

## 从进化心理学视角看两性冒险行为

单雯 金盛华 张卫青 盛瑞鑫

(北京师范大学心理学院, 北京 100875)

**摘要** 进化心理学研究发现, 男性比女性更冒险, 男性冒险行为有社会助长和性别助长效应, 求偶动机与异性高魅力均可助长男性冒险行为。按照进化心理学观点, 冒险行为能表现男性作为潜在配偶的积极特征, 可增加其获得异性配偶的几率。择偶偏好研究也证实, 女性青睐敢于冒险的男性。作者认为, 女性冒险行为与求偶动机的关系主要受社会文化影响, 如中国女性在中意的异性面前更避险, 冒险行为领域中进化和文化的交互作用可能成为未来研究焦点。

**关键词** 冒险行为; 进化心理学; 性别差异; 择偶求偶; 自我呈现

**分类号** B849

“冒险”是明知有代价或失败风险而仍付诸实施的行为。日常生活中常见的冒险运动(如蹦极等)或具有健康风险的冒险选择(如不安全的性行为、吸烟喝酒等), 都属于冒险研究中关注的问题。当冒险行为侧重于衡量风险、获益和选择时, 则涉及心理学研究的一个焦点领域: 风险决策。在心理学领域中, 风险决策的实验研究范式较为成熟, 如在实验室通过赌博、彩票等方式对行为的冒险水平进行测量(Buelow & Suhr, 2009); 而对于真实冒险行为的研究则多限于观察(如 Pawlowski & Atwal, 2008)和质性分析(如 Dwyer, Gilkeson, & List, 2002)。

冒险行为之所以受到心理学家关注, 是因为冒险行为与行为的适应性(如 Byrnes, 1998)、思维的理性(如 Baron, 1994)以及人类在进化进程中的基因遗传(如 Wilson & Daly, 1985)等三个领域都有着紧密联系。近年来, 在这三个领域的问题研究中, 进化心理学视角的研究越发受到西方心理学家的广泛重视。进化心理学的观点认为, 无论是物化资源的竞争还是心理优势的获得, 冒险对个体而言的深层心理意义, 都与成功生存与生殖进化相关联。纵观进化心理学关于冒险行为研究近年来的主要进展, 我们主要从以下诸方面分析以进化心理学理论为基础的冒险实证研究, 并讨

论进化心理学对于冒险行为的进化意义。

### 1 关于冒险行为的实证研究

#### 1.1 冒险行为中的性别差异

在人类的进化史中, 男性和女性面对的适应性挑战具有根本差别, 为此很多研究者选择了性别差异作为冒险行为进化意义研究的焦点(Eckel & Grossman, 2002; Fetchenhauer & Rohde, 2002; Wilson & Daly, 1985)。

目前研究者所公认的是, 在很多领域, 男性比女性更倾向于做出冒险行为, 对风险的接受性也明显比女性高, 风险认知则弱于女性(Wang, Daniel, & Andreas, 2009)。在日常生活中, 男性比女性更喜欢高风险的户外娱乐活动(如飙车, Chen, Baker, Braver, & Li, 2000; Wilson, Daly, Gordon, & Pratt, 1996), 这导致男性在车祸中身亡的机率是女性的2.5倍(World Health Organization, 2002), 年轻男性在各个人口学分层中的死亡率也是最高的(Kruger, 2004); 男性的药物滥用行为也多于女性(如 Irwin, Igra, Eyre, & Millstein, 1997), 男性还比女性更少关注自己的健康和疾病(如更多地卷入不安全的性行为, Woodwell, 1997)。在社会活动中, 男性比女性更易在竞争性冲突中涉险(如 Wilson, Daly, & Pound, 2002); 反之, 女性比男性更关注自己在公共场合的表现, 较不愿意暴露自己, 更愿意做出回避具有个人风险的行为, 比如很少参加通过竞争获取大奖之类的电视节目(Larkin & Pines, 2003)。在实验室的风险决策任

收稿日期: 2010-04-26

通讯作者: 金盛华, E-mail: jshpsych@126.com

单雯, E-mail: eelvivien@gmail.com

务中,男性被试也比女性被试更倾向于冒险,尤其是在智力性冒险和身体技能的任务中(Byrnes, Miller, & Schafer, 1999)。关于赌博的研究也发现,赌局赌注越大、风险越高,男性赌徒也越多(如 Cornish, 1978)。而且在用统计方法排除了所有其他人口统计学变量的影响之后,冒险行为的性别差异依然显著(Valérie & Nicolas, 2008)。

社会学研究者认为,男性之所以比女性在退休金和共有基金的投资上更倾向于冒风险,是因为男性在财产额、收入和雇佣方面优于女性(如 Dwyer, Gilkeson, & List, 2002)。Fehr-Duda, De Gennaro 和 Schubert (2006) 则发现,在风险决策中,女性对概率变化的敏感性比男性更高,因而有更敏感的风险知觉,所以才比男性更加回避风险。Lauriola 和 Levin (2002)则认为,冒险行为之所以有性别差异,是因为男性在大五人格特质上的神经质和随和性得分低于女性。

诸多心理学研究表明,不同研究者对于冒险行为性别差异的确认是一致的,但不同研究者却选择了不同的视角来解释这些差异。那么,为什么男性收入优于女性从而导致更加冒险?为什么女性对风险更加敏感?为什么男性比女性在人格特质上更趋于冒险?社会学研究者并未给出其解释观点背后更深一层的原因。可见,主流心理学和其他社会科学较为关注人类行为“如何”出现,而进化心理学则选择了一个更深刻的全新视角,即试图从进化生物学的角度,聚焦于研究人类行为乃至其背后的行为解释“为何”出现(张雷, 2007)。按照进化心理学的解释,男女冒险行为的性别差异,都是进化的结果,因为对于男性而言,冒险行为具有积极的进化意义,是男性在进化进程中对自身角色的适应性选择,而对于女性,与冒险相比,回避风险的行为取向则具有更高的进化价值。

大量研究直接证明了进化心理学观点的合理性。例如, Fessler, Pillsworth 和 Flanson (2004) 研究发现,愤怒经验会导致男性做出更加冒险的选择,但对女性却没有影响;而厌恶情绪会引发女性做出回避风险的选择,对男性却没有影响。进化心理学研究者认为,愤怒会驱使男性冒更大危险去攻击竞争者或敌人,而攻击竞争者或敌人在进化史上主要是男性才会面对的适应性挑战,所以愤怒情绪会使男性更为冒险,而对女性不起

