



到2025年初步形成“3830”集群发展格局

山东制造新图景正逐渐清晰



秦可

山东省工业和信息化研究院党委委员、副院长、研究员，工信部智库联盟入库专家，省工信厅智库专家。



13个先进制造业集群名单

国家级先进制造业集群（3个）：

青岛市智能家电集群、青岛市轨道交通装备集群、潍坊市动力装备集群

首批山东省先进制造业集群（10个）：

青烟威船舶与海洋工程装备集群、烟台市化工新材料集群、济南市生物医药集群、泰安市新能源电力装备材料集群、济宁市智能机械装备集群、潍坊市元宇宙集群、滨州市轻量化铝新材料集群、青岛市仪器仪表集群、威海市医疗器械集群、枣庄市锂电集群

◆导报记者 吴淑娟 济南报道

山东省人民政府办公厅日前印发《关于加快发展先进制造业集群的实施意见》（下称《实施意见》），提出将实施先进制造业集群梯次培育行动，打造一批具有国际国内影响力的先进制造业集群，到2025年，初步形成“3830”集群发展格局。

山东此时出台《实施意见》出于怎样的考虑？而加快发展先进制造业集群又将给山东先进制造业产生怎样的影响？经济导报记者就此专访了山东省工业和信息化研究院副院长、研究员秦可，对《实施意见》进行深度解读。

先进制造业 强省建设提速

经济导报：当前，山东先进制造业及产业集群建设情况如何？

秦可：山东工业基础雄厚，工业门类齐全，先进制造业的发展和集群建设都处于全国前列。今年前三季度，山东规模以上高技术制造业、装备制造业增加值分别增长7.7%、9.3%，高于全部规上工业0.6和12.2个百分点。高技术产业投资增长35.0%，增速比上半年提高7.3个百分点。“四新”经济投资增长11.5%，比上半年提高0.6个百分点。

在工信部先后公布的三批国家级先进制造业集群名单中，山东占有3席，入围数量位居全国第5位；山东省制造强省建设领导小组办公室在10月23日公示了首批10个山东省先进制造业集群名单，这13个产业集群形成了全省先进制造业的中坚力量。

从区域分布来看，胶东经济圈

显示出明显优势。青岛市智能家电集群、青岛市轨道交通装备集群、潍坊市动力装备集群是山东省进入国家级梯队的3个先进制造业集群，全部位于胶东经济圈内。10个省级先进制造业集群中，也有5个位于胶东经济圈，分别是青烟威船舶与海洋工程装备集群、烟台市化工新材料集群、潍坊市元宇宙集群、青岛市仪器仪表集群、威海市医疗器械集群。可以看出，胶东半岛已经成为全省先进制造业的主要集中地。

另外，省会经济圈占了三席，分别是济南市生物医药集群、泰安市新能源电力装备材料集群、滨州市轻量化铝新材料集群；鲁南经济圈占了两席，分别是济宁市智能机械装备集群、枣庄市锂电集群。

从行业分类来看，先进制造业涵盖的领域主要包括航空航天、生物医药、新能源、新材料、高端装备、信息技术制造和智能制造等。除航空航天以外，其余领域山东省入围集群均有涉及，且发展态势良好。虽然山东省的航空航天产业还没有形成具有明显优势的产业集群，但在东方航天港等项目的带动下，该领域的崛起也指日可待。

经济导报：山东为何此时出台《关于加快发展先进制造业集群的实施意见》，有怎样的背景和考量？

秦可：《实施意见》的出台可谓因时顺势。从宏观层面上讲，党中央国务院高度重视制造业的发展。今年5月，国务院常务会议审议通过了《关于加快发展先进制造业集群的意见》，提出要

把发展先进制造业集群摆到更加突出位置，坚持全国一盘棋，引导各地发挥比较优势，在专业化、差异化、特色化上下功夫，做到有所为、有所不为。

工信部也为先进制造业发展提供了新赛道。从2019年起，工信部实施先进制造业集群发展专项行动，加快推动构建先进制造业集群梯次培育发展体系。通过集群竞赛的方式，围绕新一代信息技术、高端装备、新材料等重点领域，工信部分三批在全国范围内遴选出45个具有较强竞争力和影响力的先进制造业集群，其中山东有3个。

