我省首次在专交会举办农业知识产权运营活动



本报讯（邢赫巍 记者彭溢）近日，第十五届中国国际专利技术与产品交易会在江苏省无锡市举办。由黑龙江省知识产权局牵头，海南省知识产权局、内蒙古自治区知识产权局、国家知识产权局专利局专利审查协作湖北中心联合主办，黑龙江省农业科学院（国家级寒地农业产业知识产权运营中心）牵头承办的农业领域知识产权运营主题活动作为专交会配套活动成功举行。这是我省首次在专交会举办大型产业知识产权运营活动。

作为全国知识产权领域层级最高、专业性最强、影响力最大的国家级展会，本届专交会以“专利链通创新转化释放价值”为主题，聚焦专利转化交易、产学研供需对接，汇聚全国多领域创新资源。

农业领域知识产权运营主题活动以“强链增效聚力创新，知产运营赋能兴农”为主题，聚焦寒地农业、草产业、种业三大特色优势领域，全方位展示农业知识产权创新成果与产业化应用前景。来自全国各地的高校院所、企业代表百余人参会，有效搭建起跨区域、跨领域农业知识产权协同创新与成果转化平台。

活动邀请中国种子协会副会长兼品种保护专委会秘书长崔野韩、海南省农业科学院热带果树研究所所长冯学杰、草业国家技术创新中心副主任陈翔，分别就植物新品种保护与EDV制度、国产榴莲产业现状与展望、草业国家技术创新中心攻关与转化实践三方面的最新研究成果进行分享，为农业产业知识产权高质量发展带来了新方向。

活动期间，寒地农业、草产业、种业三大国家级产业知识产权运营中心集中发布服务事项；来自哈尔滨工程大学、黑龙江、辽宁省农科院等科研院所的8个专利项目进行路演；多家单位携优质农业科技成果现场推介。寒地农业、种业、草产业三大国家级知识产权运营中心正式达成战略合作，构建起全国特色农业知识产权协同运营新格局。黑龙江省农科院与黑龙江交易集团成功签约，依托省级科技成果交易平台，打通农业科技成果价值实现新通道。一批农业产业跨区域转化对接项目签约落地，签约额近千万元。

下一步，黑龙江省知识产权局将继续落实国家知识产权局有关专利转化运用的工作部署，携手省农科院做强做实寒地农业产业知识产权运营中心，共同挖掘黑土地上的创新价值，合力以知识产权赋能农业新质生产力发展，为建设农业强国、保障国家粮食安全贡献更大力量。

黑龙江省专利技术农产品参展。

图片由省知识产权局提供

新质生产力一线行

哈工大教授团队用航天级精准控制“跨界”守护健康

东北区域将布局千家AI健康小屋

□文/本报记者 王思琦 摄/本报记者 张春雷

当航天技术的精准控制力量从守护航天员在太空零重力环境下的健康管理，转向守护普通人的身心健康，一场跨越星辰与民生的技术转化悄然发生——哈尔滨工业大学杨炽夫教授带领团队，把载人航天工程、国家863计划项目、国家自然科学基金项目沉淀的航天级核心技术，一步步迁移到AI康养领域，走出了一条“航天技术为民所用”的健康产业化道路。

今年7月，哈工天愈机器人集团（东北总部）（以下简称哈工天愈）正式落地哈尔滨，并计划未来三年在东北区域布局近千家AI健康小屋。


哈工天愈机器人集团（东北总部）展厅。

硬核技术 从太空守护落地康养领域

做航天项目追求的是精准、可靠、人机绝对安全，如今，这套技术除了问鼎苍穹，也惠及寻常百姓，用在了普通人的康复床上。哈工天愈机器人集团高级副总裁佟彤告诉记者，在多年前的一次行业调研中，杨炽夫教授与科研团队发现国内的康复医疗存在一些现实问题：优质康复医疗资源集中在大城市的三甲医院，基层供给不足；大量脑卒中、骨科术后、颈腰椎损伤的患者，只能依赖医生经验开展康复训练，缺少量化、标准化的康复手段。

