

吉林大学在日内瓦国际发明展斩获多项大奖

本报讯(记者张鹤)日前,第51届日内瓦国际发明展在瑞士举行,吉林大学汽车工程学院刘卫东教授携研发成果参展,并凭借“轮翼一体化技术”一举斩获展会最高级奖项,同时拿下两项国际独立评审团专项大奖。

本届发明展共吸引来自全球35个国家和地区的1000余项发明成果参展,中国代表团携237个项目亮相。刘卫东教授团队与曼曼科技、中信戴卡联合研发的“轮翼一体化技

术”,凭借突出的创新性与产业应用价值,荣获日内瓦国际发明展评审团特别嘉许金奖。该奖项被誉为“金奖中的金奖”,是展会的最高荣誉,代表着国际对其技术创新性与产业化前景的高度认可。

“轮翼一体化技术”源自团队历时6年对轮辐式非充气轮胎的基础理论与应用研究,并通过一体化创新设计,实现了eVTOL(电动垂直起降飞行器)的两栖运输能力,展现了广阔的应用前景。

除展会大奖外,该项目还获得两项独立评审团专项奖,进一步印证了其在多尺度上的国际竞争力。

此次斩获多项大奖,既是吉林大学汽车工程学院在前沿技术领域深耕创新的重要成果,也是校企协同创新模式的成功实践,更是中国汽车工程技术在国际舞台的精彩亮相。未来,汽车工程学院将继续深化基础研究,推动产学研融合,为我国汽车产业高质量发展贡献更多智慧与力量。

从单打独斗到联合攻坚,从创新孤岛到产业协同,吉林重点产业科技创新联合体(联盟)以聚合之力,激活创新一池春水,锚定“产业联合”发展向深而行——

聚合 领航 突破

本报记者 王丹 实习生 卢妹羽

高质量发展新答卷

日前,吉林省长春皓月清真肉业股份有限公司与吉林大学科研团队携手,联合攻克“一胎双犊”关键技术,母牛年繁殖率从传统的80%提升至170%;实现80%的双胎妊娠率;分娩率与犊牛成活率均超95%。眼下,这一行业新纪录已凭借我省肉牛产业科技创新联盟的平台优势,实现省内规模化生产……

当科研力量与产业需求精准对接,创新联合体(联盟)为何能成为成果转化的“加速器”?这场深度融合所迸发的创新火花,又将如何持续滋养吉林产业的创新土壤?带着这些问题,记者走进一个个“创新阵地”寻找答案。

应势而动:

从“各自为战”向“协同聚力”

作为东北老工业基地的重要省份,吉林拥有扎实的工业基础和丰富的产业资源,新能源、新装备、新材料、新医药等产业已形成一定规模优势。

然而在产业升级的进程中,制约发展的“痛点”“堵点”仍存在:部分领域的关键核心技术面临“卡脖子”发展困境,产学研协同不够紧密,科技成果转化效率不高,中小企业创新能力薄弱,这些问题制约了产业向高端化、智能化、绿色化迈进。

党的二十届四中全会提出,加强原始创新和关键核心技术攻关,推动科技创新和产业创新深度融合。这一重要部署为吉林省集中力量打赢关键核心技术攻坚战指明了方向。

“这一顶层设计与我省产业转型的现实需求高度契合,也成为推动创新组织模式升级的关键点。”吉林省科技创新研究院执行院长刘超说,“今年,省政府工作报告提出,支持骨干企业牵头组建紧密型创新联合体。我们在搭建创新联合体、服务产业技术攻关、赋能新质

生产力发展上目标更明确。”

那么,何谓创新联合体(联盟)?这是以龙头企业为核心牵引,纵向贯通产业链上下游协同网络,横向链接高校、科研院所创新平台集群,聚力攻克产业关键核心技术、共同承担重大科技攻关任务的创新协作共同体。

事实上,我省在产业创新领域早有探索,过去曾存在“联盟松散协商”与“联合体龙头引领”两种模式,但大多都处于自发式、零散化阶段,缺乏系统性制度设计和刚性保障,难以支撑产业实现整体升级。

面对发展困境与产业升级的迫切需求,我省深刻认识到,只有打破创新主体间的壁垒,推动资源整合、优势互补,才能从根本上破解产业发展难题。2023年7月,我省第一批重点产业科技创新联合体应运而生。

