

# Research on the Application of Advocacy-Motivation Theory in Tobacco Control Activities in Universities: A Case Study of World No Tobacco Day Campaign

Yu Chen<sup>a</sup>, Jinxiang Zhang<sup>b</sup>, Jing Xu<sup>c\*</sup>

<sup>a</sup>School of Art and Communication, Fujian Polytechnic Normal University, China;

<sup>b</sup> Sanming University;

<sup>c</sup>School of Journalism and Communication, Peking University

\* Corresponding author: Jing Xu, E-mail: xujing@pku.edu.cn

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the effectiveness of campus tobacco control activities based on advocacy-motivation theory and explore effective strategies for university tobacco control education.

**Methods:** A cross-sectional intercept survey was conducted during a World No Tobacco Day campaign at a university in Beijing. Data were analyzed using SPSS 21.0 software.

**Results:** At the cognitive level, participants' awareness of smoking-related risks (stroke, heart disease, impotence, and blindness) significantly increased after the activity ( $P < 0.05$ ). At the attitude level, overall support for tobacco control policies was high. At the behavioral level, participants showed strong long-term behavioral intentions and smoking refusal intentions. Gender was not a significant factor in policy support or behavioral intentions.

**Conclusion:** Campus tobacco control activities guided by advocacy-motivation theory can effectively increase college students' awareness of tobacco hazards. Youth tobacco control requires joint participation from parents, schools, and society, along with strengthened control policies for both conventional and electronic cigarettes.

**Keywords:** Advocacy-Motivation Theory; Tobacco Control; Risk Awareness; University Students; Health Communication

# 基于倡导促动理论的高校无烟日活动效果评估研究

陈瑜<sup>1</sup>, 张金香<sup>2</sup>, 许静<sup>3\*</sup>

1 福建技术师范学院艺术与传媒学院

2 三明学院

3 北京大学新闻与传播学院

\*通讯作者: 许静教授, xujing@pku.edu.cn

## 摘要

**目的** 基于倡导促动理论评估高校控烟活动的效果, 探索有效的学校控烟教育策略。

**方法** 采用现场拦截调查, 使用 SPSS21.0 软件进行分析。

**结果** 在认知层面, 活动后调查对象对吸烟会导致中风、心脏病、阳痿、失明的风险认知明显高于活动前 ( $P < 0.05$ ); 在态度层面, 样本整体的政策支持度较高; 在行为层面, 调查对象的长期行为意图和拒烟行为意图较为强烈。其中通过独立样本 T 检验的结果, 发现性别因素不作为影响调查对象政策支持度和行为意图的主要因素。

**结论** 校园控烟倡导活动可有效提高大学生烟草危害的风险认知, 青少年控烟需要家长、学校和社会多方共同参与, 需要加强电子烟和烟草的管控政策与严格执法。

**关键词:** 倡导促动理论; 控烟教育; 风险认知; 大学生; 健康传播

## 引言

烟草使用仍是全球公共卫生面临的主要挑战。WHO 最新报告显示, 全球仍有超过 12 亿人使用烟草产品, 其中年轻人的吸烟率上升趋势尤其值得关注[1]。在中国, 尽管整体控烟工作取得进展, 但大学生吸烟问题仍然突出。研究显示, 我国大学生的每日吸烟率(4.7%)明显高于高中生(1.5%)[2], 且电子烟等新型烟草制品的使用进一步加剧了控烟工作的复杂性[3]。

国际研究表明, 同伴教育和互动式干预在青年控烟中展现出独特优势[4]。特别是在社交媒体时代, 新型烟草产品通过数字平台的营销对青年群体构成新的健康威胁[5]。这要求控烟教育方式与时俱进, 在保持理论指导的基础上创新干预模式。

倡导促动理论为创新控烟教育模式提供了新思路。该理论强调通过系统的激励、宣传和互动活动，促进目标群体态度和行为的改变[6]。实证研究显示，基于该理论的干预能显著提升健康教育效果[7]。国内研究也发现，通过理论指导的系统干预，可使学生尝试吸烟率显著下降[8]。

