

# 国家自然科学基金委员会

## 项目批准通知

---

---

国科金计项〔2020〕42号

### 关于批准资助2020年度国家自然科学基金 第二批项目的通知

南京航空航天大学（单号：2020-42-0606）：

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国家自然科学基金项目 171 项，直接费用 9492 万元。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、提交与报送工作。项目负责人登录科学基金网络信息系统（<https://isis.n.nsfc.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，双面打印），依托单位审核并加盖单位公章，将申请书纸质签字盖章页订在其中一份计划书之后，一并报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。电子版和纸质版计划书内容应当保持一致。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：2020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

2020年10月26日

## 附件1

## 2020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: 2020-42-0606

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	12001269	曹红梅	A010801	非线性动力学方程的柯西问题的光滑性效应	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
2	12001270	杨勇	A011708	求解流固耦合问题的连续有限元算法研究及其改进	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
3	12002152	蓝春波	A020204	自动追踪振源频率的压电能量收集系统动力学机理与实验研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
4	12002153	孙加亮	A020205	可展开空间薄壳结构动力学优化设计研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
5	12002154	尚丽娜	A020208	碳纳米管/纤维增强复合材料旋翼桨叶的非经典变形机理与规律研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
6	12002155	韩琦男	A020303	考虑小角晶界影响的镍基单晶高温合金微动疲劳性能研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
7	12002156	赵振宇	A020305	粘弹性叠层面板对金属点阵三明治结构抗爆性能的影响	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
8	12002157	邓健	A020305	破片与冲击波联合作用下纤维增强点阵夹芯结构的毁伤机制与吸能机理	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
9	12002158	沈纯	A020308	神经递质作用下脂质膜的力学特性和渗透性研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
10	12002159	徐亮	A020312	基于尺度分离的准周期亮格点阵板两尺度结构优化设计研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
11	12002160	安西月	A020313	承载与隔振一体化点阵超结构设计及其力学行为研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目



## 2020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：2020-42-0606

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	12002161	陈肇麟	A020403	低雷诺数柔性薄膜翼层流分离泡动力学特性研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
13	12002162	俞宗汉	A020403	基于飞/发一体化综合推阻分析的新型压力山脊式Bump气动设计方法	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
14	12002163	薛龙生	A020408	基于最小熵增理论的多级诱导稳压器对隔离段内斜激波串流动控制机理研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
15	12004179	钱凤娇	A040103	Cu <sub>2</sub> SeO <sub>3</sub> 中低温磁斯格明子的成相规律与机理研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
16	12004180	曹水艳	A040205	基于三角片结构的定向电致纳米光源构筑与单分子发光角分布调控研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
17	12005101	许志恒	A0504	辐致光伏效应核电池的光谱响应调控机理与光电转换性能优化研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
18	12005102	舒迪昀	A050408	基于切伦科夫效应的放疗三维剂量场快速测量方法及其响应机理研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
19	12022203	黄锐	A020203	飞行器气动弹性动力学与控制	120	2021.01.01-2023.12.31	优秀青年科学基金项目/优秀青年科学基金项目
20	12031006	徐超江	A0108	高雷诺数及宏观微观流体力学方程的数学理论	247	2021.01.01-2025.12.31	重点项目
21	12032010	卢天健	A0203	生物含液多孔材料跨尺度热-流-固耦合理论及应用	310	2021.01.01-2025.12.31	重点项目
22	12032011	唐智礼	A0204	飞行器巨型多学科智能优化研究	310	2021.01.01-2025.12.31	重点项目

## 2020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：2020-42-0606

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	12032012	招启军	A0204	直升机旋翼气动噪声发声与传播机理及主动控制方法研究	300	2021.01.01-2025.12.31	重点项目
24	12071215	龚荣芳	A011703	基于静-动态耦合模型的生物发光层析成像的适定性与正则化方法研究	52	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
25	12071216	廖洪林	A011707	相场模型变步长时间离散与数值分析	52	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
26	12072145	黄再兴	A020101	近场动力学的边界条件与解的适定性	62	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
27	12072146	臧朝平	A020103	多自由度强非线性系统的定频试验机理及非线性模型修正方法研究	63	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
28	12072147	余本嵩	A020202	近地轨道闭轴-辐形绳系编队系统非线性动力学	63	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
29	12072148	刘汝盟	A020204	多物理场耦合作用下纳机械谐振器非线性动力学研究	63	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
30	12072149	姜云鹏	A020305	非晶合金基复合材料在复杂应力状态下的强韧化机理研究	62	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
31	12072150	师岩	A020306	基于柔性压电薄膜的介观尺度复杂界面能量测试研究	62	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
32	12072151	周建新	A020306	分布式自供能三维石墨烯智能传感网络及其物理力学行为研究	62	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
33	12072152	刘小飞	A020308	微纳系统范德华力：从原子分子到连续介质描述	56	2021.01.01-2024.12.31	面上项目



