

中国大学生志愿服务的多级阶梯结构以及逻辑阐释

何军煌¹, 叶显达¹, 董亮亮²

¹上海工程技术大学管理学院, 上海

²东营职业学院航空学院, 山东 东营

收稿日期: 2023年3月8日; 录用日期: 2023年5月12日; 发布日期: 2023年5月19日

摘要

目的: 构建我国高校环境中大学生志愿服务参与度的解释结构模型, 为社会志愿服务组织的相关决策提供参考。方法: 利用文献梳理和德尔菲法找出大学生志愿服务参与度的影响因素, 利用解释结构模型对影响因素进行层级划分, 构建我国大学生志愿服务参与度的解释结构模型。结果: 建立了包含15个要素、7个层级的递阶结构模型, 其中志愿活动的知名度与志愿活动对就业的帮助等是表层直接因素, 大学生对志愿者的权益认知程度与家庭经济情况等是中间层间接因素, 劳动育人体系以及社会主义核心价值观的驱动是深层根本因素。结论: 大学生志愿服务参与度主要由15个因素决定, 各个因素之间相互促进、或单向促进、或双向抑制。

关键词

大学生志愿服务, 解释结构模型, 志愿服务精神

Multi-Level Structure and Logical Explanation of Influencing Factors of Chinese College Students' Volunteer Service

Junhuang He¹, Xianda Ye¹, Liangliang Dong²

¹School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

²Aviation College, Dongying Vocational Institute, Dongying Shandong

Received: Mar. 8th, 2023; accepted: May 12th, 2023; published: May 19th, 2023

Abstract

Objective: To construct the explanatory structure model of college students' participation in volunteer service in Chinese college environment, to provide reference for the relevant decision-making of social volunteer service organization. **Methods:** The influencing factors of college students' participation in volunteer service were found out by literature combing and Delphi method, and the influencing factors were divided by the explanatory structure model to construct the explanatory structure model of Chinese college students' participation in volunteer service. **Results:** A hierarchical structure model with 15 elements and 7 levels was established, among which the direct factors were the popularity of volunteer activities and the help of volunteer activities to employment, the indirect factors were the middle level, and the labor education system and the drive of socialist core values were the deep fundamental factors. **Conclusion:** The participation of college students in volunteer service is mainly determined by 15 factors, which promote each other, promote one-way or inhibit two-way.

Keywords

College Student Volunteer Service, Explaining Structural Model, Volunteer Service Spirit

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

志愿服务是社会文明进步的一大标志，是社会自我矫正道德标准的手段。习近平总书记在多个场合讲话中阐释了志愿服务、志愿者、志愿精神的内涵与要义，对志愿服务事业倾情关心关切。从党的十六届四中全会提及“积极深化青年志愿者活动、‘希望工程’等活动”到党的十八大倡导“大力弘扬志愿服务精神”，再到党的十九大提出志愿服务制度化等，发展志愿服务已然成为国家战略布局。2019年10月，中共中央国务院印发的《新时代公民道德建设实施纲要》强调弘扬雷锋精神和奉献、友爱、互助、进步的志愿精神。2020年7月，教育部印发的《大中小学劳动教育指导纲要(试行)》提到，“服务性劳动是劳动教育的重要方面，服务性劳动教育要注重让学生利用所学知识技能，服务他人和社会，强化社会责任感”[1]。而青年时期的思想最为活泼，正是需要有一定正确的价值导向的引导。大学生志愿活动则是用丰富的德育内容与生动新颖的实践手段，潜移默化地影响着大学生群体的道德情操、文化素养、自身技能等方面。因此，探索大学生志愿服务绩效的影响因素，按其相关性强弱进行系统归纳总结并预测趋势，对于更科学地开展大学生志愿服务具有重要的现实意义。

2. 资料来源与方法

2.1. 解释结构模型

对于有大量元素和复杂结构关系的问题，可以使用解释性结构模型(ISM)，这是一种基于系统思维和层次分析的方法。ISM的目的是将一个复杂的问题分解成较小的子问题，并建立这些子问题中各元素之间的关系。一旦这些关系建立起来，ISM就会根据这些元素的重要性和相互关联性进行分层排列，形成一个有序的层次结构。这种层次结构允许形成可视化的模型，以加深对复杂问题的理解；ISM的优势之

