

黑暗十二条与短式黑暗三联征量表:两种黑暗三联征测量工具中文版的检验

耿耀国, 孙群博, 黄婧宜, 朱远征, 韩晓红

(郑州大学教育系, 郑州 450001)

【摘要】 目的: 评估黑暗十二条(Dirty Dozen, DD)与短式黑暗三联征量表(Short Dark Triad, SD3)两种黑暗三联征测量工具在我国的适用性。方法: 采用DD与SD3中文版, 从某高校抽取577名大学生进行调查。初测6周后, 对54名完成初测的大学生进行重测。结果: ①DD中文版具有良好的结构效度($\chi^2/df=3.086$, RMSEA=0.077, NFI=0.930, CFI=0.951, GFI=0.928), 且各项目载荷均大于0.50。②SD3中文版在本次调查中的结构效度不理想($\chi^2/df=2.893$, RMSEA=0.073, NFI=0.661, CFI=0.746, GFI=0.809), 根据探索性因素分析建构的模型及其修正模型与实际数据拟合亦不佳。③DD中文版总分及各因子的内部一致性系数在0.757-0.902之间, 间隔6周的重测信度在0.725-0.879之间。基于原量表的因子结构, SD3中文版总分及各因子的内部一致性系数在0.484-0.830之间, 重测信度在0.330-0.784之间。④DD与SD3中文版具有较好的效标关联效度, 马基雅维里主义、精神病态与大五人格之神经质显著正相关($P<0.01$), 与严谨性、宜人性、开放性和外向性显著负相关($P<0.05-0.01$), 自恋与大五人格各因子均显著正相关($P<0.01$)。DD与SD3中文版各因子与攻击行为各因子均存在显著正相关($P<0.01$)。⑤男性被试马基雅维里主义、自恋和精神病态得分显著高于女性被试($P<0.05-0.01$), 而DD之自恋的性别差异不显著($P>0.05$)。结论: DD中文版除自恋因子有待改进外, 具有良好的信效度, 而囿于文化差异, 国内使用SD3宜慎重。

【关键词】 黑暗三联征; 马基雅维里主义; 精神病态; 自恋

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2015.02.013

Dirty Dozen and Short Dark Triad: a Chinese Validation of Two Brief Measures of the Dark Triad

GENG Yao-guo, SUN Qun-bo, HUANG Jing-yi, ZHU Yuan-zheng, HAN Xiao-hong

Department of Education, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China

【Abstract】 Objective: To assess the reliability and validity of the Chinese version of Dirty Dozen(DD) and Short Dark Triad(SD3) in Chinese population. Methods: The Chinese version of Dirty Dozen(DD) and Short Dark Triad(SD3) were administered to a sample of university students($n=577$). The test-retest reliability was assessed in 54 university students who were re-administered the questionnaire 6 weeks after the first administration. Results: ①In this sample, the Chinese version of DD fit the data well($\chi^2/df=3.086$, RMSEA=0.077, NFI=0.930, CFI=0.951, GFI=0.928), and the loadings of all items were higher than 0.50. ②The Chinese version of SD3 fit not well($\chi^2/df=2.893$, RMSEA=0.073, NFI=0.661, CFI=0.746, GFI=0.809). ③Cronbach's alpha of DD and its three subscales were 0.757-0.902, the test-retest reliability 6 weeks after were 0.725-0.879. Based on original scale, Cronbach's alpha of SD3 and its three subscales were 0.484-0.830, the test-retest reliability were 0.330-0.784. ④Machiavellianism and Psychopathy were positively correlated with neuroticism($P<0.01$), and negatively correlated with conscientiousness, agreeableness, openness and extraversion($P<0.05-0.01$). Narcissism was positively correlated with neuroticism, conscientiousness, agreeableness, openness and extraversion($P<0.01$). DD and SD3 were positively correlated with the total score of aggressive behavior and its five subscales($P<0.01$). ⑤There was a main effect of sex on DD and SD3, with males scoring higher on Machiavellianism, Narcissism(SD3 only) and Psychopathy($P<0.01$). Conclusion: The Chinese version of DD shows good psychometric features except Narcissism. SD3 seems not to function well in Chinese university students, future research will be needed to find items that represent in Chinese settings.