作用(Van, DeCremer, & Janssen, 2007; Wilson & Daly, 1985)。另一方面,厌恶情绪的进化意义在于促使女性回避从而减少传染疾病的风险(Curtis, Auger, & Rabie, 2004; Fessler & Navarrete, 2003),这种风险会威胁到女性自己及其后代的成活率,对女性是致命的适应问题,所以厌恶情绪会使女性做出更多回避风险的行为(Fessler & Navarrete, 2003)。可见,冒险之于男性,避险之于女性,都具有进化上的适应价值。

## 1.2 冒险行为中的社会助长和性别助长

社会助长效应(social facilitation)指别人在场或与别人一起活动带来的行为促进作用(金盛华, 王新波, 陈晓芳, 2010)。研究表明,社会助长作用也体现在人们的冒险行为当中。比如,有其他玩家在场会促进玩二十一点赌牌的赌徒加大赌码(Ginsburg, Blascovich, & Howe, 1976)。

在冒险行为的社会助长研究中,进化心理学家仍然更加关注性别差异。研究证明,当用真钱赌博时,同伴的在场会促进年轻男性冒险投注更高赌注,但对年轻女性没有影响(Daly & Wilson, 2001)。此外,当同伴在场时,正在驾驶汽车的男性比单独驾驶时更加容易冒险,甚至是冒生命危险,而女性则较少受到影响(如 Chen, Baker, Braver, & Li, 2000)。

社会助长中还有一种特别值得关注的现象:性别助长。此假设最初由金盛华于1989年提出,指个体在性意识萌发后,异性在场的作业绩效与同性在场不同(转引自金盛华, 王新波, 陈晓芳, 2010)。金盛华随后指导学生完成的实验以及后续实验研究(李朝旭, 莫雷, 2004; 李朝旭, 莫雷, Feng, 2005)都证实了此假设,西方研究者的类似研究也证明了性别助长效应的存在(Fouts, 1980)。

2008年,进化心理学研究者(Pawlowski & Atwal, 2008)也开始关注此现象。他们观察利物浦大学附近大街上的行人发现,当身边有女性的时候,更多的男性冒险穿过繁忙的路段,而身边是否有男性对女性却不存在类似影响。也就是说,对于男性,冒险行为存在性别助长效应,而对于女性,则没有发现显著的性别助长或抑制效应。相似地,与主试为男性时相比,主试为女性时,男性在身临其境的虚拟现实游戏(Immersive Virtual Environment Technology)中更快地走过横跨深谷的危险索桥(Frankenhuys, Dotsch,

Karrenmans, & Wigboldus, 2010), 此研究没有用女性作为被试。

## 2 关于冒险行为性别差异的进化心理学理论

为什么男性比女性更加冒险? 为什么在他人在场, 特别是异性在场时男性会比单独时更冒险, 而女性却没有此差异? 这些现象在人类进化过程中又有着怎样的适应性意义? 西方进化心理学领域已发展起来相应的理论来解释这些问题, 相关的理论命题也为实证研究所证明。在进化心理学理论中, 直接用进化视角解释男性冒险行为以及男性冒险行为的社会、性别助长效应的理论以代价信号理论和炫耀假说(现有较多研究者更愿意用自我呈现假说来代替此说法, 如 Daly & Wilson, 2001)为代表, 性选择理论则直指其根源。

### 2.1 代价信号理论(costly signaling theory)

在人类群居社会中, 个体在竞争中的成功或失败, 直接影响其社会地位的高低和占有资源的多少, 而且这一结果具有长期性, 对于男性尤其如此。经过长期的进化过程, 不仅竞争的成果具有直接的积极价值, 人们在竞争过程中所表现的冒险技能, 也逐渐演化出独立的社会展示功能。根据进化心理学的代价信号理论(Bliege Bird, Smith, & Bird 2001; Hawkes & Bliege Bird, 2002; McAndrew, 2002; Smith & Bird, 2000), 虽然冒险行为有可能导致男性的财产或地位受损, 甚至可能会威胁到健康和生命, 但这种行为在长期的进化过程中获得了信号功能, 可以吸引他人注意冒险者的优秀特质(即好基因, 李宏利, 张雷, 2010), 如健康、精力充沛(Bliege Bird et al., 2001), 以及慷慨、勇气或强竞争力等, 因此即便付出可能的代价, 人们也会实施某些冒险行为。对于男性而言, 由于冒险行为可以展示男性作为潜在配偶的积极特质, 包括社会支配、信心、雄心、机敏及突出的竞争技能等, 而这些特质都是女性寻求恋爱伴侣时所高度重视的, 所以, 男性冒险可以通过引起异性注意到自己的优秀特质, 从而直接增加其获得配偶的机会。这便是冒险行为对于男性的进化价值所在。另一方面, 男性在同性面前的冒险行为也同样能起到信号功能, 即展现作为盟友的价值或者作为敌人的威慑力。

总之, 从进化的观点看, 无论是对同性还是

异性, 冒险行为都可以作为男性积极特征的“有代价信号”: 在异性面前, 它可以增加其获得配偶的机会, 而在同性面前, 则增加其生存与适应的机会(Wilson & Daly, 1985)。

### 2.2 炫耀(showing-off)假说

进化心理学家指出, 当生产方式从狩猎、采集的方式过渡到农业耕种方式, 男性猎人依然保持狩猎行为的最主要理由不再是原有的获得食物(因为此时狩猎已经变成了一种低效的获得食物的方式), 而是变成了“炫耀”(Hawkes, 1991)。他们冒生命危险猎杀大型动物, 然后把猎物作为战利品与大家共享, 这种行为的意义已经转变为吸引更多社会关注, 从而赢得更多交配机会。Goffman (1959)则直接把高竞争情境下的男性冒险称为“自我呈现”(presentation of self), 并认为这是一种类似于“脸面”(face)的无形社会资源(intangible social resources)。

