作用这一假设，符合研究二中的假设 1。

研究二中还探讨了未来时间洞察力在中介模型中的调节作用。首先，研究二分别探讨了未来时间洞察力在未来情景想象与状态希望感及状态焦虑之间的调节作用。具体而言，加入未来时间洞察力后，未来情景想象对状态希望感具有显著正向预测作用，且未来情景想象与未来时间洞察力的乘积项对状态希望感也起到显著预测作用，进行简单斜率图分析后发现，未来时间洞察力在低水平时，未来情景想象对状态希望感的影响幅度明显更大；未来时间洞察力在高水平时，未来情景想象对状态希望感的影响幅度相对较小；同样地，加入未来时间洞察力后，未来情景想象对状态焦虑具有显著负向预测作用，且未来情景想象与未来时间洞察力的乘积项对状态焦虑也起到显著预测作用，进行简单斜率图分析后发现，未来时间洞察力在低水平时，未来情景想象对状态焦虑的影响幅度更大；未来时间洞察力在高水平时，未来情景想象对状态焦虑的影响幅度相对较小。在观察未来情景想象以及交乘项对两个中介因素的影响系数符号发现，未来时间洞察力负向调节了未来情景想象对状态希望感和状态焦虑的影响。具体来说，对于未来时间洞察力较高的个体，未来情景想象对其情绪状态的影响较弱；而对于未来时间洞察力较低的个体，未来情景想象对其情绪状态的影响较强。这一结果与陶安琪等人（2015）的研究一致，即高未来时间洞察力的个体更倾向于关注未来目标，因此对未来情景想象的情绪反应相对较弱。这表明，未来时间洞察力可以作为个体应对未来情景想象情绪影响的缓

冲因素。这一研究结果验证了研究二假设 2 的前半段，即未来时间洞察力在状态希望感对于未来情景想象对跨期决策影响的中介作用前半段路径上起调节作用；未来时间洞察力在状态焦虑对于未来情景想象对跨期决策影响的中介作用前半段路径上起调节作用。

为进一步检验未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策影响的平行中介模型中是否存在调节作用，通过 Bootstrap 检验发现，未来时间洞察力在平行中介路径的前半段起调节作用。具体而言：当未来时间洞察力较低时，状态希望感（效应值=-0.093）和状态焦虑（效应值=-0.123）的部分中介效应均显著；当未来时间洞察力中等时，状态希望感（效应值=-0.049）和状态焦虑（效应值=-0.100）的部分中介效应均显著；当未来时间洞察力较高时，状态希望感的中介效应不显著（效应值=-0.004），而状态焦虑的中介效应显著（效应值=-0.077）。这表明，随着未来时间洞察力的增高，状态希望感和状态焦虑在未来情景想象对跨期决策影响中的中介作用逐渐减弱，说明未来时间洞察力作为一种稳定的认知特质，能够缓冲未来情景想象对情绪状态的冲击，从而间接影响跨期决策。这一研究结果验证了研究二假设 2 的后半段，即未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策影响的平行中介模型中的前半段路径上也存在调节作用。

5 总讨论

本研究基于“未来想象—情绪—行为决策”模型，通过两个实验系统探讨了未来情景想象对跨期决策的影响及其内在机制，并检验了未来时间洞察力的调节作用。研究结果不仅验证了未来情景想象对跨期决策的显著影响，还进一步揭示了状态希望感和状态焦虑的中介机制，以及未来时间洞察力的调节效应。以下从三个方面展开讨论。

5.1 未来情景想象对跨期决策的影响

研究一发现，未来积极情景想象显著降低了个体的延迟折扣率，而未来消极情景想象则显著提高了延迟折扣率。这一结果与 Peters 和 Büchel (2010) 和 Zhang 等 (2018) 的研究结论相吻合，也与现实生活中常见的心理现象一致。例如，当个体想象自己“一个月后将获得奖学金”时，往往会更愿意放弃当下的小额消费，选择储蓄或投资；而当个体想象“一个月后可能面临经济困难”时，则更倾向于立即兑现手中资源，哪怕收益较小。这种差异可用“情境预期—情绪假说”解释：积极想象激发正向情绪，增强对远期目标的认同感；消极想象则诱发回避动机，促使个体选择即时满足以规避不确定性 (Morgan et al., 2004)。

研究一发现，不论是 1 个月、6 个月还是 1 年的延迟时间，积极或消极的未来情景想象对延迟折扣率的影响程度均无显著差异。这一结果提示：在 1 个月至 1 年的时间范围内，想象内容的情绪效价可能压倒了时间距离的心理表征效应，导致情绪主导了决策过程。换句话说，当个体想象“一年后成功减肥”时，其情绪强度足以跨越时间距离，促使其在当下选择健康饮食；而“一年后可能失业”的想象也足以引发焦虑，使其在当下更倾向于保守决策。

从理论意义来看，本研究验证了未来情景想象对跨期决策的显著影响，并支持了情境预期—情绪假说。未来积极情景想象通过降低延迟折扣率，促使个体更关注长远利益；而未来消极情景想象则通过增加延迟折扣率，使个体更倾向于即时满足。这一发现丰富了跨期决策领域的研究，为理解情绪与决策的关系提供了新的依据。从实践意义来看，本研究的结果可以为决策干预提供科学依据。例如，在教育或临床实践中，可以通过引导个体进行积极未来情景想象来增强其对远期目标的关注，从而改善健康行为或金融决策。此外，减少消极未来情景想象的频率或强度可能有助于降低个体的冲动选择倾向。

5.2 状态希望感和状态焦虑的中介作用

首先研究二在研究一的基础上将未来情景想象的内容性质作为自变量进一步验证其与个体跨期决策的关系, 研究表明, 未来情景想象的内容性质显著负向影响跨期决策的延迟折扣率 k 值, 即未来情景想象的内容性质越积极, 个体的跨期决策 k 值越低, 越偏向于远期大利益选项。以往研究中提到, 积极未来意象能够通过激发希望、满足和成就感等积极情绪, 拓宽认知加工范围, 进而增强个体对长远利益的敏感性, 而消极未来情景想象则提升了个体的焦虑与威胁感, 使其更关注短期风险与即时回报, 从而表现出对延迟奖赏的规避, 这与“情境预期—情绪假说”以及风险回避理论相吻合。因此, 本研究进一步揭示了未来情景想象通过情绪变量影响跨期决策的心理机制。实验二发现, 未来情景想象通过提升状态希望感, 间接降低延迟折扣率。这一结果与 Snyder 的希望理论 (1991) 一致, 即希望不仅是一种情绪, 更是一种面向未来的动机状态。在现实生活中, 个体在想象“未来成功考研”后, 往往会感到“有希望”, 这种希望感增强了其对长期目标的承诺, 从而减少对即时奖励的依赖。状态希望感作为中介变量, 揭示了未来情景想象如何通过情绪机制影响行为选择, 拓展了 Fredrickson (2003) “积极情绪拓宽—建构理论”在跨期决策领域的应用, 即不同于消极情绪让人聚集于具体威胁, 积极情绪会暂时拓宽个体的注意力和认知范围, 让人更具有远见思维。相反, 未来消极情景想象通过诱发状态焦虑, 提高了个体的延迟折扣率。焦虑状态下, 个体的认知资源被占用, 导致其更倾向于选择即时奖励以缓解当下的不适感 (Zeng et al., 2023)。例如, 面对失业恐惧的个体可能因焦虑而倾向于立即兑现资产, 而不是进行长期投资。这一发现不仅支持了“情境预期—情绪假说”的理论框架, 也为解释焦虑与冲动决策之间的关联提供了新的实证依据。