【Key words】 Dark Triad; Machiavellianism; Psychopathy; Narcissism

黑暗三联征(dark triad, DT)是指由马基雅维里主义、自恋和精神病态(Psychopathy)三种相互独立又相互交织的反社会性人格特质组成的人格特质群

(personality clusters)^[1]。该特质群与“大五”等所谓“光明”人格形成对照。

马基雅维里主义是权术与谋略的代名词, 亦称西方的“厚黑学”^[2], 马基雅维里主义特质具有愤世嫉俗、无视道德、冷酷无情和擅长人际操纵等特征。

【基金项目】 国家自然科学基金项目(81271506)

通讯作者: 耿耀国, Email: gengygy@zzu.edu.cn

自恋指个体过分珍爱自己,其心理行为特征是夸张、自负、傲慢、优越感和寻求关注^[3]。精神病态具有明显的反社会性,其主要特征是冲动、剥削、麻木不仁、寻求刺激,以及低焦虑和缺乏悔意等等。目前,学界视精神病态为一种亚临床变量,并区分出初级精神病态(primary psychopathy)和次级精神病态(secondary psychopathy)两种成分^[3]。

马基雅维里主义、自恋和精神病态各自有着长期的研究历史,并且都经历了从临床到非临床,再到生命史理论(life history theory)指导下的综合研究三个阶段^[4]。2002年,Paulhus和Williams详细考察了三者的关系,首次将三者绑定,冠之以“黑暗三联征”名号^[1]。黑暗三联征理论甫一发表,遂引起学界的关注,相关研究逐渐升温,文献报道逐渐增多,取得了一些令人印象深刻、富于启发与借鉴意义的研究成果。近年来,学者们发现了黑暗三联征甚多的共同之处,主要包括低宜人性、低德性(honesty-humility)、低通情(empathy)和人际对抗等,并逐渐认识到某些个体可能集三者于一身,如萨达姆、卡扎菲和制造了奥斯陆爆炸枪击案的极右翼分子布雷维克等^[4]。

然而,黑暗三联征研究多以西方文化为背景,基于中国文化背景的相关研究还比较缺乏。目前,国内学者已开始介入黑暗人格研究,做了一些综述、调查和分析工作^[5-9],但由于缺乏测量黑暗人格的工具而无法进行深入细致的量化研究。本研究试用两种黑暗三联征测量工具,黑暗十二条(Dirty Dozen, DD)和短式黑暗三联征量表(Short Dark Triad, SD3),探讨它们在我国适用性,为后续研究工作提供便利。

1 对象与方法

1.1 对象

某高校总计641名大学生参与本次研究。共收集有效调查被试577人,其中男生252人(43.7%),女生325人(56.3%),年龄在20-24岁之间(21.14 ± 1.07)岁。6周后,再次整群选取577人中的54人(男23人,女31人,平均年龄 21.11 ± 1.05)重新施测,以计算重测信度。

本研究获得学生所在班级辅导员以及学生自己的知情同意,并且每次调查施测前通告老师及学生调查的目的。调查主试为心理学专业研究生,均受过严格的心理评估训练和施测前培训。施测时,由主试讲明要求,解释指导语,必要时给予个人指导以确保被试正确理解问卷。

1.2 研究工具

1.2.1 黑暗十二条(Dirty Dozen, DD) 是Jonason和Webster于2010年开发的黑暗三联征调查量表^[10]。量表共12个条目,马基雅维里主义、自恋和精神病态分别对应4个条目。量表采用完全不同意(1)到完全同意(7)七级评分,计算各因子分和总分,高分代表某种黑暗特质。

1.2.2 短式黑暗三联征量表(Short Dark Triad, SD3) 是Paulhus和Jones于2011年开发的黑暗三联征调查量表^[11]。量表共27个条目,马基雅维里主义、自恋和精神病态分别对应9个条目。量表采用从完全不同意(1)到完全同意(5)五级评分,计算各因子分和总分,高分代表某种黑暗特质。

上述两个量表均经原作者授权修订。修订时将量表翻译成中文,再由研究者进行审核,然后请郑州大学外语学院教授回译成英文,证明与原文无明显差异。

1.2.3 中国大五人格问卷简版(CBF-PI-B) 该问卷由王孟成等编制^[12],共包含40个条目,分为5个维度,即神经质、严谨性、宜人性、开放性和外向性,每个维度8个条目。采用从非常不符合(1)到非常符合(6)六级评分。本次研究神经质因子的内部一致性系数为0.81,严谨性为0.86,宜人性为0.78,开放性为0.89,外向性为0.68。

