

知识产权重点支持产业目录

(2018 年本)

编制说明

为全面贯彻落实党的十九大精神，深入实施创新驱动发展战略，认真落实《国务院关于新形势下加快知识产权强国建设的若干意见》决策部署，推动产业提升知识产权附加值，国家知识产权局在广泛征求部门、地方、相关研究机构、行业协会和专家学者意见建议的基础上，起草了《知识产权重点支持产业目录(2018年本)》(以下简称《目录》)。

《目录》中的产业主要是根据《国家创新驱动发展战略纲要》《国家信息化发展战略纲要》《“十三五”国家科技创新发展规划》《中国制造 2025》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《“十三五”旅游业发展规划》《“健康中国 2030”规划纲要》等党中央、国务院文件明确的重点发展方向确定。

《目录》确定了 10 个重点产业，细化为 62 项细分领域，明确了国家重点发展和亟需知识产权支持的重点产业，有利于各部门、地区找准知识产权支撑产业发展中的发力点、高效配置知识产权资源、协同推进产业转型升级和创新发展。

产业发展是一个动态过程，各产业面临的知识产权形势也在不断变化之中，《目录》将根据国家政策导向、产业发展变化及社会需求，适时进行调整更新。欢迎社会各界对《目录》提出修改意见，修改意见可发送邮件至 hangyezhanluechu@sipo.gov.cn。

目 录

1. 现代农业产业	4
2. 新一代信息技术产业	5
3. 智能制造产业	8
4. 新材料产业.....	10
5. 清洁能源和生态环保产业	11
6. 现代交通技术与装备产业	13
7. 海洋和空间先进适用技术产业	15
8. 先进生物产业	16
9. 健康产业.....	17
10. 文化产业.....	18

1. 现代农业产业

1.1 生物育种研发

- 1.1.1 种质资源挖掘
- 1.1.2 工程化育种
- 1.1.3 新品种创制
- 1.1.4 良种繁育
- 1.1.5 种子加工
- 1.1.6 规模化测试
- 1.1.7 生物技术育种

1.2 畜禽水产养殖与草牧业

- 1.2.1 主要动物疫病检测与防控
- 1.2.2 主要畜禽安全健康养殖工艺与环境控制
- 1.2.3 畜禽养殖设施设备
- 1.2.4 养殖废弃物无害化处理与资源化利用
- 1.2.5 新型饲料与制备技术
- 1.2.6 草食畜牧业
- 1.2.7 淡水与海水健康养殖

1.3 智能高效农机装备与设施

- 1.3.1 设施精简装配化
- 1.3.2 作业全程机械化
- 1.3.3 水肥管理一体化
- 1.3.4 温室节能蓄能

1.4农产品生产和加工

- 1.4.1 农产品产地初加工与精深加工
- 1.4.2 绿色储运关键技术与装备
- 1.4.3 传统食品工业化关键技术与装备
- 1.4.4 全产业链质量安全和品质控制技术

1.5农业资源环境可持续发展利用

- 1.5.1 化肥农药减施增效
- 1.5.2 生态保护与修复
- 1.5.3 农业用水控量增效
- 1.5.4 病虫害防控技术
- 1.5.5 盐碱地等低产田改良
- 1.5.6 渔业环境保护
- 1.5.7 农用地膜污染综合防控
- 1.5.8 农业废弃物综合利用

1.6智慧农业

- 1.6.1 农林动植物生命信息获取与解析
- 1.6.2 主要作业过程精准实施
- 1.6.3 农业人工智能

2. 新一代信息技术产业

2.1微纳电子与光电子

- 2.1.1 极低功耗器件
- 2.1.2 7 纳米以下新器件及系统集成工艺

- 2.1.3 下一代非易失性存储器
- 2.1.4 下一代射频芯片
- 2.1.5 硅基太赫兹技术
- 2.1.6 新原理计算芯片
- 2.1.7 硅基光电子、混合光电子、微波光电子

