

# Study on the Relationship among Agreeableness, Negative Emotions and Social Stress

Ying Tan

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing  
Email: iris\_tan35@163.com

Received: Feb. 16<sup>th</sup>, 2020; accepted: Mar. 4<sup>th</sup>, 2020; published: Mar. 11<sup>th</sup>, 2020

---

## Abstract

**Objective:** To explore the role of social stress in the relationship between agreeableness and negative emotion. **Methods:** 106 college students were studied with the Short Form of the Profile of Mood States, the revised NEO personality inventory and the trier social stress assessment task. **The results showed that:** 1) there was a significant negative correlation between agreeableness and negative emotional responses ( $-0.32^{**}$ ,  $p < 0.05$ ); 2) social stress plays a moderating role between agreeableness and negative emotional response. **Conclusion:** There is a linear correlation between individual agreeableness and negative emotional response, and social stress has a moderating effect on the relationship between agreeableness and negative emotional response.

## Keywords

Agreeableness, Negative Emotions, Social Stress, The Moderating Effect

---

# 宜人性、消极情绪与社会应激之间关系的研究

谭颖

西南大学心理学部, 重庆  
Email: iris\_tan35@163.com

收稿日期: 2020年2月16日; 录用日期: 2020年3月4日; 发布日期: 2020年3月11日

---

## 摘要

**目的:** 对社会应激在宜人性和消极情绪之间关系的作用进行探究。**方法:** 采用《简版简明情绪量表》、

《修订版大五人格问卷》以及特里尔社会应激评价任务,对106名大学生进行研究。结果显示:1) 个体的宜人性特质与消极情绪反应之间呈显著负相关( $-0.32^{**}$ ,  $p < 0.05$ ); 2) 社会应激在宜人性与消极情绪反应之间起调节作用。结论: 个体的宜人性与消极情绪反应之间存在线性相关的关系, 且社会应激变量在宜人性与消极情绪反应两者关系中存在调节效应。

## 关键词

宜人性, 消极情绪, 社会应激, 调节作用

Copyright © 2020 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

情绪是日常生活中的重要组成部分,对生活的消极情绪反应会严重影响着个体的心理功能[1]。而消极情绪通常被定义为动物和人类对恐惧、创伤的普遍反应造成的一种负面情绪[2]。人们在生活中面临诸多社会事件,有的人会做出诸如羞耻、自尊受挫等消极情绪反应,进而影响心理健康,甚至增高心血管等生理疾病风险[3]。因此,探究清楚影响消极情绪反应的因素及其背后的机制有着重要的意义。

已有的研究发现,人格特质(如自我挫败人格)都与消极情绪的产生存在显著的关系[4]。具体而言,宜人性作为经典的大五人格理论之一,是指个体具有信任、利他、直率、依从、谦虚、移情等特质[5]。先前已有研究表明拥有低宜人性特质的个体更容易做出消极情绪反应[6]。这可能是由于低宜人性的个体更不能信任他人与环境,因此更可能产生负面的情绪。但目前尚缺少对宜人性影响消极情绪反应背后的机制的研究,同样具有高宜人性特质的个体是否在各种社会情境中都会更少地产生消极情绪反应,还有待探讨。

其中,社会情境中有可能遭遇的社会应激也会影响个体的消极情绪反应。根据学者 Lazarus 的观点,社会应激被定义为一种刺激,通常被称为发生在个体身上的压力源(如实验室事故或失业),或者是一种反应,其特征就是生理唤起和引发消极情绪(如焦虑)[7]。

因此,社会应激很有可能会影响个体宜人性特质与做出消极情绪反应之间的关系。尽管一个个体可能具有高宜人性特质,但在遭受到社会应激的情况下也会做出消极情绪反应,相反,低宜人性特质的个体也有可能在没有社会应激的情况下没有消极情绪产生。

综上所述,本研究通过问卷调查测量个体的宜人性水平、消极情绪反应,采用实验法,由社会应激范式来引导个体的社会应激,研究目的如下:1) 探究大五人格特质中宜人性与消极情绪反应之间的相关关系;2) 探究社会应激在宜人性和消极情绪反应之间的关系中所起的作用。

