

创新激活振兴发展澎湃动力

□本报记者 彭滋

浩瀚苍穹上,寂静海洋里,载人航天、嫦娥探月、火星探测、奋斗者号深潜……这些令人瞩目的国家重大工程,无一不蕴含着龙江创新力量;

哈大齐国家自主创新示范区、佳木斯国家农业高新技术产业示范区、航天高端装备未来产业科技园、哈尔滨国家新一代人工智能创新发展试验区等高标准建设;

我省建成国家级创新平台77个、省级创新平台1200余个;全省高新技术企业近三年年均增长42.65%,典型经验做法获国务院第九次督查通报表扬……

创新是引领发展的第一动力。习近平总书记殷殷嘱托,“把振兴发展的基点放在创新上。”“惟创新者进,惟创新者强,惟创新者胜。”“要激发调动全社会的创新激情,持续发力,加快形成以创新为主要引领和支撑的经济体系和发展模式。”

抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。我省深入贯彻落实习近平总书记重要讲话重要指示精神,坚定不移实施创新驱动发展战略,不断开辟新领域新赛道,持续塑造新动能新优势,创新创造的源泉充分涌流,成为龙江高质量振兴发展的澎湃动力。

扭住创新“牛鼻子” 振兴发展新引擎强劲

“加快建设创新龙江,以高水平创新引领高质量振兴发展,奋力谱写全面建设社会主义现代化国家龙江新篇章。”8月18日,全省创新发展大会召开,再次吹响了用创新“金钥匙”打开振兴发展大门的新号角。

造型新奇的楼宇,炫酷的“刷眼”识别……在哈尔滨工业大学和中国航天科技集团联合建造的我国航天领域首个大科学装置空间环境地面模拟装置建设园区,火星舱、月尘舱等“地面空间站”装置,让人仿佛置身太空。

“空间环境地面模拟装置,就是要在地球上建设一个与真实宇宙空间环境相似的‘地面空间站’。”哈工大科学工程常务副总指挥、常务副总师、空间环境与物质科学研究院院长李立毅说:“装置建设的溢出效应非常明显,围绕空间环境模拟的许多关键技术在建设需求牵引下得到突破。目前,已有国内外110余家高校和科研院所签署了用户协议,期待进入‘地面空间站’开展科学实验。”

今年以来,云容科技企业孵化器3家龙江孵化器成功晋级国家级科技企业孵化器,全省国家级孵化载体达到55家;齐齐哈尔国家农业科技园区成功通过科技部验收;穆稜市、安达市获批第二批国家创新型县(市)。

哈电集团哈尔滨电机厂有限责任公司自主研发世界单机容量最大的235兆瓦轴流转桨式水轮机,破解了高水头大流量轴流转桨式水轮机水力设计难题,项目成果总体达到国际领先水平;我省生物经济领域“独角兽”企业哈尔滨戴尔佳科技股份有限公司在创业板挂牌上市,总市值最高达到320亿元,位列中国化妆品集团市值榜前五。

我省累计支持57项重大科技成果落地产业化,投入经费3.8亿元。上半年,全省共登



记技术合同2520项,同比增长9.8%,技术合同成交额达50.39亿元。签约科技招商项目46个,签约额178亿元。

一个个重大项目谋划启动,一项项创新成果落地开花,振兴发展的引擎更加强劲有力。

推进全面创新 振兴发展新动力澎湃

强化创新链、产业链、资金链、人才链深度融合,我省在理念创新、科技创新、产业创新、文化创新、区域创新、制度创新各领域聚焦发力,把创新贯穿振兴发展的每一个链条、每一个环节。

从思路层面破题,深入推进理念创新。7月18日,我省党政代表团赴长三角地区学习考察,感受新时代中国创新最前沿。

齐齐哈尔市委书记、市长沈宏宇表示:“一定要站在全国大局中,用更宽的视野谋发展,站在更高的层次上培育产业,用更系统的观念促进全面协调发展。”各位党政代表找差距,树标杆,明路径,促进先进理念、先进经验、先进模式在龙江转化见效。

深入推进科技创新,向高新技术成果产业化要发展取得明显成效。省科技厅厅长陈苏介绍:“今年上半年,全省开展成果转化推介对接活动112场,对接项目863个,转化重大科技成果278项,经济收益达30.41亿元。一大批龙江科技创新成果服务于国家重大工程和我省重点产业,惠及百姓生活。”

深入推进产业创新,开展重点产业技术攻关。启动数字经济、生物经济科技攻关三年行动计划,支持73家企业与高校院所联合攻关。上半年,围绕重点产业发布8个专项43个“揭榜挂帅”项目榜单,拟支持项目33个。全省规模以上高技术制造业增加值同比增长18%,高于全国16.3个百分点。黑龙江技改投资连续5个月全国排名第一,产业核心竞争力不断增强。

深入推进文化创新,实施重大文旅项目推进计划。遴选2023年重点文旅产业项目126个,总投资500亿元。推动哈尔滨市入选新一批国家对外文化贸易基地,牡丹江市、哈尔滨市南岗区入选国家级公共文化服务示范区。省京剧院创排的国内首部冬奥题材新编现代京剧《冰道》,参加“庆祝北京冬奥会成功举办一周年”展演,获得业内高度评价。

深入推进区域创新,建起高质量振兴发展新高地。落实《黑龙江省进一步推进科技创新发展若干措施》和支持哈大齐国家自主创新示范区、佳木斯国家农高区等政策措施,擦亮示范区金字招牌。在今年4月举办的佳木斯农高区招商引智专场活动中,与32家企业、高校等单位签约,共同打造龙江“四个农业”和全国农业现代化示范样板。

深入推进制度创新,为高质量振兴发展注入新动能。8月28日,我省出台《关于新时代加快推动创新龙江建设的意见》《新时代龙江创新发展60条》,针对性强、含金量高,惠及各类主体创新发展。《新时代龙江人才振兴60条》实施以来,引进了一批海内外高端人才,各类创新人才的积极性、主动性得以充分调动。

构建一流创新生态 释放振兴发展最大增量

富有吸引力的创新生态系统,可以让适宜的种子在适宜的环境中开花结果。

我省构建一流综合创新生态体系,去年围绕重点高校、院所,布局建设了7个创新创业生态圈。备案省级工程技术研究中心、重点实验室、野外观测站、新型研发机构100家,37家绩效突出的创新基地获资金奖励。今年以来,多资源协同陆相页岩油绿色开采、寒地心血管病等国家级科技创新平台相

继获批。

走进中国农业科学院哈尔滨兽医研究所主建的动物疫病防控实验室,打开一个一米多高的超低温冰箱,一股凉气扑面而来,“这里隐藏着我们精心研制的基因缺失活疫苗菌种,可以保证种性20年以上不发生变化。”哈兽研研究员胡森说。

哈兽研所长步志高介绍,羊布鲁氏菌基因缺失活疫苗,以及配套的鉴别诊断试剂盒,是该实验室近期研制的重大成果,打通了布病疫苗生产应用的“卡脖子”堵点。目前已技术转让国内16家企业生产,预计今年销售额1.2亿元。哈兽研加快推进“环哈兽研创新创业生态圈”建设,为壮大龙江生物经济转型发展提供新动能。

企业是创新创造的生力军。7年前仅有1000万元产值的黑龙江惠达科技股份有限公司,今年前7个月产值近2亿元,比去年同期增长90%。自主研发的系列智能农业设备产品为现代农业装上“数字引擎”,产品不仅遍布全国,还远销二十多个国家。

公司迅猛发展,副总经理初海波深有感触:“是省科技重大专项、研发补助、重大科技成果转化等一系列扶持政策,全面激发了企业的创新活力。”

惠达科技是我省培育壮大的典型国家高新技术企业之一。我省实施了三轮“科技型中小企业三年行动计划”,聚焦量质齐升,构建科技型中小企业、高新技术企业、创新型领军企业梯队培育体系,目前全省国家高新技术企业达3605家。

科技赋能发展,创新制胜未来。创新的种子在广袤的龙江大地上孕育而生、喷薄而出,将催生更加强大的动力源,牵引龙江劈波斩浪、稳健前行。

哈电集团自主研发的白鹤滩首台长叶片精品转轮。

本报资料片

第六届丝绸之路(敦煌)国际文博会开幕

本报6日讯(记者李浙)6日,第六届丝绸之路(敦煌)国际文化博览会在甘肃省敦煌市开幕。

第六届丝绸之路(敦煌)国际文化博览会(以下简称“敦煌文博会”)为期两天,共有50多个国家、地区和国际组织的1200多名嘉宾参会。本届盛会围绕“沟通世界:文化交流与文明互鉴”主题,设置了丰富的会议论坛、文化展览、文艺展示、招商推介等活动。其中,以“敦煌论坛”为统一名称,分别举办“传承丝路文化与构建文明新形态论坛”等13场论坛会议,深入挖掘丝路文化精髓,着力打造文化遗产保护典范和敦煌学研究高地。

敦煌文博会由文旅部、国家广电总局、中国贸促会、甘肃省政府共同主办,是我国唯一以“一带一路”文化交流为主题的国际文化博览会,旨在传承和弘扬“和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢”的丝路精神,推进丝路沿线国家开展全方位、多层次、高水平的文明互鉴与文化交流合作。

