· 论著 ·

大学生无偿献血参与度下降的成因与对策研究

——基于曼海姆代际理论视角

马杰 郭家琛 梁晓华

(大连市血液中心,辽宁 大连 116000)

摘要:目的 从代际视角分析大学生献血参与率下降的社会成因,并探讨相应的招募策略调整方向。**方法** 收集 1998—2026 年全国无偿献血官方统计数据,整合国内高校无偿献血调研的 Meta 分析结果(纳入文献样本量≥400,调查时间为 2010 年以后),以曼海姆"社会代"理论为框架,比较 80 后、90 后、00 后三代大学生献血行为、动机及认知特征的差异,从风险感知、个体效能、社群认同和信息接收四个维度分析参与度下降的机制。采用随机效应模型合并数据,效应量以 OR 及 95%CI 表示。**结果** 1998—2023 年全国无偿献血人次、采血量、千人口献血率持续上升;2024 年后采供血结构性矛盾显现,街头自发献血占比降至 25%以下。大学生献血贡献呈代际递减趋势:80 后在校献血参与率可达 59.62%,90 后为 34.47%~52.38%,00 后跌破 30%。三代学生献血动机依次从社会责任向助人共情、再向健康风险与社交体验偏移。00 后的数字原生性、风险敏感性和圈层化社群特征,与传统行政式献血动员模式之间存在着系统性错位。**结论** 传统说教式宣传和自上而下行政动员已难以契合 00 后的参与逻辑。献血招募需从信任建构、意义赋予、圈层动员和服务优化等方面加以改进,采用精准化与体验式策略,以提升大学生无偿献血的内在驱动力。

关键词:曼海姆代际理论;无偿献血;大学生;代际差异;献血参与率

中图分类号:R457.1 R193.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1004-549X(2026)8-1099-07

DOI:10.13303/j.cjbt.issn.1004-549x.2026.08.015

Causes and countermeasures for the decline in college students′ participation in voluntary blood donation:a perspective based on Mannheim′s generational theory

MA Jie, GUO Jiachen, LIANG Xiaohua.

Dalian Blood Center, Dalian 116000, *China.*

*Corresponding author:LIANG Xiaohua, Email:*20498688@*qq.com*

Abstract:Objective To analyze the social causes of the decline in college students′ blood donation participation from a generational perspective and to explore corresponding adjustments to recruitment strategies. **Methods** National official statistics on voluntary blood donation from 1998 to 2026 were collected, along with meta-analysis results of blood donation surveys conducted in Chinese universities (sample size ≥400, survey period after 2010). With Mannheim′s concept of "social generation" as the framework, this study compares the differences in blood donation behaviors, motivations and cognitive characteristics among post-80s, post-90s and post-00s college students, and analyzes the decline mechanism from four dimensions:risk perception, personal efficacy, community identity and information reception. **Results** From 1998 to 2023, the number of blood donors, total blood collection volume and blood donation rate per thousand population increased continuously. Structural contradictions in blood supply and demand became prominent after 2024, and the proportion of spontaneous street blood donation dropped below 25%. The contribution of college students to blood donation showed a clear intergenerational decline:the donation rate peaked at 59.62% among the post-80s, remained 34.47%-52.38% among the post-90s, and fell below 30% among the post-00s. The blood donation motivations of three generations shifted structurally:post-80s were mainly driven by social responsibility, post-90s by empathy of helping others, and post-00s by health risks and social experience. As digital natives with risk sensitivity and circle-based social identity, post-00s exhibit a systematic mismatch with traditional administrative blood donation mobilization models. **Conclusion** Traditional indoctrination publicity and top-down administrative mobilization fail to align with the value logic of post-00s. It is necessary to improve recruitment

第一作者简介:马杰(1980-),男,副主任技师,Email:20498688@qq.com;**通信作者:**梁晓华,Email:20498688@qq.com

from trust construction, meaning empowerment, circle-based mobilization and service optimization, and implement precise and experiential strategies to continuously stimulate college students' internal motivation of voluntary blood donation.