炫耀假说(与现在更多研究者所说的“自我呈现假说”本质相同, 如 Baker & Maner, 2009)直接解释了冒险行为对于男性具有社会助长和性别助长效应的根源。由于关注并争取赢得观众的评价是形成社会助长效应的重要原因(Goffman, 1959), 社会助长实质上是个体在他人面前的自我呈现效应的副产物(Strube, Miles, & Finch, 1981; Worryingham & Meesick, 1983)。进化心理学观点由此进一步揭示了这种社会学解释背后的深层原因: 正由于冒险行为对于男性具有自我呈现功能(冒险行为可以呈现吸引异性的优秀特质), 所以男性的冒险行为不仅具有一般的社会助长效应, 其性别助长效应更为突出; 而对于西方女性, 冒险行为呈现出来的特质和西方男性择偶无关, 所以至今也没发现西方女性被试的冒险行为具有明显的社会助长和性别助长效应。

### 2.3 性选择理论(sexual selection theory)

从进化心理学的性选择理论看, 人类的性别差异(包括两性之间的固有差异及两性在社会助长和性别助长现象上的差异), 是适应自然界性选择差异的结果。在自然界, 男性比女性面临强度更大的“性选择”\*(Wilson, Daly, Gordon, & Pratt,

\* 双亲投资理论(parental investment theory; Trivers, 1972)认为, 发生性行为的异性双方, 对后代的投资(能量和物质)较大的一方, 处于选择的地位, 另一方则处于被选择的地位, 后者在性行为当中相对比较积极、主动, 个体较大且

1996)。在与生命最基本的种系繁衍具有核心关联的求偶过程中,男性比女性面临更激烈的同性竞争。自古以来,男性需要通过有风险的竞争来赢得女性配偶这一“资源”,从而男性也更愿意用卷入风险的方式表现自己的优势。

进化心理学家认为,性选择理论实际上揭示了自我呈现假说和代价信号理论的根源:男性之所以在进化过程中“选择”冒险,是因为女性在择偶中愿意“选择”敢于冒险的男性作为配偶。女性的这种择偶偏好是源于,敢于冒险的男人可以为自己提供三个好处:一是资源,二是保护,三是优质的基因(Buss, 1989; Li, Bailey, Kenrick, & Linsenmeier, 2002; Kelly & Dunbar, 2001)。首先,女人可以通过男人的冒险行为直接获得物质资源,如猎物;其次,成功冒险的男人在原始社会结构中一般处于较高地位,女人还可以进一步通过勇敢男人的高社会地位获得间接的资源。除了保证女性后代成功生存的资源,勇敢的男性通常还有能力保护女人和后代的生存不受外界侵害。此外,男性的勇敢冒险还可以显示出可以遗传给后代的优良基因,因为只有具有优良基因的男性才能够承担风险代价(Zahavi & Zahavi, 1997)。

实质上,以上三个理论在本质上是相通的,它们都强调冒险行为可以像“信号”一样,“呈现”出男性作为有竞争力的潜在配偶的积极特征,由此被异性伴侣“选择”上,从而增加男性的繁衍几率。

### 3 进化心理学理论的实证研究支持

#### 3.1 冒险行为与求偶动机

Baker 和 Maner 于 2009 年 9 月在 *Journal of Experimental Social Psychology* 发表了一个先驱性的研究,探讨个体在面对不同求偶状态的异性时的冒险行为,这是心理学研究者首次将进化心理学引入冒险行为相关的实验研究领域。他们先让被试看一段由一位异性同伴进行自我介绍的视频,其中暗示两种情况,一种是此同伴单身并期待与异性约会,另一种是此同伴已卷入长期恋爱关系且快要结婚了,然后考察被试是否向这位

性特征得到最大限度的展示(动物如鲜艳的羽毛或鬃毛,人类如冒险行为)。对于大部分鸟类和哺乳类,往往是雌性个体选择雄性个体,因为卵子的能量和物质投资比精子大得多,而且在雌性在随后的育幼过程中的投入也要比雄性更多。

异性同伴报告自己在气球模拟风险任务(Balloon Analogue Risk Task)中的表现对其冒险行为所产生的影响。研究结果发现,只有当男性被试需要向单身异性同伴报告自己的表现时,其冒险水平才同其性与浪漫唤起(sexual/romantic arousal)的水平有显著正相关,在其他条件下(如对于女性被试或不报告条件下)都没发现二者有联系。这表明求偶动机可以助长男性的冒险行为,但却不会助长女性的冒险行为。

相似地,李宏利和张雷(2010)的研究表明,与接触奖赏线索相比,男性接触求偶线索后,更有可能进行娱乐、健康和社会领域的冒险行为;而与接触奖赏线索相比,接触求偶线索后的女性,从事社会领域冒险行为的可能性更小。这些结果支持了性选择理论,说明与求偶有关的信息线索能够诱导男性进行高风险活动,因为在进化过程中冒险行为可以作为好基因的标志增加男性获得配偶的机会。而女性的结果更加引起了我们的注意。研究者认为,女性同性间竞争不像男性那样强烈,不用通过冒险来增强自己获得配偶的机会。且男性偏爱具有高生育能力特征(年轻、貌美、健康等),而非高冒险特征的女性(Li et al., 2002),因而女性求偶动机与冒险行为之间没有紧密连带。不过,这些结果均出自西方进化心理学家采用西方被试所做的研究,女性的求偶动机与冒险行为之间在东方国家有没有联系较少得到检验。根据李宏利和张雷(2010)的研究结果,我们推论,可能是由于东方社会对于女性角色有来自于文化的更为限制性的设定,因此在东方国家中,女性冒险行为所受到的社会文化的影响可能比人类进化过程的作用更大。

在进化心理学的实验操纵当中,作为用于唤起男性求偶动机的方法,呈现高魅力女性的照片最为常见。按照进化心理学观点,冒险行为是有代价的,这导致求偶动机对冒险行为的促进作用具有选择性:只有当冒险会为男性提供求偶机会上的益处,男性才会付出代价去冒险。由于女性在身体方面的高魅力意味着强生育潜力(如 Rhodes, 2006; Singh, 1993),男性受到高魅力女性关注或倾心具有基因遗传优化的潜在可能性,因此,与面对低魅力女性的情况相比,面对高魅力女性的男性被试求偶动机更强,由求偶动机激发的行为也会更向冒险的方向倾斜。

