**河南省工业和信息化委员会文件**

豫工信规〔2018〕94号

**河南省工业和信息化委员会**

**关于印发《河南省工业企业技术改造投资**

**指导目录（2018年版）》的通知**

各省辖市、省直管县（市）工业和信息化主管部门，有关单位：

为进一步优化产业结构，促进产业转型升级，科学引导我省企业和社会资金、资源等要素投向，省工业和信息化委根据《国家工业企业技术改造升级投资指南（2016年版）》《中国制造2025河南行动纲要》《河南省推进制造业供给侧结构性改革专项行动方案（2016—2018年）》以及《河南省推进企业技术改造攻坚方案》等相关文件精神，结合我省行业发展规划，组织编制了《河南省工业企业技术改造投资指导目录（2018年版）》。现印发你们，请结合实际组织实施。

 2018年5月15日

**河南省工业企业技术改造投资指导**

**目录（2018年版）**

一、高端装备

**（一）输变电装备**

1.开发智能变电站、智能配电网、柔性交直流输变电设备、智能电网用户端电力设备及系统核心关键技术。

2.发展特高压交直流输变电成套装备。

3.发展城市配电、室内电气等组装类电气产品。

4.发展微电网关键技术装备、大容量发电机保护断路器、智能组件、非晶带材、高温超导材料等关键部件和材料。

**（二）农机装备**

1.发展大马力动力换挡拖拉机、联合收割机、播种施肥机械、耕整地机械、农田提质、多功能田间管理、苗类移栽机械和畜牧水产品养殖机械等高性能农机产品。

2.发展无级变速拖拉机、精量复式作业机具、低污染大型自走式施药及收获机械、收获后处理机械、节水灌溉设备、种子繁育与精细选别加工设备等高端农机产品。

3.开发高端柴油机、智能控制、混合能源动力、自动导航等关键技术。

4.发展高效农用无人机、新型饲料加工、生物质能利用等新型农机装备。

5.开发农用车车联网系统。

**（三）大型成套装备**

1.发展大型煤炭和露天矿综合采掘、大型粉磨、绿色水泥、余热发电、破碎筛分、油气钻采、垃圾废弃物处理和工程等成套装备。

2.发展高端铸锻件、液压支架、输送机、掘进机、钻机、石油钻采装备、锻造设备等产品。

3.发展大直径土压平衡盾构机、泥水平衡盾构机、TBM、掘进穿江越海隧道、地下管廊等成套化盾构装备和异形盾构装备。

4.发展履带式、全路面起重机和适用于核电、航空航天、港口船舶等大吨位起重机和欧式智能型起重机及核心配套件、起重机器人、智能仓储物流成套设备。

5.发展高性能振动搅拌机械、大吨位装载机、大型高等级路面摊铺机、高铁架桥机等装备。

6.发展高铁、地铁、航空等高端交通装备。

二、智能终端及信息技术

**（一）智能终端及信息通信设备**

1.发展智能手机、平板电脑、智能电视、智能无人机、医疗影像辅助诊断系统、视频图像身份识别系统、智能语音交互系统、智能翻译系统、智能家居产品和可穿戴智能终端产品。

2.发展智能车载、智能教育、智能化照明、移动医疗、移动执法等行业应用智能终端设备。

3.发展北斗导航定位、高分辨率对地观测等应用产品。

4.发展高端屏组件、光学电子配件、摄像模组、模具等零组件。

5.发展超高速大容量智能光传输光网络核心芯片、智能终端安全芯片及新型显示等核心零组件、电子铜箔等电子材料。

6.推进5G通讯技术的应用。

**（二）智能传感器与仪器仪表**

1.发展新型传感器、微机电传感器、自检校自诊断自补偿传感器等关键部件。

2.发展工业用温度、压力、流量、物位以及成分分析等变送器、智能仪器仪表和控制系统。

3.发展物联网通用接入设备、通用智能传感器控制器以及物联网系统平台。

**（三）软件和信息技术服务业**

1.发展操作系统、数据库、中间件等基础软件。

2.发展开发工具、界面工具、项目管理工具、测试工具等支撑软件。

3.发展计算机辅助设计与仿真、制造执行系统、企业管理系统、产品全生命周期管理等工业软件、工业互联网平台及工业APP。

4.发展智慧物流服务平台、工业车辆的管理服务平台。

5.发展交通出行、医疗健康、养老服务、文化教育、精准扶贫、社会治理、民生服务、金融财税等领域以及面向云计算、大数据、移动互联网、物联网等新型计算环境的应用软件、平台及APP。

