

山东省人民政府办公厅

关于加快发展先进制造业集群的实施意见

鲁政办字〔2023〕185号

各市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构，各大企业，各高等院校：

为深入贯彻党中央、国务院关于大力发展先进制造业集群的重大战略部署，聚力推动工业经济头号工程，全面落实先进制造业强省行动，加快发展先进制造业集群，经省政府同意，制定如下实施意见。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，加快推进新型工业化，实施先进制造业集群梯次培育行动，加快打造一批具有国际国内影响力的先进制造业集群，着力构建自主可控、安全可靠、竞争力强的现代化产业体系，大力提升产业链供应链韧性和安全水平，为新时代社会主义现代化强省建设提供坚实支撑。到2025年，初步形成区域布局合理、主导产业明晰、创新体系健全、资源要素集聚、链群深度融合、特色错位发展的“3830”集群发展格局，加快培育3个具有全球领先水平的世界级集群，培育认定8个具有国际竞争力的国家级集群，积极打造30个具有全国影响力的省级集群。推动集群主导产业产值稳步提升、竞争力影响力逐步扩大，打造动力装备、高端铝业、智能家电等3个超过5000亿元的产业集群；生物医药、新一代信息技术、先进金属材料、化工新材料、新能源汽车、食品等7个超过3000亿元的产业集群；新能源装备、智能制造装备、海工装备、轨道交通、现代轻纺、生态环保等一批规模达到千亿级的产业集群。

二、重点任务

(一) 提升集群科技水平，打造一流创新体系。

1.完善集群协同创新网络。实施集群“强基韧链”行动，支持国家级集群聚焦基础零部件、基础元器件、基础材料、基础软件、基础工艺和产业技术基础，组织实施链式攻关和试点项目。瞄准集群产业发展瓶颈制约，支持集群内骨干企业发挥引领作用，带动创新链前后端和产业链上下游协同攻关，建设集群专利池，“串珠成链”加速产品开发和迭代升级，打造集群良性互动的协同创新体系。实施科技型企业梯次培育工程，落实“多投多奖”研发投入补助机制，引导企业加大研发投入。到 2025 年，全省集群内高新技术企业达 5000 家，高新技术产品占比达 45%，规上企业平均研发投入强度高于全省平均水平 1.5 个百分点左右。（责任单位：省工业和信息化厅、省发展改革委、省科技厅）

2.建设高水平创新载体。加强集群内产业共性技术平台建设，培育制造业创新中心、技术创新中心、产业创新中心、市场监管技术创新中心等研发机构，促进企业技术中心、“一企一技术”研发中心、工业设计中心、重点实验室等创新平台加快发展。发挥高速列车、燃料电池等国家技术创新中心，先进印染、高端智能家电、虚拟现实等国家制造业创新中心，云计算装备等国家产业创新中心，大气环境监测装备及溯源技术等国家市场监管技术创新中心的支撑引领作用，积极争创新的国家级创新载体，建设一批高水平创新平台，打造产业链协同创新平台和创新策源地。支持鼓励集群内企业积极承担国家产业基础再造和制造业高质量发展专项。到 2025 年，集群内国家级技术创新载体数量达到 200 家，省级技术创新载体数量达到 2000 家。（责任单位：省工业和信息化厅、省科技厅、省发展改革委、省市场监管局）

3.促进创新技术突破应用。实施“装备赶超”专项行动，支持动力装备、工业母机装备、工程机械装备、智能制造装备等集群通过“揭榜挂帅”“赛马”等方式深化产学研联合攻关，对标国际同行业先进水平，开展自主可控装备研发，加快突破一批关键核心技术和重大战略

产品，填补国内空白，实现进口替代。以集群创新需求为导向，鼓励支持知名高校、科研院所等机构，深化产学研协同创新攻关，推动重大科技设施、高校实验检测平台向集群企业开放，实现创新资源共用共享。发挥集群牵引示范作用，促进首台（套）装备、首批次材料、首版次软件推广应用及产业化。（责任单位：省工业和信息化厅、省科技厅）

（二）优化集群产业结构，塑强一流制造能力。

1.推动集群高端化发展。实施集群标准提档、质量升级、品牌增效专项行动，鼓励集群内企业积极参与制修订先进制造业领域国际标准和国家标准。引导集群企业再造业务流程，优化结构层次，巩固优势地位。聚焦冶金、化工、轻工、建材、纺织服装、机械等传统优势产业，大力推进设备更新和技术改造；紧盯新一代信息技术、高端装备、新能源、新材料、新能源汽车、航空航天、海洋装备、现代医药等新兴产业，构建一批新的增长引擎；聚焦未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间、未来健康等方向，推动未来产业前瞻布局。（责任单位：省工业和信息化厅、省市场监管局、省发展改革委、省科技厅）

