附件：2024年应结题的国家自然基金项目清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **负责人** | **院系所** | **资助类别** | **申请代码** | **项目经费（万元）** | **报告年度** |
| 1 | 低维本征磁性半导体的理论研究 | 吴芳 | 信息科学技术学院 | 面上项目 | A2007 | 62 | 2024 |
| 2 | 有限光滑拟周期薛定谔算子的动力学性质和谱性质 | 梁锦浩 | 理学院 | 青年科学基金项目 | A0303 | 30 | 2024 |
| 3 | Davey-Stewartson方程的精确解及其动力学性质研究 | 郭利娟 | 理学院 | 青年科学基金项目 | A0308 | 30 | 2024 |
| 4 | 石榴石全光谱材料中Mn2+的高效近红外光发射及其机理 | 肖宇 | 理学院 | 青年科学基金项目 | A2207 | 30 | 2024 |
| 5 | 酶解过程中木质素溶出规律及其与纤维素酶吸附域(CBM)的单分子作用 | 吴淑芳 | 轻工与食品学院 | 面上项目 | B0811 | 64 | 2024 |
| 6 | 恶臭假单胞菌呋喃醛氧化酶的催化机制及在绿色合成呋喃羧酸上的应用 | 郑兆娟 | 化学工程学院 | 面上项目 | B0811 | 63 | 2024 |
| 7 | 还原型多酸基金属-有机框架化合物光电双响应耦合催化CO2还原 | 黄青 | 材料科学与工程学院 | 青年科学基金项目 | B0103 | 30 | 2024 |
| 8 | 基于氢键组装构筑选择性可控的膦铑手性催化剂及其在β羧酸合成中的研究 | 房微魏 | 化学工程学院 | 青年科学基金项目 | B0105 | 30 | 2024 |
| 9 | 环肽超分子聚合驱动的大分子可控自组装及其可调控生物活性研究 | 杨杰 | 理学院 | 青年科学基金项目 | B0110 | 30 | 2024 |
| 10 | 可见光促进惰性键断裂不对称偶联反应研究 | 赵斌林 | 理学院 | 青年科学基金项目 | B0202 | 30 | 2024 |
| 11 | 基于探针定点标记荧光光谱的受限态高分子链互穿结构研究 | 沙野 | 理学院 | 青年科学基金项目 | B0309 | 30 | 2024 |
| 12 | eg电子占有率指导设计基于尖晶石氧化物的高效类过氧化物酶及其生物分析应用 | 王小宇 | 理学院 | 青年科学基金项目 | B0404 | 30 | 2024 |
| 13 | 沉积物中微塑料与内分泌干扰物界面化学行为及微观作用机制 | 吴鹏飞 | 林学院 | 青年科学基金项目 | B0602 | 30 | 2024 |
| 14 | 光照可再生海水持续脱盐木基吸附膜的仿生构建及调控机制研究 | 蔡亚辉 | 材料科学与工程学院 | 青年科学基金项目 | B0814 | 30 | 2024 |
| 15 | 植物亲缘识别对基因型多样性与抗虫性关系的调控机理 | 陈斌 | 生态与环境学院 | 面上项目 | C0304 | 58 | 2024 |
| 16 | 蚯蚓影响土壤微生物残留物累积及其机制探索 | 阮宏华 | 生态与环境学院 | 面上项目 | C0308 | 58 | 2024 |
| 17 | 菌根真菌影响下的杉木人工林土壤碳循环过程及其模型构建 | 姜姜 | 林学院 | 面上项目 | C0301 | 59 | 2024 |
| 18 | 低共熔溶剂对木材细胞壁黏弹性行为的调控机制 | 吴燕 | 家居与工业设计学院 | 面上项目 | C1603 | 58 | 2024 |
| 19 | 基于木材胶接的纳米TiO2/紫外光催化降解缩合单宁机理及其分子调控 | 韩书广 | 材料科学与工程学院 | 面上项目 | C1603 | 58 | 2024 |
| 20 | 正交胶合木(CLT)荷载持续作用效应及影响机理研究 | 王志强 | 材料科学与工程学院 | 面上项目 | C1603 | 58 | 2024 |
| 21 | 木质素仿生类多巴基木材胶黏剂的基础研究 | 连海兰 | 材料科学与工程学院 | 面上项目 | C1603 | 58 | 2024 |
| 22 | 松节油合成新型嘧啶类和咪唑类荧光探针及构效关系研究 | 王石发 | 化学工程学院 | 面上项目 | C1604 | 58 | 2024 |
