

汕头市产业发展指导目录（2022 年本）

汕头市发展和改革局

2022 年 09 月

总 则

一、编制背景

为贯彻落实国家、广东省和我市经济发展工作要求，坚定不移走“工业立市、产业强市”之路，积极培育和引进战略性新兴产业，加快落后产能淘汰和中低端劳动密集型产业调整，构建更具竞争力的现代产业体系，按照市委市政府相关政策文件工作部署，起草本目录。

二、编制依据

本目录的起草，主要依据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》；广东省《关于培育发展战略性新兴产业集群和战略性新兴产业集群的意见》（粤府函〔2020〕82 号）；汕头市《关于印发〈汕头经济特区现代产业用地管理条例〉的通知》（汕市常〔2022〕23 号）《汕头市人民政府关于印发〈关于推进“工改工”促进产业高质量发展的实施意见〉的通知》（汕府〔2022〕10 号）《汕头市新型产业用地（M0）管理暂行办法》（汕自然资发〔2021〕75 号）《汕头市人民政府办公室关于印发〈汕头市关于推进工业产业“标准地”供应的实施方案〉的通知》（汕府办〔2022〕42 号）《关于印发〈汕头市“三新两特一大”产业统计口径（暂行）〉的通知》（汕工信〔2021〕319 号）等指导文件的工作要求，以及我市“十四五”各重点行业发展规划、计划编制形成。

三、分类指导

本目录由培育类、鼓励类、限制类和淘汰类四类目录组成，其中，培育类和鼓励类为鼓励和支持的产业，限制类和淘汰类为严格控制或禁止的产业。

培育类：主要指根据我市“三新两特一大”产业发展新格局，需要重点扶持和引进的战略性新兴产业和现代服务业，列出产业门类、发展方向、重点领域以及予以鼓励和支持的工艺技术、装备及产品。

鼓励类：主要指根据我市“三新两特一大”产业发展新格局，需要支持壮大的特色优势产业以及现状具备一定产业基础，对全市一二三产业深度融合、主导产业关联配套具有重要支撑作用的基础配套产业，列出产业门类、发展方向、重点领域以及促进改造升级的工艺技术、装备及产品。

限制类：主要指不符合国家、省有关产业政策，生产工艺技术落后，不利于资源节约、环境保护和我市产业结构优化升级，需要限制企业投资的部分行业工艺技术、装备及产品。凡列入限制类的，应依法依规采取有效措施严格控制新建或扩建项目，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内进行改造升级或有序退出。

淘汰类：主要指不符合国家、省有关产业政策，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。凡列入淘汰类的，禁止投资新建项目，现有生产能力在有关规定的淘汰期限内予以停产或关

闭。

四、适用范围

本目录是汕头市现代产业发展和产业结构调整优化的指导性政策文件，旨在为各区（县）人民政府、各功能区管理机构及市有关部门在管理“标准地”供应、现代产业用地、新型产业用地（M0）、“工改工”用地等方面提供产业发展指引，作为产业准入管理及产业配套政策制定的参考。

“标准地”供应：参考本目录的培育类和鼓励类实行产业准入管理。

现代产业用地：参考本目录的培育类实行产业准入管理，其中工业领域（不含仓储）的现代产业用地对应培育类中的战略性新兴产业，现代服务业领域的现代产业用地对应培育类中的生产性服务业、生活性服务业。

新型产业用地（M0）：参考本目录培育类中的战略性新兴产业和生产性服务业实行产业准入管理，同时应满足《汕头市新型产业用地（M0）管理暂行办法》（汕自然资发〔2021〕75号）提出的产业融合发展等相关要求。

“工改工”用地：结合不同园区的发展定位，实行差异化产业准入管理。广东汕头大型产业集聚区、省级工业园、省转移园区参考培育类中的战略性新兴产业以及鼓励类中的特色优势产业（“三新两特一大”产业）实行产业准入管理，重点引导现代产业集聚发展；区（县）级工业园区（含特色工业园区）参考鼓励类中的特色优势产业、基础配套产

业以及培育类中的战略性新兴产业实行产业准入管理，兼顾现代产业集聚与传统产业升级；村镇工业集聚区参考鼓励类中的特色优势产业、基础配套产业实行产业准入管理，重点促进传统产业改造升级。

同时，石化、钢铁、玻璃（平板玻璃、光伏玻璃）、半导体和集成电路、新型显示、汽车等领域项目如涉及布局方案、风险预警意见、窗口指导等产业政策要求，应按国家、省产业政策要求执行。此外，全市各类产业经济活动均应加强底线约束，须符合本目录的管理要求，严控限制类、淘汰类列出的工艺技术、装备及产品。

五、附则

为适应产业发展趋势变化，本目录实施动态管理。本目录中限制类、淘汰类原则上不得调整，由于国家、广东省相关产业政策文件变化确需调整的，应向汕头市人民政府报备。本目录中培育类、鼓励类列出的产业门类（示例：1.新能源）、发展方向（示例：1.1 海上风电）原则上不得调整，由于产业发展方向变化确需调整的，应向汕头市人民政府报备。本目录中培育类、鼓励类列出的重点领域（示例：1.1.1 风力发电机组及零部件）实行动态调整，由汕头市发展和改革局根据产业发展趋势变化进行适当调整。本目录培育类、鼓励类列出的具体工艺技术、装备及产品实行动态调整，各区（县）人民政府及各功能区管理机构可结合地方实际，在符合国家、省、市政策文件要求前提下进行适当调整，并向

汕头市发展和改革局报备。

本目录自印发之日起施行，原印发的《汕头市现代产业目录（2018 年本）》、《汕头市新型产业目录（2021 年本）》随即废止。

本目录由汕头市发展和改革局负责解释。本目录根据产业发展新趋势适时进行修订。

目 录

一 培育类.....	1
(一) 战略性新兴产业.....	1
1. 新能源.....	1
2. 新材料.....	7
3. 新一代电子信息.....	13
4. 大健康.....	21
(二) 生产性服务业.....	25
5. 科技服务.....	25
6. 金融服务.....	28
7. 信息服务.....	30
8. 商务会展.....	34
9. 电子商务.....	36
10. 现代物流.....	37
(三) 生活性服务业.....	38
11. 现代商贸.....	38
12. 教育培训.....	39
13. 健康医疗.....	40
14. 文化服务.....	42
15. 体育服务.....	43
16. 旅游休闲.....	44

二	鼓励类.....	45
	（一）特色优势产业.....	45
	1.纺织服装.....	45
	2.玩具创意.....	47
	（二）基础配套产业.....	49
	3.食品饮料.....	49
	4.橡胶塑料.....	51
	5.印刷包装.....	52
	6.轻工装备.....	53
	7.节能环保.....	55
三	限制类.....	56
	1.重点限制类项目.....	57
	2.其他限制类项目.....	64
四	淘汰类.....	65
	1.重点淘汰类项目.....	65
	2.其他淘汰类项目.....	76

— 培育类

（一）战略性新兴产业

1. 新能源

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
1.1	海上风电	
1.1.1	风力发电机组及零部件	5MW 及以上海上风电机组技术开发与设备制造，大型风力发电机组综合控制系统；海上风力发电机组配套的各类发电机、风轮叶片、轴承、齿轮箱、整机控制系统、变桨系统、偏航系统、变流器、变压器、密封件。
1.1.2	海上风电相关系统与装备	海上风电项目前期海洋水文观测仪器、勘测设备、测风设备；海上风电机组基础制作、施工、运输、安装设备；海底电缆及电缆附件，海缆敷设装备（包括护管）及海缆故障检测设备；海上升压站专用设备，大型法兰锻造设备，施工专用高强度灌浆材料、防腐材料及电位检测装置，运行维护专用船舶及装备，海上风电逃生救援装置，防撞导航设备。

1.1.3	风电场相关系统与装备	风电场功率预测系统、风电机组在线监测与故障诊断系统、风电机组叶片维护装备、风电场监控系统、风电场远程监控系统、风电场群区域集控系统、风电场有功与无功功率控制系统。
1.2	高端储能	
1.2.1	储能装置材料及器件	高镍三元材料、锰酸锂、磷酸铁锂、富锂锰基等正极材料；人造石墨、硬/软碳、钛酸锂、碳硅复合等负极材料；六氟磷酸锂碳酸酯类溶液及其他新型电解质盐等电解质材料；聚烯烃类及其他新型电池隔膜材料；铜箔、铝箔及铝塑膜等辅助材料；电源控制用主控芯片（MCU），电源处理模块，电压传感器。
1.2.2	储能装置及其管理系统	锂离子电池单体、模块及系统；超级电容单体、模块及系统；新体系动力电池单体、模块和系统；混合储能电源模块及系统；模块化镍氢电池储能系统；电池管理系统、超级电容管理系统。
1.2.3	储能装置生产测试设备	极片辊压设备，极片高速分切设备，极片成型、极耳焊接、卷绕及叠片单机自动化以及连线自动化生产线装备，电池生产在线监测设备，电池模块自动堆垛设备，模

		块焊接设备及下线检测设备等电池生产装备；电池单体、电池模块、电池系统研发测试设备。
1.2.4	储能装置回收利用	蓄电池余能检测、拆解、梯级利用和无害化再生利用等技术装备。
1.3	氢能	
1.3.1	制氢、储氢技术开发及设备制造	风电耦合制氢、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。
1.3.2	氢燃料电池及其核心部件	燃料电池电堆、模块及系统，空压机系统、空压机电机和空压泵，MEA、双极板、碳纤维纸、质子交换膜等燃料电池相关材料，高功率 DC/DC、氢喷射器、循环泵、空压机等燃料电池系统相关辅件。
1.4	新能源汽车	
1.4.1	新能源汽车整车	纯电动乘用车，插电式混合动力乘用车（含增程式）；纯电动商用车，插电式商用车（含增程式）；燃料电池乘用车，燃料电池商用车；纯电动专用车等整车。
1.4.2	新能源汽车关键零部件	新能源汽车电池、电机、电控系统关键零部件的研发及制造，包括电池正极材料、电池隔膜、电池管理系统、驱动电机、插

		电式混合动力机电耦合驱动系统、电机管理系统。新能源汽车电附件，包括电动助力转向系统、电动空调及热管理系统、电动制动真空泵、电动空压机等。
1.4.3	新能源汽车配套设施	充换电设施，包括地上、地下分布式交流充电桩及其核心组件，集中式快速充电站及其核心设备，场站型高效可靠充换电一体化系统装备等。站用加氢及储氢设施，包括氢气制造设备，站用高压储氢罐，高压氢气运输车，高压氢气加注设备。
1.5	海洋工程装备	
1.5.1	海洋工程平台装备	自升式/半潜式钻井平台、修井平台、生产平台、生活平台，浮式生产储卸装置（FPSO），海洋核动力平台，岛礁浮动平台，深海空间站等海洋工程平台装备及关键配套设备和系统。
1.5.2	高端船舶装备及技术	物探船、工程勘察船、海洋调查船、海底资源调查船、水文测量船、起重铺管船、铺缆船、海底管道巡检船、风车安装船、多用途工作船等专业工作船舶，船舶动力系统及关键零部件。
1.5.3	海洋环境监测与探	海洋水文气象岸基与海上平台基观测台站用传感器、设备与系统，船用水文气象

