基于保护动机理论的信息框架对信息成瘾认知干预效果研究*

王文韬[1] 任艳虹[1] 张晨[2] 唐思捷[3] 姜为翰[3] 李力[1]
（1. 安徽大学管理学院，合肥 230000；2. 合肥幼儿师范高等专科学校学前教育系，合肥 230011；
3. 南京大学信息管理学院，南京 210023）

摘要：随着信息消费过度常态化，信息成瘾已演变为新型精神危机。公众对信息成瘾危害认知不足，难以进行有效的识别与干预，进一步加剧了此危机。如何通过优化干预信息内容提升公众对信息成瘾的认知，成为破解信息成瘾的关键问题。本研究基于保护动机理论，探究信息框架的干预效果及其受信息成瘾程度的调节效应。结合情景实验法与问卷数据分析发现：信息框架对信息成瘾认知具有显著干预效果；收益-损失框架对认知动力、反应阻力两个维度的影响不同，且对不同成瘾程度者的认知存在差异化影响；叙事框架凭借故事化情境增强说服效能，但信息成瘾程度的调节作用未达显著水平。研究表明，信息成瘾认知干预可混合使用收益-损失框架，融入叙事框架增强感染力，同时针对不同成瘾程度群体灵活调整策略，提升宣传的精准性与有效性。

关键词：信息框架；收益-损失框架；信息成瘾认知；信息成瘾程度；保护动机理论
中图分类号：G206.3；G250 DOI：10.3772/j.issn.1673-2286.2025.10.004
引文格式：王文韬，任艳虹，张晨，等. 基于保护动机理论的信息框架对信息成瘾认知干预效果研究[J]. 数字图书馆论坛，2025，21（10）：30-40.

移动互联网与生成式人工智能的快速发展，使个体长期暴露于海量信息之中，享受着信息带来的便利与快感[1]。据第56次《中国互联网络发展状况统计报告》，我国网民平均每周在网络上花费30.6小时[2]，信息消费行为在人们休闲时间中占比显著。然而，随着信息消费行为的过度常态化，人们逐渐享受、沉浸、麻痹其中，面临着一种新型精神危机——信息成瘾[3]。信息成瘾是个体强迫性地从事信息消费行为的一种状态，具体表现为持续搜寻和获取信息，且当行为被迫暂停时，成瘾者会产生烦躁、焦虑不安等负面情绪，甚至出现头痛、失眠等躯体症状[4]。信息成瘾已成为普遍社会现象，若不及时进行干预，不仅会严重危害个体身心健康，甚至会对公民素养和社会稳定构成威胁[5]。因此，探究有效的干预策略，帮助人们认识并摆脱信息成瘾迫在眉睫。

认知作为核心心理过程，具备激发决策并触发行为改变的功能[6]。因此，针对个体认知的精准干预，成为扭转信息成瘾等非理性信息行为的重要路径。保护动机理论指出，信息刺激能够激发个体的威胁评估和应对评估，引发认知层面的转变[7]。信息框架理论为其

收稿日期：2025-09-06
*本研究得到国家社会科学基金一般项目“信息成瘾行为的触发路径、认知机理与调控策略研究”（编号：25BTQ034）、教育部人文社会科学研究专项任务项目（高校辅导员研究）“大学生信息成瘾的行为模式、测度框架与干预机制研究”（编号：23JDSZ3176）、铜陵学院联合培养硕士研究生创新基金项目“信息框架对信息成瘾认知的影响研究：信息成瘾程度的调节作用”（编号：24tlcb09）资助。

提供了具体操作工具。该理论阐释了即使信息逻辑含义相同，其表述方式的差异亦会诱发认知偏差，进而引发不同的决策倾向[8]。在接收框架信息后，个体会对是否戒除或预防信息成瘾进行威胁与应对的决策平衡，进而产生行为阶段的改变。此外，个体在信息成瘾程度上的差异意味着不同的信息处理策略[9]，这种差异极可能进一步调节信息框架的说服效力。目前，何种信息框架能更有效地干预信息成瘾认知尚不明晰。鉴于此，本文融合保护动机理论与信息框架理论，以信息框架为核心干预载体，深入探讨不同类型信息框架对个体信息成瘾认知的影响机制，为开发更为精准有效的干预策略提供参考。

1　相关研究与理论基础

1.1　信息成瘾

信息成瘾是一种行为成瘾，具体表现为反复持续的信息交互，并伴随情绪变化、冲突、戒断、复发等典型成瘾症状[10]。它源于对信息、技术、娱乐等需求的追求，在物理或移动媒介使用过程中产生和加剧[11]，其生理性过程是多巴胺奖励机制驱动的信息交互正反馈循环[4]。当前，相关研究多集中于手机成瘾、网络成瘾、游戏成瘾和社交媒体成瘾。这些以媒介或平台命名的成瘾类型存在一个共性，即将媒介本身视为成瘾源。媒介通过本身或者功能特性引导用户与之不断交互，从而使其产生过度或非理性使用行为。然而，媒介本质上是信息传递的载体，真正让用户沉迷并产生依赖的，是这些载体所承载的信息内容[12]。无论是游戏中的交互信息、社交网络中的人际动态信息，还是新闻应用中的资讯流，其本质都是对信息的消费。因此，将信息成瘾视为一个更根本、更具包容性的概念进行研究，将研究焦点从不断变迁的技术媒介转移到更为稳定和核心的信息上，从而能够更深刻地揭示成瘾行为的本质。

