

湖南省自然科学基金委员会文件

湘基金委〔2017〕1号

关于下达 2017 年度湖南省自然科学基金 立项计划的通知

各有关单位：

根据《湖南省自然科学基金委员会章程》、《湖南省自然科学基金项目管理办法》《湖南省自然科学基金联合基金项目管理办法》，经申报、受理、评审、审定、公示等程序，决定 2017 年度省自然科学基金立项项目 1122 项，现下达给你们，请认真组织确保项目顺利实施。对于联合基金项目，请相关单位按照协议尽快落实。

附件：2017 年度湖南省自然科学基金立项项目表

湖南省自然科学基金委员会
2017 年 3 月 13 日

序号	项目编号	项目名称	单位	负责人	起止年限	项目类别
23	2017JJ1023	基于代谢组学“组效关系”研究夏枯草抗乳腺癌药效物质基础及其作用机制	湖南中医药大学	林丽美	2017-2019	杰青
24	2017JJ1024	生长抑素类似物修饰果胶-阿霉素纳米药物传递体系抗肝癌作用机制研究	南华大学	喻翠云	2017-2019	杰青
25	2017JJ1025	结构特征问题的高精度计算理论与算法	湘潭大学	黄荣	2017-2019	杰青
26	2017JJ1026	糖醇类相变材料的制备、性能调控及应用研究	长沙理工大学	曾巨澜	2017-2019	杰青
27	2017JJ1027	纤维增强地聚物混凝土的合成机制、力学性能及耐久性研究	长沙理工大学	彭晖	2017-2019	杰青
28	2017JJ1028	瘤胃微生物蛋氨酸代谢机理	中科院亚热带农业生态研究所	周传社	2017-2019	杰青
29	2017JJ1029	有机高分子光电功能材料	中南大学	邹应萍	2017-2019	杰青
30	2017JJ1030	三维集成封装大深宽比TSV 微盲孔填充新方法	中南大学	王福亮	2017-2019	杰青
31	2017JJ1031	钝体绕流旋涡脱落特性及其能量收集	中南大学	孙志强	2017-2019	杰青
32	2017JJ1032	旅游者环境责任行为的治理机制研究	中南大学	栗路军	2017-2019	杰青
33	2017JJ1033	非饱和土与土的本构关系	中南大学	张升	2017-2019	杰青
34	2017JJ1034	湘中和湘南地区下古生界原型盆地对细粒沉积控制作用	中南大学	刘辰生	2017-2019	杰青
35	2017JJ1035	抑制p53下调LncNR-038323/NR-024284减轻糖尿病肾病肾脏纤维化的机制研究	中南大学	张东山	2017-2019	杰青
36	2017JJ1036	Tmem100调控TRPA1-TRPV1复合物参与神经病理性疼痛的分子机制研究	中南大学	邹望远	2017-2019	杰青
37	2017JJ1037	PLA2G6调控tau蛋白在帕金森病发病机制中的作用研究	中南大学	郭纪锋	2017-2019	杰青
38	2017JJ1038	多尺度解译杨木应拉木及其独立胶质层孔隙结构研究	中南林业科技大学	茆姗姗	2017-2019	杰青
39	2017JJ2001	泪膜改变与干眼症关系的研究	爱尔眼科医院集团股份有限公司	李绍伟	2017-2019	面上项目
40	2017JJ2002	血管生成素样蛋白在局灶节段性肾小球硬化足细胞损伤中的作用机制研究	常德职业技术学院附属第一医院	刘国勇	2017-2019	面上项目
41	2017JJ2003	AKR1B10通过上调BMP7表达抑制鼻咽癌细胞生长的机制研究	郴州市第一人民医院	罗伟濠	2017-2019	面上项目
42	2017JJ2004	CRISPR/Cas9靶向剔除致癌基因BCR/ABL治疗白血病的实验研究	郴州市第一人民医院	胡政	2017-2019	面上项目
43	2017JJ2005	E-cadherin的表达在c-Myc诱导猪成纤维细胞恶性转化中的作用	郴州市第一人民医院	史俊文	2017-2019	面上项目
44	2017JJ2006	负压封闭引流(VSD)对创面血管新生的调控作用及机制研究	郴州市第一人民医院	刘俊	2017-2019	面上项目
45	2017JJ2007	基于荧光共振能量转移的分子印迹材料的制备与性能研究	衡阳师范学院	许志锋	2017-2019	面上项目
46	2017JJ2008	胍类小分子/铜催化室温纯水相Ullmann偶联反应研究	衡阳师范学院	王德平	2017-2019	面上项目

