

三、2020年国家基金资助新政策



2018-科学基金改革启动之年

《中共国家自然科学基金委员会党组深化科学基金改革分工方案》

(国科金党组发[2018]48号)

1

明确
资助
导向

2

完善
评审
机制

3

优化
学科
布局

2018年，为深入贯彻习近平总书记有关科技创新的重要论述，确保党中央、国务院关于科技创新重大决策部署落实落地，在党组的坚强领导下，启动以明确资助导向、建立分类评审机制，构建完善学科布局为核心内容的科学基金改革全面推进构建新时代科学基金体系



2019-科学基金改革升级再部署

- 随着改革的不断深入，一些深层次的矛盾和问题逐渐显现。面对新形势新任务新挑战，委党组通过深入调研、加强战略研究等多种举措，强化顶层设计，对科学基金深化改革进行**升级再部署**。
 - **制定《国家自然科学基金升级版改革框架及分工方案》**
 - **包含三大核心任务、六个机制、两个重点和优化资助管理等相关部署**

国家自然科学基金深化改革实施方案纲要

改革升级

改革背景

- 科学技术发展趋势
- 国家需求与全球挑战
- 科学研究范式变革
- 学科交叉融合
- 基础与应用非线性互动

应对挑战 抓住机遇

改革任务

肩负责任 履行使命

- 资助基础研究（可以提出和解决科学问题的研究）
- 培育创新人才和团队

明确定位

- 基础研究是整个科学体系的源头，是所有技术问题的总机关
- 既面临着千载难逢的历史机遇，又面临着差距拉大的严峻挑战
- 科技领域是最需要不断改革的领域

新时代新要求

改革目标

构建“理念先进、制度规范、公正高效”的新时代科学基金体系

卓越科学

三大任务

明确资助导向

增强对科学问题属性的理解，提高申请书质量

- 资助导向：鼓励探索，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。
- 完善内涵：准确、易懂
- 加强宣传：广泛

完善评审机制

实现“分类、精准、智能”的辅助评审

- 基于资助导向的分类评审机制全面实施
- 负责任、讲信誉、计贡献的评审机制
- 智能辅助评审管理系统

优化学科布局

促进交叉融合

- “源于知识体系逻辑结构、促进知识与应用融通”的学科布局方案

加强3个建设

从严治党；学风和科研诚信与伦理建设；加强队伍建设

- 加强党建和党风
- 加强学风和科研诚信与伦理建设
- 加强队伍建设

完善6个机制

找问题、抓重点、强激励、重评价、优服务、提效能

- 面向国家重大需求
- 面向世界科学前沿
- 重大类型项目立项机制
- 成果应用贯通机制
- 学科交叉融合机制
- 多元投入机制

强化2个重点

原创；人才

- 原创探索计划
- 人才资助体系升级计划

优化资助管理

提高资助效能

- 明确各层次优先
- 系统深化国际合
- 持续完善规章制度
- 持续改进项目管理
- 持续规范资金管理
- 持续开展绩效评价
- 加强依托单位管理

重要举措

三大核心任务

加强三个建设

完善六个机制

强化两个重点

优化资助管理



2020年科学基金改革新举措

- 一. 深入开展基于科学问题属性的**分类申请与评审**
- 二. 拓展基础研究**多元投入**
- 三. 优化**重大类型项目**立项机制
- 四. 试点实施**原创探索计划**
- 五. 推进**人才资助体系**升级计划
- 六. 持续优化**项目管理**
- 七. 持续规范**资金管理**
- 八. 完善**成果应用**贯彻机制
- 九. 持续开展**绩效评价**
- 十. 加强**依托单位**管理