一是它可以通过不断向模型添加最新的信息来更新，以反映不断变化的现实。同时，ISM 提供了一种更客观的方式来评估问题的优先级和紧迫性。ISM 还能帮助决策者更深入地了解问题及其关键要素，优化系统设计并做出有效的决策。ISM 是解决具有许多要素和复杂结构的问题的重要分析方法，而且可靠、有效、可扩展。优点。作为一种基于系统思维和层次分析的方法，ISM 被广泛用于学术和实践环境中。

2.2. 解释结构模型的求解步骤

第一步：在确定一个系统的影响因素时，有必要收集、分类、组织和分析与该系统相关的各种影响因素。这些影响因素包括但不限于：外部环境、内部系统因素和人为因素。这些因素被归纳为一套 n 个因素，在系统分析和评价中被全面考虑和分析。这个集合被称为系统因素集 S ，表示为 $S = \{r_i | (i=1, 2, \dots, n)\}$ 。

第二步：构建邻接矩阵。邻接矩阵是解释结构模型中最直观的矩阵，用于表示系统中各元素之间的结构关系。在构建邻接矩阵时，有必要以矩阵的形式表示元素之间的关系，如元素对之间的链接和联系的强度。

第三步：求解可达性矩阵。在一个有向图中，如果元素 S_i 和元素 S_j 之间有一个链接，并且存在一个连接路径，则称元素 S_i 可以从元素 S_j 到达。可达性矩阵是一个用于描述元素之间可达连接的矩阵。可达性矩阵可以通过对邻接矩阵的操作得到。

第四步：结构分解。结构分解是解释结构模型的最后一步。可达性矩阵的结构分解包括三个主要步骤：范围分解、层间分解和结构矩阵分解。在进行结构分解之前，需要分析三个集合：可达集 (R) 、先行集 (Q) 、共同集 (T) 。其中可达集 $R(S_i) = \{S_{(列)} | m_{ij} = 1\}$ ，先行集 $Q(S_i) = \{S_{(列)} | m_{ij} = 1\}$ ，共同集 $T = \{S_i | R(S_i) \cap Q(S_i) = R(S_i), i = 1, 2, 3, \dots, n\}$ 。如果一个元素满足 $R(S_i) = T$ 的条件，那么它就被证明是相关层的元素之一。最后，在确定层次结构中的所有元素后，通过删除包含元素的行和列，可以得到一个简化的可达性矩阵。

3. 结果

3.1. 影响因素的梳理及确定

近年来，随着国民志愿意识的不断深化与劳育教育的不断完善，国内大学生志愿活动逐渐成为中国志愿服务事业的核心。志愿服务群体基数的增加也让众多国内外学者从各个层面展开大量研究，然而鲜有学者就志愿服务绩效的影响因素层面，对大学生的志愿活动进行全面系统地归纳分析。当前部分学者主要针对大学生志愿活动绩效的微观变量展开探索。有学者将大学生参与志愿服务的动机按照收益对象分为利他主义、自利主义以及社会主义[2]。也有学者认为大学生参与志愿服务的动机也受到其政治面貌、在校担任职务、认知程度、社会支持以及家庭支持的影响[3]。此外，也有学者认为志愿服务组织的服务时长以及服务类型存在一定的相关性[4]。

综合了之前的研究成果，并结合其他相关研究，对大学生参加志愿服务的影响因素进行了梳理、总结和归纳。同时围绕当前大学生志愿服务的绩效问题展开了深入探讨。在综合大学生群体的属性特点的基础上，从提高大学生志愿服务参与度和效率的角度出发，进一步研究了心理需求等影响因素。在马斯洛需求层次理论的指导下，对影响因素进行了综合分析和探讨，从而进一步提高了对大学生志愿服务影响因素的认识。为了进一步验证所提取影响因素的合理性及有效性，与经常参与大学生一线志愿活动的群体进行咨询、探讨，最终确定了 15 个大学生志愿服务参与度的影响因素。根据每个影响因素的特点及属性，将 15 个影响因素总结归纳为个人因素、心理因素、社会因素、目的性因素以及实践育人因素 5 个

因素层面。

3.2. 影响因素的解释说明

通过文献梳理、专家访谈，最终归纳总结出 15 个影响因素，同时对影响因素进行具体解释说明。见表 1。

Table 1. Explanation of influencing factors of college students' volunteer activities