1.2　信息框架

信息框架指信息的架构方式[13]。框架效应指出，以不同逻辑架构呈现本质相同的信息，能够使接收者产生认知偏差和不同的决策倾向[14]。信息框架已被应用于多个领域并演变出多种类型[15]。其中，收益-损失框架应用最为广泛。收益框架强调产生或戒除某种行为的好处，损失框架聚焦不产生或不戒除该行为的损失[16]。叙事框架通过故事化表达让个体沉浸在情节中，在增强体验感的同时削弱其对说服性信息的抵触；非叙事框架则侧重直接陈述事实、数据或论点等，不具有故事性[17]。在健康信息传播和行为干预领域，结合使用不同信息框架已成为当前信息框架研究的重要方向。例如，Kim等[18]融合叙事框架与收益-损失框架探究吸烟者在戒烟不同阶段的反应，证实二者结合可显著影响其认知与行为。信息成瘾涉及复杂的认知、情感和行为机制，与健康风险行为存在一定的相似性。鉴于此，将收益-损失框架与叙事-非叙事框架作为核心干预框架，系统分析其对信息成瘾认知的影响机制，明确更有效的框架策略，为开发精准化的认知干预方案提供实证依据。

1.3　信息成瘾认知与保护动机理论

信息成瘾认知是个体对信息成瘾行为及其后果的认识与理解，涵盖概念构建、知觉评估、价值判断及想象预期等一系列心理活动[19]。认知过程常发生在行为变化阶段的早期[20]，是个体修正负向行为或采取正向行为的必要过渡阶段，对健康行为改变至关重要[21]。因此，针对信息成瘾行为的干预策略，首要且关键的一步在于对个体信息成瘾认知的有效重塑，使其意识到成瘾危害与戒除必要性，进而激发行为改变动机。

保护动机理论为解释和预测个体应对威胁事件时心理和行为转变的内在机制提供了可靠的模型[22]。保护动机理论指出，个体基于多源信息开展威胁评估和应对评估，依据评估结果决定是否采取保护行为[23]。该理论能够有效解释个体面临信息成瘾这一威胁事件，如何认知到其危害（威胁评估），以及如何评估采取戒除行为的可能性与效果（应对评估）[24-25]。威胁评估和应对评估包含7个维度，其中：内部奖励、外部奖励以及反应代价对认知与行为改变起负性作用；感知严重性、感知易感性、反应效能以及自我效能具有正性促进作用[26]。这些维度共同构成个体对威胁事件的认知调节过程，为理解信息成瘾认知提供了多维视角。因此，借助保护动机理论，从多个维度深入探究信息框架对信息成瘾认知的影响机制。

2 研究过程

2.1 研究假设与模型

保护动机理论指出，信息会对感知严重性、感知易感性、反应效能等维度产生不同效果的刺激，进而导致认知变化呈现差异。如相甍甍等[27]基于该理论，证实了信息框架对不同行为阶段用户的反应效能、自我效能等存在差异化影响。王崇梁等[22]发现，在健康风险认知和行为改变的前意向阶段，损失框架在提升感知严重性和感知易感性方面更为有效，而对反应代价等其他认知维度，收益-损失框架无显著影响。戴松林[28]在研究HPV疫苗接种意愿时发现，损失框架能显著加深感知严重性，收益框架的影响则在提升自我效能与反应效能上更为突出。这些发现凸显了收益-损失框架在认知各维度上的不同效应：损失框架强调负面结果，更易提高个体对威胁的认知；收益框架突出积极结果，更有助于增强个体对采取行动的信心和动力。结合保护动机理论、前人研究及因子分析结果，将信息成瘾认知划分为认知动力和反应阻力两个核心维度进行探究。综上，收益-损失框架对信息成瘾认知各维度的干预效果具有差异性。基于此，提出以下假设。

H1：收益-损失框架对信息成瘾认知的认知动力和反应阻力两个维度的干预效果具有显著差异。

叙事框架通过故事元素吸引受众阅读，使其在一定程度上沉浸于叙事空间，可降低受众对说服信息的抵触情绪并促进信息的加工处理，从而增加认知或行为改变的可能性[29]。Liu等[30]指出，叙事框架通过引人入胜的故事情节和生动的角色塑造，能够显著提升读者的兴趣、认知和情感参与，这种参与是改变态度、意愿和行为的关键因素。Prati等[31]同样发现，叙事框架能有效改变对流感疫苗接种的态度，并与流感风险感知和疫苗效能感知呈正相关。综上，本文认为，相比较为客观的非叙事框架，叙事框架会更深入地触动信息接收者的情感、激发深层次的心理参与，进而影响其对于信息成瘾的认知。基于此，提出如下假设。

H2：相比非叙事框架，叙事框架对信息成瘾认知的干预效果更显著。

信息框架的说服效果受个体差异的显著影响[32]。信息成瘾程度作为重要的个体差异，是对信息成瘾严重程度的评价与衡量[33]。已有认知神经科学研究探讨了成瘾程度对大脑认知控制和行为调节的影响，如：Turel等[34]研究了成瘾程度对社交网络使用态度和行为偏好的调节作用；许天歌[35]指出，不同成瘾程度者的认知控制受限程度存在差异。个体对说服信息的处理路径取决于其动机和能力[36]，高信息成瘾者因长期认知资源耗竭，难以对信息进行深入的系统性加工，更依赖启发式加工方式处理信息。信息框架通过认知捷径和情绪反应发挥作用，尤其在缺少系统性加工参与时效力更强[37]。由此推断，信息成瘾程度对信息框架的影响效果起到调节作用。高信息成瘾者可能表现出更强的框架敏感性，而低信息成瘾者可能不会表现出同样的敏感性，不同的信息框架影响差异较小。基于此，提出如下假设。

