

从进化心理学视角看大五人格的适应性

邓旭芝, 王有智

(陕西师范大学 心理学院, 西安 710062)

摘要:本研究试图将从进化心理学视角对大五人格的起源提供一种可能的解释。进化心理学将适应作为解释心理起源的重要概念,认为大五人格受进化规律制约,是自然选择的产物,对提高人类生存和繁殖的适应性有重要价值。适应是相对的而非绝对的,大五人格的每一特质在提高某方面适应性的同时在其他方面也会有相应的成本。为达到最大的适应性,需根据适应性问题不同,对各特质的适应性收益和成本进行权衡。

关键词:大五人格;进化心理学;适应;成本收益

中图分类号:B848 **文献标志码:**A **文章编号:**1000-5315(2017)06-0122-06

大五人格是目前研究者们较为接受的人格模型,在研究和应用中被广泛使用。很多研究在不同文化、不同民族的群体中都发现了大五人格,认为大五人格具有跨文化的一致性^[1,2],但也有研究认为它不具有跨文化的一致性^[3]。大五人格是否具有跨文化的一致性,目前还没有肯定结论,但至少我们可以知道,大五人格并不是特定文化背景之下的人格结构,而是大部分人类都具有的一般性的人格结构,它对人类的认知和行为有着很大的影响。目前关于大五人格的探讨多集中在大五人格是什么?它包含哪些内容?它与其他人格或认知的关系如何等?很少有研究涉及到大五人格的起源问题。为了更好的理解大五人格的功能和影响并建构一个完整的体系,大五人格的起源是不可忽略的重要问题。下面将从进化心理学的视角,对大五人格的起源提出一些可能的解释。

一 进化心理学及其相关概念

进化心理学兴起于20世纪80年代,它将生物学和心理学结合起来,试图用进化的观点来解释人类的心理和行为。进化心理学认为,人是由生理和心理构成的一个有机整体,心理和生理都受进化规律的制约^[4]。在人类进化过程中,生存和繁殖是人类面临的最重要的适应

问题,在自然选择的作用之下,那些有利于人类生存和繁殖的心理和行为会被保留下来,而不利的将会被淘汰。可以说,现在我们所拥有的大多数心理和行为之所以能被保留下来,是因为它们在人类进化过程中都曾有利于人类的生存和繁衍。进化心理学从这样的观点出发,试图从适应的角度,用分析心理和行为功能的方法来解释它们的起源。

长久以来,进化心理学研究主要关注具有种属普遍性(species-typical)的心理机制,比如生存、择偶、亲代抚育、群居等问题,像人格这样的个体差异一度被认为是遗传噪音,往往被研究者们所忽略^{[5]447}。近来研究发现,诸如人格这样的个体差异对人类进化的适应有着较大的影响。因而进化心理学研究者们开始关注人格特质,并尝试运用进化观点来解释这些差异,认为人格是人类进化过程中自然选择形成的心理机制的集合,是适应的产物^[4]。由此可以认为,大五人格也是自然选择的产物,是人类为了应对环境的种种挑战而形成的有利于生存和繁衍的心理机制,也能用适应解释其起源。在用适应解释大五人格的起源之前,我们必须对其内涵加以了解和认识。

(一)适应及其相对性

收稿日期:2016-10-01

作者简介:邓旭芝(1991—),女,四川南充人,陕西师范大学心理学院硕士研究生,研究方向为人格与认知过程;

王有智(1957—),男,陕西西安人,陕西师范大学心理学院教授,研究方向为人格与认知过程。

适应(adaptation)是进化心理学解释人的心理和行为起源的重要概念^[4]。生物在自然界的生存竞争中适者能生存和繁衍,而不适者将被淘汰,这种自然选择的力量促使生物进化出有利于在环境中成功的生存和繁衍的某种结构、行为或心理,这就是适应。既然适应如此重要,我们能够进化出百分之百有利于适应的心理机制吗?答案是否定的。因为适应不是绝对的,是相对的。

首先,适应性的进化不是任意的,它是以人类已经拥有的心理机制为前提的。适应性的提高过程是已有的心理和行为做出了一些改变,这些改变提高了人类的适应性而被自然选择保留下来。因此,适应性进化是在已有心理机制的基础之上进行的而不是任意的。其次,适应是生物在自然选择的长期作用下产生的,随环境的变化而变化。也就是说,适应具有滞后性,是一段时期对一种因素的适应。一旦环境发生改变,之前的方式就不能很好的适应当下环境,需要很长一段时间才能进化出适应现实环境的特征。最后,适应在提高一方面的适应性的同时,对于其他方面可能是非适应性的。也就是说,适应是有成本的。

