附件1

**2019年度江苏省高等学校自然科学研究重大项目立项汇总表**

**单位：万元**

| **序号** | **项目编号** | **项 目 名 称** | **所在学校** | **负责人** | **投入经费** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 19KJA170001 | 三维结构氧化锡的无模板构筑及储钠性能研究 | 苏州大学 | 倪江锋 | 30 |
| 2 | 19KJA170002 | 肿瘤相关巨噬细胞转运顺铂纳米粒子杀伤胃癌的机制研究 | 苏州大学 | 秦磊 | 30 |
| 3 | 19KJA180009 | 操作感知一体化灵巧假肢手关键技术研究 | 苏州大学 | 张庭 | 30 |
| 4 | 19KJA210001 | 双脉冲双向环形激光放大研究 | 苏州大学 | 张翔 | 30 |
| 5 | 19KJA210002 | 干扰素-α增强CAR-T细胞治疗难治复发B-ALL疗效的机制研究 | 苏州大学 | 唐晓文 | 30 |
| 6 | 19KJA210003 | 三叉神经节黑皮质素4型受体在偏头痛中作用及机制研究 | 苏州大学 | 陶金 | 30 |
| 7 | 19KJA210004 | 高比能柔性锂硫电池正极改性研究 | 苏州大学 | 晏成林 | 30 |
| 8 | 19KJA220001 | 整体叶盘复杂曲面迭代递进控形磨抛关键技术与工艺研究 | 苏州大学 | 张雷 | 30 |
| 9 | 19KJA220002 | 多功能聚肽囊泡复方药用于耐药肿瘤的靶向协同治疗 | 苏州大学 | 邓超 | 30 |
| 10 | 19KJA230001 | 基于时空场景图的视觉理解研究 | 苏州大学 | 刘纯平 | 30 |
| 11 | 19KJA240001 | 结直肠癌微环境中B7-H2/CD28/ICOS信号对CD8+T细胞网络调控的生物学作用机制 | 苏州大学 | 王振欣 | 30 |
| 12 | 19KJA310008 | 上转换发光仿生纳米载体的构建及其在肿瘤治疗中的应用 | 苏州大学 | 彭睿 | 30 |
| 13 | 19KJA320007 | 温室气体的化学转化和利用 | 苏州大学 | 赵蓓 | 30 |
| 14 | 19KJA320008 | 具有原位激活纤溶活性移植细胞表面的构建 | 苏州大学 | 武照强 | 30 |
| 15 | 19KJA320009 | 流体管道健康监测用压电高分子材料制备及其性能研究 | 苏州大学 | 胡志军 | 30 |
| 16 | 19KJA360005 | 含镁铝锌杂双金属化合物在可生物降解材料合成中的应用 | 苏州大学 | 袁丹 | 30 |
| 17 | 19KJA360006 | 非手性聚合物体系中超分子手性的构建及固定 | 苏州大学 | 张伟 | 30 |
| 18 | 19KJA550001 | 金属磷化物一维纳米核壳阵列负极的储钠性能与机理研究 | 苏州大学 | 陈煜 | 30 |
| 19 | 19KJA550002 | 面向人群数量估计的多尺度卷积神经网络模型研究 | 苏州大学 | 张莉 | 30 |
| 20 | 19KJA550003 | 病毒响应蛋白USP8调控抗病毒天然免疫的研究 | 苏州大学 | 周芳芳 | 30 |
| 21 | 19KJA550004 | 室温钠硫电池的界面调控与原位同步辐射表征 | 苏州大学 | 张亮 | 30 |
| 22 | 19KJA610001 | 廉价金属催化烯烃氢杂芳基化反应的研究及应用 | 苏州大学 | 孙宏枚 | 30 |
| 23 | 19KJA610002 | 面向时演知识图谱的事历查询方法关键技术研究 | 苏州大学 | 赵雷 | 30 |
| 24 | 19KJA610003 | 纳米酶在放疗联合维生素C抗肿瘤治疗中的潜在应用 | 苏州大学 | 葛翠翠 | 30 |
