

变化抵抗量表的中文版修订及信效度检验

王晓霞

内蒙古师范大学心理学院, 内蒙古 呼和浩特

收稿日期: 2023年4月8日; 录用日期: 2023年5月24日; 发布日期: 2023年5月31日

摘要

以510名成年人为被试对变化抵抗量表(The Resistance to Change Scale)进行中文版修订及信效度检验。探索性因素分析发现, 中文版变化抵抗量表包含了常规反应、情绪反应、短期聚焦和认知刚性4个维度, 共14个条目, 累计方差解释率为67.10%; 验证性因素分析发现, 中文版变化抵抗量表的四因素模型拟合良好($\chi^2/df = 2.27$, $GFI = 0.90$, $CFI = 0.93$, $TLI = 0.91$, $IFI = 0.93$, $RMSEA = 0.08$); 信度检验发现, 中文版变化抵抗量表的Cronbach's α 系数在0.75~0.89之间, 分半信度在0.73~0.85之间。这表明中文版变化抵抗量表在中国成人群体中具有良好的信效度, 可以作为测量变化抵抗的工具使用。

关键词

变化抵抗, 信度, 效度

The Revision of the Chinese Version of the Resistance to Change Scale and Its Testing of Reliability and Validity

Xiaoxia Wang

School of Psychology, Inner Mongolia Normal University, Hohhot Inner Mongolia

Received: Apr. 8th, 2023; accepted: May 24th, 2023; published: May 31st, 2023

Abstract

This study aimed to revise the Resistance to Change Scale with 510 Chinese adults. The explorative factor analysis showed that the Chinese version of the Resistance to Change Scale included four dimensions: routine seeking, emotional reaction, short-term focus and cognitive rigidity. Fourteen items were contained in the scale and the cumulative variance explanation rate was 67.10%. The confirmatory factor analysis showed that the four-factor model of the Chinese version of the Resis-

tance to Change Scale fitted well ($\chi^2/df = 2.27$, $GFI = 0.90$, $CFI = 0.93$, $TLI = 0.91$, $IFI = 0.93$, $RMSEA = 0.08$). Reliability tests showed that the Cronbach's α of this scale ranged from 0.75 to 0.89. The split-half reliability is between 0.73 to 0.85. This indicates that the Chinese version of the Resistance to Change Scale has good reliability and validity in Chinese adults, and can be used as a good instrument to measure the resistance to change.

Keywords

Resistance to Change, Reliability, Validity

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

变化是无处不在的。我国古代文学家贾谊曾著《鵬鸟赋》[1], 其中有文曰“万物变化兮, 固无休息”, 意思是“世间万物从来都没有停止过变化”。中国古代经典著作《易经》也认为, 世界上所有的事物都在不断的发展和变化中, 唯一不变的是变化的规律。而在如今这个日新月异、飞速发展的时代中, 变化更是随时随地都会发生, 人们面对变化时所产生的不同认知、情绪和行为反应也会影响到他们生活和工作的各个方面。此外, 每个人应对变化时的态度都有不同, 一些人能够轻松地接受变化并积极地寻求改变, 还有一些人则倾向于尽可能地避免改变, 对变化采取抵抗的态度。

变化抵抗(Resistance to Change)这一概念最初由 Coch 和 French 提出[2], 是指对变化的抵制态度, 主要用来研究解决组织管理过程中员工抵制企业变革的问题。在对组织变革的研究过程中, 大多数学者都认为员工的抵制态度是组织实行变革的一种阻碍, 但 Piderit 和 Ford 等人提出[3] [4], 员工的这种态度对于组织变革来说也是一种促进变革的资源, 抵制的存在会使变革方案在组织内部得到充分的沟通, 从而使最终的决策质量提高[5]。Piderit 还认为[3], 抵制其实是一种矛盾心理, 即员工对变化的想法、感觉以及表现出来的行为可能是不一致的, 她在研究中强调了变化抵抗的复杂性。于是研究个体差异对组织变革的影响逐渐成为了组织变革的热门研究主题之一。

