

# 新冠疫情期间研究生心理应激反应 与应对方式的关系：心理资本的中介作用

陈蔓莉

湘潭大学心理健康教育与咨询中心，湘潭

**摘要** | 目的：研究心理资本在心理应激反应和应对方式之间的作用机制。方法：采用心理资本量表、心理应激反应问卷、简易应对方式问卷通过网络对在疫情常态化防控下的548名研究生进行问卷调查。结果：心理应激反应与积极应对方式呈显著负相关（ $r=-0.43$ ， $p<0.01$ ），与消极应对方式呈显著正相关（ $r=0.10$ ， $p<0.01$ ）；心理资本在心理应激反应和积极应对方式之间起着中介作用，中介效应60.76%。结论：处于新冠心理应激反应时，心理资本的提升能够促进个体积极应对方式的产生。

**关键词** | 新冠疫情；研究生；心理资本；心理应激反应；应对方式

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/>



## 1 引言

由新型冠状病毒及其变异株引起的肺炎疫情（COVID-2019，简称新冠肺炎）在全国乃至全球多地反复出现，这次新冠疫情是人类历史上极为罕见的全球性大流行病，其突发性、反复性、严重性和持久性完全超出我们的预期，医护人员、患者、普通民众都受到不同程度的影响。新冠疫情期间国内外居民身心状况都受到不同程度的影响，表现出不同程度的心理应激反应<sup>[1, 2]</sup>。在国内，疫情重点暴发区比如湖北，以及其他非重点暴发区比如长沙均存在民众心理健康水平不佳的情况，其中大学生群体研究相对较多。在2020年1月份和2月份之间，以湖北大学生为研究对象，发现在疾病流行不同阶段，大学生的心理压力明显不同，随着新冠流行，大学生心理压力变得更严重<sup>[3]</sup>。以2020年10月—2021年1月期间长沙在校大学生为研究对象，结果大学生心理健康状况处于不佳水平，人群里还有一定数量的人有发生睡眠障碍或失眠、抑郁症、焦虑症的重大风险，尤其是抑郁和焦虑的检出率最高<sup>[4]</sup>。

基金项目：湘潭大学学位与研究生教育教改研究项目（项目编号：14）。

作者简介：陈蔓莉，湘潭大学心理健康教育与咨询中心讲师，硕士研究生，研究方向：大学生心理健康教育。

文章引用：陈蔓莉. 新冠疫情期间研究生心理应激反应与应对方式的关系：心理资本的中介作用 [J]. 中国心理学前沿, 2023, 5 (9): 947-954.

<https://doi.org/10.35534/pc.0509110>

疫情发生的阶段、疫情发生的程度以及地区防控措施等都会成为影响学生心理应激状态的重要因素。2020年6月7日，中国国务院发文宣布从2020年4月29日开始，我国进入新冠肺炎疫情的常态化防控阶段<sup>[5]</sup>。同时，国家发布了各类具体的疫情防控方案，尤其对重点场所和单位的疫情防控提出了特别的要求。重点场所和单位是指人口密度大且流动性强、容易暴发聚集性感染的场所和单位，高校就是其中之一<sup>[6]</sup>。高校新冠感染情况、学校防疫管控政策、因疫情发生而产生的教学计划调整等时刻影响学生心身状况。在疫情期间，开展大学生群体心理现状的研究很多，但是关注疫情期间研究生心理状态及影响因素的研究较少，在疫情常态化防控的情况下研究生心理应激反应以及应对方式如何？是否受到自身心理品质的影响有必要进一步研究。

