

江苏大学机械工程学院文件

机械[2019]54 号

机械工程学院 2020 年度 国家自然科学基金项目申报工作安排

一、2020 国自基金项目申报工作布置会议

时间：2019 年 11 月 4 日上午

地点：机械大楼 4 楼会议室

内容：学院 2020 国自基金项目申报工作布置会议

人员：学院领导、系主任、学科方向负责人、系科研副主任、学院承担 2 个及以上国自基金项目的教师

二、2020 国自基金项目申报统计

各系落实的最终申报 2020 年度国自基金项目教师名单,请填写表 1 和表 2。

表 1 教师申报国家自然科学基金项目统计表

序号	姓名	所在系	2020 年 是否申报	能申报而不申报原因
1				
2				
3				
4				
5				
.....				

表 2 各系申报国家自然科学基金项目统计表（百分比）

系名称	青年基金 申报数/百分比	面上项目 申报数/百分比	重点重大 项目申报数/百分比
机设系			
机制系			
机电系			
测控系			
光信息系			
智能制造系			

备注：

(1)鼓励申报。申报情况与学院的限项项目申报资格、职称评审、年终评奖评优挂钩。

(2) 学院 11 月 4 日下发通知，各系 11 月 13 日上报学院。

(3) 各系平均申报百分比作为年终评比优秀系的条件之一。

三、2020 国自基金项目申报组织

学院依托各系开展 2020 年度国家自然科学基金项目申报工作，由各系组织研讨、检查、督促并及时将过程中遇到的问题反馈给学院。

各系里要成立申报团队，由承担 2 项及以上国基项目的教师(见附件)牵头，指导团队其他教师撰写基金项目申报书，保证申报书质量、提高获批率。机械学院申报 2020 年度基金项目的教师，要求加入申报团队。

学院年终对申报成绩突出的系、申报团队进行奖励。

时间安排：2020 年 3 月 15 前，各申报团队研究申报书撰写

四、申报书第一轮检查、指导

时间安排：2019 年 11 月 30 前上交申报书第一稿

2019 年 12 月上旬各系组织检查

五、申报书第二轮检查、指导

时间安排：2019 年 12 月 30 前上交申报书第二稿

2020 年 1 月上旬学院组织检查

六、申报书第三轮指导

时间安排：2020 年 2 月上旬

专 家：外请 2 人+校内



附件:

机械学院承担 2 个及以上国家自然科学基金项目的教师名单

序号	姓名	获批国自基金项目名称	基金号
主持 4 个及以上基金项目	1 丁建宁	微型机械粗糙表面的粘附及摩擦机理与控制 学科发展战略与“十一五”优先资助领域研讨会及研究报告 碳纳米管褶皱与壁面塌陷及其对纳器件动力学行为的影响 农业机械化与农机装备发展前沿与趋势研究 非接触表面摩擦若干关键问题理论与实验研究 面向下一代超薄光伏组件非传统加工装备设计与制造基础 新能源装备设计与制造的发展前沿与趋势研究 碳纳米管导电超弹性体软体机器人大变形致动及变刚度机制	50475124 E0424510 50775101 51942506 50975130 51335002 51742501 91648109
	2 周建忠	航空合金深冷激光冲击协同强化机理及其振动疲劳特性 电磁/超声耦合作用下激光熔覆金属陶瓷涂层的形性协同调控机制 基于激光喷丸技术的板料柔性精密成形机理及工艺 金属构件受控激光喷丸强化的残余应力表征与控制 基于动态应变时效的激光温喷丸强化延寿基础研究	51575247 51875265 50475127 50675090 51175236
	3 任旭东	激光冲击诱导高熵合金表面纳米化及其强化机理研究 基于高压纳秒量级激光冲击效应的疲劳件延寿机理基础研究 超常服役关键件纳秒激光改性延寿精确控制与温度极限研究 激光诱导空泡空化强化机理与激励特性研究	51975261 50905080 51275556 51479082
	4 鲁金忠	激光热力逐层交互增材制造方法及组织/应力调控机制 激光冲击飞机叶片的超高应变率再制造基础研究 轻合金热/力耦合植入颗粒型纳米薄膜的可控制备及协同强化机制 激光冲击双相钛合金的微结构响应及动态塑性变形行为	51775250 50705038 51275220 51471078
	5 杨平	复合环境 LED 车灯集成构造与可靠性评估机制研究 微纳制造中石墨烯异质界面传热行为进化构筑与调控研究 微纳制造中界面多尺度杂交设计方法与关键力学行为研究 微纳电子制造高密度集成结构跨尺度构筑与物理可靠性研究	51575246 51975262 50875115 61076098
主持 3 个基金项目	6 陈炜	交变不对称温度场的热冲压模面激光熔覆及磨损控制研究 曲线焊缝差厚高强度钢激光拼焊板的成形性能基础研究 基于微观组织和温度效应的双相钢拼焊板成形基础研究	51875263 50475125 50775102
	7 花银群	激光冲击波诱发提高铜纳米薄膜电性能的工艺及机理 激光诱发 Fe-Ni 合金表面马氏体相变的机理 激光冲击波诱发高温合金热障涂层改性的机理研究	51175234 50451004 51641102