## 2. 研究方法

### 2.1. 参与者

使用网络和校园广告招募了120名大学生参与者,剔除规律作答、未认真配合实验任务的参与者14名。最终本研究得到106名有效被试,其中男性35人,女性71人,年龄范围18~26岁( $M = 20.79$ ,  $SD = 1.53$ )。所有参与者被随机分为两组,每组被试只参与其中一项实验任务,一组作为社会应激评价组(38名女性,19名男性),年龄范围为18~26岁( $M = 20.33$ ,  $SD = 1.57$ );另一组为控制条件组,年龄18~24岁( $M = 21.14$ ,

SD = 1.94)。所有的参与者都得到了金钱作为他们参与的奖励。

## 2.2. 测量工具与实验任务

### 2.2.1. 社会应激评价任务

本研究中, 社会应激由社会应激评价任务[8]操纵进行测量。该任务会告知参与者将参与一场学生助理招聘面试模拟。实验组主试解说的任务内容为: “接下来的实验是模拟一场招聘心理学部的学生助理的面试, 假设你是求职者, 你需要进行 5 分钟的陈述来阐明自己最适合此职位的原因, 你有 10 分钟的准备时间, 有三位‘专家’会作为面试官对你的表现进行评判, 整个面试的过程中都会被录音和录像。”同时, 在实验室 B 里, 三位“专家”(包含男性和女性)已就座, 摄影机和录音设备也已准备就绪。之后, 社会应激评价组将被带回实验室 A, 请被试填写对任务的认知评价问卷, 接着让其准备接下来的演讲, 被试可以用笔和纸来打草稿, 但是在正式演讲的时候不允许使用草稿。10 分钟后, 主试将被试带到实验室 B, 并在被试进行演讲之前离开此房间。“专家”先对被试的到来表示欢迎, 接着开始进行正式的面试。如果被试的演讲时间少于 5 分钟, “专家”会告知被试: “你还有一些时间, 请继续!” 如果被试仍然没有演讲够 5 分钟, 那么“专家”则沉默 20 秒, 接着问被试一些早已准备好的问题, 如“你有没有过担任类似职位的经历?”等。5 分钟后, 要求被试停止陈述, 并完成一项数学口算题, 题目内容是用 1022 减去 13, 一直减下去, 尽量又快又准, 一旦口算出现错误, “专家”会要求被试再从 1022 开始。5 分钟后, 此项口算任务结束, 主试将被试带回实验室 A。被试要在实验室 A 填写对任务的评价问卷、羞耻量表、简明情绪量表。最后, 主试要告诉被试他们的言行并没有被记录, 主试致歉并解释实验意图, 给予被试报酬, 并要求被试对实验内容保密。

控制条件下的被试不进行演讲和算数作业, 而是请被试阅读杂志, 且没有准备的时间, 其它与社会应激条件完全一致, 问卷测量的时间以及实验进行的时间间隔都一致[9]。

### 2.2.2. 简版简明情绪量表

《简版简明情绪量表》[10] (Short Form of the Profile of Mood States, POMS-SF) 被用来测量被试的实验前何试验后消极情绪。POMS-SF 对 37 个项目进行了评分, 并测量了六种情绪: 紧张 - 焦虑、抑郁 - 沮丧、愤怒 - 敌意、困惑 - 困惑、疲劳 - 惰性和活力 - 活动。该问卷采用 5 点评分(1 = 一点也不符合, 5 = 完全符合)。其中, 为了测量消极情绪, 对活力 - 活动的得分进行了反向。本样本的 Cronbach's alpha 系数分别为 0.91 和 0.95。

### 2.2.3. 大五人格量表

所有参与者都完成了《修订版大五人格问卷》[11] (The revised NEO personality inventory, NEO-PI-R), 人格五因素模型的综合测量(即宜人性、外向性、神经质、尽责性、开放性)。问卷采用李克特量表(Likert Scale)对 60 个题项进行 5 点评分, 选项的范围从“非常不同意”到“非常同意”, 得分越高, 说明这些特质的程度越高。本样本中 5 个特质的 Cronbach's alpha 系数范围为 0.62~0.89。

### 2.2.4. 实验流程

参与者来到行为实验室后, 首先, 在实验室 A 休息 15 分钟, 休息期间填写大五人格问卷、简版简明情绪量表。15 分钟后, 主试把被试带到实验室 B, 并告知接下来将要完成的任务。