表 1. 大学生志愿活动影响因素解释说明

影响因素	符号	影响因素解释 1 说明	提取来源
大学生个人活动与志愿活动冲突状况	S1	大学生志愿服务可能与个人生活、工作、学习冲突	访谈归纳
大学生对志愿者权益的认知程度	S2	大学生对志愿者权益的认知程度会影响到大学生参与志愿活动	文献整理
大学生志愿者的政治面貌情况	S3	志愿活动参与积极与大学生参与者的政治面貌有关	文献整理
大学生志愿者的自身品质	S4	志愿者需要勇气、耐心和决心等优秀品质	文献整理
认可心理给大学生志愿者带来的满足感	S5	做志愿者会让人的精神和心灵得到满足	访谈归纳
志愿活动的知名度	S6	大学生对于默默无闻的志愿者项目的积极程度	访谈归纳
社会认可程度	S7	当前社会对大学生志愿者活动的认可程度	访谈归纳
家庭经济状况	S8	志愿活动的参与次数是与家庭经济状况的相关程度	文献整理
亲友支持度	S9	亲友对大学生志愿活动的支持与认可程度对大学生志愿活动的影响	访谈归纳
志愿者经历对就业的帮助	S10	对于大学生来说志愿者活动与开拓就业领域有一定程度上的关系	访谈归纳
学校考核要求	S11	指目前部分大学将志愿者小时数列入考核列表这一举措对大学生对志愿活动积极程度的影响	文献整理
红色革命精神影响	S12	指将红色的革命精神与大学生志愿活动结合以坚定大学生的劳动意识	文献整理
劳动育人体系	S13	指完善的劳动育人体系对提高大学生志愿服务愿意度的影响	访谈归纳
社会主义核心价值观的驱动	S14	指社会主义核心价值观是提高大学生志愿实践训练的内在驱动力	文献整理
中国优秀传统文化的影响	S15	指大学生志愿服务活动是集成中国优秀传统文化的一种有效途径	文献整理

3.3. 关于大学生志愿参与度解释结构模型的构建

3.3.1. 建立邻接矩阵

邻接矩阵的建立主要通过德尔菲专家打分的方式进行，在研究过程中，邀请了来自上海工程技术大

学的部分有相关校园志愿活动研究经验的科研人员和多次负责学校内志愿活动组织的相关人员作为专家，自主设计了打分表。在 2022 年 10 月至 2022 年 11 月期间，共向专家们发送了 20 份打分表，最终收回了 15 份有效打分表。根据求和加权的方式，研究者计算了专家打分结果，并根据表 1 中列举的 15 个影响因素及其相关之间的二元关系，将它们通过“0”和“1”两种矩阵元素进行表述。接着，通过画出各元素之间的有向图，研究者得出了最终的 15*15 邻接矩阵。

3.3.2. 求解可达矩阵。

可达矩阵是一个布尔矩阵，表示每对节点之间是否存在一条路径。根据布尔运算法则可以求出可达矩阵。对于一个有向图 $G = (V, E)$ ，先构造一个 $n \times n$ 的单位矩阵 I ，然后计算 $(A+I)$, $(A+I)^2$, $(A+I)^3$, ..., $(A+I)^{r-1}$ ，直到矩阵不再变化，其中 A 是 G 的邻接矩阵， r 是 G 中最长路径的长度。最终可得到可达矩阵 $R = (A+I)^r$ 。根据求得的可达矩阵，进行层级划分。假设要将 G 分成 k 层，可以计算第一层级的可达集 $R(S_1)$ ，即所有能够到达起始节点的节点集合。然后计算第一层级的先行集 $Q(S_1)$ ，即所有能够从起始节点出发到达的节点集合。最后计算交集 $T = \{S_i | R(S_i) \cap Q(S_i) = R(S_i)\}$ ，即所有既属于 $R(S_i)$ 又属于 $Q(S_i)$ 的节点集合。对于每个层级 i ，采用“结果优先”的抽取方式进行层级抽取。具体地，对于某个要素 S_i ，如果它的可达集 $R(S_i)$ 等于交集 T ，则它是该层级的一个要素。此时，将 S_i 所在的行与列从可达矩阵中删除，得到一个简化后的可达矩阵。然后重复以上步骤，直到所有节点都被分配到某一层级为止。通过重复以上步骤，得到每个节点所属的层级，从而得到最终的分层结果。由表 2 可知，元素 S_6 、 S_9 、 S_{10} 的可达集 $R(S_i) =$ 交集 T ，即表明元素 S_6 、 S_9 、 S_{10} 满足第 1 层级的划分要求，则第 1 层级的元素即为 S_6 、 S_9 、 S_{10} 。然后，剔除可达矩阵中这 3 个元素所在的行与列后，继续进行第 2 次的层级抽取，结果发现只有元素 S_2 和 S_8 的可达集等于其交集，即表明 S_2 和 S_8 满足第 2 级的层级划分要求，则第 2 层级为元素 S_{10} 。接着再采用相同的方式，循环往复直至得到最终的层级划分结果。根据结果优先的原则进行层级抽取，此过程共进行 6 步的层级划分，最终得到包含 15 个要素的 6 个层级的分层结果。大学生志愿服务参与度的影响因素的第 1 级节点 $L_1 = \{S_6, S_9, S_{10}\}$ ；第 2 级节点 $L_2 = \{S_2, S_8\}$ ；第 3 级节点 $L_3 = \{S_1, S_{11}\}$ ； $L_4 = \{S_3, S_4, S_5, S_7\}$ ； $L_5 = \{S_{13}\}$ ； $L_6 = \{S_{14}, S_{15}\}$ ； $L_7 = \{S_{12}\}$ 。

