附件1

2019年河南省工程研究中心建设重点领域

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 新兴产业 | 重点领域 |
| 1 | 新能源和网联汽车 | 新能源汽车整车、电机及其控制系统、新能源汽车电附件、插电式混合动力专用发动机、机电耦合系统及能量回收系统、燃料电池系统及核心零部件、充换电及加氢设施、电池电机生产设备、车载智能终端、车载芯片、无线通信设备 |
| 2 | 现代生物和生命健康 | 新型疫苗、生物技术药、现代中药、新药创制、高端仿制药、生物医药关键装备与原辅料、基因检测、医学影像设备及服务、先进治疗设备及服务、医用材料和器械、精准医疗、智慧医疗、生物医药合同研发与合同生产、生物育种、生物农药、生物肥料、生物饲料、生物兽药及疫苗、生物基材料、生物化工产品、特殊发酵产品与生物过程装备、生物质能产品和服务 |
| 3 | 尼龙新材料 | 己内酰胺、己二酸、己二胺、尼龙6、尼龙66、尼龙工程塑料 |
| 4 | 环保装备和服务 | 大气污染防治技术装备、水污染防治技术装备、土壤污染防治与修复技术装备、资源循环利用技术装备、高效节能技术装备、环保服务 |
| 5 | 智能装备 | 数控机床、机器人、智能物流仓储装备、3D打印设备、激光加工装备、通用飞机、轨道交通装备、智能制造成套装备（食品、纺织、农机装备、盾构装备、矿山机械、环保等领域） |
| 6 | 新型显示和智能终端 | 新型显示面板、新型玻璃基板、液晶材料、显示用功能膜材料、有机发光材料、高纯度靶材、量子点材料、新型显示设备、新一代移动终端设备、可穿戴终端设备、卫星移动通信、摄像模组、存储芯片、专用芯片、陶瓷电容、电池、印制电路板、电子元器件、应用软件 |
| 7 | 汽车电子 | 动力控制系统、底盘控制与安全系统、车身电子控制系统、车载电子电器、车用智能传感器、车载嵌入式软件、车载智能处理平台、智能交通管理、车用网络信息安全、汽车大数据分析应用 |
| 8 | 智能传感器 | 新型气体传感、压力传感、人脸识别、3D感测、流量传感、红外传感、硅麦克风等智能传感器及芯片，大尺寸单晶硅抛光片、电子级高纯硅材料、高纯金属及合金溅射靶材、智能传感器配套软件算法、智能仪器仪表产品 |
| 9 | 新一代人工智能 | 智能网联汽车、智能机器人、智能硬件、智能信息安全技术和产品、人工智能理论与算法、基础软件、应用软件、人工智能应用系统 |
| 10 | 5G | 5G智能手机及终端产品、5G核心器件、关键材料制备、5G网络设备、5G信息安全、5G行业应用 |