## 2020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：2020-42-0606

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	12072153	何欢	A020313	高温环境下壁板类结构时变非线性系统参数辨识方法研究	62	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
35	12072154	尚闫	A020317	挠曲电智能结构分析的新型非对称有限元法研究	63	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
36	12072155	史志伟	A020403	基于虚飞实验分岔分析的飞翼布局飞行器失速偏离判据研究	62	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
37	12072156	赵国庆	A020403	旋翼动态失速的变幅值/变频率自适应合成射流控制机理研究	59	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
38	12072157	王成鹏	A020403	基于最小熵增原理的非对称激波附面层干扰结构建模研究	62	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
39	12072158	吴杰	A020415	多扑翼自推进过程中集群特性的数值模拟研究	62	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
40	12075118	吕金鹏	A050401	空间外热流全反射热控涂层制备及其辐照稳定性研究	63	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
41	12075119	刘云鹏	A050406	热光伏核电池用核壳结构辐射器的荧光激励增强与光谱调控机理研究	64	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
42	12075120	耿长冉	A050507	基于光频域反射的光纤分布式辐射剂量测量灵敏度提升机制及其性能优化	63	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
43	22006067	王运龙	B060503	聚合物光子晶体的辐射剂量学特性及图案化机制研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
44	22073048	张助华	B030104	二维硼单层的成核与生长机理研究	63	2021.01.01-2024.12.31	面上项目

## 2020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：2020-42-0606

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	22075141	彭生杰	B0508	高活性原子级非贵金属的构筑及其协同电催化研究与应用	63	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
46	22075142	佟浩	B050801	高负载量介尺度多级结构赝电容电极设计制备、储荷机理及性能研究	63	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
47	52002174	余敏	E0205	新型三维联通多孔碳支架-SiC复合材料微观结构调控机制与性能研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
48	52002175	李基东	E0207	可控层数六方氮化硼大单晶的制备及生长机理研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
49	52002176	方姗	E0208	锂金属电池局部高浓离子液体电解液设计及界面调控机制研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
50	52002177	钟罡	E1201	基于智慧城市多源数据的枢纽机场客流集散规律与精细预测方法	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
51	52002178	尹嘉男	E1201	基于行为表示学习的机场场面交通状态时空演变机制研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
52	52002179	包杰	E1204	大数据驱动的区域交通事故建模与影响机理研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
53	52002180	王源隆	E1205	负泊松比泡沫铝动力电池包的力热耦合研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
54	52002181	黄杰	E1205	热噪声和基础激励作用下高超声速飞行器陶瓷热防护系统动态特性研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
55	52003120	丁国民	E0310	新型石墨烯基分离膜的超浸润性转化与电热致破乳及其机理研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目



## 2020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：2020-42-0606

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	52005252	于平超	E0503	基于非线性模态的套齿连接柔性转子系统动力学特性与失稳机理研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
57	52005253	王旦	E0503	面向高速柔性轴系的铁电减振器工作机理与设计方法研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
58	52005254	李波	E0503	含不确定性的工业机器人动力学建模与高精度控制方法	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
59	52005255	张红	E0503	复杂条件下复合材料板壳结构与声腔耦合系统声振特性分析及主动噪声控制	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
60	52005256	蔡登安	E0504	混编机织复合材料多轴疲劳损伤机理与寿命预测	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
61	52005257	赵聪	E0508	复合材料曲线化仿生格栅结构成型工艺及其形性调控机理研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
62	52005258	戴冬华	E0508	内腔弧面约束下激光增材制造金属熔体反常运动与成形机制	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
63	52005259	胡俊山	E0510	编织型复合材料胶螺混合连接界面多尺度损伤机理及其控制方法	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
64	52005260	陆彪	E0510	在线多维退化数据驱动的混联制造系统动态维护调度研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
65	52007080	陈鹏伟	E0704	中压直流配电系统随机电磁暂态仿真与矩分析方法	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
66	52007081	陆道荣	E0706	基于三相共直流母线单元的混合型级联H桥STATCOM的负序电流补偿方法研究	16	2021.01.01-2022.12.31	青年科学基金项目