创新联合体是结合产业特性量体裁衣打造的合作平台,助力企业突破单打独斗的发展局限,攻克独自难以解决的技术难题。这类由企业提出的技术需求,往往具备行业普适性,一旦破解,不仅能为企业自身发展注入强劲动力,更能带动整个产业实现跨越式迈进。

顺势而为:

从“制度型供给”向“体系化推进”

创新联合体的落地生根与茁壮成长,从不是单一主体的孤军探索,而是顶层设计与基层实践同频共振、多方力量协同发力的结果。

面对产业创新的多元需求与现实堵点,省科技厅精准施策,摒弃“一刀切”的传统模式,根据不同产业特点、规模属性,采取强强联合、以大带小、聚沙成塔等多种联合体组建模式,循序渐进推动产学研用协同落地。

创新联合体组建之初便立下“硬规矩”。各成员单位签订正式组建协议,建立责任清

晰、权利透明、利益共享的协作机制,明确重大攻关课题、各方任务分工与权利义务,从根源上确立风险共担、利益共享的合作准则,让联合创新有章可循、有据可依。

依据产业特点,省科技厅遴选优质牵头单位,整合产业链上下游与高校、科研机构创新资源,搭建高效协同创新平台;积极为联合体提供场地协商、项目申报指导等精准化、贴心式服务;对运营成效突出的联合体及时总结推广经验,不断提升创新联合体在行业内的影响力与话语权。

一系列实打实、有章法的举措,让制度供给的效能持续释放,体系化推进的脉络愈发清晰。

“一度‘绿电’,从生产到使用终端,需要跨主体、跨领域的深度合作。”在国网吉林电力科学研究院副院长李成钢看来,吉林省新能源产业科技创新联盟的组建,打破了各单位间的资源壁垒,实现数据、实验平台、人才团队共享,解决了一系列跨系统技术难题,极大提高了新能源利用效率。

“政策支持、联系紧密、架构清晰、组合灵活,为探索建立创新联合体开了一个好头。”吉林集安益盛药业股份有限公司董事长张益盛表示,创新联合体的成立彻底改变了企业、高校、科研机构各自为战的局面,让分散的创新力量拧成一股绳,让协同创新有了实实在在的抓手。

政策的春风化雨,换来创新的枝繁叶茂。截至目前,全省累计组建重点产业创新联合体(联盟)16个,成员单位达到425家;2025年累计承担国家级、省级科技项目546项,带动企业投入6.26亿元。

乘势而上:

从“点状突破”向“链式延伸”

2月2日,伴随着悦耳的鸣笛声,“氢淞号”氢能观光列车在吉林市启动试运行。

中车长春轨道客车股份有限公司科技发展部重大专项室主任张金介绍,氢能列车研发

过程中,企业联合科研院所攻克燃料电池系统集成难题,与配套企业优化加氢系统设计,正是这种协同创新模式,有效打通了从科研攻关到系统集成再到产业配套全链条壁垒,让氢能轨道交通从蓝图驶向现实。

无独有偶,皓月集团依托吉林省肉牛产业科技创新联盟,打破了传统“养殖+屠宰”模式,向生命健康领域阔步迈进。企业与国内多家科研院所合作,通过高标准自养示范,依托自身肉牛产业龙头地位发挥引领作用带动农户。以医用级标准建设肉牛养殖、屠宰、生物材料加工全流程溯源体系。目前已在医用级牛心包、医用级牛胶原、生物止血材料等多个领域取得重大突破。

从轨道能源交通到农牧健康产业,再到高端精密医疗器械领域……创新联合体推动技术攻关从技术攻关单点突破向全产业链技术布局转变,从单一科技项目支持向产业导向的项目群转变,从技术指标评估为主向以市场实效为核心的评估机制转变,实现集成式创新和产学研融通。

长春吉原生物科技有限公司正是这一模式的受益者与实践者。作为医疗器械领域的骨干企业,其高端水凝胶产品市场占有率超过50%。2025年,依托吉林省医疗器械产业科技创新联合体的全链条赋能,企业一举实现国际合作与平台认定双线突破,在自主创新之路上步履铿锵。