以色列心理学家 Oreg 主要关注变化抵抗产生的个体特质差异, 并将其应用到心理学领域, 纳入人格特质的范畴, 用于研究个体本身的性格特征里具有的追求安逸稳定、抵制变革的倾向[6], 并通过一系列的研究编制了变化抵抗量表来测量这一倾向, 该量表可以用来解释抗拒变化的个体差异成分, 还能够预测个体对特定变化的态度和反应, 包含了常规反应、情绪反应、短期聚焦和认知刚性 4 个维度, 共 17 个条目。常规反应(Routine Seeking)表现了个体享受和寻求稳定环境的程度; 情绪反应(Emotional Reaction)是指个体在应对强加的变化时感到压力和不舒服的程度; 短期聚焦(Short-Term Focus)体现了个体对短期不便的关注程度; 认知刚性(Cognitive Rigidity)则反映了一种固执和不愿考虑其他想法的形式[7]。

目前, 作为一项评估变化抵抗程度的测评工具, 变化抵抗量表在西方背景下的适用性和有效性已经得到了较多检验, 具有较高的结构稳定性和可靠性。如 Wayne 验证了该量表在俄罗斯和乌克兰人群中的有效性[8], Oreg 等人[7]对来自四大洲十七个国家的人群进行了研究并验证了该量表的跨国测量等效性, 这一研究进一步证明抵制变革在不同国家间的含义基本是相同的, 但是该研究中收集到的中国样本量只占总样本量的 4.62%, 因此很难确定变化抵抗量表在中国人中是否具有测量的有效性。而我国目前对于变化抵抗的研究大多数集中于组织变革过程中员工的抵制反应[9] [10], 还有一部分学者在研究消费者对于新产品的抵

制行为[11], 这些研究都只是从理论角度对变化抵抗进行了分析和探讨, 在对变化抵抗的测量方面, 尚未开发出适合中国情境下使用的有效测量工具。此外, 当今世界正经历百年未有之大变局, 新一轮科技革命与产业变革都在深入发展[12], 再加上后疫情时代的冲击, 使得各行各业都面临着严峻而迫切的变化挑战, 都需要作出及时有效的变革应对。因此, 本研究拟对变化抵抗量表进行翻译和修订, 检验其在中国成人群体中的信效度指标, 为在中国文化背景下研究变化抵抗提供科学的测量工具。该量表的修订不仅对在不同环境中个体对变化的抵抗反应研究具有实践性意义, 对我国各类企业进行组织变革也具有指导性作用。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

采用问卷星平台, 通过网络发放问卷的方式开展调查, 最终收集到 516 份样本数据, 剔除作答时间短于 50 s 的问卷后, 共回收有效问卷 510 份, 有效率为 98.84%。其中, 男性 115 人, 女性 395 人。将其中 252 份数据作为样本 1 进行项目分析和探索性因素分析, 将剩余 258 份数据作为样本 2 进行验证性因素分析。

2.2. 研究工具

2.2.1. 变化抵抗量表(The Resistance to Change Scale)

该量表由 Oreg 等人编制[6], 共 17 个条目, 包括常规反应、情绪反应、短期聚焦及认知刚性 4 个维度, 采用 1 (非常不同意)~6 (非常同意) 6 点计分, 无反向计分条目。经原作者授权和同意, 本研究对该量表进行翻译及修订。首先, 由数名心理学专业的硕士研究生将该量表翻译为中文, 形成量表的初稿; 然后, 请 2 名英语老师对翻译后的初稿进行评价, 评价合格之后, 形成初测量表; 最后请 10 名大学生对初测量表各条目进行通俗度检验, 以确保中文版量表的各条目无歧义句和病句。

2.2.2. 效标工具

采用由高志华等人修订而成的心理一致感利兹堡简短版(SOC-L9) [13]。该量表共 9 个项目, 为单维量表, 涵盖了理解感、可控制感和意义感。项目的回答分为 1~7 个等级, 评分标准为 1~7 分, 量表总分为各项目粗分相加, 得分越高表明心理一致感水平越高。在本研究中, 该量表的 Cronbach's α 系数是 0.68。

2.3. 统计处理

采用 SPSS22.0 对数据进行项目分析、探索性因素分析、信度分析、相关性分析等; 采用 AMOS21.0 进行问卷的验证性因素分析、聚敛效度分析、区分效度分析等。

3. 结果

3.1. 项目分析

本研究的项目分析包括两项。首先对探索性因素分析样本的数据进行总体信度系数的分析, 其内部一致性系数为 0.85。然后按照题总相关系数 < 0.30 或删除该项目后总体信度系数提高的标准, 删除第 4, 14 题, 删除这些题目后, 剩余题目的信度系数提高到 0.88, 各个项目与总分之间的相关在 0.36~0.68 (均 $p < 0.01$) 之间。

