

· 国家自然科学基金专栏 ·

2017 年中医学科国家自然科学基金项目申请与资助情况回顾及存在问题分析

杨坤宝^{1,2}, 吴美平³, 张晗⁴, 魏庆双⁵, 毕明刚^{6*}

(1. 中央民族大学, 北京 100081; 2. 承德医学院, 河北 承德 067000; 3. 上海中医药大学, 上海 200071; 4. 天津中医药大学, 天津 300193; 5. 黑龙江中医药大学, 黑龙江 哈尔滨 150000; 6. 国家自然科学基金委员会医学科学部, 北京 100085)

摘要: 对 2017 年国家自然科学基金委员会医学科学部中医学科面上项目、青年基金和地区基金申请、受理、评审、资助情况进行全面介绍。2017 年, 中医学科接收 3 类项目申请总计 4472 项, 其中 114 项申请因形式不合格未能通过初审, 最终受理申请 4358 项; 经同行会议初评、同行通讯评审, 多数专家(2 位以上)建议资助申请 1403 项; 学科组织会议评审最终确定资助 637 项, 包括面上 296 项(含小额探索类 15 项)、青年基金 249 项, 地区基金 92 项。分析发现在形式审查阶段存在问题较多的是签名、单位盖章、申请者资质等问题; 在同行会议初评中存在的问题则集中表现为项目可行性、立论依据和工作基础等; 科研诚信审查发现突出问题主要包括重复性和文章标注问题。提醒专业领域基金申请者加以关注, 以期提高学科申报项目质量。

关键词: 国家自然科学基金; 中医学科; 申请; 资助

中图分类号: R2-05 文献标志码: A 文章编号: 1672-0482(2018)01-0105-04

DOI: 10.14148/j.issn.1672-0482.2018.0105

Review and Analysis on Projects Funded by NSFC in Traditional Chinese Medicine in 2017

YANG Kun-bao^{1,2}, WU Mei-ping³, ZHANG Han⁴, WEI Qing-shuang⁵, BI Ming-gang^{6*}

(1. Minzu University of China, Beijing, 10081, China; 2. Chengde Medical University, Chengde, 067000, China; 3. Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai, 200071, China; 4. Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin, 300193, China; 5. Heilongjiang University of Chinese Medicine, Haerbin, 150000, China; 6. Department of Health Science, National Natural Science Foundation of China, Beijing, 10085, China)

ABSTRACT: To review the application, acceptance, evaluation and funding of the General, Youth and Regional Science Fund supported by Chinese National Natural Science Foundation in traditional Chinese medicine in 2017. There were 4472 applications in the subject, 114 of which failed in the formal examination, 4358 applications were accepted in the next assessment step; 1403 applications got more than 2 recommendations after peer assessment and 637 applications were funded in the end. The major problems in every step of Science Fund were analyzed in this paper. The author hopes all applicants should pay attention to the problems, and then improve the quality of applications in the field.

KEY WORDS: National Natural Science Foundation of China; traditional Chinese medicine; application; funding

国家自然科学基金委员会(National Natural Science Foundation of China, NSFC)医学科学部(简称医学部)设立独立申请代码(H27)支持中医学科基础研究和科学前沿探索。2017 年本学科资助范围主要包括^[1]: ①中医基础理论: 脏腑、气血津液、体质, 病因病机, 证候基础, 治则治法, 中医方剂学, 中医诊断学; ②中医临床基础: 中医内科学, 中医外科学, 中医骨伤科学, 中医妇科学, 中医儿科学, 中医眼科学, 中医耳鼻喉科学, 中医口腔科学, 中医老年病学, 中医养生与康复学; ③针灸推拿: 经络与腧穴学、针灸学、推拿按摩学; ④民族医学。

本文拟对 2017 年中医学科接收的面上项目、青年基金、地区基金(以下简称为面上项目、青年基金、地区基金)的申请、受理、评审与资助情况进行简要介绍, 并对各环节存在问题进行分析, 以期为本专业领域基金申请者提供参考。

