辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要

(上接第六版)

<p>(七)智能建造</p> <p>推动新一代信息技术与建筑工业化技术协同发展,推进先进制造设备、智能设备及智慧工地相关装备和绿色建筑建材的研发、制造和推广应用,加快突破部品部件现代工艺制造、智能控制和优化、新型传感感知、工程质量检测监测、数据采集与分析、故障诊断与维护等一批核心技术。推进工业互联网平台在建筑领域的融合应用,建设建筑产业互联网平台,开发面向建筑领域的应用场景。</p> <p>(八)清洁能源和节能环保</p> <p>重点开发太阳能、风能、生物质能等可再生能源规模化利用技术,煤炭及二氧化碳清洁高效利用技术,核能、氢能及燃料电池技术,储能与能源互联网技术等,推动多种能源融合发展。推进生态环境保护与修复技术研发及应用,发展水、大气、土壤等环境综合治理技术、固体废物处理利用技术,提升全要素生态环境监测与预警技术水平和能力。</p> <p>(九)海洋</p> <p>加强海洋矿产资源开发利用、海上可再生能源利用与转化、海洋工程、海洋食品加工、深海装备、海洋生态环境保护与修复技术等领域技术创新,构建完整的技术开发体系,全面提升海洋资源可持续开发自主创新能力。</p> <p>(十)现代农业</p> <p>重点围绕生物育种、现代种植业、现代畜牧业、水产业、林产业、农产品加工业、农业装备、黑土地保护、农业信息化和气象防灾减灾等领域,开展关键核心技术研发,提升农业技术水平和农产品质量安全水平。加快开展玉米、水稻新品种及辽育白牛等自主知识产权农业生物技术研发。</p>

第四节 优化创新生态

完善科技创新体制机制,转变政府科技管理职能,提升科技创新治理能力水平和水平,以良好的创新生态激发创新创业创造活力。

深化科技体制改革。制定出台《辽宁省科技创新条例》,构建科技创新制度供给体系。推动重点领域项目、基地、人才、资金一体化配置。健全创新激励和保障机制,构建充分体现知识和技术等创新要素价值的收益分配机制,探索赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权。健全高校和科研院所分类考核、多元评价、中长期绩效评价等制度,建立以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系。优化科技奖励制度。深入推进沈阳全面创新改革试验。

促进科技成果转化转移。广泛加强与高校、科研院所深度合作,积极吸纳省内先进适用科技成果落地。高标准建设枢纽型技术转化和交易平台体系。培育发展技术经理人,建设技术转移专员、知识产权专员及综合保障等“一站式”服务的 技术转移队伍。支持企业与高校、科研院所联合建设中试基地。

全面加强知识产权保护。制定实施《辽宁省知识产权保护条例》。强化知识产权全链条保护,加强知识产权保护、服务和运营体系建设,加快建设省级知识产权保护中心,推进知识产权新型基础设施建设。深化体制机制改革,构建知识产权“严保护、大保护、快保护、同保护”的工作格局。

大力弘扬科学家精神。大力弘扬爱国精神、创新精神、求实精神、奉献精神、协同精神、育人精神,引导科研人员树立恪守道德、严谨求实的学术品格。全面加强科研作风学风建设,推动科研诚信管理专业化常态化,建立健全以诚信为基础的科技计划监管机制,营造风清气正的科研环境。

第五节 大力引进集聚高端人才

牢固树立人才引领发展的战略地位,建设更有竞争力的人才制度体系,营造爱才、识才、敬才、用才的浓厚氛围。

实施重大人才工程。注重立足本地实际,更多依靠市场机制和发挥企业作用,促进人才要素市场化配置。健全以需求为导向的人才培养机制,优化升级“兴辽英才计划”,遴选支持一批杰出人才、领军人才和青年拔尖人才,重点资助一批“高精尖”人才。完善院士工作站常态化联系机制,发挥院士传帮带作用,加强院士后备人才培养引擎。实施高端团队“带土移植”工程,引进领军人才团队和高端科技项目。深入推进柔性引才。实施职业技能提升行动,加强高技能人才队伍建设,提升高技能人才待遇,弘扬工匠精神,塑造“辽宁工匠”品牌。