主持 3 个 基 金 项 目	8 张朝阳	激光背向隐聚焦与电化学放电的多效应协同机理及微裂蚀研究 基于柔性掩模的暂态光电化学三维微刻蚀技术研究 空心脉冲激光管内热流效应对电极反应的作用机制及微制造研究	51675242 50975127 51275218
	9 王匀	激光微造型对偶片的反变形主动设计及液粘传动机理研究 基于激光加热的微器件温挤压成形机理和方法研究 超高应变率下的精密微体积成形相关基础理论研究	51575245 50605029 50975126
	10 罗开玉	汽轮机叶片的方形光斑激光多层交错冲击均匀强化及抗腐蚀行为 高能超快激光冲击力学效应下镁合金梯度纳米结构的形成机制 损伤关键件的激光热力复合再制造技术及强化机理研究	51575242 51875262 51105179
	11 张忠强	以梯度织构为基底的石墨烯覆层表面液滴自驱动行为研究 温度-速度梯度耦合纳米通道流体边界滑移研究 低维碳材料力-电耦合流体传动纳米器件设计及传动机理分析	11872192 11102074 11472117
	12 杨超君	可调速异步磁力耦合器变气隙磁场特性及调速性能研究 非接触式永磁感应磁力传动的设计方法与实验研究 高性能调磁式异步磁力联轴器的设计理论与方法研究	51875254 50575096 51075189
主持 2 个 基 金 项 目	13 符永宏	新型毛化模具复杂曲面的摩擦学与成形理论研究 金属塑性成形模具表面微观织构的主动设计制造及其摩擦和成形机理研究	50775103 51175233
	14 王霄	强脉冲激光高速冲击焊接基础研究 强脉冲激光驱动飞片加载金属箔板微成形基础研究	51675241 51175235
	15 许桢英	船用中厚板焊缝特征导波传播理论和缺陷反演及表征机理研究 微构件的激光辅助热弯成形机理及方法研究	51679112 50805069
	16 黄舒	深海钛合金构件激光喷丸强化抗氢致开裂机理及性能调控 激光喷丸强化镍基合金的高温残余应力松弛模型及疲劳裂纹扩展特性	51775252 51405204
	17 刘会霞	脉冲激光间接加载金属薄板动态精微塑性成形基础研究 基于光学性能匹配的生物微器件激光透射连接应用基础研究	51675243 51275219
	18 程广贵	超弹性高性能摩擦电发电机输出机理及界面摩擦行为研究 微/纳器件电极材料界面力-电耦合效应的基础研究	51675236 51005103
	19 王权	可控制备石墨烯纳米带及其顶栅场效应晶体管研究 单片集成的弯曲悬臂梁式三轴热对流加速度传感器研究	51675246 51175238
	20 华希俊	重载精密滑动导轨激光仿生复合织构抗粘减摩耦合机理与防爬行设计 高端轴承微织构表面润滑膜转移弥散机理与摩擦学设计	51975252 51375211
	21 崔承云	激光微熔-喷丸诱导纳米颗粒增强细晶复合层形成机理与强化机制 轻质高强多胞金属微纳结构光/化复合可控制备及协同强化机制	51505198 51875267