附件1

# 2023年度江苏省科学技术奖学科组、专业组

## （一）基础类项目学科组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 学科组 | 评审组名称 | 专 业 内 容 |
| 一、数学、物理与天文学 | 数学 | 基础及应用数学，数理统计学，运筹学，计算科学，加密算法等。 |
| 信息学与控制科学 | 系统学，通信原理，模式识别，仿真建模原理， 人工智能基础理论，区块链基础原理，信息安全基础理论，自动控制理论，工程控制论，鲁棒控制，导航、制导与控制，智能自动化理论等。 |
| 力学 | 理论力学，固体力学，流体力学，结构力学，工程力学，土木建筑基础理论，水力学及水沙动力学，水工材料与结构，地震学，安全系统学等。 |
| 物理学 | 理论物理，声学，热学，光学，电磁学，凝聚态物理，等离子体物理等。 |
| 天文学 | 天体力学，天体测量学，射电天文学，空间天文学，天体演化学，星系与宇宙学等。 |
| 二、化学与材料科学 | 化学 | 化学理论与机制，分析化学，合成化学，无机化学，有机化学，能源化学，核化学，催化与表面化学，超导技术，碳达峰碳中和前沿理论等。 |
| 材料科学 | 金属材料，无机非金属材料，有机高分子材料， 复合材料，纳米材料，材料表面与界面，材料失效与保护，材料检测与分析理论等。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 学科组 | 评审组名称 | 专 业 内 容 |
| 三、生物学与生态学 | 生物学 | 动物学，植物学，微生物学，细胞生物学，遗传学与生物信息学，发育学与生殖生物学，生物进化论等。 |
| 农学与食品科学 | 农学基础与作物学，食品科学，园艺学与植物保护学，畜牧学，兽医学，水产学等。 |
| 环境与生态科学 | 地理学，地质学，环境学，生态学，林学与草学， 水文学，大气科学，海洋科学，古生物、古人类和古生态学等。 |
| 四、基础医学与药学 | 病理学 | 人体生理学，病理生理学，免疫病理学，病理解剖学，系统病理学，环境病理学，分子病理学， 实验病理学等。 |
| 药理学 | 分子生物学，生物化学，生理学，营养学，药理学，药效学，药代动力学，药物毒理学，药物实验动物学，药物统计学等。 |
| 诊断学 | 症状诊断学，物理诊断学，机能诊断学，医学影像学，临床放射学，实验诊断学等。 |
| 治疗理论与方法 | 外科手术治疗，内镜下治疗，介入治疗，普通药物治疗，靶向治疗，化学治疗，放射治疗，抗感染与免疫调节治疗，心理与精神治疗等。 |

