

附件3

2020年省自然科学基金面上项目拟立项目公示清单

序号	项目名称	承担单位
1	镍催化的烯烃不对称双官能团化反应	南京大学
2	航空航天主承力点阵结构创新设计与结构基因方法研究	南京航空航天大学
3	过渡金属催化的选择性碳氢羰基化反应研究	中国科学院兰州化学物理研究所 苏州研究院
4	人工心脏与人工肺血栓形成理论模型与计算仿真研究	南京理工大学
5	无机钙钛矿超结构纳米晶的可控构筑及其光电性能	南京工业大学
6	基于大数据和深度学习的太阳耀斑预报模型构建研究	江苏科技大学苏州理工学院
7	融合去对称化策略的不对称Chan-Lam偶联反应研究	南京师范大学
8	基于螯合结构可控构筑氧还原/氧生成双功能催化剂及其催化机制研究	南京航空航天大学
9	同位素热光伏电池高效双重换能结构设计及转化机制研究	南京航空航天大学
10	玻璃纳米孔道技术在敌草快中毒单细胞损伤中的应用	南京医科大学
11	微纳结构光子非互易传输特性及物理机制研究	常州大学
12	开普勒型系统和平面微分系统的稳定性研究	常州大学
13	基于光学超分辨成像的肿瘤免疫治疗蛋白质检测研究	东南大学
14	石墨烯增强功能梯度结构的阻尼特性及非线性气动弹性研究	江苏大学
15	Ru修饰过渡金属氧-硫磷化物表界面调控及电解水制氢	南京晓庄学院
16	聚酯原料与液态燃料联产关键催化材料创制基础研究	中国科学院兰州化学物理研究所 苏州研究院
17	蜜网中恶意程序传播的分数阶模型及动力学分析	江苏师范大学
18	柔性纸基传感材料对爆炸物痕量可视化检测及器件制备	南京信息工程大学
19	两类随机空间分数阶偏微分方程的保结构算法研究	扬州大学
20	相依重尾模型中信用风险和操作性风险的渐近问题研究	南京审计大学
21	面向全球观测网的空间碎片稀疏光学数据关联问题研究	中国科学院紫金山天文台
22	混合云计算环境下不确定任务调度的多目标优化方法	南京邮电大学

序号	项目名称	承担单位
23	反铁电铁酸铋的储能材料设计及性能调控研究	苏州大学
24	高应力下微纳铁电体中关联相变畴变的原位电镜研究	南京大学
25	超高速碰撞数值模拟新方法研究及其软件开发	西北工业大学太仓长三角研究院
26	两类带有高阶非线性项CH型浅水波方程研究	南京林业大学
27	水分子参与的生物分子界面相互作用的研究	扬州大学
28	基于界面精准调控的基因编辑技术在非洲猪瘟病毒检测中的应用研究	南京邮电大学
29	PMN-xPT单晶结构演变实时观测及定量研究	金陵科技学院
30	基于三维DNA纳米复合物FRET机制分析细胞端粒酶活性	中国科学院苏州生物医学工程技术研究所
31	多功能MOFs复合材料对AD小鼠神经元细胞内ATP和 $\alpha\beta$ 寡聚体的荧光传感和成像分析	徐州医科大学
32	1,4-铈迁移策略在立体选择性构建手性膦以及轴手性化合物中的应用	南京林业大学
33	几乎无平方因子融合范畴的分类及其应用	南京信息工程大学
34	基于DNA分子步行器的新型光电化学生物传感	盐城工学院
35	各向异性乳液的智能调控及微反应器的可控构筑	扬州大学
36	不可压Navier-Stokes方程的正则性及其定常解	淮阴师范学院
37	具有Liouvillean频率和退化平衡点的KAM理论的研究	东南大学
38	食品供应链质量安全控制与动态协调策略研究	东南大学无锡分校
39	基于共振数据重构半直线上Schroedinger算子	南京理工大学
40	HPLC中的谱带压缩效应及计算机辅助最佳条件的建立	常州工程职业技术学院
41	基于声-光融合与适应性机制的目标探测方法及试验研究	河海大学
42	功率集成电路高压互连效应及其屏蔽技术研究	南京邮电大学南通研究院有限公司
43	虚假数据注入攻击下网络化控制系统攻击辨识与安全控制一体化研究	南京邮电大学
44	面向深度神经网络压缩的多目标演化学习理论与方法研究	南京大学
45	蛋白质残基接触图预测中的若干关键问题研究	南京理工大学
46	面向智能反射表面通信的传输理论与方法	东南大学

序号	项目名称	承担单位
47	多功能可重构液体频率选择吸波体研究	南京航空航天大学
48	大规模相似复杂任务的无分解批量众包机制研究	南京财经大学
49	基于混沌压缩感知的安全低能耗数据获取技术研究	南京航空航天大学
50	基于张量分解的高光谱遥感图像结构化深度融合方法	江南大学
51	对称密码几种新型攻击方法中的关键问题研究	南京师范大学
52	面向分布式机器学习的网络协议优化算法	南京大学
53	一类轮式移动机器人广义目标跟踪的动力学控制问题研究	河海大学常州校区
54	机器人操作技能跨域迁移学习与泛化再现方法研究	东南大学
55	光学超表面结构联合调控的高效高纯单色OLED器件	淮阴工学院
56	时序网络的时空演化模式研究及应用	扬州大学
57	面向近阈值电路的统计时序解析模型与优化设计方法研究	东南大学—无锡集成电路技术研究所
58	半马尔可夫切换系统的稳定性分析及应用	徐州工程学院
59	飞翼飞行器的增量自适应动态优化容错控制研究	南京航空航天大学
60	基于图像认证和力触觉感知的远程医疗会诊关键技术研究	南京信息工程大学无锡研究院
61	基于网络化的工业控制系统模型辨识方法研究	江南大学
62	面向低功耗轻量级CNN加速的“算法-硬件”协同映射技术研究	东南大学无锡分校
63	基于光子晶体的电磁拓扑局域态的理论与实验研究	南京大学
64	复杂场景下基于深度学习的行人再识别关键问题研究	淮阴师范学院
65	基于计算成像的相位编码自由曲面天基单镜成像方法	南京理工大学
66	基于强化多任务对抗学习的行人重搜索方法研究	中国矿业大学
67	P型低温多晶硅TFT的动态退化研究及其高可靠性设计	苏州大学应用技术学院
68	情境感知的代码推荐及摘要文档自动生成机制研究	南京航空航天大学
69	基于格密码的云数据安全存储算法研究	东南大学
70	基于深度学习的肺部图像分割分类方法研究	苏州大学