技术底层逻辑的同源，成为跨界转型最坚实的基石。航天任务中，设备要在复杂太空环境下实现毫米级动作、毫秒级安全防护；康复机器人既要带动患者的肢体完成康复动作，又要保障人体安全，同样需要细腻的力控输出，二者对精准、可控、安全的追求殊途同归。“正是基于这样的基础，我们有了把航天技术转移到康养领域的想法。”佟彤说。2014年，哈工大机器人技术与康复实验室正式启动医疗机器人预研，2015年，哈尔滨天愈康复医疗机器人有限公司在珠海成立，掌握航天级伺服控制、力控与人机共融等技术的杨炽夫教授团队，正式开启了航天技术向康复医疗的产业化落地之路。

“转型不是简单把航天零件照搬过来。航天设备因追求极致性能而成本高昂，但医疗康复产品要兼顾临床安全、量产稳定、市场成本。”佟彤直言，“这也给我们带来差异化发展的契机。”科研人员把全球顶尖的律动技术，如pGz细胞加速律动、WBV水平律动，作为康复解决方案最重要的核心技术，移植到小愈机器人身上。截至目前，哈工天愈已经形成医疗、康养、家用三大产品矩阵：医疗类6款护理床，康养类12款设备，家用7款产品。其中医疗类斩获国防科技进步奖、全军科技进步奖、省科技进步奖，3D颈椎康复机器人更是国内首个获得CFDA认证的同类产品，实现了从“经验康复”迈向“量化精准康复”的代际跨越。


AI健康小屋实景。

跨越鸿沟 打通产学研转化最后一程

“实验室样机能动，不等于医疗器械能用。”佟彤介绍，2016年，哈工天愈完成首批12台神经、骨科康复机器人样机，然而，摆在科研人员面前的，不是鲜花掌声，而是三道难以逾越的鸿沟。

第一道是工程化鸿沟。实验室样机可以反复调试、不计工时，可医疗器械要成千上万次重复使用，批量生产的每一台设备，性能必须高度一致，且长期运行的耐久性容不得半点差错。第二道是严苛的医疗器械认证鸿沟。“仅3D颈椎康复机器人，从实验室样机到拿到CFDA注册证，整整经历近三年时间。”佟彤感慨，海量临床验证数据、材料安全、风险评估，每一页材料都是反复打磨的结果。第三道鸿沟来自医工认知差异。工程师追求技术指标的先进性，而临床医生看重的是患者的安全与疗效，研发出来的设备如果不贴合临床实际，再先进也无法走进病房，但两套话语体系在研发初期很难对齐。

为跨越这三道鸿沟，哈工天愈研发出一套“两实验室一研究院”的分层协同架构。其中，哈工大医疗机器人实验室、数字健康实验室扎根高校，持续深耕基础科研；哈工天愈的珠海中央研究院主攻工程化、产品量产验证。运行机制上坚持“企业出题、科研解题、市场阅卷”；哈工天愈深入医院、康养机构挖掘真实临床及市场痛点，反馈给高校实验室定向攻关，科研成果经过多次市场反馈，用收集到的真实使用数据回流反哺，不断打磨，促进科研迭代。高校教授担任企业首席科学家，企业工程师回到学校参与联合人才培养，人才双向流动，打通了产学研转化的“最后一公里”。

在“两实验室一研究院”的分层协同架构下，哈工天愈已经形成了完整的康养产品矩阵。其中，小愈天眼AI硬件充当“眼睛”完成数据感知，垂类康养大模型作为“大脑”输出决策，小愈机器人作为“双手”落地干预，构建“检测—评估—预防—管理”完整闭环，有效解决了行业碎片化、康复缺少标准化、健康数据和数字化健管相互割裂的三大行业痛点。

“未来三到五年，我们计划将AI健康小屋覆盖到全国425个地市、4250个区县，在全国落地万余个AI健康小屋。”佟彤介绍，居民在AI健康小屋内可进行非药物疗法的物理干预、睡眠调理、颈腰疼痛的修复、骨骼与肌肉衰老的预防以及接受足浴理疗、机器人辅热理疗等健康服务。佟彤告诉记者：“东北区域计划布局近千家AI健康小屋，我们要把专业康养服务送到老百姓家门口。”

