



科学基金项目申请 及团队建设

董建群 教授 研究生导师

中国疾病预防控制中心

2019年6月22日



目录

1

基金项目的分类及其申请-评审流程

2

如何提高项目的中标率

3

科研团队建设

一、基金项目的分类及其申请-评审流程

以前我们熟悉的项目类型：

- 国家重点基础发展规划项目（973项目）
- 国家高新技术发展计划（863计划）
- 国家科技支撑计划项目（攻关）
- 国家科技重大专项
- 国家自然科学基金项目（NSFC）
- 其它国家级重点项目（含社会公益、基础性工作、平台项目、卫生公益性行业科研专项经费与科研开发研究专项）
- 卫生部有关司局及其它省部级资助课题
-

现在：关于深化中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革的方案

国发〔2014〕64号

► 根据国家战略需求、政府科技管理职能和科技创新规律，将中央各部门管理的科技计划（专项、基金等）整合形成五类科技计划（专项、基金等）。

- （一）国家自然科学基金。

资助基础研究和科学前沿探索，支持人才和团队建设，增强源头创新能力。

- （二）国家科技重大专项。

聚焦国家重大战略产品和重大产业化目标，发挥举国体制的优势，在设定时限内进行集成式协同攻关。

- （三）国家重点研发计划。

针对事关国计民生的农业、能源资源、生态环境、健康等领域中需要长期演进的重大社会公益性研究，以及事关产业核心竞争力、整体自主创新能力和国家安全的战略性、基础性、前瞻性重大科学问题、重大共性关键技术和产品、重大国际科技合作，按照重点专项组织实施，加强跨部门、跨行业、跨区域研发布局和协同创新，为国民经济和社会发展主要领域提供持续性的支撑和引领。

关于深化中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革的方案

- （四）技术创新引导专项（基金）。

通过风险补偿、后补助、创投引导等方式发挥财政资金的杠杆作用，运用市场机制引导和支持技术创新活动，促进科技成果转移转化和资本化、产业化。

- （五）基地和人才专项。

优化布局，支持科技创新基地建设和能力提升，促进科技资源开放共享，支持创新人才和优秀团队的科研工作，提高我国科技创新的条件保障能力。

➤ 上述五类科技计划（专项、基金等）全部纳入统一的国家科技管理平台管理，加强项目查重，避免重复申报和重复资助。

<http://program.most.gov.cn/>



国家科技计划申报中心

“十三五”科技计划(专项、基金)

- | 国家自然科学基金
- | 国家科技重大专项
- | 国家重点研发计划
- | 技术创新引导计划
- | 基地和人才专项

“十二五”科技计划(专项、基金)

- | “十二五”科技计划预备项目征集
- | 国家科技重大专项
- | 973计划
- | 国家重大科学研究计划
- | 863计划
- | 国家科技支撑计划
- ▼ 政策引导类科技计划及专项
 - | 星火计划
 - | 火炬计划
 - | 科技惠民计划
 - | 国家重点新产品计划
 - | 国家软科学研究计划
- ▼ 国际科技合作
 - | 创新人才推进计划
- ▼ 其他

咨询电话及服务信息

监督员交流系统

科技专家库服务系统



工作提示

▶ 第一次登录申报系统请下载证书! 根据“证书下载说明”进行安装。



申报服务

- 用户登录
- 找回密码
- 单位信息修改
- 用户注册
- 注册审核查询
- 证书下载说明
- 常见问题
- 意见建议
- 帮助信息

技术创新引导计划通知公告

- | 关于2014年度国家星火计划项目任务书在线填写系统开通的通知 2014-12-26
- | 关于签订2014年度国家星火计划项目任务书的函 2014-12-16
- | 关于签订2014年度国家火炬计划项目任务书的通知 2014-11-03

技术创新引导计划管理办法及文件

- | 2013年度国家星火计划项目申报书模板 2012-10-22
- | 2014年火炬计划重大项目申请书(模板) 2013-08-06
- | 2014年火炬计划面上项目申请书(模板) 2013-08-01



（一）国家重点研发计划

➤ 国家重点研发计划针对事关国计民生的农业、能源资源、生态环境、健康等领域中需要长期演进的重大社会公益性研究，以及事关产业核心竞争力、整体自主创新能力和国家安全的战略性、基础性、前瞻性重大科学问题、重大共性关键技术和产品、重大国际科技合作，按照重点专项的方式组织实施，加强跨部门、跨行业、跨区域研发布局和协同创新，为国民经济和社会发展主要领域提供持续性的支撑和引领。

- 作为国家科技计划管理改革的产物，国家重点研发计划整合了原有的973计划、863计划、国家科技支撑计划、国际科技合作与交流专项，发改委、工信部管理的产业技术研究与开发资金，以及有关部门管理的公益性行业科研专项等内容。
“973计划”“863计划”已成为历史名词。
- 解决原体系的重复、分散、封闭、低效等问题。

➤ **重点专项**是国家重点研发计划组织实施的载体，是聚焦国家重大战略任务、围绕解决当前国家发展面临的瓶颈和突出问题、以目标为导向的重大项目群。

- 重点专项下设项目，根据项目不同特点可设任务（课题），指南以项目形式进行征集。
- 重点专项按程序报批后，交由相关专业机构负责具体项目管理工作。

（一）国家重点研发计划

- 2016年2月16日，科技部发布国家重点研发计划**首批重点专项指南**，这标志着国家重点研发计划正式启动实施。
- 科技部关于发布国家重点研发计划纳米科技等重点专项2016年度项目申报指南的通知（国科发资〔2016〕37号）
 - “纳米科技”重点专项2016年度**项目申报指南（指南编制专家名单、形式审查条件要求）**
 - “量子调控与量子信息”重点专项
 - “大科学装置前沿研究”重点专项
 - “蛋白质机器与生命过程调控”重点专项
 - “粮食丰产增效科技创新”重点专项
 - “现代食品加工及粮食收储运技术与装备”重点专项
 - “畜禽重大疫病防控与高效安全养殖综合技术研发”重点专项
 - “林业资源培育及高效利用技术创新”重点专项
 - “智能农机装备”重点专项

(一) 国家重点研发计划——指南查询

官方微博 | English | 公务邮箱 | 加入收藏

中华人民共和国科学技术部

Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China

站内搜索

首页 | 组织机构 | 新闻中心 | 信息公开 | 科技政策 | 科技计划 | 办事服务 | 公众参与 | 专题专栏

www.most.gov.cn

科技计划

- 科技计划项目申报 >
- 申报征集 >
- 项目评审 >
- 公告公示 >
- 经费管理 >
- 项目验收 >
- 网络申报咨询服务 >
- 国家科技计划(专项) >
- 年度报告 >

网上调查:

对该栏目设置和具体内容有何意见?

- 非常满意
- 满意
- 基本满意
- 不满意

验证码(*): 5441

提交 查看

更多调查 →

科技计划

科技部门户 > 科技计划 > 科技计划项目申报 > 申报征集

申报征集

- 科技部关于发布国家磁约束核聚变能发展研究专项2018年度项目申报指南的通知(2018-06-05)
- 科技部办公厅、中宣部文改办关于开展2018年国家文化和科技融合示范基地申报工作的通知(2018-05-25)
- 科技部关于发布国家重点研发计划“科技冬奥”、“水资源高效开发利用”重点专项2018年度定向项目申报指南的通知(2018-04-11)
- 科技部关于发布国家重点研发计划政府间国际科技创新合作/港澳台科技创新合作重点专项2018年度第一批项目申报指南的通知(2018-03-26)
- 科技部关于发布国家重点研发计划重大科学仪器设备开发重点专项2018年度项目申报指南的通知(2018-02-09)
- 科技部关于发布国家重点研发计划公共安全风险防控与技术装备重点专项(司法专题任务)2018年度第一批项目申报指南的通知(2018-01-09)
- 科技部关于发布国家重点研发计划政府间国际科技创新合作专项磁约束核聚变能发展研究2017年度第二批项目申报指南的通知(2017-11-06)
- 科技部关于发布国家重点研发计划新能源汽车等重点专项2018年度项目申报指南的通知(2017-10-10)
- 科技部关于发布国家重点研发计划变革性技术关键科学问题重点专项2017年度项目申报指南的通知(2017-10-09)
- 科技部关于发布国家重点研发计划重大自然灾害监测预警与防范重点专项2017年度定向项目申报指南的通知(2017-09-30)
- 关于发布水体污染控制与治理科技重大专项2018年度项目(课题)指南的通知(2017-08-09)
- 关于组织重大新药创制科技重大专项2017年度课题申报的通知(2017-01-25)
- 关于组织“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大专项2017年度课题申报的通知(2017-01-25)
- 关于发布水体污染控制与治理科技重大专项2017年度项目(课题)指南的通知(2017-01-11)
- 关于组织国家重点研发计划“大型科学工程专项”2017年度课题申报的通知(2016-12-05)

国家科技管理信息系统公共服务平台

National Science and Technology Information System, Public Service Platform

帮助信息 | 咨询联系 | 系统介绍

您还未登录! 用户注册 用户登录

首页 | 公开公示 | 项目申报 | 在线服务 | 成果报告 | 科研资源 | 科研资金

公开公示

- 信息公开
- 申报指南
- 计划专项公示
- 项目过程公示
- 信用警示信息

年度: --请选择-- 请输入关键字 查询

申报指南

序号	名称	发布部门	日期
1	国家重点研发计划政府间国际科技创新合作港澳台科技创新合作重点专项2017年度第二批...	科学技术部	2017-12-22
2	“海洋环境安全保障”重点专项2018年度项目申报指南	科学技术部	2017-12-13
3	“精准医学研究”重点专项2018年度项目申报指南	科学技术部	2017-12-13
4	“生殖健康及重大出生缺陷防控研究”重点专项2018年度项目申报指南	科学技术部	2017-12-13
5	“重大慢性非传染性疾病防控研究”重点专项2018年度项目申报指南	科学技术部	2017-12-13
6	“数字诊疗装备研发”试点专项2018年度项目申报指南	科学技术部	2017-12-13
7	“生物医用材料研发与组织器官修复替代”重点专项2018年度项目申报指南	科学技术部	2017-12-13
8	“生物安全关键技术研发”重点专项2018年度项目申报指南	科学技术部	2017-12-13
9	“绿色建筑及建筑工业化”重点专项2018年度项目申报指南	科学技术部	2017-12-13
10	“公共安全风险防控与应急技术装备”重点专项2018年度项目申报指南	科学技术部	2017-12-13

第1/13页 共124条记录

« < 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 > »

（一）国家重点研发计划——申报资格要求

申请资格要求

➤ **申报单位**：申报单位应为中国大陆境内注册1年以上的科研院所、高等学校和企业等，具有独立法人资格，有较强的科技研发能力和条件，运行管理规范。政府机关不得作为申报单位进行申报。

申报单位同一项目须通过单个推荐单位申报，不得多头申报和重复申报。

- 申报单位根据指南支持方向的研究内容以项目形式组织申报，根据项目不同特点可设任务（或课题）。**申报项目应根据总体目标提出明确、可考核的约束性指标**。项目申报单位推荐一名科研人员作为项目负责人，每个任务（或课题）设1名负责人，项目负责人可作为任务（或课题）负责人之一。
- 项目的组织及实施**应整合集成全国相关领域的优势创新团队**，聚焦研发问题，强化基础研究、共性关键技术研发和典型应用示范各项任务间的统筹衔接，集中力量，联合攻关。

（一）国家重点研发计划——申报资格要求

申请资格要求

➤ **项目负责人**：项目（含任务或课题）负责人须具有高级职称或博士学位，申报当年不超过60周岁，工作时间每年不得少于6个月。项目（含任务或课题）负责人原则上应为该项目（含任务或课题）主体研究思路的提出者和实际主持研究的科技人员。**中央和地方各级政府的公务人员（包括行使科技计划管理职能的其他人员）不得申报项目（含任务或课题）。**