同时, 实验二进一步验证了状态希望感与状态焦虑在未来情景想象与跨期决策之间的平行中介作用: 未来情景想象越积极, 一方面通过增强希望感促进延迟选择, 另一方面通过抑制焦虑间接影响跨期偏好; 而未来情景想象越消极, 则可能通过削弱希望、加剧焦虑的双重作用放大即时奖励的吸引力。这一结果提示: 未来情景想象并非单一通道影响决策, 而是通过激发不同情绪路径 (希望 vs. 焦虑) 共同作用于行为选择。因此, 未来干预设计应同时关注希望感的提升与焦虑感的降低, 以实现更全面的行为改变。

5.3 未来时间洞察力的调节作用

未来时间洞察力作为一种关键的个体差异变量, 在本研究中展现出显著的调节效应。研究表明, 未来时间洞察力负向调节了未来情景想象对状态希望感的影响。具体而言, 对于低未来时间洞察力的个体, 未来积极想象对状态希望感的提升作用更强; 而对

于高未来时间洞察力的个体，这种影响较弱。这一结果可从社会情绪选择理论中获得解释：高未来时间洞察力的个体本身已具备较强的未来导向动机，因此对外部情景想象的敏感性较低；而低未来时间洞察力的个体则更依赖外部线索（如情景想象）来建构未来目标（敖玲敏等，2011）。例如，一个“对未来缺乏规划”的学生，在想象“未来找到理想工作”后，其希望感显著提升；而一个“已有明确职业规划”的学生，则对该情景的反应相对平淡。同样，未来时间洞察力也负向调节了未来情景想象对状态焦虑的影响。低未来时间洞察力的个体在面对消极未来想象时，焦虑感显著增强；而高未来时间洞察力的个体则表现出更强的情绪韧性。这一发现提示：未来时间洞察力不仅是一种认知特质，更是一种情绪调节资源。例如，一个“对未来充满不确定感”的个体，在想象“未来失业”后可能陷入高度焦虑；而一个“对未来有清晰规划”的个体，则可能将“失业”视为可控风险，从而降低焦虑反应。

实验二进一步发现，未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策影响的平行中介模型前半段路径上起调节作用。具体而言，随着未来时间洞察力的升高，状态希望感和状态焦虑的中介效应逐渐减弱。这一结果具有重要的理论意义：它揭示了未来时间洞察力作为一种“认知缓冲器”，能够削弱外部情景想象对情绪状态的冲击，从而稳定个体的跨期选择偏好。在实践层面，这一发现为干预设计提供了新思路：对于低未来时间洞察力的个体，可通过“情景想象训练”提升其希望感、降低其焦虑感；而对于高未来时间洞察力的个体，则应更多依赖于其内在动机资源，避免过度外部干预。

这一发现为个体差异在决策中的作用提供了新的证据。从理论角度来看，本研究构建了一个有调节的中介模型，揭示了未来情景想象通过情绪状态影响跨期决策的机制，并验证了未来时间洞察力的调节作用。这为理解跨期决策的复杂心理机制提供了新的理论框架，同时也丰富了“未来想象—情绪—行为决策”关系模型的内涵。在实践层面，研究结果提示：通过训练个体增强状态希望感或降低状态焦虑，可以改善其跨期决策能力；提升未来时间洞察力可能帮助个体更理性地评估未来情景，减少情绪波动对决策的干扰。例如，在教育或心理咨询中，可以设计针对性的未来时间洞察力训练课程。

6 研究结论

本研究通过研究一和研究二两项研究，使用实验法和问卷调查法对大学生的未来情景想象、跨期决策、状态希望感、状态焦虑和未来时间洞察力之间的关系进行了探究，经过数据分析和模型检验后得出以下结论：

(1) 未来情景想象对跨期决策有显著影响，其中未来积极情景想象显著降低个体跨期决策的延迟折扣率 (k)，未来消极情景想象显著增加跨期决策的延迟折扣率 (k)。

(2) 状态希望感和状态焦虑在未来情景想象对跨期决策的影响中起平行中介作用。具体表现为：未来情景想象越积极，个体状态希望感越高，状态焦虑越低，其跨期决策延迟折扣率越低；未来情景想象越消极，个体状态希望感越低，状态焦虑越高，其跨期决策延迟折扣率越高。

(3) 未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策的影响中存在调节作用，具体体现为两段路径上：未来时间洞察力在状态希望感对于未来情景想象对跨期决策影响的中介作用前半段路径上起负向调节作用；未来时间洞察力在状态焦虑对于未来情景想象对跨期决策影响的中介作用前半段路径上也起负向调节作用。此外，未来时间洞察力在未来情景想象对跨期决策影响的平行中介模型中的前半段路径上也存在调节作用，被调节的中介模型成立。

7 建议

本研究从未来情景想象出发，探讨了其对跨期决策的影响机制，并进一步验证了状态希望感与状态焦虑的中介作用，以及未来时间洞察力的调节作用。研究结果显示，未来情景想象能够通过个体的状态希望感和状态焦虑来影响其跨期决策的能力，同时，未来时间洞察力作为一种稳定的认知特质，能够缓冲未来情景想象对情绪状态的冲击。这些发现不仅丰富了跨期决策的理论研究，也为提升个体跨期决策能力提供了实践启示。基于上述研究发现，本研究提出以下针对性的建议，旨在通过心理机制的改善与认知能力的培养，帮助个体在跨期决策中形成更加理性和前瞻性的选择。

7.1 提高积极未来想象，降低消极未来想象

本研究结果表明，未来情景想象对跨期决策具有显著作用。积极的未来情景想象能够降低个体的延迟折扣率，促使其在跨期选择中更倾向于延迟奖励；而消极的未来情景想象则会提高个体的延迟折扣率，增加个体对即时收益的偏好。因此，提高积极未来想象、降低消极未来想象是改善个体跨期决策能力的重要路径。

在实践中，可以通过多种方式训练和引导个体构建积极的未来情景。例如，通过书写、冥想或图像化任务描绘理想的未来生活和目标，在细节化想象过程中唤起积极情绪。这种方式不仅有助于缩短“现在自我”与“未来自我”的心理距离，也能缓解短视与冲动倾向，强化对长期利益的重视。教育实践中可以引入“未来自我写信”“理想未来剧本”等活动，使个体将抽象的未来具体化并形成稳定的目标蓝图，从而增强延迟满足的意愿。

与此同时，还应有意识地减少消极未来想象的频率与强度。个体若过度沉浸于消极的未来推演，如失败、损失或不确定性情境，往往会引发焦虑和恐惧，进而增加对即时回报的依赖。通过认知重评、积极心理干预以及情绪调节训练，可以帮助个体对潜在的风险进行理性分析，并将注意力更多地放在积极可能性上，从而有效降低消极未来想象的影响。组织和社会层面亦可提供积极愿景的传播与支持，例如通过榜样示范、公共政策宣传、职业发展规划等形式，帮助个体建立正向未来预期。总体而言，提升积极未来想象并抑制消极未来想象不仅能够改善跨期决策质量，还能为个体的幸福感与自我发展提供坚实心理基础。

7.2 在日常生活中有意识地增强状态希望感、减少状态焦虑

研究发现,状态希望感和状态焦虑在未来情景想象与跨期决策之间起到平行中介作用。积极的未来想象能够显著提升个体的状态希望感,减少个体的状态焦虑,从而促进延迟偏好;而消极的未来想象则会诱发焦虑情绪,降低希望感,导致个体更容易选择即时奖励。由此可见,日常生活中有意识地增强状态希望感、减少状态焦虑,对于提升跨期决策能力具有重要价值。

