

# 控烟公益广告对大学生态度及行为的影响因素分析

□ 朱毅诚 刘 淼 孟思彤

[中图分类号]G206[文献标识码]A[文章编号]1009—5322(2021)03—0099—4

**【内容提要】**近年来,国内控烟形势严峻,由此面向大众的控烟广告成为说服人们戒烟的重要手段。本文通过实验探究控烟广告信息框架对于大学生态度及行为的影响。研究发现,框架与风险水平具有交互作用,共同影响了人们观看视频时的愤怒情绪;同时愤怒在不同框架下对被试的劝阻意愿、对公共场合吸烟的态度、政策支持态度以及信息分享行为意愿均存在完全中介效应。

**【关键词】**控烟广告;信息框架;风险水平;负面情绪;劝阻行为

我国的控烟形势依然严峻。卫生部发布的《中国吸烟危害健康报告》显示,不吸烟的人群中有近7.4亿人受到二手烟的危害,且被调查者中有67%以上的人不了解长期暴露在二手烟、三手烟中的危害之大;<sup>①</sup>腾讯发布的《中国人吸烟现状报告》也显示,社会对于公共场所吸烟的容忍度很高。<sup>②</sup>如何提高人们对公共场所吸烟行为的劝阻成为近年来的重要话题。控烟公益广告在说服人们的过程中占据重要地位,深入理解其广告的说服过程,找出影响受众认知、态度、行为的因素,有利于增强其传播效果。本文将探究控烟广告中不同信息框架对受众态度和行为意愿的影响。

## 一、文献综述

### (一)框架效应

Tversky等人首次提出与证明框架效应。框架效应主要有三种:风险选择框架效应、属性框架效应与结果框架效应。本文研究的是结果框架效应,主要通过强调此行为的结果是损失还是收益来影响人们的行为决策与态度倾向。

国外健康传播领域广泛应用框架效应。Garcia等人通过研究信息框架对大学生风险感知、态度、行为等的影响发现,在健康信息中添加视觉辅助工具时,无论损失框架还是收益框架都对促进健康行为有较大作用。

与国外相比,国内有关框架效应的研究起步较晚,在健康传播领域,有学者将十二年来的由中国疾控中心与

中国控制吸烟协会发布的公益广告分为十种框架并推测了他们的传播效果。<sup>③</sup>还有学者通过对Pechmann提出的八种框架进行研究,发现其均有助于降低国内青少年的吸烟意图,但是对于女生的说服效果要远高于男生。<sup>④</sup>

### (二)风险概率水平与框架效应

风险概率水平即风险发生的可能性,常常被用于有关风险决策的研究中,也是框架效应中的重要变量之一。Kahneman等人认为,在中风险概率与大风险概率的框架中,人们对于损失的感受会多于获益的感受。<sup>⑤</sup>Anton通过对框架对风险决策影响的研究发现,风险概率水平可以通过框架影响人们的决策行为。<sup>⑥</sup>

国内对于风险水平与信息框架的研究多集中于经济学、管理学与心理学,如有学者对于人们买奖券和保险的支付意愿进行研究,结果显示风险概率水平在很低时,会发生框架效应反转的情况。<sup>⑦</sup>

### (三)情绪的中介作用

情绪与风险感知影响行为的过程密切相关,Slovic发现,情绪因素(正向/负向)在人们面对即时风险时对决策和行为会产生影响,因为人们往往难以在短时间根据复杂的指标来进行判断。<sup>⑧</sup>当人们面对由他人引起的,与自己密切相关的负面事件时,如果自己有能力强解决,就会容易产生愤怒情绪,反之则会产生恐惧情绪。

面对潜在风险时,情绪途径是影响人们的态度及行为的重要途径之一。Biener研究发现,激活强烈的负面情绪的反吸烟广告会更好地被接受,并且与吸烟的意愿降低有关。<sup>⑨</sup>由此可见,研究情绪在信息框架影响

**【作者简介】**朱毅诚,北京师范大学新闻传播学院讲师。

刘 淼,北京师范大学新闻传播学院讲师。

孟思彤,南京大学新闻传播学院硕士生。

**【基金项目】**本文系中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“媒体信息透明和国内外社交视频网站上海外媒体可信度”阶段性成果,编号:02600/310422111。

过程中的中介作用很有必要。Shen通过研究禁烟公共服务广告的三种不同框架对被试吸烟认知与态度的影响,发现信息框架会通过情绪影响说服效果,具体来说二手烟信息框架导致的对吸烟者的愤怒要显著高于吸烟后果框架,且在分析情绪影响时也发现恐惧情绪与厌恶情绪的重要作用。<sup>⑩</sup>

