

◁ 教学与科研管理 ▷

高校附属医院国自然青年基金负责人现状调查及发展机制探讨

邢聪艳, 林民强

(厦门大学附属第一医院, 福建省厦门市 361003)

【摘要】 目的 对国自然青年基金负责人的科研动机、积极因素、消极因素以及需要的科研支持等进行调查, 探讨促进青年科研人员科研发展的成长机制, 激发青年科研人员创新活力。**方法** 收集医院2010—2021年度获得国家自然青年基金资助时负责人的基本情况并对其进行问卷调查, 对不同岗位类型负责人的科研发展与科研支持需要情况及已结题负责人继续获得资助情况进行卡方检验。**结果** 项目负责人均具有高学历及优秀教育经历, 专职科研人员与临床科研人员在薪酬肯定、高端人才指导、科研经费、科研时间方面有统计学差异。**结论** 青年基金负责人有科研工作热情, 医院要积极探索适合青年科研人员的成长机制, 为青年科研人员的培养与发展提供良好平台与支撑。

【关键词】 国家自然科学基金; 青年医学科研人员; 科研发展; 成长机制

【中图分类号】 R197 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1672-4232(2024)01-0081-05

【DOI编码】 10.3969/j.issn.1672-4232.2024.01.022

Investigation on the Current Situation and Development Mechanism of the Person in Charge of National Natural Science Youth Fund in Affiliated Hospitals of Universities/XING Cong-yan, LIN Min-qiang(The First Affiliated Hospital of Xiamen University, Xiamen, Fujian 361003, China)

【Abstract】 Objective: To explore the mechanism to promote the development of young researchers and stimulate their innovation vitality, the research motivation, positive factors, negative factors and research support needed by the National Nature Youth Fund leaders were investigated. **Method:** This paper collected the basic information of the person in charge when the hospital received funding from National Nature Foundation from 2010 to 2021 and conducted a questionnaire survey on them. Chi-square test was carried out on the research development and research support needs of the leaders of different post types and the continued funding of the leaders in charge of the completed research projects. **Result:** The project leaders each have high education and excellent educational experience, and there are statistical differences between full-time researchers and clinical researchers in terms of salary recognition, high-end talent guidance, research funding and research time. **Conclusion:** The person in charge of the Youth Fund has a passion for scientific research so the growth mechanism suitable for young researchers should be actively explored and a good platform and support for the training and development of young researchers be provided.

【Key words】 National Natural Science Foundation of China; young medical researcher; scientific research development; growth mechanism

科技兴国, 人才是第一要素。我国科技事业发展的经验表明, 青年科技人才已经成为中流砥柱, 是国家科技自立自强的人才根基, 在科技创新的舞台上发挥着越来越重要的作用^[1]。自1986年成立以来, 国家自然科学基金委员会(以下简称“基金委”)一直把科研人才培养视为其战略任务, 于1987年开放青年基金的申请和资助^[2]。2008年, 基金委将青年科学基金(以下简称“青年基金”)从面上项目中独立出来, 进一步明确了青年基金在国家基金人才项目板块中的地位^[3]。青年基金主要支持青年科学技术人员在国家自然科学基金资助范围内自主选题, 开展基础研究工作, 特别注重培养青年科学技术人员独立主持科研项目、进行创新研究的能力^[4]。自2010年基金委增设医学科学部以来, 对医学及其相关领域的研究支持经费呈逐年增加的趋势。根据基金委网站最新公布的国家自然科学基金资助项目统计, 2019年度医学科学部青年基金项目数和资助金额分别占青年项目的24.1%和21.1%^[5]。而从2021年国家自然科学基金资助情况看, 青年基金

是科学基金投入经费最多、覆盖面最广、资助率最高的人才类项目^[6]。目前, 青年基金已成为全国青年学者获取项目资助、独立开展基础研究的主要渠道^[7]。

本课题对厦门大学附属第一医院青年基金负责人的科研动机、积极因素和消极因素以及科研支持需要等进行问卷调查, 了解青年基金负责人本身的主观看法, 进一步激发青年科研人员创新活力, 并探讨其科研发展的潜在机制。

1 资料与方法

1.1 资料来源

医院2010—2021年共获得国家基金科研基金139项, 其中青年基金73项, 占项目总数的52.5%。青年基金负责人获得的面上项目共21项, 占面上项目总数的33.9%。青年基金负责人承担的青年基金及面上项目共94项, 占项目总数的67.6%。由此可见, 处于创新活跃期的青年科研骨干是我院承担国家自然科学基金各

