回眸“十四五”

哈工大刘强团队

从实验室到生产线 让陶瓷科研成果落地生金

□本报记者 孙剑波

“我们在陶瓷新科技方面的研究,获得过国家技术发明二等奖一项,省部级一等奖两项,二等奖两项,目前,我们是全国唯一能够生产极端环境用高可靠性陶瓷立铣刀棒料的企业。”日前,在哈尔滨市松北区哈尔滨市瓷创科技有限公司的大楼里接受记者采访时,38岁的哈工大教授、博士生导师、黑龙江瓷创新材料有限公司董事长刘强,说起这些足够让人自豪的成就时语气平淡,在他看来,历经无数的春秋寒暑,付出了无尽的心血和汗水,天道酬勤,取得这些成绩本来就该是水到渠成的事情。

刘强所说的立铣刀,是工业生产过程中应用极广的切割工具,被称为“工业牙齿”,它的工作原理是通过圆柱面主切削刃和端面副切削刃协同工作,利用高速旋转完成切削加工。最初的立铣刀采用金属材料,可惜金属材料不绝缘,在极端环境下使用极不安全。经过几代人的科研,业内终于找到了陶瓷材料替代金属。但是通用的陶瓷材料硬度够韧性却差,此前国内制造业领域使用的立铣刀大多来自进口,进口陶瓷立铣刀价格高昂,最低1500元一只,好点的要达到4500元一只,即便如此价格,每一只也只能使用7到15分钟就报废了,消耗巨大。如何提高陶瓷立铣刀材料性能、降低成本、稳定量产成为行业的迫切需求。

进入哈工大之后,从本科到硕士和博士研究生,刘强研究的材料一直都是陶瓷方向,经过无数次的探索和试验,2021年,刘强的科研团队实现了该领域的一项技术突破:通过自主合成配方、利用微观结构调控技术改性陶瓷粉体表面特性,从而让陶瓷的可靠性显著提高。基于此,当年12月,黑龙江瓷创新材料有限公司注册成立,开始了科研成果产业化的进程。

经过近两年的中试试验,刘强和他的伙伴们终于在2023年入驻了哈尔滨新区先进装备智造产业园9号楼,公司开始了大规模量产。他们的合作伙伴是浙江一家公司,瓷创负责提供原料棒体,合作伙伴作为下游企业完成立铣刀的制作,最后完成的立铣刀单只可用时间达到至少40分钟,售价不到千元。如今,科创已经具备了年产50万支极端环境用陶瓷立铣刀棒料的能力,2025年营收将超过1500万元,前景广阔。

瓷创高科技有限公司的成立依托于哈工大先进技术研究院。作为环哈工大创新创业生态圈的重要承载区和起步区,哈工大先研院以“科技落地生金”为目标,围绕航空航天、人工智能、机器人、新材料、新能源等新兴和未来产业领域的产业集群,开展全过程成果转化服务。目前,已吸纳入驻26家科技企业,其中依托哈工大科研团队新生成企业15家。而环哈工大创新创业生态圈则是我省科技厅着力建设的首批7个环大学大院大所创新创业生态圈之一,这些生态圈的核心院所包括哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学、黑龙江科技大学、中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、齐齐哈尔大学、佳木斯大学、东北石油大学。生态圈的建设,围绕着“转化高校院所科技成果形成新质生产力”核心任务,通过政策制定、空间布局、机制改革、项目建设等举措,实现“科技生金”。截至2025年10月,生态圈内高校院所通过作价入股等形式累计新生成企业81家,其中九成以上属于战略性新兴产业和未来产业,培育重点团队项目150余项,向省内转移转化技术成果159项,合同金额2.64亿元。

一段农旅融合发展的小镇新事

□本报记者 梁金池

寒冬时节,哈尔滨市阿城区金龙山镇银装素裹,却难挡游人热情。将军山景区内,游客们或驾驶越野车穿梭林间,或坐上雪地碰碰车体验亲子时光,抑或是操作小冰爬犁回忆童年,各类冬季旅游项目覆盖全年龄段游客需求,人们总能在其中找到心仪之选。

“农旅深度融合是我们镇探索走出的一条特色发展之路!”金龙山镇人民政府相关负责人说,“十四五”以来,金龙山镇经济实力显著增强,特色产业格局基本形成,成功获评“黑龙江省十大品牌(露营)旅游小镇”,为同类资源型乡镇推动乡村振兴提供了可借鉴的实践样本。