提升人才服务效能。探索建立年薪制度、弹性工作日和竞争型人才使用机制,组织“专家服务团”进企业、进项目、进园区,开展“订单式”技术改进和科研攻关,转化一批高质量科研成果,促进产业链、创新链、人才链“三链融合”,引导人才推动创新驱动发展。

优化人才发展环境。推进人才管理权限全链条下放,激发用人单位引才用才“原动力”。建立靶向引才、专家荐才机制,吸引“候鸟型人才”联合创新。探索人才价值资本化、股权化有效路径。积极搭建人才创新、创业和产教融合平台,完善“平台+人才+机制”工作模式。为人才创新创业提供安居落户、子女入学、配偶就业、医疗养老、出入境签证等“保姆式”服务。培育一批具有较强影响力和竞争力的人力资源服务机构。支持沈阳、大连开展人才管理改革试验。提升优质人才对辽宁发展环境的满意度。

激发创新创业活力。推进双创示范基地建设,发挥双创示范基地带动作用。发展研究开发、技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询等双创服务平台,提升专业化服务能力。完善退役军人自主创业支持政策和服务体系。探索适应国际化发展需要的创新人才服务体系和国际人才流动制度。健全留学回国人员和外籍高层次人才服务机制,提高归国和外籍人才创新创业便利化水平。

专栏8 专项人才工程

(一)兴辽英才计划

5年共遴选支持约1500名高端人才。其中,杰出人才10名,青年拔尖人才500名,领军人才1000名。领军人才中,从事基础研究的200名,从事技术创新和产业化的300名,哲学文化、教育教学、医药卫生、金融、农业等重点行业500名。

(二)高端团队“带土移植”工程

采用“项目+团队”引才方式,5年计划引进300左右拥有自主知识产权、技术水平处于国际国内领先地位的高端人才团队,引领带动机器人、集成电路、生物医药等产业以及增材制造、柔性电子、第三代半导体、量子科技、储能材料等未来产业快速发展。

(三)人力资源市场体系建设计划

支持有条件的地区,新建一批专业性、行业性、区域性人力资源市场,力争全省服务机构达到1700家,从业人员总量达到4.5万人。

(四)高技能人才培养工程

弘扬“工匠精神”,着力提升高技能人才供给水平,开展新技术、新工艺、新设备、新材料等相关的职业技能培训,每2年评选一批“辽宁工匠”“辽宁技能大奖”“辽宁技术能手”优秀高技能人才典型。支持沈阳推进“盛京工匠”培养工程。

第六章 全力打造数字辽宁 助力产业转型升级

强化赋能增效,用数字经济引领经济结构、产业结构优化升级。推进数字经济产业化和产业数字化,推动数字经济和实体经济深度融合,加快发展智慧政务、智慧教育、智慧医疗、智慧物流、智慧交通、智慧金融,深植“数字基因”,加快辽宁“数字蝶变”。

第一节 加快数字政府建设

构建大数据深度科学辅助的政务管理运行新机制,新平台,提高数字化政务服务效能。

完善政务基础平台。按照统一规划、统一建设、统一运营原则,建成全省统一的行政服务云。加快推动各级业务系统云化迁移,聚合业务应用和政务数据,形成省市两级云管理服务体系 and 政务云灾备服务体系。依托省市两级大数据和共享交换机制,建立公共信息大数据应用中心,建设网格化综合管理平台。制订完善政务服务、数据共享、业务管理和技术应用等规范标准。

