

(一) 电子电路。电子和光电器件、集成电路和模块化集成等关键技术；基带、高光器件、光网络关键件、高功率激光、连接、光电探测等关键技术；集成电路设计、封装测试关键技术。

(二) 大数据。大数据管理、处理、分析和应用等关键环节关键技术；大数据基础理论、大数据设备及产业；经济、文化、环境等重点领域应用示范；现代工业基础理论、基础方法、基础研究关键技术；感知、诊疗、鉴别、视觉检测、处理、鉴别、判断决策等关键技术；工业互联网、现代医疗康复、智慧城市、重点领域的创新。

(三) 网络。多网络、现代网络、超宽带光网络、物联网、北斗导航、网络等关键技术；光通信、移动通信等网络终端产业；基础经典超大规模网络关键技术；多网络、智慧城市、北斗、工业互联网、车联网等关键技术。

等领 合创 和 范 。

() 。 计 结构 、 存储架构 、 件 计 等关键技 ；量 法及基础函 库 计 化、量 计 核 件 发 的精 测量和控 等关键技 ；操 、 据库、 间件等基础 件， 度 法、 、量 计 等领 件；基 国产计 的 件 、多 和混合 架构等关键技 ； 块链 构建、 安 监管 理、基础 及 点领 创 等技 。

() 端。 、激光 、量 点 等 关键技 ； 功 薄 、玻璃基板等技 ； 、 等 构建 及计 端 计 关键技 ；高集成度、 低功耗、多功 件及超高 处理等关键技 ； 家居、 可穿戴 备、 等 端产 。

() 安 。 安 、零 、 络空间安 慧 理、 大 据 共 交互安 、 抗量 码 法、多方 计 等关 键技 ； 络安 防护、 基础 防 、 码防 、 慧交 、 联 车、大 据安 、量 分发、 程 疗、 货币等领 安 及 。

() 传 。 传感 工 、 传感 技 、传感 感 件关键技 、 的 传感 及 、 或 传感 、 处理 法等关键技 发， 化贯 传感 计、 、封 测 关键技 ； 传感 、

、电力、疗、交、流等领的范。

(二) 端 ()。精和表
备,高端基础件、高端科工程化及开发、
核关键部件开发、代
表等关键技开发及
。

() 端 备。高档控机床基础备,大
矿机、道掘进、矿采、金机、路机、机
,流机、机,半导、材和激光备,动化
纺机;备及控,动化成产。

() 。机核零部件、多关节工机
及机、工机工工程集成开发、工机
操;的机动化产、多机集成
、流程机动化产;监测、安及
的机技。

() 。工领的计、
工、管理、等基础件和件,及关的
据采集、分处理决策持技、发、测和
护技及。工互联集成、工大据工、工
互联控、工互联件、工互联安;
、交、疗等的工互联度合。

() 础。高端产及大工程关键备
复环境、复工况高、可靠服基础技和共
关键技,材料结构功化高计、技、基

基础工备、基础分等；高端备的
承、动件、齿轮及减、大量超高磁电机、
国产服动等基础件；进成、连接、表处理、精加
工等基础工。

()。飞环境参控技及备；机
机、机传感、舵机及飞控技；航空航
地持。

()材。进金材料低成本备及关键共技
；超高钢、高铝合金、超高铝合金、高
合金、高合金、高合金、高合金、
复合金属材料等材料计、备和加工技；超合金、高
纯金、高金及合金靶材、材金粉、金
纯、检测技；材料高量计、调控等关键技。

(二)非材。高端金刚和备及镀、高
精超材料、光和进、工具技，高级
、金刚备技；大尺寸高端工程瓷材料、晶
瓷料、具备关键技；高防护关键材料、高
高瓷材料、功火材料、金关键火材料备技；
、等第代半导材料、高纯、级多晶硅、电
及化、封材料、超电、及靶材、
化瓷靶材、高代基板玻璃等可控备关键技；极端
环境大工程基材料、固胶材料及、长工程

材料、储 建材、 化玻璃材料等关键技 。

() 材 。绿 环保 方浸胶帘 布、高流动
龙、长 链 龙弹 等关键技 ，芳纶、高端 、
、薄 等 龙高端化产 产工 技 ； 合成
胶和弹 、 工程 料、高 、高 聚 、聚氨
功 、氟硅 、催化剂 催化材料等 关高分 材料和
化 产工 技 。

() 材 。高 、 、芳纶 、 化硅
等 和 进 、合金、 瓷等基 材料 备技 ；
复合材料、功 复合材料、 胶复合材料等 计、 备技 ；
超导复合材料、高 合金、 金 等 进合金关键技 。

