

声明：本文稿为规划审议稿，文中内容如有差错，敬请谅解。如有不当之处，敬请批评指正。

赣榆区“十五五”产业高质量发展规划

(征求意见稿)

赣榆区发展和改革委员会
江苏省工程咨询中心有限公司
二〇二六年九月

目 录

第一章 发展基础	1
第一节 发展基础	1
第二节 发展环境	3
第二章 总体思路	5
第一节 指导思想	5
第二节 发展原则	5
第三节 发展目标	6
第三章 发展重点	8
第一节 培优塑强主导产业	8
第二节 提质升级支柱产业	12
第三节 培育壮大未来产业	20
第四节 发展壮大现代特色农业	30
第五节 促进服务业优质高效发展	31
第六节 产业布局	36
第四章 重点工程	41
第一节 产业创新提质增效工程	41
第二节 产业链高端化升级工程	43
第三节 产业数智协同赋能工程	45
第四节 产业绿色低碳发展工程	47
第五章 保障措施	49
第一节 深化体制机制创新	49
第二节 强化要素支撑保障	49
第三节 筑牢安全发展底线	50
第四节 加强规划实施保障	50

第一章 发展基础

第一节 发展基础

“十四五”时期，赣榆区认真贯彻落实国家、省及市重大决策部署，坚持“工业立区、产业强区”战略，完整准确全面贯彻新发展理念，一体落实“四个走在前”“四个新”“4+1”“四个着力点”等重大任务，以“10+1”重点工程为牵引，全力推动产业高质量发展，对全区经济社会高质量发展的支撑作用显著增强。

产业规模质效实现双提升。2025年，全区实现地区生产总值833.04亿元，完成规上工业总产值766.30亿元，居全市县（区）首位。三次产业结构由“十三五”末的17.5:42.3:40.2调整为“十四五”末的15.1:38.3:46.6，产业结构实现了从“二三一”到“三二一”的转变。赣榆区现代农业产业园成为全市首家步入“国”字号梯队的现代农业产业园，创成秦山岛东部海域国家级海洋牧场示范区，全球首艘三文鱼养殖工船“苏海1号”启用投苗，深远海养殖实现历史性突破。服务业实现提质扩容，服务业增加值达到388.23亿元，“十四五”以来年均增速达6.5%。“十四五”末电商交易额突破235亿元，是“十三五”末的1.7倍，赣榆电商物流产业园、海头镇电商产业集聚区获评省级电子商务示范基地。2025年预计完成固定资产投资241.71亿元、工业投资167.72亿元，均居全市县（区）首位，位列2025年度全国投资潜力百强区第38位。

科技创新驱动达到新提升。2025年高新技术企业数量、万人发明专利拥有量分别达到115家、10.2件，较2020年分别增长82.5%和270.9%。吸引江苏徐淮地区连云港农科所、中国海洋大学—赣榆区海洋食品加工与健康产业协同创新中心、海洋产业科研创新中心、中科美贝海洋产业研究院等一批重大创新平台载体落户。持续深化与北京科技大学、中国海洋大学、北京化工大学、哈工大苏州研究院等高校院所合作，2025年新增产学研合作成果

62 项。完成绿鳍马面鲀人工繁育、短蛸全生活史养殖、三疣梭子蟹耐低盐抗逆研究等 8 个海鲜品种的关键核心技术研究；镔鑫钢铁“基于二氧化碳资源化利用的绿色洁净炼钢技术及应用”荣获国家科学技术进步奖二等奖。新海石化、西德电梯分别获省长质量奖、市长质量奖。创新主体培育成效显著，累计培育国家级专精特新“小巨人”企业 2 家、省级专精特新中小企业 24 家、创新型中小企业 160 家，形成了覆盖重点产业的梯次化创新矩阵。

产业转型升级取得新成效。产业绿色化转型纵深推进，镔鑫钢铁完成全流程超低排放改造，荣获钢铁极致能效标杆企业和国家级绿色工厂荣誉称号。全面推进“智改数转网联”工程，实现工业园区、重点景区、交通干线 5G 连续覆盖；东磁新能源“5G+工业互联网”全连接工厂和镔鑫钢铁 5G 全流程智能工厂入选工信部 5G 工厂名录，镔鑫钢铁、东磁新能源、新海石化等 5 家企业入围先进级智能工厂；设施渔业集中区应用集成 AI 智慧养殖系统，稻麦智慧种植基地实现“云端春管”全覆盖，推广应用“5G 物联网+卫星遥感”墒情监测系统；低空经济政务飞行平台等新场景落地应用。积极推行以远程监管、移动监管、预警防控等为特征的非现场监管执法；推行钢铁、危化品等重点领域“一企一策”安全提升计划；化工园区建成危化品重点行业安全生产监测预警平台，通过江苏省第一批化工园区认定复核。

“十四五”时期，面对错综复杂的外部形势和艰巨繁重的改革发展稳定任务，在区委、区政府的坚强领导下，全区人民迎难而上、砥砺前行，产业发展取得了显著成就。与此同时，对标更高要求、更高标准、人民期盼，全区产业高质量发展还存在一定的短板和挑战。**一是**产业发展不够充分，增量支撑能力有待增强。产业结构优化不足，整体处于价值链中低端，缺乏引领型“链主企业”，重大产业项目储备不足、接续性不强，产业增长支撑基础不够稳固。**二是**技术创新能力不足，发展内生动力亟待补强。科技创新投入不足，高能级创新平台少、运营效能不足，科技成

果转化效率不高，转化价值不显著。**三是**配套服务有待完善，保障支撑能力明显不足。配套基础设施有待完善和提升，城市核心辐射带动功能不足，营商环境还需进一步优化。**四是**绿色转型约束趋紧，资源利用效率有待提升。生态环境保护面临巨大压力和挑战，产业节能降碳矛盾突出，资源综合利用水平还有待进一步提升。**五是**开放合作深度不足，区位优势有待释放。全面融入长三角一体化等国家战略顶层设计仍不完善，高水平对外开放能级有待进一步提升。

第二节 发展环境

世界百年未有之大变局加速演进大背景下，赣榆经济和社会发展面临战略机遇和风险挑战并存。新一轮科技革命和产业变革深入发展，正以前所未有的广度和深度重塑全球产业链、供应链、创新链乃至规则链，既为赣榆深化技术变革、加速构建现代化产业体系、增强产业核心竞争力、促进产业迈向全球价值链中高端带来了难得的历史机遇，也提出了前所未有的严峻挑战。

高质量共建“一带一路”走深走实将持续为赣榆高质量发展“后发先至”注入强劲动力。共建“一带一路”是新时代我国推进高水平对外开放、畅通内外循环、实现互利共赢的重大战略举措。赣榆位于“一带一路”重要支点和沿海“大通道”关键节点，“一带一路”核心理念与赣榆产业高质量发展定位高度契合，未来随着赣榆基础设施完善，必将进一步放大赣榆战略区位优势，深度融入全球产业链供应链。

我国加快构建现代化产业体系、加快建设全国统一大市场、多措并举加快发展新质生产力为赣榆产业发展带来多维度、深层次的战略机遇。江苏省加快构建“1650”现代化产业体系，连云港市全面推进“755”先进制造业体系建设。赣榆“1+6+N”产业格局与省、市产业布局方向一致、路径相通，为赣榆承接省市产业辐射、融入区域产业链供应链、在更大格局中谋划产业升级带

来了重大战略机遇。

海洋强国战略纵深推进将为赣榆充分发挥海洋优势，促进海洋特色产业增量提质提供强力支撑。江苏沿海经济带作为省委省政府“1+3”重点功能区重要组成部分，被赋予“潜在增长极”的重要定位。赣榆是连云港市发展海洋经济的重要板块，应更好发挥海洋经济发展主力军作用，更加注重创新驱动、更加注重高效协同、更加注重产业更新、更加注重人海和谐、更加注重合作共赢，为江苏沿海地区加速由“平”向“高”隆起做出积极贡献。

省市坚定地在推进中国式现代化中走在前、做示范，坚决扛起“争当表率、争做示范、走在前列”光荣使命为赣榆高质量发展提供了行动指南。“十五五”时期更需牢牢把握“在推进中国式现代化中走在前、做示范”战略定位，以新发展理念引领发展，落实好“四个走在前”“四个新”“4+1”等重大任务；牢牢把握“争当表率、争做示范、走在前列”总体要求，学习国内先进经验、迈向国际一流水准，积极塑造特色，增创发展优势，加快实现千亿新跨越，勇当沿海、苏北高质量发展排头兵。

总体来看，“十五五”时期，赣榆区产业发展优势大于劣势、机会大于挑战。必须保持战略定力，增强必胜信心，积极识变应变求变，以历史主动精神克难关、战风险、迎挑战，完整准确全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，深化改革开放，聚力高质量发展，奋力谱写中国式现代化赣榆新篇章。

第二章 总体思路

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届历次全会精神，认真学习贯彻习近平总书记对江苏、对连云港工作重要讲话重要指示精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，积极融入和服务构建新发展格局，以推动高质量发展为主题，统筹推进传统产业转型升级、新兴产业培育壮大和未来产业前瞻布局，加快构建具有鲜明赣榆特色和较强竞争力的“1+6+N”现代化产业体系，持续提升现代服务业赋能支撑能力，夯实现代农业坚实根基，为奋力谱写中国式现代化赣榆新篇章和“强富美高”新赣榆提供坚实保障。

第二节 发展原则

创新引领，转型发展。统筹推进创新链、产业链、资金链、人才链深度融合、共生耦合。推动新一代信息技术与产业发展深度融合，以智能化升级驱动效率提升、结构优化和动能转换。

融合集群，特色发展。坚持分类施策、梯次培育、集群发展，加快构建以海洋经济为主导、六大百亿级产业为支柱、多个新兴产业为特色的“1+6+N”现代化产业体系。

集约高效，绿色发展。深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，全面落实碳达峰碳中和战略部署，加快推动重点行业能效对标达标，全面推进产业结构和能源体系绿色转型。

深化开放，融合发展。主动对接长江经济带、长三角一体化等国家重大战略，积极融入苏皖鲁豫省际交界地区协同发展大局，加快形成产业优势互补、互利共赢的区域协调发展新格

局。

第三节 发展目标

总体规模实现新跨越。力争 2027 年地区生产总值突破千亿，确保 2028 年地区生产总值和规上工业总产值双破千亿，在全市率先建成“千亿县区”。到 2030 年地区生产总值突破 1200 亿元，海洋生产总值、农业增加值、工业增加值、服务业增加值分别达到 500 亿元、180 亿元、295 亿元、550 亿元以上，产业结构进一步优化升级，三次产业协同发展格局更加稳固。

创新驱动获得新突破。科技创新和产业创新深度融合，自主创新和协同创新显著增强，科技成果转化全面加速。到 2030 年，全社会研发经费支出占地区生产总值比重达到 1.5%，高新技术产业产值占规上工业产值比重提高至 30%，战略性新兴产业占比达到 26%，省级以上科创平台达到 15 家。“十五五”期间，新增高新技术企业 50 家，新增新型研发机构 10 个。

转型升级取得新成效。数字赋能实体经济推动产业转型取得新突破，产业低碳化、循环化、集约化发展水平全面提升。到 2030 年，如期实现“碳达峰”目标，新增省级以上绿色工厂 2 家，全区基础级及以上智能工厂水平的规上工业企业覆盖率达到 50%，力争创成先进级智能工厂 20 家和国家卓越级智能工厂，实现省级以上绿色工业园区零的突破。

开放合作形成新示范。到 2030 年，外贸进出口贸易总额达到 30 亿美元，累计实际使用外资 3 亿美元，陆海内外联动的开放格局基本形成。重点产业链深度融入长三角、省、市产业链、供应链、创新链核心环节，苏鲁省级毗邻区合作不断取得新突破，惠山赣榆产业协作等重点领域取得显著成效。

