附件1

宁波市“246”万千亿级产业集群和

前沿产业投资导向目录

（2020年本 ）

宁波市经济和信息化局

2021年2月

目 录

[1、绿色石化 1](#_Toc57923243)

[1.1原油加工 1](#_Toc57923244)

[1.2有机化学原料 1](#_Toc57923245)

[1.3合成树脂 1](#_Toc57923246)

[1.4工程塑料 1](#_Toc57923247)

[1.5合成橡胶 1](#_Toc57923248)

[1.6高性能纤维 2](#_Toc57923249)

[1.7专用化学品 2](#_Toc57923250)

[2、汽车 3](#_Toc57923251)

[2.1规模化整车制造 3](#_Toc57923252)

[2.2智能网联汽车零部件 3](#_Toc57923253)

[2.3新能源汽车零部件 3](#_Toc57923254)

[2.4传统汽车零部件 4](#_Toc57923255)

[2.5专业化汽车后市场 4](#_Toc57923256)

[3、高端装备 5](#_Toc57923257)

[3.1智能制造装备 5](#_Toc57923258)

[3.2专业装备 5](#_Toc57923259)

[3.3其他高端装备 6](#_Toc57923260)

[4、新材料 7](#_Toc57923261)

[4.1金属新材料 7](#_Toc57923262)

[4.2先进高分子材料 7](#_Toc57923263)

[4.3电子信息材料 7](#_Toc57923264)

[4.4磁性材料 8](#_Toc57923265)

[4.5海洋新材料 8](#_Toc57923266)

[4.6新能源材料 8](#_Toc57923267)

[4.7生物医药材料 8](#_Toc57923268)

[4.8石墨烯 9](#_Toc57923269)

[4.9前沿新材料 9](#_Toc57923270)

[5、电子信息制造业 10](#_Toc57923271)

[5.1集成电路 10](#_Toc57923272)

[5.2光学电子 10](#_Toc57923273)

[5.3汽车电子 10](#_Toc57923274)

[5.4智能电子产品 11](#_Toc57923275)

[6、软件和信息服务 12](#_Toc57923276)

[6.1工业软件 12](#_Toc57923277)

[6.2特色行业应用软件 12](#_Toc57923278)

[6.3信息服务业 12](#_Toc57923279)

[6.4软件信息新业态 12](#_Toc57923280)

[7、关键基础件 13](#_Toc57923281)

[7.1轴承 13](#_Toc57923282)

[7.2液压件及泵阀 13](#_Toc57923283)

[7.3电机 13](#_Toc57923284)

[7.4模具 14](#_Toc57923285)

[7.5性密封件 14](#_Toc57923286)

[7.6粉末冶金件 14](#_Toc57923287)

[7.7传动件 14](#_Toc57923288)

[7.8气动元件 14](#_Toc57923289)

[7.9紧固件 15](#_Toc57923290)

[7.10铸锻件 15](#_Toc57923291)

[8、智能家电 16](#_Toc57923292)

[8.1空气调节器 16](#_Toc57923293)

[8.2厨房电器 16](#_Toc57923294)

[8.3制冷电器 16](#_Toc57923295)

[8.4清洁电器 16](#_Toc57923296)

[8.5水家电 16](#_Toc57923297)

[8.6小家电 16](#_Toc57923298)

[8.7家电配件 16](#_Toc57923299)

[8.8智能家居及系统 17](#_Toc57923300)

[9、时尚纺织服装 18](#_Toc57923301)

[9.1时尚服装服饰 18](#_Toc57923302)

[9.2纺织纤维及面料 18](#_Toc57923303)

[9.3高新家纺品 18](#_Toc57923304)

[9.4产业用纺织品 18](#_Toc57923305)

[9.5纺织机械 18](#_Toc57923306)

[10、生物医药 20](#_Toc57923307)

[10.1生物制药 20](#_Toc57923308)

[10.2化学制药 20](#_Toc57923309)

[10.3医疗器械 20](#_Toc57923310)

[10.4现代中药和兽药 21](#_Toc57923311)

[10.5生物医药服务 21](#_Toc57923312)

[11、文体用品 22](#_Toc57923313)

[11.1文教办公用品 22](#_Toc57923314)

[11.2玩具婴童用品 22](#_Toc57923315)

[11.3体育、休闲用品 22](#_Toc57923316)

[11.4文化装备 22](#_Toc57923317)

[11.5工艺美术用品 23](#_Toc57923318)

[12、节能环保 24](#_Toc57923319)

[12.1高效节能设备 24](#_Toc57923320)

[12.2先进环保装备及材料 24](#_Toc57923321)

[12.3资源循环利用 24](#_Toc57923322)

[12.5节能环保服务业 25](#_Toc57923323)

[13、前沿产业 26](#_Toc57923324)

[13.1 5G 26](#_Toc57923325)

[13.2人工智能 26](#_Toc57923326)

[13.3工业互联网 26](#_Toc57923327)

[13.4大数据 27](#_Toc57923328)

[13.5区块链 27](#_Toc57923329)

[13.6氢能 27](#_Toc57923330)