在任务结束后, 主试将被试带回实验室 A。被试要在实验室 A 填写对任务的评价问卷、羞耻量表、简明情绪量表。最后, 主试要告诉被试他们的言行并没有被记录, 主试致歉并解释实验意图, 并要求被试对实验内容保密, 最后给与参与者相应的劳务费, 并感谢他们的参与。

## 2.3. 数据处理

使用 E-prime1.0 软件编写实验程序,并收集实验数据。使用纸质问卷收集问卷数据。最后采用 SPSS 24.0 进行统计分析。首先进行操作检查,然后对所有研究变量进行相关分析。为了分析宜人性与消极情绪之间的社会应激的调节作用,我们进行了层次多元回归,考察了宜人性、实验条件及其相互作用作为消极情绪的预测因子。其他大五人格(神经质、外向性、开放性和尽责性)在统计分析中被作为协变量进行控制。

## 3. 研究结果

### 3.1. 操作检查

为了检查本研究中社会应激评价任务的操纵是否成功,我们进行了单因素方差分析,对社会应激条件下与控制条件下被试的消极情绪得分差异进行比较。结果显示,实验任务前的两组消极情绪得分( $M_{\text{实验组}} = 1.82, M_{\text{控制组}} = 1.87$ )不存在显著差异,  $F[1,105] = 0.40, p = 0.53$ ;而实验任务后社会应激组参与者的消极情绪得分显著( $M = 2.15, SD = 0.60$ ),高于控制条件组参与者消极情绪得分( $M = 1.73, SD = 0.35$ ),  $F[1,105] = 19.044, p < 0.001$ 。这说明,在本研究中,实验任务对被试社会应激的操纵是成功的。

### 3.2. 描述性统计

表 1 给出了主要变量的均值、标准差和相关性。结果显示,宜人性与消极情绪显著负相关,另外,大五人格的其余几个特质(神经质、外向性、亲和性)也显示出了与消极情绪不同程度的相关。

**Table 1.** Correlations (Pearson's  $r$ ) and descriptive statistics of the scales (N = 106)

**表 1.** 变量的相关和描述性统计结果

Variable	2	3	4	5	6	M	SD
1.神经质	-0.60**	-0.43**	-0.43**	-0.03	0.38**	2.92	0.74
2.外向性	—	0.36**	-0.32**	0.21*	-0.28**	3.25	0.58
3.尽责性		—	0.52**	0.11	-0.09	3.53	0.47
4.宜人性			—	0.05	-0.32**	3.57	0.44
5.开放性				—	-0.06	3.26	0.53
6.消极情绪					—	1.95	0.54

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

### 3.3. 社会应激的调节效应分析

本研究采用多元回归分析方法,探讨宜人性、社会应激及其交互作用对消极情绪的影响。在进行分析之前,所有变量数据都进行了中心化。在步骤 1 中放入作为协变量的四个大五人格特质和实验条件,在步骤 2 中加入宜人性,在步骤 3 中加入宜人性和条件的交互项。最后通过简单斜率图[12]来检验交互作用的效果,从图 1 可知。

表 2 给出了最终方程的标准化回归系数,并输入了所有预测因子。控制大五人格其他特质后对第三步消极情绪的结果没有影响( $F = 8.980, p < 0.001$ )和交互项显著( $\beta = 0.33, p < 0.01$ )。