- 特邀咨评委委员及参与重点专项咨询评议的专家，不能申报本人参与咨询和论证过的重点专项项目（含任务或课题）；参与重点专项实施方案或本年度项目指南编制的专家，不能申报该重点专项项目（含任务或课题）。
- 受聘于内地单位的外籍科学家及港、澳、台地区科学家可作为重点专项的项目（含任务或课题）负责人，全职受聘人员须由内地聘用单位提供全职聘用的有效证明，非全职受聘人员须由内地聘用单位和境外单位同时提供聘用的有效证明，并随纸质项目预申报书一并报送。
- **申报项目受理后，原则上不能更改申报单位和负责人。**

（一）国家重点研发计划——申报资格要求

申请资格要求

- **限项规定**：项目（含任务或课题）负责人限申报一个项目；
- 国家重点基础研究发展规划（973计划，含重大科学研究计划）、国家高技术研究发展规划（863计划）、国家科技支撑计划、国家国际科技合作专项、国家重大科学仪器设备开发专项、公益性行业科研专项（以下简称“改革前计划”）以及国家科技重大专项的在研项目（含任务或课题）负责人不得牵头申报国家重点研发计划重点专项项目（含任务或课题）；
- **项目主要参加人员的申报项目和改革前计划、国家科技重大专项在研项目总数不得超过两个**；
- 改革前计划、国家科技重大专项的在研项目（含任务或课题）负责人不得因申报国家重点研发计划重点专项项目（含任务或课题）而退出目前承担的项目（含任务或课题）。计划任务书执行期到2016年12月底之前的在研项目（含任务或课题）不在限项范围内。
- 各申报单位在正式提交项目申报书前可利用国家科技管理信息系统公共服务平台查询相关参与人员承担改革前计划和国家科技重大专项在研项目（含任务或课题）情况，**避免重复申报**。

（一）国家重点研发计划——申报资格要求

➤组织申报的推荐单位

- 国务院有关部门科技主管单位；
- 各省、自治区、直辖市、计划单列市及新疆生产建设兵团科技主管部门；
- 原工业部门转制成立的行业协会；
- 纳入科技部试点范围并评估结果为A类的产业技术创新战略联盟，以及纳入科技部、财政部开展的科技服务业创新发展行业试点联盟。

➤各推荐单位应在本单位职能和业务范围内推荐，并对所推荐项目的真实性等负责。国务院有关部门推荐与其有业务指导关系的单位，行业协会和产业技术创新战略联盟、科技服务业创新发展行业试点联盟推荐其会员单位，省级科技主管部门推荐其行政区划内的单位。推荐单位名单在国家科技管理信息系统公共服务平台上公开发布。

具体申报方式

- **网上填报。** 请各申报单位按要求通过国家科技管理信息系统公共服务平台进行网上填报。专业机构将以网上填报的申报书作为后续形式审查、项目评审的依据。预申报书格式在国家科技管理信息系统公共服务平台相关专栏下载（<http://service.most.gov.cn>）。
- **组织推荐。** 请各推荐单位于XX年XX月XX日前（以寄出时间为准），将加盖推荐单位公章的推荐函（纸质，一式2份）、推荐项目清单（纸质，一式2份）**寄送科技部信息中心**。推荐项目清单须通过系统直接生成打印。
- **材料报送和业务咨询。** 请各申报单位于XX年XX月XX前（以寄出时间为准），将加盖申报单位公章的预申报书（纸质，一式2份），**寄送承担项目所属重点专项管理的专业机构**。预申报书须通过系统直接生成打印。

申报-评审流程

- 国家重点研发计划项目申报评审采取**填写预申报书、正式申报书**两步进行，具体流程：
- 项目申报单位根据指南相关申报要求，通过国家科技管理信息系统填写并提交**3000字左右的项目预申报书**，**详细说明申报项目的目标和指标，简要说明创新思路、技术路线和研究基础**。项目申报单位与所有参与单位**签署联合申报协议**，并签署项目**申报单位及项目负责人诚信承诺书**。从指南发布日到预申报书受理截止日不少于30天。
 - 各推荐单位参考往年推荐规模，加强对所推荐的项目申报单位及其合作方的资质、科研能力的审核把关，按时将推荐项目通过国家科技管理信息系统统一报送。
 - 专业机构在受理项目预申报后，组织形式审查，并开展首轮评审工作。**首轮评审不需要项目负责人进行答辩**。根据专家的会议评审结果，遴选出3—4倍于拟立项数量的申报项目，确定进入下一步答辩评审。**对于未进入答辩评审的申报项目，及时将意见反馈项目申报单位和负责人**。
 - 申报单位**在接到专业机构关于进入答辩评审的通知后**，通过国家科技管理信息系统填写并提交项目**正式申报书**。从接到通知日到正式申报书受理截止日不少于20天。
 - 专业机构对进入正式评审的项目申报书进行形式审查，并组织**会议答辩评审**。申报项目的负责人**通过网络视频进行报告答辩**。专业机构将**根据专家评议情况择优建议立项**。

“重大慢性非传染性疾病防控研究”重点专项

- 本专项聚焦心脑血管疾病、恶性肿瘤、慢性阻塞性肺疾病（慢阻肺）、糖尿病和神经精神疾病等重大慢病，各病种联动推进，**突出解决重大慢病防控中的瓶颈问题，重点突破一批重大慢病防治关键技术**，搭建重大慢病研究公共平台，建立健全重大慢病研究体系和创新网络，为加快重大慢病防控技术突破、控制医疗费用增长、促进技术合理规范应用、降低医疗和社会负担、遏制重大慢病发病率、死亡率居高不下的局面提供积极有效的科技支撑。
- 实施原则：**突出重点，分步实施**
- 部署方向：**心脑血管疾病防控技术研究、恶性肿瘤防控技术研究、慢阻肺防控技术研究、糖尿病防控技术研究、神经精神疾病防控技术研究、国际合作研究。**

2016年-2018年立项项目（重大慢病专项）

- 2016年共立项73项，国拨总经费为5.83亿元。（518万元-1147万元）
- 2017年共立项34项，国拨总经费为3.78亿元。（500万元-1750万元）
- 2018年共立项35项。国拨总经费为4.06亿元。（552万元-1835万元）

研究方向	2016年	2017年	2018年	小计	项目牵头承担单位	数量
心脑血管疾病防控技术研究	20	12	8	40	中山大学	12
恶性肿瘤防控技术研究	18	7	6	31	中国医学科学院阜外医院	9
慢阻肺防控技术研究	9	4	4	17	中国医学科学院肿瘤医院	7
糖尿病防控技术研究	10	3	6	19	复旦大学	7
神经精神疾病防控技术研究	15	7	7	29	上海交通大学	7
国际合作研究	1	1	3	5	浙江大学	6
疾病负担及防控策略			1	1	中国人民解放军总医院	5
合计	73	34	35	142	上海交通大学附属瑞金医院	5
					中日友好医院	5

2017年-2018年立项项目（重大慢病专项）——定向项目

年份	项目名称	项目牵头承担单位	项目负责人
2017	心血管病临床研究大数据与 生物样本库 平台	中国医学科学院阜外医院	蒋立新
2017	脑血管病临床研究大数据与 生物样本库 平台构建和关键技术研究	首都医科大学附属北京天坛医院	李子孝
2017	恶性肿瘤临床大数据平台及 生物样本库 建设研究	中国医学科学院肿瘤医院	惠周光
2017	精神心理疾病临床研究大数据与 生物样本库 平台建设	北京大学第六医院	王华丽
2018	多病种联动综合防控技术集成策略、组织管理模式研究	中国医学科学院阜外医院	凤 玮
2018	中南地区慢病防控科技综合 示范研究	武汉大学人民医院	唐其柱
2018	西南地区慢病防控科技综合 示范研究	四川大学	何 俐
2018	西北地区慢病防控科技综合 示范研究	西安交通大学	施秉银
2018	东北地区重大慢病防控科技综合 示范研究	中国医科大学	闻德亮
2018	重大慢病流行病学监测大数据平台构建和关键技术研究	中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心	李新华
2018	2型糖尿病临床研究大数据与 生物样本库 平台	上海交通大学医学院附属瑞金医院	王卫庆
2018	呼吸系统疾病临床研究大数据与 生物样本库 平台	广州医科大学附属第一医院	郑劲平
2018	神经变性病临床研究大数据与 生物样本库 平台建设和应用研究	首都医科大学宣武医院	陈 彪
2018	恶性肿瘤规范化早诊早治关键技术集成及应用体系建设研究	中国医学科学院肿瘤医院	赫 捷

“精准医学研究”重点专项

- 本专项以我国**常见高发、危害重大的疾病及若干流行率相对较高的罕见病**为切入点，**构建百万级自然人群国家大型健康队列和重大疾病专病队列**，建立多层次精准医学知识库体系和生物医学大数据共享平台，突破新一代生命组学大数据分析和临床应用技术，建立大规模疾病预警、诊断、治疗与疗效评价的生物标志物、靶标、制剂的实验和分析技术体系，形成重大疾病的精准防诊治方案和临床决策系统，**建设中国人群典型疾病精准医疗临床方案的示范、应用和推广体系**，为显著提升人口健康水平、减少无效和过度医疗、避免有害医疗、遏制医疗费用支出快速增长提供科技支撑。
- 实施原则：**全链条部署、一体化实施**
- 主要任务：**围绕项目的总体目标，设置了生命组学技术研发，大规模人群队列研究，精准医学大数据的资源整合、存储、利用与共享平台建设，疾病防诊治方案的精准化研究，精准医学集成应用示范体系建设等5个主要任务。**

2016年-2018年立项项目（精准医学专项）

- 2016年共立项61项，国拨总经费为6.42亿元。（320万元-5331万元）
- 2017年共立项36项，国拨总经费为5.85亿元。（400万元-8985万元）
- 2018年共立项6项，国拨总经费为1.04亿元。（1433万元-2462万元）

研究方向	2016年	2017年	2018年	小计
生命组学技术研发	29	8	2	39
大规模人群队列/专病队列研究	10	13		23
精准医学大数据的资源整合、存储、利用与共享平台建设	3	1	2	6
疾病防诊治方案的精准化研究	19	11	2	32
精准医学集成应用示范体系建设	0	3		3
合计	61	36	6	103

2016年-2018年立项项目（大规模人群队列研究）

项目名称	项目牵头承担单位	项目负责人
大型自然人群队列示范研究	中国医学科学院	郭 彧
东北区域自然人群队列研究	中国医科大学附属盛京医院	赵玉虹
京津冀区域自然人群队列研究	中国医学科学院基础医学研究所	单广良
华东区域自然人群队列研究	复旦大学	赵根明
华中区域常见慢性非传染性疾病前瞻性队列研究	华中科技大学	邬堂春
华南区域自然人群慢性病前瞻性队列研究	中山大学	夏 敏
西北区域自然人群队列研究	西安交通大学	颜 虹
西南区域自然人群队列研究	四川大学	李晓松

2016年-2018年立项项目（专病队列研究）

项目名称	项目牵头承担单位	项目负责人
心血管疾病专病队列研究	首都医科大学附属北京安贞医院	马长生
脑血管疾病专病队列研究	首都医科大学附属北京天坛医院	王拥军
代谢性疾病专病队列研究	上海交通大学医学院附属瑞金医院	张翼飞
呼吸系统疾病专病队列研究	中日友好医院	代华平
神经系统疾病专病队列研究	首都医科大学宣武医院	笄宇威
中国精神障碍队列研究	北京大学第六医院	黄悦勤
中国常见风湿免疫病临床队列及预后研究	中国医学科学院北京协和医院	曾小峰
罕见病临床队列研究	中国医学科学院北京协和医院	张抒扬
肺癌专病队列研究	中国医学科学院肿瘤医院	代敏
肝癌/肝病临床和社区人群大型队列研究	上海交通大学	夏强
规范化大型胃癌队列的建立及其可用性研究	中国人民解放军第四军医大学	吴开春
结直肠癌专病队列研究	浙江大学	丁克峰
前列腺癌专病队列研究	广西医科大学	莫曾南
乳腺癌专病队列研究	中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心	王临虹
食管癌专病队列研究	中国医学科学院肿瘤医院	魏文强