## 2020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：2020-42-0606

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	52008209	赵杏	E0805	基于多尺度分析的盐雾与疲劳耦合作用下FRP拉索损伤机理及模型研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
68	52022039	季宏丽	E0503	智能结构减振降噪	120	2021.01.01-2023.12.31	优秀青年科学基金项目/优秀青年科学基金项目
69	52022040	黄旭珍	E0703	永磁直线同步电机系统	120	2021.01.01-2023.12.31	优秀青年科学基金项目/优秀青年科学基金项目
70	52050410335	Ali Mostafa Abdelaty Hassibelnaby	E0508	A novel high-speed forming technology to improve the formability of high strength lightweight third-generation aluminum-lithium alloys sheets	40	2021.01.01-2022.12.31	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
71	52072173	申来法	E0208	锂离子电容器用钒酸锂晶相调控、离子输运与存储机理的研究	59	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
72	52072174	汤新民	E1203	新一代空中交通系统中的多阶段多模式间隔控制方法研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
73	52072175	赵万忠	E1206	智能交通环境下的全线控底盘汽车耦合控制与预测优化	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
74	52072176	孙见忠	E1208	物理模型与数据驱动融合的航空发动机运维数字孪生多领域建模	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
75	52073144	王婧	E1305	铌酸银基反铁电陶瓷能量效率与抗疲劳性能的协同调控	59	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
76	52075238	刘雷	E0502	基于相对曲率控制的直升机传动齿轮主动设计及性能研究	57	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
77	52075239	周瑾	E0502	磁悬浮叶轮机械结构阻尼自激振动机理及控制方法	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目

## 2020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：2020-42-0606

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	52075240	吴大伟	E0502	压电驱动的空间碎片清除机器人研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
79	52075241	陆凤霞	E0502	以油膜破裂时间为表征的直升机尾传动螺旋锥齿轮干运转能力预测研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
80	52075242	陈金宝	E0503	新型仿猫腿着陆缓冲机构设计理论及动力学分析	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
81	52075243	周丽	E0503	基于飞机紊流激励响应的颤振边界在线预测方法及其应用研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
82	52075244	姚卫星	E0504	金属结构多轴随机振动疲劳寿命评估的频域方法	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
83	52075245	徐江	E0505	多相流冲蚀-空蚀协同作用下(TiZrHfMoW)N高熵合金纳米复合涂层的性能研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
84	52075246	沈一洲	E0505	面向大面积除冰的多孔PDMS涂层构筑与固-冰界面断裂机理研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
85	52075247	赵盖	E0505	空间环境下超声电机摩擦界面能量高效传递与磨损机理研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
86	52075248	俞志伟	E0507	微重力下仿壁虎机器人在柔弹性表面稳定快速爬行的机理研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
87	52075249	姬科举	E0507	基于超大规模微通孔金属的仿生黏附结构制造关键技术研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
88	52075250	王长瑞	E0508	金刚石/铜微流道热沉注/焊一体化成形机理及尺寸效应研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目



## 2020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：2020-42-0606

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	52075251	杨吟飞	E0509	大型构件轮廓变形的应力映射和能量演变机制与轮廓度精确稳定控制方法研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
90	52075252	杨长勇	E0509	高精度一致性航空航天精密偶件内孔珩磨机理研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
91	52075253	刘嘉	E0509	全向开合式进给叶片全轮廓精密电解加工方法基础研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
92	52075254	孙玉利	E0509	PDMS微通道液氮辅助预冷式低温微磨料气射流加工机理研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
93	52075255	赵国龙	E0509	Cf/SiC复合材料大幅宽激光增速氧化辅助高效低损伤铣削基础研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
94	52075256	田威	E0510	航空航天弱刚性大部件多机器人原位协同加工颤振抑制方法	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
95	52075257	唐敦兵	E0510	面向自组织物联制造的复合智能体及其使能技术研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
96	52075258	王小平	E0510	点云曲面高效路径规划关键基础理论研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
97	52075259	陈剑	E0510	数据驱动的物联制造系统动态调度研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
98	52075260	张丽艳	E0511	基于激光-视觉协同扫描的复合材料自动铺放全过程检测基础理论与方法	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
99	52075261	姚志远	E0512	大空间、高精度、低漂移、力反馈微/纳操作系统关键基础技术研究	57	2021.01.01-2024.12.31	面上项目