表 2-1 赣榆区“十五五”产业发展主要指标

类别	指标内容	单位	2030 年	属性
产业规模	地区生产总值	亿元	1200	预期性
	规模以上工业总产值	亿元	1200	预期性
	服务业增加值	亿元	550	预期性
	海洋生产总值	亿元	500	预期性
	农业增加值	亿元	180	预期性
	省级开发园区工业产值占比	%	70	预期性
创新发展	高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重	%	30	预期性
	战略性新兴产业占规模以上工业总产值比重	%	26	预期性
	规模以上工业企业研究与试验发展（R&D）经费支出占 GDP 比重	%	1.5	预期性
	省级及以上研发机构总数	家	15	预期性
	高新技术企业数	家	150	预期性
	国家级专精特新“小巨人”企业	家	5	预期性
	每万人口高价值发明专利拥有量	件	14.8	预期性
转型发展	先进级以上智能制造工厂	家	20	预期性
	省级以上绿色工厂	家	3	预期性
	省级以上绿色工业园区	家	1	预期性
	单位 GDP 二氧化碳排放降低	%	完成省市目标	约束性
开放发展	赣榆港区货物吞吐量	万吨	5000	预期性
	外贸进出口总额	亿美元	34	预期性
	实际使用外资额	亿美元	[3.0]	预期性

注：[]表示“十五五”累计数。

第三章 发展重点

坚持分类施策、梯次培育、集群发展，构建以海洋经济为主导产业，石化、钢铁、新能源、新材料、绿色食品、循环经济 6 大百亿级支柱产业为实体支撑，人工智能、生物制造、氢能、低空经济、智慧安防、测控装备、宠物经济、银发经济等 N 个新兴产业为延伸的“1+6+N”现代化产业体系。

第一节 培优塑强主导产业

做优做强海洋经济这一主导产业，聚焦强链补链延链关键环节，聚焦现代渔业全产业链、临港先进制造全产业链、现代海洋服务业三大核心方向，持续推进一二三产全产业链融合发展，推动海洋产业实现从资源依赖型向创新驱动型、分散布局型向集群集约型、单一业态型向融合发展型的系统性转型，着力培育海洋经济新动能，全面构建特色鲜明、优势突出、链条完整、绿色低碳、安全高效的现代海洋产业体系。

一、现代渔业全产业链

海洋渔业。以深蓝产业为核心重点，推动海洋渔业从粗放利用转向绿色健康、从养殖为主转向融合发展、从劳动密集转向信息智能。构建现代种业体系，高标准建设水产苗种繁育与现代化养殖示范中心，依托东海水产研究所赣榆实验基地等科研平台，健全良种繁育与推广体系。开展生态高效养殖，实施海水池塘标准化改造与养殖疏密工程，推广多营养层次综合生态养殖模式，聚力推进工厂化循环水养殖提档升级，配套推进集中连片池塘养殖尾水综合治理，确保 2030 年实现集中连片池塘养殖尾水达标排放。规模化布局深远海立体化养殖，2030 年前建成 HDPE 重力式网箱不少于 150 个。围绕“苏海 1 号”三文鱼养殖工船，打造全球最大三文鱼工船养殖岸海一体化基地。探索并购、合资共建等远洋捕捞企业招引、培育路径，力争实现远洋捕捞零的突破。

海洋水产品加工业。以高附加值为方向，着力打造以水产品

精深加工为核心，海洋休闲食品、海洋预制菜等协同发展的海产品深加工“矩阵”，提升“赣榆味道”品牌知名度。做强水产品精深加工，以食品级高附加值产品开发为核心，重点发展食用级海洋鱼蛋白肽、食品用深海鱼油、食用胶原蛋白、食品级壳聚糖、海藻多糖食品配料等终端及中间产品。做优海洋休闲食品，重点发展鱿鱼休闲食品、即食鱼片、夹心海苔脆、调味裙带菜等便捷化、场景化、多元化休闲食品。做大海洋预制菜，以东方对虾、白虾、鱿鱼、扇贝等赣榆特色海产品以及进口海产品为主料，结合鲁菜、淮扬菜特色，加快发展海鲜面、海鲜自热锅、海鲜火锅配菜等海洋预制菜，丰富烟熏、烧烤、调理、油炸等预制菜烹饪方式，持续丰富产品类别，提升产品口味。

海产品商贸流通业。加快推进苏鲁海产品产地市场建设，全力打造全国水产品物流集散、价格形成、产业信息、品牌培育、科技交流和会展贸易六大中心。放大全国最大条斑紫菜交易中心优势，提升赣榆紫菜贸易综合服务水平，聚力打响“赣榆海鲜”区域公共品牌，整合全产业链资源深化品牌 IP 打造。全力打造赣榆梭子蟹国家地理标志保护示范区，强化品牌保护与宣传推广，进一步提升品牌价值。依托城发智慧冷链综合体等重点载体，联合顺丰、京东等龙头企业构建全链条冷链物流体系，扩大全国当日达、次日达城市覆盖范围。构建“1+N”全国性供应链网络，以海头总部仓为核心枢纽，布局内陆重点消费城市前置仓与销地云仓。深度布局人工智能电商应用新赛道，搭建智能运营系统提升转化效率，规范行业标准与质量溯源体系，全面提升赣榆海产品电商的全国影响力。

二、临港先进制造业集群

海洋船舶工业。鼓励现有船舶修造企业智能化改造，全面提升船舶建造精度和生产效率。整合区内船舶维修资源，稳步提升捕捞渔船等本地主力船型的维修保障能力，探索拓展船舶特涂、

水下清淤、电子设备检修、主机大修等高附加值维修业务。鼓励现有渔船修造企业探索研发和制造增程式电动、油电混合、LNG动力等新能源渔船，以及纯电动养殖船、电动渔货运输船等专用船舶。鼓励船厂能源系统绿色化，打造分布式光伏电站和储能系统，推广空气润滑系统、高效螺旋桨、主机余热利用等节能技术，对高耗能船舶进行绿色化改造。持续加大招商引资力度，积极招引游艇制造、俱乐部及运营管理企业，探索布局中小型游艇、观光艇、休闲钓鱼艇等产品研发制造，同步拓展游艇维保、改装、检测等配套服务。

海洋工程装备制造。研发高强度船板、耐腐蚀海工结构钢、低温韧性钢、止裂厚板、复合钢板等特种钢材，拓展耐蚀型材、牺牲阳极材料、高强紧固件、特种焊材等产品。推动自控装备、泵阀、仪器仪表向海工专用配套领域转型，研发生产深远海养殖装备专用传感器、智能控制系统、流体输送设备等配套产品，提升海工装备配套产品供给能力。围绕深远海养殖、工厂化养殖等应用场景，积极招引海工装备、人工智能企业，探索布局智能化桁架式网箱、坐底式养殖平台、深水抗风浪网箱等深远海养殖装备，以及自动投喂系统、死鱼收集装备、网衣清洗机器人、水产品无损检测设备、水质在线监测系统、海洋环境传感设备等养殖配套智能装备。

海洋药物和生物制品。鼓励现有企业转型升级，重点突破高纯度海藻酸钠、卡拉胶、琼脂等核心海藻胶体产品的提纯、改性与规模化生产技术，向下游延伸发展食品级乳化剂、稳定剂、增稠剂、凝胶剂、品质改良剂等系列产品。聚焦预制菜、海洋休闲食品、烘焙、乳制品、植物基饮品等下游高频应用场景，开发专用型、复配型食品添加剂产品，重点发展海藻活性多糖、海洋鱼源胶原蛋白肽、贝类源功能性配料。积极对接连云港中华药港研发平台，支持有条件的水产品加工企业向海洋功能性食品领域转型，重点探索开发活性糖类、活性脂类、活性蛋白等海洋功能性

食品。充分发挥专业招商队伍主力军作用，重点招引以止血材料、组织工程膜材料为代表的海洋生物医用材料产业，以生物肥料、生物饲料为核心的海洋生物农用制品产业，以工业用酶、食品用酶为主导的海洋生物酶制剂产业，以及以甲壳素多糖、褐藻多酚为特色的海洋化妆品产业，推动产业快速集聚发展。

三、现代海洋服务业

海洋旅游。整合海州湾旅游度假区、韩口渔村、观海亭、小沙东海战纪念碑等 G228 沿线海岸带海洋旅游资源，培育“渔业+旅游”“渔港+旅游”“滩涂农业+旅游”“海洋体育+旅游”等海洋旅游度假休闲新业态，构建起“海陆空”“白+黑”海洋旅游休闲产品体系。做强海洋体育板块，依托近海浅滩、港湾水域资源，有序开发帆船、皮划艇、桨板、海上垂钓、沙滩排球、沙滩越野等水上及滨海运动项目，布局滨海沙滩运动营地，策划举办滨海马拉松等品牌赛事，打造海洋体育休闲集聚区。丰富徐福养生酒、养生茶、贝雕、黑陶等文创产品，积极打造榆人码头、龙王河、度假区等网红打卡地。优化开发旅游精品路线，推动海洋旅游从赶海踏浪、渔村民宿等近海游向海上垂钓、海岛旅游等远海游拓展延伸，串联琴岛天籁、海州湾度假区、秦山岛等沿海景区（点），打造“百里蓝湾”休闲带，推出赣榆蓝色滨海特色游，打响“游山品海赣榆行”海洋文旅品牌。深挖徐福东渡等地域特色文化，创排文旅融合剧目，举办开海节、渔文化节等文化交流活动。积极发展海洋文旅康养新业态，探索建设滨海康养小镇，发展滨海疗愈经济。

海洋交通运输。连云港港赣榆港区持续巩固 10 万吨级航道常态化通航能力，全面推进 15 万吨级航道工程前期工作，加快推进铁路专用线及货运北站站改工程，深入推进智慧港区建设，实现港口全流程数字化管控，壮大船代货代、保税仓储、海铁联运等基础业态，引进各类航运服务企业打造综合物流园区，围绕港口

运营全链条延伸服务触角，大力拓展船舶租赁、海事法务、航运结算、港口运维等特色业务。加快华电 LNG、华星 LPG、新海洞库等能源储运项目建设，形成相应接卸、储存和外输能力并接入国家管网，打造辐射苏北、鲁南的能源供应与储备基地。全力保障黄海粮油 10 万吨级专用码头通过竣工验收并投入运营，联动多式联运物流中心发展，拓展“港口—仓库—基地”双向物流通道，构建“3 小时粮源保障圈”。

海洋科技服务。积极布局海洋活性成分检测、水产种质创制、海洋装备测试、海洋物业等服务，整合现有产学研创新资源和海洋渔业指挥中心、海域动态监管系统的渔船监管、海域使用、海洋环境等多类数据资源，搭建公共检验检测与中试平台，完善海洋产品质检、种质改良、装备调试、成果转化等全链条服务功能，通过平台赋能与服务提质，破解海洋产业技术攻关、成果落地、品质管控难题。深化与江苏海洋大学、黄海水产研究所的常态化合作，为中小微企业提供技术研发与工业设计外包服务。升级区级农产品质量检测中心，引入区块链、RFID 技术打造海产品全链条溯源体系，实现核心地理标志产品溯源全覆盖。整合蓝湾科技企业孵化器、海韵 OPC 等载体资源，引入专业运营团队构建全链条创业孵化体系。

第二节 提质升级支柱产业

坚持高端化、智能化、绿色化、融合化方向，全力推进存量升级提优和增量扩容提质，瞄准产业链关键节点、创新链核心环节、价值链高端领域，着力锻造石化、钢铁、新能源、新材料、绿色食品及循环经济六大特色先进制造业百亿级产业链。

一、石化

油气能源储运流通。依托华电 LNG、华星 LPG、丰海洞库等重点项目现有储运设施及配套基础设施支撑，持续做大油气仓储分拨、中转集散与现货贸易规模，加快构建覆盖原油、成品油、

液化天然气、液化石油气的全品类一体化油气储运体系。坚持储运功能与产业延伸协同发展，精准招引气体深加工、冷能综合利用、油气贸易流通领域优质市场主体落地布局。积极培育多元增值业态，有序推进 LNG 冷能梯级综合利用项目建设，谋划依托 LPG 资源开展精深加工，发展高纯度异丁烷等工业特种气体生产，同步搭建智慧油气仓储调度平台，推动仓储运营数字化、管理调度智能化。以储运枢纽带动产业集聚，打通油气仓储、中转、加工、贸易全链条，推动单一储运功能向储运加工融合、贸易增值并举转型，夯实赣榆临港石化产业能源流通基础，聚力打造区域油气能源储运集散枢纽。

