

DOI: 10.16781/j.CN31-2187/R.20230314

• 短篇论著 •

## 军人身份认同量表的初步编制及信效度检验

陈艳萍, 李超然, 王可欣, 王云霞\*

海军军医大学(第二军医大学)心理系航海心理学教研室, 上海 200433

**[摘要]** **目的** 编制军人身份认同量表, 并检验该量表的信度和效度。**方法** 基于文献回顾和访谈法确定量表的理论模型和结构模型, 构建条目池, 编制测试条目, 经专家修订形成基本条目。选取相关人员若干, 样本1用于项目分析和探索性因子分析, 样本2用于验证性因子分析及内部一致性检验。通过Cronbach's  $\alpha$ 系数和分半信度检验量表的信度, 通过相关分析、验证性因子分析等验证量表的结构效度, 以军人职业倦怠量表为校标进行校标关联效度检验。**结果** 军人身份认同量表共有23个条目, 包括认知、情感、适应感和效能感4个因子, 解释了总方差的54.087%, 量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.925, 4个因子的Cronbach's  $\alpha$ 系数分别为0.843、0.899、0.854、0.835; 量表的分半信度为0.873, 4个因子的分半信度分别为0.812、0.882、0.870、0.821。量表具有良好的结构效度(拟合优度 $\chi^2/df=1.978$ , 比较拟合指数为0.927, 成长适配指数为0.928, 塔克-刘易斯指数为0.916, 近似均方根误差为0.055, 拟合优度指数为0.896)。**结论** 本研究编制的军人身份认同量表具有良好的效度和信度, 可以用来测量我国相关人员的身份认同。

**[关键词]** 军人; 身份认同量表; 信度; 效度; 心理测量学

**[引用本文]** 陈艳萍, 李超然, 王可欣, 等. 军人身份认同量表的初步编制及信效度检验[J]. 海军军医大学学报, 2024, 45(12): 1569-1573. DOI: 10.16781/j.CN31-2187/R.20230314.

### Development of a military identity scale and its reliability and validity test

CHEN Yanping, LI Chaoran, WANG Kexin, WANG Yunxia\*

Department of Naval Psychology, Faculty of Psychology, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

**[Abstract]** **Objective** To develop a military identity scale and to evaluate its reliability and validity. **Methods** The theoretical and structural models of the scale were determined based on literature review and interviews. An item pool was established, test items were compiled, and the basic items were formed after revision by experts. Several servicemen were selected. Sample 1 was used for item analysis and exploratory factor analysis, and sample 2 was used for confirmatory factor analysis and internal consistency test. The reliability of the scale was tested by Cronbach's  $\alpha$  coefficient and split-half reliability. The construct validity was tested by correlation analysis and confirmatory factor analysis. The military job burnout scale was used as criteria to test the criterion validity. **Results** The scale finally included 23 items in 4 factors (cognition, affection, sense of adaptation, and efficacy), which explained 54.087% of the total variance. The Cronbach's  $\alpha$  coefficient of the scale was 0.925, and the Cronbach's  $\alpha$  coefficients of the 4 factors were 0.843, 0.899, 0.854, and 0.835, respectively. The split-half reliability of the scale was 0.873, and the split-half reliability of the 4 factors was 0.812, 0.882, 0.870, and 0.821, respectively. The scale had good construct validity (the goodness of fitting  $\chi^2/df$  was 1.978, the comparative fit index was 0.927, the growth fitting index was 0.928, the Tucker-Lewis index was 0.916, the root mean square error of approximation was 0.055, and the goodness of fit index was 0.896). **Conclusion** The military identity scale developed in this study has good validity and reliability, and can be used to evaluate the identity of servicemen in China.

**[Key words]** military personnel; identity scale; reliability; validity; psychometrics

**[Citation]** CHEN Y, LI C, WANG K, et al. Development of a military identity scale and its reliability and validity test[J]. Acad J Naval Med Univ, 2024, 45(12): 1569-1573. DOI: 10.16781/j.CN31-2187/R.20230314.

[收稿日期] 2023-06-07 [接受日期] 2024-04-22

[基金项目] 海军军事训练条件建设项目(TJ2021018)。Supported by Project for Naval Military Training Condition Construction (TJ2021018)。

