

江苏省新技术新产品推广应用工作联席会议办公室文件

苏新联办发〔2017〕2号

关于印发《省重点推广应用的新技术新产品指南（2017年）》的通知

省新技术新产品推广应用工作联席会议成员单位，各设区市经济和信息化委、发展改革委、科技局，昆山市、泰兴市、沭阳县经济和信息化委（局）、发展改革委（局）、科技局：

为贯彻落实《省政府关于进一步加强新技术新产品推广应用的意见》（苏政发〔2012〕96号），切实做好新技术、新产品推广应用工作，省新技术新产品推广应用工作联席会议办公室组织编制了《省重点推广应用的新技术新产品指南（2017年）》。现印发给你们，请认真遵照执行。

省新技术新产品推广应用工作联席会议办公室

2017年6月28日

办公室



抄送：省委办公厅，省人大常委会办公厅，省政府办公厅，
省政协办公厅。

江苏省新技术新产品推广应用工作联席会议办公室 2017年6月28日印发

省重点推广应用的新技术新产品指南

(2017年)

江苏省新技术新产品推广应用工作联席会议办公室

2017年6月28日

编制说明

当前，新一轮技术革命和产业变革交汇叠加，新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃兴起，为全面贯彻落实《中国制造2025 江苏行动纲要》、《江苏省“十三五”战略性新兴产业发展规划》及相关产业发展规划，顺应新兴产业新变化，省新技术新产品推广应用工作联席会议办公室通过专家论证、广泛征求部门意见等方式，对《省重点推广应用的新技术新产品指南（第一批）》（以下简称《指南》）进行修订完善，形成《指南（2017年）》。

《指南（2017年）》确定了十大战略性新兴产业和七个先进制造业中的93个重点领域。其中新一代信息技术产业8项、高端软件和信息服务业6项、生物技术和新医药6项、新材料6项、高端装备制造4项、节能环保12项、新能源和能源互联网10项、新能源汽车3项、空天海洋装备4项、数字创意产业5项、纺织4项、轻工6项、电子信息4项、石化5项、冶金4项、建材3项、装备制造3项。

《指南（2017年）》是今后全省新技术新产品推广应用的导向，自发布之日起《省重点推广应用的新技术新产品指南（第一批）》停止执行。

省重点推广应用的新技术新产品指南 (2017年)

一、新一代信息技术产业

1、物联网器件及制造技术。

智能传感器及多功能集成系统器件，超高频、微波 RFID 与高性能传感器天线。

2、物联网节点组网和协同处理技术。

传感节点间通信及协同感知与处理，低功耗、小型化、智能化传感节点设备，人机、机器智能交互终端。

3、物联网在重点行业的应用。

基于物联网技术的智能工业、智能农业、智能物流、智能交通、智能医疗、智能家居、智能水利、智能环保等信息服务、综合集成解决方案及运营服务平台。

4、数据存储和处理技术。

海量数据新型存储介质，网络存储、虚拟存储技术，数据挖掘、融合技术，跨平台、跨行业应用的智能信息处理技术。

5、高端通用集成电路。

中央处理器 (CPU)，数字信号处理器 (DSP)，存储芯片，高性能网络通信核心芯片，高端图像处理芯片。

6、下一代互联网、移动通信、卫星通信、光通信技术。

软件定义网络 (SDN)/网络功能虚拟化 (NFV)、网络操作

系统等关键技术，新一代移动通信关键技术与设备，基于北斗的高精度时频设备，高速大容量光传输设备、光接入设备、组网调度光传输设备。

7、新型平板显示技术。

被动式有机发光(PMOLED)、主动式有机发光(AMOLED)柔性显示关键技术，量子点技术，电子纸、3D显示、激光显示、全息显示技术，低温多晶硅(LTPS)、氧化物(Oxide)等先进背板工艺。

8、网络和信息安全技术及产品。

数据加密、信息保密、信息安全测评、WEB漏洞扫描、移动终端安全检测、攻击图生成、工控漏洞检测、软件源代码安全检查等技术，基于海量数据和智能分析的安全管理平台产品。