| 25 | 19KJA610004 | 纺织基小口径人工血管体内重塑的多因素协同调控机制 | 苏州大学 | 赵荟菁 | 30 |
| 26 | 19KJA180010 | GIPC1/SR-B1在肥胖相关性脂代谢紊乱中的作用研究 | 南京师范大学 | 胡志刚 | 15 |
| 27 | 19KJA180004 | 江苏近海典型持久性有机污染物(POPs)赋存形态、来源及其环境行为研究 | 南京师范大学 | 徐敏 | 30 |
| 28 | 19KJA310001 | 角蛋白材料的生物医学应用研究 | 南京师范大学 | 袁江 | 30 |
| 29 | 19KJA320001 | 高维双曲守恒律方程解的性质研究 | 南京师范大学 | 许刚 | 30 |
| 30 | 19KJA330001 | 海水鲷鱼杂交优势生长与抗冻的分子机理解析 | 南京师范大学 | 李鹏 | 15 |
| 31 | 19KJA180005 | 有机长余辉材料的高性能化设计与多功能化应用 | 南京邮电大学 | 陈润锋 | 30 |
| 32 | 19KJA180006 | 基于物联网的农产品供应链智慧服务平台 | 南京邮电大学 | 张登银 | 30 |
| 33 | 19KJA180007 | 基于低维热电材料和自旋热电转换的新能源技术研究 | 南京邮电大学 | 普勇 | 30 |
| 34 | 19KJA310010 | 基于区块链的复杂交易中安全支付协议研究 | 南京邮电大学 | 王化群 | 15 |
| 35 | 19KJA360007 | 面向基因精准检测的框架核酸纳米探针构建与应用 | 南京邮电大学 | 晁洁 | 15 |
| 36 | 19KJA460005 | 有机太阳能电池卷对卷制备系统 | 南京工业大学 | 张仕明 | 30 |
| 37 | 19KJA460006 | 水体环境中加巴喷汀生态毒性效应及致毒机制研究 | 南京工业大学 | 何益得 | 30 |
| 38 | 19KJA460007 | 用于液化天然气危害防护的高倍泡沫制备和表征装备研发与应用 | 南京工业大学 | 张彬 | 30 |
| 39 | 19KJA460011 | 多源信息融合下的城市人群应急行为演化与疏散风险评估 | 南京工业大学 | 王静虹 | 15 |
| 40 | 19KJA510007 | 基于微观临界失稳条件的增材制造点阵结构优化设计 | 南京工业大学 | 赵嘉喜 | 30 |
| 41 | 19KJA510008 | 危险化学品道路运输动态风险评估数据模型研究 | 南京工业大学 | 张明广 | 30 |
| 42 | 19KJA520004 | 高效稳定蓝光钙钛矿发光器件 | 南京工业大学 | 王娜娜 | 30 |
| 43 | 19KJA520005 | 基于过敏原组分解析快速诊断纸基芯片的构建及应用研究 | 南京工业大学 | 余昌敏 | 30 |
| 44 | 19KJA520006 | 钙钛矿LED的载流子输运/复合动力学 | 南京工业大学 | 彭其明 | 30 |
| 45 | 19KJA520007 | 多/变开口条件下风电机组机舱火灾演化特性及机理 | 南京工业大学 | 尤飞 | 30 |
| 46 | 19KJA140004 | 乳酸菌对肠上皮细胞吸收SCFAs的调控效应及作用机制 | 扬州大学 | 陈大卫 | 15 |
| 47 | 19KJA480003 | 南蛇藤提取物协同miR-144/451靶向mTOR抑制胃癌早期转移的作用及机制 | 扬州大学 | 钱亚云 | 15 |
| 48 | 19KJA560005 | 大麦HvGPC6H基因调控籽粒蛋白质含量和粒重的分子机理解析 | 扬州大学 | 郭宝健 | 30 |
| 49 | 19KJA560006 | 稻米稻米透明度形成的淀粉结构基础及遗传改良 | 扬州大学 | 张昌泉 | 30 |
| 50 | 19KJA310003 | 基于我国双峰驼血清白蛋白的纳米载药应用研究 | 南京医科大学 | 陈进 | 30 |