1. 深入推进基于科学问题属性的分类申请与评审

- 2019选择全部重点和17个学科面上项目开展基于科学问题属性的分类评审工作

存在的问题

对科学问题属性内涵的理解仍不到位

申请人和评审专家对四类科学问题属性的理解不够充分，难以分清不同科学问题属性间的边界。申请人在选择科学问题属性时，缺乏针对性的引导。

分类评审仍停留在初期阶段

评审意见表进行了多样化改进，通讯评审专家工作量加大，个别专家未严格按照评审意见表填写意见，影响评审质量。评审意见表中缺乏对项目是否符合所选属性的评价栏目，评审专家难以准确把握分类评审标准，影响分类评审效果。

下一步工作思路

提出有助于申请人准确选择科学问题属性的案例，形成案例库

通过典型、生动、有启发性的案例，进一步明确对四类科学问题属性的特征表述，面向依托单位和申请人开展系统性宣传。

二是将扩大分类评审试点范围

17个学科面上项目（2019） ➡ 全部面上项目（2020）

重点项目仍继续试点

持续优化评审指标体系，突出分类评审，进一步破除“四唯”

2. 拓展基础研究多元投入

- 根据**新时期联合基金**强化顶层设计、坚持问题和需求导向、规范出资比例等要求
 - 整合与企业的联合资助工作，设立**企业创新发展联合基金**。目前已有**4家企业**加入，联合资助方协议期内投入**9.5亿元**(中国石化、中国石油、中国电科、中国航天)
 - 整合与地方的联合资助工作，设立**区域创新发展联合基金**。目前已有**16个省**加入，联合资助方协议期内投入**49.8亿元**(四川、湖南、安徽、吉林、浙江、青海、广东、湖北、辽宁、宁夏、黑龙江、西藏、广西、重庆、北京、河北)
- **继续与行业部门设立联合基金**。联合资助方投入**6亿元**
 - 中国工程物理研究院、中国民用航空局、水利部-三峡集团公司
- **目前，新时期联合基金模式各方投入资金65.3亿元。**

下一步工作思路

- 稳步扩大**区域/企业创新发展联合基金**规模，持续强化**行业部门**开展联合资助工作
- 鼓励**联合资助方**参与联合基金的管理和评估，助推基础研究投入结构的优化和**资助成果的转移转化**
- 探索建立**吸引社会和个人捐赠**投入基础研究的有效机制，引导**风险投资、慈善捐赠、单位自有资金**等投入基础研究

3. 优化重大类型项目立项机制

- 根据改革部署要求，探索重点项目、重大项目、重大研究计划等项目资助定位差异，形成高效协同的有机整体。

一是定期梳理和总结国家重大战略需求背后的核心科学问题，发挥战略咨询体系的综合作用，瞄准世界科技发展前沿凝练科学问题，将“自上而下”顶层设计和“自下而上”前沿探索结合起来；

二是广泛听取与深入了解部门、行业、地方、产业界的意见与需求，明确短板与重点目标，加强项目指南的导向功能。推进重大项目立项模式改革，加强指南的包容性，鼓励充分竞争；