3.2. 效度分析

3.2.1. 结构效度

探索性因素分析: 首先, 对样本 1 的数据进行因素分析的可行性检验, 结果发现, 探索性因素分析样本的 KMO 值为 0.88, Bartlett 球形检验的 χ^2 值为 1471.37 ($p < 0.001$), 故该样本量可以进行探索性因素

分析。然后,运用主成分分析法、最大斜交旋转进行初步探索,第一次旋转后有4个因素的特征根大于1,这4个因素方差解释量为64.37%,各个维度均符合量表维度的项目数 ≥ 3 的标准。因此,研究进行第二次探索性因素分析,将因子固定抽取为4个,然后对满足下列任何一个条件的项目进行删除:①项目共同度 ≤ 0.30 ;②项目在两个因子的跨载荷的绝对值之差 ≤ 0.05 ;③结构矩阵中的项目载荷 ≤ 0.50 ,每删除一个项目,重复做一次探索性因素分析,共删除1个项目,剩余14个项目归属为4个维度,共解释总体方差的67.10%。最后根据这些项目反映的内容,将其分别命名为常规反应、情绪反应、短期聚焦以及认知刚性。常规反应共4个项目,其因子载荷范围为0.64~0.81,方差的解释率为39.75%;情绪反应共4个项目,其因子载荷的范围为0.54~0.86,方差的解释率为11.31%;短期聚焦共3个项目,其因子载荷的范围为0.64~0.79,方差的解释率为8.49%;认知刚性共3个项目,其因子载荷范围为0.69~0.84,方差的解释率为7.56%。详细的项目载荷和共同度见表1。

Table 1. Community value and factor loadings of items of the RTC-C Scale

表 1. 中文版变化抵抗量表探索性因素分析的项目载荷与共同度表

修订后量表的维度和条目	项目载荷	共同度
维度 1 常规反应		
1. 通常,我认为变化是一件消极的事情。	0.77	0.67
2. 我宁愿每天都过得平淡无奇,也不愿随时都有意外发生。	0.64	0.67
3. 我喜欢做同样的不变的事情,而不是尝试新的和不同的事情。	0.76	0.69
5. 我宁愿感到无聊也不愿感到惊讶。	0.81	0.74
维度 2 情绪反应		
6. 如果我被告知在学校/单位做事的方式将发生重大变化,我可能会感到压力。	0.66	0.62
7. 当我得知计划有变时,我会有点紧张。	0.86	0.77
8. 当事情没有按计划进行时,我会很紧张。	0.76	0.63
10. 改变计划对我来说似乎很麻烦。	0.54	0.60
维度 3 短期聚焦		
11. 通常,对于即使是那些可能改善我生活的变化,我也会感到有点不舒服。	0.64	0.62
12. 当有人强迫我改变某些事情时,即使我认为这种改变最终也许会让我受益,我也倾向于抵制它。	0.79	0.69
13. 有时我发现自己在逃避我知道对我有好处的改变。	0.77	0.64
维度 4 认知刚性		
15. 我不会轻易改变主意。	0.79	0.67
16. 一旦我得出结论,我就不太可能改变主意。	0.84	0.75
17. 随着时间的推移,我的观点始终不变。	0.69	0.64

验证性因素分析:基于探索性因素分析的结果,本研究运用 AMOS21.0 对《中文版变化抵抗量表》的四维度进行验证性因素分析。分析采用样本 2 数据进行,验证性结果显示, $\chi^2/df=2.27$, $GFI=0.90$, $CFI=0.93$, $TLI=0.91$, $IFI=0.93$, $RMSEA=0.08$ 。其中,常规反应维度中各项目载荷在 0.63~0.81 ($p < 0.01$)之间;情绪反应维度中各项目载荷在 0.76~0.78 ($p < 0.01$)之间;短期聚焦维度中各项目载荷在 0.71~0.86 ($p < 0.01$)之间;认知刚性维度中各项目的载荷在 0.66~0.83 ($p < 0.01$)之间。结果表明四因素

模型拟合良好。模型结构见图 1，其中 B1~B17 所代表的是变化抵抗量表的各个题目，如 B1 指的是量表的第一道题目，以此类推。e1~e14 是结构方程模型中的残差项，因为 AMOS 路径图所呈现的是线性回归模型，所以因变量均需添加残差项，以代表方程可能受到模型外的其他因素影响而未能被解释的部分。