6.发展工业控制、消费电子、通信产业、国防军工、仪器仪表等领域的嵌入式软件。

7.发展密码、可信计算、数据安全、系统安全、网络安全等信息安全核心技术，支持基础类、网络与边界安全类、终端与数字内容安全类、安全管理类、工业控制类等信息安全产品的研发。

**（四）集成电路、新型显示和计算机产品**

1.发展高性能 CPU、超高速A/D转换器、大规模可编程集成电路及工业控制总线、光通信、网络通讯芯片等产品。

2.发展集成电路用电子气体、电子级高纯多晶硅、8寸和12寸大尺寸硅片以及专用设备。

3.发展OLED及10代以上液晶显示及相关材料。

4.发展安全存储、加密解密等信息安全专用芯片及产品。

**（五）锂离子电池和光伏产品**

1.发展高性能锂离子电池及材料以及全固态薄膜可弯曲电池等新型电池。

2.发展新型储能器件如超级电容器。

3.发展高性能光伏产品及相关产品。

**（六）企业上云**

1.推动计算资源、存储资源、网络资源、安全防护等上云。

2.推动协同办公、经营管理、研发设计等业务上云。

3.推动高耗能、高风险隐患、通用性强、优化价值潜力高的设备和产品上云。

三、数控机床和机器人

**（一）数控机床**

1.发展精密轴承磨床制造装备、高性能数控车铣复合机床、多轴联动加工中心、柔性制造单元智能专用装备和自动化成套生产线。

2.3D打印机及激光喷涂等金属增材制造设备。

3.开发关键功能部件、智能数控系统、在线故障诊断等关键共性技术。

4.发展高强度高刚度低应力床身、高速大功率高刚度电主轴、多头高速滚动丝杠、高精度滚动直线导轨及齿轮、阀门等关键部件。

5.高温合金、钛合金加工用高效可转位刀具等刀具、磨料磨具。

6.开发高精密机床轴承精度一致性、保持性等关键技术，发展高速精密重载轴承。

**（二）机器人**

1.发展用于汽配、水暖卫浴、建材、包装等行业的搬运、焊接、喷涂、码垛、打磨等作业的工业机器人，包括电焊机器人、弧焊机器人、搬运机器人和装配机器人。

2.发展特殊环境下的安防、消防、巡检、排爆、抢险探测等特种机器人。

3.发展家庭服务、教育娱乐等服务机器人。

4.发展机器人精密减速器、伺服电机、传感器、控制器等关键零部件。

四、汽车

1.发展中高级桥车、SUV、MPV等优势车型。

2.发展冷藏保温车、环卫特种车等专用汽车。

3.发展纯电动和插电式混合动力汽车、燃料电池电动汽车。

4.发展无人驾驶客车、智能网联汽车、新能源专用车、无人驾驶农用车。

5.发展发动机、变速器以及车身系列、电子系列等关键零部件。

6.开发高集成度的电机一体化底盘、动力电池、电池管理系统、电驱动总成、集成控制系统等关键核心技术。

五、节能环保和新能源装备

1.发展电器电子、秸秆、建筑垃圾、废旧轮胎、工业尾矿（渣）等固体废弃物再生利用装备。

2.推广重点行业脱硝、脱硫、除尘等气体有害物控制系统及收集回用装备。

3.开发新型干法水泥生产线协同处置生活垃圾、城市垃圾处理、电袋复合除尘、湿式低低温电除尘等技术。

4.发展水处理、节水、土壤修复等技术和装备。