一些实验结果间接地支持了这个假设。例如, Wilson 和 Daly (2004)发现, 呈现高魅力异性的面部照片后, 男性会产生更高的未来折扣水平(future discounting, 即相比于未来才会获得的资源, 人们给马上就能获得的资源赋予更高的价值), 但女性却不受类似影响。进化心理学研究者认为, 由于聚焦于现在会导致有风险的选择行为, 所以未来折扣行为与冒险行为是相关联的(Baker & Maner, 2008)。相似地, Van den Bergh 和 Dewitte (2006)发现, 男性被试在观看高魅力异性照片或手握女性贴身内衣后, 在最后通牒谈判游戏中对最低价格的接受率降低了。Bertrand 等人(Bertrand, Karlan, Mullainathan, Shafir, & Jonathan, 2010)也发现, 南非被试在观看印有异性笑脸的贷款服务提供单后, 接受贷款服务的行为比率增加了, 此效应相当于将贷款利率降低 4.5%。这种轻易接受对方出价或贷款服务的行为, 在一定程度上可以被视为一种投资冒险。

另一些实验结果则直接证实了上述假设。Baker 和 Maner (2008)在研究中先给被试呈现高魅力或低魅力的异性照片, 再让被试进行赌博游戏。结果发现, 只有看到高魅力异性照片之后的男性, 其求偶动机和风险决策的冒险水平才有正相关, 未发现其他条件下(女性被试或看过低魅力异性照片后的男性被试)二者有显著关联。这表明, 与求偶相关的心理状态会促进冒险, 而且这种效应是性别特异性的(只有男性有)和情境敏感性的(只对高魅力异性)。

Ronay 和 von Hippel (2010)的现场实验研究, 进一步证明了男性将身体冒险(physical risk taking)作为“性展示”(sexual display)的求偶策略。研究者先请一位男性主试对所有男性被试完成不同难度滑板任务的过程进行逐一拍摄, 十分钟后换一位高魅力的女性主试担任摄影师。滑行任务完成后抽取所有男性被试的唾液样本进行睾酮激素化验。研究结束后, 由两位评分者根据所拍视频, 对被试滑板任务的结果进行编码, 包括成功完成、摔倒在地和放弃尝试三个分类。结果发现, 比起男性主试拍摄时, 高魅力女性摄影师的在场使男性被试的身体冒险水平更高(导致更多的成功完成和摔倒在地), 而且此结果可以部分被男性的睾酮激素水平增高所解释。该研究从生理角度证实了男性对于高魅力异性的求偶动

机可以助长其冒险行为。

不过, 关于异性魅力高低对男性冒险行为的影响研究, 结果并非完全一致。McAlvanah (2009)通过静态选择题范式(如, 问被试选择肯定得到 2000 美元, 还是以 75%的概率得到 4000 美元)的实验研究发现, 在给被试呈现异性照片后, 男性和女性被试对于风险的容忍度(risk tolerance)均显著升高, 而控制组在观看汽车照片前后则没有显著差异, 此结果与上述前人研究结果是一致的。所不同的是, 异性照片的魅力对被试的冒险行为并没有显著影响。研究者认为其原因是, 低魅力异性和高魅力异性一样能够唤醒被试的求偶动机。但我们认为这可能是由于静态选择题对于冒险行为的测量局限所致, 而且作者也没能像 Baker 和 Maner (2008)一样考查到被试的求偶动机和冒险行为的相关度, 从而导致报告结果可能没有完全体现出异性魅力高低对男性求偶动机的真实影响。

### 3.2 冒险行为与择偶偏好

上述实证研究都是从男性的角度, 验证了男人由于知道(或潜意识认为)女性愿意选择敢于冒险的男性, 所以才愿意在异性面前表现冒险行为。另一些实证研究则从两性择偶偏好的角度, 为进化心理学针对冒险行为现象的理论解释提供了侧面支持, 也在一定程度上解释了上述研究结果。

按照进化心理学家的观点, 进化形成的心理机制(evolved mental mechanisms, Tooby & Cosmides, 1990)使人们偏爱对自身生殖和后代生存有好处的特征(Symons, 1979)。择偶偏好之所以形成性别差异, 是因为男性的生殖价值与其为后代提供经济资源的能力更为相关, 而女性的生殖价值则与其健康和生育能力更为相关(Buss, 1989)。进化的历程使男性越发重视从身体魅力和年龄的视觉线索来评估女性, 对于女性的资源和地位则不感兴趣(Buss, 1989; Townsend, 1989); 而女性在审视男性的时候, 会更重视其获得资源的能力, 如地位、赚钱能力、雄心和勤奋(Buss, 1989; Sprecher, Sullivan, & Hatfield, 1994; Symons, 1979; 乐国安, 陈浩, 张彦彦, 2005)。女性通常希望寻求有足够能力保护自己和自己后代的男性(如 Hill & Hurtado 1996), 这样的偏好可以增加女性成功养育后代的几率(如 Buss &

Schmitt, 1993)。总之,除了爱心和智慧是男女同等重视的特征之外,男性和女性分别将外表吸引力和资源看作潜在配偶的必备条件(Li, Bailey, Kenrick, & Linsenmeier, 2002)。从社会文化的视角看,大多数社会中的女性比男性更难获得较高的地位、权力和较多的资源,所以她们试图寻找有这种特征的男性来获得向上层社会流动的机会;男性比女性更容易获得资源,所以有资本来交换异性配偶在身体上的积极特征(即魅力)(Howard, Blumstein, & Schwartz, 1987)。

在女性择偶偏好方面,具有社会展示功能的冒险行为,恰好可以呈现出男性的潜在社会地位、资源以及保护配偶和后代的能力,所以敢于冒险的男性会受到异性的倾慕。一个群体实验证明,敢于冒险的人会得到社会称许、威信和拥护,因为人们觉得一个人敢于冒险表明他有足够的能力(Brown, 1965)。冒险不仅仅帮助个体获得威望,还会帮助个体获得资源,特别是在崇尚冒险的地方,而回避风险则会被解释为缺乏信心,信心的缺乏便暗示着竞争力的薄弱。

但是在择偶中,并非一味地冒高风险就会得到异性的积极评价。研究证明,与风险回避者相比,女性和男性都更偏爱敢于为了利他目的去冒生命危险(如从大火中救出婴儿)的异性,而且女性对于这种英雄式异性的偏爱程度比男性更高(Farthing, 2005)。相比之下,对于行为虽有很高风险,却没有利他目的(如激流皮划艇、飚车、去危险的国度独自旅行)的异性,男女双方都不希望他们成为自己的配偶。而且与长期求偶相比,女性在短期求偶中更偏爱男性的高风险行为(Bassett & Moss, 2004, 转引自李宏利,张雷, 2010)。