Table 2. Hierarchical division of influencing factors of college students' participation in volunteer service

表 2. 大学生志愿服务参与度的影响因素的层级划分

层级	层级中的要素
第 1 层	S6、S9、S10
第 2 层	S2、S8
第 3 层	S1、S11
第 4 层	S3、S4、S5、S7
第 5 层	S13
第 6 层	S14、S15
第 7 层	S12

3.3.3. 解释结构模型的构建

大学生志愿服务参与度的影响因素的解释结构模型共分为 7 个层级，最终构建出大学生志愿服务参与度的影响因素的解释结构模型。见图 1。

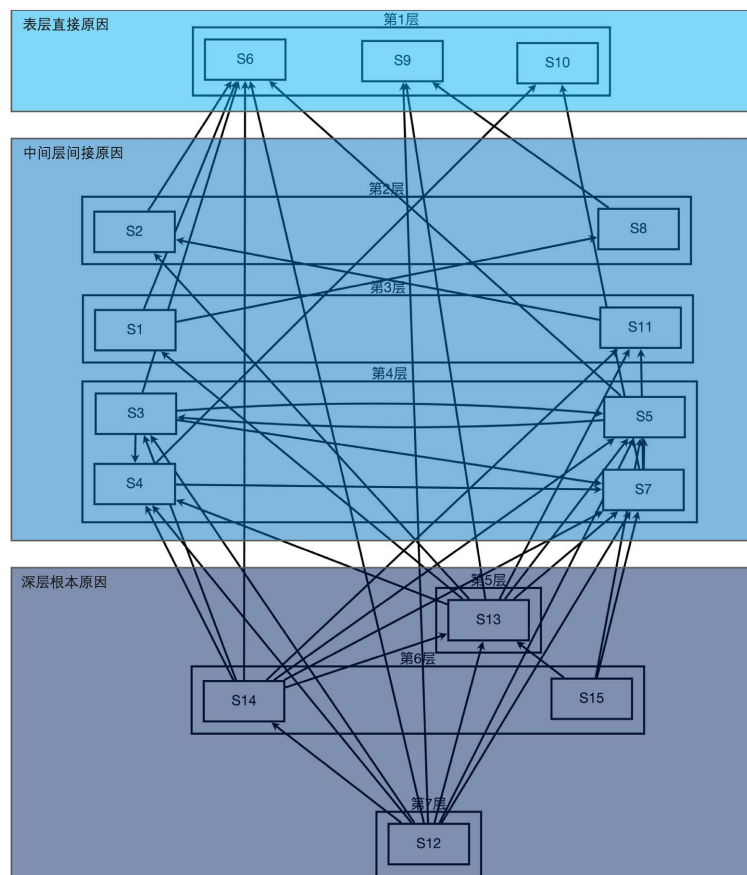


Figure 1. Explanatory structure model of influencing factors of college students' participation in volunteer service

图 1. 大学生志愿服务参与度的影响因素的解释结构模型

4. 讨论

大学生志愿服务参与度的解释结构模型共包括 6 个层级，本文将第 1 层级划分为表层直接因素，第 2 层级、第 3 层级和第 4 层级划分为中间层间接因素，第 5 层级、第 6 层级和第 7 层级划分为深层根本因素，分别对各层因素进行分析。