1.2.4 Buss和Perry攻击问卷中文版 该问卷由李献云等修订^[13],共包含30个条目,分为5个因子,即身体攻击性、言语攻击性、愤怒、敌意和指向自我的攻击性。采用不符合(1)到完全符合(5)五级评分,分数越高表示攻击性越强。本次研究攻击性总分的内部一致性系数为0.92,身体攻击性因子为0.78,言语攻击性为0.66,愤怒为0.77,敌意为0.77,指向自我的攻击性为0.75。

1.3 统计分析

本研究使用统计软件SPSS18.0和AMOS18.0对数据进行统计和分析。

2 结果

2.1 DD与SD3中文版的结构效度

首先进行验证性因素分析($n=577$),以考察中国文化背景下DD和SD3是否保持了原量表的理论构想。DD的验证性因素分析结果显示,除AGFI略低于0.90外,其他指标均较为理想,且各项目载荷均大于0.50。SD3的验证性因素分析的结果显示,原量表的结构(M_0)与实际数据拟合不佳,提示由于存

在文化差异,国内使用此量表需要做相应的调整。

为探索SD3中文版的因子结构,本研究取部分被试的数据($n=355$)做探索性因素分析。依据理论构想,因子数设定为3,要求题项在因子上的负载大于0.3,且最大负载比其他因子上的负载至少高0.15。分析结果显示存在2个模型:①3因子、22题项模型(M_1),总解释率为40.39%。②3因子、24题项模型(M_2),总解释率为40.39%。

用剩余被试的数据($n=222$)对 M_1 和 M_2 进行验证性因素分析。结果显示, M_1 、 M_2 两个模型的拟合指数均不理想,根据修正指数获得的修正模型 M_3 亦与调查数据拟合不佳(表1)。这表明,SD3中文版在本次研究中的结构效度不理想,其理论构想在中国文化环境中未能得到证实。

表1 DD与SD3中文版拟合指数

	χ^2/df	RMSEA	SRMR	NFI	CFI	GFI	AGFI
DD	3.086	0.077	0.0773	0.930	0.951	0.928	0.890
SD3(M_0)	2.893	0.073	0.0942	0.661	0.746	0.809	0.775
SD3(M_1)	3.976	0.072	0.0781	0.717	0.770	0.879	0.852
SD3(M_2)	4.007	0.072	0.0814	0.695	0.750	0.869	0.843
SD3(M_3)	3.850	0.070	0.0742	0.741	0.793	0.891	0.865

表2 DD、SD3与大五人格的皮尔逊相关分析

	神经质	严谨性	宜人性	开放性	外向性
DD	0.408**	-0.164**	-0.359**	0.015	0.070
M(DD)	0.301**	-0.268**	-0.498**	-0.137**	-0.014
P(DD)	0.313**	-0.356**	-0.529**	-0.144**	-0.131*
N(DD)	0.263**	0.242**	0.221**	0.293**	0.274**
SD3	0.235**	-0.219**	-0.469**	-0.067	0.111*
M(SD3)	0.315**	-0.112*	-0.215**	-0.012	-0.016
P(SD3)	0.194**	-0.412**	-0.625**	-0.253**	-0.100*
N(SD3)	-0.053	0.188**	-0.050	0.234**	0.499**

注:* $P<0.05$,** $P<0.01$;M代表马基雅维里主义,P代表精神病态,N代表自恋;下同。

表3 DD、SD3与攻击行为的皮尔逊相关分析

	总分	身体攻击性	言语攻击性	愤怒	敌意	指向自我的攻击性
DD	0.578**	0.489**	0.479**	0.377**	0.542**	0.486**
M(DD)	0.506**	0.466**	0.425**	0.267**	0.462**	0.452**
P(DD)	0.560**	0.500**	0.433**	0.365**	0.483**	0.498**
N(DD)	0.192**	0.101	0.183**	0.179**	0.299**	0.114**
SD3	0.523**	0.502**	0.444**	0.330**	0.421**	0.434**
M(SD3)	0.371**	0.294**	0.304**	0.289**	0.344**	0.282**
P(SD3)	0.481**	0.496**	0.381**	0.257**	0.370**	0.454**
N(SD3)	0.230**	0.248**	0.259**	0.151**	0.154**	0.139**