推进“互联网+政务服务”。构建省级统筹、整体联动、部门协同、数据共享的一体化政务服务体系,推进全方位协同管理和 服务。完善政务服务事项动态管理机制,优化全省一体化在线服务平台功能,推动更多服务事项移动端办理。

推动数字化治理。建设应急响应和智慧决策一体化平台,完善“互联网+监管”“互联网+生态环境”,深化智慧交通综合治理。建立多元共治的协同监管机制,提升政府监管水平,落实互联网平台管理责任,推动治理模式升级。

第二节 加强数字社会建设

强化系统集成、整体提升,推进公共服务、智慧城市、数字乡村等迭代进化。推进信息惠民。促进新一代信息技术与公共服务深度融合。建设省级就业和社保信息资源库,提升智慧社保服务水平。实施文化信息资源共享工程,搭建“辽宁图书馆文化驿站”,丰富数字文化服务。推进“互联网+医疗健康”应用及配套设施建设,鼓励发展互联网医院。加快实施《教育信息化2.0行动计划》,构建“教育云”平台,推进优质教学资源联网共享,全面建设智慧校园。

建设智慧城市。全面推进城市信息模型(CIM)基础平台建设,整合交通、安全、环境等数字化子系统,实现城市云脑“一体贯通”。推进城市物联感知体系“全域感知”。支持沈阳、大连、锦州、朝阳等市建设一批示范工程,提升城市基础设施数字化、联网化、智能化水平。

建设数字乡村。提升乡村网络覆盖水平,加快农村宽带通信网、移动互联网、数字电视网和下一代互联网发展。建设乡村振兴气象保障工程,推进乡村智慧水利、智慧交通、智能电网、智慧农业建设。加快建成一批智慧物流配送中心。完善农村基层党建信息化平台,提升乡村数字治理能力。

第三节 推动产业数字化发展

加快数字技术全方位、全链条赋能产业,利用数字化场景牵引技术创新,拓展市场空间,提升全要素生产率。

推进工业数字化。加快智能化、数字化技术在研发设计、生产制造、经营管理、市场营销、运维服务等各环节融合应用。面向重点行业,形成数字化转型系统解决方案,建设智能制造单元。深化制造业与互联网融合,大力发展网络化协同研发制造、个性化定制、云制造等智能制造新业态。建立健全工业互联网体系,推进企业级、行业级、综合性平台建设,普及标识解析应用。积极发展新一代信息技术支撑的工业互联网,加快企业数据、业务和设备上云。

推动农业数字化。建立农业大数据库,搭建农业物联网大数据应用系统。依托现代农业产业园区,搭建自动养殖、动态监测、物联网管控系统,建设数字植物工厂、智慧养殖工厂、数字种业工厂。建设农业病虫害测报监测网络和智能植保防御体系。推动农业智能化生产和农机设施智能化改造。建立数字养殖牧场和渔业云平台。建设渔船智能监管系统和设施渔业智慧管理平台。加快涉农数据上云,鼓励开发农业信息服务产品。推动农业新业态发展,加快互联网物联网与特色农业深度融合。

促进服务业数字化。建设智慧物流园区、电商快递园区,推动海陆空一体化联运中心建设,搭建物流信息综合服务平台。建设电商直播示范基地,发展数字商务、主播经济。加快建设大连数字服务出口基地。丰富远程医疗服务模式,推动智慧健康养老产业发展。加强全域智慧旅游服务。依托大连、沈阳综合优势,建立有影响力的现代传媒和动漫产业基地。积极发展数字文化产业。

专栏9 工业数字化转型发展专项行动

(一)企业“上云用数赋智”行动

加快推动企业实现业务、数据和设备上云上平台。到2025年,实现20万家企业上云上平台,其中工业企业5万家。

(二)工业互联网创新发展

支持企业利用5G、软件定义网络、工业无源光网络、边缘计算、标识解析等新型工业网络技术改造内网。推动建设垂直行业企业内网标杆网络,形成汽车、化工、钢铁、机械等支柱企业企业内网升级样板。