类项目的主力。

本研究收集整理我院2010—2021年度获得青年基金资助的申请表中项目负责人的简历信息。同时通过问卷星对73名青年基金负责人的科研工作情况、科研动机、科研工作的积极因素和消极因素、科研支持需要等方面进行问卷调查,共回收有效问卷71份,有效问卷回收率97.3%。

1.2 统计学分析

通过Excel软件录入整理国家自然科学基金青年基金申报书中项目负责人简历信息,采用问卷星APP开展线上问卷调查。统计分析采用SPSS 25.0软件。分类变量资料采用比或率进行描述分析,组间比较采用卡方检验, $P<0.05$ 为具有统计学意义。

1.3 青年基金负责人立项时的科研背景

医院73项青年基金负责人中博士有55人,占75.3%;国内双一流高校毕业的有56人,占76.7%。其中大多数人的学位类型为学术型(60人,占82.2%)、无国外学习交流经历(62人,占84.9%)、以第一作者或通讯作者身份发表过JCR三区论文(68人,占93.2%)、来院时间在3年内(55人,占75.3%)。

2 结果

通过问卷星对73名青年基金负责人进行问卷调查,有效问卷受访者中,临床科研人员45人,占63.4%;专职科研人员26人,占36.6%。

2.1 青年项目负责人科研发展与支持需求情况

2.1.1 科研动机。科研动机方面分为个人成长、兴趣爱好、职业晋升、绩效影响和获得奖励5个维度。专职科研人员在4个维度的选择人数上都高于临床科研人员。临床科研人员和专职科研人员对于个人成长(95.6%,96.2%)、兴趣爱好(64.4%,73.1%)、职业晋升(75.6%,88.5%)的选择人数都超过60.0%,临床科研人员和专职科研人员认为个人成长是科研动机的人数均超过95.0%,说明青年基金负责人科研工作的主要动机是“个人成长”、“职业晋升”和“兴趣爱好”,青年科研人员对于个人成长和职业晋升的渴望以及对所在研究领域的兴趣是开展科研工作的主要动力源。临床科研人员和专职科研人员对于绩效影响(31.1%,53.8%)、获得奖励(44.4%,53.8%)的选择都较低,但专职科研人员高于临床科研人员,说明绩效和奖励可能对于专职科研人员有较大的促进作用。经卡方检验,不同岗位类型的科研人员的科研动机均无显著性差异($P>0.05$),详见表1。

2.1.2 促进科研工作的积极因素。在促进科研工作开展的积极因素中,临床科研人员和专职科研人员在

表1 青年项目负责人科研发展与科研支持需求情况[人(%)]

项目	临床科研人员	专职科研人员	χ^2 值	P值
科研动机				
个人成长	43(95.6)	25(96.2)	0.015	0.904
兴趣爱好	29(64.4)	19(73.1)	0.561	0.454
职业晋升	34(75.6)	23(88.5)	1.734	0.188
绩效影响	14(31.1)	14(53.8)	3.566	0.059
获得奖励	20(44.4)	14(53.8)	0.584	0.445
积极因素				
研究兴趣	42(93.3)	25(96.2)	0.247	0.619
自我实现	40(88.9)	23(88.5)	0.003	0.956
科室支持	27(60.0)	18(69.2)	0.605	0.437
晋升压力	23(51.1)	16(61.5)	0.724	0.395
薪酬肯定	17(37.8)	18(69.2)	6.522	0.011
同辈竞争	20(44.4)	11(42.3)	0.031	0.861
消极因素				
缺乏成长环境	32(71.1)	15(57.7)	1.326	0.250
研究条件不足	30(66.7)	12(46.2)	2.870	0.090
发展目标不明确	15(33.3)	11(42.3)	0.572	0.450
兴趣和工作不符	17(37.8)	8(30.8)	0.355	0.551
晋升空间有限	13(28.9)	8(30.8)	0.028	0.867
自身努力不够	13(28.9)	4(15.4)	1.650	0.199
科研支持				
科研经费	37(82.2)	23(88.5)	0.490	0.484
科研时间	37(82.2)	23(88.5)	0.490	0.484
实验场地	35(77.8)	21(80.8)	0.088	0.766
资源共享平台	33(73.3)	23(88.5)	2.263	0.132
研究助理	31(68.9)	23(88.5)	3.467	0.063
导师资格和指标	31(68.9)	21(80.8)	1.187	0.276
高端人才指导	22(48.9)	19(73.1)	3.951	0.047
个人成长所需				
科研经费	15(33.3)	15(57.7)	4.007	0.045
科研时间	26(57.8)	6(23.1)	8.015	0.005
实验场地	14(31.1)	11(42.3)	0.906	0.341
资源共享平台	15(33.3)	13(50.0)	1.917	0.166
研究助理	20(44.4)	6(23.1)	3.242	0.072
导师资格和指标	21(46.7)	13(50.0)	0.073	0.786
高端人才指导	10(22.2)	5(19.2)	0.088	0.766

