

同济大学2023年国家自然科学基金 政策介绍和申报工作安排

科研管理部

2023年1月9日

一、基金委科学基金改革成效

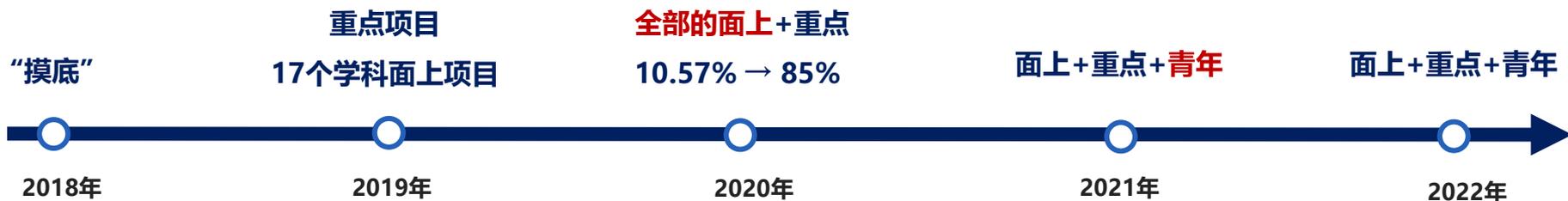
(一) 明确资助导向，持续推进项目分类评审

➤ 基于科学问题属性的项目分类评审是科学基金改革的“首发”重点任务之一。

① 2018年，组织开展科学问题属性的填报与“摸底”工作，为启动试点提供参考。

② 2019年，在重点项目和17个学科的面上项目中试点分类评审。

③ 至2022年，大多数项目在申请时需选择科学问题属性，分类申请项目占比已超过98%。同时，分类评审范围已扩大到所有面上、青年和重点项目，占比提高至85%。



(一) 明确资助导向，持续推进项目分类评审

- 经过四年的试点努力：
 - ✓ **申请人**选择科学问题属性更加理性。
 - ✓ **评审专家**更加重视并按照科学问题属性进行评审。
 - ✓ 科学问题属性和分类评审工作得到科技界的广泛认可，**新时期科学基金资助导向**在提高**项目申请**和**评审质量**方面的作用日益凸显。

(二) 推动新时期联合基金改革，多元投入机制基本建成

- 2018年，启动新时期联合基金改革。经过五年的探索和实践，联合基金已成为多元投入、协同创新、成果贯通等机制的重要载体。

《国家自然科学基金多元投入机制改革成效显著》工作简报得到国务院领导的重要批示和充分肯定

- 新时期联合基金改革的内容与成效主要包括：
 - ① 规范出资比例，中央财政的杠杆撬动作用显著增强。
 - ② 新时期联合基金规模增长迅猛，多元投入机制基本建成。
 - ③ 坚持问题和需求导向，服务经济社会发展。

(二) 推动新时期联合基金改革，多元投入机制基本建成

① 规范出资比例，中央财政的杠杆撬动作用显著增强。

NSFC 1:2:3:4 联合资助方

➤ 与地方政府共同出资设立区域创新发展联合基金，出资比例1:3。

➤ 与企业共同出资设立企业创新发展联合基金，出资比例1:4。

➤ 与行业部门共同出资开展联合资助工作，出资比例1:2。



(二) 推动新时期联合基金改革，多元投入机制基本建成

② 新时期联合基金规模增长迅猛，多元投入机制基本建成。

区域创新发展联合基金

26个地方政府

企业创新发展联合基金

12家央企

与行业部门设立联合基金

8个行业部门

- 新时期联合基金模式运行5年吸引委外资金132.47亿元，远超过去30年的68.8亿元。
- 其中，2022年吸引委外资金26.72亿元，已相当于当年科学基金中央财政投入的7.93%。