1 申请与资助概述

1.1 申请总数概况

2017 年 NSFC 医学部中医学科(代码 H27)接收面上项目、青年基金、地区基金共计 4472 项, 其中包括面上项目 1989 项, 青年基金 1963 项, 地区基金 520 项, 与 2016 年相比, 3 类项目的增长率分

收稿日期: 2017-12-20

作者简介: 杨坤宝(1983—), 女, 副教授。* 通信作者: 毕明刚, 男, 研究员, 主要从事科研基金管理研究。E-mail: bimg@nsfc.gov.cn

别为 23.77%、27.88%、13.54% (见图 1A)。2017 年申请项目数创史上数据新高,反映出科技工作者科研热情的高涨,同时也说明国家自然科学基金项目在科技工作者中的认可度越来越高。另外,从图 1A 中可以看出青年项目申请增加最多,一方面说明有更多的青年人才投入科研;另一方面,根据《2017 年度国家自然科学基金项目指南》规定,面上项目连续 2 年未中,申请人必须停报 1 年,而青年基金为了鼓励青年科技人才的发展,并无此规定,所以青年基金申请人数持续增加。

1.2 受理情况概况

中医学科 (H27) 按照《国家自然科学基金条例》、《2017 年度国家自然科学基金项目指南》、国家自然科学基金面上项目、青年基金、地区基金管理办法对收到的 4 472 项申请进行了初审,有 114 项申请因形式不合格未能通过初审 (前 6 名原因见表 1),占申请项目总数的 2.55%,其中包括面上项目 69 项,青年基金 37 项,地区基金 8 项。

分析形式审查不合格原因发现,与 2016 年相比,前 3 名原因整体未变,大多数不合格都是签名问题、单位盖章问题、申请者资质问题。签名问题今年占近三分之一,多表现为常用同音字的通用,如“艳”与“燕”、“峰”与“锋”,希望申请者要像做科研一样,仔细一些;公章问题主要是依托单位、合作单位非原件或名称与公章不一致,这些问题希望科研管理部门加以重视;申请者资质主要是无高级职称且非博士学位、在职研究生、在站博士后这些特殊人群申报的要求请严格按照指南进行。另外还有一项比较突出的问题是申请者信息在同一本申请书中前后不一致,主要是职称信息,也需要引起大家重视。

表 1 近两年面上、青年、地区申请项目形式审查不合格前 6 名原因

序号	不予受理原因	2016 年	2017 年
1	签名问题	17	32
2	单位公章问题	25	17
3	非高级职称无博士推荐信问题	9	12
4	在职研究生导师同意函问题	3	12
5	申请人职称信息不一致问题	13	7
6	博士后依托单位承诺函问题	3	7

1.3 资助情况概况

根据《国家自然科学基金条例》,2017 年中医学科通过通讯评审、会议评审等程序,从所接收的 4 472 项申请中择优资助了 637 项 (见图 1B),其中面上项目 296 项,青年基金 249 项,地区基金 92 项,与

2016 年的 566 项相比,无论是项目总数还是资助金额都有比较大的增加,反映了国家对于中医药基础研究的重视,越来越多的科技工作者希望通过公平竞争、通过国家自然科学基金资助获得的资金支持的愿望进一步增强。

同时我们也应该看到,虽然国家投入越来越多,但因为申请项目数增加更快,导致资助率与 2016 年相比反而有所下降 (见图 1C),特别是青年基金的资助率更低于面上项目资助比例,其原因除申请量自然增长的因素外,尚有青年基金不受面上项目报两年停一年政策影响,导致申请量越来越多,从另一角度也说明竞争越来越激烈,这要求申请者要有更好的前期研究基础来说服评审专家,使得自己在优中取优的竞争中立于不败之地。