2.推动集群智能化发展。建立集群现代化新型信息基础设施体系，加快 5G、千兆光网、数据中心等在集群内规模化部署应用，实现集群内工业园区、重点企业 5G 网络全覆盖。鼓励集群内建设工业互联网平台、供应链信息服务平台，加快发展网络化协同、个性化定制、柔性供应链等新业态、新模式，支持集群内上下游企业协同开展数字化改造，推进智能化生产设备应用，建设智能制造工厂。到 2025 年，全省集群累计培育国家智能制造工厂 30 家，省级智能工厂和数字化车间 350 家、标杆企业 100 个。（责任单位：省工业和信息化厅）

3.推动集群绿色化发展。引导集群企业积极推广应用先进节能节水节材技术和工艺，加快源头减量减排以及过程控制等绿色智能装备的改造升级。持续打造绿色工业园区，推动能源梯级利用、废物综合利用、水资源高效循环利用，加快建设新型能源和循环经济产业链。加快建立绿色供应链，鼓励集群内龙头和骨干企业构建数据支撑、网络共享、智能协作的绿

色供应链管理体系。深入推进生态工业园区建设和清洁生产，鼓励产业集群积极开展整体清洁生产审核，到 2025 年，力争集群内 50%以上的园区创建生态工业园区。（责任单位：省工业和信息化厅、省生态环境厅）

（三）壮大集群市场主体，培育一流优质企业。

1.完善骨干企业培育机制。引导集群龙头企业对标世界一流企业提升价值创造力，增强面向全球的资源配置和整合能力。形成一批在行业领域具有一定国际影响力的世界一流企业、制造业领航企业、单项冠军企业和专精特新“小巨人”企业，打造一批专业基础好、创新意识强、发展潜力大的高成长型瞪羚企业、独角兽企业，支撑集群高质量发展。到 2025 年，集群内世界一流企业达到 5 家，制造业领航企业达到 10 家，国家级单项冠军企业达到 100 家。（责任单位：省工业和信息化厅、省发展改革委）

2.激发中小企业发展活力。引导集群骨干企业向中小企业开放创新资源要素、共享产能资源，着力形成协同、高效、融合、顺畅的大中小企业融通创新生态。开展集群企业“携手行动”，鼓励大企业通过定向扶持、内部孵化、技术分享、数据联通、订单保障等方式，加速科技型中小企业孵化成长。实施质量强链工程，推动“链主”企业、头部企业、中小企业纳入共同质量管理体系，进行质量一致性管控，推动中小企业深度嵌入大企业供应链、创新链、价值链。到 2025 年，省级单项冠军企业达到 350 家，省级以上专精特新企业达到 2500 家、瞪羚企业达到 800 家、独角兽企业达到 15 家左右。集群主导产品本地配套率达到 50%左右。（责任单位：省工业和信息化厅、省科技厅、省市场监管局）

（四）汇集群优质资源，营造一流产业生态。

1.强化高端人才引进。充分发挥国家级和省级人才工程作用，瞄准产业关键核心技术攻关、重大科技成果产业化、企业经营管理变革等关键环节，支持优势产业集群加速集聚高水平产业领军人才和卓越工程师，打造一批产业人才聚集的区域高地。创新专精特新中小企业

和制造业单项冠军企业职称评审机制，探索实行高级职称申报举荐制。（责任单位：省科技厅、省工业和信息化厅、省人力资源社会保障厅）

2.提升金融服务质效。发挥集群促进组织、省级创业投资集聚区和创业投资综合服务基地作用，组织实施产业发展与金融对接行动，鼓励集群内“链主”企业针对产业链上下游发展供应链金融。实施贷款风险补偿，在集群内组织开展创新型中小企业“首贷培植”和“科创保”担保融资。灵活采取基金合作、项目直投、组团跟投、投贷联动等方式，开展创业投资、股权投资等多种形式的投资活动。支持具备条件的先进制造业集群开展金融管家试点，健全完善产业链金融辅导机制。聚集投资资源，实施集群企业上市培育行动，针对集群内单项冠军、专精特新和瞪羚、独角兽等高成长企业，组织开展“泰山登顶”集群企业上市培育专项活动，辅导上市融资。（责任单位：省工业和信息化厅、省发展改革委、省财政厅、省地方金融监管局、中国人民银行山东省分行）

