

百川朝海聚动能——大连壮大战略性新兴产业推动经济高质量发展纪实

本报记者 吕 丽

核心提示 大力发展战略性新兴产业，是推动供给侧结构性改革、实现高质量发展的必然要求，是加快培育经济发展新动能、高水平建设大连“两先区”的必由之路。

今年以来，大连市委、市政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实习近平总书记在辽宁考察时和在深入推进东北振兴座谈会上的重要讲话精神，深入开展“重实干、强执行、抓落实”专项行动，把发展战略性新兴产业摆在突出重要的位置，强化顶层设计，集聚发展要素，培育领军企业，全力建设东北地区战略性新兴产业龙头和全国战略性新兴产业重要基地。

前三季度，大连市战略性新兴产业实现增加值335.5亿元，同比增长29.8%。

强化顶层设计 壮大战略性新兴产业规模

11月14日，在大连参加全国地市级以上工商联企业家主席培训班的企业家，对大连市的现代服务业、装备制造与港航物流、科技创新及健康和文旅产业开展了相关企业“点对点”的考察。

在大连融科储能技术发展有限公司，企业家们了解到，融科储能立足自主创新，在全钒液流电池的核心领域和关键技术上实现了重大突破，技术水平处于世界领先地位。公司拥有全钒液流电池专利170余项(其中国际专利15项)，形成了完整的自主知识产权，主导着国内外标准的制定。企业家们用“震撼”一词，表达了对大连市战略性新兴产业的赞叹。

进入新时代，为率先交出一份高质量发展答卷，高水平建设大连“两先区”，大连市委、市政府确立在改造提升传统优势产业的同时，充分发挥自身的区位优势、开放优势、产业优势和科教优势，加快培育和发展战略性新兴产业，构筑多点支撑、多元并举、多元发展的产业发展新格局。

去年底发布的《大连市战略性新兴产业发展实施方案(2018—2020年)》明确提出，到2020年，全市战略性新兴产业产值要突破5000亿元，年均增长18%左右，战略性新兴产业增加值占全市地区生产总值的比重

达到或超过15%。新建拥有关键核心技术的工程研究中心、企业技术中心、技术创新中心、国家地方联合创新平台等各级创新平台50个。培育各领域带动能力强的龙头企业30家、创新型领军企业100家，打造一批国家和省级重点创新企业。

大连市紧跟世界科技前沿和产业变革趋势，重点发展新一代信息技术、节能环保、生物健康、高端装备制造、新材料、新能源与新能源汽车等战略性新兴产业，着力在人工智能、数字经济、生命健康、清洁能源等未来型、先导型领域进行产业链式精准布局，推动互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合，壮大战略性新兴产业规模，打造新引擎，形成新动能。

前三季度，大连市战略性新兴产业实现增加值335.5亿元，同比增长29.8%，增速较上年同期提高12.4个百分点。其中，规模以上工业实现增加值255.1亿元，增长40.7%；规模以上服务业实现增加值75.9亿元，增长4.3%。

从产业发展看，节能环保产业实现增加值同比增长64%，新一代信息技术实现增加值增长30.1%，生物产业实现增加值增长25.3%，高端装备制造业实现增加值增长23%，新能源产业实现增加值增长29.3%。



大连重工成功研制国内首台华龙一号型核环吊。 马延顺 摄

推动互联网、大数据、云计算、人工智能和制造业深度融合 大连装备制造产业持续向高端发力

本报讯 记者吕丽报道 在位于大连市旅顺口区的现代化工厂里，大连中远海运川崎船舶工程有限公司运用高精度感知控制、智能机器人技术，结合自身先进的工艺流程，成功建造的2万TEU集装箱船日前成功交付。该船的各项指标均达到国际标准，是目前世界上最大级别的集装箱船。

