附件

火炬统计高新技术产业技术分类指导目录（试行）

第一部分 编制说明

1. 编制目的

深入贯彻党的二十大会议精神，建设现代化产业体系，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，提升国家创新体系整体效能，加快实现高水平科技自立自强，充分发挥科技创新对高新技术产业发展的引领作用，指导高新技术产业技术发展方向，助力提升产业链安全稳定，准确反映新时期高新技术产业发展规模、结构和速度，满足高新技术产业统计需求，编制本分类目录。

1. 分类与适用范围

本分类目录规定的高新技术产业是以高新技术为基础，以知识密集和技术密集为显著特征，从事高新技术及其产品的研究、开发、生产和服务，在国民经济行业中R&D投入强度相对较高，采用高新技术手段为社会提供服务活动，对科技创新和经济社会发展具有重大引领带动作用的企业集合。高新技术产业技术分类目录包括新一代信息技术、智能装备制造技术、新材料制备与检测技术、环保与资源化技术、低碳与新能源技术、新能源汽车制造技术、生物与医疗健康技术、农业与高端农业生产技术和科学技术服务9大领域。

本分类目录适用于对高新技术产业进行宏观监测和管理，对国家高新区、创新型产业集群、特色产业基地、软件产业基地、高新技术企业、科技型中小企业等开展高新技术产业统计监测。

1. 编制原则
2. 以适应新时代科技经济发展为遵循

#  落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，以适应新时代科技经济发展为基本要求，确定编制思路，引入科技前沿领域核心技术和低碳产业技术，确保涵盖“十四五”规划重点发展的技术领域。

1. 以《国民经济行业分类》为基础

以现行《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）为基础，对国民经济行业中符合高新技术产业特征的有关活动进行了再分类。

1. 以国家统计分类为参考

 按照国家统计局《高技术产业（制造业）分类》《高技术产业（服务业）分类》和科技部、财政部、税务总局《国家重点支持的高新技术领域》技术分类，确定了高新技术产业技术分类的基本范围。

1. 以国内外新兴产业分类为借鉴

 参考国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》和美国最新发布的2022关键和新兴技术清单，结合国家重点培育和发展的战略性新兴产业分类，对高新技术产业技术分类进行补充、调整和分类，确保本分类目录能够体现高新技术产业技术分类的“高、新”特征。

1. 结构和编码

本分类目录为独立的分类体系，将高新技术产业技术分类划分为三层，每一层采用阿拉伯数字编码表示。第一层为大类，用2位数字表示，共有9个大类；第二层为中类，用2位数字表示，前两位为大类代码，共有63个中类；第三层为小类，用2位数字表示，前四位为中类代码，共有456个小类。

