

从大国重器看东北振兴新故事

浩瀚苍穹上,“祝融号”火星车稳健穿越沙丘地形,探测仪顺利开启“捕捉”神秘数据;寂静海洋里,“海斗一号”朝着更深深处突破极限;坚硬地表下,“地壳一号”万米钻机向地心奋力挺进;纵横铁轨间,“复兴号”高铁飞驰驰骋,彰显中国速度……

这些令人瞩目的大国重器,无一不蕴含着东北元素。

东北曾孕育出中车长客、中国一重、沈鼓集团等一批大国重器领军企业。10年多来,东北持续攻关研发国之重器,为满足国家战略需求和提高人民生活质量奠定基础,为稳固重点产业链、供应链安全作出新贡献。

以高水平科技自立自强锻造国之重器

打开舱门,我国航天员漫步外太空,在问天舱机械臂助力下,执行多个安装操作任务……

4月,当看到神舟十五号航天员乘组顺利完成第4次出舱活动,刷新中国航天员单个乘组出舱活动纪录后,屏幕前的哈尔滨工业大学小臂飞控支持组的研发成员不禁鼓起掌来。

20世纪90年代,国际空间站建立。拥有自主的中国空间站,成为中国航天人的心愿,各部分关键设备研制迫在眉睫。作为问天舱机械臂的技术研发团队,哈尔滨工业大学科研人员历经十余年的努力终于成功突破国外封锁,实现了包括空间机械臂核心算法在内的“关键一跃”。搬运各类航天“快递”,助力航天员出舱……如今,问天舱机械臂已成为中国空间站的“左膀右臂”。

科技兴则民族兴,科技强则国家强。党的十八大以来,东北依托“新中国工业摇篮”的厚实基础,加快攻关研发,锻造的一批国之利器,对国家战略形成有力支撑。东北一批科研院所、重点企业凭借多年的技术积累,瞄准“卡脖子”问题,在基础原材料、高端芯片、工业软件、农业育种等领域不断取得创新成果。

从“神舟”到“天宫”,从“嫦娥”到“天问”,东北高校、科研院所、企业参与研制的航天设备、材料在星河遨游;从石化重大装备乙烯“三机”,到我国自主三代核电技术“华龙一号”,东北成为国家重大装备的产产地;

从将原油炼化分解成精细化工产品,到全面掌握碳纤维大丝束“卡脖子”关键技术,更多高端原材料也陆续在东北问世……

服务国家战略,面向人民需求。东北搭建深度耦合的“产学研用”平

台,让重大科技成果走向市场,及时转化为民生福祉。

病人躺在CT机上,摄像头获取人体姿势,AI系统自动调整扫描床位置及扫描范围;随着扫描系统启动,图像立即在屏幕呈现……沈阳市的东软医疗系统股份有限公司研制出了全球最快转速AI宽能谱CT。

今年,国产大飞机C919顺利完成首个商业航班飞行,正式进入民航市场,开启常态化商业运行。C919的后机身前段、APU舱门、垂直尾翼、发动机吊挂等部件,均由中航沈飞民用飞机有限责任公司研制,为托举几代航空人逐梦蓝天贡献东北力量。

红色的机械臂动作精准,蛇形种机器人伸缩自如……走进沈阳新松机器人自动化股份有限公司2万平方米的车间,宛如进入未来世界。

作为国内机器人领军企业,新松公司相继攻克智能感知、自主决策等前沿、共性技术。随着智能养老、智能康复时代的到来,公司布局开发穿戴式外骨骼、智能助行器等产品,加速推进机器人向智慧服务领域“进化”。

着眼现在,布局未来。随着互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术快速发展,东北制造业加快向航空航天、智能汽车、轨道交通、智能机床等产业布局,在转型升级中持续培育新增长点。

积厚成势实现产业提质增效

国家要提高竞争力,要靠实体经济。而装备制造业是实体经济的重要组成部分。东北三省着眼做强实体经济,以保障产业链、供应链稳定为己任,相继印发《辽宁省“十四五”先进装备制造业发展规划》《吉林省制造业智能化改造和数字化转型行动方案(2023—2025年)》《黑龙江省产业振兴行动计划(2022—2026年)》等,充分发挥装备制造业支撑作用,推动实体经济发展。