	测装备	观测传感器、设备与系统，水文、气象与水质观测浮标，潜标、海床基、移动观测平台（AUV、ROV、滑翔器等）。
1.6	智慧电气装备	
1.6.1	电气基础件	大功率电力电子器件、高温超导材料等关键元器件和材料的制造及应用；应用新一代专用集成电路和高性能微处理器的智能断路器、智能控制保护器、智能接触器等智能电器元件产品和智能型配电网络系统产品。
1.6.2	智能电气设备及技术	第4代紧凑型低压成套设备、小型化节能型低压设备、智能型低压配电监控系统等智能中低压电气设备及技术；高电压级单断口断路器、输配电开关柜成套设备、数字继电器、电容式电压互感器，超导开关、静态电子开关、高环保开关，高级型式组合成套装置，充气柜(C-GIS)、全封闭组合电器(GIS)，全变电站组合等智能高压电气设备及技术。
1.6.3	智能电网设备及技术	智能变压器、整流器和电感器；高精度、高性能不间断电源，新型动态无功补偿及谐波治理装置，大功率高压变频装置，全数字控制交流电机调速系统等先进电力

		电子装置；500 千伏及以上交直流输电技术及设备，750 千伏以上级交流输电、交联聚乙烯（XLPE）绝缘电力电缆及电缆附件，先进可靠的配电网和供用电系统等智能输配电及控制设备。
1.6.4	新能源电气配套设备	风能、核能、太阳能发电设备配套电气设施；汽车电气配件及其配套输充电设备，车载智能电气产品；柔性输电核心技术、微电网运行技术、大规模储能技术。
1.7	其他新能源产业	
1.7.1	核能	四代核电前沿技术攻关，小型化、模块化、多用途创新型小堆的开发，核燃料加工设备制造，核电站设备及零部件制造，核级线缆研发制造，核电站延寿及退役技术和设备，核电站应急抢险技术和设备研制。
1.7.2	生物质能	生物质纤维素乙醇、生物燃油（柴油、汽油、航空煤油）等非粮生物质燃料生产技术开发与应用，其他生物燃料；生物质直燃、气化发电技术开发与设备制造。
1.7.3	海洋能	先进潮汐水轮发电机组、潮流发电机组等海洋能发电机组；海洋能开发前期观测、勘察设备，海上施工、运输、安装、维护船只等海洋能相关系统与设备。

2.新材料

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
2.1	化工新材料	
2.1.1	工程塑料	聚酰胺（PA），聚碳酸酯（PC），聚甲醛(POM), 对苯二甲酸双羟乙酯(BHET), 聚对苯二甲酸乙二醇酯（PETG）聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT），聚对苯二甲酸环乙烷二甲醇酯（PCT），再生聚对苯二甲酸乙二醇酯（r-PET），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），热塑性弹性体（TPEE），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。
2.1.2	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，特种牌号 PVC 及共聚树脂，其他各类医用级、食品级树脂，高端聚烯烃管道专用料、功能膜专用料等合成树脂专用料。

2.1.3	合成橡胶	<p>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。</p>
2.1.4	新型膜材料	<p>生物功能和仿生分离膜材料，质子膜材料，离子交换膜，功能高分子膜材料，柔性有机聚合薄膜、均相系列荷垫膜，聚烯烃类微滤膜，液体脱气膜，汽液相分离膜，膜内转印用膜，氯碱用膜材料，无机分离催化膜材料，反渗透膜材料，陶瓷分离膜材料，渗透气化和蒸汽渗透分离膜材料，动力电池用复合膜、涂布膜，太阳能电池背板膜，电磁屏蔽膜，其他功能膜材料。</p>
2.1.5	新型催化材料及助剂	<p>固体酸催化剂，固体碱催化剂，生物催化剂，新型石油化工催化剂，化工、医药及环保用催化剂，新型煤化工催化剂，高温燃料电池催化剂，新型光催化材料及其他助剂。</p>

2.1.6	新型有机活性材料	高品质无机颜料，新型有机/还原/分散染料，高品质有机颜料，新型油墨，无 PCB 酞菁铜，荧光增白系列。
2.1.7	表面功能材料	功能型涂料，新型涂层材料，环境友好型防腐涂料，环境友好型高性能工业涂料，高温陶瓷涂敷材料，高档汽车用金属颜料，水性重防腐涂料，耐高温抗强碱涂料，防火阻燃涂料，磁性热敏涂层材料，自清洁涂层材料，医用生物活性陶瓷涂层。
2.1.8	新型化学纤维及功能纺织材料	抗菌抑菌纤维材料，抗静电纺织材料，阻燃纤维材料，抗熔滴纤维材料，相变储能纤维材料，导电纤维材料，抗辐射纺织材料，抗紫外线功能纤维材料，耐化学品纤维材料，轻量化纤维材料，土工纤维材料，医卫纤维材料，环保滤布材料，防刺防割布料等。
2.1.9	生态环境材料	生物可降解塑料及其制品的开发、生产与应用，环境友好型涂料，环境污染治理材料，电子电器产品限用物质替代材料。
2.2	新型无机非金属材料	
2.2.1	先进陶瓷	热电陶瓷材料、压电陶瓷材料、铁电陶瓷材料、介电陶瓷材料、超导电陶瓷材料、高导热陶瓷材料、磁阻陶瓷材料等新型功

		能陶瓷材料；透明氧化铝材料、高纯氧化锆材料、新型超硬材料（氮化硅、氮化硼、碳化硼）陶瓷纤维复合材料等新型结构陶瓷材料。
2.2.2	特种玻璃	光功能玻璃及纤维，电磁功能玻璃，耐热性能玻璃，机械性功能玻璃，航空、车辆特种玻璃，节能玻璃，光学晶体材料，环境功能（调光、隔音、隔热、电磁屏蔽、防辐射）玻璃等。
2.2.3	新型建筑材料	新型墙体和屋面材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产；节能墙体材料、节能玻璃、装配式建筑部品部件等绿色建材产品制造；高强轻质建筑材料和隔热保温建筑材料、隔热保温材料、MDI 聚氨酯、可资源化材料和再生资源材料。
2.3	高端金属及功能材料	
2.3.1	新型金属功能材料	稀有稀贵金属材料如金属储氢材料，钴基非晶软磁合金薄带，镍基非晶软磁合金薄带，钨钼材料，钽铌材料，铍材及铍制品等；钛及钛合金粉体材料，多孔钛及钛合金材料，钛及其合金压延材料等；新型金属纤维多孔材料，超细高纯活性锌粉，硬

		质合金材料，功能性金属粉末材料等；泡沫铜、泡沫铝、泡沫镍等泡沫金属材料。
2.3.2	新型金属结构材料	高性能汽车用、高速铁路用等特殊钢型材及其锻件，高性能工模具用钢，耐腐蚀及耐高温、高压高强钢，高性能工程用钢等；高精度铜及管、棒，线型材产品，高强高导铜材、电解铜箔、压延铜箔、电子铜、铜合金引线框架、高性能接插元件等电子产品用铜压延材料，其他高性能铜及铜合金压延产品；高性能铝及铝合金线、棒、带、管、板、异型材等产品；高性能钛及钛合金线、棒、带、管、板、异型材等产品；纯镍，镍合金丝，线、棒、管、带、板等型材；工业级海绵锆、工业锆材、核级海绵锆等民用军用金属锆产业。
2.4	高性能复合材料	
2.4.1	高性能纤维及复合材料	高性能碳纤维及其复合材料，碳/碳复合材料，高强玻璃纤维、连续玄武岩纤维、陶瓷纤维、石墨纤维等无机非金属高性能纤维及其复合材料，芳纶、超高分子量聚乙烯纤维及其复合材料。

2.4.2	金属基复合材料和陶瓷基复合材料	用碳化硅、碳化硼、硼化钛、氮化硅纤维、晶须、颗粒等增强的铝基复合材料，铜基复合材料，满足高温、高压、高速和有腐蚀介质服役环境的钛基陶瓷复合材料、镁基陶瓷复合材料、铝基陶瓷复合材料，钛基复合材料，镁基复合材料，镍基复合材料，钼基复合材料，难熔金属基复合材料，高温合金基复合材料，金属间化合物基复合材料，用连续碳化硅等纤维、晶须、颗粒补强的氮化硅、碳化硅等高温结构陶瓷基复合材料。
2.5	前沿新材料	
2.5.1	智能、仿生与超材料	形状记忆高分子聚合物、金属基形状记忆合金、电磁流变材料、自修复材料等智能响应材料，仿生材料，超材料的研制。
2.5.2	超导材料	NbTi 超导线材、Nb ₃ Sn 超导线材、Bi ₂ Sr ₂ CaCu ₂ O ₈ (Bi ₂ 212)超导线材、MgB ₂ 超导线材、高温超导电缆、YBaCuO 超导带材等超导材料的研制。
2.5.3	其他前沿新材料	低维及纳米材料，增材制造材料、石墨烯材料、生物基材料等具有战略性、前瞻性和颠覆性的先进前沿新材料。

3.新一代电子信息

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
3.1	下一代信息网络设备	
3.1.1	下一代移动通信设备	基于 5G 及下一代移动通信技术的接入网设备、核心网设备等,其中 5G 移动通信基站类设备将支持 100MHz 的系统带宽和 10Gbps 以上的传输速率。
3.1.2	下一代互联网设备	大规模集群路由器,集中 nat 地址翻译设备,分光及分析设备,全业务服务器,支持 IPv6 路由协议的宽带网络接入服务器、以太网交换机、三层交换机、OpenFlow 交换机等;使用以太网存储结构(ESF)技术的网络系统架构及设备。
3.1.3	云计算设备	云存储系统与设备:用于云平台数据存储的存储服务器(HDD 或 SSD)或磁盘阵列等存储设备,以及基于分布式存储技术的存储管理系统等;云服务器:用于云计算系统的服务器,包括硬件和软件系统;网络云设备:用于云平台不同设备间互联的交换机、路由器等设备,需支持二层多路径、虚拟机接入等技术,部分场景下需支持 SDN 技术;云平台系统:具有虚拟

		化、资源管理、业务管理、操作维护等功能、用于支撑云服务的平台、系统。
3.1.4	物联网设备	传感器及节点设备：光纤传感器、MEMS 传感器、智能传感器、多功能传感器、化学及生物量传感器、高清图像传感器等，低功耗、小型化、多功能、高性能、集成化传感节点设备等；RFID 读写机具/标签：高频、超高频、有源 RFID 标签和读写机具等；物联网终端设备：M2M 终端、RFID 与移动通信集成终端、物联网通信终端模组、物联网智能终端操作系统和中间件等；窄带物联网（NB-IoT）终端设备和基站设备；物联网数据开放平台；物联网标识解析设备；物联网安全设备。
3.2	智能终端设备	
3.2.1	新一代移动终端设备	包括智能手机，指配备操作系统、支持多核技术、支持多点触控、支持应用商店及 Web 应用等多种模式、支持多传感器和增强现实等功能的智能手机；手持平板电脑，便携、小巧、可手持使用，以触摸屏作为基本输入设备的个人电脑；其它移动智能终端，包括车载智能终端等。