(二)适应性的成本和收益权衡

上文提到,适应是相对和有成本的。自然选择在做选择时,参照的是该适应性心理机制是否解决的是重要的适应问题。比如雄孔雀在开屏的时候行动会变得笨拙而极易受到攻击,但由于开屏对吸引雌孔雀有重要意义而被保留下来。大五人格也是如此,每种人格特质都有其独特的适应性收益和成本。人类面临的适应问题多种多样,并会随着环境的改变而改变,所以每种人格特质的适应性收益和成本并不是固定的,会随着环境的改变和面临的主要的适应性问题的不同而发生改变。为了达到相对最大的适应性,就需要在各人格特质的成本和收益之间进行权衡,以有利于人类的生存和繁衍。下面将对大五人格各特质的适应性成本和收益进行详述。

二 大五人格各特质的适应性收益和成本

塔佩斯等运用词汇学的方法对卡特尔的特质变量进行了再分析,发现了五个相对稳定的因素。之后 Borgatta, Smith, Digman, Goldberg 等学者进一步验证了“五种特质”的模型。众多研究者在人格究竟有多少个特质上逐渐达成了比较一致的共识,形成了著名的大五模型^[6]^[447]。这五个因素包括:外倾性(extraversion)、神经质(neuroticism)、责任心(conscientiousness)、宜人性(agreeableness)和开放性(openness)。

(一)外倾性

外倾性是一个和正性情绪、探索性活动相关的维度。对于今天快节奏的社会,高外倾性是非常有利的。与低外倾个体相比,高外倾个体能够更好地适应这个社会。那么,从进化的角度来讲,高外倾性的适应性收益表现在如下两个方面。

首先,高外倾个体表现出的好交际、感情丰富、热情、活跃和冒险等特点,能有更多的机会吸引到异性的注意力。他们也更有可能多次的更换伴侣,与那些伴侣比较固定的个体比起来,在不断的选择中,他们的伴侣质量可能更高。从基因的延续来讲,他们可能会留下更多的基因更好的后代。研究发现,外倾性和性伴侣的数量有很强的正相关^[7,8]。这特别对于男性而言,它能增加拥有自己基因后代的机会。

其次,高外倾者会有更高的感觉寻求,会发起更多的社会行为^[9]。他们会有较多的身体活力对他们的环境进行探索^[10,11],以获得比较多的信息和资源,比如工具、食物等。在不断的探索活动中,他们能有较多的机会与他人接触和交流,可以获得更多的社会支持^[12];他们出去打猎的时候,能够合作以获得更多的猎物并彼此分享。这些对于人类祖先生活的环境而言,无疑具有适应性。

然而,外倾者在追求多的性伴侣、高的探索活动获得适应性收益的同时,也会有一些不利于他们生存和繁衍的适应性收益。首先,他们会将他们自己暴露于危险之中。研究发现,那些因事故和疾病而住院的人中,外倾者人数多于非外倾者^[8];那些遭受外伤的个体有较高的感觉寻求^[13]。高外倾和高感觉寻求的个体也会增加迁徙的可能性^[10],并可能参与犯罪和反社会行为而被拘留^[14,15]。这些都是风险的来源,这在祖先的环境中可能意味着社会排斥或者死亡。其次,由于他们配偶关系的转变,可能会增加将他们的后代交由其继父母抚养的可能性,这是一个已知的影响儿童幸福感的风险因素^[16],对其后代的健康成长不利。

(二)神经质

神经质与消极情绪相关,消极情绪比如恐惧、悲伤、焦虑和内疚。从文献分析来看,神经质表现出来的多是负面效应。所以,神经质的适应性成本是显而易见的。首先,高神经质一般能够很好的预测精神疾病^[17],特别是抑郁和焦虑。其次,神经质和身体健康的损害有关,这可能是由长期的压力机制的活动造成的^[18]。而且神经质也是关系失败和社会孤立的预测因素^[19]。