而山东在去年底出台了《先进制造业强省行动计划（2022—2025年）》，全力建设先进制造业强省，做强做优做大先进制造业被提到前所未有的高度。并将今年确定为先进制造业“突破提升年”，出台了《实施先进制造业“2023突破提升年”工作方案》，确保年内先进制造业强省行动计划能取得阶段性成效，形成一批标志性成果。

山东在深入对标学习、广泛调查研究、借鉴先进地区经验的基础上，结合实际，起草了《山东省加快发展先进制造业集群的实施意见》，是山东首次为制造业集群梯队建设给出具体任务指标，更是对先进制造业强省建设的加码提速，其重要性不言而喻。

进一步优化 全省工业产业结构

经济导报：我们注意到，《实施意见》从5个方面提出了14项具体任务，到2025年山东初步形成“3830”集群发展格局，这其中有哪些亮点？

秦可：《实施意见》目标明确，路径清晰，保障有力，突出了特色精准、细化量化。提出了明确目标：即初步形成“3830”集群发展格局，即加快培育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。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。

还将量化指标明确为：动力装备、高端铝业、智能家电等3个集群超过5000亿元；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个集群超过3000亿元；新能源装备、智能制造装备、海工装备、轨道交通、现代轻工、生态环保等一批集群规模达到1000亿元。上述目标是山东首次为制造业集群梯队建设给出具体任务指标。

路径则以重点任务的形式呈现出来，共分为5条主线和14条支线，分别聚焦体系、能力、主体、生态和环境等5个方面，并从更为详细的层面列举当前面临的主要问题，一一给出明确的对应解决途径。

比如，通过建设集群专利池解决产业发展瓶颈制约问题，打造形成集群良性互动的协同创新体系；通过落实“多投多奖”补助机制，解决企业研发投入少的问题；通过“揭榜挂帅”“赛马”等方式，突破一批关键核心技术和重大战略产品；通过建立集群信息基础设施体系，实现集群内工业园区、重点企业5G网络全覆盖，解决智能化生产设备应用和智能制造工厂建设的

瓶颈问题；通过探索统筹推进铁路、公路、空铁等多式联运组织模式发展，降低集群物流成本等。

此外，还对标国家集群指标体系，明确细化创新载体建设、优质企业培育、资源要素集聚、集群治理发展、产业转型升级、链群协同融合等目标任务和具体指标，提出实施集群“强基链链”“装备赶超”“携手行动”“泰山登顶”等专项行动和机制。

同时，股权投资、设备奖补、技改专项奖等既有政策在推动工业高质量发展的过程中已经产生了非常积极的效果，这些政策对集群企业的支持力度也将进一步加大。

经济导报：《实施意见》的出台将会对山东先进制造业强省建设带来哪些影响？

秦可：《实施意见》必然会对全省先进制造业的发展产生积极的推动作用。

先进制造业集群，是指在一定地理空间内，拥有若干产业高端、技术先进、布局合理、管理科学的制造业企业及科研院所、集群发展促进组织等关联机构，通过协同创新与相互合作形成的产业组织形态。与传统产业集群相比，先进制造业集群综合实力更强、创新水平更高、协同合作更优。

当前关于集群的分类和管理比较分散，不同地方政府对集群发展的侧重点也各有不同，此次《实施意见》明确要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，同时要求建强集群发展促进组织，支持集群发展促进组织参与各类创新中心建设，这将使各地在抓先进制造业集群建设工作的过程中有了统一遵循，将推动地方政府在发展先进制造业上统一思想、坚定决心。

还将有利于推动山东先进制造业集群提档升级。山东虽然已经有3家集群跻身国家级先进制造业集群榜单，但从数量上看仅仅排在各省市第5位，与江苏、广东等省差距明显，而且与山东省制造业的总体实力不相匹配。制定加快发展先进制造业集群的战略，既是鼓励，也是鞭策，更是促进其快速提升的手段和措施，必将推动全省先进制造业集群提档升级产生积极作用。

先进制造业是制造业的风向标，是工业经济的主阵地，加快发展先进制造业产业集群建设，将有效促进先进制造业规模的扩大和技术水平的进步，从而进一步优化全省工业产业结构，提升全省工业整

