

2025年5月29日 星期四

本期主编:姚艳春(0451-84655776)
执行编辑:杨任佳(0451-84655786)哈兽研科普开放日
开启探索之旅

本报讯(张玲玲 记者彭溢)近日,中国农业科学院哈尔滨兽医研究所“哈兽研的探索之旅”为主题,举办了第七届农科开放日系列科普活动,来自哈尔滨市的300余名中小学生和家长现场参加了活动。活动通过“哈兽维科”视频号同步线上直播,吸引了1000余名观众在线参与。

活动以科普讲座拉开序幕。副研究员孙思成以《“小非”的前世今生》为题,用风趣幽默的语言,轻松快乐地解读非洲猪瘟的前情今传,成功吸引了在场家长和青少年的目光。4位在兽医学院3分钟科普演讲比赛中获得佳绩的研究生,讲解了他们的获奖作品——《病毒漂流记:细胞里的大冒险》《线粒体的饥饿游戏》《噬菌体之悟——黑神话中的细菌降伏者》《离冠状病毒成为“房主”的关键密钥》,风趣的语言、生动的讲述将观众带入微观世界,得以一窥兽医科技的神奇魅力。

特色活动“过关斩将”是此次活动的另一亮点。它以游戏的方式,将科普常识问答、实验仪器操作、实验室参观、研究生生活体验和趣味互动等活动串联成一个整体,旨在通过青少年喜闻乐见的方式,向他们普及动物医学科学知识、培植科学理念、点燃科学梦想,引导他们更多地了解和关注我国兽医科技事业。活动寓教于乐、融学于趣,让参与者在轻松的游戏收获知识、启迪智慧,赢得了家长和孩子们的一致好评。

此次活动由中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、动物疫病防控全国重点实验室、农业农村部兽用药物与诊断技术重点实验室联合主办,中国农业科学院研究生院兽医学院、哈尔滨维科生物技术有限公司协办。

参观者体验操作实验仪器。 哈兽研提供

校园思政课
借助《哪吒2》普法

本报讯(记者周彦彬)近日,哈尔滨理工大学大中小学思政课一体化研究中心开展了为期一个月的法治讲座,围绕电影《哪吒2》中的法律问题,为哈尔滨市花园小学、继红小学、哈尔滨工业大学附属中学校小学部、哈尔滨新区第一学校、马家沟小学、长虹小学、和兴小学、哈尔滨市第二十中学、哈尔滨市南岗高级中学以及七台河市长兴学校10所中小学校的2000余名学生带来一堂特殊的思政课。

讲座中,哈尔滨理工大学思政课教师王晨抓住社会热点,契合学生兴趣,借助热映电影《哪吒2》,就“踩破仙女装”“围猎土拨鼠”“相貌遭歧视”“石矶娘娘府”“大摆迷魂阵”“成功把鼎鼎”等12个桥段,解读《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国未成年人保护法》《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国治安管理处罚法》等法律的相关内容,普及法律常识,寓教于乐,帮助同学们提高法治意识。

同学们表示,通过学习,受益匪浅,也对法律产生了浓厚的兴趣,纷纷立志要做新时代的“守法小卫士”,将来成长为优秀的法官、优秀的律师,捍卫法律的公平和正义。

本次讲座为中小學生“量身定做”,打造了以电影为媒、以法律为核的品牌思政课,是学校推进大中小学思政课一体化建设的新形式、新亮点。具备“教师+律师”双重身份的大学教授走进中小学课堂,不仅实现了优质教育资源的共享,也为大中小学思政课的衔接贯通开阔了思路。

从实验室到市场
他们这样破解成果产业化痛点

活动现场。本报记者 刘心杨摄

李玮
本报记者 刘心杨摄韩庆玲
本报记者 刘心杨摄张正
本报记者 刘心杨摄夏博
本报记者 刘心杨摄吴强
本报记者 刘心杨摄卢东阳
本报记者 宋森摄

□本报记者 彭溢

黑龙江省拥有一批高水平的高校院所,积累了大量“从0到1”的原创性成果。如何让实验室的“创新变量”转化为产业发展的“最大增量”,创造出更多“从1到N”的产业化成果?近日,在黑龙江省科学技术厅、黑龙江日报报业集团联合主办的2025年黑龙江省科技活动周暨科技成果转化月重点活动之一——科技成果转化产业化沙龙活动中,来自成果产业化一线的科研人员、企业家、投融资专家、技术经理人和高新区代表,围绕这一话题谈机遇、话挑战、讲经验、谋路径,以期解锁科技成果从实验室到市场的产业化密码。