3.2.2	可穿戴终端设备	信息娱乐、运动健身、医疗健康、军用及特种用途的可穿戴设备研发及产业化，智能头盔、智能眼镜、智能腕表、智能手环等新型可穿戴设备产品。
3.2.3	卫星移动通信、导航终端	利用地球静止轨道卫星或中、低轨道卫星作为中继站，实现区域乃至全球范围的移动通信的终端；车载、舰载、机载终端和手持机；卫星导航定位接收机：接收北斗等卫星导航定位系统的广播导航信号，用于导航定位功能的接收机设备。
3.2.4	其他终端设备	机器人、无人机等中高端智能化终端设备；下一代广播电视网传输及终端设备；智能感知与控制设备、网关设备等数字家庭设备；大数据海量数据存储设备、大数据一体机等大数据应用终端设备。
3.3	集成电路	
3.3.1	集成电路设计、制造、封测	集成电路芯片设计及服务：芯片设计平台（EDA 工具）及配套 IP 库；集成电路芯片制造：线宽 100 纳米及以下大规模数字集成电路制造，0.5 微米及以下模拟、数模集成电路制造；集成电路芯片封测：采用 SiP、MCP、MCM、CSP、WLP、BGA、TSV 等先进技术的集成电路封测。

3.3.2	集成电路芯片产品	主要包括中央处理器（CPU）、微控制器（MCU）、存储器、数字信号处理器（DSP）、嵌入式CPU、通信芯片、数字电视芯片、多媒体芯片、密码芯片、信息安全和视频监控芯片、智能卡芯片、汽车电子芯片、工业控制芯片、智能电网芯片、MEMS 传感器芯片、功率控制电路及半导体电力电子器件、光电混合集成电路等。
3.3.3	集成电路材料	主要包括 12 英寸以上集成电路硅片、绝缘体上硅（SOI）、化合物半导体材料、光刻胶、掩模板、高纯度靶材、蚀刻液、显影液、剥离液、稀释剂、清洗剂、抛光液及抛光垫（CMP）、电子大宗气体、电子特种气体、柔性基板材料、封装材料等。
3.3.4	集成电路设备	主要包括 6 英寸/8 英寸/12 英寸集成电路生产线所用的光刻机、刻蚀机、离子注入机、退火设备、单晶生长设备、薄膜生长设备、化学机械抛光设备、封装设备、测试设备等。
3.4	光学电子	
3.4.1	光电通讯设备	光器件及芯片：光转发模块、光接受/发送模块及收发一体化模块，光无源器件及芯片，光有源器件及芯片；高性能光纤：FTTx

		用低损和超低损耗光纤，其他具有特殊性能的新型光纤；光接入设备：高速 PON 设备、密集波分复用 PON 设备等；光传输设备：光交叉互连设备、大容量高速率光传送网设备、光互联设备、分组传送网设备、智能光网络设备等。
3.4.2	新型显示面板	主要包括高性能非晶硅（a-Si）/低温多晶硅（LTPS）/氧化物（Oxide）液晶显示器（TFT-LCD）面板产品；新型有源有机电致发光二极管（AMOLED）面板产品；新型柔性显示、激光显示、立体显示、量子点发光二极管（QLED）显示器件产品等。
3.4.3	新型显示材料	主要包括 6 代及以上玻璃基板、高性能混合液晶、驱动 IC、高纯度靶材、高性能长寿命有机发光材料、量子点材料、5.5 代及以上精细金属掩膜板、高纯度化学品、柔性基板材料、高性能激光器等。
3.4.4	新型显示设备	5.5 代及以上等离子体增强化学气相沉积设备（PECVD）、磁控溅射设备（Sputter）、曝光机、准分子激光退火设备、有机蒸镀设备、喷墨打印设备等。
3.4.5	光学感知	高端光学镜头、红外镜头、高分辨率手机摄像模组、工业相机、车载镜头、安防镜

		头等光电元件（模组）；新型马达、非球面镜片、衍射光学元件、生物识别滤光片等高端精密光学元器件；高性能激光雷达传感器、非制冷红外成像传感器、生物识别传感器、可见光交互传感器等光电传感器及专业芯片。
3.4.6	半导体照明	聚光灯、影视灯、机顶灯等新型 LED 照明应用产品；大尺寸 LED 外延片及衬底材料；金属有机物化学气相淀积（MOCVD）设备、氢化物气相外延（HVPE）等外延装备；全光谱系列超高亮度大功率 LED 发光芯片、高效 LED 驱动控制芯片等芯片。
3.5	新型电子元器件	
3.5.1	新型电子元器件	包括片式元器件、频率元器件、高精密电容电阻器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、高密度印刷电路板、高密度互连印制电路板、特种印制电路板、柔性多层印制电路板，新型机电元件、新型电声元件、新型连接元件、电子真空器件及其他新型电子元器件。

3.5.2	新型电子元器件材料	高端专用材料如磁性材料、陶瓷材料、压电晶体材料、通信系统用高频覆铜板及相关材料、电子无铅焊料、厚薄膜材料等。气敏、湿敏、光敏、热敏材料，巨磁阻抗等传感材料。
3.5.3	新型电子元器件生产设备仪器	高精度自动印刷机、高速多功能自动贴片机、无铅再流焊机等电子元器件表面贴装及整机装联设备；高性能永磁元件生产设备、金属化超薄膜电力电容器生产设备、超小型片式元件生产设备、高密度印制电路板生产设备等新型电子元器件设备；高端电子专用测量仪器。
3.6	智能制造装备	
3.6.1	智能机器人	工业机器人与工作站，特种服务机器人、医疗康复机器人、公共服务机器人、个人服务机器人等智能机器人制造；伺服系统及高性能伺服电机、驱动器、减速器、控制器、编码器等智能机器人关键零部件。
3.6.2	智能测控装置	机床数控系统、分散型控制系统、现场总线控制系统、可编程控制系统等工业智能控制系统；用于离散制造和流程工业装备中的智能仪器仪表，包括传感器及其系统、智能（温度、压力、流量、物位）测

		量仪器仪表、智能化实验分析仪器、在线分析仪器、在线无损探伤仪器、在线材料性能试验仪器及其监测装置等。
3.6.3	智能加工装备	高速精密数控金属切削机床、大型数控成形冲压设备、数控特种加工机床等数控机床及配套数控系统、伺服电机及驱动装置、功能部件；智能铸造岛、智能焊接系统、智能热处理生产线、智能锻造生产线、用于复合材料生产的智能设备和生产线等智能基础制造装备。
3.6.4	智能物流装备	自动导引小车（AGV）、智能悬挂输送系统等智能物料搬运装备；自动化立体仓库及其自动识别系统、巷道堆垛机等智能仓储装备；集装箱自动导引车、港口集装箱起重机远程操控系统等智能港口装卸装备；用于农产品物流微环境及农产品质量安全和货架期信息智能监控及预警预报的农产品智能物流装备。
3.6.5	增材制造装备	激光/电子束高效选区熔化、大型整体构件激光及电子束送粉/送丝熔化沉积等增材制造装备；光固化成形、熔融沉积成形、激光选区烧结成形、无模铸型、喷射成形等增材制造设备。

4.大健康

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
4.1	生物医药	
4.1.1	新型疫苗	重大或新发传染病疫苗，基因工程疫苗、核酸疫苗等新型疫苗；人畜共患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；传统基础免疫用疫苗升级换代和联合疫苗；新剂型口服疫苗，吸入性疫苗。
4.1.2	生物技术药物	治疗恶性肿瘤、自身免疫性疾病、神经系统疾病等难治性疾病的抗体类药物；基因工程蛋白质药物、细胞治疗产品和基因治疗药物；利于提高血浆利用率的血液制品；海洋活性物质创新药和新一代海洋生物技术的研发和产业化。
4.1.3	化学药品与原料药制造	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、仿制药以及大品种化学合成创新药物；应用先进药物生产、质控技术、新剂型工艺技术和大品种药物关键中间体合成技术等其他化学药品与原料药。

4.1.4	现代中药	围绕重大疾病针对中医药临床治疗优势病种的中药新药和中药健康产品研发研究；中成药二次开发和生产；中药提取精制、中药制剂、中药饮片炮制加工技术和装备。
4.1.5	生物医药关键装备与原辅料	基因工程、细胞工程、发酵工程、天然药物的生产、药物活性成分等分离用的高精度、自动化、程序化、连续高效的设备和介质，以及适用于生物制品厂的生产装置等；新型固体制剂用辅料，新型包衣材料，新型注射用辅料，药用制剂预混辅料。
4.2	高端医疗器械	
4.2.1	医学影像设备	多能多排螺旋计算机断层成像（CT）、永磁磁共振或高场强超导磁共振成像（MRI）、高性能超声成像（USI）及其一体化多模态混合成像设备；高性能电子内窥/腔镜（ES）及其超声、光学相干、荧光、共聚焦等复合模态成像系统；手提式、便携式、可移动、车载等多功能医学成像系统及其配套设备。

4.2.2	先进治疗设备	磁感应、高强度聚焦超声（HIFU）、射频、微波、氩氦刀等肿瘤热疗、消融、冷疗设备；术中定位、术中成像、术中监护、影像导航等手术治疗设备；多腔心脏起搏器、植入式除颤器等康复治疗设备；眼科准分子激光治疗仪、口腔治疗设备等专科治疗设备；高性能呼吸机、人工心肺机、血液透析机等生命支持设备。
4.2.3	医用检查检验仪器	多普勒血流成像仪、超声骨密检测分析仪、眼科光相干层析成像（OCT）等医用检查检验仪器；医用质谱分析仪、医用色谱分析仪、微量分光光度计、自动化血型测定仪等体外诊断检测仪器；各类体外诊断用试剂、试纸及其配套设备与耗材。
4.2.4	生物医用材料	医用导管和导丝、药物洗脱及可降解血管支架、人工血管、人工关节假体、骨诱导人工骨、人工晶体、眼科植入物等生物医用植介入体；基于组织工程、生物打印和3D打印的新型生物医学植介入体；生物陶瓷类骨修复材料、齿科植入物、药用生物膜材料、硬脑膜修补材料、软组织填充材料、细胞组织诱导性生物材料、生物活性敷料等生物医用材料。

4.3	营养保健食品	
4.3.1	营养食品	新资源食品；婴幼儿配方食品、婴幼儿谷类辅助食品；针对老龄人口的营养保健食品和配方食品。其他以特殊膳食食品、特殊医学用途配方食品、功能食品等为代表的营养健康食品创制。
4.3.2	保健食品	遵循药食同源理论，以中草药、动植物提取物为原料的中药保健食品；以维生素、矿物质及动植物提取物为原料的现代保健食品（膳食补充剂、运动营养品等）。
4.4	护理卫生产品	
4.4.1	口腔护理产品	旋转式、声波式电动牙刷，电动喷雾牙刷等电动牙刷产品研发与制造；超级天然型牙膏、可吞咽食品级牙膏、超级口味型牙膏、牙釉质再生牙膏等新型牙膏产品研发与制造；漱口水、电动水牙线、电动洗牙器、牙齿美白脱色剂、口腔清新剂等口腔护理新型产品研发与制造。
4.4.2	高端化妆品	洗发膏、护发乳、焗发膏、喷雾发胶等发用化妆品，洗面乳、浴剂、爽身粉、润肤油等肤用化妆品，口红、眼影、化妆水、卸妆油、粉底霜等美容化妆品以及添加有特殊作用药物的化妆品研发与制造。