体水平。

产业集群内既要鼓励合作 也要保护竞争

经济导报：您对于下一批山东发展先进制造业集群有哪些建议？

秦可：先进制造业集群，正日益成为产业创新的策源地、优质企业的集合地、重大创新项目的承载地和区域经济发展的高地，在稳定工业经济发展、提高制造业核心竞争力、推动制造业高质量发展方面发挥了关键作用。

建议进一步明确集群促进机构，并赋予机构清晰的责权。促进机构既可以是采用市场化方式运行的协会、联盟等非营利性组织，也可以是行业管理、园区管理等政府机构，但不管是哪一类性质的组织机构来承担推动先进制造业集群的建设工作，都应该明确其拥有的权利和承担的责任，使其能够切实发挥好推动集群建设的作用。

抓好项目谋划和引进，充分发挥项目的带动作用。项目是工业发展的最有效支撑，是推动经济的最直接抓手，“围着企业转、盯着项目干”“让项目成为先进制造业发展新引擎”等发展理念应该在先进制造业的发展过程中得到推广和应用，切实让一批高技术项目、高成长性项目在集群中发挥强有力的示范引领作用。

要打破地域行政界限，畅通地理位置相近的不同地市、不同区县企业间的合作渠道，并为合作提供方便。地方政府要摒弃地方保护主义，取消行政区划不同的人为限制，让不同地区不同企业能够自愿集聚，让其比较优势能够得到充分发挥，要努力吸引更多优秀企业到群内而不仅仅是到辖区内落户。

在产业集群内既要鼓励合作，也要保护竞争。产业集群是一个空间概念，是同一产业或相关产业在一个区域的集聚。同一产业处于同一区域，企业间必然会产生竞争，因而，产业集群也被称为“竞争性集群”；相关产业处于同一区域，企业间则必然会产生合作，所以，“共生效应”也将伴随产生。保护群内企业间的良性竞争，既能刺激企业创新和技术进步，也能提高产品质量和服务质量；而鼓励群内企业间的相互合作，不仅会对强化固化产业链产生积极作用，同时还会实现资源共享、降低企业成本。

莱商银行股份有限公司与中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司债权转让暨债务催收联合公告

根据莱商银行股份有限公司与中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司达成的债权转让安排，莱商银行股份有限公司（含相关下属支行、二级分行）将其对公告清单所列借款人及其担保人享有的主债权及担保合同项下的全部权利，依法转让给中国信达资

产管理股份有限公司山东省分公司。莱商银行股份有限公司特公告通知各借款人及担保人。

中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司作为上述债权的受让方，现公告要求公告清单所列借款人及其担保人，自公告之日起立即向中国信达资产管理股

份有限公司山东省分公司履行主债权合同及担保合同约定的还本付息义务或相应的担保责任。若借款人、担保人因各种原因发生更名、改制、歇业、吊销营业执照或者丧失民事主体资格等情形，请相关承债主体、清算主体代为履行义务或者承担清算责任。

特此公告
莱商银行股份有限公司
中国信达资产管理股份有限公司
山东省分公司
2023年11月20日
注：1、清单中的“担保人”包括保证人、抵押人、出质人。担保人的担保范围以生效的法律文书

或合同约定为准。

2、债务人和担保人应支付给中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司的利息按照生效法律文书、借款合同、担保合同、借据计算。