乡村振兴,规划先行。面对传统农业效益不高、产业单一等难题,金龙山镇打破“就农业抓农业,就旅游抓旅游”的思维定式,确立“以农促旅、以旅兴农、融合发展”核心战略,高标准编制乡村振兴总体规划,提出“35912”全域旅游发展格局,将山、水、林、田、湖、镇、村有机串联,明确打造北方生态休闲旅游名镇、露营小镇等“六个特色小镇”目标,形成“总图引领、多点支撑、错位发展”的清晰路径,为全域发展绘就“一张图”。

产业兴旺是乡村振兴的核心引擎。金龙山镇坚持推动产业链深度融合,在农业提质增效上,以硬粒玉米为突破口,扶持加工企业从8家增至12家,拓展产品品类,年加工能力从4.5万吨跃升至16.86万吨,年产值突破3亿元,既解决了农民“卖粮难”,又带动劳动力就地就业。同时,规模化种植蓝莓、树莓、刺五加等特色作物,为观光采摘、研学体验等业态筑牢基础。

在旅游业态创新上,推动“旅游+”跨界融合,引入省级冬季体育赛事,升级雪地露营设施,打造冬季研学课堂,规划生态康养项目,建立直播实训基地推广“金龙山味道”系列农产品,让旅游产品从单一观光拓展为复合型体验,冬季旅游吸引力与消费潜力大幅提升。冬日里,整洁的村屯巷道、明亮的路灯与皑皑白雪相映成趣,既改善了村民生活,更成为吸引游客、招引项目的“硬实力”,这个小镇通过推进人居环境整治,让宜居环境成为乡村旅游发展的“金名片”。

火车快不快,全靠车头带,推动乡村振兴,必须充分发挥农村基层党组织的战斗堡垒作用。金龙山镇深化“八有”党支部建设,培育年轻干部,动态储备村级后备力量12人。创新“党建引领+网格化管理”模式,百余名网格员将服务延伸至末梢,实现“小事不出格、大事不出镇”。针对产业融合需求,探索在玉米产业链、露营联合体等领域建立功能型党组织,旨在整合政策、信息、市场资源,协调解决跨主体、跨环节的发展难题,将党的组织优势转化为产业发展优势。

春肥下摆到位 方便就近运输

□徐宏宇 刘欣 本报记者 刘畅

26日,腊月初八,天寒地冻,北大荒农业股份友谊分公司铁路专运线上,第一批2300吨春肥运达,站台上车来车往,一片繁忙的景象,10余辆运输车踏着积雪奔赴各管理区,将春耕用的种子肥料运送到农户手中。

“早七点半,我们就开始装卸肥料,今天每台车要往返两三趟,装卸量还是挺大的。”装卸工人从传送带上卸下肥料,码到运输车斗里,又跟随着运输车来到第四管理区肥料中转库,架好传送带,将肥料卸车码垛,黄色的肥料袋从内到外码放得整整齐齐。

“兵马未动,粮草先行,农业生产也是这样,种子肥料是春耕物资保障的根本。我们以利农服务为出发点,全面推进‘双控一服务’平台化运行,根据种植计划为种植户推荐科学品种及肥量,种植户参考后在线上完成选种订肥,打好春耕提前量,为春耕备足‘原材料’。”正在现场安排肥料下摆的管理区主任沈逸冲如是说。

为了节省种植户在肥料下摆过程中的运输费用,友谊分公司在各作业站分别设置了肥料存放点,选派专人看护。肥料直接下摆到基层,不仅方便种植户就近装运肥料,节省运输费用,同时减少了运输过程中存在的安全隐患,将服务做实做细。

“我们今年从北大荒农资统一采购化肥总共是4.5万多吨。目前,已经到货2300多吨,正在分批次运送到各管理区库房,到4月20日前可完成发放工作,确保春耕生产的顺利进行。”友谊分公司农业综合服务中心工作人员杨凯钦说。

春肥运达。 徐宏宇摄

让大庆精神(铁人精神)持续释放时代光芒

□中共大庆市委宣传部

龙江“四大精神”是推动龙江振兴发展的力量源泉。大庆作为大庆精神(铁人精神)的发源地,始终牢记习近平总书记“大力弘扬大庆精神(铁人精神),肩负起当好标杆旗帜、建设百年油田的重大责任”政治嘱托,大力传承弘扬大庆精神(铁人精神),让红色基因薪火相传、永不褪色,持续释放时代光芒。

一、坚持高位推动,坚守大庆政治担当。按照习近平总书记指引的方向,把大庆精神(铁人精神)作为城市根脉灵魂,强化顶层设计,加强全市统筹,高扬精神旗帜,续写大庆荣光。*一是市委高度重视。*坚持从大庆精神(铁人精神)中汲取振兴发展的强大力量,出台《新时代进一步传承弘扬大庆精神(铁人精神)的实施意见》,依法确定10月8日为大庆精神(铁人精神)学习宣传日,把传承弘扬大庆精神(铁人精神)纳入年度综合考评、市委巡察工作,扎实推动传承弘扬制度化规范化常态化。*二是地企校同向发力。*坚持地企校携手共举大庆红旗,扎实推进大庆精神(铁人精神)时代价值研究,联合开展向铁人致敬等系列活动,深入开发利用红色文旅资源,持续掀起“身在大庆学大庆、铁人身边做铁人”热潮,共同把大庆“标杆”树得更牢、“旗帜”举得更高。*三是各方协同联动。*建立“市委宣传部统筹+全市各方联动+全社会共同参与”机制,制发年度传承弘扬活动方案,定期调度推进相关工作,形成贯穿全年的浓厚氛围。同时,引导各县区、各单位发挥优势、各展所长,结合地域特色、行业特点深入开展传承弘扬活动1000余场次,形成同频共振格局。

二、坚持分类施教,传承大庆光荣传统。坚持把大庆精神(铁人精神)融入思想政治工作全过程,准确把握不同受众群体的差异化特征,系统构建分级分类、精准施教的教育体系,有效引导全社会内化于心、外化于行。*一是强化党员干部教育。*坚持把传承弘扬大庆精神(铁人精神)纳入各级党委(党组)理论学习中心组年度学习计划,纳入党史学习教育常态化长效化重要任务,纳入全市各级干部教育培训体系,通过专题研讨、现场教学、主题党日等形式,引导党员干部感悟红色精神、砥砺初心使命。*二是拓展企业职工教育。*推动大庆精神(铁人精神)融入企业文化和行业管理体系,转化为各行各业管理和服务的标准,大力弘扬“三老四严”“四个一样”等优良传统,践行“紧严细实”工作作风,组织“石油魂”宣讲团宣讲100余场,开展“铁人大讲堂”等主题教育活动,使之成为广大企业职工的价值追求和行为准则。*三是深耕在校学生教育。*把大庆精神(铁人精神)纳入全市国民教育体系,围绕“五有”课程体系,全学段开展大庆精神(铁人精神)学习教育,先后编写《大庆精神铁人精神教育读本》等书籍,推出《大庆精神及其时代价值》等精品课程100余个,组织开展“少年志·铁人魂”“新时代我与铁人同行”等系列研学实践活动,引导学生传承红色基因、争做时代新人。

三、坚持知行合一,凝聚大庆奋进力量。突出精神内涵,注重全民参与,广泛开展主题鲜明、形式多样、富有教育意义的群众性活动,引领广大干部群众开拓进取、砥砺前行。*一是以“红色研学”赓续精神。*充分利用铁人王进喜纪念馆、油田历史陈列馆等红色教育基地,开发红色研学精品线路10条,推出“踏着铁人脚步走”等沉浸式研学体验项目9个,研发“石油宝藏探险家”等超百堂研学课程,让学生从“听精神”向“悟精神”“践精神”转变。全年累计接待国内外研学团队2700余支,主要研学基地接待人数突破300万人次。大庆红色研学2次被文旅部选为全国典型。*二是以“书香文化”沁润精神。*举办“油墨传承铁人志·书香浸润大庆魂”全民阅读活动,组织“一起读书吧”——《人民楷模王启民》大型读书分享会,开展“放下手机读会儿书”——“致敬铁人共读”系列读书活动,引导干部群众品读经典、感悟精神。创作展演交响情景剧《大国脊梁·百年浩歌》、话剧《地质师》、大型融媒体作品《人民楷模王启民》等一批文艺精品,推动大庆精神(铁人精神)从历史记忆转化为时代动力。*三是以“温暖大庆”传递精神。*持续拓展大庆精神蕴含的“奉献”内涵,组织开展爱心助残、希望助学、阳光助老、真情助困等实践活动,策划推出“温暖上学路”等主题宣传,培育推荐道德模范、中国好人、龙江好人等一批典型,广泛传递凡人善举、温暖故事,让这座英雄的城市更加温暖、更具温情。

大庆精神(铁人精神)是中国共产党人精神谱系的重要组成部分,是引领龙江振兴发展的强大精神动力。大庆将坚持在继承中创新、在创新中发展,让大庆精神(铁人精神)红旗在新时代高高飘扬,指引油城人民在新征程上“当好标杆旗帜”。

我省3人荣登2025年第四次“中国好人榜”

本报讯(记者**王晓丹**)日前,2025年第四次“中国好人榜”发布仪式在四川省宜宾市举办,我省周扬、于春芳、王丽丽3人上榜此次“中国好人”。

经各地推荐、网友评议和专家评审等环节,全国共有139名助人为乐、见义勇为、诚实守信、敬业奉献、孝老爱亲身边好人光荣上榜。

据了解,2025年我省累计上榜“中国好人”19人,上榜人数居东北三省一区首位,位列全国第一方阵。

哈工程斩获4项中国核学会科学技术奖

本报讯(**王思琦** 记者**彭溢**)日前,2025年度中国核学会科学技术奖获奖名单正式揭晓。哈尔滨工程大学2名个人及2项成果获奖。其中,核科学与技术学院教授郝琛获评“青年科技奖”,烟台研究院教授薛云获评“女科学家奖”;核科学与技术学院谭思超教授团队的“基于高精度模型的布雷顿循环系统多维度分析技术”项目获评“技术发明奖”,夏虹教授团队的“基于数据驱动的核动力系统设备健康管理关键技术及应用”项目获评“科技进步奖”。

“基于高精度模型的布雷顿循环系统多维度分析技术”项目针对小型布雷顿循环反应堆系统特性计算时存在算不准、算不全、算不稳的问题,开发了完全自主化的气冷堆系统分析平台,建立了基于高精度模型的布雷顿循环反应堆系统多维度分析技术体系,解决了气冷小堆系统安全特性精准预测难题,为评估我国先进小型堆系统的综合特性提供了快速准确的技术手段。目前,该技术已应用于中核集团、航天八院等多家单位的气冷小堆研发工作中,为我国核能事业的自主创新发展提供了有力支撑。

“基于数据驱动的核动力系统设备健康管理关键技术及应用”项目主要围绕我国核能动力重大工程需求,针对装备全寿期自主可控智能运维中的关键问题深入研究,成功突破了一系列技术难题,建立起一套系统设备健康管理技术体系,实现了对核动力装置设备全生命周期的智能监测与维护。该成果已成功应用于“华龙一号”等核工程中,提升了核动力装置的运行安全性与可靠性,产生了良好的经济效益,具备广泛的市场应用前景。

据了解,中国核学会科学技术奖旨在奖励在自然科学研究、技术发明、科技进步等方面取得的创新成果,以及为核科学与技术领域作出杰出贡献的单位和个人,促进核科技创新与发展。经过申报征集、形式审查、初评、公示、终评等多个环节,本次评审共评出“科技成就奖”1名、“青年科技奖”5名、“女科学家奖”4名、“自然科学奖”5项、“技术发明奖”6项,及“科技进步奖”22项。

我省开展2026年春风行动暨就业援助季活动

本报讯(记者**李播**)为全面贯彻党中央、国务院和省委省政府促进高质量充分就业决策部署,落实人力资源社会保障部统一工作安排,省人力资源社会保障厅联合省交通运输厅、省农业农村厅、省总工会、团省委、省残联、省妇联、黑龙江省机场管理集团有限公司、中国铁路哈尔滨局集团,在全省范围内部署开展2026年春风行动暨就业援助季活动。

本次活动以“春风送岗促就业 真情相助暖民心”为主题,即日开始持续至3月底。活动重点聚焦登记失业人员、农村劳动者等群体,以及有用工需求的用人单位——特别是现代农业、装备制造、冰雪经济等重点领域行业企业,兼顾城乡基层单位、中小微企业及季节性用工需求突出的主体,提供全方位、多层次、精准化的就业帮扶与用工支持服务。

