# 强化产学研金深度融合 推动科技成果落地龙江

黑龙江省科技成果产学研金对接会现场。 本报记者 **蒋国红**摄

**编者按**

创新驱动是引领经济高质量发展的核心动力。如何推进产学研金深度融合,促进更多好成果转化落地形成产品、生成企业、孕育产业,推动龙江科技优势转化为经济优势?8月7日,在黑龙江省科技成果产学研金对接会上,来自政府部门、省内外投资机构、高校和科技型企业的嘉宾代表,围绕推进科技成果落地转化、促进科技与经济发展深度融合、推动龙江高质量发展等进行深入交流。

□本报记者 彭溢 蒋平

当今世界,新一轮科技革命蓬勃兴起,大力推动科技创新,加快关键核心技术攻关,是打造未来发展新优势的关键。把握难得的历史机遇,突破发展瓶颈和短板、解决深层次矛盾问题,更加迫切需要激发创新驱动内生动力,培育壮大新动能。

创新驱动是激发龙江发展无限潜力的核心动力。黑龙江省委省政府高度重视科技创新工作,提出加快建设科技强省的战略部署,致力于加快培育形成一批新的产业和经济增长点,促进新技术、新产业、新业态、新模式蓬勃发展,龙江蕴藏着科技创新创业的无限机遇。

龙江科技资源丰富,拥有高校81所,自然类科研院所139家,"两院"院士41位;近五年来累计获国家科技奖励81项,其中,刘永坦院士获得国家最高科技奖。拥有一批科研专家为打造"神舟"系列飞船、"天宫"空间实验室、"蛟龙"号深潜器等国之重器提供了不可替代的重要支撑,为国家改革发展注入了源源不断的科技动力。为将龙江雄厚的科技资源优势转化为经济优势和竞争优势,我省将着力搭建三个平台,即产学研对接平台、科技成果转化服务平台和科技金融服务平台。

黑龙江省科技成果产学研金对接会指出,实施创新驱动发展战略,推动科技成果转化,是一项系统工程,需要各方携手合作、共同发力。高校、科研院所应发挥科研攻关优势,坚持问题导向、目标导向,努力解决基础研究"最先一公里",产出更多高质量的自主创新成果;企业要加大研发投入,在开发高精尖产品上下功夫,解决成果转化市场应用"最后一公里";高新区要坚持"发展高科技、实现产业化"定位,以市场导向疏通科技成果转化链条,培育更多创新型产业集群;政府部门要为创新创业营造良好的环境和土壤。充分发挥政策性基金的引导作用,整合银行、担保、保险、创投、风投等资源,集成创新金融产品,针对科技成果转化融资需求,提供一站式、个性化、全生命周期的金融服务。鼓励引导社会资本深度参与科技创新,推进产学研深度融合,提高产业协同创新能力。不断增强企业的市场竞争能力和经济发展的内生动力,奋力走出一条质量更高、效益更好、优势更强的龙江振兴发展新路。

科技部成果区域司副司长黄圣彪

## 打造高效科技成果转化生态

□本报记者 彭溢 蒋平

"唯有一个高效的科技成果转化生态,方可提供高质量科技供给,打通从科技强到产业强、经济强、国家强的通道,支撑现代化经济体系建设。"国家科技部成果区域司副司长黄圣彪认为。

黄圣彪介绍,按照党中央国务院决策部署,科技部会同有关部门积极推进落实促进科技成果转移转化产学研工作。一方面,在法律法规政策层面加大顶层设计与引导支持。另一方面,大力引导和支持技术市场发展,鼓励各地建立一批线上与线下相结合的市场化技术交易机构,推动高校培育建立专业的技术转移中心,构建技术转移服务体系。同时,充分发挥市场化机制和金融工具作用,引导银行信贷支持转化科技成果的科技型中小企业,加快推进投贷联动、知识产权质押、融资租赁等金融创新产品的示范应用,加快推进科技与金融有效结合,促进科技成果转化长效机制。围绕补齐从科学到技术转化的创新发展短板,跨越成果转化的"死亡之谷",鼓励在重大区域和重点领域培育建设国家技术创新中心,积极支持培育引导以企业为主体,产学研协同的"产业技术创新联盟",共同推进成果转化与产业化。

黄圣彪建议,要进一步创新科技体制机制,继续完善科技成果转移转化体系,拓展多元化科技投融资渠道,完善产学研协同创新机制,提高企业技术创新能力。

黑龙江省科学技术厅厅长张长斌

## 促进科技与经济发展深度融合

□本报记者 彭溢 蒋平

"为推动产学研项目结合,市场化推进项目成熟落地龙江,将科研优势转化为推动地方发展的经济优势,省科技厅会同相关部门组织筹备了这次'黑龙江省科技成果产学研金对接会'。"黑龙江省科学技术厅厅长张长斌介绍。