高端精细化工。重点布局工业循环水处理药剂、通用橡塑加工助剂、印染匀染与前处理助剂、大宗表面活性剂、基础磷酸盐衍生物、通用涂料树脂等规模化、标准化精细化工产品。推动产品提质升级，提升产品稳定性、环保性能与综合竞争力，持续夯实本地精细化工产品供给能力。打通上下游供需堵点，强化石化、冶金、纺织等重点产业关键辅料本地化配套支撑，构建供需衔接紧密、要素高效流通的产业协作体系。严守安全环保底线，推动生产工艺迭代优化，引导产业向清洁生产、循环利用方向转型。

钢化联产耦合。深化钢化产业跨界耦合、循环联动发展，推进能源资源梯级利用、副产物高值化转化，深挖钢铁冶金生产过程副产资源潜力，以焦炉煤气、高炉煤气、富余氧气等富余副产气为核心原料，通过提纯精制、工艺优化等先进技术，规模化制备高纯工业氢、合成氨、工业甲醇等优质基础化工原料，实现冶金废气资源化、产业化利用。同步延伸煤基精细化工产业链条，积极探索煤焦油加氢精制及深度精深加工工艺，高效产出酚类、萘系等高附加值煤化中间体产品。依托钢铁产业富余余热、余压、余气资源，搭建跨产业能源原料转化通道，推动冶金废弃资源向化工原料端梯级、高效转化，探索构建“钢—焦—化—氢”一体化循环产业链。

二、钢铁

高品质优特钢。支持钢铁企业深化技术创新，强化与苏南特钢材料国家先进制造业集群技术协同，面向产业转型升级需求与高校、科研院所深入开展关键核心技术攻关及科技成果高效转化应用，重点发展高强、高韧性、高纯净度、高精度、高耐候、耐腐蚀等高附加值绿色建筑及桥梁、新能源、新基建、汽车、工程机械等领域用高强度冷锻钢、高精度齿轮钢、合金工具钢、高韧性轴承钢、高强韧弹簧钢、汽车零部件用特钢、耐蚀海洋工程钢、光伏支撑特钢及冷成型特钢等高端产品。深化与下游汽车、高端装备、新能源等下游产业联动，拓展特钢材料高端应用空间。

特钢装备和制品。支持建设特种板带材、不锈钢前置仓，围绕特钢新材料价值链升级方向延伸产业链，鼓励金属精深加工产业园、紧固件产业园集聚创新资源，高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进的新能源装备、先进轨道交通装备、海洋工程装备、汽车等行业用齿轮、轴承、弹簧、钢帘线等精密零部件，高性能紧固件、光亮棒、特种管材等特钢装备，以及高品质不锈钢餐厨具、医疗器械、钢结构等金属制品。

特种合金及金属复合新材料。探索特种合金新材料中试平台建设，吸引精密铸造、定向凝固、粉末冶金、跨尺度制造等先进工艺和技术在赣榆转移转化，大力发展高洁净环保、超耐磨等高性能铝基合金、新型钛合金、高强高导新型铜合金以及金属基复合材料等特种金属材料，探索发展高性能、高精度、耐腐蚀、耐高温等高温合金管材、涡轮叶片、涡轮盘、车体装备、热交换器等特种合金装备产业化。

三、新能源

新能源装备。做强光伏新能源发电装备，支持横店东磁、神舟新能源等企业深化工艺技术创新，降低制造成本、提升转换效率，鼓励开展 TOPCon、HJT、BC 等晶体硅太阳能电池技术和钙

钛矿、叠层电池组件新技术研发和产业化。强化光伏配套产业发展，支持九天新能源等光伏焊带扩产提质，加快集聚背板、光伏玻璃、接线盒、边框及支架等配套产业项目。依托港口优势和国家加大海上风电开发力度机遇，重点发展海上风电装备制造，重点突破大型海上风电机组（8MW+）及主控部件、机械部件、发电机、锚链等关键零部件。抢抓核能发展新赛道，探索发展冷却装备、专用阀门、专用泵、偏滤器等核能新装备。聚焦新能源发电输变电需求，积极承接上海、苏南等地区输变电装备制造项目，重点发展变压器、互感器、电缆、电力铁塔、并联电容器、并联电抗器、高低压开关柜等输配电装备。

绿色能源。**光伏发电**，坚持集中式和分布式并举，鼓励通过“农光互补”“渔光互补”“光伏+建筑”“新能源微电网”“光伏+储能”“光伏+制氢”等形式，加速布局建设一批光伏发电示范项目。**冷能**，按照“梯级利用、因地制宜、产业耦合”原则，鼓励 LNG 冷能在发电、特种养殖、冷链物流、制冷与空调系统、区域供暖等领域梯级利用，积极探索冷能在冷能发电、冷能空分、冷水养殖等领域创新利用，打造绿色冷能综合利用示范工程。**海洋能**，充分发挥海洋资源优势，积极探索潮汐能、波浪能等非风能海洋能开发利用，加快研究布局多种能源资源集成的海上“能源岛”建设，打造区域综合能源保供基地。

新型储能。依托洛希能源储能装备产业发展基础，支持 15GWh 储能系统建设，重点发展 500MWh+级集装箱式储能系统、工商业储能装备和户用储能装备。加快发展电池材料、智能电池管理系统、能量管理系统、高效储能逆变器及安全防护设备。探索发展空气压缩机、换热器、膨胀机等机械储能装备。探索布局储冷配套热储能项目，提升能源利用效率。研究布局新型储能规模化试验示范项目，积极探索压缩空气储能、液流电池储能、钠离子电池储能及其他创新储能技术的示范应用。支持在光伏发电基地、工业园区等合理配置储能系统，积极建设“新能源+储能”

微电网示范项目，提高可再生能源利用率和电力系统稳定性。

四、新材料

先进膜材料。支持现有企业深化产学研协同创新和自主创新，重点发展高阻隔、抗穿刺、热封型等双向拉伸聚丙烯薄膜(BOPP)、双向拉伸聚酰胺薄膜(BOPA)等高端包装膜，拓展绿色食品、医药、电子等高端应用。聚焦电子、光学等领域高端化需求，积极发展镀铝、涂硅、抗菌涂层等高附加值功能性薄膜，协同开展“膜+涂层”复合关键核心技术攻关，提升产品性能和差异化竞争力。重点发展高透光率、耐候性 EVA/POE 封装胶膜以及背板用高阻隔复合膜，协同打造光伏组件一体化产业链。精准招商引进新能源膜材料头部企业，积极发展高性能锂离子电池纳米涂层复合隔膜，前瞻性布局固态电池骨架膜、氢燃料电池质子交换膜等新兴领域。服务海洋强国和水资源利用战略，发展海水淡化用、高分子反渗透膜(RO 膜)、超低压选择性纳滤膜、聚乳酸(PLA)复合膜、高装填柱式陶瓷膜、新型纳米材料膜及组件。

先进碳材料。强化龙头企业引领、带动效能，聚力推进年产 40 万吨锂电池负极专用粉体材料智造重点项目落地投产、提质增效，依托智能制造工艺赋能产业升级，重点培育发展高端锂电池负极材料、特种石墨电极、99.999%以上超高纯石墨等高精尖高附加值产品。深化碳材料与石化、高端装备等产业跨界融合、上下游联动发展。聚焦航空航天、轨道交通、新能源高端装备等战略性新兴产业领域刚需，重点布局高强高模大丝束碳纤维及预浸料、碳纤维纸、碳毡、碳布等高端复合材料。

高端聚烯烃材料。坚持“炼化一体、减油增化”发展原则，推动传统石化向高端化、绿色化转型，充分发挥新海石化龙头企业和华电 LNG 接收站、华星 LPG 项目等重大项目带动作用，重点突破催化剂技术和聚合工艺，重点发展碳二、碳三、碳四、芳香烃等高端化、精细化产品，培育发展市场需求潜力大、技术含

量高、依赖进口的高端包装、医用材料茂金属聚乙烯（mPE），汽车零部件、高端家电用茂金属聚丙烯（mPP），以及锂电隔膜、高性能纤维用超高分子量聚乙烯等高端聚烯烃材料。

高性能纤维及功能性高分子材料。加快发展具备高强度、轻质、耐磨、耐腐蚀性能的防弹材料、轻量化绳缆用超高分子量聚乙烯纤维产品，以高性能纤维为增强体，开发安防、航空、海洋工程结构件创新产品。依托昌华化工现有高分子树脂产业基础，重点突破纯化技术和官能团修饰技术，加快发展新一代信息技术产业用高端工程塑料、特种改性工程塑料、超高纯试剂、光刻胶树脂、高性能橡胶等产业。

高品质电子新材料。聚焦电子专用材料、半导体配套材料等重点领域，积极承接长三角、粤港澳大湾区等地高品质电子新材料高端项目落地，高起点发展电路板新材料、电池新材料及新型显示材料和电子焊接新材料。鼓励企业深化技术创新，深化与惠榆智能信息产业联动，打造电子新材料特色基地。

高端纺织面料。重点研发功能性纤维、生物质面料等高端原料，推广阻燃、抗菌等功能性面料技术，培育高附加值纺织服装产品，构建“化工新材料—高端面料—智能成衣”完整链条。着力推动传统纺织服装企业转型升级，推动服装产业向品牌化、个性化、定制化升级，聚焦户外工装、时尚服装、功能性家纺、毛绒玩具等细分领域，培育智能穿戴、功能运动服装、文创玩具等高附加值产品，引导企业从大规模标准化生产向柔性制造、服务型制造转变。

新型建材与矿物功能材料。积极推进金红石、石榴子石、石英岩等矿产勘查，依托赣榆饰面用大理岩、花岗岩等多种非金属矿产资源和港口便利优势，鼓励重点优势企业建设新型建材研发中心，开发高端饰面石材、土人造石、超薄板材、高性能混凝土、玻璃、新型胶凝材料等节能环保型建材产品，探索延伸发展重质、轻质、胶体、晶体型碳酸钙和氢氧化钙等高端产品，打造新型建

材制造基地。聚焦电子元器件、医疗健康、机械加工等领域，拓展发展功能陶瓷、结构陶瓷及矿物功能粉体等新产品。推进矿产资源集约高效转型升级，鼓励矿山绿色化开采，建设绿色矿山。

高品质磷基新材料。深入实施新一轮找矿突破战略行动，加快推进磷战略性非金属矿产资源的勘探开发。以新能源材料、电子功能材料、绿色精细磷化工为核心方向，加大招商引资的力度，探索集聚发展高纯电子级磷酸、磷化氢等半导体配套材料以及环保阻燃剂、磷石膏高值化利用等绿色磷基新材料产业。

五、绿色食品

粮油精深加工。探索联合三大链主企业组建“黄海粮油深加工与副产物利用创新中心”，开展智能化生产、低温压榨、酶法精炼等关键技术攻关，重点发展高油酸食用油、功能性蛋白制品、抗性淀粉、膳食纤维等高附加值产品，延伸发展高纯度特种脂肪酸、功能性表面活性剂、植物甾醇、环氧脂肪酸酯、聚酯多元醇等高端精细化工产品。持续深化与省农科院、扬州大学、南京农业大学等科研院所合作，推进最新的高纤维玉米风味调味酱和酸水解法制备大豆水解蛋白调味料专利技术和创新成果在赣榆孵化与中试转化。聚焦精深加工、物流配套、研发设计等细分领域，积极招引一批优质项目落地。开发粮油加工副产物高值化利用链条，推动稻壳发电、饼粕深加工为饲料蛋白或生物肥料。

农副产品精深加工。依托黑林蓝莓、猕猴桃等林果种植基地，探索超声波逆流萃取等技术提取欧标蓝莓花青素，加快发展胶囊保健品、有机蓝莓纯汁、猕猴桃果醋等产品。充分放大“石桥黄桃”“谢湖大樱桃”等国家地理标志品牌效应，配套开发罐头、果脯果酱及冻瓣，真空冷冻干燥制脆片等产品，同步利用果渣开发饲料与有机肥实现“吃干榨净”。依托赣马传统优势牛羊肉产业，加快发展 0-4℃ 冷链排酸冷鲜分割肉、酱卤牛羊肉、牛肉粒、风干羊肉等休闲食品，招引利用骨血等副产物采用生物工艺提取