心理应激反应是我们面临或者觉察到危险刺激时所做出的适应性和应对性的反应。心理应激反应主要包括情绪和行为两个方面，情绪反应包括抑郁、焦虑、愤怒、恐惧等，行为上的改变包括回避、依赖、敌对、攻击等<sup>[7]</sup>。2020年1月29日至3月3日期间，对在疫情心理援助热线平台求助的6278名求助者进行调查，结果发现疫情期间大众的心理症状总分、各因子均分、阳性检出率均显著高于2018—2019年大众的平均水平<sup>[8]</sup>，这说明本次疫情确实引起了大众的心理应激反应。个体心理应激反应在性别、年龄、学历、婚姻状况等人口学变量方面出现显著差异<sup>[9]</sup>，同时也受到个体内在多种因素的影响，比如自我效能会影响应激源对应激反应间的作用<sup>[10]</sup>，希望感在个体面对风险性因素时能够起到保护性作用，这是心理应激的一个重要预测因素<sup>[11]</sup>，乐观与PTSD症状呈显著负相关并且在社会支持与PTSD症状关系中起到部分中介作用<sup>[12]</sup>，心理韧性和心理应激反应显著负相关，心理应激反应可以通过心理韧性间接影响抑郁症状<sup>[13, 14]</sup>。心理资本的核心内容是自我效能、希望、乐观和心理韧性，综上提出假设1：心理资本与心理应激反应相关。

应对方式是指我们在面对挫折和压力时所采取的认知和行为方式。已有研究表明，个体的应对方式影响着应激反应的性质与强度，同时调节着应激源与应激结果之间的关系，众多研究结果表明应对是应激事件和应激心身反应的重要中介变量<sup>[7]</sup>。应对方式可以根据性质区分为积极应对（positive coping style, PCS）和消极应对（negative coping style, NCS），采取何种应对方式受到个体应对资源的重要影响，应对资源包括生理资源、心理资源和环境资源<sup>[15]</sup>。

塞利格曼在2002年提出了心理资本的核心概念，认为可以将那些导致个体积极行为的心理因素纳入资本的范畴，心理资本是与社会资本和人力资本并行，但又超越他们的一种核心心理要素。同年，管理心理学家卢桑斯对积极心理资本概念进行了界定，认为心理资本是个体在成长和发展过程中表现出来的一种积极心理状态，具体包括自我效能、乐观、希望、韧性四个方面。自我效能是指在面对充满挑战性的工作时，有信心并能付出一定的努力来取得成功；乐观是指对成功拥有积极的归因态度；希望是指对目标坚持不懈，为取得成功能够及时调整实现目标的路径；韧性是指当面对逆境和被难题困扰时，能够持之以恒迅速复原并超越，以取得成功<sup>[16]</sup>。有研究发现在挑战—阻碍刺激源框架中心理资本缓冲了挑战性和阻碍性两方面压力源在工作压力中带来的负面影响<sup>[17]</sup>，心理资本在压力与压力应对之间起到中介的作用<sup>[18, 19]</sup>。此外，心理资本与应对方式在生活应激源对抑郁的关系中起到链式中介的作用<sup>[20]</sup>，心理资本与心理健康状况之间，积极应对方式起着部分中介作用<sup>[21]</sup>。综合以往研究，提出假设2：心理资本在心理应激反应和应对方式的关系中存在中介作用，如图1所示。

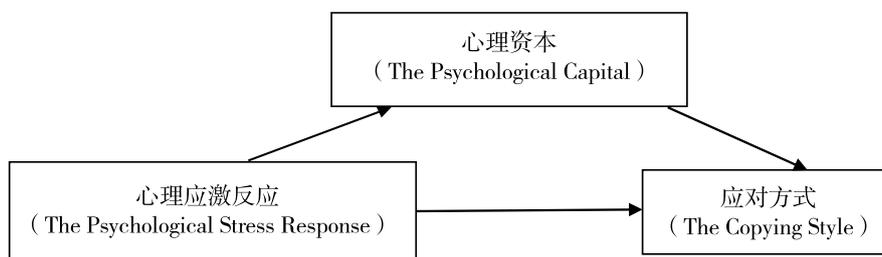


图1 心理资本对心理应激反应和应对方式的中介作用假设图

Figure 1 The hypothesis of mediating effect of psychological capital on psychological stress response and coping style