(四)问题与假设

框架效应在健康传播领域有较为广泛的应用,但是在这些研究中少有学者将风险水平变量引入框架效应的影响过程。因此,本文主要围绕负面情绪的中介作用,以及风险水平与框架的交互作用展开。选用二手烟框架与吸烟后果框架是因为这两种框架在控烟框架的研究中作为研究主体被广泛使用,且被证明其信息框架效应是有效的。<sup>⑪</sup>

由此,本文提出三个研究问题和三个假设:

RQ1:不同公益广告信息框架如何影响大学生的态度与行为?

RQ2:风险水平是否与信息框架产生交互作用,共同影响态度与行为意愿?

RQ3:负面情绪在信息框架影响行为的过程中是否有中介效应?具体是哪种负面情绪?

H1:风险水平与信息框架产生交互作用,共同影响大学生的愤怒情绪、恐惧情绪、厌恶情绪。

H2:二手烟信息框架比起吸烟后果信息框架,在劝阻意愿、政策支持态度、信息分享行为、公共场合吸烟态度上对大学生的说服效果更强。

H3:愤怒情绪、恐惧情绪、厌恶情绪在信息框架对大学生劝阻意愿、政策支持态度、信息分享行为、公共场合吸烟态度的影响过程中起到中介作用。

## 二、研究方法

本研究设计了一个2\*2的线上实验,即信息框架(二手烟框架VS后果框架)×风险概率水平(高风险水平VS低风险水平),加入两个控制组,共6组。刺激材料由感知价值相同<sup>⑫</sup>的视频组成,自变量信息框架由分别写着“二手烟有害他人健康”与“吸烟有害健康”的警示牌控制,风险水平则通过吸烟人数(4人全部吸烟/4人中1人吸烟)来控制。182名中国在校大学生参与在线实验,经过具体测试问题筛选后共有178个有效样本。其中,男性39人、女性139人。

问卷测量分两部分进行:首先,在观看视频前主要测量人口统计学变量(性别、年龄、恋爱情况、学年、专业、家庭收入),以及情感需求、健康关注度、亲近人群吸烟和在公共场合遇到他人吸烟经历等控制变量;其次,在观看刺激材料后分别测量信息分享行为(Cronbach's  $\alpha=0.836$ )、对公共场合吸烟行为的态度(Cronbach's  $\alpha=0.891$ )、直接劝阻意愿(Cronbach's  $\alpha=0.673$ )、恐惧(Cronbach's  $\alpha=0.788$ )、愤怒(Cronbach's  $\alpha=0.890$ )、厌

恶(Cronbach's  $\alpha=0.762$ )等负面情绪以及对一系列控烟政策的支持态度(Cronbach's  $\alpha=0.829$ )。

## 三、数据分析结果

### (一)相关性分析

本研究使用SPSS Statistics 24.0 进行数据处理与假设检验。以  $r > 0.2$ ,  $p < 0.01$  为显著相关,愤怒情绪与公共场合吸烟行为态度呈显著负相关;愤怒情绪与政策支持态度、信息分享行为意愿、劝阻意愿呈显著正相关(见表1)。

表1 相关性分析

	均值	标准差	政策支持态度	公共场合吸烟行为态度	愤怒情绪	恐惧情绪	厌恶情绪	信息分享行为	劝阻意愿
政策支持态度	5.747	0.869	1						
公共场合吸烟行为态度	1.175	0.389	-.329**	1					
愤怒情绪	4.000	0.852	.382**	-.289**	1				
恐惧情绪	2.810	0.886	.199**	-0.057	.235**	1			
厌恶情绪	4.098	0.886	.352**	-.257**	.678**	.260**	1		
信息分享行为	4.935	1.322	.359**	-.163*	.352**	.286**	.255**	1	
劝阻意愿	3.228	0.915	.241**	-0.095	.256**	-0.111	0.092	.209**	1

注: \*\* 在 0.01 级别(双尾), 相关性显著; \* 在 0.05 级别(双尾), 相关性显著。

### (二)交互效应检验

对变量进行完全随机双因素方差分析,将风险水平与框架作为固定因子,愤怒情绪作为因变量,得出主体间效应(见表2)。

表2 主体间效应检验

来源	平方和	自由度	均方	F
框架	4.865	2	2.432	3.579*
风险水平	1.068	1	1.068	1.571
交互作用	4.176	2	2.088	3.072*
误差	110.779	163	0.680	
总计	2976.444	177		