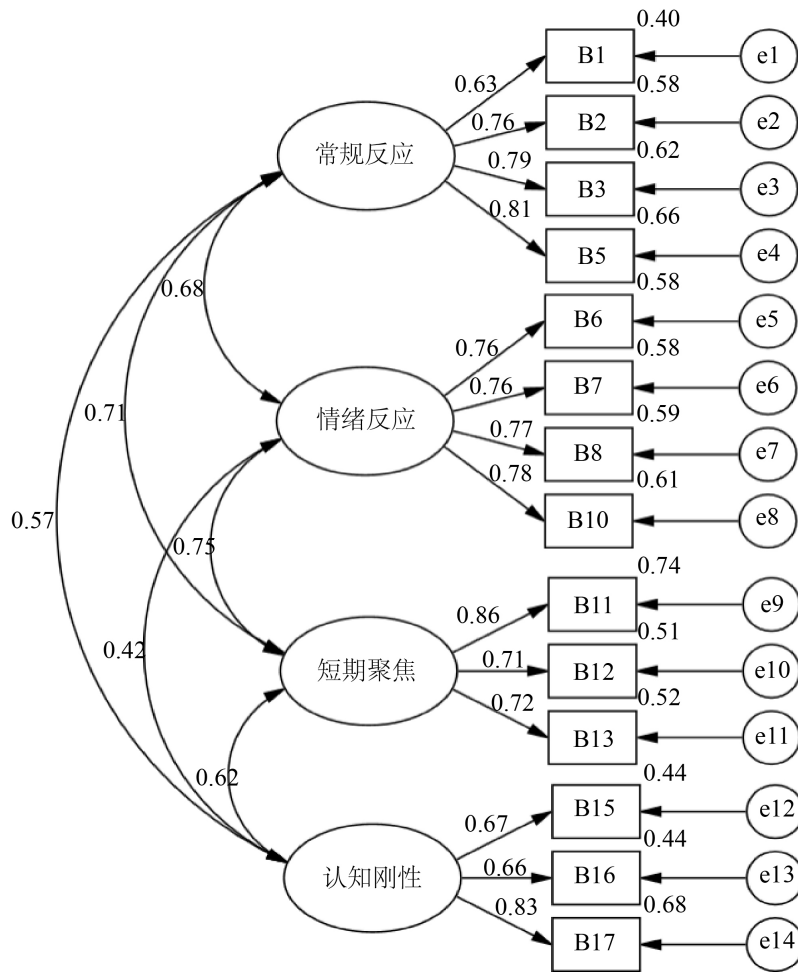


Figure 1. Model structure of the RTC-C Scale (standardized)
图 1. 变化抵抗量表中文修订版模型结构图(标准化)

3.2.2. 外部效度和聚敛效度

外部效度采用效标关联效度进行验证，本研究的效标问卷采用《心理一致感利兹堡简短版量表(SOC-L9)》。结果显示，变化抵抗得分与心理一致感得分呈显著正相关($r = 0.29, p < 0.01$)，表明变化抵抗量表具有良好的效标关联效度。其它详细结果见表 2。本研究的聚敛效度指标采用量表的组合信度和平均方差抽取量。结果表明，常规反应维度的组合信度为 0.84，平均方差抽取量为 0.56；情绪反应维度的组合信度为 0.85，平均方差抽取量为 0.59；短期聚焦维度的组合信度为 0.81，平均方差抽取量为 0.59；认知刚性维度的组合信度为 0.77，平均方差抽取量为 0.52；量表整体的组合信度为 0.95，平均方差抽取量为 0.57。

3.2.3. 区分效度

采用 AMOS21.0 进行区分效度检验，将四因素测量模型作为原模型，其他模型与原模型相比，各项

拟合指标均有显著下降，且通过了显著水平为.001 的卡方检验，说明原模型具有较高的区分效度。结果见表 3。

Table 2. The correlation coefficients of four dimensions of the RTC-C Scale and Criterion variables
表 2. 中文版变化抵抗量表的效标关联效度检验表

	1	2	3	4	5	6
1. 常规反应	1					
2. 情绪反应	0.59**	1				
4. 认知刚性	0.41**	0.31**	0.40**	1		
5. 变化抵抗	0.86**	0.81**	0.81**	0.64**	1	
6. 心理一致感	0.26**	0.07	0.26**	0.34**	0.29**	1