三是重大类型项目立项时要强调交叉融合，逐步建立针对学科交叉项目的评议体系；

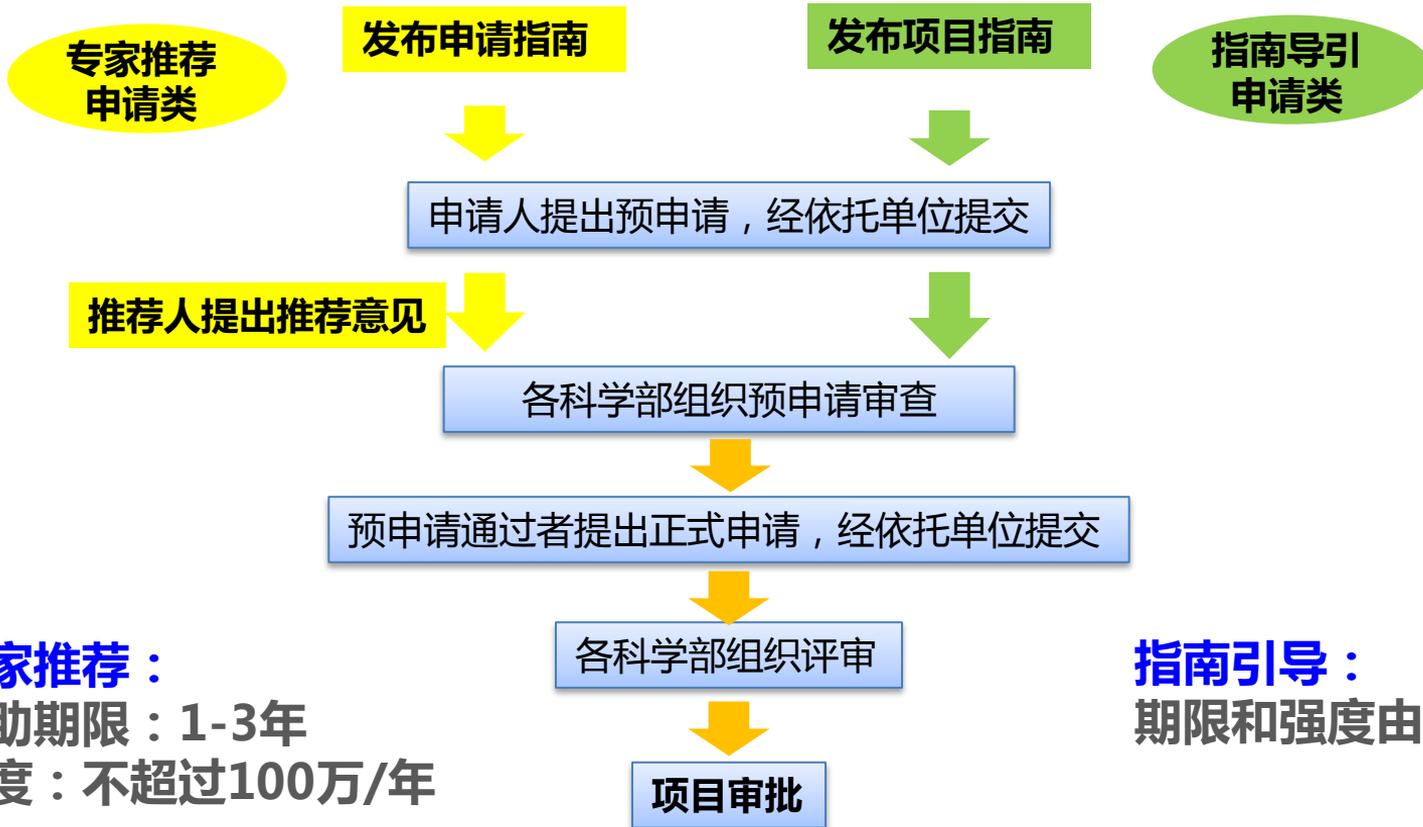
四是加强重点项目和联合基金重点支持项目的统筹部署，强化重点方向，避免重复资助。遴选经过长期合作自然形成的优势科研团队承担任务，坚决杜绝“拼盘”等现象。



4. 试点实施原创探索计划 ★★★★★

- **制定《国家自然科学基金原创探索计划项目实施方案（试行）》，进一步引导和激励科研人员投身原创性基础研究工作，加速实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破。**
 - ✓ **突出原创引领**，以资助原创思想和鼓励探索为工作遵循，以研究思想的原创性和预期成果的引领性作为评价重点；
 - ✓ **创新管理机制**，将“自下而上”的自由申请与“自上而下”的顶层设计相结合，引入**专家推荐、预申请、双盲评审、评审结果反馈和答复**等与现有机制不同的申请与评审方式；
 - ✓ **促进学术民主**，给予申请人与评审专家充分辩论或讨论的机会，为项目的甄别和遴选提供自由、宽松的学术氛围；
 - ✓ **营造宽松环境**，宽容失败，鼓励科研人员自由畅想、大胆假设、认真求证。
- **设立单独的经费和评审渠道；**
- **分为两个亚类：专家推荐申请和指南导引申请。专家推荐申请类需要推荐，全年随时受理，分批评审；指南引导申请类无需推荐，受理时间由项目指南确定。**
- **将于近期发布申请指南。**