“主动健康和老龄化科技应对”重点专项（2018年新增）

➤ 本专项旨在突出“战略前移、关口前移”，**聚焦健康风险因素控制、老龄健康服务等关键问题**，融合移动互联网、大数据、可穿戴、云计算等新一代信息技术，**以健康失衡状态的动态辨识，健康风险评估与健康自主管理为主攻方向**，重点突破人体健康状态量化分层、健康信息的连续动态采集、健康大数据融合分析、个性化健身技术等难点和瓶颈问题，构建以主动健康科技为引领的**一体化健康服务体系**，提升健康保障能力和自主性；发展适合我国国情的**科技养老服务标准及评价体系**，推进养老、康复、护理、医疗一体化的老龄服务体系建设，构建连续性服务的生命全过程危险因素控制、行为干预、疾病管理与健康服务的**技术产品支撑体系**，为积极应对人口老龄化提供科技支撑。

➤ **2018年在4个任务部署24个研究方向，经费总概算约5.0亿元。**

- 健康生物学机制及健康影响因素的关键基础研究
- 主动健康关键技术和产品研发
- 老年常见疾病防控和康复护理技术研究
- 主动健康和老年服务科技示范与应用推广

“中医药现代化研究”重点专项（2018年新增）

- **本专项的总体目标**：突出中医药的优势特色，继承与创新相结合，充分利用现代科技，加强中医原创理论创新及中医药的现代传承研究，加快中医四诊客观化、中医“治未病”、中药材生态种植、中药复方精准用药等关键技术突破，制定一批中医药防治重大疾病和疑难疾病的临床方案，开发一批中医药健康产品，提升中医药国际科技合作层次，加快中医药服务的现代提升和中医药大健康产业的发展。
- **三大重点领域**：中医药防治重大疾病、中医“治未病”、中药开发及质量控制
- **六大重点任务**：中医药理论传承与创新、中医药防治重大疾病、中药资源保障、中医药大健康产业科技示范、中医药国际化、少数民族医药传承与创新
- 2018年部署25个研究方向，经费总概算约为5.6亿元。

（二）国家科技重大专项

➤ 重大专项是为了实现国家目标，通过核心技术突破和资源集成，在一定时限内完成的重大战略产品、关键共性技术和重大工程，是我国科技发展的重中之重。

- 历史上，我国以“两弹一星”、载人航天、杂交水稻等为代表的若干重大项目的实施，对整体提升综合国力起到了至关重要的作用。

➤ 确定重大专项的基本原则：

- 紧密结合经济社会发展的重大需求，培育能形成具有核心自主知识产权、对企业自主创新能力的提高具有重大推动作用的战略性产业；
- 突出对产业竞争力整体提升具有全局性影响、带动性强的关键共性技术；
- 解决制约经济社会发展的重大瓶颈问题；
- 体现军民结合、寓军于民，对保障国家安全和增强综合国力具有重大战略意义；
- 切合我国国情，国力能够承受。

（二）国家科技重大专项

- **根据上述原则，围绕发展高新技术产业、促进传统产业升级、解决国民经济发展瓶颈问题、提高人民健康水平和保障国家安全等方面，确定了一批重大专项。**
 - 《国家中长期科学技术发展规划纲要（2006-2020年）》确定了核心电子器件、高端通用芯片及基础软件，极大规模集成电路制造技术及成套工艺，新一代宽带无线移动通信，高档数控机床与基础制造技术，大型油气田及煤层气开发，大型先进压水堆及高温气冷堆核电站，水体污染控制与治理，转基因生物新品种培育，**重大新药创制，艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治**，大型飞机，高分辨率对地观测系统，载人航天与探月工程等**16个重大专项**，涉及信息、生物等战略产业领域，能源资源环境和人民健康等重大紧迫问题，以及军民两用技术和国防技术。
- **重大专项的实施，根据国家发展需要和实施条件的成熟程度，逐项论证启动。同时，根据国家战略需求和发展形势的变化，对重大专项进行动态调整，分步实施。**

艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治科技重大专项2018年度课题申报指南

- 按照《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》， “艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治” 科技重大专项（以下简称专项）经国务院批准，于2008年启动，由国家卫生计生委和中央军委后勤保障部牵头组织实施。
- 专项以全面提升我国传染病的诊、防、治水平，完善国家传染病科技支撑体系为目标，通过核心技术突破和关键技术集成，使我国传染病防控自主创新能力达到国际先进水平，为有效应对重大突发疫情、保持艾滋病低流行水平、乙肝向中低流行水平转变、肺结核“两率”降至中等发达国家水平，提供强有力的科技支撑。
- 专项实施期为2008年至2020年，按照三个五年计划分阶段落实。
- “十三五”是专项实施的决胜阶段，2018年度是“十三五”期间的重要阶段，将紧紧围绕专项总体目标，遴选优秀项目，查缺补漏、完善布局，同时立足长远，进行前瞻性部署，提升原始创新能力。

艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治科技重大专项2018年度课题申报指南

➤ 立项主要以**定向委托、定向择优、公开择优**方式组织。

● 2018年新立项课题组织立项工作继续依托统一的国家科技管理信息系统公共服务平台，并由专业机构国家卫生计生委医药卫生科技发展研究中心具体实施。

● http://service.most.gov.cn/2015tztg_all/index_4.html#

- 鼓励经国家自然科学基金、国家重大科技专项、国家重点研发计划或改革前计划国家科技计划（专项、基金等）支持项目产生的成果申报课题,促进科技成果转移转化；
- 鼓励国家高层次人才、青年科学家和在国内创新创业的海外高层次人才申报课题；
- 鼓励国内课题申报单位与境外（包括港澳台地区）研发机构联合申请。

艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治 科技重大专项2018年度课题申报指南

定向委托课题

明确牵头单位，由牵头单位按照本指南规定的研究内容，组织集成优势单位，编制课题实施方案，并填写正式申报书，经专家多轮论证不断完善后形成立项建议。

定向择优课题

采取公开申报，由符合条件的优势单位自主申报，**经专家评审确定牵头单位和参与单位**，并提出整合建议，由牵头单位组织各参与单位编制课题实施方案并填写正式申报书，通过专家多轮论证不断完善后形成立项建议。

公开择优课题

由**申报单位自主申报**，经评审专家两轮评审后，择优遴选并根据研究内容关联性进行分类整合后提出立项建议，如符合定向委托或定向择优课题支持方向的则纳入相应课题。

立项工作遵循“公开、公平、公正”的原则，组织专家充分整合优势力量，严格遴选，系统集成，论证完善，实现协同创新。

2018年度课题研究方向

定向委托课题	1.1 “一带一路” 传染病防控保障关键技术研发
	1.2 突发急性传染病诊断试剂评价技术研究
	1.3 结核病诊断产品和预防接种技术评估研究
定向择优课题	2.1 基于大数据的突发急性传染病预测预警技术研究
公开择优课题	3.1 传染病防控应用导向的原始创新研究
	3.2 三病精准诊治新技术和新方案研究
	3.3 三病新型中医/中西医结合治疗方案研究
	3.4 新发突发传染病中医/中西医结合治疗方案研究
	3.5 基于宏基因组学的感染性疾病病原体临床诊断技术研发
	3.6 传染病防控产品国际化注册及WHO认证相关研究
	3.7 基层社区适宜的传染病诊断试剂研发

艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治科技重大专项2018年度课题申报指南

定向委托课题

采用一轮申报方式

委托的牵头单位严格按照指南规定要求，组织集成优势单位，编制课题实施方案，通过公共服务平台填写正式申报书，经推荐单位提交国家卫生计生委医药卫生科技发展研究中心（以下简称科技发展中心）。科技发展中心组织专家进行多轮论证，牵头单位组织不断修改完善，形成立项建议。

定向择优课题

采用两轮申报方式

- 预申报和推荐
- 形式审查和第一轮评审
- 正式申报和第二轮评审

公开择优课题

采用两轮申报方式

- 申报单位通过公共服务平台填写并提交预申报书，经推荐单位提交科技发展中心。
- 形式审查和第一轮评审
- 正式申报和第二轮评审

第一轮评审重点对申报内容的先进性和创新性、承担团队能力和基础等进行评价，提出牵头单位、参与单位及课题集成的建议。原则上不进行会议答辩或召开论证会。

艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治 科技重大专项2018年度课题申报指南

经费支持

- 研究课题依托的地方政府原则上应按一定比例提供配套经费。（2018年指南中删掉了这一条）
- 企业申报课题应当有明确的自筹经费投入，并先行投入研发经费，配套经费与申报中央财政经费比例不低于1:1。
- 各申报单位应按照研发需求，实事求是编制经费预算。
- 若中央财政资金预算被评审核减后，在签合同同时原承诺的其他来源资金的总额不得减少。

艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治科技重大专项2018年度课题申报指南

申报条件和要求

申报单位：

- 申报单位应按照申报指南中的研究内容、考核指标、相关说明、实施期限、申报方式等要求进行申报。
- 申报单位应为中国大陆境内注册1年以上（注册时间为2016年12月31日前）的企事业单位，具有较强的科技研发能力和条件，运行管理规范，过去5年内在申请和承担国家科技计划项目中无不良信用记录。政府机关不得作为申报单位进行申报。同一课题须通过单个推荐单位单一途径推荐申报，不得多头申报和重复申报。

课题负责人：

- 课题负责人申报当年不超过60周岁（1957年7月31日以后出生），工作时间每年不得少于6个月。课题负责人须具有副高级（含）以上专业职称，或已获得博士学位两年以上并有固定工作单位（不包括在站博士后）。
- 课题负责人应为该课题主体研究思路的提出者和实际主持研究的科技人员。
- 中央和地方各级政府的公务人员（包括行使科技计划管理职能的其他人员）不得申报课题。

艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治科技重大专项2018年度课题申报指南

限项规定：

- 为确保国家科技重大专项研究任务的完成，**课题负责人限申报1个课题。**
- 国家重点基础研究发展计划（973计划，含重大科学研究计划）、国家高技术研究发展计划（863计划）、国家科技支撑计划、国家国际科技合作专项、国家重大科学仪器设备开发专项、公益性行业科研专项（以下简称改革前计划），国家重点研发计划的在研项目（含任务或课题）负责人以及国家科技重大专项的在研课题（含子课题）负责人**不得牵头申报本专项课题。**
- **课题主要参加人员**的申报课题和改革前计划、国家重点研发计划在研项目（含任务或课题）、国家科技重大专项**在研课题（含子课题）总数不得超过2个**；改革前计划、国家重点研发计划在研项目（含任务或课题）负责人、国家科技重大专项在研课题（含子课题）负责人不得因申报本专项课题而退出目前承担的任务。任务合同书执行期到2017年12月31日前的在研课题不在限项范围内。
- 各申报单位在正式提交课题申报书前可利用公共服务平台查询相关参与人员承担改革前计划、国家重点研发计划和国家科技重大专项在研课题情况，**避免重复申报。**

艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治科技重大专项2018年度课题申报指南

- 专项总体组成员不得牵头或参与本专项课题申报。
- 受聘于内地单位的外籍科学家及港、澳、台地区科学家可申请作为本专项的课题负责人，全职受聘人员须由内地聘用单位提供全职聘用的有效证明，非全职受聘人员须由内地聘用单位和境外单位同时提供聘用的有效证明，并随纸质课题申报材料一并报送。
- 课题负责人过去3年内在申报和承担国家科技计划项目中无不良信用记录。
- 课题负责人须遵守科学道德，实事求是地填写课题申报书，保证课题申报书的真实性，不得弄虚作假，不得将研究内容相同或者近似的课题进行重复申报。对于故意在课题申报中提供虚假资料的，一经查实，取消申报课题，纳入诚信记录，并在3年内取消个人申报本专项的资格，根据实际情况，对申报单位给予通报和处理。
- 联合申报各方须签订联合申报协议，明确约定各自所承担的任务、责任和经费。其他单位以协作方式参与课题实施。
- 国内课题申报单位可以与境外（包括港澳台地区）研发机构联合申请。但境外研发机构所需研究经费须自行解决，并应有明确的知识产权归属合同约定。
- 既往承担专项课题（含子课题），验收结论为“不通过”的单位和负责人不得申报。
- 课题申请受理后，原则上不能更改申报单位和负责人。
- 其他曾严重违反专项管理规定的单位和人员不得申报。

艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治科技重大专项2018年度课题申报指南

申报流程

- **申报单位**根据申报指南要求，通过**公共服务平台**填写并提交申报书。
- **推荐单位**对课题申报单位及联合单位的资质、科研能力等进行审核，并通过公共服务平台统一报送。
 - 推荐单位主要有：国务院有关部门科技主管机构，军委后勤保障部卫生局；各省、自治区、直辖市、计划单列市及新疆生产建设兵团科技主管部门、卫生计生主管部门；原工业部门转制成立的行业协会；国家高新技术园区管委会。推荐单位应依据隶属关系或属地管理原则组织推荐，并对所推荐课题的真实性等负责。国务院有关部门、军委后勤保障部限推荐有隶属关系的单位，省级科技主管部门、卫生计生主管部门、国家高新技术园区管委会限推荐其行政区划内的单位，行业协会推荐其会员单位。
- **科技发展中心**在受理课题申报后，进行形式审查，并组织专家开展评审工作。

艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治 科技重大专项2018年度课题申报指南

✓（一）网上填报。

- 课题申报通过公共服务平台在线填报。申报单位通过公共服务平台完成单位注册、账号创建、在线填报、在线提交等工作，报送至推荐单位。推荐单位完成在线审查并上报。填报信息将作为后续形式审查、评审答辩的依据。

✓（二）组织推荐。

- 推荐单位于网上填报截止后5个自然日内（以寄出时间为准），将加盖推荐单位公章的推荐函（纸质，一式2份）、推荐项目清单（纸质，一式2份）寄送科技发展中心。推荐项目清单须通过系统直接生成打印。

✓（三）材料报送。

- 课题申报书在线提交后，申报单位下载申报书电子版，并用A4纸双面打印，正文与附件一并装订成册（简易胶装），一式2份（均为盖章原件，封面标注正本，自行存档份数自定）；电子版光盘一份。申报单位于网上填报截止后7个自然日内将加盖申报单位公章的申报书（纸质，一式2份）送达科技发展中心。

✓（四）集中形式审查。

- 收到申报材料后，科技发展中心组织开展集中形式审查。通过形式审查的课题，将进入后续评审环节。

✓（五）严格按照时间要求完成提交和报送，逾期不予受理。

艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治 科技重大专项2018年度课题申报指南

国家科技重大专项课题申报人诚信承诺书

国家科技重大专项课题申报单位诚信承诺书

本单位根据国家科技重大专项申报指南的任务需求，严格履行法人负责制，自愿提交申报书，在此郑重承诺：本单位已就所申报材料内容的真实性和完整性进行审核，不存在科研不端行为；申报材料符合《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规。在参与国家科技重大专项申报和评审活动中，遵守有关评审规则和工作纪律，杜绝以下行为：

（一）采取贿赂或变相贿赂、造假、剽窃、故意重复申报等不正当手段获取科技计划项目承担资格；

（二）以任何形式探听未公开的评审专家名单及其他评审过程中的保密信息；

（三）组织或协助评审对象向评审工作人员、评审专家等提供任何形式的礼品、礼金、有价证券、支付凭证、商业预付卡、电子红包等；杜绝宴请评审组织者、评审专家或提供宴请、旅游、娱乐等可能影响评审公正性的活动；

（四）纵容评审专家违反评审规定的行为，不配合调查；

（五）其他违反财经纪律和相关管理规定的行为。

如有违反，愿承担相应的责任。

申报单位（盖章）：

年 月 日

本人根据国家科技重大专项申报指南的要求自愿提交申报书，在此郑重承诺：所申报材料内容真实有效，不存在科研不端行为；申报材料符合《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规。在参与国家科技重大专项申报和评审活动中，恪守职业规范和科学道德，遵守有关评审规则和工作纪律，杜绝以下行为：

（一）采取贿赂或变相贿赂、造假、剽窃、故意重复申报等不正当手段获取科技计划项目承担资格；

（二）以任何形式探听未公开的评审专家名单及其他评审过程中的保密信息；

（三）本人或委托他人以使用微信等即时通信工具、短信及电话咨询、电子邮件、登门拜访等各种方式联系有关专家进行请托、游说，违规到评审会议驻地游说评审专家和工作人员、询问评审信息等干扰评审或可能影响评审公正性的活动；

（四）向评审工作人员、评审专家等提供任何形式的礼品、礼金、有价证券、支付凭证、商业预付卡、电子红包，或提供宴请、旅游、娱乐健身等任何可能影响评审公正性的活动；

（五）其他违反财经纪律和相关管理规定的行为。
如有违反，愿承担相应的责任。

申报人签字：

年 月 日

（三）国家自然科学基金项目（NSFC）

NSFC在学术界崇高的威望

- **公平性**
- **创新性**
- **竞争性**

管理部门：自然科学基金委员会（国务院直属事业单位）

国家自然科学基金资助格局

探索、人才、工具、融合四位一体的资助格局。

➤ **探索项目系列：**

以获得基础研究创新成果为主要目的，着眼于统筹学科布局，突出重点领域，推动学科交叉，激励原始创新。

➤ **人才项目系列：**

立足于提高未来科技竞争力，着力支持青年学者独立主持科研项目，扶植基础研究薄弱地区的科研人才，培养优秀学术骨干，造就领军人才和拔尖人才，培育创新团队。

➤ **工具项目系列：**

主要着眼于加强科研条件支撑，特别是加强对原创性科研仪器研制工作的支持，开拓研究领域，催生源头创新。

➤ **融合项目系列（2017年起新增）：**

面向科学前沿和国家需求，聚焦重大基础科学问题，推动学科交叉融合，集成有限资源，汇聚和培养高水平人才，打造科学研究高地。同时，引导社会资源，解决共性基础科学问题，推动领域、行业或区域的自主创新能力提升。

国家自然科学基金项目的申请

➤ 自然科学基金委每年发布《国家自然科学基金项目指南》，提出资助范围及申请注意事项等引导申请。

- 每年12月份发布下一年度的指南
- <http://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab626/module1550/more.htm>

The image shows a screenshot of the NSFC website's '2019 Project Guide' page. At the top, there is the NSFC logo and name in Chinese and English, along with the slogan '激励创新 引领未来' (Inspire Innovation, Lead the Future). Below this is a navigation bar with links for '首页' (Home), '机构概况' (Institution Overview), '政策法规' (Policies and Regulations), '项目指南' (Project Guide), '申请资助' (Application for Funding), '共享传播' (Sharing and Dissemination), '国际合作' (International Cooperation), and '信息公开' (Information Disclosure). The main content area features a large blue banner with the text '2019 项目指南' (2019 Project Guide). To the left of the banner is a table of contents (目录) listing various project types such as '面上项目' (General Project), '重点项目' (Key Project), '重大项目' (Major Project), '重大研究计划项目' (Major Research Plan Project), '青年科学基金项目' (Youth Science Fund Project), '地区科学基金项目' (Regional Science Fund Project), '优秀青年科学基金项目' (Excellent Youth Science Fund Project), and '国家杰出青年科学基金项目' (National Outstanding Youth Science Fund Project). Below the banner, the '前言' (Foreword) section is visible, starting with the text: '党中央、国务院高度重视基础研究，特别是在党的十八大之后作出了一系列重大决策部署，大力推动我国基础研究发展。' (The CPC Central Committee and the State Council highly value basic research, especially after the 18th National Congress of the CPC, a series of major decisions and arrangements have been made to vigorously promote the development of basic research in our country.)

国家自然科学基金项目的申请

- 数理科学部
- 化学科学部
- 生命科学部
- 地球科学部
- 工程与材料科学部
- 信息科学部
- 管理科学部
- 医学科学部

医学科学部各处主要资助领域

- 一处：呼吸系统、循环系统、血液系统
- 二处：消化系统、泌尿系统、内分泌系统与代谢和营养支持、眼科学、耳鼻咽喉头颈科学以及口腔颌颌面科学
- 三处：神经系统疾病、精神疾病和老年医学
- 四处：生殖系统、围生医学和新生儿以及医学免疫学
- 五处：影像医学、生物医学工程、特种医学和法医学
- 六处：以细菌、真菌、病毒为主的病原微生物和寄生虫等病原体的生物学特性及其感染机理，以及检验医学、急重症医学/创伤/烧伤/冻伤/整形、运动系统异常与疾病、康复医学等
- 七处：肿瘤学
- 八处：皮肤及其附属器、地方病学/职业病学、放射医学、预防医学
- 九处：药物学和药理学
- 十处：中医学、中药学和中西医结合

关于申请人条件

- 申请人申请科学基金项目，应当符合规定的条件：**具有承担基础研究课题或其他从事基础研究的经历；具有高级专业技术职务（职称）或者具有博士学位，或者有两名与其研究领域相同、具有高级专业技术职务（职称）的科学技术人员推荐。部分类型项目在此基础上对申请人的条件还有特殊要求。**
- 正在攻读研究生学位的人员（科学基金接收申请截止日期时尚未获得学位）不得作为申请人申请各类项目，但在职人员经过导师同意可以通过受聘单位作为申请人申请部分类型项目。
 - 在职攻读研究生学位的人员可以申请的项目类型包括：面上项目、青年科学基金项目、地区科学基金项目及部分联合基金项目（特殊说明的除外），但在职攻读硕士研究生学位的，不得作为申请人申请青年科学基金项目。
- 在站博士后研究人员可以作为申请人申请的项目类型包括：面上项目、青年科学基金项目、地区科学基金项目，不得作为申请人申请其他类型项目。

限项申请规定

- **申请人同年只能申请1项同类型项目**[其中：重大研究计划项目中的集成项目和战略研究项目、专项项目中的科技活动项目、国际（地区）合作交流项目除外]
- **上年度获得面上项目、重点项目、重大项目、重大研究计划项目（不包括集成项目和战略研究项目）、联合基金项目（指同一名称联合基金）、地区科学基金项目、国际（地区）合作研究项目（特殊说明的除外）项目资助的项目负责人，本年度不得作为申请人申请同类型项目。**
- **连续两年申请面上项目未获资助后暂停面上项目申请1年。**
- **具有高级专业技术职务（职称）的人员，申请（包括申请人和主要参与者）和正在承担（包括负责人和主要参与者）项目总数合计限为3项。**
- **青年科学基金项目、优秀青年科学基金项目、国家杰出青年科学基金项目、创新研究群体项目：作为项目负责人仅能获得1次资助。**
- **地区科学基金项目自2016年起，作为项目负责人获得资助累计不超过3次，2015年以前（含2015年）批准资助的地区科学基金项目不计入累计范围。**

注意事项

- 处于评审阶段（自然科学基金委作出资助与否决定之前）的申请，计入本限项申请规定范围之内。
- 申请人即使受聘于多个依托单位，通过不同依托单位申请和承担项目，其申请和承担项目数量仍然适用于本限项申请规定。
- 不具有高级专业技术职务（职称）的人员晋升为高级专业技术职务（职称）后，原来作为负责人正在承担的项目计入申请和承担项目总数范围，原来作为参与者正在承担的项目不计入。

