

# 情绪表达冲突问卷中文版在大学生中应用的信度和效度

冯克曼<sup>1</sup>, 王佳宁<sup>1</sup>, 刘勇<sup>2</sup>

(1. 哈尔滨师范大学教育科学学院, 哈尔滨 150025;

2. 佳木斯大学心理健康教育与咨询中心, 佳木斯 150047)

**【摘要】 目的:**在我国大学生中对情绪表达冲突问卷(AEQ)进行修订并考察其信度和效度。**方法:**选取大学生467人(样本1)用于条目分析和探索性因子分析;另外选取大学生377人(样本2),用于验证性因子分析及聚合效度、区分效度、组合信度以及内部一致性信度检验。在样本1中,选取150人施测伯克利情绪表达量表(BEQ)、多伦多述情障碍量表(TAS-20),及情绪表达冲突问卷(AEQ-G28)检验效标效度;两周后,在样本2中随机选取100人进行重测。**结果:**探索性因子分析得到后悔表达、渴望被理解、情绪迷思、抑制正性情绪表达、抑制负性情绪表达5个因子,共23个项目,累积解释问卷总变异量的54.53%,验证性因子分析表明模型拟合较好( $\chi^2/df=2.07$ , CFI=0.92, TLI=0.91, GFI=0.90, RMSEA=0.05)。修订后的情绪表达冲突问卷总分与BEQ和TAS得分均显著相关( $r=-0.32, 0.40, P<0.01$ ),问卷总的Cronbach  $\alpha$ 系数为0.91,重测信度为0.80,5个因子的内部一致性信度在0.68-0.77之间,重测信度在0.44-0.80之间,组合信度在0.75-0.83之间。**结论:**修订后的情绪表达冲突问卷中文版具有良好的信度和效度,可以作为测量和评估中国大学生情绪表达冲突的工具。

**【关键词】** 情绪表达冲突问卷; 信度; 效度; 大学生

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2017.02.021

## Reliability and Validity of the Chinese Version of Ambivalence over Emotional Expression Questionnaire

FENG Ke-man<sup>1</sup>, WANG Jia-ning<sup>1</sup>, LIU Yong<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Education Science Harbin Normal University, Harbin 150025, China;

<sup>2</sup>Mental Health Education and Counseling Center Jiamusi University, Jiamusi 150047, China

**【Abstract】 Objective:** To examine the validity and reliability of the Chinese version of Ambivalence over Emotional Expression Questionnaire(AEQ) in college students. **Methods:** Totally 467 college students(sample 1) were recruited to complete the test version for item and exploratory factor analysis. Totally 377 colleges tudents(sample 2) were tested with formal version for further confirmatory factor analysis, internal consistency reliability, combination of the reliability, and composite reliability. The criterion validity was tested with the the Emotional Express Questionnaire(BEQ), the Toronto Alexithymia scale(TAS-20) and AEQ-G28 by choosing 150 students from sample 1. Totally 100 students from sample 2 were retested for test-retest reliability with two weeks interval. **Results:** Chinese version of AEQ contained 23 items, and the accumulating explanatory rate of the five factors was 54.53%. The results of confirmatory factor analysis showed that AEQ had a good construct validity( $\chi^2/df=2.07$ , CFI=0.92, TLI=0.91, GFI=0.90, RMSEA=0.05). The AEQ scores were correlated with BEQ, and TAS-20( $r=-0.32, 0.40, P<0.01$ ). Cronbach's  $\alpha$  coefficient and the test-retest reliability of AEQ was 0.91 and 0.80. Cronbach's  $\alpha$  coefficient of five subscales(regret expressing, desire to be understood, emotional rumination, inhibit positive emotion expression and inhibit negative emotion expression) ranged 0.68-0.77. The reliability of the five subscales of AEQ ranged 0.44-0.80, and the combination of the five subscales reliability ranged 0.75-0.83. **Conclusion:** The AEQ is a reliable tool to assess the ambivalence over emotional expression in Chinese college students.