H3：信息成瘾程度在收益-损失框架、叙事-非叙事框架对信息成瘾认知的干预效果中具有调节作用。

H3a：信息成瘾程度在收益-损失框架对信息成瘾认知的干预效果中具有调节作用。

H3b：信息成瘾程度在叙事-非叙事框架对信息成瘾认知的干预效果中具有调节作用。

综合上述假设，信息框架对信息成瘾认知的干预效果研究模型如图1所示。

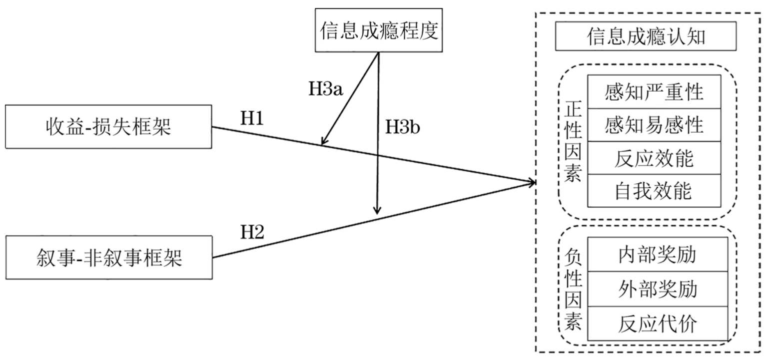


图1 信息框架对信息成瘾认知的干预效果研究模型

2.2　框架材料设计

信息框架材料基于信息成瘾病症和危害编写，分为非叙事-收益、非叙事-损失、叙事-收益、叙事-损失4种，从生理反应、心理状态、社会表现、行为模式4个维度进行阐述。考虑到视频的直观性与情感共鸣优势[38]，实验采用视频（所有视频核心信息、时长、旁白语调等保持一致，仅表述方式不同）形式展示框架材料。收益框架聚焦戒除成瘾的益处，损失框架聚焦陷入成瘾的危害。非叙事框架利用科学证据和客观理论进行描述，视频均以我国网民上网时长提升的客观数据引出信息成瘾现象，随后由专家分点阐述。其中：非叙事-收益框架聚焦戒除成瘾的益处，强调减少蓝光伤害与增强体质、改善情绪与缓解焦虑、修复现实社交、提高效率与平衡决策等积极影响；非叙事-损失框架则聚焦陷入成瘾的危害，强调视力与体质变差、产生焦虑依赖、疏远亲友以及效率降低与决策困难等后果。叙事框架以第三人称讲述真实案例，融入时间序列和情节层次。其中：叙事-收益框架通过主角“孟某”成功戒除信息成瘾的个人故事，展现缓解失眠头痛、稳定情绪、增强现实社交链接及提升生活质量等积极变化；叙事-损失框架则通过“孟某”陷入信息成瘾的经历，展现视力下降、心理状态变差、现实交流切断及生活质量下滑等损失。

2.3　变量测量

采用王文韬等[12]开发的信息成瘾量表，从行为模式、社会表现、生理反应和心理状态4个维度测量信息成瘾的客观严重程度。Ahmadi等[39]从感知严重性、感知易感性等维度开发了网络成瘾认知量表；Hwang等[40]基于保护动机理论，针对手机成瘾相关认知设计量表，核心维度包括反应效能、自我效能等。借鉴上述量表，基于保护动机理论进行情境化改编，构建包含7个维度、27个测量项的信息成瘾认知量表，测量被试对信息成瘾的主观认知：感知严重性维度（个体对行为健康或安全的威胁程度判断）包含4项（如信息成瘾是非常不健康的行为），感知易感性维度（对不良行为后果的风险认知）包含4项（如我陷入信息成瘾的可能性很大），内部奖励维度（不良行为带来的自我满足或内在积极感受）包含4项（如陷入信息成瘾可以带来内心满足），外部奖励维度（外界强化不良行为的因素）包含4项（如陷入信息成瘾能让我将信息转化成实际收益），反应代价维度（采取保护性行为或克服不良行为所付出的代价）包含4项（如戒除信息成瘾会破坏舒适现状，我担心错过重要信息），反应效能维度（对采取某种保护性行为是否起作用的判断）包含3项（如戒除信息成瘾能让我更有效地处理信息），自我效能维度（对成功采取某种保护性行为的信心）包含4项（如我有信心应对信息成瘾）。采用李克特7级量表进行测量，通过计算信息成瘾认知前后问卷同一题项得分的差值，分析不同信息框架接收者的认知变化。控制变量包含性别、年龄、受教育程度、网龄、日均上网时长及信息成瘾自评。

本研究通过SurveyPlus平台开展预实验，共收集有效问卷103份，信效度检验显示KMO值为0.898，Bartlett's球形检验结果显示$P<0.05$，可进行因子分析。因子分析转轴后析出2个维度，其中：原感知严重性、感知易感性、反应效能、自我效能合并，根据其共同特征命名为“认知动力”（Cronbach's α=0.898），为促进个体正确认识信息成瘾的正性因素；原内部奖励、外部奖励、反应代价合并，根据其共同特征命名为“反应阻力”（Cronbach's α=0.879），为阻碍个体正确认识信息成瘾的负性因素。为便于研究，在SPSS软件中对反应阻力进行重新编码，将1~7的分值倒置为7~1，后续分析中按正性因素处理。问卷总体信度为0.810，表示各维度内部一致性良好，测量可靠。

2.4　实验设计与数据收集

研究采用情景实验法，设计2（收益框架、损失框架）×2（叙事框架、非叙事框架）的组间实验。经预实验验证材料与变量测量有效性后，正式实验通过SurveyPlus平台公开招募被试者，被试者通过点击链接加入实验。被试者在阅读实验流程介绍及保密承诺后，依次填写基本信息，完成信息成瘾程度测量及信息成瘾认知前测。通过SurveyPlus平台“情景随机”功能为被试者提供一段随机发放的视频，被试者观看视频后进行信息成瘾认知后测。实验后期通过定向发放问卷实现各组样本量均衡，共回收问卷420份，经作答时间、甄别选项等有效性筛选，最终获得有效问卷387份。被试者分组情况如表1所示。

样本描述性统计结果（见表2）显示，被试以20~29岁、本科学历青年群体为主。该群体是互联网与社交媒体核心用户，也是信息成瘾、网络成瘾等成瘾行为的高

表1　被试者分组情况

组别	收益-损失框架	叙事-非叙事框架	人数
A	收益框架	非叙事框架	96
B	损失框架	非叙事框架	99
C	收益框架	叙事框架	95
D	损失框架	叙事框架	97