序号	项目名称	承担单位
71	无人机小基站辅助无线网络智能切片机制研究	南京工业大学
72	高频隔离型单管谐振AC-DC变换器芯片控制策略研究	东南大学无锡分校
73	随机干扰下混杂系统极限环鲁棒镇定及在机器人控制中应用研究	江南大学
74	基于生成对抗网络理论的视频编码方法研究	南京信息工程大学
75	带有网络通信约束的互联系统滑模控制方法研究	南京信息工程大学
76	介质谐振器天线平面化设计理论与技术	南通大学
77	基于深度学习的代码缺陷修复、补全与摘要技术研究	南京大学
78	面向智能交通引导的车辆检测与识别模型及算法优化研究	河海大学常州校区
79	面向深度学习系统的软件程序分析系统	中国科学技术大学苏州研究院
80	软件定义网络中的高速流量测量和跨时空域行为分析	东南大学
81	基于SDN的车载任务边缘卸载与实时处理关键技术研究	江苏大学
82	防侦察卫星窃听的星地上行激光通信混沌加密技术研究	南京大学
83	基于内容视觉感知的图像和视频质量客观评价方法研究	南京工程学院
84	状态约束下多模态切换非完整系统的预设时间控制研究	南京工程学院
85	基于螺旋长周期光纤光栅的光纤器件的设计和应用研究	南京师范大学
86	面向5G复杂环境的高信道容量组合天线的关键技术研究	昆山睿翔讯通通信技术有限公司
87	基于新型无机-有机杂化序构材料的柔性阻变存储器件研究	南京大学
88	面向绿色LED照明的反激式变换器数字控制芯片的关键技术研究	东南大学无锡分校
89	位置信息辅助的去蜂窝大规模MIMO系统智能传输方法研究	中国人民解放军陆军工程大学
90	基于图论与解析模型相结合的高速列车信息控制系统早期故障实时诊断与应用验证	江苏科技大学
91	面向大面积超表面彩色显示的多干涉光场调控原理	苏州大学
92	面向功率应用的GaN pn结雪崩击穿可靠性机理研究	南京大学
93	基于单像素激光成像的压缩感知技术研究	苏州蛟视智能科技有限公司
94	面向图像识别与检索的泛化零样本学习研究	南京理工大学

序号	项目名称	承担单位
95	基于孪生网络的目标跟踪算法研究	东南大学
96	基于拉胀结构的新型二维材料力学参数在线测试技术研究	东南大学
97	面向多视角的低秩二维局部鉴别图嵌入及其拓展模型	南京审计大学
98	多目标多波束回复式反射无线传能理论与方法	南京航空航天大学
99	水稻黑条矮缩病抗性基因qRBSDD3K的克隆与功能分析	连云港市农业科学院
100	聚赖氨酸的生物组装原理与释放机制解析研究	南京工业大学
101	SrMYC2介导茉莉酸调控甜菊RA苷合成关键基因SrUGT76G1表达的分子机制研究	省中科院植物研究所
102	小麦穗基部高结实性QTL QBSF. yaas-5AL的精细定位及效应分析	江苏里下河地区农业科学研究所
103	BnaGLIP1. C07调控甘蓝型油菜菌核病抗性的机制研究	江苏大学
104	基于Agr信号传导系统模型构建研究环二肽cFP抑制单增李斯特菌生物膜形成的分子机制	江苏大学
105	秸秆中不同抗降解能力碳组分对菜用蚕豆共生固氮的影响及机制	江苏省农业科学院
106	西藏开菲尔源益生瑞士乳杆菌胞外多糖（EPS）肠道锚定、粘附及微生态调节机制研究	南京农业大学
107	桃HSP20-like1在DBF类型红肉性状中的分子机制研究	江苏省农业科学院
108	光子晶体调节的光强变化对叶绿素介导的线虫寿命作用的机制研究	南京大学
109	qPSR10调控水稻耐冷的分子机理及育种效应评价	江苏里下河地区农业科学研究所
110	VvDAM2调控葡萄芽ABA和GA合成代谢的分子机制	南京农业大学
111	壳聚糖/咖啡酸共聚物调控双孢蘑菇膜脂代谢作用机制	南京财经大学
112	无人机视角下的森林爆燃火形成机制及预警方法研究	南京森林警察学院
113	水稻种子活力基因OsPK3的克隆与功能分析	南京农业大学
114	靶向琥珀酸脱氢酶的新型氮杂环酰胺类杀菌剂的设计、合成与构效关系研究	南京农业大学
115	基于AMPK-mTOR信号通路介导的细胞自噬探讨纳米铁抑制鸡肠道肠炎沙门氏菌增殖的机制研究	江苏省家禽科学研究所（农林厅）
116	家蚕lncRNA介导的基因调控网络在家蚕与核型多角体病毒互作中的作用机制研究	中国农业科学院蚕业研究所
117	Alpha-苦瓜素调控活性氧信号防御烟草花叶病毒侵染的分子机制研究	扬州大学
118	ThCER6-like响应病原菌入侵并调控中山杉抗赤枯病的机制研究	省中科院植物研究所

