

# 自然联结对成年人攻击行为的影响： 生命意义的调节作用

谭玉婷<sup>1</sup> 刘振会<sup>2</sup>

1. 岭南师范学院, 湛江;

2. 红河学院教师教育学院, 蒙自

**摘要** | 为探讨自然联结、攻击行为及生命意义之间的关系, 研究者以440名成年人为研究对象, 采用问卷法进行测试。结果发现生命意义可调节自然联结与成年人攻击行为的关系。在低生命意义水平下, 自然联结对攻击行为的影响无统计学意义; 而在高生命意义水平下, 自然联结对攻击行为有统计学意义。为建设更高水平的平安中国, 应重视成年人群体的心理健康教育, 在开展社区服务工作时应注重提高社区居民的生命意义水平, 以便增强自然联结对该群体的影响, 进而促进建设平安城市与维护社会稳定。

**关键词** | 自然联结; 攻击行为; 生命意义

Copyright © 2023 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



综合2021年《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要(草案)》的内容, 我国2035年远景目标包含加强和创新社会治理, 维护社会和谐稳定, 建设更高水平的平安中国。其中平安中国涵盖政治、文化、经济、社会、生态文明多方面。2015年Chen的研究发现城市居民对环境安全性的感知与其焦虑水平、抑郁水平的联系密切相关, 此外, 拥挤会给人们带来负面心理体验, 亦会使其出现攻击、退缩等行为<sup>[1]</sup>。因此在平安中国视域下, 探讨如何从社会个体与环境交互作用的角度来建设更高水平的平安中国也是有必要的。

已有研究显示, 接触自然能给人带来许多积极影响, 如促使人们关注他人, 促进其亲社会性, 从而使他们变得更富有爱心<sup>[2]</sup>, 也可促进社区居民的关系和谐融洽<sup>[3]</sup>。接触自然是促进个体的自然联结性的重要途径<sup>[4]</sup>, 将促进自然联结的要素运用在环境设计中有助于个体较少感到威胁性, 进而提高对该环境的安全舒适感。自然联结(connectedness to nature, CNS)即指人们在情感上和经验上与自然相联系

基金项目: 广州市心理学会课题(2023GZPS02); 湛江市哲学社会科学规划课题(ZJ22YB68)。

通讯作者: 刘振会, 红河学院教师教育学院讲师, 研究方向: 社会认知与发展。

文章引用: 谭玉婷, 刘振会. 自然联结对成年人攻击行为的影响: 生命意义的调节作用[J]. 中国心理学前沿, 2023, 5(12): 1282-1289.

<https://doi.org/10.35534/pc.0512150>

以及感到归属自然的程度<sup>[5]</sup>。研究发现，接触自然是促进个体自然联结水平的重要途径<sup>[4]</sup>。接触自然有利于降低个体处在有压力情境下的攻击行为（Aggressive Behavior）<sup>[6, 7]</sup>。攻击行为是指任何意图以伤害他人之目的的身体行为或言语行为<sup>[8]</sup>。从“一般攻击模型”来理解，人格特征和生理特点等个体因素以及家庭环境、攻击性线索、诱因等环境因素两者会共同影响个体认知、情感和唤醒水平的内在状态，从而对个体最终的行为结果产生影响<sup>[9]</sup>。值得注意的是，个体会随着环境的变化而表现出不同的认知方式和情绪特点，并且随着长期受到某种特征环境的激活，个体的敌意性思维、脚本和敌意性图式等认知过程也会受到影响而产生特定的变化<sup>[9-11]</sup>。人类进化与生存将我们自身与自然环境直接并紧密地联结在一起<sup>[4]</sup>。无威胁的自然环境有利于降低个体对周遭环境的敌意，减少其攻击行为。此外，有研究表明，人们在接触自然时，能提高自我控制能力，并且能更好地控制不合理的冲动行为和情绪<sup>[2]</sup>。普恩（Poon）等发现与观看城市图片相比，观看自然图片的受排斥者更少产生冲动，分配给参与者浸泡的冷水温度更高，浸泡时间更短<sup>[7]</sup>。换言之，接触自然使个体调节其自我消耗和挫折感的能力得到提升，从而降低其攻击行为。于是，本研究提出假设 H1，自然联结能预测个体的攻击行为。

