

# 科技动态 2月快讯

(2018年国家自然科学基金申报专刊)

主办：科研院 顾问：李晋平 责编：邢丽丽 校对：李文凤 2018年总第51期 总印21份

太原理工大学科技信息 QQ 群号：203560682；  
微信公众号“太原理工大学科技信息”



## 【竞争类科研项目进账经费】（单位：万元）

时间	2017.1.1 -2017.2.28	2018.1.1 -2018.2.28	同比增长幅度	同比增长率(%)
横向经费	430.88	84.5	/	/
纵向经费	402	5	/	/
总经费	832.88	89.5	/	/

注：因财务系统升级，2018年1-2月竞争类科研项目进账经费未能及时入账，本表仅供参考。

## 【2018年国家自然科学基金申报专刊】

### 一、2018年各学院申报国家自然科学基金任务指标及申报情况

科研院根据各二级单位教师的职称，以及目前申报和主持基金情况，测算了各单位2018年理论上可以申报的基金数量，并给出相应的期望申报数量。2018年度国家自然科学基金项目申请已接近尾声，截止3月13日，各学院国家自然科学基金申报量（不完全统计）如表1所示：

表1 2018年各学院申报国家基金任务指标及申报量

序号	单位	青年	面上	重点	其他	理论值	期望值	不完全申报值
1	矿业学院	32	104	2	3	141	70	61

2	机械学院	38	99	1	1	139	69	47
3	材料学院	24	101	2	0	127	63	44
4	物电学院	44	49	0	6	99	49	55
5	煤化所	18	21	6	1	46	23	21
6	数学学院	29	42	0	0	71	35	17
7	建工学院	20	46	1	2	69	34	28
8	环工学院	18	39	0	8	65	32	18
9	水利学院	17	32	0	4	53	26	18
10	轻纺学院	22	16	0	0	38	19	15
11	新材料中心	11	14	2	2	29	14	19
12	大数据学院	11	12	0	0	23	11	7
13	采煤所	2	13	0	1	16	8	5
14	软件学院	1	9	0	0	10	5	4
15	化工学院	19	72	2	4	97	48	29
16	信息与计算机学院	18+13	47+37	1+0	1+0	67+50	33+25	18
17	电气学院	10	39	1	0	50	25	20
18	力学学院	26	37	1	1	65	32	17
合计		<b>373</b>	<b>829</b>	<b>19</b>	<b>34</b>	<b>1255</b>	<b>621</b>	<b>443</b>

## 二、2018年我校国家自然科学基金申报组织动员情况

为切实做好我校2018年度国家自然科学基金的申报工作，调动我校广大教师申报国家基金项目的积极性，提高我校申报项目的数量、质量和立项数，从2017年12月8日开始，科学技术研究院先后举办了7次“2018年度国家基金申报主题沙龙”系列活动，分别邀请了化学化工学院的郝晓刚教授、煤化工研究所的张国杰教授、杜朕屹副教授；矿业工程学院的曾凡桂教授、冯增朝教授；材料科学与工程学院的王文先教授、刘旭光教授、韩培德教授；力学学院王志华教授、大数据学院李灯熬教授、物理与光电工程学院张明江教授；材料科学与工程学院的刘旭光教授、唐宾教授、力学学院的陈维毅教授；煤化工研究所的王宝俊教授、

机械工程学院的权龙教授、材料科学与工程学院的王晓敏教授；山西大学董磊教授、中北大学丑修建教授和煤化工研究所的李文英教授进行了坐诊指导。在每次沙龙活动中，老师们都积极参加、广泛交流，就基金申请中遇到的相关问题与专家进行了面对面的请教讨论，就自己撰写的申请书与专家进行了当面的交流；同时各位专家也认真、耐心的对老师们的疑惑以及申请书中的问题进行了解答和斧正。沙龙活动效果良好，为提高我校国家自然科学基金申报质量起到了积极作用。

我校各学院在申报动员、邀请专家评审、出台鼓励政策等方面比往年更具体、更全面，为教师的申报工作提供全方位的申请指导与服务，以保证申报数量及质量。各学院国家基金申报组织动员情况如表 2（不完全统计）所示：

