

DOI: 10.13376/j.cbls/2014183

文章编号: 1004-0374(2014)12-1273-07

· “863”计划 ·

# 2014年“863”计划生物和医药技术领域青年科学家 专题项目受理及资助情况分析

王莹<sup>1\*#</sup>, 范晓<sup>1#</sup>, 李苏宁<sup>1</sup>, 刘影<sup>2</sup>, 柳丽<sup>3</sup>

(1 中国生物技术发展中心, 北京 100039; 2 南方医科大学, 广州 510515; 3 常州大学, 常州 213164)

**摘要:** 2014年, “863”计划在生物和医药技术领域率先设立青年科学家专题, 为青年人才创新成长提供了一个重要平台。对青年科学家专题项目的受理及资助情况进行了分析, 指出了申报中存在的问题, 并提出了改进建议。

**关键词:** 青年科学家; 创新; 生物技术; 医药

**中图分类号:** Q-1; G311 **文献标志码:** A

## Analysis of acceptance & approval situation of Young Scientist Special Projects in biotechnological and pharmaceutical field of 863 Program in 2014

WANG Ying<sup>1\*</sup>, FAN Xiao<sup>1</sup>, LI Su-Ning<sup>1</sup>, LIU Ying<sup>2</sup>, LIU Li<sup>3</sup>

(1 China National Center for Biotechnology Development, Beijing 100039, China; 2 Southern Medical University, Guangzhou 510515, China; 3 Changzhou University, Changzhou 213164, China)

**Abstract:** In 2014, 863 Program set up Young Scientist Special Projects in biotechnological and pharmaceutical field, which provides an important platform for young talents' innovation and growth. The projects acceptance & approval situation was reviewed and analyzed in this article, and some problems and useful suggestions were put forward.

**Key words:** young scientist; innovation; biotechnology; medicine

2013年4月, 国家科技部发布《关于发布国家863计划、科技支撑计划2014年备选项目征集指南的通知》, 生物和医药技术领域作为“863”计划十二大领域之一, 率先设置青年科学家专题, 开启了青年人才承担“863”计划创新研究课题的先河。一方面可以更好地发挥青年科学家的创新先锋作用, 为生物和医药技术领域的创新注入新的活力; 另一方面也为青年人才的选拔、培养和锻炼提供了创新和发展的舞台, 推进科技创新领军人才培养。

### 1 青年科学家专题的申报要求和评审原则

青年科学家采取两轮申报的方式。第一轮自由申报, 凡符合“863”计划生物和医药技术领域前沿生物技术主题、医药生物技术主题、现代医学技术主题、工业生物技术主题、生物资源与安全技术主

题的研究内容均可自由申请, 申请人只需填写800字的《青年科学家专题第一轮申请表》。第二轮是视频答辩, 通过第一轮评审的课题申报人将被邀请进行二次申报, 按照“863”计划管理办法要求的格式填报完整的申报书, 并进行答辩评审, 择优支持。

在这两轮申报中, 相对竞争激烈的是第一轮。第一轮采取匿名函评或者网评, 每份申报书经5位专家评审, 这5名专家按照不同专业领域进行随机分配。评定结果分A、B、C三档, A表示优先推荐, B表示推荐, C表示不推荐, 专家就其研究内容的创新性、研究目标的可考核性和文字表述思路的清

收稿日期: 2014-12-15

#: 并列第一作者

\*通信作者: E-mail: wangying@cncbd.org.cn

晰性进行独立评价。原则上获得 3A2B 以上的申请方可进入第二轮评审。

第二轮采取视频会议评审, 评审专家根据申报课题的创新性、目标性、可行性以及研究基础等方面进行综合评判, 独立打分, 最后计算平均分并排名。原则上 80 分以上或同意立项率超过 80% 的申请最终予以立项。

## 2 863计划青年科学家专题的申请和受理情况

### 2.1 第一轮申请和受理情况

2014 年, “863” 计划生物和医药技术领域青年科学家专题第一轮申请只需提交 800 字的文字材料, 选题自由, 共受理 1 052 项有效申请。其中前沿生物技术主题 162 项, 医药生物技术主题 380 项, 现代医学技术主题 244 项, 工业生物技术主题 135 项, 生物资源与安全主题 131 项 (图 1)。这在一定程度

上反映出, 医药生物技术和现代医学技术是生物医药领域科研的热点。

从申报单位来看, 高等院校申请数位居首位, 为 605 项, 所占比例 57.51%; 其次是科研院所 277 项, 所占比例 26.33%; 临床机构居第三位, 为 112 项, 所占比例 10.65%; 企业申请数最少, 仅为 58 项, 所占比例 5.51% (图 2, 表 1)。