关于申请书撰写要求

- 申请书撰写方式：各类型项目《国家自然科学基金申请书》**一律采用在线方式撰写。**
- 申请书应当由申请人本人按照撰写提纲撰写，**申请人和主要参与者的个人简历填写应规范，申请人应当对所提交材料的真实性、合法性负责。**
- 根据所申请的项目类型，准确选择或填写“**资助类别**”、“**亚类说明**”、“**附注说明**”等内容。申请人应当根据所申请的研究方向或研究领域，按照“国家自然科学基金申请代码”准确选择申请代码，特别注意：
 - **选择申请代码时，尽量选择到最后一级（6位或4位数字）。**
 - 申请人选择的申请代码1是自然科学基金委确定受理部门和遴选评审专家的依据，申请代码2作为补充。部分类型项目申请代码1或申请代码2需要选择指定的申请代码。
 - 进一步推进“**申请代码**”、“**研究方向**”和“**关键词**”的规范化使用，申请人在填写申请书简表时，准确选择“申请代码1”及其相应的“研究方向”和“关键词”内容。
- 申请人和主要参与者本人应当在纸质申请书上签字（试点无纸化申请的项目类型除外）。
- **每个申请项目的合作研究单位不得超过2个（特殊说明的除外）。**

关于申请不予受理的情形

➤ **按照《国家自然科学基金条例》规定，申请科学基金项目时有以下情形之一的将不予受理：**

- 申请人不符合《国家自然科学基金条例》和《国家自然科学基金项目指南》规定条件的；
- 申请材料不符合《国家自然科学基金项目指南》要求的；
- 申请项目数量不符合限项申请规定的。

科研诚信须知——关于个人信息（自2018年新增内容）

- 科学基金项目应当由申请人本人申请，严禁冒名申请，严禁编造虚假的申请人及参与者。
- 申请人及参与者应当如实填报个人信息并对其真实性负责；同时，申请人还应当对所有参与者个人信息的真实性负责。严禁伪造或提供虚假信息。
- 申请人及参加者填报的学位信息，应当与学位证书一致；学位获得时间应当以证书日期为准。
- 申请人及参与者应当如实、准确填写正式合规的聘用职称信息，严禁伪造或提供虚假职称信息。
- 无工作单位或所在单位不是依托单位的申请人应当在申请书基本信息表中如实填写工作单位和聘用信息，严禁伪造信息。
- 申请人及参与者应当如实、规范填写个人简历，严禁伪造或篡改相关信息。
- 申请人应当如实填写研究生及博士后（访问学者）导师信息，姓名与职称分开填写。

科研诚信须知——关于研究内容（自2018年新增内容）

- 申请人应当按照《指南》、申请书填报说明和撰写提纲的要求填写申请书报告正文，如实填写相关研究工作基础和研究内容等，严禁抄袭剽窃或弄虚作假，严禁违反法律法规、伦理准则及科技安全等方面的有关规定。
- 申请人及参与者在填写论文、专利和奖励等研究成果时，应当严格按照申请书撰写提纲的要求，规范列出研究成果的所有作者署名，准确标注，不得篡改作者顺序，不得虚假标注第一或通讯作者，不得漏标共同第一或通讯作者。
- 申请人及参与者应严格遵循科学界公认的学术道德和行为规范，不得使用存在伪造、篡改、抄袭剽窃、委托“第三方”代写或代投以及同行评议造假等科研不端行为的研究成果作为基础申请科学基金项目。

科研诚信须知——关于研究内容（续）

- 不得同时将内容相同或相近的项目，以不同项目类型、由不同申请人或经不同依托单位提出申请；不得将已获资助项目重复提出申请。
- 申请人申请科学基金项目的相关研究内容已获得其他渠道或项目资助的，须在申请书中说明受资助情况以及与所申请科学基金项目的区别和联系，不得将同一研究内容向不同资助机构提出申请。

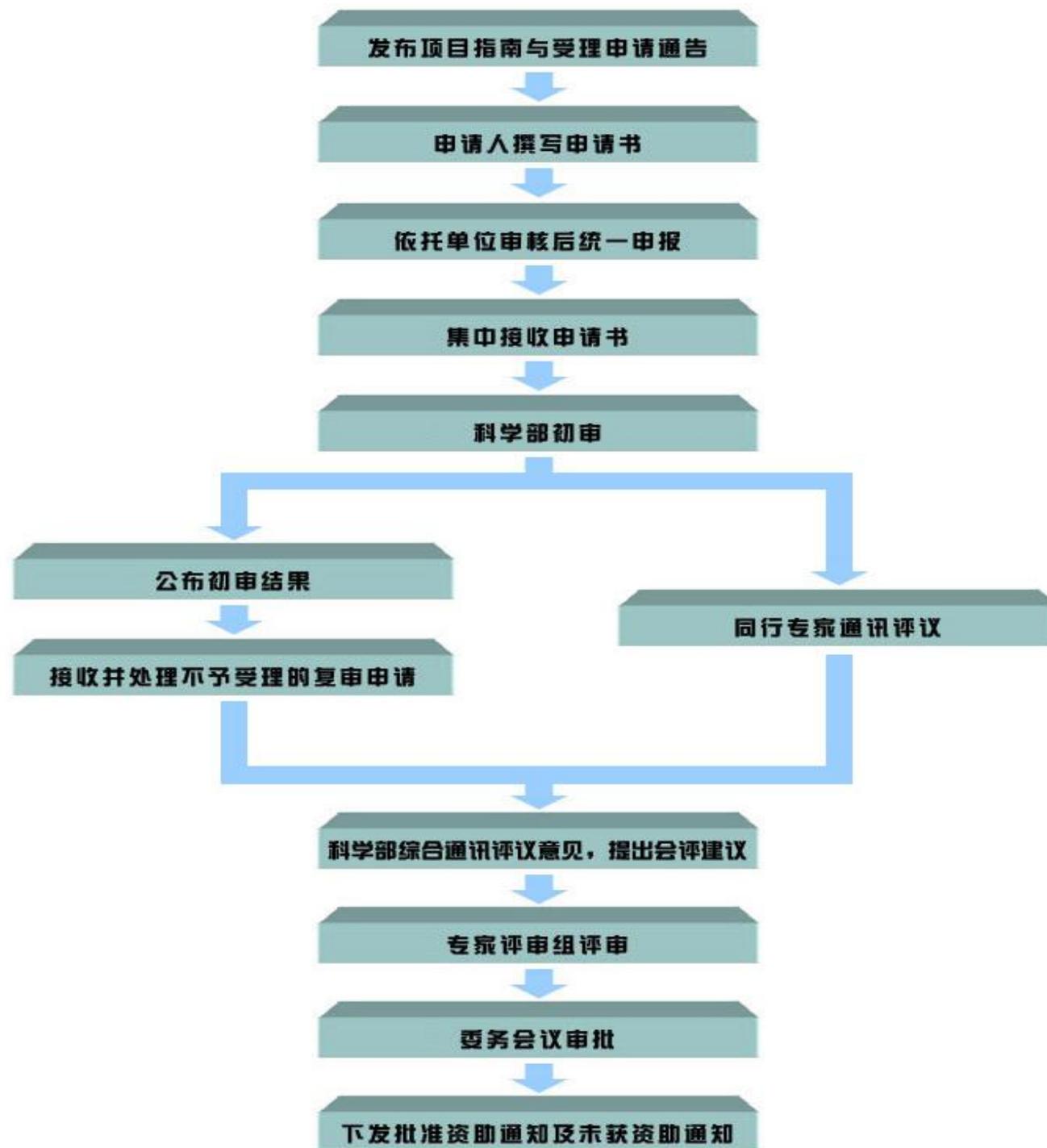
科研诚信须知——责任追究（自2018年新增内容）

- 申请人及主要参与者违反以上要求的，一经发现，自然科学基金委将按照《国家自然科学基金条例》和《指南》等规定，视情节轻重予以处理；
- 对涉嫌伪造、篡改、抄袭剽窃，以及研究成果存在委托“第三方”代写或代投、同行评议造假等科研不端行为的，将移交自然科学基金委监督委员会予以调查与处理。

国家自然科学基金的评审

- 国家自然科学基金的项目评审严格实行“**依靠专家，发扬民主，择优支持，公正合理**”的评审原则

- 采用**同行专家通讯评审**和**会议评审**两级评审制度



国家自然科学基金深化改革要点



2019年度国家自然科学基金改革举措

- 试点开展分类申请与评审
- 探索构建新时期联合基金资助体系
- 优化基础科学中心项目资助管理
- 优化调整创新研究群体项目资助模式
- 优化人才资助体系
- 进一步简化申请管理要求
- 试点面向港澳地区科研人员开放项目申请
- 进一步加强科研诚信建设

试点开展分类申请与评审

四类科学问题属性的具体内涵

- **鼓励探索、突出原创**：科学问题源于科研人员的灵感和新思想，且具有鲜明的首创性特征，旨在通过自由探索产出从无到有的原创性成果。
- **聚焦前沿、独辟蹊径**：科学问题源于世界科技前沿的热点、难点和新兴领域，且具有鲜明的引领性或开创性特征，旨在通过独辟蹊径取得开拓性成果，引领或拓展科学前沿。
- **需求牵引、突破瓶颈**：科学问题源于国家重大需求和经济主战场，且具有鲜明的需求导向、问题导向和目标导向特征，旨在通过解决技术瓶颈背后的核心科学问题，促使基础研究成果走向应用。
- **共性导向、交叉融通**：科学问题源于多学科领域交叉的共性难题，具有鲜明的学科交叉特征，旨在通过交叉研究产出重大科学突破，促进分科知识融通发展为知识体系。

试点开展分类申请与评审

2019年试点范围：重点项目、部分学科面上项目

科学部	试点一级申请代码	一级申请代码相应的学科名称
数理科学部	A04	物理学 I
化学科学部	B01-B08	合成化学、催化与表界面化学、化学理论与机制、化学测量学、材料化学与能源化学、环境化学、化学生物学、化学工程与工业化学
生命科学部	C07	细胞生物学
地球科学部	D05	大气科学
工程与材料科学部	E01、E06	金属材料、工程热物理与能源利用
信息科学部	F04、F05	半导体科学与信息器件、光学和光电子学
管理科学部	G03	经济科学
医学科学部	H16	肿瘤学

试点开展分类申请与评审

申请人须知：

- 填写申请书时，应当根据要解决的关键科学问题和研究内容，**选择科学问题属性**，并在申请书中**阐明选择该科学问题属性的理由**。
- 申请项目具有多重科学问题属性的，申请人应当选择**最相符、最能概括申请项目特点**的一类科学问题属性。
- 自然科学基金委根据申请人所选择的科学问题属性，组织评审专家进行**分类评审**。

进一步简化申请管理要求

➤ 简化申请材料

- 申请国家杰出青年科学基金项目或创新研究群体项目时，不再需要提供学术委员会或专家组推荐意见；
- 在站博士后人员作为申请人申请面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目时，不再需要提供依托单位承诺函。

➤ 简化相关项目管理要求

- 青年科学基金项目中不再列出参与者，使评审专家关注申请人本人独立主持科研项目、进行创新研究的能力；
- 扩大无纸化申请试点范围，增加青年科学基金项目试点无纸化申请。

➤ 落实代表作评价制度

- 为使评审专家更加注重标志性成果的质量、贡献和影响，将申请人与参与者简历中所列代表性论著数目上限由10篇减少为5篇，论著之外的代表性研究成果和学术奖励数目由原来不设上限改为设置上限为10项。

进一步加强科研诚信建设

- 按照中共中央办公厅、国务院办公厅《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》要求，自然科学基金委2019年将科研诚信建设要求落实到项目申请、评审、过程管理、结题和监督评估等管理全过程，以弘扬科学精神，倡导创新文化。
- 申请人和依托单位需注意**：在2018年申请人和依托单位在线签署维护公正性承诺的基础上，2019年将科研诚信承诺书列入申请书中，申请人与参与者、依托单位与合作研究单位需签署承诺后方可提交。

2019年度项目申请与受理情况

- 2019年度项目申请集中接收期间共接收各类型项目240711项。经初审，自然科学基金委共受理项目申请**236890**项，不予受理项目申请3821项。



The screenshot shows the official website of the National Natural Science Foundation of China (NSFC). The header includes the NSFC logo and name in Chinese and English, along with the slogan "公开 公平 公正" (Open, Fair, Impartial). A navigation menu contains links for Home, Institutional Overview, Policies, Project Guidelines, Application Assistance, Sharing and Dissemination, International Cooperation, and Information Disclosure. The main content area displays a notice titled "关于公布2019年度国家自然科学基金项目申请初审结果的通告" (Notice on the Announcement of the Preliminary Review Results of 2019 National Natural Science Foundation of China Project Applications). The notice, dated April 29, 2019, states that 240,711 applications were received, 236,890 were accepted, and 3,821 were not accepted. It also provides a link to the application review process and is signed by the NSFC Planning Office on April 29, 2019.