[作者简介] 陈艳萍, 硕士生。E-mail: 1181795748@qq.com

\*通信作者( Corresponding author ). Tel: 021-81871695, E-mail: cloudywang66@163.com

身份认同是个体对自我身份的确认和对所属群体的认知、伴随的情感体验及行为模式进行整合的心理历程<sup>[1]</sup>,国外军人的身份认同通常以文化、态度、价值观和动机等术语来表述。Meyer等<sup>[2]</sup>认为,通过对行为、信仰、着装和仪式的社会化,使得在军队服役的人员形成一种文化归属感,这种归属感可以在服役结束后的很长时间内存在,这意味着服役人员可以发展一种军人身份认同。Johansen等<sup>[3]</sup>认为军人身份认同与武装部队的目标、价值观和任务密切相关,军人对其军事角色认同的程度将影响他们在军事行动中的表现。Johansen等<sup>[4]</sup>以挪威的军事文化为背景,开发了挪威军人身份认同量表(Norwegian military personnel identity scale),用于测量挪威现役军人的身份认同,包括专业主义、个人主义和理想主义3个因子。我国目前没有针对相关人员的身份认同量表,鉴于国情、文化等差异,也不适合照搬国外量表,因此本研究编制了一个适用于我国的军人身份认同量表。

## 1 对象和方法

### 1.1 被试与问卷调查

1.1.1 半结构式访谈 半结构式访谈的被试为随机选择的18名相关人员,其中男12人、女6人,年龄为21~53岁。

1.1.2 初测与正式施测 样本1用于问卷调查,进行条目筛选和探索性因子分析;共发放问卷700份,剔除无效问卷33份,回收有效问卷667份,其中男655人(98.2%)、女12人(1.8%)。样本2用于正式施测,进行验证性因子分析和信度、效度检验;共发放问卷322份,回收有效问卷312份。

### 1.2 问卷编制

1.2.1 搜集原始资料 运用文献回顾法、访谈法和问卷法获得第一手资料,分析得到5类反映军人身份认同的信息:(1)认知,代表被试对于军人这个群体规范和期待的理解;(2)情感,代表被试对于军人这个群体的归属感和认同感;(3)价值观,代表被试自身的价值观与军人群体价值观的契合程度;(4)期望,代表被试希望自身在群体中能达到什么样的状态;(5)效能感,代表被试对

自己是否有能力成为合格军人的推测和判断。以上5个方面基本涵盖了军人身份认同在认知、情感、行为等方面的信息,符合本研究的操作性定义。

1.2.2 编制初测问卷 基于已有的归类,参考文献<sup>[5-6]</sup>,初步构想军人身份认同为五因素结构,包括认知、情感、价值观、期望和效能感。根据汇总的信息和预设的因子,对其中一些条目的描述进行了调整与修改,初步获得100个题项。邀请8名专业人员(心理学专家和在读研究生)对条目进行评定并提出修改建议,调整初测问卷的条目为55个。问卷采用李克特10级计分法(0~10分表示从“完全不同意”到“完全同意”),计算各因子及总体的均分,得分越高表明身份认同水平越高。

1.2.3 问卷施测 由研究者组织集体施测。在问卷的编制阶段采用匿名填写方式,问卷首页设置指导语以减少被试顾虑。为降低极端反应、中间倾向反应、默认等反应偏差,设置了一定数目的反向题。问卷的施测阶段采用现场施测形式,施测人员熟悉测试所用的量表,能够在测试现场对有疑问的条目进行解答。回收问卷后,人工剔除规律性作答及有缺失答案的无效问卷,以保证问卷质量。

1.2.4 校标关联效度检验 研究表明身份认同能够负向预测职业倦怠,因此选用军人职业倦怠量表<sup>[7]</sup>为校标量表进行校标关联效度检验。

1.3 统计学处理 应用SPSS 26.0软件进行统计学分析、探索性因子分析、信度及效度检验,应用AMOS 24.0软件进行验证性因子分析。检验水准( $\alpha$ )为0.05。

在项目分析阶段,剔除变异系数 $<0.2$ 的条目,临界比值分析中选取27%为界划分高分组与低分组<sup>[8]</sup>,剔除条目得分与量表总分的相关系数 $r<0.4$ 的条目<sup>[9]</sup>,信度分析中剔除删除后Cronbach's  $\alpha$ 系数高于总体Cronbach's  $\alpha$ 系数的条目<sup>[10]</sup>,因子分析中剔除因子载荷值 $<0.20$ 的条目<sup>[11]</sup>。

## 2 结果

### 2.1 项目分析

2.1.1 变异系数分析 各条目的变异系数均 $>0.2$ ,说明条目敏感性较好,没有条目被剔除。

2.1.2 临界比值分析 将被试的量表总分从高到

低进行排序,以27%为界划分高分组和低分组,对高低分组各因子得分进行独立样本*t*检验。结果显示,高、低分组每个条目的得分差异均有统计学意义(均 $P<0.001$ )。

2.1.3 相关系数分析 条目Q9、Q20、Q32得分与量表总分的 $r<0.4$ ,予以剔除;其余各条目得分与量表总分的 $r$ 为 $>0.4\sim 0.85$ (均 $P<0.05$ ),予以保留。