表 2 2018 年各学院国家基金申报组织动员情况

序号	单位	动员情况	申报重点工作	其他支持
1	矿业学院	（1）召开 2018 年国家基金申报工作部署会； （2）召开 2018 年国家基金申报再动员与经验交流会。	（1）主办“2017 全国矿业学科发展基础研究中青年学者学术研讨会”，邀请 40 余位知名国家基金评审专家（其中 4 名杰青、2 名长江学者、4 名优青）针对矿业学科基金选题等进行指导交流； （2）召开了 2018 年国家基金项目咨询评审会，邀请全国各大院校的 20 位专家对国家基金申请书分学科会诊。	/
2	材料学院	召开校基金评审暨国家基金动员会。	（1）承办了“ 2018 年国家基金辅导交流沙龙-材料学院专场”； （2）举办了“ 2018 年国家基金申报指导推进会”，邀请专家与青年教师面对面交流，给予申报指导； （3）申请书提交前，邀请 4 位专家最后评阅和把关。	/
3	物电学院	/	（1）邀请 2 位国家基金委信息学部会评专家对本学院申报的国家基金项目选题进行了论证；	/

			(2) 邀请 2 位校外专家对我院申报的国家基金项目申请书评审。	
4	信息与计算机学院	举办了青年教师动员大会和副高以上职称人员动员大会。	邀请优青、杰青和长江学者对国家基金申请书通过会评、函评形式进行了评审。	学院对项目申请人给予人民币 1000 元的奖励
5	建工学院	召开 2018 年国家基金申报动员大会，明确要求教授博导和青年教师必须申报。	开展国家基金预申报工作，针对性动员。	大幅提高申报国家基金资金奖励：(1) 申请书达到上交要求的，学院配套奖励由原来的 3000 元升为 5000 元；(2) 申报成功，学院配套奖励由原来的 3 万元升为 5 万元。
6	大数据学院	举办 2 次关于国家基金申请的学术讲座：(1) “自然科学基金申请之管窥” 学术讲座； (2) “关于基金撰写和申报的几个关键问题” 学术讲座。	邀请 4 位专家对本学院教师的国家基金申请书现场点评，随后将修改好的申请书发送专家进行函评。	制定了《大数据学院国家自然科学基金培育基金管理办法》，资助教师外出请专家点评的国内差旅费。
7	力学学院	召开 2018 年国家基金申报工作部署会暨动员大会。	分学科先后组织了 3 次国家基金项目申报评审会，共邀请 16 位专家（其中 4 位为国家基金委会评专家）对申报书指导把关。	/
8	经管学院	召开 2018 年国家基金申报工作动员大会，学院副院长栗继祖为全体教职工解读了 2018 年基金申报有关事项。	(1) 主办了国家社科基金申报辅导会； (2) 从 2017 年 5 月开始，学院安排了 17 名专家指导教师基金写作，安排了 14 次基金申报指导会议。	/

### 三、2018 年度国家自然科学基金申请重要变化

#### （一）申请代码有重大调整

2018 年，化学科学部、生命科学部、地球科学部、信息科学部、管理科学部等学部对申请代码进行了调整，基金申请前务必要仔细阅读《2018 年度国家自然科学基金项目指南》，为研究内容选择最合适的申请代码，切勿直接按照往年的代码直接申报，另外注意联合基金的申请代码一般有特殊要求，请严格以 18 年的指南为准，申请代码填写错误将直接导致申请书作废。

#### （二）申请人和主要参与者简历相关要求有调整

2018 版申请书中申请人和主要参与者的简历模板中，“代表性研究成果和学术奖励情况”的列举方式调整为：①10 篇以内代表性论著；②论著之外的代表性研究成果和学术奖励。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、海外及港澳学者合作研究基金项目和联合基金——“本地优秀青年人才培养专项”的上述内容与 2017 版申请书相同，未作调整。

