**2020年《国家重点支持的高新技术领域》重点内容大全如下，其中，国家重点支持的高新技术领域主要包括八大领域，分别是：**

**一、电子信息**

**二、生物与新医药**

**三、航空航天**

**四、新材料**

**五、高技术服务**

**六、新能源与节能**

**七、资源与环境**

**八、先进制造与自动化**

**一、电子信息**

（一）软件

1. 基础软件 2. 嵌入式软件 3. 计算机辅助设计与辅助工程管理软件

4. 中文及多语种处理软件 5. 图形和图像处理软件 6. 地理信息系统（GIS）软件 7. 电子商务软件 8. 电子政务软件 9. 企业管理软件 10. 物联网应用软件 11. 云计算与移动互联网软件 12. Web服务与集成软件

（二）微电子技术

1. 集成电路设计技术 2. 集成电路产品设计技术 3. 集成电路封装技术 4. 集成电路测试技术 5. 集成电路芯片制造工艺技术 6. 集成光电子器件设计、制造与工艺技术

（三）计算机产品及其网络应用技术

1. 计算机及终端设计与制造技术 2. 计算机外围设备设计与制造技术

3. 网络设备设计与制造技术 4. 网络应用技术

（四）通信技术

1. 通信网络技术 2. 光传输系统技术 3. 有线宽带接入系统技术 4. 移动通信系统技术 5. 宽带无线通信系统技术 6. 卫星通信系统技术 7. 微波通信系统技术 8. 物联网设备、部件及组网技术 9. 电信网络运营支撑管理技术

10. 电信网与互联网增值业务应用技术

（五）广播影视技术

1. 广播电视节目采编播系统技术 2. 广播电视业务集成与支撑系统技术 3. 有线传输与覆盖系统技术 4. 无线传输与覆盖系统技术 5. 广播电视监测监管、安全运行与维护系统技术 6. 数字电影系统技术 7. 数字电视终端技术

8. 专业视频应用服务平台技术 9. 音响、光盘技术

（六）新型电子元器件

1. 半导体发光技术 2. 片式和集成无源元件 3. 大功率半导体器件 4. 专用特种器件 5. 敏感元器件与传感器 6. 中高档机电组件 7. 平板显示器件

（七）信息安全技术

1. 密码技术 2. 认证授权技术 3. 系统与软件安全技术 4. 网络与通信安全技术 5. 安全保密技术 6. 安全测评技术 7. 安全管理技术 8. 应用安全技术 注： 低水平、应用前景不明的技术除外。