4.1. 志愿活动的知名度与志愿活动对就业的帮助等是表层直接因素

根据解释结构模型的层级结构图显示，志愿活动的知名度、亲友支持程度以及志愿活动对就业的帮助 3 个因素是影响大学生志愿服务参与度的表层直接因素。有学者曾有做过相关访谈研究，发现志愿组织的知名度会影响大学生对志愿服务的参与及选择[5]。高校志愿者通常认为志愿组织的知名度通常与志愿组织的体系以及活动内容呈正向关系，而这也为志愿组织带来了挑战与机遇。面对志愿组织的明星效应，高校应当在提高大学生对志愿内涵认知的前提下，从相关志愿活动与专业之间的有机联系为切入点，帮助志愿组织加强在校内间的宣传力度。各类志愿服务活动与学生未来的择业关联性是不可忽视的。高校应当挖掘这部分潜在动力，在增加大学生与志愿平台互动的同时，也为大学生提供一个联动、良好的实践学习氛围。

此外，亲友的支持程度也是影响大学生志愿服务参与度的表层直接因素。相关研究表明家庭与友情关系均会对大学生志愿服务参与度产生影响[6]。家庭对于志愿服务教育观念的重视程度对子女的价值观

有着潜移默化的影响。在过去的数十年，大多数的国内家庭会将关注点放在孩子成绩的进步与未来的发展，轻视了品德与社会观念教育的重要性[7]。随着国家愈来愈重视公民道德建设，志愿服务精神也在慢慢地向家庭层面渗透，这也使得部分大学生在开始高校生活之前就已经具有一定的志愿服务意识，从而会更有参与志愿活动的动力。

4.2. 大学生对志愿者的权益认知程度与家庭经济情况等是中间层间接因素

中间层因素包括大学生个人活动与志愿活动冲突情况、大学生对志愿者权益的认知程度、大学生志愿者的政治面貌情况、大学生志愿者的自身品质、认可心理给大学生带来的满足感、社会认可程度、家庭经济状况、学校考核要求。通过表 2 和图 1 可以看出这些因素都间接地影响了大学生志愿服务参与度。中国社会科学院社会学研究所与社会科学文献出版社共同发布的《社会蓝皮书：2022 年中国社会形势分析与预测》中对本研究的中间层间接因素有所分析，其中《2021 年中国活跃志愿者现状调查报告》章节，采用“2021 年中国社会状况综合调查”中的志愿服务数据，对 2021 年我国活跃志愿者的发展现状展开分析(活跃志愿者是指在近一年内参与过志愿服务的志愿者)。从家庭收入上看，活跃志愿者家庭年收入均值为 125450.72 元，显著高于非活跃志愿者的家庭年收入均值(83869.89 元)。将受访者的家庭年收入五等分并进行交叉分析发现，活跃志愿者占比随着收入的增加而显著提高[8]。研究分析结果表明，对个人而言，任何一项工作的开展都离不开家庭的支持，这种现象在经费可能并不是很充裕的志愿者活动中更为明显，而这其中的部分志愿活动就对参与志愿活动的大学生的家庭经济状况有了少许要求。

从模型的结构层次图可以看出，社会认可程度会间接的影响大学生志愿服务参与度，同时也对认可心理的满足感、志愿者经历对就业的帮助、学校考核要求 3 个因素有着正向促进的作用。社会认可程度会直接影响志愿者的积极性与主动性，对于不求报酬的志愿者来说，他们所追求的是社会公共利益而非私利，崇尚的是精神层面的满足而非物质利益的获取，而社会公众的认可与赞同是对志愿者最大的心理勉励与支持。社会认可程度越高，志愿者的心理收益和精神需求就能更好地被满足，从而激发出志愿者的积极性与主动性，提供更好的志愿服务，践行更高的志愿精神。此外，社会认可程度直接关系到志愿服务事业的发展。有助于在全社会中营造一种“弘扬志愿精神，积极投身志愿”的良好社会风尚，让更多的人了解到志愿服务，而大学生正是当今社会发展中不可或缺的一股重要力量，志愿服务一经宣传与推广，就会吸引更多的大学生积极参与其中，达到带动整个社会积极参与、积极评价的目的，从而不断扩大志愿活动的影响力，推动我国志愿者行业的发展，也提升了大学生志愿参与度。