(三)智能化提升工程

推动工业互联网、人工智能等新一代信息技术在装备制造、石化、冶金等重点行业的融合应用,培育行业系统解决方案供应商。到2025年,规上工业企业关键工序数控化率达80%,规上工业企业数字化研发设计工具普及率达95%。

(四)工业数字化应用场景

突破云制造与制造物联关键技术,在设计、生产、管理、服务等环节推广融合应用场景。

第四节 发展壮大数字经济

支持数字产业全链条发展,培育具有较强影响力的数字产业集群。

创新软件和信息技术服务产业。巩固软件外包业务优势地位,依托沈阳国际软件园和大连服务外包基地,建设全国重要的软件产业自主研发基地、服务外包承接基地。依托优势产业,积极发展新一代工业软件产业,构建工业软件平台体系和自主可控的工业软件生态。以工业互联网为重点,发展新兴软件产业。开发面向人工智能应用的操作系统、数据库、中间件、开发工具等关键基础软件。支持先进算法研发应用,发展面向大数据应用的大型通用海量数据存储与管理、大数据分析挖掘、数据可视化、非结构化数据处理等软件产品。

做大做强集成电路产业。推动集成电路全产业链发展,加快沈阳集成电路装备高新技术产业化基地、大连集成电路设计产业基地、朝阳半导体新材料研发生产基地、盘锦光电子产业基地、锦州电子信息产业园等建设。做强集成电路装备及关键零部件等优势产业,提高集成电路特色材料配套能力。围绕嵌入式CPU、工业自动化、汽车电子等领域,强化集成电路设计、软件开发、系统集成、内容与服务协同创新。

加快发展人工智能产业。加强新一代机器视觉、物联网核心芯片、智能计算芯片等技术的前瞻布局。发展新一代工业机器人,大力推广人工智能产品在装备、电子、轻工、建材等领域的应用示范。加大特种智能机器人核心零部件和专用传感器研制。开发自主导航、通信与控制等技术及产品,发展智能运载工具。加快发展新一代智能手机、车载智能终端等移动智能终端产品。支持沈阳创建新一代人工智能创新发展试验区。

布局新一代网络安全产业。构建自主可控的信息技术应用创新产业生态。面向IPv6安全、5G安全、大数据安全、工业互联网安全、“人工智能+”安全等新兴领域,发展拟态防御、态势感知、数据加密等网络安全新技术和新产品,创新网络安全标准与应用管理模式,建设网络安全产业基地。

发展新一代移动通信产业。面向第五代和未来移动通信技术,研制工业无线网络接入网关产品、网络配套产品及基于未来移动通信技术的关联产业群,形成设备、技术和服务品牌。培育物联网产品制造产业,加快发展嵌入式软件、网络服务、传感网智能管理等物联网服务业。

推进区块链技术应用发展。建设全省区块链专业技术创新中心和区块链产业创新平台,沈阳东北亚区块链总部基地,大连区块链产业园。加快区块链技术在金融、工业、能源、医疗、生态环保等重点行业应用,稳妥推进法定数字货币、数字贸易试点。

专栏10 数字产业化发展行动

(一)软件和信息服务业

以大连高新区新型工业化软件和信息服务业示范基地、沈阳大数据综合试验区为依托,加快推动软件产业转型升级。

(二)人工智能新兴产业

发展智能软硬件、机器人、智能运载工具、智能终端产品,整合沈阳、大连优质资源,建设全国最大的机器人研发和制造基地。

(三)大数据产业

重点研发海量数据存储、数据分析挖掘、安全隐私、大数据归集管理、虚拟现实、大数据与医疗知识融合等关键技术。推进大数据产业园和产业集聚区建设,加强园区规划引导和政策扶持,培育建设大数据产业集聚带。