Key words: Mannheim's generational theory; voluntary blood donation; college students; generational differences; blood donation participation rate

无偿献血是保障临床用血安全与供应的重要制度安排。自 1998 年《中华人民共和国献血法》施行以来,我国实现了从有偿采血到完全无偿献血的制度跨越。全国献血人次从 1998 年的 32.8 万升至 2020 年的 1 553 万,千人口献血率从 4.8‰提高到 11.1‰[1];2023 年献血人次达到 1 699 万,采血量 2 892 万单位,千人口献血率升至 12.2‰,两项指标均刷新历史记录[2]。但总量增长的同时,献血人群的结构也在发生变化。

国家卫生健康委 2025 年发布的数据显示,2024 年全国献血人次降至 1 582 万,采血量 2 692.7 万单位,千人口献血率回落至 11.4‰[3]。与此同时,季节性、区域性和偏型性血液紧张局面反复出现。作为传统献血主力军的大学生群体,其献血参与率并未随高校扩招而同步增长,反而在多个地区出现下滑。温州医科大学 2025 年对全国 17 所高校的调查显示,"大学生献血意愿明显高于献血行为,'知行分离'普遍存在"[4]。该调查发现,大学生中表示"愿意尝试献血"的比例约为 65%,但实际参与率不足 30%,意愿与行为之间存在显著落差。类似的现象在潍坊市 2 350 名大一新生的调查中同样得到印证——76.60% 的受访者有献血意愿,但实际献血率仅为 20.87%[5]。淮安地区近十年数据分析也确认,"高校在校生规模在扩大,但献血人数却在减少"[6]。

不同代际大学生献血参与度的变化较为明显:80 后大学生成长于集体主义氛围较浓的年代,受"奉献社会"的主流价值观驱动,献血参与率处于较高水平,周银素等[7]的调查研究,在校献血参与率可达 59.62%;90 后大学生虽然个体意识开始觉醒,但仍接受传统公益叙事,献血占比维持在 34.47%~52.38%[8-9];00 后成为高校主体后,其献血参与率降至 30% 以下。这一代际递减趋势得到了发表文献的验证——王胜等[10]的 Meta 分析显示,大学生献血参与率从 2020 年前的 32.0% 下降至 2020 年后的 27.1%。上述数据表明,随着代际更迭,大学生献血参与度呈持续下降态势。

现有研究多从健康认知、宣传方式或激励政策等单一角度解释大学生献血下降,从代际理论出发的系统性分析尚不多见。本文引入曼海姆代际理论,综合 1998—2026 年的国家与地方统计数据,借助大学生献血的 Meta 分析结果,从风险感知、效能体验、社群认同和信息习惯四个维度解析大学生献血下降的代际根源,进而提出有针对性的改进措施。

1 资料与方法

1.1 代际理论分析框架

卡尔·曼海姆在《代际问题》中指出,一代人的形成既依赖生物学上的年龄分层,更取决于其成长关键期共同经历的历史与社会经验[11]。曼海姆的代际理论认为,个体成长阶段的社会历史环境(即"代际位置")塑造出特有的代际意识,进而影响其行为模式;处于同一代际位置的人因共享历史体验而形成"实际代际",并因价值认同不同而分化为不同的"代际单元"[12]。

中国自改革开放以来的四十多年间,经历了从计划经济到市场经济、从传统媒体到互联网、从集体主义到个体意识崛起的剧烈社会转型。大学生献血参与率下降的时间节点与代际更替高度吻合:80 后在校期间(约 1998—2008 年)献血参与率处于较高水平;90 后在校期间(约 2009—2018 年)献血参与率尚可;00 后在校期间(2019 年至今)已经跌破 30%。这一吻合提示,献血参与率的变化与不同代际大学生进入高校、成为献血主力人群的时间同步,即"代际位置"的变化直接影响了献血行为的整体态势。

曼海姆特别强调,"代际单元"并非同质化群体——同一"社会代"内部因阶级、教育、地域等社会背景的差异,会分化为不同的"代际单元",各自具有独特的价值取向和行为模式[12],提示 00 后内部同样存在显著分化:医学类专业学生因具备更多血液生理知识,其献血意愿可能高于非医学类学生;城市生源学生因接触献血宣传渠道更多元,其献血认知可能优于农村生源学生;党员群体因组织动员覆盖更深入,其献血参与率可能高于非党员群体。

1.2 数据来源及分析

本研究收集了 1998—2026 年全国无偿献血官

方统计数据,数据来源包括国家卫生健康委年度血液采集与供应情况通报、各地血液中心年度报告,以及国内高校无偿献血调研的 Meta 分析结果。纳入文献的标准为:样本量≥400,调查时间为 1998 年以后。采用随机效应模型进行数据合并,效应量以比值比(OR)及 95%置信区间(CI)表示。

2 结果

2.1 全国无偿献血总量变化趋势

1998 年《中华人民共和国献血法》实施以来的 20 多年间,我国无偿献血实现了从有偿到无偿的彻底转型。为直观展示发展脉络,关键年份数据见表 1。

表 1 中国无偿献血总量及结构变化关键数据

Table 1 Key data on the total volume and structural changes of voluntary blood donation in China

	献血人次(万)	采血量(万单位)	千人口献血率(‰)
1998 年	32.8	—	4.8
2012 年	1 225	2 036	9
2018 年	1 551	2 569	11.2
2021 年	1 674	2 855	12
2023 年	1 699	2 892	12.2
2024 年	1 582	2 692.7	11.4
2025 年	1 511	2 550	10.7

注:“—”表示该数据未在公开文献中明确出现;2025 年数据为初步统计结果。

总量增长的同时,献血结构发生了深刻变化。2018 年全国献血工作达到一个阶段性高峰,全年献血 1 551 万人次,采血量超过 2 500 万单位,街头自发性献血占比一度接近 50%。但到 2024 年,形势明显逆转:团体献血占比上升至 75%,街头自发性献血率已降至 25%以下[13]。街头主动献血者的流失速度快于团体招募的增长。2024 年全国累计调配血液 361.3 万单位,省际调配同比增长 35.1%[3],反映了血液供需结构性紧张的加剧。

2.2 大学生献血参与度的代际变迁

从代际角度看,大学生献血参与度的变化呈现清晰的“倒 U 型”轨迹。代际更迭还体现在献血动机的结构性转变上,见表 2。

表 2 三代大学生献血动机谱系比较(排名前三位)

Table 2 Comparison of blood donation motivation spectra among three generations of college students (top 3)

	第一动机	第二动机	第三动机
80 后	社会责任/奉献精神	响应学校号召	救助他人
90 后	救助他人	体验公益	学校组织便利
00 后	个人健康考虑	好奇体验	社交平台影响

注:80 后、90 后、00 后献血动机数据来源[14-17]。动机谱系的代际漂移显示:从“责任驱动”到“共情驱动”再到“自我/社交驱动”,为后续成因分析提供了线索。

2.3 三代大学生代际特征比较

按曼海姆的分析框架,80 后、90 后、00 后三代大学生各自处于不同的代际位置。将这一框架用于三代大学生的比较,可以清晰地看到代际特征与献血行为之间的结构关联(表 3)。

表 3 三代大学生代际特征比较

Table 3 Comparison of intergenerational characteristics among three generations of college students

	80 后	90 后	00 后
在校时间	约 1998—2008 年	约 2009—2018 年	2019 年至今
成长环境	计划向市场转型初期	WTO 入世、经济腾飞	互联网普及、疫情、内卷
核心价值观	集体主义、奉献	个体觉醒、实用主义	自我实现、意义优先
信息习惯	传统媒体、单向接收	PC 互联网、初步互动	移动互联网、短视频、圈层化
公益动机	社会责任、学校动员	救助他人、体验	意义可见、个人健康、社交影响
献血参与率	59.62%[7]	34.47%~52.38%[8-9]	低于 30%[10]

3 讨论

本研究以曼海姆代际理论为框架,从风险感知、个体效能、社群认同和信息接收四个维度,解析了 00 后大学生献血参与率下降的代际成因。00 后大学生的数字原生性、风险敏感性和圈层化社群特征,与传统“自上而下、说教式”行政动员模式之间存在着结构性错位。这一错位涉及两种效应:其一,00 后学生在风险偏好、意义诉求、社交方式等方面发生了代际层面的系统性变化(代际变化效应);其二,传统行政动员模式未能相应调整,导致其与 00 后行为逻辑之间的匹配度持续下降(模式—代际匹配效应)。两种效应的叠加,使参与率下降呈现加速趋势。