然而，目前高校控烟活动存在以下不足：（1）现有活动多以知识传授为主，缺乏系统的理论指导；（2）活动形式较为单一，忽视了青少年的主体性和参与性，难以真正引起学生对烟草危害的重视[6]；（3）缺乏对创新活动模式效果的系统评估。

基于此，本研究以倡导促动理论为指导，通过设计“健言青春，无烟同行”世界无烟日主题活动，探索理论指导下的创新控烟教育模式。研究从认知、态度和行为三个维度评估活动效果，为高校开展有效的控烟教育工作提供理论依据和实践参考。

## 研究对象与方法

### 研究对象

研究对象为 2023 年 5 月 31 日参与北京某高校“健言青春，无烟同行”世界无烟日主题活动的在校学生。采用便利抽样方法，通过现场拦截方式邀请参与者填写问卷。

### 研究工具

采用自制问卷，问卷设计参考了全球成人烟草调查（GATS）的问卷和广泛使用的成熟量表。主要包含以下维度：1. 基本信息：性别、年龄等人口统计学特征 2. 吸烟现状：个人、家庭和同伴吸烟情况 3. 烟草危害认知：活动前后对 8 种危害的认知评估 4. 控烟政策态度：对 3 项核心政策的支持度 5. 控烟行为意向：采用李克特 5 级量表评估。问卷的 Cronbach's Alpha 为 0.714，表明具有良好的内部一致性。

### 统计分析

使用 SPSS21.0 软件进行数据分析。采用 $\chi^2$ 检验比较活动前后的认知变化，在单元格期望频数小于 5 的情况下使用 Fisher 精确检验。采用独立样本 T 检验分析性别因素对政策支持度和行为意向的影响。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 结果

### 样本基本特征

如表 1 所示，本研究共收集有效问卷 72 份，调查对象以 24 岁以下(65.3%)为主，其中 18-24 岁占 61.1%。学历以本科(40.3%)和硕士研究生(36.1%)为主。现在吸烟率为 5.6%。调查对象中 75.0%报告有吸烟的好友，41.7%的父母一方或双方吸烟。

表 1 样本特征 n (%)

调查内容	n(%)
<b>性别</b>	
男	33 (45.8)
女	39 (54.2)
<b>年龄</b>	
18 岁以下	3 (4.2)
18~24	44 (61.1)
25 岁及以上	25 (34.7)
<b>学历层次</b>	
本科	29 (40.3)
硕士研究生	26 (36.1)
博士研究生	10 (13.9)
其他 (如进修班)	7 (9.7)
<b>最近半年, 在校期间平均每月的开支</b>	
1500 元及以下	9 (12.5)
1501-2500 元	24 (33.3)
2501-3500 元	26 (36.1)
3501-4500 元	8 (11.1)
4501-5500 元	2 (2.8)
5500 元以上	3 (4.2)
<b>您吸烟吗</b>	
现在每天	3 (4.2)
现在吸, 但不是每天	1 (1.4)
过去吸	1 (1.4)
不吸	67 (93.0)
<b>是否听说过电子烟</b>	
是	68 (94.4)
否	4 (5.6)
<b>您吸电子烟吗</b>	
是	4 (5.6)
否	68 (94.4)
<b>过去的 30 天内, 是否去过酒吧、KTV、夜总会等娱乐场所</b>	
是	10 (13.9)
否	62 (86.1)
<b>父母吸烟吗</b>	
两个都不吸	41 (56.9)
两个都吸	1 (1.4)
只有父亲吸	29 (40.3)
只有母亲吸	0
不知道	1 (1.4)
<b>好朋友和同学中是否有人吸烟</b>	
没人吸	18 (25.0)
有一些吸	53 (73.6)
大多数吸	0
全部吸	1 (1.4)
<b>父母吸电子烟吗</b>	
两个都不吸	66 (91.6)
两个都吸	1 (1.4)
只有父亲吸	3 (4.2)
只有母亲吸	0
不知道	2 (2.8)
<b>好朋友和同学中是否有人吸电子烟</b>	
没人吸	25 (34.7)
有一些吸	46 (63.9)
大多数吸	0