政策赋能 推动前沿技术向民生产业落地

一项硬核科技从图纸走向大众，除了哈工大科研团队的埋头攻坚，还离不开政府部门的扶持。佟彤直言，无论是数字健康实验室的AI健康数字分身、全民健康数据基座研究，还是医疗机器人实验室的中西结合AI检测机器人、闭环物理干预技术攻关，在平台建设、科研项目申报、产学研对接方面，都得到了省科技厅的鼎力支持。省科技厅主动搭建起科研与产业之间的沟通桥梁，帮助企业对接省内三甲医院、康养机构资源，为机器人产品开展临床验证创造便利条件，让实验室的创新想法有机会在真实场景中试错迭代。

佟彤告诉记者，针对医疗器械研发周期长、投入大的特点，省科技厅的相关政策为企业减轻了创新压力，鼓励哈工大科研成果向外输出转化，支持高校人才和企业双向流动，为“企业出题、科研解题、市场阅卷”这套机制提供了制度土壤。尤其是企业想要落地AI健康小屋，在省内铺开数智康养网络时，省科技厅推动科研成果快速落地社区，加速了北方区域康养网格化布局。

政策赋能、高校出智、企业产业化能力三方协同，形成强大合力，哈工天愈的研发管线稳步向前：迭代升级TNOAGENT康养智能体；深化泛具身智能体系；攻坚可穿戴外骨骼；开发AI无创早筛产品；升级AI全民动态数字健康卡平台……从珠海全球总部到哈尔滨等五大区域中心，哈工天愈正向着技术深耕、全球拓展、生态升级、品牌焕新四大方向稳步迈进，以AI全民实时动态数字健康卡为纽带，编织全国家庭健康服务网络。

从仰望星空的航天工程，到守护万家灯火的康养民生，这一场技术跨界，正是我省科技创新实力不断攀升的生动缩影。依托哈工大等顶尖高校的科研底座，我省不断打通产学研转化堵点，推动航天等前沿领域技术向民生产业落地，践行科技自立自强的时代命题。

硬核科技的终极浪漫，不只是奔赴遥远宇宙，更要扎根黑土地，用自主创新的精密科技，托举起普通人的健康美好生活。



石墨烯律动太空舱。

标准级科技型企业孵化器申报启动

本报讯（记者彭溢）为深入实施创新驱动发展战略，推动科技创新和产业创新深度融合，促进科技型企业孵化器高质量发展，近日，黑龙江省科学技术厅发布《关于开展2026年黑龙江省标准级科技型企业孵化器申报工作的通知》，依据《黑龙江省科技型企业孵化器管理办法》（以下简称《管理办法》），开展2026年度黑龙江省标准级科技型企业孵化器申报工作。

申报条件为在黑龙江省登记注册，具有独立法人资格、完善的运营管理体系和较强的孵化服务能力。具有稳定清晰的孵化场地，可自主支配（自有、租赁或协议使用）的孵化场地面积不低于2000平方米。具备职业化运营团队，团队负责人具有相关产业背景、创业投资、技术洞察、企业管理等方面丰富经验；配备较强的专业孵化服务人员和创业导师，专职孵化服务人员占机构总人数60%以上，每10家在孵企业至少配备1名创业导师。鼓励设立专职技术经理人岗位。在孵企业不少于20家，其中上年度新增注册企业数占比不低于10%，科技型中小企业、创新型中小企业占比不低于20%。上年度不少于20%的在孵企业营业收入或研发经费投入同比增长超过10%。单独核算孵化服务收入，上年度除房租及物业之外的收入占总收入的比例不低于15%。上年度至少10%的在孵企业成为毕业企业。按照国家统计局批准的创新创业类服务机构统计调查制度，至少报送1年统计数据。遵守国家法律法规，3年内未发生重大环保、质量和安全事故，未被列为严重失信主体，没有重大违法行为或涉嫌重大违法正在接受有关部门审查的情况。

