

# 国家自然科学基金委员会

## 项目批准通知

---

国科金计项〔2018〕21号

### 关于批准资助2018年度第一批项目的通知

南京航空航天大学（单号：2018-21-0094）：

根据《国家自然科学基金条例》有关规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助你单位2018年度（第一批）国家自然科学基金项目6项，直接费用141万元。其中，国际(地区)合作与交流项目5项，专项基金项目1项，上述资助项目清单详见附件。

依托单位和项目负责人须按要求完成电子及纸质《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）填写、提交与报送等工作。项目负责人登录科学基金网络信息系统（<http://isisn.nsf.gov.cn>）先行填报计划书电子版并提交至依托单位，由依托单位审核确认后提交至自然科学基金委。计划书电子版经自然科学基金委审核通过后，项目负责人再行打印计划书纸质版（一式两份），经依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。

如在规定期限内未提交和报送电子与纸质计划书的，视为自动放弃接受资助。

---

邮寄地址：北京市海淀区双清路83号项目材料接收工作组

邮编：100085

联系电话：010-62328591

附件：2018年度国家自然科学基金资助项目清单



国家自然科学基金委员会

2018年8月9日

## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单 (南京航空航天大学)

单号: 2018-21-0094

直接费用单位: 万元

| 序号 | 项目批准号       | 负责人              | 申请代码    | 项目名称  | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明                             |
|----|-------------|------------------|---------|---|------|-----------------------|--|
| 1  | 11826017    | 蒋建林              | A0112   | 交通运筹与优化专题讲习班  | 20   | 2018.07.01-2018.12.31 | 专项基金项目/数学天元基金                              |
| 2  | 51850410506 | Haidry Azhar Ali | E0209   | Towards conceptual advance and materials innovation for smart gas monitoring systems used in aerospace applications | 40   | 2019.01.01-2020.12.31 | 国际(地区)合作与交流项目/国家自然科学基金外国青年学者研究基金           |
| 3  | 51881340051 | 何宁               | E050901 | 微细/纳米机械加工与制造国际研讨会   | 18   | 2018.04.01-2018.12.31 | 国际(地区)合作与交流项目/在华召开国际(地区)学术会议/NSFC-JSPS(中日) |
| 4  | 61861130366 | 张道强              | F060301 | 高维多模态神经影像数据智能分析及其在脑疾病诊断中的应用   | 43   | 2018.03.01-2021.02.28 | 国际(地区)合作与交流项目/组织间合作研究/NSFC-RS(中英人才基金)      |
| 5  | 71811530338 | 谢乃明              | G0110   | 基于物联感知信息的复杂产品智能灰元动态排程模型   | 10   | 2018.04.01-2020.03.31 | 国际(地区)合作与交流项目/合作交流/NSFC-RS(中英)             |
| 6  | 71811540414 | 欧阳林寒             | G020802 | 多源模型偏离下基于Bootstrap技术的新质量控制方法开发  | 10   | 2018.07.01-2020.06.30 | 国际(地区)合作与交流项目/合作交流/NSFC-NRF(中韩)            |

共6项, 141.0000万元

# 国家自然科学基金委员会

## 项目批准通知

---

国科金计项〔2018〕40号

### 关于批准资助2018年度第二批项目的通知

南京航空航天大学（单号：2018-40-0629）：

根据《国家自然科学基金条例》有关规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助你单位2018年度（第二批）国家自然科学基金项目 143 项，直接费用 8254.74 万元。其中，面上项目 72 项，重点项目 2 项，国际（地区）合作与交流项目 1 项，联合基金项目 3 项，青年科学基金项目 63 项，国家重大科研仪器研制项目 2 项，上述资助项目清单详见附件。

自评审结果通告发布之日起25日内，项目负责人须按要求填写与提交《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）电子版。2018年9月11日16点前，依托单位将审核后的计划书电子版通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）提交至自然科学基金委，同时补交重点项目和优秀青年科学基金项目申请书纸质签字盖章页（A4纸，其签字盖章的信息应与电子申请书保持一致，报送至自然科学基金委项目材料接收工作组）。自然科学基金委同期对计划书电子版和补交的申请书纸质签字盖章页进行审核。审核通过的，项目负责人可打印计划书纸质版（建议双面打印）；审核未通过的，退回至项目负责人修