表2　样本描述性统计结果

变量	选项	样本数/个	百分比/%
性别	女	200	51.68
	男	187	48.32
年龄	19岁及以下	37	9.56
	20~29岁	286	73.90
	30~39岁	40	10.34
	40~49岁	19	4.91
	50岁及以上	5	1.29
受教育程度	初中及以下	5	1.29
	高中	24	6.20
	大专	37	9.56
	本科	246	63.57
	研究生	75	19.38
网龄	1年及以下	5	1.29
	>1~3年	27	6.98
	>3~5年	82	21.19
	>5~10年	152	39.27
	10年以上	121	31.27
日均上网时长	1小时及以下	3	0.78
	>1~3小时	57	14.73
	>3~5小时	121	31.27
	>5~8小时	134	34.62
	8小时以上	72	18.60
信息成瘾自评	是	195	50.38
	否	146	37.73
	不知道	46	11.89

发人群[41]。实验样本具有一定代表性，为后续数据分析提供了可靠的基础。

3　数据分析

3.1　收益-损失框架对信息成瘾认知的影响

假设H1认为收益-损失框架对信息成瘾认知的认知动力和反应阻力两个维度的干预效果具有显著差异。本研究中收益框架样本有191个，损失框架样本有196个。利用独立样本T检验分析收益-损失框架对信息成瘾认知的影响是否有显著差异，结果如表3所示。损失框架组样本的反应阻力平均值变化比收益框架组显著，但认知动力变化明显不如收益框架组，并且两者之间存在显著差异（$P<0.05$）。可以认为，在影响个体信息成瘾认知方面，收益-损失框架的效果具有差异性，故H1成立。

表3　收益-损失框架对信息成瘾认知的影响

信息框架	平均值（标准差）	
	认知动力	反应阻力
收益框架	1.681（0.795）	1.455（0.745）
损失框架	1.303（0.670）	2.001（0.831）

注：$P<0.05$，差异具有显著性。

3.2　叙事-非叙事框架对信息成瘾认知的影响

假设H2认为，相比非叙事框架，叙事框架对信息成瘾认知的干预效果更显著。将总样本按照观看的信息框架视频是否具有叙事性分为两组，其中叙事框架样本有192个，非叙事框架样本有195个。利用独立样本T检验分析叙事-非叙事框架对信息成瘾认知的影响是否有显著差异，结果如表4所示。叙事框架组样本的认知动力和反应阻力平均值变化均比非叙事框架组显著，并且两者之间存在显著差异（$P<0.05$）。可以认为，在影响个体信息成瘾认知方面，叙事框架的效果比非叙事框架更好，H2通过检验。

表4　叙事-非叙事框架对信息成瘾认知的影响

信息框架	平均值（标准差）	
	认知动力	反应阻力
非叙事框架	1.353（0.729）	1.540（0.793）
叙事框架	1.625（0.764）	1.931（0.833）

注：$P<0.05$，差异具有显著性。

3.3　收益-损失框架与叙事-非叙事框架的交互作用

为研究收益-损失框架和叙事-非叙事框架的交互作用，以信息成瘾认知为因变量，以收益-损失框架和叙事-非叙事框架为自变量，进行多因素方差分析，实验结果如表5所示。对于认知动力和反应阻力，收益-损失框架、叙事-非叙事框架的主效应均显著；但二者的

表5　收益-损失框架、叙事-非叙事框架的交互作用分析

类别	变量	III型平方和	自由度	均方	F	P
修正的模型	认知动力	21.285	3	7.095	13.557	0.005
	反应阻力	945.432	3	15.144	25.843	<0.001
截距	认知动力	861.119	1	861.119	1 645.423	<0.001
	反应阻力	1 160.848	1	1 160.848	1 980.931	<0.001
收益-损失框架	认知动力	13.938	1	13.938	26.633	<0.001
	反应阻力	29.338	1	29.338	50.064	<0.001
叙事-非叙事框架	认知动力	7.304	1	7.304	13.956	<0.001
	反应阻力	14.550	1	14.550	24.830	<0.001
交互项	认知动力	0.175	1	0.175	0.334	0.564
	反应阻力	1.366	1	1.366	2.330	0.128
误差	认知动力	200.440	383	0.523		
	反应阻力	224.442	383	0.586		
总计	认知动力	1 080.814	387			
	反应阻力	1 435.821	387			
校正的总计	认知动力	221.725	386			
	反应阻力	1 169.874	386			

注：P<0.05，差异具有显著性。

交互效应不显著，可以判定二者之间不存在交互作用。

3.4　信息成瘾程度的调节作用

为研究信息成瘾程度的调节作用，在控制其他变量的情况下，将自变量分别设置为收益-损失框架和叙事-非叙事框架，调节变量设置为信息成瘾程度，因变量分别设置为认知动力和反应阻力，并对自变量和调节变量分别进行虚拟变量处理和中心化处理。根据已有研究[42]，将高信息成瘾程度定义为均值加一个标准差的水平，将低信息成瘾程度定义为均值减一个标准差的水平，并检验在这两个水平上，自变量对因变量的影响是否存在显著差异。结果显示，信息成瘾程度对收益-损失框架的调节作用显著（见表6），对叙事-非叙事框架的调节作用不显著（见表7），即假设H3a成立，假设H3b不成立。

在控制变量的前提下，通过模型1、4、7、10检验自变量的主效应，发现各个自变量对认知动力与反应阻力均存在显著影响（P<0.05）；在模型2、5、8、11中加入调节变量，检验信息成瘾程度的主效应，发现信息成瘾程度对认知动力和反应阻力均存在显著影响（P<0.05）；在模型3、6、9、12中加入自变量与调节变量的交互项，检验调节效应。模型3和模型6表明，收益-损失框架与信息成瘾程度的交互项呈现出显著性（P<0.05），可以判定调节效应存在；而对于叙事-非叙事框架，模型9和模型12显示，叙事-非叙事框架与信息成瘾程度的交互项在认知动力和反应阻力两个维度均表现为P>0.05，未达到显著性水平，由此判定信息成瘾程度对叙事-非叙事框架的调节效应不显著。