## 2 方法

### 2.1 被试

2022年3月初，在长沙的大学聚集地出现了新冠感染者，长沙各高校采取了在校网络学习的方式，湘潭各高校对在校学生进行严格管控，本研究以此为背景，在2022年3月3日—4月12日期间，对长沙和湘潭高校的研究生群体通过网络开展施测，收回548份问卷，通过最低时间限（200S）制，数据缺失等标准筛选，最终获得有效问卷439份，问卷有效率为80.11%。男生146人占比33.3%，女生293人占比66.7%，独生子女146人占比33.3%，非独生子女293人占比66.7%，硕士398人占比90.7%，博士41人占比9.3%，防疫情况方面，集中隔离1人占比0.2%，居家学习68人占比15.5%，在校正常学习353人占比80.4%，生活学习校区属于防范区17人占比3.8%。

### 2.2 工具

#### 2.2.1 心理应激反应问卷

心理应激反应筛查问卷（psychological stress response, SRQ-20），内部一致性 $\alpha$ 系数为0.902，评估个体心理应激反应的相应心身症状及严重程度，参考SAS、SDS和SCL-90条目内容，按照心理应激理论的情绪反应、躯体反应、行为反应三个方面，编制应激反应条目28项，按照1~5等级计分，总条目得分代表应激反应程度<sup>[22]</sup>。

#### 2.2.2 应对方式问卷

简易应对方式问卷（coping style, CS），内部一致性 $\alpha$ 系数为0.90，个体对与外界环境变化有意识、有目的和灵活的调节方式，包括积极应对方式和消极应对方式两种，结果为积极应对维度平均分和消极应对维度平均分，应对倾向 = 积极应对标准分 - 消极应对标准分<sup>[23]</sup>。

#### 2.2.3 心理资本量表

本研究采用由许海元编制的大学生心理资本量表，将量表项目适当改变，使其适合研究生的语言表达方式，总量表内部一致性信度 $\alpha=0.963$ ，其他分量表效度 $\alpha$ 均0.85以上。验证性因素分析得出量表结构效度 $\chi^2/df=5.706$ （由于样本量较大，该效度可接受），因此量表信度和效度特征良好<sup>[24]</sup>。量表采

用5级计分方法，总分累计，分数越高表示心理资本水平越高。

### 2.2.4 人口学量表

主要收集了防疫情况、性别、年级、是否独生4个基本情况，其中防疫情况包括医疗机构隔离、集中隔离、因疫情不能返校而居家生活学习、在学校正常学习、生活学习的校区属于封控区、生活学习的校区属于管控区、生活学习校区属于防范区7个选项。

## 2.3 数据分析

本研究采用SPSS 27.0以及PROCESS插件对数据进行分析<sup>[25]</sup>。心理应激反应问卷数据信度 $\alpha=0.883$ ，心理资本量表数据信度 $\alpha=0.953$ ，应对方式问卷数据信度 $\alpha=0.837$ ，信度系数均在0.8以上表明问卷数据可信。

## 3 结果

### 3.1 共同方差偏差的控制与检验

在程序上通过匿名测量等措施控制共同方法偏差，对收集的数据采用Harman单因素检验法进行共同方法偏差的检验，对3个问卷所有条目进行因子分析，结果现实 $KMO=0.956$ ， $Bartlett=26453.667$ ， $df=3240$ ， $p<0.001$ 。提取特征根大于1的因子共13个，揭示了66.315%的变异，第一个因子方差解释率为33.571%（小于40%），故本研究不存在严重的共同方法偏差，在后续的分析中不再进行控制。

### 3.2 主要变量的描述性统计与相关分析

心理应激反应与心理资本、积极应对方式是负相关，与消极应对方式是正相关；心理资本与积极应对方式是正相关，与消极应对方式是不相关；积极应对方式与消极应对方式正相关，如表1所示，本研究假设1成立。可以考虑心理资本在心理应激反应与积极应对方式关系中存在中介作用<sup>[25]</sup>。

表1 主要变量的描述性统计和相关分析

Table 1 The result of descriptive statistics and correlation analysis of the main variables

变量	M	SD	心理应激反应	心理资本	积极应对方式	消极应对方式
心理应激反应	122.92	20.15	1			
心理资本	112.62	24.28	-0.49**	1		
积极应对方式	36.65	6.46	-0.43**	0.62**	1	
消极应对方式	17.81	4.45	0.1*	-0.03	0.16**	1