二、高端软件和信息服务业

9、自主知识产权的基础软件。

面向终端的操作系统，数据库管理系统、办公软件等基础软件及其安全增强软件。

10、面向高端应用的行业应用解决方案和行业软件。

工业、电力、交通、教育、通信、水利、信息安全等行业应用解决方案，服务于下一代互联网、第五代移动通信(5G)、物联网、工业互联网、三网融合等重点领域的嵌入式软件。

11、云计算和大数据。

云计算软件、云计算技术和产品，海量数据、数据存储、数据清洗、分析发掘、批流混合大数据处理等技术和产品。云

计算、大数据在各行业的应用服务解决方案。

12、人工智能。

计算机视听觉、生物特征识别、新型人机交互、智能决策、智能控制等基础软硬件技术和产品，人工智能规模化应用解决方案。

13、VR/AR/MR。

虚拟现实、增强现实、混合现实技术，新型可穿戴智能装备，沉浸式体验平台、伴随式体验平台及相关APP。

14、区块链。

分布式数据存储、点对点传输、共识机制、密码算法等区块链关键技术，区块链技术在金融服务、供应链管理、文化娱乐、智能制造等场景中的应用解决方案。

三、生物技术和新医药

15、生物药产品及制备技术。

全新结构或新靶点的蛋白、多肽药物，新型抗体、重组蛋白药物，抗肿瘤抗体、抗肿瘤蛋白、基因工程胰岛素等，生物药表达、纯化、检测、制剂新技术，重大传染性疾病的疫苗制备及其生产技术，新型核酸药物、细胞治疗产品、基因治疗药物、RNA 干扰药物生产技术。

16、化学药产品及制备技术。

晶型控制、酶法合成、手性合成、微反应连续合成、碳纤维吸附、分子蒸馏等新技术，新靶点、新作用机制的化学新药，脂质体、脂微球、纳米制剂等新型注射给药系统，口服速释、

缓控释、多颗粒系统等口服调释给药系统，经皮和粘膜给药系统，儿童等特殊人群适用剂型等。

17、中药产品及制备技术。

中药成分规模化高效分离与制备技术，符合中药特点的缓控释、经皮和粘膜给药、物理改性和掩味等新型制剂技术，中医优势病种新药、新制剂或复方制剂，含生物提取药物及中间体产品升级关键技术。

18、临床检验、诊断、治疗设备、医用材料。

超导磁共振成像系统，多模态融合分子影像设备 PET-CT 和 PET-MRI，血管数字减影 X 射线机 (DSA) 等医学影像设备。高通量生化分析仪等体外诊断设备。高能直线加速器及影像引导放射治疗装置，骨科和腹腔镜手术机器人，人工肝血液净化设备及耗材，移动 ICU 急救系统等治疗设备。可降解、可重复使用医疗器械，人工器官和组织工程产品。

19、移动医疗及智慧健康信息服务产品。

可穿戴设备及智能康复辅助设备，智慧健康信息服务产品。

20、生物技术制品、分子农业产品。

分子育种生物，新型生物农药，畜禽新型疫苗，固体废物的无害化处理和资源化利用技术，基因编辑等技术及其伴随产品。

四、新材料

21、储氢、燃料电池等新能源材料。

动力电池用稀土储氢合金，燃料电池电源系统，镍钴掺杂

的锰酸锂锂离子电池正极材料，锂电池隔膜。

22、海水、氯碱分离膜材料。

耐溶剂有机纳滤膜，海水、苦咸水及中水处理用反渗透膜材料及组件。

23、高温合金、非晶材料及制备技术。

新一代钛基、铁基、镍基、钴基高温合金，非晶带材，非晶材料制造技术及设备。

24、碳纤维等复合材料。

高强度中、高模量碳纤维制备技术，高性能芳纶，超高分子量聚乙烯纤维，新品种树脂和改性料，树脂基复合材料，特种工程塑料。

25、石墨烯、纳米材料。

石墨烯、纳米材料的可控制备技术及装备，石墨烯导热膜，纳电子器件，材料表面纳米化技术。

26、高温超导材料。

超导电机，限流线，超导电缆，高温超导滤波器，高效超导废热利用装置。

五、高端装备制造业

27、高档数控机床与智能制造装备。

高精度减速器、高档伺服系统、智能数控系统、精密传感器、远程诊断系统等核心部件，高性能数控金属切削与成形机床、多轴联动加工中心、柔性智能制造单元等基础制造装备，纺织、电力、新能源、农业、电子制造等行业智能化装备与生