一方面,应注重通过目标设定和反馈机制来增强希望感。例如,个体可以制定具体的学习或职业目标,并在实现过程中积累小的成功经验,这不仅能提升自我效能感,也能强化“路径感”和“动力感”,进而增强希望水平。此外,积极的生活体验如规律运动、良好的社交关系以及兴趣爱好,也能拓宽认知范围,帮助个体在压力情境下依然保持乐观与前瞻的视角。心理学干预研究亦表明,积极心理学训练(如感恩练习、优势识别)能够在较短时间内显著提高个体的希望水平,从而对跨期决策产生间接正向作用。

另一方面,减少状态焦虑同样关键。过高的焦虑会消耗认知资源,限制个体的注意力分配和执行功能,使其在跨期选择中更偏向短期选项。因此,个体可通过正念训练、深呼吸放松、渐进性肌肉放松以及合理的时间管理等方式来缓解焦虑。学校、企业或社会组织也可以建立心理健康支持机制,如开展心理辅导、设立情绪调节工作坊,帮助个体更好地管理焦虑水平。通过增强希望感和缓解焦虑,个体能够在面对跨期决策时表现出更强的耐心与远见,更加理性地权衡短期收益与长期利益。

7.3 培养个体未来时间洞察力

以往研究表明,未来时间洞察力能直接影响跨期决策的表现,高未来时间洞察力的个体在跨期选择中更偏好延迟奖励。本研究进一步证明,未来时间洞察力不仅能直接作用于跨期决策,还可以通过增强状态希望感、降低状态焦虑的方式,间接促进跨期决策的理性化。同时,本研究验证了未来时间洞察力的调节作用,即未来时间洞察力较高的个体,其状态希望感和状态焦虑在未来情景想象与跨期决策关系中的中介作用相对较弱。这一结果表明,未来时间洞察力作为一种稳定的认知特质,能够缓冲未来情景想象对情绪状态的冲击,从而间接提升跨期决策质量。

因此,在实践中应重视对个体未来时间洞察力的培养。首先,可以通过目标分解与长期规划训练,使个体逐步形成对未来的明确认知,并在实践中积累对未来的掌控感。其次,在教育与心理辅导过程中,应引导个体进行未来导向思维训练,例如设想毕业后五年或十年的生活与职业发展,并反思当前行为与未来结果的逻辑联系,以促进个体在现实与未来之间建立稳定的心理桥梁。此外,还可运用“未来自我书写”“未来访谈”

“未来模拟对话”等干预手段，将未来具体化、形象化，减少个体对未来的模糊与不确定感。

更进一步，组织和社会可以通过制度设计来强化个体的未来时间洞察力。例如，学校可在课程中加入“未来职业规划模块”，企业可开展“长期发展愿景训练营”，政府也可通过公共政策倡导长期健康、储蓄和环境保护等行为，以此为个体提供长期导向的参照框架。通过系统性地提升未来时间洞察力，个体能够在学业、健康、财务和社会责任等重要领域做出更具前瞻性和可持续性的选择，从而促进其长期发展与全面幸福。

总体来看，积极未来想象、状态希望与焦虑的调节以及未来时间洞察力的培养，共同构成了优化跨期决策的重要心理机制与实践路径。三者既在作用机制上相互联系，又在效果层面相互补充，说明跨期决策的提升并非依赖单一因素，而是需要认知、情绪与时间取向的综合干预。这一发现不仅回应了既有研究对跨期决策心理基础的讨论，也为未来在教育、组织管理及公共政策中的应用提供了可行思路。

8 研究的创新点、不足及展望

8.1 创新点

本研究构建了一个包含状态希望感与状态焦虑的平行中介模型。以往研究多将希望或焦虑单独视为跨期决策的影响变量，而本研究发现二者在未来想象与跨期决策之间同时发挥作用：积极未来想象既通过提升希望感降低延迟折扣，又通过缓解焦虑间接强化长期偏好；消极未来想象则通过降低希望与增加焦虑的双重机制加剧即时偏好。这种平行中介路径的揭示丰富了情绪在跨期决策中的作用机理，也呼应了情绪的双系统模型，即积极与消极情绪常常并行影响行为选择。

此外，本研究不仅关注中介路径本身，还深入探索了未来时间洞察力作为调节变量的复杂作用。以往研究更多将未来时间观作为直接预测变量，而研究表明它在“未来想象—情绪—决策”的路径中发挥关键调节作用，这不仅揭示了未来时间洞察力作为心理资源的调控功能，也为理解个体在面对相同情境时的差异化决策提供了理论解释。

8.2 研究不足及展望

首先，研究样本的范围有限。本研究主要依赖大学生作为被试，他们在认知成熟度、生活压力及未来规划等方面具有相对同质性。虽然这一样本有助于控制变量并凸显实验效应，但结果的外部效度仍需在更广泛的群体中加以验证。因此，未来研究可拓展至不同年龄、职业与文化背景的群体，以增强结论的普适性。

其次，研究方法存在一定局限。本研究主要采用实验设计与问卷测量，能够揭示变量之间的因果关系，但仍存在生态效度不足的问题。例如本研究采用状态希望感与状态焦虑的即时测量，难以捕捉情绪的动态变化及其持续效应。未来可采用经验取样法或纵向设计，考察情绪在时间维度上的波动对跨期决策的持续影响。同时现实生活中的跨期决策往往受到多重情境因素（如社会规范、资源约束、突发事件等）的共同作用。因此，未来研究可结合纵向追踪、行为大数据或情境模拟实验，以更全面地揭示未来情景想象在动态决策中的作用。

第三，变量测量与模型构建仍有提升空间。本研究采用自陈量表来测量状态希望感、状态焦虑及未来时间洞察力，这可能受到主观偏差的影响。未来研究可通过生理指标（如心率变异性、皮肤电反应）或行为数据来验证情绪中介效应的稳健性。

参考文献

- 阿不来提江, 刘扬, 朱晓睿, 郑蕊, 梁竹苑, 饶俪琳, 吴斌, 李纾. (2015). 自我对跨期决策的影响—基于个人-集体主义文化视角. *心理科学进展*, 23(11), 1981-1990.
- 敖玲敏, 吕厚超, 黄希庭. (2011). 社会情绪选择理论概述. *心理科学进展*, 19(2), 217-223.
- 毕翠华, 齐怀远. (2022). 时间感知在跨期决策中的作用——时间决策模型的新探索. *心理科学进展*, 30(5), 1106-1118.
- 蔡椒涛, 曹荣荣, 刘宁. (2022). 权力与耐心: 权力感对时间知觉与跨期决策的影响. *心理科学*, 45 (04), 770-777.
- 陈海贤, 何贵兵. (2011). 识解水平对跨期选择和风险选择的影响. *心理学报*, 43(4), 442-452.
- 陈永进, 支愧云. (1998). 未来时间透视特点的初步研究. *心理科学*, 21(4), 373-374.
- 陈希希, 何贵兵. (2014). 压力使人短视?来自跨期决策的证据. *应用心理学*, 20 (01), 3-10.
- 陈晓惠, 左颖, 方堃, 黄力宏. (2026). 网络成瘾对青少年跨期决策的影响: 解释水平的中介作用. *中国临床心理学杂志*(01), 113-117.
- 成子涵, 毕翠华, 吴琪. (2024). 未来情景思维对金钱跨期决策的影响——来自三水平元分析的证据. *心理与行为研究*, 22 (05), 704-712.
- 邓一诺. (2021). *消极未来情景想象的内容相关性对跨期决策的影响* (硕士学位论文). 浙江大学, 杭州.
- 耿晓伟, 张凯, 刘悦. (2022). 公共危机对大学生跨期决策的影响: 主观社会经济地位的调节作用. *应用心理学*, 28 (05), 449-456.
- 龚映雪, 李小保, 杨艺琳, 吕厚超. (2023). 未来时间洞察力对焦虑的影响: 自我效能感和应对方式的链式中介作用. *心理研究*, 16(5), 402-410.
- 古若雷, 罗跃嘉. (2008). 焦虑情绪对决策的影响. *心理科学进展*, 4, 518-523.
- 何贵兵, 晏祥辉. (2015). 自我控制资源水平及其变化对跨期选择的影响. *心理科学*, 38(6), 1445-1451
- 胡小勇, 杜棠艳, 冀月欣, 宫文卓, 王笛新, 郭永玉. (2026). 稀缺威胁下低社会经济地位者的短视决策过程. *心理学报*, 58 (02), 198-220.
- 蒋多, 何贵兵. (2017). 心理距离视角下的行为决策. *心理科学进展*, 25 (11), 1992-2001.
- 梁竹苑, 刘欢. (2011). 跨期选择的性质探索. *心理科学进展*, 19(7), 959-966.
- 李锦宏. (2024). *焦虑对跨期决策的影响机制: 一个有调节的中介模型* (硕士学位论文). 上海师范大学, 上海.