| 23 | 桂花特征香气物质二氢-β-紫罗兰酮生物合成限速酶的分子基础 | 赵林果 | 化学工程学院 | 面上项目 | C1604 | 58 | 2024 |
| 24 | 半纤维素原料定向转化合成二元醇高效催化剂构筑和反应调控机制的研究 | 夏海岸 | 化学工程学院 | 面上项目 | C1604 | 58 | 2024 |
| 25 | 杨树NAC转录因子PtNACNR调控叶片秋季衰老氮素再吸收的分子机理研究 | 杨甲定 | 生命科学学院 | 面上项目 | C1605 | 58 | 2024 |
| 26 | 杉木是否存在通过土壤“铁呼吸”来活化土壤铁磷的新途径？ | 周垂帆 | 林学院 | 面上项目 | C1606 | 58 | 2024 |
| 27 | 氮形态对青钱柳重要次生代谢物质积累的调控机制 | 方升佐 | 林学院 | 面上项目 | C1607 | 59 | 2024 |
| 28 | 基于过程模型的松栎混交林固碳能力的间伐效应研究 | 王维枫 | 生态与环境学院 | 面上项目 | C1608 | 58 | 2024 |
| 29 | 介导大丽轮枝菌毒性次级代谢产物合成与调控的聚酮合酶VdPKS9基因簇解析 | 陈凤毛 | 林学院 | 面上项目 | C1609 | 58 | 2024 |
| 30 | 基于叶绿体与核全基因组序列的六种木犀比较谱系地理学研究 | 陈林 | 生命科学学院 | 面上项目 | C1610 | 58 | 2024 |
| 31 | LhWOX1转录因子调控杂交鹅掌楸体细胞胚胎发生的分子机理研究 | 陈金慧 | 林学院 | 面上项目 | C1610 | 58 | 2024 |
| 32 | 柳树ZW性别决定系统发生机制研究 | 陈赢男 | 林学院 | 面上项目 | C1610 | 58 | 2024 |
| 33 | OfbHLH82转录因子调控桂花花香核心挥发物芳樟醇合成的机制研究 | 岳远征 | 风景园林学院 | 面上项目 | C1612 | 58 | 2024 |
| 34 | 观赏沉水植物外来种引入城市公园水体的生态适应机制 | 曹加杰 | 风景园林学院 | 面上项目 | C1612 | 58 | 2024 |
| 35 | 坡式经济林地土壤水分运移动态及内在机理 | 刘霞 | 林学院 | 面上项目 | C1613 | 58 | 2024 |
| 36 | 平安竹节间异常分裂区形成的分子机制 | 魏强 | 竹类所 | 面上项目 | C1614 | 58 | 2024 |
| 37 | 铁角蕨属广义巢蕨组的系统发育和分类学研究 | 许可旺 | 生命科学学院 | 青年科学基金项目 | C0201 | 30 | 2024 |
| 38 | 基于当代物种共存理论探究野燕麦、稗对小麦田的入侵性机制 | 张莉 | 竹类所 | 青年科学基金项目 | C0304 | 30 | 2024 |
| 39 | 木材细胞壁化学组分的应力传递机制研究 | 彭辉 | 材料科学与工程学院 | 青年科学基金项目 | C1603 | 30 | 2024 |
| 40 | 基于石墨烯修饰寡聚黄烷-3-醇构建的酚醛树脂快固与增韧机制 | 李炯炯 | 材料科学与工程学院 | 青年科学基金项目 | C1603 | 30 | 2024 |
| 41 | 基于仿生修饰超支化聚合物的强韧防霉大豆蛋白胶黏剂构建及作用机制研究 | 李邝 | 材料科学与工程学院 | 青年科学基金项目 | C1603 | 30 | 2024 |
| 42 | 超薄木质声学振膜构筑及其声学性能增强机制研究 | 杨蕊 | 材料科学与工程学院 | 青年科学基金项目 | C1603 | 30 | 2024 |
| 43 | 功能化碳点对低摩尔比脲醛树脂分子结构及固化行为的影响机制 | 杨培 | 材料科学与工程学院 | 青年科学基金项目 | C1603 | 30 | 2024 |
| 44 | 松节油基吡唑类比率型荧光探针的合成及对有机磷农药识别机制研究 | 王忠龙 | 化学工程学院 | 青年科学基金项目 | C1604 | 30 | 2024 |
| 45 | 固碳增容型橡胶籽油基增塑剂制备及增容、增塑PVC机制调控 | 谈继淮 | 化学工程学院 | 青年科学基金项目 | C1604 | 30 | 2024 |
| 46 | 分子尺度纤维素手性向列结构螺距的调控及光学性能研究 | 郭家奇 | 轻工与食品学院 | 青年科学基金项目 | C1604 | 30 | 2024 |