2.2 DD与SD3中文版的效标关联效度

本次研究以大五人格和攻击行为做效标。DD与大五人格的相关分析结果显示,马基雅维里主义、精神病态与大五人格的相关模式非常相似,而自恋

与大五人格的关系则与前二者不尽相同。具体而言就是马基雅维里主义、精神病态与严谨性、宜人性、开放性和外向性显著负相关,而自恋则与上述4个因子均显著正相关。此与Paulhus等^[1]、Maples等^[14]的研究结果存在差异。

此外,基于原量表的因子结构(下同),本次研究中SD3与大五人格的相关模式同DD与大五人格的关系模式相仿(表2)。

DD、SD3与攻击行为的相关分析结果显示,除DD之自恋与身体攻击性无显著相关外,DD、SD3总分和各因子与攻击行为总分及各因子均存在显著正相关(表3)。

2.3 DD与SD3中文版的信度分析

本次研究DD中文版的内部一致性系数为0.828,其中马基雅维里主义为0.902,精神病态为0.757,自恋为0.849。间隔6周,DD中文版的重测信度为0.879,其中马基雅维里主义为0.750,精神病态为0.725,自恋为0.739。

而基于原量表的因子结构,SD3中文版的内部一致性系数为0.798,其中马基雅维里主义为0.700,精神病态为0.830,自恋为0.485。间隔6周,SD3中文版的重测信度为0.784,其中马基雅维里主义为0.741,精神病态为0.516,自恋为0.330。

表4 DD与SD3及各因子得分的性别差异($\bar{x}\pm s$)

	男($n=252$)	女($n=325$)	t 值
DD	37.61±10.43	33.88±9.79	3.45**
M(DD)	9.66±5.17	8.16±4.55	2.85**
P(DD)	10.45±4.44	8.53±4.21	4.14**
N(DD)	17.49±5.16	17.18±4.89	0.58
SD3	72.52±10.63	67.26±9.69	5.22**
M(SD3)	26.65±5.08	25.59±4.43	2.27*
P(SD3)	19.50±5.89	16.43±5.50	5.42**
N(SD3)	26.37±3.73	25.24±3.55	3.11**

2.4 DD与SD3中文版的性别差异检验

结果显示(表4),男性被试的马基雅维里主义、自恋(仅SD3)、精神病态得分均显著高于女性被试。

鉴于存在上述性别差异,本研究分别考察了男性和女性被试黑暗三联征与攻击行为的关系,并使用Fisher检验进一步探索两性之间的差异^[15,16]。统计结果显示,DD之精神病态与愤怒的相关系数(男 $r=0.456$, $P<0.01$;女 $r=0.292$, $P<0.01$;Fisher' $z=1.92$, $P<0.05$)、与指向自我的攻击性相关系数(男 $r=0.544$, $P<0.01$;女 $r=0.398$, $P<0.01$;Fisher' $z=1.87$, $P<0.05$)男性被试均高于女性被试,差异具有统计学意义。而SD3之马基雅维里主义与言语攻击的相关系

数(男 $r=0.407, P<0.01$; 女 $r=0.182, P<0.01$; Fisher' $z=2.25, P<0.01$)、与愤怒的相关系数(男 $r=0.412, P<0.01$; 女 $r=0.211, P<0.01$; Fisher' $z=2.01, P<0.05$)及与敌意的相关系数(男 $r=0.440, P<0.01$; 女 $r=0.259, P<0.01$; Fisher' $z=1.81, P<0.05$)男性被试亦均高于女性被试,差异具有统计学意义。这表明,与女性被试相比,男性被试精神病态、马基雅维里主义与攻击行为之间的关系更为牢固紧密。

3 讨 论

Jonason 和 Webster 基于理论分析建构了 DD 的因子结构。他们的研究结果证实,DD 具有良好的信度和效度,是一个简洁、有效的测量工具,适用于黑暗三联征的测量^[11]。本次研究根据我国大学生样本调查数据所进行的验证性因素分析结果亦显示,DD 中文版具有良好的结构效度,表明原量表的理论构想在中国文化环境中得到了证实。

然而,本次研究对 SD3 中文版进行验证性因素分析时发现,该量表多项拟合指数均不达标,根据探索性因素分析构建的模型及其修正模型的结构效度亦不理想。这表明,SD3 的理论构想未能在中国文化环境中得到证实。此结果令人感到非常遗憾,因为 Maples 等^[14]、Furnham 等的^[4]研究均发现,较之 DD,SD3 是黑暗三联征更为有效的测量工具。此外,基于原量表的因子结构,本次研究还发现,SD3 之自恋的内部一致性系数为 0.485,重测信度为 0.330,而精神病态的重测信度也仅为 0.516。上述研究结果提示,SD3 的信度与效度存疑,国内学者使用时须小心谨慎。