() 材 。 仿 材料、 可降解材料、 高分
基材料、 基 料和 胶等 备技 ； 产 、
功 介 材料、 打 材料、 材料、高表
量合金 、棒、管材等。

() 材 。电 级 材料、 材料、
复剂 材料、 二 化硅功 材料、 矿 材料、
材料等关键技 ；量 点发光材料、氮化铝及氮化 高导 材
料、金 导电抗菌剂、 材料、 疗材料等
进 材料 备技 。

() 。大 高 风电机 、风电场 化 及
控 ；陆地大高度低风 和海 大功率风电机 机 化、

结构 量化及基础结构件等关键技 ；高 、低 耗光伏硅基材料 备、 结和钙 矿等低成本高 率光伏电池及 件关键技 ； 利 关键技 ；分布 可 发电、充放电多功 合 技 。

(二) 电池。 高低化 、精 纯、高 度可 储 、大 量储 、长距离大规 、 快 安 加 、 (、电)加 合建 安 防护等技 ；大功率、高 价比 料电池产 及核 零部件； 料电池 长 高可靠快 等关键技 。

() 储 。低成本超大规 储 、高安 长 储 、 互联 、 量 化管理、 储 过程安 慧 调控等关键技 ；快 和大量储 、集 金 化 电 、 储 化 电 等。

() 电 。 流换流阀、可控避雷 、 流耗 、混合 流控 保护、大 量高 断路 、环保 开关、高精度 传感、 二次 合、 检、储 变流 等关键 备 技 ； 、变、 电及 电力 备 等关键技 。

() 动 电池。 负极材料、隔 、电解 、 集成技 ； 电池 环 、安 、 量 度、低 、 合 成本 等 颈技 ； 候动力电池 技 ； 量管理和电 池 安 警技 。 离 电池、 硫电池、金 料电池 及固 电池技 。动力电池的 级利 ，废旧动力电池 拆解 。

() 车。车集成控、多材料量化车、合管理量管理、多动力集成管理、车大数据及安等关键技；电差控轮电动底、化电电架构、高电动及化纯电底关键技；料电池电-电度混合动力关键技；电动客车、卡车、车、乘车等领电动化关键技。

() 车。高安车及联技；毫波雷达激光雷达等环境感及多传感合、化及联决策控、基AI的机交互和车路、理架构计等技；车计、电电架构及大数据控；基5G的路侧/车备及车产；客车、环、流等定场景的驾技。

(八) 车部。车关键零部件、充电合、可利合互补技；高集成度动及车控、高电动空调、、传动、动、减、轮、泵等零部件，及车功部件、分布可储充电化、联快充电等关键技。

() 道。轨道交车、车辆控、号、安、车路、供电、检测检、等领关键技；传动部件、车、电机等高零部件；轨道交检、安检测、蔽等备。

() 础。交基础建、久安

、慧交 技；基 车路 的 感 合、合交
化 挥控 和 、公路 建 化、路
结构 建、道路长 高 度材料等技；工、
大 据、块链、计 等 代 技 交 领 的 合
创 技。

() 。 临床 、 创 、
安 等领，开 基 工程、 胞工程、蛋白工程、 工程 及
化工程等 技，及 技 工、大 据等 技
合。

(二) 病防 床 。 大 发 发、常见传 病的
断、检测和防；大 疾病 常见病的干、断和 疗；
基 检测技、精 疗技 及干 胞临床 究， 技 疾
病 断 疗 的； 共患病、罕见病的防；传 疾病的
防、口 健康技 的 究 广，临床降低出 发 率
及 产妇和 儿 率，儿 肥、近、理等疾病防控；
动 防 疗；禁毒戒毒防控技；老 究。

() 创。结构、靶点、机，分靶
疗；仿 技 工、间 发；高端 剂、高端 料
究、大，复方创 和缓控， 导化合，
混 剂 定剂； 技 及 备 发。 低、定
好、靶、长、利 度高的 蛋白 和抗；
多联多价联合、疗、等、基 工程

、胞疗产、等发。

() 代。病机理论究；病临床究；结合疗关键技、方案和究；疗法防病究；疗康复备究；产道地材、抚、仿、良繁和材保护究；发；剂、方颗粒和究开发；加工备究；辨、功辨价；保健、功、化、的、材非部分及产废的利和处理技及产开发。

() 。疗、疗备，化疗技及备，个化疗工程技及备，断备剂，领的工技、机、急救疗备、打和可穿戴备等。

() 动对。理、理、动等动健康关键的机、干和价；病防技，科健技；辅具、康复机、打技、健康管理类工和可穿戴备。

() 安。产安。矿产安、建工安、交安、火防、化安等工程技，防尘、防毒、控等安工程技，化、化、化技安产度合及工程技。

· **安** 。大 、 安 保 、 跟 、 和
急处 技 ， 安 风 监测技 ， 快 检测技
， 安 发 件监控 警技 。

· **安 技** 。 安 、 络安防、 安 、
件安 、 安 测 、 安 工程等 安 技 。

· **防 减 救** 。 害 测 警、 急决策 挥、 急
救 等技 及 备，防 、 防洪涝工程技 ， 害 警监测、
报及服 技 ， 合 害监测 警及 急处 工程技 。