## 2020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：2020-42-0606

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	52076106	刘向雷	E0603	基于复合多孔铈基颗粒的太阳辐射直接驱动二氧化碳-燃料高效转化机理研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
101	52076107	方贤德	E0605	高过载环境下微小通道内强迫循环沸腾流动不稳定性研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
102	52077100	郝振洋	E0703	多电航空发动机用永磁发电机阻尼力与锥形磁轴承振动力协调控制研究	60	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
103	52077101	阮新波	E0706	弱电网下并网逆变器多机并联系统稳定性研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
104	52077102	方天治	E0706	高带宽多功能数字控制并网逆变器及其多机集群系统的谐振机理研究	60	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
105	52078249	陈娟	E0804	分段预应力钢管混凝土桁架-预制混凝土板连续组合梁桥受力机理研究	59	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
106	52078250	麻海燕	E0805	全珊瑚海水混凝土的抗侵蚀性能与微观毁伤机理研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
107	52078251	柯世堂	E0810	台风-浪耦合作用下海上浮式风力机体系风振失效机理与降载减振新策略	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
108	62001217	胡峰	F0102	无人机集群网络频谱共享机制研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
109	62001218	唐震宙	F0121	基于光子十端口接收机的多维非接触运动传感技术研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
110	62001219	冯斯梦	F0109	融合调光控制的超密集可见光传输理论与网络优化研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目



## 2020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：2020-42-0606

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	62001220	王威	F0102	基于区块链的动态频谱共享技术	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
112	62001221	徐帆	F0116	基于激光与可见光融合的多模态三维点云语义理解技术研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
113	62001222	温旭云	F0125	婴幼儿脑功能网络构建和分析方法研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
114	62002161	邹卫琴	F0203	基于语义表征增强的用户引导式函数级缺陷定位技术	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
115	62002162	张智轶	F0203	基于组合符号执行的大规模软件漏洞验证技术研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
116	62002163	肖冠平	F0203	回归缺陷链的恢复、分析与预测研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
117	62002164	易畅言	F0207	面向延时敏感应用的分层异构边缘计算网络资源调度方案研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
118	62002165	张彤	F0207	集群系统中面向业务优化的混合流量调度研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
119	62002166	王俊华	F0208	异构车联网的高可靠低时延通信与计算关键技术研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
120	62003160	解明扬	F0302	面向单细胞手术的微纳机器人精密操作中建模与控制方法研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
121	62003161	赵振根	F0301	基于子空间辨识的信息物理系统欺骗攻击防御及在无人机系统中的应用	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目

## 2020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：2020-42-0606

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	62003162	余自权	F0301	基于智能自适应的集群无人机分布式容错协同控制技术研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
123	62003163	邵书义	F0307	多指标约束下的倾转旋翼无人机鲁棒抗干扰控制技术	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
124	62003164	刘晶晶	F0305	氧化应激致肠道菌群失调诱发结直肠癌的分子机制	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
125	62003165	赵健	F0305	编码多肽lncRNA的序列与结构对其翻译调控的影响	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
126	62003166	Hamed Badihi	F0301	新一代海上数字风电场远程实时状态监测与容错协同控制方法研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
127	62006115	孙亮	F0605	基于结构先验神经网络的大脑MR图像感兴趣区域分割研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
128	62006116	李欢	F0603	基于学习的优化：使用误差界条件的收敛及泛化分析	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
129	62020106003	姜斌	F0301	异构多智能体系统分布式自主诊断与容错控制	238	2021.01.01-2025.12.31	国际(地区)合作与交流项目/重点国际(地区)合作研究项目
130	62022041	刘伟强	F0402	高能效高安全性近似计算集成电路设计方法	120	2021.01.01-2023.12.31	优秀青年科学基金项目/优秀青年科学基金项目
131	62031017	党小宇	F0104	无人机集群遥测的信息传输理论和关键技术研究	300	2021.01.01-2025.12.31	重点项目
132	62050410348	Muhammad Youssefnezhad	F0609	Developing advanced functional alignment approaches for analyzing brain cognitive process	40	2021.01.01-2022.12.31	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