（二）生产性服务业

5.科技服务

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
5.1	研发设计服务	
5.1.1	研发服务	研究和试验发展、研发外包、研发设计交易平台服务等。国家技术创新中心、产业创新中心、制造业创新中心，省级及以上工程研究中心、工程技术研究中心、企业技术中心、工业设计中心，现代农业科创中心，实验室，博士及博士后工作站等科研平台建设。
5.1.2	工业设计服务	运用新材料、新技术、新工艺或创新融合传统文化元素，开展的产品设计、系统设计、工艺流程设计、商业模式开发和服务设计等。
5.1.3	其他专业设计服务	面向社会和生产生活提供服务的专业设计，包括多媒体设计、动漫及衍生产品设计、饰物装饰设计、美术图案设计、展台设计、模型设计等专业化设计服务。
5.2	专业技术服务	
5.2.1	工程技术服务	利用高技术开展的海洋、测绘、气象、地质勘探等服务；风能资源评估服务、风电

		场设计及建设服务、风电场验收及后评价服务等风能发电工程技术服务；核电工程技术服务，太阳能工程技术服务，生物质能工程技术服务。
5.2.2	检验检测服务	面向设计开发、生产制造、售后服务全过程的分析、测试、检验、计量等服务，培育第三方的质量和安全检验、检测、检疫、计量、认证技术服务机构，战略性新兴产业产品质量检验检测体系建设。
5.2.3	标准化服务	标准技术指标实验验证、标准信息服务、标准研制过程指导、标准实施宣贯服务，基于标准化的组织战略咨询、管理流程再造、科技成果转移转化等服务，标准与相关产业融合发展衍生的“标准化+”服务。
5.2.4	工业服务	数字化生产线改造与集成、工业服务网络平台、工业电商、智能装备远程运维管理系统、智慧工厂设备监测诊断平台、预测性维护系统、专业维修服务和供应链服务、工业管理服务（包括设备运维管理咨询、设备运维与管理服务、工业 APP 和设备管理软件（SaaS））、数据及数字化服务（PaaS、IaaS、数据分析服务和其它创新数据服务）。

5.3	科技推广和应用服务	
5.3.1	技术推广服务	新能源技术推广服务，新材料技术推广服务，节能环保技术推广服务，农林牧渔技术推广服务。
5.3.2	科技中介服务	技术转移、专业技术、科技信息交流、文献信息检索、科技战略研究、科技情报分析、工程技术咨询、技术孵化、市场调查、科技成果评估和科技鉴证等专业科技中介服务。
5.3.3	知识产权服务	知识产权代理服务，知识产权诉讼、维权、尽职调查等法律服务，知识产权检索分析、数据加工、数据库建设、软件开发等信息服务，知识产权评估、交易、转化、托管、投融资、运营、保险等商用化服务，知识产权战略、管理、实务等咨询服务，知识产权教育培训服务，其他知识产权服务新业态等。
5.3.4	双创服务	“双创”示范基地、众创空间、孵化器、技术交易市场 and 大学科技园等服务设施建设和运营；开源社区、开发者社群、资源共享平台、创业沙龙等各类创新创业平台服务；各类创业辅导服务。

6.金融服务

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
6.1	新型金融机构	
6.1.1	银行业金融机构	国内分行以上金融机构、境外金融机构区域总部。
6.1.2	非银行金融机构	证券公司、证券投资基金管理公司、期货公司、证券投资咨询机构及其专业子公司；创业投资基金、并购投资基金、股权投资基金、对冲基金、产业投资基金和母基金等专业化创业投资机构；金融服务外包及其他金融中介服务机构，股权融资与交易服务机构；投资分析、产品设计、风险管理、税收筹划、第三方财富管理等机构，私人银行、家族信托、家族办公室等新兴财富管理机构。
6.1.3	现代保险机构	中资、外资、中外合资保险公司，保险资产管理及保险专业中介机构。
6.2	特色金融服务	
6.2.1	跨境金融服务	跨境人民币结算业务、跨境人民币投融资业务、跨境租赁业务等跨境人民币金融业务；跨境证券经纪业务、跨境资产管理业

		<p>务、跨境投资基金业务等跨境资本市场服务；跨境人身保险、跨境财产保险、跨境再保险，以及保险经纪、保险代理、保险公估等跨境保险中介服务；数字人民币及跨境支付体系建设；跨境电商金融服务；其他跨境贸易、跨境投资、跨境并购等服务。</p>
6.2.2	产业金融服务	<p>战略性新兴产业、高新技术产业、传统产业高端化相关领域融资租赁服务、创业（天使）投资、产业投资基金管理服务、股权众筹融资平台服务、投贷联动服务等。</p>
6.2.3	绿色金融服务	<p>绿色金融债、绿色信贷、能源信贷、绿色债券、绿色信贷资产证券化、绿色信托、绿色基金、绿色咨询与评级、环境权益抵质押融资与碳金融等业务。</p>
6.2.4	科技金融服务	<p>科技银行、科技保险、科技众筹、科技担保、科技租赁、科技小贷、知识产权质押等科技金融服务；基于小微科技企业信用评价体系的金融综合服务平台；金融科技产品研发、应用和服务输出。</p>

7.信息服务

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
7.1	软件开发	
7.1.1	基础软件开发	桌面操作系统、服务器操作系统、智能终端操作系统、搜索引擎、数据库管理系统、需求分析软件、软件建模软件、集成开发环境（软件开发环境应用程序）、测试软件、虚拟化系统、云管理系统、数据库软件、关键信息基础设施配套的基础软件、通用基础软件、新型网络化基础软件、物联网中间件等技术软件开发。
7.1.2	支撑软件开发	关键信息基础设施配套的支撑软件、智能移动终端软件系统、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、工业物联网平台软件、集成平台类（EIP）软件、嵌入式数据库系统、嵌入式开发与仿真软件等支撑软件开发。
7.1.3	应用软件开发	嵌入式操作系统、虚拟化管理软件、工业软件、产品研发设计软件、产品制造过程管理和控制软件、经营管理和协作软件、科学和工程计算软件、政务软件、能源行

		业软件、医疗行业软件、教育行业软件、办公软件、企业管理软件、网络通讯软件、多媒体软件、卫星导航用芯片和嵌入式软件、金融行业软件、通信行业软件、交通运输行业软件等应用软件开发。
7.1.4	其他软件开发	网络安全软件、网站恢复软件、基础和平台类安全软件、数据安全软件、网络与边界安全软件、专用安全软件、安全测试评估软件、安全应用软件等网络与信息安全软件开发；云计算软件、新一代海量信息智能搜索软件、数据挖掘软件、云端融合应用运行支撑平台软件等新兴软件开发。
7.2	信息技术服务	
7.2.1	大数据服务	基于海量数据采集、数据预处理、分布式存储与管理、数据分析与挖掘、数据检索与可视化等的大数据技术及应用；数据探矿、数据化学、数据材料等新业态新模式。
7.2.2	信息技术咨询服务	信息化规划服务，信息技术管理咨询服务，信息系统工程监理服务，测试评估认证服务，信息技术培训服务。
7.2.3	信息系统集成服务	信息系统设计服务，信息系统集成实施服务，信息系统运行维护服务等信息系统集成服务。

7.2.4	云计算服务	工业数据库和工业云数据库服务、工业云计算服务、工业云存储服务；软件即服务（SaaS），平台即服务（PaaS），设施即服务（IaaS）。
7.2.5	物联网服务	工业物联网信息感知技术服务、工业物联网信息传感技术服务、工业物联网数据通讯技术服务、工业物联网信息处理技术服务、工业物联网信息安全技术服务、工业物联网其他技术服务等；智能交通、电网、水务、医疗、环保、物流、安防、供热、供气、监控、公共安全等其他领域的物联网应用服务。
7.2.6	其他信息技术服务	区块链技术相关产品和服务；教育信息服务、医疗信息服务、就业信息服务、社保信息服务等公共事业信息服务。
7.3	网络运营服务	
7.3.1	互联网技术服务	互联网接入及相关服务，互联网信息服务，互联网生产服务平台、生活服务平台、科技创新平台、公共服务平台等互联网平台服务，商用密码等互联网安全服务，互联网数据服务以及其他新兴互联网服务。

7.3.2	下一代互联网运营服务	基于 IPv6 技术以及 IPv4/IPv6 过渡技术的骨干网、城域网、接入网、内容分发网络、数据中心及业务平台的运营。
7.3.3	卫星互联网运营服务	基于移动、宽带等卫星通信系统的运营服务，基于北斗卫星导航系统、北斗地基增强系统的导航定位、高精度网络同步和授时运营服务等。
7.4	人工智能	
7.4.1	人工智能平台	人工智能公共服务平台，人工智能公共数据平台，人工智能基础资源与技术平台，人工智能双创服务平台等。
7.4.2	人工智能软件	人工智能理论与算法（包括深度学习、类脑智能等理论与算法），人工智能基础软件（包括面向人工智能优化的操作系统、中间件、开发工具等软件技术），人工智能应用软件（包括计算机视听觉、生物特征识别、复杂环境识别、新型人机交互等应用软件技术）。
7.4.3	人工智能系统	人工智能通用应用系统（包括应用人工智能技术的综合生物验证系统、智能搜索系统、智能翻译系统、智能客服系统等），人工智能行业应用系统，（包括智能家居、智能汽车、智能安防、智慧健康等）。

7.5	数字创意	
7.5.1	数字创意软件开发	数字内容加工处理软件，虚拟现实处理软件，动漫游戏制作引擎软件 and 开发系统，家庭娱乐产品软件，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。
7.5.2	数字影视节目制作	主要包括依托互联网、移动智能终端等新兴媒体进行传播的数字化音乐、动漫、影视、游戏、演出、艺术品、电子出版物、广告和移动多媒体等的设计开发制作。
7.5.3	其他数字创意产业	数字创意产业领域的产品、服务、技术、模式和业态创新，数字创意与相关产业融合发展，数字创意技术和装备（包括虚拟现实、文化资源数字化处理等领域先进装备，超感影院、混合现实娱乐和广播影视融合媒体制播装备，人机交互装置等）。

8.商务会展

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
8.1	组织管理和综合管理服务	
8.1.1	企业总部管理	经各区（县）和功能区确认的大型企业集团总部、区域性总部以及研发设计、营销服务、财务结算、品牌运营等功能性总部。

8.1.2	供应链管理	供应商库存管理（VMI）、销售与运营计划（S&OP）、协同计划预测与补货（CPFR）等供应链管理技术服务，采购、分销、仓储、配送、金融一体化的供应链协同服务平台，涵盖物流、资金流、信息流及商流的供应链增值服务。
8.2	商务咨询服务	
8.2.1	信息咨询	战略规划、营销策划、市场调查、管理咨询等商务咨询；资产评估、法律、会计、审计、税务、节能、环保等专业咨询服务。
8.2.2	信用服务	信用咨询、信用评估、信用担保、信用保险、信用评级等信用产品和信用服务。
8.3	人力资源服务	
8.3.1	职业中介服务	人力资源有关技术传播、品牌提升、课程体系、能力测评和就业服务等；高级人才寻访、人才测评、人力资源管理咨询等新兴业务。
8.3.2	创业指导服务	为初创企业或创业者提供的创业辅导、创业培训、技术转移、人才引进、金融投资、市场开拓、国际合作等服务。
8.4	广告与会展服务	
8.4.1	广告服务	广告创意与策划，针对我市服装、鞋革等特色优势产业的品牌运营和服务。

8.4.2	会展服务	国际化、专业化、品牌化展览及国际性、行业性大型会议（论坛）；国内外知名会展机构；会展服务平台及功能区建设；文化创意、体育艺术、娱乐休闲等相关节庆活动策划与营运。
-------	------	--