4. 试点实施原创探索计划



5. 推进人才资助体系升级计划

- 经过多年发展，目前已形成相对完善的科学基金人才资助体系



人才资助项目链条

地区科学基金



部分联合基金中人才专项

外国青年学者研究基金

海外及港澳学者合作研究基金



特定资助对象项目群

5. 推进人才资助体系升级计划

- 在优化杰青、优青、群体等项目类型人才资助模式、面向港澳开放优青申请等前期工作基础上，持续推进人才资助体系升级计划
 - ✓ 一是优化整合现有科学基金项目，对高端人才给予高强度稳定支持。允许外籍非华裔人员申请杰青和优青。不再设立海外及港澳学者合作研究基金项目。
 - ✓ 二是强化外国青年研究项目功能，分层次、全方位资助优秀外国学者
 - ✓ 三是按照中央人才工作协调小组的统一部署，加强杰青、优青项目与其它科技人才计划的统筹衔接，避免重复支持。

千人长期、千人外专、杰青、长江、万人领军支持期内互斥，且不能向下申请“四青”项目，同期不能同时申请（正在申报长江的不能申请杰青）；

青拔、青干、青长三者支持期内互斥，但是均可申请优青

6. 持续优化项目管理

- 根据《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》《国务院关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》等文件精神以及“放管服”改革要求：

- ✓ 杰青和群体项目申请时，不再提供学术委员会或专家组推荐意见；
- ✓ 在站博士后申请面、青、地项目时，不再提供依托单位承诺函；
- ✓ 青年科学基金项目不再列出参与者、并试点无纸化申请；
- ✓ 落实代表作评价制度，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，论著之外的代表性成果和奖励数目由原来不设上限改为10项以内。

已采取的
改革



6. 持续优化项目管理

下一步工作思路

- **一是进一步简化项目申请等相关材料**

- ✓ 按照简化申请材料要求，进一步调整优化项目申请书、附件材料等。
- ✓ 拟：同行专家推荐信、导师同意函、境外人员知情同意书等提供模板；简化附件材料要求；将起止日、合作研究单位信息、特定人群所需附件材料等要求通过信息系统进行提示和前端控制。

- **二是进一步扩大无纸化申请范围**

- ✓ 在重点项目、青年科学基金项目、优秀青年科学基金项目无纸化申请成功经验基础上，拟将**面上项目**与**地区科学基金**项目纳入2020年无纸化申请范围。

6. 持续优化项目管理

下一步工作思路

- **三是深入研究，提出科学基金限项优化政策（具体以指南为准）★★★★★**
 - ✓ **关于总数限制**：不论是否具有高级职称，**总数均限2项**。其中，**中级职称**只能作为申请人申请或作为负责人承担合计一项。
 - ✓ **关于“同期”的相应调整**：作为项目负责人（或主要参与者）主持（或参与）的项目，在项目资助期限届满当年不计入申请和承担项目总数范围。
 - ✓ **关于目前在研项目**：2019年（含）以前批准的在研项目，高级职称主持（2020年度暂不计算参与）计入限2项范围；中级职称主要参与的，不计入限两项范围。
- **四是试点开展申请代码调整。详见2020年度项目指南**
 - ✓ 按照“优化学科布局”改革的要求，**工程与材料科学部、信息科学部**开展申请代码调整试点，**不再设置三级申请代码**，适度拓展二级申请代码。
 - ✓ 另外，还有部分科学部的申请代码有少量调整。

7. 持续规范资金管理

● 一是开展提高间接费用比例试点工作

- ✓ 制定**关于提高智力密集型和纯理论基础研究项目间接经费比例试点实施方案**，对60家试点单位获得的**优青、群体和海外及港澳合作研究项目（四年期）**，调整资助经费结构，提高间接费用占比
- ✓ 执行试点方案项目共**364项**，由此带来间接费用增加**4890万元**

