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。 |