本分类目录代码结构：

×× ×× ××

 (数字)小类顺序码

 小类代码

 (数字)中类顺序码

 中类代码

 (数字)大类代码

1. 有关说明

本分类在《国家重点支持的高新技术领域（2016）》（国科发火〔2016〕32号）的基础上完成，采用了原分类的基本结构框架。

第二部分 目录

|  |
| --- |
| **01新一代信息技术** |
| 0101新一代人工智能 | 0102量子信息 | 0103集成电路 |
| 010101高端智能芯片技术010102开源智能算法与平台技术010103知识表示与推理技术010104模式识别处理技术010105智能制造关键技术010106网络协同制造技术010107智能医疗装备设计与制造技术010108智能运载工具设计与制造技术010109通用机器学习技术010110人机融合与交互技术 | 010201量子计算技术010202量子存储技术010203量子通信技术010204量子器件的材料制备技术010205同位素和制造技术010206量子精密测量技术010207量子传感技术010208量子网络技术010209后量子加密技术 | 010301集成电路相关材料制备技术010302集成电路设计技术010303集成电路封装技术010304集成电路芯片制造技术010305集成电路零部件制造技术010306集成电路测试技术010307集成电路光电子器件设计制造技术 |
| 0104先进计算 | 0105大数据 | 0106通信与网络技术 |
| 010401超级计算技术010402边缘计算技术010403云计算技术010404空间计算技术010405高性能计算终端数据储存技术010406计算架构技术010407数据处理和分析技术010408弹性计算技术010409数据虚拟隔离技术 | 010501大数据采集技术010502大数据清洗技术010503大数据存储技术010504大数据挖掘技术010505大数据分析技术010506大数据可视化技术010507跨模态数据分析与推理技术010508大数据计算平台技术 | 010601新一代移动通信技术010602卫星互联网技术010603工业互联网技术010604新一代家庭网络技术010605专用通信网络技术010606系统集成与测试技术010607物联网设备、部件及组网技术010608超高清广播影视技术010609可见光通信技术010610紫外通信技术010611激光通信技术 |
| 0107虚拟现实和增强现实技术 | 0108网络空间安全技术 | 0109新兴软件开发与应用技术 |
| 010701三维图形生成技术010702动态环境建模技术010703实时动作捕捉技术010704快速渲染处理技术010705增强现实技术010706虚拟现实技术010707感知交互技术010708脑-机接口技术 | 010801密码技术010802系统安全技术010803安全管理技术010804认证授权技术010805网络安全技术010806安全测评技术010807应用安全技术 | 010901基础软件010902专用软件平台010903电子商务软件010904物联网应用软件010905嵌入式软件010906图形和图像处理软件010907电子政务软件010908云计算与移动互联网软件010909区块链软件开发010910计算机辅助设计与辅助工程管理软件010911地理信息系统（GIS）软件010912企业管理软件010913 web服务与集成软件 |
| 0110新型电子元器件 |  |  |
| 011001半导体发光技术011002半导体器件设计与制备技术011003敏感元器件与传感器设计与制备技术011004光电子元器件技术011005平板显示器件设计与制备技术011006片式和集成无源元件设计与制备技术011007专用特种器件设计与制备技术011008中高档机电组件设计与制备技术011009互补金属氧化物半导体（CMOS）技术011010异构集成和高级封装技术011011宽带隙和超宽带隙技术 |  |  |
| **02智能装备制造技术** |
| 0201新型制造工艺与方法 | 0202智能装备自动化技术 | 0203智能装备通用核心零部件 |
| 020101增材制造技术020102编材制造技术020103微纳制造技术020104激光制造技术020105超精密抛光技术020106其他特种加工技术 | 020201先进传感器技术020202无传感器技术020203工业以太网技术020204工业无线技术020205边缘人工智能技术（AI）020206可编程逻辑控制技术（PLC）020207分散式控制系统（DCS）020208数控系统（CNC）020209机器人控制系统（RC）020210通用运动控制系统（MC）020211变频驱动技术020212伺服驱动技术020213液压系统020214气动系统020215仪器仪表制造技术020216机械安全技术020217电气安全技术020218功能安全技术020219信息/网络安全技术 | 020301机械基础件制造技术020302精密减速机制造技术020303伺服电机制造技术020304电池与储能制造技术020305真空蒸镀机制造技术020306重型燃气轮机制造技术020307高压柱塞泵制造技术020308主轴承制造技术020309煤制油单向阀制造技术 |