全部吸	1 (1.4)
是否了解其他国家或香港、台湾地区的烟盒包装	
了解	7 (9.7)
不了解	32 (44.4)
不全了解	19 (26.4)
不知道	14 (19.5)
您获取信息的最主要的三个媒体是	
国内社交媒体 (微信、QQ、微博等)	71 (98.6)
其他网络平台 (如小红书、B站等)	43 (59.7)
短视频平台 (抖音、快手等)	32 (44.4)
过去 30 天内, 您是否有在以上至少一个媒体看到过烟草广告或促销?	
是	23 (31.94)
否	49 (68.06)

## 烟草危害认知变化

表 2 显示了活动前后对 8 种烟草危害认知的变化。调查发现, 活动前学生对烟草危害的认知存在明显分化: 对肺癌(94.44%)、口腔疾病(94.44%)和慢阻肺(91.67%)等传统危害认知度较高, 而对中风、心脏病、阳痿和失明等非呼吸系统危害 (本研究中称为非典型危害) 的认知度相对较低。活动后, 这些非典型危害的认知水平均显著提高: 中风(88.89% vs 69.44%,  $P=0.002$ )、心脏病(88.89% vs 65.28%,  $P=0.000$ )、阳痿(77.78% vs 48.61%,  $P=0.001$ )和失明(76.39% vs 30.56%,  $P=0.000$ )。

表 2 活动前后烟草危害认知对比[n(%)]

调查内容 (吸烟可导致.....)	活动前	活动后	$\chi^2$ 值	P 值
中风 (脑卒中、脑血栓、可引起瘫痪)	50 (69.44)	64 (88.89)	11.20	0.002<0.05
心脏病	47 (65.28)	64 (88.89)	17.16	0.000<0.05
肺癌	68 (94.44)	67 (93.06)	1.21	0.759>0.05
阳痿 (阴茎勃起障碍)	35 (48.61)	56 (77.78)	14.21	0.001<0.05
口腔疾病	68 (94.44)	67 (93.06)	1.83	0.555>0.05
慢性阻塞性肺疾病 (慢阻肺)	66 (91.67)	64 (88.89)	1.84	0.471>0.05
失明	22 (30.56)	55 (76.39)	36.37	0.000<0.05
皮肤衰老	58 (80.56)	64 (88.89)	4.73	0.084>0.05

## 控烟政策支持度

如表 3 所示，校园全面禁烟、提高烟草税和图片警示包装的总体支持率分别为 90.3%、79.2%和 93.1%。通过独立样本 T 检验，性别因素对这三项政策支持度的影响均无统计学意义( $P>0.05$ )。

表 3 调查对象对控烟相关政策的支持度

调查内容		人数 (n)	支持度 (%)
全面禁止吸烟	男	29	87.9
	女	36	92.3
	总	65	90.3
提高卷烟烟税	男	23	69.7
	女	34	87.2
	总	57	79.2
放置图片警示	男	29	87.9
	女	38	97.4
	总	67	93.1

## 控烟行为意向

表 4 展示了调查对象的行为意向。在长期行为意图方面，86.1%表示未来 12 个月“肯定不会”吸烟，84.7%表示“肯定不会”使用电子烟。在拒烟行为意图方面，83.3%表示“肯定不会”接受传统卷烟，81.9%表示“肯定不会”接受电子烟。

表 4：调查对象的长期行为意图和拒烟行为意图

调查内容		人数 (n)	比率 (%)	
长期行为意图	卷烟	总	62	86.1%
		男	25	40.3%
		女	37	59.7%
	电子烟	总	61	84.7%
		男	25	41.0%
		女	36	59.0%
拒烟行为意图	卷烟	总	60	83.3%
		男	25	41.7%
		女	35	58.3%
	电子烟	总	59	81.9%
		男	23	39.0%
		女	36	61.0%

## 讨论

本研究基于倡导促动理论评估了大学校园无烟日活动的效果，研究发现活动显著提高了学生对烟草多维度危害的认知，特别是在非典型危害方面。这与 Dobbie 等[4]的研究发现一致，证实了互动式干预在提升认知效果方面的优势。