- 李文利, 钱铭怡. (1995). 状态特质焦虑量表中国大学生常模修订. *北京大学学报: 自然科学版*, 31(1), 108-114.
- 李晓明, 孟员, 叶秋伶. (2024). 权力对跨期决策的影响: 希望的调节作用. *中国临床心理学杂志*, 32(02), 263-267+288.
- 李晓明, 孟员, 刘小丹. (2024). 贪婪与跨期决策的关系: 基于解释水平理论的探讨. *心理科学*, 47 (05), 1224-1234.
- 李永慧. (2017). *大学生状态性希望及干预研究* (硕士学位论文). 华东师范大学, 上海.
- 刘孟超, 黄希庭. (2013). 希望: 心理学的研究述评. *心理科学进展*, 21(3), 548.
- 刘岩, 刘静, 王敏楠. (2016). 心理时间旅行与自我: 发展中关系模式的转换. *心理发展与教育*, 32 (01), 17-25.
- 卢蕾安, 王春生, 任俊. (2021). 人们如何设想未来: 未来情景思维对个体心理和行为的影响. *心理科学进展*, 29 (06), 1086-1096.
- 马文娟, 索涛, 李亚丹, 罗笠铢, 冯廷勇, 李红. (2012). 得失框架效应的分离——来自收益与损失型跨期选择的研究. *心理学报*, 44(8), 1038-1046.
- 孟可强, 李凤兰, 王丽, 陈敏. (2023). 童年社会经济地位与农村成年居民心理健康: 希望感和主观幸福感的作用. *心理科学*, 46(5), 1148.
- 秦洁心, 刘爱书, 刘钰明, 邓佳佳, 刘凯琳. (2024). 不同情绪中性别对得失框架下跨期决策的影响. *中国临床心理学杂志*, 32(06), 1327-1331.
- 宋其争. (2004). *大学生未来时间洞察力的理论和实证研究* (博士学位论文). 西南师范大学, 重庆.
- 孙雅婧. (2022). *希望感和自我控制对跨期决策的影响* (硕士学位论文). 石河子大学, 石河子.
- 孙志强. (2025). 时间焦虑视角下主导国针对崛起国的跨期策略调适. *国际展望*, 17(05), 108-130+153-154.
- 索涛, 张锋, 赵国祥, 李红. (2014). 时间感知差异对跨期选择倾向的影响作用. *心理学报*, 46(02), 165173.
- 史滋福, 陈火红, 梁京京, 管锦亮. (2023). 情景预见和调节聚焦倾向对健康跨期决策的影响. *心理学探新*, 43(05), 402-409.
- 陶安琪, 刘金平, 冯廷勇. (2015). 时间洞察力对跨期选择偏好的预测. *心理科学*, 38(02), 279-283.
- 田彦英, 杨东, 曹梦露. (2018). 简版状态焦虑量表在大学生群体中的效度和信度. *中国心理卫生杂志*, 32(10), 886-888.
- 汪向东, 王希林, 马弘. (1999). *心理卫生评定量表手册(增订版)*. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1(1), 318- 320.
- 王晨. (2016). *时间洞察力: 问卷修订及对风险驾驶行为的影响* [D]
- 王力娟. (2008). *中小学教师状态焦虑研究* (博士学位论文). 西南大学, 重庆.
- 王盼盼. (2019). *时间知觉在情景预见影响跨期决策中的作用* (硕士学位论文), 辽宁师范大学, 大连.
- 王鹏, 刘永芳. (2009). 情绪对跨时选择的影响. *心理科学*, 32(6), 1318-1320.

- 夏学奎. (2015). 全民焦虑与转型期的社会心理失衡. *精神文明导刊*(7), 43-44.
- 肖凌燕, 邹泓. (2000). 大学生特质焦虑:结构及其特点. *心理发展与教育*(04), 44-50.
- 肖皓月, 张杉, 郝海平, 吕厚超. (2024). 高中生网络成瘾与未来时间洞察力的纵向关系: 抑郁的中介作用. *心理与行为研究*, 22 (05), 673-681.
- 熊建萍, 周佳豪, 陈慧慧. (2024). 初中生贫困心态影响跨期决策的机制——自我控制的作用. *中国临床心理学杂志*, 32(04), 902-907+897.
- 徐毓松, 王安冉, 潘光花. (2022). 大学生压力知觉和希望在未来时间洞察力与学习倦怠间的链式中介作用. *职业与健康*, 38(14),1964-1968
- 杨杰鸿. (2023). *情景模拟影响跨期决策* (硕士学位论文). 四川师范大学, 成都.
- 杨玲, 杨晓惠, 张莉媛, 李赟, 曹华, 张建勋. (2021). 未来情景想象对海洛因戒断者跨期决策的影响. *心理与行为研究*, 19(4), 535.
- 杨玲, 周亚杰, 张建勋. (2025). 趋近和回避动机未来情景想象对跨期决策的影响. *应用心理学*, 31 (01), 16-23.
- 杨玲, 刘文鑫, 张建勋, 杜昭荣, 李晓敏, 杜军红. (2023). 提示潜在机会成本对男性海洛因戒断者跨期决策的改善. *心理科学*, 46 (03), 561-569.
- 杨晓莉, 冯琳, 邹妍, 刘晶莎. (2024). 社会排斥对跨期决策的影响: 自我控制的中介作用和归属需求的调节作用. *中国临床心理学杂志*, 32(04), 908-911+842.
- 叶仁敏, Knut.A.Hagtvet. (1989). 中学生的成就动机, 测验焦虑, 智力水平与学业成绩关系的探讨. *应用心理学*(03), 52-56.
- 易芮如, 刘云芝. (2023). 越焦虑越短视: 特质焦虑对跨期决策的影响. *心理月刊*, 18 (08), 51-55.
- 余悦. (2022). *状态希望对高中生学业成就的影响路径研究* (硕士学位论文)江南大学, 无锡.
- 岳鹏飞, 胡文丽, 张敏. (2021). 粗暴养育对学业拖延的影响: 心理灵活性和状态焦虑的链式中介作用. *中国特殊教育*, 10, 85-90.
- 张予贺, 金艳, 郑希付, 闫柯, 周晌晌. (2014). 状态焦虑对条件恐惧习得和消退的影响. *心理学报*, 46(3), 396.
- 郑涌, 黄希庭. (2000). 时间透视的自我整合:II.心理功能机制的实验研究. *心理学报* (01), 36-39.
- 周斌, 陆丽冬, 胡治国. (2025). 最好可能自我干预对抑郁倾向人群未来预期的改善效果. *中国临床心理学杂志*, 33 (05), 1098-1102+1107.
- 周蜀溪. (2013). 社会支持与真实幸福感的关系: 希望的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 21(3), 515-517.
- 周宵, 伍新春, 王文超, 田雨馨. (2017). 社会支持对青少年创伤后成长的影响: 状态希望和积极重评的中介作用. *心理发展与教育*, 33(5), 587-594.
- 朱煦, 徐茹静, 刘茵雅, 李芸, 范熙. (2026). 成瘾相关线索对短视频成瘾大学生冲动性的影响: 基于跨期决策与眼动追踪的研究. *中国临床心理学杂志*(01), 107-112.
- 庄锦英, 应娟娟, 杨文渊. (2017). 时间方向等因素影响跨期决策的实验研究. *心理与行为研究*, 15(2), 218-222.
- 赵娜, 秦学者, 刘蓓莹. (2025). 怀旧对跨期决策的影响: 自我连续性的调节作用. 心