[13.7空天信息 28](#_Toc57923331)

[13.8其他前沿产业 28](#_Toc57923331)

1、绿色石化

1.1原油加工。高标准油品生产；柴油加氢精制、加氢裂化、汽油烷基化、异构化装置等成品油质量提升项目；炼油和乙烯、芳烃等一体化工程；天然气、凝析油、液化气、甲醇等原料高值利用。

1.2有机化学原料。乙烯及乙二醇、苯乙烯等乙烯下游有机化学原料；丙烯及环氧丙烷、苯酚/丙酮、丙烯酸、丁醇等丙烯下游有机化学原料；丁二烯、丁烯、异丁烯、正丁烷及下游甲乙酮、顺酐、1,4-丁二醇、γ-丁内酯等C4产业链有机化学原料；异戊二烯、间戊二烯、双环戊二烯等C5裂解产品；笨、二甲苯、邻二甲苯及下游MDI、双酚A、苯酐、PTA等芳烃产业链有机化学原料。

1.3合成树脂。聚乙烯、聚丙烯、聚丁烯、聚异丁烯、聚苯乙烯等聚烯烃；EVA；MBS；ABS；PLA;PBAT;高吸水性树脂（SAP）；环氧树脂；聚酰亚胺树脂；石油树脂；其他各类医用级、食品级树脂；高端聚烯烃管道专用料、功能膜专用料、3D打印树脂耗材、光学镜头树脂、生物基树脂材料等合成树脂专用料。

1.4工程塑料。聚酰胺（PA）；聚碳酸酯（PC）；聚甲醛(POM)；聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）；聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）；聚醚醚酮（PEEK）；聚芳醚砜（PSF）**；**聚苯硫醚(PPS)；热塑性树脂（PESEKK）；LCP工程塑料；聚芳醚腈（PEN）；其他工程塑料生产以及共混改性、合金化技术开发和应用。

1.5合成橡胶。稀土顺丁橡胶；丁苯橡胶；溶聚丁苯橡胶；乙丙橡胶；卤化丁基橡胶；丁腈橡胶；PTPE、TPEE、SEPS、SBS、SIS、SEBS、TPO、TPB、TPU、TPV等新型热塑性弹性体；异戊橡胶；丙烯酸酯橡胶；氯醇橡胶；行业用各类环保型、安全型、高性能的合成橡胶用品。

1.6高性能纤维。对位芳纶纤维；超高分子量聚乙烯纤维；聚苯硫醚纤维；聚酰亚胺纤维；聚对苯二甲酸丙二醇酯纤维；聚对苯撑苯并二噁唑纤维（PBO）；聚四氟乙烯纤维（PTFE）；碳纤维。

1.7专用化学品。光刻胶、超净高纯试剂、CMP抛光液和抛光垫、超净高纯气体、PCB树脂、电子专用胶粘剂；导电涂料、导电导热胶等电子化学品；聚烯烃类、聚酰胺类热熔胶；有机硅胶粘剂等高端胶粘剂；新型聚氨酯涂料、高固含量以及水性涂料等环保型涂料；绿色安全阻燃剂；高固含量涂料、光固化涂料、水性涂料等环保型涂料；有机絮凝剂、缓蚀阻垢剂等水处理剂；其他环保型增塑剂、抗氧剂、防老剂、流平剂、表面活性剂等专用化学品。

2、汽车

2.1规模化整车制造。纯电动新能源汽车、燃料电池汽车、充电或换电式纯电动新能源客车、适应中长线路运营的油电混合动力公交车等新能源汽车整车；插电式混合动力汽车；先进节能燃油汽车、混合动力汽车、高档休闲用电动车、中高级工程车、专用车和改装车整车；其他具有自主知识产权（品牌）且符合国家安全、节能、环保要求的汽车整车生产等。

2.2智能网联汽车零部件。传感器、车载芯片、中央处理器、车载操作系统和信息控制系统、车网通信系统设备、视觉识别系统、高精度定位装置、线控底盘系统及新型智能终端模块；多核异构智能计算平台技术、全天候复杂交通场景高精度定位和地图技术、传感器融合感知技术、车用无线通信关键技术、基础云控平台技术及各类安全技术的研发及应用；测试评价体系架构研发、虚拟仿真、实车道路测试等技术和验证工具、整车级和系统级测试评等测试平台及产品。

2.3新能源汽车零部件。能量型动力电池组及电池正极材料、负极材料、电池隔膜、电解液、电芯等关键零部件；新能源动力电池精密结构件；电池管理系统、电机及电机管理系统、电动汽车电控集成；电动汽车驱动电机及控制系统、车用DC/DC、大功率电子器件；插电式混合动力机电耦合驱动系统；燃料电池电堆总成及膜电极、双极板、催化剂、空压机、密封圈、碳纸、质子交换膜等燃料电池关键零部件和材料；燃料发动机；高压储氢瓶；先进变速器及控制系统；轻量化材料。