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

Table 3. Discriminative validity test of the RTC-C Scale
表 3. 中文版变化抵抗量表的区分效度检验

编号	模型	χ^2	df	χ^2/df	IFI	CFI	$RMSEA$	模型比较	$\Delta\chi^2$	Δdf
1	原模型	193.38	71	2.72	0.93	0.93	0.08			
2	三因子模型一	335.17	74	4.53	0.85	0.85	0.12	2 VS 1	141.79***	3
3	三因子模型二	282.98	74	3.82	0.88	0.88	0.11	3 VS 1	89.60***	3
4	三因子模型三	305.52	74	4.13	0.87	0.87	0.11	4 VS 1	112.14***	3
5	二因子模型	440.51	76	5.20	0.79	0.79	0.14	5 VS 1	247.13***	5
6	单因子模型	518.52	77	6.73	0.75	0.75	0.15	6 VS 1	325.15***	6

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

三因子模型一：常规反应 + 情绪反应，短期聚焦，认知刚性；三因子模型二：常规反应，情绪反应 + 短期聚焦，认知刚性；三因子模型三：常规反应，情绪反应，短期聚焦 + 认知刚性；二因子模型：常规反应 + 情绪反应，短期聚焦 + 认知刚性；单因子模型：常规反应 + 情绪反应 + 短期聚焦 + 认知刚性。

3.3. 信度检验

表 4 显示，《中文版变化抵抗量表》的 Cronbach's α 系数在 0.75~0.89 之间；分半信度在 0.73~0.85 之间。信度良好。

Table 4. Reliability analysis of the RTC-C scale
表 4. 中文版变化抵抗量表的信度分析表

项目	总量表	常规反应 维度	情绪反应 维度	短期聚焦 维度	认知刚性 维度
Cronbach's α	0.89	0.84	0.83	0.77	0.75
分半信度	0.81	0.85	0.82	0.75	0.73

4. 讨论

本研究对变化抵抗量表进行了中文版修订,通过项目分析、探索性因素分析和验证性因素分析形成了包括4个维度共14个项目的中文版变化抵抗量表,并检验了该量表的信效度。

项目分析显示,项目4(每当我生活形成了一个稳定的常规时,我就想办法改变它。)和项目14(我经常改变主意。)因题总相关系数 <0.30 被删除。项目指标不佳的原因可能是:两道题目的叙述较为绝对化,原句中使用了Whenever(每当)以及often(经常)这样表示行为频率很高的词语,容易使被试在思考过程中产生极端化的理解,而中国人看待问题常持中庸态度,不会轻易选择绝对化的选项,所以在这两道题目上中国被试与西方被试的思维差异较大,说明在中国文化背景之下部分英文直译的表达并不适用于中国人。删除这些题目后,剩余题目的信度系数达到了0.88,反映出删除题目后该量表的内容效度较高。

探索性因素分析显示,项目9(如果我的一位老师(或领导)改变了评分标准(或绩效考核标准),即使我认为我不用做任何额外的作业(或工作)也能做得一样好,我也可能会感到不舒服。)因项目载荷 ≤ 0.50 被删,项目指标不佳的原因可能是:题目表述过长,被试在理解上可能会产生偏差。删除题目后各项目载荷和共同度均符合测量学要求。修订后的量表共抽取4个公因子,累计解释总方差为67.10%,其中常规反应维度的解释率达到了39.75%,而认知刚性的解释率仅有7.56%。这说明个体对于变化产生抵抗态度的主要原因还是个体愿意追求稳定和常规环境的倾向,自身性格中的认知刚性并不起主要作用,这一结果也与国外的研究保持一致[7]。验证性因素分析表明,量表的四因素模型拟合良好,各指标均在可接受的范围内,这说明修订后的变化抵抗量表的因素具有较好的稳定性,从测量学的角度证明了该量表具有较高的结构效度,并与原量表结构基本保持一致[7]。

效标关联效度分析显示,变化抵抗得分与心理一致感得分呈显著正相关,并且量表中常规反应、情绪反应以及认知刚性三个维度的得分均与心理一致感得分呈显著正相关,即个体的心理一致感越强,对变化的抵抗程度也越强,说明修订后的量表具有良好的效标关联效度。此外,本研究检验结果表明,中文版变化抵抗量表的聚敛效度和区分效度指标均达到了心理测量学的标准。