## 2020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：2020-42-0606

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	62071221	刘少斌	F0119	双参数可重构固态等离子体芯片平面缝隙天线技术研究	56	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
134	62071222	周璐	F0102	基于区块链的物联网可信身份管理关键技术研究	64	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
135	62071223	周福辉	F0102	认知无人机的资源鲁棒管控理论与方法研究	64	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
136	62071224	姚佳烽	F0125	肿瘤细胞精准电阻抗检测方法研究	56	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
137	62071225	毛新华	F0112	微型多旋翼无人机的SAR多模近场成像信号处理研究	63	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
138	62071226	薛敏	F0121	面向微波光子集成芯片的超高分辨率光电矢量分析技术研究	64	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
139	62071227	孔祥鲲	F0119	功能集成化的可重构混合液体频率选择吸波体研究	57	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
140	62071228	刘云	F0119	具有指数个滤波状态且频率/带宽完全可控的二进制可重构滤波器研究	56	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
141	62071229	赵敏	F0114	低计数状态下正电子层析成像及关键技术研究	54	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
142	62071230	朱琨	F0104	基于边缘智能的异构无线接入网主动式故障诊断关键技术研究	64	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
143	62072233	杨志斌	F0201	基于契约的安全关键异构软件AADL架构模型组合验证方法	56	2021.01.01-2024.12.31	面上项目

## 2020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：2020-42-0606

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
144	62072234	蔡昕焯	F0214	分布式航电系统的约束多目标双层紧耦合配置优化	57	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
145	62072235	顾晶晶	F0212	面向城市演变多重关系驱动的群体出行流量预测的研究	56	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
146	62072236	赵蕴龙	F0214	群体计算中融合“人件”的群体资源管理与任务调度技术研究	57	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
147	62072237	张玉书	F0206	缩略图保持的图像加密方案研究	56	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
148	62073161	徐贵力	F0307	中远距离视觉位姿测量系数矩阵奇异性机理和“视野角”参数化新方法研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
149	62073162	王平	F0306	基于循环磁化过程和磁致伸缩电磁超声的铁磁性材料应力及微观结构、机械性能的无损检测技术研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
150	62073163	王融	F0307	基于动态机会协同的马赛克化跨域集群弹性融合导航关键技术	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
151	62073164	李涛	F0301	网络环境下复合抗干扰控制及在无人机中应用	57	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
152	62073165	杨浩	F0301	切换互联系统的容错模型降阶与控制及其航天应用研究	60	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
153	62075095	王祥传	F0503	基于光载北斗信号的高精度三维基线测量理论及其关键技术研究	59	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
154	62076124	陈松灿	F0603	自监督学习本质的有效性探究、论证及拓展增强	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目



## 2020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：2020-42-0606

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
155	62076125	葛春鹏	F0608	基于密码技术和博弈论的机器学习隐私保护和安全关键技术研究	59	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
156	62076126	曾维理	F0610	面向自由航线空域的拥挤智能化监测技术研究	57	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
157	62076127	袁家斌	F0610	基于类脑计算的深空探测器自主技术理论和方法研究	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
158	62076128	黄圣君	F0603	面向跨域迁移任务的主动学习研究	59	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
159	62076129	朱旗	F0610	多中心多模态脑网络融合及在脑疾病诊断中的应用	58	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
160	72001106	肖琳	G011401	社交媒体倦怠的测度、负面效应与应对机制研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
161	72001107	王俊杰	G0106	目标约束下的大气污染“减排+治理”组合灰控制建模与预测研究	24	2021.01.01-2023.12.31	青年科学基金项目
162	72032002	胡恩华	G0204	中国企业-工会耦合关系理论构建与管理策略研究	210	2021.01.01-2025.12.31	重点项目
163	72071106	朱建军	G0103	三元群智信息交互驱动的突发公共事件动态应急群决策方法与应用	47	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
164	72071107	何沙玮	G0103	基于非均匀时间约束图模型的民航碳减排协商冲突与共识机制研究	43	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
165	72071108	蒋昕嘉	G0119	港口自动化堆场中智能协作的决策方法研究	47	2021.01.01-2024.12.31	面上项目