"创新是引领发展的第一动力,金融是现代经济的关键要素。"张长斌认为,推动产学研金对接,促进科技和金融结合,对于加速科技成果转移转化,培育高新技术产业,依靠科技创新支撑引领经济高质量发展,具有重要意义。他介绍,按照省委省政府关于推动经济高质量发展部署要求,我省科技工作正聚焦科技与经济发展深度融合,在壮大高新技术产业、建设自创区和高新区、培育高新技术企业、促进高新技术成果产业化、营造良好创新创业生态等方面发力。

"推动科技成果与资本市场对接,促进科技型企业借力资本市场发展,加快科技成果、现代金融、产业项目有机结合,是科技创新支撑引领高质量发展的重要途径。"张长斌表示,省科技厅将不断完善科技金融合作对接平台,坚持务实高效做好服务。真诚欢迎投融资机构,锁定龙江科技成果,盯住龙江高成长科技型企业。也希望龙江科技型企业紧密靠拢资本市场,紧紧依靠投资机构加快发展壮大,通过金融助力催生新技术、新业态、新模式,形成龙江产业振兴经济高质量发展的蓬勃态势。

黑龙江省地方金融监管局局长郎国明

## "丁香"绽放 推动企业上市

□本报记者 蒋平 彭溢

对接会上,黑龙江省地方金融监管局局长郎国明介绍了"紫丁香计划"的实施成果。

郎国明介绍,我省2019年10月开始实施推进企业上市"紫丁香计划"。计划用三年左右时间,建立健全推进企业上市的"培育、改制、辅导、申报、上市、做强"全周期工作机制,通过培育一批具备上市潜力的优质企业,改制一批明确上市规划的有限责任公司,辅导一批具备基本上市条件的企业,申报上市一批行业龙头企业,做强一批省内已上市公司,显著提升我省上市公司的数量、质量及其对全省经济的引领和带动作用。为此,我省进一步完善工作机制、强化政策激励、加大后备企业培育力度、深化与沪深交易所和新三板的全方位合作。

郎国明介绍,通过推进实施"紫丁香计划"系列政策措施"组合拳",我省企业上市工作正呈现出崭新的局面。2019年,新光光电成为东北四省区唯一一家科创板首批上市企业,中国飞鹤在香港上市,并成为港交所历史上首发市值最大的乳品企业。今年8月6日,立德教育已正式在港交所主板上市。

郎国明说,随着"紫丁香计划"的深入实施和众多科技成果的转化落地,将会吸引更多慧眼识珠的投资机构聚焦龙江,催生更多优质科技创新型上市公司。

哈尔滨新区党工委委员甄长瑜

## 科技成果落地 确保接得住落得好

□本报记者 蒋平 彭溢

"哈高新区已经构建了从科技成果转化到企业上市的全链条服务体系并形成了多个案例,科技成果落地哈高新区,我们能够确保接得住、落得好。"哈尔滨新区党工委委员甄长瑜介绍了哈高新区吸纳科技成果落地的环境、政策优势。

甄长瑜介绍,不论是从地理位置还是从体制机制上来看,哈高新区均与松北行政区、利民经济技术开发区、哈尔滨新区、自贸区哈尔滨片区融为一体,形成了五区叠加的管理体制和运行机制。哈高新区开发建设了科技创新城,汇集了哈焊研、哈兽研等国内外研发机构;入驻了安天科技、激光卫星通信等国家高新技术企业;形成了包括哈以孵化器、对俄合作基地、中科院育成中心在内的孵化基地;新辟建了深圳(哈尔滨)产业园、碧海产业园、智能制造产业园、光电产业园等新型产业园区;同时,江北大学城储备了丰富的人力资源。

甄长瑜说,去年以来,哈高新区紧紧抓住贯彻落实《黑龙江省哈尔滨新区条例》带来的重大窗口期和机遇期,围绕聚产业、聚人才、聚成果,出台了促进产业集聚的"黄金三十条"、支持改革创新的"新驱二十五条"等,打造了全省机制最灵活、政策支持力度最大的创新发展高地。

国投创业投资管理有限公司首席投资官赵斌

## 引领社会资本加大对龙江投资力度

□本报记者 彭溢 蒋平

"国投创业聚焦关键核心技术'硬科技'领域的科技成果转化投资事业,与黑龙江实施创新驱动发展战略,推进科技成果转化与夯实产业化基础形成高度契合,双方合作潜力巨大。"国投创业投资管理有限公司首席投资官赵斌说,2016年9月,国投与黑龙江签署战略合作协议,约定将加强在健康养老、能源、先进制造业、战略新兴产业、产业扶贫和国企改革等领域的全面合作。双方具备长期良好的合作基础。

"科技成果转化需要全要素协同创新",赵斌认为,创投基金作为资本要素具有关键作用,基金的容错属性、长周期性、管理的专业性、激励与约束并存、委托管理的制度安排等优势特点,恰好可以解决科技创新和成果转化的痛点。他说,过去几年,我们探索以成果为基础、以市场为导向、以企业为主体、以基金为纽带,有效拓宽了科技成果转化的资金、技术、资源配置渠道,发挥了基金投资的独特作用。