通过加大科技研发投入，扩大智能化设备应用和完备信息化管理体系，大连中远海运川崎成为造船行业智能制造的典范，10月份获评国家智能制造试点示范企业。

大连中远海运川崎只是大连市加快发展智能装备产业并持续

向高端发力的一个例证。

“十三五”以来，围绕建设成为国内重要的装备制造研制基地和我省具有国际竞争力的先进装备制造业基地核心区的目标，大连市扎实推进供给侧结构性改革，出台了《大连市智能制造工程实施方案(2016—2020年)》等一系列方案和措施，通过推动互联网、大数据、云计算、人工智能和制造业深度融合，加快推进产业结构优化升级。

全市重点提升装备制造业自主研发、设计、制造及系统集成的水平和能力，增强先进装备的自主可控能力，智能制造能力和服务增值能力，推动产业迈向智能化、高端化和成套化。今年前三

集聚发展要素 构建全方位科技创新体系

战略性新兴产业的崛起，离不开科技创新。今年以来，大连市政府为自主创新培育了一方沃土，政策、资金、人才、对外交流合作等发展要素持续集聚，资源配置更加高效合理，全市战略性新兴产业发展生态持续优化。

大连市落实科技创新大会任务，将R&D经费支出、技术交易额、发明专利拥有量、高新技术企业数量等科技创新指标纳入绩效考核内容，压实工作责任。制订出台了大连市科技创新基金、科技重大专项、重点研发计划等31条实施办法与管理细则，构建起全方位的科技创新政策体系。今年，市本级科技经费支出预算同比增加3倍。

围绕重点产业发展，大连市研究制定“一业一策”。编制了精细化工、先进装备制造、清洁能源装备等7个重点产业创新

领军效应显现 崛起一批特色产业集群

按照战略性新兴产业发展总体规划，大连市将新一代信息技术、高端装备与新材料这两个领域作为切入点和突破口，在全国形成一定的影响和优势。积极推进市场前景广阔的生物健康、新能源与新能源汽车、节能环保和文化创意等四大产业建设。其中，重点培育发展潜力巨大的集成电路、储能产业、智能装备、通用航空、大数据、基因检测与干细胞等六大领域，培育一批特色鲜明、在全国具有先发优势的产业集群。

之一：现代信息技术高速成长，集成电路产业发展成效显著。英特尔大连非易失性存储二期项目正式建成投产，带动一批上下游企业落户大连，使大连成为世界瞩目的集成电路基地。大连市不仅集聚了英特尔、罗姆电子等一批世界著名的集成电路和配套企业，也培育出一

批拥有自主知识产权的高成长型和创新型本土企业，图像识别芯片、无线射频识别芯片、无线充电芯片等处于国际领先水平。之二：软件和信息技术服务业实现跨越式发展，已形成千亿级产业集群。华信、文思海辉、东软(大连)公司出口创汇连续多年位居全国软件服务外包企业前三名。大连云计算公共服务平台建设成效显著。华为大连软件开发本地应用企业400余家，累计运行项目6000余个。成立了中国工业软件产业联盟CAE分联盟。目前已建成华信、东软等8个数据中心。华为、腾讯等一批重量级企业进入大连。

之三：以红沿河核电站、大连融科储能等为龙头，核电、储能等新能源产业迅速崛起。大连已成为国内重要的核岛装备研制基地。为国内所有在役和在建核电站提供了大量设备。储能产业稳

步壮大，大连液流电池储能调峰电站是国家能源局批准的我国首个大型化学储能国家示范项目。大连融科储能的全钒液流电池储能关键技术处于世界领先水平，初步形成了大连高新区全钒液流电池储能研发基地、三十里堡储能装备产业化基地和花园口储能材料产业基地。

发展实施方案，大力实施战略性新兴产业培育专项行动。

围绕国家和省、市战略需求，大连加快部署重大科技基础设施，打造高端创新平台，积极推进洁净能源国家实验室申请和建设，大力支持中国科学院大学能源学院以及大连理工大学辽宁重大装备制造协同创新中心、精细化工国家重点实验室、工业装备结构分析国家重点实验室、人工智能研究院建设。目前，全市拥有市级以上创新平台864个，为强化源头创新提供了有力支撑。