吉林省医疗器械行业协会执行会长许学先表示,创新联合体不仅打破了科技创新与产业转化之间的壁垒,更将散落于产学研各环节、分布在不同区域的创新资源有效串联、深度融合、高效利用,让优势互补、协同增效成为吉林创新发展的鲜明底色。

一路协同,聚合创新势能;一路攻坚,突破产业瓶颈;一路向前,领航振兴征程。今年,省科技厅将继续谋划设立创新联合体产学研专项,以专项牵引联合体承担更多科技攻关任务,支持骨干企业牵头组建氢能产业、具身智能机器人产业等创新联合体。



本报3月29日讯(记者张宽 姚思琦)

“东北超”赛事标识与吉祥物今天在沈阳揭晓。作为东北地区首个跨地域城市足球联赛——“东北地区城市足球联赛”(简称“东北超”)正式拥有了独具地域特色的形象符号,吉祥物“虎哥”以东北虎为原型,融合四省区文化基因,成为赛事“代言人”。

本次发布的赛事标识以足球造型为核心,尾部火焰元素不仅点燃竞技激情,更象征东北文旅产业发展的火热势头。设计巧妙融入黑龙江、吉林、辽宁及内蒙古拼音首字母“HLJLN”,直观体现了东北四省区协同发展的理念。多彩配色则寓意区域多元文化与丰富资源,诠释了融合发展的深层内涵。

吉祥物“虎哥”则以东北虎为原型,塑造出亲切、勇猛、接地气的“东北老铁”形象。它既彰显了东北多元文化底蕴,又传递出“东北超”拼搏进取、开放包容的联赛气质,自带网红传播力,被寄望为东北文化对外传播的鲜活“形象大使”。

本次征集活动自1月21日启动以来,反响热烈。组委会共收到来自全国22个省区市及德国、新加坡等国家和地区的有效投稿1352件。其中,东北四省区投稿占比达51%,展现了当地群众对东北文旅产业发展的热切期盼。经过多轮评审打磨,最终视觉形象于3月19日正式敲定。

标识与吉祥物的发布,不仅塑造了独具东北特色的体育IP符号,更搭建起文旅体商融合发展的全新平台。活动现场还同步发布了“东北地区城市足球联赛”官方账号,将作为赛事权威信息发布平台,全方位展现东北足球的活力与风采。

虎啸东北,北启新程。东北四省区将以“东北超”为纽带,持续深化区域协作联动,推动“体育+文化+旅游+商业”全维度一体化发展,实现体育搭台、文化赋能、旅游引流、商业增效,以文旅体商深度融合的强劲势能激活东北振兴内生动力。

「东北超」赛事标识与吉祥物揭晓

吉祥物「虎哥」正式发布

兴业·强县·富民

南菱北上 碱地生金

——镇赉县打造寒地茭白产业发展新路径

本报记者 刘一潼

“切开后肉质紧实,口感微甜,比南方茭白更多了一份脆劲。”在镇赉县建平乡的天原生态农业茭白种植基地,负责人宋振博这样描述当地出产的茭白。原为南方水乡特有作物的茭白,如今在东北寒地找到了新的生机。得益于当地昼夜温差大、生长期长的自然条件,镇赉县茭白个头更大、含糖量更高,且与其他主产区错峰上市,发展前景广阔。

宋振博介绍,茭白的插秧时间与水稻大致相同,集中在4月底至5月初,基地会根据气温变化适时启动插秧工作,今年该基地计划种植面积1000亩。2025年,镇赉县茭白种植面积5000亩,亩产4000斤,实现产值5000万元,带动就业2000人,人均增收6000元。

茭白能够在盐碱地栽培,并可以有效改良土壤。中国科学院东北地理与农业生态研究所镇赉县“以菱治碱”提供科研技术支持,量身定制种植改良方案,开展土壤检测,助力突破种植育苗瓶颈。

检测表明,在土壤pH值8.5以下的环境中,茭白生长基本不受影响;即使在pH值9.5以下,辅以相应改良措施,也能良好生长。其改良盐碱地的核心在于生长过程中分泌有机酸中和碱性,加之生物量大、根系发达,收获后秸秆还田可改善土壤板结。种植一年即可使土壤pH值下降0.3至0.5,有机质含量提升约10%,为后续轮作水稻、玉米等作物创造优质基础。