“薪酬肯定”方面存在较大差异,专职科研人员(69.2%)对于“薪酬肯定”的选择远高于临床科研人员(37.8%),且具有显著性差异($P=0.011$),说明不同岗位类型具有不同的工作和考核要求,在薪酬分配上存在差异,将科研业绩与薪酬挂钩对于专职科研人员激励作用可能高于临床科研人员。促进科研工作的积极因素主要是“研究兴趣”和“自我实现”,临床科研人员和专职科研人员分别为93.3%、96.2%和88.9%、88.5%,与科研动机的主要来源“个人成长”和“兴趣爱好”相符,一方面说明青年基金负责人都具有较好的自我认

知和发展规划,研究兴趣和个人追求是支撑青年科研人员开展科研工作和创新的最主要的内在动力,另一方面也印证了科研动机是促进科研工作的积极因素。

2.1.3 阻碍科研工作的消极因素。阻碍青年基金负责人开展科研工作的消极因素主要是“缺乏成长环境”(临床科研人员 71.1%,专职科研人员 57.7%)和“研究条件不足”(临床科研人员 66.7%,专职科研人员 46.2%)这两个外部因素,但临床科研人员选择高于专职科研人员,说明青年科研人员更加重视外部因素中与科研工作直接相关的成长环境和研究条件,且临床科研人员更缺乏科研工作相关的环境和条件。从个人角度来说,青年科研人员都有科研理想和追求,当发展目标不明确、兴趣和工作不符、晋升空间有限时就会成为影响科研工作的消极因素。临床科研人员(28.9%)对于“自身努力不够”的选择高于专职科研人员(15.4%),可能是受临床日常工作影响,如门诊看诊、手术等导致投入科研工作的精力不够。不同岗位类型的负责人对于阻碍科研工作的消极因素均无显著性差异。

2.1.4 青年科研人员需要的科研支持。青年基金负责人认为青年科研人员需要的科研支持主要是科研经费、科研时间、实验场地和资源平台。在团队支持方面主要有研究助理、导师资格和指标、高端人才指导的支持,专职科研人员(88.5%、80.8%、73.1%)的选择均高于临床科研人员(68.9%、68.9%、48.9%),专职科研人员的科研工作以基础研究为主,更加侧重对于学科前沿基础研究和探索,因此更需要高端人才的指导。经卡方检验,不同岗位类型负责人对于“高端人才指导”的选择具有显著性差异($P=0.047$),其他均无显著性差异。

2.1.5 个人成长最为迫切的需求。临床科研人员认为对个人成长最为迫切的需求,占比最高的前3项分别是科研时间、导师资格和指标、研究助理(57.8%、46.7%、44.4%),说明临床科研人员受临床工作影响对于科研时间的需求最为迫切。专职科研人员认为对个人成长最为迫切的需求,占比最高的前3项分别是科研经费、导师资格和指标、资源共享平台(57.7%、50.0%、50.0%),说明专职科研人员的日常工作以科研为主,科研工作投入大,因而对于经费的需求可能更为迫切。对于科研时间和研究助理方面的需求,临床科研人员(57.8%、44.4%)均高于专职科研人员(23.1%、23.1%),其中对于科研时间的需求具有显著性差异($P=0.005$)。在科研经费、实验场地和资源共享平台方面,专职科研人员(57.7%、42.3%、50.0%)的选择均高于临床科研人员(33.3%、31.1%、33.3%),其中对于科研经费的需求具有显著性差异($P=0.045$),说明专职科

