附件1

2022年度江苏省科学技术奖专业组

| 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），海量数据处理与挖掘技术，语言识别及中文信息处理，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。 |
| 微电子及元器件 | 微电子技术，光电子技术，半导体技术，集成电路设计、制造、封装、测试及关键配套材，新型传感器，传感网芯片，RFID，传感网节点产品，微纳器件，MEMS，光电子器件，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 | 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。 |
| 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，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，半导体照明关键技术等。 |
| 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，电机与电器，动力，锅炉，热力系统等。 |
| 四、材料与化学工程 | 无机材料 | 碳纤维、石墨烯等先进碳材料，陶瓷材料，玻璃材料，半导体材料，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，高分子液晶材料，天然高分子产品加工等。 |
| 金属材料 | 钢铁冶金技术、原料与处理技术，钢铁加工与制造技术，有色金属冶金技术、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。 |
| 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 | 装备制造 | 数控机床装备，工程机械装备，纺织机械装备，轨道交通装备，海洋工程装备，自动化制造装备，能源与动力装备，冶金装备，煤炭与矿山装备，电力设备装备，交通运输装备，流体传动装备等。 |
| 先进制造与自动控制 | 数字化与智能化制造技术，机器人与智能控制，工业自动化，先进控制与设备，绿色制造等。 |
| 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，环境监测仪，热工与化工测量仪器仪表等。 |
| 机械技术 | 机械设计，机械原理与零件，热加工工艺与设备，通用机械技术与设备，流体机械技术与设备，极端机械制造技术、精密模具等。 |
| 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，工程地质、矿产调查与评价，生态地理调查、评价与规划，地质灾害监测预报与防治，工程地震技术等。 |
| 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，消防工程等。 |
| 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 | 运输安全管理，城市道路运输工程，水路运输，港口设计技术，船舶工程，造船专用工艺，机场及航空运输，铁路、城轨车辆系统等。 |
| 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，内分泌等，放射医学。 |
| 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。 |