附件3：

**技术领域分类标准**

| **一级领域** | **二级领域** | **三级领域** |
| --- | --- | --- |
| 电子信息 | 软件 | 系统软件 |
| 应用软件 |
| 嵌入式软件及中间件 |
| 信息安全软件 |
| 动漫与工业设计软件 |
| 智能计算与数据数学 |
| 集成电路 | 集成电路设计 |
| 集成电路制造 |
| 集成电路封装与测试 |
| 集成电路生产设备 |
| 集成电路配套材料 |
| 通信 | 移动通信 |
| 卫星通信 |
| 微波通信 |
| 雷达技术 |
| 光通信及器件 |
| 通信电缆 |
| 计算机与网络 | 计算机硬件与外设 |
| 计算机网络技术 |
| 接入网设备 |
| 网络安全设备 |
| 平板显示 | 液晶显示 |
| 有机发光二级管显示 |
| 等离子显示 |
| 激光显示 |
| 数字光学处理显示 |
| 新型显示材料与器件 |
| 数字音视频产品 |
| 信息功能材料与器件 | 微电子材料与器件 |
| 光电子材料与器件 |
| 半导体材料与器件 |
| 微机电系统（MEMS）器件 |
| 传感网 | 传感器与芯片 |
| 智能感知与处理 |
| 射频识别技术 |
| 云计算 |  |
| 3D打印 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 装备制造 | 机械制造 |  |
| 动力装备 |  |
| 自动控制 |  |
| 泵阀技术 |  |
| 精密模具 |  |
| 液压技术 |  |
| 激光加工 |  |
| 机器人 |  |
| 数控机床 |  |
| 轨道交通 | 轨道车辆整车设计 |
| 轨道车辆动力系统 |
| 轨道车辆控制系统 |
| 轨道车辆结构材料 |
| 工程机械 |  |
| 仪器仪表 | 自动化仪表 |
| 检测仪器 |
| 汽车 | 汽车发动机 |
| 汽车电子 |
| 汽车零部件 |
| 船舶 | 船舶设计制造 |
| 船舶动力系统 |
| 船舶关键零部件及配套设备 |
| 海洋工程装备 |  |
| 纺织机械 |  |
| 轻工 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 生物医药 | 生物技术 | 酶工程 |
| 发酵工程/微生物工程 |
| 基因工程与疫苗 |
| 组织与细胞工程 |
| 生物试剂与芯片 |
| 新医药 | 生物技术药 |
| 化学新药 |
| 现代中药 |
| 临床诊断试剂 |
| 生物医学工程 | 医学影像和诊断设备 |
| 医疗仪器与器械 |
| 医用材料 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 新能源与高效节能 | 太阳能 | 太阳能光伏材料 |
| 太阳能薄膜材料 |
| 太阳能光热发电系统 |
| 太阳能电池制造设备 |
| 太阳能建筑一体化 |
| 风能 | 风力发电零部件 |
| 风力发电机组 |
| 风力发电控制系统 |
| 生物质能 | 生物质燃料 |
| 生物质发电设备 |
| 生物质处理设备 |
| 氢能 | 氢能制备与存储技术 |
| 氢能利用装备 |
| 海洋与地热能 | 海洋能 |
| 地热能 |
| 核电 |  |
| 动力电池与新能源汽车 | 电化学 |
| 镍氢电池 |
| 锂离子电池 |
| 燃料电池 |
| 新能源汽车 |
| 智能电网 | 发电设备 |
| 输配电设备 |
| 智能电表 |
| 变压器 |
| 智能调节技术 |
| 特种电缆 |
| 工业节能 | 工业节电技术 |
| 工业余热利用 |
| 高效制冷技术及空调技术 |
| 工业锅炉与炉窑 |
| 建筑节能 | 建筑节能材料 |
| 建筑节能系统与设备 |
| 煤炭 | 煤化工 |
| 洁净煤技术 |
| 煤炭安全生产 |
| 矿山工程 |
| 石油、天然气 | 石油、天然气化工 |
| 石油、天然气装备 |
| 半导体（LED）照明 |  |
| 低碳技术 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 新材料 | 金属材料 | 钢铁 |
| 有色金属 |
| 稀土材料 |
| 磁性材料 |
| 无机材料 | 建筑材料 |
| 功能陶瓷 |
| 耐火材料 |
| 化工新材料 | 功能性合成材料 |
| 工程塑料与特种橡胶 |
| 复合材料 |
| 精细化工 |
| 高性能涂料 |
| 膜材料 |
| 高性能纤维 | 碳纤维 |
| 功能纤维 |
| 纳米材料 |  |
| 石墨烯 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 环境保护与资源  综合利用 | 水污染防治 |  |
| 大气污染防治 |  |
| 固体废弃物处理及综合利用 |  |
| 土壤污染防治 |  |
| 环境监测及环境生态保护 |  |
| 噪声及辐射污染防治 |  |
| 海洋资源综合利用 |  |
| 清洁生产与循环经济 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 现代农业 | 作物育种 |  |
| 作物栽培 |  |
| 园艺 |  |
| 畜牧兽医 |  |
| 海洋 |  |
| 水产 |  |
| 植保 |  |
| 土肥 |  |
| 农产品加工 |  |
| 林木加工 |  |
| 农业信息化技术 |  |
| 农业装备 |  |
| 农业固体废弃物处理 |  |
| 森林 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 社会事业 | 人口与健康 |  |
| 公共安全 |  |
| 人居环境 |  |
| 其他社会事业 |  |
| 工程技术 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 其他 | 物流 |  |
| 航空航天 |  |