思灵机器人科技(哈尔滨)有限公司展厅里,一台台形态各异的机械手整齐排列,可用于远程医疗、汽车维修、电子装配、职业教育等多个行业。

“自去年入驻产业园以来,公司享受到房屋免租、税费减免、高新技术企业资金奖励等一系列优惠政策,我们去年销售额达7000万元,今年预计超过2亿元。”公司相关负责人林玮辰说,吸引这家“独角兽”企业落户哈尔滨的正是惠企政策“活水”。

政策支持,是让创新链赋能产业

链的有力支撑。近年来,东北三省加大资源投入和政策供给,为创新保驾护航。黑龙江省在高端装备、新材料、新一代信息技术等重点领域创新研发首台(套)产品380项,省级财政支持资金达5.2亿元。吉林省深入实施创新驱动发展战略,整合省内“高校、大院、大所、大企业”资源,打好核心技术攻坚战,加快推动科技成果转化为经济社会发展发展的现实动力。辽宁省出台科技创新条例,布局建设辽宁实验室,创建国家级科技创新平台……

锐意改革,也在助力东北传统产业迈向新高度。

在长春,一辆辆新能源红旗轿车构成长春人引以为傲的流动风景。红旗跟随市场走势和大众需求升级产品,近年来抓住机遇从传统燃油汽车向新能源、智能化汽车布局。2023年上半年红旗新能源汽车销量累计33091辆,同比增长282%。

2021年前,哈电集团遭遇大幅亏损。围绕国家提出的“碳达峰、碳中和”目标,企业聚焦以新能源为主体的新型电力系统、绿色低碳的驱动系统、清洁高效的工业系统优化产业布局,生产出国内首批具有自主知识产权的、全球最大的第三代核电反应堆冷却剂屏蔽电机水泵等设备。

做实主体,让企业成为创新的源头活水。

从中国科学院长春光机所走出的长光卫星技术股份有限公司,目前作为卫星产业链的链主,正助力吉林省以“吉林一号”卫星星座为抓手,形成卫星研发制造应用的产业集群,为老工业基地发展注入新动能。

企业是创新的主体。东北三省持续优化营商环境,为企业松绑助力。吉林对在省内注册的处于初创期、成长期等不同发展阶段的科技型中小企业,以股权或债权投资的方式给予支持。黑龙江省哈尔滨市搭建更加完善的科技金融服务体系,为科技型中小企业规划全生命周期融资路线图。东北三省全面落实高新技术企业所得税减免,仅辽宁2022年全省退税减税降费超900亿元,惠及近百万经营主体。

在创新沃土厚植奋斗之魂

功以才成,业由才广。国之重器相继涌现,凝结着科技工作者和大国工匠的辛劳,见证着他们的功勋。

青砖碧瓦,朱漆廊柱。吉林大学地质宫里有一间整洁的办公室,每年吸引众多人前来参观。这是黄大年生

前的办公室,是那位为国内“巡天探地潜海”填补多项技术空白的战略科学家,曾经无数次奋战的“战场”。

2009年末,黄大年出任吉林大学地球探测科学与技术学院教授。八年间,他呕心沥血、孜孜不倦,带领团队创造了多项“中国第一”:从无到有研发出具有自主知识产权的航空重力梯度仪和系列深地探测装备;开展“快速移动平台探测技术”研发工作,被广泛应用于油气和矿产资源勘探技术领域……

一座座科技创新的丰碑之后,有一群深耕专业的人,淡泊名利、潜心研究,只为成就祖国的事业。

当哈尔滨工业大学教授刘永坦登台领奖2018年度国家最高科学技术奖时,公众才知道这位白发苍苍、穿着朴实的老人,拥有中国科学院和中国工程院“双院士”头衔。一生很长,但他只做了一件事——研究新体制雷达。

20世纪80年代初,在依靠传统雷达我国海域可监控可预警范围不足20%的严峻情况下,刘永坦主动承担起研制新体制雷达的重任。20世纪90年代,他们在荒漠建起实验站,数千次试验,数万个测试数据,饿了吃冷馒头,困了睡在实验站地板上……2011年,刘永坦带领的“雷达铁军”终于成功研制出我国首部全天时、全天候、远距离、海空兼容的海防预警装备,性能优于当时国际最先进的设备。

“刘老师用行动诠释了一名战略科学家的初心和坚守,他就是我们年轻人学习的榜样。”刘永坦团队成员李杨说。

科技创新,贵在接力。从考上博士到成长为“中国空间站”等重大项目的分系统主任设计师,中国科学院院长春光机所研究员颜昌翔感言,每一步成长背后离不开导师、中国科学院院士王家骥的严格要求和倾心栽培。