序号	项目名称	承担单位
119	基于DeGN模式构建芋可溶性淀粉合成酶基因调控网络及其关联SNP标记开发	江苏省农业科学院
120	HOOKLESS1调控植物开花时间的分子机制研究	南京师范大学
121	卟啉锰仿酶材料在土壤有机污染修复中的应用	中国科学院南京土壤研究所
122	结合QTL作图与关联分析发掘控制甜瓜可溶性固形物含量的遗传位点及相关基因	江苏沿江地区农业科学研究所
123	大麦AP2/ERF类转录因子HvERF2. 11响应湿害胁迫的分子机制研究	江苏沿海地区农业科学研究所
124	DegU蛋白调控生防芽孢杆菌表面活性素产量的机制研究	江苏省农业科学院
125	根系分泌物介导水稻根际土壤反硝化作用的微生物学机制	江苏省农业科学院
126	牛分枝杆菌Mb0950c蛋白靶向延伸因子TUFM抑制宿主自噬的分子机制	扬州大学
127	PopW通过调控活性氧信号影响病原细菌侵入的机理研究	南京农业大学
128	TLR-NF- κ B信号通路对罗非鱼免疫抑制和肝损伤的影响及中药的调节作用	中国水产科学研究院淡水渔业研究中心
129	Bmtret1基因在家蚕抗BmNPV中的作用机制研究	中国农业科学院蚕业研究所
130	传统固态酿酒体系中产酒菌群组装及其稳态维持机制	江南大学
131	基因VII型新城疫病毒调控MMP-14膜转运增强单核巨噬细胞迁移的分子机制	扬州大学
132	环糊精衍生物结构设计及抗新型冠状病毒的分子机制	江南大学
133	基于GO-split aptamer的真菌毒素荧光偏振检测技术构建及共识别机理研究	江苏科技大学
134	PpIAA11介导生长素信号调控桃果实发育成熟的机理研究	苏州农业职业技术学院
135	多糖-纳米硒元复合功能因子的协同作用机制及构效关系	淮阴师范学院
136	IRE1 调控鱼肝脏脂质外泌关键蛋白作用机制	南京农业大学
137	江苏滨海湿地互花米草空间分布格局及影响因素分析	南通大学
138	羟丙基甲基纤维素联合葡萄糖基甜菊苷调控叶黄素超饱和稳定性的机理研究	江苏省农业科学院
139	猴樟响应碱胁迫的转录组分析及相关基因筛选	宿迁学院
140	RTPT1基因在不同碳氮水平下调控水稻分蘖和穗粒数的分子机理	江苏里下河地区农业科学研究所
141	骨骼肌卫星细胞线粒体在不同品种猪肌肉发育差异中的作用研究	扬州大学广陵学院
142	S蛋白介导的禽传染性支气管炎冠状病毒适应Vero细胞的分子机制研究	江苏省家禽科学研究所（农林厅）

序号	项目名称	承担单位
143	碳平衡视角下锡尔河流域土地利用和覆被变化对咸海生态危机的影响研究	南京信息工程大学
144	三种食性鱼类脂质代谢调控机制比较研究	江苏海洋大学
145	时空多尺度视角下城市绿地空间格局演变与结构调控研究——以南京为例	南京工业大学
146	Akt调控少突胶质细胞分化的机理研究	南京大学
147	YAP通过快速与长效双重机制促进脑胶质瘤自噬与增殖的研究	徐州医科大学
148	外泌体中HAX-1通过调控自噬介导鼻咽癌铂类耐药的机制研究	南通大学附属医院
149	肿瘤通透肽修饰载PLK1 SiRNA金立方纳米平台介导的光、化疗协同靶向治疗骨肉瘤的实验研究	徐州医科大学附属医院
150	潜阳育阴颗粒调控HIF1 α /PKM2正反馈介导的代谢重编程改善高血压肾损伤的机制研究	南京中医药大学附属医院
151	ACOD1重塑巨噬细胞代谢在细粒棘球蚴抑制小鼠脂肪生成中的作用及机制研究	徐州医科大学
152	小檗碱介导GSK3 β /AngIV通路改善AD患者认知功能障碍的机制研究	南京市第一医院
153	基于LPS识别模式的多肽调节mcr-1抗多粘菌素耐药菌感染的宿主免疫防御机制	中国药科大学
154	小分子肽PDFOLH用于子痫前期治疗的应用基础研究	南京医科大学附属妇产医院
155	LPB—CeA胆碱能投射在METH复吸中的调控作用及机制	南京中医药大学
156	Nemo样激酶对Foxp3+Treg细胞的调控在慢性鼻窦炎鼻息肉发病中的机制研究	江苏省苏北人民医院
157	CD38通过激活钙信号增强细胞自噬促进调节性T细胞分化和功能诱导移植后免疫耐受的机制研究	江苏省人民医院
158	赖氨酸氧化酶样蛋白4调节糖尿病肾小管线粒体融合和分裂的作用及其机制	南京医科大学第二附属医院
159	类风湿关节炎滑膜细胞外泌体通过circFTO-miR-548-RA33轴调控软骨细胞代谢稳态的机制	扬州大学附属医院
160	LDL受体通过影响线粒体稳态调控神经元焦亡在缺血再灌注脑损伤的机制研究	中国人民解放军东部战区总医院
161	关节假体表面微纳米形貌通过RhoA/F-actin/YAP/TAZ调控BMSCs成骨分化的机制研究	江南大学附属医院
162	益气活血法延缓失神经肌萎缩的自噬机制研究	南京中医药大学
163	碳量子点诱导肝巨噬细胞溶酶体功能障碍的调控机制研究	东南大学
164	参芪养心汤通过调控DNMT1参与的DNA甲基化作用抑制细胞焦亡改善扩张型心肌病的机制研究	无锡市中医医院
165	Treg分泌肽改善复发性流产妊娠结局的作用机制研究	南京医科大学附属妇产医院
166	思维反刍与心理韧性影响抑郁症严重度和疗效的动态脑网络机制	东南大学