此外，结合简单斜率图观察调节效应。在认知动力方面，对于高信息成瘾者，收益框架表现出更好的说服效果，而且随着信息成瘾程度的增加，斜率增大，即收益框架对认知动力的增益作用随之增强；对于低信息成瘾者，两种框架的说服效果差异并不大，说明收益框架对低信息成瘾者说服效果的增益远没有对高信息成瘾者说服效果的增益强烈[见图2（a）]。在反应阻力方面，对于高信息成瘾者，损失框架表现出更好的说服效果，而且随着信息成瘾程度的增加，斜率增大，表明这一优势效果呈增强趋势；对于低信息成瘾者，两种框架对反应阻力的影响基本趋同，说明损失框架对低信息成瘾者说服效果的增益远没有对高信息成瘾者说服效果的增益强烈[见图2（b）]。

4　结果讨论与实践启示

4.1　结果讨论

（1）收益-损失框架对个体信息成瘾认知的影响。

表6 信息成瘾程度对收益-损失框架的调节作用

类别	认知动力			反应阻力		
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
常数	1.946**	2.219**	2.185**	1.443**	1.752**	1.777**
性别	−0.068	−0.071	−0.062	−0.042	−0.045	−0.053
年龄	−0.032	−0.019	−0.010	0.038	0.052	0.045
受教育程度	−0.069	−0.067	−0.049	−0.032	−0.031	−0.044
网龄	0.021	−0.012	−0.018	−0.008	−0.045	−0.040
日均上网时长	0.017	−0.004	−0.010	0.015	−0.008	−0.004
信息成瘾自评	0.023	−0.003	−0.005	0.061	0.032	0.033
损失框架（参照：收益框架）	−0.380**	−0.500**	−0.498**	0.558**	0.423**	0.421**
信息成瘾程度		−0.789**	−1.061**		−0.888**	−0.685**
损失框架-信息成瘾程度交互项			0.554**			−0.414**
R^2	0.071	0.330	0.362	0.116	0.385	0.400
调整R^2	0.054	0.316	0.346	0.099	0.372	0.385
F	F（7,379）=4.158**	F（8,378）=23.257**	F（9,377）=23.717**	F（7,379）=7.085**	F（8,378）=29.595**	F（9,377）=27.883**
ΔR^2	0.071	0.259	0.032	0.116	0.269	0.015
ΔF	F（7,379）=4.158**	F（1,378）=145.823**	F（1,377）=18.693**	F（7,379）=7.085**	F（1,378）=165.627**	F（1,377）=9.109**

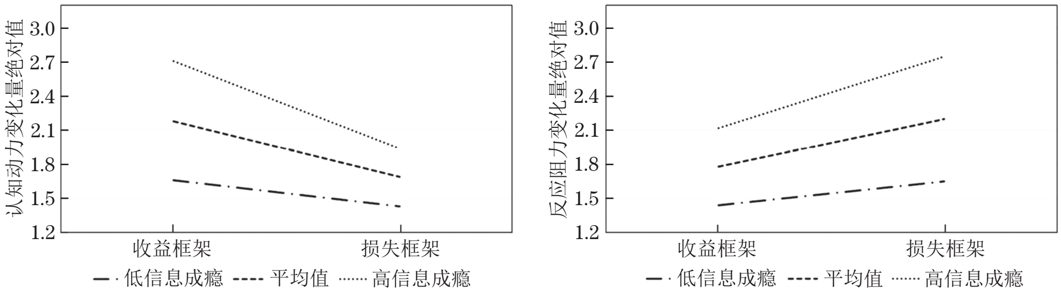
注：“*”表示P<0.05；“**”表示P<0.01；空白表示相应变量未纳入模型；F值括号中的数值代表F检验的自由度。

表7 信息成瘾程度对叙事-非叙事框架的调节作用

类别	认知动力			反应阻力		
	模型7	模型8	模型9	模型10	模型11	模型12
常数	1.758**	1.970**	1.979**	1.595**	1.878**	0.313**
性别	−0.080	−0.087	−0.090	−0.020	−0.029	0.069
年龄	−0.034	−0.019	−0.023	0.022	0.041	0.050
受教育程度	−0.061	−0.058	−0.058	−0.040	−0.037	0.043
网龄	0.006	−0.023	−0.023	−0.006	−0.043	0.037
日均上网时长	−0.013	−0.031	−0.030	0.022	−0.003	0.036
信息成瘾自评	0.030	0.015	0.010	0.020	0.001	0.050
非叙事框架（参照：叙事框架）	0.272**	0.191**	0.191**	0.384**	0.275**	0.070**
信息成瘾程度		−0.689**	−0.594**		−0.920**	0.098**
非叙事框架-信息成瘾程度交互项			−0.195			0.141
R^2	0.041	0.240	0.244	0.058	0.350	0.356
调整R^2	0.023	0.224	0.226	0.041	0.336	0.340
F	F（7,379）=2.325*	F（8,378）=14.960**	F（9,377）=13.553**	F（7,379）=3.334**	F（8,378）=25.420**	F（9,377）=23.116**
ΔR^2	0.041	0.199	0.004	0.058	0.292	0.006
ΔF	F（7,379）=2.320*	F（1,378）=99.192**	F（1,377）=1.982	F（7,379）=3.334**	F（1,378）=169.649**	F（1,377）=3.383

注：“*”表示P<0.05；“**”表示P<0.01；空白表示相应变量未纳入模型；F值括号中的数值代表F检验的自由度。

收益-损失框架对信息成瘾认知的干预效果显著，且对认知动力和反应阻力存在显著非对称影响。收益框架更能提升认知动力，损失框架则更能减少反应阻力，揭示了两种框架在驱动不同心理过程上的功能分化。这与王崇梁等[22]“收益-损失框架干预效果存在认知维度差异性”的结论一致，与既有健康传播领域的框架效应研究形成逻辑上的呼应，并将其拓展至信息成瘾领域，进一步发现其对认知动力与反应阻力的差异化影