- 理研究, 18 (01), 37-45.
- Achterberg, M., Peper, J. S., Van Duijvenvoorde, A. C., Mandl, R. C., & Crone, E. A. (2016). Frontostriatal white matter integrity predicts development of delay of gratification: A longitudinal study. *The Journal of Neuroscience*, 36(6), 1954–1961.
- Addis, D. R., Wong, A. T., & Schacter, D. L. (2007). Remembering the past and imagining the future: Common and distinct neural substrates during event construction and elaboration. *Neuropsychologia*, 45(7), 1363-1377.
- Allemand, M., Hill, P. L., Ghaemmaghami, P., & Martin, M. (2012). Forgiveness and subjective well-being in adulthood: The moderating role of future time perspective. *Journal of Research in Personality*, 46(1), 32-39.
- Angie Amanda D, Connelly Shane, Waples Ethan P & Kligyte Vykinta. (2011). The influence of discrete emotions on judgement and decision-making: a meta-analytic review. *Cognition & emotion*, 25 (8), 1393-422.
- Arnold, K. M., McDermott, K. B., & Szpunar, K. K. (2011). Imagining the near and far future: the role of location familiarity. *Memory & Cognition*, 39(6), 954-967.
- Atance, C. M., & O'Neill, D. K. (2001). Episodic future thinking. *Trends in cognitive sciences*, 5(12), 533-539.
- Amlung, M., Marsden, E., Holshausen, K., Morris, V., Patel, H., Vedelago, L., Naish, K. R., Reed, D. D., & McCabe, R. E. (2019). Delay discounting as a transdiagnostic process in psychiatric disorders: A meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 76(11), 1176–1186.
- Ballance, B. C., Tuen, Y. J., Petrucci, A. S., Orwig, W., Safi, O. K., Madan, C. R., & Palombo, D. J. (2022). Imagining emotional events benefits future-oriented decisions. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 75(12), 2332-2348.
- Baumann, A. A., & Odum, A. L. (2012). Impulsivity, risk taking, and timing. *Behavioural Processes*, 90(3), 408-414.
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on psychological science*, 1(2), 164-180.
- Barsics, C., Van der Linden, M., & D'Argembeau, A. (2016). Frequency, characteristics, and perceived functions of emotional future thinking in daily life. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 69(2), 217-233.
- Bekker, H. L., Legare, F., Stacey, D., O'Connor, A., & Lemyre, L. (2003). Is anxiety a suitable measure of decision aid effectiveness: a systematic review?. *Patient education and counseling*, 50(3), 255-262.
- Bickel, W. K., Jarmolowicz, D. P., Mueller, E. T., Franck, C. T., Carrin, C., & Gatchalian, K. (2012). Altruism in time: social temporal discounting differentiates smokers from problem drinkers. *Psychopharmacology*, 224, 109-120.
- Bickel, W. K., Johnson, M. W., Koffarnus, M. N., MacKillop, J., & Murphy, J. G. (2014). The behavioral economics of substance use disorders: reinforcement pathologies and their repair. *Annual review of clinical psychology*, 10(1), 641-677.

- Bishop, S. J. (2007). Neurocognitive mechanisms of anxiety: an integrative account. *Trends in cognitive sciences*, 11(7), 307-316.
- Blouin-Hudon, E. M. C., & Pychyl, T. A. (2015). Experiencing the temporally extended self: Initial support for the role of affective states, vivid mental imagery, and future self-continuity in the prediction of academic procrastination. *Personality and individual differences*, 86, 50-56.
- Bluck, S., & Liao, H. W. (2020). Anxiety after remembering stressful academic versus brush with death events: The moderating roles of future time perspective and personal intimacy. *Applied Cognitive Psychology*, 34(1), 228-240.
- Botzung, A., Denkova, E., & Manning, L. (2008). Experiencing past and future personal events: functional neuroimaging evidence on the neural bases of mental time travel. *Brain and Cognition*, 66(2), 202-212.
- Boyer, P. (2008). Evolutionary economics of mental time travel?. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(6), 219-224.
- Bromberg, U., Wiehler, A., & Peters, J. (2015). Episodic future thinking is related to impulsive decision making in healthy adolescents. *Child development*, 86(5), 1458-1468.
- Brooks, A. W., & Schweitzer, M. E. (2011). Can Nervous Nelly negotiate? How anxiety causes negotiators to make low first offers, exit early, and earn less profit. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 115(1), 43-54
- Bulley, A., & Gullo, M. J. (2017). The influence of episodic foresight on delay discounting and demand for alcohol. *Addictive Behaviors*, 66, 1-6.
- Bulley, A., Miloyan, B., Pepper, G. V., Gullo, M. J., Henry, J. D., & Suddendorf, T. (2019). Cuing both positive and negative episodic foresight reduces delay discounting but does not affect risk-taking. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 72(8), 1998-2017.
- Burns, P., Atance, C., O'Connor, A. P., & McCormack, T. (2022). The effects of cueing episodic future thinking on delay discounting in children, adolescents, and adults. *Cognition*, 218, 104934
- Busby Grant, J., & Wilson, N. (2021). Manipulating the valence of future thought: The effect on affect. *Psychological Reports*, 124(1), 227-239.
- Cardinal, R. N. (2006). Neural systems implicated in delayed and probabilistic reinforcement. *Neural Networks*, 19(8), 1277-1301.
- Carstensen, L. L. (2006). The influence of a sense of time on human development. *Science*, 312(5782), 1913-1915.
- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. M., & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American psychologist*, 54(3), 165.
- Chao, L. W., Szrek, H., Pereira, N. S., & Pauly, M. V. (2009). Time preference and its relationship with age, health, and survival probability. *Judgment and Decision Making*, 4(1), 1-19