**【Key words】** Ambivalence over Emotional Expression questionnaire; Reliability; Validity; College students

King与Emmons最早提出情绪表达冲突这一概念,他们认为情绪表达冲突是“个体在选择情绪表达方式上的矛盾与冲突而与情绪本身无关的经验”<sup>[1]</sup>。即情绪表达冲突个体并不是对情绪本身有认知障碍,而仅仅是在选择情绪表达方式上存在矛盾和

冲突。已有研究表明,情绪表达冲突越高,个体消极情绪和心理痛苦越强烈<sup>[2,3]</sup>,且有充分的证据证明情绪表达冲突与身体健康呈负相关<sup>[4-6]</sup>,情绪表达冲突能预测个体的身体疾病症状及饮食混乱状况<sup>[7,8]</sup>。另外情绪表达冲突越高,个体的幸福感和生活满意度水平越低<sup>[9,10]</sup>。情绪表达冲突可能影响个体对情绪的识别、理解和描述,从而影响了个体的人际交往,损害其社会能力<sup>[11]</sup>。同时,情绪表达冲突的个

**【基金项目】** 黑龙江省自然科学基金面上项目(项目编号: G2016004)

通讯作者:王佳宁 wjn@hrbnu.edu.cn

体,其社会支持以及个体感知到的社会支持相对较少<sup>[12-15]</sup>,进而也将影响个体的社会适应<sup>[16]</sup>。综合来看,情绪表达冲突影响个体的认知、情绪情感和行为反应。因此情绪表达冲突以及其所引发的各种问题受到研究者和临床工作者的广泛关注,而对情绪表达冲突的评估和测量有重要的临床价值和现实意义。

King 和 Emmons<sup>[1]</sup>编制了情绪表达冲突问卷(Ambivalence over Emotional Expression Questionnaire-G28 即 AEQ-G28),以美国大学生为被试,研究发现个体在选择情绪表达方式上的矛盾与冲突是单维结构,并命名为情绪表达冲突。该量表目前被广泛使用。

国内对于情绪表达冲突的研究还相对滞后,且有关情绪表达冲突问卷的中文版测量工具较少。在国内,有学者翻译修订了 AEQ-G28 以用于特定研究目的,如:台湾学者李怡真、陈依芬以及林以正依据自己的研究目的修订成用于测量爱情关系中的情绪表达冲突的问卷<sup>[17]</sup>;梁亮,吴明证在婚姻关系的研究中修订成用来评估夫妻双方的情绪表达冲突的问卷<sup>[18]</sup>;陈丽修订的专门测量中小学教师工作情境中的情绪表达冲突的问卷<sup>[19]</sup>。

目前,国内尚未有在大学生中对 AEQ-G28 进行修订。因此有必要修订一个在中国文化背景下针对大学生的情绪表达冲突问卷,并进行信效度检验,为我国情绪表达冲突领域的研究提供一个测量工具。

## 1 对象与方法

### 1.1 被试

样本 1(用于条目分析和探索性因子分析):选取哈尔滨市两所高校共发放问卷 500 份,回收有效问卷 467 份,有效率为 93.4%。其中男生 213 人,女生 254 人;独生子女 235 人,非独生子女 232 人;来自城镇 263 人,农村 204 人。

样本 2(用于验证性因子分析及内部一致性信度检验):选取哈尔滨市两所高校,共发放问卷 400 份,回收有效问卷 377 份,有效率为 94.25%。其中男生 164 人,女生 213 人;独生子女 187 人,非独生子女 190 人;来自城镇 201 人,农村 176 人。

此外,在样本 1 中,随机选取 150 人参加效标效度测试,回收有效问卷 113 份,有效率为 75.33%;在样本 2 中,随机选取 100 人参加两周后的重测,回收有效问卷 63 份,有效率为 63%,进行信度测试。

### 1.2 研究工具

#### 1.2.1 情绪表达冲突问卷(Ambivalence over Emo-

tion Expression Questionnaire, AEQ) 有 28 个条目,采用 7 点评分(其中 1=完全不符合,7=完全符合),总分越高表示个体情绪表达冲突的倾向越高。

在取得原作者授权后,对英文版的 AEQ 进行翻译。翻译过程:首先,由研究者和 2 名心理学专业的研究生将原问卷翻译为中文,对比并分析 3 份中文翻译稿后,形成问卷的初稿。第二,由 6 名心理学专业大学生对初稿进行中文语法、用词等语言表现进行修改,使之语言表达准确,符合大学生的用词习惯,并修改形成中文翻译问卷的二稿。第三,请 2 名专业英汉翻译人员将二稿回译成英文,比较与原稿差异,并加入 1 名心理学专家参与评估讨论。最后对中文版的 28 个条目进行词语微调,在保持编制者思想的基础上使条目表达清晰易懂。最终问卷条目和记分方法与原问卷一致。