注: 调整后 R 方 = 0.063; \* 平均值差值的显著性水平为 0.05。

由表2可见,框架的主效应显著( $F(2,177) = 3.579$ ,  $p = 0.030$ );风险水平的主效应不显著( $F(1, 177) = 1.571$ ,  $p = 0.212$ );框架与风险水平的交互效应显著( $F = 3.072$ ,  $p = 0.049$ )。

不同框架组别条件下与不同风险水平条件下绘制的直线均两两相交。进一步通过简单效应分析得出,低风险水平条件下,观看二手烟框架视频的被试与观看吸烟后果框架视频的被试的愤怒情绪具有显著差异( $F(2,172) = 4.46$ ,  $p = 0.013$ );而在高风险水平条件下,观看不同框架视频的被试愤怒情绪差异不显著。在观看无特定框架的视频条件下,观看高风险水平视频的被试与观看低风险水平视频的被试愤怒情绪具有显著差异( $F(1,172) = 6.46$ ,  $p = 0.012$ );而在观看二手烟框架的视频与观看吸烟后果框架的视频条件下,观看不同风险水平视频的被试愤怒情绪差异不显著。由此可见,H1成立,风险水平与信息框架产生交互作用,共同影响被试的愤怒情绪。

### (三) 中介效应检验

本研究根据温忠麟等学者提出的中介效应检验方法,使用Hayes的包含bootstrapping过程的路径分析模型来验证愤怒情绪的中介作用,该方法要求如果相应偏差校正的拔靴后置信区间(CI)不包含零,则此中介效应可以被解释为具有统计学意义。<sup>[3]</sup>

不同框架对被试对控烟政策的支持态度影响不显著( $p > 0.05$ ),当加入中介变量愤怒情绪后,不同框架对被试的政策态度影响仍不显著;但不同框架对被试愤怒情绪的影响显著,被试的愤怒情绪对其政策支持态度的正向预测作用显著( $\beta > 0, p < 0.05$ )(见表3)。且偏差校正后置信区间不包括0,由此可得,愤怒情绪起到了完全中介作用,愤怒情绪的中介效应模型(见图1)。

表3 愤怒情绪在框架与政策支持间的中介分析结果

	效应值	Boot 标准误差	BootCI 下限	BootCI 上限
总效应	-0.180	0.157	-0.496	0.125
直接效应	-0.039	0.140	-0.312	0.235
愤怒情绪的中介效应	-0.142	0.074	-0.318	-0.023

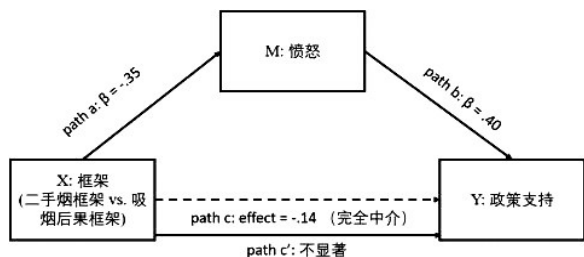


图1 愤怒情绪中介效应模型

以下同理,愤怒情绪在框架与信息分享行为意愿间的中介作用显著( $\beta > 0, p < 0.05$ )(见表4),中介效应模型(见图2)。

表4 愤怒情绪在框架与信息分享行为间的中介分析结果

	效应值	Boot 标准误差	BootCI 下限	BootCI 上限
总效应	0.177	0.079	-0.073	0.235
直接效应	0.401	0.224	-0.032	0.850
愤怒情绪的中介效应	-0.224	0.120	-0.495	-0.032