3.完善资源要素保障。坚持“项目跟着规划走、要素跟着项目走”，坚持节约集约、依法依规用地，在优先盘活使用存量建设用地的基础上，从国家下达给省级统筹使用的基础指标中安排一定数量的用地指标，支持保障集群内省技术改造导向目录重点项目和省标志性产业链建设重点项目。优化用能权、用水权等交易机制，优先保障集群内重大项目建设所需指标。促进数据要素市场流通，建设完善数据交易平台，推行数据（产品）登记制度。探索统筹推进铁水、公铁、空铁等多式联运组织模式发展，探索“一单制”试点，畅通集群内物流通道，降低集群物流成本。（责任单位：省工业和信息化厅、省发展改革委、省自然资源厅、省大数据局、省交通运输厅）

（五）完善集群治理方式，构建一流服务环境。

1.建强集群发展促进组织。探索更加市场化的集群治理机制，支持集群龙头企业、社会团体、科研院所、行业协会等发起成立专业服务集群建设发展的第三方组织。充分发挥集群

发展促进组织在科技人才、行业自律、协调服务等方面综合优势，推动服务产业集群的产业基础、网络化协作、技术创新能力建设，提升要素集聚、开放合作、组织保障水平。每年组织集群重大合作发展活动，支持集群发展促进组织参与各类创新中心建设。（责任单位：省工业和信息化厅、省科技厅）

2.提升集群开放合作水平。全面优化“一群两心三圈”区域发展格局，聚焦推动优势产业协同发展，支持地理相邻、产业相关的地区联合培育省级或国家级先进制造业集群。鼓励和支持集群企业“走出去”，围绕集群发展开展招商引资工作，深度参与“境外百展”计划系列活动，充分利用好“鲁贸贷”、出口信用保险等政策措施，提升产业链供应链韧性和安全水平，加强对外开放和国际合作，在更大范围和更高层次上促进集群开放发展，提升集群全球影响力。（责任单位：省工业和信息化厅、省发展改革委、省商务厅）

3.创新集群培育评价模式。聚焦先进制造业强省建设重点领域，围绕制造业补短板、锻长板、强基础等重点任务，深入实施集群发展培育评价工作。组织国家级集群瞄准建设世界级集群目标，编制实施培育提升三年行动方案。参照国家级集群遴选模式，采取“赛马”方式开展省级集群认定工作，逐步完善省级集群重点行业 and 重点区域布局，为争创国家级集群和世界级集群奠定良好基础。开展集群综合竞争力评价，强化评价结果运用，引导集群“比学赶超”。（责任单位：省工业和信息化厅）

三、保障措施

（一）切实加强组织领导。发挥省制造强省建设领导小组作用，统筹谋划和推进全省先进制造业集群发展培育工作。省制造强省建设领导小组办公室牵头制定集群发展实施方案和年度推进计划，定期召开集群培育工作推进会，统筹协调省有关部门集中政策资源支持集群发展。（责任单位：省制造强省建设领导小组办公室）

(二) 强化上下衔接协调。加强省市联动，对地域相近、产业相关的市联合创建跨区域集群，建立专门的工作协调推动机制，不断完善上下贯通、横向协同、执行有力的组织体系。集群所在地政府强化主体责任，研究制定本地集群培育发展规划，统筹做好资源要素保障和发展培育，指导集群促进组织开展集群合作交流、技术攻关、项目布局、人才引进等有关工作。（责任单位：省政府有关部门，各市人民政府）

(三) 加大政策支持力度。统筹现有省级工业转型发展资金，对新建成的世界级、国家级、省级集群分别给予适当支持，推动集群重点项目和促进组织建设。加大对集群内符合条件的企业在股权投资、设备奖补、技改专项贷等政策方面的支持力度，鼓励符合条件的重大项目积极申报省级重点项目。鼓励各市制定相应的集群奖励政策。（责任单位：省工业和信息化厅、省发展改革委、省财政厅，各市人民政府）

(四) 建立健全评价机制。强化指导力度，加快研究健全完善集群高质量发展的指标体系，围绕发展基础、总体思路、提升目标、重点任务、具体举措、保障措施等方面，构建可考核、能量化、动态性的评价体系。省级集群实行动态管理，每三年复核一次。强化真抓实干激励引导，加大典型经验宣传推广力度，营造集群培育发展浓厚氛围。（责任单位：省工业和信息化厅，各市人民政府）

山东省人民政府办公厅

2023 年 11 月 11 日

（此件公开发布）