1.2.2 效标工具 伯克利情绪表达量表(Berkley Expressivity Questionnaire, BEQ):修订后的中文版伯克利情绪表达量表<sup>[20]</sup>包括正性情绪表达、负性情绪表达、负性情绪抑制、正性情绪表达强度和负性情绪表达强度五个维度,共 16 个条目,采用 1-7 级评分。在本研究中,Cronbach  $\alpha$  系数为 0.68。

多伦多述情障碍量表(Toronto Alexithymia Scale, TAS):本量表共有 20 个条目,采用 1-5 级评分。量表的中文版<sup>[21]</sup>经过修订,具有良好的信效度。该量表包括三个维度:难以识别自己的情感、难以描述自己的情感和外向型思维。在本研究中,Cronbach  $\alpha$  系数为 0.83。

### 1.3 统计方法

采用 SPSS22.0 进行数据录入和统计,对样本 1 收集的数据做条目分析和探索性因子分析。采用 AOMS17.0 软件对样本 2 收集的数据进行验证性因子分析。

## 2 结 果

### 2.1 条目分析

28 个条目与总分的相关系数在 0.39-0.64 之间,均  $P < 0.001$ 。因此这 28 个条目均符合保留标准,条目分析未删除条目。

### 2.2 效度检验

2.2.1 探索性因素分析 采用主成分分析、Promax 斜交旋转法对样本 1 的数据进行探索性因素分析。结果显示,KMO=0.916,Bartlett 球形检验显著性小于 0.01,表明适合进行进一步分析。依据因子负荷不低于 0.40 且排除多重负荷条目的标准,结果删除了

3、4、12、13、14五个条目。删除条目后,主成份分析和斜交旋转法分析发现,产生特征根值大于1的因子5个,碎石图表明抽取5个因子合适,方差的总解释率54.53%。最终得到23个条目的AEQ中文版,且5个因子的命名为:后悔表达——表达了却后悔表达;渴望被理解——渴望他人能主动关注并理解自己的情绪感受;抑制正性情绪表达——抑制正性、积极情绪的表达式;抑制负性情绪表达——抑制负性、

消极情绪的表达式;情绪迷思——个体对情绪表达行为的后果过度的反思而抑制表达。虽然情绪迷思也是抑制情绪,但它与抑制正、负情绪两个维度的差别就在于情绪迷思是个体对表达行为后果的过度反思而导致的抑制表达。各条目的因子载荷量详见表1。

2.2.2 验证性因素分析 对探索性因子分析中得到的5因子模型使用AOMS17.0基于样本2的数据进行验证性因子分析。结果见表2。

表1 AEQ各维度的项目及负荷矩阵(n=467)

后悔表达		渴望被理解		抑制正性情绪表达		情绪迷思		抑制负性情绪表达	
条目	负荷	条目	负荷	条目	负荷	条目	负荷	条目	负荷
25	0.75	7	0.56	15	0.67	1	0.66	16	0.77
26	0.76	8	0.65	17	0.75	2	0.64	19	0.72
27	0.71	9	0.74	18	0.79	5	0.66	21	0.76
28	0.74	10	0.76	20	0.68	6	0.67	22	0.56
		11	0.61	24	0.62				
		23	0.56						
累计方差(%)		31.78	38.84	44.67	49.96	54.53			

表2 模型的拟合指数(n=377)

$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	CFI	TLI	GFI	IFI	RMSEA
455.5	220	2.071	0.917	0.905	0.904	0.918	0.053

2.2.3 各维度间的相关 情绪表达冲突问卷中文版总分与后悔表达、情绪迷思、渴望被理解、抑制正性情绪表达、抑制负性情绪表达5个维度得分呈正相关( $r=0.76、0.75、0.82、0.81、0.73$ ,均 $P<0.01$ ),5个维度之间呈正相关( $r=0.41-0.61$ ,均 $P<0.01$ )。

2.2.4 效标关联效度 采用Pearson相关考察AEQ总分及其5个因子分与BAQ、TAS得分的相关,结果发现AEQ中文版总分与BEQ得分呈负相关,与TAS得分呈正相关(表3)。