序号	项目编号	项目名称	单位	负责人	起止年限	项目类别
259	2017JJ2221	利用微体生物（介形类）监测与评价地表水环境质量：以湘南某铀矿冶地域为例	南华大学	陈亮	2017-2019	面上项目
260	2017JJ2222	数字化核电厂运行班组的情景意识水平测度与建模研究	南华大学	李鹏程	2017-2019	面上项目
261	2017JJ2223	环保规制下需求信息有限的供应链库存管理研究	南华大学	邹清明	2017-2019	面上项目
262	2017JJ2224	hsa_circ_0000540 靶向抑制miR-33a上调ABCA1表达调控胆固醇逆向转运	南华大学	曾高峰	2017-2019	面上项目
263	2017JJ2225	大鼠糖尿病认知障碍影像与解剖连接组学的相关研究	南华大学	刘进才	2017-2019	面上项目
264	2017JJ2226	甲基化修饰p21介导lncRNA PVT1调控肝癌细胞对5-FU耐药的机制研究	南华大学	雷小勇	2017-2019	面上项目
265	2017JJ2227	内质网应激-FAM134B依赖性内质网自噬途径介导Apelin-13/APJ促心肌肥厚	南华大学	李兰芳	2017-2019	面上项目
266	2017JJ2228	永生化高表达BDNF间充质干细胞亚群构建及其抗缺血性脑卒中的外泌体机制	南华大学	汤永红	2017-2019	面上项目
267	2017JJ2229	小胶质细胞NLRP3炎性体调控MMP-9增加缺血再灌注脑损伤血脑屏障破坏的机制	南华大学	王桥生	2017-2019	面上项目
268	2017JJ2230	磁约束核聚变等离子体中双撕裂模不稳定性的研究	南华大学	路兴强	2017-2019	面上项目
269	2017JJ2231	新型Cu ₂₀ @TiO ₂ /SBA-15复合催化剂的构建及其光催化氧化NO性能与机理研究	南华大学	阳鹏飞	2017-2019	面上项目
270	2017JJ2232	新型功能化磁性异质杯芳烃材料的可控制备及其促铀分离富集机理研究	南华大学	彭国文	2017-2019	面上项目
271	2017JJ2233	STGC3对放疗抵抗鼻咽癌细胞系自噬的影响及意义	南华大学	谢远杰	2017-2019	面上项目
272	2017JJ2234	LPL启动子甲基化修饰对动脉粥样硬化的影响及miR-185的调控机制	南华大学	谢巍	2017-2019	面上项目
273	2017JJ2235	体素内不相干运动扩散加权成像在鼻咽癌TNM分期及疗效评估的应用	南华大学	方向军	2017-2019	面上项目
274	2017JJ2236	紫薇属植物新品种选育研究	邵阳学院	王业社	2017-2019	面上项目
275	2017JJ2237	混沌通信系统的可靠性与保密性研究	邵阳学院	黄乘顺	2017-2019	面上项目
276	2017JJ2238	移动群智感知网络中基于社会行为的数据收集与激励机制研究	邵阳学院	曾文飞	2017-2019	面上项目
277	2017JJ2239	蛋白质琥珀酰化修饰位点的预测模型研究	邵阳学院	黄国华	2017-2019	面上项目
278	2017JJ2240	苯并咪唑环构筑的新型铋配合物的设计合成及抗癌活性的研究	湘南学院	李传华	2017-2019	面上项目
279	2017JJ2241	大数据环境下的概念格理论及其分布式构造方法研究	湘南学院	张家录	2017-2019	面上项目
280	2017JJ2242	壳聚糖基可注射温敏型水凝胶的在输尿管镜碎石手术中的应用研究	湘南学院	王彬	2017-2019	面上项目
281	2017JJ2243	两性亲聚氨酯基动态接枝共聚物的合成及应用研究	湘潭大学	高勇	2017-2019	面上项目