产线，微纳、巨型机电系统与制造装备。

28、先进机器人。

机器人驱动、伺服、控制、传感、标定等新技术与产品，结构设计技术与系统集成技术，智能工业机器人、真空（洁净）机器人、人机协作机器人、移动机械臂、双臂机器人、全方位重载 AGV 等标志性先进工业机器人系统。

29、增材制造装备。

先进增材制造装备，高光束质量激光器及光束整形系统、高品质电子枪、高速扫描系统、大功率激光扫描振镜、动态聚焦镜、阵列式高精度喷嘴（喷头）等关键技术和基础零部件，金属、非金属、医用等增材制造技术与专用材料。

30、先进轨道交通装备。

轨道交通储能、节能、环保、安全、网络等技术与产品，高速动车组、轨道交通整车、高速重载货运列车及关键部件，先进牵引传动系统、门系统、控制系统、售检票系统、检测系统、通信系统、养护系统。

六、节能环保

31、高效节能三相异步电机及高、低压变频调速装备。

绝缘栅极型功率管、特种非晶电机和非晶电抗器等核心元器件，特大功率高压变频、无功补偿控制系统等核心技术以及冷轧硅钢片、新型绝缘材料等关键材料，稀土永磁电机。

32、工业窑炉节能与减排技术及装备。

低氮燃烧技术，水煤浆锅炉，生物质成型燃料锅炉。

33、余热余压利用技术及装备。

余热回收及太阳能联合供热综合循环利用，复合相变烟气余热回收技术，新型相变储热材料、液态金属余热利用换热器技术，余热余压跨行业协同利用技术。

34、数字化能源管理系统。

合同能源管理 3G 网络数据采集器，能源智能传输技术，多能协同综合能源网络、智能网络的协同控制，能源路由器，基于能源大数据的智慧能源精准需求管理技术、基于能源互联网的智慧能源监管技术。

35、建筑节能技术及产品。

新型管网、墙体、屋面等保温材料，热反射涂料。结构与保温装饰一体化外墙板，环境友好型建筑涂料和胶黏剂，高分子防水材料、密封材料和热反射膜。

36、水污染治理与资源化技术及装备。

低成本小型水处理技术，畜禽养殖面源污染控制技术，膜分离技术，高浓度难降解工业废水处理技术及装备，低成本垃圾渗滤液处理技术及装备，废水深度处理技术。

37、除尘、脱硫脱硝及其它污染物脱除产品。

窑炉多污染物协同控制技术，氨逃逸控制技术，烟气多污染物一体化脱除技术，废弃物焚烧炉二恶英控制及脱除技术，PM2.5、重金属和臭氧前体物联合脱除技术。

38、化工放空气体回收及资源化技术。

VOC_s 物理、化学及生物处理技术及装备，放空天然气回收

净化、液化技术，小型天然气液化成套装置。

39、固体废弃物处理技术和装备。

“互联网+”垃圾分类和资源循环利用技术及装备，生活垃圾和污泥清洁焚烧技术及装备，污泥耦合发电成套关键技术及装备，垃圾焚烧飞灰无害化处理技术，烟气脱硫、脱硝、除尘副产物资源化利用技术，工业废盐渣无害化、资源化处理技术。

40、生态处理与修复技术和设备。

地下水污染防治及修复技术，土壤重金属及农药污染修复技术，污染水体综合治理与水体生态修复技术和设备，成套清淤装备，超重力分离技术，河道淤泥固化技术，海洋溢油除污回收技术，河湖健康修复集成技术。

41、资源循环利用及再制造技术和装备。

河湖蓝藻收集与再生利用技术，农林废弃物回收利用技术，无机改性聚合物再生循环利用技术，废塑料及纤维制品回收利用装备，汽车零部件及机电产品再制造利用技术，智能化纳米复合再制造设备，工业设备寿命评估、检测、清洗与强化延寿等再制造专业技术。