2.4传统汽车零部件。发动机、变速箱等动力总成系统及关键零部件；转向、减震与制动等底盘系统及关键零部；电子电控系统级关键零部件；汽车空调系统、发电机、压缩机；智能高清行车记录仪等车载智能新产品；车身覆盖件、车身结构件；汽车座椅、内后视镜、方向盘套、密封条、安全带、仪表板、车灯等内饰产品；前后保险杠、轮眉、格栅、散热器装饰罩、防擦条、雨刮器等其他附件。

2.5专业化汽车后市场。智能网联汽车、新能源汽车、整车及零部件检验检测系统；充电桩、充电站、加氢站、换电站等新能源汽车基础设施；报废汽车回收、拆解、再制造及新能源汽车动力电池的回收再利用等专业化服务。

3、高端装备

3.1智能制造装备。智能测量仪器仪表、工业用控制系统、测试仪器、微机电系统（MEMS）传感器及系统等智能测控装备；工业机器人及专用机器人（装配、焊接、切割、涂装、搬运、码垛、检测等工业机器人及关键零部件，应用于特殊环境下的安防、巡检、排爆、救援等特种机器人，医疗、生活服务、健康服务、娱乐等服务消费机器人）；数控金属切削机床、数控金属成形机床、数控特种加工机床等高端数控机床、加工中心及关键功能部件和数字化工具系统及量仪（伺服系统、大型刀库及自动换刀装置、高速精密数控回转工作台、速通孔液压动力卡盘、高性能数控机床电主轴、高精密编码器、伺服转塔刀架等）；检测装置装备、汽车零部件、机器人等检测台、激光跟踪测量、柔性可重构工装的对接与装配装备等智能检测与装配装备；建设智能制造单元、智能生产线、智能车间、智能工厂等用，面向汽车零部件、电子元器件、轴承、文体用品、石油石化、服装家纺、食品、制药、包装、建材制造、造纸（印刷）、冶金等行业自动化（智能化）成套装备及系统集成。

3.2专业装备。注射成型机、吹塑机、挤出机等高性能塑料成型装备；高速数控针织设备、新型纺纱与织造装备等高端纺织缝纫装备；输送分拣、仓储、装卸等现代物流与仓储装备；大型舞台机械设备、声光影像设备等文体创意装备；高端船舶装备及海洋工程装备；智能化自动化农业、林业、食品加工机械等现代农业装备；稀土永磁材料制造装备；高速彩色凹版印刷机、精密涂布复合机等高端印刷包装装备。

3.3其他高端装备。公务机及小型支线飞机、直升机、水路两栖飞机等航空整机制造及航空发动机等机载设备、航电设备、机场设备及其他零部件；城市地铁（轻轨）车辆、新型有轨电车等轨道交通成套装备及轨道交通配套用零部件，动力、通讯控制装置；增材制造装置及关键零部件；物流与仓储设备、港口物流和机械装备及其他《浙江省高端装备制造业发展重点领域》支持的高端装备整机产品及关键零部件。

4、新材料

**4.1金属新材料。**数控机床、集成电路、5G商用、先进电力等行业专用及其他具有高精度、高洁净环保、超耐磨、耐腐蚀、高弹、高效传热等特性的高性能铜合金材料，高能效电磁线；特种不锈钢、高强度高硬度合金结构钢、免涂装耐火抗腐蚀用钢、高温合金等特种钢铁材料及汽车轻量化、轨道交通、功能复合化建筑、轴承、工模具、海工、能源、工程机械等领域用高性能钢；高精密冷轧不锈钢薄板；高性能铝合金、镁合金材料；超高纯有色金属；高强韧、耐腐蚀新型钛合金材料；3D打印金属材料及金属基复合材料；其他先进装备、电子信息、高档家电、轨道交通、海洋工程、航空航天等行业领域用金属新材料。

4.2先进高分子材料。绿色化工中提及的应用于重点下游产品的高性能聚烯烃、工程塑料、橡胶和热塑性弹性体、可降解塑料、高性能纤维、高性能膜材料及各类聚氨酯材料。

4.3电子信息材料。光刻胶、专用清洗液、电子特种气体、CMP抛光材料、硅片、碳化硅衬底材料、超高纯金属溅射靶材、引线框架、键合铜丝、陶瓷封装体、包封树脂等集成电路制造及封装材料；氮化镓、碳化硅、氧化锌、金刚石等第三代半导体材料；光学显示扩散膜、反射膜、增亮膜等光电子功能薄膜和OLED显示面板材料；其他锂电池材料、电子陶瓷材料、覆铜板及铜箔材料、高端电子专用粉末材料、光纤材料等电子信息材料。

4.4磁性材料。钕铁硼永磁材料、钐钴永磁材料等稀土永磁材料；高纯稀土金属单质及稀土合金材料；铁氧体软磁、金属磁粉芯、非晶/纳米晶合金软磁材料；高丰度稀土永磁材料、混合稀土永磁材料、钐铁氮永磁材料等新型稀土永磁材料；新型磁敏感材料、高密度存储磁电子自旋材料、柔性磁电子材料等其他前沿磁性材料。