2.1.4 信度分析 条目Q16删除后的Cronbach's  $\alpha$ 系数高于总体,予以删除。

2.1.5 因子分析 条目Q17、Q18、Q23、Q38、Q54的因子载荷值 $<0.20$ ,予以删除。

2.2 探索性因子分析 对样本数据进行适合性检验,抽样适合性检验(Kaiser-Meyer-Olkin, KMO)值为0.959, Bartlett球形检验近似 $\chi^2=18\ 253.828$ ( $df=990, P<0.01$ ),表明数据极适合做因子分析。经过前期项目分析剔除条目Q9、Q16、Q17、Q18、Q20、Q23、Q32、Q38、Q54后,对量表中剩余的45个条目进行探索性因子分析。采取主轴因式分解法及最优斜交旋转法抽取因素,按以下标准进行条目筛选:(1)删除公因子方差 $<0.4$ 的条目;(2)删除在多个因子内存在较高载荷值且载荷值相近的条目;(3)删除无法解释所属因子的条目。按标准依次删除存在交叉载荷值的Q8、Q28、Q33,每删除1个条目后重新进行探索性因子分析,结果产生4个公因子(取特征值 $>1$ ),累积方差贡献率为54.087%,表明该量表因子结构清晰合理。最终保留28个条目,各条目的因子载荷值见表1。

探索性因子分析后生成了4个因子,因子1为情感,包括8个条目;因子2为适应感,指的是个体自身与所属群体的适应情况,包括9个条目;因子3为效能感,包括5个条目;因子4为认知,包括6个条目。

2.3 信度、效度检验 在验证性因子分析阶段,通过对初始模型进行修正与优化发现有5个条目对模型的贡献率较低(因子载荷值 $<0.5$ ),会对模型的拟合度和稳定性产生负面影响,逐步删除后得到最终版的军人身份认同量表。

表1 探索性因子分析28个条目的因子载荷值

条目	因子1	因子2	因子3	因子4
Q30	0.952			
Q52	0.896			
Q29	0.843			
Q53	0.729			
Q27	0.663			
Q31	0.567			
Q55	0.566			
Q34	0.536			
Q50		0.730		
Q45		0.719		
Q49		0.716		
Q37		0.657		
Q41		0.645		
Q51		0.637		
Q19		0.631		
Q3		0.487		
Q22		0.475		
Q10			0.732	
Q39			0.645	
Q14			0.633	
Q24			0.605	
Q35			0.446	
Q44				0.730
Q47				0.722
Q43				0.702
Q46				0.641
Q40				0.472
Q48				0.465
特征值	17.567	2.664	2.318	1.791
方差贡献率/%	39.037	5.919	5.151	3.979
累积方差贡献率/%	39.037	44.956	50.107	54.087

因子1、2、3、4分别为情感、适应感、效能感、认知。

2.3.1 结构效度 通过验证性因子分析考察量表与实测数据之间的拟合程度,如图1所示,结果提示量表具有良好的结构效度,拟合优度 $\chi^2/df=1.978$ ,比较拟合指数为0.927,成长适配指数为0.928,塔克-刘易斯指数为0.916,近似均方根误差为0.055,拟合优度指数为0.896。

2.3.2 信度 (1)内部一致性检验:军人身份认同量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.925,认知、情感、适应感、效能感等4个因子的Cronbach's  $\alpha$ 系数为

0.835~0.899, 均在可接受范围内, 表明该量表的内部一致性良好。(2) 分半信度: 该量表的分半

信度为 0.873 (>0.7), 表明信度较好。见表 2。

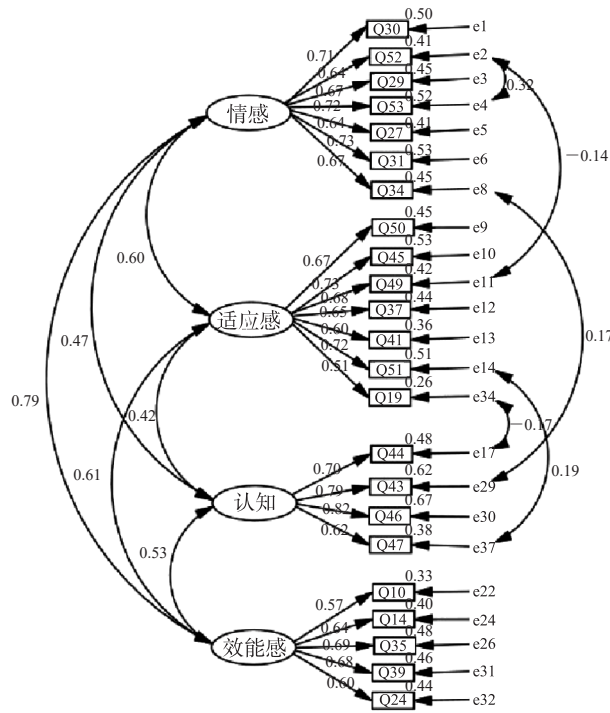


图 1 四因子模型的验证性因子分析路径图

e1~e32 代表观测变量的残差。

表 2 军人身份认同量表的信度分析

信度指标	认知	情感	适应感	效能感	量表
Cronbach's $\alpha$ 系数	0.843	0.899	0.854	0.835	0.925
分半信度	0.812	0.882	0.870	0.821	0.873