#### （三）封面和签字盖章页增加了“接收编号”

2018 年申请书封面与签字盖章页增加了“接收编号”，ISIS 系统中提交申请书后生成“接收编号”，此后可退回继续修改，项目名称、项目类别、申请代码不变的情况下，“接收编号”不会改变。基金委今年对此项不作硬性要求，以后可能作为形式审查要求之一。

#### （四）部分项目类型无纸质化申请

2018 年对重点项目和优秀青年科学基金项目开展无纸化申请试点。申请时依托单位只需在线确认电子申请书及附件材料，无需报送纸质申请书。项目获批后，在提交《资助项目计划书》时再补交申请书的纸质版签字盖章页（A4 纸），其签字盖章信息应与电子申请书保持一致。

#### 四、正式提交国基申请书前注意事项

2018 年度国家自然科学基金项目申请已到最后阶段，在这里提醒大家：提交之前一定要仔细检查，不要因为一些细节的过失而错失一年。下面是基金提交前形式审查中的注意事项，请对照仔细检查一遍。

##### 申请代码必须选择到最后一级（6 位或 4 位数字）

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。申请代码也是学科资助范畴的划分，须根据申请书研究内容精确选择学科资助范畴。

##### 水印应为“NSFC2018”，版本号必须一致

申请书提交后，系统自动生成 PDF 格式，并生成唯一的序列号（每次修改提交之后都会生成新的版本号）。提交的申请书必须是正式版，水印为“NSFC 2018”。申请书各页右下角的版本号必须一致，纸质文件与电子文件必须版本号一致。

##### 研究期限须填写正确

根据《指南》要求，申报 2018 年度国家自然科学基金项目，研究起始时间一律填写 2019 年 1 月 1 日，无缝衔接到项目执行期终止时间，且必须和基本信息页所填执行时间一致。

##### 基本信息中合作研究单位信息要完整

项目组成员中如有依托单位以外的人员（包括研究生）参加，即视为有合作单位，需在单位信息表中填写合作单位全称（不能简写），并在签字盖章页上加盖合作单位公章（对于已经在国家自然科学基金委注册的合作单位，须加盖单位注册公章；没有在国家自然科学基金委注册的合作单位，须加盖该法人单位公章）。

### 项目组成员信息须准确无误

1、申请人、项目组成员身份证号码、职称、学位等信息准确无误（与人事档案一致）；申请者手机号必须准确。

2、项目组主要参与者：职称人数要和下面表格中的数字对应；如果有国内其他单位人员，“基本信息”也必须在“合作单位”一栏中列上。

### 预算说明书不能撰写过于简单

预算说明书须按照要求详细说明每项开支的用途、与项目研究的关系、测算的依据，不能出现办公电脑、移动硬盘、打印机、硒鼓等通用办公用品，不能出现绩效、管理费、电话费、网费、专利维护费等支出，不能出现不可预见费用，有合作单位时必须注明是否给合作单位拨款，以及拨款比例或金额。

### 正文部分

1、正文开始要有“报告正文”四个字，蓝色提纲部分不得删除或改动；

2、正文中的年度研究计划：必须从2019年1月开始，无缝衔接到项目执行期结束，且必须和基本信息页所填的研究期限完全一致；

3、无内容的提纲下面要填写“无”。

### 申请人与参与人简历须撰写规范

1、禁止删除或改动简历模板中蓝色字体的标题及相应说明文字；

2、申请人简历：教育经历和科研与学术工作经历要按时间倒序排列（注意时间衔接），硕士及以上教育经历要填写导师姓名；主持或参加科研项目及人才计划项目要信息完整，成果列表的提纲为：①10篇以内代表性论著（且论文著作最多列10篇）；②论著之外的代表性研究成果和学术奖励。（优青、杰青、联合基金、海外港澳学者项目除外）；

3、参与者简历：同申请人简历，且必须是 2018 年新模板。学生参与者不填写简历。

### 附件

附件必须上传不超过 5 篇以内代表性论著扫描文件（如果专著篇幅过大，可以只提供著作封面、摘要、目录、版权页等）；成果类附件不随纸质版提交，但以下（若涉及）需要以纸质形式随申请书报送：