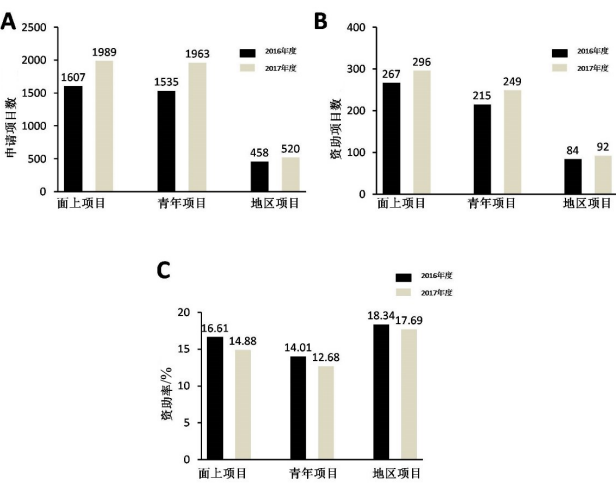


图 1 近两年中医学科申请、受理、资助情况

1.4 不同研究领域申请资助数目评述

中医学科主要资助中医基础理论、中医临床基础、针灸推拿、民族医学等 4 个方面的 21 个分支学科 (对应二级学科代码 H2701-2721),综观 2016、2017 年的申报数可以看出 (表 2):与其它一级学科不同,目前中医学的热点还是与临床相关,中医基础研究范畴申请数超过 100 项的只有中医方剂、治则治法,民族医学也只是刚刚超过 100 项,临床的中医内科学 (2708) 和针灸相关学科 (H2707 和 2718) 遥遥领先于其它分支学科,这与中医学从临床实践中发现问题,然后寻找其理论依据这一学科特点相符。同时,与临床学科及针灸相关学科从业人员数量较多有关。

1.5 获资助项目单位分布评述

2017 年中医学科接收到的面上项目、青年基金、地区基金的申请主要来自高等院校及科研院所,

表 2 近两年面上、青年、地区项目申请数超过 100 项的研究领域

二级学科	申请代码	2016 年		2017 年	
		申请	资助	申请	资助
中医内科	H2708	1123	181	1507	208
中医针灸相关	H2707、H2718	539	96	726	121
中医外科	H2709	261	42	369	48
中医骨伤	H2710	222	33	301	37
中医妇科	H2711	138	29	198	26
中医方剂	H2705	120	20	176	26
治则治法	H2704	153	28	175	29
民族医学	H2720	105	15	124	16

而且主要集中在中医类院校(所),申请数超过 100 项的 14 家依托单位均是中医类院校(所);同时,3 类项目获资助总数超过 10 项(包括 10 项)的依托单位有 20 家,其中 18 家是中医类院校(所),排名前 10 位的依托单位有 9 家是中医类院校(所)(表 3),说明中医学基础研究尚未在西医同行中引发大的关注;而且中医类院校(所)的资助率明显低于西医院校(所)(医学部 2017 年面上平均资助率 19.40%,青年平均资助率 17.03%)^[2]。从地区分布看,面上、青年基金获资助单位主要分布在经济发达地区,广西中医药大学凭借地区基金的较大比例进入前十名。从另外角度说明中医类院校(所)的整体科研水平还有待于进一步提高。

表 3 2017 年中医学学科面上、青年、地区项目资助数前 10 名单位一览

序号	依托单位	面上	青年	地区	总数
1	上海中医药大学	23	34	—	57
2	南京中医药大学	26	21	—	47
3	广州中医药大学	28	17	—	45
4	北京中医药大学	21	10	—	31
5	浙江中医药大学	16	10	—	26
6	广西中医药大学	3	2	19	24
7	成都中医药大学	15	8	—	23
8	湖南中医药大学	11	11	—	22
9	首都医科大学	13	5	—	18
10	山东中医药大学	13	4	—	17