突破 从“书架”走向“货架”

作为东北石油大学油气钻采领域的科研带头人,黑龙江省油气藏压裂改造与评价重点实验室主任李玮,在我省环大学大院大所创新创业生态圈建设中,积极转化成果,不仅自己创办了企业,还在大庆国家高新区成立了智能钻采装备产业园,目前已有12家企业入驻,带动学校20余名教师创业创企,初步构建起智能钻采装备产业集群。

谈起科技成果从“书架”走向“货架”的突破性实践,李玮介绍:“政策支持是成果转化的强劲推动力。在建设环东北石油大学创新创业生态圈中,省市有关部门和学校联合,给我们注入了三针‘强心剂’:一是场地赋能,将7100平方米厂房建成智能钻采装备产业园,免费提供给科研团队,让实验室成果有了‘中试厂房’。二是资金扶持,设立生态圈引导资金,同时配套税收优惠、金融贷款等政策,破解‘没钱转’难题。三是机制松绑,推行‘科学家+企业家’结对模式,允许教师保留编制创业,成果转化奖励比例从80%提至90%,让科研人员无后顾之忧。”

“成果能否市场化,关键看是否‘懂行业、贴需求’。我们的做法是:以市场需求为尺,校准技术研发‘方向盘’,注重以应用场景反推技术创新。”李玮说,“在与中石油等企业合作中,我们发现传统钻采装备在复杂地层中的效率瓶颈,于是针对性研发随钻测控、智能钻井提速工具等产品,并根据企业反馈持续优化设计,形成‘需求-研发-转化-再创新’的闭环,让技术从‘实验室样品’快速迭代为‘市场商品’。”



智能钻采装备产业园。 本报记者 彭溢摄

B 实战
多维“秘籍”闯市场

国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司,是一家深耕工业精密清洗与智能检测领域20年的企业。不仅客户包括上汽集团、一汽集团、东风汽车集团、长城汽车集团等行业领先企业,产品还出口到日本、韩国和土耳其等国家。公司证券部部长韩庆玲从多个维度解析了岛田大鹏公司推动成果走向市场的“秘籍”。

以市场需求为导向,聚焦技术突破。“技术创新的核心在于解决行业痛点。”韩庆玲说,“我们2019年正式布局机器视觉检测赛道,就是源于对汽车服务市场的精准判断。截至目前,我们推出六大系列检测产品,其中‘AI视觉在铸件检测系统的应用’荣获2024年度机械工业科学技术奖三等奖,成为国内少数实现汽车工业大尺寸场景缺陷检测工程化应用的企业。”

构建“产学研用”生态,加速成果转化。韩庆玲说,“我们与哈工大、腾讯云等多家科研单位联合开展‘卡脖子’技术攻关,打造创新型AI检测类产品,填补国内技术空白。同时,依托一汽铸造、比亚迪等头部客户生产线,进行‘实验室研发-客户场景验证-量产迭代’的三段式测试,确保产品性能满足客户需求。并贴近长三角、珠三角等汽车产业集群,实现‘技术快速响应、服务就地化’。”

同时,动态调整市场策略,拓展多元化客户结构。坚持战略投入与长期主义并行。韩庆玲表示,未来,公司将向千亿级机器视觉市场进军,用“智慧大脑”赋能全球工业生产线,成为机器视觉检测设备顶级制造商。

成果转化 在行动

资本是科技成果转化的助推器。那么,什么样的科技成果和创业项目更容易获得投融资?“创投机构更倾向于投资具备技术领先、市场明确、团队优秀、政策支持、商业化路径清晰和风险可控六要素的科技项目。”曾主持投资九州电气、天有为电子等多个省内优质科技成果转化项目的黑龙江省创业投资有限公司总经理吴强分析。