作为“神舟五号”“神舟六号”光学相机主任设计师,王家骥始终处于“加速度”的科研状态,但无论工作多繁忙,他都把每天早上一段时间留给学生,讨论课题方向、修改论文。言传身教下,颜昌翔如今也带过50多个研究生,桃李满天下。他努力接过老师的担子,继续为航天光学相机研发制造领域培育更多新力量。

前赴后继,薪火相传,东北的一代代科技工作者一生心系大国重器,只为挺起大国脊梁。

(记者翟伟 孟含琪 王炳坤 杨思琪) (新华社长春9月3日电)

2023中国国际智能产业博览会重大项目签约84个投资额超2000亿元

新华社重庆9月4日电(记者伍鲲鹏)2023中国国际智能产业博览会重大招商项目集中签约仪式4日在重庆市悦来国际会展中心举行,共签约重大项目84个,正式合同额2138.6亿元,涵盖智能网联新能源汽车、生物医药、软件信息服务、新能源及新型储能等多个领域。

据介绍,以智博会为平台,今年重庆聚焦智能网联新能源汽车生产研发等重点行业,同中国中车、工业和信息化部电子五所等多个企业和部门签订了战略合作协议与技术合作协议。在全部签约项目中,50亿元

到100亿元项目11个,100亿元以上项目5个。

在智能网联新能源汽车领域,本届智博会共推动签约项目19个、正式合同额688亿元,占签约总额的32.2%。此外,本届智博会推动签约外资合同项目7个、正式合同额96.2亿元。

重庆市招商投资促进局相关负责人表示,本次智博会重大项目的成功签约,将有力推动重庆传统产业数字化智能化转型升级,持续提升现代化产业体系建设能级,在打造国家重要先进制造业中心进程中迈下坚实一步。

三部门部署开展防止返贫就业攻坚行动

新华社北京9月4日电 人力资源社会保障部、国家发展改革委、农业农村部近日印发通知,部署开展防止返贫就业攻坚行动,进一步做好脱贫人口就业帮扶工作,全力稳定脱贫人口务工规模和务工收入,坚决守住不发生因失业导致规模性返贫的底线。

行动明确要求,拓展完善劳务协作对接机制,组建区域间劳务协作联盟,培育推介一批劳务品牌,强化“季节性”有组织劳务输出。

大力扶持就业帮扶车间健康发展。按照“升级一批”“扶持一批”“新建一批”“调整一批”的原则,分类扶持就业帮扶车间发展,探索推广“企业+”“联合体+”等模式。

全力挖潜以工代赈就业带动能力。协同推进项目立项、招工组织、用工保障和劳务报酬发放,将脱贫人口就近务工需求作为安排以工代赈项目的重要依据,优先组织脱贫人口参与项目建设,切实保障劳动者合法权益。

科技创新,为智慧海关建设插上“翅膀”

新华社北京9月4日电(记者邹多为)随着信息技术快速发展,智慧海关建设已成为现代化海关建设的重要方向。如何通过科技创新赋能智慧海关建设,促进国际贸易安全便利高效?4日,“智慧海关助力高质量发展”论坛在京举办,150余名国内外专家学者、政府官员以及企业代表就此展开交流与探讨。

与会人员一致认为,智慧海关不仅能够提高海关的运作效率,还能加强海关监管能力,通过实现海关信息共享和合作,为服务经济社会发展、促进贸易便利化提供重要保障。

上线电子审批系统,推行“互联网+稽查”作业模式、应用商标智能识别系统……今年以来,以智慧海关建设为抓手,全国海关不断创新监管模式、提升监管效能的同时,助力企业实现降本增效。

“智慧海关建设是当前和未来一个时期海关改革发展的重中之重。”中国海关科学技术研究中心主任宋悦谦表示,为了让智慧海关建设成果更多更公平惠及广大人民群众,中心将充分发挥职能定位优势,以“智”提质:一是凝聚专家智慧,二是强化科研攻关,三是开展先行先试。

日前,北京天竺综合保税区跨境

切实发挥乡村公益性岗位兜底作用。科学设定岗位数量和类别,完善相关政策管理规定,将乡村公益性岗位资金使用使用情况作为乡村振兴领域不正之风和腐败问题专项整治的重点内容。