注：M为平均值；SD为标准差；\*\*\*表示 $p<0.001$ ，\*\*表示 $p<0.01$ ，\*表示 $p<0.05$ 下表同。

### 3.3 心理资本的中介效应检验

采用PROCESS插件4.0版Model 4，在控制防疫状态、性别、独生、年级等因素后，通过5000次

自助抽样估计中介效应 95% 置信区间的方法对假设模型进行检验，结果显示心理资本的中介效应在 Bootstrap 95% 置信区间  $[-0.1020, -0.0647]$  不包含 0，表明心理资本是心理应激反应影响积极应对方式的中介变量，占总效应的 60.76%。即心理资本能够改变心理应激反应对积极应对方式的影响，假设 2 部分成立，如表 2、表 3、图 2 所示。

表 2 变量关系的回归分析

Table 2 The regression analysis of the relationship between variables

变量	模型 1 (PCS)		模型 2 (PCA)		模型 3 (有中介的 PCS)	
	$\beta$	$t$		$t$	$\beta$	$t$
SRQ	-0.14	-9.82***	-0.58	-11.42***	-0.05	-3.96***
PCA					0.14	12.73***
性别	1.62	2.69**	-0.74	-0.33	1.75	0.52***
年级	-0.00	-0.02	0.79	0.84	-0.12	0.22
是否独生	-1.42	-2.34*	-5.51	-2.50**	-0.62	0.52
防疫状态	-0.14	-9.82***	0.02	0.01	-0.13	0.26
$R^2$	0.20		0.25		0.42	
$F$	21.90***		28.98***		52.05***	

表 3 心理资本的中介效应检验

Table 3 The mediating effect test of the psychological capital

效应类型	效应值	Boot 标准误 (SE)	Boot 95% 的置信区间 (CI)		相对效应 %
			下限	上限	
总效应	-0.1361	0.01567	-0.1664	-0.1045	
直接效应	-0.0535	0.0159	-0.0847	-0.0228	39.31%
间接效应	-0.0827	0.0095	-0.1020	-0.0647	60.76%

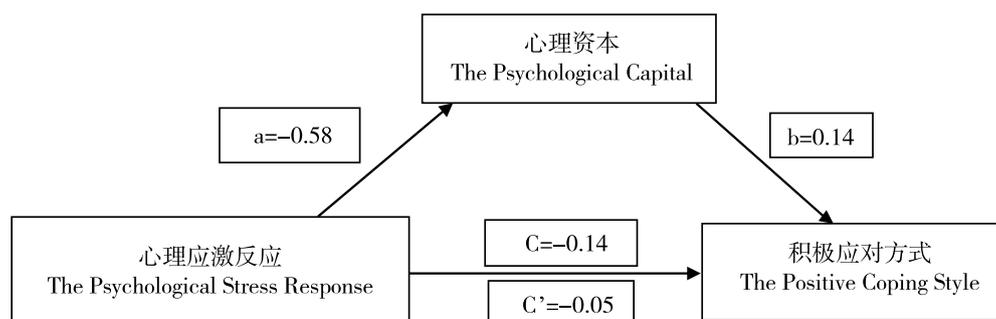


图 2 心理资本的中介效应模型

Figure 2 The mediating effect model of psychological capital

## 4 讨论

研究生的心理应激反应与积极应对方式存在负相关，与消极应对方式存在正相关，这与以往研究结

果一致<sup>[26]</sup>。心理应激反应问卷评估个体心理应激反应的相应身心症状及严重程度，分数越高表示个体面对应激源的身心反应症状越严重。个体遭遇应激事件后，产生一系列心理应激反应以及应对方式，当症状评分高时，消极应对评分高，而症状评分低时，积极应对评分则高<sup>[23]</sup>。心理资本与心理应激反应负相关，姜乾金提出的“应激系统模型”指出，应激有关因素包括应激刺激（即应激源或生活事件）、应激反应、认知评价、应对方式，以及社会支持和个性特征等许多因素<sup>[7]</sup>，其中应激反应包括心理应激反应，个性心理特征包括心理资本，心理应激反应和心理资本都是应激系统的组成部分，所以存在相关。心理资本与积极应对方式正相关，与消极应对方式负相关，这与以往的研究结果一致<sup>[27-29]</sup>。心理资本是个体的积极心理状态能够促进个体积极行为的产生，自然有利于积极应对方式的产生，不利于消极应对方式产生。