**4.5海洋新材料。**船舶及海工用九镍钢、超级双相不锈钢、殷瓦钢等等高性能海洋用金属材料；玻纤复合、泡沫夹芯复合材料、超疏水超亲油油水分离材料等海洋环境复合材料；低毒和无毒防污涂料、海洋重防腐涂料等海洋防护材料；海底电缆、孕镶式金刚石钻头、减阻降噪材料等海洋功能材料。

**4.6新能源材料。**高镍三元材料、锰酸锂、磷酸铁锂、富锂锰基等新型锂离子电池正极材料，人造石墨、硬/软碳、钛酸锂、碳硅复合等新型锂离子电池负极材料，电池隔膜，固态电池关键材料等储能材料；晶硅及硅基薄膜电池材料、有机太阳能电池材料、导电银浆、新型制绒添加剂、新型电极浆料、光伏背板膜等光伏材料；新一代氢燃料电池关键材料；核能相关材料；高性能超级电容材料等。

**4.7生物医药材料。**手术缝合线材料、环保医疗插管等外用材料；心脏起搏器、血管支架、人工关节材料、医用碳材料、骨替代及修复材料、组织诱导性生物医用材料等植入材料；稀土闪烁晶体及高性能探测器件、造影剂材料、抗原抗体/诊断酶、细胞/细胞器定向染色材料、纳米药物靶向材料等诊断试剂材料；生物衍生材料、可吸收固定材料、可降解皮肤组织工程材料。

4.8石墨烯。石墨烯粉体和浆料；石墨烯薄膜；新能源电池、改性橡胶、功能纤维、重防腐涂料传感器和柔性光电子器件等领域石墨烯改性材料与创新元器件；新一代显示器件、绿色家电、新能源、海洋工程、先进装备、医疗保健等终端产品领域石墨烯终端产品。

**4.9前沿新材料。**形状记忆合金、应变电阻合金、磁致伸缩材料、智能高分子材料、纳米智能流体、纳米电致变色材料、柔性力敏材料、柔性智能探测材料、高强度纳米薄膜材料等智能材料；工业设计、建筑工程、汽车、航空航天、生物医疗等领域的3D打印材料；其他具备国产替代能力的各类前沿材料。

5、电子信息制造业

5.1集成电路。4.3中提及的各类集成电路制造、封装用关键材料；大规模集成电路设计与制造、封装；系统集成芯片（SOC）、神经网络芯片和生物芯片、专用集成电路（ASIC）、微电子机械（MEM）、数字信号处理器（DSP）、微控制单元（MCU）、可编辑器件（PLD）等专用微处理器；模拟及数模混合电路、微机电系统（MEMS）、高压电路、射频电路等特色专用工艺集成电路制造；移动智能终端芯片、数字电视芯片、网络通信芯片、可穿戴设备芯片、数字集群（PDT）、数字对讲机、数字电视机顶盒等应用芯片设计、制造；光刻设备、刻蚀设备、薄膜设备、湿法设备、扩散设备、抛光设备、离子注入设备、检测设备等集成电路装备。

**5.2光学电子。**摄像模组、触控材料、液晶显示器等光学成像和显示器件及其关键部件（组件）；荧光显微成像仪、X光血管成像仪、3D成像仪等面向工农业生产、科学实验、医疗健康、军工等领域的光学整机仪器；激光电视、激光投影机、激光微型投影等激光产品；光纤光缆、主动元件、光收发模块、光纤同轴混合网（HFC）设备、光路由器等光通讯设备及器件；精密BTB、FPC电子连接器；4.3中提及的各类光学膜。

5.3汽车电子。2.2、2.3中提及的各类智能网联汽车、新能源汽车关键部件、模组和器件；北斗导航定位仪、车载摄像头、毫米波雷达、激光雷达、高清显示屏、多功能触摸屏、车身控制器、行车记录仪等汽车用电子电控设备、系统；音视频、导航运用、网络传输、人机交互等模块。

5.4智能电子产品。智能手机、智能手表/手环、智能眼镜、智能语音耳机、骨传导喇叭/麦克风、智能睡眠仪、新型通信和计算机设备等智能信息终端；NB-IOT智能电表/水表、环境噪声监测仪器、机动车尾气遥测装置等智能仪器仪表；具有智能控制关断、实时监测运行、消除热斑等功能的智能光伏组件及智能逆变器、控制器、汇流箱、储能系统及适用于智能光伏系统的高效电力电子器件等关键部件；其他运用人工智能等前沿技术的电子产品。

6、软件和信息服务

6.1工业软件。面向细分工业行业应用需求的操作系统、中间件和数据库产品等工业基础软件；计算机辅助设计（CAD）、辅助分析（CAE）、辅助制造（CAM）、辅助工艺规划（CAPP）、虚拟仿真等工具软件；产品生命周期管理（PLM）、产品数据管理（PDM）、企业资源计划（ERP）、企业资产管理系统（EAM）、客户关系管理（CRM）、供应链管理（SCM）等经验管理软件；工业云平台、工业APP等工业互联网软件；能源管理系统（EMS）、建筑信息模型（BIM）系统等专用系统；服务于装备制造、家电、可穿戴设备、智能终端、物联网等产业升级需求的嵌入式系统软件。