（二）应用类项目专业组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 专业组 | 评审组名称 | 专 业 内 容 |
| 一、电子信息及系统科学 | 网络与通信 | 无线通信，光通信，卫星及微波通信，信号与信息处理，信息与网络安全，三网融合及终端设备， 短距离无线通信，多媒体移动终端，电信增值服  务，有线及广播电视等。 |
| 计算机与软件 | 基础及应用数学，计算科学及应用技术（云计算、并行计算、可信计算等），基础软件，应用软件， 嵌入式软件及中间件，数字媒体（动漫、网游、  创意设计），软件服务及外包等。 |
| 人工智能 | 机器学习，模式识别，知识工程与知识图谱，海量数据处理与挖掘技术，语言识别及中文信息处  理，智能无人系统等。 |
| 集成电路 | 集成电路设计、制造、封装、测试，半导体材料， 集成电路关键设备，集成电路专用材料，高端专  用芯片，RFID， MEMS等。 |
| 微电子及元器件 | 微电子技术，新型传感器，传感网节点产品，微纳器件，光电子技术，光电子器件，高分子液晶  材料，半导体发光器件，片式元器件等。 |
| 二、生物技术与医药 | 生物技术 | 基因工程，蛋白质，核酸，多肽，干细胞，疫苗， 生物芯片，组织工程，工业生物技术，能源生物  技术，生物环保技术，生物医学电子技术等。 |
| 药学 | 中药学、现代中药，化学新药，制药工程技术， 放射性药物，生物技术药，药剂学，药理学，药物分析与药品筛选，药物实验动物学，药物统计  学等。 |
| 医疗器械及材料 | 生物试剂，医用材料，人工器官，疾病诊断仪器， 大型医疗装备，制药器械，制药工业专用设备等。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 专业组 | 评审组名称 | 专 业 内 容 |
| 三、能源与节能 | 新能源 | 太阳能技术及测试与装备，风能技术及控制系统， 关键零部件，生物质能，新能源汽车及动力电池，  核能、地热能、海洋能等新能源技术与装备等。 |
| 高效节能与减排 | 能源动力系统节能减排技术，锅炉，热力系统， 石油、天然气、化工系统节能减排技术，矿业、冶金、建材系统节能减排技术，轻工机械、印染  纺织系统节能减排技术等。 |
| 动力电气 | 智能电网技术，超导技术，发电与电站工程，输变电技术，高电压与绝缘，继电保护，电力系统  自动化，电力设备装备，电机与电器等。 |
| 四、材料与化学工程 | 无机非金属材料 | 碳纤维、石墨烯等先进碳材料，陶瓷材料，玻璃材料，特种功能材料，无机非金属复合材料等。 |
| 有机高分子材  料 | 有机高分子材料，功能高分子材料，聚合物复合  材料，天然高分子产品加工等。 |
| 金属材料 | 钢铁冶金技术及装置、原料与处理技术，钢铁加工与制造技术，有色金属冶金技术及装置、加工与制造工艺技术等，金属复合材料，高性能合金  材料，高性能稀土材料等。 |
| 半导体材料 | 电子级晶硅材料，第三代半导体材料，微电子材  料，光电子材料，低维电子材料，磁性材料等。 |
| 化学工程 | 化工工程技术及装置，石油炼制技术，有机化工， 煤化工，合成树脂与塑料，化学纤维，橡胶技术，  无机化工，精细化学品，生物化学，电化学等。 |
| 五、先进制造与重大装备 | 动力装备 | 汽车发动机，内燃机工程，蒸汽工程，涡轮机械，  高性能电机，液压传动装备，微动力工程等。 |
| 工程及矿山机械 | 工程机械装备，轨道交通装备，能源与动力装备， 冶金装备，煤炭与矿山装备等。 |
| 汽车及轨道交通装备 | 车辆工程，汽车零部件及整车装配技术，智能网联汽车，新能源汽车，铁路机车及零部件，城轨  车辆系统等。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 专业组 | 评审组名称 | 专 业 内 容 |
|  | 海工船舶 | 海洋工程装备，海上勘探平台，船舶工程，造船专用工艺，船舶关键零部件及配套设备等。 |
| 航空航天装备 | 飞行器结构与设计，飞行机制造技术，航空、航天推进系统， 航空、航天专用材料及零部件等。 |
| 机器人及智能装备 | 自动化制造装备，制造执行系统（MES），工业机器人，机器人核心零部件，先进控制与设备， 通用机械技术与设备，机器装配工艺，流体机械技术与设备，纺织机械装备等。 |
| 数控加工及精密模具 | 数字化与智能化制造技术，高端数控机床，切削加工工艺与设备，塑性加工工艺与设备，精密与特种加工，增材制造与激光加工，3D打印技术， 极端机械制造技术，精密模具等。 |
| 仪器仪表 | 仪器仪表技术，工业自动化仪表，电工仪器仪表， 光学仪器，科学分析仪，高精度检测仪器，精密测控仪器仪表等。 |
| 六、资源与环境 | 环境科学与生  态保护 | 环境学，气象学，环境生态保护与修复工程等。 |
| 环保监测与技术 | 环境监测与预报，环境监测仪器与系统，水、固、气污染防治技术及设备，环保成套技术及装备等。 |
| 资源开发利用 | 土地资源调查与利用，海洋资源调查与观测，矿产、油气资源勘探与开发开采工程，石油、天然气储存与运输工程，煤炭与矿山装备，工程地质、矿产调查与评价，生态地理调查、评价与规划等。 |
| 安全生产技术 | 凿岩爆破工程，井巷工程，矿山压力与支护，矿山生产安全，劳动安全技术，消防工程，地质灾害监测预报与防治，工程地震技术等。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 专业组 | 评审组名称 | 专 业 内 容 |
| 七、建筑、水利与交通 | 土木建筑 | 土木建筑结构、规划，土木工程施工，市政工程， 防灾减灾工程，岩土，路基、路面工程，桥涵工  程，隧道工程等。 |
| 水利工程 | 水利工程勘测、施工，河流泥沙工程，海洋工程， 水资源利用与管理，水利工程管理，防洪抗旱减  灾，陆地水文，大坝监测等。 |
| 交通运输工程 | 交通运输系统工程，运输安全管理，智慧交通， 城市道路运输，铁路运输，港口及水路运输，机  场及航空运输等。 |
| 八、农业与林业 | 农业 | 作物育种，农业生物工程，作物栽培，土壤与肥料，植物保护，农业设施与机械装备，食品加工  及其副产品和利用，食品安全等。 |
| 林业 | 林木育种，经济林，园艺，蔬菜，果树等。 |
| 养殖业 | 动物育种与繁育，动物营养与饲料加工，兽医学， 畜禽养殖等；水产品种选育与增殖、贮藏与加工，  水产饲料与病害防治等。 |
| 九、医疗卫生 | 内科 | 心血管，呼吸，肾脏，胃肠，内分泌，放射医学等。 |
| 外科 | 普通外科，神经外科，胸外科，骨科，泌尿外科，  妇产科，耳鼻咽喉科，眼科，口腔科等。 |
| 预防医学与公共卫生学 | 流行病学，传染病预防，卫生检验学，放射卫生学，保健医学，康复医学，运动医学等。 |
| 中医 | 中医学、针灸学、中西医结合。 |