从地域分布来看, 北京地区的申请数位居首位, 为 236 项, 所占比例 22.43%; 江苏位居第二, 138 项申请书占总数的 13.12%; 上海和广东位居第三和第四, 占比分别为 8.27% 和 5.32% (表 2, 图 3)。

### 2.2 第二轮申请和受理情况

第一轮申请书经过专家函评, 进入第二轮的课题为 99 项 (表 3)。第二轮申请须按照“863”计划的统一要求和格式填报完整版的申请书, 并经单位主管部门的审核和推荐, 才能进入答辩环节。

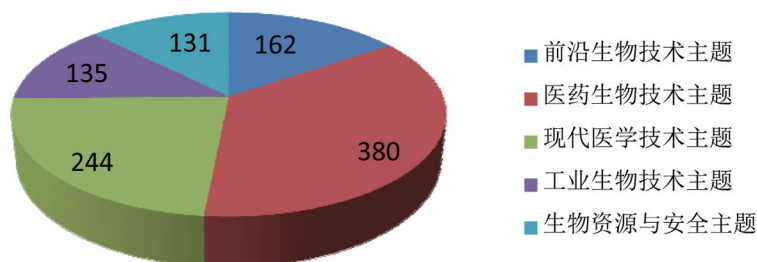


图1 第一轮申请按主题方向分类统计图

表1 第一轮申请按主题和单位机构分类统计表

主题	高等院校	科研院所	临床机构	企业	合计
前沿生物技术	97	49	7	9	162
医药生物技术	222	83	47	28	380
现代医学技术	133	47	54	10	244
工业生物技术	74	55	0	6	135
生物资源与安全技术	79	43	4	5	131
总计	605	277	112	58	1 052

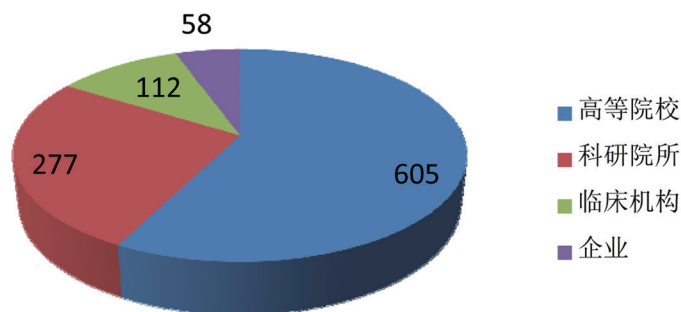


图2 第一轮申请按单位机构分类统计图

**表2 第一轮申请按省份、直辖市和计划单列市分类统计表**

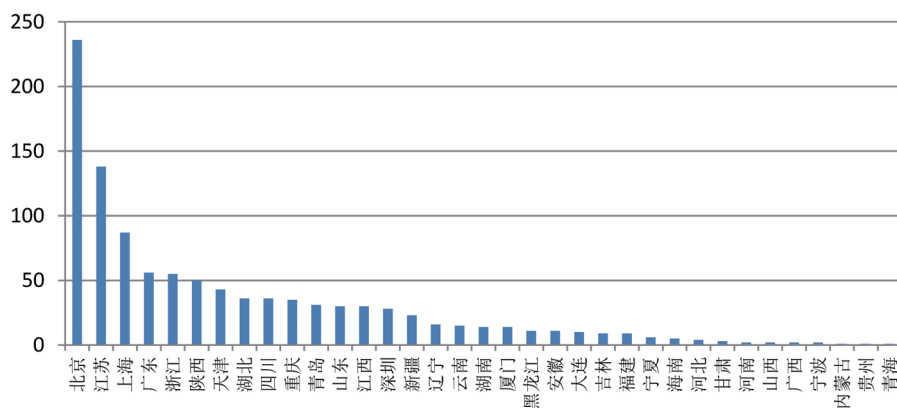
地域	申请数	地域	申请数
北京	236	江苏	138
上海	87	广东	56
浙江	55	陕西	50
天津	43	湖北	36
四川	36	重庆	35
青岛	31	山东	30
江西	30	深圳	28
新疆	23	辽宁	16
云南	15	湖南	14
厦门	14	黑龙江	11
安徽	11	大连	10
吉林	9	福建	9
宁夏	6	海南	5
河北	4	甘肃	3
河南	2	山西	2
广西	2	宁波	2
内蒙古	1	贵州	1
青海	1		