骨多糖、血红素，开发骨味素、营养骨粉等高附加值调味品项目。

药食同源功能性食品。深挖海洋生物资源开发价值，重点培育牡蛎、海藻等特色药食同源优势品类，构建海洋特色功能性食品全产业链发展体系。紧扣生物制造与大健康产业发展前沿，攻坚超临界 CO₂萃取、生物酶解、膜分离纯化、低温喷雾干燥等绿色先进制备工艺，推动核心技术产业化落地。强化先进分离提取技术应用，定向富集萃取植物多糖、天然黄酮、活性皂苷、海洋功能肽等高活性功效组分，打通原料预处理、活性成分提取、制剂成型、成品加工关键环节。持续推进产品迭代升级，加快海洋胶原蛋白肽、牡蛎肽等滋补类产品规模化、标准化生产，开发系列高附加值药食同源终端产品。

六、循环经济

金属再生高值化利用。发挥赣榆临港物流优势，推动钢渣碳化制备高性能路面材料、高纯碳酸钙、钢渣磷肥及高炉渣生产矿棉纤维板、微晶石材等产品，探索冶金尘泥中锌、钾、铟、锗等有价金属回收及钢渣碳封存规模化应用。加快锂电池静脉产业园建设，推广“精细化拆解+零部件再制造”模式，发展报废机动车“五大总成”、新能源汽车核心零部件再制造及锂电池贵金属回收，延伸再生铝下游汽车轻量化、电力装备、工业型材产业链，布局光伏组件回收拆解与再生提纯项目。

再生塑料循环利用。立足全国最大废旧渔网回收加工基地优势，构建“海洋废塑料+工业废塑料”一体化再生塑料产业体系。深化 AI 视觉识别、过磁提纯、纳米气泡清洗等技术应用，推动产业从再生颗粒向改性材料、纤维织造、高端户外制品延伸，发展再生尼龙 PA6/PA66 工程塑料、高性能纤维及生物基复合材料。围绕混合废塑料资源化，招引液化塑料裂解气、塑料裂解轻油项目，以再生油品替代石化原料。引入“物理+化学”综合利用工艺，探索燃料油、炭黑、工业金属回收等延伸领域。

废油脂循环利用。依托威勒斯新能源、君恒生物航煤等龙头企业，联动金山、柘汪产业载体，构建废弃油脂“标准化收运—预处理提纯—高端深加工”全产业链生态。发挥全国单体最大动植物废弃油脂处理中心产能优势，引进废弃油脂收储转运、精炼提纯配套项目，重点布局工业级混合油提纯、可持续航空燃料加氢制备、生物柴油精深加工、日化级油脂原料开发等高附加值产品线，提升生物航煤规模化产出能力。加快建设数字化区域废油脂规范化收运体系，健全源头归集、闭环管控机制，打通资源回收利用堵点，打造废弃油脂资源化利用产业集群。

第三节 培育壮大未来产业

积极承接科技成果转化中试熟化和产业化项目，积极探索多元技术路线、典型应用场景、可行商业模式，着力打造人工智能、生物制造、氢能、低空经济、智慧安防、测控装备、宠物经济及银发经济等未来引领型、潜力型产业集群，抢占未来技术制高点，逐步形成“培育一批、壮大一批、领军一批”的良性发展格局。

一、人工智能

具身智能装备。抢抓具身智能未来产业发展战略机遇，聚力突破智能控制、传感感知、远程操控、实景场景验证等关键技术环节，坚持场景驱动、平台赋能，依托应用场景载体与中试验证基地打通创新转化通道，加速推进科技成果落地产业化，促进具身智能装备技术集成迭代与场景化创新。重点布局传感器、减速器、伺服电机、控制器等核心关键零部件，大力发展具身智能加工装备、商业服务机器人、智能运载装备、智能运维装备、医疗康养机器人、自动驾驶装备、家庭服务机器人、特种作业机器人等终端产品。支持新能源、新材料、粮油加工、现代物流等行业龙头企业开展定制化系统集成与场景创新，培育一批标杆性具身智能车间，打造可复制、可推广的智能制造示范场景。

智能终端装备。大力发展高端工业智能终端，重点支持工业

控制、精密工业检测、智慧供应链管理等终端产品研发迭代，引导市场主体将人工智能深度嵌入生产管控全流程，持续拓展工业级智能终端落地场景，赋能制造业数字化、智能化转型。面向多层次智能家居消费市场需求，加速前沿创新技术成果产业化转化。重点推进智能音箱、智能厨电、智能门锁、智能照明等家居终端升级；培育智能手环、智能手表、智能服饰等可穿戴装备；布局人工智能助听器、自动驾驶轮椅、家庭情感陪伴终端等适老化、康养类智能产品，丰富消费智能终端供给，打造区域特色智能终端产业集群。

人工智能场景应用。深入落实“人工智能+”行动部署，构建全域协同的人工智能创新应用生态。面向实体经济、社会治理、民生服务开辟广阔应用赛道，精准招引工业 AI 解决方案服务商、智慧政务数据服务商、民生智能应用开发商、智能检测技术企业、数智化转型服务提供商。持续开放优质应用场景，搭建供需对接平台，深度对接我区工业制造转型升级、海洋经济提质增效、政务治理效能提升、民生服务普惠共享、城市管理精细赋能等领域现实需求。推动人工智能技术与重点行业业务流程深度耦合，培育一批可复制、可推广的标杆示范项目，以场景落地带动技术迭代、企业集聚、产业壮大，加速数字技术向各领域渗透融合。

二、生物制造

功能性生物制品。紧扣全年龄段、特殊群体差异化健康消费市场趋势，聚力深耕海洋生物活性物质开发，重点推进紫菜多糖、虾青素、贝类活性肽等高价值功能性成分高效提取与规模化制备。加快推动传统海洋水产加工向营养健康精深加工转型升级，聚焦心脑血管养护、机体免疫调节、延缓衰老等核心健康赛道，持续培育免疫提升、肠道调理、精准营养、美容养颜系列功能食品。深度挖掘藻类、甲壳类资源价值，研发海参肽、新型抗衰多肽等高端生物原料。积极延伸海洋生物资源利用链条，跨界布局美妆

洗护赛道，重点开发褐藻多酚胶原肽抗衰修护产品、绿藻提取物敏感肌护理产品、类菌胞素氨基酸天然防晒产品等功能性护肤品及海洋源基础洗护用品。

农用生物制品。聚力开发海藻肥、鱼蛋白肥、甲壳素肥等海洋源新型生物肥料，打通海洋水产品加工产业链，推动加工副产物资源化、高值化利用，持续提升资源综合利用效能。强化前沿生物技术创新赋能，支持运用基因编辑等先进技术改良、优化功能微生物菌株，提升菌种活性与应用效能。延伸产业发展链条，统筹发展酶制剂、氨基酸、维生素、益生菌、新型饲用蛋白等生物添加剂。积极推广生物发酵、生物酶解、菌酶协同转化等核心工艺，推动海洋生物质原料精深加工，研发环境友好型农用、饲用生物新产品。

生物育种。依托中国水产科学研究院东海水产研究所等创新平台，探索应用全基因组选择育种、基因编辑育种、人工智能育种等技术，重点开展高产优质蓝莓、紫菜、绿鳍马面鲀、拟穴青蟹、南美对虾等品种选育，提升育种效率和品种科技水平。以打造省级海洋渔业技术创新中心、种业创制基地为目标，鼓励赣榆鲑鳟鱼类繁育基地项目创新发展，深化与中国水产科学研究院东海水产研究所、中国水产科学研究院黑龙江所在优质亲本、核心种质及全流程技术合作，加快在高端冷水鱼种业发展上实现实质性突破，构建完善赣榆首套本地化冷水鱼繁育体系。

生物制造高端装备。聚焦生物制造高端装备前沿发展方向，重点完善高性能生物反应器、智能分离纯化成套装备、在线检测控制系统等核心产品。聚力攻坚柱塞泵、精密阀门等高端关键配套零部件研发与量产，推动流体设备产业向生物医用、生物制造专用装备赛道转型升级。深度盘活百仑生物现有中试平台资源，提升平台专业化、开放式服务能力，主动承接周边多肽提取、工程菌株发酵、生物产物分离纯化等各类中试放大试验业务。

三、氢能

氢能装备制造。坚持高端化、成套化、集群化发展导向，重点发展可再生能源制氢、工业副产氢提纯、电解制氢、氢储运、氢气加注等氢能制产储运加全链条装备制造，聚力构建“核心零部件—成套装备—终端应用产品”全链条产业体系。靶向引进燃料电池电堆、膜电极、双极板、氢气循环泵、空气压缩机等关键核心零部件龙头企业，补齐产业链核心短板。同步布局高压储氢容器、加氢站成套装备、电解水制氢装备等配套制造环节。前瞻拓展低空氢动力系统、固定式氢能发电装置、商用车氢动力总成等多元化终端产品制造。

绿氢制备。充分盘活区域光伏富余电力、电网低谷时段电能、可再生能源弃电消纳潜力，拓宽绿氢制备清洁能源来源。坚持多元技术协同布局，精准开展产业链招商，重点引进培育碱性电解水、PEM 电解水等主流技术路线绿氢制备项目，前瞻布局先进电解制氢技术研发与产业化载体，聚力构建规模化、低成本、可持续的绿氢供给体系。积极探索风光氢储一体化综合开发示范模式，统筹新能源发电、电解制氢、储能调峰协同运营，打通新能源就地转化利用通道。持续推动绿氢生产与可再生能源消纳深度耦合，构建“新能源发电—绿氢制备—储能调峰”闭环产业链，提升区域新能源就地消纳能力。

氢能多元场景应用。依托全区现有加油、加气基础设施资源，有序推进站点提档升级，布局建设油氢电一体化综合能源站，完善加氢基础设施网络。持续深化琴岛天籁景区氢能助力车示范运营，优化文旅场景氢能应用模式。面向港口物流、产业园区等重点领域，稳步拓展氢能物流车、氢能重卡规模化示范应用，积极谋划低空经济赛道，探索氢动力飞行器示范落地。紧扣零碳园区创建目标，布局氢燃料电池热电联供项目，推进“风光氢储”一体化微电网试点建设。加快推动氢能在工业生产供能等领域替代

传统化石能源，拓宽氢能消纳渠道。

四、低空经济

低空飞行器。依托天明空天、空巡智能、通途智数产业基础，培育引进多类型长续航、智能化固定翼飞机、水上轻型飞机、直升机、无人机和电动垂直起降航空器（eVTOL）等先进整机制造项目，拓展民用无人机、低空飞行器等高端装备市场，打造军民融合的综合性产业基地。支持拓展低空航空器深度维修、改装、拆解、航材零部件再制造等新兴业态。

关键系统及零部件。以整机制造为牵引，强化低空飞行器关键系统、核心部件、先进材料配套制造能力。围绕硅材料、整机装配、场景应用系统等方面，重点发展高能量密度电池、电控系统、核心传感器、抗干扰系统、安防反制等关键环节，积极发展智能飞行管理系统，强化资源、技术、装备支撑保障，全面提升低空装备核心配套能力。

专栏 3-1 低空飞行器关键系统及零部件重点发展方向

- 动力系统。发展高能量密度锂电池、电机电控、螺旋桨等动力部件，推动动力系统轻量化和稳定性提升。
- 飞控系统。重点布局传感器、飞控计算机、导航设备、执行设备等关键部件，增强飞控系统的可靠性和场景适配能力。
- 载荷系统。探索布局光学相机、激光雷达、热像仪、植保喷洒、海上巡查等多类型应用载荷，推动载荷平台通用化、组合化。
- 通信链路。发展图传模块、遥测遥控设备、导航定位器、抗干扰通信模块，提升复杂海域环境下的通信稳定性。
- 智能飞行管理系统。推动建设面向港区监管、海上巡查、园区安防等需求的低空运行管理系统。