持续加大脱贫人口就业保障力度。将脱贫人口纳入本地稳岗政策扶持范围,健全就业跟踪服务机制,针对性组织开展“订单、定向、定岗”式培训,开辟劳动仲裁“绿色通道”。

积极帮扶脱贫家庭青年群体就业。继续实施雨露计划,深入开展“雨露计划+”就业促进行动,优先为脱贫家庭未就业高校毕业生以及长期失业青年提供职业指导、职业介绍等服务。

坚持抓好重点地区倾斜支持。加大对国家乡村振兴重点县和易地搬迁安置区政策、资金、项目等支持力度,组织就业服务示范活动,落实易地扶贫搬迁安置区按比例安排就业机制。



三峡船闸单月货运量首次突破1500万吨

9月4日,船舶有序通过三峡双线五级船闸。

据中国三峡集团消息,今年8月,三峡双线五级船闸共运行965闸次,通过船舶3737艘次,过闸货运量超1571万吨。三峡船闸投运20年来首次月货运量超过1500万吨。

新华社发(郑家裕 摄)

“智”行千里

——揭秘跨海高铁背后的科技力量

□新华社记者 周义

9月4日9时许,一列底色银灰、车身绘有红橙黄三色“飘带”飞舞的动车组停靠在福州南站,车身上金黄色“复兴号”三个大字分外醒目,中国设计时速最高的跨海高铁——福厦高铁迎来“复兴号”智能动车组“首秀”。

乘坐设计时速350公里的“复兴号”,跨越蔚蓝大海,享受智能出行,是一种什么体验?

记者走进车厢,浓浓的科技感扑面而来。车厢顶部装上了电视,可分屏显示列车运行和娱乐节目信息;座椅进行了全面升级,增加电动腿靠,并配备了USB充电接口,拓展了乘坐空间,提升了舒适度;卫生间新增智能照明,有人进入后,能自动调节灯光亮

度;车厢内有盲文标识,视障旅客可据此找到自己的座位……中国铁路南昌局集团有限公司福州客运段G55401次试运行动车组列车长余艳介绍,席位的显示屏上还有座位预留信息,红色代表当前站座位已售,黄色代表当前站未售、前方站已售,绿色代表未售。

“乘车体验更加人性化的同时,行车也更加安全。全车设有数千个监测点,比传统动车组增加7000余个,对列车的电气电路、客室环境等进行‘全感知’监测,并采用以太网控车、车载安全监测等9项智能运维和监控系统。”中国铁路南昌局集团有限公司福州动车段技术科科长张仁强说。

列车的驾驶室,可以用“大气、简约、科技”三个关键词概括。中国铁

路南昌局集团有限公司福州机务段动车组司机连永圣告诉记者,“复兴号”智能动车组通过对列车状态、运行环境信息广泛感知、融合处理,在智能行车上为旅客安全又加了一把“智能锁”。

跨海高铁上的“复兴号”有多快?从福州抵达厦门不到1个小时,而以往需要2个小时。有多稳?硬币在窗台上能够“屹立不倒”坚持数分钟。有多舒服?更宽敞的乘坐空间,更适宜人体的变频空调温度,更小的噪音……当碧蓝的海面上出现一抹一抹穿梭的“中国红”,这一幕令人赏心悦目。

跨海高铁的魅力远不止于此,从乘车一直延伸到候车,它的智能无限。在福厦高铁厦门北站换乘中心,这里的屋面形似浪花绽放,龙舟式燕

尾脊气势冲天,美丽造型的背后隐藏着扇一扇1400平方米的巨大天气感应式智能天窗,可实时监测光照强度、风力大小、降雨及室内外温差等,然后自动开合。想象一下,当你在候车大厅等车,头上的屋顶突然打开,是多么奇妙的体验……

中铁建设集团福厦高铁厦门北站项目部副总工程师陆飞介绍,换乘中心屋面安装的是智能光纤系统,可自动跟踪采集阳光,为旅客创造明亮舒适换乘环境的同时,实现节能降耗,全年可节约用电约72万千瓦时。

“福厦高铁是一个具有示范引领意义的时代工程,可以预见,未来跨海高铁的修建有了更多可能。”东南沿海铁路福厦铁路厦门北站副总经理建华说。(新华社福州9月4日电)



甘肃陇西:万寿菊采摘忙

9月4日,农民在甘肃省定西市陇西县马河镇贺家川村采摘万寿菊。初秋时节,甘肃省定西市陇西县4万亩万寿菊进入采摘期,农民们趁着晴好天气采收、装车、出售,田间地头一派忙碌景象。

新华社发(王克贤 摄)