---

改，依托单位须在2018年9月18日16点前，将修改后的计划书电子版及时审核并再次提交至自然科学基金委。2018年9月26日16点前，依托单位须将自然科学基金委审核通过后的计划书纸质版（一式两份，应保证与电子版一致）加盖单位公章，报送至自然科学基金委项目材料接收工作组，同时将修改后的申请书纸质签字盖章页报送至相关科学部。采用邮寄方式的，请在截止日前（以发信邮戳日期为准）以快递方式邮寄，并在信封左下角注明“计划书”或“申请书签字盖章页”。请勿使用包裹，以免延误报送。报送计划书材料时，还应包括本单位报送计划书的公函和计划书清单。材料不完整不予接收。

如在规定期限内未提交和报送电子与纸质计划书或申请书纸质签字盖章页的，视为自动放弃接受资助。未按要求修改或逾期提交申请书纸质签字盖章页的，将视情况给予暂缓拨付经费等处理。

邮寄地址：北京市海淀区双清路83号项目材料接收工作组

邮编：100085

联系电话：010-62328591

附件：2018年度国家自然科学基金资助项目清单



## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-40-0629

直接费用单位：万元

| 序号 | 项目批准号    | 负责人 | 申请代码    | 项目名称                               | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明 |
|----|----------|-----|---------|------------------------------------|------|-----------------------|----------------|
| 1  | 11801268 | 潘星宏 | A010801 | 轴对称Navier-Stokes方程解的性态研究           | 24   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 2  | 11801269 | 龚跃政 | A011702 | 复杂流体相场模型的保结构算法设计与数值分析              | 26   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 3  | 11802118 | 董洋洋 | A020205 | 考虑非线性力矩传递迟滞的柔性关节机械臂迭代式动力学建模        | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 4  | 11802119 | 龚柏春 | A020207 | J2项摄动条件下空间非合作目标仅测角相对导航与交会博弈控制理论    | 23   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 5  | 11802120 | 王潇  | A020209 | 嵌入压电纤维的复合材料薄壁旋转梁的耦合协同效应机理与振动主动控制研究 | 23   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 6  | 11802121 | 胡知力 | A020308 | 二维材料曲面生长形貌的力学问题研究                  | 24   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 7  | 11802122 | 田琳琳 | A020401 | 大气稳定度与风力机尾流的日周期演变研究                | 21   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 8  | 11802123 | 俞凯凯 | A020403 | 强几何约束下性能优化的超燃冲压发动机喷管一体化反设计方法研究     | 26   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 9  | 11802124 | 于洋  | A020403 | 过膨胀流动分离及分离流场预测研究                   | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 10 | 11802125 | 李金旺 | A020405 | 二维复合毛细芯与二元工质耦合作用的蒸发-毛细抽吸流动研究       | 26   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 11 | 11802126 | 耿玺  | A020408 | 滑移放电DBD等离子体对高超声速分离剪切层的流动控制机理研究     | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |

## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单 (南京航空航天大学)

单号: 2018-40-0629

直接费用单位: 万元

| 序号   | 项目批准号    | 负责人 | 申请代码    | 项目名称  | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明 |
|------|----------|-----|---------|---|------|-----------------------|----------------|
| 12   | 11802127 | 叶舟  | A020415 | 基于定常/非定常质量射流技术的前飞旋翼桨尖涡流场及噪声控制研究             | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 13   | 11804158 | 张影  | A040205 | 锯齿形石墨烯纳米带的非共线磁序与电子运输研究                      | 29   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 14   | 11804159 | 向宇  | A040403 | 基于掩埋隧道结与亚波长光栅的晶体管型VCSEL的研究                  | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 15   | 11805099 | 何庆华 | A050306 | 用于测量重子共振态 $\Delta(1232)$ 空间尺寸的玻色-爱因斯坦关联方法研究 | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 16   | 11805100 | 耿长冉 | A050408 | 旋转光纤阵列对BNCT束流的n/ $\gamma$ 甄别与辐射场测量机制研究与实现   | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| ✓ 17 | 11832012 | 朱春玲 | A020403 | 飞机表面结冰机理瞬态数值分析与实验研究                         | 310  | 2019.01.01-2023.12.31 | 重点项目           |
| 18   | 11871273 | 曹峰  | A010702 | 格点动力系统收敛性和锐转变的研究                            | 50   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 19   | 11871274 | 徐江  | A010801 | Boltzmann方程及相关耦合系统在临界正则性空间中的数学理论            | 50   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 20   | 11872201 | 陈芳启 | A020202 | 高维退化快-慢变系统动力学及在充液晃动容器内表面波研究中的应用             | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 21   | 11872202 | 张斌  | A020302 | 二维原子晶体增强异质复合装甲抗弹射损伤模型及计算                    | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 22   | 11872203 | 高存法 | A020302 | 含硬夹杂软材料的力学行为研究                              | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |

## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-40-0629

直接费用单位：万元

| 序号 | 项目批准号    | 负责人 | 申请代码    | 项目名称  | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明 |
|----|----------|-----|---------|---|------|-----------------------|----------------|
| 23 | 11872204 | 江荣  | A020303 | 粉末高温合金氧致损伤促进疲劳裂纹扩展微观机理及数值模拟研究                                       | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 24 | 11872205 | 周储伟 | A020305 | 针刺碳/碳复合材料多尺度耦合的氧化与力学性能研究  | 64   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 25 | 11872206 | 邹鸿生 | A020306 | 光控挠电薄壳结构动力分析、传感与控制  | 69   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 26 | 11872207 | 沈星  | A020306 | 基于形状记忆合金驱动的柔性蒙皮结构设计及其力学行为   | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 27 | 11872208 | 董昊  | A020403 | 压缩性对高超声速三维边界层转换的影响研究  | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 28 | 11872209 | 黄达  | A020403 | 飞机大迎角横航向非定常气动力偏离特性及其形成机理研究  | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 29 | 11872210 | 朱君  | A020415 | 具有粘性逆Lax-Wendroff边界处理和紧凑WENO限制器的自适应网格local discontinuous Galerkin方法 | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 30 | 11872211 | 王博  | A020415 | 倾转旋翼/机翼干扰流场高精度模拟方法及流动机理研究   | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 31 | 11872212 | 郭同庆 | A020415 | 基于GKS的高超声速飞行器非巡航过程下流场/结构温度场一体化数值模拟方法研究                              | 62   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 32 | 11874220 | 施大宁 | A040105 | 金属纳米结构合金化及原子迁移动力学研究   | 64   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 33 | 11875166 | 徐强  | A050506 | 高性能钙钛矿闪烁体闪烁发光调控机理研究   | 66   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |



## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-40-0629

直接费用单位：万元

| 序号 | 项目批准号    | 负责人 | 申请代码    | 项目名称  | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明 |
|----|----------|-----|---------|---|------|-----------------------|----------------|
| 34 | 21805137 | 朱兴忠 | B050101 | 钼-金-钼复合纳米结构的构筑及其近红外光催化研究                                    | 24.6 | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 35 | 21875107 | 窦辉  | B050803 | 锂离子电池硅负极高离子导电性自修复粘结剂及性能研究                                   | 65   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 36 | 41801342 | 李明磊 | D010702 | 结合超体素与黎曼图的城市街道LiDAR点云目标分割与识别研究                              | 26.4 | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 37 | 41804153 | 蒯家伟 | D041002 | 电离层暴时响应的区域差异  | 24   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 38 | 51802153 | 许莹  | E020603 | 碳纳米材料水能捕获机理及调控研究  | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 39 | 51802154 | 张腾飞 | E021002 | NH <sub>3</sub> 掺杂LiBH <sub>4</sub> 原位机理解析及作为高性能固态锂离子电解质的探究 | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 40 | 51802155 | 刘初阳 | E021102 | 基于多磁共振的W型钕铁氧体梯度成分设计及宽频吸波机制研究                                | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 41 | 51805249 | 印寅  | E050102 | 飞机起落架超静定三维复杂机构动力学及其分岔特性研究                                   | 26   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 42 | 51805250 | 宿柱  | E050301 | 复杂边界下功能梯度微结构多场耦合准三维建模及振动特性分析                                | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 43 | 51805251 | 江荣  | E050401 | 夹杂物致粉末高温合金低周疲劳裂纹萌生微观机理和寿命预测                                 | 26   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 44 | 51805252 | 戴庆文 | E050503 | 基于流向引导型功能表面的润滑油防爬策略研究                                       | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |

## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-40-0629

直接费用单位：万元

| 序号 | 项目批准号    | 负责人 | 申请代码    | 项目名称                                   | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明 |
|----|----------|-----|---------|--|------|-----------------------|----------------|
| 45 | 51805253 | 朱海华 | E050601 | 面向用户参与的互联开放式设计模式及方法研究                  | 26   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 46 | 51805254 | 周健豪 | E050603 | 智能网联重型载货车队列分布式协同控制                     | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 47 | 51805255 | 靳凯  | E050802 | Ti/Cf/TPI混杂层板热力耦合作用下的变形规律及成形损伤生成演化机理研究 | 23   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 48 | 51805256 | 武永  | E050802 | Ti2AlNb板材应变路径/微观组织耦合热变形材料模型及热成形极限研究    | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 49 | 51805257 | 张全利 | E050901 | 金属陶瓷超精密磨削表面创成机制及控制方法研究                 | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 50 | 51805258 | 赵正彩 | E050901 | 基于激光在机测量的复杂舱体结构适应性加工研究                 | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 51 | 51805259 | 王登勇 | E050902 | 大型钛合金薄壁回转体零件精密对转电解加工基础研究               | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 52 | 51805260 | 许可  | E051002 | 复杂零件的五轴增减材混合制造工艺规划及优化                  | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 53 | 51805261 | 张超  | E051104 | 基于导波波场测量的复合材料疲劳寿命预测方法研究                | 24   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 54 | 51806101 | 张朋磊 | E060105 | 用于数据中心自然供冷的小温差热管循环特性与匹配机制研究            | 24   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 55 | 51806102 | 张悦  | E060202 | 三维进气道中弯曲后掠激波/边界层干扰机理与预测方法研究            | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |

## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-40-0629

直接费用单位：万元

| 序号 | 项目批准号       | 负责人 | 申请代码    | 项目名称                                | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明               |
|----|-------------|-----|---------|-------------------------------------|------|-----------------------|------------------------------|
| 56 | 51806103    | 贺振宗 | E060302 | 颗粒多尺度聚集体辐射特性多参数场协同重建研究              | 24   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目                     |
| 57 | 51806104    | 许玉  | E060503 | 过载下微通道内纳米流体流动沸腾临界热流密度的特性与机理研究       | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目                     |
| 58 | 51806105    | 王正之 | E060703 | 冻雨条件下风力机表面液态水流动冻结过程研究               | 22   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目                     |
| 59 | 51807088    | 江军  | E070502 | 基于微纳光纤倏逝波的油中溶解乙炔传感机理与试验研究           | 29   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目                     |
| 60 | 51807089    | 许津铭 | E070602 | 复杂电网条件下并网系统谐波谐振机制及优化控制研究            | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目                     |
| 61 | 51807090    | 朱妹妹 | E070701 | 航空整流感应式无刷电励磁同步发电机的研究                | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目                     |
| 62 | 51820105010 | 宣益民 | E060701 | 基于碳酸钙系太阳能储热的能量传递转换机理与调控方法研究         | 246  | 2019.01.01-2023.12.31 | 国际(地区)合作与交流项目/重点国际(地区)合作研究项目 |
| 63 | 51871119    | 彭生杰 | E010505 | 铁族金属基硫属化合物中金属活性位的调控设计及其电催化析氢研究      | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目                         |
| 64 | 51874185    | 缪强  | E0418   | 基于等离子表面冶金方法制备CrN/Fe梯度涂层的优化设计及冶金机理研究 | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目                         |
| 65 | 51875275    | 金超武 | E050201 | 磁悬浮轴承莫顿效应机理及控制方法研究                  | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目                         |
| 66 | 51875276    | 王英玉 | E050401 | 多轴应力下基于临界面法的缺口件疲劳寿命预测研究             | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目                         |

## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-40-0629

直接费用单位：万元

| 序号 | 项目批准号    | 负责人 | 申请代码    | 项目名称                              | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明 |
|----|----------|-----|---------|-----------------------------------|------|-----------------------|----------------|
| 67 | 51875277 | 裘进浩 | E050403 | 基于激光超声技术的复合材料疲劳状态评定和寿命预测方法研究      | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 68 | 51875278 | 黄巍  | E050501 | 基于磁流体密封的液/气混合支撑与润滑设计              | 59   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 69 | 51875279 | 王春燕 | E050601 | 具有变传动比功能的客车电液复合转向系统机理研究           | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 70 | 51875280 | 彭瀚旻 | E050602 | 消化道复杂环境下药液超声促渗动力学行为分析与优化          | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 71 | 51875281 | 吉爱红 | E050701 | 昆虫在垂直壁面上的起飞与着落机制及其仿生              | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 72 | 51875282 | 郭策  | E050701 | 多材料、多层级仿生柔性防护结构的机理与制备研究           | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 73 | 51875283 | 陈文亮 | E050802 | 超声振动辅助的复合材料构件钛钉铆接机理研究             | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 74 | 51875284 | 陈燕  | E050901 | 基于材料去除特性的CFRP/钛合金叠层结构低频振动辅助制孔基础研究 | 61   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 75 | 51875285 | 郝秀清 | E050901 | 薄壁套圈的金金刚石刀具低温精密切削基础研究             | 61   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 76 | 51875286 | 李寒松 | E050902 | 切入式高效电解铣削加工技术基础研究                 | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 77 | 51875287 | 张霖  | E051002 | 面向航空部件高精度作业的机器人刚度强化机制与轨迹补偿方法      | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |

## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-40-0629

直接费用单位：万元

| 序号 | 项目批准号    | 负责人 | 申请代码    | 项目名称                              | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明 |
|----|----------|-----|---------|-----------------------------------|------|-----------------------|----------------|
| 78 | 51875288 | 李迎光 | E051002 | 航空先进复合材料微波固化温度场智能监控基础研究           | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 79 | 51875289 | 姚敏  | E051102 | 高端装备腔体内表面缺陷 $\gamma$ 光子3D成像关键技术研究 | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 80 | 51876089 | 肖玲斐 | E060106 | 航空多电发动机电力系统滑模预测控制研究               | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 81 | 51876090 | 鹿鹏  | E060503 | 中低温液态金属磁流体发电系统两相流型与传热研究           | 62   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 82 | 51877102 | 杨善水 | E070403 | 航空航天电力线载波通信与故障诊断集成化关键技术研究         | 57   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 83 | 51877103 | 刘福鑫 | E070602 | 兼具强鲁棒性和感知特征的磁谐振式无线能量路由基础理论研究      | 58   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 84 | 51877104 | 谢少军 | E070602 | 高渗透率分布式发电中并网逆变器并联系统鲁棒运行关键技术研究     | 62   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 85 | 51877105 | 陈新  | E070602 | 静止无功补偿装置实现风电场广域谐波振荡抑制的作用机理和控制方法   | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 86 | 51877106 | 陈仲  | E070602 | 有源功率解耦单相隔离型变流器拓扑及调控方法研究           | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 87 | 51877107 | 曹鑫  | E0707   | 径向双绕组直线旋转开关磁阻电机基础理论与关键技术研究        | 61   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目/常规面上项目    |
| 88 | 51877108 | 刘闯  | E0707   | 开关磁阻脉冲发电机系统及其重复频率供电特性研究           | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |

## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-40-0629

直接费用单位：万元

| 序号 | 项目批准号    | 负责人 | 申请代码    | 项目名称                                 | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明 |
|----|----------|-----|---------|--------------------------------------|------|-----------------------|----------------|
| 89 | 51877109 | 曹瑞武 | E070701 | 轨道交通用新型高温超导直线电机机理及控制系统研究             | 62   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 90 | 51877110 | 魏佳丹 | E070703 | 间接高频信号注入的航空三级式同步电机无位置传感器起动控制研究       | 58   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 91 | 51877111 | 全荣辉 | E0709   | 平流层大气电晕放电所产生离子风的动力特性研究               | 46   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 92 | 51878350 | 余红发 | E080505 | 基于多孔骨料“微泵缓释”阻锈剂的全珊瑚海水混凝土钢筋锈蚀的基础研究    | 61   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目/常规面上项目    |
| 93 | 51878351 | 柯世堂 | E080507 | 基于结构强健性的台风下200m级特大型冷却塔多尺度破坏机理及设计理论研究 | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 94 | 61801211 | 王鹏  | F011304 | 并行路径支持下的遥感图像超分辨率制图研究                 | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 95 | 61801212 | 时晨光 | F011201 | 频谱共存环境下组网OFDM雷达射频隐身辐射参数优化研究          | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 96 | 61801213 | 于丹  | F010408 | 面向环境监测的移动机器人传感器网络分布式自适应采样方法研究        | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 97 | 61801214 | 李丹  | F011304 | 基于全维度独立采样机制的高光谱快速成像及高维去噪方法研究         | 22.5 | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 98 | 61801215 | 王然  | F010409 | 基于电动汽车物联网的时空资源调度优化技术研究               | 26   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 99 | 61801216 | 王正  | F010501 | 基于格点高斯采样的大规模MIMO检测方法 with 理论研究       | 24.5 | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |

## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-40-0629

直接费用单位：万元

| 序号  | 项目批准号    | 负责人 | 申请代码    | 项目名称                                   | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明 |
|-----|----------|-----|---------|--|------|-----------------------|----------------|
| 100 | 61801217 | 黄正宇 | F011902 | 连带埃尔米特US-FDTD方法及其高效实现和自适应研究            | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 101 | 61801218 | 戚楠  | F010303 | 面向能效的无人机群移动中继服务系统分层优化研究                | 22   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 102 | 61802178 | 盛斌  | F020104 | 若干图优化问题的参数复杂性研究                        | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 103 | 61802179 | 杨文华 | F020209 | 动态环境下自适应软件系统的建模与验证技术研究                 | 26   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 104 | 61802180 | 刘哲  | F020601 | 嵌入式芯片上椭圆曲线标量乘算法高效实现研究                  | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 105 | 61802181 | 张强  | F020304 | 移动云计算中基于资源感知的动态负载迁移策略研究                | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 106 | 61802182 | 李鑫  | F020304 | 标签化数据驱动的新型数据中心异构任务调度机制研究               | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 107 | 61803199 | 钱小燕 | F030205 | 综合多任务驱动的三维高分辨率重建和D-MDCNN建模的场面异常检测和跟踪方法 | 25   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 108 | 61803200 | 郑峰婴 | F0302   | 面向操纵面重构策略的先进布局舰载无人机有限时间容错控制研究          | 27   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 109 | 61803201 | 吴常铖 | F030905 | 人机交感假手的肌电解耦自学习动作识别及多模态信息反馈方法研究         | 26   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |
| 110 | 61806093 | 黄飞虎 | F060205 | 动态结构图模型的研究及其应用                         | 24   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |

## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-40-0629

直接费用单位：万元

| 序号    | 项目批准号    | 负责人 | 申请代码    | 项目名称                         | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明    |
|-------|----------|-----|---------|------------------------------|------|-----------------------|-------------------|
| ✓ 111 | 61827801 | 吴启晖 | F010207 | 无人机频谱认知仪器研制                  | 815  | 2019.01.01-2023.12.31 | 国家重大科研仪器研制项目/自由申请 |
| 112   | 61871214 | 张方正 | F012104 | 面向“低小慢”目标探测的微波光子MIMO雷达关键技术研究 | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目              |
| 113   | 61871215 | 李茁  | F011906 | 等效表面等离激元的物理机制与器件研究           | 16   | 2019.01.01-2019.12.31 | 面上项目              |
| 114   | 61871216 | 刘伟强 | F011801 | 面向认知计算的近似电路与算法跨层协同设计方法研究     | 62   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目              |
| 115   | 61871217 | 汪玲  | F011202 | 基于深度学习的逆合成孔径雷达成像技术研究         | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目              |
| 116   | 61871218 | 张弓  | F011206 | 复杂环境下基于变换协方差矩阵的无网格稀疏DOA估计    | 52   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目              |
| 117   | 61871219 | 曹群生 | F012005 | 多功能集成化频率选择表面研究               | 59   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目              |
| 118   | 61871220 | 王薪  | F0120   | 封闭空间内场分布可重构微波无线能量传输理论与关键技术研究 | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目              |
| 119   | 61872181 | 方黎明 | F020601 | 支持多关键词复杂匹配的可搜索代理重加密研究        | 65   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目              |
| 120   | 61872182 | 岳涛  | F020202 | 基于模型的系统工程（MBSE）的不确定性建模与演化    | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目              |
| 121   | 61872183 | 姜伟  | F020506 | 基于肿瘤异质性的耐药亚型识别及候选药物筛选        | 65   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目              |



## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-40-0629

直接费用单位：万元

| 序号  | 项目批准号    | 负责人 | 申请代码    | 项目名称                                | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明 |
|-----|----------|-----|---------|-------------------------------------|------|-----------------------|----------------|
| 122 | 61873122 | 陆宁云 | F030115 | 复杂工程系统预测与健康管理和测试性设计的集成技术关键问题研究      | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 123 | 61873123 | 李涛  | F030108 | 基于动态事件触发时滞Lurie系统的变时滞补偿控制研究         | 16   | 2019.01.01-2019.12.31 | 面上项目           |
| 124 | 61873124 | 郭瑞鹏 | F030601 | 基于正电子湮灭技术的密闭腔内流场状态识别与3D成像研究         | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 125 | 61873125 | 刘建业 | F0307   | 类脑感知定位机理的无人机密集集群编队协同导航方法            | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 126 | 61873126 | 何真  | F030206 | 变体辅助的固定翼飞行器仿生栖落机动的控制方法研究            | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 127 | 61873127 | 齐瑞云 | F030115 | 非致命损伤与多重严苛约束下的组合动力飞行器上升段自主协调安全控制研究  | 63   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 128 | 61875085 | 李赳韬 | F051214 | 基于多模态光-电信息的大鼠脑水肿模型神经血管耦合机制基础研究      | 60   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 129 | 61875086 | 路元刚 | F050304 | 高低温环境下飞行器结构多参量快速检测的布里渊光时域反射光纤传感基础研究 | 62   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 130 | 61876081 | 黄圣君 | F060203 | 代价敏感的主动学习研究                         | 16   | 2019.01.01-2019.12.31 | 面上项目           |
| 131 | 61876082 | 张道强 | F060702 | 脑影像功能校准及其应用研究                       | 62   | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目           |
| 132 | 71801126 | 赵旭峰 | G0113   | 基于时间区间型的随机维修策略研究                    | 19   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目       |

## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-40-0629

直接费用单位：万元

| 序号    | 项目批准号    | 负责人 | 申请代码    | 项目名称                                   | 直接费用   | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明       |
|-------|----------|-----|---------|--|--------|-----------------------|----------------------|
| 133   | 71801127 | 陶良彦 | G0110   | 多项目混批背景下复杂装备研制进度计划倒排多变量CF-GERT模型及应用    | 19     | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目             |
| 134   | 71804066 | 吴菲  | G0412   | 差异化减排措施下二氧化碳边际减排成本研究——基于物质平衡原理         | 19.5   | 2019.01.01-2021.12.31 | 青年科学基金项目             |
| ✓ 135 | 71834003 | 周德群 | G0412   | 可再生能源发展的驱动机理及路径选择                      | 250.36 | 2019.01.01-2023.12.31 | 重点项目                 |
| 136   | 71871116 | 周志鹏 | G0118   | 本体驱动下的建设工程安全事故网络模型构建、解析与应用研究           | 48     | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目                 |
| 137   | 71871117 | 刘文杰 | G0110   | 多层次灰色GERT网络背景的复杂装备再制造生产进度协同优化研究        | 47     | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目                 |
| 138   | 71873064 | 王英  | G030902 | OFDI驱动中国装备制造业全球价值链低碳化升级：理论机制、实现路径和绩效评价 | 49     | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目                 |
| 139   | 71874081 | 邵荃  | G0409   | 大面积航班延误情景中旅客群体性事件演化机理及防控方法研究           | 48     | 2019.01.01-2022.12.31 | 面上项目                 |
| ✓ 140 | 81827803 | 钱志余 | H1807   | 肿瘤微波热消融多模态精准评估研究系统的研制                  | 753.88 | 2019.01.01-2023.12.31 | 国家重大科研仪器研制项目/自由申请    |
| 141   | U1833110 | 王华伟 | F01     | 面向复杂数据的民机系统可靠性智能监测研究                   | 34     | 2019.01.01-2021.12.31 | 联合基金项目/培育项目/民航联合研究基金 |
| 142   | U1833121 | 陈维建 | F01     | 面向复杂形态生长演化的飞机结冰预测关键问题研究                | 38     | 2019.01.01-2021.12.31 | 联合基金项目/培育项目/民航联合研究基金 |
| 143   | U1833126 | 王艳军 | F01     | 高度自动化系统对管制员行为影响研究                      | 34     | 2019.01.01-2021.12.31 | 联合基金项目/培育项目/民航联合研究基金 |

共143项，8254.7400万元

# 国家自然科学基金委员会

## 项目批准通知

---

---

国科金计项〔2018〕64号

### 关于批准资助2018年度第三批项目的通知

南京航空航天大学（单号：2018-64-0064）：

根据《国家自然科学基金条例》有关规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助你单位2018年度（第三批）国家自然科学基金项目 2 项，直接费用 351.5 万元。其中，国家杰出青年科学基金 1 项，国际（地区）合作与交流项目 1 项，上述资助项目清单详见附件。

依托单位和项目负责人须按要求完成电子及纸质《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）填写、提交与报送等工作。项目负责人登录科学基金网络信息系统（<http://isisn.nsf.gov.cn>）先行填报计划书电子版并提交至依托单位，由依托单位审核确认后提交至自然科学基金委。计划书电子版经自然科学基金委审核通过后，项目负责人再行打印计划书纸质版（一式两份），经依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。