3、若债务人、担保人因各种原因发生变更、改制、歇业、吊销营业执照或丧失民事主体资格等情形，

请相关承债主体、清算主体代为履行义务或者承担责任。

4、若本公告清单中担保人名单出现遗漏、笔误的，并不意味着中国信达资产管理股份有限公司山东省分公司对其担保责任的免除，担保人仍须按合同约定及法律规定履行担保责任。

基准日：2023年8月21日 单位：人民币元

序号	借款人	借款合同号	币种	本金	利息	实现债权的费用	担保人	担保合同号
1	山东冠通智能科技有限公司	2022年LS0402流贷字第2022031701号	人民币	8,000,000.00	332,602.50	99,500.00	抵押人：徐长吉； 保证人：徐长吉、刘冬梅、刘克明	2020年LS0402最高抵字第2020032701-1号、2020年LS0402最高保字第2020032701-1号、2022年LS0402最高保字第2022031701-1号
2	济南时代试金试验机有限公司	2022年LS0408流贷字第2022051201号	人民币	10,000,000.00	370,571.89	182,484.00	抵押人：时代集团公司； 保证人：时代集团公司、济南时代新纪元科技有限公司	2022年LS0408最高抵字第2022051101号、2022年LS0408最高保字第2022051201号、2022年LS0408保字第2022051201号
3	山东华牧天元农牧股份有限公司	2021年LS0412流贷字第2021090101号(2022年LS0412展字第2022090101号展期协议)	人民币	3,264,445.49	136,131.80	135,986.00	抵押人：刘秀菊； 保证人：刘玉民、刘秀菊	2021年LS0412最高抵字第2021083001号、2021年LS0412最高保字第2021083001号
4	山东富翔集团有限公司	2021年LS0412流贷字第2021122401号	人民币	3,688,876.22	153,920.04	67,000.00	抵押人：董儒； 保证人：宋晓燕、蔡文阁、董儒、贺继英	2021年LS0412最高抵字第2020092301号、2020年LS0412最高保字第2020092301-1号、2020年LS0412最高保字第2020092301-2号
5	瑞丰(济南)生物科技发展有限公司(原济南海氏生物科技发展有限公司)	2021年LS0401流贷字第2021072701号(2022年LS5555展字第2022072501号展期协议)	人民币	9,000,000.00	430,021.32	179,900.00	抵押人：济南海氏生物科技发展有限公司； 保证人：房勇、王金鹏、山东永多公路工程有限公司、山东腾博雅文体产业发展有限公司、山东腾博雅广告传媒有限公司、中彦仓储物流(山东)有限责任公司	2020年LS0401最高抵字第2020072302号、2021年LS0401最高保字第2021072701-4号、2021年LS0401最高保字第2021072701-3号、2021年LS0401最高保字第2021072701-1号、2021年LS0401最高保字第2021072701-2号、2022年LS5555最高保字第2022072201-1号、2022年LS5555最高保字第2022072201-2号
6	济南市历下区博思美邦教育培训学校	2022年LS5555流贷字第2022041201号	人民币	5,000,000.00	197,671.35	70,000.00	抵押人：薄涛； 保证人：薄涛、殷铭松	2021年LS0401最高抵字第2021041201号、2021年LS0401最高保字第2021041201号
7	山东澳东药业科技有限公司	2021年LS0501流贷字第2021032501号	人民币	10,000,000.00	95,031.04	0.00	质押人：山东澳东药业科技有限公司； 保证人：平邑县财源融资担保有限公司、山东澳林中药饮片有限公司、山东惠普生物科技有限公司、廉吉芳、张宗桥、张永军、刘霞	2021年LS0501动质字第2021032501-1号、2021年LS0501动质字第2021032501-2号、2021年LS0501保字第2021032501-4号、2021年LS0501保字第2021032501-1号、2021年LS0501保字第2021032501-2号、2021年LS0501保字第2021032501-3号
8	山东汇富彩板有限公司	2022年LS0502流贷字第2022062402号	人民币	20,000,000.00	1,114,544.84	0.00	保证人：山东绿因药业有限公司、山东泰宗集团有限公司、钱春生、于梅	2022年LS0502保字第2022062402-1号、2022年LS0502保字第2022062402-2号、2022年LS0502保字第2022062402-3号
9	冠鲁建设股份有限公司	2022年LS0501流贷字第2022061612号	人民币	9,805,572.78	450,357.71	40,220.00	抵押人：平邑县福利花岗石矿业有限公司； 保证人：平邑县福利花岗石矿业有限公司、临沂中联建材有限公司、山东冠鲁置业有限公司、冠鲁房地产开发有限公司、钟玉成、周飞、段勇、孙红梅	2022年LS0501抵字第2022061612-1号、2022年LS0501保字第2022061612-5号、2022年LS0501保字第2022061612-4号、2022年LS0501保字第2022061612-2号、2022年LS0501保字第2022061612-3号、2022年LS0501保字第2022061612-6号