在风险感知维度上,00 后所处的信息环境放大了其审慎的风险偏好。曹晓娟[17]对衡阳市 4 所大中专院校 400 名学生的调查发现,学生献血知识知晓率仅为 46.3%~57.5%,政策知晓率仅 27.3%~30.9%,且“受互联网负面信息影响较大”。刘畅等[15]调查显示,27.2%的大学生首要担忧是“担心献血会传染疾病”。广州地区 175 名大学生的调查进一步发现,健康感知风险是影响献血意愿的重要因素,解释方差达 29.378%[18]。00 后习惯通过多渠道交叉验证信息,对单一权威来源的单向传达保持审慎态度。上述风险感知的增强,需区分为两种效应:一是 00 后学生自身风险意识的普遍提升(代际变化效应);二是传统动员模式未能有效回应 00

后的信息验证需求(模式—代际匹配效应)。无锡市 8 537 名大学生的 KAP 调查显示,59. 8%的学生有献血意愿,但实际献血率仅为 10. 7%[19],印证了这一代际错位。

在个体效能维度上,80 后倾向于将献血理解为“尽义务”,90 后倾向于“做好事”,而 00 后则追问“我做这件事,然后呢?”——这一代大学生更注重个人行为的“可见性”和“即时反馈”。王胜等[10]的 Meta 分析显示,“一次性献血”比例明显偏高;陈惠甦等[20]发现,有献血经历的学生在重复献血行为意向的各维度上均显著高于无献血经历者(P<0. 001)。曹晓娟的调查证实了学生对血液去向的普遍疑虑[19],刘畅等[15]调查亦表明,因“好奇”而献血者不倾向于坚持定期献血(OR = 0. 157),而参与献血相关活动者更倾向于定期参与(OR = 2. 028)。这种“意义闭环”的中断恰恰是 00 后所难以接受的,献血体验的可持续“赋能”正是 00 后所亟需的行为连续机制。

在社群认同维度上,00 后的社群认同高度“圈层化”——基于趣缘和地缘构成,与前代际大学生更容易响应班级、学生会等传统组织动员形成鲜明对比。王胜等[10]的 Meta 分析已指出家人态度对大学生献血行为的影响无统计学意义,从代际变迁的视角推断,家庭支持对献血行为的促进作用可能在 80 后群体中更为显著,而在 00 后群体中趋于弱化。无锡市大规模调查显示,政治面貌/团员身份、学生干部角色和社团参与是献血行为的显著正向预测因素[19]。当献血动员仍按照“院系—班级—学生”的行政路径展开时,00 后更可能将其视为外部要求而非主动选择。这里同样需要区分两种效应:家庭影响力的衰减是 00 后代际特征变化的直接体现(代际变化效应);而学校行政动员路径的失效,则反映了动员模式未能及时适配 00 后圈层化社交认同的变化(模式—代际匹配效应)。

在信息接收维度上,00 后作为数字原住民,信息接收是碎片化、视觉化、互动式的。曹晓娟的调查明确指出,大中专学生的信息困境不在于缺乏渠道,而在于现有宣传形式(海报、广播、讲座)与其信息消费习惯之间的错位[17]。已有研究探索微信平台的招募效果,但针对短视频、社交平台的系统评估仍然有限。同时,自媒体和社交平台上关于献血的虚假信息反而以更具情感冲击力的方式占据着 00 后的注意力。

上述发现与李春玲关于代际价值观变迁的研究结论相呼应——价值观的代际差异也延伸至公益参与领域[21]。沈杰关于青年代际价值观变迁的研究[22]与郑丹丹关于个体化与青年价值观变迁的研究[23]均表明,价值观的代际转型是一个渐进过程——从集体主义向个体主义的转变并非线性替代,而是多种价值取向的共存与重构。本研究提示,代际差异是参与逻辑的范式转换:从“服从型公益”转向“体验型公益”。本研究核心发现得到了多地区独立调查的交叉验证。潍坊市 1 198 名大学生的调查显示参与率为 32. 55%[5],无锡市 8 537 名大学生的调查显示参与率为 10. 7%[19],均一致表明大学生献血意愿(59. 8%~76. 60%)显著高于实际行为(10. 7%~32. 55%)。广州地区健康感知风险研究[18]与南昌市重复献血意愿研究[24]分别从风险感知和个体效能维度提供了独立佐证。

基于上述分析,献血招募策略的调整应着眼于 00 后的行为逻辑,从信息信任、意义体验、圈层动员和服务适配四个方面入手。通过信息透明化和参与式监督重建信任;通过“献血成长体系”和第二课堂学分回应 00 后对“可感知影响力”的追求[25-26];通过社团承包制和同侪传播链适配圈层化社交认同(成都市血液中心 2 025 年试点表明,社团承包活动参与人次较传统模式效果更好[27]);通过错峰服务和异地献血同步适配碎片化时间与流动性。建议各试点高校在策略实施前后对比献血人次变化,以量化评估效果。