42、环保检测仪器设备。

大气、水、微量有机毒物监测仪器设备及农药残留快速检测仪，挥发性有机污染物(VOCs)、重金属、火电厂 ppb 级 PM2.5 在线监测和现场快速检测技术。

七、新能源和能源互联网

43、热发电装备技术及热利用产品。

大容量太阳能高温热发电系统及装备，兆瓦级大容量高性能储能技术及设备，高效太阳能中高温集热产品，储换热系统及设备。

44、光伏发电技术及装备。

高效晶硅电池片（电池效率 $\geq 23\%$ ）产业化应用，高效薄膜电池关键技术及设备，高效电池用平板式 PECVD、离子注入机、刻蚀机、原子层沉积镀膜设备（ALD）等关键工艺设备和光伏关键辅材，新型太阳能电池生产技术，逆变器，智能光伏系统设备和器件，硅烷流化床高纯硅制备关键技术与设备。

45、生物质利用。

生物质固体燃料致密加工成型技术，高效生物质气化装置，生物质制取生物柴油和燃料酒精等液体燃料关键技术和装备，生物质制备高性能活性炭及超级电容活性炭关键技术及装备，生物质直燃和气化发电机组，垃圾发电二噁英控制技术，灰渣无害化处理和综合利用设备。

46、分布式多联产生物质发电系统。

适用于不同燃气的内燃发电机组和小型燃气轮机发电机组，单机功率范围 300-2000 千瓦，发电效率不低于 35%。

47、风力发电技术及装备。

MW 级新型分散式低风速风电机组及关键零部件，3—7MW 先进高可靠性风力发电机，3—5MW 海上风电机组，6—10MW 海上先进超导电风电机组，6MW 以上大型风力发电机组的超长叶片、变桨系统、轴承、齿轮箱、群组智能控制系统、

变流器、低电压穿越并网设备等关键部件，风电全生命周期智能管理系统。

48、核电关键零部件及设备。

核电用高压、超高压交直流输变电成套设备，大型核电蒸汽发生器、冷却剂主泵、控制棒驱动机构，大型核电汽轮机焊接（整锻）转子，核级不锈钢无缝管和钛合金管道配件、核动力蒸汽发生器传热管材，核电站用海绵锆、压力容器、电缆，核电站用防护成套设备、三废处理成套装备。

49、电网智能配置技术。

新一代智能电网调度控制系统，泛在智能电力信息通信网络，负荷侧虚拟同步机，新型储能技术及设备。

50、电能消费互动技术。

电动汽车基础设施互联互通技术，光伏发电、分布式电源、电动汽车等即插即用技术，主动配电网关键设备，“多表合一”信息采集系统，“互联网+”电力营销服务技术。

51、分布式新能源、储能、主动负荷联合优化运行技术。

分布式新能源、储能联合发电系统并网检测及评估技术，大规模间歇式能源发电实时监测技术，不同储能系统高效率智能化双向变流器、新型集中与分散孤岛检测、分散计量测控系统和中央测控系统等技术。

52、智能电网调度控制系统协同安全防护关键技术。

智能调度控制中心安全内控、智能变电站纵深安全防护、智能调度自动化安全防护、智能调度自动化协同安全防护技术

及设备。

八、新能源汽车

53、新能源汽车与动力电池，驱动系统及电控技术。

采用纯电动、插电式混合动力、燃料电池等新动力技术的汽车；整车电控集成系统技术；动力电池及其控制技术；车用新型驱动电机（含轮毂电机）传动耦合及控制系统技术；新能源汽车的轻量化技术与能量回收技术。

54、汽车充换电技术、加氢能源技术。

分布式充电核心技术及装置，快速充换电技术及装置，电网与充电双向互动智能技术，氢能源制备储运加注安全技术及装备。

55、智能化汽车技术。

汽车智能化感知、控制、通讯等自动驾驶技术。

九、空天海洋装备

56、通用飞机制造技术。

民用支线飞机、固定翼通用飞机、直升机、无人驾驶飞机等技术装备，中小型飞机整机制造技术。

57、航空航天关键设备。

新型航空材料、航空发动机关键部件、液压系统、燃油系统、雷达系统、航空电子等关键核心技术，先进卫星遥感、通信、导航等技术，北斗导航接收、发送等关键设备和部件。

58、海洋工程装备及高技术船舶。

新型钻井平台、浮式生产储卸装置、海洋工程作业船、起

重铺管船、水下工程装备、海上及潮间带风机安装平台等，豪华邮轮、新型液化天然气船、绿色智能船舶等。

59、关键船舶配套设备。

船用动力系统、通讯导航系统、舱室控制系统、绿色环保装备、海洋采矿、选矿系统等关键核心技术及设备。

十、数字创意产业

60、数字文化创意技术装备。

虚拟现实、增强现实、全息成像、裸眼 3D、交互娱乐引擎开发、文化资源数字化处理、互动影视等领域先进装备。

61、数字文化创意软件。

面向设计师的智能硬件模块化开发平台，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和开发系统，家庭娱乐产品软件，其他文艺创作、文化创意设计和产品制作软件。