| 47 | 杨木综纤维素定向转化制备乙酰丙酸酯的调控机制研究 | 冯君锋 | 化学工程学院 | 青年科学基金项目 | C1604 | 30 | 2024 |
| 48 | 协同多源遥感和辐射传输模型的银杏苗氮素诊断研究 | 周凯 | 林学院 | 青年科学基金项目 | C1608 | 30 | 2024 |
| 49 | ε-LCY和γ-胡萝卜素在鹅掌楸属种间花色变异中的作用及分子机制 | 郝兆东 | 林学院 | 青年科学基金项目 | C1610 | 30 | 2024 |
| 50 | DNA甲基化参与银杏叶片类黄酮合成调控的作用机理 | 付芳芳 | 林学院 | 青年科学基金项目 | C1611 | 30 | 2024 |
| 51 | 银杏氮形态偏好及其对黄酮类化合物生物合成的影响机制 | 国靖 | 林学院 | 青年科学基金项目 | C1611 | 30 | 2024 |
| 52 | 城市道路绿地植物消减交通氮污染物的效应与机理研究---以南京市为例 | 圣倩倩 | 风景园林学院 | 青年科学基金项目 | C1612 | 30 | 2024 |
| 53 | 果蔬采后质地变化的多通道高光谱响应特性及信息重组检测机制研究 | 黄玉萍 | 机械电子工程学院 | 青年科学基金项目 | C1301 | 30 | 2024 |
| 54 | 植物乳杆菌LCC-605糖基转移酶基因调控纳米胞外多糖自组装作用机制研究 | 李程程 | 轻工与食品学院 | 青年科学基金项目 | C2003 | 30 | 2024 |
| 55 | 鸡肉木质与白纹共生缺陷光学特性的宏微观双尺度解析研究 | 姜洪喆 | 机械电子工程学院 | 青年科学基金项目 | C2008 | 30 | 2024 |
| 56 | BcTCP22协同BcTEM1调控不结球白菜开花的分子机制 | 黄菲艺 | 竹类所 | 青年科学基金项目 | C1506 | 30 | 2024 |
| 57 | 微生物生态与土壤生态系统健康 | 李孝刚 | 生态与环境学院 | 优秀青年科学基金项目 | C0311 | 200 | 2024 |
| 58 | 自给酸预处理木质纤维素全组分高效转化的工艺模块关联机制与系统集成理论 | 徐勇 | 化学工程学院 | 国际(地区)合作与交流/NSFC-RS | C1604 | 10 | 2024 |
| 59 | 伯克氏菌促进花生根腐病发生的根际机制研究 | 李孝刚 | 生态与环境学院 | 面上项目 | D0709 | 58 | 2024 |
| 60 | NOM介导下微塑料的光老化及典型增塑剂的释放与转化机制 | 陈蕾 | 土木工程学院 | 面上项目 | D0707 | 58 | 2024 |
| 61 | 湖泊沉积物多环芳烃来源及其吸附机理的定量研究 | 李岩 | 林学院 | 青年科学基金项目 | D0104 | 30 | 2024 |
| 62 | 黄土高原土壤节肢动物对刺槐植被恢复响应的多尺度研究 | 祝艳 | 生态与环境学院 | 青年科学基金项目 | D0105 | 30 | 2024 |
| 63 | 各向异性对原状软土冻胀特性影响与机理研究 | 王加辉 | 土木工程学院 | 青年科学基金项目 | D0106 | 30 | 2024 |
| 64 | 顾及空间异质性的城市用地邻里模式矢量CA建模与模拟 | 朱杰 | 土木工程学院 | 青年科学基金项目 | D0114 | 30 | 2024 |
| 65 | 基于多站点大气浓度观测系统的长三角甲烷排放量反演及排放清单改进研究 | 胡诚 | 生态与环境学院 | 青年科学基金项目 | D0507 | 30 | 2024 |
| 66 | 面向核主泵的扩压式自泵送流体动压机械密封零泄漏长周期安全运行的理论基础研究 | 孙见君 | 机械电子工程学院 | 面上项目 | E0505 | 58 | 2024 |
| 67 | 太阳能驱动烘焙木与废塑料共催化热解制备芳烃和轻烯烃的基础研究 | 陈登宇 | 材料科学与工程学院 | 面上项目 | E0607 | 58 | 2024 |
| 68 | 基于健康影响评价的城市开放空间中体力活动多维测度、机理分析与规划设计响应 | 徐振 | 风景园林学院 | 面上项目 | E0802 | 58 | 2024 |