---

---

如在规定期限内未提交和报送电子与纸质计划书的，视为自动放弃接受资助。

邮寄地址：北京市海淀区双清路83号项目材料接收工作组

邮编：100085

联系电话：010-62328591

附件：2018年度国家自然科学基金资助项目清单



## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2018-64-0064

直接费用单位：万元

| 序号 | 项目批准号       | 负责人 | 申请代码    | 项目名称              | 直接费用 | 起止日期                      | 资助类别/亚类说明/附注说明                               |
|----|-------------|-----|---------|-------------------|------|---------------------------|--|
| 1  | 61825302    | 陈谋  | F030715 | 大机动无人机智能控制基础理论与应用 | 350  | 2019.01.01-<br>2023.12.31 | 国家杰出青年科学基金                                   |
| 2  | 71881220669 | 周鹏  | G0412   | 中欧可持续城市发展研讨会      | 1.5  | 2018.10.28-<br>2018.12.31 | 国际(地区)合作与交流项目/出国(境)参加双(多)边会议/NSFC-JPI_UE(中欧) |

共2项，351.5000万元

2018-64-0064

# 国家自然科学基金委员会

## 项目批准通知

---

---

国科金计项〔2019〕1号

### 关于批准资助2018年度第四批项目的通知

南京航空航天大学（单号：2019-1-0187）：

根据《国家自然科学基金条例》有关规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助你单位2018年度（第四批）国家自然科学基金项目7项，直接费用836万元。其中，重大研究计划4项，国际（地区）合作与交流项目1项，联合基金项目1项，应急管理项目1项，上述资助项目清单详见附件。

依托单位和项目负责人须按要求完成电子及纸质《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）填写、提交与报送等工作。项目负责人登录科学基金网络信息系统（<http://isisn.nsf.gov.cn>）先行填报计划书电子版并提交至依托单位，由依托单位审核确认后提交至自然科学基金委。计划书电子版经自然科学基金委审核通过后，项目负责人再行打印计划书纸质版（一式两份），经依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。

---

---

如在规定期限内未提交和报送电子与纸质计划书的，视为自动放弃接受资助。

邮寄地址：北京市海淀区双清路83号项目材料接收工作组

邮编：100085

联系电话：010-62328591

附件：2018年度国家自然科学基金资助项目清单



## 2018年度国家自然科学基金资助项目清单（南京航空航天大学）

单号：2019-1-0187

直接费用单位：万元

| 序号 | 项目批准号       | 负责人 | 申请代码    | 项目名称                         | 直接费用 | 起止日期                  | 资助类别/亚类说明/附注说明                        |
|----|-------------|-----|---------|------------------------------|------|-----------------------|---------------------------------------|
| 1  | 11847004    | 钱凤娇 | A05     | 基于磁各向异性调控磁斯格明子的机理研究          | 5    | 2019.01.01-2019.12.31 | 应急管理项目/科学部综合管理项目/科技活动项目(理论物理专款)       |
| 2  | 51861135306 | 吉爱红 | E050701 | 仿生智能黏附和自适应神经控制的高效自主爬壁机器人     | 133  | 2019.01.01-2021.12.31 | 国际(地区)合作与交流项目/组织间合作研究/NSFC-DFG(中德)    |
| 3  | 91860111    | 张宏建 | E010802 | 航空发动机高温合金激光冲击强化后的多尺度微动疲劳理论研究 | 60   | 2019.01.01-2021.12.31 | 重大研究计划/培育项目/航空发动机高温材料/先进制造及故障诊断科学基础   |
| 4  | 91860135    | 朱栋  | E050902 | 物理场调控的整体构件旋转套料电解加工基础研究       | 60   | 2019.01.01-2021.12.31 | 重大研究计划/培育项目/航空发动机高温材料/先进制造及故障诊断科学基础   |
| 5  | 91860139    | 孙见忠 | F030811 | 航空发动机多时空尺度数据关联分析与深度融合预测方法研究  | 60   | 2019.01.01-2021.12.31 | 重大研究计划/培育项目/航空发动机高温材料/先进制造及故障诊断科学基础   |
| 6  | 91860208    | 曲宁松 | E050902 | 难切削加工材料电解机械复合铣削加工技术          | 300  | 2019.01.01-2022.12.31 | 重大研究计划/重点支持项目/航空发动机高温材料/先进制造及故障诊断科学基础 |
| 7  | U1802256    | 张校刚 | L07     | 高比能电化学电容器材料及储荷机理研究           | 218  | 2019.01.01-2022.12.31 | 联合基金项目/重点支持项目/NSFC-云南联合基金             |

共7项，836.0000万元