(二) 推动新时期联合基金改革，多元投入机制基本建成

③ 坚持**问题和需求导向**，服务经济社会发展。

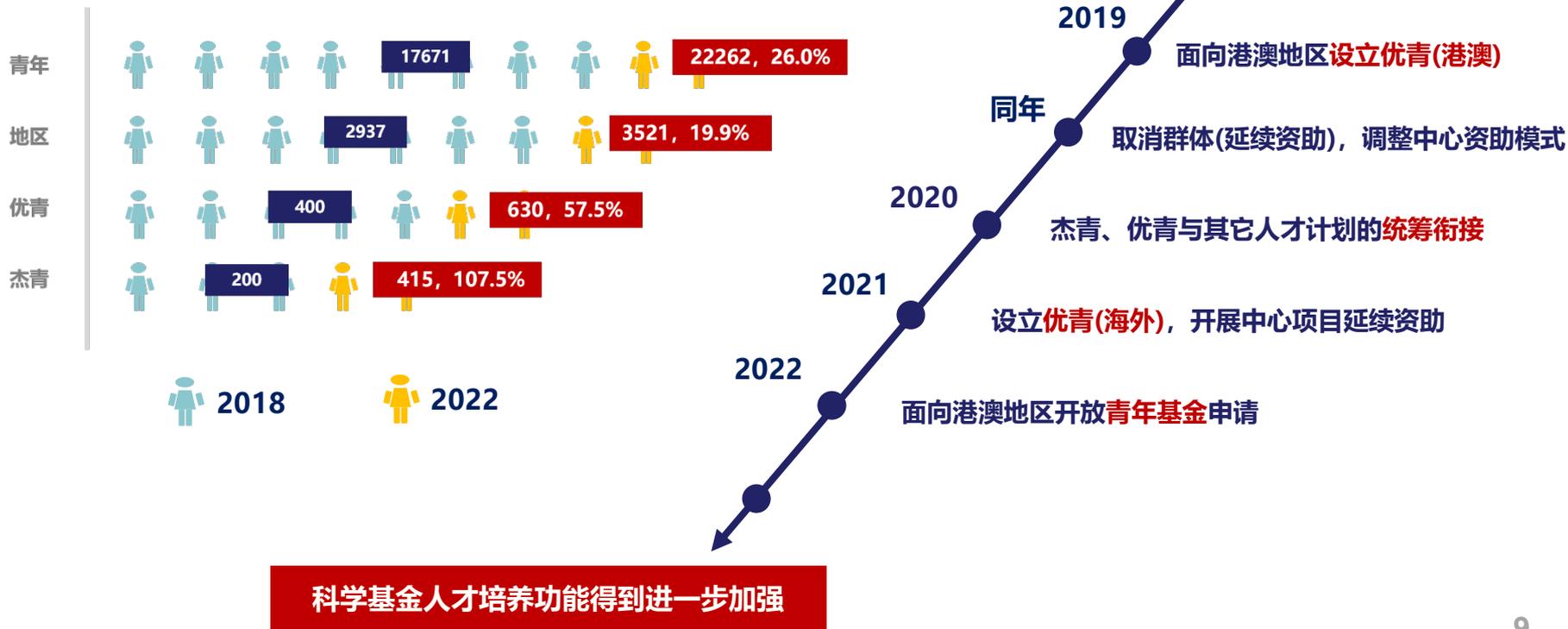
➤ 在**指南论证、评审、管理、成果转化**等环节，充分发挥**联合资助方**作用，聚焦发展瓶颈背**后关键科学问题**，凝聚优势力量开展攻关，促进**跨部门、跨行业、跨区域协同创新**。