“低空+”场景应用。聚焦电商快递物流需求，建设“物流园区—物流配送中心—末端网点”三级城市低空物流网络，拓展同城即时配送、社区末端服务等场景，实现生鲜海产品、医疗物资等高时效性配送。推动低空货运与港口、公路、铁路、航空、内

河运输衔接，打造多式联运的“低空+”物流枢纽。围绕沿海区域、化工园区等重点监管区域，加快构建无人机综合巡查体系，提升安全监管、港航巡检、污染防治、违法监测、应急搜救、执法取证等多场景任务能力。探索建设航空教育培训基地，提供科普研学、无人机操控、通航飞行培训及飞行驾驶证取证等服务。深化“低空+”文旅，发展低空游览、航拍摄影、航空体育、无人机表演等新业态，拓展低空跳伞、热气球、水上飞行等特色项目，构建“沿海风貌+低空服务+文旅消费”融合发展模式。

五、智慧安防

工业智能安防装备。围绕化工、钢铁、电力等临港重点行业安全生产提质增效现实需求，以数字化、智能化赋能工业风险全域防控，推动安防装备从单点监测向系统集成、被动处置向主动预警转型升级。重点布局智能消防报警系统、高精度工业火焰探测预警装置、多参数有毒有害气体在线监测设备研发制造，加快发展适配化工园区的一体化工况安防管控系统、厂区周界多维智能传感设备。强化装备软硬件协同创新，打通风险感知、数据传输、智能研判、应急联动全链条，推动安防终端装备与园区智慧管理平台互联互通。

安全防护用品。依托区域轻工纺织、防护制品配套优势，锚定安全应急、个体防护产业高端化发展方向，构建特色安防防护用品产业集群。重点攻关高性能防割防刺手套、多功能功能性安防防护服、高可视反光警示服饰、成套工业个人防护装备等核心产品，强化新材料应用与工艺创新，推动产业由传统低值劳保用品向高技术含量、高附加值高端安防防护装备迭代跃升。积极拓展冶金化工、工程建设、应急救援、户外作业等细分应用场景，深耕国内工业安全市场，持续开拓外贸出口渠道，引导企业加强产学研协同创新，补齐研发设计、检验检测短板，培育自主品牌。

场景化安防解决方案。聚焦平安城市建设、工业安全生产、

市域数字治理等核心战略领域，突破传统碎片化安防模式，深度融合高清视频感知、大数据智能研判、全域预警联动、物联网智控等前沿技术，打造感知、研判、预警、处置、闭环的全链条智能安防体系。精准适配多元场景应用需求，落地厂区智能安全管控、基层社区智慧安防、港口岸线全域监控、水利设施智能巡检等一体化定制解决方案，全面提升公共安全治理、产业安全管控、生态安全防护的智能化水平。深化与全市安防产业载体与创新平台资源协调，深度对接全球公共安全合作论坛等高端行业交流平台，搭建安防产业对外合作、技术互通、产品输出的国际化桥梁，持续推动全区安防智能装备、配套用品、数字化服务体系“走出去”，拓展全球公共安全市场。

六、测控装备

智能测控仪表装备。紧扣工业过程控制产业集群提质升级需求，面向水务运营、生态环保、电力运行、化工生产等重点领域全流程精准管控、智慧运维与安全监管现实需求，聚焦感知采集、在线监测、智能调控等关键环节持续攻坚。重点发展智能远传水表及集中抄控系统、多参数水质在线监测与净化设备、高精度电力互感器测控装置、工业级智能传感仪表等核心产品。推动产品由单一计量装备向“硬件终端+软件平台+运维服务”一体化解决方案升级，加快突破精密传感、无线远传、边缘计算、数据溯源等关键技术，提升装备稳定性、测量精度与环境适配能力，赋能流程工业节能降碳、安全生产与数字化转型。

工业热力自控系统装备。聚力推进工业炉窑与热力系统节能低碳技术集成创新，强化产学研协同攻关，突破燃烧精准调控、工况实时感知、余热智能调度等关键技术。重点培育智能烧嘴点火控制器、全光谱火焰监控系统、热力除氧器等软硬件一体化核心装备，夯实主导产品竞争优势。加快研发余热回收自控装置、低碳燃烧协同管控系统、工业窑炉能效优化系统等创新新品类，

丰富产品矩阵。推动单一装备制造向系统集成服务转型，打通热源调控、过程监测、能效管理、余热利用全链条，持续提升面向冶金、建材、化工等领域热力全流程自控整体解决方案供给能力。

电气自控成套装备。聚焦配电网智能化升级、工业配电数字化改造、新能源大规模配套等市场需求，聚力发展智能型高低压成套电气设备、分布式智能配电控制系统、非标定制电气控制柜等优势主导产品。持续延伸布局储能电站电气测控装置、新能源配网自控单元等新兴细分品类，推动产品由单一设备制造向软硬件一体化解决方案转型。深化产业链协同创新，补齐控制系统、智能传感等关键配套短板，不断提升装备成套集成能力、场景化定制开发能力与全周期综合服务水平。

精密加工测控装备。鼓励台迅科技等企业深化技术创新，重点攻坚高速数控龙门加工中心、加工过程在线检测系统、机床精度校准测控系统等标志性核心产品，聚力提质壮大精密加工与测控一体化装备产业链。前瞻布局高端机床功能部件、精密零部件专用检测工装，打通主机与配套协同发展堵点。坚持整机牵引、技术赋能，推动精密加工装备与智能感知、实时测控技术深度耦合、系统集成，加快突破“加工—检测—校准”一体化关键技术。持续向数字化、集成化、智能化高端精密智造装备方向延伸拓展，培育一批具备系统解决方案供给能力的骨干企业，构建上下游联动、产学研协同的产业生态。

工业智控场景应用。围绕企业生产提质、能效提升、安全管控与数字化转型现实需求，打通生产制造、能源管理、设备运维、质量管控、风险预警关键环节，提供涵盖工艺参数在线监测、热力系统能效管控、电气配网智能运维、加工质量精密检测、工况安全预警溯源、能源消耗智能计量、设备状态预测性维护等全链路一体化测控解决方案。推动感知、控制、算法、平台深度融合，破除企业数据孤岛，助力传统产业加速智改数转，培育智能制造新业态新模式，持续夯实区域工业数字底座。

七、宠物经济

高端宠物食品。充分发挥梭子蟹副产物、蓝蛤、优质海鲜等丰富的海产品加工优势，加快布局建设宠物食品产业园，聚焦高附加值功能性宠物食品赛道，重点开发富含南极磷虾油、三文鱼胶原蛋白肽、海洋源 Omega-3 的美毛护肤型功能零食，添加卵黄抗体、复合益生元、后生元的肠道调理型主粮，以及针对老年宠物、术后康复宠物的处方级软粮、康复营养补充剂，构建“水产养殖—原料加工—宠物食品”特色产业链。探索“异宠”食品蓝海，布局处方粮、老年宠专用粮、爬虫昆虫蛋白粮、鸟类滋养丸等高附加值高增长细分赛道。强化产业技术创新，联合高校科研院所共建宠物营养创新平台，开展水产宠物食品配方、功能性成分提取等关键技术攻关，建立健全宠物食品健康标准体系和全环节可追溯机制，推动宠物食品向健康养护升级。

“宠物+”。强化“宠物+轻工业”“宠物+智能”“宠物+健康”等先进制造业协同，重点发展可降解海鲜味玩具、抗菌宠物窝具、水产蛋白护理洗护产品等海洋主题宠物用品，研发适配海洋原料粮的智能喂食器、宠物健康监测项圈等智能用品。重点发展模块化宠物别墅、一体式宠物柜、半封闭式宠物窝具等适宠家居产品，轻量化宠物箱包、车载安全防护、户外牵引装备等配套产品，功能性宠物服饰、宠物清洁洗护、智能饲喂设备等日常消费品类。积极培育“宠物+文旅”“宠物+电商”“宠物+银发经济”

“宠物+美容”等新业态、新模式，实现宠物经济与现代服务业双向赋能。

八、银发经济

适老产品制造。聚焦老年康复护理、居家养老、智慧康养核心场景，全方位推进适老产品专业化、智能化、集成化发展。深耕康复护理核心领域，聚力发展高精度助行辅助器具、医用级压疮预防耗材、智能关节理疗设备、多功能智能居家护理床等刚需

康养产品，补齐老年康复护理设备供给短板。延伸拓展居家适老配套产业链，迭代开发适配老旧小区、居家场景的无障碍厨卫设施、防滑安全扶手系统、适老起居改造配套产品。前瞻布局智慧适老新赛道，依托物联网、智能传感技术，重点发展穿戴式健康监测终端、全天候居家紧急呼叫设备、智能安防监护等智慧康养产品，构建“硬件+监测+预警”的智慧养老产业生态，推动传统适老制造向高端化、智能化、场景化转型升级。

老年营养膳食开发。聚焦老年群体差异化、精准化营养健康需求，针对高龄、失能、半失能等存在咀嚼吞咽功能障碍的老年人群，重点研发推广均质软食、专用匀浆膳等适配性营养食品，破解特殊老年群体进食与营养补给难题。紧扣慢性病老年群体健康养护核心需求，大力开发低GI功能性营养食品、高钙高蛋白膳食补充剂等康养产品，兼顾营养均衡与慢病调理功效。挖掘老年养生消费市场潜力，迭代升级各类天然养生、药食同源老年康养食品。前瞻布局老年特定全营养配方特医食品赛道，聚力攻克特医食品研发、生产关键技术，补齐高端老年营养产品供给短板，持续丰富覆盖普通养生、慢性病调理、特殊医用的全层级老年营养产品供给体系。

医养康养服务。深化医养资源联动整合，推进医养康养融合服务产业提质升级，构建专业化、常态化、普惠化的老年健康养老服务体系。聚焦老年群体健康未来市场需求，专业化开展慢性病精细化管理、术后康复护理、失能失智照护、安宁疗护等特色医疗康养服务，补齐高端专业养老服务短板。积极拓展居家医养服务场景，大力推广智能化家庭养老床位建设，常态化提供上门问诊、专项护理、康复指导、用药管理等居家医养服务。完善全周期老年健康服务机制，常态化推进老年健康档案动态更新、定期健康巡诊、慢性病跟踪随访、健康风险评估等基础服务。

适老化改造服务。精准聚焦民生兜底领域，重点推进特殊困难老年人家庭适老化改造，优化居家养老安全保障体系；统筹推

进社区养老活动空间功能升级，补齐基层老年服务配套短板；全域开展公共服务设施无障碍改造，打通老年便民通行服务壁垒。聚力培育市场化、专业化适老化改造服务主体，规范行业服务标准、提升从业团队专业素养，引导市场资源集聚赋能，推动适老化改造服务产业化、品牌化、规模化发展，持续激活银发经济内需潜力。

第四节 发展壮大现代特色农业

一、发展思路

围绕建设农业强区目标，立足“陆海统筹、山海联动”特色优势，以科技创新为驱动、产业融合为抓手、绿色低碳为底色，系统布局优质粮油、绿色果蔬和规模畜禽等重点领域，提升现代农业综合生产能力和质量效益。推动物联网、人工智能等数字技术赋能农业生产全过程，提升农业机械化、自动化、智能化水平，壮大农产品加工流通、现代种业、农村电商等新产业，推进农业标准化种植和品牌化经营，提升农业生产效率和农产品附加值。到2030年，粮食播种面积稳定在109.6万亩以上、产量保持在52.5万吨以上，高标准农田建成率高于85%，规模畜禽养殖场粪污处理设施配套率达100%，新增农业产业化龙头企业30家。

二、发展重点

（一）优质粮食

深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，严守耕地红线，高质量推进高标准农田建设，提升耕地质量，提高粮食综合生产能力。立足粮食稳产保供，聚焦水稻、小麦、玉米等主要农作物，加强优质品种引进试验与示范推广，推广测土配方施肥、节水灌溉、绿色防控等技术，提高粮食生产质量与单产水平。以国家和省级现代农业产业园为载体，重点建设一批绿色优质农产品生产基地。加强基础设施建设，布局加工产能，完善仓储流通设施，提升粮食产业链供应链现代化水平，打造国家粮食安全保障战略