（八）智能交通和轨道交通技术

1. 交通控制与管理技术 2. 交通基础信息采集、处理技术 3. 交通运输运营管理技术 4. 车、船载电子设备技术 5. 轨道交通车辆及运行保障技术

6. 轨道交通运营管理与服务技术

**二、生物与新医药**

（一）医药生物技术

1. 新型疫苗 2. 生物治疗技术和基因工程药物 3. 快速生物检测技术

4. 生物大分子类药物研发技术 5. 天然药物生物合成制备技术

6. 生物分离介质、试剂、装置及相关检测技术

（二）中药、天然药物

1. 中药资源可持续利用与生态保护技术 2. 创新药物研发技术

3. 中成药二次开发技术 4. 中药质控及有害物质检测技术

（三）化学药研发技术

1. 创新药物技术 2. 手性药物创制技术 3. 晶型药物创制技术

4. 国家基本药物生产技术 5. 国家基本药物原料药和重要中间体的技术

（四）药物新剂型与制剂创制技术

1. 创新制剂技术 2. 新型给药制剂技术3. 制剂新辅料开发及生产技术 4. 制药装备技术

（五）医疗仪器、设备与医学专用软件

1. 医学影像诊断技术 2. 新型治疗、急救与康复技术

3. 新型电生理检测和监护技术 4. 医学检验技术及新设备

5. 医学专用网络新型软件 6. 医用探测及射线计量检测技术

（六）轻工和化工生物技术

1. 高效工业酶制备与生物催化技术 2. 微生物发酵技术

3. 生物反应及分离技术 4. 天然产物有效成份的分离提取技术

5. 食品安全生产与评价技术 6. 食品安全检测技术

注： 单纯检测技术应用除外。

（七）农业生物技术

1. 农林植物优良新品种与优质高效安全生产技术

2. 畜禽水产优良新品种与健康养殖技术

3. 重大农林生物灾害与动物疫病防控技术

4. 现代农业装备与信息化技术

5. 农业面源和重金属污染农田综合防治与修复技术

**三、航空航天**

（一）航空技术

1. 飞行器

总体综合设计技术

空气动力技术

结构/强度技术

2. 飞行器动力技术

总体综合设计技术

部件技术

动力系统技术

3. 飞行器系统技术

飞行控制系统技术

航电与任务系统技术

机电与公共系统技术

4. 飞行器制造与材料技术

制造技术

材料技术

5. 空中管制技术

6. 民航及通用航空运行保障技术

（二）航天技术

1. 卫星总体技术

2. 运载火箭技术

3. 卫星平台技术

4. 卫星有效载荷技术

通信有效载荷技术

导航有效载荷技术

遥感有效载荷技术

空间科学有效载荷技术

5. 航天测控技术

6. 航天电子与航天材料制造技术

7. 先进航天动力设计技术

8. 卫星应用技术

**四、新材料**

（一）金属材料

1. 精品钢材制备技术

注： 不符合能耗及环保标准的中小规模烧结、球团、炼焦、炼铁、炼钢、铸造技术；普通热轧硅钢、工/中频感应炉生产的地条钢、普碳钢制备技术；常规用途的钢材机加工技术除外。

2. 铝、铜、镁、钛合金清洁生产与深加工技术

注： 不符合能耗和环保标准的冶炼技术；常规铝、铜、镁、钛合金生产与加工技术；常规电力、电工用金属导线和电缆漆包线生产与加工技术；通用铝建材和一般民用铝制品生产与加工技术除外。

3. 稀有、稀土金属精深产品制备技术

注： 普通玩具、音响、冶金机械等用NdFeB永磁体和初级出口磁体产品生产与加工技术；一般抗磨用途的硬质合金制品生产与加工技术除外。

4. 纳米及粉末冶金新材料制备与应用技术

注： 低压水/气自由式雾化粗粉制备技术；常规粉末冶金铁/铜基通用机械零件生产技术；进口喂料常规不锈钢、低合金钢MIM零件生产技术；粗过滤用铜基等多孔元件生产技术除外。

5. 金属及金属基复合新材料制备技术

注： 性能不可控的原位复合材料制备技术；常规颗粒和纤维增强复合材料制备技术；电弧/火焰喷涂、喷焊、镀锌、磷化、电镀等常规表面处理技术除外。

6. 半导体新材料制备与应用技术

注： 高污染、高能耗、低光电转换效率的太阳能电池用单晶、多晶硅制备加工技术除外。

7. 电工、微电子和光电子新材料制备与应用技术

注： 常规铁氧体、FeSiAl材料及制品、贵金属浆料制备技术除外。

8. 超导、高效能电池等其它新材料制备与应用技术

注： 常规钴/镍/锰酸锂和磷酸铁锂材料制备技术除外。

（二）无机非金属材料

1. 结构陶瓷及陶瓷基复合材料强化增韧技术

注： 常规工艺成型的传统结构陶瓷制备技术；挤出成型的蜂窝陶瓷蓄热体制备技术；高耗能电熔及熔铸材料制备技术；粘土砖、高铝砖等传统氧化物耐火材料制备技术；炉窑用常规浇注料制备技术除外。