NSFC & 联合资助方



(三) 实施人才资助体系升级计划

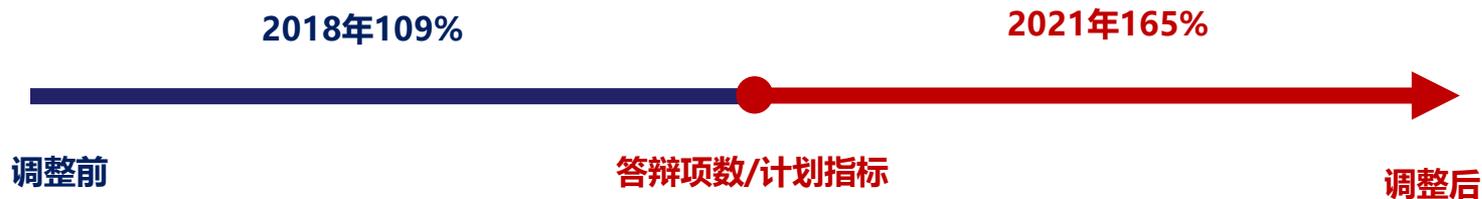
- 2018年改革以来，人才类项目资助规模持续增长。



(四) 优化重大类型项目立项机制

一. 规范重大类型项目管理。

- 2020年，调整**重大项目**管理要求，加强**差额遴选**立项领域、增强指南包容性、避免“一对一”答辩。



- 2021年，调整**重大研究计划**立项方式，优化**宏观调控经费**使用规程，进一步规范**国家重大科研仪器研制项目**管理流程。

(四) 优化重大类型项目立项机制

二. 加强与其他科技计划的统筹衔接。

- “十四五”第一批、第二批**重大项目指南**发布前征求科技部意见。2023年起，**重大、大仪器、基础科学中心与重点研发计划和2030重大项目纳入联合限项范围。**
- 2022年，向**重点研发计划科学仪器专项**推荐定向项目5项，**3项获得资助。**自中央财政科技计划改革以来，**首次**在具体项目资助方面实现与其它科技计划的协同衔接。

科学基金支撑国家重大战略需求的能力明显增强

(五) 实施**原创探索计划**，为产生重大原创突破提供土壤

- 2019年，完成原创探索计划**制度设计**。
 - **单独设置经费渠道**
 - 自上而下的顶层设计与自下而上的思想征集相结合，实行非常**常规遴选方式（指南引导+专家推荐）**；
 - 以**研究思想的原创性和预期成果的引领性**作为评价重点；
 - 引入**预申请、双盲评审、评审结果反馈及答复等创新机制**。
- 2020年，**正式启动**原创探索计划。
- 2022年，启动原创探索计划**延续资助**工作。



(五) 实施**原创探索计划**，为产生重大原创突破提供土壤

- 截至目前，共资助原创探索计划项目**329项**，资助金额约**7.07亿元**。
 - 指南引导类171项，金额4.05亿元；专家推荐类142项，金额2.66亿元；延续资助16项，金额0.36亿元。
- 原创项目负责人的**年龄与职称分布情况**。
 - **36~40岁**占比最高（22.55%）；41~45岁次之（21.08%）；**年龄最小的仅27周岁**。
 - **重点项目与原创项目资助强度处于同一水平**。2020~2021年度原创项目和重点项目35岁以下的负责人占比分别为**14.22%**和0.88%；副高级以下职称的负责人占比分别为**15.20%**和1.76%。
- **原创项目的35岁以下负责人和副高级以下职称占比均显著高于重点项目**，青年科研人员的原创思想得到更多认可。

(六) 推动基础研究**成果应用贯通**，服务社会经济发展

一. 促进科学基金**资助成果**的广泛传播。

持续完善**共享服务网**和**基础研究数据库**，向全社会提供开放获取。这些信息已成为传播前沿科技知识、促进科技进步的有力工具。

二. **强化统筹衔接**，推动基础研究**成果应用贯通**。

- ① 建立与国家科技报告服务系统之间更广泛深入的链接，**加大向其他科技计划的推送力度和精准度**，推动基础研究**成果获得接续支持**。
- ② 另外，**探索科学基金成果与地方发展需求的有效对接**。2018年以来，分别与北京市、浙江省、广东省、辽宁省举办**成果对接活动**，截至目前，已在**高端装备制造、新材料、碳达峰碳中和、现代农业**等关键领域**推荐433项资助成果**，有效服务地方经济发展。