5.推广高效节能变压器和电机。

6.开发非晶合金变压器、高效一体化电机、高效节能热处理装备等关键技术。

7.发展光伏发电、风力发电、燃气发电、核电等新能源装备。

8.废弃塑料制品的回收处理、可降解塑料的开发。

六、生物医药及健康产业

**（一）化学药物**

1.发展治疗恶性肿瘤、自身免疫性疾病、神经系统疾病、心脑血管疾病等难治疾病以及用于紧急预防和治疗感染性疾病的抗体药物。

2.发展针对流感、手足口、肝炎、疟疾、结核、艾滋病等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。组分百白破（无细胞）和b型嗜血流感杆菌、AC群脑膜炎球菌等联合疫苗。

3.发展免疫原性低、稳定性好、靶向性强、长效、生物利用度高的基因工程蛋白质及多肽药物。

4.发展国内市场紧缺的人凝血因子Ⅷ、人凝血因子Ⅶ、人凝血因子Ⅸ、巨细胞病毒人免疫球蛋白、水痘带状疱疹病毒人免疫球蛋白等利于提高血浆利用率的血液制品。

5.发展遗传性疾病、恶性肿瘤、传染性肝炎、艾滋病等重大疾病的快速诊断试剂及新型诊断试剂。

6.发展针对重大疾病的化学药高端制剂、生物技术药物。

7.发展大规模细胞培养和纯化技术、大规模药用多肽和核酸合成、发酵、纯化技术开发和应用。发展利用微生物或者其他生物细胞发酵产生高附加值的物质，或者利用生物工程技术，用细胞工程或者酶工程方法，高效生产生物活性及酶法合成原料药、医药中间体物质。

 8.推动基本药物口服固体制剂质量和疗效一致性评价实施，支持仿制药大品种技术改造和质量升级。

9.推广小品种药物集中生产基地建设。开展用量小、临床必需、市场供应短缺药品的定点生产试点。

**（二）现代中药**

1.发展经典名方和确有临床疗效的中药新品种、天然药物。

2.发展有效成分明确、作用机理清楚、剂型先进的有效成分或有效部位新药。

3.发展中医药疾病预防保健品。

4.发展中医诊疗、中医药养生保健仪器设备。

5.发展中药材、中药饮片、中药基本药物、中药注射剂、儿童等特殊人群适用剂型等重点药物。

6.建立野生中药材资源保护、优质中药材生产、中药材技术创新、中药材生产组织创新、构建中药材质量保障体系。

**（三）医疗器械**

1.发展可穿戴设备、医用机器人、健康监护医疗检测、远程医疗等移动医疗产品和智能医疗器械、药械结合产品。发展基于人工智能的医学检测仪器设备和系统。

2.发展人工器官、组织工程产品以及体内植介入制品和治疗用医用材料。

3.发展基层医疗卫生机构及家庭用新型普及型医疗器械和康复医疗器械。

4.发展3D打印和组织再生工程产品。

5.发展一次性高性能麻醉产品、微创手术器械、介入器械(为增加内容)、监护设备、新型留置针、血液净化器械等高性能医用耗材(为增加内容)及先进诊疗设备。

6.发展高通量生化分析仪、免疫分析仪、血液细胞分析仪、全实验室自动化检验分析流水线（TLA）及相关试剂，全自动微生物鉴定及药敏等检测仪器及相关试剂，全自动联检仪器及相关试剂，单分子基因测序仪及其他分子诊断仪器及相关试剂，新型即时检测设备（POCT）等体外诊断产品。