4.3. 劳动育人体系以及社会主义核心价值观的驱动是深层根本因素

根据解释结构模型的结果可知，第 5 层级、第 6 层级和第 7 层级是影响大学生志愿服务参与度的根源因素，其中包括红色革命精神、劳动育人体系、社会主义核心价值观的驱动以及中华优秀传统文化的影响。任何一项事业的发展都离不开健全的文化体系，而志愿活动正是中华优秀传统文化的倡导者与践行者。习近平总书记指出，“要在全社会广泛弘扬奉献、友爱、互助、进步的志愿精神，更好发挥志愿服务的积极作用，促进社会文明进步”，“以创造性转化、创新性发展传递深厚文化底蕴”[9]。中华优秀传统文化中蕴含着丰富的志愿服务思想，现有教育体系着重于深入挖掘和阐发其中的时代价值，培育新时代志愿精神。以“天下为公”思想涵养奉献精神。源远流长的中国传统文化，始终蕴含着爱国为民、甘于奉献的精神，提倡天下为公、克己奉公，强调天下兴亡、匹夫有责。以“仁者爱人”思想涵养友爱精神。中国文化追求仁爱尚德，儒家将仁作为道德的最高标准，其核心思想就是仁爱。以“修齐治平”思想涵养进步精神。“修身齐家治国平天下”是传统文化哲学思想的基础，其中修身是根本，修身的内容在明德，要求在磨炼修养中不断进步，达到止于至善的目的。通过发扬大学生志愿者群体中的

中华优秀传统文化，有助于大学生更好的理解志愿活动的内容以及其背后的精神内涵，从而提高大学生志愿参与度。

在影响大学生志愿参与度的因素中，劳动育人体系也是其根本影响因素。从模型的结构层次图可以看出，劳动育人体系对对志愿者权益的认知程度、自身品质高要求、社会认可程度、学校考核要求等因素均有正向影响作用。党的十八大以来，党中央大力弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神。目前，志愿服务和劳动教育的融合发展已成为高校开展劳动教育、立德树人的重要抓手和载体[10]。2018 年以来，“大国工匠面对面”志愿服务项目共开展志愿服务活动 100 余次，累计参与人数达 6000 余人，超 15 万人从中受益。活动中，青年志愿者通过“大国工匠面对面”主题讲座、劳模主题沙龙、劳模事迹巡演等一系列特色活动，助力劳模导师宣讲自身爱岗敬业、匠心筑梦、奋斗圆梦的故事，大力弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神。志愿服务项目大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，彰显了劳动教育的时代价值、实践价值、育人价值，青年志愿者以实际行动践行了“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神。在志愿服务的道路上，各大高校的志愿者协会着手于发挥劳动育人体系在志愿者活动中的价值，学院志愿者协会不忘初心，奋力前行，全方位引领青年成长成才，唱响劳动光荣的主旋律。当代大学生在志愿者活动中的积极奉献、锐意进取，与当下的劳动育人体系有着密不可分的关系。因此，坚持劳动育人体系，才能发挥大学生在志愿活动中的强大作用，提升大学生志愿活动参与度。

基金项目

上海工程技术大学 2022 年大学生创新训练项目《“不出错”还是“做更好”：不同聚焦下大学生志愿服务绩效提升策略研究》(项目编号: cx2203018)。

参考文献

- [1] 教育部. 大中小学劳动教育指导纲要(试行) [EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A26/jcj_kcjcgh/202007/t20200715_472808.html, 2020-07-09.
- [2] 陈晓晓, 李鹏. 两岸大学生志愿服务动机与激励机制比较研究[J]. 当代青年研究, 2014(2): 101-105.
- [3] 张冰, 朱小磊. 大学生持续性志愿服务行为影响因素[J]. 当代青年研究, 2018(5): 62-68+99.
- [4] 么相姝, 金如委, 侯光辉. 大学生志愿者参与动机与行为效果关系研究[J]. 黑龙江高教研究, 2015(6): 36-40.
- [5] 卢旭东. 志愿者参与志愿服务阶段性特征研究——基于对 10 名北京高校志愿者的访谈[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中国青年政治学院, 2011.
- [6] Ghose, T. and Kassam, M. (2014) Motivations to Volunteer among College Students in India. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, **25**, 28-45.
- [7] 黄璨, 胡敏, 左红伟, 李天舒, 李咏梅. 大学生志愿服务知信行现状及家庭影响因素的调查分析[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2020, 17(3): 189-192.
- [8] 沈虹言. 以志愿服务培育大学生公益精神[J]. 安徽工业大学学报(社会科学版), 2016, 33(1): 111-112.
- [9] 李培林, 陈光金, 王春光. 社会蓝皮书: 2022 年中国社会形势分析与预测[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2021.
- [10] 叶日者. 更好发挥志愿服务积极作用[N]. 人民日报, 2022-04-25(005).