项目类型	试点项目数	间接费用增加
优秀青年科学基金项目	326	3260万元
创新研究群体项目	27	1410万元
海外及港澳学者合作研究基金项目	11	220万元

7. 持续规范资金管理

- 二是国家杰出青年科学基金项目经费使用“包干制”试点 ★★★★★

按照李克强总理在杰青工作座谈会上的要求，形成《关于在国家杰出青年科学基金中试点项目经费使用“包干制”的通知》，已对外发布。

- “包干制”试点方案要点

- ✓ 试点范围：2019年起批准的杰出青年科学基金项目
- ✓ 实行项目负责人承诺制，项目负责人需签署承诺书
承诺遵守科研伦理道德和作风学风诚信要求。
承诺经费全部用于与本项目研究工作相关的支出
- ✓ 项目资助强度为原直接费用强度和间接费用强度之和

- 项目经费管理

- ✓ 无需编制项目预算。经费使用范围限于原直接费、依托单位管理费用、绩效支出及其他合理支出。
- ✓ 依托单位管理费用由依托单位根据实际支出情况与项目负责人协商确定。
- ✓ 绩效支出由项目负责人根据实际科研需要和相关薪酬标准自主确定，依托单位按照现行工资制度进行管理。
- ✓ 其余用途经费无额度限制，由项目负责人根据实际需要自主决定使用。
- ✓ 项目结题时，项目负责人根据实际使用情况编制项目经费决算，经依托单位财务、科研管理部门审核后，报自然科学基金委。

7. 持续规范资金管理

- 二是国家杰出青年科学基金项目经费使用“包干制”试点
- 监督检查
 - ✓ 依托单位应当对项目经费支出情况进行认真审核。在项目结题时，依托单位应在单位内部公开项目经费决算和项目结题/成果报告，接受广大科研人员监督。
 - ✓ 自然科学基金委就经费使用情况和依托单位管理情况定期开展抽查。
 - ✓ 对于不按规定管理和使用项目经费，存在截留、挪用、侵占项目经费等违规违法行为的依托单位和相关人员，按照相关法律法规严肃处理。
- 相关要求
 - ✓ 依托单位应制定经费“包干制”内部管理规定，并于2019年12月31日前报基金委备案



7. 持续规范资金管理

下一步工作思路

- 一是与科技部、财政部共同发布《关于在国家杰出青年科学基金中试点项目经费使用“包干制”的通知》，并完成相关配套文件的制定，加强政策宣讲解读，注重试点过程的跟踪调研，及时总结经验。
- 二是将青年科学基金项目的经费资助方式调整为固定额度（24+6），同时拟将所有依托单位获批的青年科学基金项目、优秀青年科学基金项目、创新研究群体项目纳入间接费用比例调高试点范围。

8. 完善成果应用贯通机制

- 一是持续完善共享服务网和基础研究知识库，加强成果共享



<http://output.nsf.gov.cn/>

23万
余个

结题报告全文

32万
余项

结题项目

347万余
个

结题项目成果



1861
个

研究机构

58万
余篇

论文

72万余
人

作者

1107万
余次

下载量

8. 完善成果应用贯通机制

● 二是加强资助成果向应用方的精准推送

开通各联合资助方在科学基金网络系统中的查询权限，及时了解跟踪项目进展情况。鼓励各联合资助方参与项目的中期检查和结题验收，做好项目成果的后续需求对接。

● 三是探索科学基金成果与地方经济发展需求的有效对接

与北京市、浙江省相继举办“国家自然科学基金优秀成果北京对接会”“国家自然科学基金杰出科学家浙江行”等基础研究成果对接活动，为我国基础研究成果与地方产业发展之间架设桥梁。