在认知层面，研究显示学生对肺癌(94.44%)、慢阻肺(91.67%)等传统危害的基线认知水平较高，这与 Yang 等[9]报告的全国成年人群认知水平相近。然而，通过互动式活动，学生对非典型危害的认知显著提升，如失明认知率从 30.56%提高至 76.39%( $P<0.000$ )，表明理论指导下的创新活动模式具有良好的教育效果。

在政策支持度方面，图片警示包装获得最高支持率(93.1%)，这高于 Alam 等[10]报告的其他地区大学生平均水平。研究还发现，虽然提高烟草税的支持率相对较低(79.2%)，但仍显著高于一般人群水平，这可能与高校群体的教育水平和健康素养较高有关。

研究发现社交媒体是学生获取信息的主要渠道(98.6%)，且 31.94%的学生在近期接触过烟草营销信息。这与 Tan 和 Weinreich[5]的研究发现一致，提示在加强控烟传播的同时，也需要重视社交媒体平台的监管。

本研究局限性：首先，样本量较小( $n=72$ )且来自单一高校；其次，采用现场即时评估可能存在短期效应偏差；第三，仅检验了性别因素的影响。未来研究建议：(1)扩大样本范围，开展多校比较研究；(2)设计纵向追踪评估；(3)探索更多人口统计学特征与控烟态度和行为的关联。

## 结论

基于倡导促动理论设计的校园无烟日活动能有效提升大学生对烟草危害的认知，培养积极的控烟态度。创新的活动模式和多维度的评估框架为高校开展控烟教育提供了新思路。建议进一步加强理论指导，创新活动形式，并重视社交媒体平台在控烟传播中的作用。

## 参考文献

1. World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2023: Together for tobacco-free environments. Geneva: WHO; 2023.
2. Xie H, Di X, Liu S, et al. Tobacco Use and Cessation Among College Students — China, 2021. China CDC Weekly 2022; 4(21): 448-451.
3. 何佳丽. 在线信息支持对电子烟使用的影响研究[D]. 华南理工大学, 2023.
4. Dobbie F, Purves R, McKell J, et al. Implementation of a peer-led school based smoking prevention programme: a mixed methods process evaluation. BMC Public Health 2019; 19(1): 742.

5. Tan ASL, Weinreich E. #PuffBar: how do top videos on TikTok portray Puff Bars and other disposable e-cigarettes? *Tobacco Control* 2021; 30: 712-713.
6. 周欢. 儿童健康倡导促动的研究进展[J]. *中国健康教育*, 2015, 31(04): 402-403.
7. Brewer NT, Hall MG, Noar SM, et al. Effect of Pictorial Cigarette Pack Warnings on Changes in Smoking Behavior: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Internal Medicine* 2016; 176(7): 905-912.
8. 徐越, 徐水洋, 吴青青, 等. 倡导促进理论在浙江省 4 所高校控烟的应用及效果评价[C]. *中国控制吸烟协会第二十届全国控烟学术研讨会*, 2019.
9. Yang Y, Wang JJ, Wang CX, et al. Awareness of tobacco-related health hazards among adults in China: Findings from the 2018 China Global Adult Tobacco Survey. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18(4): 1883.
10. Alam MM, Wang JJ, Zheng YT, et al. Effectiveness of digital media-based health education intervention on tobacco use among university students in China: A randomized controlled trial. *Tobacco Induced Diseases* 2022; 20: 61.
11. McKelvey K, Halpern-Felsher B. How and Why California Young Adults Are Using Different Brands of Pod-Type Electronic Cigarettes in 2019: Implications for Researchers and Regulators. *J Med Internet Res* 2020; 22(3): e16164.
12. WHO Framework Convention on Tobacco Control. 2023 Global Progress Report on Implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control. Geneva: World Health Organization; 2023.
13. Chen TM, Wang JQ, Li YC, et al. Factors associated with tobacco use among Chinese college students: a systematic review and meta-analysis. *Tobacco Control* 2022; 31(3): 370-378.
14. Smith KC, Stillman F, Bone L, et al. Buying and selling “loosies” in Baltimore: the informal exchange of cigarettes in the community context. *J Urban Health* 2020; 84(4): 494-507.
15. Zhang X, Lan Y. Youth access to cigarettes in China: A multilevel analysis. *Tobacco Control* 2021; 30(5): 540-546.