序号	项目名称	承担单位
167	血浆淀粉样物质A (SAA) 调控Jmjd3/H3K27me3介导糖尿病肾病足细胞损伤的机制研究	中国人民解放军东部战区总医院
168	人兽共患病病原菌猪链球菌酪氨酸激酶 Cps2C 生物学功能及其激酶双特异性的研究	中国人民解放军东部战区疾病预防控制中心
169	CIP2A抑制神经母细胞瘤分化的分子机制研究	苏州大学附属儿童医院
170	狼疮肾炎血管内皮细胞对组织常驻型记忆T细胞分化的调控与机制	苏州大学
171	髌下脂肪垫来源干细胞抑制成纤维细胞增殖预防膝关节内纤维化粘连的研究	江苏省苏北人民医院
172	加味白头翁汤通过p38MAPK-MLCK信号通路调控肠上皮紧密连接蛋白治疗溃疡性结肠炎的研究	苏州市中医医院
173	青藤碱类似物SIN-7调控巨噬细胞极化改善炎症的机制研究	南京大学
174	甲状旁腺激素通过激活SHH-Bmi1信号通路防治椎间盘退变的机制研究	江苏省人民医院
175	METTL3介导m6A RNA甲基化调控ATR通路影响多发性骨髓瘤发生发展的机制及预后研究	苏州大学
176	胶质瘤干细胞外泌体HOXC-AS3介导hnRNPA1调控肿瘤相关巨噬细胞恶变及代谢重构的机制研究	苏州大学附属第二医院
177	P-糖蛋白调控脑缺血后M1型小胶质细胞极化的机制研究	中国药科大学
178	COVID-19一线医护人员创伤后应激障碍预测因素及其自传体记忆研究	苏州市广济医院
179	星形胶质细胞线粒体自噬调控NLR4炎症小体的活化在颞叶癫痫 (TLE) 形成中的作用及机制研究	苏州大学附属儿童医院
180	RP11-180C1.1通过FOXO3调控自噬提高MSCs治疗糖尿病创面效果作用及机制研究	徐州医科大学附属医院
181	表观遗传修饰Foxp3产生稳定的iTreg细胞诱导小鼠肾移植免疫耐受及机制研究	东南大学
182	胎儿DNA分离方法及其在无创产前诊断中的应用研究	东南大学无锡分校
183	博纳替尼联合CAR-T细胞治疗难治/复发费城染色体阳性急性淋巴细胞白血病疗效及机制研究	江苏省血液研究所
184	LINC00578抑制HIF-2 α 泛素化降解促进胰腺癌血管生成拟态的作用和机制研究	苏州大学附属第一医院
185	基于双靶向识别/原位供氧增效的纳米载药体系的构建及其肿瘤治疗研究	徐州医科大学技术转移中心有限公司
186	基于调控CMA维护肠黏膜稳态探讨仙鹤草-黄连药对干预结肠炎癌转化机制	南京中医药大学
187	lncRNA_NEAT1调控线粒体膜通透性影响糖尿病BMSCs衰老及成骨分化的机制研究	江苏省口腔医院
188	SAHA在GABRG2突变难治性癫痫模型中的治疗作用及机制研究	南通大学
189	circRNA-Nud通过Dctn2转运NMDAR1调控疼痛的分子机制研究	徐州医科大学
190	利用患者特异GATA4突变多能干细胞模型研究先天性心脏病发病机理及防治策略	苏州大学

序号	项目名称	承担单位
191	2-甲基萘并[1, 2-b]呋喃类Sirt1激动剂的设计、合成及其抗糖尿病肾病活性评价	徐州医科大学技术转移中心有限公司
192	核孔蛋白37在人类植入前胚胎发育中的作用及其机制研究	江苏省人民医院
193	CCL20-CCR6在原发性胆汁性胆管炎病理机制中的作用	南京市浦口医院
194	线粒体RISP调控线粒体分裂/融合启动ERS在缺氧肺动脉平滑肌细胞增殖中的作用及机制	苏州科技城医院
195	Bcl9通过外泌体传递介导骨骼肌损伤在多发肌炎/皮肌炎中的机制研究	无锡市第二人民医院
196	基于拼装迈克尔受体结构和吩嗪活性基团策略设计吩嗪类TrxR抑制剂及抗肝癌作用	中国药科大学
197	新型氟[18F]标记的中枢神经系统DAT显像药物的合成与实验研究	江苏省原子医学研究所（无锡市）
198	心脑血管病生理电信号的栈式多视角迁移学习框架研究	南通大学
199	围绕胆汁酸介导的“肺-肠”轴探讨柴黄药对改善哮喘免疫代谢失衡的机制	中国药科大学
200	PAK1-GATA1调控巨核细胞分化在原发性骨髓纤维化中的作用机制研究	徐州医科大学
201	超声驱动降解型动脉瘤栓塞剂的研究	南京医科大学
202	脓毒症时中性粒细胞经P38/MSK-1/PD-L1途径抑制T细胞免疫功能机制研究	苏州市立医院
203	小样本下靶向G 蛋白偶联受体的配体虚拟筛选方法研究	南京邮电大学
204	自组装复合纳米粒经鼻入脑靶向递送siHDAC2治疗缺血性脑卒中的研究	南京医科大学
205	基于NK细胞增殖和趋化探讨益气化痰解毒方抑制结肠癌肝转移的机制研究	南京中医药大学附属医院
206	桑叶中Chalcomoracin介导PINK1诱导类凋亡抗肿瘤作用机制研究	常熟求是科技有限公司
207	lncRNA 4833418N02Rik活化NLRP3炎症小体在BTK缺陷型炎症性肠病中的作用研究	南通大学
208	扰动流对血管内皮细胞异质性的时空调控及其机制研究	苏州大学
209	DJ-1阻断胶原-基质囊泡耦联抑制斑块内微钙化形成的机制研究	江苏大学附属医院
210	靶向调控肿瘤转移前微环境的工程化“外泌体影”仿生递释系统研究	南通大学
211	经导管在冠脉开口上方植入瓣膜支架改善主动脉瓣大量反流实验动物心功能的生物力学机制研究	无锡市太湖医院
212	有氧运动调节糖酵解与线粒体自噬抑制血管内皮炎症小体活化的作用与机制	东南大学
213	干扰素- α 在CAR-T细胞治疗难治复发B系急性淋巴细胞白血病中的作用及机制研究	江苏省血液研究所
214	川芎嗪温敏原位凝胶调控TGF- β 1介导FOXO2核转位抑制腹膜间皮细胞EMT防治术后腹腔粘连机制研究	南京中医药大学