✦ 一是加大科学基金成果的开放共享力度，增强服务能力

建立基于大数据的检索统计与资源共享利用功能。加大科学基金成果的开放共享力度，增强服务能力。

✦ 二是强化基础研究成果的识别与发现

在需求牵引、交叉融通等应用导向类项目成果报告中全面推广可能应用领域的标注与成果应用刻画描述。鼓励项目负责人对取得的成果应用情况进行描述与自荐。

✦ 三是强化基础研究成果的精准推送与对接

加强与地方科技主管部门或应用部门的合作。定期举办成果展示、推荐、路演等活动，加强科学基金资助产出成果与经济社会发展需求对接，加快具有应用前景的成果落地，提高科学基金服务国家需求的效能。



9.持续开展绩效评价

- 一是稳步开展年度预算绩效评价：2019年试点面上、青年、地区、重大、杰青**5类项目**绩效评价
- 二是试点依托单位绩效自我评价工作：遴选复旦大学等50家依托单位作为**第一批自我评价试点单位**
- 三是探索学科领域绩效评价的方法和指标体系：开展针对**材料学科**的绩效评估体系和实证研究

下一步工作思路

● 一是完善新时期科学基金绩效评价体系

突出绩效导向，落实主体责任，**建成全方位、全过程、全覆盖的预算绩效管理体系**，不断完善新时期科学基金绩效评价体系。

● 二是继续探索科学基金年度绩效评价和按项目类型的专题评价。

适时开展针对科学基金整体的绩效评价工作，将以项目类型为基础的年度预算绩效评价对象**扩展到全部项目类型**。

● 三是拓展绩效评价范围

积极**拓展依托单位年度绩效自我评价范围**。研究开展国家重大科研仪器研制项目的**后评估**工作。

在试点材料学科领域绩效评价基础上，拓展对**各学科领域**的绩效评价工作。

四、2020年相关注意事项



科学基金科研诚信、科研伦理及监督体系建设

科研诚信建设办公室

监督委员会

综合处

监督一处

监督二处

高度重视科研
诚信建设工作

不端行为查处/资助监督

资金监督和检查

科研人员

依托单位

评审专家

科研人员

依托单位

诚信监督主要开展三个方面工作

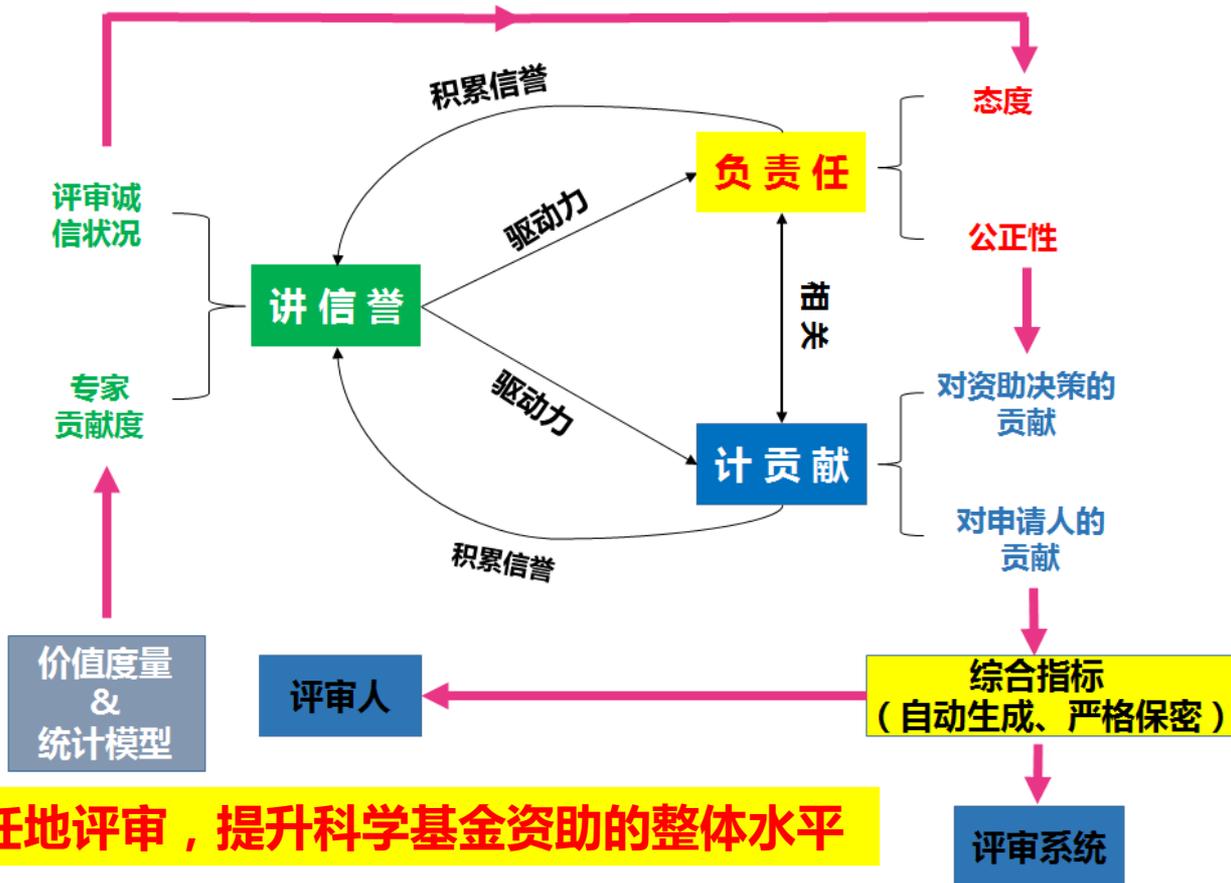
- 查处学术研究失范-科研不端行为查处
- 教育宣传警示监督
- 纠正资金使用失规