当前位置: 首页 >> 基金要闻 >> 通知公告

关于公布2019年度国家自然科学基金项目申请初审结果的通告

日期 2019-04-29 来源: 作者: 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

国科金计函〔2019〕55号

国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)在2019年度项目申请集中接收期间共接收各类型项目240711项。按照《国家自然科学基金条例》《2019年度国家自然科学基金项目指南》《关于2019年度国家自然科学基金项目申请与结题等有关事项的通告》以及国家自然科学基金相关类型项目管理办法等有关规定,自然科学基金委对项目申请进行了初审。

经初审,自然科学基金委共受理项目申请236890项,不予受理项目申请3821项。自然科学基金委将纸质初审结果通知发至各依托单位,以电子邮件形式通知不予受理项目的申请人。依托单位可登陆科学基金网络信息系统查询本单位项目申请受理情况。申请人如对不予受理决定有疑问,可向相关科学部咨询;如对不予受理决定有异议,可在2019年5月20日前向相关科学部提出复审申请。有关复审申请程序和要求详见附件。

[附件: 2019年度国家自然科学基金不予受理项目复审申请与审查工作程序](#)

国家自然科学基金委员会计划局
2019年4月29日

历年资助项目统计



国家自然科学基金委员会
National Natural Science Foundation of China

EN

功能强大

激励创新 引领未来

突出原创；聚焦前沿，独辟蹊径；需求牵引，突破瓶颈；共性导向，交叉融通。

首页

机构概况

政策法规

项目指南

申请资助

共享传播

国际合作

信息



资助项目统计

当前位置：首页 >> 资助项目统计

◇ 查看资助统计请先下载 [Adobe Reader](#) ([点击此处下载](#))

◇ **2018**
国家自然科学基金资助项目统计 

◇ 2017年度国家自然科学基金资助项目统计

◇ 2016年度国家自然科学基金资助项目统计

◇ 2015年度国家自然科学基金资助项目统计

◇ 2014年度国家自然科学基金资助项目统计

◇ 2013年度国家自然科学基金资助项目统计

◇ 2012年度国家自然科学基金资助项目统计

◇ 2011年度国家自然科学基金资助项目统计

◇ 2010年度国家自然科学基金资助项目统计

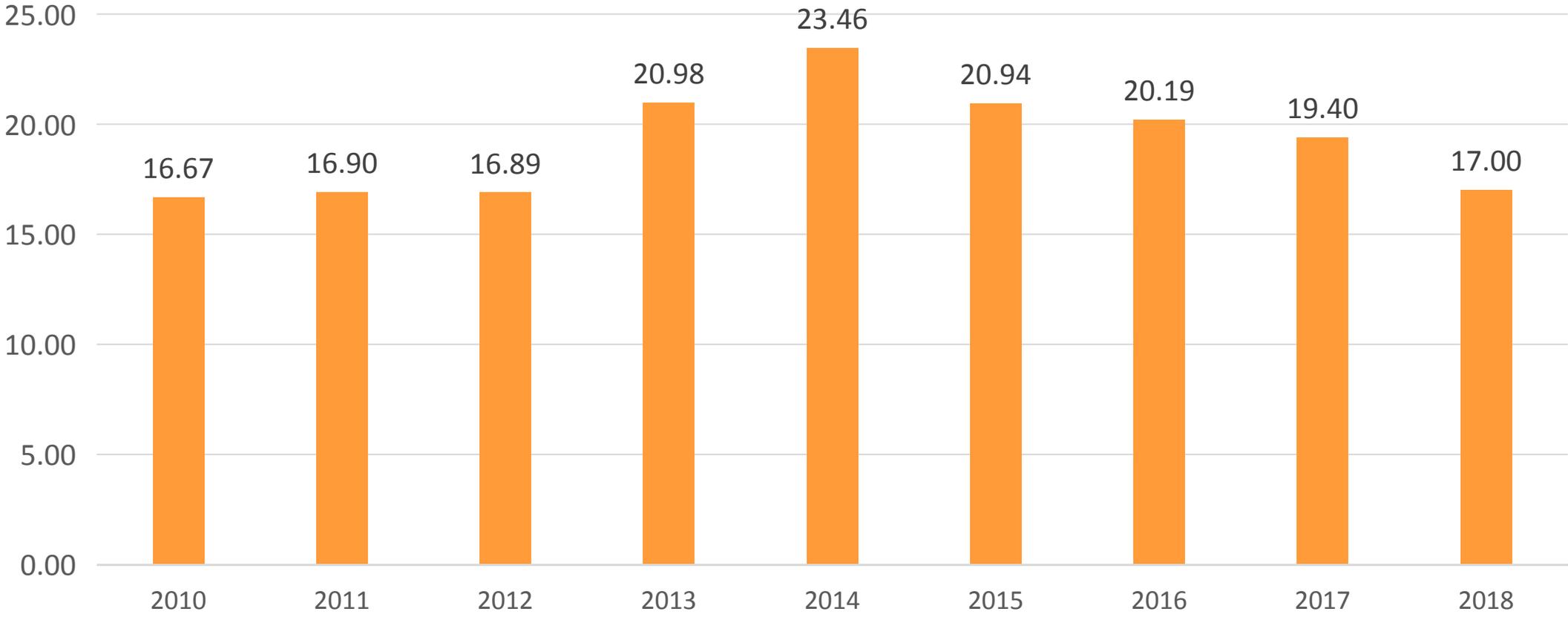
◇ 2009年度国家自然科学基金资助项目统计

◇ 2008年度国家自然科学基金资助项目统计

◇ 2007年度国家自然科学基金资助项目统计

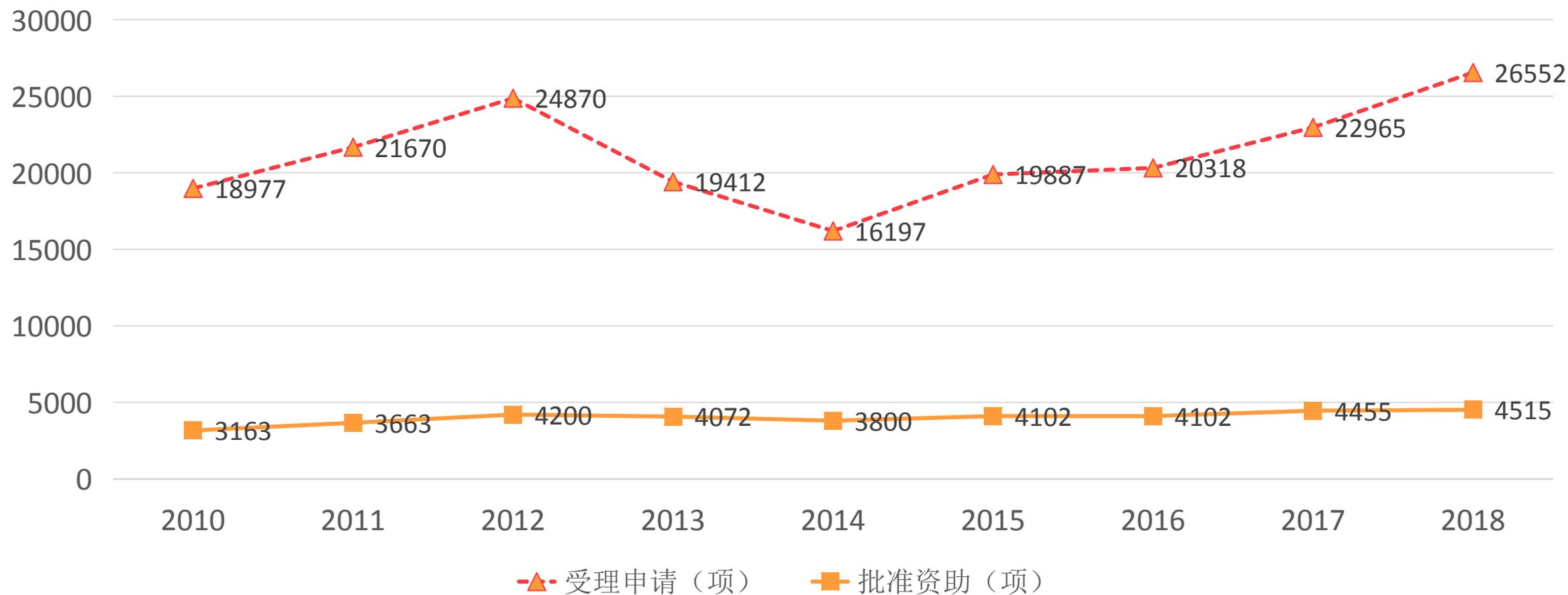
◇ 2006年度国家自然科学基金资助项目统计

以面上项目-医学科学部（自2010年成立）为例



2010-2018年度医学科学部面上项目资助率（%）

以面上项目-医学科学部（自2010年成立）为例



2010-2018年度医学科学部面上项目受理申请与批准资助情况

二、如何提高项目的中标率

项目未获资助的主要原因

➤ 缺少合理的科学假说

- 缺乏合理的科学研究假说和前期工作基础，陷于**单纯的技术和指标的堆砌**。

➤ 立项依据不足

- 立项依据限于国外**参考文献的简单罗列**，**缺乏分析**和对基本科学问题的凝练。

➤ 对国内外研究现状缺乏全面系统了解

- 盲目跟踪、移植国际研究热点和高新技术手段，项目选题**不能紧密结合临床实践**，而是围绕高新技术，为了申请项目而研究。

➤ 题目过于笼统，研究目标不明确或难度较大

项目未获资助的主要原因

➤无创新性或创新性不足

- 缺乏源头创新项目，许多研究局限于对国外同类研究的移植和跟踪改进，甚至在低水平上重复。

➤所选择的关键问题不准确以及研究方案不合理

➤研究缺乏系统性和延续性

➤.....