6.2特色行业应用软件。运用“互联网+”，在协同制造、现代农业、智慧能源、普惠金融、益民服务（教育、医疗、就业、社保、广播电视、智慧社区等领域）、高效物流、电子商务、便捷交通、绿色生态等领域的应用服务。

6.3信息服务业。通用基础软件、嵌入式操作系统和数据库、新型网络化基础软件、关键信息基础设施配套的基础软件和支撑工具；企业一站式电商服务APP及电子支付、电子合同、信用服务、安全认证等电商服务；数字影音、动漫游戏、网络文学等数字文化内容；IT咨询设计支撑工具软件，系统集成实施支撑工具软件，系统运维支撑工具软件，数据处理支撑工具软件等信息技术服务支撑软件。

6.4软件信息新业态。其他物联网、云计算、大数据、人工智能、虚拟现实、区块链等新技术的软件及系统开发。

7、关键基础件

7.1轴承。球轴承、滚子轴承、外球面轴承；机器人、大功率风力发电机组、大型运输机、重载直升机、长汽车、高速铁路、重载铁路货车、新型城市轨道交通、大型薄板冷热连轧设备、大型施工机械、超精密级医疗器械主轴、中高档数控机床、高速度长寿命纺织设备用高速、精密、重载轴承及各种主机专用轴承；高性能轴承钢等关键材料。

7.2液压件及泵阀。工程机械行走与回转马达及减速总成、工程机械负荷传感多路阀、农业机械用液压无级变速传动装置、大型真空液压机组、核Ⅱ、Ⅲ级用泵阀产品、超(超)临界电站用泵阀、亚临界减温减压阀、电站烟气脱硫泵、石油化工行业高低温阀门、油气混输泵、天然气管道自闭阀、集输管线工程用高效高可靠性泵阀、高可靠性长寿命的污水泵等高性能特种液压件和泵阀；高效流程泵、高效节能节材泵、高压柱塞泵、双速液压马达、总线控制阀岛、微型电磁阀、比例阀、无油螺杆压缩机主机及真空泵、真空发生器集成单元等其他高压大流量液压元件、液压系统和高性能泵阀。

7.3电机。永磁同步电机、无刷直流电机、直驱力矩电机、机器人关节电机、汽车驱动电机、电子真空刹车泵电机、永磁直线电机、高精度音圈电机、IE5高能效永磁电机、多自由度电机等高端电机；其他新能源汽车用高功率密度高效电机、机器人用集成永磁力矩电机、高稳定性高空无人机电机、3D 打印大尺寸磁性电机等特种专用电机；伺服电机配套的交流伺服驱动器、无传感伺服驱动器、低压大电流伺服驱动器、注塑机用伺服驱动器、机器人用伺服驱动器、电动汽车电机驱动器。

7.4模具。精密复杂压铸模具；低压铸模具；热成型冲压模具；重力铸造模具；精密注塑模具；有色金属压铸模具；金属粉末注射成形模具；其他大型及精密、高效模具；标准件；高端模具钢。

7.5密封件。大型风电装备密封、大型高温高压泵和核电站二三级泵机械密封和静密封装置、轿车动力总成系统以及传动系统旋转密封、石油钻井（测井）设备密封、大型压力成型设备密封、盾构装备密封、航天用密封件、大型工程机械液压油缸密封、风电偏航变桨轴承密封等高可靠性特种密封件、密封环；高耐候、无摩擦和真空高导热密封件、陶瓷密封等其他高可靠性密封密封件。

7.6粉末冶金件。汽车用粉末冶金零件；大型客机（高速列车、船舶）制动用粉末冶金摩擦材料及刹车片；粉末冶金含油轴承；铝合金粉末冶金凸轮轴承盖。

7.7传动件。机器人及智能装备用高速、精密减速器、2.5兆瓦级以上风力发电齿轮箱、高铁与轨道车辆专用齿轮传动装置、汽车节能自动变速器、核电循环水泵齿轮箱、舰船用大型齿轮传动装置、超临界和超超临界火电机组用高速齿轮调速装置、工程机械及矿山机械用液力变速器、大功率采煤机齿轮箱、掘进机齿轮传动装置、污水处理设备用高速齿轮箱等专用精密传动装置和高精特齿轮；高精度小模数齿轮；其他精密机械传动结构、丝杠组驱动与传动结构。

**7.8气动元件。**轨道交通设备用气动元件；150赫兹以上高频响电磁换向阀；精密压缩空气过滤器；透平式气动马达；其他小型化、高精度、高可靠、效集成的气动元件及系统。

7.9紧固件。高强度防松螺母、高强度螺栓等高端紧固件；汽车发动机紧固件、风力发电配套大规格高强度紧固件、核电专用紧固件、飞机专用紧固件和轨道交通扣件等重点行业用高强度紧固件。

**7.10铸锻件。**核电压力容器（蒸汽发生器）锻件、大型核乏燃料贮运罐铸锻件、大型混流式水轮机组铸件、核级泵（阀）锻件、大功率柴油机曲轴锻件、船用大型铸锻件、大兆瓦（2.5MW以上）风电装备铸锻件、精密液压铸锻件、燃气轮机叶片铸锻件等特种专用铸锻件；精密液压铸锻件、精密薄壁球墨铸铁件、高强韧铝合金新型压铸锻件等其他特种铸锻件。