负责任、讲信誉、计贡献评审机制 (RCC评审机制)

RCC评审机制 包含三个方面

规范评审专家

- **负责任**
负责任科研+负责任评审
- **讲信誉**
学术信誉+评审讲信誉
- **计贡献**
对科学基金资助的贡献
对申请人科研工作贡献



目的在于引导和激励专家负责任地评审，提升科学基金资助的整体水平



集中接受项目申请类型（14项）

- 面上项目
- 重点项目
- 部分重大研究计划项目
- 重点国际（地区）合作研究项目
- 青年科学基金项目
- 地区科学基金项目
- 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
- 基础科学中心项目
- 外国青年学者研究基金项目
- 数学天元基金项目
- 国家重大科研仪器研制项目（自由申请）
- 部分联合基金项目



将提高项目申请质量作为重要任务

- 基金委在2019年资助计划工作释放**引导高质量项目申请**的信号
 - ✓ 一是资源配置模式**取消与申请量挂钩**；
 - ✓ 二是在面上、青年、地区三类项目资助中，**不为提高资助率降低资助强度**，充分保障资助质量。
- 下一步基金委将通过**优化限项政策**，将**申请质量**纳入**依托单位信用评价体系**等多种措施进一步引导高质量项目申请
- 基金委要求各依托单位在组织项目申请中，应**优化评价指标体系**，绝不能将申请数量作为考核依据，坚决**避免无序申请**导向，坚决**遏制低质量**申请，将**提高项目申请质量**作为现阶段首要任务

其他提醒事项

- 2020年部分项目申请要求有较大变化，请申请人和依托单位认真阅读《指南》和相关通知公告，及时关注基金委网站了解相关信息
- 为保证依托单位信息的准确性和一致性，如果有**依托单位发生单位名称变化的**，应于**2019年3月1日前**完成变更手续
- 《指南》预计将于2019年12月底-2020年1月上旬发行，并在基金委网站公布。**不在集中接收申请范围内的部分项目类型，项目指南将另行公布**，请注意查阅基金委官方网站
- 对于随时受理申请的国际（地区）合作交流等项目，申请人应避开集中接收期提交申请
- 请关注《指南》中的共性要求（申请须知、限项申请规定等），同时认真阅读并遵守各学科（科学部、科学处、学科领域）以及各项目类型的个性要求