(八) 深入推进“放管服”，营造利于潜心研究的科研环境

经费管理“放权”

项目管理“服务”

依托单位“监管”

- 2019年，率先在杰青项目中试点经费使用包干制，提高优青、群体间接经费占比。
- 2020年，将青年项目纳入间接经费比例提高试点范围。
- 2021年，落实32号文要求，进一步将青年、优青纳入包干制范围。同时配合财务局实施简化预算编制、下放预算调剂权、取消结余资金收回、扩大劳务费开支范围等举措，赋予科研人员更大经费使用自主权，激励产出更多高质量科研成果。
- 2022年，包干制惠及23332位科研人员，项目总经费达95.67亿元。

(八) 深入推进“放管服”，营造利于潜心研究的科研环境

经费管理“放权”

项目管理“服务”

依托单位“监管”

- 2019年，**简化申请材料要求**，取消博士后承诺函、取消杰青和群体项目学术委员会或专家组推荐意见等；进一步**落实代表作评价制度**，树立能力、业绩、贡献导向：**青年基金中不再列出参与者**，引导评审专家关注申请人本人独立开展研究的能力。
- 2020年，**调整高级职称人员限项政策**，承担（含参与）项目总数**由3项→2项**。
- 2021年，**全面实行无纸化申请**，简化申请承诺报送要求。
- 2022年，项目申请书中主要参与者信息**在线采集**，持续推进“**一表多用**”，进一步减轻科研人员和依托单位负担。
- 通过持续优化项目“服务”，项目申请**不予受理率逐年下降**（2018年1.6%→2022年0.53%）

(八) 深入推进“放管服”，营造利于潜心研究的科研环境

经费管理“放权”

项目管理“服务”

依托单位“监管”

- 2018年以来，**严格依托单位注册管理**，把好“入口”。依托单位注册增加**专家评审**环节，实行科学基金管理工作非专人专岗、无科研诚信和伦理培训教育等的一票否决制度。启动依托单位资格自动终止工作，形成有“进”有“出”的动态管理机制，将依托单位数量从**2018年的2965家**逐步下降**至目前的2780家**。
 - 2019年2958家、2020年2926家、2021年2828家、2022年2780家。
- 另外，通过持续加强宣传教育和监督管理、探索构建依托单位信誉评价体系等措施，不断**压实依托单位主体责任**，为提升科学基金管理水平提供基础保障。

(九) 启动板块资助布局改革，积极应对科研范式变革

- 2021年，启动板块资助布局改革。以板块为单位，通过联合部署项目、推荐专家、举办评审会议等方式加强联动促进交叉融合，积极应对科研范式变革。



- 2022年，在委党组的决策部署和宏观调控经费支持下，各板块积极推进“强化科学问题凝练，推动科研范式变革，应对重大挑战”的重大专项立项工作。
- 共安排经费**1.84亿元**。

二、2022年项目资助概况

项目支出预算情况

- 根据《财政部关于批复国家自然科学基金委员会2022年部门预算的通知》，2022年科学基金项目支出预算为**327.08亿元**，较上年增加19.58亿元，增幅**6.37%**。
- 统筹2022年度科学基金各项资助工作需要，安排资助计划**314亿元**。另有联合资助方计划额度**22.25亿元**，合计**336.25亿元**。