打开大门搞创新。大连市面向全球引进高端创新资源，IBM中国区最大的创新工作室、哈工大特种机器人研发基地、九成航天发动机研发中心等重点项目先后入驻。与国际顶级孵化器深度合作，提高人才、技术、资本、信息

等资源的全球配置能力；建设6个海外创新中心和面向东北亚的国际双创园，目前全市国家级国际科技合作基地达19家。

加强科技创新创业孵化载体建设，构建“众创空间(苗圃)－孵化器－加速器”覆盖创新创业全过程、全链条的创业孵化体系。全市市级以上科技企业孵化器达49家，备案众创空间达62个。

人才是创新驱动发展的核心力量。为吸纳人才、资本等高端要素集聚大连，大连市主动对标上海，实施人才强市战略，在加强人才住房、医疗、子女就学服务保障等方面推出一系列新政策、新举措。深入实施领军人才培养、企业博士后人才集聚等重点工程，上半年，全市新增专业技术人才18960人、高层次人才145人、高技能人才4434人。

之四：新材料产业茁壮成长，产业集聚效应初显。大连市有100余家企业涉及高温合金材料、航天航空合金材料、碳纤维及复合材料等领域。已形成以花园口国家新材料产业基地为核心区、高新区为研发区、金普新区和旅顺北路产业带为辅助区的产业格局。

通过资金引导、政策扶持、设立成果转化平台、搭桥促成企业和科研院所合作等措施，大连市引导有水产品深加工基础的企业主动向海洋生物制品和制药方向发展。目前，一批海洋药物、生物制品、功能性保健食品及天然生物活性物质的生产企业在大连迅速成长起来。以本地资源的精深加工为基础，升级为海洋功能性保健食品、生物制品的生产企业不断增加，并形成了相当大的规模。这些企业与高校、科研院所密切合作，培育了一批具有较强竞争力的海洋功能性保健食品、海洋生物制药名牌企业和名牌产品，带动了海洋生物产业向规模化、基地化、品牌化发展。

同时，大力发展以风能、太阳能等清洁能源开发利用为主的新能源产业，凭借优越的滨海区位优势、天然风能资源以及良好的光照条件，在风电、光伏领域取得了长足进步。

依托红沿河核电项目建设机遇，拓展核电产业链，建立和引进了核电装备制造、核电建设、核电运营管理、核电技术服务及核燃料等一批具有竞争力的企业，先后推动华锐重工铸业、深蓝泵业等企业在大功率风电机组关键部件、核电泵阀上实现突破。

同时，大力发展与风能、太阳能等清洁能源开发利用为主的新能源产业，凭借优越的滨海区位优势、天然风能资源以及良好的光照条件，在风电、光伏领域取得了长足进步。

作为我省智能制造试点示范标杆企业，日前在天津举行的国际机器人展会上，代表瓦轴集团智能制造最新成果的高精密机床轴承、节能环保装备轴承、机器人轴承等高端产品组合亮相，吸引了众多知名企业达成合作意向，瓦轴集团产品在国际轴承领域的竞争力再次提升。

航天科工引进大连光洋科技集团旗下科德数控有限公司的六

等资源的全球配置能力；建设6个海外创新中心和面向东北亚的国际双创园，目前全市国家级国际科技合作基地达19家。

加强科技创新创业孵化载体建设，构建“众创空间(苗圃)－孵化器－加速器”覆盖创新创业全过程、全链条的创业孵化体系。全市市级以上科技企业孵化器达49家，备案众创空间达62个。

人才是创新驱动发展的核心力量。为吸纳人才、资本等高端要素集聚大连，大连市主动对标上海，实施人才强市战略，在加强人才住房、医疗、子女就学服务保障等方面推出一系列新政策、新举措。深入实施领军人才培养、企业博士后人才集聚等重点工程，上半年，全市新增专业技术人才18960人、高层次人才145人、高技能人才4434人。