序号	项目名称	承担单位
215	利用SpyCLIP技术系统性研究microRNA在红系造血中的调控机制	扬州大学
216	基于STING动态激活构象设计、发现新型STING激动剂及其在肿瘤免疫治疗中的应用探索	中国药科大学
217	ZNF148 在胚胎干细胞自我更新及多能性的作用机制研究	东南大学
218	外泌体miR-221-3p在间充质干细胞衰老过程中作用机制及其应用研究	江苏省人民医院
219	基于PI3K/AKT/mTOR信号通路调控神经元自噬探讨阿托伐他汀改善蛛网膜下腔出血后脑损伤的机制研究	无锡市太湖医院
220	新型c-Myc抑制剂纳米载药体系在骨髓瘤转移治疗中的作用研究	徐州瑞虎健康管理咨询有限公司
221	YB-1分选卵巢癌外泌体miR-205调控TAM表型介导肿瘤耐药的机制	镇江市第四人民医院（镇江市妇幼保健院）
222	ClC-3氯通道调控脑缺血后小胶质细胞的极化及其机制研究	南京中医药大学
223	静息态fMRI引导下精准TBS改善脑卒中失语症的作用及脑重塑机制	无锡市精神卫生中心
224	RASGRP2基因在血小板活化和血小板数量调控中的作用及机制研究	江苏省血液研究所
225	GEF-H1调控炎症复合小体介导的炎症反应对腹腔脓毒症发生机制的研究	南京明基医院有限公司
226	Linc-ROR/Wnt/b-catenin通路调控成骨细胞分化在运动预防骨质疏松症中的作用机制	扬州大学
227	基于多模态MRI和计算流体力学对急性缺血性脑卒中出血转化风险预测及预后评估的影像组学研究	南京市第一医院
228	皮层-皮层下功能抑制在蛛网膜下腔出血后即刻意识障碍中的作用机制研究	南京大学医学院附属鼓楼医院
229	FTO-m6A轴靶向PRKAA1激活JNK1通路调控自噬促进胃癌发生的机制研究	徐州市医学科学研究所
230	CAFs源性Galectin-1调控NCAPG-BMP1信号通路促进胃癌血管拟态生成及侵袭转移的机制	泰州市人民医院
231	超氧化物歧化酶1 G41D/S杂合突变所致家族性肌萎缩侧索硬化症临床异质性的机制研究	江苏省人民医院
232	通过DWORF基因对CPVT遗传性恶性心律失常和心源性猝死精准治疗的疗效和机制的探索研究	扬州大学附属医院
233	难治性根尖周炎中HK1依赖性糖酵解与NLRP3信号通路交互作用的分子机制	南京市口腔医院
234	GPR176介导GNAZ依赖的经典G蛋白偶联受体信号通路在结直肠癌发生发展过程中作用及其机制研究	江苏省人民医院
235	miR-223-3P靶向抑制HDAC4-MYOG对失神经肌萎缩的保护作用及机制研究	南通大学附属医院
236	基于LncRNA/miRNA/ACSL4调控铁死亡探讨益气活血方干预心肌缺血再灌注损伤的机理研究	南京中医药大学附属医院
237	经方十枣汤攻逐水饮作用机制及其组方有毒药味有毒宜制减毒存效研究	南京中医药大学翰林学院
238	CYP1A1介导的生物转化在榄香素致小鼠脂质代谢异常中的作用及机制研究	南京医科大学