如何撰写课题标书

(一) “假说驱动型” 研究

(二) 选题

(三) 如何写 “立项依据”

(四) 如何写 “创新性”

(五) 如何写 “摘要”

(六) 文笔与技巧

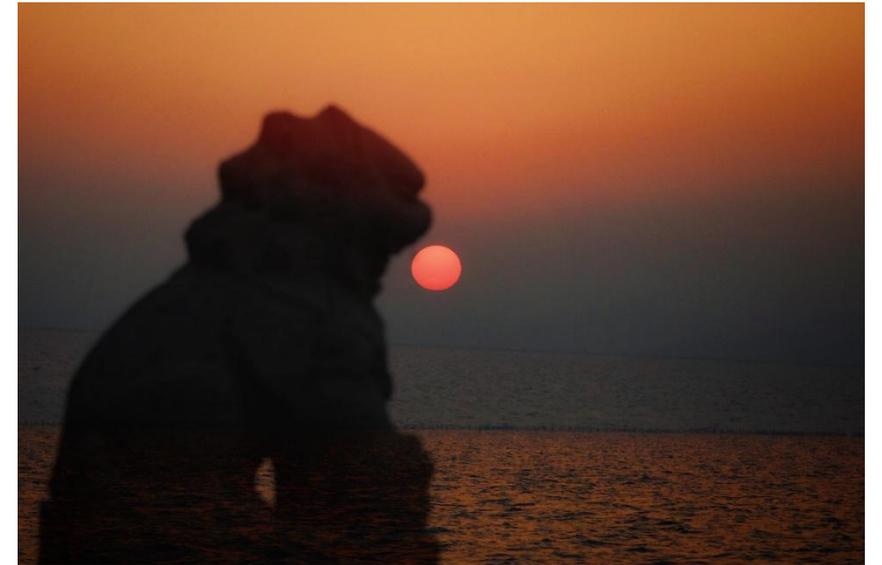


（一）“假说驱动型”研究

➤现代科研模式：**假说驱动**

➤假说驱动型研究的过程

1. 确定拟研究的问题
2. 充分的文献查阅及分析、预试验
3. 提出科学的“工作假说”
4. 实验设计
5. 对工作假说进行严谨验证
6. 证实/否定假说/根据实验结果对假说进行修正
7. 提出新的工作假说,撰写下一个标书



（二）选题

➤ **激励创新**——国家自然科学基金的工作方针

➤ 优秀课题的必备条件：

- 确切把握学科发展**方向**
- 确保处于本学科的**前列**
- 起到**引领**学科发展的作用

➤ 选题不是选专业，有些条件是固有的，不可改变的；但是，任何专业都需要创新，也正在创新，**关键是我们如何创新**

大量查阅文献

➤ 查阅文献的目的：

- **既要避免**对同类研究的移植和跟踪，
- **又要避免**低水平重复，
- **还要**有科学依据。



如何查阅文献

➤ 回答什么问题：

- 本领域发展**动向**：有哪些活跃的课题
- 本领域存在和急需解决的**科学问题**
- 确切把握该方向上的最新研究**结果**

➤ 搜索哪方面信息：

- **直接搜索**：本领域新结果
- **横向搜索**：相关领域新结果
- **综向搜索**：紧密跟踪大科学（生物学 / 医学）最新成果和学术前沿。

（三）如何写“立项依据”：申请书撰写提纲

报告正文：参照以下提纲撰写，要求内容翔实、清晰，层次分明，标题突出。

（一）**立项依据与研究内容**（4000-8000字）：

- 1.项目的立项依据（研究意义、国内外研究现状及发展动态分析，需结合科学研究发展趋势来论述科学意义；或结合国民经济和社会发展中迫切需要解决的关键科技问题来论述其应用。附主要参考文献目录）
- 2.项目的研究内容、研究目标,以及拟解决的关键科学问题。
- 3.拟采取的研究方案及可行性分析
- 4.本项目的特色与创新之处。
- 5.年度研究计划及预期研究结果

（二）**研究基础与工作条件**

- 1、工作基础
- 2、工作条件
- 3、申请人简介
- 4、承担科研项目情况
- 5、完成自然科学基金项目情况

立项依据（误解1）

- 研究意义
- 国内外研究现状及发展动态
- 国民经济和社会发展中的应用



立项依据（误解2）

- 本部分不能涉及研究内容意义
- 如果连项目都未定位，谈的是**什么**的依据？
- 项目的立项依据，**不是进展综述**，必须介绍**本项目的研究内容**，否则就不是**本**“项目的立项依据”，也就无从涉及**本**“研究的意义”。

立项依据的结构

- 1. 本题的意义：国家需求
- 2. 基础理论，名词解释
- 3. 以往的研究进展
- 4. 提出“存在的科学问题”
- **5. 拟开展的研究工作及方法**
- **6. 小结（内容、意义、创新）**

项目的立项依据”中被遗忘 / 省略的重要组分：

- 1. 研究内容的简介**
- 2. 小结（数行）**

立项依据的结构

- 1. 本题的意义：国家需求
- 2. 基础理论，名词解释

对于众所周知的问题（如慢性病），不必过多地陈述其一般背景资料，

简洁概括

以往的研究进展

➤ 研究进展（他人、自己）

➤ “同行是冤家” VS “站在巨人的肩膀上”

- 不要为了证明自己的“创新”，刻意忽略前人的成绩。而要**从同行的成果中发现并提取自己开拓新方向的依据。**

➤ 列举已有研究结果，不要仅仅从**寻找不足**出发，更要立足**寻找前进的依据。**

➤ 在已有结果的基础上，还**存在什么未知**的科学问题(还有什么可做的)？

如何撰写标书

(一) “假说驱动型” 研究

(二) 选题

(三) 如何写 “立项依据”

(四) 如何写 “创新性”

(五) 如何写 “摘要”

(六) 文笔与技巧

立项依据的结构

- 1. 本题的意义：国家需求
- 2. 基础理论，名词解释

对于众所周知的问题（如慢性病），不必过多地陈述其一般背景资料，

简洁概括

以往的研究进展

➤ 研究进展（他人、自己）

➤ “同行是冤家” VS “站在巨人的肩膀上”

- 不要为了证明自己的“创新”，刻意忽略前人的成绩。而要**从同行的成果中发现并提取自己开拓新方向的依据。**

➤ 列举已有研究结果，不要仅仅从**寻找不足**出发，更要立足**寻找前进的依据**。

➤ 在已有结果的基础上，还**存在什么未知**的科学问题(还有什么可做的)？

（四）如何写“创新性”

- 什么是创新？
- 你凭什么说你的研究内容有创新？你的创新依据何在？
逻辑性！
- 为什么要 / **能**选择这个问题去研究：
 1. 无：未见报道（**不是“未见报道”的，就是创新的。**）
 2. 有：**研究表明**
- 既不要让专家认为你没有创新，也不能让专家认为你的立题没有充分依据；**一定要既有新颖性，又“前有古人”，有研究基础（依据）。**

（五）如何写“摘要”

- 珍惜地利用每一个字。
- 让专家一目了然。
- 在有限的篇幅里讲清自己。
- 层次清楚，目的明确。
- 展现自己的逻辑性和科学性。

摘要的五大基本成分

➤1.国家重大需求

- 对国家的意义，1 - 2句话。

➤2.前人工作及存在的问题

- 必须是本标拟解决的问题；必须是本标能解决的问题；必须与本题研究目的严格呼应；
- 不提与本标无关的问题，哪怕那些问题十分重要和明显

➤3.研究目的内容技术路线

- “研究目的”必须与“存在的科学问题”严格呼应，以解决“存在问题”为目的；
- 研究内容与技术路线应翔实、可行、先进。切忌过多、过细的陈述。
- 严谨的科学态度：有限的目的+有限的结果。

➤4.本研究的重要意义

➤5.本标书的创新性

（六）文笔与技巧

- 文笔流畅
- 反复推敲
- 简洁概括
- 逻辑清晰

三、科研团队建设

什么是管理

- **管理**是在特定的环境下，对组织所拥有的资源进行有效的计划、组织、领导和控制，以便达成既定的组织目标的过程。
- “百官以治，万民以察”
- “科学管理之父” 弗雷德里克·泰罗 (Frederick Winslow Taylor) 认为：“管理就是确切地知道你要别人干什么，并使他用最好的方法去干”

➤ 管理的基本职能

- 计划
- 组织
- 领导
- 控制

管理的相近词

- 行政管理 (Administration) : 行政管理不承担界定使命的工作，它旨在让已有的业务更有效率，所以它属于管理工作的范畴但不等同于全部管理。
- 治理 (Governance) : 治理是一种只从基本价值观和宏观的策略层面实行指导和规范的管理活动，它不介入日常经营的管理工作，所以它也属于管理工作的范畴但不等同于全部管理。
- 领导 (Leadership) : 称职的管理者一定要有领导力，要能带领人们建立共同的愿景和使命，并以此激励大家；反过来，称职的领导者也需要具备一定的管理能力，包括一定的行政管理能力。两者的区别在于当我们提到“管理”时它的对象是人所进行的工作，而“领导”的对象则是人本身，但是对那些为人们的集体工作而存在的组织来说，两者没有实质区别。

（一）什么是团队

➤英文单词：Team Group

➤团队是由员工和管理层组成的一个共同体，该共同体合理利用每一个成员的知识和技能协同工作，解决问题，达成共同的目标。

团队的构成要素（5P）

➤ 1. 目标（Purpose）

团队应该有一个既定的目标，为团队成员导航，知道要向何处去，**没有目标这个团队就没有存在的价值。**

➤ 2. 人（People）

- **人是构成团队最核心的力量**，2个（包含2个）以上的人就可以构成团队。
- 目标是通过人员具体实现的，所以人员的选择是团队中非常重要的一个部分。
- 不同的人通过分工来共同完成团队的目标，在人员选额方面要考虑人员的能力如何，技能是否互补，人员的经验如何。

➤ 3. 团队的定位 (Place)

团队的定位：

- 团队在所在科研机构中处于什么位置？
- 由谁选择和决定团队的成员？
- 团队最终应对谁负责？
- 团队采取什么方式激励下属？

个体的定位：

- 作为成员在团队中扮演什么角色，是制定计划？还是具体实施？或者是评估？

➤ 4. 权限 (Power)

团队当中领导人的权利大小跟团队的发展阶段相关，一般来说，**团队越成熟领导者所拥有的权利相应越小**，在团队发展的初期阶段领导权是相对比较集中的。

➤ 5. 计划 (Plan)

目标最终的实现，需要一系列具体的行动方案，可以把计划理解成目标的具体工作程序。只有在计划的操作下团队才会一步一步的贴近目标，从而最终实现目标。

团队的重要性

➤ 两千多年前的楚汉相争，项羽勇猛无比，力大能拔山，然而最终得天下的，不是项羽，而是刘邦。

- 刘邦网罗了很多人才，有三杰的韩信、张良和萧何，有宰狗的樊哙，赶车的夏侯婴，帮人做丧事的周勃，还有陈平、英布等，组成了一个人才济济的智囊团。
- 项羽生性多疑，不能够任人唯贤，连一个范增都留不了。

➤ **刘邦的胜利是一个团队对一个单人的胜利！**

➤现实中常常出现的情况：

- 说起来，团队重要
- 做起来，都是自己重要
- 说起来，都想建设团队
- 做起来，都是别人的不是；
- 各吹各的号，各唱各的调，
- 名为一个团队，实为一盘散沙。

一个中国人是一条龙，一群中国人是一堆虫！

➤ 对于团队来说每个人都应该认可并尊重的一个重要的原则

There is no "I" in a team, but there are "M" and "E".