· **公共安** 。公共安 风 估 监测监控、 测 警及处
技 ， 防恐反恐技 ， 禁毒技 ， 安 保 技 。

(二)

· **高 利** 。高 储 技 ， 分布 开发技 ，
高 洁利 技 ， 量高 化和传递、动力 节 、 量
级 合利 及节 电 绿 技 ， 交 节 技 ， 洁
高 利 技 ， 捕集、利 封存技 。

· **开发利** 。矿产 快 高 勘查及开采技 ， 层
地 开发利 技 ， 非常规 勘 开发技 ， 低 、
复 处理和共伴 矿产 高 利 技 ， 矿 及脆 地
复技 ， 矿 合利 技 ， 可 合利 技 ， 高
机 、 产技 及 备。

· **环境 合防** 。 环境监测技 ， 大 合防
控技 ， 空 控 净化技 ， 工 产及 活废 、
废 、 废 的处理 化 环利 技 ， 活垃圾分类 关技

， 防 复技 ， 地 防 ， 防 技
， 复技 ， 废 安 处 技 ， 毒 害 风
防控技 ， 工 洁 产技 ， 发 环境 急处 技 ， 持
久 机 控 技 ， 、光 及辐 防控技 ，
放控 技 ， 料 防 技 。

· 绿 建 慧 居城 。 建 工 及技 ， 超低
耗建 技 、近零 耗建 、零 建 ， 绿 高 建材 产技
， 城 合利 技 ， 城 功 空间节 利 技 ，
城 居 环境 量保 技 ， 地方 居环境 低
活技 ， 慧城 技 。

· 点流 、 保护和 高 量发 。 黄河流 及
北调 工程 和干 保护、 安 保 、
节 集 利 等方 技 。

()

· 历 产。 化 产发 、 、检测 鉴定技 及 备，
化 产保护 复技 及 备， 化 产传承利 技 ，
华 工程技 ， 化 产保护 传播技 ， 甲骨保护
复等 安 技 及 备。

· 教 。 教 可 化、教 等 代教 技
究， 教 大 据分 测技 ， 教 理 测技 。

· 旅 。 旅 合开发技 ， 慧旅 、 旅 备
技 。

· 。 动 练和 健康 的 别、监测和 估、等

技 究， 动 备 发、 动 康 复 的 技 究。

。 公 共 化。 公 共 化 采 集、 传 、 集 成 及 管 理 技 究。

。 居 家 老 服 技 、 老 或 残 疾 辅 技 、 成 保 护 技 等。

() 创 。 、 经 济 、 林 果 花 、 菜、 菌 等 集、 的 抗 、 和 等 价， 基 掘 和 功 鉴 定 及 创 和 传 改 良， 技 等 技 、 方 法 究 及 高 技 构 建， 及 究 范。

(二) 动 创 。 节 粮、 抗 、 高 产、 等 良 和 地 方 () 及 ， () 的 及 ， 地 方 掘、 保 护 创 利 ， 动 创 开 发 利 ， 良 繁 技 ， 产 良 进 规 化 繁 技 究， 产 本 和 扩 繁 关 键 技 ， 产 、 、 高 抗 () 技 。

() 。 节 、 减 、 减 肥、 减 、 产 技 ， 稻 技 ， 大 豆、 花 等 间 技 ， 程 机 化 技 ， 机 技 ， 产 关 键 技 ， 降 低 的 代 料 技 ， 复 技 ， 低 产 地 力 技 ， 发 集 成， 病 虫 草 害 防 理， 对 害 的 方

() 动 。 高 快繁技 ， 健康
技 ， 草开发 合利 技 ， 稻 合 技 ， 黄河鲤等 产
技 ， 备、 材料 发， 草 料产 、
剂、 加剂 代产 发， 非 等 病防控技 ， 动
、 ， 废 处理 利 技 。

() 。 精 加工技 ， 安 技 ，
谷 产 和 粉 发， 菌精 健康 发，
茶 加工， 健康 加工 发， 利 技 解决
， 地方 开发利 ， 冷链 、 发酵 的 产
量控 、 备， 、 功 、 菜技 创
发， 非 加工技 备， 酒关键技 发。

() 程。 机具， 机 的 化、
化技 备， 粮 干 备， 机 ， 产 冷链 流关键
技 ， 大 据的采集、存储和共 利 ， 废 处理，
产 产地减 技 备， 产 烘干及 技 、 工 备，
仓储理论 仓 计， 绿 居村 技 创 。