- Charles, S. T., & Carstensen, L. L. (2010). Social and emotional aging. *Annual review of psychology*, 61(1), 383-409.
- Ciaramelli, E., Sellitto, M., Tosarelli, G., & Di Pellegrino, G. (2019). Imagining events alternative to the present can attenuate delay discounting. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 13, 269.
- D'Argembeau, A., & Van Der Linden, M. (2012). Predicting the phenomenology of episodic future thoughts. *Consciousness and cognition*, 21(3), 1198-1206.
- Daniel, T. O., Stanton, C. M., & Epstein, L. H. (2013). The future is now: reducing impulsivity and energy intake using episodic future thinking. *Psychological science*, 24(11), 2339-2342.
- Daniel, T. O., Said M, Stanton C M, & Epstein, L. H. (2015). Episodic future thinking reduces delay discounting and energy intake in children. *Eating Behaviors*, 18(1), 20-24.
- De Oliveira, A. C. M., & Jacobson, S. (2021). (Im)patience by proxy: Making intertemporal decisions for others. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 182, 83-99.
- DeSteno D, Li Y, Dickens L, et al. (2014). Gratitude: A tool for reducing economic impatience. *Psychological science*, 25(6): 1262-1267.
- Dwivedi, A., & Rastogi, R. (2016). Future time perspective, hope and life satisfaction: A study on emerging adulthood. *Jindal Journal of Business Research*, 5(1), 17-25.
- Edmondson, O. J., & MacLeod, A. K. (2015). Psychological well-being and anticipated positive personal events: Their relationship to depression. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 22(5), 418-425.
- Frank L.K. (1939). Time Perspectives. *Journal of Social Philosophy*(4): 293-312.
- Fraser, A. M., Bryce, C. I., Alexander, B. L., & Fabes, R. A. (2021). Hope levels across adolescence and the transition to high school: Associations with school stress and achievement. *Journal of Adolescence*, 91, 48-58.
- Frederick, S., Loewenstein, G., & O'Donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of economic literature*, 40(2), 351-401.
- Fredrickson, B. L. (2003). The value of positive emotions: The emerging science of positive psychology is coming to understand why it's good to feel good. *American scientist*, 91(4), 330-335.
- Gaspar, K., & Clore, G. L. (1998). The persistent use of negative affect by anxious individuals to estimate risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1350.
- Green, L., & Myerson, J. (2004). A discounting framework for choice with delayed and probabilistic rewards. *Psychological bulletin*, 130(5), 769.
- Gunnar Brodersen, Gabriele Oettingen & Gabriele Oettingen. (2017). Mental Contrasting of a Negative Future with a Positive Reality Regulates State Anxiety. *Frontiers in Psychology*, 8, 1596.

- Hallford, D. J., Sharma, M. K., & Austin, D. W. (2020). Increasing anticipatory pleasure in major depression through enhancing episodic future thinking: A randomized single-case series trial. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 42(4), 751-764.
- Hartley, C. A., & Phelps, E. A. (2012). Anxiety and decision-making. *Biological psychiatry*, 72(2), 113-118.
- Haushofer, J., & Fehr, E. (2014). On the psychology of poverty. *Science*, 344(6186), 862–867.
- Heilman, R. M., Kusev, P., Miclea, M., Teal, J., Martin, R., Passanisi, A., & Pace, U. (2021). Are impulsive decisions always irrational? An experimental investigation of impulsive decisions in the domains of gains and losses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8518.
- Hicks, J. A., Trent, J., Davis, W. E., & King, L. A. (2012). Positive affect, meaning in life, and future time perspective: an application of socioemotional selectivity theory. *Psychology and aging*, 27(1), 181.
- Hirsch, J. K., & Sirosis, F. M. (2016). Hope and fatigue in chronic illness: The role of perceived stress. *Journal of health psychology*, 21(4), 451-456.
- Yin Jia, Zhi Jin Hou & Jie Shen. (2020). Adolescents' Future Time Perspective and Career Construction: Career Adaptability as Mediator and Hope as Moderator. *Journal of Career Development*, 49(1), 089484532092657.
- Jinling Zhao, Jiuqing Cheng, Mary Harris & Ronaldo Vigo. (2015). Anxiety and intertemporal decision making: The effect of the behavioral inhibition system and the moderation effects of trait anxiety on both state anxiety and socioeconomic status. *Personality and Individual Differences*, 87, 236-241.
- Kooij, D. T., Kanfer, R., Betts, M., & Rudolph, C. W. (2018). Future time perspective: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 103(8), 867-893.
- Lempert K M, Phelps E A. (2016). The malleability of intertemporal choice. *Trends in cognitive sciences*, 20(1): 64-74.
- Lerner J S, Li Y, Weber E U. (2013). The financial costs of sadness. *Psychological science*, 24(1): 72-79.
- Liu, L., Feng, T., Chen, J., & Li, H. (2013). The value of emotion: how does episodic prospection modulate delay discounting?. *PloS one*, 8(11), e81717.
- Li, H. (2021). Imagining the future: Future imagination training decreases delay discounting among internet addicts and non-problematic users. *Frontiers in Psychology*, 12.
- Li, Z., J., Li, S., Liu, & H. (2011). How has the Wenchuan earthquake influenced people's intertemporal choices? *Journal of Applied Social Psychology*, 41(11)
- Li, S., Su, Y., & Sun, Y. (2010). The effect of pseudo-immediacy on intertemporal choices. *Journal of Risk Research*, 13(6), 781–787.

- Lin, H., & Epstein, L. H. (2014). Living in the moment: Effects of time perspective and emotional valence of episodic thinking on delay discounting. *Behavioral Neuroscience*, *128*(1), 12–19.
- Löckenhoff, C. E., & Samanez-Larkin, G. R. (2020). Age Differences in Intertemporal Choice: The Role of Task Type, Outcome Characteristics, and Covariates. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, *75*(1), 85-95.
- Lucia Bosone, Téophile Rasse, Octavia Ionescu, Marie Chevrier & Julie Collange. (2025). Visions of Tomorrow: Emotional drivers of climate change mitigation and adaptation intentions. *Journal of Environmental Psychology*, *106*, 102700-102700.
- Lyu, H. , & Huang, X. (2016) . Development and validation of futuretime perspective scale for adolescents and young adults. *Time & Society*, *25*(3) 1-19.
- MacInnis, D. J., & De Mello, G. E. (2005). The concept of hope and its relevance to product evaluation and choice. *Journal of Marketing*, *69*(1), 1-14.
- MacLeod, A. K., & Salaminiou, E. (2001). Reduced positive future-thinking in depression: Cognitive and affective factors. *Cognition & Emotion*, *15*(1), 99-107.
- Marteau, T. M., & Bekker, H. (1992). The development of a six-item short-form of the state scale of the Spielberger State—Trait Anxiety Inventory (STAI). *British journal of clinical Psychology*, *31*(3), 301-306.
- Mazur, J. E. (1984). Tests of an equivalence rule for fixed and variable reinforcer delays. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, *10*(4), 426.
- McClure, S. M., Laibson, D. I., Loewenstein, G., & Cohen, J. D. (2004). Separate neural systems value immediate and delayed monetary rewards. *Science*, *306*, 503–507.
- Miloyan, B., Byrne, G. J., & Pachana, N. A. (2015). Threshold and subthreshold generalized anxiety disorder in later life. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, *23*(6), 633-641.
- Miloyan, B., McFarlane, K., & Vásquez-Echeverría, A. (2019). The adapted Autobiographical interview: A systematic review and proposal for conduct and reporting. *Behavioural brain research*, *370*, 111881.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, *244*(4907), 933–938.
- Monfort, S. S., Stroup, H. E., & Waugh, C. E. (2015). The impact of anticipating positive events on responses to stress. *Journal of Experimental Social Psychology*, *58*, 11–22.
- Monroe, A. E., Ainsworth, S. E., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2017). Fearing the future? Future-oriented thought produces aversion to risky investments, trust, and immorality. *Social Cognition*, *35*(1), 66-78.
- Morgan, W. P., Raglin, J. S., & O'Connor, P. J. (2004). Trait anxiety predicts panic behavior in beginning scuba students. *International Journal of Sports Medicine*, *25*(4), 314-322.