2.2 集成电路

- 2.2.1 集成电路设计
- 2.2.2 集成电路制备
- 2.2.3 新型、高密度集成电路封装、测试技术
- 2.2.4 集成电路关键装备和材料
- 2.2.5 MEMS 技术

2.3 高端通用芯片

- 2.3.1 神经网络与深度学习芯片
- 2.3.2 概率芯片
- 2.3.3 通用 CPU
- 2.3.4 智能终端嵌入式 CPU
- 2.3.5 神经拟态芯片

2.4 工业软件

- 2.4.1 工业操作系统
- 2.4.2 工业大数据平台
- 2.4.3 工业云与制造业核心软件
- 2.4.4 工业应用软件

2.5 新一代宽带移动通信网

- 2.5.1 一体化融合网络组网
- 2.5.2 超高速和超宽带通信与网络支撑
- 2.5.3 超大容量路由交换
- 2.5.4 大规模资源管理调度和数据处理

2.6 高性能计算

- 2.6.1 E 级计算机
- 2.6.2 生物计算机

2.7 云计算及大数据

- 2.7.1 新一代虚拟化
- 2.7.2 云存储
- 2.7.3 云系统平台
- 2.7.4 云服务
- 2.7.5 云安全
- 2.7.6 区块链

2.8 人工智能

- 2.8.1 大数据智能
- 2.8.2 跨媒体智能
- 2.8.3 群体智能
- 2.8.4 混合增强智能
- 2.8.5 自主智能
- 2.8.6 类脑计算

2.8.7 新型人机交互

2.8.8 虚拟现实与增强现实

2.9 物联网

2.9.1 智能硬件

2.9.2 物联网低功耗可信泛在接入

2.9.3 传感器网络

2.9.4 智能分析

3. 智能制造产业

3.1 智能绿色制造

3.1.1 绿色化设计

3.1.2 基础制造工艺

3.1.3 机电产品绿色开发

3.1.4 再制造与再资源化

3.2 智能制造装备与先进工艺

3.2.1 智能测控装置

3.2.2 关键智能基础零部件

3.2.3 智能加工、先进工艺和重大智能成套装备

3.3 光电子制造关键装备

3.3.1 新型光通信器件制备

3.3.2 半导体照明制备

3.3.3 高效光伏电池制备

3.3.4 微机电系统传感器制备

3.4智能机器人

- 3.4.1 高精度减速器
- 3.4.2 高性能控制器
- 3.4.3 精密测量
- 3.4.4 机器人学习与认知
- 3.4.5 人机自然交互与协作共融

3.5高档数控机床

- 3.5.1 智能数控系统
- 3.5.2 高性能功能部件

3.6增材制造

- 3.6.1 增材制造控形控性技术
- 3.6.2 激光增材制造熔覆喷头等核心部件
- 3.6.3 金属、非金属及生物打印典型工艺装备

3.7激光制造

- 3.7.1 激光器核心功能部件
- 3.7.2 先进激光器及高端激光制造工艺装备
- 3.7.3 先进激光制造应用技术和装备

3.8工业传感器

- 3.8.1 工业传感器核心部件
- 3.8.2 智能仪器仪表
- 3.8.3 传感器集成应用

3.9互联网+制造

- 3.9.1 智慧工厂建设

3.9.2 工业云服务与工业大数据平台

3.9.3 工业互联网

4. 新材料产业

4.1 先进基础材料

4.1.1 钢铁材料

4.1.2 有色金属材料

4.1.3 化工材料

4.1.4 建筑材料

4.1.5 轻纺材料

4.2 先进电子材料

4.2.1 半导体材料

4.2.2 显示材料

4.2.3 大功率激光材料

4.2.4 光电子与微电子材料

4.3 先进结构材料

4.3.1 高性能纤维及复合材料

4.3.2 金属基和陶瓷基复合材料

4.3.3 高温合金

4.3.4 轻质高强材料

4.3.5 3D 打印材料

4.4 先进功能材料

4.4.1 稀土功能材料

4.4.2 先进能源材料

- 4.4.3 高性能膜材料
- 4.4.4 功能陶瓷材料
- 4.4.5 特种玻璃材料
- 4.4.6 先进碳材料
- 4.4.7 超导材料
- 4.4.8 智能/仿生/超材料
- 4.4.9 极端环境材料