2.4 校标关联效度检验 军人身份认同量表总分与校标量表军人职业倦怠量表总分的校标关联效度为-0.788 ( $P<0.01$ )。

### 3 讨论

国外针对军人的身份认同研究侧重于助力征兵问题及改善军队内部管理, 注重探讨军事职业模式特征、研究预备役和现役军人的身份认同、研究退役军人如何融入社会即如何从战士转变为公民等问题。相较于国外身份认同量表, 本量表更多地考虑了我国军人的特点和文化特征, 如国外量表往往涉及国际军事活动及到境外参战的道德判断, 有些条目明显不适合我国情况。我国军人更加注重相互之间的团结精神, 因此部分条目侧重对于团结精神

的价值判断。国外身份认同量表中的因子划分常常是以个人品质与能力为基础, 如测量战士的个人主义倾向、好胜程度及合作意愿强度, 本量表的编制则是基于身份认同理论基础, 将我国军人的身份认同划分成认知、情感、适应感等因子, 更多地从个人与集体的关系层面去衡量军人的身份认同, 条目的设置既考虑了个体自身的认知, 也考量了个体与集体之间的情感和适应关系。

本研究从身份认同理论出发, 通过文献回顾法、访谈法及因素分析法, 经过访谈、预测试、正式施测、项目分析和探索性因子分析最终确定了一个包含 23 个条目的军人身份认同量表, 验证性因子分析表明该量表具有较好的结构效度。无论是总量表还是各个因子的信度均在 0.8 以上, 表明量表具有较好的信度。

本研究有以下局限: (1) 预测试样本选取局限, 在推广上代表性不足。(2) 受限于部队性别比例现状, 样本中的男性占比很高, 因此在性别方面的测量等值性有待考察。



## [参考文献]

- [1] 张淑华,李海莹,刘芳.身份认同研究综述[J].心理研究,2012,5(1):21-27. DOI: CNKI:SUN: OXLY.0.2012-01-005.
- [2] MEYER E G, WRITER B W, BRIM W. The importance of military cultural competence[J]. *Curr Psychiatry Rep*, 2016, 18(3): 26. DOI: 10.1007/s11920-016-0662-9.
- [3] JOHANSEN R B, LABERG J C, MARTINUSSEN M. Military identity as predictor of perceived military competence and skills[J]. *Armed Forces Soc*, 2014, 40(3): 521-543. DOI: 10.1177/0095327x13478405.
- [4] JOHANSEN R B, LABERG J C, MARTINUSSEN M. Measuring military identity: scale development and psychometric evaluations[J]. *Soc Behav Pers*, 2013, 41(5): 861-880. DOI: 10.2224/sbp.2013.41.5.861.
- [5] 张继平.军队现代化与军人身份认同的矛盾与调适[D].长春:吉林大学,2007.
- [6] WOODWARD R, JENKINGS K N. Military Identities in the situated accounts of british military personnal [J]. *Sociology*, 2011, 45(2): 252-268. DOI: 10.1177/0038038510394016.
- [7] 董薇,肖婕,拓楠,等.中国军人职业倦怠量表的信效度检验[J].第二军医大学学报,2014,35(10):1163-1167. DOI: 10.3724/SP.J.1008.2014.01163. DONG W, XIAO J, TUO N. Validity and reliability test of Chinese military job burnout scale[J]. *Acad J Sec Mil Med Univ*, 2014, 35(10): 1163-1167. DOI: 10.3724/SP.J.1008.2014.01163.
- [8] 戴海琦.心理测量学[M].3版.北京:高等教育出版社,2022: 70-75.
- [9] 温忠麟,黄彬彬,汤丹丹.问卷数据建模前传[J].心理科学,2018,41(1):204-210. DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.20180130.
- [10] 温忠麟,陈虹熹,方杰,等.新世纪20年国内测验信度研究[J].心理科学进展,2022,30(8):1682-1691. DOI: 10.3724/SP.J.1042.2022.01682.
- [11] CARPENTER S. Ten steps in scale development and reporting: a guide for researchers[J]. *Commun Meth Meas*, 2018, 12(1): 25-44. DOI: 10.1080/19312458.2017.1396583.

[本文编辑] 尹 茶