“科学筑梦导师行”走进中学

本报6日讯(崔凤山 记者李爱民)6日,来自哈工大、哈医大、东北林大等高校的“筑梦导师团”,分别走进哈三中、哈师大附中、哈九中、哈六中等8所学校,为学生带去主题各异、精彩纷呈的专场科学讲座,标志着由哈尔滨市科协、哈市教育局联合举办的哈尔滨市“科学筑梦导师行”系列活动全面启动。

“科学筑梦导师行”系列活动,是哈尔滨市全国科普日暨金秋科普月活动的重要内容之一。活动以“立科学志、筑强国梦”为主题,来自国内高校和科研院所的航空航天、新材料、海洋科学等领域的40余位知名专家学者组成“科学筑梦导师团”,每月走进中学与高中生零距离接触,以喜闻乐见的形式,向学生们传授前沿科技知识、传播科学家精神,提升科学素质,激发学生崇尚科学、探索未知的兴趣。

除“科学筑梦导师行”外,哈市还将深入开展“青少年科学试点校”“科普5分钟”“科普体验馆”“青少年科普活动站建设”等系列活动,全面推行青少年科学教育“听看做比讲”新模式,全力打造青少年科学教育新品牌。

礼赞园丁 翰墨飘香



6日,黑龙江艺术职业学院里翰墨飘香,“百花沁香赞园丁”——迎庆教师节书画笔会文艺志愿服务活动在这里举行。

真草隶篆,竹兰梅菊,一幅幅书画作品或豪放有力或飘逸俊逸或唯美写意,融情、景、意、力于一体,风格迥异。笔会结束,书画家将现场创作的80余件作品全部赠送给黑龙江艺术职业学院。

本报记者 董云平摄

奋力书写东北振兴龙江答卷

(上接第一版)2022年,《黑龙江省产业振兴行动计划》出台,旨在高质量构建起“4567”现代产业体系,打造100条以上重点产业链,形成一批具有核心竞争力的优势产业集群,引领和推动全面振兴全方位振兴。着力打造数字经济、生物经济、冰雪经济、创意设计等产业发展新引擎,实现“换道超车”跨越发展;培育壮大航空航天、电子信息、新材料、高端装备、农机装备等战略性新兴产业,推进新旧动能转换;加快推进能源、化工、食品、医药、汽车、轻工等传统优势产业向中高端迈进,实现提质增效。着力推动服务业结构优化,加快推进信息服务、现代金融、现代物流、服务型制造等生产性服务业向专业化价值链高端延伸,旅游康养、养老托育、文化娱乐等生活性服务业向高品质和多样化转变。

2022年,成功举办世界5G大会,华为、百度人工智能产业基地启动建设,华大基因等一批技术引领型企业落地龙江,松花江两岸创意设计产业走廊平台加速发展,冰雪体育、文化、培训、装备、旅游、教育等产业不断壮大,加速构建“冰天雪地也是金山银山”实践地和“后冬奥”国际化冰雪经济示范区……经济发展新引擎正加速形成。

把振兴的发展基点放在创新上

万峰磅礴,必有主峰。转方式调结构,构建现代产业新体系,最重要靠创新引领。

上天揽月,下五洋捉鳖。“嫦娥五号”月壤采样机械臂、“祝融号”火星车移动系统、“蛟龙号”水下导航定位系统、“奋斗者”号推进器等项目中,都有黑龙江提供的“硬核”支撑。黑龙江振兴发展过程中,创新这个“关键变量”成为发展的“最大增量”。

抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。省委、省政府高度重视科技创新工作,省第十三次党代会把创新龙江建设作为新一届省委重大发展目标,把坚定不移实施创新驱动发展战略作为省委九大发展战略之首,提出实施科教振兴计划,强化创新链与产业链、服务链、资金链有效对接,努力把科教优势转化为发展优势,力争建成全国创新发展策源地和具有影响力的科技和产业创新中心,实现从科技强到企业强、产业强、经济强,发挥科技优势支撑龙江全面振兴全方位振兴,为加快建设科技强国、服务高水平科技自立自强作出龙江贡献。

党的十八大以来,我省实施了三轮科技型企业三年行动计划,聚焦量质齐升,构建科技中小企业、高新技术企业、创新型领军企业梯队培育体系,落实高新技术企业培育保障资金,科技创新券等各项惠企政策,全省高新技术企业从2012年的554家,增加到目前的3605家。强化技术转移体系建设,全省共有技术转移机构61家,其中国家级11家;全省科技企业孵化器和众创空间249家,其中国家级孵化器21家、国家大学科技园6家、国家备案众创空间29家。