在进入第二轮的99项申请中,医药生物技术主题在数量上仍占有绝对优势,约占总数的38.4%(图4)。高等院校申请的课题仍远远高于科研院所、临床机构和企业,约占总数的54.5%(图5)。但从横向比例来看,科研院所申请的课题进入第二轮的比例最高,277个课题申请有34项进入第二轮,入选率是12.3%;企业申请的58个课题仅有1项进入到第二轮(表1,表3)。

在进入第二轮的99项申请中,北京地区的课题数仍是最多,占23.2%,上海、广东、江苏紧随其后(表4,图6)。可见,这四个省份不仅申请量多,进入第二轮的课题数也多。但就入选率而言,安徽最高,为27.3%,其次是山东、广东、四川,分别是20%、19.6%、19.4%。

### 2.3 评审立项情况

第二轮课题经过视频答辩、专家咨询、方案论证等环节,最终确定43个课题获得2014年“863”计划青年科学家专题的资助。从研究方向和所属单

**图3 第一轮申请按省份、直辖市和计划单列市分类统计图****表3 第二轮申请按主题和单位机构分类统计表**

主题	高等院校	科研院所	临床机构	企业	合计
前沿生物技术	11	10	1	0	22
医药生物技术	22	10	5	1	38
现代医学技术	10	8	3	0	21
工业生物技术	7	2	0	0	9
生物资源与安全技术	4	4	1	0	9
总计	54	34	10	1	99

位性质来看,医药生物技术方向和高等院校的课题在数量上领跑(表5)。北京、上海和广东的立项课题数居前三位(表6)。

## 3 问题分析和建议

### 3.1 问题分析

“863”计划生物和医药技术领域首次设置青年

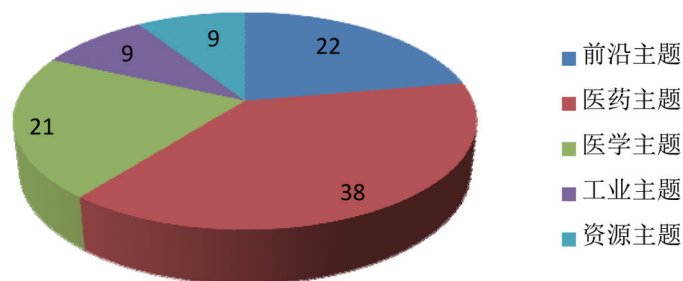


图4 进入第二轮申请按主题方向分类统计图

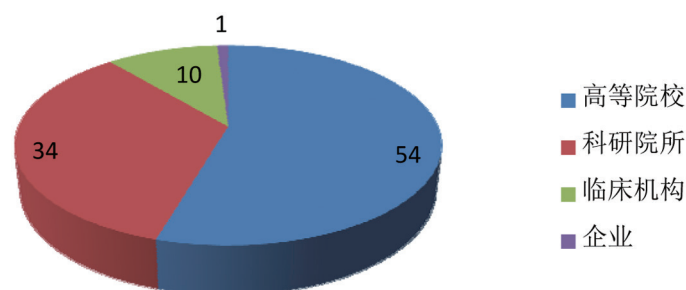


图5 进入第二轮申请按单位机构分类统计图

表4 第二轮申请按省份、直辖市和计划单列市分类统计表

地域	课题数	地域	课题数
北京	23	辽宁	3
上海	11	福建	2
广东	11	湖南	2
江苏	10	黑龙江	1
陕西	7	江西	1
四川	7	宁夏	1
山东	6	天津	1
浙江	4	云南	1
湖北	4	重庆	1
安徽	3		
总计	99		

科学家专题，鼓励创新探索，促进人才成长。申请热情高，同时暴露出部分青年人才申请国家科技项目的一些问题，突出表现为申报经验不足、研究目标过高及企业人员参与较少等。

#### (1) 申报经验不足

申报青年“863”的很多青年科学家来自于重点院校或大型科研院所，在大团队的帮助和支持下已经发表出一些高影响因子的文章，甚至有部分人员任职于国际学术组织或担任国际学术分会主席等。但由于科技计划参与较少，在独立撰写申报书、编

制经费预算、组织团队、项目答辩等关键环节方面经验不足，水平参差不齐。尤其在第一轮申报中，限定在800字以内展现研究者的思路和科研功底，是对申请者申报工作的一项重要考验。

#### (2) 研究目标过高

部分青年科学家在国外学习期间从事前瞻性研究，回国后可能会遇到硬件、软件、人才等方面的限制。一些青年科学家们为提高申请的中标率，在120万左右的科研经费和3年科研时限下，预期成果达20多篇SCI文章，简单地以成果数量作为研究目标，而忽略成果质量，容易造成低水平的重复研究。