序号	项目编号	项目名称	单位	负责人	起止年限	项目类别
282	2017JJ2244	两性木质素磺酸盐基生物吸附材料制备及吸附离子型污染物	湘潭大学	唐裕芳	2017-2019	面上项目
283	2017JJ2245	线型与星型红色热活性延迟荧光材料的设计合成及其OLEDs性能研究	湘潭大学	王亚飞	2017-2019	面上项目
284	2017JJ2246	具有开放骨架结构氟化铁的掺杂设计及其与锂相互作用机理的计算研究	湘潭大学	杨振华	2017-2019	面上项目
285	2017JJ2247	萜类物质对指状青霉麦角固醇合成的影响及作用机制	湘潭大学	陶能国	2017-2019	面上项目
286	2017JJ2248	一维NBT基弛豫铁电纳米线的力电耦合性能及其原理型器件制作	湘潭大学	朱哲	2017-2019	面上项目
287	2017JJ2249	大规模MIMO混合预编码器的结构优化	湘潭大学	王仕果	2017-2019	面上项目
288	2017JJ2250	三维静态平衡约束多形状布局问题的全局协同优化机理与方法研究	湘潭大学	黎自强	2017-2019	面上项目
289	2017JJ2251	图像中微小目标高效鲁棒识别原理与应用	湘潭大学	张东波	2017-2019	面上项目
290	2017JJ2252	单目视频下刚体目标三维运动跟踪关键问题研究	湘潭大学	陈姝	2017-2019	面上项目
291	2017JJ2253	UWB传感器网络中基于压缩感知的鲁棒高精度目标跟踪	湘潭大学	周彦	2017-2019	面上项目
292	2017JJ2254	400KA超大电流单机组整流柜	湘潭宏光变流电气有限公司	何锋	2017-2019	面上项目
293	2017JJ2255	燃气轮机组用超高速启发一体电机研究	湘潭华联电机有限公司	王步明	2017-2019	面上项目
294	2017JJ2256	基于HIF-1 α 信号通路探究成骨过程中桃红四物汤促进微血管新生的分子机制	湘潭市中医医院	汤智	2017-2019	面上项目
295	2017JJ2257	降低稻米中镉含量关键技术研究	湘潭顺天农业科技发展有限公司	邓述东	2017-2019	面上项目
296	2017JJ2258	中老年女性骨转换指标与骨密度和骨质疏松风险的关系	湘乡市第二人民医院	张云林	2017-2019	面上项目
297	2017JJ2259	前列腺结节性与纤维性增生的差异表达基因筛选和鉴定	岳阳市二人民医院	万少平	2017-2019	面上项目
298	2017JJ2260	LncRNA ANRIL调控ATM-E2F1信号通路在胆囊癌上皮间质转化中的作用及机制研究	岳阳市一人民医院	沈二栋	2017-2019	面上项目
299	2017JJ2261	茶氨酸通过下调DC细胞COX-2激活T细胞抗肺癌的分子机制研究	张家界市人民医院	雷明盛	2017-2019	面上项目
300	2017JJ2262	互联网+时代电子商务背景下企业的财务管理变革研究	长沙环境保护职业技术学院	喻颖	2017-2019	面上项目
301	2017JJ2263	基于界面协同催化限域的纳米复合镁基材料储氢特性及机理研究	长沙理工大学	张健	2017-2019	面上项目
302	2017JJ2264	南方红壤丘陵生态系统服务对景观格局变化的响应机制研究	长沙理工大学	熊鹰	2017-2019	面上项目
303	2017JJ2265	并联有源电力滤波器在供配电系统中的谐振、失稳机理及镇定方法研究	长沙理工大学	汤赐	2017-2019	面上项目
304	2017JJ2266	燃油油雾多孔介质中燃烧时颗粒物的动力学行为	长沙理工大学	何金桥	2017-2019	面上项目