心理资本在心理应激反应和积极应对方式之间的关系起着中介作用。说明心理应激反应不仅直接作用于积极应对方式，还通过心理资本间接作用于积极应对方式。在资源保存理论中，资源是个体衡量和评估压力的关键组成部分，因为资源决定了个体会如何应对压力情景。心理资本作为一种个人资源，会影响一个人面对压力源的应激反应，从而也会导致不同的应对方式<sup>[30]</sup>。面对多重变化和变化不断的应激源，提高个体心理资本，能够调整个体心理应激反应和应对方式。

## 5 结论

本研究发现心理资本在心理应激反应和积极应对方式之间存在中介作用，也就是心理资本水平高的个体出现积极应对方式的可能性更高，能够更好地应对新冠疫情以及其他突发事件带来的身心反应。高校对心理资本进行培养和提升有利于学生积极应对类似新冠疫情的突发事件，提高学生的社会环境应变能力。

本研究存在的一些不足。首先，本研究运用网络滚雪球的方式进行问卷数据收集，被试的特点和性质存在不可控；其次，本研究控制了学历和地区范围，研究结果的推广性受到限制。

## 参考文献

- [1] 邓小鹏, 张新风, 周丽芳, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间荆州地区居民心理健康状况及影响因素分析 [J]. 中国社会医学杂志, 2021, 38 (2): 168-172.
- [2] Lambert Zixin Li, Senhu Wang. Prevalence and predictors of general psychiatric disorders and loneliness during COVID-19 in the United Kingdom [J]. Psychiatry research, 2020 (291): 113267.
- [3] Yan Zhang, Xiaochen Cao, Aashiq, et al. Psychological Stress of University Students in the Hardest-hit Areas at Different Stages of the COVID-19 Epidemic [J]. Children and youth services review, 2021 (125): 105980.
- [4] 舒曼玲, 廖心仪, 秦露露. 后疫情时代长沙市在校大学生心理健康状况及影响因素 [J]. 中国健康心理学杂志, 2021, 29 (11): 1712-1717.
- [5] 中华人民共和国国务院. 抗击新冠肺炎疫情的中国行动 [EB/OL]. (2020-06-07) [2021-12-07]. [http://www.gov.cn/zhengce/2020-06/07/content\\_5517737.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2020-06/07/content_5517737.htm).
- [6] 国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情防控联防联控机制综合组. 新型冠状病毒肺炎防控方案（第八版） [EB/