| 0204智能装备相关工业软件 | 0205智能装备关键材料 | 0206重点行业智能装备 |
| 020401制图软件（CAD/CAM/CAE)020402产品生命周期管理软件（PLM）020403仿真软件020404操作系统020405嵌入式控制软件020406 PHM设备健康管理020407制造执行系统（MES）020408流程制造智能调控 | 020501发动机材料制备与应用技术020502半导体材料制备与应用技术020503航天材料制备与应用技术020504航空材料制备与应用技术020505特殊性能材料制备与应用技术 | 020601高端数控机床及集成应用技术020602工业机器人技术020603特种作业机器人技术020604服务机器人技术020605医疗机器人技术020606机器人核心零部件制造与应用技术020607先进半导体制程装备制造技术020608航空航天装备制造技术020609海洋装备制造技术020610深地装备制造技术020611农业数字化/智能化装备制造技术020612新能源/核电装备制造技术020613传统行业数字化/智能化装备制造技术020614能源互联网/智能电网技术020615先进交通技术020616燃气轮机制造技术 |
| **03新材料制备与检测技术** |
| 0301金属材料加工技术 | 0302无机非金属材料加工技术 | 0303有机高分子材料加工技术 |
| 030101高性能合金制备技术030102高温合金制备技术030103特殊钢材、高品质钢材制备技术030104稀土金属功能材料精深产品制备技术030105高纯稀有金属精深产品制备技术030106有色金属合金清洁生产与深加工技术030107贵金属新材料制备技术030108粉末冶金新材料制备与应用技术030109轻金属设计、制备与应用技术030110金属高效利用技术 | 030201结构陶瓷强化增韧技术030202功能陶瓷制备技术030203高性能玻璃制备技术030204环保及环境友好型无机非金属材料制备技术030205节能与新能源用无机非金属材料制备技术 | 030301新型功能高分子材料制备与应用技术030302新型橡胶的合成技术及橡胶新材料制备技术030303高分子材料制备及循环再利用技术030304工程和特种工程塑料制备技术030305新型纤维制备技术030306高分子材料的新型加工和应用技术030307高性能膜材料制备技术 |
| 0304纳米材料制备与检测技术 | 0305复合材料制备与检测技术 | 0306生物基和生物医用材料制备与检测技术 |
| 030401金属基纳米材料制备及应用技术030402无机非金属基纳米材料制备及应用技术030403有机高分子纳米材料制备及应用技术030404纳米材料检测技术 | 030501金属基复合新材料制备技术030502陶瓷基复合材料强化增韧技术030503新型复合材料制备技术030504高性能纤维制品复合材料制备技术030505生物技术复合材料制备技术030506医用复合材料制备技术030507复合材料检测技术 | 030601介入治疗器具材料制备技术030602骨科内置物制备技术030603组织工程用材料制备技术030604专用手术器械和材料制备技术030605心脑血管外科用新型生物材料制备技术030606口腔材料制备技术030607新型敷料和止血材料制备技术030608其他新型医用材料及制备技术030609生物基和生物医用材料检测技术 |
| 0307先进电子材料加工技术 | 0308其它新材料制备技术 | 0309精细与专用化学品加工技术 |
| 030701高分子光、电、磁材料（文化艺术产业相关的新材料）制备技术030702电子高纯材料制备与应用技术030703半导体新材料制备与应用技术030704电工、微电子和光电子新材料制备与应用技术030705超导、高效能电池等其它新材料制备与应用技术 | 030801 3D打印材料制备技术030802高性能树脂制备技术030803精细化学品制备及应用技术030804装配式建筑用新型建材材料设计与制备技术030805清洁能源材料制备技术030806轻质材料、隐身材料制备技术 | 030901新型催化剂制备及应用技术030902超细功能材料制备及应用技术030903电子化学品制备及应用技术030904精细化学品制备及应用技术 |
| 0310与文化艺术产业相关的新材料加工技术 |  |  |
| 031001文化载体和介质新材料制备技术031002影视场景和舞台专用新材料加工生产技术031003文物保护新材料制备技术031004艺术专用新材料制备技术031005文化产品印刷新材料制备技术 |  |  |
| **04环保与资源化技术** |
| 0401水污染防治技术 | 0402大气污染防治技术 | 0403固体废物等其他污染防治技术 |
| 040101农业水污染控制技术040102节水与非常规水资源综合利用技术040103工业废水处理与资源化技术040104流域水污染治理与富营养化综合控制技术040105饮用水安全保障技术040106水污染防治专用设备制造技术040107水污染防治检测技术 | 040201煤燃烧污染防治技术040202工业炉窑污染防治技术040203工业有害废气控制技术040204机动车排放控制技术040205有限空间空气污染防治技术040206大气污染排放检测技术040207大气污染防治专用设备制造技术040208分散污染源防治技术040209污染物源头替代技术 | 040301危险固体废弃物处置技术040302生活垃圾处置与资源化技术040303有机固体废物处理与资源化技术040304工业固体废弃物综合利用技术040305建筑垃圾处置与资源化技术040306社会源固体废物处置与资源化技术040307固体危废物检测技术040308固体危废物防治专用设备制造技术040309放射性废物处理处置技术040310噪声、振动污染防治技术040311物理性污染检测技术040312物理性污染物防治专用设备制造技术040313医疗垃圾处理技术 |
