

山西省人民政府办公厅 关于印发山西省企业技术创新发展 三年行动计划的通知

晋政办发〔2019〕83号

各市、县人民政府，省人民政府各委、办、厅、局：

《山西省企业技术创新发展三年行动计划》已经省人民政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

山西省人民政府办公厅

2019年10月17日

（此件主动公开）

山西省企业技术创新发展三年行动计划

为落实省“两会”精神和《政府工作报告》确定的目标任务，促进和完善以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，实现技术创新活动对全省规上工业企业的全覆盖，制定本行动计划。

一、总体要求

（一）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻

党的十九大和十九届二中、三中全会精神，深入实施创新驱动发展战略，着力开展平台创新、合作创新、项目创新“三大工程”，推进技术研发、项目实施、技术推广“三大百项”，完善资金、人才、环境“三大保障”，实现创新活动对规上工业企业的全覆盖，为建设“示范区”“排头兵”“新高地”提供创新支撑，为全省经济发展动力转换、实现高质量转型发展提供坚实保障。

（二）主要原则。

——推进创新服务发展。把技术创新服务经济社会发展放在首位，大力提高自主创新能力，发挥创新支撑引领作用，促进我省产业层级的提升。

——激发创新主体活力。推动产学研深度融合，增强源头创新和自主创新能力，使企业真正成为技术创新决策、研发投入、创新组织和成果转化的主体。

——扩大开放协同创新。以全球视野谋划和推动技术创新，增强国内外创新资源的集聚能力，更大范围、更高层次、更有效率配置创新资源。

（三）工作目标。

2019年，有条件的大型企业创办独立研发机构和创新平台数量大幅提升，产业联盟全面覆盖重点产业领域，规上工业企业与各级各类科研院所、龙头企业的国际化创新合作稳步推进，规上工业企业创新合作项目数量快速增长。

2020 年,有条件的大型企业创办独立研发机构和创新平台多方位覆盖,规上工业企业创新合作普遍开展,创新合作项目全面覆盖。创新平台建设、创新合作开展、创新项目实施质量大幅提升,创新成效显著增强。

2021 年,百项关键技术研发、百项创新项目实施、百项技术推广示范取得重大成效。创新平台建设、创新合作开展、创新项目实施实现根本性提升,有力地增强企业自主创新能力,提高企业核心竞争力。

力争通过三年的推进,到 2021 年,有研发机构、研发活动的规上工业企业比重,科学研究与试验发展(R&D)项目数量均较 2018 年实现倍增,其中大型工业企业研发机构比重达到 100%。产业联盟实现对重点产业集群的 100%覆盖。

二、工作任务

(一)实施平台创新、合作创新、项目创新“三大工程”。

1. 创新平台提质增量工程。鼓励有条件的大型企业创办高水平独立研发机构和创新平台,打造高能级创新载体,增强企业自主创新能力。

一是实施企业技术中心赶超计划。加快国家、省、市三级企业技术中心创建。建立企业技术中心信息报送系统。对标省内外一流企业技术中心建设经验,加大对企业技术中心的支持力度。到 2021 年,三级企业技术中心达到 1200 户。

二是推进制造业创新中心梯次培育计划。推进国家、省级制造业创新中心，省级中心试点、省级中心培育试点四级梯次建设体系。对标国家要求，制定省级制造业创新中心评价指标体系。到 2021 年，力争 1 户省级制造业创新中心具备争取国家级资格，建成 2 户省级制造业创新中心、10 户省级中心试点及省级中心培育试点。

三是启动高新技术企业五年倍增计划。建立全省高新技术企业培育库，将科技型中小企业纳入培育库。加大对高新技术企业各项优惠政策的培训宣传力度。到 2021 年，全省高新技术企业数量达到 2500 户。

四是开展省级工程研究中心提量计划。加大对省级工程研究中心的支持力度，加强关键共性技术攻关，开展重大科技成果的工程化和系统集成，促进自主创新能力的提高。到 2021 年，省级工程研究中心（工程实验室）增加到 70 户左右。

五是推动重点实验室及工程技术研究中心扩规计划。加强在全省战略性新兴产业中的空白领域建设布局重点实验室及工程技术研究中心。推动国家级科技创新平台建设，完善全省科技创新平台基地评价体系。到 2021 年，重点实验室及工程技术研究中心达到 260 户。