生命意义指个体领悟、理解其生活的意义并觉察到自身生命的目的、使命和首要目标的程度，以及想要达成其人生目标的迫切程度<sup>[12, 13]</sup>。生命意义能促进人际关系和谐，信息共享和情感共鸣，从而协调人们之间的行为<sup>[14]</sup>。与大自然长期接触会促进个体对自然产生有高度的联结，这能促进个体创造更广泛的归属感，从而促使其超越自身的狭隘<sup>[15]</sup>，找到自我生命的意义，激发自我的潜能<sup>[16]</sup>。研究发现，生命意义在网络被欺负与大学生自杀意念中起调节作用<sup>[17]</sup>。生命意义可缓冲网络被欺负对个体自杀意念的消极作用，能够有效地缓解应对负面事件时产生的压力，进而避免自杀行为的产生<sup>[18]</sup>。根据亲生命性假设，人与生俱来的亲生命性特质，会促使个体在接触自然时更能感悟生命的意义<sup>[15, 18]</sup>。拥有高生命意义水平的个体更能敬畏生命<sup>[15]</sup>。而敬畏生命会促使个体与其周围的所有生命进行更具善意的交往，并感受到对世界万物的生命负有责任<sup>[20]</sup>，会更少地表现敌意与攻击，有助于促进安全环境的建立。而个体拥有较低生命意义水平时，不能很好地体验到生活的满足感和价值感，会失去对人生的意义和价值感的追求，因而不能采取积极的措施应对负性压力<sup>[18]</sup>。因此本研究提出假设 H2，生命意义在自然联结对攻击行为之间起着调节作用。

因此，本研究拟以成年人作为研究对象，旨在考察自然联结对成年人攻击行为的影响，以及生命意义的调节作用。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

运用调查工具收集到问卷 530 份，有效问卷 440 份，有效率为 83.58%。其中男性 117 名，女性 323 名；研究对象的年龄范围在 18 ~ 53 岁，平均年龄为  $23.19 \pm 5.20$  岁。

#### 1.1.1 测量工具

(1) 自然联结量表（CNS）<sup>[21]</sup>

共 10 个条目，单维结构，采用 5 点计分。被试得分越高，说明个体与自然联结的水平越高。在本研究中，

问卷整体的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.76, 该问卷的结构效度可接受 ( $\chi^2/df=4.79$ , CFI=0.81, TLI=0.78, RMSEA=0.09, GFI=0.89)。

### (2) 中文大学生版 Buss-Perry 攻击性量表 (CC-BPAQ) [22]

共 22 个条目, 包括敌意、冲动、易愤怒性和身体攻击 4 个分量表, 采用 5 点评分。得分越高, 说明个体的攻击性越高。在本研究中, 问卷整体的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.89, 四个分量表的 Cronbach  $\alpha$  系数在 0.73 ~ 0.86 之间。该问卷具有较高的结构效度 ( $\chi^2/df=3.67$ , CFI=0.86, TLI=0.84, RMSEA=0.08, GFI=0.86)。

### (3) 中文人生意义问卷 (C-MLQ) [23]

共 10 个条目, 包括人生意义体验和人生意义寻求两个分量表, 采用 7 点评分。分数越高, 代表人生意义水平越高。在本研究中, 问卷整体的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.84。两个分量表的 Cronbach  $\alpha$  系数分别为: 0.80, 0.84, 该问卷的结构效度可接受 ( $\chi^2/df=5.57$ , CFI=0.92, TLI=0.89, RMSEA=0.10, GFI=0.92)。

## 1.1.2 统计方法

本研究采用 SPSS 24.0 和 AMOS 21.0 统计软件进行数据处理。采用的统计方法主要包括 CFA 法、单因素法、积差相关等。

## 1.2 结果

### 1.2.1 共同方法偏差的检验

采用 Harman 单因素法检验共同方法偏差问题 [24]。对本研究中所有的测量条目 (共 46 个) 进行未旋转的探索性因素分析。结果显示, 不存在明显的共同方法偏差问题。

### 1.2.2 各主变量间的相关分析

对各主变量 (自然联结、生命意义、攻击行为) 进行相关分析。结果表明, 自然联结与个体的生命意义呈正相关, 具有统计学意义 ( $r=0.51$ ,  $p<0.01$ ); 攻击行为与自然联结 ( $r=-0.22$ ,  $p<0.01$ ) 以及与生命意义 ( $r=-0.16$ ,  $p<0.01$ ) 均呈负相关, 且具有统计学意义。其他维度相关如表 1 所示。