| 0404环境监测与生态修复技术 | 0405清洁生产技术 | 0406资源循环利用技术 |
| 040401环境监测预警技术040402生态环境监测技术040403应急环境监测技术 040404非常规污染物监测技术040405地下水污染防治技术040406土壤污染修复技术040407防沙治沙、石漠化治理技术040408河道生态修复、水土流失、土壤盐碱化防治等小流域综合整治技术040409天然林保护、植被恢复和重建技术040410湿地保护、恢复及相关监测技术040411矿山环境损害评估、监测与恢复技术040412小流域生态监测、功能恢复与重建技术040413农业面源和重金属污染农田综合防治与修复技术 | 040501重污染行业生产过程中减排及资源化关键技术040502清洁生产关键技术040503绿色制造关键技术 | 040601资源高效开采技术040602提高矿产资源回收利用率的采矿、选矿技术040603伴生有价元素的分选提取技术040604低品位资源综合利用技术040605放射性资源勘查开发技术040606生物资源循环利用技术040607地热能资源勘查与开发技术040608绿色矿山建设技术040609海水淡化处理技术040610海绵城市建设技术 |
| **05低碳与新能源技术** |
| 0501高效节能技术 | 0502 可再生能源 | 0503 新能源 |
| 050101节能研发与服务技术050102高效节能设备制造技术050103高效节能控制装置设计与制备技术050104节能工程施工技术050105工业节能技术050106蓄热式燃烧技术050107高温热泵技术050108能源系统管理、优化与控制技术050109能量回收利用技术 050110输配电系统优化技术050111建筑节能技术050112节能监测技术 | 050201风能发电材料、装备制造与应用技术050202风能发电施工与运维技术050203太阳能发电材料、装备制造与应用技术050204太阳能发电施工与运维技术050205地热能发电材料、装备制造与应用技术050206地热能发电施工与运维技术050207生物质能燃料生产、发电、装备制造与工程050208海洋能发电、装备制造与工程050209其他清洁能源发电、装备制造与应用技术 | 050301氢能发电装备与材料制造技术050302氢能发电施工与运维技术050303氢能安全技术050304核电相关材料制造技术050305核燃料加工与设备制造技术050306核电装备制造技术050307核电施工与运维技术 |
| 0504 能源储运 | 0505新型电力系统 | 0506 碳减排技术 |
| 050401能源运输网络设计050402电能输送技术050403新型高性能电化学储能技术050404燃料电池技术050405超级电容器与热电转换技术050406势能储能技术 | 050501智能电力设备制造技术050502电力电子基础元器件制造技术050503网络集成技术050504智能电网监测技术050505新型电力系统技术 | 050601二氧化碳高效捕集技术050602二氧化碳分离技术050603二氧化碳封存技术050604二氧化碳转化利用技术050605二氧化碳监测技术050606碳汇技术050607低碳能源技术 |
| **06新能源汽车制造技术** |
| 0601新能源汽车整车制造 | 0602新能源汽车装置、配件制造 | 0603智能（网联）汽车基础技术平台及软件系统 |
| 060101新能源汽车设计技术060102新能源汽车整车制造技术060103新能源汽车改装制造技术060104新能源汽车检测检验技术 | 060201高安全动力电池制备技术060202高效驱动电机制造技术060203电动控制系统制造技术060204线控底盘制造技术060205试验装置制造技术060206智能车载设备制造技术060207新能源汽车维修与维护技术060208新能源汽车充电设备制造技术 | 060301基础技术平台060302控制系统软件060303车载通讯导航系统软件060304智能终端软件060305充电系统软件 |
| **07生物与医疗健康技术** |
| 0701组学与生物技术 | 0702临床医学与健康技术 | 0703药物制造技术 |
| 070101基因组学研究与应用技术070102转录组学研究与应用技术070103蛋白质组学研究与应用技术070104代谢组学研究与应用技术070105新型疫苗设计及制备技术070106生物治疗技术和基因工程药物相关技术 | 070201疾病早期诊断技术070202主动健康干预技术070203疾病防治关键技术070204新型治疗、急救与康复技术070205新型消毒技术 | 070301中医药制造技术070302化学药品与原料药合成和生产技术070303生物大分子类药物研发技术070304药物新剂型与制剂创制和生产技术 |