在人类进化史上,冒险行为本身并不直接像信号一样呈现个体的优秀特质,而是通过冒险目的和可能的结果来完成“自我呈现”的。如果冒险目的是利他的,不仅其本身对人类种族生存和繁衍有好处,而且这种冒险如果成功,就会给个体带来威望、名誉等无形资源,即使失败,也会让个体的家人受到族群尊敬,为此利他冒险者备受异性青睐。反之,如果个体冒生命危险仅仅是为了使自己达到兴奋状态,那么这样随时可能死去的人并不能给配偶带来安全感,这种冒险行为本身也不会为后代增加任何资源,反而会让后代和

配偶失去了资源保障者和抵挡外界侵袭的保护者,所以非利他目的的高度冒险者并不会得到异性倾心。

Farthing (2007)的进一步研究证明,如果男性身体冒险的风险程度是适中的,则不管目的利他与否,女性都会有明显的偏爱。在魅力特征的评价上,非英雄行为者(non-heroic, 高风险+非利他)和英雄行为者(heroic, 高风险+利他)都被认为比风险回避者更加勇敢、强壮和健康,同时也被认为更加冲动、寻求注意、愚蠢以及相对缺乏情绪稳定性与自制力。但与风险回避者相比,人们对英雄行为者的评价明显更为积极,认为他们更利他、宜人、尽责和性感(Farthing, 2007)。此研究结果表明,无论利他与否,与风险回避者相比,冒险者比避险者更多地呈现出了潜在配偶的积极特质,因为勇敢、强壮和健康,都是女性择偶偏好中的首要元素,而冒险者呈现出的消极特质基本不影响异性对自己的择偶偏好。

总体来说,相对于不勇敢的、回避风险的异性,女人更加偏爱敢于冒险的异性,而且男人很清楚地知道女人的这种偏爱(Kelly & Dunbar, 2001)。正因如此,男性才会在求偶动机的驱使下表现出冒险行为。

## 4 现有进化心理学研究的不足与未来研究的展望

### 4.1 已有研究的方法学问题

综上所述,关于择偶和求偶的实证研究相互印证了进化心理学家对于人类冒险行为及其性别差异的理论分析。但由于实验方法本身的局限,有关冒险行为的实证研究结果,对于进化心理学已有理论的验证力度还不够。例如, Baker 和 Maner (2008, 2009)对于风险决策的两个研究没有做到对被试的求偶状态这一额外变量(被试本身是否已有异性伴侣)进行控制,但很多研究都证实,单身男性比已婚男性更加容易冒险(如 McLanahan, 1999)。所以本文建议后续对于冒险研究的进化心理学实验,有必要将被试本身是否有伴侣(relationship status, e.g., Maner, Gailliot, & Miller, 2009)作为区组变量在不同实验处理水平间加以匹配。再如, Farthing (2005, 2007)对于择偶偏好的两个研究在研究范式上都采用静态的情境描述法,致使其研究结果的生态效度较低,其推论很难应用到人们的真实生活中。我们认为,

关于冒险与择偶偏好的研究可以应用一些动态表现冒险行为的现场研究范式,以解决现有问题。

#### 4.2 未来研究展望:进化和文化的交互作用

目前,中国进化心理学发展大多还停留在文献综述阶段,这种东西方进化心理学发展的失衡,造成了西方进化心理学家在强调进化心理的同时,淡化了显然无法忽视的社会文化对冒险行为及其性别差异的影响。Arnett (1992)提出冒险水平受两个因素支配,一个是个体固有的倾向(如感觉寻求),另一个就是个体所处的社会文化(如社会期待与评价标准等)。第一个因素在进化心理学中的讨论较为成熟,而个体所处的文化对于个体的冒险行为、以及两性冒险行为在不同情境中的差异的影响,则受到西方进化心理学家的普遍忽视。换句话说,当把欧美被试换成中国被试时,冒险行为是否会产相同的性别助长效应(男性在他人在场时比单独时更加冒险,女性却没有显著差异)呢?

研究显示,随着美国社会文化的变迁,在风险决策中冒险的男女性别差异越来越小(Byrnes, Miller, & Schafer, 1999)。这表明,随着社会现代化的推进,进化历史对男女在风险决策中的性别差异中的作用越来越小。乐国安等人(2005)对中美两地征婚启事的内容分析研究也证明,进化心理学对男女间差异有较大解释力,但对中美之间的文化差异却缺乏足够说服力。可见,进化和文化对于两性的心理和行为是存在交互影响的。个体的行为既体现全人类进化历史的内隐痕迹(集体潜意识),又受个体身心发展所处的地方文化影响。

Shan 等人(Shan, Jin, Qiao, Lu, Shao, Zhang, Yang, Wang, & Wang, 2010)采用中国被试研究两性冒险行为在求偶策略中的作用,结果发现,和西方男性被试相同,中国男性在异性观看时的冒险行为显著多于单独和同性观看时;与低魅力异性相比,高魅力异性观看者使中国男性被试做出更多的冒险行为;与有伴侣的异性相比,单身异性观看者使中国男性被试更加冒险;中国男性被试对异性观看者的魅力评价(如猜测同伴被异性喜欢的程度,同伴的性格招人喜欢的程度,对同伴的第一印象、魅力水平与性感程度的评价等)、与异性观看者交往的意向和其冒险水平呈显著

的正相关;比起那些不愿意留联系方式的男性被试,愿意把自己的联系方式留给异性观看者的男性被试更加冒险。这表明,中国男性被试和西方男性被试相同,均采用冒险行为作为一种求偶策略,以提升自己在潜在配偶面前的魅力,从而获得更多繁殖机会。

但是,中国女性被试的结果却和西方女性被试有所不同。西方研究结果虽然普遍证实了女性比男性在各种领域更加避险,但尚未见到西方女性冒险行为是否具有性别助长或抑制作用的报告,有关的研究结果都表明,女性在男性面前的冒险水平与单独及与同性在场相比没有显著差异(但男性却在女性观看时,甚至呈现女性照片或视频后,冒险水平比单独时明显提高;如 Pawlowski & Atwal, 2008; Daly & Wilson, 2001)。相比之下,Shan 等人(2010)发现,中国女性在异性观看时的冒险行为则显著少于单独和同性观看的情境;与低魅力异性相比,高魅力异性观看者使中国女性被试做出更少的冒险行为;中国女性被试对异性观看者的魅力评价(如猜测同伴的收入水平、智力,对同伴的第一印象和魅力水平的评价等)、与异性观看者交往的意向和其冒险水平呈显著的负相关。