之四：新材料产业茁壮成长，产业集聚效应初显。大连市有100余家企业涉及高温合金材料、航天航空合金材料、碳纤维及复合材料等领域。已形成以花园口国家新材料产业基地为核心区、高新区为研发区、金普新区和旅顺北路产业带为辅助区的产业格局。

通过资金引导、政策扶持、设立成果转化平台、搭桥促成企业和科研院所合作等措施，大连市引导有水产品深加工基础的企业主动向海洋生物制品和制药方向发展。目前，一批海洋药物、生物制品、功能性保健食品及天然生物活性物质的生产企业在大连迅速成长起来。以本地资源的精深加工为基础，升级为海洋功能性保健食品、生物制品的生产企业不断增加，并形成了相当大的规模。这些企业与高校、科研院所密切合作，培育了一批具有较强竞争力的海洋功能性保健食品、海洋生物制药名牌企业和名牌产品，带动了海洋生物产业向规模化、基地化、品牌化发展。

同时，大力发展以风能、太阳能等清洁能源开发利用为主的新能源产业，凭借优越的滨海区位优势、天然风能资源以及良好的光照条件，在风电、光伏领域取得了长足进步。

作为我省智能制造试点示范标杆企业，日前在天津举行的国际机器人展会上，代表瓦轴集团智能制造最新成果的高精密机床轴承、节能环保装备轴承、机器人轴承等高端产品组合亮相，吸引了众多知名企业达成合作意向，瓦轴集团产品在国际轴承领域的竞争力再次提升。

同时，大力发展以风能、太阳能等清洁能源开发利用为主的新能源产业，凭借优越的滨海区位优势、天然风能资源以及良好的光照条件，在风电、光伏领域取得了长足进步。

作为我省智能制造试点示范标杆企业，日前在天津举行的国际机器人展会上，代表瓦轴集团智能制造最新成果的高精密机床轴承、节能环保装备轴承、机器人轴承等高端产品组合亮相，吸引了众多知名企业达成合作意向，瓦轴集团产品在国际轴承领域的竞争力再次提升。

同时，大力发展以风能、太阳能等清洁能源开发利用为主的新能源产业，凭借优越的滨海区位优势、天然风能资源以及良好的光照条件，在风电、光伏领域取得了长足进步。

作为我省智能制造试点示范标杆企业，日前在天津举行的国际机器人展会上，代表瓦轴集团智能制造最新成果的高精密机床轴承、节能环保装备轴承、机器人轴承等高端产品组合亮相，吸引了众多知名企业达成合作意向，瓦轴集团产品在国际轴承领域的竞争力再次提升。

新闻速递 XINWENSUDI

科技重大专项立项全部完成

本报讯 记者吕丽报道 记者从大连市科技局获悉，2018年度大连市科技重大专项、科技重点研发计划和科技创新基金项目计划立项工作全部完成，共涉及项目232个，其中，科技重大专项8个、科技重点研发计划79个、科技创新基金项目145个。项目实施后，预计带动企事业单位和社会研发投入20亿元。这些科技项目的实施，将推动大连市自主创新水平不断提高，支撑引领战略性新兴产业发展。

获得立项的8个科技重大专项项目涉及交通装备、精细化工、清洁能源、人工智能、先进装备制造、生命健康等重点领域。此外，重点研发计划支持全市企业围绕未来型、先导型产业和其他重点产业领域，突破一批产业发展关键与共性技术，转移转化一批科技成果。支持重点学科(研究方向)重大课题研究和应用基础研究。重点支持大连高校、科研院所等开展原始创新、集成创新和引进吸收再创新。

建设科研平台 加快产业转型升级

本报讯 记者吕丽报道 记者从大连市科技局获悉，为加快推动产业转型升级，大连市聚焦平台载体建设，提升高校院所的源头创新能力。

面对国际能源供需变化新格局和能源发展新趋势，依托大连化学物理研究所积极争取建设洁净能源国家实验室，在洁净能源领域开展人才培养和关键核心技术研究，中国科学院大学能源学院揭牌成立。瞄准国际前沿和国家战略需求，为促进科研成果转移转化，培养一批具有前瞻交叉思维的人工智能领军人才和产业人才，大连市政府与大连理工大学签订合作协议，建设大连理工大学人工智能大连研究院。