研人员的日常工作以科研为主,科研工作投入大,因而对于经费的需求可能更为迫切。

2.2 继续获得国家自然科学基金资助的情况

本次调查中有44名青年基金负责人已结题,其中16名项目负责人继续获得国家自然科学基金面上项目资助,且均在资助期满两年内继续获得资助。对44名已结题青年基金负责人的岗位类型、每周科研投入时间、对外合作情况、境外学习培训、研究导师资格等科研工作基本情况,按照是否继续获得国家自然科学基金资助分为两组进行卡方检验。其中,岗位类型、科研投入时间、对外合作具有显著性差异($P<0.05$),研究生导师资格和境外学习培训情况没有显著性差异。继续获得国家自然科学基金资助的项目负责人中有62.5%是专职科研人员,有50.0%的人每周科研投入时间大于30h,93.8%的人开展过对外合作,均高于未获资助组。对科研动机、积极和消极因素、个人科研需求与继续获得国家自然科学基金资助情况进行卡方检验,兴趣爱好(科研动机)、薪酬肯定(积极因素)和实验场地(个人科研需求)具有显著性差异($P<0.05$),其他均无显著性差异。继续获得国家自然科学基金资助的项目负责人中87.5%的人认为科研动机是兴趣爱好,68.8%认为薪酬肯定是促进科研工作的积极因素,62.5%的人认为实验场地是个人最为迫切的需求,均高于未获资助组。因此,医院在对科研资源进行分配时要将科研人员研究兴趣与需求和医院的发展规划有机结合起来,在科研条件、科研时间等方面给予一定的支持,通过荣誉嘉奖、薪酬激励等方式使青年科研人员的个人发展目标和医院发展目标相统一(见表2)。

3 讨论

调查结果显示,在科研工作的起步阶段,大家或多或少面临着科研时间、科研经费、实验场地、资源平台以及团队建设等方面的瓶颈问题,不同类型的青年基金负责人的科研发展问题和需求会有所不同。作为医院科研管理部门要把握青年科研人才成长的规律和特点,积极探索适合青年科研人员的成长机制,为青年科研人员的培养与发展提供良好平台与支撑,引导处于科研起步阶段的青年科研人员更好更快地进入“科研黄金期”^[8-9]。

3.1 加大科研软硬件投入,营造良好的科研环境

我院青年基金负责人以来院近3年学术型硕博博士为主,具有较好的科研背景,对于科研工作也有较高的热情,有积极主动从事科研工作的能力,这与郭美荣等人^[10]的研究结果相类似。通过本次调查发现,青年基金负责人开展科研工作的两个主要外部消极因素是

表2 国家自然科学基金继续资助情况[人(%)]

项目选项	继续 获资助	未继续 获资助	总计	χ^2 值	P值
岗位类型				7.422	0.006
临床科研人员	6(37.5)	22(78.6)	28(63.6)		
专职科研人员	10(62.5)	6(21.4)	16(36.4)		
每周投入科研时间				15.010	0.005
1~10 h	2(12.5)	16(57.1)	18(40.9)		
11~20 h	5(31.3)	3(10.7)	8(18.2)		
21~30 h	1(6.3)	5(17.9)	6(13.6)		
31~40 h	1(6.3)	2(7.1)	3(6.8)		
41 h以上	7(43.8)	2(7.1)	9(20.5)		
对外合作				5.602	0.018
有	15(93.8)	17(60.7)	32(72.7)		
无	1(6.3)	11(39.3)	12(27.3)		
科研动机-兴趣爱好				4.325	0.038
是	14(87.5)	16(57.1)	30(68.2)		
否	2(12.5)	12(42.9)	14(31.9)		
积极因素-薪酬肯定				4.454	0.035
是	11(68.8)	10(35.7)	21(47.7)		
否	5(31.3)	18(64.3)	23(52.3)		
个人需求-实验场地				7.422	0.006
是	10(62.5)	6(21.4)	16(36.4)		
否	6(37.5)	22(78.6)	28(63.6)		

“缺乏成长环境”和“研究条件不足”，这与赵曙明等^[11]的研究结果一致，科研人才发展中遭遇到的最大阻力之一就是“科研资源和科研软环境建设不充分”。因此，医院应加大整合现有科研资源，加大对科研环境建设的投资力度，积极营造有利于青年医学科研人员成长的良好环境，鼓励青年科研人员在各自研究领域开展具有前沿性、探索性的医学科研工作，为高水平研究型医院建设培养青年科研人才，储备青年科研力量。