## 2020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：2020-42-0606

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
166	72071109	王建立	G0117	考虑主观信念和模糊厌恶心理异质性的最优消费和投资组合问题研究	48	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
167	72071110	达高峰	G0113	基于概率组合方法的网络安全系统性风险评估：拓扑、异质与相依	48	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
168	72071111	刘思峰	G0113	大型航空航天装备可靠性增长评价与预测模型	48	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
169	72072089	欧阳林寒	G020802	面向增材制造的在线闭环质量设计研究	48	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
170	72074111	查冬兰	G0412	定制化信息反馈对个人节能行为的影响及路径研究—基于现场实验的方法	48	2021.01.01-2024.12.31	面上项目
171	U2032138	贺晓涛	A0803	N=126附近缺中子核素同质异能态及alpha衰变研究	60	2021.01.01-2023.12.31	联合基金项目/培育项目/大科学装置联合基金

共171项，9492.0000万元



# 国家自然科学基金委员会

## 项目批准通知

---

国科金计项〔2020〕68号

### 关于批准资助2020年度国家自然科学基金第三批项目的通知

南京航空航天大学（单号：2020-68-0049）：

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国家自然科学基金项目 1 项，直接费用 400 万元。其中，国家杰出青年科学基金 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、提交与报送工作。项目负责人登录科学基金网络信息系统（<https://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。对于实施无纸化申请的项目类型，还要将其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)订在其中一份计划书之后。

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:2020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

2020年11月24日



附件1

2020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：2020-68-0049

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	12025202	谭慧俊	A020403	发动机进气道内流空气动力学	400	2021.01.01- 2025.12.31	国家杰出青年科学基金

共1项，400.0000万元

# 国家自然科学基金委员会

## 项目批准通知

---

国科金计项〔2021〕2号

### 关于批准资助2020年度国家自然科学基金第 四批项目的通知

南京航空航天大学（单号：2021-2-0185）：

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国家自然科学基金项目 10 项，直接费用 2573.2 万元。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、提交与报送工作。项目负责人登录科学基金网络信息系统（<https://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，双面打印），依托单位审核并加盖单位公章，将申请书纸质签字盖章页订在其中一份计划书之后，

---



一并报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。电子版和纸质版计划书内容应当保持一致。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：2020年度国家自然科学基金资助项目清单



## 附件1

## 2020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：2021-2-0185

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	12061131013	钱征华	A0707	基于电声技术的悬浮液物理特性研究及新型传感器的开发	150	2021.01.01-2023.12.31	国际(地区)合作与交流项目/组织间合作研究/NSFC-RSF(中俄)
2	52090052	郝小忠	E0508	热塑性复合材料大型构件固化形性调控原理与缺陷抑制	435.2	2021.01.01-2025.12.31	重大项目/课题申请/高性能热塑性复合材料大型构件制造基础
3	92060203	徐九华	E0509	航空发动机陶瓷基复合材料高频超声振动辅助磨削基础研究	300	2021.01.01-2024.12.31	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
4	U2013201	陈谋	F0307	面向核电站安全的智能空中机器人基础理论与关键技术	283	2021.01.01-2024.12.31	联合基金项目/重点支持项目/NSFC-深圳机器人基础研究中心项目
5	U2033201	丁萌	F01	机场场面活动精确感知与智能分析关键技术研究	210	2021.01.01-2024.12.31	联合基金项目/重点支持项目/民航联合研究基金
6	U2033202	孙有朝	F01	民机驾驶舱人机智能交互安全风险评估技术与方法研究	208	2021.01.01-2024.12.31	联合基金项目/重点支持项目/民航联合研究基金
7	U2033203	王艳军	F01	机场群航班时刻资源优化配置技术与方法研究	207	2021.01.01-2024.12.31	联合基金项目/重点支持项目/民航联合研究基金
8	U20A20286	范华林	E0506	复合材料车体轻量化理论与结构功能一体化设计方法研究	260	2021.01.01-2024.12.31	联合基金项目/重点支持项目/区域创新发展联合基金
9	U20A20293	左敦稳	E0509	高硬脆半导体基片智慧生产基础理论及关键技术研究	260	2021.01.01-2024.12.31	联合基金项目/重点支持项目/区域创新发展联合基金
10	U20A2070	谭慧俊	A0903	吸气式高超声速组合动力可调进气道调节规律与流动机理	260	2021.01.01-2024.12.31	联合基金项目/重点支持项目/区域创新发展联合基金

共10项，2573.2000万元