- Northoff, G., Wiebking, C., Feinberg, T., & Panksepp, J. (2011). The 'resting-state hypothesis' of major depressive disorder—A translational subcortical–cortical framework for a system disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(9), 1929-1945.
- O'Donnell, S., Daniel, T. O., Koroschetz, J., Kilanowski, C., Otminski, A., Bickel, W. K., & Epstein, L. H. (2019). Do process simulations during episodic future thinking enhance the reduction of delay discounting for middle income participants and those living in poverty? *Journal of Behavioral Decision Making*, 32(3), 231–240.
- Peters, J., & Büchel, C. (2010). Episodic future thinking reduces reward delay discounting through an enhancement of prefrontal-mediotemporal interactions. *Neuron*, 66(1), 138-148.
- Quoidbach, J., Wood, A. M., & Hansenne, M. (2009). Back to the future: The effect of daily practice of mental time travel into the future on happiness and anxiety. *The journal of positive psychology*, 4(5), 349-355.
- Rachel J Anderson, J Helgi Clayton McClure, Emma Bishop, David Howe, Kevin J Riggs & Stephen A Dewhurst. (2024). The implicit power of positive thinking: The effect of positive episodic simulation on implicit future expectancies.. *PloS one*, 19 (4), e0298817-e0298817.
- Rachlin Howard. (2006). Notes on discounting. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 85 (3), 425-35.
- Ramsey, M. A., & Gentzler, A. L. (2014). Age differences in subjective well-being across adulthood: The roles of savoring and future time perspective. *The International Journal of Aging and Human Development*, 78(1), 3-22.
- Rebetez, M. M. L., Barsics, C., Rochat, L., D'Argembeau, A., & Van Der Linden, M. (2016). Procrastination, consideration of future consequences, and episodic future thinking. *Consciousness and cognition*, 42, 286-292.
- Schacter, D. L., Benoit, R. G., & Szpunar, K. K. (2017). Episodic future thinking: Mechanisms and functions. *Current opinion in behavioral sciences*, 17, 41-50.
- Schmidt, U., & Zank, H. (2005). What is loss aversion? *Journal of Risk and Uncertainty*, 30, 157–167.
- Scholten, M., & Read, D. (2010). The psychology of intertemporal tradeoffs. *Psychological review*, 117(3), 925.
- Shanahan, M. L., Fischer, I. C., & Rand, K. L. (2020). Hope, optimism, and affect as predictors and consequences of expectancies: The potential moderating roles of perceived control and success. *Journal of Research in Personality*, 84, 103903.
- Smith, C. A., & Ellsworth, P. C. (1985). Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(4), 813–838.
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological inquiry*, 13(4), 249-275.
- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., ...

- & Harney, P. (1991). The will and the ways: development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of personality and social psychology*, 60(4), 570.
- Snyder, C. R., Sympson, S. C., Ybasco, F. C., Borders, T. F., Babyak, M. A., & Higgins, R. L. (1996). Development and validation of the State Hope Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), 321-335.
- Spielberger, C. D. (1971). Notes and comments trait-state anxiety and motor behavior. *Journal of Motor Behavior*, 3(3), 265-279.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press.
- Spreng, R. N., Madore, K. P., & Schacter, D. L. (2018). Better imagined: Neural correlates of the episodic simulation boost to prospective memory performance. *Neuropsychologia*, 113, 22-28.
- Staats, Sara. (1989). Hope: A Comparison of Two Self-Report Measures for Adults. *Journal of Personality Assessment*, 53(2), 366-375.
- Steinberg, L., Graham, S., O'Brien, L., Woolard, J., Cauffman, E., & Banich, M. (2009). Age differences in future orientation and delay discounting. *Child Development*, 80(1), 28-44.
- Szpunar, K. K. (2010). Episodic future thought: an emerging concept. *Perspectives on Psychological Science*, 5, 142-162.
- Szpunar, K. K., & Schacter, D. L. (2013). Get real: effects of repeated simulation and emotion on the perceived plausibility of future experiences. *Journal of Experimental Psychology: General*, 142(2), 323.
- Taiki, T., Tarik, H., A, C. S., Takaki, M., Hiroki, F., & Shinobu, K. (2009). Cultural neuroeconomics of intertemporal choice. *Neuro endocrinology letters*, 30(2).
- Thaler, R. H., & Shefrin, H. M. (1981). An economic theory of self-control. *Journal of political Economy*, 89(2), 392-406.
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving & W. Donaldson (Eds.), *Organization of memory* (pp. 381-403). Academic Press.
- Tulving, E. (2001). Origin of autoevidence in episodic memory. In H. L. Roediger III, J. S. Nairne, I. Neath, & A. M. Surprenant (Eds.), *The nature of remembering: Essays in honor of Robert G. Crowder* (pp. 17-34). American Psychological Association.
- Vriends, N., Michael, T., Blechert, J., Meyer, A. H., Margraf, J., & Wilhelm, F. H. (2011). The influence of state anxiety on the acquisition and extinction of fear. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 42(1), 46-53.
- Warren K. Bickel, David P. Jarmolowicz, E. Terry Mueller, Mikhail N. Koffarnus & Kirstin M. Gatchalian. (2012). Excessive discounting of delayed reinforcers as a trans-disease process contributing to addiction and other disease-related vulnerabilities: Emerging evidence. *Pharmacology & Therapeutics*, 134 (3), 287-297.

- Winterich, K. P., & Haws, K. L. (2011). Helpful hopefulness: The effect of future positive emotions on consumption. *Journal of Consumer Research*, 38(3), 505-524.
- Wong, S. S., & Lim, T. (2009). Hope versus optimism in Singaporean adolescents: Contributions to depression and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 46(5-6), 648-652.
- Xu, X., Yuan, H., & Lei, X. (2016). Activation and connectivity within the default mode network contribute independently to future-oriented thought. *Scientific reports*, 6(1), 21001.
- Yutong Xie, Zhen Wang, Danning Su, Yuhang Li, Xinyu Gao, Jing Han & Bin Xie. (2026). Impact of depressive tendency on intertemporal decision-making in college students: the moderated mediation effects of perceived stress and self-control. *Frontiers in Psychiatry*, 16, 1625795-1625795.
- Zhang, Y. Y., Xu, L., Zhu, Y. L., Wang, K., Hou, B., Zhou, Y. & Jiang, T. (2018). Separate neural networks for gains and losses in intertemporal choice. *Neuroscience Bulletin*, 34(5), 725-735.
- Zeng Chang, Wu Qi, Bi Cuihua & Qi Huaiyuan. (2023). Scarcity makes people short-sighted? Evidence from intertemporal decision-making.. *PsyCh journal*, 13 (3), 429-439.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288.

附录

附录 A: 人口变量学问卷

亲爱的同学您好:

非常感谢您能抽时间参与本次调查,此次调查采用匿名方式,我们保证,将对您的回答予以严格保密,调查结果不用于除了科学研究以外任意用途,请不要顾虑。答案没有好坏之分,只需反映真实情况。每题都需要回答,请不要遗漏,谢谢您!祝学业顺利,生活愉快!

1. 性别

A 男 B 女

2. 年龄 : _____岁

3. 当前学历

A 大专 B 本科 C 硕士研究生

4. 平均月生活费: _____元

5. 您目前的急用钱程度(1分表示一点也不急用,10分表示十分急用)

附录 B: 状态希望感量表

题号	题 目	完全不符 \longrightarrow 完全符合							
1	如果我发现自己处于困境中,我能想出许多办法摆脱。	1	2	3	4	5	6	7	8
2	目前,我正在努力追求我的目标。	1	2	3	4	5	6	7	8
3	我目前面临的问题有许多解决的办法。	1	2	3	4	5	6	7	8
4	我认为自己到目前为止是成功的。	1	2	3	4	5	6	7	8
5	我能想到许多的方式达到当前的目标。	1	2	3	4	5	6	7	8
6	目前,我基本达成了我曾经设定的目标。	1	2	3	4	5	6	7	8

附录 C: 状态焦虑量表

题号	题 目	非常不符合 \longrightarrow 非常符合								
1	目前,我感觉自己很紧张。	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	目前,我感觉自己很有压力。	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	目前,我感觉自己很平静。	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	目前,我感觉自己很轻松。	1	2	3	4	5	6	7	8	9