然而,按照进化性适应的观点,神经质能够被自然选择延续下来,说明它对于人类的生存和繁衍的某一方面是有重要适应性的。那么,能让神经质被自然选择保

留下来的适应性收益是什么呢?研究认为,神经质的警觉和谨慎使其把危险知觉放大^{[20]338},有利于避免遭受突然的袭击,这可能是神经质被保留下来的重要原因。在祖先的狩猎—采集社会中,工具的简陋使外出打猎者很容易遭受野兽和猎物的攻击,而神经质放大危险知觉能够使人们提高警觉而减少遭受身体袭击的可能性,从而有效避免危险。神经质中的焦虑,可作为一个特质指标,通过快速的反应来提高对危险刺激的探查,将模糊不清的刺激作为消极刺激并注意着它们^[21],这有利于避免潜在的危险性。由于实际的身体威胁在当代的环境中减少了,神经质的安全性收益很难用经验检测。然而,某些群体的行为具有极端的危险,如登山运动员和珠峰的登山者^[22,23],发现他们在神经质上的分数非常低。这些极限运动死亡率很高,高神经质个体一般不会选择如此高危险的行为。这些发现可以从侧面表明,神经质在避免危险方面具有保护性。

其次,神经质和创造性也存在相关。研究发现,抑郁状态有助于分析复杂的问题^[24]。高神经质个体比低神经质个体倾向于更具有创造性。一项对居于德国的257名专业的画家和雕刻家的研究发现,男性艺术家比男性非艺术家具有更高的神经质^[25]。在广告业中从事比较有创造性工作的个体比从事非创造性工作的个体的神经质更高^[26]。神经质和创造性的相关也得到了流行病学研究的支持,研究表明创造性专业的个体在患精神病和自杀的风险上高于平均水平^[27]。

因此,就狩猎—采集的古环境而言,为了生存和繁衍,避免身体被袭击和潜在危险非常重要。虽然高神经质在当代看来具有明显的缺点,但它有利于避免被袭击的危险,并能一些创造性领域获得成功,因而被自然选择保留下来。

(三)责任心

责任心通常被认为是纯粹有益的,因为它们通常与犯罪行为 and 反社会行为负相关^[28]。责任心和秩序井然、追求目标时的自控能力相关。它的适应性收益也与此有关。首先,高责任心个体的预期寿命可能更长^[29]。他们为了实现长期的计划,及时满足经常被耽搁,这种高自控和高自律促使他们采用健康的行为而避免不健康的行为,健康的生活方式使他们的身体状况可能比其他低责任心个体的更好,因而预期寿命可能更久。其次,责任心表现出的高道德原则、完美主义和延迟满足,有利于他们实现自己的长远目标并取得成功。

但是,像责任心这样符合社会期望的人格特质在适应性上不一定具有如社会期望那么高的适应性收益。因为,自然选择倾向的是能提高繁殖的成功率的特征,

包括在许多情况下,他们提高其繁殖成功率以牺牲其他个体的利益为代价。就适应性而言,他们极端的自我控制和高责任感可能会失去能提高其繁殖成功率的机会。他们有更少的短期配偶^[30],因而其后代的数量可能更少。而那些具有搭便车、打破规则、在某些情况下欺骗别人的能力的人,可能在提高适应性方面更有利。同时,研究发现,有饮食障碍和强迫性人格障碍的病人身上也有完美主义、高自控等特质^[31]。可见,高责任心个体有患心理障碍的风险更高。

(四)宜人性

与责任心一样,宜人性通常也被人们视为有益。它的适应性收益也是显而易见的。主要体现在人际关系上,宜人性能促进人们彼此间的了解和交流,能避免暴力侵犯和人际间的敌意,建立良好的人际关系^[28,32,33]。研究发现,宜人性的缺失与反社会人格障碍相联系^[31],这从侧面反映了宜人性在人际交往中的重要性。良好的人际关系对于人类的适应非常重要。首先,良好的人际关系有利于人的身心健康。人类作为高度社会化的动物,人与人之间的交往是必不可少的活动,需要去参与并追踪其他人的心理状态^[16],通过交流和互动促进心理的健康发展。其次,良好的人际关系有利于避免危险。人际互动能形成同盟和群体,他们集体出行打猎,相较于个人单独出行,安全性更高。