科技型企业孵化器负责人登录“黑龙江省科技创新服务平台”（http://111.41.51.120:8180/pmshlj/default.html），在线填写《黑龙江省科技型企业孵化器申报书（标准级）》。各市（地）科技局通过管理员账号登录“黑龙江省科技创新服务平台”，按照《管理办法》要求对本地区申报材料进行审核，并采取实地抽查等方式加强把关。符合要求的孵化器通过系统推荐至省科技厅，并通过系统上传推荐函。各孵化器申报截止日期为2026年11月30日；各市（地）科技局审核推荐截止日期为2026年12月11日。

省科技厅征集2027年度乡镇科技需求

本报讯（记者彭溢）近日，省科技厅发布《关于征集2027年度省级科技特派员乡镇科技需求的通知》（以下简称《通知》），开展各市（地）乡镇科技需求征集工作。

根据《通知》，科技需求征集主要聚焦三个方向：一是聚焦农业科技成果转移转化，围绕农业新品种、新技术推广示范应用，征集农作物种植、经济作物种植、畜禽水产养殖、林下经济、黑土地保护利用等领域的科技需求；二是聚焦县域经济发展，围绕一乡一业、一村一品、乡镇企业和农村合作社发展，征集农产品加工、智能农机装备应用、农业物联网应用、农产品物流、农村电商等领域的科技需求；三是聚焦乡村全面振兴，围绕乡村文明建设和基层治理体系建设，征集绿色农业、循环农业、智慧农业、秸秆综合利用、畜禽粪污资源化利用、宜居村庄建设、乡村生态旅游、农业政策宣传等领域的科技需求。

《通知》要求，各市（地）科技局要围绕我省“4567”现代化产业体系，依据属地行业部门和各县（市、区）的“十五五”规划，充分调查了解属地乡镇产业发展状况及技术需求，认真指导属地县（市、区）科技管理部门开展科技需求征集工作，对报送的属地乡镇科技需求要严格审核把关。属地县（市、区）科技管理部门要广泛征求有合作关系的科研单位、在服务期内的科技特派员、驻村第一书记意见，统筹协调好县（市、区）的乡镇科技需求，各乡镇科技需求限报一项且原则上各乡镇之间不能重复〔有科技特派团需求的非脱贫县（市、区）除外〕，坚决杜绝因人设置科技需求，切实提高科技需求的全面性和针对性，更好发挥科技特派员助力乡村振兴作用，服务县域经济发展，带动农民致富增收。

实战训练营在哈开营 培育懂经营的科学企业家

本报讯（记者王思琦）当前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，科技成果转化已成为衡量区域创新能级的关键标尺。为加快构建国际化技术转移与人才培养体系，加强复合型技术转移人才储备，培养一批符合黑龙江科技创新与产业创新实际的科学家企业家，日前，“科学企业家+国际技术经理人”实战训练营在哈尔滨正式开营。

本次训练营由斯泰恩拜斯可持续技术管理（北京）有限公司（史太白技术管理中国总部）与哈尔滨工业大学先进技术研究院共同举办，课程以创业家、企业家为核心师资，结合标杆企业参访，依托史太白在技术转移和产业孵化上的成熟模式和全球网络，构建技术转移与产业赋能深度融合的创新范式，加快培育懂科技、懂产业、懂经营的科学企业家，助力我省初创企业对接国际化资源，赋能龙江成果转化生态升级，加快实现高质量发展。

活动现场，学员代表黑龙江比羿空间科技有限公司总经理张焱表示，从实验室走向产业，并不是一个简单的技术转移过程，一项技术在实验室中取得成功和它真正成为一款成熟的商业化产品，中间往往还存在很长的一段距离。“这次训练营为我们提供了一个很好的机会，让企业能够以更加系统、客观的视角重新审视自身的发展。”张焱说。

本次活动设置企业情况梳理与培训计划调研、史太白UKC全球企业创新能力评估体系实操等系列课程，借助专家的专业指导和系统化的评估工具，对企业的发展现状进行一次更加全面的梳理，进一步明确下一阶段需要重点提升的能力。

省科技厅党组书记、厅长陈苏表示：“希望通过本次活动给参训企业带来成果落地实战方法的提升、国际资源链接的助力和企业发展路径的指导，加快促进初创企业发展壮大。”