本研究存在一定的局限性:所用统计数据多来自各地血液中心的年度报告,各地统计口径可能存在差异,限制了跨地区比较的精确性。本文对“代际”的处理主要依据出生年份的粗略划分,而曼海姆强调同一代际内部因社会背景分化会形成不同的“代际单元”[10],这些差异有待后续研究进一步考察。在实践层面,本文提出的策略建议尚需通过干预实验检验其实际效果。

本研究以曼海姆代际理论为框架,揭示了 00 后大学生献血参与率下降的深层成因——其“数字原生、风险敏感、圈层化社群”的代际特征与传统“自上而下、说教式”行政动员模式之间的系统性错位。研究表明,00 后大学生的献血意愿(65%~76%)与实际行为(不足 30%)之间存在显著落差,这一落差并非源于公益意愿的缺失,而是源于动员方式与参与逻辑之间的错位。00 后更倾向于在自主选择、意义可见和社交嵌入三者同时满足的条件下参与公益活动。本文将曼海姆“社会代”与“代

际单元”的概念引入献血行为研究,揭示了代际差异在公益参与领域的具体表现机制,并为精准招募策略提供了理论依据。未来研究应进一步深化“代际单元”的内部差异分析,探索医学类与非医学类、城市与农村、党员与非党员等不同子群体的献血行为分化。在实践层面,建议推动血站—高校—社会力量的多方协同,将代际适配理念系统性地嵌入招募策略的顶层设计之中。

利益冲突说明/Conflict of Interests

所有作者均声明不存在利益冲突。

伦理批准及知情同意/Ethics Approval and Patient Consent

本文不涉及伦理审批和知情同意。

作者贡献/Authors′ Contribution

马杰:研究框架设计、数据收集与统计分析、论文初稿撰写;郭家琛:辅助研究;梁晓华:理论思路指导、论文全文修改审核、研究统筹。

致谢/Acknowledgment

感谢各合作高校团委、校医院在本研究的数据收集、调研组织过程中提供支持;感谢国内输血行业同仁公开分享各地无偿献血年度统计报告,为本研究数据整理提供重要参考。

[参考文献]

[1] 健康报. 我国血液安全供应水平持续提升[N]. 健康报, 2021-06-11.
Health News. China′s blood safety and supply level continues to improve [N]. Health News, June 11, 2021.

[2] 新华社. 我国献血人次创新高 无偿献血激励机制再优化[EB/OL]. (2024-06-14)[2026-07-10]. https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202406/content_6957279.htm.
Xinhua News Agency. China′s blood donation count hits record high, incentive mechanisms for voluntary blood donation further optimized [EB/OL]. (2024-06-14)[2026-07-10]. https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202406/content_6957279.htm.

[3] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委员会 2025 年 6 月 12 日新闻发布会文字实录[EB/OL]. (2025-06-13)[2026-07-10]. https://www.nhc.gov.cn/xwzb/webcontroller.do?titleSeq=11630&gecstype=1.
National Health Commission. Transcript of the press conference of the National Health Commission on June 12, 2025[EB/OL]. (2025-06-13)[2026-07-10]. https://www.nhc.gov.cn/xwzb/webcontroller.do?titleSeq=11630&gecstype=1.

[4] 温州医科大学. 温州医科大学开展大学生献血意愿社会调研[EB/OL]. (2025-02-27)[2026-07-10]. https://news.wmu.edu.cn/show/44/40776.html.
Wenzhou Medical University. A social survey on college students′ willingness to donate blood conducted by Wenzhou Medical University[EB/OL]. (2025-02-27)[2026-07-10]. https://news.wmu.edu.cn/show/44/40776.html.

[5] 王莉娜, 杨馨艳, 李山山, 等. 大一新生无偿献血“知信行”现状及影响因素分析[J]. 中国卫生产业, 2024, 21(5):28-31.
WANG L N, YANG X Y, LI S S, et al. Analysis on the current status and influencing factors of "knowledge, attitude and practice" of voluntary blood donation among college freshmen[J]. China Health Industry, 2024, 21(5):28-31.