(a)认知动力维度　(b)反应阻力维度

图2　信息成瘾程度对收益-损失框架的调节作用斜率图

响。基于前景理论的损失厌恶心理[43]，损失框架通过具象化呈现信息成瘾的时间浪费、健康受损等后果，激活个体的损失厌恶心理，打破其为维持成瘾行为而建立的心理防御，降低行为改变的反应阻力。收益框架则通过描绘戒除成瘾后的效率提升、睡眠改善等积极变化，匹配个体关注焦点，激活个体追求成功的动机状态，并将其转化为改变现状的内在驱动力。收益框架巧妙地将信息需求引向更健康、更具建设性的方向，明确戒除成瘾性的信息消费行为不会失去信息的价值，反而能通过更高效、专注的方式获得更高质量的信息体验，为个体提供摆脱现有负面循环的强大认知动力，使其从被动改变状态转向主动渴望改变。这表明，干预信息设计须依据具体心理目标进行框架选择：若旨在激发改变的内在动力和积极性，收益框架更优；若旨在增强对成瘾行为危害的警惕性和抵制力，损失框架更有效。

（2）叙事-非叙事框架对个体信息成瘾认知的影响。叙事框架在认知动力和反应阻力上的说服效果均优于非叙事框架。这与Liu等[30]“叙事通过情感共鸣降低认知防御”的研究结论一致，且本研究未发现信息成瘾程度对叙事-非叙事框架效果的调节作用，创新性地验证了其跨信息成瘾程度影响的稳定性。传统的、基于逻辑的非叙事框架易引发受众的认知防御和反驳性思考[44]，而叙事框架通过讲述有情节、有角色的故事，引导受众进入叙事传输状态，使其注意力、情感与意象高度聚焦于叙事世界，从而获得认知与情感高度融合的沉浸式体验[45]。当个体沉浸在故事情节中时，认知资源被心理意向、人物动机、情节发展等占用，减少了对于隐含的说服意图的质疑与反驳，在无戒备状态下接收信息[46]。另外，故事角色为受众提供了认同与准社会关系建立的对象。受众通过共情角色的经历，能够体验焦虑、悔恨、恐惧等与信息成瘾相关的情绪，这种情感卷入比非叙事信息的理性告知更为深刻和持久。信息成瘾与个体生活高度相关，当受众从故事中感受到与自身相似的困境时，更容易产生情感共鸣，从而将故事传达的教训内化为自身信念，最终转化为主动改变信息成瘾行为的认知动力，并削弱对成瘾行为的心理依赖。

（3）个体信息成瘾程度的调节作用。本研究将个体差异影响框架效果的结论具体化，验证了信息成瘾程度对收益-损失框架的显著调节作用。信息成瘾程度越高，个体在不同框架下表现出的信息成瘾认知变化越大。根据精细加工可能性模型，长期信息成瘾导致个体系统性加工能力受损，使其即使面对高卷入度议题，也难以启动并维持需要大量认知努力的中心路径，更依赖边缘线索进行启发式加工[34]。收益-损失框架作为具有强说服力的边缘线索，通过激活高信息成瘾者对于损失的本能规避和对收益的偏好发挥作用，而无需复杂的逻辑分析[47]。同时，高卷入度和高风险感知意味着，信息框架更易使其意识到自身行为与材料中描述的行为类似，引发共鸣与风险重估。因此，高信息成瘾者表现出更强的框架敏感性。而对于低信息成瘾者，面对与之相关性较低的议题，进行信息处理和内化的动机不强，且低信息成瘾者具备启动中心路径进行加工的能力，有能力识别出不同框架信息的逻辑等价性，更关注核心内容而非呈现方式，因此不同框架所引发的认知变化不大。

4.2　实践启示

以保护动机理论为基础，研究信息框架对个体信息成瘾认知变化产生的差异性影响，以及信息成瘾程度的调节作用，有助于将宣传模式转向基于受众心理特征的个性化、精准化干预，为信息成瘾干预和健康传播策略提供指导。

（1）以叙事为基础，按干预目标选择收益-损失框架。由于叙事框架的说服效果显著优于非叙事框架，面向广泛受众的普适性干预可将叙事作为信息传播的基础形式。有效的干预信息应包含具体人物、清晰情节、情感表达等故事核心元素，并在结尾给出明确可行的行动提示，以引导受众沉浸、降低认知防御、促进信息内化。在此基础上，可借鉴Kim等[18]基于特定目标组合使用信息框架的健康行为干预策略。若目标为激发行为改变意愿、启动戒除行为，则应优先使用收益框架，通过生动描绘戒除信息成瘾的积极影响，有效匹配个体的关注焦点。若目标为强化风险感知，则损失框架更优，因为它能通过具体展示持续成瘾的代价，激活个体的预防焦点和损失厌恶心理。在叙事干预中，为了平衡风险警示与行为效能，可进一步组合使用信息框架，采用损失到收益的顺序式信息架构。可以先通过损失框架指出问题的严重性和风险，抓住受众的注意力；随后转向收益框架，提供解决方案和具体的行动清单。既发挥了损失框架的警示作用，又通过收益框架赋予受众希望感与自我效能感，有效避免单纯恐惧诉求可能导致的心理回避。