(四)新一代移动通信产业

重点支持沈阳自动化所、沈阳计算所等突破5G无线传输技术、低时延技术、网络切片技术,研制5G现场网关、传感器、AR/VR工业应用、边缘计算平台和工业大数据平台关键技术。

第五节 培育良好数字生态

充分发挥海量数据和场景优势,培育数据要素市场。破除数据价值挖潜和数据自由流动的体制机制障碍,加快大数据政务、商用、民用发展,释放数据要素倍增效应。

推进公共信息数据共享开放。制定出台新一批数据共享责任清单,完善省、市两级政务信息资源数据库,加快各级、各部门政务信息系统互联互通和政务数据资源归集共享。建设公共数据资源开放体系,稳妥推进资源开放。

深挖社会数据资源。拓展数据采集渠道,推动行业数据、第三方社会数据有序汇聚。支持企业、行业协会、科研机构、社会组织等推动人工智能、可穿戴设备、车联网、物联网等领域数据集成标准化、合作共建社会数据采集体系。培育规范的商业数据交易平台和市场主体,构建农业、工业、交通、教育、安防、城市管理、公共资源交易等领域数据综合开发和规范利用场景群。

完善交易规则标准。建立符合保密、平等和激励三大原则的数据管理制度,提高数据质量和规范性,丰富数据产品。研究组建大数据交易中心,建立数据资源要素产权、定价、交易、结算、交付、安全保障等机制。

第六节 强化数据安全

健全数据安全治理体系,保护公民、法人和其他组织与数据相关的权益,保障数据依法有序自由流动,形成全社会共同维护数据安全和促进发展的良好氛围。

提升关键信息基础设施安全防护能力。建立联动协作机制,面向公共网络服务系统、工业控制系统,以及能源、通信、金融、交通、卫生、教育等重要行业信息系统,构建安全保障体系。强化物理环境、通信网络、区域边界、计算环境和管理中心的安全防护,确保网络安全技术与业务系统同步规划、同步建设、同步使用。综合利用监控、运维管理、网络管理、安全管理、关键信息基础设施安全

保卫等平台,有效加强系统运行过程实时监测,切实保障关键信息基础设施、重要网络和数据安全。

完善数据安全保护制度。落实等级保护、安全测评、电子认证、应急管理 etc 等基础制度,加强涉及国家利益、公共安全、商业秘密、个人隐私等重要信息的保护。建立健全信息披露制度,加强数据应用的统筹管理及行业自律。强化大数据安全技术研发与推广应用,完善技术保障手段,为数据安全治理提供有效支撑。

第七章 加快推进智造强省 着力构建现代产业体系

坚持把发展经济着力点放在实体经济上,推动制造业高质量发展,加快实现工业振兴。全力做好改造升级“老字号”,深度开发“原字号”,培育壮大“新字号”三篇大文章。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接,坚决遏制高耗能产业项目上马冲动。促进先进制造业和现代服务业深度融合,推动高端化、智能化、绿色化、服务化发展。提升产业链自主可控和本地配套能力,培育壮大先进制造业集群。

第一节 改造升级“老字号”

深入推进工业供给侧结构性改革,加快装备制造业等优势产业数字赋能,提升产业基础能力,实施智能制造、服务型制造,打造具有国际竞争力的先进装备制造制造业基地。

加快产业技术创新。实施产业基础振兴工程,发挥科技自立自强对产业发展的战略支撑作用,聚焦基础技术和关键领域,大力提升自主创新能力。强化需求导向,在高档数控机床、智能传感与控制装备、智能成套设备等“卡脖子”关键技术装备,以及伺服电机、智能控制器、精密减速器等高性能、高可靠性关键部件和功能部件方面实现突破,补齐装备制造业中基础零部件、核心功能部件、关键技术技术等短板。统筹布局中试熟化、试验验证等公共服务平台建设。加大首台(套)重大技术装备推广应用,建立重大装备攻关激励机制、风险补偿机制,采用专项资金后奖补等模式,带动社会资本加大科技投入。