附录 D: 一般未来时间洞察力量表

题号	题 目	完全 不符 合	有点 符合	比较 符合	完全符 合
1	我每天都有努力的目标。	1	2	3	4
2	我认为自己的未来主要是命运决定的。	1	2	3	4
3	我经常提醒自己不要忘了未来最重要的目标。	1	2	3	4
4	我相信我有能力建造自己美好的明天。	1	2	3	4
5	展望未来我要做的事非常多。	1	2	3	4
6	我知道自己当前的主要任务是什么。	1	2	3	4
7	一旦确定目标,我就采取达到目标的具体措施。	1	2	3	4
8	我常常设想五年以后要达到的目标。	1	2	3	4
9	我认为自己的未来是美好的。	1	2	3	4
10	我根据是否有利于实现自己的长远目标来评价有关人生发展的信息。	1	2	3	4
11	我经常想象在以后的生命历程中自己会怎样变化。	1	2	3	4
12	一旦决定了做什么,我就考虑怎么去完成要做的事情。	1	2	3	4
13	我知道未来有很多任务要去完成。	1	2	3	4
14	我是通过逐步地推进,准时完成计划的。	1	2	3	4
15	我经常反省自己长远的人生目标是什么。	1	2	3	4
16	我对自己的未来充满了自信。	1	2	3	4
17	我生活的轨迹是由我不能控制的力量决定的。	1	2	3	4
18	我常常感到生活没有目的。	1	2	3	4
19	我相当关注别人对我今后发展的否定性评价。	1	2	3	4
20	我对自己未来的认识很模糊。	1	2	3	4

附录 E: 跨期决策选择任务 (以一个月为例)

“想象有两笔钱,一笔数额较小,你现在就可以得到;另一笔数额较大,你需要等待1个月后才能得到,你会如何选择?请做出你的选择。“F”键表示选择现在选项,“J”键表示选择一个月后选项。

1. F、现在得到50元 J、1个月后得到1000元;
2. F、现在得到100元 J、1个月后得到1000元;
3. F、现在得到150元 J、1个月后得到1000元;
4. F、现在得到200元 J、1个月后得到1000元;
-
17. F、现在得到850元 J、1个月后得到1000元;
18. F、现在得到900元 J、1个月后得到1000元;
19. F、现在得到950元 J、1个月后得到1000元。

附录 F: 未来情景想象任务指导语及操作流程（以积极组一个月为例）

1.未来情景想象指导语:

请将您所想象的内容输入到下面的文本框里（包括事件发生的具体时间、地点、人物、所做的事情以及您的感受，请尽可能地生动、详细与具体），字数不少于100字。

请想象一件您曾期待或计划过的在未来一个月可能发生的积极事件（如：取得成就、与许久不见的朋友见面、与家人团聚、吃上一顿心仪的大餐、放假旅行等），包括事件发生的具体时间、地点、人物、所做的事情以及您的感受，请尽可能的生动详细具体。想象时间不得小于1分钟。

2.生成情景线索:

请对您刚刚所想象的内容进行一句话的总结，包含时间、地点、人物和事件。如：一个月后我和最好的朋友一起去新开的餐厅吃饭，我感到很开心；2025年x月x日我和家人一起去郊外旅行，我很兴奋。

3.填写情景评价量表:

Q1:对您刚刚所想象内容的性质进行评分（1为非常消极，7为非常积极）

Q2 您刚刚所想象的内容在跨期决策任务中是否频繁想象（1为一点也不频繁，7为十分频繁）

Q3: 在刚刚的情景想象时您体验到的情绪强度为（1为一点也不强烈，7为十分强烈）

Q4: 在刚刚的情景想象时您体验到的内容生动性为（1为一点也不生动，7为十分生动）

致谢

行文至此，回首三年求学光阴，心中所积，皆是感恩与暖意。

感谢恩师毕老师。学术之上，您以耐心引我前行；生活之中，您的关怀如春风化雨，润物无声。师恩如海，难以言尽。

感谢同窗挚友静静。每当我陷入自我怀疑、生出卑微之心，你总能从灵魂深处予我安慰，如一道光悄然照进暗室。犹记得那时你我盛装以待，欲惊艳四座，却双双“落败”，笑谈之间已成青春里最可爱的注脚。感谢赵姐，你的偏爱与夸赞从不吝惜，我从未见过谁对我纵容至此，这份厚爱让我懂得了何为被珍视。感谢雪晴，嘴上总说要“教训”我，却一次次成全我的任性，更要感谢那些深夜里一同猜明星游戏的欢愉时光，那些我们压低声音、憋着笑意的时刻，是缓解论文压力最好的解药。与你们共处一室的日子，平凡却闪光。

感谢我的父母。在这个习惯用世俗标尺衡量成败的时代，你们唯独在乎我是否快乐。你们给予我的，不是沉重的期望，而是一张无比柔软的、可以随时跌落的安全网。每一个我觉得快要撑不下去的深夜，只要想起你们的脸庞，我便觉得自己还有家可归，这让我对这世界永远存有一份底气和安心。

感谢我的男朋友孔凡玮。生活中你的体贴早已无需多言，而学业上，你亦是我最得力的同路人。那些焦灼不安的瞬间，是你耐心为我一一理清，让我相信这世间真有人将我的事看得重于自己的事。这份郑重，是我在枯燥的学术苦旅中，拾得的最甜的糖。愿往后长路，我们并肩作战，共同进步。

最后，且留一份深情给自己。回望这三年的跌跌撞撞，虽然未曾抵达预期中那个完美无瑕的顶峰，但我也实实在在摘取了一路的星光与荆棘。那个不够耀眼却始终向前的自己，辛苦你了。人生是旷野，而非轨道，未来的路还很长，请务必继续相信自己，坚持，再坚持。


至此，山高水长，后会有期。愿我们都能跃入人海，各有风雨灿烂。

作者简介

吴帆雨，女性，生于1999年4月，籍贯四川。2026年毕业于石河子大学师范学院应用心理专业，获应用心理硕士学位。

石河子大学硕士研究生学位论文

导师评阅表

研究生姓名	吴帆雨	学制	三年
专业	应用心理	研究方向	
学术评语: 该论文围绕“大学生未来情景想象对跨期决策的影响”这一核心问题展开系统研究,选题兼具理论前沿性与现实干预价值。论文在系统梳理未来情景想象、跨期决策、状态希望感、状态焦虑及未来时间洞察力等变量关系的基础上,基于“未来想象—情绪—行为决策”模型与双系统理论,构建了一个有调节的平行中介模型,具有较强的理论整合意识。 研究采用混合实验设计与单因素两水平被试间设计,通过两项实证研究系统探讨了积极与消极未来情景想象对延迟折扣率的不同影响。研究一发现,积极未来想象显著降低延迟折扣率,消极未来想象则显著提高延迟折扣率,且1个月、6个月、1年三个时间点的效应无显著差异。研究二在此基础上进一步验证了状态希望感与状态焦虑的平行中介作用,并发现未来时间洞察力在平行中介模型的前半段路径中起负向调节作用——即高未来时间洞察力可以缓冲未来情景想象对情绪状态的冲击,从而间接影响跨期决策。 论文研究设计合理,样本量估算规范,数据分析采用了逐步回归、Bootstrap中介效应检验及有调节的中介模型检验等方法,统计过程较为严谨,结论可信。尤其在情绪机制(状态希望感与状态焦虑并行)与时间认知(未来时间洞察力调节)的整合方面具有一定创新性,丰富了跨期决策领域的研究视角。总体而言,论文结构清晰、逻辑连贯、论证充分,写作规范,达到了硕士学位的学术水平。建议在后续修改中进一步完善文献综述的逻辑过渡、实验设计的表述清晰度及部分统计结果的规范性,以提升论文的整体质量。			
指导教师签字:  2025年5月23日			