表 1 各主要变量间的描述统计和相关矩阵 ( $n=440$ )

Table 1 Descriptive statistics and correlation matrices between major variables ( $n=440$ )

	$M \pm SD$	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 自然联结均分	3.99 $\pm$ 0.48	1								
2. 生命意义均分	5.05 $\pm$ 0.93	0.51 <sup>a</sup>	1							
3. 人生意义体验	4.68 $\pm$ 1.18	0.35 <sup>a</sup>	0.84 <sup>a</sup>	1						
4. 人生意义寻求	5.43 $\pm$ 1.03	0.52 <sup>a</sup>	0.85 <sup>a</sup>	0.43 <sup>a</sup>	1					
5. 攻击行为均分	2.82 $\pm$ 0.58	-0.22 <sup>a</sup>	-0.16 <sup>a</sup>	-0.21 <sup>a</sup>	-0.07	1				
6. 敌意	2.88 $\pm$ 0.69	-0.23 <sup>a</sup>	-0.18 <sup>a</sup>	-0.25 <sup>a</sup>	-0.05	0.80 <sup>a</sup>	1			
7. 冲动	3.14 $\pm$ 0.68	-0.05	0.00	-0.01	-0.01	0.73 <sup>a</sup>	0.36 <sup>a</sup>	1		
8. 易怒性	2.70 $\pm$ 0.98	-0.15 <sup>a</sup>	-0.17 <sup>a</sup>	-0.21 <sup>a</sup>	-0.08	0.76 <sup>a</sup>	0.48 <sup>a</sup>	0.53 <sup>a</sup>	1	
9. 身体攻击	2.41 $\pm$ 0.89	-0.22 <sup>a</sup>	-0.13 <sup>a</sup>	-0.13 <sup>a</sup>	-0.10 <sup>b</sup>	0.73 <sup>a</sup>	0.38 <sup>a</sup>	0.40 <sup>a</sup>	0.47 <sup>a</sup>	1

注: <sup>b</sup> $p<0.05$ , <sup>a</sup> $p<0.01$ 。

### 1.2.3 生命意义的调节作用分析

运用潜变量调节效应模型估计的无约束估计法检验生命意义的调节作用<sup>[25]</sup>。首先，对各个变量进行中心化处理；然后按照乘积指标“大配大，小配小”的原则<sup>[26]</sup>，构建了1个生命意义与自然联结的调节项观测指标，构建模型如图1所示。拟合结果表明，模型拟合良好（ $\chi^2/df=3.92$ ，CFI=0.94，TLI=0.90，RMSEA=0.08，GFI=0.97）。

自然联结对攻击行为的影响具有统计学意义（ $\beta=-0.24$ ， $p<0.01$ ），其95%置信区间为[-0.400，-0.054]；生命意义对攻击行为影响无统计学意义（ $\beta=-0.08$ ， $p=0.40$ ），其95%置信区间为[-0.330，0.106]；生命意义可以调节自然联结与攻击行为的关系（ $\beta=-0.17$ ， $p<0.05$ ），其95%置信区间为[-0.301，-0.027]。