8、智能家电

**8.1空气调节器。**智能变频分体机、直流变频空调等高端家用空调产品；可实时监测室内PM2.5指数的空气净化器；变频多联、新能源、高效节能大型中央空调机组。

8.2厨房电器。吸油烟机、消毒柜、微波炉、食材净化机、热水器、洗碗机、蒸箱、烤箱、蒸微（烤）一体机、集成灶等厨房电器；智能厨房电器、智能集成厨房。

8.3制冷电器。节能变频冰箱、智能高端冰箱等大容量、多温区、无霜、变频、智能家用冰箱；高性能冷柜。

**8.4清洁电器。**中高端滚筒洗衣机、智能迷你洗衣机、壁挂式洗衣机、智能衣物护理机、干衣机、洗烘一体机等洗衣机产品；卧式吸尘器、无线吸尘器、床褥除螨仪、便携手持式吸尘器、车载吸尘器、扫（拖）地机器人、擦窗机器人、泳池清洁机器人等其他清洁电器。

**8.5水家电。**高效节水型净水器、软水机、管道直饮机；中空超滤膜、亲水膜净水器、健康水设备和一体化净水系统等高端产品；集热水、采暖、水质处理等一体的智慧家庭水生态系统等。

**8.6小家电。**咖啡机、榨汁机、面包机、养生壶等智能化厨房料理小家电；电熨斗、取暖器；取暖、换气、冷热风干燥于一体的多功能浴室电器；新型健康护理电器、高端美容护理电器；其他新兴小家电、智能小家电。

**8.7家电配件。**wifi智能插座、电源连接器、电机、温控器、风机叶轮、电子元器件、控制板、传感器、电池等关键零部件；变频直驱电机、压缩机、电热膜、风机叶轮、洗衣机减速离合器、智能控制系统等核心零部件及其关键部件。

8.8智能家居及系统。智能家电模块设计与制造及智能家电系统集成；应用智能触摸控制屏、智能手机和无线控制系统；支持新型显示技术、超低工号技术、能量采集技术、新型数控技术、增强显示技术、语音和图像书别、体感操作技术等人机交互技术设备。

9、时尚纺织服装

9.1时尚服装服饰。西服、衬衫、休闲装、职业装、针织品等；创新男装、时尚女装、童装产品；个性化、品牌化、高档化定制产品；动运、户外功能性服装；可穿戴智能服装服饰等智能设备一体化产品。

**9.2纺织纤维及面料。**纱线、休闲面料、绣花纺织面料、棉混纺纱及差别化、功能化化纤混纺、交织织物；高性能纤维制品；涤纶及涤棉废旧纺织品再生利用；石墨烯等新纤维面料；低碳环保和健康舒适的功能性面料。

9.3高新家纺品。新型纤维材料、家纺高新加工技术和绿色加工技术开发的新产品；非棉纤维家用纺织品；智能家用纺织品、功能性家用纺织品；超仿真、功能性和生物质纤维等高科技材料制家纺品；家用床上用品、窗上用品、台上用品、装饰用品以及染色印花纺织面料等系列化、功能化、时尚化产品。

9.4产业用纺织品。应用于汽车内饰、高铁交通、医疗卫生等领域的复合无纺布；汽车、医疗卫生、过滤、安全防护用纺织品；生物可降解土工布、生态型垃圾填埋用复合土工布膜、发展智能化土工用纺织品。

9.5纺织机械。产业用加捻设备；全自动纺丝机、智能化高速加弹机、智能化缫丝机等数控化纤和丝绸设备；连续化纺纱及配套设备、高速自动络筒机等数控纺纱设备；高速喷气织机、高速剑杆织机、电子提花装置、电脑针织横机、针织大圆机等数控织造设备；宽幅、高产熔喷无纺布生产线；高产、节能水刺无纺布生产线等非织造布成套生产线；高效印染装备；全自动服装、家纺生产线等纺织成套装备。

10、生物医药

10.1生物制药。新冠、肝炎、疟疾、结核、艾滋病、手足口病等重大或新发传染病疫苗以及针对肿瘤、自身免疫性疾病和慢性感染性疾病的治疗性疫苗；重组多肽、治疗性抗体、免疫细胞治疗制剂、干细胞、小RNA药物开发、高效工业酶制备、生物催化技术等基因工程药物、基因重组疫苗、生物诊断试剂等生物技术药物；基因治疗药物、细胞治疗药物、重组蛋白质药物、核酸药物；大规模细胞培养和纯化技术、大规模药用多肽和核酸合成、抗体偶联、无血清无蛋白培养基培养、发酵、纯化技术开发和应用；针对感染性疾病、常见慢性病、心血管、癌症等重大疾病快速检测诊断试剂、血液检测配套试剂、诊断仪器设备等。