2. 创新合作深化覆盖工程。鼓励规上工业企业以产业联盟为载体，加强与大院大所、强校强企合作，集聚高端创新资源，促进创新合作开展。

一是拓展产业联盟规模，实现对重点行业、重点领域产业集群的创新全覆盖。鼓励规上工业企业联合相关单位，围绕先进装备、轨道交通、新能源汽车等 12 大产业领域的重点产业集群，产学研共建产业联盟。促进联盟实现销售协同、创新协同、布局协同、合作协同、管理协同、人才协同，实现大、中、小企业融通发展。到 2021 年，全省产业联盟达到 36 个，覆盖所有产业集群。

二是夯实产学研合作基础，促进产学研深度融合发展。支持企业联合省属高校与 C9 高校（北京大学、清华大学、复旦大学、上海交通大学、南京大学、浙江大学、中国科学技术大学、哈尔滨工业大学、西安交通大学）、中科院、中国工程院等高校、科研院所共同承担国家科技重大专项、重点研发计划等，实现科研攻关能力与产业化能力优势互补。着力推进一批高水平技术在晋产业化，加快先进技术成果的市场化步伐。鼓励企业联合高校、科研院所在我省设立技术转移中心及其他中介机构，促进先进技术在我省落地生根。到 2021 年，省属重点国有企业全部与高校、科研院所开展合作。

三是加强与业内龙头企业合作，形成强关联、深配套的良性发展格局。鼓励业内龙头企业通过专业分工、服务外包、订单生产等方式，加强与省内企业的协作配套，推进实施精益生产管理。引导省内规上工业企业主动对标业内龙头企业，充分发挥龙头企业在协作引领、产品辐射、技术示范、知识输出和

营销网络等方面的核心作用，带动我省产业向专业化、高端化方向发展。

四是增强国际化开放程度，鼓励规上工业企业融入全球创新网络。积极举办招商引资推介活动，吸引跨国公司来晋投资，促进我省技术研发和产业升级。加强规上工业企业与国际高水平高校、科研院所共建创新平台，建立国际产学研创新联盟。支持有条件的创新型企业在国外设立、收购研发机构，吸引国外高端创新资源流入。

3. 创新项目扩规拓展工程。鼓励规上工业企业加强对外技术、产品、人才等相关项目合作，逐步提升企业自主创新能力。

一是抓住产业转移机遇，通过创新合作实现错位联动发展，培育壮大支柱性制造业。根据转型综改要求和发达省份产业转移实际，率先推进我省高端装备、轨道交通、新能源汽车、生物医药、现代煤化工、新材料等支柱性制造业精准技术对接，力争在部分关键技术领域取得突破。利用地区特色优势、优惠政策，提升产业集群吸引发达地区产业转移的能力，引导创新资源和转移产业向产业集群集中。

二是培育新产业新动能，着力打造高成长性制造业新经济增长点。以价值链和产业链为发展牵引，在新兴产业门类选择、资源支撑政策等方面与发达地区提高协同度，通过有效承接发达地区的技术外溢来推动我省高增长制造业向规模化和高端

化方向发展。积极与发达地区合力建设新兴产业人力资源共享市场，利用科技人才促进科技创新成果的积累和应用。

三是积极利用创新项目合作，引进创新成果改造传统制造业，加快我省产业转型升级。深入推进工业互联网、智能制造、绿色制造等工作的开展，积极引进物联网、大数据、云计算技术，推进“互联网+传统优势产业”的转型升级。通过兼并重组、股权联合、交叉持股等途径，使传统制造业产业链上下游企业紧密结合，不断拓展和延伸产业链，促进资源整合和优化。

（二）实行技术研发、项目实施、技术推广“三个百项”。

1. 百项关键技术研发。

围绕支柱性制造业、高成长性制造业、传统制造业三大制造业，推动百项关键技术研发。实施产业关键核心技术攻坚计划，聚焦企业需求、市场需要，谋划实施 100 项打基础、利长远、补短板、增动能的关键技术研发，增强创新发展后劲。积极推进在光电、LED、泛半导体、碳化硅、氮化镓、砷化镓、深紫外、柔性显示等三代半导体领域取得系列重大创新和产业发展成果；力争在生物能源、生物医药、生物健康、生物化肥等领域，掌握一批关键核心技术，开发一批战略性创新产品；大力推动氢能技术等新能源技术实现突破；促进大数据标注、轨道交通、通用航空制造等新兴领域创新成果转化为经济效益。