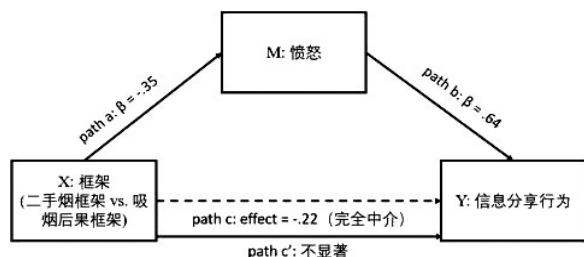


图2 愤怒情绪中介效应模型

愤怒情绪在框架与对公共场所吸烟行为态度的中介作用显著( $\beta < 0, p < 0.05$ )(见表5),中介效应模型(见图3)。

愤怒情绪在框架与劝阻意愿间的中介作用也显著( $\beta > 0, p < 0.05$ )(见表6),中介效应模型(见图4)。

综上所述,H2不成立,H3成立,即不同的信息框架并非直接影响大学生的态度与行为,而是通过情绪的完全中介效应来影响上述因变量。

表5 愤怒情绪在框架与公共场所吸烟态度间的中介分析结果

	效应值	Boot 标准误差	BootCI 下限	BootCI 上限
总效应	-0.110	0.171	-0.449	0.228
直接效应	0.013	0.168	-0.314	0.353
愤怒情绪的中介效应	-0.122	0.065	-0.265	-0.016

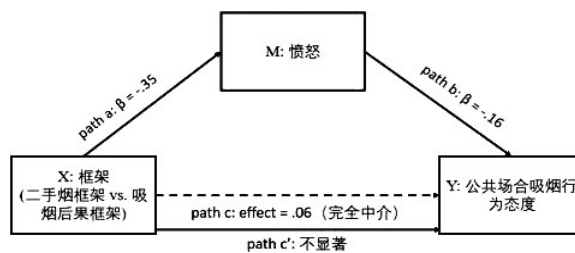


图3 愤怒情绪中介效应模型

表6 愤怒情绪在框架与劝阻意愿间的中介分析结果

	效应值	Boot 标准误差	BootCI 下限	BootCI 上限
总效应	0.085	0.079	-0.073	0.235
直接效应	0.027	0.077	-0.134	0.170
愤怒情绪的中介效应	0.058	0.032	0.009	0.132

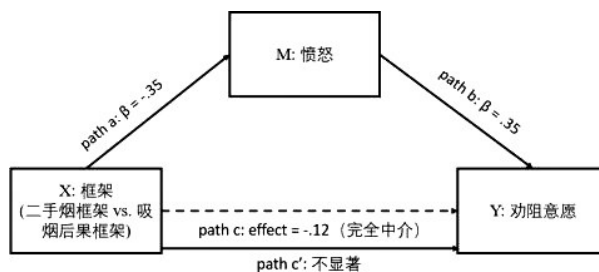


图4 愤怒情绪中介效应模型

## 四、结论及建议

由数据分析可见,在被试面对只有一个人吸烟时,感知到的风险较低,因此其情绪会更容易被警示牌内容所影响。“吸烟有害健康”更多针对吸烟者个人的吸烟后果,“二手烟有害他人健康”则会让人们认知到吸烟者对自己的危害,认识到与自己健康的相关性,从而引起愤怒情绪。验证了之前学者的观点,即人们认为风险信息与个人的相关性是控烟广告影响感知与态度的重要变量。然而在高风险水平中,被试面对周围强烈的烟雾以及主角猛烈的咳嗽,注意力更多集中在这种不适感,而不在警示牌上,所以框架的不同对于愤怒情绪的影响不显著。同时,框架也调节了风险水平对人们愤怒情绪的影响。在观看没有警示牌的视频时,人们的关注点主要放在风险水平的高低中。而当加入了框架,则会让人们不同程度感受到与自己的相关性很强。所以人们在这两组框架的条件下,风险高低对愤怒情绪的影响减弱。

分析数据发现,不同的信息框架通过愤怒情绪显著影响了人们的劝阻意愿、政策支持态度、对公共场所吸烟行为的态度以及信息分享行为意愿。二手烟框架比起吸烟后果框架,通过激起更加强烈的愤怒情



绪,使大学生被试的劝阻意愿更强、政策支持态度更高、信息分享行为意愿更强,对公共场合吸烟行为的态度更消极。此研究结果符合前文提到的框架效应通过情绪影响态度及行为的路径,同时也符合 Shen 等人研究中提出的不同的框架通过情绪影响人们对吸烟行为的态度。<sup>⑩</sup>本文在进行中介效应的探究时,虽然发现厌恶情绪、恐惧情绪均与行为态度有显著相关,但是中介效应并不显著。以往研究中的中介变量往往是恐惧情绪,如今的公益广告也多为激起人们的恐惧情绪。究其原因,是由于实验设计的情境较易激起人们的愤怒情绪,人们在面对自己可以解决的威胁时,更容易产生愤怒情绪而不是恐惧情绪,由此可见,人们在面对“二手烟有害他人健康”警示牌旁仍熟视无睹的吸烟者时,会感受到对方对他人健康的藐视与对自己健康的威胁,且认为自己可以处理这个威胁,所以更容易产生愤怒情绪,从而影响其态度与行为。