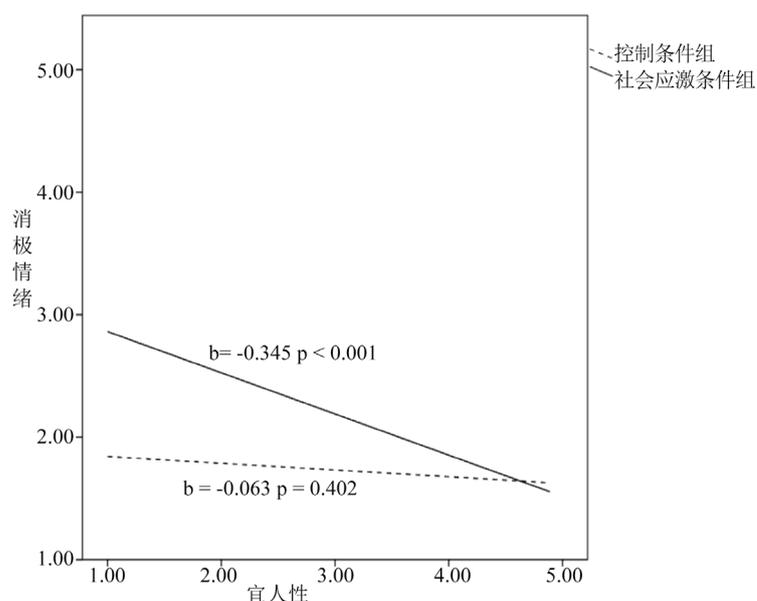
在图 1 中,在社会应激条件下,人际独立对负性情绪的简单斜率显著( $b = 0.345, SE = 0.083, p < 0.001$ );而在控制条件下,宜人性与消极情绪之间没有显著关系( $b = 0.063, SE = 0.075, p = 0.402$ )。实线表示显著的简单斜率,虚线表示不显著的简单斜率。

**Table 2.** Condition, big five personality, and agreeableness as Predictors of negative emotion  
**表 2.** 宜人性、实验条件与消极情绪的多元回归分析结果

	消极情绪	
	$\beta$	t
神经质	0.23	2.51
外向性	-0.08	-0.82
尽责性	-0.34	3.04
开放性	-0.08	-0.96
实验条件	1.43***	4.31
宜人性	0.13	1.35
宜人性 × 实验条件	-0.33**	-3.13

$F(8,98) = 8.980^{***}$

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



**Figure 1.** Social stress moderates the effect of interpersonal independence on their negative emotion

**图 1.** 简单斜率效应图

## 4. 讨论

本研究采用特里尔的社会应激评价任务来引导个体的社会应激，操作检查结果显示引导是有效的。而此前，也已有研究表明该任务在中国被试中的适用情况良好，引发了个体显著的应激反应，具体报告为紧张水平的提高以及心跳加速等生理反应[13]。

研究结合问卷调查和实验法发现，个体的宜人性特质与消极情绪反应之间存在显著负相关，这也与引言所述的前人研究结果一致[6]，拥有低宜人性特质的个体更容易表现出消极情绪反应。宜人性被认为是大五人格特质中与人际关系最相关的因素之一[14]，它反映了个体合作、体谅和信任他人的倾向[5]。在生活中，宜人性对情绪有负向预测作用可能是由于高宜人性个体更倾向于考虑别人的感受，更倾向于愿意理解他人并向他人做出让步。因此，高宜人性特质的个体可能会更不容易表现出消极情绪反应。

但研究结果也表明, 社会应激调节了宜人性与消极情绪反应之间的关系。这表明人格特质并不是简单直接影响个体的消极情绪反应, 而是受到了社会应激在其中的影响, 具体表现为社会应激调节了从个体宜人性特质到做出消极情绪反应的这条路径, 影响了低宜人性个体是否一定会更倾向于做出消极情绪反应。当一个宜人性特质比较高的个体正处于要接受来自社会交互的评价反馈, 且负向反馈将对自己接下来产生影响的时候, 也会被诱发应激反应, 而促使消极情绪反应的产生。

虽本研究中没有社会评价应激的个体表现出了更低的消极情绪反应, 但社会评价及其带来的社会应激也有其积极意义, 切不可完全否定其价值意义。且本研究的样本几乎局限在在校大学生, 需要以后的研究在更大的其他背景样本中进行复制和对其背后具体的机制模型进行探究。在应激源方面, 除了社会评价带来的应激反应, 之后的研究也可以对各种不同的应激源带来的社会应激在宜人性和消极情绪反应之间关系起的作用是否存在差异进行探索。

## 5. 结论

1) 在存在社会应激的环境中, 个体的宜人性与消极情绪反应存在显著负相关, 而当社会应激消除时, 个体的宜人性与消极情绪反应则不存在显著相关。

2) 社会应激调节了个体宜人性对消极情绪反应的关系, 不是所有高宜人性特质的个体都会有更低的消极情绪, 当他们在面临社会评价带来的应激的时候, 也会做出消极情绪反应。