基地。集成应用新品种、新技术、新装备、新模式，推广应用绿色生态技术，推进粮食生产全程机械化、产业基地规模化、收储加工专业化、市场营销品牌化。

（二）绿色果蔬

坚持专业化、区域化、机械化集中连片生产的原则，依托丘陵山地与沿海气候条件，推进樱桃、蓝莓、苹果、黄桃等特色果品基地建设。引导蔬菜产业优化品种结构，以设施蔬菜为主导，发展特色蔬菜和反季节蔬菜，增强自给保障与应急供给能力。加快果蔬产后商品化处理，推进清洗、分级、包装、储运一体化改进，拓展净菜上市、定制配送等新型流通业态。坚持品种引领、品质提升与品牌打造协同推进，深化“谢湖大樱桃”等农产品地理标志品牌效应，培育黑林蓝莓、石桥苹果、城西草莓等区域公用品牌，发展大樱桃、蓝莓、黄桃等果蔬精深加工，打造特色果蔬精深加工产业园。

（三）规模畜禽

围绕规模化、标准化、生态化、智能化发展要求，优化畜禽生产布局，构建以生猪、家禽、草食畜禽和特色养殖为主体的现代畜牧业体系。提升育种、饲养、疫病防控与粪污处理能力，推广智能饲喂、环境调控等智慧养殖技术。结合丘陵与滩涂资源，适度发展鹌鹑特色养殖，增强产业多样性与综合效益。推动畜禽产业链延伸，加强屠宰、精深加工和冷链物流能力建设，促进养殖、加工、流通一体化发展。

第五节 促进服务业优质高效发展

一、发展思路

聚焦产业转型升级和居民消费升级需要，加快发展现代物流、电子商务、商务服务等生产性服务业，支持生产性服务业优势企业向集成型服务商转型；促进文化旅游、健康服务等生活性服务业向高品质、多样化、便利化提档升级；培育发展数字服务、低

空服务等新产业新业态新模式，推动现代服务业与先进制造业、现代农业深度融合。到 2030 年，服务业增加值年均增速不低于经济增速，增加值超 550 亿元，占比提高至 46%以上。

二、发展重点

（一）推动生产性服务业专业化高端化升级

现代物流。聚焦网络化、高效化、集约化、数字化发展方向，全面对接“水运江苏”建设，加快构建以海铁联运、公铁联运为主的多式联运体系。加快推动黄海粮油码头、铁路专用线、散粮长廊带式输送系统等基础设施建成投运，建设全国先进的粮食物流智慧产业园，加强赣榆港区与日照岚山港、连云港港、徐圩港航线合作，融入区域港口群一体化发展格局，全面提升赣榆港港航服务能级。大力发展港航服务业，着力拓展航运金融、航运信息、航运文化会展等融合服务业，促进“船、货、人、商”服务一体发展。提升发展电商快递物流水平，加快构建以赣榆电商物流产业园为主体、衔接各镇配送站和末端网点的三级电商快递物流体系。加快中通智慧冷链仓配产业园建设，优化顺丰卫星仓布局，推动仓储智能化升级，实现库存管理、物流追踪、订单处理等供应链流程的自动化和智能化。增强冷链物流服务能力，完善公共冷库设施建设，依托城发智慧冷链物流综合体，强化冷链运输、低温仓储、低温加工等功能。探索在港区、海洋牧场、重点镇布局垂直起降场、楼顶停机坪、海上起降平台、空港联运专线等低空基础设施，持续拓展低空文旅、海洋渔业、智慧农业等多元低空应用场景，创新发展网络货运、低空物流等新兴业态。

商务服务。突出专业化、规模化、融合化、特色化发展导向，培育壮大专业技术服务，大力发展供应链管理服务，壮大数字商务与电商服务，提升人力资源服务，培育发展临港型、产业型、开放型总部经济，加强法律服务、会计审计、税务服务、咨询评估、广告宣传、会议会展等服务供给，构建门类特色、结构合理、

运作规范的临港型、产业型、消费型、数字型商务服务体系。完善制造业供应链管理服务体系，坚持枢纽化、链主化、国际化发展导向，大力发展大宗原材料、粮油、能源等采购分销、仓储运输、跨境物流、供应链金融、信息协同、增值配套等一体化供应链服务。坚持品牌化、直播化、跨境化、数智化发展导向，依托赣榆海鲜电商全国领先辐射效应，持续放大梭子蟹等地理标志产品和“赣榆海鲜”区域公用品牌影响力，强化市场监管与规范，更高层次打造全国海鲜电商产业链条中心区，全力打造海产品电商直播基地，引导电商创新发展网络众筹、预售、领养、定制等产销对接新方式。提升人力资源服务水平，推进人力资源服务产业园建设，加快引进一批人力资源服务机构。积极拓展灵活就业、人力资源服务外包、中高端人才寻访、职业技能培训等专业服务。全面推进数字赣榆建设，顺应“人工智能+”发展趋势，培育壮大数字服务产业，加快数字产业化发展，推动产业数字化转型。

科技服务。坚持高端化、专业化、集成化、市场化发展原则，围绕产业转型升级需要，补强赣榆科技服务业短板环节，完善研发设计、中试孵化、检验检测认证、科技信息与咨询服务等业态，围绕新兴未来产业发展方向，加快布局一批行业共性技术平台、中试验证平台和集成高效质量基础设施。充分发挥江苏徐淮地区连云港农业科学研究所等科研院所和市级以上涉海类企业研发机构资源。构建全链条贯通式的科技成果转化体系，培育市场化新型研发组织、研发中介和研发服务外包等新业态。稳步扩大赣榆区海洋产业科技创新联盟规模，加快省级蓝湾科技创业孵化中心功能拓展、提质增效，发挥赣榆区海洋产业科研创新中心优势，打造集“人才服务、科研开发、检测服务、小试中试基地”于一体的综合性海洋产业科研创新服务体系。深化国家知识产权强县建设试点县建设，扩大知识产权质押融资试点范围，支持以企业为核心的专利战略联盟和技术标准联盟建设，支持赣榆经开区建成省级以上知识产权强国建设示范园区。高标准推动综合检验检

测中心建设，加强计量、检测技术、检测装备研发等基础能力建设，重点发展海产品质量检测、化工品合规性认证等特色检验检测项目，积极推进 CMA/CNAS 资质认证，打造“权威检测+快速响应”特色服务。

（二）促进生活性服务业高品质多样化便利化发展

文化旅游。整合海洋、山地、红色与徐福文化资源，构建蓝色滨海、红色研学、绿色采摘等精品线路，培育滨海休闲、渔港文化、乡村康养等服务业新业态。重点推进秦山岛、海州湾等景区升级，拓展海岛旅游、海滨夜游等消费场景，强化乡村旅游和红色研学产品供给，形成“旅游+文化+商业”融合发展文旅产业体系。发展文化创意、数字创意、动漫网游等新兴业态，推动包装印刷、玩具制造等传统产业向潮玩设计、数字印刷转型升级。打造徐福文化、山海文化 IP，拓展文创产品、“云演艺”“云展览”等消费场景。依托景区、街区探索建设影视友好型城区，打造滨海特色、红色文化特色的影视拍摄场景和基地，培育微短剧拍摄和制作企业。打造区域性赛事中心，培育水上运动、山地徒步等“体育+”场景，构建“赛前逛市、赛中观战、赛后宵夜”的消费场景。拓展体育健身、赛事策划、体育策展、健身休闲、体医结合、体育金融等新业态，构建全域体育消费网络。

健康服务。推动口腔、眼科、医疗美容等专科领域发展高端化、特色化服务。培育健康体检、健康咨询、疾病预防、康复保健、健康评估、健康管理、长期护理等业态。发挥中医药治未病优势，开展中医养生保健、营养指导、药膳食疗等活动。推广智慧健康服务新模式。创新智慧医疗与互联网健康服务，鼓励开发多样化健康保险产品。推动养老服务与文化旅游、健身休闲等产业融合发展，拓展康养旅游、健康教育、预防保健、康复理疗等健康养老新业态，谋划打造特色健康休闲养老养生综合体。加快引培知名连锁养老服务机构，为老年人提供专业咨询、委托代办等助老服务。

商贸流通。加快打造赣榆城区商业集中区，构建多元化商业中心体系。提升改造青口老城—吾悦广场—时代路步行街核心商圈，鼓励吾悦、万达等商业综合体差异化发展。优化特色街区布局，加快琴岛环湖风情街建设，提档升级二道街、时代广场、深港步行街、九龙步行街等商业街区，打造海鲜美食一条街。鼓励购物中心、大型商超布局前置仓、物流仓储等设施，完善家电、家具家装等商品营销、回收和维修网络。推进各类专业市场延伸产业链，提升展览展示、营销推广、培训交流、信息数据等专业服务。鼓励批发、分销、物流、商超、电商等流通企业向供应链服务企业转型，共建共享区域共享仓，提升区域供应链集成服务能力。加强镇级邮政、供销、电商、快递等资源协作，推动村级便利站点设施共建、服务共享，丰富日用消费品、农资、邮政、快递、文印等服务，实现“一店多能”。

第六节 产业布局

赣榆经济开发区。聚焦新能源、新材料主导产业深耕提质，依托现有光伏储能产业基础持续延链补链强链，重点发展光伏组件、储能电池、新型功能材料、精密装备制造等高端业态；前瞻布局人工智能、生物制造、低空经济等新质生产力赛道，牵头统筹全区智慧安防产业发展，打造新兴产业集聚示范园区。建强高新技术产业园、青口镇特色产业集聚区、赣马滨河都市产业园、墩尚镇工业集中区四个园区板块，其中：高新技术产业园集聚新材料（膜材料、炭材料）、新能源（氢能、储能设备及场景应用）、生物制造、高端装备制造；青口镇特色产业集聚区集聚新型建材、现代物流；赣马滨河都市产业园集聚绿色食品（牛羊肉深加工）、装备制造、包装材料；墩尚镇工业集中区集聚自控设备、新材料、合成生物。

赣榆海洋经济开发区。依托临海临港区位优势，聚焦钢铁、石化、绿色食品、循环经济等主导产业，推动传统临港产业由规模扩张向提质增效、价值提升转型，加快推进钢铁产业优特升级、石化产业绿色集约发展、粮油产业全链条增值提效，打造现代化临港产业高地。统筹推进黄海粮油产业园、石桥工业集中区、金山工业集中区三大区中园建设，其中：黄海粮油产业园集聚粮油深加工、新材料、机械装备制造、海工装备制造；石桥工业集中区集聚新材料、食品加工、服装轻纺；金山工业集中区集聚循环经济、新型建材、宠物经济。

青口镇。推动城市产业向高端化、集群化、数智化转型，着力打造具有区域辐射力的现代商贸中心、智慧物流枢纽、海洋创新高地。提质发展现代服务业，重点招引商务金融、研发设计、营销服务等生产性服务业，积极培育文旅商业、康养服务等生活性服务业。培育首发首店、夜经济等消费新业态，激发城市消费潜能。做强蓝色海洋经济，推进渔港提档升级与海洋食品精深加

工，建设海洋经济智慧数据平台，拓展滨海文旅发展空间。

海头镇。着力构建海洋产业协同发展体系，依托设施渔业集中区推动传统渔业提质升级，延伸发展精深加工和贸易供应业态，打造集生产、加工、物流、研发于一体的海产品加工产业集群。持续放大电商网红与冷链物流融合优势，推进“部省共建”国家级海产品产地交易市场建设，完善“六位一体”功能配套。深化与科研院所产学研合作，发展高附加值水产养殖，融合信息技术打造智慧渔业管理系统。推动海鲜品牌迭代升级，打响“赣榆海鲜，海鲜源头”品牌名片，创新市场运营模式，培育壮大各类市场主体，持续提升海头海鲜品牌影响力和市场辐射力。

墩尚镇。推进工业集中区“南拓北扩”，新增工业用地 300 亩，聚焦智能仪表、环保装备、电气设备，引进企业超 20 家。发展智慧渔业，加快建设淡水产品精深加工基地，打造具有明显区域特色的地理标志，整合资源发展渔旅融合。培育现代服务业，发挥艾塘湖湿地生态优势，以新国旅康养小镇建设为核心载体，打造“短期旅居+康养调理”服务品牌，培育医疗保健、假日经济等三产增长极，填补区域高端服务业态空白。建设 233 国道物流枢纽、发展车轮经济。