| 51 | 19KJA310004 | 星形胶质细胞Kir6.1/K-ATP通道对抑郁症中NLRP3炎症小体的调节作用 | 南京医科大学 | 杜仁红 | 30 |
| 52 | 19KJA350001 | 生长因子AGGF1对糖尿病心肌病的保护作用研究 | 南京医科大学 | 吕丘仑 | 30 |
| 53 | 19KJA360002 | 中国人群肝癌免疫治疗靶点鉴定及其生物学机制研究 | 南京医科大学 | 戴俊程 | 30 |
| 54 | 19KJA360003 | 免疫检查点调控巨噬细胞吞噬对颌骨衰老的影响及机制 | 南京医科大学 | 江宏兵 | 30 |
| 55 | 19KJA360004 | N6022对糖尿病下肢血管功能障碍的影响及机制研究 | 南京医科大学 | 谢利平 | 30 |
| 56 | 19KJA180008 | 基于PKS基因筛选技术的百部内生菌活性次生代谢产物研究 | 南京中医药大学 | 王吓长 | 30 |
| 57 | 19KJA310005 | 大黄素调控肝星状细胞谷氨酰胺代谢抗肝纤维化机制研究 | 南京中医药大学 | 张峰 | 30 |
| 58 | 19KJA310006 | 菊芋倍半萜内酯抗白血病干细胞的机制及构效关系研究 | 南京中医药大学 | 王欣之 | 30 |
| 59 | 19KJA310007 | 乌梅-黄连配伍防治结直肠癌前病变的功效物质基础及增效机制研究 | 南京中医药大学 | 孙东东 | 30 |
| 60 | 19KJA320002 | 基于肠-肺轴的栝楼一果三药功效偏重的物质基础研究 | 南京中医药大学 | 刘培 | 30 |
| 61 | 19KJA320003 | 阿尔兹海默病的张力调控机制分析及其相关药物研究 | 南京中医药大学 | 郭军 | 30 |
| 62 | 19KJA180001 | lncWOX11在杨树不定根发生中的调控作用研究 | 南京林业大学 | 胥猛 | 30 |
| 63 | 19KJA510009 | 长蝽总科昆虫高级阶元系统演化关系研究 | 南京林业大学 | 高翠青 | 30 |
| 64 | 19KJA110001 | mPFC-BNST-PVN环路介导生命早期应激致成年慢性内脏痛易感机制研究 | 徐州医科大学 | 张咏梅 | 30 |
| 65 | 19KJA130001 | Cullin1调节乳腺癌血管生成的分子机制研究 | 徐州医科大学 | 白津 | 30 |
| 66 | 19KJA460008 | Lnc-SLC35C1-83:4调控糖尿病肾病肾小球硬化的分子机制研究 | 徐州医科大学 | 鲁茜 | 30 |
| 67 | 19KJA470001 | B7H3-CAR-T细胞治疗肺癌的临床前研究 | 徐州医科大学 | 王刚 | 30 |
| 68 | 19KJA560001 | 靶向MALT1治疗多发性骨髓瘤的作用与机制研究 | 徐州医科大学 | 姚瑶 | 30 |
| 69 | 19KJA560002 | 干细胞辅助CI移植增效改善瓦氏综合症猪听功能机制研究 | 徐州医科大学 | 时晰 | 30 |
| 70 | 19KJA560003 | 肥胖诱导认知功能障碍中膳食纤维的调节作用及机制研究 | 徐州医科大学 | 于英华 | 30 |
| 71 | 19KJA560004 | DDRGK1调控IRE1α-XBP1对肺缺血再灌注后认知功能的影响及机制研究 | 徐州医科大学 | 王志萍 | 30 |
| 72 | 19KJA580001 | 线粒体蛋白C1QBP调控 T细胞线粒体功能抑制肿瘤浸润性T细胞耗竭 | 徐州医科大学 | 田卉 | 30 |
| 73 | 19KJA610005 | 痛觉与非阿片受体依赖性镇痛的丘脑神经生物学机制 | 徐州医科大学 | 张红星 | 30 |
| 74 | 19KJA150001 | 氨基酸基金属-有机骨架复合材料的可控制备及催化应用 | 常州大学 | 张致慧 | 30 |