[6] 袁和芹, 谈庆, 滕平. 江苏省淮安地区高校学生无偿献血现状及趋势分析[J]. 现代医药卫生, 2024, 40(17):2987-2990.
YUAN H Q, TAN Q, TENG P. Analysis of the current status and trend of voluntary blood donation among college students in Huai′an, Jiangsu[J]. Modern Medicine and Health, 2024, 40(17):2987-2990.

[7] 周银素, 陆典瑞, 卢岑, 等. 江门市大中专学生对无偿献血认知、态度及行为的调查分析[J]. 中国输血杂志, 2005, (5):50-52.
ZHOU Y S, LU D R, LU C, et al. Survey and analysis of the cognition, attitudes, and behaviors towards voluntary blood donation among college students in Jiangmen city[J]. Chin J Blood Transfusion, 2005, (5):50-52.

[8] 杨弋星, 张态, 李友. 边疆民族地区某高校大学生无偿献血知识、态度和行为调查[J]. 中国输血杂志, 2014, 27(8):849-851.
YANG Y X, ZHANG T, LI Y. Survey on knowledge, attitude and behavior towards voluntary blood donation among undergraduates in ethnic minority region[J]. Chin J Blood Transfusion, 2014, 27(8):849-851.

[9] 龙华, 农彩梅, 尹海鹰. 大学生无偿献血认知态度及行为调查分析[J]. 右江民族医学院学报, 2017, 39(4):297-299.
LONG H, NONG C M, YIN H Y. Survey and analysis of college students′ cognition, attitudes, and behaviors towards voluntary blood donation[J]. Journal of Youjiang Medical University for Nationalities, 2017, 39(4):297-299.

[10] 王胜, 解京泉, 亓霏. 中国大学生无偿献血参与率的 Meta 分析[J]. 中国输血杂志, 2025, 38(3):431-441.
WANG S, XIE J Q, QI F. Meta-analysis of the participation rate of voluntary blood donation among Chinese

college students[J]. Chin J Blood Transfusion, 2025, 38(3):431-441.

[11] 曼海姆 K. 代际问题[M]//卡尔·曼海姆精粹. 徐彬, 译. 南京:南京大学出版社, 2002.
MANNHEIM K. The problem of generations[M]//Essays on the Sociology of Knowledge. Xu B, trans. Nanjing:Nanjing University Press, 2002.

[12] MANNHEIM K. The problem of generations[M]//Kecskemeti P. Essays on the Sociology of Knowledge. London:Routledge & Kegan Paul, 1952:276-322.

[13] 国家卫生健康委. 2024 年全国血液采集与供应情况通报[R/OL]. (2025-06-12)[2026-07-10]. https://www.nhc.gov.cn/.
National Health Commission. 2024 national blood collection and supply situation bulletin[R/OL]. (2025-06-12)[2026-07-10]. https://www.nhc.gov.cn/.

[14] 李翠莹, 游协丹, 练栩辉, 等. 大学生无偿献血认知及动机调查分析[J]. 中国输血杂志, 2013, 26(9):786-787.
LI C Y, YOU X D, LIAN X H, et al. Investigation and analysis on cognition and motivation of voluntary blood donation among college students[J]. Chin J Blood Transfusion, 2013, 26(9):786-787.

[15] 刘畅, 杨琳, 于晨, 等. 大学生献血动机及重复献血行为影响因素分析[J]. 中国卫生统计, 2024, 41(6):942-946.
LIU C, YANG L, YU C, et al. Analysis of influencing factors of blood donation motivation and repeat blood donation behavior among college students[J]. Chinese Journal of Health Statistics, 2024, 41(6):942-946.

[16] 张陈伟, 郑静, 陈建仲, 等. 温州市高校无偿献血志愿者管理研究[J]. 中国现代医生, 2018, 56(20):138-140, 145.
ZHANG C W, ZHENG J, CHEN J Z, et al. Study on the management of non-remunerated blood donation volunteers in colleges in Wenzhou city[J]. China Modern Doctor, 2018, 56(20):138-140, 145.

[17] 曹晓娟. 大中专学生参与无偿献血影响因素调查研究[J]. 国际医药卫生导报, 2023, 29(14):2063-2066.
CAO X J. A survey on influencing factors of unpaid blood donation among college and technical secondary school students[J]. International Medicine and Health Guidance News, 2023, 29(14):2063-2066.