研究显示,DD 中文版的内部一致性系数较好,总分为 0.828,马基雅维里主义为 0.902,精神病态为 0.757,自恋为 0.849。DD 中文版的重测信度为 0.879,其中马基雅维里主义为 0.750,精神病态为 0.725,自恋为 0.739。本研究还发现,DD 之马基雅维里主义、精神病态与大五人格之神经质显著正相关,与严谨性、宜人性、开放性和外向性显著负相关,与攻击行为总分及各因子均存在显著正相关。此与 Paulhus 等^[1]、Furnham 等^[4]及 Maples 等^[14]的研究结果相同,提示 DD 之马基雅维里主义、精神病态具有良好的效标关联效度。

值得注意的是,作为黑暗三联征之一,自恋与攻击行为,尤其是与大五人格的关系模式同马基雅维里主义、精神病态与之的关系模式不尽相同。具体而言,就是 DD 之自恋与大五人格之严谨性、宜人

性、开放性和外向性均为正相关关系,而马基雅维里主义、精神病态则与上述 4 个因子均为负相关关系。此外,基于原量表的因子结构,SD3 之自恋与大五人格的关系模式与 DD 亦很相仿。这提示,与马基雅维里主义和精神病态相比,自恋特质可能具有异质性^[17]。不过,上述结果与 Paulhus 等^[1]、Maples 等^[14]研究结论不相一致。

对于上述分歧,作者推测可能与如下几个因素有关:①Paulhus 和 Williams 12 年前提出黑暗三联征理论时^[1],"黑暗"的定语是合适的。但从近年的研究来看,三种特质均显露出适应-非适应的两面特征^[4]。②黑暗三联征中,马基雅维里主义、精神病态比较"黑暗",Rauthmann 和 Kolar 甚至称之为"黑暗双煞(malicious two)"^[18]。与之相比,自恋则要"明亮"的多,表现出了明显的亲社会倾向^[17-19]。③自恋并非单一结构,至少包含 interpersonal grandiosity 和 interpersonal entitlement 两个维度^[17]。有迹象表明,DD 和 SD3,尤其是 DD 可能并没有准确地挖掘出自恋的适应不良特征(如夸大、剥削与特权意识等)。例如,本研究发现,DD 之马基雅维里主义、精神病态相关较高($r=0.599, P<0.01$),但二者却与自恋相关较低($r=0.144, P<0.05$; $r=0.03, P>0.05$)。

黑暗三联征之性别差异检验结果显示,男性被试的马基雅维里主义、精神病态得分均显著高于女性被试,此与国外的研究结果一致^[11, 20-23]。从理论和历史的角度来看,这种差异与两性不同的进化压力有关。男性满足需求的方式类似"猎人",意在直接获取资源。社会联接虽然对其有用,但不必须。而女性需求的有效满足肇始于社会联接,藉此才可获得资源并保护自己及其后代。面对相同的适应任务,两性采用了不同的适应策略:剥削(exploitation)与寄生(parasitism),此谓之"趋同进化(convergent evolution)"^[16]。

本次研究 Fisher 检验结果对两性之间的差异做出了更为细致的注解。统计结果显示,男性被试精神病态与愤怒、指向自我的攻击性相关系数,马基雅维里主义与言语攻击、愤怒及敌意的相关系数均高于女性被试,差异具有统计学意义。这表明,性别可能是一个调节变量,与女性被试相比,男性被试精神病态、马基雅维里主义与攻击性的关系更为牢固紧密。这种性别差异意味着男性的行为模式具有攻击性和竞争性,为了解决适应任务,常常"来硬的"^[4]。

国外学者的研究表明,男性被试的自恋水平高于女性被试^[11, 23]。本次研究中,来自 SD3 的结果与此

相一致,而DD之自恋的性别差异则无统计学意义。如前所述,这可能与DD没有准确地挖掘出自恋的适应不良特征有关。

总之,本次研究发现,DD除自恋因子有待改进外,其中文版的结构效度、效标关联效度、内部一致性系数及重测信度均较理想,马基雅维里主义、精神病态2因子亦具有良好的鉴别效度。因此,作者认为DD中文版基本可用于国内相关研究。而囿于文化差异,建议国内学者使用SD3宜慎重。