62、数字文化创意内容制作技术。

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技术，大数据驱动设计技术，网络化协同设计技术。

63、新型媒体服务技术。

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技术。

64、数字文化创意内容应用服务平台。

文化创意内容数字化加工整合、数字内容投送、数字内容多网络通道传输等应用服务平台。

十一、纺织

65、高品质高附加值高效率纺织技术。

新型功能纤维制备产业化应用技术，高效低耗纺纱、高性能非织造等新型纺织工艺技术，多功能纺织品染整加工技术。

66、纺织纤维新材料。

具有高强、高模、低成本、低蠕变等特征的高性能纤维及复合材料，生物合成、海洋生物质和生物蛋白质等新型生物质纤维，优质高产天然纤维。

67、低碳绿色纺织技术。

废旧纺织品高效分离分级、化学法聚酯降解及重聚等再生循环纤维技术，定型机废气治理、导热油炉改造、印染废水脱盐处理等节能减排清洁染整技术。

68、产业用纺织品。

生物医用纺织品、纳米纤维纺织品、安全与防护用纺织品、交通工具用纺织品、过滤与分离用纺织品、土工与建筑用纺织品等。

十二、轻工

69、绿色智慧家电。

节能环保智能型家电、空气源热泵空调、大容量冰箱和洗衣机、空气净化器和净水器、家用智能机器人等。

70、功能化塑料。

塑木共挤、废塑料高效分选高值化利用技术，完全生物降解地膜、水性聚氨酯合成革，光学膜、高阻隔多层复合共挤薄膜等功能性膜材料，高性能聚氯乙烯管材型材、大口径高强度塑料管道，生物基塑料，特种工程塑料及其高性能改性材料，高效污水处理、除尘用氟塑料及制品，3D打印塑料耗材等。

71、食品加工与贮运技术。

食品高效分离与重组、发酵控制、绿色添加剂配料制造与包装技术，食品资源高值化利用技术；食品保鲜贮运与安全检测标准化技术；传统食品及中餐工业化、标准化和现代化生产技术；特殊用途食品及功能主食产业化技术。

72、高效环保型电池。

各种无汞无镉化、快冲大容量储能、低成本蓄电池；废旧电池的规模化、绿色化再生利用技术。

73、现代造纸、印刷技术。

替代进口用于高速纸机的高效节能节水耐用脱水器材，高速纸机高端智能化控制与机械故障预警诊断技术，高性能纸基精细过滤纸、复合密封材料、绿色食品包装纸以及特种纸基功能材料；绿色印刷材料与印刷技术。

74、特种陶瓷产品。

特殊功能性陶瓷原料、坯釉料及色料及成型生产技术；微波烧结技术。

十三、电子信息

75、高性能集成电路设计、制造、封测等技术和产品。

中央处理器（CPU）、数字信号处理（DSP）等核心通用芯片以及智能交通、金融电子、汽车电子、医疗电子等行业应用芯片。模拟及数模混合、微机电系统（MEMS）、电力电子、高压电路、射频电路等特色专用工艺和化合物集成电路生产线。大功率先进封装技术和产品。

76、核心基础元器件。

高端场控电力电子器件，新一代半导体功率器件，超级电容器、高压直流继电器，高性能光电元器件，新型超小型片式元器件，柔性元件，声表面波滤波器，新型电池储能技术。基于400G带宽（干线网）的超低损耗光纤、光电元器件、频率元器件等通信网络设备元件。

77、新型电子材料。

电子级高纯硅材料，区融硅单晶，高纯金属及合金溅射靶材，集成电路绿色环保封装料，新型敏感、复合功能材料，柔性基板材料，高世代大屏幕液晶显示器用液晶料，OLED显示器及照明用高效多功能光学膜材料，第二代半导体及彩色LED显示用砷化镓材料。