➤ 主语地位的我，要让位于团队的我们，我只是团队中的一员，一部分，做宾语而不是作主语。

（二）什么是科研团队

- 团队是一个比较泛的概念，可以是几个人、一批人为完成预定工作或目标而组合在一起的群体。一般的团队可以通过行政手段来进行组团。
- 科研团队一般不能通过行政的手段来组织，而是**科研工作中逐步形成的。**

科研团队构成要素



科研团队的属性

- **1. 共同性**：团队的所有成员具有相对集中、特色鲜明的研究方向和共同研究的科学问题，即对所研究的问题或内容有共同的兴趣和认识。
- **2. 自然性**：在长期的合作的基础上自然形成的研究整体。
- **3. 共享性**：团队的成员是共同参与项目的研究，其同分享项目的经费与成果。

科研团队的属性

- **4. 结构性**：科研团队要有专业和年龄结构合理、科学思想活跃、优势互补的学术梯队，一般要1名学术带头人，3-5个核心成员和3-5名学术骨干。
- **5. 支撑条件**：科研团队是以项目为纽带而形成的，作为一个团队必须有长期的、稳定的研究方向，必须有**足够的项目和经费**。
- **6. 创新性和可持续性**：要有在某一研究领域前沿具有明显的创新潜力，能源不断地提出创新的思想、方法和技术。

（三）团队的类型

- 管理大师德鲁克认为，许多管理人员在团队问题上不成功，主要原因是误以为团队只有一种形式。事实上，有三种类型的团队。

(一) 棒球型团队

- 棒球队的每位队员都有固定位置，他绝不能离开这个位置，所以每个人上场击球，完全是孤军作战。在这种队伍中，所有队员都在队里发挥作用，但没有作为一支队伍发挥作用。
- 同样，在执行胸腔打开手术时，麻醉师不会帮助护士和外科医师，反之亦是如此。
- 这是中国管理人员所熟悉的类型，也即“**一个萝卜一个坑**”。
- 事实上，现代大规模生产，即制造和运动产品工作，就是按照该模式组织的。

(二) 足球型团队

- 这种队伍的队员虽然有固定位置，如足球队中的后卫或前锋，但前锋可以来回防守，后卫也可以助攻，这些队员是作为一支队伍在发挥作用，而且每个队员和其他队员起相互配合的作用。

(三) 网球双打型团队

- 在双打型团队里，队员有他最喜爱的而不是固定的位置，他们相互掩护，随时调整自己以适应其他人的长处与弱点。这种队伍必须很小，7-9人可能是最大限度。
- 这种团队调整得好，可能是三种团队类型中最能够发挥力量的队伍，它调动了每个队员的长处，并使每个人的弱点减少到最低程度。
- 但是这种队伍需要极大的自我约束力，队员必须经过长时期的共事阶段。

（四）高效团队的构建

当今社会，到处都在强调团队意识。但是，能否真正建立起团队精神，却是困惑众多管理者问题。如何构建一个高效团队，要通过以下五步才能完成：

第一步：合理的数量

- 很多管理者尝试把众多的员工塑造成一个团队，但是，这种尝试无疑都会以失败告终。在目前的经济条件下，不可能建立一个拥有众多员工的高效团队，团队的合适成员应在30人以下。
- **以项目或者阶段任务来构建团队是最有效的方法。**

第二步：能力互补

➤ 团队成员间的相互关系决定了团队的整体效能

- 发挥优势，取长补短： $1+1>2$
- 相安无事，彬彬有礼： $1+1=2$
- 貌合神离，问题成堆： $0<1+1<2$
- 双方斗气，躺倒不干： $1+1=0$
- 矛盾激化，互相拆台： $1+1<0$

➤ 一个团队间是紧密合作的关系，与传统组织相比，它不但强调信息共享，也强调集体的成绩。因此，在组建团队的过程中，英明的管理者会努力让团队成员之间的能力互补，年龄和经验互补，甚至性格和行为方式也要互补。

第三步：责任明确

- 与传统的组织相对，团队的责任不仅强调个人责任，更强调集体责任。
- 团队有总的责任，也有明确的分工。每一个团队成员并非是简单地做完自己本职的工作，还需要担当对团队成员的责任和集体的责任。如果团队的目标没有达到，每个团队成员所担当的责任基本是相等的。

第四步：目标清晰

- **团队应该有清晰的目标，这个目标即是团队存在的理由。**
- 每个团队成员，都需要对这一团队目标作出承诺。这个目标应该是非常具体的目标，这个目标不但要规定出具体的任务，也需要规定出完成任务的具体时间。它甚至应该深入到团队成员的日常生活之中。

第五步：淡化领导

- 团队的领导要建立和谐的成员关系，它更强调指导，而非领导。
- 在团队中，不宜设置一些诸如行政类的管理机构，而应该让最有能力的人担当管理的角色。
- 这个管理者应该建立自我指挥的工作团队、保持团队对目标的忠诚、对团队技术保持警觉、对外部保持警觉、善于沟通外部的关系。

（五）团队建设的一些基本原则

第一、沟通

➤良好的沟通是和谐团队建设之道。

- 好的倾听，是关注对方表达的含义，而不是对方表达的方式，争论的焦点在于观点的内容，而不是对方如何的用词。
- 坚持的原则重在观点的意义，而不是自己的面子，甚至变成教导对方如何使用中文。

➤毕竟我们每个人只有一个嘴巴，而有两个耳朵。

第二、制定规则

- 团队是一个集体，当然应该有自己的规则，这样可以帮助团队成员很好的界定自己应该如何的表现；
- 团队的利益要高于个体的利益；
- 制定规定是为了明确团队中每个成员的角色，每个人都能做自己最擅长的工作。
- 作为团队的Leader，掌握好团队和个体的平衡，需要的是大智慧。

第三、尊重

- 尊重是一种认可，但是团队中最容易发生的一个陷阱，却是对领袖的个人崇拜。
- 团队需要尊重，不需要偶像。

第四、独立思考和学习

- 团队提供了很多机会给每个个体，保持独立思考和学习是非常重要的；
- 一个有效的团队至少包含着这样一个元素：个体和团队共同成长，共同分享。

（六）如何管理好一个团队

第一、要管理好自己

- 要成为一个优秀团队的管理者，自己在各方面一定要做的最好，是团队的榜样，把自己优良的工作作风带到团队中，影响到每一位团队中的成员，要有海阔天空的胸襟，用真诚去打动每一位成员。
- 管理者自身应该要有比较深厚的学术积累，并有相应的组织管理能力和团队精神，在主攻研究方向上有良好的研究基础，并已取得突出的成就，获得过有重要影响的科研成果，有较高的知名度。

第二、要在团队中建立好培训工作

➤ 团队文化和知识技能培训，是留住团队成员的最好办法。

- 管理者把自己的特长、工作技能传授给团队中的每一个成员；
- 定期组织团队成员间的学术交流；
- 积极创造继续教育/海外学习的机会；
-

第三、在团队中培养良好严谨的工作作风

- 严谨的科学态度
- 一丝不苟、精益求精的工作态度

第四、人性化的管理

- **科研工作**是严谨的，但是**管理者**和**成员**之间是要有人性化的；
- 管理者要切身站在成员的立场上思考问题，如何协调好成员的工作情绪、以及建立好上下层之间的人际关系，让成员感到这个团队是温暖的。

第五、要让每个成员明白团队工作的目标

- 没有目标就没有团队存在的价值;
- 掌握好如何高效率的完成工作目标的方法。

第六、做好团队的幕后总指挥

- 作为管理者，其最重要的职责就是做好指挥工作，要和成员形成良好的沟通，要培养好成员工作中出现什么问题及时汇报沟通的工作习惯；
- 成员在工作中遇到各种自己无法应付的问题时，管理者要通过个人的工作经验和阅历以及和上级的沟通，给出现问题的员工一个最好的解决问题的方法，直到处理好工作问题。

第七、协调好上层关系

- 把上层的任务和思想传达给每一位自己的成员，让团队至上而下达到良好的协调，目标一致，圆满完成科研任务。

第八、不断寻找项目和经费

- **科研团队是以项目为纽带而形成的，作为一个团队要想有长期的、稳定的研究方向，必须有足够的项目和经费。**
- **国内科研经费的常见来源**
 - 国家层面：自然科学基金，卫生计生委，教育部等其他部委
 - 省/市级层面：能力建设经费；
 - 企业科研基金：
 - 国际组织/基金会：WHO, UNION，联合国儿童基金会

申请项目的技巧：

- 对于政府部门的项目，要重点展示研究中应用到的新技术、新方法；
- 对于国际组织的项目，要重点展示研究对政策形成、社会收益以及该组织需求的影响/效果；
- 对于企业的项目，要重点阐述研究的成本—效果分析。

（七）案例分享：唐僧与刘备团队的差异

两个故事：

➤ 一是刘备：

- 兄弟三人，朋友数人，三分天下；
- **最后败了。**

➤ 二是唐僧：

- 师徒四人，西天取经；
- **最后成功了。**

➤ 刘备的团队：

- 家族化管理
- 情大于法
- 不重视管理梯队的培养

刘备团队几项致命的失误（或问题）如下：

➤ **华容道关羽徇私放走曹操**

- 事前诸葛亮已有预见，可刘备任人唯亲，而且事后关羽未受任何惩罚。

➤ **庞统阵亡**

- 直接原因是缺乏团队精神，个人英雄主义。

➤ **关羽大意失荆州**

- 严重的个人英雄主义，没有严格贯彻组织的战略方针（联吴抗曹）

➤ **进攻东吴，火烧连营，白帝城托孤**

- 没有完善的危机处理机制，在变故来临时完全丧失理智；
- 将个人、家庭利益置于组织利益之上，为私仇而兴举国之兵；
- 关键时候越级管理独揽大权，伐吴之战亲自出征。

➤失街亭

- 用人不当，反映出缺乏合理全面的人才考核机制，对马谡的评价严重失真。

➤完全没有培养人才梯队

- 刘备之后的刘禅自不必说，诸葛亮之后唯有姜维，可才能不及孔明一半；
- 武将方面，自五虎上将之后能拿得出手的就只有严颜和魏延了。不仅后继无人，而且片面依靠个别的人才，导致其他人积极性严重受挫，要不魏延怎么要造反呢。

➤ **唐僧团队：**

- 基本上是一个制度化的团队，虽说不算很完善，存在问题也极多，但基本能保证组织目标的达成。

➤ 团队目标十分明确：

- 取经

➤ 人才搭配使用合理：

- 唐僧没什么本事，但能把握大局，而且执着；
- 孙悟空忠心耿耿，能征善战，适合打头阵；
- 沙僧老实巴交，最适合搞基础工作；
- 八戒看似一无是处，但能讨领导欢心，能调节气氛，何况他能在日常生活中照顾领导，关键时刻也能搭把手；
- 白龙马稍欠一点，其实潜力还是蛮大的，可惜除了驮唐僧外只发挥了一次作用。

➤ 制度虽不完善，不尽合理，但却很严格：

- 孙悟空是人才，但好出格，金箍把他管束住了；
- 沙僧老实，自我管理就行；
- 八戒难成大事，只要让孙悟空管束住他就行了；
- 这种制度体系严重压制了创新意识，但是对于取经这样一个特定的任务而言反而是一种比较好的选择。

➤ 充分利用社会资源、人际网络：

- 时不时地就搬个什么菩萨过来帮帮忙。

唐僧的团队，是**师徒**性质的；
刘备的团队，是**朋友**性质的；
区别就在这里。

（八）科研团队建设存在的普遍问题及个人的几点建议

➤ 科研团队缺乏优秀团队管理者作为支撑

- 对策：**重视优秀科研团队负责人的价值**

➤ 团队人员构成单一，组成方式不合理

- 对策：**充分优化科研团队的组成结构**

➤ 科研团队凝聚力不足，协同创新意识薄弱

- 对策：**构建和谐进取的团队精神**

➤ 教学/工作任务繁重，制约科研团队产能

- 对策：**建立健全完善的团队管理机制**

➤ 考核激励机制缺乏科学性，科研成果转化低

- 对策：**建立健全合理的分配制度**

团队的执行力：执行力不到位一切等于零

有工作
没努力 = 零

有能力
没表现 = 零

有布置
没监督 = 零

有计划
没行动 = 零

有进步
没持续 = 零

有机会
没争取 = 零

小结

- **加强科研团队建设**
- **提早动手，关注《项目指南》和《申请指南》最近变化**
- **大量阅读国内外文献**
- **高尚的学术道德：尊重前人工作**
- **严格按照基金委要求选择或填写相关内容,避免因不了解规定而不能通过形式审查**

祝愿您获得更多科学基金的资助，站在本学科
前沿，在国际国内发挥领军作用。

感谢聆听!