（2）按信息成瘾程度针对性干预。调节效应表明，信息成瘾程度是放大收益-损失框架效应的关键变量。信息成瘾程度越高的用户议题卷入度越高、线索反应性越强，因此，干预须聚焦简洁框架线索以快速激活认知，避免复杂逻辑消耗其认知资源。在抑制反应阻力方面，平台可推送损失框架主导的通知，突出睡眠质量、学习效率下降等即时代价，并配套“放下手机进行5分钟眼部放松”等最小替代行为，辅助应对执行控制薄弱问题。在认知动力方面，可在信息结尾补充收益要素，以微小改变可获得的具体好处、有时限低门槛的目标，推动用户迈出改变第一步。低信息成瘾用户卷入度较低，对不同信息框架所表现出的认知变化相似，因此，干预重点应从纠正转向预防与巩固。可采用轻度的损失框架结合明确的收益框架，避免强烈的恐惧诉求引发反感。其核心目标为设置维护良好习惯的提醒型目标，而非戒除不良习惯的干预型目标。通过正向、持续的信息策略，巩固健康的信息消费习惯，预防信息成瘾。

5 结语

本研究从信息框架的视角出发，使用收益-损失框架与叙事-非叙事框架，探究不同信息框架对个体信息成瘾认知的干预效果，以及信息成瘾程度的调节作用，对于个性化、精准化的信息成瘾干预具有理论价值和实践意义。研究局限性在于：被试者主要集中于青年和高学历群体，未来须纳入多元样本并细分特征，检验结果普适性；主要关注个体行为发生改变的触发点——认知，后续需要对信息成瘾行为改变全过程进行纵向研究。此外，未来的研究可考虑纳入其他类型信息框架，以构建更为全面的分析视角。

参考文献

[1] 李岩，康铭. 生成式人工智能防沉迷立法问题研究[J]. 东北师大学报（哲学社会科学版），2024（2）：112-126.

[2] 中国互联网络信息中心. 第56次《中国互联网络发展状况统计报告》发布[EB/OL]. [2025-09-29]. https://www1.cnnic.cn/n4/2025/0721/c88-11328.html.

[3] 罗玲. 信息成瘾症：阅屏时代的新型精神危机[J]. 延边教育学院学报，2019，33（4）：122-124，127.

[4] 王文韬，钱鹏博，唐思捷，等. 信息成瘾现象的成瘾溯源、行为机理与阶段模型[J]. 图书情报工作，2023，67（22）：68-79.

[5] 李景萱，黄丽，雷辉，等. 社交网络成瘾研究综述[J]. 中国健康心理学杂志，2020，28（3）：476-480.

[6] COURNEYA K S，BOBICK T M. Integrating the theory of planned behavior with the processes and stages of change in the exercise domain[J]. Psychology of Sport and Exercise，2000，1（1）：41-56.

[7] 臧国全，郭镕源，韩苗. 隐私躺平对隐私保护行为的作用机理研究[J]. 图书情报工作，2023，67（8）：129-140.

[8] 曹锦丹，钟玉骏，姚艺倍，等. 健康风险认知过程中的信息框架效应及其神经活动特征分析[J]. 情报科学，2022，40（10）：26-32.

[9] 吕朋悦，赵红. 自我肯定在风险性信息传播中的作用研究[J]. 管理学报，2017，14（5）：730-741.

[10] SERENKO A，TUREL O. Directing technology addiction research in information systems：part I. understanding behavioral addictions[J]. ACM SIGMIS Database：the DATABASE for Advances in Information Systems，2020，51（3）：81-96.

[11] ALAVI S S，FERDOSI M，JANNATIFARD F，et al. Behavioral addiction versus substance addiction：correspondence of psychiatric and psychological views[J]. International Journal of

Preventive Medicine，2012，3（4）：290-294.

[12] 王文韬，唐思捷，钱鹏博，等. 信息成瘾测量量表构建与实证研究[J]. 图书情报工作，2023，67（23）：99-110.

[13] TVERSKY A，KAHNEMAN D. The framing of decisions and the psychology of choice[J]. Science，1981，211（4481）：453-458.

[14] 赵樱，章浩明. 基于信息框架的大学生群体行为研究综述[J]. 情报探索，2022（11）：129-134.

[15] 韩文婷，韩玺，朱庆华. 信息框架对健康行为意愿改变的作用研究：眼动实验与启示[J]. 数据分析与知识发现，2022，6（6）：11-21.

[16] VAN'T RIET J，COX A D，COX D，et al. Does perceived risk influence the effects of message framing? Revisiting the link between prospect theory and message framing[J]. Health Psychology Review，2016，10（4）：447-459.

[17] 杨梦晴，赵宇翔，宋士杰，等. 国外健康行为研究中信息框架理论的源流、应用与发展[J]. 情报学报，2020，39（6）：662-674.

[18] KIM H K，LEE T K. Conditional effects of gain–loss-framed narratives among current smokers at different stages of change[J]. Journal of Health Communication，2017，22（12）：990-998.

[19] 尹博. 健康行为改变的跨理论模型[J]. 中国心理卫生杂志，2007，21（3）：194-199.

[20] 曹锦丹，王崇梁. 健康行为改变不同阶段的信息框架效应概念模型研究[J]. 图书情报工作，2019，63（5）：23-31.

[21] ROGERS R W. A protection motivation theory of fear appeals and attitude change[J]. The Journal of Psychology，1975，91（1）：93-114.

[22] 王崇梁，曹锦丹，王珅，等. 信息框架对健康风险认知和行为改变决策的影响[J]. 图书情报工作，2020，64（4）：68-77.

[23] 樊潮. 保护动机理论研究评述[J]. 现代商贸工业，2020，32（16）：79-81.

[24] RAJENDRAN S，SHENBAGARAMAN V M. A comprehensive review of the applications of protection motivation theory in health related behaviors[J]. Journal of Chemical and Pharmaceutical Sciences，2017，10（1）：622-625.

[25] 殷猛，李琪. 基于保护动机理论的健康APP用户使用研究[J]. 现代情报，2016，36（7）：63-70.

[26] MILNE S，SHEERAN P，ORBELL S. Prediction and intervention in health-related behavior：a meta-analytic review of protection motivation theory[J]. Journal of Applied Social Psychology，2000，30（1）：106-143.

[27] 相甍甍，王佳栋，许世鑫，等. 信息框架对网络隐私保护行为改变决策的阶段性影响：基于跨理论模型的分析[J]. 情报科学，2025，43（8）：117-129.