- OL]. (2021-05-11) [2022-01-20]. [http://www.gov.cn/xinwen/2021-05/14/content\\_5606469.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2021-05/14/content_5606469.htm).
- [7] 姜乾金. 医学心理学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 78-86.
- [8] 苏斌原, 叶苑秀, 张卫, 等. 新冠肺炎疫情不同时间进程下民众的心理应激反应特征 [J]. 华南师范大学学报 (社会科学版), 2020 (3): 79-94.
- [9] 冯正直, 柳雪荣, 陈志毅. 新冠肺炎疫情期间公众心理问题特点分析 [J]. 西南大学学报 (社会科学版), 2020, 46 (4): 109-115, 195.
- [10] 宁淑娥, 谭景锋, 闫国林. 军校新生自我效能与应对方式、人格特征和急性心理应激反应的关系 [J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2009, 18 (5): 445-446.
- [11] 史素娟, 潘光花. 共情对心理应激的影响: 希望感和领悟社会支持的中介调节作用 [J]. 教育生物学杂志, 2022, 10 (1): 52-57.
- [12] 赵欣欣, 王玉梅. 希望和乐观在终末期癌症患者社会支持与创伤后应激障碍间的中介作用 [J]. 中国卫生统计, 2019, 36 (4): 580-583.
- [13] 李光耀, 徐晓莉, 龚政, 等. 新冠肺炎救治医务人员抑郁症状与急性应激反应及心理韧性的关系 [J]. 临床精神医学杂志, 2021, 31 (3): 207-210.
- [14] 严梓洛, 徐知宇. 新型冠状病毒肺炎疫情风险认知、心理韧性与心理应激反应的关系 [J]. 中国健康心理学杂志, 2022, 30 (4): 508-512.
- [15] 叶一舵, 申艳娥. 应对及应对方式研究综述 [J]. 心理科学, 2002, 25 (6): 755-756.
- [16] 路桑斯. 心理资本 [M]. 李超平, 译. 北京: 中国轻工业出版社, 2008.
- [17] Min H, Kim H J, Lee S B. Extending the challenge-hindrance stressor framework: The role of psychological capital [J]. International Journal of Hospitality Management, 2015 (50): 105-114.
- [18] 张阔, 邹洋, 汪新建. 心理资本在工作压力源和压力反应间的作用: 调节还是中介? [J]. 心理学探新, 2013, 33 (6): 532-536, 540.
- [19] Avey J B, Luthans F, Jensen S M. Psychological Capital: A positive resource for combating employee stress and turnover [J]. Human Resource Management, 2009, 48 (5): 677-693.
- [20] 程利娜, 黄存良, 郑林科. 生活应激源对大学生抑郁的影响: 心理资本和应对方式的链式中介 [J]. 中国卫生事业管理, 2019, 36 (4): 289-292.
- [21] 潘清泉, 周宗奎. 贫困大学生心理资本、应对方式与心理健康的关系 [J]. 中国健康心理学杂志, 2009, 17 (7): 844-846.
- [22] 钟霞, 姜乾金, 吴志霞, 等. 生活事件社会支持压力反应对医务人员应对方式的影响 [J]. 中国行为医学科学, 2004, 13 (5): 560-562.
- [23] 解亚宁. 简易应付方式量表信度和效度的初步研究 [J]. 中国临床心理学杂志, 1998 (2): 114-115.
- [24] 许海元. 大学生心理资本积累及其教育管理 [M]. 北京: 人民出版社, 2017: 121-123, 127-128.
- [25] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展 [J]. 心理科学进展, 2014, 22 (5): 731-745.
- [26] 王莹. 研究生压力状况与应对方式的关系对思政工作的启迪 [J]. 心理学进展, 2017, 7 (8): 1051-1057.
- [27] 彭咏梅, 杨小兵, 刘红云, 等. 医专生父母教养方式与应对方式: 心理资本的中介作用 [J]. 中国临床心理学杂志, 2017, 25 (6): 1171-1174.
- [28] 李艳, 何畏, 张贤, 等. 大学生心理资本与父母教养方式应对方式幸福感指数的相关性. 中国学校卫生, 2014 (1): 128-131.

- [29] 李力, 廖晓明. 积极心理资本: 测量及其与应对方式的关系研究 [J]. 黑龙江高教研究, 2012, 30 (9): 37-40.
- [30] 段锦云, 杨静, 朱月龙. 资源保存理论: 内容、理论比较及研究展望 [J]. 心理研究, 2020, 13 (1): 49-57.

## The Relationship between Psychological Stress Response of COVID-19 and Coping Styles among Postgraduates: The Mediating Role of Psychological Capital

Chen Manli

*The Mental health education and counseling center of Xiangtan University, Xiangtan*

**Abstract:** Objectives: In order to explore the role of psychological capital between psychological stress response of COVID-19 and coping styles. Methods: 548 postgraduates in a condition of the epidemic prevention and control normality were attempted the online test including the psychological capital scale, the psychological stress response scale and the coping style scale. Results: Psychological stress response was negatively correlated with positive coping style ( $r=-0.43, p<0.01$ ), while positively correlated with negative coping style ( $r=0.10, p<0.01$ ). The psychological capital plays a mediating role in the relationship between psychological stress response and positive coping style, with effect value of 60.76%. Conclusions: Improving the psychological capital is conducive to positive coping style when the individual is under the stress of COVID-19.

**Key words:** The COVID-19; Postgraduates; The psychological capital; Psychological stress response; Coping style