2. 功能陶瓷制备技术

注： 氧化铝、氧化锆、氧化铍陶瓷基板制备技术除外。

3. 功能玻璃制备技术

注： 用于功能玻璃生产的常规玻璃原材料制备技术除外。

4. 节能与新能源用材料制备技术

5. 环保及环境友好型材料技术

注： 强度低于15MPa的碳化硅陶瓷膜支撑体制备技术；挤出成型水处理用氧化铝陶瓷支撑体制备技术除外。

（三）高分子材料

1. 新型功能高分子材料的制备及应用技术

2. 工程和特种工程塑料制备技术

3. 新型橡胶的合成技术及橡胶新材料制备技术

注： 普通橡胶和仅以制品结构为特色的橡胶制备技术除外。

4. 新型纤维及复合材料制备技术

注：常规或性能仅略有改善的纤维制备技术；常规的非织造布、涂层布或压层纺织品、一般功能性纤维产品生产技术等除外。

5. 高分子材料制备及循环再利用技术

注： 50%以下填充聚烯烃普通改性材料（含崩解型材料）制备技术；淀粉填充聚烯烃的不完全降解塑料制备技术除外。

6. 高分子材料的新型加工和应用技术

注： 普通塑料和一般改性专用料加工技术；直接流延、吹塑、拉伸法塑料制品生产技术除外。

（四）生物医用材料

1. 介入治疗器具材料制备技术

2. 心脑血管外科用新型生物材料制备技术

3. 骨科内置物制备技术

4. 口腔材料制备技术

5. 组织工程用材料制备技术

6. 新型敷料和止血材料制备技术

7. 专用手术器械和材料制备技术

8. 其他新型医用材料及制备技术

（五）精细和专用化学品

1. 新型催化剂制备及应用技术

2. 电子化学品制备及应用技术

3. 超细功能材料制备及应用技术

注： 常规的粉体材料制备技术除外。

4. 精细化学品制备及应用技术

注：生物降解功能差或毒性大的表面活性剂制备技术；不符合环保标准的化学品制备技术除外。

（六）与文化艺术产业相关的新材料

1. 文化载体和介质新材料制备技术

2. 艺术专用新材料制备技术

3. 影视场景和舞台专用新材料的加工生产技术

4. 文化产品印刷新材料制备技术

5. 文物保护新材料制备技术

**五、高技术服务**

（一）研发与设计服务

1. 研发服务

2. 设计服务

工业设计技术

工程设计技术

专业设计技术

（二）检验检测认证与标准服务

1. 检验检测认证技术

2. 标准化服务技术

（三）信息技术服务

1. 云计算服务技术

2. 数据服务技术

3. 其他信息服务技术

（四）高技术专业化服务

（五）知识产权与成果转化服务

（六）电子商务与现代物流技术

1. 电子商务技术

2. 物流与供应链管理技术

注： 只具有企业内部物流管理系统、简单研发设计与低水平的重复性服务技术除外。

（七）城市管理与社会服务

1. 智慧城市服务支撑技术

2. 互联网教育

3. 健康管理

4. 现代体育服务支撑技术

注： 一般体育产品生产开发和服务技术除外。

（八）文化创意产业支撑技术

1. 创作、设计与制作技术

2. 传播与展示技术

注： 院线利用相关技术进行服务除外。

3. 文化遗产发现与再利用技术

4. 运营与管理技术

注： 涉及色情、暴力、意识形态并造成文化侵蚀、有害青少年身心健康的除外；票务公司利用相关技术提供送票服务的除外。

**六、新能源与节能**

（一）可再生清洁能源

1. 太阳能

注： 简单太阳能电池组件的封装和低水平的重复性生产除外。

2. 风能

注： 不满足清洁生产要求的风电技术除外。

3. 生物质能

注： 不满足清洁生产要求的生物质燃烧技术除外。

4. 地热能、海洋能及运动能

（二）核能及氢能

1. 核能

2. 氢能

（三）新型高效能量转换与储存技术

1. 高性能绿色电池（组）技术

2. 新型动力电池（组）与储能电池技术

3. 燃料电池技术

4. 超级电容器与热电转换技术

（四）高效节能技术

1. 工业节能技术

2. 能量回收利用技术

正常生产环节已回收利用技术和一般性高热值燃气发电技术除外。

3. 蓄热式燃烧技术

4. 输配电系统优化技术

5. 高温热泵技术

6. 建筑节能技术

7. 能源系统管理、优化与控制技术

8. 节能监测技术

**七、资源与环境**

（一）水污染控制与水资源利用技术

1. 城镇污水处理与资源化技术

2. 工业废水处理与资源化技术

3. 农业水污染控制技术