项目申请受理情况

307583项申请中不予受理**2223**项，占比**0.72%**，排名前十位的原因如下：

序号	不予受理原因	不予受理数
1	研究期限填写错误	585
2	未按要求提供证明材料、推荐信、导师同意函、伦理委员会证明等	372
3	其他可认定的不予受理情形（重点项目未按要求附创新进展说明、国际合作项目外方未提交申请等）	334
4	申请代码或研究领域选择错误	304
5	不属于项目指南资助范畴	301
6	申请人不具备该类项目的申请资格	133
7	申请书缺项	61
8	申请人或主要参与者申请超项	40
9	申请人正在承担或申请社科基金项目(限管理科学部)	12
10	高级职称的申请人或主要参与者承担或申请多个项目单位不一致，未标注说明	4

联合基金项目

- 13个联合基金正在实施，接收申请4740项。经评审，资助1123项。
- 直接费用约29.96亿元。

类别	联合基金名称	资助项数	直接费用 (万元)
一、区域 (23个省区市)	区域创新发展联合基金	629	167,653.00
二、企业 (10个企业)	企业创新发展联合基金	161	50,370.00
三、行业部门 (8个)	NSAF联合基金	43	7,220.00
	民航联合研究基金	18	3,780.00
	气象联合基金	14	3,704.00
	黄河水科学研究联合基金	45	12297.00
	“叶企孙”科学基金	90	23,311.00
	铁路基础研究联合基金	17	4,099.00
	地质联合基金	30	7,408.00
	长江水科学联合基金	25	6428.80
四、原模式联合基金 (3个)	地震科学联合基金	9	2,520.00
	核技术创新联合基金	21	5,871.00
	NSFC-云南联合基金	21	4,914.00
合计		1123	299,575.80

2022年科学基金资助工作特点

一、克服疫情影响，有序完成项目申请、受理和评审工作。

- ① **申请方面**：及时调整申请材料**提交要求**，为涉疫地区申请人和依托单位提供更大便利。
- ② **评审方面**：会同相关部门研究制定《**2022年度会议评审工作应急预案**》，及时调整工作进程，确保紧急疫情发生时能够顺利完成评审任务。各项目管理部门科学制定预案，普遍采用申请人**在线答辩**、专家“**线上、线下相结合**”的方式召开答辩类项目评审会议。
- ③ **信息化支撑方面**：信息中心升级完善了**视频会议系统和网络会议评审系统**，并进行使用培训，切实提高了系统的服务支撑能力。

2022年科学基金资助工作特点

二、完善信息系统功能，评审信息化程度进一步提升。

① 现有信息系统的计算机辅助指派功能使用率进一步提升。

➤使用计算机辅助指派系统指派的项目数占比（99.05%）、专家数占比（96.52%）和评议数占比（95.47%）等指标，近3年均维持较高水平。

② 进一步开展计算机辅助指派升级试点工作。

➤通过优化专家库和指派算法，医学科学部21个一级申请代码中所有青年基金项目实现“一键指派”，有效提高了工作效率。

2022年科学基金资助工作特点

三、弘扬科学家精神，加强科研诚信建设。

① 各项目管理部和驻会监督工作组在评审过程中积极宣传和强调科学家精神，引导专家不断规范评审行为，努力营造风清气正的评审环境。

② 相关部门认真落实《关于进一步落实科研领域联合惩戒实施科学基金项目诚信审核的工作方案》和办公室（科研诚信建设办公室）关于开展科研诚信审核的工作要求，首次对建议资助项目开展科研诚信审核，确保资助工作符合科研诚信要求。

三、2023年工作注意事项和我校工作安排

(一) 项目申请-集中接收时间和项目类型

● 集中接收期：2023年3月1日开始，**3月20日16时截止。**

- 面上项目
- 重点项目
- 重点国际（地区）合作研究项目
- 青年科学基金项目（含港澳）
- 地区科学基金项目
- 优秀青年科学基金项目
- 优青青年科学基金项目（港澳）
- 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）
- 联合基金项目