参 考 文 献

- Paulhus DL, Williams KM. The dark triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and Psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 2002, 36: 56-563
- 汤舒俊,郭永玉. 西方厚黑学——基于马基雅弗利主义及其相关的心理学研究. *南京师范大学学报(社会科学版)*, 2010, 4: 105-111
- Hodson G, Hogg SM, MacInnis CC. The role of “dark personalities” (narcissism, Machiavellianism, psychopathy), big five personality factors, and ideology in explaining prejudice. *Journal of research in Personality*, 2009, 43: 686-690
- Furnham A, Richards SC, Paulhus DL. The dark triad of personality: a 10 year review. *Social and Personality Psychology Compass*, 2013, 7(3): 199-216
- 耿耀国,杨楠,张魁. 马基雅维里主义的心理学研究进展. *中国临床心理学杂志*, 2012, 20(2): 267-270
- 秦峰,许芳. 黑暗人格三合一研究述评. *心理科学进展*, 2013, 21(7): 1248-1261
- 耿耀国,常国胜,李丽,等. 马基雅维里主义人格特质研究述评. *中国临床心理学杂志*, 2014, 22(5): 816-820
- 丁芳,郭勇,王小芹. 小学儿童心理理论、合作行为与马基雅维里主义的关系. *华东师范大学学报(教育科学版)*, 2010, 28(3): 61-67
- Geng YG, Qin BB, Xia D, Ye QQ. Reliability and validity of the kiddie Mach scale in Chinese children. *Psychological Reports*, 2011, 108(1): 229-238
- Jonason PK, Webster GD. The Dirty Dozen: A concise measure of the Dark Triad. *Psychological Assessment*, 2010, 22: 420-432
- Paulhus DL, Jones DN. Introducing a short measure of the Dark Triad. In Paper presented at the meeting of the Society for Personality and Social Psychology, San Antonio, 2011
- 王孟成,戴晓阳,姚树桥. 中国大五人格问卷的初步编制Ⅲ:简式版的制定及信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 2011, 19(4): 454-457
- 李献云,费立鹏,张亚利,等. Buss 和 Perry 攻击问卷中文版的修订和信效度. *中国神经精神疾病杂志*, 2011, 37(10): 607-613
- Maples JL, Lamkin J, Miller JD. A test of two brief measures of the Dark Triad: the Dirty Dozen and Short Dark Triad. *Psychological Assessment*, 2014, 16(1): 326-331
- Jonason PK, Luevano VX, Adama HM. How the dark triad traits predict relationship choices. *Personality and Individual Differences*, 2012, 53: 180-184
- Jonason PK, Krause L. The emotional deficits associated with the Dark Triad Traits: Cognitive empathy, affective empathy and alexithymia. *Personality and Individual Differences*, 2013, 55: 532-537
- Veselka L, Schermer JA, Vernon PA. The dark triad and an expanded framework of personality. *Personality and Individual Differences*, 2012, 53: 417-425
- Rauthmann JF, Kolar GP. The perceived attractiveness and traits of the Dark Triad: narcissists are perceived as hot, Machiavellians and psychopaths not. *Personality and Individual Differences*, 2013, 54: 582-586
- Rauthmann JF, Kolar GP. How “dark” are the Dark Triad traits? Examining the perceived darkness of narcissism, Machiavellianism and psychopathy. *Personality and Individual Differences*, 2012, 53: 884-889
- Chabrol H, Leeuwen NV, Rodgers R, Séjourné N. Contributions of psychopathic, narcissistic, Machiavellian, and sadistic personality traits to juvenile delinquency. *Personality and Individual Differences*, 2009, 47: 734-739
- Ali F, Chamorro-Premuzic T. The dark side of love and life satisfaction: Associations with intimate relationships, psychopathy and Machiavellianism. *Personality and Individual Differences*, 2010, 48: 228-233
- Baughman HM, Dearing S, Giammarco E, Vernon PA. Relationships between bullying behaviors and the Dark Triad: A study with adults. *Personality and Individual Differences*, 2012, 52: 571-575
- Jonason PK, Lyons M, Bethell EJ, Ross R. Different routes to limited empathy in the sexes: Examining the links between the Dark Triad and empathy. *Personality and Individual Differences*, 2013, 54: 572-576

(收稿日期:2014-09-06)