4. 流域水污染治理与富营养化综合控制技术

5. 节水与非常规水资源综合利用技术

6. 饮用水安全保障技术

（二）大气污染控制技术

1. 煤燃烧污染防治技术

2. 机动车排放控制技术

3. 工业炉窑污染防治技术

4. 工业有害废气控制技术

5. 有限空间空气污染防治技术

（三）固体废弃物处置与综合利用技术

1. 危险固体废弃物处置技术

2. 工业固体废弃物综合利用技术

3. 生活垃圾处置与资源化技术

4. 建筑垃圾处置与资源化技术

5. 有机固体废物处理与资源化技术

6. 社会源固体废物处置与资源化技术

（四）物理性污染防治技术

1. 噪声、振动污染防治技术

2. 核与辐射安全防治技术

（五）环境监测及环境事故应急处理技术

1. 环境监测预警技术

2. 应急环境监测技术

3. 生态环境监测技术

4. 非常规污染物监测技术

（六）生态环境建设与保护技术

（七）清洁生产技术

1. 重污染行业生产过程中节水、减排及资源化关键技术

2. 清洁生产关键技术

3. 环保制造关键技术

（八）资源勘查、高效开采与综合利用技术

1. 资源勘查开采技术

2. 提高矿产资源回收利用率的采矿、选矿技术

3. 伴生有价元素的分选提取技术

4. 低品位资源和尾矿资源综合利用技术

注：常规工艺技术装备组合的“三废”处理技术；简单复配的水处理药剂与絮凝剂生产技术；未通过安全评价的用于治理环境污染的生物菌剂、物种等技术；存在二次污染又缺乏解决途径的技术除外。

5. 放射性资源勘查开发技术

6. 放射性废物处理处置技术

7. 绿色矿山建设技术

**八、先进制造与自动化**

（一）工业生产过程控制系统

1. 现场总线与工业以太网技术

2. 嵌入式系统技术

3. 新一代工业控制计算机技术

4. 制造执行系统（MES）技术

注： 不具有通用性的应用软件除外。

5. 工业生产过程综合自动化控制系统技术

（二）安全生产技术

1. 矿山安全生产技术

2. 危险化学品安全生产技术

3. 其它事故防治及处置技术

（三）高性能、智能化仪器仪表

1. 新型传感器

注： 采用传统工艺且性能没有提高的传感器除外。

2. 新型自动化仪器仪表

注： 技术含量低和精度低的传统流量、温度、物位、压力计或变送器除外。

3. 科学分析仪器/检测仪器

注： 传统的气相色谱仪除外。

4. 精确制造中的测控仪器仪表

5. 微机电系统技术

（四）先进制造工艺与装备

1. 高档数控装备与数控加工技术

注： 低端数控及应用系统除外。

2. 机器人

注： 四自由度以下的低端机器人系统除外。

3. 智能装备驱动控制技术

注： 采用通用电机的普通调速系统除外。

4. 特种加工技术

5. 大规模集成电路制造相关技术

6. 增材制造技术

7. 高端装备再制造技术

（五）新型机械

1. 机械基础件及制造技术

注： 常规通用工艺技术，结构、性能、精度、寿命一般的普通机械基础件、普通塑料模具和冷冲压模具除外。

2. 通用机械装备制造技术

注： 技术性能一般的各类普通机械装备制造技术除外。

3. 极端制造与专用机械装备制造技术

注： 工作环境和技术性能一般的各类普通机械产品或装备除外。

4. 纺织及其他行业专用设备制造技术

注： 普通纺织机械及检测系统除外。

（六）电力系统与设备

1. 发电与储能技术

注： 小型火力发电厂和小型水电站应用系统除外。

2. 输电技术

注： 传统的输电技术、常规的输电设备除外。

3. 配电与用电技术

注： 不具有通用性的技术与产品除外。

4. 变电技术

注： 传统的高、低压开关设备，常规的发、供、配电设备除外。

5. 系统仿真与自动化技术

注： 不具有通用性的技术与产品除外。

（七）汽车及轨道车辆相关技术

1. 车用发动机及其相关技术

注： 技术性能一般的车用发动机技术除外。

2. 汽车关键零部件技术

注： 技术性能一般的汽车零部件技术除外。

3. 节能与新能源汽车技术

4. 机动车及发动机先进设计、制造和测试平台技术

5. 轨道车辆及关键零部件技术

（八）高技术船舶与海洋工程装备设计制造技术

1. 高技术船舶设计制造技术

2. 海洋工程装备设计制造技术

（九）传统文化产业改造技术

1. 乐器制造技术

2. 印刷技术