推进智能化改造。充分发挥场景资源和数据资源优势,吸引资金流、人才流、技术流、物流流,形成产业链上下游和跨行业融合的高水平智能制造生态体系。围绕冶金、化工、电力等行业的成套装备、汽车制造、集成电路装备、医疗设备、机器人等重点领域,布局一批智能工厂、智能车间、智能生产线,逐步建立面向生产全流程、管理全方位、产品全生命周期的智能制造模式,拓展新一代信息技术应用场景。开展“机器换人”“设备换芯”“生产换线”智能化改造。

发展服务型制造。推动装备制造业与现代服务业融合发展,促进企业由生产型制造向服务型制造转变。鼓励企业开展远程运维、系统集成、技术研发、工业设计等服务,构建智能化生产、网络化协同和服务化延伸等应用模式。支持企业由装备制造商向系统解决方案供应商转变,鼓励整机企业联合产业链上下游企业,为用户提供产品全生命周期服务。支持工程总承包,承接“制造+服务”交钥匙工程。鼓励开展试点示范,推进服务型制造模式在装备行业推广应用。

专栏11 “老字号”重点产业链改造工程

(一)汽车产业链

加快布局发展新能源汽车和智能网联汽车,重点发展纯电动汽车、插电式混合动力(含增程式)、燃料电池汽车及耐低温、高安全性的动力电池PACK系统、电池管理系统、驱动电机及控制器、整车控制系统、智能网联汽车电子电控系统等。支持沈阳建设有重要影响力的汽车产业链,建设新能源与智慧能源、智能交通融合创新平台,形成智能网联汽车产业集群。到2025年,汽车产业营业收入达到6000亿元,整车产量达到150万辆。

(二)数控机床产业链

重点发展面向航空航天装备、汽车、电子信息等产业发展需要的高速、精密、智能、复合、多轴联动数控机床及集成制造系统。开发高档数控系统、伺服电机等核心功能部件及应用软件。到2025年,数控机床行业营业收入争取达到200亿元,本地配套率达55%。

(三)输变电装备产业链

重点发展特高压变压器、大容量换流阀等输变电装备及零部件,重点攻克特高压直流换流变压器温升控制等关键核心技术,建设智能电力装备产业基地,实现关键装备自主化研制和产业化。到2025年,输变电装备行业营业收入达到1000亿元。

(四)燃气轮机产业链

重点发展气压计的转子叶片、涡轮组件、发电机等燃气轮机设备及零部件,重点攻克设计、热端部件制造等先进技术,实现燃气轮机产品及核心配套件安全可靠、自主可控。到2025年,燃气轮机产业营业收入达到50亿元。

(五)压缩机产业链

重点突破大型离心压缩机用轴承、联轴器、防喘振阀等关键核心零部件研发生产,攻克高效降噪、稳定性、大型结构优化等技术难题,支持成果转化和首台(套)产品在重点工程的应用。到2025年,大型压缩机装备行业营业收入达到200亿元。

(六)船舶与海洋工程装备产业链

围绕散货船、集装箱船、油船等主流船型,加强节能、环保、安全、智能船型设计,重点发展VLCC、VLEC、LNG加注船及中小型气体运输船,加强海洋综合平台和大型邮轮技术储备。到2025年,全省船舶行业主营业务收入达到800亿元,本地配套率达到50%以上。

专栏12 重大标准化检验检测项目

- (一)技术标准创新基地;
- (二)石油化工产业计量测试中心;
- (三)新材料测试评价区域中心;
- (四)医学影像产业计量测试中心;
- (五)生物制药产业计量测试中心;
- (六)医用数字成像设备重点实验室;
- (七)化学药品质量控制关键技术研究与评价重点实验室;
- (八)承压类特种设备检验能力提升工程;
- (九)绿色建材检验检测技术平台。