序号	项目编号	项目名称	单位	负责人	起止年限	项目类别
731	2017JJ3281	咀嚼槟榔对口腔及肠道微生态的改变及对口腔癌的影响	人和未来生物科技（长沙）有限公司	魏文娟	2017-2019	青年基金
732	2017JJ3282	湖南食品安全管理研究	邵阳学院	黄卓	2017-2019	青年基金
733	2017JJ3283	热亚矮星形成问题研究	邵阳学院	雷振新	2017-2019	青年基金
734	2017JJ3284	微切变-助剂互作技术促进橘皮叶黄素在鸡蛋中富集的机理研究	邵阳学院	李化强	2017-2019	青年基金
735	2017JJ3285	基于离子液体的磁性材料用于复杂样品中荧光增白剂的富集分离检测	湘南学院	王庆	2017-2019	青年基金
736	2017JJ3286	肺炎嗜衣原体Cpn0423通过NOD2途径活化巨噬细胞NLRP1炎性小体的作用机制研究	湘南学院	陈虹亮	2017-2019	青年基金
737	2017JJ3287	网构化软件质量分析关键技术研究	湘南学院	王鲁达	2017-2019	青年基金
738	2017JJ3288	等离子体耦合红外传感材料的制备及其性能研究	湘潭大学	田军龙	2017-2019	青年基金
739	2017JJ3289	铁电薄膜的缺陷演化及其调控的第一性原理研究	湘潭大学	杨琼	2017-2019	青年基金
740	2017JJ3290	岩石骨架化学溶解损伤与变形破裂的孔隙尺度模拟研究	湘潭大学	夏明	2017-2019	青年基金
741	2017JJ3291	基于胞内聚合物的短程硝化反硝化过程强温室气体N ₂ O的生成特性及减量化控制	湘潭大学	陈洪波	2017-2019	青年基金
742	2017JJ3292	多场耦合破岩效应作用下TBM盘形滚刀H13钢刀圈制备工艺研究	湘潭大学	张魁	2017-2019	青年基金
743	2017JJ3293	半参数面板数据模型的约束估计理论及应用研究	湘潭大学	吕志科	2017-2019	青年基金
744	2017JJ3294	基于无柔性间隔基侧链型液晶高分子的合成及其相行为的研究	湘潭大学	陈盛	2017-2019	青年基金
745	2017JJ3295	磷烯异质结储钠负极材料的设计及钠化机理的第一性原理研究	湘潭大学	栗劲苍	2017-2019	青年基金
746	2017JJ3296	热可逆离子型聚多肽水凝胶的制备及其性能研究	湘潭大学	凌莹	2017-2019	青年基金
747	2017JJ3297	三维多孔LiMnPO ₄ @石墨烯气凝胶复合物材料的构建及储能机制研究	湘潭大学	舒洪波	2017-2019	青年基金
748	2017JJ3298	微波催化高效分解NO的新型微波催化剂构筑及其构效关系研究	湘潭大学	徐文涛	2017-2019	青年基金
749	2017JJ3299	脲内部氧化剂在sp ³ 碳氢功能化反应中的应用研究	湘潭大学	黄华文	2017-2019	青年基金
750	2017JJ3300	微藻脂质合成代谢关键调控酶的发掘及关联分子机制解析	湘潭大学	李玉芹	2017-2019	青年基金
751	2017JJ3301	连续空心多孔结构尖晶石型Sn-Co-O复合材料的可控制备与性能研究	湘潭大学	蒋文娟	2017-2019	青年基金
752	2017JJ3302	横向拉杆约束型钢管/胶合竹复合长柱抗压性能及其流变行为研究	湘潭大学	赵卫锋	2017-2019	青年基金
753	2017JJ3303	血清蛋白糖苷化对食源多酚抗氧化活性及代谢的影响研究	湘潭大学	谢轶羲	2017-2019	青年基金