但是,宜人性的一些适应性成本也是不可避免的。对他人的无条件信任,绝对不是一个适应性的策略。在各种条件下,无条件信任者的适应性总是会被背叛者或有条件有选择信任的个体超过^{[34][35]98[36]}。过度的关注他人的需要和利益,这对适应来说也是不利的。研究发现,在现代高管中宜人性与报酬和地位方面的成就呈负相关^[37],创造性成就和宜人性也是负相关^[38]。所以,尽管共情性的认知风格在社会人际交往中 useful,但是想通过投资精力在积极的关注他人来达到适应性的最大化是不太可能的。相反,就个人适应性获得方面,它是有成本的。

(五)开放性

人类祖先生活的环境资源和工具都很匮乏,在生存和生活的过程中会面临很多的问题,那些能以创造性的方式解决这些比较困难问题的个体能够很好的生存并繁衍。高开放性个体恰好能创造性地解决这些问题,并获得适应性收益。这些适应性收益体现在两个方面。首先,他们能在不相关的两个事物间建立联系以解决复杂的问题,这样的能力有助于他们社会地位的提高并增加交配的机会^[39,40]。其次,开放性和艺术创造力正相关^[41]。研究发现,创造性的生产在艺术领域可以用来吸

引配偶,并有证据表明女性认为创造力有吸引力^[39],与控制组相比,诗人和视觉艺术家有更高的性伴侣数量^[42],高的性伴侣数量能增加繁殖成功的几率,这对于适应来说是非常有益的。

但是,开放性也存在适应性成本。首先,高开放性个体的思维很分散,很新颖和独特,常常会有妄想性思维,这在概念上和精神病的成分和倾向相似^[43]。研究表明,开放性和创造性测验正相关^[44],同时也和一些精神病相关的量表呈正相关^[45]。其次,高开放个体独特的思维、想法以及行为可能会遭受别人的不理解而变得不合群,他们沉浸在自己的世界,不能很好地适应外在现实。诗人和文学创作者属于高开放性个体,他们的自杀率远高于常人,像诗人海子和日本作家太宰治最后都以自杀的方式结束了自己年轻的生命。而这从适应来说是不利的。

大五人格五个维度都存在各自的适应性收益和适应性成本,进化的力量对其进行成本—收益权衡,以期达到最大的适应性。然而,最大的适应性并不是一成不变的,因为我们所处的环境总是在不断变化,所面对的适应性问题也会有所不同。因此,需要在成本和收益之间进行不断的权衡,以达到当下的最大的适应性。这种适应性的稳定和波动也恰好体现了大五人格的稳定性和可变性。

三 总结和展望

进化心理学是近些年来比较热门的研究取向,它为理解心理和行为的起源提供了很好的视角。而进化心

理学对个体差异、对人格特质的关注有助于我们对大五人格的起源提供一个可能的解释。大五人格是适应性进化的产物,是自然选择为了提高人生存和繁殖的适应性而被保留下来的。成本—收益权衡从适应的角度分析了大五人格各维度的适应性收益和适应性成本,并得到了很多研究的验证和支持。这有助于我们更好的理解大五人格,并构建大五人格从起源、结构到影响的一个完整的体系,并应用到以后的研究和实践中。

进化心理学是我们理解大五人格和其他心理的重要取向,现在已经取得了一些研究成果,但是目前的研究成果还只是停留在一些相关研究上而缺乏理论构架,也还存在很多亟待解决的问题。首先,进化心理学对大五人格的解释缺乏实证研究的支持,研究大多为相关研究,以后的研究中可以多吃一些实证研究来支持进化心理学的观点。其次,进化心理学的前提是自然选择,但是促进生物演化的力量除了自然选择,还有遗传漂变(Genetic drift)和中性选择,自然选择的变异是有方向有益的变异,但是遗传漂变即世代之间基因频率的随机变化,它们的变异是随机的,可能有益也可能有害,而中性选择是中性的变异,不存在有益或有害。上文提到的大五人格的适应性成本,可能是适应的相对性造成的,也可能是遗传漂变和中性选择的变异造成的。

进化心理学只是理解大五人格起源的一个取向,研究者们还可以从其他的角度对大五人格的起源和机制进行解释。

参考文献:

- [1] MCCRAE R R. Cross-cultural research on the five-factor model of personality[J]. *Online readings in psychology and culture*, 2002, (4):1-12.
- [2] SCHMITT D P, ALLIK J, MCCRAE R R, et al. The geographic distribution of Big Five personality traits: Patterns and profiles of human self description across 56 Nations[J]. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2007, (2):173-212.
- [3] GURVEN M, VON R C, MASSENKOFF M et al. How universal is the Big Five? Testing the Five-Factor Model of personality variation among Forager-Farmers in the Bolivian Amazon[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2013, (2):354-370.
- [4] 朱新秤.进化人格心理学:理论、意义与局限[J]. *华中师范大学学报(人文社会科学版)*, 2010, (1):131-136.
- [5] 巴斯.进化心理学:心理的新科学(第二版)[M].熊哲宏,等译.上海:华东师范大学出版社,2007.
- [6] 彭聃龄.普通心理学(修订版)[M].北京:北京师范大学出版社,2004.
- [7] HEAVEN P L, FITZPATRICK J, CRAIG F L, et al. Five personality factors and sex: Preliminary findings[J]. *Personality and Individual Differences*, 2000, (6):1133-1141.
- [8] NETTLE D. An evolutionary approach to the extraversion continuum[J]. *Evolution and Human Behavior*, 2005, (4):363-373.
- [9] BUCHANAN T, JOHNSON J A, GOLDBERG L R. Implementing a five-factor personality inventory for use on the internet[J]. *European Journal of Psychological Assessment*, 2005, (2):115-127.
- [10] CHEN C, BURTON M, GREENBERGER E, et al. Population migration and the variation of dopamine D4 receptor

- (DRD4) allele frequencies around the globe[J]. *Evolution and Human Behavior*, 1999, (5):309-324.
- [11]KIRCALDY B D. Personality profiles at various levels of athletic participation [J]. *Personality and Individual Differences*, 1982, (3):321-326.
- [12]FRANKEN R E, GIBSON K J, MOHAN P. Sensation seeking and disclosure to close and casual friends[J]. *Personality and Individual Differences*, 1990, (8):829-832.
- [13]FIELD C A, O'KEEFE G. Behavioral and psychological risk factors for traumatic injury[J]. *Journal of Emergency Medicine*, 2004, (1):27-35.
- [14]ELLIS L. Relationships of criminality and psychopathy with eight other apparent manifestations of sub-optimal arousal[J]. *Personality and Individual Differences*, 1987, (6):905-925.
- [15]SAMUELS J, BIENVENU O J, CULLEN B, et al. Personality dimensions and criminal arrest[J]. *Comprehensive Psychiatry*, 2004, (4):275-280.
- [16]NETTLE D. The evolution of personality variation in humans and other animals[J]. *American Psychologist*, 2006, (6):622-631.
- [17]CLARIDGE G, DAVIS C. What's the use of neuroticism? [J]. *Personality and Individual Differences*, 2001, (3):383-400.
- [18]NEELEMAN J, SYTEMA S, WADSWORTH M. Propensity to psychiatric and somatic ill-health: Evidence from a birth cohort[J]. *Psychological Medicine*, 2002, (5):793-803.
- [19]KELLY E L, CONLEY J J. Personality and compatibility: A prospective analysis of marital stability and marital satisfaction[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987, (1):27-40.
- [20]GRAY J A, MCNAUGHTON N. *The Neuropsychology of Anxiety: An Enquiry into the Functions of the Septohippocampal System* [M]. Oxford University Press, 2003.
- [21]MATHEWS A, MACKINTOSH B, FULCHER E P. Cognitive biases in anxiety and attention to threat[J]. *Trends in Cognitive Sciences*, 1997, (9):340-345.
- [22]GOMA-I-FREIXANET M. Personality profile of subjects engaged in high physical risk sports[J]. *Personality and Individual Differences*, 1991, (10):1087-1093.
- [23]EGAN S, STELMACK R M. A personality profile of Mount Everest climbers[J]. *Personality and Individual Differences*, 2003, (8):1491-1494.
- [24]ANDREWS P W, THOMSON J A. The bright side of being blue: depression as an adaptation for analyzing complex problems[J]. *Psychological Review*, 2009, (3):620-654.
- [25]GÖTZ K O, GÖTZ K. Personality characteristics of successful artists[J]. *Percept. Motor Skill*, 1979, (49):919-924.
- [26]GELADE G A. Creativity in conflict: the personality of the commercial creative[J]. *Journal of Genetic Psychology*, 1997, (1):67-78.
- [27]KYAGA S, LANDÉN M, BOMAN M, et al. Mental illness, suicide and creativity: 40-year prospective total population study[J]. *Journal of Psychiatric Research*, 2013, (1):83-90.
- [28]HEAVEN P C L. Personality and self-reported delinquency: Analysis of the "Big Five" personality dimensions[J]. *Personality and Individual Differences*, 1996, (1):47-54.
- [29]FRIEDMAN H S, TUCKER J S, SCHWARTZ J E, et al. Childhood conscientiousness and longevity: Health behaviors and cause of death[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1995, (4):696-703.
- [30]SCHMIDT D. The Big Five related to risky sexual behaviour across 10 world regions: Differential personality associations of sexual promiscuity and relationship infidelity[J]. *European Journal of Personality*, 2004, (4):301-319.
- [31]AUSTIN E J, DEARY I J. The four "A"s: A common framework for normal and abnormal personality? [J]. *Personality and Individual Differences*, 2000, (5):977-995.
- [32]CAPRARA G V, BARBARANELLI C, ZIMBARDO P G. Understanding the complexity of human aggression: Affective, cognitive and social dimensions of individual differences in propensity toward aggression [J]. *European Journal of Personality*, 1996, (2):133-155.
- [33]SULS J, MARTIN R, DAVID J P. Person-environment fit and its limits: Agreeableness, neuroticism, and emotional reactivity to interpersonal conflicts[J]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1998, (1):88-98.