西方文化由于人文精神的传统和女性主义运动的影响,对于女性的角色期待更为宽容,所以女性对于风险的追逐或回避与自己在男性面前的魅力可能不发生直接关联。但受影响深远的男主女辅儒家传统文化的引导,中国社会对两性的社会角色期待是高度不同的(Frank, 2001; Higgins, Zheng, Liu, & Sun, 2002; Higgins & Sun, 2007)。虽然中国已经历了文化变迁,但比起妇女解放的影响,女性的行为受传统文化的约束更加明显(Kaledin, 1989; Higgins et al., 2002),男性的择偶标准也从未脱离传统文化对于女性的审美观念(钱铭怡, 武志鸿, 1998; Xu, 1990; 朱松, 董葳, 钱铭怡, 王易平, 刘兴华, 2004),如期待配偶贞节、安静、文雅、温柔、稳重、顺从、内敛、矜持、保守和能力比自己弱(Hooper, 1975; Lii & Wong, 1982; 段梅香, 2008; LinLin, 1993; Chia, Allred, Jerzak, 1997; Higgins et al., 2002; 赵冰洁, 2002; Chen, Fiske, & Lee, 2009; 段梅香, 2008; Xu, 1990; 朱许强, 2009; Jankowiak, 1989; Bullough & Ruan, 1994; Korabik, 1993),这些都属

于弱社会支配特征。相比之下,中国女性在择偶时则和西方女性一样重视男性的社会地位和支配特征,如高收入、承载、勇敢、刚毅、决断和胆大(e.g., Higgins et al., 2002; Chen, 2002)。

前文已述的进化心理学观点认为,冒险行为像信号一样具有呈现个体的能力高强和社会支配特征的功能,反之,避险行为也可以作为个体能力不高和社会支配特征较弱的线索。进化心理学家又认为,异性有什么样的择偶偏好,个体就会表现出更多和异性择偶偏好相关的行为(Buss, 1988, 2006)。综合上述观点和实证研究结果可以预测,中国男性的择偶偏好导致了男性对于避险女性的青睐,从而使女性在男性面前更少地冒险。日常生活经验也表明,通常胆小怕事的男性会被异性鄙视,但胆小怕事的女性却会得到异性的保护和怜惜;机智勇敢的男性容易得到异性倾慕,但勇敢冒失的女性却令人敬而远之。

与此相似,西方进化心理学关于冒险行为的研究结果可否推广到东方人;在中国的实际生活中,女性是否给敢于冒风险的异性以积极评价,而男性是否给善于躲避风险的异性以积极评价等等,都是值得中国心理学研究者探索的问题。目前以进化心理学为理论指导的绝大多数冒险行为研究都是由西方研究者采用西方被试完成的,中国本土化的相关研究还亟待心理学研究者去开拓。

## 参考文献

- 段梅香. (2008). 男性研究生择偶偏好及其对童贞的态度研究. 硕士学位论文. 华东师范大学.
- 金盛华, 王新波, 陈晓芳. (2010). 第十七章: 群体间的相互作用. 见: 金盛华 主编. *社会心理学* (pp. 401-436). 北京: 高等教育出版社.
- 李宏利, 张雷. (2010). 求偶动机对男性冒险行为倾向的影响. *心理学报*, 42(5), 618-624.
- 李朝旭, 莫雷. (2004). 对性别助长假设的初步验证: 在场观众的性别影响作业效绩吗? *心理科学*, 27(6), 1400-1403.
- 李朝旭, 莫雷, Feng Wenlu. (2005). 自我监控性作为性别助长效应的干涉变量. *心理学探新*, 25, 70-74.
- 钱铭怡, 武志鸿. (1998). 北京人的择偶倾向. *社会心理研究*, 3, 15-23.
- 乐国安, 陈浩, 张彦彦. (2005). 进化心理学择偶心理机制假设的跨文化检验——以天津、Boston 两地征婚启事的内容分析为例. *心理学报*, 37(4), 561-568.
- 张雷. (2007). *进化心理学*. 广东: 高等教育出版社.
- 赵冰洁. (2002). 大学生婚恋观的调查研究. *中国临床心理学杂志*, 10(2), 111-113.
- 朱松, 董葳, 钱铭怡, 王易平, 刘兴华. (2004). 十五年来中国男性择偶标准的变化. *心理与行为研究*, 2, 614-621.
- 朱许强. (2009). 不同性格类型民族大学生择偶偏好影响因素研究. *高等教育研究*, 11, 93-93.
- Arnett, J. (1992). Reckless behavior in adolescence: A developmental perspective. *Developmental Review*, 12, 339-373.
- Baker, M. D., & Maner, J. K. (2008). Risk-taking as a situationally sensitive male mating strategy. *Evolution & Human Behavior*, 29, 391-395.
- Baker, M. D., & Maner, J. K. (2009). Male risk-taking as a context-sensitive signaling device. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 1136-1139.
- Baron, J. (1994). *Thinking and deciding* (2nd ed.). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Bassett, J., & Moss, B. (2004). Men and women prefer risk takers as romantic and nonromantic partners. *Current Research in Social Psychology*, 9, 133-144.
- Bertrand, M., Karlan, D., Mullainathan, S., Shafir, E., & Jonathan, Z. (2010). What's advertising content worth? A field experiment in the consumer credit market. *Quarterly Journal of Economics*, 125(1), February 2010.
- Bliege Bird, R., Smith, E. A., & Bird, D. W. (2001). The hunting handicap: Costly signaling in human foraging strategies. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 50, 9-19.
- Brown, R. (1965). *Social Psychology*. New York: Free Press.
- Buelow, M. T., & Suhr, J. A. (2009). Construct Validity of the Iowa Gambling Task. *Neuropsychology Review*, 19, 102-114.
- Bullough, V. L., & Ruan, F. F. (1994). Marriage, divorce, and sexual relations in contemporary China. *Journal of Comparative Family Studies*, 25, 383-393.
- Buss, D. M. (1988). The evolution of human intrasexual competition: Tactics of mate attraction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 616-628.
- Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*, 12, 1-49.
- Buss, D. M. (2006). Strategies of Human Mating. *Psychological Topics*, 15, 2, 239-260.
- Buss, D. M., & Schmitt, D. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, 100, 204-232.
- Byrnes, J. P. (1998). *The nature and development of decision-making: A self-regulation model*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.



- Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schaefr, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125(3), 367–383.
- Chen. (2002). Women and marriage in China. *China Today*, 51, 10–17.
- Chen, L. H., Baker, S. P., Braver, E. R., & Li, G. (2000). Carrying passengers as a risk factor for crashes fatal to 16- and 17-year-old drivers. *Journal of the American Medical Association*, 283, 1578–1582.
- Chen, Z., Fiske, S. T., & Lee, T. L. (2009). Ambivalent sexism and power-related gender-role ideology in marriage. *Sex Roles*, 60, 765–778.
- Chia, R. C., Allred, L. J., & Jerzak, P. A. (1997). Attitudes toward women in Taiwan and China. *Psychology of Women Quarterly*, 21, 137–150.
- Cornish, D. B. (1978). *Gambling: A Review of the Literature and its Implications for Policy and Research*. London: Home Office.
- Curtis, V., Aunger, R., & Rabie, T. (2004). Evidence that disgust evolved to protect from risk of disease. *Proceedings of the Royal Society London B*, 271, 131–133.
- Dwyer, D. D., Gilkeson, J. H., & List, J. A. (2002). Gender differences in revealed risk taking: Evidence from mutual fund investors. *Economics Letters*, 76(2), 151–158.
- Daly, M., & Wilson, M. (2001). Risk-taking, intrasexual competition, and homicide. *Nebraska Symposium on Motivation*, 47, 1–36.
- Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (2002). Sex differences and statistical stereotyping in attitudes toward financial risk. *Evolution and Human Behavior*, 23, 281–295.
- Farthing, G. W. (2005). Attitudes toward heroic and non-heroic physical risk takers as mates and as friends. *Evolution and Human Behavior*, 26, 171–185.
- Farthing, G. W. (2007). Neither daredevils nor wimps: Attitudes toward physical risk takers as mates. *Evolutionary Psychology*, 5(4), 754–777.
- Fehr-Duda, H., Gennaro, M. D., & Schubert, R. (2006). Gender, financial risk, and probability weights. *Theory and Decision*, 60, 283–313.
- Fessler, D. M. T., & Navarrete, C. D. (2003). Domain-specific variation in disgust sensitivity across the menstrual cycle. *Evolution & Human Behavior*, 24, 406–417.
- Fessler, D. M. T., Pillsworth, E. G., & Flamson, T. J. (2004). Angry men and disgusted women: An evolutionary approach to the influence of emotions on risk taking. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 95, 107–123.
- Fetchenhauer, D., & Rohde, P. A. (2002). Evolutionary personality psychology and victimology: Sex differences in risk attitudes and short-term orientation and the irrelation to sex differences in victimizations. *Evolution and Human Behavior*, 23, 233–244.
- Fouts, G. T. (1980). Effect of sex of audience on speed of performance of preadolescents. *Perceptual and Motor Skills*, 51, 565–566.
- Frank, E. (2001). Chinese students' perceptions of women in management: Will it be easier? *Women in Management Review*, 16(7), 316–324.
- Frankenhuis, W. E., Dotsch, R., Karremans, J. C., & Wigboldus, D. H. J. (2010). Male physical risk taking in a virtual environment. *Journal of Evolutionary Psychology*, 8(2), 75–86.
- Ginsburg, G. P., Blascovich, J. J., & Howe, R. C. (1976). *Risk-taking in the presence of others: blackjack in the laboratory and in the field*. In *Gambling and Society*, W. R. Eadington (Ed.). Springfield, IL: Thomas.
- Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. Garden City, NY: Doubleday Anchor Books.
- Hawkes, K. (1991). Showing off: Tests of a hypothesis about men's foraging goals. *Ethology and Sociobiology*, 2, 29–54.
- Hawkes, K., & Bliege Bird, R. (2002). Showing off, handicap signaling, and the evolution of men's work. *Evolutionary Anthropology*, 11, 58–67.
- Higgins, L. T., & Sun, C. (2007). Gender, social background and sexual attitudes among Chinese students. *Culture, Health & Sexuality*, 9, 31–42.
- Higgins, L. T., Zheng, M., Liu, Y., & Sun, C. (2002). Attitudes to Marriage and Sexual Behaviors: A Survey of Gender and Culture Differences in China and United Kingdom. *Sex Roles*, 46, 75–89.
- Hill, K., & Hurtado, A. M. (1996). *Ache life history: The ecology and demography of a foraging people*. Hawthorne NY: Aldine de Gruyter.
- Hooper, B. (1975). Women in China: Mao vs Confucius. In Ann. C., Susan E. and Peter S. (eds.), *Women at Work* (pp. 132–45). Canberra: Australian Society for the Study of Labour History.
- Howard, J. A., Blumstein, P., & Schwartz, P. (1987). Social revolutionary theories? Some observations on preferences in human mate selection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 194–200.
- Irwin, C. E., Igra, V., Eyre, S., & Millstein, S. (1997). Risk-taking behavior in adolescents: The paradigm. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 817, 1–35.
- Jankowiak, W. R. (1989). Sex Differences in Mate Selection and Sexuality in the People's Republic of China. *The Australian Journal of Chinese Affairs*, 22, 63–83.
- Kaledin, E. (1989). Chinese students confront American