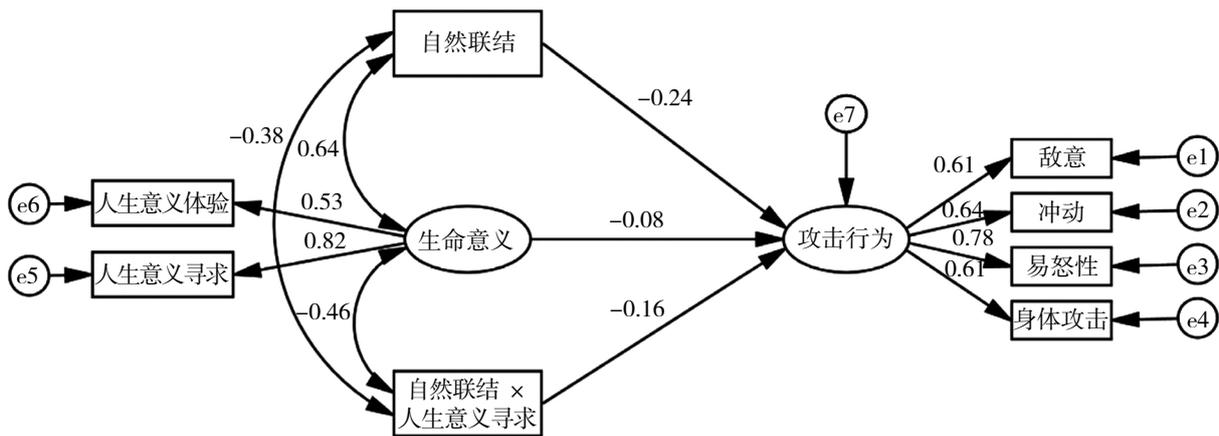


图1 自然联结对攻击行为影响的内部机制模型图

Figure 1 The internal mechanism model of the impact of connectedness to nature on aggressive behavior

为进一步分析生命意义的调节效应，本研究将生命意义分为高分组（ $M+1SD$ ）和低分组（ $M-1SD$ ），然后做出生命意义在自然联结与攻击行为间的简单斜率检验图（图2）。结果表明，在低生命意义水平下，自然联结对攻击行为的影响无统计学意义（simple slope=-0.091， $p=0.097$ ）；而在高生命意义水平下，自然联结对攻击行为的影响具有统计学意义（simple slope=-0.401， $p<0.001$ ）。

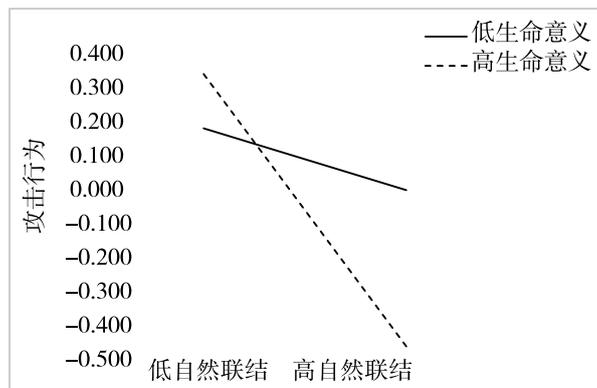


图2 简单斜率检验图

Figure 2 Simple slope test

## 2 讨论

### 2.1 自然联结与攻击行为的关系

本研究发现，自然联结可预测攻击行为，验证了研究的假设 H1，这与以往的研究相对一致<sup>[6]</sup>。有研究表明，大自然不仅是天然的减压场所，而且可抑制个体仍处于压力情境中的负性冲动<sup>[7]</sup>。根据注意恢复理论，处在与自然相关的环境中能够减缓个体的压力水平，包括恢复那些缺乏了便会导致自我调节过程失败的心理资源<sup>[15, 27]</sup>。有实验研究表明，在观看自然图片后，个体调节自我消耗和挫折感的能力得到了提升<sup>[7, 27]</sup>。接触自然会通过恢复人们自我调节的能力来削弱个体在紧张情境中的负性冲动，进而减低其攻击行为。柯普朗（Kaplan）认为，精神疲劳可能会使个体的愤怒甚至暴力行为倾向的增加。生活在高绿化程度环境的居民报告精神疲劳程度低，且攻击行为和暴力程度低于生活在建筑集中的居民报告的水平<sup>[6]</sup>。自然联结有助于调节个体的精神疲劳，进而减少其负性冲动，以降低其攻击行为和暴力行为。