表3 情绪表达冲突问卷中文版的效标关联效度(n=113)

量表	AEQ	后悔表达	渴望被理解	情绪迷思	抑制正性情绪表达	抑制负性情绪表达
BEQ	-0.32**	-0.13	-0.25**	-0.26**	-0.27**	-0.23*
TAS	0.40**	0.47**	0.15	0.30**	0.31**	0.19*

注:AEQ、BEQ和TAS分别为中文版情绪表达冲突问卷、情绪表达量表和述情障碍量表,\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$ ,下同。

2.2.5 聚合效度和区分效度 在修订后的AEQ中,5个维度的组合信度分别为0.83、0.81、0.75、0.83、0.80;平均方差抽取量分别为:0.55、0.43、0.42、0.50、0.50。组合信度均满足标准,因子载荷量也大部分达到标准,说明该问卷的聚合效度较好。

经分析得出,后悔表达的平均方差抽取量为0.55,该因子与其他因子间的相关系数的平方分别为0.24、0.23、0.28、0.24;渴望被理解的平均方差抽

取量为0.42,与其他因子间的相关系数的平方分别为0.24、0.38、0.29、0.23;情绪迷思的平均方差抽取量为0.43,与其他因子间的相关系数的平方分别为0.23、0.38、0.22、0.17;抑制正性情绪表达的平均方差抽取量为0.50,与其他因子间的相关系数的平方分别为0.28、0.29、0.22、0.30。抑制负性情绪表达的平均方差抽取量为0.50,与其他因子间的相关系数的平方分别为0.24、0.23、0.17、0.30。分析比较得出,各因子的平均方差抽取量均大于其与其他因子间的相关系数的平方。因此,修订后的问卷有较好的区分效度。

### 2.3 信度检验

问卷总的Cronbach  $\alpha$ 系数为0.91,5个因子的Cronbach  $\alpha$ 系数在0.70-0.79之间。在间隔两周后的重测数据表明,总问卷及各个因子前后两次得分的相关系数在0.44-0.80之间。具体见表4。

表4 AEQ中文版的内部一致性信度和重测信度

	Cronbach $\alpha$ 系(n=377)	重测信度(n=63)
AEQ总分	0.91	0.80**
后悔表达	0.79	0.57**
渴望被理解	0.77	0.61**
情绪迷思	0.70	0.54**
抑制正性情绪表达	0.79	0.63**
抑制负性情绪表达	0.73	0.44**

## 3 讨 论

本研究对情绪表达冲突问卷中文版在大学生样



本中进行分析,这与King等在开发问卷时所选取的学生样本是相似的<sup>[1]</sup>。探索性因子分析和结构效度检验结果表明,情绪表达冲突为5因子模型,包括后悔表达(包含4个条目)、渴望被理解(包含6个条目)、情绪迷思(包含5个条目)、抑制正性情绪表达(包含4个条目)以及抑制负性情绪表达(包含4个条目)。从King<sup>[1]</sup>首次提出情绪表达冲突时,认为其属于单维结构,到Emmons和Colby<sup>[13]</sup>以及Lynch<sup>[22]</sup>的双维结构,即情绪抑制和情绪迷思,再到后来Katz和Campbell<sup>[23]</sup>的三因子结构,即抑制表达,勉强表达和后悔表达。这些发展表明在不同文化背景的群体中情绪表达冲突的结构相对来说不够稳定。除问卷所施测的文化背景的差异可能会导致这些结构维度不同外,因子命名也大多停留在现象的描述阶段,并没有对因子做出概念化的界定。本研究中的五因子与情绪表达冲突英文版的单维以及后期的二维和三维结构有所差别,但本研究中对五个维度的命名,则是以以往的维度名称为基础,并结合五维度下的所有题目给以命名的,分别与情绪表达冲突的单维、二维或三维结构相对应,如:前人研究中的情绪表达冲突有抑制表达和后悔表达两种,而抑制表达——想要表达情绪却抑制表达,即是本研究五维度中的“情绪迷思”、“渴望被理解”、“抑制正性情绪表达”和“抑制负性情绪表达”四个维度。在本研究中,把这一维度细分为四个维度,可能是由于文化的差异,对中国大学生而言,四者之间存在着明显差异,并不能一概而论,且测量学指标也显示四者具有良好的区分效度。细分为四个维度更能说明中国文化背景下的情绪表达冲突中的“抑制表达”;后悔表达——已经表达却后悔这么做,本研究中及结合各题目特征的“后悔表达”即沿用了该名。本研究探索得的情绪表达冲突的五因子结构得到了验证,其更能解决在中国文化背景下被试的情绪表达冲突的潜在结构。