第二节 深度开发“原字号”

着力建链延链补链,优化产业布局。大力淘汰落后产能,化解过剩产能,优化存量产能。积极发展循环经济,聚焦规模化、精细化、高级化,培育壮大本地化产业集群,建设有国际影响力的石化产业基地和冶金新材料产业基地。

推动石化产业绿色高效发展。统筹优化石化产业布局,进一步整合炼化产能,推动炼化一体化,全面建设大连长兴岛(西中岛)石化产业基地、锦州发展精细化工产业,建设辽东湾精细化工产业带,发展抚顺、辽阳、葫芦岛、营口、营口等精细化工产业集群,构建“两极一地”为轴、沿海与内陆两翼协同发展的精细化工产业带空间格局。推进“减油增化”,增强烯烃、芳烃及其衍生产品的供给能力,建设聚酯、烯烃大宗化学品、通用树脂、合成橡胶、聚氨酯生产基地,重点围绕丙烯、橡塑蜡料、特种聚酯、特种橡胶等产品开展精深加工,发展高技术含量、高附加值化工产品,逐步完善从石油化工到化工新材料和精细化工的全产业链。

推进冶金产业精深加工。提高钢铁及有色金属行业智能制造和融合创新水平。以兼喷资源、铁路、港口、需求,推进集群化发展为原则,优化钢铁产业布局,推进优质钢铁企业兼并重组。支持发展高品质钢铁和有色金属材料及深加工产业集群,重点发展先进制造关键基础零部件及装备、高技术船舶及海洋工程用钢以及高品质不锈钢及耐蚀合金、高温合金等先进钢铁新材料和高品质铝及铝合金、铜及铜合金、海缟钛、钛合金、镁合金、铝合金、3D打印高性能金属材料等有色金属材料及制品。

加快无机非金属材料产业发展。研发生产高性能陶瓷材料、特种玻璃、新型建筑材料、高品质镁质耐火材料等先进无机非金属材料。加大资源综合利用和发展循环产业,提升协同处置及纳固废能力,推动绿色、新型建筑材料产业集聚发展。推进菱镁产业结构调整和转型升级,提高原料装备水平,开发建筑用、装饰装修用等镁建材,以及镁复合材料、功能氧化镁等镁化工产品,加快鞍山菱镁新材料产业基地和营口镁制品加工基地建设。

促进产业耦合协同发展。推动钢铁、化工、建筑材料等产业耦合,促进原材料工业协同发展。充分利用化工、冶金行业的副产品发展新型绿色建材,推动菱镁、水泥行业回收二氧化碳,发展碳化工产业。推广煤气制烯烃技术,合理利用钢铁、石化行业副产氢气资源,积极参与氢能产业发展;推进焦化企业利用煤焦油生产针状焦等产品,提高碳素企业的资源保障水平。

专栏13 “原字号”重点产业链开发工程

(一)烯烃产业链

重点发展高分子量聚乙烯、聚丙烯专用料、EVA树脂、ECOH树脂等高端聚烯烃,补充完善环氧乙烷深加工产业链,发展下游塑料制品、日用化学品关联产业。到2025年,烯烃原料供给能力进一步提升,大部分合成树脂、表面活性剂产品实现在省内精深加工。

(二)芳烃产业链

围绕PTA原料资源,继续延伸发展差别化聚酯纤维、聚酯类工程塑料、聚酯薄膜等产品,构建炼油—PX—PTA—聚酯深加工全产业链。到2025年,全面提升PTA产品在省内精深加工比重。

(三)精细化工产业链

重点发展工程塑料、高性能合成纤维、碳素、特种橡胶、功能性膜材料等化工新材料及电子化学品、新型催化剂、环保型水处理剂、油品添加剂等高端专用化学品。到2025年,特种工程塑料、高性能纤维、高端电子化学品等产业实现规模化发展。

(下转第八版)