78、电子专用设备。

集成电路、薄膜晶体管液晶显示器（TFT-LCD）和 AMOLED 显示、高储能锂离子电池、太阳能电池、LED 等制造装备和成套工艺。

十四、石化

79、石油炼制技术及产品。

低端混合溶剂油及劣质重油梯级分离技术，重油催化裂化技术，脱硫、降低烯烃、提高辛烷值等清洁油品技术。

80、合成化工技术。

通用聚醚酯、树脂聚合工艺改性及应用技术，合成树脂专用料技术，合成橡胶聚合工艺，特种橡胶、专用橡胶新材料技术，低温炼胶技术。

81、高端专用化学品。

有机硅材料，高性能氟材料，含氟中间体清洁生产与应用技术，电子级化学品制备技术，高纯试剂、高纯气体、高性能新型封装材料、新型液晶材料等制备技术，新型胶粘剂，新型染料、香料等。

82、新型高效农药、化肥。

高效、安全、环境相容性好的新型农药制备技术，高效复合肥、配方肥、缓控释肥，低能耗制氨技术，联产和再加工技术。

83、新型化工过程强化技术及设备。

连续管式、超临界反应与分离技术，过程强化中工业反应器性能稳定和智能化技术。

十五、冶金

84、纯净炼钢、控轧控冷等钢材强韧化技术及综合生产技术。

高效低成本纯净钢生产技术，高精度控扎控冷及高效钢材的生产应用技术，基于智能建模和大数据平台的全流程产品质量控制技术。

85、高品质、高性能特种钢。

超超临界火电机组用耐热钢，汽轮机和发电机用大锻件与大叶片用钢，变压器和电机用超低铁损高硅电工钢，高速列车和风电机组等重大装备用轴承钢、弹簧钢，高性能耐磨钢、高速工具钢与模具钢。

86、轻质合金材料。

汽车铝合金板，航空航天用 2 系、7 系列铝合金及材料，LNG 船用 5083-O 态合金板材，大型、超大型及微型铝合金工业型材等新型铝合金；耐热铸造镁合金，低成本挤压型材，高性能镁合金挤压型材，大截面镁合金中空型材，镁合金板材，钛合金型材、带材、板材、棒材，紧固件用丝材、大型钛铸锭及锻件，新型钛合金结构材料。

87、稀有稀贵高纯金属产品。

ITO 靶材、大规格钨钼靶材、核级锆材、钎材等高性能稀有稀贵金属纯度提升及利用技术。

十六、建材

88、高效混凝土制品自动化生产技术等。

高性能混凝土外加剂、水泥助磨剂，高韧性控裂防渗纤维混凝土，水泥混凝土制品自动化生产线，地下工程混凝土制品安全运行在线监测和检测技术，城市地下混凝土综合管廊防渗

技术。

89、水泥炉窑、粉磨设备节能与自动化设备。

新型干法水泥熟料智能化生产线、集成脱硝脱硫装备，水泥窑协同处置废弃物装备。

90、新型环保建筑材料。

海绵城市建设用透水、渗水、蓄水成套技术，生态环境修复建材，环保装饰光影混凝土制品，新型轻质墙体材料，新型节能幕墙（Low—E 玻璃），功能化镀膜玻璃制品，岩棉纤维保温装饰材料。

十七、装备制造

91、新型电力装备。

先进核电装备及核电关键材料，大型高效发电设备、重型燃气轮机，特高压超高压交直流变压器、断路器、全封闭组合开关等输变电成套设备，大功率电力电子器件、变流器、大容量储能系统等关键核心设备。

92、工程机械和农业装备。

高端液压部件、伺服驱动器和电机、精密减速器、嵌入式控制器、智能控制系统等关键部件，智能挖掘机、大型高等级路面摊铺机、盾构机、旋挖钻探机、多功能移动式港口起重机、超大吨位汽车起重机、超大型智能化折臂式起重机等工程机械，多功能粮棉油糖作物全程作业、农业生物质综合利用、大型喷灌、集约化畜牧水产养殖、稻谷原味加工、农产品保鲜储藏与加工等农业装备。

93、高端专用装备。

LNG 储运、天然气高效净化等石化装备，面向航空航天、轨道交通领域的多式联运高端物流装备等。