另外,本研究探索性因子分析中,依据因子负荷不低于0.40且排除多重负荷条目的标准,删除了5个条目(条目3、4、12、13和条目14),原因可能有三:第一,所有条目都是从外文翻译过来,因此有些条目由英文翻译成中文后可能由于语言的转换影响了被试的理解。第二,删除的条目是其他相应条目下设定的一种特定的情绪,在本研究中分别删除了一些下位概念的命题。如:所删条目3“我每次都会努力控制我的脾气,即使我有时候也想发一发脾气”等包含在条目8“我时常想要表达我的感受,但似乎会有一些事情让我不会这样做”中的“想要表达自己的感

受”中。第三,不同文化背景下的个体对是否要真实的表达个人的情绪有不同的认知和表现。如:条目14“我会试着对他人表现出我的爱,虽然时常会害怕这样会让我表现得过于敏感和脆弱”,在中国,感情特别是爱的表露含蓄而内敛,因此许多个体可能不存在情绪迷思的情况。

本研究显示修订后的情绪表达冲突问卷中文版具有良好的心理学测量属性。探索性因子分析和验证性因子分析得出的各项指标均符合测量学的基本要求。在信度方面,总问卷及各维度的内部一致性信度都较高。在重测信度方面也表现了良好的测量学要求。在效标关联效度检验中,总问卷及各维度与情绪表达之间存在负相关,与述情障碍间存在正相关。从情绪表达冲突的定义看其是个体在选择情绪表达方式上的矛盾与冲突,这必然导致情绪表达冲突高的个体其情绪表达程度较低,且以往的研究也表明情绪表达冲突的个体的情绪表达较低<sup>[24]</sup>;述情障碍又被译为“情感表达不能”或“情感难言症”,虽目前并没有两者之间的相关研究,但就两者的内涵及心理学上情绪与情感之间的紧密关联而言,情绪表达冲突高的个体其述情障碍水平将可能较高,而在本研究中也得到了验证。但从两者的相关系数不高可以说明述情障碍量表与情绪表达冲突问卷所测量的特质是不同的。

综上所述,修订后的情绪表达冲突问卷信效度符合心理测量学要求,可以作为评估我国大学生情绪表达冲突的工具。

#### 参 考 文 献

- 1 King LA, Emmons RA. Conflict over emotional expression: Psychological and physical correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1990, 58: 864-877
- 2 Manuel T, Annalies G, Miriamlily VKN, et al. Keep it in or Let it out? Ambivalence over the Expression of Emotion as a Moderator of Depressiveness in Unemployed Subjects. *Swiss Journal of Psychology*, 2010, 69(3): 141-146
- 3 Qian Lu, Jenny M, Jin You, et al. The link between ambivalence over emotion expression and depressive symptoms among Chinese breast cancer survivors. *Journal of Psychosomatic Research*, 2015, 79: 158-153
- 4 Natalie OR, Kate MR, Serena CM, et al. Beyond a "Woman's Problem": The Role of Relationship Processes in Female Genital Pain. *Current Sexual Health Reports*, 2014, 6(1): 1-10
- 5 Laura SP, Francis JK, Isaac L, et al. Ambivalence over emotional expression in patients with gastrointestinal cancer and their caregivers Associations with patient pain and quality of