活动期间将集中推进“四送”举措,即送岗位、送服务、送政策、送温暖。各地将结合实际,举办“小而美”“专而精”的专场招聘会,依托“家门口”就业服务站,让劳动者就近就便对接优质岗位。同时,积极推广直播带岗、线上招聘等新型服务模式,依托省级“就在龙江”智慧就业服务平台,推动“线上+线下”双向联动,确保岗位信息精准触达各类求职者。

3月中下旬,将启动省市县三级联动大型招聘会,整合全省优质岗位资源,覆盖先进制造、冰雪经济、民生服务、现代农业等重点领域,为企业与劳动者搭建规模化、高质量的供需对接平台,全力促进人力资源精准匹配,助力龙江一季度稳就业工作实现“开门红”。

我省出台知识产权仲裁新举措

本报讯(**翟静** 记者**蔡韬**)记者从省司法厅获悉,省司法厅、省知识产权局近日联合印发《关于进一步加强知识产权纠纷仲裁工作的通知》,从培育知识产权仲裁机构、构建多方协同工作格局、加强知识产权仲裁宣传、推进涉外知识产权仲裁四个方面,对全省知识产权纠纷仲裁工作作出全面部署。

通知要求,在全省仲裁机构已全覆盖设立知识产权仲裁院(庭)的基础上,要进一步配强专业力量,提升服务质效,畅通纠纷解决渠道,实现知识产权案件快立、快审、快结。鼓励具备条件的仲裁机构组建知识产权仲裁员名册,制定知识产权仲裁专门规则,定期组织仲裁员、仲裁秘书开展知识产权专业知识与仲裁实务培训,全面提升案件办理的专业化、规范化水平。同时,推动知识产权行政调解与仲裁有效衔接,深化省知识产权保护中心与仲裁机构的协作配合,着力构建多方联动的知识产权保护工作格局。加强信息化建设,充分依托省仲裁综合管理系统、哈尔滨仲裁委员会智慧仲裁系统,为当事人提供便捷高效的线上知识产权仲裁服务。

通知强调,全省各级司法行政机关、知识产权管理部门要密切沟通协作,强化调查研究,确保各项工作落地见效。支持具备条件的仲裁机构立足对俄合作区位优势,深度参与涉外知识产权纠纷化解,探索与国际知识产权组织、境外仲裁机构的交流合作,加强诉讼、仲裁、调解工作衔接,实现涉外知识产权纠纷多元化解。定期举办涉外法律实务大讲堂,助力涉外商事主体提升运用仲裁方式解决纠纷的能力。

九珍十八品生态产业发展论坛在哈举办

本报26日讯(**孙殿君** 记者**王彦**)26日,九珍十八品森林好物生态产业发展论坛在哈尔滨举办。论坛以“新零售·新生态·新机遇”为主题,行业大咖、企业家代表齐聚一堂,通过主题分享、战略解读与签约合作,共探森林好物与新零售深度融合的高质量发展之路。

论坛聚焦产业核心关切展开多元交流,既涵盖流量运营与直播实战相关分享——包括《新时代流量运营与生态融合》《从流量到销量的高效方法论》等实操主题,也深入探讨了产业创新与渠道融合路径,提出线上线下全域经营闭环构建方案。论坛还聚焦科技赋能与产品价值深挖,解析航天技术民用转化对生态产品研发的助力,以及沙棘等森林好物的健康价值与市场前景。

七台河市与白俄罗斯明斯克市签署短道速滑战略协议

本报讯(**马丽丽** 记者**赵宇清**)近日,七台河市与白俄罗斯明斯克市签署短道速滑战略合作框架协议,标志着两地体育事业国际合作迈入新阶段。

据了解,双方将聚焦“平台共建、场馆共享、赛事共创”三大核心领域开展深度合作。在平台共建方面,双方将搭建国际化体育交流平台,开展教练员、运动员互访交流,联合举办综合性训练营,整合优质资源提升训练科学化水平。在场馆共享方面,七台河将开放包含“三冰两馆一公寓”的培训基地及配套设施作为联合训练基地,白俄罗斯则提供赛事组织、场馆运营等技术支持,实现场馆的高效利用。在赛事共创方面,双方将重点深耕短道速滑等冬季项目,构建“赛事+文化+旅游+商业”融合发展的产业生态,打造具有国际影响力的自主体育赛事品牌,提升区域体育产业竞争力。

协议的签署将充分发挥七台河冰雪运动人才培养优势与白俄罗斯体育资源特色,搭建起跨国体育文化交流的坚实桥梁。