2 评审中突出问题评述

在整个项目的评审过程中,很多申请者对于申请书不够重视、或者不够审慎也是导致未能获得资助的很大部分原因,包括形式审查 114 项、因显而易见的瑕疵而未进入同行会议初评(小会评)513 项、科研诚信(包括重复性和文章标注问题)130 项,占申请总数的 17%左右。从基金管理者角度看来,如

果申请者的态度能更加认真细致一些、对申请书反复检查、对涉及到的科学问题能有更多思考,就能避免低级错误,增加不少获资助的概率。

2.1 同行会议初评情况

为了提高同行通讯评议项目质量,减轻通讯评审专家工作量,自 2012 年起,NSFC 医学部在同行通讯评议之前对面上项目、青年基金、地区基金试点开展同行会议初评^[3]。中医学学科组织相关领域专家对受理的整体质量较差的项目进行评审,主要评议项目的科学意义和应用前景(代码 1,简称“D1”)、创新性(D2)、立论依据(D3)、可行性(D4)、申请人和项目组的研究能力(D5)、工作基础(D6)、工作条件(D7)等 7 个方面 11 个关键点,在 2 个以上关键点存在问题的项目经 3 位专家讨论、评议,多数专家不建议资助者不再进入同行通讯评审。2017 年,中医学学科共筛选出 513 项申请,占受理项目数的 11.77%,其中包括面上项目 190 项,青年项目 253 项,地区项目 70 项。

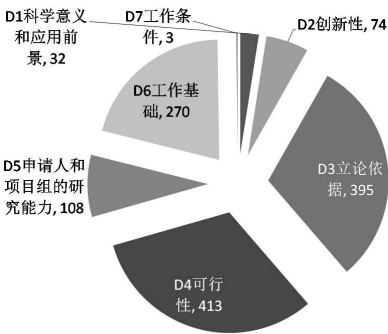


图 2 2017 年面上、青年、地区项目同行会议初评各因素分布情况

从图 2 可以看出,申请项目存在问题前 3 位原因为项目可行性、立论依据和工作基础。

项目可行性差体现在研究内容简单、空洞、缺乏针对性或研究方案简单、不合理、不能验证所提出的科学问题或假说,在筛选出的 513 项申请中有 413 项申请在该关键点存在问题,其中 63 项仅为单纯的临床疗效评价研究,缺乏深入的机制探讨;47 项动物实验研究方案出现低级错误,如实验动物品系/数量/性别前后不一致,或者实验动物分组方式前后不一致、动物数量计算错误,或者技术路线图中出现明显的与研究内容、研究方案不一致;23 项在细胞实验中以中药水煎剂、膏剂、滴丸、粉剂直接干预细胞。

立论依据问题体现在整体论述简单、针对研究内容的论述不充分,或国内外研究现状及发展动态分析不完善,未论述相关研究最新进展情况,在筛选

出的 513 项申请中有 395 项申请在该关键点存在问题,其中 140 项突出表现为参考文献陈旧,更有极端的申请项目在立论依据中甚至没有参考文献。

工作基础问题体现在缺乏相关研究工作积累,或缺乏直接相关预实验结果或相关数据,在筛选出的 513 项申请中有 270 项申请在 D6 工作基础方面存在问题,这些没有任何前期基础的申请书给人第一印象就是空中楼阁,希望申请者应该提供一定数据支持所提出的科学假说。

2.2 科研诚信突出问题

2017 年 2 月 14 日国务院第 169 次常务会议通过的《国家自然科学基金条例》,是我国第一部具体规定了科研不端行为处罚措施的行政法规,为制定自然科学基金科研诚信建设工作规章制度提供了法律依据。为避免重复资助,防范科研不端行为发生,中医学科综合分析同行通讯评审专家意见,对多数函审专家(2 位以上)同意资助项目的相似性及提交代表作的真实性进行核查。其中有 130 项函审多数同意项目因此未能进入下一轮审核,甚为可惜。