序号	项目编号	项目名称	单位	负责人	起止年限	项目类别
754	2017JJ3304	变换光学介质中的自适应有限元方法	湘潭大学	杨伟	2017-2019	青年基金
755	2017JJ3305	控制系统中Riccati矩阵方程的数学分析及其高效算法研究	湘潭大学	张娟	2017-2019	青年基金
756	2017JJ3306	面向壳体结构开裂仿真的扩展等几何分析研究	湘潭大学	尹硕辉	2017-2019	青年基金
757	2017JJ3307	热力化多场耦合作用下热障涂层界面氧化的失效分析	湘潭大学	朱旺	2017-2019	青年基金
758	2017JJ3308	光子晶体纳米梁腔的光学性能及其在折射率传感器中的应用研究	湘潭大学	邓超生	2017-2019	青年基金
759	2017JJ3309	基于X射线散射原位技术研究快速热诱导的嵌段共聚物有序结构的自组装机理	湘潭大学	赵镍	2017-2019	青年基金
760	2017JJ3310	致密星物质状态的研究	湘潭大学	李兆升	2017-2019	青年基金
761	2017JJ3311	铁电薄膜电热效应的应变调控研究	湘潭大学	李波	2017-2019	青年基金
762	2017JJ3312	压电力显微技术探测和调控铁电材料微观电畴结构的相场模拟	湘潭大学	刘运牙	2017-2019	青年基金
763	2017JJ3313	Bi ₂ Se ₃ 类拓扑绝缘体薄膜量子态调控的第一性原理研究	湘潭大学	刘文亮	2017-2019	青年基金
764	2017JJ3314	金属-介质间次级电子倍增效应的研究	湘潭大学	张雪	2017-2019	青年基金
765	2017JJ3315	基于深度学习的智能建筑用电设备节能控制方法研究	湘潭大学	汤红忠	2017-2019	青年基金
766	2017JJ3316	无线可充电传感器网络中混合充电规划机制研究	湘潭大学	刘昊霖	2017-2019	青年基金
767	2017JJ3317	微小RNA-122调控脓毒症肝损伤生物学行为的研究	湘潭市第一人民医院	易钊泉	2017-2019	青年基金
768	2017JJ3318	大众创业背景下大学生创业的项目评价体系研究	湘潭医卫职业技术学院	尹敏	2017-2019	青年基金
769	2017JJ3319	混合铅锌矿选矿废水对方铅矿及氧化锌矿物浮选的影响研究	长沙矿山研究院有限责任公司	祁忠旭	2017-2019	青年基金
770	2017JJ3320	采用冠醚直接从离子型稀土矿原地浸出液中识别分离富集稀土的基础研究	长沙矿冶研究院有限责任公司	吴江华	2017-2019	青年基金
771	2017JJ3321	选择性脱砷处理钨冶炼危险固废磷砷渣的应用基础研究	长沙矿冶研究院有限责任公司	黄少波	2017-2019	青年基金
772	2017JJ3322	基于时序InSAR的矿区开采沉陷概率积分变形预计研究	长沙理工大学	邢学敏	2017-2019	青年基金
773	2017JJ3323	基于混合模型的电动汽车耐撞可靠性优化设计理论研究	长沙理工大学	刘鑫	2017-2019	青年基金
774	2017JJ3324	结构控制无溶剂法制备硫化亚铜纳米晶及其电化学性能研究	长沙理工大学	段军飞	2017-2019	青年基金
775	2017JJ3325	预应力混凝土桥梁应力腐蚀疲劳损伤机理及寿命评估	长沙理工大学	马亚飞	2017-2019	青年基金
776	2017JJ3326	非对称载荷下AZ91镁合金的棘轮效应与低周疲劳行为研究	长沙理工大学	陈小敏	2017-2019	青年基金
777	2017JJ3327	基于Volterra级数理论的复杂关键部件微裂纹的非线性AU检测与评估	长沙理工大学	王向红	2017-2019	青年基金