日前,《新时代龙江创新发展60条》出台,包括7个方面60条高含金量政策措施。通过实施这些创新政策,将充分发挥基础研究对科技创新的源头供给和引领作用,鼓励我省高校、科研院所、企业、科研人员潜心开展基础研究和应用基础研究,努力取得更多重大原创性成果,提升创新源头供给能力。

心怀“国之大者”,使使命不容辞。新时代,新起点,黑龙江正以“咬定青山不放松”的韧劲,“不破楼兰终不还”的拼劲,在“新赛道”拼出一条质量更高、效益更好、结构更优、优势得以充分释放的振兴发展之路。

七〇三所:实现能源高端装备自主可控



□本报记者 彭滋

干净整洁的车间内,一排排数控机床平稳运行,一个个性能达到国际先进水平的关键部件整齐摆放。这里是中国船舶集团有限公司第七〇三研究所(以下简称“七〇三所”)。

“七〇三所坚持把创新作为引领发展的第一动力,强化科技创新链与产业链有机结合,持续推动高质量发展。”七〇三所所长林枫说,通过多年集智攻关,在燃气轮机领域集中攻克了一批关键技术,成功研制多型高端能源装备,打破国外长期垄断,实现了完全自主可控,解决了我国能源领域高端装备“卡脖子”难题,为保障国家能源安全起到了重要作用。

围绕国家和龙江高端装备制造业重点产业方向,七〇三所加强前沿关键核心技术研发,突破产业链关键技术屏障,提高科技投入产出效率,支撑产业发展,促进科技成果转移转化。

30兆瓦级燃驱压缩机机组就是其中一项重要成果。七〇三所燃气轮机事业部部长孙鹏

介绍,七〇三所历经10年研制,相继攻克了高效长寿命高速动力涡轮等30余项研发设计、生产制造及试验验证等方面的关键核心技术,成功研制了首台具有自主知识产权的国产30兆瓦级天然气输管燃气轮机压缩机,其总体性能和可靠性指标达到国际先进水平。

目前,该机组已有7台应用在西气东输工程上,累计运行超16万小时,并首次实现了海外出口,多台机组年稳定商业运行超8000小时,机组可靠性和运行稳定性得到了客户的认可和好评。“30兆瓦级燃驱压缩机研制及工业性应用”项目获得机械工业科学技术奖一等奖。该机组的自主研制,集成配套,带动了相关上下游产业的发展,在一定程度上对龙江高端装备制造业发展和产业结构调整起到了重要作用。

自主研发的“首台套25兆瓦双燃料燃气轮机发电机组”在我国海上石油平台稳定运行超1万小时,为海洋油气资源开发提供了安全可靠的动力。该项目获得黑龙江省科学技术奖一等奖。

自主研发的25兆瓦燃气轮机移动电站已完成样机研制,成功签订了海外7台套批量供货订单,实现国产移动式燃气轮机发电机组的首次市场应用。

“25兆瓦掺氢燃料燃气轮机”和“海上燃气轮机装置监控系统国产化研制与示范应用”等4个项目成功申报国家能源局能源领域首台(套)重大技术装备。

这些成果的取得与七〇三所充分发挥创新平台作用,引领技术发展密不可分。林枫介绍,为实现依靠创新驱动的内涵式增长,七〇三所通过高效统筹、系统性谋划整合创新资源,持续建设创新平台,提升科技创新层次和水平,拓展科技攻关方式方法,重点打造核心技术能力和集成创新能力。依托现有6个国家级、4个省级、2个市级创新平台,形成了基础研究、产业技术研究到产业发展的创新链,为开展前沿性、基础性、战略性及产业共性关键技术研究奠定了坚实基础。

企业创新发展离不开人才支撑。七〇三所人力资源处处长张慧妍介绍,该所强

化顶层设计,搭建科技创新人才体系,深化人力资源制度改革,建立院士领衔、梯次分明、结构合理的人才队伍。拓宽引才渠道,加强高层次人才引进,通过项目合作、智力引进等方式引进外国专家团队,形成“人才引进—协同创新—以才引才”的良性循环。畅通专业和管理双通道,建立高级人才任用机制,选拔覆盖各主要专业的技术带头人。着力培养卓越工程师,与北京航空航天大学、哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学等重点高校共建产教融合联合培养基地,联合培养重点领域关键人才。

林枫表示,未来,七〇三所将继续瞄准国家发展战略需求,以加快建设世界一流船舶动力及能源装备创新型研究所为目标,在高端能源装备、新能源等领域持续发力,打造一批创新平台,加强人才队伍建设,持续加大创新投入,健全创新激励机制,书写高水平科技自立自强龙江新篇章。

中大功率燃气轮机移动电站。
图片由受访单位提供