| 0704生物检测技术 | 0705生物医学工程 | 0706生物工程技术 |
| 070401快速生物检测技术070402新型病原体检测技术070403生物分离介质、试剂、装置及相关检测技术070404中药质控及有害物质检测技术070405医学影像诊断技术070406分子影像诊断技术070407新型电生理检测和监护技术070408医用探测及射线计量检测技术070409医学检验技术及设备070410食品安全检测技术 | 070501医学专用网络新型软件070502先进医疗设备及器械制造技术070503植介入生物医用材料及设备制造技术070504其他生物医用材料及用品制造技术070505智慧医疗技术 | 070601生物基材料制造技术070602生物化工制品制造技术070603高效工业酶制备与生物催化技术070604微生物发酵技术070605生物反应及分离技术070606天然产物有效成份的分离提取技术070607食品安全生产与评价技术070608海洋生物制品制造技术070609海洋生物资源利用技术070610其他生物工程相关设备制造技术 |
| **08农业与高端农业生产技术** |
| 0801农业生物技术 | 0802农业信息技术 | 0803 智能农机装备与控制技术 |
| 080101作物新品种培育及品质改良技术080102动物新品种培育及品质改良技术080103生物肥料制造技术080104生物饲料及营养添加剂制造技术080105生物农药制造技术080106生物兽药、兽用生物制品及疫苗制造技术080107饲料及肥料质量检验检测技术080108农药及兽药药效检验检测技术080109农药高效使用与环境安全控制技术080110生物安全关键技术研究080111重大农林生物灾害与自然灾害080112动物疫病防控技术  | 080201农业决策支持系统080202农业专家系统080203农业网络系统080204农业测报系统080205 3S精确农业（即GIS信息处理、RS遥感和GPS精确定位）080206农业传感器080207农业综合经济信息 | 080301农田基本作业机械080302田间作业机械080303牧草机械080304畜禽饲养机械080305饲料机械080306场上作业机械080307林业机械080308农副产品加工机械080309渔业机械 |
| 0804农产品精深加工技术 | 0805农业现代工程技术 | 0806农业废弃物处理与利用技术及装备 |
| 080401农产品精深加工技术080402标准化体系080403全程质量控制体系080404综合物流配送体系 | 080501施肥诊断技术080502现代节水工程080503工厂化高效设施农业080504精准农业080505海洋农业 | 080601作物秸秆综合利用技术及装备080602畜禽粪污无害化处理与综合利用技术与装备080603农产品加工过程中的废弃物处理与利用技术及装备 |
| **09科学技术服务** |
| 0901研发与设计服务 | 0902检验检测认证与标准服务 | 0903 信息技术服务 |
| 090101研发服务090102设计服务（包括工业设计、工程设计、专业设计技术） | 090201检验检测认证技术090202计量与标准化服务技术 | 090301云计算服务技术090302数据服务技术（包括采集、分析、评估和决策支持技术）090303元宇宙技术与应用服务090304其他信息服务技术 |
| 0904高技术专业化服务 | 0905知识产权与成果转化服务 | 0906电子商务与现代物流技术 |
| 090401基于先进技术，为第三方提供专业化服务的关键技术（为可再生能源、环境监理、污水处理、卫星遥感服务、新材料检测、集成电路设计、测试与芯片制造服务、生物医药研发、食品质量安全标准品制备及检测、疾病预警预测和健康管理、智能制造和云制造等服务的关键技术） | 090501知识产权及相关服务（采用新型服务模式和技术方法，提供知识产权的确权、检索、分析、诉讼、数据采集加工等基础性服务的支撑技术）090502知识产权增值性服务的支撑技术090503提供专利数据库的二次开发建设与数据检索等服务的支撑技术090504面向产业和企业提供技术转移转化、创业孵化、科技信息等服务的支撑技术 | 090601电子商务技术090602物流与供应链管理技术090603数据流通与交易 |
| 0907城市管理与社会服务 | 0908文化创意产业支撑技术 | 0909数字创意服务 |
| 090701智慧城市服务支撑技术090702互联网教育090703健康管理090704现代体育服务支撑技术090705数据共享与安全技术 | 090801创作、设计与制作技术090802传播与展示技术090803文化遗产发现与再利用技术090804运营与管理技术 | 090901数字文化创意内容创作090902数字内容服务090903数字设计服务090904数字文化技术服务090905数字平台运营管理技术090906新型直播媒体090907互联网数字服务090908数字出版090909数字广播电视传输服务090910数字影视文艺节目服务090911智慧（会展、图书馆、博物馆、家居生活、休闲生活）服务 |
| 0910现代金融服务 |  |  |
| 091001金融技术091002分布式账本技术091003数字支付技术091004数字金融服务 |  |  |