9.电子商务

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
9.1	电子商务交易平台	
9.1.1	跨境电子商务	跨境电子商务交易服务平台、技术服务平台、中介服务平台，跨境电子商务公共服务平台。
9.1.2	其他电子商务	电商产业园、直播基地的建设和运营，线上到线下（O2O）、企业对企业（B2B）、企业对个人（B2C）、个人对个人（C2C）等电子商务交易平台。
9.2	电子商务支撑服务	
9.2.1	电子商务公共信息服务	市场主体身份验证、市场信息管理与共享、市场交易安全保障等公共信息服务。
9.2.2	电子商务综合服务	电子商务人才培养、报关报检、跨境支付、纠纷处理、争议调解、法律咨询、技术研究、成果转化等综合服务。

10.现代物流

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
10.1	现代物流基础设施	
10.1.1	物流园区建设与运营	按照市、区（县）及各功能区相关规划布局的物流园区、物流中心和配送中心等物流基础设施系统建设与运营。
10.1.2	快递处理设施建设与运营	城市、区域内和区域间的快件分拣中心、转运中心、集散中心、处理枢纽等快递处理设施建设。
10.1.3	其他物流基础设施建设与运营	煤炭、粮食、棉花、铁矿石、化肥、石油等重要商品现代化物流设施建设；农产品物流配送设施建设；冷冻冷藏库、恒温恒湿库等冷链物流仓储设施设备；多式联运转运设施建设，多式联运快速转运换装设备、标准化运载单元的研发推广应用；应急物流、逆向物流、绿色物流设施建设和运营。
10.2	现代物流增值服务	
10.2.1	港航物流服务	航运经纪、航运代理、船舶管理、水路客货运代理。
10.2.2	跨境物流服务	在岸、离岸物流业务接包、发包服务（不含仓储、运输）；国际物流业务、跨境电商物流与海外仓建设。

10.2.3	多式联运物流服务	公路甩挂运输、多式联运甩挂、网络货运平台甩挂等新模式，多式联运公共信息平台及多式联运服务产品。
10.2.4	生产、生活消费物流服务	第三方物流，第四方物流；为电子商务交易平台配套的物流及相关增值服务；商贸、会展等关联产业的物流配套服务。
10.3	现代物流技术应用	
10.3.1	现代物流技术的研发与应用	物流信息服务技术、货物跟踪识别定位技术、智能仓储分拣配送技术、物流信息安全技术、快递技术装备等现代物流技术的研发与应用。
10.3.2	前沿物流技术的研发与应用	无人配送、地下管道物流、无人化物流园区、智能供应链等前沿技术及应用。

（三）生活性服务业

11.现代商贸

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
11.1	商业零售	
11.1.1	生活商业配套	大型商务中心、时尚购物中心、综合商业街区；品牌直销购物中心（OUTLETS）、目录商店、主题商城等

		新型业态；多业种、多业态领域的连锁经营；商业自主品牌建设、商业“老字号”传承与发展。
11.1.2	专业市场	大型、中高级农副产品批发市场；有地方特色、辐射能力强的大型中高级专业批发市场；利用信息技术改造提升传统产品交易市场；现代化二手车交易服务体系建设。
11.2	餐饮美食	
11.2.1	美食品牌建设	主题菜系博物馆、潮汕美食博览会，潮菜研究机构、人才培养基地，餐饮老字号品牌经营、连锁经营。
11.2.2	美食街区建设	潮汕美食超市、美食街区、国际美食城等潮汕美食集聚区开发建设。

12.教育培训

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
12.1	学校教育	
12.1.1	职业教育	中职学校、职业教育集团、职业技术教育中心；多种形式的中外合作办学模式的职业院校，侨资参与建设股份制、混合所有制等类型职业院校。

12.1.2	智慧教育	远程教育，网络化教育服务平台建设，智慧教育云平台建设等。
12.2	社会教育	
12.2.1	职业技能培训	由相关部门批准举办，或由社会机构举办的职业技能（粤菜师傅、养老护理员、母婴护理员等）培训中心、实训基地。
12.2.2	社区教育	为社区居民提供人文艺术、幼儿教育、老年教育、养老保健、职业技能等方面培训服务的社区教育项目。

13.健康医疗

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
13.1	医疗服务	
13.1.1	医疗卫生服务	公共卫生、中医、妇幼保健和医养结合等为一体的综合型医疗卫生服务设施建设；特色专科医院、乡镇卫生院、社区卫生服务及配套医疗设施、急救网络建设；传染病防治设施、各级疾控、卫生监督设施的更新、建设。
13.1.2	医疗美容服务	五官、美体、皮肤、口腔等手术类医疗美容服务，注射及激光疗法等微整形术美容服务。

13.1.3	康复、护理服务	康复医院（中心）、护理院（中心、站）、安宁疗护中心等设施建设与服务。
13.1.4	智慧医疗	智慧医疗、健康医疗大数据资源开发应用，重大高发疾病精准医疗服务，远程医疗服务。
13.2	健康服务	
13.2.1	专业健康服务	健康体检、专业护理、心理健康、母婴照料、普惠托育、中医养生保健等专业健康服务机构和第三方健康服务调查评价机构。
13.2.2	健康保险服务	具有资质的商业机构开展各类医疗保险、健康保险、执业保险、护理保险经办服务。
13.2.3	互联网健康技术服务	全民健康信息平台，健康信息服务；互联网健康服务和产品销售平台、互联网健康旅游出行服务平台等。
13.3	养老服务	
13.3.1	专业养老机构	长期照护服务机构（包括养老院、老年养护院等），康复辅助器具配置服务（租赁）机构。
13.3.2	社区养老服务	基本生活照料、康复护理、精神慰藉、文化服务、紧急救援、临终关怀等养老

		服务；日间照料、全托、半托等形式的老年人照料服务。
13.3.3	其他养老服务	医养结合养老服务，智慧养老服务等。

14.文化服务

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
14.1	新闻传媒	
14.1.1	传统媒体服务	广播影视制作、发行、交易、播映、出版、衍生品开发，网络视听节目技术服务、开发；新闻出版内容监管技术、版权保护技术、出版物的生产技术、出版物发行技术开发与应用，电子纸、阅读器等新闻出版新载体的技术开发、应用和产业化。
14.1.2	新型媒体服务	媒体数字化建设，电子期刊和数字智能出版发行、网络图书馆、数字家庭图书馆、数字电视电影院线、网络视频、网络广播、交互式网络电视、互联网社交、手机媒体等新产业新媒体。
14.2	文化艺术	
14.2.1	文化设施	按照市、区（县）及各功能区相关规划确定的公共文化场馆、文化艺术场馆、

		博物馆、纪念馆以及文化创意产业园区的建设与管理运营。
14.2.2	文化传承	国家历史文化名城（镇、村）和文化街区，体现本地人文历史、潮汕文化的古建筑、传统村落，民族文化艺术精品的国际营销与推广。
14.2.3	智慧文化	文化信息资源共享工程，智慧博物馆建设，智慧广电建设、移动多媒体广播电视、广播电视数字化、有线无线卫星广播电视网智能协同覆盖等。

15.体育服务

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
15.1	体育赛事组织与场馆管理	
15.1.1	体育赛事组织	体育竞赛表演活动，体育健身休闲活动，体育管理活动；网球、足球、篮球、帆船、帆板等高端体育俱乐部经营；水上健身运动、极限体育运动等特色运动。
15.1.2	体育场馆管理	体育运动场（馆）、体育专项培训基地等设施建设，体育场地和设施管理运营。
15.2	体育关联服务	
15.2.1	体育中介代理服务	体育经纪与代理、广告与会展、表演与设计服务。

15.2.2	其他体育服务	体育教育与培训，体育传媒与信息服务，体育旅游、健康与康复、金融与资产管理服务。
--------	--------	---

16.旅游休闲

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
16.1	旅游综合开发	
16.1.1	旅游景点开发	大型旅游景点开发建设，玩具动漫等主题乐园、精品文化街区开发建设，时尚旅游消费、特色文旅商精品体验项目，旅游基础设施建设。
16.1.2	其他综合旅游资源开发	文化旅游、健康旅游、乡村旅游、生态旅游、海洋旅游、森林旅游、工业旅游、体育旅游、会展旅游、红色旅游及其他旅游资源综合开发。
16.2	旅游关联服务	
16.2.1	旅游综合服务	旅行社及旅游代理，旅游项目（活动）策划服务，旅游教育培训服务等。
16.2.2	智慧旅游	互联网 B2B、B2C 类旅游综合服务平台，旅游信息服务，智慧旅游试点与推广。

二 鼓励类

（一）特色优势产业

1.纺织服装

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
1.1	时尚服装服饰	
1.1.1	新型 针织品	应用新技术、新工艺、新材料的高档针织内衣、家居服、运动服装等针织服装产品；具有潮派特色的高档抽纱、刺绣产品生产；其他新型差别化、功能性针织产品研发生产。
1.1.2	服装 服饰品	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。
1.2	纺织制成品	
1.2.1	高新 家纺品	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（绣花）纺织面料等系列化、功能化、时尚化产品。

1.2.2	产业用纺织品	新型医用纺织材料及制品；高性能工业除尘纺织品及低阻个体防护和空气净化过滤纺织品；新型汽车纺织材料及制品；防弹防刺、新型隔热层等安全防护用纺织品；水处理、土壤修复及污染治理用纺织品。
1.3	纺织服装新面料	
1.3.1	高档纺织面料	高品质、新型功能性纺织面料的研发制造，高档精梳纱线、多种纤维混纺纱线、粗放呢绒和差别化、功能化化纤混纺、交织织物等高端纺织面料。
1.3.2	新型纺织面料	新型生物基化学纤维、禾素纤维、智能纤维及其制品，石墨烯纤维面料等低碳环保和健康舒适的功能性面料。
1.4	印染及后整理	
1.4.1	先进印染及后整理技术	无水少水印染、高速低成本数码印花等印染技术研发与应用，染整清洁生产技术、功能性整理技术、新型染色加工技术的研发与应用。
1.4.2	先进印染及后整理产品	纱线、织物印染和后整理加工的先进产品，天然纤维高档化后整理产品和功能性面料后整理产品。

1.5	智能纺织印染装备	
1.5.1	纺纱装备	智能化、连续化纺纱成套装备（清梳联、粗细联、细络联及数控单机及喷气涡流纺、高速转杯纺等短流程先进纺纱设备）。
1.5.2	织造装备	高速数控无梭织机、自动穿经机、全成形电脑横机、高速电脑横机、高速经编机等新型数控织造装备。
1.5.3	印染及后整理装备	高速数码印花机及其他节能、节水、环保、智能型染整设备。
1.5.4	其他智能纺织印染装备	机电一体化、高速化、无油化新型纺织设备，智能纺织印染装备关键部件及高精密切配件。

2.玩具创意

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
2.1	玩具婴童用品	
2.1.1	智能玩具	早、幼教智能玩具、益智类智能玩具、休闲类智能玩具、智控玩具等智能玩具的研发与制造，智能玩具的传感器、智能芯片等关键零部件研发制造。
2.1.2	动漫玩具	以影视动漫人与物为模型的动漫玩具研发与制造。