- [34]AXELROD R, HAMILTON W D. The evolution of cooperation[J]. *Science*, 1981,(4489):1390-1396.
- [35]MAYNARD-SMITH J. *Evolution and the theory of games* [M]. Cambridge, England: Cambridge University Press, 1982.
- [36]TRIVERS R L. The evolution of reciprocal altruism[J]. *Quarterly Review of Biology*, 1971,(1):35-57.
- [37]BOUDREAU J W, BOSWELL W R, JUDGE T A. Effects of personality on executive career success in the United States and Europe[J]. *Journal of Vocational Behavior*, 2001,(1):53-58.
- [38]KING L A, WALKER L M, BROYLES S J. Creativity and the five-factor mode[J]. *Journal of Research in Personality*, 1996,(2):189-203.
- [39]HASLTON M G, MILLER G F. Women's fertility across the life cycle increases the short-term attractiveness of creative intelligence[J]. *Human Nature*, 2006,(1):50-73.
- [40]LEWIS D M G, AL-SHAWAF L, YILMAZ C. The openness-calibration hypothesis[J]. *Personality and Individual Differences*, 2015,81:53-60.
- [41]MCCRAE R R. Creativity, divergent thinking and openness to experience[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987,(6):1258-1265.
- [42]NETTLE D, CLEGG H. Schizotypy, creativity and mating success in humans[J]. *Proceedings of the Royal Society of B: Biological Sciences*, 2006,(1586):611-615.
- [43]GREEN M J, WILLIAMS L M. Schizotypy and creativity as effects of reduced cognitive inhibition[J]. *Personality and Individual Differences*, 1999,(2):263-276.
- [44]SCHULDBERG D. Six subclinical spectrum traits in normal creativity[J]. *Creativity Research Journal*, 2001,(1):5-16.
- [45]MASON O, CLARIDGE G, JACKSON M. New scales for the assessment of schizotypy[J]. *Personality and Individual Differences*, 1995,(1):7-13.

Adaptability of the Big Five Personality from the Perspective of Evolutionary Psychology

DENG Xu-zhi, WANG You-zhi

(School of Psychology, Shaanxi Normal University, Xi'an, Shaanxi 710062, China)

Abstract: This paper attempts to provide a possible explanation for the origin of the big five personality from the perspective of evolutionary psychology. Evolutionary psychology with adaptation is an important concept to explain the origin of Psychology. It is believed that the big five personality is conditioned by evolutionary laws, which is the product of the natural selection, and is of great value to improve the adaptability of human survival and reproduction. Adaptation is relative rather than absolute, and each of the big five personality traits improves certain aspect of adaptability with corresponding costs in return. In order to achieve the greatest adaptability, it's necessary to balance benefits of adaptability and their costs, according to the adaptability of problems.

Key words: big five personality; evolutionary psychology; adaptation; costs and benefits

[责任编辑:罗银科]