

附件3

2024年度省基础研究专项资金（基础研究计划重点项目）拟立项目公示清单

序号	承担单位	项目名称
一、省资助项目		
1	常州南京大学高新技术研究院	靶向难治性恶性肿瘤的新型活体生物药底盘菌的设计、构建及其候选活体生物药的研发、应用与验证
2	中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	电-光-磁多模融合双向交互无创脑机接口研究
3	南京大学	二维关联量子物态的设计、构筑与操控
4	苏州大学	干细胞调控2型糖尿病机制与治疗策略研究
5	南京理工大学	高安全低成本水系金属离子电池体系设计及储能机制
6	南京工业大学	高性能大规格镁合金材料与构件制备加工基础研究
7	南京大学	功能集成光纤元器件的加工制造机理与方法研究
8	苏州大学	基于多组学分析的食管鳞癌生物标志物和药物靶点发现
9	中国科学院苏州生物医学工程技术研究所	基于无机活性材料的心、脑类器官生物3D打印策略及其修复机制研究
10	苏州实验室	碱类线性聚合物吸附限域二氧化碳并原位催化转化为C2产物的研究
11	南京大学	跨尺度光热超构材料的精准构筑与智能设计
12	南京大学	面向开放环境的高适应度机器学习
13	东南大学	面向柔性可穿戴的自供能散射通信机制与机理研究

序号	承担单位	项目名称
14	苏州大学	面向先进制程芯片的嵌段共聚物精准合成及导向自组装关键理论与方法研究
15	南京大学	团簇原子操控技术前沿探索及其应用研究
16	南京大学	有机光电薄膜材料和显示器件精准构筑
二、省市联合资助项目		
1	江南大学	靶向肿瘤的手性纳米结构精准设计与机体免疫互作机制
2	苏州大学	超构表面多维矢量光场调控机理及构建方法研究
3	南京大学	大功率p-FET器件与逻辑芯片架构方法研究
4	中国电子科技集团公司第五十八研究所	大算力集成的高密度混合互连技术和多物理场作用机理研究
5	中国矿业大学	地下工程灾害源处置千米级定向钻注机理与动态调控方法
6	江苏师范大学	电耦合型软材料生物电子器件及其组织界面研究
7	中科南京人工智能创新研究院	多模态大模型高效训推与可信计算方法研究
8	南京玻璃纤维研究设计院有限公司	复杂结构三维机织复合材料动态损伤机理研究
9	常州创明磁性材料科技有限公司	高频低损耗纳米晶软磁合金材料设计及性能调控
10	无锡中微晶园电子有限公司	高温辐照MEMS压力传感理论与机制研究
11	苏州大学	高效钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池结构设计与稳定性研究
12	南京航空航天大学	工业母机核心部件高可靠智能控制方法研究
13	中国矿业大学	固体氧化物电解池高温共电解水蒸气/CO ₂ 关键材料与电解堆及系统理论研究

序号	承担单位	项目名称
14	江南大学	湖泊颗粒态新污染物环境行为与风险特征研究
15	东南大学	基于高通量芯片的高效DNA合成、组装与测序研究
16	南京埃斯顿机器人工程有限公司	基于机器学习的多关节工业机器人非结构化场景智能理解机制与控制方法研究
17	南京大学	基质微环境与细胞互作介导肌肉组织仿生构筑研究
18	苏州大学	激酶及相关因子多靶标确证与靶向干预研究
19	无锡骄成智能科技有限公司	金属层状航空智能构件超声波增减材复合制造成形机理研究
20	南京大学	开放环境下多智能体强化迁移学习基础理论与方法
21	徐州医科大学	麻醉导致意识改变的神经机制及脑电表征研究
22	中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	面向6G多波束赋形和感知的氮化镓太赫兹器件及单片集成研究
23	南京大学	面向低照度自动驾驶的感存算一体集成方法研究
24	无锡日联科技股份有限公司	面向芯片制程检测的180kV微焦点X射线源关键技术的研发
25	东南大学	面向异构芯粒系统设计原理的研究
26	南京理工大学	面向应用的中等规模量子芯片基础研究
27	南京大学	面向智能制造场景的工业操作系统感算控一体化协同机制研究
28	常州大学	钠离子储能电池电极电解质界面动态演化机理及失效机制研究
29	南京航空航天大学	轻质高温合金多尺度力学设计及结构寿命预测
30	苏州科技大学	全离网绿氢制储运关键技术与材料基础研究

序号	承担单位	项目名称
31	长三角碳纤维及复合材料技术创新中心	热塑性碳纤维复材成型缺陷形成机制及对力学性能的影响
32	深地科学与工程云龙湖实验室	深地空间固废地质处置安全性与技术基础研究
33	徐州医科大学	双特异性CAR-T细胞治疗神经系统自身免疫病的分子基础和机制研究
34	深海技术科学太湖实验室	水波超材料与超大型浮体融合设计及力学响应机制
35	江苏南大光电材料股份有限公司	有机氮源的制备方法及其高质量GaN生长机制研究
三、省企联合资助项目		
1	南京航空航天大学	大型复材构件结构功能一体化增材制造基础研究
2	东南大学	基于芯粒集成的高可靠、小型化星载通信前沿基础研究
3	江苏联发高端纺织技术研究院	静电纺纳纤膜载色体系及性能调控研究
4	江苏省人民医院	融合人工智能与类器官研究的糖尿病机制探索及多模态精准诊疗新策略
5	南京邮电大学	云边端协同的内生智能决策理论与方法