通过修订完善重点实验室、工程技术研究中心、临床医学研究中心的管理办法，积极推动东软集团生命健康管理 with 医疗学院、大连医科大学临床干细胞国家重点实验室建设。今年，大连新增市级以上科技研发平台60个。全市现有市级及以上科技研发平台520个。其中，国家重点实验室5个、国家工程技术研究中心4个、省工程技术研究中心118个、省重点实验室125个、省产业技术创新平台46个。

出台政策 扶持新能源汽车产业发展

本报讯 记者吕丽报道 大连市作为国家首批新能源汽车推广应用示范城市，目前已累计推广新能源汽车7500余辆。除已出台的购置补贴政策外，大连市还对新能源汽车实行不限行、充电电价优惠、鼓励技术创新等措施。

大连市精心培育整车企业，截至目前，比亚迪纯电动客车生产基地作为东北唯一的纯电动大巴生产、出口基地，一期项目产能已达1400辆/年。加快发展核心零部件产业，大连松下汽车能源有限公司动力电池技术水平全球领先。大连电机集团已成为国内新能源汽车驱动系统领域规格最全、品种最多的企业，拥有多项发明和实用新型专利。

在其他配套产品方面，大连伊科能源科技有限公司独立完成了世界单机产能最大的拉膜生产线和车速最快的涂覆生产线。大连罗宾森电源设备有限公司成功开发“智能充电堆”，实现集智能控制、管理和监控于一体，充电设施整体品质大幅提升。大连冰山集团研制的新能源汽车专用空调，为国内多家整车生产企业供货。

海洋生物产业 走向规模化基地化品牌化

本报讯 记者吕丽报道 大连市全力推进“国家科技兴海产业示范基地——大连现代海洋生物产业示范基地”建设，出台《大连市现代海洋生物产业示范基地发展建设规划》，实现了产业链的延伸和应用链的提升，大幅提高了海洋科技进步贡献率和成果转化率，使海洋生物制药等海洋战略性新兴产业加快发展，助推全市海洋产业结构调整。

通过资金引导、政策扶持、设立成果转化平台、搭桥促成企业和科研院所合作等措施，大连市引导有水产品深加工基础的企业主动向海洋生物制品和制药方向发展。目前，一批海洋药物、生物制品、功能性保健食品及天然生物活性物质的生产企业在大连迅速成长起来。以本地资源的精深加工为基础，升级为海洋功能性保健食品、生物制品的生产企业不断增加，并形成了相当大的规模。这些企业与高校、科研院所密切合作，培育了一批具有较强竞争力的海洋功能性保健食品、海洋生物制药名牌企业和名牌产品，带动了海洋生物产业向规模化、基地化、品牌化发展。

依托核电项目 打造循环经济产业链条

本报讯 记者吕丽报道 近年来，大连市依托红沿河核电项目，围绕核电、风电等清洁能源的开发利用，大力发展低污染、低能耗、低排放的低碳经济，重点发展海水淡化、溴化工、盐化工等核电关联产业，打造循环经济的产业链条。

依托红沿河核电项目建设机遇，拓展核电产业链，建立和引进了核电装备制造、核电建设、核电运营管理、核电技术服务及核燃料等一批具有竞争力的企业，先后推动华锐重工铸业、深蓝泵业等企业在大功率风电机组关键部件、核电泵阀上实现突破。

同时，大力发展与风能、太阳能等清洁能源开发利用为主的新能源产业，凭借优越的滨海区位优势、天然风能资源以及良好的光照条件，在风电、光伏领域取得了长足进步。

依托红沿河核电项目，围绕核电、风电等清洁能源，着力打造绿色能源、循环经济和低碳经济示范区，将继续贯穿于区域发展规划中。