“项目首先要具备原创性、引领性技术,核心技术壁垒高,如人工智能、半导体、生物医药等领域的突破性成果;能解决‘卡脖子’问题,如高端芯片、精密仪器、高端装备等领域的国产替代、自主可控技术更容易吸引投资。”吴强介绍,“其次,要具备高成长潜力。项目所在行业需具备较大市场规模或快速增长趋势,如新能源、新材料、商业航天等领域。应用场景明确,技术需能快速商业化。”

投资 六要素项目获青睐

“项目应符合国家战略方向,如国家重点扶持的新一代信息技术、生物医药、高端装备等领域。同时获得政府引导基金或国有创投资本背书,如龙江创投投资的航威智能,因符合人形机器人产业链需求获得深创投的后续融资。”吴强说,“拥有科学家+企业家组合、由高校或科研院所专家领衔,同时具备市场化运营能力的团队更受青睐。”

“项目的商业模式要清晰,盈利模式可行。供应链与生态协同,如联合飞机因与哈尔滨航空航天产业战略契合,快速获得省内龙江基金、龙江创投、森工投资的地方国资投资。”吴强说,投资讲究风险可控。我省对早期项目有容错机制,如省科技厅设立5亿元天使基金,容错率较高,降低了投资管理机构的顾虑。同时一些“耐心资本”偏好长周期项目,可以匹配硬科技的研发需求。

D 牵线 构建成果转化生态

技术经理人是成果转化的“催化剂”。作为连接创新链与产业链的“科技红娘”,哈尔滨工业大学先进技术研究院执行副总经理张正说:“构建更加有效的成果转化生态是破局之道。”

张正曾任北京大学南京协同产业技术研究院执行院长。在十年的技术产业化实践中,他深刻感受到了三个关键转变:“一是创新范式之变,全球科技竞争已从‘单一技术突破’转向‘生态体系对抗’;二是产业认知之变,龙头企业将研发中心直接建在高校实验室隔壁;三是资本逻辑之变,优质资本开始用‘十年周期’陪伴硬科技成长。”

去年回到龙江,入职哈工大先研院之后,张正马不停蹄地开始了成果从实验室到市场的全生命周期服务。“与同事积极

深入哈工大各实验室,与老师探讨技术领先点,帮助老师寻找更多的应用领域,测算市场空间容量,得出客户的基本画像及top5客户集群。分析竞争对手,帮助老师构建新的产品路径及产品里程碑。协同老师在省内进行巡回路演推介,吸引天使轮融资。融资到位后,可以聘请全职的运营团队,把老师从市场运营中解脱出来,专心研发产品及预研下一代产品。”张正说,“现在,哈工大先研院已经成功入驻32家企业,其中一部分已拿到股权融资。”

技术经理人是跨学科、多领域的专家。张正说,黑龙江需要培育及引进一大批技术经理人,使优质技术充分挖掘出来,让这片黑土地上生长出影响世界的科技参天大树。

E 集聚 打造成果转化高地

国家级高新区是科技成果转化的高地。哈尔滨新区招商集团有限公司总经理助理夏博介绍,作为国务院批复的第16个国家级新区,哈尔滨新区出台《关于培育新质生产力加快产业集聚三年行动方案》,以科技创新为引擎,聚焦“4567”现代化产业体系、培育企业主体、促进科技成果转化与产业化,全力打造环大学大院大所创新创业生态圈项目承载区;整合科技创新资源,加快形成新质生产力,建设和盘活15个特色园区。目前,累计培育国家级高新技术企业1300余家,国家级“小巨人”企业20家。2024年,转化科技成果477项。

围绕数字经济、生物经济、冰雪经济、创意设计等重点产业,哈尔滨新区为企业营造一流的发展环境、贴心的服务环境。目前已拥有各类技术成果转化和研发机构200多家,吸引各类人才35万人。同