- women's literature. *National Women's Studies Association Journal*, 1(3), 465–473.
- Kelly, S., & Dunbar, R. I. M. (2001). Who dares, wins: Heroism vs. altruism in women's mate choice. *Human Nature*, 12, 89–105.
- Korabik, K. (1993). Women managers in the People's Republic of China: Changing roles in changing times. *Applied Psychology: An International Review*, 42(4), 353–363.
- Kruger, D. J. (2004). Sexual selection and the male: Female mortality ratio. *Evolutionary Psychology*, 2, 66–85.
- Larkin, J., & Pines, H. (2003). Gender and Risk in Public Performance. *Sex Roles*, 49, 197–210.
- Lauriola, M., & Levin, I. P. (2002). Personality traits and risky decision-making in a controlled experimental task: An exploratory study. *Personality and Individual Differences*, 31, 215–226.
- Li, N. P., Bailey, J. M., Kenrick, D. T., & Linsenmeier, J. A. W. (2002). The necessities and luxuries of mate preferences: Testing the tradeoffs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 947–955.
- Lii, S., & S. Wong. (1982), "A Cross-cultural Study on Sex-role Stereotypes and Social Desirability", *Sex Roles*, 9, 725–735.
- Linlin, P. (1993). Matchmaking via the personal advertisements in China vs. in the United States. *Journal of Popular Culture*, 27, 163–170.
- Maner, J. K., Gailliot, M. T., & Miller, S. L. (2009). The implicit cognition of relationship maintenance: Inattention to attractive alternatives. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 174–179.
- McAlvanah, P. (2009). Are people more risk-taking in the presence of the opposite sex? *Journal of Economic Psychology*, 30, 136–146.
- McAndrew, F. T. (2002). New evolutionary perspectives on altruism: multilevel-selection and costly-signaling theories. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 79–82.
- McLanahan, S. (1999). Father absence and the welfare of children. In E. M. Hetherington (Ed.), *Coping with divorce, single parenting, and remarriage: A risk and resiliency perspective* (pp. 117–145). Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum.
- Pawlowski, B., & Atwal, R. (2008). Sex differences in everyday risk-taking behavior in humans. *Evolutionary Psychology*, 6, 29–42.
- Rhodes, G. (2006). The evolutionary psychology of facial beauty. *Annual Review of Psychology*, 57, 199–226.
- Ronay, R., & von Hippel, W. (2010). The presence of an attractive woman elevates testosterone and physical risk taking in young men. *Social Psychological and Personality Science*, 1(1), 57–64.
- Shan, W., Jin, S. H., Qiao, M., Lu, J., Shao, X., Zhang, W., Yang, J., Wang, J., & Wang, Y. (2010). Can culture create evolutionary change? Risk-taking and risk-avoiding as respective mating strategies of Chinese males and females. Manuscript under preparation.
- Singh, D. (1993). Adaptive significance of female physical attractiveness: Role of waist-to-hip ratio. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 293–307.
- Smith, E. A., & Bird, R. L. B. (2000). Turtle hunting and tomb stone opening: public generosity as costly signaling. *Evolution and Human Behavior*, 21, 245–261.
- Sprecher, S., Sullivan, Q., & Hatfield, E. (1994). Mate selection preferences: Gender differences examined in a national sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 1074–1080.
- Strube, M. J., Miles, M. E., & Finch, W. H. (1981). The social facilitation of a simple task: Field tests of alternative explanations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 7, 701–707.
- Symons, D. (1979). *The evolution of human sexuality*. New York: Oxford University Press.
- Tooby, J., & Cosmides, L. (1990). On the universality of human nature and the uniqueness of the individual: The role of genetics and adaptation. *Journal of Personality*, 58, 17–67.
- Townsend, J. M. (1989). Mate selection criteria: A pilot study. *Ethology and Sociobiology*, 10, 241–253.
- Trivers, R. I. (1972). Parental investment and sexual selection. In: B. Campbell, Editor, *Sexual selection and the descent of man: 1871–1971* (pp. 136–179). Aldine, Chicago.
- Valérie, H., & Nicolas, G. V. (2008). Are women less risk averse than men? The effect of impending death on risk-taking behavior. *Evolution & Human Behavior*, 29(6), 396–401.
- Van den Bergh, B., & Dewitte, S. (2006). Digit ratio (2D:4D) moderates the impact of sexual cues on men's decisions in ultimatum games. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 273, 2091–2095.
- Van Vugt, M., DeCremer, D., & Janssen, D. (2007). Gender differences in cooperation and competition: The male-warrior hypothesis. *Psychological Science*, 18, 19–23.
- Wang, X. T., Daniel, J. K., & Andreas, W. (2009). Life history variables and risk-taking propensity. *Evolution & Human Behavior*, 30(2), 77–84.
- Wilson, M., & Daly, M. (1985). Competitiveness, risk-taking, and violence: The young male syndrome. *Ethnology and Sociobiology*, 6, 59–73.

- Wilson, M., & Daly, M. (2004). Do pretty women inspire men to discount the future? *Biology Letters*, 271, S177–S179.
- Wilson, M., Daly, M., Gordon, S., & Pratt, A. (1996). Sex differences in valuations of the environment. *Population and Environment*, 18, 143–159.
- Wilson, M., Daly, M., & Pound, N. (2002). An evolutionary psychological perspective on the modulation of competitive confrontation and risk-taking. *Hormones, Brain and Behavior*, 5, 381–408.
- Woodwell, D. A. (1997). National ambulatory medical care survey: 1995 summary. *National Center for Health Statistics (Centers for Disease Control & Prevention, Atlanta) Advance Data*, 286, 1–28.
- World Health Organization. (2002). *Gender and road traffic injuries*. Geneva, Switzerland: Author, Department of Gender and Women's Health.
- Worringham, C. J., & Messick, D. M. (1983). Social facilitation of running: An unobtrusive study. *Journal of Social Psychology*, 121, 23–29.
- Xu, Z. (1990). China's unmarried millions. *Nexus: China in Focus*, 48–51.
- Zahavi, A., & Zahavi, A. (1997). *The Handicap principle: A missing piece of Darwin's puzzle*. Oxford: Oxford University Press.

## Risk Taking of Males and Females from the Perspective of Evolutionary Psychology

SHAN Wen; JIN Sheng-Hua; ZHANG Wei-Qing; SHENG Rui-Xin

(School of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

**Abstract:** Research in evolutionary psychology has found that males take more risk than do females, the male risk-taking helps increase the social facilitation and sex facilitation, and mating motivation and female attractiveness can facilitate male risk-taking behavior. According to the theories of evolutionary psychology, male risk-taking behavior could present his positive features as a potential mate, and thus increase his probability of successful mating. Studies on mating preference have also confirmed that females prefer males who are brave enough to take risks. The authors of this paper argue that in comparison with evolutionary process, social culture should have strong effects on the relationship between female risk-taking and female mating motivation. For example, Chinese women tend to avoid risks in front of males who are attractive to them. The interactive effects of evolutionary psychology and cultural psychology on risk-taking behaviors may be a new focus in future research.

**Key words:** risk-taking, evolutionary psychology, gender difference, mating, presentation of self