2.1.3	其他玩具	其他绿色环保、安全益智、高附加值玩具的研发与制造。
2.1.4	婴童用品	绿色环保、安全、多功能、智能化的童车（推车）、餐椅、床等婴童用品。
2.2	文教办公用品	
2.2.1	文具用品	高端、绿色、多功能、安全等笔类产品设计和制造，高品质、绿色纸本类用品设计和制造，绿色、安全、功能性学生用品设计和制造。
2.2.2	办公用品	符合现代商务理念本册、运动袋、运动包等，符合现代智能办公观念的管理用品、桌面用品、电脑周边用品等新型高档办公用品设计和制造。
2.3	工艺美术用品	
2.3.1	工艺美术品	绿色、高档工艺美术及礼仪用品，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。
2.3.2	珠宝首饰	高端贵金属及其合金、钻石、宝石、玉石、翡翠、珍珠的先进加工工艺及其制成的装饰品和礼仪用品。
2.4	玩具及文教办公用品生产装备	
2.4.1	玩具高端生产装备	精密化、智能化、绿色化、成套化玩具生产装备。

2.4.2	文教办公用品生产装备	软件输写器、软件定位器等教学仪器生产装备；程控制笔装配机械、高端笔头加工多工位机床等制笔生产装备。
-------	------------	---

（二）基础配套产业

3.食品饮料

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
3.1	农副食品加工	
3.1.1	饲料加工	安全高效环保饲料、生物饲料及饲料添加剂（含蛋氨酸），动物促生长用抗菌药物替代产品开发、生产。
3.1.2	水产品加工	新型特色水产品精（深、细）加工制造，高品质生食水产品的加工，水产品加工副产物的综合利用。
3.1.3	农副产品深加工	深加工食品开发及生产（土特产、水产品、禽畜肉制品、乳制品、特色果蔬制品），粮食、蔬果、乳制品、肉食品、水产品等的贮藏、保鲜、干燥、加工技术和设备，畜禽骨、血、羽毛及内脏等副产物综合利用与无害化处理。

3.2	食品制造	
3.2.1	食品制造	绿色食品系列化精深加工，烘焙食品（含使用天然可可豆的巧克力及其制品）、方便食品、休闲食品及其相关配料的开发、生产，水产类（海鲜包等）、禽畜类（卤鹅等）、特色菜肴类（牛肉丸等）、新鲜果蔬类等预制菜的技术研发与生产加工。
3.2.2	调味品、发酵制品制造	天然食品添加剂、调味品、发酵制品、天然香料新技术开发、生产。
3.3	饮料和精制茶	
3.3.1	酒的制造	安全、健康的高附加值黄酒（含料酒）、白酒、果酒等发酵酒的研发和制造，智能制曲、智能陈化、代谢调控发酵等新工艺的开发和产业化应用。
3.3.2	饮料制造	热带果汁、浆果果汁、谷物饮料、本草饮料、茶浓缩液、茶粉、植物蛋白饮料等高附加价值植物饮料的开发生产。
3.3.3	精制茶加工	绿色、安全、健康茶制品的精（深、细）加工制造。

4.橡胶塑料

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
4.1	橡胶制品	
4.1.1	橡胶的改性制品	氟橡胶、氢化丁腈橡胶、乙丙橡胶、高性能硅橡胶、卤化丁基橡胶、热塑性弹性体、热塑性聚氨酯（TPU）等多功能、高性能橡胶的改性和制品制造。
4.1.2	高端橡胶制品	感光、抗震、导电、记忆橡胶、发泡橡胶等环保型、安全型、节能型、高性能、多功能、高价值的高端橡胶制品开发和制造。
4.1.3	新型特种橡胶制品	用于汽车、海工装备、电子通讯、智能制造等领域新型特种橡胶制品的开发和制造。
4.2	塑料制品	
4.2.1	塑料的改性制品	新型氟塑料、芳杂环聚合物、生物基塑料、阻燃改性塑料、ABS 及其改性制品、HIPS 及其改性材料、热塑性复合材料、高端发泡塑料等塑料的开发和制造。
4.2.2	塑料专用料	高端聚烯烃管道、多规格滚塑、3D 打印塑料耗材、医用塑料等专用料的开发和制造。

4.2.3	高端塑料 制品	塑料汽车零部件、生物基塑料包装制品、高性能聚氯乙烯建筑模板、大口径高强度聚烯烃排水、排污管道等高端塑料制品的开发和制造。
4.2.4	新型特种 塑料制品	用于轨道交通、海洋、通讯、智能制造、环保、日化等领域新型特种塑料制品的开发和制造。

5.印刷包装

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
5.1	环保型造纸	
5.1.1	纸浆及其 制品	采用清洁生产工艺、单条 10 万吨/年及以上的纸浆生产线以及相应配套的纸及纸板生产线（新闻纸、铜版纸除外）建设。
5.1.2	先进 造纸技术 与装备	先进制浆、造纸设备开发与制造，无元素氯（ECF）和全无氯（TCF）化学纸浆漂白工艺开发及应用。
5.2	印刷包装先进工艺及制品	
5.2.1	高端印刷 包装	烫金、压凹凸、上光、冷烫等特殊印刷工艺；磨砂油墨、皱纹油墨、冰花油墨、幻彩油墨等特殊油墨印刷；硫酸纸、刚古纸、特种纸、无尘纸、电子基层用纸、高强度包装纸及大型纸包装箱、包装用

		高强防潮蜂窝纸等特种材质印刷。
5.2.2	环保印刷 包装	凹版印刷工艺、UV 柔印技术、无水胶印技术、精密涂布技术等环保印刷工艺，环保印后加工工艺；印刷品废弃物回收与再生。
5.2.3	数字印刷 包装	数字加网技术、定制化加网技术等高新、数字、智能印刷技术及高清晰度制版系统开发与应用；陶瓷、木材、塑料等多材质数字印刷，大幅面数字印刷，个性化数字印刷品。

6.轻工装备

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
6.1	关键基础件	
6.1.1	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、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。
6.1.2	模具	精密复杂压铸模具，低压铸模具，热成型冲压模具，精密注塑模具，有色金属压铸模具，其他大型及精密、高效模具。
6.1.3	密封件	大型风电装备密封、轿车动力总成系统

		以及传动系统旋转密封、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件。
6.1.4	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等专用精密传动装置和高精特齿轮，高精度小模数齿轮。
6.1.5	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。
6.1.6	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、发电设备铸锻件等特种专用铸锻件；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。
6.2	轻工机械装备	
6.2.1	现代农业装备	智能化自动化农业、林业加工机械等现代农业装备。
6.2.2	食品生产装备	先进的食品生产设备研发与制造，食品质量与安全监测（检测）仪器、设备的

		研发与生产，食品加工生产线智能化改造及应用。
6.2.3	印刷包装装备	数控化、自动化包装流程设备，开装封一体机、纸塑封口修边一体机等智能化包装成套装备；网络化、智能化、柔性化成套印刷设备，数字印刷设备，无溶剂软包装印刷机，凹版印刷机等设备。
6.2.4	塑料成型装备	注射成型机、吹塑机、挤出机、压铸机等高性能塑料成型装备。
6.2.5	其他智能化轻工成套装备	其他面向服装家纺、文体用品、食品医药、包装、造纸（印刷）、机械等行业自动化（智能化）成套装备及系统集成。

7.节能环保

序号	重点领域	工艺技术、装备及产品
7.1	金属废料和碎屑再生利用	
7.1.1	再生金属	从废旧机电、电线电缆、易拉罐等产品中规模化回收利用再生金属。
7.1.2	废旧机电产品无害化再生利用	废旧机电产品分拣、拆解、高附加值利用的无害化处理装备，含铜、重金属废弃电子产品及污泥（渣）的回收提纯成套装备、废旧家电和废印刷电路板高效率分离多种物料。

7.1.3	报废汽车拆解和再生利用	报废汽车自动化拆解设备、安全气囊引爆装置，高压热水清洁机、自动清洗机 等回用零配件清洁设备，报废汽车贵金属再生利用技术及装备。
7.2	非金属废料和碎屑再生利用	
7.2.1	废橡胶、废塑料无害化再生利用	废轮胎常温粉碎及常压连续再生橡胶技术和成套设备、废塑料复合材料回收处理成套设备，纸塑铝分离、橡塑分离及合成、深层清洗、再生造粒、无机改性聚合物再生循环利用及其装置。
7.2.2	废旧纺织品无害化再生利用	废旧纺织品回收、清洗、分类、分拣、再利用设备。
7.2.3	废弃生物质再生利用	秸秆、林产品加工剩余物、废塑料等废弃材料制成木塑、生物质聚氨酯泡沫材料，发泡技术、纤维素和木质素的液化技术装置；秸秆、生活垃圾、餐厨垃圾、林产品加工剩余物、园林绿化垃圾、城市粪便等废弃生物质材料制成纤维乙醇或成型燃料，节能节水型城市粪便收集输送装置。

备注：限汕头贵屿产业转移工业园、澄海区春天湖工业园区等经认定的循环经济产业基地

三 限制类

1.重点限制类项目

序号	工艺技术、装备及产品
1.1	纺织服装
1.1.1	单线产能小于 20 万吨/年的常规聚酯（PET）连续聚合生产装置。
1.1.2	常规聚酯的对苯二甲酸二甲酯（DMT）法生产工艺。
1.1.3	半连续纺粘胶长丝生产线。
1.1.4	间歇式氨纶聚合生产装置。
1.1.5	常规化纤长丝用锭轴长 1200 毫米及以下的半自动卷绕设备。
1.1.6	粘胶板框式过滤机。
1.1.7	单线产能 ≤ 1000 吨/年、幅宽 ≤ 2 米的常规丙纶纺粘法非织造布生产线。
1.1.8	25 公斤/小时以下梳棉机。
1.1.9	200 钳次/分钟以下的棉精梳机。
1.1.10	5 万转/分钟以下自排杂气流纺设备。
1.1.11	FA502、FA503 细纱机。
1.1.12	入纬率小于 600 米/分钟的剑杆织机，入纬率小于 700 米/分钟的喷气织机，入纬率小于 900 米/分钟的喷水织机。
1.1.13	采用聚乙烯醇浆料（PVA）上浆工艺及产品（涤棉

	产品，纯棉的高支高密产品除外）。
1.1.14	吨原毛洗毛用水超过 20 吨的洗毛工艺与设备。
1.1.15	双宫丝和柞蚕丝的立式缫丝工艺与设备。
1.1.16	绞纱染色工艺。
1.1.17	亚氯酸钠漂白设备。
1.1.18	普通涤纶载体染色。
1.1.19	最高转速低于 4000 针/分钟的平缝机（不含厚料平缝机）和最高转速低于 5000 针/分钟的包缝机。
1.2	化工塑料
1.2.1	新建 7 万吨/年以下聚丙烯、20 万吨/年以下聚乙烯、乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于 30 万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯、10 万吨/年以下聚苯乙烯、20 万吨/年以下丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）、3 万吨/年以下普通合成胶乳-羧基丁苯胶（含丁苯胶乳）生产装置，新建、改扩建氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类中溶剂型通用胶粘剂生产装置。
1.2.2	新建以石油、天然气为原料的氮肥，采用固定层间歇气化技术合成氨，磷铵生产装置，铜洗法氨合成原料气净化工艺。
1.2.3	新建硫酸法钛白粉、铅铬黄、1 万吨/年以下氧化铁系颜料、溶剂型涂料（鼓励类的涂料品种和生产工艺除外）、含异氰脲酸三缩水甘油酯（TGIC）的粉