石桥镇。加快智慧化园区建设，完善粮油码头、铁路专用线等基础设施，构建“前港中仓后厂”的大疏运物流体系，建设全国先进的粮食物流智慧产业园。“十五五”期间，中粮油脂加工一期、中储粮仓储、供销粮油一体化等行业龙头央企项目率先投产达效，润石产业园、烨晨新材料、丰筑粮机智造等重大高产项目全面建成运转，全面实现工业产值、应税销售收入、地区生产总值三个“100亿”目标。聚焦粮油主产业链延伸，瞄准高附加值下游环节突破，推动纺织产业技术升级与产业链补链，提升产业发展能级。推动电商与网红经济向纵深融合、向高端跃升，完善智慧供应链体系，拓展跨境电商业态，打造数字乡村振兴示范高地。

赣马镇。培育壮大绿色食品、新型建材、服装纺织、包装材料、装备制造等特色产业，推动各产业向精深化、绿色化、品牌化方向升级，提升产业整体发展能级。围绕重点产业制定精准招商计划，开展产业链招商，完善项目全周期跟踪服务机制，推动项目招引、落地、投产、入规形成良性循环。加大企业梯度培育力度，稳定规上企业增量，加强经济运行监测调度。提升产业载体能力，盘活存量建设用地，持续增强产业承载能力。

沙河镇。推动产业深挖提质。以东霞户外为龙头，深挖时尚服装产业链，在刺绣、包装、面料等产业链上下游取得新突破，推动传统服装产业向“时尚家居产业”转型升级。统筹重卡、物流、粮油等重点行业发展，推动传统商贸物流向区域性粮油贸易供应链集散地提升，强化产业集聚效应。主攻苏南、浙江等重点区域开展精准招商，围绕主导产业链招引配套企业，壮大产业集群规模。推进企业技改扩能，培育高新技术企业，提升循环经济产业比重，打造赣榆西南部产业高地。

城头镇。推进轻工纺织、新型建材产业技改升级，引进智能化生产线，培育年产值超亿元的“链主”企业集群。实施靶向招商机制，聚焦新材料等新兴领域，推动签约项目向规模化、效益化转化。打造“文化+农业”文旅融合项目，建设研学基地与主题民宿，延伸农业产业价值链条。建设技术研发中心、检测认证平台、标准化仓储物流基地，为协作镇企业提供全流程支撑。

塔山镇。实施工业集中区发展主阵地实施提升工程，完善路网、能源、管网等基础设施，巩固提升“六通一平”配套水平，全面提升园区承载能力。做强新材料、医美器械两大主导特色产业，整合提质轻纺制造、农副产品精深加工两大优势产业，构建“2+2”全链条产业发展体系。推动传统轻纺产业智能化改造，提升生产效率与产品品质；深挖本土农业资源优势，发展特色农产品精深加工，打造特色农产品加工集群。强化要素保障，精准匹配企业发展需求，助力产业稳步健康发展。

城西镇。坚持“一园两区”协同发展，推进工业园区“焕新工程”，高标准建设新材料特色产业集聚区，优化工业集中区空间布局，为优质企业落地留足发展空间。聚焦新材料、高端装备制造主导产业，绘制产业链图谱开展靶向招商，加快布局新能源产业，打造锂电池全生命周期闭环处理示范基地。推进传统产业提质增效，培育“城西制造”品牌，带动劳动密集型产业集聚发展，促进就业增收。实施企业梯度培育计划，建立常态化升规机制，推动企业“智改数转”，提升发展质效。

班庄镇。拓展镇级工业集中区发展空间，盘活闲置用地建设泉子坡创业园，布局生态食品精深加工、高端轻纺新材料等战略性新兴产业，打造智慧化、集约化产业承载平台。做强石材建材特色产业，推动分散企业整合入园，引导产业向集约化、绿色化、高端化发展，延伸高附加值产品链条。深耕新能源产业，推进共享储能基地、“风光锂储氢”一体化综合园区等重点载体建设，构建多能互补的新能源发展生态。提升抗日山文旅产业园，深化红色研学融合，擦亮爱国主义教育品牌。

厉庄镇。围绕医辅器材主导产业开展精准招商，延伸产业链条，鼓励现有企业扩容提质，不断壮大产业规模，全力打造特色产业发展高地。实施企业培育升级计划，建立“小升规”“小升高”常态化机制，优化奖补政策，推动企业加快“智改数转”步伐，提升研发创新能力。完善园区基础设施配套，强化土地要素保障，盘活存量用地，构建多元化产业载体供给格局。放大“谢湖大樱桃”品牌效应，推进特色农业数字化转型，促进三产融合发展，高标准建设“樱桃小镇”。

金山镇。持续强化招商引资力度，坚持“走出去”与“请进来”相结合，重点围绕循环经济、新型建材和宠物经济等产业精准招商，积蓄产业发展动能。做强循环经济主导产业，推进重点项目建设，补链强链扩大产能，提升产业发展规模与效益。拓展宠物经济、新型建材特色产业，推动重点项目建成投产，培育新

的经济增长点。推动企业加快转型升级，深化“智改数转”，培育高新技术企业与专精特新企业。提升园区载体能力，完善基础设施配套，盘活存量土地，优化营商环境，保障项目高效落地。

黑林镇。全力打造国家蓝莓产业高地，深化科技赋能生产，引进推广优质品种，扩大设施农业规模，建设智能化育苗工厂，提升产业发展质效。做强蓝莓交易枢纽，完善市场功能，打造立足苏北、辐射区域的蓝莓集散中心；延伸精深加工链条，培育龙头企业，创成“赣榆蓝莓”国家地理标志。推动乡镇工业提质增效，扩建乡村振兴产业园，聚焦重点方向开展产业链招商，盘活闲置资源发展“专精特新”中小企业。深化农文旅融合发展，擦亮红色教育、绿色生态品牌，丰富文旅产品业态，完善服务配套，提升产业附加值。

第四章 重点工程

第一节 产业创新提质增效工程

一、加强科创平台建设

立足产业转型升级需求，加快产业链创新链双向耦合，推进科技创新与产业创新深度融合，加快推进海洋产业科研创新中心、水科院东海所赣榆试验基地、中国海洋大学—赣榆区海洋食品加工与健康产业协同创新中心等一批创新载体建设及功能完善，强化海洋基础研究、前沿引领技术、产业关键核心技术研究。聚焦人工智能、生物制造、氢能等新兴未来产业发展，积极对接长三角城市群、苏南自主创新示范区创新资源，鼓励企业建设“研发飞地”。

专栏 4-1 高水平海洋经济科创平台增量提质行动

海洋产业科研创新中心。加快完善人才综合服务、海洋科技创新和科技企业孵化三大功能布局，为涉海高校、科研院所与企业搭建产学研合作平台，组织海洋科技创新和成果转化。

水科院东海所赣榆试验基地。聚焦海洋渔业关键环节，持续推进海洋渔业种质创新核心技术突破、装备与模式创新示范应用以及成果转化。

中国海洋大学—赣榆区海洋食品加工与健康产业协同创新中心。坚持产学研融合发展导向，布局水产种业创新、海洋食品升级、生态养殖示范三大方向，聚焦“技术研发—中试转化—产业赋能—人才培养”全链条服务，加快推进水产种业研发平台、海洋食品标准化平台、生态养殖示范基地及人才培养实训基地等载体建设和功能完善。

二、强化科技成果转化

加快构建市场导向的科技成果转化机制，推进科技成果精准对接，创新重点科技计划合作机制，建立健全形成政策、产业、教育、科研、用户协同耦合集成的“政产学研用金”六位一体的创新和成果转化链条。加强与江苏省产业技术研究院、全国高校区域技术转移转化中心（江苏）、江苏省技术产权交易市场、江

苏省涉海产学研合作联盟等省内重大科技创新成果转化平台合作，建立重大科技成果定期发布、成果转化、利益分配等长效合作机制。健全科技成果转化服务，加强科技成果转移转化绩效奖励机制，加快培育技术经纪人队伍和科技中介服务机构集群。全面加强知识产权保护，健全知识产权服务和科技金融支撑体系，扩大知识产权质押融资规模，构建“研发—转化—产业化”良性循环。

三、推进创新型企业集聚

强化企业创新主体地位，加强企业主导的产学研深度融合，加速培育一批省级以上产业创新中心、制造业创新中心、技术创新中心和“三站三中心”，鼓励龙头企业牵头建设投资主体多元化的新型研发机构。加速壮大专精特新企业，完善高成长性企业挖掘、培养、扶持机制，持续实施高新技术企业培育计划，构建“创业企业—科技型中小企业—高新技术企业—瞪羚企业”全生命周期链条，精准匹配扶持政策和服务，全面推动中小企业向高新技术企业攀升。

四、深化人才队伍建设

深入推进新时代人才强区战略，强化与省市“双创计划”“花果山英才”“海燕计划”等重大人才计划对接，积极引进科技领军人才、青年博士、急需紧缺专业人才、骨干人才。深化产业链、人才链深度融合，探索实施“人才+项目”“双招双引”模式，创新“项目+”揽才聚才新模式，着力招引一批高层次创新创业人才和科技人才。加强创新型、应用型、技能型人才培养，按照“产教融合、产才融合”发展思路，与高校、职业院校等建立人才培养机制。持续加强人才服务，完善人才社保、教育、医疗、居住等公共服务，持续擦亮“人到赣榆·如鱼得水”金字招牌。

专栏 4-2 高水平人才队伍招引工程

高层次人才队伍招引。实施“走出去”引才计划，发掘优质项目及领军人才；深化“归雁工程”对接，建立在外人才数据库，精准对接回流人

才；优化服务留才稳才，升级“智汇赣榆”政策体系，加大安家补贴、科研经费等支持；设立人才服务专班和绿色通道，全程代办落户、子女教育等事宜；推动人才与企业、项目精准匹配，搭建产学研合作桥梁，让人才引得进、留得住、用得好。

产业工人队伍培育。筑牢校企协同培养基础，推动企业与职业院校共建实训基地、定制化班级，按岗位需求设置课程，开展“订单式”培养，实现人才培养与产业需求无缝对接。搭建技能提升成长阶梯，实施“技能赣榆”行动，开展岗位练兵、技能比武和名师带徒活动，建立技能等级认定体系，畅通初级工到高级技师晋升通道，鼓励工人参与职业技能培训并给予补贴。

第二节 产业链高端化升级工程

一、加强高质量市场主体培育

充分发挥高质量市场主体在推动全区产业转型升级、建设现代化产业体系的基础支撑作用，深入实施产业链“‘链主’培育计划”，丰富完善“链主”企业培育库、高新技术企业培育库、专精特新“小巨人”企业“冠军库”、创新型中小企业构成“种子库”等“多库联动”机制，探索构建优质企业梯度培育体系，加快构建以“链主企业”为牵引、单项冠军和专精特新企业为中坚、创新型中小企业为支撑的产业集群生态。

专栏 4-3 高质量市场主体扩量提质行动

“链主”企业培育计划。坚持固本、培育、引进相结合，推动优势企业加速成长为规模与品牌行业前列、综合竞争力强的龙头企业和行业引领者，引导龙头企业加强产业链整合和价值链延伸，增强企业辐射引领力。

高成长性企业培育计划。构建多元化全要素赋能支持体系，持续加大入库高成长性企业政策扶持力度，培育壮大一批专注于细分市场、创新能力强、掌握关键核心技术、质量效益优的“独角兽”“瞪羚”“雏鹰”“单项冠军”及专精特新“小巨人”等企业。

高新技术企业倍增计划。以“挖增量”“提质量”为导向，挖掘高新技术企业潜在价值，滚动筛选创新基础好、发展潜力大的企业纳入“小升高”培育库，引导入库企业加大研发经费投入和研发项目实施，通过精准扶持、持续培育，打通高新技术企业培育中的堵点，解决痛点。