| 69 | 基于无机盐溶解体系的纤维素功能膜材料构筑及其性能研究 | 张雄飞 | 化学工程学院 | 青年科学基金项目 | E0306 | 30 | 2024 |
| 70 | 基于离子效应的仿生水凝胶晶区调控与力学强度作用机制研究 | 周帅 | 理学院 | 青年科学基金项目 | E0307 | 30 | 2024 |
| 71 | 农林作业机械无级变速系统动态调速与效率特性变化规律研究 | 程准 | 汽车与交通工程学院 | 青年科学基金项目 | E0502 | 30 | 2024 |
| 72 | 融合听觉机制与情感的机器人社交行为设计研究 | 高娃 | 家居与工业设计学院 | 青年科学基金项目 | E0506 | 30 | 2024 |
| 73 | 半焦孔隙与表面结构协同调控及抑制生物油浆受热结焦机制 | 高雯然 | 材料科学与工程学院 | 青年科学基金项目 | E0607 | 30 | 2024 |
| 74 | 多级孔Brønsted/Lewis酸硅基催化剂选择性催化转化纤维素制备5-羟甲基糠醛 | 张听伟 | 轻工与食品学院 | 青年科学基金项目 | E0607 | 30 | 2024 |
| 75 | 生物炭-金属氧化物界面结构调控及强化生物质催化热解制酮机制 | 丁宽 | 材料科学与工程学院 | 青年科学基金项目 | E0607 | 30 | 2024 |
| 76 | 考虑界面滑移的装配式UHPC-NC组合梁剪切失效机理与设计方法研究 | 郑开启 | 土木工程学院 | 青年科学基金项目 | E0804 | 30 | 2024 |
| 77 | 海洋浪溅区BFRP-钢组合柱耐腐蚀性能及损伤演化机理研究 | 刘杰 | 土木工程学院 | 青年科学基金项目 | E0804 | 30 | 2024 |
| 78 | 橡胶混凝土微界面粘结性能及其与纤维复合的协同抗裂机理研究 | 王家庆 | 土木工程学院 | 青年科学基金项目 | E0809 | 30 | 2024 |
| 79 | 装配式RCS框架结构多模态地震损伤演化规律及倒塌风险控制 | 张延泰 | 土木工程学院 | 青年科学基金项目 | E0810 | 30 | 2024 |
| 80 | 面向复杂多视图图像的鲁棒判别距离度量协同学习研究 | 业巧林 | 信息科学技术学院 | 面上项目 | F0210 | 56 | 2024 |
| 81 | 基于新型超表面的多频共口径基站天线研究 | 隽月 | 信息科学技术学院 | 青年科学基金项目 | F0119 | 30 | 2024 |
| 82 | 智能超表面协助的低开销干扰对齐传输机理与性能研究 | 索龙 | 信息科学技术学院 | 青年科学基金项目 | F0103 | 30 | 2024 |
| 83 | 三维激光扫描点云的最优向量场构造及其在点云分割中的研究 | 徐昇 | 信息科学技术学院 | 青年科学基金项目 | F0215 | 30 | 2024 |
| 84 | 基于融合型事件触发的通信约束信息物理系统的安全控制 | 严沈 | 机械电子工程学院 | 青年科学基金项目 | F0301 | 30 | 2024 |
| 85 | 城市地铁运行期微环境健康脆弱性的形成机理、智能测度及精准干预研究 | 毛鹏 | 土木工程学院 | 面上项目 | G0115 | 48 | 2024 |
| 86 | 基于“碳负债—碳偿还”的时间动态林业碳减排集成评估系统与测度 | 杨红强 | 经济管理学院 | 面上项目 | G0311 | 48 | 2024 |
| 87 | 强化学习驱动下公共建筑用户用能行为的虚拟孪生与动态干预研究 | 徐霄枭 | 土木工程学院 | 青年科学基金项目 | G0115 | 30 | 2024 |
| 88 | 农村数字金融的普惠逻辑和福利效应研究：基于信息和风险的视角 | 许玉韫 | 经济管理学院 | 青年科学基金项目 | G0311 | 30 | 2024 |
| 89 | 基于政策体验效用的居民绿色生活方式驱动机理与引导政策研究 | 程秀 | 经济管理学院 | 青年科学基金项目 | G0412 | 30 | 2024 |
| 90 | 新型三齿配体-铂-氮杂环卡宾化合物的设计合成及抗三阴乳腺癌机制研究 | 张晶晶 | 化学工程学院 | 青年科学基金项目 | H3401 | 30 | 2024 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |