

新时代以来,以习近平同志为核心的党中央作出一系列重大决策部署,推动高质量发展成为全党全社会的共识和自觉行动,成为经济社会发展的主旋律。

从在地方考察时提出“新质生产力”这一重大概念,到中央经济工作会议上作出重要部署,到中央政治局集体学习进行系统阐述,再到今年全国两会进一步阐释发展新质生产力的方法论,习近平总书记以深邃的战略眼光和高度的理论自觉,深刻回答了“什么是新质生产力、为什么要发展新质生产力、怎样发展新质生产力”的重大问题。

各地牢牢把握高质量发展这个首要任务,立足各自实际,因地制宜发展新质生产力,探索出一些好做法,积累了一些好经验,本版将陆续推出相关报道。今日刊发来自辽宁、吉林、黑龙江三省老工业基地的一线调研,以飨读者。

——编者

一线调研

老工业基地加快形成新质生产力

辽宁营造良好创新氛围 为企业成长提供养分

本报记者 郝迎灿

辽宁沈阳新松机器人自动化股份有限公司调试车间,工业清洁机器人不仅能自主规划作业路径,还会主动避让其他机器人和各种障碍;焊接机器人舞动机械臂,在大负载的同时完成精细至微米的点焊作业;汽车底盘合装机器人则稳稳托举汽车零部件,精准装配一气呵成……完成调试之后,这些机器人产品将发往各地。

从一名软件工程师成长为公司的移动机器人事业部研究院副院长,吕祥仁经历了产品和技术快速迭代的过程。“公司已研制出具有完全自主知识产权的工业机器人、移动机器人、特种机器人三大类产品,累计完成国家重要科技攻关800余项,拥有专利1300余项。”吕祥仁说。

加快形成新质生产力,辽宁因地制宜,根据本地产业基础,着力做强做大航空装备、船舶与海工装备等12个优势产业集群,培育壮大机器人、新能源汽车等10个战略性新兴产业集群。2023年,全省高技术制造业增加值增长8.8%,新能源汽车、碳纤维及其复合材料产量分别增长29.2%、146.1%。

2023年9月,沈阳机器人产业发展集团有限公司成立,由沈阳产业技术研究院与新松公司投资共建。“我们充分发挥新松研发及企业化运营的优势,以及产研院创新发展的协同优势,推动机器人技术攻坚及科技成果转化、资本化,带动沈阳机器人产业梯度发展,完善产业链条。”沈阳产业技术研究院院长邵文龙表示。

沈阳以新松为代表的机器人产业链条基本形成,上下游配套企业超500家,能够提供工业、协作、移动、特种、服务五大类近百种机器人产品。“根据规划,到2025年,全市机器人整机年产量将达1.5万台套,规模以上机器人企业数量突破50家。”沈阳市工信局相关负责人介绍。

加快形成新质生产力,关键要让企业真正成为创新主体。

密闭的真空容器内,由航天级铝合金材制成的转子以每分钟最高4.1万转的速度飞速旋转,实现动能与电能的高效转换……得益于磁悬浮飞轮储能技术,大自然中忽强忽弱的风,明暗不定的光,都能变成稳定输出的绿电。实现

这项技术突破的,是沈阳微控新能源技术有限公司。“通过引进、消化、吸收、创新,我们已构建起自主可控的科技创新体系和知识产权体系,飞轮储能实现了量产应用。”公司董事长张庆源说,公司去年底正式成为辽宁首家高端装备制造领域的独角兽企业。

2023年,辽宁新增“雏鹰”“瞪羚”企业1029家、专精特新“小巨人”企业41家、科技型中小企业10341家。

“好苗子”离不开好环境。辽宁持续优化创新生态,依托高新区和大学科技园等载体,构建“众创空间+孵化器+加速器+产业园区”的孵化链条,通过举办创新创业大赛等活动,营造良好创新氛围,为企业成长提供养分。

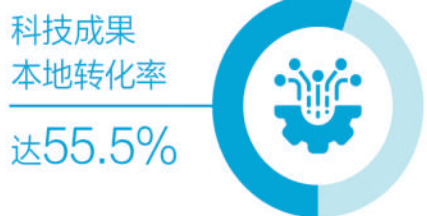
【目标】

2024年,辽宁要新增高新技术企业1500家、科技型中小企业6000家。科技成果本地转化率达到57%,为新质生产力厚植创新沃土。推进20个以上5G工厂、10个以上“5G+工业互联网”融合应用先导区建设,累计建成省级数字化车间、智能工厂超500个。



科研人员在沈阳新松公司工业机器人装配调试车间调试设备。 张文魁摄(影像中国)

辽宁 2023年



科技型中小企业数量 同比增长55.6%



技术合同成交额 同比增长30.8%

引进人才团队325个 支持中青年科技人才1566人

黑龙江畅通教育、科技、人才良性循环 加速科技成果转化落地

本报记者 方圆

走进哈尔滨工业大学附属中学的教室,科技感十足的“采光窗帘”替代了传统遮光窗帘。透过窗帘表面隐约可见的结构,阳光均匀地洒满教室的每一个角落,无论是窗边还是靠墙,学生们都可以在明亮柔和的自然光下阅读。

“这款窗帘解决了大纵深建筑采光难题,不仅延长采光时间,提升照明深度,而且可避免日照眩光。”荣仪尚科光电技术(哈尔滨)有限公司董事长、哈工大仪器学院博士生赵一轩说。

最初,自然采光技术只是哈工大仪器学院刘俭教授科研团队的一个想法。将光学显微仪器中的光场调制技术跨界应用到建筑照明领域,刘俭说:“为鼓励交叉创新,破除信息孤岛、高效整合科教资源,哈工大建立多层次、多维度跨领域协作机制。创新想法就来自于与建筑学院教授的交流。交流碰撞出火花,想法逐步落地。”

为全面加强科技成果转化,哈工大成立科技成果转化工作专班;制定实施促进科技成果转化管理办法等配套文件,形成“学科团队+技术转移中心+产业化区域平台”的成果转化创新模式,梳理形成哈工大特色重点项目库、重点专利库、企业需求库、金融对接库。

120家独立科研院所。黑龙江因地制宜,积极利用优势科研条件,畅通教育、科技、人才的良性循环,完善人才培养、引进、使用、合理流动的工作机制,为发展新质生产力、推动高质量发展培养急需人才。同时,根据科技发展新趋势,以企业需求为牵引,提供多方面政策支持。

荣仪尚科依托哈工大科研团队初创成立时,资金比较短缺。黑龙江省工业技术研究院的工作人员带着政策找上门。“我们寻找有技术的团队和省内有潜力的企业,促成双方对接,成果落地。”黑龙江工研院院长付强说,“这家创新企业符合省科技厅重大科技成果转化项目的申请条件。经专家评审、实地考察、市场化评价等环节,项目获得了600万元资金支持。”

黑龙江工研院通过一站式服务,梯度培育壮大了一批科技型企业。汇聚科技、发改、工信、教育、药监、知识产权等部门,涉及181项惠企政策要点,构建政策图谱,集多源数据绘制企业画像,输出政策智能匹配报告精准推送,打造一企一策、应享尽享“政策计算器”。

为加速科技成果转化落地,黑龙江坚持科技研发和成果转化同向发力,加强创新链和产

业链对接,大力开展高校、科研院所、重点企业科技成果产业化专项行动,提高科技资源就地利用和科技成果就地转化率,把科技创新“关键变量”转化为高质量发展“强劲增量”。

2023年,黑龙江新备案产业技术创新联盟22家,全省联盟总数达到81家,联盟内产学研合作项目达到289项,总合作金额6.75亿元。

【目标】

2024年,黑龙江将人工智能、机器人、电力装备、重型成套装备、高端智能农机、航空装备、商业航天、海工装备、生物医药、陆相页岩油、低碳能源等产业,作为加快形成新质生产力的重点方向。



工人在哈电集团哈尔滨汽轮机厂车间内操控大型数控设备。 新华社记者 王建威摄

吉林持续优化产业结构

培育绿色发展新动能

本报记者 孟海鹰

走进吉林化纤集团有限责任公司生产车间,一捆捆白色的碳纤维原丝整齐排列在生产线上,经过氧化、低温碳化等工序,被加工为黑色碳丝。碳纤维相对密度不到钢的1/4,强度却是钢的7倍以上,生产技术门槛高。

K是碳纤维丝束的计量单位,1K由1000根单丝组成。在相同条件下,生产大丝束碳纤维可以大幅提高单线产能和产品性能,并降低生产成本,打破高昂价格带来的应用局限。吉林化纤碳纤维研发团队攻坚克难,首创25K、48K、50K大丝束,填补国内空白。2023年,该公司碳纤维产量增长38.3%,40万吨碳纤维全产业链项目陆续投产,产业规模近3年增长了1倍多。

发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业。吉林加大创新力度,有选择地推动新产业、新模式、新动能发展,用新技术改造提升传统产业,积极促进产业高端化、智能化、绿色化。