二、提升产业链韧性和竞争力

加快设备更新、工艺升级、管理创新，强化产业基础再造、技术创新驱动、数字技术赋能、产业链接融合，加快推动重点传统产业向高端化、智能化、绿色化、融合化转型升级。促进产业链企业融通发展，依托产业链“链长制”，深入实施“榆企红盟·链动赋能”行动，充分发挥“链主”企业挑大梁作用和头雁效应，搭建线上线下相结合的大中小企业创新协同、产能共享、供应链互通的新型产业创新生态。加强品牌建设，以“赣榆梭子蟹”等国家地理标志产品为标杆，通过品质筑基、文化赋能、传播增效，提升赣榆产业品牌的市场辨识度和核心竞争力。

三、聚力高质态重大项目引育

树牢“项目为王”理念，以链主企业为引领，绘制全产业链招商图谱，聚焦关键环节、缺失环节和高端环节，定向引进上下游配套项目，推动产业集群化发展，形成“引进一个、带来一串”的良性循环。发挥区属国企和产业基金杠杆作用，以投带引，降低落地成本。建好用好“赣榆籍在外人士联络服务工作架构”，依托上海、南京等驻外流动党员党支部，搭建异地招商服务驿站，推动人才、资本、信息回流。聚焦科技成果转化，主动对接高校院所、科创飞地，以技术策源带动产业迭代升级。深耕数字化招商建设，运用 AI 工具编制招商图谱、行业报告，精准研判趋势、找准路径。完善项目跨区域流转和收益分享机制，建立跨乡镇、跨园区项目落地利益分享机制，对超出属地承载能力的优质项目，统筹引导至适配区域落地，避免“内卷式”招商和项目流失。

专栏 4-4 产业招商引资突围行动

链式招商。持续推进强链补链延链，构建“链长+链主+链创+链配”生态，完善产业招商专班工作制度，全面推行沿链科学招商，重点招引一批节点型、链主型重大项目。聚焦重点产业链细分领域，绘制产业招商热力图，利用商协会、高校院所做好产业研判和招商服务，制定“一链一图”“一链一策”，“按图索骥”精准对接，从“盲目撒网”到“精准卡位”。

场景招商。聚焦人工智能、低空经济等领域，吸引优质企业、科研院所开展新技术成果应用场景共建，打造一批“数字+”“低空+”等应用场景需求，全方位招引一批示范性、牵引性强的未来产业重点项目。

科技招商。深化产业科技创新能力提升，构建精准高效的科技招商机制，统筹推进科技型企业招引、研发平台建设、高端人才引进及要素资源支撑，加快建设重点产业科技创新平台，推动一批产学研项目落地。

人才招商。充分发挥企业、企业家在招商引资中的重要作用，利用已落户企业、客商的信息资源和人脉资源，挖掘其关联配套或产业链上下游项目，“让一个客商带来一批客商，让一家企业落户吸引多家企业投资”。深入实施“归雁兴赣”计划，鼓励赣榆籍在外人才返乡就业创业。

第三节 产业数智协同赋能工程

一、推动农业数字化转型

大力发展智慧农业，着力提升粮油作物、渔业、畜禽养殖、农产品加工等重点产业领域智能化发展水平，加强智能农机供给和智慧化应用。加强与省级“苏农云”关联，推动数据资源采集融通，加强绿鳍马面鲀、三文鱼、梭子蟹、紫菜、沃田蓝莓等重要农产品全产业链信息监测。推广三文鱼、绿鳍马面鲀等重点品种工厂化循环水养殖，促进大樱桃、蓝莓等种养基地设施农业数字化转型，培育一批智慧农场、智慧渔场、智慧牧场。大力发展农村电商，深入实施“数商兴农”和“互联网+”农产品出村进城工程，鼓励龙头农产品企业开展网络营销平台、电子交易市场建设，优化农产品电商运营模式。

专栏 4-5 现代农业数字化赋能行动

智慧种养提升计划。以大樱桃、蓝莓、黄桃等优势品种为核心，推动种养基地数字化转型，完善水肥管理、智能监测、病虫害预警、溯源管理等数字智能功能，打造一批智慧种植标杆示范基地。

数商兴农培育计划。打造赣榆特色农产品销售网络，建立统一交易集散中心及体验店。依托京东、抖音等线上平台，打造地方农产品官方旗舰店，联合本地主播开展“采摘季”“丰收节”等主题直播。完善种植户、产量、销售主体、电商人才等基础数据，推动“农户+产地+电商”模式，整合散户资源，培育线上批发零售主体。

冷链物流提质计划。补齐生鲜产品冷链短板，在主产区布局建设集预冷、冷藏、分拣包装为一体的农产品冷链物流节点，配套智能分选与产品溯源系统。开通“赣榆—苏南”等冷链配送专线，提高特色农产品配送效率。推动冷链服务全覆盖，解决“出村进城”瓶颈。

二、深化制造业智能化升级

深入实施企业智能车间（工厂）诊断服务，引导企业开展智能工厂建设，推动镔鑫钢铁、东磁新能源等向卓越级智能工厂跃升，打造智能工厂梯度建设体系。深入实施数字化转型行动，鼓励企业加强智能制造装备、工业软件与操作系统和工业互联网等创新集成应用，开发多模态行业高质量数据集、大模型语料库。深入实施中小企业数字化赋能专项行动，促进产业链供应链上下游中小企业数字化改造，推动人工智能、5G-A、区块链等新技术应用推广，推进中小企业关键设备、业务系统上网上云上平台，助力中小企业提升产品质量、效率，降低生产成本。

三、加快服务业智慧化转型

推进生产性服务业数字化转型，积极招引数字化转型服务商，鼓励平台企业开展研发设计、经营管理、生产加工、物流售后等业务环节数字化转型服务。鼓励发展网络零售和跨境电商，以数字化助推传统行业与直播电商等新业态融合发展，引导传统产业通过跨境电商开拓新兴海外市场。推动发展数据经纪、价值评估、合规交付等服务型数商，促进数据可信流通，协助实现数据供需的有效衔接，为数据资源的高效利用提供支持。推动大数据、区块链、人工智能、虚拟现实等技术在生活性服务业落地应用，积极拓展数字商贸、数字交通、数字教育、数字医疗等新业态。

专栏 4-6 深入实施“人工智能+”行动

“人工智能+”农业。推动人工智能在作物种植、渔业养殖、畜禽养殖等领域的应用。推广智能农机、农业无人机、农业机器人等装备，提升农业生产工具的感知、决策、控制和作业能力，加强农机农具智能化管理。应用人工智能开展农业生产监测、病虫害识别、养殖环境调控、灾害风险

防范等，提高农业生产管理和风险防控能力。

“人工智能+”工业。推动工业全要素智能联动，加快人工智能在设计、中试、生产、服务、运营全环节落地应用。围绕工业大脑、机器人协同制造、机器视觉工业检测、设备互联管理等场景开展应用示范，在重点行业推广一批人工智能应用场景。

“人工智能+”服务业。推动服务业由数字赋能向智能驱动演进，拓展智能化服务供给。在商贸物流、交通运输、文化旅游、金融商务等领域推广新一代智能终端、智能体等应用。加快人工智能在政务服务、教育、医疗健康、社会保障、交通出行、新型消费、文旅广电等领域的创新应用。

第四节 产业绿色低碳发展工程

一、加强海洋生态环境保护

坚持陆海统筹、河海联动，构建“源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究”的生态环境保护体系，健全海洋生态环境基础设施，强化多污染物协同控制和区域协同治理。深入推进“三线一单”实施跟踪评估试点和构建以排污许可制为核心的环境管理制度体系试点，加强源头治理，深入实施入海排污口排查整治和入海河流“一河一策”总氮治理与污染物管控方案。探索海域立体分层利用，综合分析海洋资源环境承载能力与开发利用适宜性，推行“一海多用”“一岛多用”综合开发与复合利用模式。

专栏 4-7 海洋生态资源保护行动

提升海洋资源集约节约利用水平。统筹海域海岛、岸线、土地资源和产业布局规划，从严控制建设项目用海规模和占用岸线，实施严格的滩涂围垦和围填海管控。鼓励养殖用海与其他用海活动融合发展、立体利用，鼓励“风光渔”等其他海域综合利用模式。

加强海洋生态保护与修复治理。深入落实海湾、海滩保护管理责任，加大生态修复重建、生物资源养护和景观提升力度。开展自然岸线整治与保护，通过限制性开发和滩涂修复工程，恢复岸线自然生态功能，加强侵蚀岸线的及时修复。

完善海洋防灾减灾监测预警体系。健全海洋灾害监视监测体系，推进验潮站、浮标、潜标、雷达、卫星、志愿船等综合观测设施建设，提升海洋监测、预报预警、海上搜寻和防灾减灾等基础能力。针对灾害高发区、

油气储运等重点区域及重点保障目标，提高风险防范和应急处置服务水平。建立基于源头防治的浒苔灾害治理机制，强化浒苔联防联控和应急处置。

二、加快产业绿色低碳转型

鼓励重点园区、企业等深化推广节能电机、余热余压利用、清洁能源替代等绿色低碳关键共性技术运用，推进工艺流程更新升级。推动重点行业全面实施绿色低碳技术改造升级，推行厂房集约化、原料无害化、生产清洁化等绿色生产模式，培育一批绿色工厂、零碳工厂。全面推行清洁生产，深入实施污染防治攻坚行动，加强全过程管理和企业排污行为监督检查，逐步建立以排污许可制为基础的新型环境管理制度体系。积极稳妥协同推进碳达峰碳中和，构建能耗双控向碳排放双控全面转型新机制，统筹推进工业节能降碳和生态系统碳汇能力提升。

第五章 保障措施

第一节 深化体制机制创新

着力构建权责清晰、运行高效的产业治理新体系。强化区委、区政府对产业发展的统筹领导，建立跨部门、跨层级的常态化协同机制，重点解决产业规划、空间布局、项目准入等战略性全局性问题。大力推进园区体制机制改革，在赣榆经济开发区、海洋经济开发区等核心平台探索推行“管委会+平台公司”市场化运营模式，赋予园区在招商引资、项目管理、内部人事与薪酬分配等方面更大自主权，激发园区发展内生动力。主动对接自贸区连云港片区，争取在投资贸易便利化、海洋经济开放创新等领域建立联动试验机制，承接制度创新红利。

第二节 强化要素支撑保障

对标“六有”标准全力推进产业配套提质升级，持续完善道路管网、污水处理、供电供气等公共基础设施，布局建设标准化厂房、科创载体等产业空间，补齐公共服务、生态环境配套短板。布局建设标准化厂房、科创载体等产业空间，补齐公共服务短板。全面清理盘活低效闲置土地，稳步推进腾笼换鸟，优先保障重大产业项目用地需求，持续提升土地节约集约利用水平。采取切实举措降低园区水电气暖等要素价格，增强项目招引比较优势。支持国企发展供应链业务，“工业超市”应用向中小企业扩面，升级打造全产业链服务平台，为产业链企业提供代采代销配套服务。扩容升级孵化器、众创空间等孵化载体，为科创项目、配套企业提供即落即建、拎包入驻的发展空间，全方位保障项目落地建设、企业扩能提质，支撑产业能级持续跃升。

第三节 筑牢安全发展底线

统筹发展和安全，构建与产业发展相适应的风险防控体系。严格落实安全生产责任制，深入开展风险隐患排查整治，推广应用智能化安全监管设施，提升本质安全水平。加强应急管理体系建设，完善海上搜救、危化品事故处置等专项应急预案，强化专业应急救援力量建设。加强海州湾生态环境保护治理，实施海岸带生态修复工程，严格管控养殖尾水排放，促进产业发展与生态保护协调统一。完善食品、药品安全监管体系，加强对海产品等重点品类质量安全管控，筑牢民生安全防线。

第四节 加强规划实施保障

建立“N个1”推进机制，将发展目标、重点任务分解到各镇、各部门，明确产业核心小组、承载国企、产业基础等具体内容。建立激励约束机制。加强规划宣传解读，通过多种渠道向社会公开规划内容和实施进展，及时总结推广典型经验。建立规划实施动态调整机制，根据内外部环境变化和评估结果，依法依规对规划内容进行优化完善，确保规划始终保持科学性和指导性。