[28] 戴松林. 情绪、健康信息框架对HPV疫苗接种意愿的影响[D]. 贵阳：贵州大学，2023.

[29] ROBBINS R，NIEDERDEPPE J. Testing the role of narrative and gain-loss framing in messages to promote sleep hygiene among high school students[J]. Journal of Health Communication，2019，24（1）：84-93.

[30] LIU S X，YANG J Z. Incorporating message framing into narrative persuasion to curb e-cigarette use among college students[J]. Risk Analysis，2020，40（8）：1677-1690.

[31] PRATI G，PIETRANTONI L，ZANI B. Influenza vaccination：the persuasiveness of messages among people aged 65 years and older[J]. Health Communication，2012，27（5）：413-420.

[32] KRISHNAMURTHY P，CARTER P，BLAIR E. Attribute framing and goal framing effects in health decisions[J]. Organizational Behavior and Human Decision Processes，2001，85（2）：382-399.

[33] 刘勤学，杨燕，林悦，等. 智能手机成瘾：概念、测量及影响因素[J]. 中国临床心理学杂志，2017，25（1）：82-87.

[34] TUREL O，SERENKO A，GILES P. Integrating technology addiction and use：an empirical investigation of online auction users[J]. MIS Quarterly，2011，35（4）：1043-1061.

[35] 许天歌. 成瘾者认知控制的静态损伤与动态受限[D]. 杭州：浙江大学，2022.

[36] CEMILOGLU D，NAISEH M，CATANIA M，et al. The fine line between persuasion and digital addiction[M]//ALI R，LUGRIN B，CHARLES F. Persuasive Technology. Cham：Springer，2021，12684：289-307.

[37] MCELROY T，SETA J J. Framing effects：an analytic–holistic perspective[J]. Journal of Experimental Social Psychology，2003，39（6）：610-617.

[38] 张敏，孟欣欣，张可，等. 叙事性短视频用户的共情体验特征及其作用机理研究：以抖音反诈短视频为例[J]. 数字图书馆论坛，2025（3）：64-74.

[39] AHMADI M，RAKHSHANDEROU S，KHODAKARIM S，et al. Internet addiction theory-based intervention among university students：a case of health belief model[J]. Journal of Education and Health Promotion，2021，10：238.

[40] HWANG Y，CHOI I，YUM J Y，et al. Parental mediation regarding children's smartphone use：role of protection motivation and parenting style[J]. Cyberpsychology，Behavior

and Social Networking，2017，20（6）：362-368.

[41] SALMINEN J，SALMINEN J，LIU C，et al. Deus ex machina and personas from large language models：investigating the composition of AI-generated persona descriptions[C]// Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. New York：ACM Press，2024：1-20.

[42] 韩玺，邓佳音，韩文婷. 信息框架对居民新冠疫苗初期接种意愿的影响机制：一个有调节的中介模型[J]. 现代情报，2022，42（2）：70-80.

[43] BARBERIS N C. Thirty years of prospect theory in economics：a review and assessment[J]. The Journal of Economic Perspectives，2013，27（1）：173-195.

[44] 范明. 走出非理性批判：论群体传播叙事的情感说服[J]. 现代传播（中国传媒大学学报），2022，44（4）：118-124.

[45] GREEN M C，BROCK T C. The role of transportation in the persuasiveness of public narratives[J]. Journal of Personality and Social Psychology，2000，79（5）：701-721.

[46] THOMAS V L，GRIGSBY J L. Narrative transportation：a systematic literature review and future research agenda[J]. Psychology & Marketing，2024，41（8）：1805-1819.

[47] 刘世雄，陈鹏艳，丁庚. 产品卷入度与网络语言态度对网络语言广告说服效果的影响[J]. 心理科学，2019，42（1）：124-129.

作者简介

王文韬，男，博士，教授，研究方向：健康信息行为。
任艳虹，女，硕士研究生，研究方向：健康信息行为。
张晨，女，硕士，讲师，研究方向：大学生思想政治教育。
唐思捷，女，博士研究生，研究方向：信息行为。
姜为翰，男，硕士研究生，研究方向：信息行为。
李力，女，博士，讲师，通信作者，研究方向：健康信息行为，E-mail：lilunayoo@126.com。

Intervention Effect of Information Framing on Cognitive Aspects of Information Addiction Based on Protection Motivation Theory

WANG WenTao[1] REN YanHong[1] ZHANG Chen[2] TANG SiJie[3] JIANG WeiHan[3] LI Li[1]
(1. School of Management, Anhui University, Hefei 230000, P. R. China; 2. Department of Preschool Education, Hefei Preschool Education College, Hefei 230011, P. R. China; 3. School of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210023, P. R. China)

Abstract: With the excessive normalization of information consumption behavior, information addiction has evolved into a new type of mental crisis. The public's insufficient awareness of its harms, which hinders effective identification and intervention, further aggravates this crisis. How to enhance the public's cognition of information addiction by optimizing the design of intervention information content has become a key issue in cracking information addiction. Based on the theory of protection motivation, the article explores the intervention effect of information framing and the moderating role of information addiction severity. Through the scenario-based experimental method combined with questionnaire data analysis, the findings reveal that information framing has a significant intervention effect on information addiction cognition. The gain-loss framing has different impacts on the cognitive motivation and reaction resistance, and it shows differentiated impacts on the cognition of individuals with different addiction severities. The narrative framing enhances the effectiveness of persuasion by virtue of the storytelling context, but its effect is not significantly moderated by the severity of information addiction. The study suggests that for the cognitive intervention of information addiction, the gain-loss framing can be used in combination, and the narrative framing can be integrated to enhance appeal. Meanwhile, strategies should be flexibly adjusted for groups with different addiction severities to improve the accuracy and effectiveness of publicity.

Keywords: Information Framing; Gain-Loss Framing; Information Addiction Cognition; Information Addiction Severity; Protection Motivation Theory

（责任编辑：常春）