| 75 | 19KJA150002 | 基于镁合金表面有机/无机复合膜的抗蚀耐磨机理研究 | 常州大学 | 王莹 | 30 |
| 76 | 19KJA430014 | 钙钛矿太阳电池界面修饰和电荷输运研究 | 常州大学 | 张帅 | 15 |
| 77 | 19KJA430002 | 环金属铱配合物液晶磷光材料的分子构筑及性能研究 | 常州大学 | 王亚飞 | 30 |
| 78 | 19KJA430003 | 非金属掺杂氮化碳材料高效催化CO2转化合成碳酸酯的研究 | 常州大学 | 许杰 | 30 |
| 79 | 19KJA430004 | 基于共振耦合的曲轴轴系损伤实时识别方法研究 | 常州大学 | 别锋锋 | 30 |
| 80 | 19KJA530001 | 油气管线钢组织调控机理及其耐原油腐蚀性能研究 | 常州大学 | 彭浩平 | 30 |
| 81 | 19KJA320004 | 类单晶硅锭红区形成机理及低缺陷铸锭技术研究 | 南通大学 | 王强 | 30 |
| 82 | 19KJA320005 | 材料表面结构对干细胞分化和神经再生的影响及机制研究 | 南通大学 | 何江虹 | 30 |
| 83 | 19KJA320010 | RhoGDI降解在平滑肌细胞转分化及血管重构中的作用及机制 | 南通大学 | 姚文娟 | 15 |
| 84 | 19KJA320006 | 血管化仿生人工神经移植物修复周围神经缺损的研究 | 南通大学 | 李贵才 | 30 |
| 85 | 19KJA350002 | 水下大功率激光焊接智能测控理论与关键技术研究 | 南通大学 | 华亮 | 30 |
| 86 | 19KJA150004 | 贻贝仿生构建粘膜粘附微胶囊用于胃滞留给药的研究 | 江苏大学 | 张苗苗 | 30 |
| 87 | 19KJA430018 | 中小型温室蔬菜穴盘苗小型全自动移栽机的设计理论与方法 | 江苏大学 | 杨启志 | 15 |
| 88 | 19KJA460009 | 新型无渣自保护药芯焊丝的研制及应用 | 江苏科技大学 | 刘大双 | 15 |
| 89 | 19KJA530002 | 深渊载人球壳三维腐蚀疲劳裂纹扩展突变及损伤演化 | 江苏科技大学 | 朱永梅 | 30 |
| 90 | 19KJA510011 | 大数据驱动模式下用户兴趣模式关键构建技术研究 | 南京财经大学 | 李树青 | 15 |
| 91 | 19KJA510005 | 网络环境下大数据安全融合关键技术研究及其应用 | 南京财经大学 | 刘金良 | 30 |
| 92 | 19KJA520001 | 淀粉相变过程的结构演变机制及对消化性能的影响 | 南京财经大学 | 刘兴训 | 30 |
| 93 | 19KJA520002 | 大数据环境下在线车货匹配与路径集成优化 | 南京财经大学 | 邱玉琢 | 30 |
| 94 | 19KJA180002 | 大数据情景下的环境审计理论、方法与技术创新研究 | 南京审计大学 | 林翰 | 30 |
| 95 | 19KJA180003 | 巨灾风险的建模与度量研究 | 南京审计大学 | 杨洋 | 30 |
| 96 | 19KJA360001 | 面向自然资源审计的遥感图像融合与变化检测联合优化方法研究 | 南京审计大学 | 詹天明 | 30 |
| 97 | 19KJA460004 | 高比能van der Waals异质结材料的精确构筑及储能增强机制研究 | 江苏师范大学 | 刘明凯 | 30 |
| 98 | 19KJA460010 | 基于ERP和脑网络的音乐创作脑机制研究 | 江苏师范大学 | 余南南 | 15 |
| 99 | 19KJA510003 | 一种新型生物免疫荧光探针设计 | 江苏师范大学 | 刘莹 | 30 |