- 1、在站博士后要有博士后承诺函；
- 2、非全职聘用人员要附上合同是人事处证明；
- 3、既不是博士又不是高级职称的申请人，需要附上两封专家推荐信；
- 4、申请人是在职博士且依托在职博士单位申请，需要附导师同意函；
- 5、涉及伦理研究要附伦理委员会证明，依托单位无伦理委员会可由学术委员会代章；
- 6、申请杰青和创新群体项目需要学术委员会提供推荐意见，对个人或项目进行评价。

### 签字和盖章页

- 1、签字与盖章也必须原件，不能彩打。项目负责人及项目组成员亲笔（或委托专人）签名，并与印刷体姓名及其证件信息一致；
- 2、境外人员的电子签名无效，不能亲笔签名时须附知情书，签名处写“见附件”；
- 3、项目组成员中有国内其他单位人员，**申请书必须加盖合作单位公章**，且“基本信息页”与“签字盖章页”的合作单位名称必须与合作单位公章一致。



## 五、历年出错率最高的原因

- 1、依托单位或合作研究单位未盖公章或非法人公章，或所填单位名称与公章不一致，合作单位未写全称；
- 2、不属于本学科资助范畴；
- 3、申请书内容不完整、信息前后不一致；
- 4、申请人或主要参与者未签名或签名与基本信息表中人员姓名不一致；
- 5、项目执行期限与年度研究计划所列时间不一致；
- 6、无博士学位且无高级职称的申请人未提供专家推荐信，推荐专家未写工作单位；
- 7、申请书缺页、缺项或缺少主要参与者简历，简历无学习和工作经历、研究基础学习、未写明导师姓名；
- 8、申请人或主要参与者职称信息不一致；
- 9、申请人写错参与人的身份证号；
- 10、博士后申报项目，申请书更改了项目名称，但承诺函中未做相应更改。

## 六、精益求精、力求完美

年年岁岁花相似，岁岁年年人不同！2018年的NSFC申报的号角即将结束，我们除了要在研究课题上下功夫，在提高成功率方面也需要做到以下几点：

### （一）文笔精练有力

一份好的申请书应该是“外行看了感兴趣，内行看了有水平”。简单地说，就是自己再看或者请他人评阅时，很难删除任何一句话甚至是一个字。需要带着强烈的自信心进行写作，逐字逐句地雕琢，尽可能用最朴实的文字描述自己的观点，把复杂的事说简单，要吸引评审的眼球。

### （二）多方请教、百炼成钢

邀请资深专家阅读自己的本子，让他们从专业角度和自己的经验多提意见和建议，并按照他们的意见逐条修改，反复几次后直到这些人满意为止。也可邀请

同行年轻老师讨论本子，千万不要不好意思给别人看、闭门造车，要知道只有多听取意见，才能少走弯路。

### （三）多检查、细节决定成败

基金申请书，如果想要打动别人，一定要先打动自己。要花费大力气修改每一个细节，每一个部分。不仅要请有经验的老教授们提建议和疑问，还需要请身边人阅读自己的本子，仔细反复的修改语句等细节，查找本子的错别字，语句是否通顺，数字和单位之间是否有空格，格式是否统一等小问题。这样从大的方向和小的细节上做到无懈可击才行。比如一篇文章创新和数据都还不错，但是语言、语法和标点符号等有无无数小毛病，会给评审留下不好的印象。因此，检查细节十分必要，为山九仞不能功亏一篑。

什么事情都不是一蹴而就的，基金申请需要多思考、勤梳理、常总结、练好内功，做好细节，这是走向成功的最可靠保证。

### 【项目申报】

- ◇ 2月9日，黄伟教授、郝晓刚教授、王安帮教授、李璞博士4位老师预申报国家重点研发计划政府间国际科技创新合作重点专项。
- ◇ 2月13日，科技厅发布“关于征集2018年山西省中央引导地方科技发展专项资金项目的通知”，我校共申报4项，分别为：山西老陈醋绿色增产师范工艺（负责人：范晓军副教授）、煤炭资源清洁高效转化催化剂物相结构原位表征技术及平台建设（负责人：李忠教授）、煤焦化过程优化与污染治理创新平台建设（负责人：鲍卫仁教授）、基于山西省传感器产业联盟的高端传感器联合研究实验室（负责人：王云才教授）。