2.2.1 相似性对比结果分析 NSFC 通过计算机软件对项目申请书整体、摘要、立项依据、研究内容、研究方案和特色创新的相似性进行检测。中医学科对检测结果进行人工复查,发现有 32 项申请与本年度受理项目或既往年度批准项目相似度较高,包括面上项目 17 项,青年基金 9 项,地区基金 6 项。其中与申请人已获资助项目高度相似的有 10 项,相似度最高者达 94.85%;与他人申请或已获资助项目高度相似的有 22 项,相似度最高者达 91.74%。国家自然科学基金支持具有稳定研究方向的连续深入创新性研究,但对抄袭他人已有研究的科研不端行为及重复申报者进行严格把关;值得一提的是有极个别的申请者采用技术手段规避了电脑查重,但被函审专家指出抄袭,这个性质非常严重,因为申请书多数会被指派至小同行专家,这种科研不端非常有可能在专家面前无所遁形。

2.2.2 代表作真实性存在问题分析 核查发现,中医学科有 94 项申请所提交的代表作问题,其中包括面上项目 60 项,青年项目 23 项,地区项目 11 项。具体问题表现如下:非通讯作者标成通讯作者;非并列第一作者/共同通讯作者标成并列第一作者/共同通讯作者;申请人排名位置物理移位;投稿阶段论文或已撤稿论文冒充已发表论文;一稿双投等。从下

图(图 3)可以看出,面上项目存在问题明显高于青年基金和地区基金。

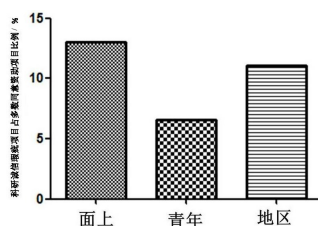


图 3 2017 年科研诚信问题占多数同意项目比例

3 结语

本文对 2017 年国家自然科学基金中医学科面上、青年、地区基金申请、受理、评审、资助情况进行了简要介绍,并对各环节存在突出问题进行分析。在项目申请阶段,建议申请人如实填写、认真核对本人及参与者信息,切忌他人代签名;申请人及科研管理人员认真阅读项目指南,本着“我申报我负责”“我主管我把关”的原则,确保提供材料真实、准确、完整。此外,从同行会议初评存在的问题不难看出,部分临床研究不够深入,缺乏关键科学问题凝练及疗效机制挖掘,未能追踪学科发展最新动态,对研究领域的前瞻性把握不足,有的申请书甚至在规范性实验方法方面存在缺陷。最后,诚信是科研工作的基石,一些科学假说明确、创新性良好、研究内容合理的申请因提交代表作真实性方面存在瑕疵而未能获得资助实属可惜。以上问题,提醒本专业领域基金申请者加以关注,以期提高中医学科申报项目质量。

《中医药发展战略规划纲要(2016—2030 年)》提出中医药发展的重点任务既包括扎实推进中医药继承又包括着力推动中医药创新^[4]。NSFC 中医学科在“十三五”期间将继续坚持“继承与创新并重,中医中药协调发展,现代化与国际化相互促进,多学科结合”的原则,在继承发扬中医药优势和特色的基础上,通过技术创新提高中医医疗服务能力。

参考文献:

- [1] 国家自然科学基金委员会. 2017 年度国家自然科学基金项目指南[M]. 北京: 科学出版社, 2016.
- [2] 国家自然科学基金委员会. 2018 年度国家自然科学基金项目指南: 国家自然科学基金项目指南[M]. 北京: 科学出版社, 2018.
- [3] 黄鸣清, 韩立炜, 吴修红, 等. 2012 年度国家自然科学基金中药学科面上、青年、地区项目申请及资助情况分析[J]. 中国中药杂志, 2013, 38(1): 6-9.
- [4] 桑滨生. 《中医药发展战略规划纲要(2016—2030 年)》解读[J]. 世界科学技术: 中医药现代化, 2016, 18(7): 1088-1092.

(编辑: 陈军 董宇)