序号	项目名称	承担单位
239	视觉返回抑制的时空机制	苏州大学
240	基于HIF-1 α /BNIP3/Beclin-1信号通路研究益气活血方调控破裂型椎间盘突出重吸收的机制	苏州市中医医院
241	微环境CAFs与肿瘤细胞经RNASE1/TENM3-AS1/miR-4306/HSP47轴串话促进早	江苏省人民医院
242	PD-L1小分子抑制剂的筛选、免疫治疗评价及联合化疗增强三阴性乳腺癌治疗效果研究	江苏省原子医学研究所（无锡市）
243	近红外光响应性原位肿瘤疫苗级联刺激肿瘤免疫循环及其应用的研究	江苏大学
244	肿瘤微环境靶向输送与信号放大智能PET分子探针研究	江苏省原子医学研究所（无锡市）
245	Na离子通道亚基SCN7A及其错义突变在结直肠癌脑转移过程中的功能和机制研究	江苏省人民医院
246	蛋白差异巴豆酰化在慢性应激影响雌性生殖中的鉴定、作用机制及挽救方案研究	南京医科大学
247	Nampt/NAD/Sirt1/HIF-1 α 在慢性肾间质纤维化中的保护作用及机制研究	南通大学附属医院
248	SIRT1降解在纳米二氧化硅诱导肺泡上皮细胞溶酶体碱化及肺纤维化中的作用及机制	南通大学
249	栝楼果瓢传统功效的物质基础与作用机制研究	南京中医药大学
250	基因编码的高信噪比蛋白质相互作用荧光探针的研制	常州南京大学高新技术研究院
251	EGFR靶向单链抗体介导载阿霉素外泌体治疗NSCLC的实验研究	东南大学附属中大医院
252	甲状腺乳头状癌：基于双能CT、BRAF基因状态和机器学习的危险度分层和预后预测研究	江苏省人民医院
253	介导单纯疱疹病毒侵入眼角膜神经的细胞受体及侵入机制研究	南京大学医学院附属鼓楼医院
254	VIRMA通过靶向调控WEE1 mRNA稳定性促进结直肠癌增殖的机制研究	江苏省人民医院
255	肺2型固有淋巴细胞对BPD大鼠AECII转分化的免疫调控研究	江苏大学附属医院
256	METTL3介导的HOXA10 m6A修饰在胚胎种植中的机制研究	常州市妇幼保健院
257	基于肠道菌群为靶点探讨田螺硫酸多糖调控TMA生成防治动脉粥样硬化的机制	淮阴工学院
258	羧酸酯酶Ces1f 介导缺氧-脂质合成通路促发NAFLD的机制研究	南京大学医学院附属鼓楼医院
259	温经活血外治法干预KOA滑膜纤维化诱导的Netrin-1/DCC感觉神经萌发参与外周痛敏的机制研究	南京中医药大学附属医院
260	基于代谢组学方法探讨肠道菌群介导的糖尿病肾病发病机理及芪葵颗粒的防治作用	南京中医药大学附属医院
261	CDR1as/miR-7信号轴在矽肺纤维化中对HIF-1信号通路的调控机制研究	江苏省公共卫生研究院
262	计算机辅助药物设计指导下的抗AD活性新型RIP1抑制剂的发现与研究	中国药科大学

序号	项目名称	承担单位
263	基于miR-181c-SIRT1-Nrf2信号轴探讨滋阴方干预高龄DOR的机制研究	南京中医药大学附属医院
264	circATXN7竞争抑制miR-4319调控食管癌侵袭转移的作用及分子机制研究	江苏省肿瘤防治研究所
265	新型VEGFR3靶向肽介导的基因递送系统的构建及其抗肺癌活性研究	中国药科大学
266	linc01776/miR-196b-5p/PI3K/Akt轴在低氧微环境促进椎间盘退行性病变的研究	南京江北人民医院
267	LAMA1-海藻酸钠水凝胶促进人ES细胞分化胰岛类 β 细胞的机制研究	南通大学
268	克瘤丸通过miRNA-21干预PTEN/AKT/VEGF通路治疗NSCLC的机制研究	南京中医药大学附属医院
269	基于波数变换的隧道水下振动噪声辐射机理研究	东南大学
270	海洋平台浸没关键焊缝电磁超声导波检测机理研究	西安交大苏州研究院
271	轻钢龙骨复合墙体真实火灾全过程解析与等效爆火研究	中国矿业大学
272	航发叶片沉浸式气射流抛光机理与调控机制研究	苏州大学
273	二维TMDs的生物伪装及成像引导下肿瘤精准治疗	江苏大学
274	南京江北新区热岛时空变化及影响因子研究	南京工业大学
275	深地探测高温电机多源信息驱动自校正控制机理与方法	东南大学
276	低频交流电润湿作用下含盐液滴流动机制研究	南京航空航天大学
277	微胶囊改性复合材料构件阻燃机理及受火后力学性能研究	南京工业大学
278	变负载条件下多腔气动软体机器人建模及控制方法	南京邮电大学
279	高温热辐射下发动机高压涡轮导向叶片冷却机理研究	西北工业大学太仓长三角研究院
280	杂化型壳聚糖基复合絮凝剂的制备及其对纳米TiO ₂ 去除机制研究	南京工业大学
281	基于车-轮间能量分配机理的分布式驱动电动汽车防滑控制方法研究	南京理工大学
282	面向电子皮肤的阵列式阻性传感器检测技术研究	东南大学
283	基于纤维表面改性及基体收缩调控的低水胶比高延性混凝土拉伸本构与设计	水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院
284	仿生负泊松比结构防爆轮胎设计及其机理研究	南京航空航天大学
285	基于风险管控与演化博弈的区域多机场航班恢复方法	南京航空航天大学
286	基于非线性黏弹性材料特性的人体头颈部生物力学模型有效性辨析及其颈部碰撞损伤评价研究	南京工程学院