### 【特别提示】

- ◇ 2月22日，教育部人文社科研究专项项目申报通知陆续下达，包括工程科技人才培养研究、高校示范马克思主义学院和优秀教学科研团队建设项目、高校思想政治工作、教育廉政理论研究、中国特色社会主义理论体系研究等，我校提交材料截止日期为3月9日，详细通知请点击：<http://kj.tyut.edu.cn/info/1093/3874.htm>。

- ◇ 2月13日，科技厅发布“关于开展2018年山西省基础研究计划项目结题验收和年度进展检查的通知”，项目范围为2016年（含）以前立项且未结题验收的省基础研究计划项目。我校提交材料截止日期为3月20日，详细通知请点击：<http://kj.tyut.edu.cn/info/1092/3879.htm>。
- ◇ 2月13日，科技厅发布“关于填报山西省科技创新平台基地和科技创新团队2017年度进账报告的通知”，填报范围为省内现有已建和在建的国家级与省级重点实验室、工程技术研究中心、科技基础条件平台、科技创新团队。我校提交材料截止日期为3月26日，详细通知请点击：<http://kj.tyut.edu.cn/info/1092/3883.htm>。

## 【2月短讯】

- ◇ 2月1日，由科技部21世纪议程管理中心（绿色技术银行理事会秘书处）、科技部科技战略研究院、上海市科委（绿色技术银行管理中心）、上海科技开发交流中心（绿色技术银行信息平台）、同济大学、盛知华知识产权服务有限公司（绿色技术银行成果转化服务平台）、上海绿色产业基金（绿色技术银行金融平台）等有关人员组成的绿色技术银行调研组一行19人到我市调研考察，商讨绿色技术银行与太原市可持续发展议程创新示范区合作事宜。调研组考察了晋阳污水处理厂、山西综改试验区科技成果交易市场，并与我市有关单位座谈。市委常委、常务副市长王立刚会见绿色技术银行调研组一行，市政府副秘书长师旭东、市科技局局长庞虹陪同调研组进行调研考察和座谈。市政府副秘书长师旭东主持座谈会。山西大学、太原理工大学，市科技局、市住建委、市城乡管委、市财政局、市水务局、市环保局、市园林局、市西山办等有关负责人，太原技术转移促进中心、太原科技战略研究院、太原市知识产权局、太原科伟科技创业投资管理有限公司负责人参加会议。我校科研院院长王云才介绍了本校绿色技术领域科技创新及成果转化工作情况，表示将调动学校的人才团队、科技成果、创新平台等资源，全力支持、积极参与太原市可持续发展议程创新示范区建设，希望学校的绿色技术成果能够在太原市落地转化。

- ◇ 同日，我校在主楼 316 会议室举办了国家社科基金和教育部项目专题讲座，山西师范大学畅引婷教授和山西大学贺天平教授应邀做专题讲座。报告会由科研院渠桂萍副院长主持，各相关学院教师参加了此次专题讲座。
- ◇ 同日，科技厅发布关于报送山西省科技重大专项项目 2017 年度执行情况的通知，提交材料截止日期为 3 月 9 日。
- ◇ 2 月 6 日，在阳煤集团总部六楼会议室，围绕煤炭资源绿色清洁高效开发利用，我校与阳煤集团就采矿、安全、矿建、支护、矿加、地质、测绘、机电、矿用新型传感器等领域展开技术交流，推进产学研合作，我校科研院副院长杜华云、矿业学院院长冯国瑞组织带领矿业学院采矿系主任王开、矿加系主任董宪姝、安全系主任王飞、地工系主任杨双锁、地质系教授李彦荣、测绘系副主任王建民、矿机系主任王然风、新型传感器与智能控制重点实验室王宇副教授参加，阳煤集团总工令狐建设、总经理助理赵岩峰、副总工刘文昌、路永生、张吉林、技术中心主任周建斌以及相关工程技术部的负责人等参加技术交流座谈。
- ◇ 2 月 7 日，校党委书记吴玉程与我校部分 45 岁以下的优秀青年学者在迎西校区逸夫楼六层会议室进行了座谈。参加会议的人员有：国家优秀青年基金获得者、青年千人入选者、青年“三晋学者”、省部级科技奖二等奖以上获得者、校优秀青年基金获得者等。科研院及四个教育部重点实验室负责人也参加了本次座谈会。
- ◇ 2 月 26 日，洛阳铜加工集团有限公司常务副总经理李向宇，总工程师李旭，技术中心主任刘海涛一行三人回访我校。就下一步具体的合作意向进行了深入的探讨。科研院王云才、杜华云和科研院对外合作部相关人员以及太原科技大学机械工程学院马立峰院长和材料学院相关人员参加了此次会谈，会谈由王云才院长主持。
- ◇ 同日，我校在主楼 316 会议室邀请教育部长江学者、华中师范大学朱英教授作了题为“如何在人文社科领域进行创新性研究”的学术报告，同时针对在座教师近期国家社科基金的申报进行了指导。
- ◇ 2 月 28 日-3 月 1 日，万柏林区政府召开了环太原理工大学创新圈建设推进会议，副区长陈庆鹤主持、区科技局、经信局、政府办领导，氮空间副总裁董