“吉林出台碳纤维产业发展2.0版政策措施,组建成立碳纤维产业联盟,推动新材料产业加快发展。”吉林省工信厅副厅长宋晓辉说。

一缕丝串起一个产业。吉林大学经济学院院长丁一兵认为,通过向上下游延长延伸价值链,优势产业能够实现进一步发展。2023年,吉林碳谷、国兴碳纤维等上下游企业均实现高速增长。

在吉林白城市通榆县,广袤大地上,一排排风机旋转,将风能转化为绿电。制造风机叶片是碳纤维应用的一大方向。吉林化纤与多地风电厂家签订合作协议,提升风电用碳市场占有率。

绿色发展是高质量发展的底色,新质生产力本身就是绿色生产力。吉林加速发展新能源产业,建设清洁能源全链条体系。2023年,“绿电+消纳”发展模式落地见效,千万千瓦级绿能产业园区启动建设,开复工风电光伏装机719万千瓦,清洁能源发电装机突破2500万千瓦。“2023年全省水电、风电、太阳能等规上可再生能源发电量同比增长19.0%。”吉林省统计局局长林梅介绍。

吉林加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用,做强绿色制造业,发展绿色服务业,壮大绿色能源产业,发展绿色低碳产业和供应链,构建绿色低碳循环经济体系。

2024年伊始,在长春汽车经济技术开发区,奥迪一汽新能源汽车有限公司预批量生产启动;一汽弗迪新能源动力电池一期项目在长春投产,可为近20万辆汽车配套刀片电池。吉林2023年启动汽车产业集群“上台阶”工程,集中力量推动238个项目加快建设,推动长春市入选国家首批公共领域车辆全面电动化先行区试点城市。

一汽红旗繁荣工厂焊装车间内,焊接机器人挥舞手臂繁忙工作,它们身上遍布数据采集点,实时判断焊接的温度等条件是否达到最佳状态。数字化智能化浪潮之下,新一代信息技术与实体经济深度融合,引领老工业基地制造业开启质量变革、效率变革、动力变革。目前,吉林已经推动百余家居工业企业完成数字化改造主体建设。

吉林 2023年

高新技术企业 达3590户 同比增长15.36%

科技型中小企业 达7278户 同比增长72%

规上可再生能源发电量 同比增长19.0%

高技术制造业增加值 占全部规上工业增加值的比重为12.3%



工人在长春一汽弗迪新能源科技有限公司生产车间内作业。 新华社记者 许畅摄

以新质生产力为引领,吉林发展动能不断积蓄:2023年,高技术制造业增加值占全部规上工业增加值的比重为12.3%,战略性新兴产业产值占全部规上工业总产值的比重为16.8%。

【目标】

2024年,吉林围绕智慧农机、现代种业、卫星数据应用服务等领域部署实施9个重大科技专项。实施制造业“智改数转”行动,支持100个以上示范项目,建成30个省级智能制造示范工厂、100个省级数字化示范车间,全省制造业企业数字化转型覆盖率提升至50%。

留言板

▶智能制造升级有多个阶段。建议东北老工业基地根据制造业实际情况与智能制造相关理论,大力培育智能制造领域的相关人才,组建智能制造服务团队,对传统制造业企业加强引导与支持。

▶建议加大对企业技术改造、智能化改造的补贴力度,鼓励企业对设备加大投资、更新换代。此外,应支持企业引进第三方数字化、智能化服务团队,制定数字化方案,推动智能制造发展。

▶辽宁沈阳航空工业产业体系完整,产业链完备。希望加大创新投入力度,持续建设国家重点实验室,助力东北全面振兴,为航空工业创新发展提供不竭动力。

▶建议吉林增加多领域智库平台数量,从而为产业发展做好人才储备,更好地为产业发展出谋划策。

▶建议黑龙江制定寒地试车全产业链发展规划,明确发展目标,形成产业发展支撑体系。将产业用地纳入国土空间规划,建设重点项目用地储备库。应前瞻性布局产业发展,加快成立寒地试车产业项目,由单一的寒地汽车测试向寒地电子元器件测试、寒地救援设备测试等方面发展,形成集汽车测试、维修服务等于一体的全产业链系统。

(网友留言摘编自人民网《人民建议》,相关新媒体内容请访问该栏目观看)

黑龙江 2023年

全国重点实验室



实施“揭榜挂帅”攻关项目32项 “公开竞争”项目72项

举办“汇智龙江”成果路演推介 202场 对接项目2305个 转化科技成果589项 新增收益99.2亿元

实施重大科技成果产业化项目 29个

本期统筹:蒋雪婕 版式设计:沈亦伶 数据来源:辽宁省科技厅、吉林省统计局、黑龙江省科技厅