(一) 项目申请-非集中接收时间和项目类型

- 非集中接收项目申请：全年随时发布指南，按照指南规定的时间接收申请。
 - 专项项目
 - 重大项目
 - 重大研究计划项目
 - 部分联合基金项目
 - 组织间国际（地区）合作研究项目
 - 国际（地区）合作交流项目
 - 国家重大科研仪器研制项目（部门推荐）

请注意学校下发的非集中期申请注意事项的相关要求

(一) 项目申请-重要提醒1

● 主要参与者个人简历在线填写

- ✓ 申请人**提前邀请**主要参与者**在线填写**个人简历（未上传个人简历的无法提交项目申请）
- ✓ 主要参与者在线填写相关信息
- ✓ 信息系统**自动生成PDF版个人简历文件**（注意：切勿使用2022年生成的版本，尤其是参与人）
- ✓ 个人简历中的代表性**论文**，应上传**全文PDF**；代表性**专著**应上传封面、摘要、目录、版权页等的PDF扫描件
- ✓ 个人简历中的工作单位信息，请务必准确填写（包括单位处于“境内”“境外”，单位名称是否完整准确）

备注：

1. 主要参与者中如有申请人所在依托单位以外的人员，其所在**境内单位**即被视为合作研究单位。**合作研究单位应具有独立法人资格**。境外单位不视为合作研究单位。
2. 信息系统会检索主要参与者在个人简历中填写的工作单位信息，判断是否为境外单位、是否与项目依托单位名称相同，然后将其自动生成在申请书“基本信息页-合作研究单位”栏目。

(一) 项目申请-重要提醒2

- 多数项目申请的**研究期限由信息系统自动生成**

- ✓ 申请人的人员范围：**非在站博士后人员（研究期限由系统自动生成，不要修改，避免初筛。）**
- ✓ 项目类型范围共10个项目类型，面上、青年、地区、重点、重大、优青、杰青、创新研究群体、基础科学中心和重大科研仪器研制项目。

请注意：

- 在站博士后作为申请人申请的面上、青年、地区项目，仍需综合考虑在站期限、依托单位等因素自行选择资助期限。
- 获批项目希望能够顺利完成，切勿轻易终止；今年校内将更新博士后申报承诺书。

(一) 项目申请-重要提醒3

- **不具有高级职称人员限项申请规定调整：**

- ✓ **“1+2”模式：**不具有高级专业技术职务（职称）人员作为申请人申请和作为项目负责人正在承担的计入申请和承担总数范围的项目数合计限为1项，**作为主要参与者申请和正在承担的上述类型项目数合计限为2项**
- ✓ **时间范围：**不具有高级专业技术职务（职称）人员作为**主要参与者**承担的**2022年（含）以前批准资助的项目不计入**申请和承担项目总数范围，但作为**项目负责人**承担的**计入**；2023年（含）以后批准（包括项目负责人和主要参与者）项目计入申请和承担总数范围。

落实2022年经责审计整改相关要求

(一) 项目申请-重要提醒4

- 加强优青、杰青项目与**同层次国家科技人才计划的统筹衔接**：
 - ✓ 同层次国家科技人才计划只能承担一项，不能逆层次申请
 - ✓ 在同层次以及上一层次国家科技人才计划任何一类**支持期内和支持期结束后**，不得申请优秀青年科学基金项目
 - ✓ 在同层次国家科技人才计划任何一类支持期内和**支持期结束后**，不得申请国家杰出青年科学基金项目

根据中央有关部门关于国家科技人才计划统筹衔接的要求

(一) 项目申请-重要提醒5

● 加强**国家科技计划项目统筹（联合限项）**：

✓ 对以下国家科技计划项目，科研人员**同期申请和承担的项目（课题）数原则上不得超过2项。**

① **重点研发计划（不含青年科学家项目、科技型中小企业项目、国际合作类项目；限项目负责人和课题负责人）**

② **科技创新2030-重大项目（不含青年科学家项目，限项目负责人和课题负责人）**

③ **国家自然科学基金的重大项目（限项目负责人和课题负责人）、基础科学中心项目（限学术带头人和骨干成员）、国家重大科研仪器研制项目（限部门推荐类项目的项目负责人和具有高级职称的主要参与者）**