10.2化学制药。治疗恶性肿瘤、心脑血管、耐药性病原体感染、病毒感染等重大常见多发疾病的新药、重大仿制药以及大品种化学合成创新药物等。

**10.3医疗器械。**医学影像设备及核心零部件、先进治疗设备及核心部件、多功能康复治疗设备及核心部件、医学检查检验仪器、新型医疗服务产品及装备等医学诊疗影像设备（系统）；植介入人工器械、医用防护物资、表面改性材料、可生物降解和吸收生物医用材料、可再生材料、纳米生物医用材料等植介入器械和高值医疗耗材；新生儿医疗监测设备、医用智能传感器、生物芯片与植入式芯片、功能性可穿戴设备与健康监测产品；手术机器人、影像引导放射治疗设备、血液透析设备、医用激光治疗设备；心电检测仪、动态血压、血糖血氧监测仪；基于“互联网+”的智能移动健康终端交互设备与产品等。

**10.4现代中药和兽药。**围绕重大疾病针对中医药临床治疗优势病种的中药新药、中药健康产品；中药提取精制、中药制剂、中药饮片炮制加工技术和装备；防止传染病的生化免疫药、特殊寄生虫病药和促生长繁殖药；中兽药；新型畜、禽用疫苗、兽用药物。

10.5生物医药服务。先导化合物合成、新药筛选、新药制备、安全性评价、动物实验、创新医疗器械等临床前研发服务；委托制造、产品注册、生产和包装、市场和推广等第三方服务；临床检验、医学影像、病理诊断等独立的第三方检查检验和医疗服务机构；远程影像诊断、远程会诊等互联网医疗；个性化、精准化医疗方案；针对常见慢性病的检测、预防、治疗管理的整体方案。

11、文体用品

**11.1文教办公用品。**自来水笔、圆珠笔、记号笔、木杆铅笔、活动铅笔等书写工具；数字化教学用具;多功能打（复）印设备、传真设备、扫描设备；笔袋、笔盒、书包、橡皮擦、削笔机、笔削、液体胶水、固体胶、尺类、圆规、剪刀、笔芯、卷笔刀、书套、涂改制品、本册、纸制品、画板、削笔刀、阅读书架等文具；符合现代智能办公及运动观念的管理用品、桌面用品、电脑周边用品及运动辅助用品等新型高档文体用品；符合现代商务理念本册、运动袋、运动包等；高科技智能化、个性化的保险箱柜类产品。

**11.2玩具婴童用品。**符合儿童喜好、能激发和诱导学习兴趣的建构类玩具；科教类和运动类玩具产品；绿色环保、安全益智、高附加值婴童用品；与幼教、动漫等结合的玩具婴童用品；儿童玩具、自行车、推车、婴儿学步车、儿童三轮车等用品。

11.3体育、休闲用品。跑步机、踏步机、仰卧起坐器等健身器材；握力器、臂力器等康体器材；滑雪镜、护腕护膝、防护眼镜、骑行镜等运动护具；其他体育类用品和装备；帐篷、睡袋、折椅、登山包等装备类户外用品。

11.4文化装备。大型舞台机械装备；新型电影院、数字电影娱乐设备、便携式音响系统、流动演出系统及多功能集成化音响产品；多媒体舞台创意布景系统、多媒体交互式展演系统、三维全息声音技术、三维视觉立体结构投影系统等数字化舞台演艺装备；立式钢琴、三角钢琴、电钢琴等乐器；文物数字化保护和传承装备；其他大型文化演出、中小学定制、声学品质和演奏性能达到国家先进水平的文化产品。

11.5工艺美术用品。绿色环保的美术颜料、蜡笔、固体水彩等；画笔、画本、画框、画架、画布、画板、画箱、画包、美工刀、调色盘、绘画工具等适合各年龄段的美术用品；在传统工艺技艺基础上再创作的特色型、创意型、个性化和精品化工艺美术品。

12、节能环保

12.1高效节能设备。高效LED灯具、太阳能灯具、大尺寸LED背光源等高效电光源与节能灯具；智能水表、智能电表、智能燃气表、环境监测设备等高效智能化仪器仪表；高效晶硅电池及组件；高效节能变压器、智能配电开关控制设备等高效节能输配电及控制设备；永磁同步电机、无刷直流电机、直驱力矩电机、机器人关节电机、永磁直线电机等高效节能电机；高效发电机、余热余压余气利用设备、节能型气体压缩设备、高效节能家用电器等其他符合国家《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》7.1章节内提及的各类高效节能设备。

12.2先进环保装备及材料。污水、垃圾、污泥、废气、噪声、粉尘的处理设备及监测设备；饮用水安全保障设备；工业和城市节水、废水处理技术及设备；雨水、海水、苦咸水利用技术装备；大气污染控制技术和设备；固体废弃物的处置技术及装备；土壤及场地等治理与修复装备；河道原位修复、离岸净化技术及装备；环境监测仪器与应急处理设备；减振降噪设备；生态环境建设与保护技术及装置；环境监测仪器仪表；碳减排及碳转化利用技术装备；绿色制造关键技术与装备；生活垃圾中转设备；新型多功能环卫装备；污水及河道生态修复微生物及增效剂；化学催化氧化材料、生物滤料及填料、高性能防渗材料等环保材料；化学除磷药剂、杀菌灭藻剂、污泥脱水剂、循环冷却水处理药剂、固废处理固化剂和稳定剂等环保药剂。