信度分析显示,修订后的量表同质性信度Cronbach's α 系数在0.75~0.89之间,分半信度在0.73~0.85之间,均符合测量学要求,说明本量表及各个因子的内部一致性较好。

本研究存在一定的局限性,由于是通过互联网发放问卷,因此无法测量量表的重测信度,在今后的研究中需要进一步进行验证。此外,本研究所调查的样本不够广泛,后续的研究还需要增加样本数量,对不同年龄段及性别的人群进行进一步的研究调查,以扩大量表的应用范围。

5. 结论

本研究对变化抵抗量表进行了翻译和修订,并检验了其在中国成人群体中的信效度指标,结果显示中文版变化抵抗量表具有较好的信度和效度,初步表明量表的修订效果达到了心理测量学的要求,可以作为考察中国成年人变化抵抗程度的科学研究工具使用。

参考文献

- [1] 吴云,李春台.贾谊集校注[M].天津:天津古籍出版社,2010.
- [2] Coch, L. and French, J.R.P. (1948) Overcoming Resistance to Change. *Human Relations*, 1, 512-532. <https://doi.org/10.1177/001872674800100408>
- [3] Piderit, S.K. (2000) Rethinking Resistance and Recognizing Ambivalence: A Multidimensional View of Attitudes toward an Organizational Change. *Academy of Management Review*, 25, 783-794. <https://doi.org/10.2307/259206>
- [4] Ford, J.D., Ford, L.W. and Amelio, A.D. (2008) Resistance to Change: The Rest of the Story. *Academy of Management Review*, 33, 362-377. <https://doi.org/10.5465/amr.2008.31193235>

- [5] 朱其权, 龙立荣. 国外员工变革反应研究综述[J]. 外国经济与管理, 2011, 33(8): 41-49.
- [6] Oreg, S. (2003) Resistance to Change: Developing an Individual Differences Measure. *The Journal of Applied Psychology*, **88**, 680-693. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.680>
- [7] Oreg, S., Mahmut, B., Maria, V., et al. (2008) Dispositional Resistance to Change: Measurement Equivalence and the Link to Personal Values across 17 Nations. *The Journal of Applied Psychology*, **93**, 935-944. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.4.935>
- [8] Wayne, H., Stewart, et al. (2009) A Test of the Measurement Validity of the Resistance to Change Scale in Russia and Ukraine. *The Journal of Applied Behavioral Science*, **45**, 468-489. <https://doi.org/10.1177/0021886309338813>
- [9] 盛琼芳, 倪婧. 组织变革与员工抵制变革关系的实证研究[J]. 科技进步与对策, 2010, 27(24): 4.
- [10] 刘冰, 李钰菡, 齐蕾. 员工变革态度的研究述评与展望[J]. 中国人力资源开发, 2020, 37(8): 66-83.
- [11] 刘璇. 网络负面口碑内容属性与消费者创新抗拒行为的关系研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 武汉科技大学, 2012.
- [12] 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要[N]. 人民日报, 2021-03-13(001).
- [13] 高志华, 杨绍清, Juergen Margraf, Xiaochi Zhang. 心理一致感利兹堡简短版(SOC-L9)中文版的信效度检验[J]. 中国健康心理学杂志, 2013, 21(9): 1327-1329.

附录

中文版变化抵抗量表

维度	条目
常规反应	1. 通常, 我认为变化是一件消极的事情。 2. 我宁愿每天都过得平淡无奇, 也不愿随时都有意外发生。 3. 我喜欢做同样的不变的事情, 而不是尝试新的和不同的事情。 4. 我宁愿感到无聊也不愿感到惊讶。
情绪反应	5. 如果我被告知在学校/单位做事的方式将发生重大变化, 我可能会感到压力。 6. 当我得知计划有变时, 我会有点紧张。 7. 当事情没有按计划进行时, 我会很紧张。 8. 改变计划对我来说似乎很麻烦。
短期聚焦	9. 通常, 对于即使是那些可能改善我生活的变化, 我也会感到有点不舒服。 10. 当有人强迫我改变某些事情时, 即使我认为这种改变最终也许会让我受益, 我也倾向于抵制它。 11. 有时我发现自己在逃避我知道对我有好处改变。
认知刚性	12. 我不会轻易改变主意。 13. 一旦我得出结论, 我就不太可能改变主意。 14. 随着时间的推移, 我的观点始终不变。