时,打造营商环境改革创新的高地,复制深圳、上海等自贸试验区改革经验200余项,服务企业高质量发展。

此外,在促进我省科技成果转化产业化中,位于哈尔滨新区的哈尔滨市股权投资协会形成了三大品牌活动,包括天鹅科创新大讲堂、永不落幕的科技成果展示汇和金凤玉露鹊桥计划。协会秘书长卢东阳介绍:“协会定期举办大型专题讲座,聘请国内外知名专家、学者、行业翘楚,为龙江企业家和科技成果转化产业化从业者讲授科技前沿最新成果和社会发展热点问题。每年举办约20次项目路演活动,在资本和科技成果之间建起‘鹊桥’,为成果转化融资。”

夏博表示,哈尔滨新区计划到2027年,形成商业航天、智能机器人、新材料等领域产业集群,为龙江高质量振兴发展提供强大的动力引擎。

我省组团走进中国科学院长春分院

学习成功经验 探寻成果转化新范式

本报讯(记者彭溢)破壁求新,问道前沿。为深入开展科技成果转化突破年行动,深化拓展省院合作,作为“科技成果转化月”系列活动之一,近日,省科技厅组织省内相关科研院所、部分市(地)科技局和需求企业相关负责人,赴中国科学院长春分院及所属研究所学习其科技成果转化成功经验,共同探索科技成果转化的新模式新路径,同时组织企业开展需求对接,推动科技创新与产业创新深度融合,为助力龙江高质量发展注入新动能。

代表团先后来到中国科学院长春应用化学研究所、长春光学精密机械与物理研究所,详细了解其在新材料、化学工程和先进光学制造等领域的科技创新及成果转化情况。参观了长春春光大智测控设备有限公司、长春光辰英生

物科学仪器有限公司、长春春光大器科技有限公司、长春光辰芯微电子股份有限公司,充分了解企业在科技成果转化、产品研发等方面的成功做法。

在座谈环节,研究所相关负责同志结合案例分析,分享了在成果转化机制创新、产学研合作模式探索、科技金融结合等方面的成功经验与做法。双方从打造创新创业生态、促进科技成果转化激励政策等方面进行深度剖析,为我省进一步完善科技成果转化体系提供了有益借鉴。期间,还组织省内企业开展专项需求对接,与相关科研人员围绕高纯石墨检测、石墨笔矿处理利用和桦树汁保鲜等技术问题开展深入交流,大庆庆鲁朗润科技有限公司、黑龙江华瑞生物科技有限公司与中国科学院专家就树脂固化

剂、聚乳酸生产工艺方面的技术难点交换意见,寻找到了技术与产业合作的契合点。

“聚焦专业领域,打造‘上下游联动,集群式发展’新模式使我们深受启发。”“开展知识产权全过程、全生命周期管理,为重大成果产出和转化奠定坚实基础。”“在满足任务需要的同时带动高技术成果产出,高技术成果带来高影响力,为转化奠定基础。”“建立三元分配机制,增加对转化团队所在研究部门的激励。”“制定现金跟投机制,实现科研人员与转化主体的深度绑定、扩大收益。”代表团成员争相交流此次对接交流活动的满满收获。他们纷纷表示,此次活动帮助他们更深入了解到中国科学院长春分院所属研究所的最新研究成果和应用领域情况,学习了中国科学院的研究机构及企业在科技创新、产品研发、

市场拓展等方面的成功经验,拓宽了视野,为今后双方开展合作和促进成果转化提供了有益借鉴。

在省院合作会商交流会上,省科技厅副厅长石兆辉表示,希望双方结合中国科学院所属院所的研究特色,梳理一批重点合作项目,建立常态化的对接机制,共同探索科技成果转化新模式,推动政产学研企融通创新,积极促成中国科学院科技成果在龙江转移转化。中国科学院长春分院党委书记金宏表示,长春分院将按照新一轮省院合作协议,继续发挥院地合作的桥梁纽带作用,及时跟进对接黑龙江产业技术需求,充分发挥中国科学院人才、技术、平台等优势,为黑龙江省打造发展新质生产力实践地 and 高质量发展提供强有力支持。