### 2.2 生命意义在自然联结对成年人攻击行为中的调节作用

本研究结果显示，生命意义在自然联结对成年人攻击行为中起着调节作用，这验证了研究的假设 H2。结合亲生命性假设和栖息地偏好理论来理解，自然环境符合人类进化而来的亲生命本性，容易令人产生积极的心理反应<sup>[5, 15, 19]</sup>，如促进个体对人生或生活意义萌发感悟。在本研究中，研究对象皆潜移默化地受到我国传统儒家哲学思想的影响。儒家学说提倡的“仁民而爱物”观点，从生命性的角度出发，把万物看作是值得关爱的生命体，个体要像爱自己一样去爱护其他生命<sup>[28]</sup>。研究发现，生命意义可调节大学生负性生活事件对自杀风险的关系<sup>[29]</sup>。个体拥有越高的生命意义水平，越能觉察和关注到生活中的积极信息，越能感知到对生活现状所作出的积极改变<sup>[15]</sup>，也越能缓冲创伤和压力带来的影响<sup>[30]</sup>。生命意义不仅能令成年人明晰自身的生活目标和觉察到自我的价值，而且有助于他们感知到对其生活的控制感<sup>[15]</sup>，使他们更能积极面对负性压力和挫折<sup>[16, 31]</sup>。与自然的联结以及高生命意义水平会令成年人体验到较多的积极情绪，从而减缓感受到的紧张和焦虑等消极情绪<sup>[15]</sup>，进而减弱他们的冲动性和易怒性，减少他们对周围事物的敌意，由此降低攻击行为。该结果提示，社区中心在进行心理健康教育或社区服务工作时，应重视成年人这个群体的生命教育，引导其探寻自身的生命意义，提升其生命意义水平，以减少攻击行为，这有利于创新社会治理的方式，建设文明和谐社区，促进社会稳定的维护，有助于达成建设更高水平的平安中国的目标。

## 3 结论

(1) 自然联结与生命意义呈正相关，自然联结水平越高，个体的生命意义水平越高。攻击行为与自然联结以及与生命意义均呈负相关，个体的自然联结水平越高，攻击行为水平越低；同样地，个体的生命意义水平越高，攻击行为水平越低。

(2) 生命意义可调节自然联结与成年人攻击行为的关系。在低生命意义水平下，自然联结对成年

人攻击行为的影响无统计学意义；而在高生命意义水平下，自然联结对成年人攻击行为的影响具有统计学意义。高生命意义水平能加强自然联结对成年人攻击行为的“缓冲”，从而减少个体的攻击行为。

综上所述，社区中心开展社区心理健康教育与服务时，应重视对成年人这个群体的生命教育，提高城市居民对生命的意义感，进而促进平安和谐社区的全面建设，为建设更高水平的平安中国添砖加瓦。

## 参考文献

- [1] 苏彦捷. 环境心理学 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2016.
- [2] Weinstein N, Przybylski A K, Ryan R M. Can nature make us more caring? effects of immersion in nature on intrinsic aspirations and generosity [J]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2009, 35 (10): 1315–1329.
- [3] Wakefield S, Yeudall F, Taron C, et al. Growing urban health: community gardening in south-east toronto [J]. *Health Promot Int*, 2007, 22 (2): 92–101.
- [4] Schultz P W. Inclusion with Nature: The Psychology Of Human–Nature Relations [M]. *Psychology of Sustainable Development*, Springer US, 2002.
- [5] 周文君. 自然关联性与环境行为关系的研究 [D]. 南京: 南京大学, 2013.
- [6] Kuo F E, Sullivan W C. Environment and crime in the inner city does vegetation reduce crime? [J]. *Environment and Behavior*, 2001, 33 (3): 343–367.
- [7] Poon K T, Teng F, Wong W Y, et al. When nature heals: nature exposure moderates the relationship between ostracism and aggression [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2016 (48): 159–168.
- [8] 戴维·迈尔斯. 社会心理学 [M]. 侯玉波, 乐国安, 张智勇, 译. 北京: 人民邮电出版社, 2006: 279–280.
- [9] 金童林, 陆桂芝, 张璐, 等. 特质愤怒对大学生网络攻击行为的影响: 道德推脱的作用 [J]. *心理发展与教育*, 2017, 33 (5): 605–613.
- [10] 金童林. 暴力暴露对大学生网络攻击行为的影响: 反刍思维与网络道德的作用 [D]. 哈尔滨: 哈尔滨师范大学, 2018.
- [11] 雷浩, 魏锦, 刘衍玲, 等. 亲社会性视频游戏对内隐攻击性认知抑制效应的实验 [J]. *心理发展与教育*, 2013, 29 (1): 10–17.
- [12] 程明明, 樊富珉. 生命意义心理学理论取向与测量 [J]. *心理发展与教育*, 2010, 26 (4): 431–437.
- [13] 张姝玥, 许燕, 杨浩铿. 生命意义的内涵、测量及功能 [J]. *心理科学进展*, 2010, 18 (11): 1756–1761.
- [14] 张荣伟, 李丹. 如何过上有意义的生活?——基于生命意义理论模型的整合 [J]. *心理科学进展*, 2018, 26 (4): 744–760.
- [15] 谭玉婷. 自然联结对大学生亲社会行为的影响: 生命意义的调节效应 [D]. 呼和浩特: 内蒙古师范大学, 2020.
- [16] 陈霞, 肖之进, 王财玉. 自然联结与大学生网络成瘾的关系: 生命意义感与无聊感的中介作用 [J]. *信阳师范学院学报 (哲学社会科学版)*, 2019, 39 (5): 45–49.
- [17] 罗畏畏, 方杰, 孙雅文. 网络被欺负与大学生自杀意念的关系及生命意义感的调节作用 [J]. *心理技术与应用*, 2018, 6 (4): 211–217.