本文认为,首先针对国内控烟广告往往以社会规范与疾病威胁为主,指出的危害对象多为吸烟者,使用恐惧威胁来影响吸烟者吸烟态度,但广告角度单一,危害恐惧情绪被削弱的问题,可以从设置二手烟广告框架切入,如设置一个具体情境,将二手烟的伤害具象化,或讲一个面对公共场合肆意的吸烟者袖手旁观的故事,询问受众“你要怎么做?”并给出两种做法的结果,重点是引发受众愤怒情绪,从而影响其态度行为;其次,大学生吸烟群体也较为庞大,要想推动他们态度与行为的转变,就要考虑投放渠道问题,校内公共场所进行的精准投放,有利于增强广告的“沉浸感”,是十分必要的。再次,在公共场所加入二手烟框架的警示语

信息,在吸烟者做出吸烟举动时,推动当事人劝阻意愿的增强,将二手烟危害降到最低。■

参考文献:

①《人民日报》:《卫生部首次发布〈中国吸烟危害健康报告〉》, [http://www.gov.cn/jrzq/2012-05/31/content\\_2149305.htm](http://www.gov.cn/jrzq/2012-05/31/content_2149305.htm).  
 ②刘媛、李焱枫、余怡婷:《2016 中国人吸烟现状报告》, <https://news.qq.com/cross/20161108/D4H19jO1.html>.  
 ③孙蕾:《中国控烟公益广告的十种话语框架:2008-2019》,《全球传媒学刊》2019年第3期。  
 ④伍静、林升栋:《禁烟广告对中国青少年的影响效果:男女有别》,《国际新闻界》2012年第5期。  
 ⑤Kahneman, Tversky A. (1992). Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty. *Journal of Risk & Uncertainty*, 5(4), pp.297-323.  
 ⑥Anton Kühberger. (1998). The Influence of Framing on Risky Decisions: A Meta-analysis. *organ behav hum decis process*, 75(1), pp.23-55.  
 ⑦何贵兵:《决策任务特征对风险态度的影响》,《人类工效学》1996年第2期。  
 ⑧Slovic P. (2010). *The feeling of risk: new perspectives on risk perception*. London: Earthscan Publications. Intro.  
 ⑨Biener, Lois. (2000). Adult and Youth Response to the Massachusetts Anti-Tobacco Television Campaign. *Journal of Public Health Management & Practice*, 6(3), pp.40-44.  
 ⑩⑪⑫⑬⑭Shen Lijiang. (2010). The Effect of Message Frame in Anti-Smoking Public Service Announcements on Cognitive Response and Attitude Toward Smoking. *Health Communication*, 25(1), pp.11-21.  
 ⑮Hayes A F. (2014). Preacher K J . Statistical mediation analysis with a multicategorical independent variable. *British Journal of Mathematical & Statistical Psychology*.

(上接第98页)

⑭邵培仁、黄庆:《媒介时间论——针对媒介时间观念的研究》,《当代传播》2009年第3期。  
 ⑮卞冬磊、张红军:《媒介时间的来临:电子传播媒介的时间想象》,《新闻学研究》2017年第3期。  
 ⑯[美]曼纽尔·卡斯特著,夏铸九等译:《网络社会的崛起》,社会科学文献出版社2001年版,第465页。  
 ⑰Turner, James C. (1982). *Towards a Cognitive Redefinition of the Social Group*. *Social Identity and Intergroup Relations*, pp.15-40.  
 ⑱⑲孙信茹:《传媒人类学视角下的媒介和时间建构》,《当代传播》2015年第4期。  
 ⑳卞冬磊、张稀颖:《媒介时间的来临——对传播媒介塑造的时间观念之起源、形成与特征的研究》,《新闻与传播研究》2006年第1期。  
 ㉑连水兴、邓丹:《媒介、时间与现代性的“谎言”:社会加速理论的传播批判研究》,《现代传播(中国传媒大学学报)》2020年第6期。  
 ㉒周逵:《作为传播的游戏:游戏研究的历史源流、理论路径与核心议题》,《现代传播(中国传媒大学学报)》2016年第7期。  
 ㉓Huizinga, J. *Homo Ludens*(1938). *Hamburg: Rowohlt*, 1956: 236.

㉔曾国屏:《虚拟现实——一项变革认识方法的技术》,《自然辩证法研究》1997年第7期。



花季(油画)

倪泽玄