## 6. 建议和对策

1) 从社会角度来讲, 在社会交互、社会任务中尽可能弱化有可能产生的应激源(如来自情境的评价压力), 会使个体更不容易做出消极情绪反应, 从而更利于个体的心理健康。

2) 从个体角度来说, 我们应该尝试积极面对社会评价, 从社会评价应激这一环节着手进行心理疏导, 从而避免消极情绪的产生。

## 致 谢

都曾“虽路远吾必至之”, 既而“烟波迢递路崎岖”, 方知“谨记恩师, 当怀良友”。感于自知底子薄弱, 资质愧提, 勤奋不足动人, 却得恩师鞭策, 得同门齐心协力。也曾为中介与调节机制一识受师兄字句倾囊相授, 亦曾为 Process 与 Mplus 统计之争得同门倾心驳论, 师兄师妹施测之事全心全力助力, 常令我感激涕零, 无以言表, 另有前人栽树, 得浩瀚专著与研究以乘凉, 望借文告知谢意两三。

虽受惠如此, 然深知我心力受限, 理论体系之匮乏, 万不敢以完字称之本研究, 水平所不及之处, 恳切能受予之指正批评!

## 参考文献

- [1] Nezlek, J.B. and Kuppens, P. (2008) Regulating Positive and Negative Emotions in Daily Life. *Journal of Personality*, **76**, 561-580. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00496.x>
- [2] Solomon, R.C. and Stone, L.D. (2002) On “Positive” and “Negative” Emotions. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, **32**, 417-435. <https://doi.org/10.1111/1468-5914.00196>
- [3] Purdum, M.B. (2010) The Effects of Positive Emotion, Negative Emotion, Flourishing, and Languishing on Cardiovascular Risk. UNT Theses & Dissertations.
- [4] Yelsma, P. (2007) Associations among Alexithymia, Positive and Negative Emotions, and Self-Defeating Personality. *Psychological Reports*, **100**, 575-584. <https://doi.org/10.2466/pr0.100.2.575-584>
- [5] 彭聃龄. 普通心理学(修订版)[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2001: 500-502.
- [6] Wang, M. and Han, Y. (2014) Emotions as Strategic Information: Examining the Direct and Ripple Effect of Emotions in Negotiations. *International Conference on Management Science & Engineering*, Helsinki, 17-19 August 2014,

- 958-963. <https://doi.org/10.1109/ICMSE.2014.6930332>
- [7] Lazarus, F.S. (2013) Stress: Appraisal and Coping. In: Gellman, M.D. and Turner, J.R., Eds., *Encyclopedia of Behavioral Medicine*, Springer, New York, 1913-1915. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9\\_215](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_215)
- [8] Kirschbaum, C., Pirke, K.M. and Hellhammer, D.H. (1993) The “Trier Social Stress Test”: A Tool for Investigating Psychobiological Stress Responses in Laboratory Setting. *Neuropsychobiology*, **28**, 76-81. <https://doi.org/10.1159/000119004>
- [9] Nater, U.M., Okere, U., Stallkamp, R., Moor, C. and Kliegel, M. (2006) Psychosocial Stress Enhances Time-Based Prospective Memory in Healthy Young Men. *Neurobiology of Learning and Memory*, **86**, 344-348. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2006.04.006>
- [10] Curran, S.L., Andrykowski, M.A. and Studts, J.L. (1995) Short Form of the Profile of Mood States (poms-sf): Psychometric Information. *Psychological Assessment*, **7**, 80-83. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.1.80>
- [11] Costa, P.T. and McCrae, R.R. (1992) Normal Personality Assessment in Clinical Practice: The Neo Personality Inventory. *Psychological Assessment*, **4**, 5-13. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.1.5>
- [12] Aiken, L.S. and West, S.G. (1991) *Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions*. Sage, Newbury Park.
- [13] 杨娟, 侯燕, 杨瑜, 等. 特里尔社会应激测试(tsst)对唾液皮质醇分泌的影响[J]. 心理学报, 2011(4): 61-67.
- [14] Barry, B. and Friedman, R.A. (1998) Bargainer Characteristics in Distributive and Integrative Negotiation. *Journal of Personality and Social Psychology*, **74**, 345-359. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.2.345>