12.3资源循环利用。煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏、磷石膏、化工废渣、冶炼废渣、尾矿等固体废物的二次利用或综合利用和技术装备；建筑废弃物和道路沥青资源化无害化利用；餐厨垃圾、生活垃圾无害化处理及应用装备；再生金属、废橡胶、废塑料无害化再生利用、废旧机电产品无害化再生利用、报废汽车拆解和再生利用、废旧纺织品无害化再生利用等资源再利用及装备。

12.5节能环保服务业。大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；生活垃圾及城市有机废物处理技术服务；先进环保技术设备和环保材料及药剂评价、环保工程设计咨询和工程建设、环保设施运行效果、运营维护及评价、环境安全评估、生态效率评价服务等服务；其他环境保护基础设施第三方运营、排污权交易等新型环保服务。

13、前沿产业

13.1 5G。射频前端模组、功率放大器、滤波器、谐振器、振荡器、谐激光器等元器件；基站天线、射频器件、基站PCB等无线设备零部件；光传输模块、光纤、通讯电缆等传输设备；小微基站、基站配套；5G智能手机、工业控制终端、智能装备5G模块、5G超高清电视、5GVR/AR设备等5G泛智能终端产品；制造、医疗、旅游、娱乐、金融支付、身份认证等领域的5G应用；家庭信息终端、北斗终端、安全路由交换等5G安全保密终端。

13.2人工智能。人工智能芯片、智能传感器等基础硬件；语音/语义、图像识别、无人控制、计算机视觉、人工网络神经等人工智能技术的应用；生物验证系统、智能搜索系统、智能翻译系统、智能客服系统、城市大脑等智能软件及系统；智能穿戴设备、智能家居产品、智能检测设备、智能服务机器人、无人系统等领域智能终端产品；其他面向金融、教育、医疗、交通、工业等领域的人工智能技术赋能解决方案。

13.3工业互联网。传感器、服务器、存储设备、网关设备等工业级硬件产品；工业互联网平台（基础型、行业级、企业级）；特色工业软件/APP；工业大数据储存、清洗、管理、分析等解决方案；各类智能传感器及智能化终端设备、仪器仪表；通信技术及终端产品等移动通信系统设备及关键配套件；NBIOT等窄带物联网组网设备及通信模块；集散控制系统(DCS)、可编程逻辑控制器(PLC)、数据采集系统(SCADA)、高可靠嵌入式控制系统和高性能工业自动化控制系统；工控安全产品、数据安全等工业安全领域产品；能源、化工、医疗、装备、纺织等行业应用。

13.4大数据。工业传感器、射频识别（RFID）、光通信器件数据采集设备；闪存、脉冲编码调制（PCM）等低功耗新型存储硬件；一体化数据存储处理服务器；面向大数据的新型计算、存储、传感、通信等芯片；大数据的海量数据存储、在线处理、分析挖掘、建模、可视化、安全、隐私保护等技术开发和应用；医疗、交通、工业、教育、金融等领域行业应用。

13.5区块链。支持国产密码体系的自主可控联盟区块链系统；适合大规模高频次交易的共识算法、通信协议和存储机制等区块链底层关键技术；区块链分片、多链、跨链等扩展性技术、智能合约技术；账户身份、交易数据与内容数据分离机隐私保障技术；自主可控的支持隐私保护及链上链下数据协同的区块链模块；政务区块链基础平台；基于区块链的电子证照、电子签名、电子印章、身份认证跨部门应用；可支撑智能制造、港航物流、金融保险、贸易电商、智慧城市等多应用场景业务生态的区块链开放技术平台。

13.6氢能。水电解制氢、热化学制氢等制氢设备及氢气提纯设备；固液气态储氢设备、70兆帕车载储氢；加氢机；高精度流量计、氢气检测系统；燃料电池整车动力集成与供氢系统；汽车底盘系统中提及的燃料电池动力系统；燃料电池混合动力车、乘用车、客车、物流车、环卫车、工程作业车；其他航天航空、轮船等行业应用。

13.7空天信息。北斗兼容型多模卫星导航芯片、个人移动信息终端SOC芯片；RNSS授时接收机；航天器系统（包括各类应用卫星）、先进卫星平台及有效载荷、先进卫星分系统部组件产品；运载火箭，火箭发动机，先进运载火箭部组件；通信卫星地面用户终端、便携式多媒体终端、低轨数据采集卫星应用终端、应急减灾卫星通信应用系统、宽带/高频/激光卫星通信应用系统；运载火箭发射场地面供配气超净系统、超高压氦气系统、发射场推进剂加注设备。

13.8 其他前沿产业。云计算、量子计算、虚拟现实、物联网、北斗导航等前沿数字技术的应用和产业化项目；其他在生命健康、脑科学、新能源、新材料等前沿领域的产业化项目。