博，天津国科火炬孵化器研究中心王博士、胡波二位博士以及理工大科研院和资产经营公司参加了会议。

- ✧ 本月，根据《科技部关于开展 2017 年创新人才推进计划组织推荐工作的通知》（国科发政〔2017〕408 号）和《山西省科学技术厅关于开展 2017 年国家创新人才推进计划组织推荐工作的通知》（晋科函〔2018〕1 号）要求，经申请，推荐冯国瑞、桑胜波、李明、张明江为中青年科技创新领军人才，冯增朝负责的原位改性采矿理论与技术创新团队为重点领域创新团队。经评审、公示，最终推荐冯国瑞（人才）、桑胜波（人才）、冯增朝（团队）到科技部。
- ✧ 本月，向科技部推荐了国家重点研发计划“可再生能源与氢能技术”重点专项核心专家（吴玉程教授、李晋平教授、郝玉英教授、韩肖清教授、王鹏教授）和“光电子与微电子器件及集成”重点专项核心专家（王云才教授、郝玉英教授、许并社教授、王华教授、桑胜波教授）。
- ✧ 本月，应向国家基金委报送 111 份结题报告，实际报送 110 份。建筑与土木工程学院的全飞副教授逾期未交结题报告。

### 【每月一星】

王安帮，男，教授、博导。2006 年留校任教，2014 年于太原理工大学获电路与系统专业博士学位、获省优秀博士论文，2015 年破格晋升为教授。先后入选山西省学术技术带头人、山西省高校优秀青年学术带人、131 领军人才工程等人才计划。



王安帮教授一直致力于混沌光学及应用研究，先后主持国家自然科学基金青年、面上项目，国家密码管理局十三五密码专项，山西省优秀青年基金等项目。在宽带混沌的产生与应用方面进行了如下的开拓性工作：提出利用激光器相位动态产生宽带混沌的新思路和新技术，解决了带宽受限于激光器弛豫振荡的问题，将混沌激光带宽提高一个数量级；在此基础上，提出高精度混沌光时域反射测量技术并研制出样机，将光纤故障定位精度提高至厘米量级，解决了光纤接入网的断点检测难题；此外，利用混沌激光的宽带、随机特性，提出了高速物理随机码

产生新技术，将物理随机码实时产生速率提高至 14 Gb/s，为海量密钥的高速产生提供了解决方案。

王安帮教授共发表 SCI 学术论文 50 余篇，SCI 他引 600 余次，H-index 15，部分成果被 Springer、Wiley 出版集团的专著收录、被 Phys.Org、AZoOPptics、AAAS-EurekAlert 等许多科技新闻网报道。先后获山西省自然科学二等奖（排名第一）、山西省技术发明二等奖（排名第二）和山西省技术发明一等奖（排名第四），2018 年获霍英东教育基金会青年教师奖。