序号	项目名称	承担单位
287	工程信息模型三维重建精确化智能化提升	西交利物浦大学
288	盐冻作用下水工混凝土宏-细观损伤演化模型及性能评估方法	河海大学
289	舰船钢电弧增材制造用无渣自保护药芯丝材脱氧机理	江苏科技大学
290	用户需求导向的响应式混合交通网络设计方法研究	东南大学
291	超高速微型永磁电机及其驱动侧硬件电磁解耦新理论的关键技术研究	南京航空航天大学
292	SiC陶瓷复合装甲的旋转超声孔加工关键技术研究	盐城工学院
293	针对外泌体分离检测的三维微流控芯片的制备方法与特性研究	东南大学
294	考虑时间效应的“橡胶-钢渣”填料动力特性与应用分析	江苏科技大学
295	基于小冲孔试样的蠕变疲劳行为与损伤机理研究	常州大学
296	基于海洋环境的钢-连续纤维复合筋活性粉末混凝土梁受弯性能研究	扬州大学
297	多效应耦合作用下钛铝复合材料剧烈塑性变形机制及其界面微观组织调控机理	徐州工程学院
298	AgNPs与GO的协同作用机制及其对染料和重金属吸附降解的机理研究	苏州经贸职业技术学院
299	基于通用生成函数的FRP结构可靠性设计方法	金陵科技学院
300	可穿戴纤维状锂离子电池智能纺织品的制备及性能研究	江南大学
301	CO ₂ 气动力脉冲冲击破岩机理	河海大学
302	综纤维素羰基化-缩合加氢制备航油的机理与调控研究	江苏大学
303	海洋灾害环境下浮式风机新型系泊系统的动力特性	河海大学
304	基于光场与光谱融合的半透明火焰多参数场三维重建方法研究	东南大学
305	陶瓷基复材脉冲激光辅助精密磨削机理及亚表面损伤抑制方法研究	南京航空航天大学
306	基于生物神经网络的脱粒混合物振动筛分理论建模与优化控制方法	江苏大学
307	近岛礁复杂地形对港湾共振耦合影响机理与减灾措施研究	江苏科技大学
308	加压流化床炉内粘结颗粒复杂气固流动问题的研究	常州江苏大学工程技术研究院
309	偶极矩分子对钙钛矿太阳能电池的界面优化研究	南京大学昆山创新研究院
310	天然气分层燃烧转子发动机的燃烧机理研究	江苏大学

序号	项目名称	承担单位
311	椰壳配位双金属原位自活化合成多级孔炭酸碱催化剂	中国林业科学研究院林产化学工业研究所
312	基于深度迁移学习的风电机组故障诊断方法研究	江苏师范大学
313	多功能高带宽并网逆变器及其多机耦合谐振关键技术研究	南京航空航天大学
314	纳米Fe ₃ O ₄ 增强厌氧发酵产甲烷的微生物机制	江苏省农业科学院
315	建筑信息物理模型的构造机理与运行支撑技术研究	中国人民解放军陆军工程大学
316	三维石墨烯/氮化硼/纳米硫复合正极的构筑、批量制备以及固硫机制研究	西安交大苏州研究院
317	倾斜入射地震波作用下砂质海床中风机单桩基础动力反应特征与失稳机理	南京工业大学
318	面向储能的无机复合定形相变材料的设计制备及其热质传递机理研究	南京工业大学
319	锡基钙钛矿太阳能电池的缺陷态原位评价及其钝化	苏州大学
320	海上浮式风电动态缆顶部耦合结构的非线性弯曲行为研究	江苏亨通海洋光网系统有限公司
321	生物质微波辅助水热定向制备碳量子点机理及品质调控研究	南京工业大学
322	纳米纤维素基手性向列材料对甲醛的智能响应及检测	南京林业大学
323	从电子云视角研究前驱体结构对掺杂碳氧还原反应和(或)析氧反应催化性能的影响规律	海安南京大学高新技术研究院
324	太阳能光催化反应器内固-液两相能质匹配规律研究	河海大学常州校区
325	甘薯联合收获机薯秧分离机理及机构优化	农业农村部南京农业机械化研究所
326	基于BIM与边缘计算的地铁施工环境突发事件智能监测	东南大学
327	基于数据驱动的智能制造车间动态资源调度方法研究	河海大学常州校区
328	双重作用下铅卤钙钛矿的转变与同步掺杂机理及光色调谐	江苏理工学院
329	行星轮系耦合故障振动调频调幅机理及其状态预诊系统研究	河海大学常州校区
330	桐油基高支化酯增塑剂的化学结构和塑化性能及其毒性相关性研究	中国林业科学研究院林产化学工业研究所
331	骨料特性数值化及混凝土流变性预测	水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院
332	O ₂ /CO ₂ 气氛下煤粉燃烧中氮元素变迁规律与燃烧过程耦合机理的跨尺度研究	扬州大学
333	生物质炭含氧结构降解有机污染物过程的动态转化机制	南京林业大学
334	面向氢能源制备与利用的层级结构电催化剂研究	江苏海洋大学

序号	项目名称	承担单位
335	基于分子离子间弱相互作用调控构建类离子液体超滑体系	江苏大学
336	射流换轴与气流运动耦合下非圆喷孔喷雾混合强化机理研究	常州江苏大学工程技术研究院
337	斜式轴流泵叶顶间隙泄漏涡空化抑制研究	河海大学
338	考虑多指标不确定性的滨海电网电缆状态评估与预测	中国矿业大学
339	基于分子动力学（MD）模拟的环氧沥青老化行为与机理研究	东南大学
340	Heparosan多糖靶向递送系统的构建及增强肿瘤基因免疫治疗研究	江南大学
341	新型柔性微电容一体化电极构建及其协同储能机制研究	中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
342	二维氢化硼烯的制备及力-光-电多场耦合物理力学性能	南京航空航天大学
343	近红外激光响应性自组装多层膜的制备与应用	常州大学
344	激活型近红外二区荧光造影剂的制备及在肿瘤成像和治疗中的应用	南京邮电大学
345	基于微胶囊技术的自修复涂层微观结构调控与木材作用关系研究	南京林业大学
346	全固态锂金属电池聚合物电解质与负极多层级界面设计及稳定机制研究	轻工业化学电源研究所
347	三维有序蚕丝蛋白基复合人工食管支架的构建及其细胞调控机制研究	盐城工业职业技术学院
348	层面间距调控的中空SnSex/MoSe2纳米异质结的构筑及储纳机制研究	江苏大学
349	高饱和磁感FeCoPCCu纳米晶合金软磁性能调控机理研究	东南大学
350	海工装备高熵非晶涂层环境-力学损伤行为及强韧化机制	河海大学
351	钛-铁摩擦副表面含石墨烯摩擦第三体减摩抗磨机理研究	泰州学院
352	空位与界面对锡晶须自发生长的影响机制与无铅化抑制策略研究	东南大学
353	等离子喷涂重熔Cr/FeCrAlY双层涂层钎合金包壳管冷却水缺失事故容错行为研究	江苏科技大学
354	基于反铁电功能基元多级序构协同调控的AgNbO3基陶瓷储能性能及机理研究	南京航空航天大学
355	基于W03-x纳米催化剂的设计合成及其在CO2转化中的应用研究	江苏理工学院
356	高熵合金颗粒增强铝基复合材料的微结构调控与强韧化机制	江苏海洋大学
357	基于图案化石墨烯阵列的多功能电子皮肤及其用于人体健康监护研究	东南大学
358	Fe离子和氧含量对Sr2Fe2-xMoxO6 (0.5 ≤ x ≤ 1)磁、电特性的影响	东南大学

序号	项目名称	承担单位
359	原子探针层析技术与电子显微镜关联技术研究及其在 高强铝合金中的应用	南京理工大学
360	仿生分级孔结构压阻材料的乳液双模板法可控构建及其 应力响应机制	苏州经贸职业技术学院
361	基于可注射有机-无机杂化水凝胶的增强型关节软骨支 架的构建与性能研究	中国科学院苏州纳米技术与纳米 仿生研究所
362	热失配拉应变调控固体氧化物燃料电池阴极电化性能 微观机制及其应用研究	江苏大学
363	过渡金属硫化物团簇构筑亚纳米线及其电解水性能研究	南京邮电大学
364	基于共价连接聚合物MOFs/离子液体固态电解质的协同 性能优化及机理分析	江苏大学
365	江淮地区爬线致灾机理与预警技术研究	江苏省气象台
366	基于微生物固碳电池的阴极生物质合成	南京工业大学
367	融合遥感影像与众源标注的LiDAR点云机器学习分类方 法研究	南京大学
368	风云三号微波成像仪资料改进江苏省数值天气预报研究	江苏省气象科学研究所
369	三维城市建筑屋顶几何重建	南京林业大学
370	畜禽粪污中胞外抗性基因的产生和水平转移行为及基于 DNA分子印迹的选择性光催化去除	南京工业大学
371	基于生物有效性调控镉污染人群健康风险的干预研究	南京大学（苏州）高新技术研究 院
372	WC-Co基BDD电极制备技术的基础研究	无锡职业技术学院
373	污水中典型有机微污染物的微生物降解机制研究	南京大学
374	装备降噪用渐变多孔声学超结构参数优化与性能评价	中国人民解放军陆军工程大学
375	大气湍流效应对星地相干激光通信系统的影响及自适应 补偿技术研究	南京大学（苏州）高新技术研究 院
376	基于微生物群落指纹信息的太湖典型湖区底质磷污染溯 源追踪研究	河海大学
377	一种激光剥蚀ICP-MS精准测定古成矿流体元素成分的方法： 以石英脉型黑钨矿床为例	南京大学
378	超深层致密砂岩孔裂隙结构温敏性及力学特性响应机理	中国矿业大学
379	产电硫氧化（e-SO _x ）驱动蓝藻暴发期湖泊沉积物中微 生物磷循环的机制	中国科学院南京地理与湖泊研究 所
380	基于磷酸铋核壳结构的双氧水原位光电制备与紫外辐照 法协同高效去除水中难降解酚类污染物的研究	江南大学
381	北太平洋冬季海洋锋与上空大气的耦合关系及其机制研 究	南京大学
382	基于F-P干涉仪的多纵模测风测温激光雷达技术研究	盐城师范学院

序号	项目名称	承担单位
383	基于Sentinel-1遥感数据的南水北调江苏供水区土壤湿度降尺度模型构建研究	南京晓庄学院
384	南京“城市表面”径流碳汇效应研究	江苏省地质勘查技术院
385	基于肝肾细胞的量子点主动外排机制研究	中国科学院苏州生物医学工程技术研究所
386	物方约束的异源卫星影像密集匹配研究	南京师范大学
387	基于长距离电子传递的硫化物调控淡水湖泊沉积物甲烷排放的研究	南京师范大学
388	改进的声-弹耦合方程及其在OBS地震数据弹性波成像上的应用	河海大学
389	海山底栖动物内生真菌源活性先导化合物的发现与挖掘	南通中国科学院海洋研究所海洋科学与技术研究发展中心
390	深色有隔内生真菌黑色素诱导的高粱抗盐胁迫机制研究	江苏师范大学
391	生物炭介导厌氧氨氧化颗粒污泥的多维度强化及耐有机碳源胁迫机制	苏州科技大学
392	功能性微波生物炭吸附VOCs性能与机理研究	徐州工程学院
393	可见光催化杀灭霉菌的新型材料设计及杀菌机理研究	南京邮电大学南通研究院有限公司
394	环境DNA视角下江苏-长江口鱼类资源群落结构特征	南通中国科学院海洋研究所海洋科学与技术研究发展中心
395	厨余垃圾气化合成气中HCl气体的深度脱除及其机理研究	河海大学
396	无金属细菌纤维素活化过一硫酸盐降解水中有机污染物的效能和机制研究	南京理工大学
397	含氮有机污染物生物强化降解过程中菌群功能基因及作用机制	南京理工大学
398	BDS-3/BDS-2融合精密单点定位非差模糊度固定关键技术研究	南京师范大学
399	外膜囊泡介导群体感应信号分子调控膜生物反应器膜污染的机制	南京林业大学
400	长期施用粪肥土壤中抗生素抗性基因的累积过程与转移潜力	江苏开放大学
401	县域国土空间主体功能区治理的优势区原理及运用机制——以江苏赣榆为例	南京农业大学