3.2 完善科研人员考核激励机制

本调查结果专职科研人员与临床科研人员在薪酬上有显著差异，临床科研人员科研投入时间明显少于专职科研人员，这与我国各级医院临床工作繁忙、任务量大、人手不足有关，但繁重的临床工作是临床科研人员负担的同时，就诊患者不断为临床应用型研究提供样本，也为其科研工作带来了大量科技创新的一手数据和资源，因此，提高医务人员科研能力是将临床数据资源转成为科研成果的基础之一^[12]。基础医学研究是临床发展的动力，临床应用是基础研究的目的，科研是为了培养分析和解决问题的能力，临床实践是科研的基础^[13]。

因此，医院要重视临床和专职科研队伍建设，创造条件让两者多沟通交流，按不同科研背景、不同学科发展需要合理配置科研团队，使得个人科研方向与团队方向相一致，相互促进，协同发展。结合科研工作特点对不同岗位的科研人员进行考核^[14]，将聘期考核和年度考核相结合；科研工作需要团队的合作，可以在考核中体现个人对团队/单位的贡献程度，将个人考核和团

队考核相结合^[15]。完善以绩效考核为核心的长效激励机制^[16]，实行多元工资制度，激励青年科研人员把更多时间和精力用在科学研究上，静下心来进行原创性的、引领性的探索，为其科研生涯的良好开端打下坚实基础。

高校附属医院是高素质医学人才的聚集地，医学人才是医院核心竞争力的体现。青年医学科研人员都有科研理想和追求，发挥专职科研人员和临床科研人员的各自优势，对其进行正向引导，坚持以人为本、高端引领、协调发展、人尽其才的工作原则，创造条件帮助他们实现个人成就。

3.3 拓展对外合作，搭建开放的共享科研平台

从继续获得资助的项目负责人情况看，以专职科研人员为主，他们有科研兴趣且科研投入时间较多，但三级综合医院一定程度上缺乏基础研究的科研设备设施条件，项目负责人开展对外合作的比例较高且对于实验场地的需求较为迫切。因而，医院应充分发挥作为高校附属医院的优势，加大对科研设备设施投入同时，更需加强科研技术服务平台建设，多渠道拓展、搭建开放的科技资源共享平台。根据研究实际需求，医院科研管理部门联合相关院所实验室组织实验室科研技术平台的对接会，增加不同青年课题负责人间的沟通与交流，为他们提供实验技术、统计咨询、实验场地等全方位的科研支持，以满足各学科科研人员的需求，促进青年科研人员依托医院、高校及科研院所的科研服务平台优势，较系统地深入开展研究，逐步提升其科研水平。青年科研人员思维活跃、合作意识强，医院要积极加强与高校及科研院所的高效合作，拓展合作交流的渠道为青年科研人员开展工作提供便利。

3.4 完善管理制度，建设高水平科研助理队伍

青年基金负责人在团队支持上需要从研究助理、导师资格和指标、高端人才指导三方面获得帮助。近年来，国家科技部先后发通知，明确了科研助理的范围，鼓励国家各类科技项目积极开发科研助理岗位，完善科研助理队伍建设长效机制。科研助理是指从事科研项目辅助研究、实验(工程)设施运行维护和实验技术、科技成果转移转化以及学术助理和财务助理等工作的人员^[17]。科研助理在大型研究型医院的科研团队中扮演越来越重要的角色，日益成为科研团队不可分割的一部分。因此，推进构建稳定的科研助理队伍建设，是助力加快研究型医院科研创新团队发展的必由之路。医院应根据实际情况创新制度，吸引优秀的科研人员，健全人员聘用、专业职称聘任等政策支持，建立完善的科研助理队伍管理制度^[18]。

3.5 不足和展望

本研究也存在一些不足。一方面，本次研究的所

有数据是通过问卷调查的方式,来自负责人本身的观点,可能存在一定的主观性;另外,样本量偏小,将来可以联合多家相同类型、相同级别的医院扩展样本量进行进一步验证。

为保障青年科研人员将主要精力用于科研工作,充分激发青年创新潜能与活力,2018年以来,科技部、财政部、教育部、中科院先后印发《贯彻落实习近平总书记在两院院士大会上重要讲话精神开展减轻科研人员负担专项行动方案》(减负行动1.0)、《关于持续开展减轻科研人员负担激发创新活力专项行动的通知》(减负行动2.0)、《关于开展减轻青年科研人员负担专项行动的通知》(减负行动3.0)^[19],在全国范围内广泛展开行动,受到广大科研单位和科研人员欢迎。当前形势下,我国科技自立自强使命要求更好发挥青年科技生力军作用。因此,医院和科研管理部门要充分了解本院青年科研人员的发展需求,积极为青年科研人员提供便利的科研平台,减少其科研发展的消极因素,尽量满足其科研发展的迫切需求,为其继续获得包括国家自然科学基金在内的各类科研项目做好后勤保障,从而充分发挥其临床医学青年科技生力军的作用,为我国的卫生健康事业做出贡献。