- life. *The Journal of Pain*, 2005, 117: 340-348
- 6 Cornelia A, Gerd, Joachim VL, et al. Ambivalence over Emotional Expressiveness psychometric evaluation of the AEQ-G18 in a representative German. *GMS Psycho Social Medicine*, 2007, 4: 1860-5214
  - 7 King LA, Emmons RA. Psychological, physical and interpersonal correlates of emotional expressiveness, conflict, and control. *European Journal of Personality*, 1991, 5: 131-150
  - 8 Stephanie Q, Hugh LW. Alexithymia, ambivalence over emotional expression, and eating attitudes. *Personality and Individual Differences*, 2005, 38: 1163-1173
  - 9 King LA. Emotional expression ambivalence over emotional expression and marital satisfaction. *Journal of Social and Personal Relationships Psychology*, 1993: 601-607
  - 10 Chen LH, Wu CH, Shouming Chen. Gratitude and Athletes' Life Satisfaction: A Intra-individual Analysis on the Moderation of Ambivalence over Emotional Expression. *Soc Indic Res*, 2015, 123: 227-239
  - 11 King LA. Ambivalence Over Emotional Expression and Reading Emotions in Situations and Faces. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, 74: 753-762
  - 12 Robert AE, Patricia MC. Emotional Conflict and Well-Being: Relation to Perceived Availability, Daily Utilization, and Observer Reports of Social Support. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1995, 68(5): 947-959
  - 13 Jennifer LB, Michelle CQ, Chelsie MY, et al. Canine comfort: Pet affinity buffers the negative impact of ambivalence over emotional expression on perceived social support. *Personality and Individual Differences*, 2014, 68: 23-27
  - 14 Jochen ML, Markus BH, Matthias Z, et al. Are alexithymia, ambivalence over emotional expression, and social insecurity overlapping constructs?. *Journal of Psychosomatic Research*, 2008, 64: 319-325
  - 15 Jennifer LB, Michelle CQ, Chelsie MY, et al. General Needs Satisfaction as a Mediator of the Relationship Between Ambivalence Over Emotional Expression and Perceived Social Support. *The Journal of Social Psychology*, 2016, 156(1): 115-121
  - 16 Hasida B, Meirav Z. Aging Holocaust Survivors' Well-Being and Adjustment: Associations With Ambivalence Over Emotional Expression. *Psychology and Aging*, 2005, 20: 710-713
  - 17 李怡真, 林以正. 爱情关系中的情绪表达冲突的纵贯研究. *中华心理学刊*, 2006, 48: 53-67
  - 18 梁亮, 吴明证. 婚姻关系中的情绪表达和情绪表达冲突. *应用心理学*, 2009, 15(4): 334-338
  - 19 陈丽. 中小学教师情绪表达冲突及相关研究. 广州: 广州大学硕士学位论文, 2012
  - 20 赵鑫, 张冰人, 周玮, 等. 伯克利情绪表达量表中文版在中国大学生中的信、效度分析. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(3): 406-409
  - 21 蚁金瑶, 姚树桥, 朱熊兆. TAS-20 中文版的信度、效度分析. *中国心理卫生杂志*, 2003, 17(11): 763-767
  - 22 Thomas RL, Clive JR, Jennifer Q, et al. A Mediation Model Relating Affect Intensity, Emotion Inhibition and Psychological Distress. *Behavior Therapy*, 2001, 32: 519-536
  - 23 Katz IM, Campbell JD. Ambivalence over emotional expression and well-being: Nomothetic and idiographic tests of the stress-buffering hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1994, 67: 513-523
  - 24 Iryna VI, Jeanne CW. The role of emotional expression and ambivalence over emotional expression in romantic relationship. *Baltic Journal of Psychology*, 2010, 11(1, 2): 62-72
- (收稿日期:2016-09-28)
- 
- (上接第245页)
- sion errors. *Journal of Experimental Psychology: General*, 2009, 138(4): 517
  - 17 Yan D, Sengupta J. The influence of base rate and case information on health-risk perceptions: A unified model of self-positivity and self-negativity. *Journal of Consumer Research*, 2013, 39(5): 931-946
  - 18 Trope Y, Liberman N. Temporal construal. *Psychological Review*, 2003, 110(3): 403-421
  - 19 Trope Y, Liberman N. Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 2010, 117(2): 440-463
  - 20 Freitas AL, Langsam KL, Clark S, et al. Seeing oneself in one's choices: Construal level and self-pertinence of electoral and consumer decisions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2008, 44(4): 1174-1179
  - 21 李燕, 徐富明, 史燕伟, 刘程浩, 罗寒冰. 跨期决策中自我控制的形成机制. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(2): 231-235
  - 22 Ohlert CR, Weißenberger BE. Beating the base-rate fallacy: an experimental approach on the effectiveness of different information presentation formats. *Journal of Management Control*, 2015, 26(1): 51-80
  - 23 Raue M, Streicher B, Lerner E, et al. How far does it feel? Construal level and decisions under risk. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 2015, 4(3): 256-264
- (收稿日期:2016-09-14)