#### (3) 企业人员参与较少

在第一轮的1052项申请中，企业申请数为58项，仅占5.51%。分析原因，有些企业更多地关注生产和销售，较少地了解国家对企业的扶持政策，更不清楚申报渠道；有些企业不重视技术创新，与“863”计划资助原则不相匹配；企业中缺乏创新型青年人才。

#### (4) 指南设置门槛较低

指南编制内容过于宽泛，门槛较低，导致申报课题数量大但质量参差不齐，目标难以聚焦。

### 3.2 建议

(1) 管理部门加强顶层设计，扩大品牌效应

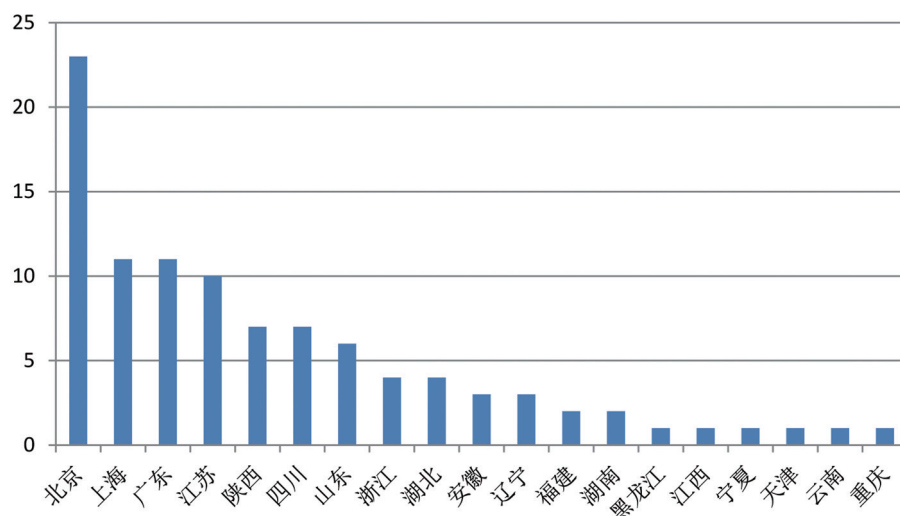


图6 第二轮申请按省份、直辖市和计划单列市分类统计图

表5 立项课题按主题和单位机构分类统计表

主题	高等院校	科研院所	临床机构	企业	合计
前沿生物技术	5	2	1	0	8
医药生物技术	11	3	4	0	18
现代医学技术	5	4	1	0	10
工业生物技术	4	1	0	0	5
生物资源与安全技术	0	2	0	0	2
总计	25	12	6	0	43

表6 立项课题按省份、直辖市和计划单列市分类统计表

地域	课题数	地域	课题数
北京	11	湖北	2
上海	6	山东	2
广东	6	江西	1
陕西	4	安徽	1
江苏	3	云南	1
四川	3	浙江	1
福建	2	总计	43

青年“863”项目从创品牌效应考虑,要保持一定的资助规模。同时,考虑到不同地区、不同性质单位的实际情况,在广泛宣传、争取更多资源的基础上,建议稳步扩大资助规模,扩大影响力,并注重申报单位性质、地区、学科的平衡,从而更加广泛地培养高素质生物技术青年人才队伍,为搭架我国生物技术的人才梯队打好基础,为我国的生物技术跨越式发展提供人才保障。

#### (2) 指南编制可考虑增设方向

指南编制时对青年科学家专题可考虑增设不同的申报方向,这样既可提高申报门槛,又能更好地聚焦重大需求,还可与其他“863”计划重大项目或主题项目形成很好地对接,输送更多的好项目,形成滚动支持机制。

#### (3) 申报单位加强沟通交流,树立规范意识

申报单位充分支持青年人才参与国家科技计划项目,相关科管部门、课题组以及获得过“863”资助的有经验科研人员应给予申报者更多指导,并注重宣传和总结。

#### (4) 企业鼓励积极参与,营造良好环境

企业是技术创新的主体,国家科技计划正向企业倾斜。企业可设立专门的科研管理部门,掌握国家相关科技计划的申报要求和流程,同时建立鼓励创新的管理机制和激励机制,吸引青年才俊的加入。

#### (5) 青年人才注重实事求是,突出创新思维

申请者要结合国内生物技术发展现状、国内实验室的实际水平以及国内市场的实际需要等客观实际条件提出项目申请,切忌好高骛远,应实事求是地总结预期成果,注重研究成果的创新性。