参 考 文 献

- [1] 陈凯华,盛夏,李博强,等.加强青年科研队伍建设,加速实现科技自立自强:兼论中国科学院青年创新促进会发展经验与展望[J].中国科学院院刊,2021,36(5):589-596.
- [2] 唐靖,张藜,王新.基础研究人才成长的沃土:对国家自然科学基金人才类项目的历史回顾[J].中国科学基金,2016,30(5):395-402.
- [3] 吴洁,王之岭,吴琼,等.关于青年基金促进青年科技人员成长的思考[J].科研管理,2017,38(S1):767-772.
- [4] 国家自然科学基金委员会.国家自然科学基金青年科学基金项目管理办法[EB/OL].(2018-01-25)[2022-04-27].<https://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/xxgk/04201/info72715.htm>.
- [5] 国家自然科学基金委.2019年度国家自然科学基金资助项目统计[EB/OL].[2022-04-27].<https://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab505/>.
- [6] 国家自然科学基金委.2022年度国家自然科学基金项目指南[EB/OL].(2022-01-13)[2022-04-27].<https://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab1097/>.
- [7] 陶凯忠,朱颖,马良,等.上海交通大学附属第一人民医院2011—2015年度国家自然科学基金青年科学基金项目申请与资助情况分析[J].中华医学科研管理杂志,2017,30(5):354-358.
- [8] 陶庆梅,张焕萍.基于研究型医院发展战略的临床专职科研队伍构建的实践与思考[J].中华医学科研管理杂志,2021,34(1):51-56.
- [9] 陶庆梅,贾淑芹.基于文献计量法的青年人才科研发展趋势评价:以北京大学肿瘤医院为例[J].中华医学科研管理杂志,2021,34(3):204-210.
- [10] 郭美荣,彭洁,赵伟,等.中国高层次科技人才成长过程及特征分析:以“国家杰出青年科学基金”获得者为例[J].科技管理研究,2011,31(1):135-138.
- [11] 赵曙明,李乾文,张戎凡.创新型核心科技人才培养与政策环境研究:基于江苏省625份问卷的实证分析[J].南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学版),2012,49(3):49-57,159.
- [12] 刘晓鹏,叶星,叶志雄,等.某三级医院医务人员科研能力与需求调查[J].现代医院管理,2021(19)6:81-83.
- [13] 褚怡春,杨永华,高翔,等.我国高等院校基础医学研究的发展现状与对策:基于国家自然科学基金视角的讨论[J].中国科学基金,2016,30(1):89-95.
- [14] 孟晶,杨宇,王光花,等.上海市某三甲专科医院科研激励制度的满意度分析[J].中华医学科研管理杂志,2021,34(4):310-315.
- [15] 胡志民.事业单位分类改革背景下的医学科研机构科技人才激励机制探讨[J].中国医药导报,2019,16(14):173-176,181.
- [16] 姜扬,钟少颖,杨中波,等.青年科研人员培养现状与建议:以中国科学院为例[J].中国科学院院刊,2017,32(6):641-648.
- [17] 科技部,教育部,人力资源社会保障部,等.自然科学基金委关于鼓励科研项目开发科研助理岗位吸纳高校毕业生就业的通知[EB/OL].(2020-06-16)[2023-06-22].https://www.cas.cn/zcjd/202006/t20200601_4748511.shtml.
- [18] 邹丽娟,李艺影.研究型医院科研助理队伍建设实践与探讨[J].中华医学科研管理杂志,2021,34(4):297-301.
- [19] 科技部,财政部,教育部,等.自然科学基金委关于开展减轻青年科研人员负担专项行动的通知(国科发政[2022]214号).[EB/OL].(2022-07-28)[2023-06-22].https://www.safea.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/qtwj/qtwj2022/202208/t20220808_181820.html.

通信作者:林氏强(1982-),男,硕士研究生,研究员;研究方向:医院科研管理。

收稿日期:2023-06-13

(编辑 张瀚予)