4.5 纳米材料与器件

- 4.5.1 纳米功能材料
- 4.5.2 纳米光电器件及集成系统
- 4.5.3 纳米药物
- 4.5.4 纳米能源材料与器件
- 4.5.5 纳米安全与检测技术

4.6 材料基因工程

- 4.6.1 多层次跨尺度设计
- 4.6.2 高通量制备
- 4.6.3 高通量表征与服役评价
- 4.6.4 材料大数据

5. 清洁能源和生态环保产业

5.1 煤炭安全清洁高效开发利用

- 5.1.1 燃煤发电
- 5.1.2 煤制清洁燃气
- 5.1.3 煤炭污染控制

5.2 可再生能源与氢能

5.2.1 太阳能光伏与热利用

5.2.2 风能、生物质能、地热能、海洋能

5.2.3 氢能

5.2.4 可再生能源综合利用

5.3 先进核电装备与核能

5.3.1 先进核电堆型装备

5.3.2 先进核燃料和乏燃料处理技术装备

5.3.3 三代核电装备

5.4 智能电网

5.4.1 大规模可再生能源并网关键技术装备

5.4.2 大容量输电技术装备

5.4.3 智能电网先进技术装备

5.4.4 电力储能及新型大功率电力电子器件和材料

5.5 建筑节能

5.5.1 节能集成技术

5.5.2 高效冷却技术

5.5.3 主动式/被动式多能源协调高效利用系统

5.5.4 新型采光与高效照明

5.6 大气污染防治

5.6.1 脱硫、脱硝

5.6.2 高效除尘

- 5.6.3 挥发性有机物控制
- 5.6.4 柴油机（车）排放净化
- 5.6.5 大气环境污染监测

5.7 土壤污染防治

- 5.7.1 土壤污染诊断
- 5.7.2 土壤污染风险管控
- 5.7.3 土壤污染治理与修复

5.8 水污染防治

- 5.8.1 废水深度处理
- 5.8.2 工业高盐废水脱盐
- 5.8.3 生活污水处理
- 5.8.4 饮用水微量有毒污染物处理
- 5.8.5 地下水污染修复

5.9 资源高效循环利用

- 5.9.1 水资源高效开发利用
- 5.9.2 煤炭资源绿色开发
- 5.9.3 油气与非常规油气资源开发
- 5.9.4 金属/非金属资源清洁开发与利用
- 5.9.5 废物循环利用

6. 现代交通技术与装备产业

6.1 新能源汽车

- 6.1.1 下一代动力电池
- 6.1.2 电池管理

- 6.1.3 电机驱动与电力电子
- 6.1.4 电动汽车智能化技术
- 6.1.5 燃料电池动力系统
- 6.1.6 插电/增程式混合动力系统
- 6.1.7 纯电动力系统
- 6.1.8 整车安全性和结构轻量化设计

6.2轨道交通

- 6.2.1 高速城际动车组
- 6.2.2 高速和中速磁浮列车
- 6.2.3 城市轨道车辆
- 6.2.4 高速重载列车
- 6.2.5 关键零部件和绿色智能化集成技术

6.3高技术船舶

- 6.3.1 绿色智能船舶
- 6.3.2 船舶运维智能化
- 6.3.3 高效通用配套产品

6.4航空运输装备

- 6.4.1 大型飞机
- 6.4.2 新型涡桨/涡扇支线飞机及先进通用航空器
- 6.4.3 航空发动机及燃气轮机
- 6.4.4 基础元器件
- 6.4.5 通信、导航和控制系统