| 100 | 19KJA510010 | 甘薯野生种Ipomoea trifida的bZIP基因家族鉴定、进化分析及功能研究 | 江苏师范大学 | 徐涛 | 15 |
| 101 | 19KJA140001 | 基于铁电薄膜可调谐太赫兹滤波结构的研究 | 苏州科技大学 | 张晓渝 | 30 |
| 102 | 19KJA210005 | 新型高速高热稳定性Sb2Te3基相变存储材料与器件 | 苏州科技大学 | 刘波 | 30 |
| 103 | 19KJA430019 | 大型海上风力发电塔非线性TMD多灾害减振控制研究 | 苏州科技大学 | 陈鑫 | 15 |
| 104 | 19KJA430007 | 层级结构硫/磷化物催化剂的设计、合成与催化水分解研究 | 江苏海洋大学 | 杨涛 | 30 |
| 105 | 19KJA430008 | Z-型反应光催化薄膜的合成及其催化分解水制氢性能研究 | 江苏海洋大学 | 许瑞波 | 30 |
| 106 | 19KJA430009 | 海洋微塑料富集重金属离子的作用机理与影响因素 | 江苏海洋大学 | 王学松 | 30 |
| 107 | 19KJA430010 | 大型海藻MAAs的筛选、分离纯化及其线上数据库的构建 | 江苏海洋大学 | 孙颖颖 | 30 |
| 108 | 19KJA110002 | 基于瑞利散射的高信噪比分布式光纤声波传感技术的研究 | 盐城工学院 | 王如刚 | 30 |
| 109 | 19KJA480001 | 基于秸秆和小龙虾加工废弃物生产功能性肥料的应用基础研究 | 盐城工学院 | 余晓红 | 30 |
| 110 | 19KJA540001 | 城市污泥干化处理工艺及应用基础研究 | 盐城工学院 | 姜瑞雨 | 15 |
| 111 | 19KJA410001 | 高铁轮对PHM大数据深度学习及其服役期近零故障维护技术 | 南京工程学院 | 汪木兰 | 30 |
| 112 | 19KJA510006 | 非标定光度立体视觉三维重建技术及其应用研究 | 南京工程学院 | 张建德 | 30 |
| 113 | 19KJA510012 | 含高渗透率分布电源配电网电压暂降鲁棒状态估计及应用 | 南京工程学院 | 吕干云 | 15 |
| 114 | 19KJA520003 | 热力耦合作用下梯度纳米结构合金化的高温稳定响应机制 | 南京工程学院 | 毛向阳 | 30 |
| 115 | 19KJA310009 | 海水蔬菜耐盐高光效基因的筛选及应用研究 | 南京晓庄学院 | 周峰 | 15 |
| 116 | 19KJA510004 | 干扰观测补偿复合控制理论在高性能伺服系统的应用研究 | 金陵科技学院 | 莫晓晖 | 30 |
| 117 | 19KJA430013 | 球毛壳菌生物转化产生新生物碱农药先导化合物的研究 | 江苏第二师范学院 | 刘贵友 | 30 |
| 118 | 19KJA310002 | 基于盲文语料库的国家通用盲文机器翻译研究 | 南京特殊教育师范学院 | 陈蓓琴 | 30 |
| 119 | 19KJA140002 | 高压大流量工程机械用多路换向阀的关键制造技术研究 | 徐州工程学院 | 张磊 | 15 |
| 120 | 19KJA430020 | 锂空气电池“O2缓存”空气极构建与动力学特性研究 | 徐州工程学院 | 宋明 | 15 |
| 121 | 19KJA470002 | 中低速地面无人移动平台平行管控研究 | 徐州工程学院 | 田传耕 | 15 |
| 122 | 19KJA480002 | 植物提取物在低温肉制品贮藏保鲜中的应用研究 | 徐州工程学院 | 陈学红 | 15 |
| 123 | 19KJA560007 | 正交车铣运动学和动力学关键技术研究 | 徐州工程学院 | 孙涛 | 15 |
| 124 | 19KJA570001 | 废弃混凝土再生建筑保温材料的热力性能与节能效果研究 | 徐州工程学院 | 姜慧 | 15 |