七、轻工

**（一）食品制造**

1.提升速冻面制品、低温肉制品、乳制品、预制菜肴等生产规模，发展冷鲜团膳食品、可微波套餐食品等方便食品。

2.提升传统面米制品质量，改善面米制品供给结构，增强高端面米制品的供给能力。

3.改善猪、牛、羊、禽类肉制品供给结构，促进肉制品制造业向品质化、高端化发展。

4.发展烘焙、膨化、糖果等主流休闲食品。

5.提高精制茶生产规模，发展生产植物蛋白饮料、果蔬饮料、茶饮料等饮料。

6.发展适合市场需求多元化的白酒、啤酒、葡萄酒。

7.发展三类以上卷烟。

8.扩大食用油脂生产规模，提升品质质量，发展调味品及大枣、山药、香菇、板栗、猕猴桃、铁棍山药等特色资源产品。

9.发展高科技含量的食品制造添加产品。

**（二）现代家居**

1.发展智能家电、定制家具和整体厨卫等产品。

2.鼓励家居企业开展定制设计、柔性制造、网上协同、大规模定制生产。

**（三）品质轻纺业**

1.发展男女正装、运动装、休闲装、羽绒服、针织内衣、童装等服装服饰、现代家居。

2.发展鞋帽、箱包、皮具、贵金属与珠宝玉石首饰、发制品等产品。

3.发展智能家电、实木家具、环保节材型家具、定制家具、整体厨卫、高档面料等高端产品。

4.发展绿色纤维、高感性纤维、功能性纤维等纺织面料。

八、新材料

**（一）冶金新型材料**

1.发展高端钢、铝、镁、钨钼、铜、钛等先进合金材料。

2.发展铝板带箔，鼓励发展建筑用铝型材、轻量化零部件。

3.发展高强耐磨耐蚀钢、高性能轻量化合金材料、功能元器件用有色金属配套材料。

4.发展先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、工艺设计、高效合成等制备关键技术和装备。

5.发展适销对路的冷轧薄板、宽厚板、不锈钢、无缝钢管等高级别高强度钢材。

6.发展高性能材料制品、高端装备零部件。

**（二）现代化工材料**

1.发展高性能化学品、添加剂、助剂、医药化工中间体、有机硅材料、功能型膜材料、3D打印快速成型材料、高分散性白炭黑等精细化工产品。

2.环保型聚氨脂材料如水性聚氨酯材料、脂肪族异氰酸酯等原料。

3.发展先进石化、光电薄膜等新型功能材料。

4.高性能纤维、工程塑料、可降解材料、功能性膜材料和其他特种功能的化工新材料。

5.发展化肥循环经济，升级换代农药产品。

6.开发高性能聚烯烃材料、大面积异形靶材薄膜材料、动力电池隔膜、氯碱离子膜等关键技术。

7.发展电子信息材料、光电材料等智能材料以及稀土功能材料、先进储能材料、光伏材料。

8.发展生物医用材料、绿色环保材料等绿色健康材料。

9.发展工业用高性能PM2.5过滤材料、高性能脱硝材料、烟气NOx脱除材料等生态环境材料。

10.发展表面功能（纳米）材料、碳纤维复合材料等。

11.发展碳纳米半导体材料、第二代半导体Ⅲ-Ⅴ族半导体材料。

**（三）新型绿色建材**

1.发展新型耐火材料、新型墙体材料、节能门窗、防火保温绝热材料、新型防水材料、各种建筑材料添加剂、循环利用建材及制品等新型建材。

2.发展轻质高强板材、承重复合板和建筑涂料等新型材料。

3.发展超导材料、纳米材料、石墨烯、生物基材料、3D打印材料等战略前沿材料。

4.屏显基板玻璃、光伏光热玻璃、在线低辐射镀膜（Low—E）节能玻璃与制品、建筑用防火玻璃板材、电致变色玻璃、太阳能与建筑一体化玻璃制品、纳米及微晶基板玻璃等高性能玻璃精深加工制品。

5.发展高品级大单晶、金刚石复合片、纳米级微粉等高性能超硬材料及金刚石、立方氮化硼砂轮、刀具等高端制品。

九、其他

运用其它先进适用技术实行技术改造的方式。

|  |
| --- |
| 河南省工业和信息化委员会办公室 2018年5月15日印发 |