	末涂料生产装置。
1.2.4	新建染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置（鼓励类及采用鼓励类技术的除外）。
1.2.5	新建斜交轮胎和力车胎（含手推车胎）、锦纶帘线、3 万吨/年以下钢丝帘线、再生胶（常压连续脱硫工艺除外）、橡胶塑解剂五氯硫酚、橡胶促进剂二硫化四甲基秋兰姆（TMTD）生产装置。
1.2.6	以含氢氯氟烃（HCFCs）为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂等受控用途的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线以及冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线。
1.2.7	聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜。
1.2.8	羰基合成法及齐格勒法生产的脂肪醇产品。
1.2.9	热法生产三聚磷酸钠生产线。
1.2.10	单层喷枪洗衣粉生产工艺及装备、1.6 吨/小时以下规模磺化装置。
1.2.11	10 万吨/年及以下赖氨酸、苏氨酸生产线；20 万吨/年及以下谷氨酸生产线。
1.3	印刷包装
1.3.1	单条化学木浆 30 万吨/年以下、化学机械木浆 10 万吨/年以下、化学竹浆 10 万吨/年以下的生产线。

1.3.2	单色金属板胶印机。
1.4	食品饮料
1.4.1	原糖加工项目及日处理甘蔗 5000 吨、日处理甜菜 3000 吨以下的项目。
1.4.2	酒精生产线。
1.4.3	糖精等化学合成甜味剂生产线。
1.4.4	大豆压榨及浸出项目；单线日处理油菜籽、棉籽 200 吨及以下，花生 100 吨及以下的油料加工项目。
1.4.5	年加工玉米 45 万吨以下、绝干收率在 98%以下玉米淀粉（蜡质玉米、高直链玉米等特种玉米年加工规模 1 万吨以下）。
1.4.6	年屠宰生猪 15 万头及以下、肉牛 1 万头及以下、肉羊 15 万只及以下、活禽 1000 万只及以下的屠宰建设项目。
1.4.7	3000 吨/年及以下的西式肉制品加工项目。
1.4.8	年产 2000 吨（折干）及以下酵母制品。
1.4.9	冷冻海水鱼糜生产线。
1.5	机械
1.5.1	30 万千瓦级及以下常规燃煤火力发电设备制造项目（综合利用机组除外）。
1.5.2	6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目。
1.5.3	非数控金属切削机床制造项目。

1.5.4	6300 千牛及以下普通机械压力机制造项目。
1.5.5	非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目。
1.5.6	普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目。
1.5.7	直径 450 毫米以下且磨削速度 40 米/秒以下的各种结合剂砂轮（钢轨打磨砂轮除外）。
1.5.8	直径 400 毫米及以下人造金刚石切割锯片制造项目。
1.5.9	P0 级、直径 60 毫米以下普通微小型轴承制造项目。
1.5.10	220 千伏及以下电力变压器（非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器除外）。
1.5.11	220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目（使用环保型中压气体的绝缘开关柜以及用于爆炸性环境的防爆型开关柜除外）。
1.5.12	酸性碳钢焊条制造项目。
1.5.13	民用普通电度表制造项目。
1.5.14	8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目。
1.5.15	一般用途固定往复活塞空气压缩机（驱动电动机功率 560 千瓦及以下、额定排气压力 1.25 兆帕及以下）制造项目。
1.5.16	普通运输集装干箱项目。
1.5.17	56 英寸及以下单级中开泵制造项目。
1.5.18	通用类 10 兆帕及以下中低压碳钢阀门制造项目。
1.5.19	电子管高频感应加热设备。

1.5.20	弧焊变压器。
1.5.21	含铅和含镉钎料。
1.5.22	全断面掘进机整机组装项目。
1.5.23	万吨级以上自由锻造液压机项目。
1.5.24	使用淘汰类和限制类设备及工艺生产的铸件、锻件；不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密铸造项目、规模小于 20 万吨/年的离心球墨铸铁管项目、规模小于 3 万吨/年的离心灰铸铁管项目。
1.5.25	动圈式和抽头式手工焊条弧焊机。
1.5.26	Y 系列（IP44）三相异步电动机（机座号 80～355）及其派生系列，Y2 系列（IP54）三相异步电动机（机座号 63～355）。
1.5.27	背负式手动压缩式喷雾器。
1.5.28	背负式机动喷雾喷粉机。
1.5.29	手动插秧机。
1.5.30	青铜制品的茶叶加工机械。
1.5.31	双盘摩擦压力机。
1.5.32	含铅粉末冶金件。
1.5.33	出口船舶分段建造项目。
1.6	建材
1.6.1	2000 吨/日（不含）以下新型干法水泥熟料生产线（特种水泥生产线除外），60 万吨/年（不含）以下水泥

	粉磨站。
1.6.2	150 万平方米/年及以下的建筑陶瓷（不包括建筑琉璃制品）生产线。
1.6.3	60 万件/年（不含）以下的隧道窑卫生陶瓷生产线。
1.6.4	3000 万平方米/年（不含）以下的纸面石膏板生产线。
1.6.5	中碱玻璃纤维池窑法拉丝生产线；单窑规模小于 8 万吨/年（不含）的无碱玻璃纤维粗纱池窑拉丝生产线；中碱、无碱、耐碱玻璃球窑生产线；中碱、无碱玻璃纤维代铂坩埚拉丝生产线。
1.6.6	粘土空心砖生产线。
1.6.7	15 万平方米/年（不含）以下的石膏（空心）砌块生产线、单班 5 万立方米/年（不含）以下的混凝土小型空心砌块以及单班 15 万平方米/年（不含）以下的混凝土铺地砖固定式生产线、5 万立方米/年（不含）以下的人造轻集料（陶粒）生产线。
1.6.8	15 万立方米/年（不含）以下的加气混凝土生产线。
1.6.9	6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线。
1.6.10	30000 吨/年以下岩（矿）棉制品生产线和 8000 吨/年以下玻璃棉制品生产线。
1.6.11	100 万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线。
1.6.12	预应力钢筒混凝土管（简称 PCCP 管）生产线：

	PCCP-L 型：年设计生产能力≤50 千米，PCCP-E 型：年设计生产能力≤30 千米。
1.7	家具
1.7.1	单线 5 万立方米/年以下的普通刨花板、高中密度纤维板生产装置。
1.7.2	单线 3 万立方米/年以下的木质刨花板生产装置。
1.7.3	以优质林木为原料的一次性木制品与木制包装的生产和使用以及木竹加工综合利用率偏低的木竹加工项目。
1.7.4	1 万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线。
1.7.5	珍稀植物和古树的根雕制造业。
1.8	其他
1.8.1	别墅类房地产开发项目。
1.8.2	高尔夫球场项目。
1.8.3	赛马场项目。

2.其他限制类项目

国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》、《环境保护综合名录（2021 年版）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》中规定的其他限制类产业，国家、省、市有关法律、法规和政策明令限制发展的其他项目。

四 淘汰类

1.重点淘汰类项目

序号	工艺技术、装备及产品
1.1	纺织服装
1.1.1	使用时间达到 30 年的棉纺、毛纺、麻纺设备、机织设备。
1.1.2	辊长 1000 毫米以下的皮辊轧花机，锯片片数在 80 以下的锯齿轧花机，压力吨位在 400 吨以下的皮棉打包机（不含 160 吨、200 吨短绒棉花打包机）。
1.1.3	ZD647、ZD721 型自动缫丝机，D101A 型自动缫丝机，ZD681 型立缫机，DJ561 型绢精纺机，K251、K251A 型丝织机等丝绸加工设备。
1.1.4	Z114 型小提花机。
1.1.5	GE186 型提花毛圈机。
1.1.6	Z261 型人造毛皮机。
1.1.7	未经改造的 74 型染整设备。
1.1.8	蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽。
1.1.9	R531 型酸性粘胶纺丝机。
1.1.10	4 万吨/年及以下粘胶常规短纤维生产线。
1.1.11	湿法氨纶生产工艺。
1.1.12	二甲基甲酰胺（DMF）溶剂法氨纶及腈纶生产工艺。
1.1.13	硝酸法腈纶常规纤维生产工艺及装置。

1.1.14	常规聚酯（PET）间歇法聚合生产工艺及设备。
1.1.15	常规涤纶长丝锭轴长 900 毫米及以下的半自动卷绕设备。
1.1.16	使用年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前处理设备、拉幅和定形设备、圆网和平网印花机、连续染色机。
1.1.17	使用年限超过 15 年的浴比大于 1: 10 的棉及化纤间歇式染色设备。
1.1.18	使用直流电机驱动的印染生产线。
1.1.19	印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备，铸铁墙板无底蒸化机，汽蒸预热区短的 L 型退煮漂履带汽蒸箱。
1.1.20	螺杆挤出机直径小于或等于 90mm，2000 吨/年以下的涤纶再生纺短纤维生产装置。
1.2	化工塑料
1.2.1	用火直接加热的涂料用树脂、四氯化碳溶剂法制取氯化橡胶生产工艺，100 吨/年以下皂素（含水解物）生产装置，盐酸酸解法皂素生产工艺及污染物排放不能达标的皂素生产装置，铁粉还原法工艺（4,4-二氨基二苯乙烯-二磺酸[DSD 酸]、2-氨基-4-甲基-5-氯苯磺酸[CLT 酸]、1-氨基-8-萘酚-3,6-二磺酸[H 酸]三种产品暂缓执行）。
1.2.2	50 万条/年及以下的斜交轮胎和以天然棉帘子布为骨架的轮胎、1.5 万吨/年及以下的干法造粒炭黑（特

	种炭黑和半补强炭黑除外）、3 亿只/年以下的天然胶乳安全套，橡胶硫化促进剂 N-氧联二（1,2-亚乙基）-2-苯并噻唑次磺酰胺（NOBS）和橡胶防老剂 D 生产装置。
1.2.3	氯氟烃（CFCs）、含氢氯氟烃（HCFCs，作为自身下游化工产品的原料且不对外销售的除外），用于清洗的 1,1,1-三氯乙烷（甲基氯仿），主产四氯化碳（CTC）、以四氯化碳（CTC）为加工助剂的所有产品，以 PFOA 为加工助剂的含氟聚合物生产工艺，含滴滴涕的涂料、采用滴滴涕为原料非封闭生产三氯杀螨醇生产装置（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）。
1.2.4	超薄型（厚度低于 0.025 毫米）塑料购物袋生产。
1.2.5	300 吨/年以下的油墨生产总装置（利用高新技术、无污染的除外）。
1.2.6	含苯类溶剂型油墨生产。
1.2.7	以氯氟烃（CFCs）为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产。
1.2.8	以四氯化碳（CTC）为清洗剂的生产工艺。
1.2.9	以三氟三氯乙烷（CFC-113）和甲基氯仿（TCA）为清洗剂 and 溶剂的生产工艺。
1.2.10	脂肪酸法制叔胺工艺，发烟硫酸磺化工艺，搅拌釜式乙氧基化工艺。