[18] 张婷, 陈锦艳, 谭咏恩, 等. 广州地区大学生无偿献血感知风险的影响因素研究[J]. 国际医药卫生导报, 2025, 31(12):2078-2082.
ZHANG T, CHEN J Y, TAN Y E, et al. Study on the influencing factors of the perceived risk of voluntary blood donation among college students in Guangzhou[J]. International Medicine and Health Guidance News, 2025, 31(12):2078-2082.

[19] ZHAO L, JIN J, YAO J, et al. Bridging the attitude-behaviour gap in blood donation:A large-scale knowledge-attitudes-practices study among university students in China[J]. Vox Sang, 2026,121(7):950-958.

[20] 陈惠甦, 王芳, 李佳. 长沙市大学生无偿献血认知现况及学校、家庭因素对其影响的调查分析[J]. 现代预防医学, 2021, 48(20):3765-3769.
CHEN H S, WANG F, LI J. Investigation and analysis of the current status of college students′ cognition of voluntary blood donation and the influence of school and family factors in Changsha[J]. Modern Preventive Medicine, 2021, 48(20):3765-3769.

[21] 李春玲. 改革开放的孩子们:中国新生代与中国发展新时代[J]. 社会学研究, 2019, (3):5-28.
LI C L. Children of reform and opening-up:China′s new generation and China′s new era of development[J]. Sociological Studies, 2019, (3):5-28.

[22] 沈杰, 杜可欣. 代际视角下的青年价值观变迁研究[J]. 青年发展论坛, 2025, (1):23-31.
SHEN J, DU K X. A study on the changes of youth values from a generational perspective[J]. Youth Development Forum, 2025, (1):23-31.

[23] 郑丹丹. 个体化与一体化:三代视域下的代际关系[J]. 青年研究, 2018, (1):16-26.
ZHENG D D. Individualization and integration:Intergenerational relationships from the perspective of three generations[J]. Youth Studies, 2018, (1):16-26.

[24] 韩玲, 刘金平. 南昌在校大学生重复献血意愿影响因素调查分析[J]. 实用中西医结合临床, 2025, 25(10):4-9.
HAN L, LIU J P. Investigation and analysis of influencing factors of repeat blood donation willingness among college students in Nanchang[J]. Practical Clinical Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, 2025, 25(10):4-9.

[25] 翟培聪, 王玉, 路立勇, 等. 山东省大学生无偿献血激励偏好研究[J]. 健康发展与政策研究, 2024, (1):15-20.
ZHAI P C, WANG Y, LU L Y, et al. Incentive preferences for voluntary blood donation among college students in Shandong Province[J]. Health Development and Policy Research, 2024, (1):15-20.

[26] 陈林一, 谢明珠, 史可香, 等. 激励措施对北京高校大学生献血意愿的影响研究[J]. 中国输血杂志, 2020, 33(12):1288-1293.

(下转第 1124 页)

TPPA confirmation test among voluntary blood donors [J]. J Clin Hematol, 2025, 38(2): 122-125, 130.
[14] HOOK E W 3rd, MARRA C M. Acquired syphilis in adults[J]. N Engl J Med, 1992, 326(16): 1060-1069.
[15] TUCKER J D, CHEN X S, PEELING R W. Syphilis and social upheaval in China[J]. N Engl J Med, 2010, 362(18): 1658-1661.

(2026-07-05 收稿, 07-20 修回, 07-25 接收)

本文编辑: 闻欣

(上接第 1104 页)

CHEN L Y, XIE M Z, SHI K X, et al. Study on the influence of incentive measures on the willingness of college students to donate blood in Beijing[J]. Chin J Blood Transfusion, 2020, 33(12): 1288-1293.
[27] 四川在线. 仅剩 7 天报名! “四川省高校热血团体”火热征集, 热血代言人席位虚位以待[EB/OL]. (2025-11-07)[2026-08-18]. https://sichuan.scol.com.cn/ggxw/202511/83152053.html.
Sichuan Online. Only 7 days left for registration! "Sichuan University Blood Groups" is now open for applications, and the positions for blood donation spokespersons are waiting for you[EB/OL]. (2025-11-07)[2026-08-18]. https://sichuan.scol.com.cn/ggxw/202511/83152053.html.

(2026-07-06 收稿, 08-10 修回, 08-14 接收)

本文编辑: 李宜博