6.5综合交通运输与智能交通

6.5.1 交通信息精准感知与可靠交互

6.5.2 交通系统协同式互操作

6.5.3 泛在智能化交通服务

6.5.4 旅客联程联运和货物多式联运

7. 海洋和空间先进适用技术产业

7.1海洋资源开发利用

7.1.1 深海探测

7.1.2 海洋环境安全保障

7.1.3 海洋生物资源可持续开发利用

7.1.4 海水淡化与综合利用

7.1.5 海洋工程装备

7.2空天探测、开发和利用

7.2.1 空间科学卫星

7.2.2 深空探测

7.2.3 新型航天器

7.2.4 重型运载火箭

7.2.5 空间飞行器在轨服务与维护

7.3深地极地资源勘探

7.3.1 深地探测

7.3.2 极地探测

7.4空间基础设施

7.4.1 卫星遥感系统

7.4.2 卫星通信广播

7.4.3 卫星导航定位

8. 先进生物产业

8.1前沿共性生物技术

8.1.1 基因组学新技术

8.1.2 合成生物技术

8.1.3 生物大数据

8.1.4 3D 生物打印

8.1.5 基因编辑

8.1.6 结构生物学

8.2绿色生物制造

8.2.1 重大化工产品生物制造

8.2.2 新型生物能源开发

8.2.3 有机废弃物及气态碳氧化物资源的生物转化

8.2.4 重污染行业生物过程替代

8.3生物资源利用

8.4生物安全保障

8.4.1 生物威胁风险评估、监测预警和检测溯源

8.4.2 生物威胁预防控制和应急处置

9. 健康产业

9.1 重大新药创制

- 9.1.1 生物药、化学药新品种
- 9.1.2 重大疫苗、抗体药物
- 9.1.3 长效、缓控释、靶向等新型制剂
- 9.1.4 新型辅料包材和制药设备
- 9.1.5 手性合成、酶催化、结晶控制等化学药制备技术
- 9.1.6 大规模细胞培养及纯化、抗体偶联、无血清无蛋白培养基培养等生物技术

9.2 重要疾病防控与精准医学

- 9.2.1 新一代基因测序
- 9.2.2 免疫治疗、基因治疗、细胞治疗
- 9.2.3 组学研究与大数据库融合分析
- 9.2.4 干细胞与再生医学
- 9.2.5 人体微生物组解析及调控

9.3 高端医疗器械

- 9.3.1 数字诊疗装备
- 9.3.2 体外诊断产品
- 9.3.3 康复辅助器具
- 9.3.4 组织工程产品
- 9.3.5 新一代植介入医疗器械
- 9.3.6 人工器官

9.4 中医药现代化

9.4.1 现代中药提取纯化技术

9.4.2 粘膜给药等制剂技术

9.5 智慧医疗

9.5.1 无创检测

9.5.2 穿戴式监测

9.5.3 生物传感

9.5.4 健康物联网

9.5.5 虚拟人技术

10. 文化产业

10.1 传统文化产品

10.1.1 艺术品及工艺美术品

10.1.2 文化文物单位文化创意产品

10.1.3 文化授权及衍生产品

10.2 数字文化内容产品

10.2.1 动漫产品

10.2.2 游戏产品

10.2.3 网络视频

10.2.4 网络音乐

10.2.5 网络文学

10.3 数字文化技术服务

10.3.1 数字内容加工处理软件

10.3.2 虚拟现实处理软件

10.3.3 动漫游戏制作引擎软件 and 开发系统

10.3.4 家庭娱乐产品软件

10.3.5 其他体现交互式、虚拟化、数字化、网络化特征的
 文艺创作、文化创意设计和产品制作软件

10.3.6 数字化艺术展演展陈技术服务

10.3.7 文物数字化保护和传承技术服务等

10.4 高端文化装备制造

10.4.1 演艺展演展陈产品和装备

10.4.2 虚拟现实、增强现实设备

10.4.3 文化资源数字化处理装备

10.4.4 互动影视、超感影院装备

10.4.5 数据手套、游戏控制器等动作感知、追踪定位和人
 机交互装置

10.4.6 数字化艺术展演展陈装备

10.4.7 移动电子书等内容显示终端

10.4.8 文物和艺术品展陈、保护、修复设备

10.5 文化创意和设计服务

10.5.1 广告服务

10.5.2 建筑设计服务

10.5.3 工业设计服务

10.5.4 其他专业设计服务