1.2.11	元素氯漂白制浆工艺。
1.2.12	一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化用品；厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋、厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。
1.2.13	化妆品（含汞量超过百万分之一），包括亮肤肥皂和乳霜，不包括以汞为防腐剂且无有效安全替代防腐剂的眼部化妆品。
1.2.14	改性淀粉、改性纤维、多彩内墙（树脂以硝化纤维素为主，溶剂以二甲苯为主的 O/W 型涂料）、氯乙烯-偏氯乙烯共聚乳液外墙、焦油型聚氨酯防水、水性聚氯乙烯焦油防水、聚乙烯醇及其缩醛类内外墙（106、107 涂料等）、聚醋酸乙烯乳液类（含乙烯/醋酸乙烯酯共聚物乳液）外墙涂料。
1.2.15	有害物质含量超标准的内墙、溶剂型木器、玩具、汽车、外墙涂料，含双对氯苯基三氯乙烷、三丁基锡、全氟辛酸及其盐类、全氟辛烷磺酸、红丹等有害物质的涂料。
1.2.16	在还原条件下会裂解产生 24 种有害芳香胺的偶氮染料（非纺织品用的领域暂缓）、九种致癌性染料（用于与人体不直接接触的领域暂缓）。
1.2.17	含苯类、苯酚、苯甲醛和二（三）氯甲烷的脱漆剂，立德粉，聚氯乙烯建筑防水接缝材料（焦油型），107 胶，瘦肉精，多氯联苯（变压器油）。

1.3	印刷包装
1.3.1	石灰法地池制浆设备（宣纸除外）。
1.3.2	5.1 万吨/年以下的化学木浆生产线。
1.3.3	单条 3.4 万吨/年以下的非木浆生产线。
1.3.4	单条 1 万吨/年及以下、以废纸为原料的制浆生产线。
1.3.5	幅宽在 1.76 米及以下并且车速为 120 米/分以下的文化纸生产线。
1.3.6	幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线。
1.3.7	全部铅排、铅印工艺。
1.3.8	全部铅印机及相关辅机。
1.3.9	照像制版机。
1.3.10	ZD201、ZD301 型系列单字铸字机。
1.3.11	TH1 型自动铸条机、ZT102 型系列铸条机。
1.3.12	ZDK101 型字模雕刻机。
1.3.13	KMD101 型字模刻刀磨床。
1.3.14	AZP502 型半自动汉文手选铸排机、ZSY101 型半自动汉文铸排机、TZP101 型外文条字铸排机、ZZP101 型汉文自动铸排机。
1.3.15	QY401、2QY404 型系列电动铅印打样机，QYSH401、2QY401、DY401 型手动式铅印打样机。
1.3.16	YX01、YX02、YX03 型系列压纸型机，HX01、HX02、HX03、HX04 型系列烘纸型机。

1.3.17	PZB401 型平铅版铸版机, YZB02、YZB03、YZB04、YZB05、YZB06、YZB07 型系列铅版铸版机。
1.3.18	JB01 型平铅版浇版机。
1.3.19	RQ02、RQ03、RQ04 型系列铅泵熔铅炉。
1.3.20	BB01 型刨版机, YGB02、YGB03、YGB04、YGB05 型圆铅版刮版机, YTB01 型圆铅版镗版机, YJB02 型圆铅版锯版机, YXB04、YXB05、YXB302 型系列圆铅版修版机。
1.3.21	P401、P402 型系列四开平压印刷机, P801、P802、P803、P804 型系列八开平压印刷机。
1.3.22	PE802 型双合页印刷机。
1.3.23	TE102、TE105、TE108 型系列全张自动二回转平台印刷机。
1.3.24	TY201 型对开单色一回转平台印刷机, TY401 型四开单色一回转平台印刷机。
1.3.25	TY4201 型四开一回转双色印刷机。
1.3.26	TT201、TZ201、DT201 型对开手动续纸停回转平台印刷机。
1.3.27	TT202 型对开自动停回转平台印刷机, TT402、TT403、TT405、DT402 型四开自动停回转平台印刷机, TZ202 型对开半自动停回转平台印刷机, TZ401、Tzs401、DT401 型四开半自动停回转平台印刷机。
1.3.28	TR801 型系列立式平台印刷机。

1.3.29	LP1101、LP1103 型系列平板纸全张单面轮转印刷机，LP1201 型平板纸全张双面轮转印刷机，LP4201 型平板纸四开双色轮转印刷机。
1.3.30	LSB201(880×1230 毫米)及 LS201、LS204(787×1092 毫米) 型系列卷筒纸书刊转轮印刷机。
1.3.31	LB203、LB205、LB403 型卷筒纸报版轮转印刷机，LB2405、LB4405 型卷筒纸双层二组报版轮转印刷机，LBS201 型卷筒纸书、报二用轮转印刷机。
1.3.32	K.M.T 型自动铸字排版机，PH-5 型汉字排字机。
1.3.33	球震打样制版机（DIA PRESS 清刷机）。
1.3.34	1985 年前生产的手动照排机、国产制版照相机。
1.3.35	离心涂布机。
1.3.36	J1101 系列全张单色胶印机（印刷速度每小时 5000 张及以下）。
1.3.37	J2101、PZ1920 系列对开单色胶印机（印刷速度每小时 4000 张及以下），PZ1615 系列四开单色胶印机（印刷速度每小时 4000 张及以下），YPS1920 系列双面单色胶印机（印刷速度每小时 4000 张及以下）。
1.3.38	W1101 型全张自动凹版印刷机、AJ401 型卷筒纸单面四色凹版印刷机。
1.3.39	DJ01 型平装胶订联动机，PRD-01、PRD-02 型平装胶订联动机，DBT-01 型平装有线订、包、烫联动机。

1.3.40	溶剂型即涂覆膜机、承印物无法降解和回收的各类覆膜机。
1.3.41	QZ101、QZ201、QZ301、QZ401 型切纸机。
1.3.42	MD103A 型磨刀机。
1.4	食品饮料
1.4.1	生产能力 150 瓶/分钟以下(瓶容在 250 毫升及以下)的碳酸饮料生产线。
1.4.2	日处理原料乳能力(两班)20 吨以下浓缩、喷雾干燥等设施; 200 千克/小时以下的手动及半自动液体乳灌装设备。
1.4.3	3 万吨/年以下酒精生产线(废糖蜜制酒精除外)。
1.4.4	等电离交工艺的谷氨酸生产线, 5 万吨/年以下味精生产装置。
1.4.5	传统钙盐法柠檬酸生产装置。
1.4.6	年处理 15 万吨以下、总干物收率 97%以下的湿法玉米淀粉生产线(特种玉米淀粉生产线除外)。
1.4.7	桥式劈半锯、敞式生猪烫毛机等生猪屠宰设备。
1.4.8	猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺。
1.4.9	小麦粉增白剂(过氧化苯甲酰、过氧化钙)的添加工艺。
1.5	机械
1.5.1	热处理铅浴炉(用于金属丝绳及其制品的有铅液覆盖剂和负压抽风除尘环保设施的在线热处理铅浴生

	产线除外)。
1.5.2	热处理氯化钡盐浴炉(高温氯化钡盐浴炉暂缓淘汰)。
1.5.3	TQ60、TQ80 塔式起重机。
1.5.4	QT16、QT20、QT25 井架简易塔式起重机。
1.5.5	KJ1600/1220 单筒提升绞机。
1.5.6	3000 千伏安以下普通棕刚玉冶炼炉。
1.5.7	4000 千伏安以下固定式棕刚玉冶炼炉。
1.5.8	3000 千伏安以下碳化硅冶炼炉。
1.5.9	强制驱动式简易电梯。
1.5.10	以氯氟烃(CFCs)作为膨胀剂的烟丝膨胀设备生产线。
1.5.11	砂型铸造粘土烘干砂型及型芯。
1.5.12	焦炭炉熔化有色金属。
1.5.13	砂型铸造油砂制芯。
1.5.14	重质砖炉衬台车炉。
1.5.15	中频发电机感应加热电源。
1.5.16	燃煤火焰反射加热炉。
1.5.17	铸/锻件酸洗工艺。
1.5.18	位式交流接触器温度控制柜。
1.5.19	插入电极式盐浴炉。
1.5.20	动圈式和抽头式硅整流弧焊机。
1.5.21	磁放大器式弧焊机。

1.5.22	无法安装安全保护装置的冲床。
1.5.23	无磁轭（ ≥ 0.25 吨）铝壳中频感应电炉。
1.5.24	无芯工频感应电炉。
1.6	建材
1.6.1	干法中空窑（生产铝酸盐水泥等特种水泥除外），水泥机立窑，立波尔窑、湿法窑。
1.6.2	直径 3 米（不含）以下水泥粉磨设备（生产特种水泥除外）。
1.6.3	无覆膜塑编水泥包装袋生产线。
1.6.4	平拉工艺平板玻璃生产线（含格法）。
1.6.5	100 万平方米/年（不含）以下的建筑陶瓷砖、20 万件/年（不含）以下卫生陶瓷生产线。
1.6.6	建筑卫生陶瓷（不包括建筑琉璃制品）土窑、倒焰窑、多孔窑、煤烧明焰隧道窑、隔焰隧道窑、匣钵装卫生陶瓷隧道窑。
1.6.7	建筑陶瓷砖成型用的摩擦压砖机。
1.6.8	玻璃纤维陶土坩埚拉丝生产工艺与装备。
1.6.9	1000 万平方米/年（不含）以下的纸面石膏板生产线。
1.6.10	500 万平方米/年（不含）以下的改性沥青类防水卷材生产线；500 万平方米/年（不含）以下沥青复合胎柔性防水卷材生产线；100 万卷/年（不含）以下沥青纸胎油毡生产线。
1.6.11	石灰土立窑。

1.6.12	砖瓦轮窑以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑。
1.6.13	普通挤砖机。
1.6.14	SJ1580-3000 双轴、单轴制砖搅拌机。
1.6.15	SQP400500-700500 双辊破碎机。
1.6.16	1000 型普通切条机。
1.6.17	100 吨以下盘转式压砖机。
1.6.18	手工制作墙板生产线。
1.6.19	简易移动式砼砌块成型机、附着式振动成型台。
1.6.20	单班 1 万立方米/年以下的混凝土砌块固定式成型机、单班 10 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式成型机。
1.6.21	人工浇筑、非机械成型的石膏（空心）砌块生产工艺。
1.6.22	真空加压法和气炼一步法石英玻璃生产工艺装备。
1.6.23	生产人造金刚石用 6×6 兆牛顿六面顶小型压机。
1.6.24	手工切割加气混凝土生产线、非蒸压养护加气混凝土生产线。
1.6.25	非烧结、非蒸压粉煤灰砖生产线。
1.6.26	装饰石材矿山硐室爆破开采技术、吊索式大理石土拉锯、移动式小型圆盘锯。
1.7	家具
1.7.1	湿法纤维板生产工艺。
1.8	其他

1.8.1	含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）。
1.8.2	含氰沉锌工艺。
1.8.3	实体坝连岛技术。
1.8.4	超过生态承载力的旅游活动和药材等林产品采集。
1.8.5	不符合国家现行城市生活垃圾、医疗废物和工业废物焚烧相关污染控制标准、工程技术标准以及设备标准的小型焚烧炉。
1.8.6	不符合《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染环境防治法》《节约能源法》《安全生产法》《产品质量法》《土地管理法》《职业病防治法》等国家法律法规，不符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准，不符合国际环境公约等要求的工艺、技术、产品、装备。
1.8.7	虚拟货币“挖矿”活动。

2.其他淘汰类项目

国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》、《环境保护综合名录（2021 年版）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》中规定的其他需淘汰的落后工艺技术、装备及产品，国家、省、市有关法律、法规和政策禁止的其他项目。