| 125 | 19KJA580002 | 南水北调东线骆马湖典型沉水植物群落演替规律研究 | 徐州工程学院 | 万蕾 | 15 |
| 126 | 19KJA460001 | 后合成掺杂对铅卤钙钛矿纳米晶的一体化作用机理研究 | 江苏理工学院 | 贺香红 | 30 |
| 127 | 19KJA460002 | 大比表面积多孔双金属氧化物的可控合成及其储锂性能 | 江苏理工学院 | 李中春 | 30 |
| 128 | 19KJA460003 | 多场耦合强化对高强铝合金焊接头蠕变性能影响机理研究 | 江苏理工学院 | 王江涛 | 30 |
| 129 | 19KJA510001 | 高速高精密永磁同步电主轴的研发与关键技术研究 | 江苏理工学院 | 单文桃 | 30 |
| 130 | 19KJA510002 | 不同边界条件下三维贴壁方柱流场特性及其控制机理研究 | 江苏理工学院 | 郑焱 | 30 |
| 131 | 19KJA430005 | 钛合金整体叶盘精密数控电解加工关键技术研究 | 常州工学院 | 何亚峰 | 30 |
| 132 | 19KJA430006 | 磁悬浮电主轴自适应混合控制策略研究 | 常州工学院 | 朱益利 | 30 |
| 133 | 19KJA430001 | 高能束增材制造镍基高温合金安全性评定及关键技术研究 | 常熟理工学院 | 张尧成 | 30 |
| 134 | 19KJA530003 | 关联电子体系RSb2(R=Nd, Sm)中多重量子态竞争机制研究 | 常熟理工学院 | 房勇 | 15 |
| 135 | 19KJA150009 | 凹凸棒石基磁性胶体微粒的制备、组装及应用 | 淮阴师范学院 | 吴飞跃 | 15 |
| 136 | 19KJA150003 | 土壤酸化对不同耐受性小麦品种氮素利用影响及差异分析 | 淮阴师范学院 | 刘廷武 | 30 |
| 137 | 19KJA150010 | 溶剂耐受型乙醇脱氢酶的分子改造及其耐性调控机制研究 | 淮阴师范学院 | 许家兴 | 15 |
| 138 | 19KJA150011 | 一种基于非晶碳膜的光电传感器的设计与制备 | 淮阴师范学院 | 翟章印 | 15 |
| 139 | 19KJA430011 | 超亲水/水下超疏油凹凸棒石分离膜制备及油水分离性能 | 淮阴师范学院 | 周守勇 | 30 |
| 140 | 19KJA430012 | 高酸性条件下半胱氨酸降解棒曲霉素产物及其毒性评价 | 淮阴师范学院 | 刁恩杰 | 30 |
| 141 | 19KJA150007 | 功能梯度材料零件激光快速成型机理及质量控制研究 | 淮阴工学院 | 杨权权 | 15 |
| 142 | 19KJA150008 | 天花粉成分分析及DNA条形码的研究 | 淮阴工学院 | 孔晶 | 15 |
| 143 | 19KJA430015 | p-n结/凹土复合催化剂的构建及其光催化性能研究 | 淮阴工学院 | 石莹莹 | 15 |
| 144 | 19KJA430016 | 益生菌混合发酵制备菜粕饲料的研究 | 淮阴工学院 | 朱小燕 | 15 |
| 145 | 19KJA430017 | 新型装配式混凝土结构节点连接关键技术与应用研究 | 淮阴工学院 | 刘泽俊 | 15 |
| 146 | 19KJA140003 | 金属酞菁@ZIFs材料的构建及其光催化降解染料废水的研究 | 盐城师范学院 | 邢蓉 | 15 |
| 147 | 19KJA150005 | 航行水域环境不确定情况下的船舶无人自主航行控制研究 | 江苏海事职业技术学院 | 缪克银 | 30 |
| 148 | 19KJA150006 | 相变储能建筑墙体传热机理及优化设计方法研究 | 江苏建筑职业技术学院 | 田国华 | 30 |
| 149 | 19KJA520008 | 番鸭呼肠孤病毒病诊治用嵌合单链抗体研发 | 江苏农牧科技职业学院 | 王永娟 | 15 |