《科技部办公厅 财政部办公厅 自然科学基金委办公室关于进一步加强统筹国家科技计划项目立项管理工作的通知》（国科办资[2022]107号）

(一) 项目申请-重要提醒6

- 全面实行无纸化申请

- 申请时**知情同意全覆盖**：

- ✓ 申请人在提交项目申请前，应就申请材料全部内容征得主要参与者和合作研究单位同意

备注：
避免出现项目获批准后补交相关纸质申请材料时，出现“主要参与者拒接签字”“合作研究单位拒接盖章”等情况。

- 批准后补交申请书纸质签字盖章页：

- ✓ 项目获批准后，依托单位补交申请书纸质签字盖章页（申请人、主要参与者本人签字，依托单位、合作研究单位加盖公章）

(一) 项目申请-重要提醒7

● 重视**科研诚信、科技伦理和科技安全**：

- ✓ 严格执行国家有关法律法规和伦理准则
- ✓ 《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》
《关于加强科技伦理治理的意见》
- ✓ 《科技部 自然科学基金委关于进一步压实国家科技计划（专项、基金等）任务承担单位科研作风学风和科研诚信主体责任的通知》《科研失信行为调查处理规则》《国家自然科学基金项目科研不端行为调查处理办法》《关于对科研领域相关失信责任主体实施联合惩戒的合作备忘录》
- ✓ **依托单位应确保本单位、合作研究单位、申请人及主要参与者不在限制申报、承担或参与财政性资金支持的科技活动的期限内。**

(一) 项目申请-重要提醒8

- 依托单位按时逐项确认本单位电子版申请材料：
 - ✓ 在**申请截止时间前**，依托单位通过信息系统**逐项确认提交**本单位申请书及附件材料
- 依托单位按时提交本单位项目申请清单：
 - ✓ 在**申请截止时间24小时内**，依托单位**在线提交**本单位项目申请清单

非集中中期申请，请严格遵守学校相关要求和时间规定

(一) 项目申请-重要提醒9

- 精准解读指南要求:

- ✓ 《2023年度项目指南》分为上、下两册，联合基金项目指南内容在下册单列。
- ✓ 1月中旬左右，自然科学基金委官网发布（全本为网页版发布，其中申请规定为可下载PDF格式）

申请政策变化请以《2023年度项目指南》为准!

(二) 2023年申报重要时间节点

➤ 网上 (isis系统) 提交申请书的截止时间:

面上/青年: 3月10日 (周五) 24:00

其他类型: 3月12日 (周日) 24:00

(各二级单位自行确定本单位截止时间)

➤ 学校网上确认提交申请书时间:

3月17-18日网上确认, 3月19日完成全部提交和报送工作

逾期无法提交!

(三) 形式审查工作安排

- 科研管理部做形式审查内容的宣传和形式审查表的制订;
- 项目负责人是形式审查主体, 须对拟申报项目按照科研管理部制订的自审表落实自审;
- 院(系、所)、附属医院等二级单位负责对提交的初稿进行形式审查;
- **提交的终稿, 面上和青年项目、重点项目由二级单位负责最后审核, 科研管理部进行两轮抽审(3月14日-17日), 抽审不合格的退回二级单位重新全部重审;**
- 提交的终稿, 除面上、青年、重点以外的其他类型项目由科研管理部负责安排进行最后审核。

每个项目负责人都是自己申请书形审的第一责任人!

同济大学科研管理部公众微信号: Tongji_OST

祝大家申报成功!



科研管理部联系人: 洪园波 赵伟宏 65982875

群体/杰青/优青联系人: 郭艳霞 65983652

科研管理部: 马彬 65980642

科研管理部网站: kgb.tongji.edu.cn