然而,将南方茭白引入东北盐碱地并非一蹴而就。来自浙江缙云的丁炜于2018年在镇赉县首先进行试种。他介绍,在早期试种阶段,秧苗成活率一度不足40%。随着科研力量介入,技术团队引进南方优质种苗,在本地春季秧苗育苗技术上取得关键突破,并结合传统泡田洗盐与土壤改良措施,成功将茭白存活率提升至90%以上。

当前,镇赉县正积极推动茭白产业从单一种植向全链条延伸。当地企业与吉林农业科技学院食品团队联合研发的茭白泡菜、小咸菜等产品,保留了茭白鲜脆的口感和丰富的膳食纤维,获得试吃团队的一致好评。茭白饮料、果酱等深加工产品也在积极研发中,预计可将茭白价值提升3至5倍。

镇赉县将持续深耕“土特产”文章,以市场为导向扩大茭白种植规模,配套建设育苗大棚、冷链物流与深加工基地,打造从种植到销售的完整产业链,让昔日盐碱地变身“致富田”,为乡村全面振兴注入持久动力。



近日,白山市江源区组织400余名学生在石人血泪山罹难矿工纪念馆开展“铭记血泪史,清明寄哀思”主题活动。通过参观学习,学生们纷纷表示,将铭记血泪史,奋发学习,争做时代新人。李明坤 本报记者 钱文波 摄

蹲点笔记

冰雪正在消融,风里还带着寒意。可钻进临江市大栗子村的大棚里,却是另一番天地,满目青绿,夹杂果香。

“慢点走,别踩着苗。”大栗子村村民王大姐蹲在垄间招呼记者。她正忙着疏苗,手指翻飞间,多余的青苗被拔掉,留下的个头均实,等着拔节。

她身后,几垄茭蒿绿得发亮,黄瓜苗刚抽出新叶。这是今年1月新育的苗,1万多株,跟刚刚“下线”的草莓打起了“配合战”。

2025年底,大栗子村依托村内4座产业大棚,种植草莓2万余株,12月中旬草莓集中上市,通过进驻农贸市场、对外开放采摘等多元模式,快速打开市场,为冬季增收筑牢

棚室春来早

本报记者 任胜章

坚实基础。今年1月,该村再添新动能,利用新建育苗大棚自主培育黄瓜、茭蒿等优质菜苗1万余株,形成“草莓采摘+蔬菜种植”双向发力的良好格局。

村里人管这叫“双线作战”——草莓卖鲜果,菜苗卖希望,从冬到春,大棚一点没闲着。

沿着鸭绿江往下走,临江市望江村的棚膜基地又是另一番光景。

育苗架上,西红柿苗、哈密瓜苗挤挤挨挨,绿得晃眼。旁边几个村民正往托盘里装苗,动作麻利,边干活边唠嗑。“这苗壮实,回去栽上就能活。”一个戴围裙的大姐捏起一

株苗,根须白嫩,土团紧实,“我们自己育的,比外头买便宜,还放心。”

2025年底至2026年春节前,望江村大胆尝试合作社联建模式,进一步扩大冬季育苗规模,分2批次培育特色果菜、蔬菜苗超5.6万株。冬季育苗期间,合作社为村民提供临时就业岗位40至50个,让村民在家门口实现务工增收。

今年,望江村换了新玩法——不单自己干,还拉着邻村一起干。5万多株苗,除了自己培育,还卖给周边种植户。村集体的育苗设备大伙一起用,既节省了农户育苗成本,

又提高了菜苗品质。

大栗子村和望江村都算过账,去冬今春,草莓育苗,大栗子村能进账25万元,望江村那边带动的收益加起来,超过120万元。钱是一回事,更让村干部高兴的是,冬天不再“猫冬”了——大棚里天天有人干活,村里有了活气,年轻人也愿意留下来。

棚膜经济点燃乡村振兴“强引擎”。今年以来,临江市大栗子街道紧紧围绕村集体经济提质增效目标,大力发展棚膜经济,把冬闲变冬忙,让“冷土地”变“热产业”,以智慧农业为抓手,走出一条党建引领、产业增收、村民受益的乡村振兴新路径。

大棚外,风还凉。大棚里,村民的春天早来了。