序号	项目编号	项目名称	单位	负责人	起止年限	项目类别
1027	2017JJ4045	夏枯草油通过NF- κ B/COX-2通路拮抗盆腔炎的作用研究	湖南中医药大学	夏伯候	2017-2019	省市联合株洲
1028	2017JJ4046	异双核环糊精互穿分子管道合成及吸附重金属离子的机制研究	南华大学	刘慧君	2017-2019	省市联合衡阳
1029	2017JJ4047	BDNF/TrkB信号通路表观遗传修饰在双酚S神经发育毒性中的作用及机制研究	南华大学	曾怀才	2017-2019	省市联合衡阳
1030	2017JJ4048	可穿戴移动网络信任模型及危险信号感知方法	南华大学	谭敏生	2017-2019	省市联合衡阳
1031	2017JJ4049	古汉养生精减轻老年大鼠术后认知功能障碍及其作用机制的研究	南华大学	旷昕	2017-2019	省市联合衡阳
1032	2017JJ4050	中草药用于黄花菜加工质量与安全控制的研究	南华大学	李荣	2017-2019	省市联合衡阳
1033	2017JJ4051	基于半固着磨粒加工的工程机械液压深孔高效去毛刺研究	湘潭大学	张高峰	2017-2019	省市联合湘潭
1034	2017JJ4052	汽油车催化型微粒捕集器连续再生平衡过程协同优化机理研究	湘潭大学	左青松	2017-2019	省市联合湘潭
1035	2017JJ4053	基于3D示波技术的某型号深弹壳体形貌预测和加工质量监控研究	湘潭大学	吴继春	2017-2019	省市联合湘潭
1036	2017JJ4054	物流包装分拣设备关键机构运动可靠性研究	湘潭大学	聂松辉	2017-2019	省市联合湘潭
1037	2017JJ4055	硬质合金刀片CMP高效精密抛光机理研究	湘潭大学	毛美姣	2017-2019	省市联合株洲
1038	2017JJ4056	超级电容储能式电源网络系统一致性控制理论研究	中车株洲电力机车有限公司	彭钧敏	2017-2019	省市联合株洲
1039	2017JJ4057	常德市生物与医药产业共性技术路线研究	中南林业科技大学	陈文俊	2017-2019	省市联合常德
1040	2017JJ4058	濒危、珍稀、大宗中药材鸡血藤野生变家种有效成分的累积和转化规律研究	株洲千金药业股份有限公司	彭开锋	2017-2019	省市联合株洲
1041	2017JJ4059	规范管理再生育人群与降低出生缺陷相关性研究	株洲市妇幼保健院	宋兵文	2017-2019	省市联合株洲
1042	2017JJ4060	脐静脉血流率与脐动脉搏动指数比值(VAI)筛选与评估高危胎儿的临床研究	株洲市妇幼保健院	王玲	2017-2019	省市联合株洲
1043	2017JJ4061	老年初发2型糖尿病患者血糖、血脂、胰岛功能特点分析	株洲市人民医院	刘赛琴	2017-2019	省市联合株洲
1044	2017JJ4062	SU致消化道出血临床风险评分系统在老年人PPIs合理应用中的作用研究	株洲市人民医院	廖慧	2017-2019	省市联合株洲
1045	2017JJ4063	局部枸橼酸抗凝在创伤性凝血病并发ARDS患者CRRT治疗中的应用观察	株洲市人民医院	易亚辉	2017-2019	省市联合株洲
1046	2017JJ4064	CXCR4抑制剂AMD3100对胆管癌细胞株QBC939的研究	株洲市人民医院	贺许良	2017-2019	省市联合株洲
1047	2017JJ4065	株洲市医务人员心理健康积极干预模式构建研究	株洲市三三一医院	粟军	2017-2019	省市联合株洲
1048	2017JJ4066	再发脑梗死复发机制及VPR评估对个体化治疗的指导	株洲市中心医院	赵真	2017-2019	省市联合株洲
1049	2017JJ4067	mIK-34C靶点Kruppel样因子4调控巨噬细胞极化以及草酸钙结石形成的作用研究	株洲市中心医院	徐勇	2017-2019	省市联合株洲