- [18] 苑波. 高中生校园排斥及其与冲动性特质、生命意义感、自杀意念的关系 [D]. 沈阳: 沈阳师范大学, 2019.
- [19] 陈晓, 王博, 张豹. 远离“城器”: 自然对人的积极作用、理论及其应用 [J]. 心理科学进展, 2016, 24 (2): 270-281.
- [20] 阿尔伯特·施韦泽, 贝尔, 陈泽环. 敬畏生命: 五十年来的基本论述 [M]. 上海: 上海社会科学院出版社, 2003: 6-8.
- [21] 李娜, 吴建平. 自然联结量表的修订及信效度 [J]. 中国健康心理学杂志, 2016, 24 (9): 1347-1350.
- [22] 吕路, 高见和至, 董冬, 等. 中文大学生版Buss-Perry攻击性量表的修订与信效度分析 [J]. 中国心理卫生杂志, 2013, 27 (5): 378-383.
- [23] 王孟成, 戴晓阳. 中文人生意义问卷 (C-MLQ) 在大学生中的适用性 [J]. 中国临床心理学杂志, 2008 (5): 459-461.
- [24] 周浩, 龙立荣. 共同方法偏差的统计检验与控制方法 [J]. 心理科学进展, 2004 (6): 942-950.
- [25] 吴艳, 温忠麟, 林冠群. 潜变量交互效应建模: 告别均值结构 [J]. 心理学报, 2009, 41 (12): 1252-1259.
- [26] 吴艳, 温忠麟, 侯杰泰, 等. 无均值结构的潜变量交互效应模型的标准化估计 [J]. 心理学报, 2011, 43 (10): 1219-1228.
- [27] Wang Yan, She Yihan, Colarelli Stephen M, et al. Exposure to nature counteracts aggression after depletion [J]. *Aggressive behavior*, 2018, 44 (1).
- [28] 蒙培元. 关于中国哲学生态观的几个问题 [J]. 中国哲学史, 2003 (4): 5-11.
- [29] 肖蓉, 赖巧珍, 赵久波. 大学生生命意义感在负性生活事件与自杀风险间的调节与中介作用 [J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2018, 27 (3): 202-206.
- [30] 谭亚菲. 大学生生命意义与自尊、内外控制倾向的关系 [J]. 中国临床心理学杂志, 2013 (5): 130-132.
- [31] Das A K. Frankl and the realm of meaning [J]. *Journal of Humanistic Education & Development*, 1998, 36 (4): 199-211.

# The Meaning of Life Moderates the Relationship between Connectedness to Nature and Aggressive Behavior in Adults

Tan Yuting<sup>1</sup> Liu Zhenhui<sup>2</sup>

1. *Lingnan Normal University, Zhanjiang;*

2. *College of Teacher Education, Honghe University, Mengzi*

**Abstract:** To explore the relationship among connectedness to nature, aggressive behavior and the meaning of life in adults. A total sample of 440 adults were surveyed with connectedness to nature scale, Chinese college students' version of Buss-Perry aggression questionnaire, Chinese meaning in life questionnaire. The meaning of life moderated the relationship between connectedness to nature and aggressive behavior in adults. There was a non-significant negative relation between connectedness to nature and aggressive behavior under the low meaning of life level. However, At the high level of the meaning of life, there was a significant negative relation between connectedness to nature and aggressive behavior. In order to build a higher level of safe China, we should pay attention to the mental health education of adult groups, and pay attention to improving the life meaning level of community residents when carrying out community services, so as to enhance the influence of natural connection on this group, and further promote the construction of safe cities and maintain social stability.

**Key words:** Connectedness to nature; Aggressive behavior; The meaning of life