2. 百项创新项目实施。

实施百项重大技术创新和技术改造项目，促进新技术、新工艺、新材料的转化应用。紧紧围绕产业关键核心技术攻坚计划明确的技术路径，谋划布局一批重点技术改造项目，推动创新和产业紧密结合，让更多的创新成果变成实实在在的产业活动。重点推动碳化硅、砷化镓、深紫外、安全可控整机、氢燃料电池等 100 个高技术水平、高产出效益的技术改造标杆项目实施，加快创新成果产业化，形成新的经济增长点。

3. 百项技术推广示范。

推进各级各类试点示范建设，带动先进产品、先进技术和技术标准的应用，助力产品质量提升，促进产业转型升级。

一是推动技术创新示范企业培育。瞄准抢占新一轮产业竞争制高点，积极开展技术创新示范企业建设。引导国家级技术创新示范企业做好示范工作的归纳总结，形成可借鉴、可复制、可推广的创新发展经验。到 2021 年，国家级技术创新示范企业达到 10 户。

二是加快智能制造试点示范建设。以智能制造作为制造业发展提质增效的主攻方向，通过试点示范，带动智能制造装备产业的快速发展。打造百户省级智能制造试点示范。到 2021 年，国家级智能制造试点示范达到 6 户，省级达到 100 户。

三是促进绿色工厂示范开展。落实山西省绿色制造体系建设实施方案，抓好绿色园区、绿色工厂、绿色设计产品、绿色供应链创建，建设绿色制造体系标准和服务队伍。组织申报工

信部绿色制造系统集成项目专项和示范。到 2021 年，国家级绿色工厂示范企业达到 25 家。

四是推进大数据试点示范创建。持续开展省级大数据试点示范，优选一批大数据优秀产品和试点示范项目，发挥示范引领作用，引导大数据融合应用产品创新、服务创新、模式创新。到 2021 年，省级大数据试点示范项目达到 20 个。

五是探索前沿新兴产业示范推广。在新一代通信与网络、生物医药、新材料、人工智能等前沿科学领域布局建设高水平创新平台，并培育为我省新型研发机构。制定山西省关于加快氢燃料电池汽车产业发展的实施意见，推进加氢站、氢燃料电池、氢燃料电池汽车同步发展，推动氢能生产、利用示范基地建设，打造中国“氢谷”。到 2021 年，在前沿新兴产业布局一批创新平台，力争在太原、大同、长治等城市开展氢能试点示范。

三、保障措施

统筹创新参与各方力量，发挥创新各要素作用，从资金、人才、环境三个方面形成支撑企业技术创新发展的保障模式。

（一）资金保障。

用好创新政策，引导创新投入，激发创新活力。一是用好政府专项资金。省技术改造专项资金、山西省科技计划（专项、基金等）要重点支持企业创新平台建设、创新能力提升、创新成果应用，提高企业的技术竞争力。二是用足创新优惠政策。鼓

励有条件的地区对企业技术中心、科技型中小企业研发投入给予奖补。落实企业研发费用加计扣除及相关进口优惠政策。三是拓宽创新资金渠道。将“企业创新板”打造成为“科创板”孵化器，推动企业在主板、中小板、创业板、科创板上市及在新三板挂牌。依托各类金融机构，构建多层次、全方位的科技金融综合服务体系，发展适应科技创新的融资担保、保险和服务。

（二）人才保障。

加快创新人才培养引进，打造一支规模宏大、富有创新精神、敢于承担风险的创新型人才队伍。一是培育百名创新企业家。建立市场化选人用人机制和长期激励机制，制定国有公司制企业负责人股权激励办法。拓宽企业家培养渠道，选派优秀企业家到著名高校、专业机构和企业学习考察。建立鼓励创新、宽容失败的企业创新文化。二是培养创新带头人。鼓励国有企业设立首席研究员、首席科学家等高级技术岗位。支持规上工业企业培育、引进技术带头人等领军人才和复合型人才。鼓励开展“不求所有、但求所用”的人才使用模式创新。三是培训创新型高技能人才。鼓励企业与高校联合培养一批技术精湛、技艺高超的高技能人才。促进“三晋首席技师培养计划”开展和国家、省级技能大师工作室培育。推进国家高技能人才培养示范基地建设。

（三）环境保障。

推动政府职能从研发管理向创新服务转变，营造促进企业技术创新发展的良好政策环境和制度环境。一是营造创新服务环境。依托工业云平台，省、市、县三级“96302”企业服务热线，开展服务企业常态化工作，建立主动服务机制。二是打造创新激励环境。探索建立符合国际规则的创新产品政府首购制度，推动首台（套）产品的示范应用。三是建立创新督促制度。加强对政府、国有企业创新工作的督促，提高对创新工作的关注度和服务扶持力度。