赵斌希望加快双方的合作步伐,推进科技成果产业化进程,放大基金的导向作用,引领更多社会资本加大对黑龙江的投资力度,助推黑龙江新兴产业发展,变科技优势为产业优势,为深入实施东北振兴战略贡献力量。

黑龙江省新产业投资集团董事长沈宏宇

## 以资本推动"两新"产业发展

□本报记者 蒋平 彭溢

"作为我省新组建的七大省级产业投资集团之一,黑龙江省新产业投资集团旨在打造省级战略性新兴产业及高新技术产业投资及资本运营平台,发挥国有资本在'两新'产业的投资引领和带动作用。"黑龙江省新产业投资集团董事长沈宏宇介绍,集团目前形成了以"清洁能源、生物质综合开发利用"为主营业务、以"科技基金、高新投资"为核心业务、以"实业投资、科技地产"为支撑业务的六大业务板块协同发展新格局。多年来,集团管理的基金在我省已累计对外投资近150家企业,覆盖了高端装备与机器人、新一代信息技术与人工智能、航空航天、生物与新医药等众多"两新"领域,共推动近30家参股企业在多层次资本市场上市或挂牌,有效地引导和带动了社会资本服务我省高新技术成果落地转化、生成企业、形成产业。在直投方面,截至目前,已投资我省一大批高新技术企业及省级支持重大科技成果转化项目。成功推动友博药业、九洲电气上市,通过上市或股权交易转让实现项目增值百余倍,有效地促进了一批科技成果向产业转化。

沈宏宇表示,下一步产投集团将着力推动全省科技综合服务平台建设,构建产学研协同发展"新生态"。深入挖掘项目,扩大投资规模,加大科技项目投资力度。

上海中交达资产管理有限公司董事总经理郑雷

## 央地融合银企合作推动龙江振兴

□本报记者 彭溢 蒋平

"作为兼具央企背景和银行背景的市场化资产管理公司,中交达非常愿意为黑龙江省经济发展提供更多更好的金融服务,为央地融合、银企合作做出贡献。"上海中交达资产管理有限公司董事总经理郑雷说。

郑雷介绍,上海中交达资产管理有限公司成立于2017年,由交通银行控股子公司交银国际信托有限公司、中国清洁发展机制基金管理中心(财政部政府和社会资本合作中心)和上海达渡资产管理合伙企业(有限合伙)共同设立。目前在管基金规模超过30亿人民币,专注于高速公路、新能源、环保节能等领域的投资,包括参与相关领域央企国企混改、参与国企产业基金的发起设立、在相关项目上的投贷联动等业务,有力地推动了新基建,助力中国经济高质量发展,帮助实体企业转型升级。

郑雷认为,黑龙江省科技成果产学研金对接会,为中交达未来更好地服务龙江经济,服务实体企业奠定了坚实基础。他说,"由于疫情原因,我不能到现场参会,但这并不影响我们对黑龙江省经济及省内优质国企的关注,我们也非常希望能与龙江各界一道,共同推动黑龙江省经济的全面振兴全方位振兴。"

广东省粤科金融集团有限公司总经济师吴菡

## 促进科技成果向现实生产力转化

□本报记者 蒋平 彭溢

"广东省是我国的金融大省,黑龙江省是我国的资源大省,两省优势互补,具有广阔的合作前景。"广东省粤科金融集团有限公司总经济师吴菡认为。

吴菡介绍,粤科金融集团通过构建基金业务、创投业务、金融业务、资产管理等业务体系,初步形成"创投为主、多业联动"的发展格局。并致力于为科技创新提供综合金融服务,积极服务"大众创业、万众创新",推动供给侧结构性改革和创新驱动发展。她说,广东省粤科金融集团有限公司与黑龙江省的高校、科研院所、企业在绿色产业、科技成果转化等方面有着广阔的合作机会。可以通过项目投资、金融合作等方式,推动技术与产业深度融合,促进科技成果的转化。

吴菡建议,大力营造创新创业氛围,有效激活各类创新主体的积极性和创造性,不断加强产学研合作,促进科技成果向现实生产力转化,促进两省经济社会高质量发展。她希望双方充分发挥各自优势,建立开放、稳定的产学研合作关系,确保在科技成果转化方面取得实质效果和丰硕成果。

中国工程院院士、哈尔滨工业大学校长周玉

## 释放成果产业化巨大潜力

□本报记者 彭溢 蒋平

"良好的资本市场和金融环境,是实现科学技术蓬勃发展、大幅度提高科技成果转化的基础和保障。"哈尔滨工业大学校长周玉认为。他表示,哈工大作为龙江科技成果的重要原产地,将着力推进科技成果落地转化,为推动全省经济转方式、调结构,培育新兴经济增长点提供示范和引领。

"科技产业,不单是一个地方经济发展的引擎,更是留人扎根的关键。"周玉说,近年来,哈工大凭借多年的学术积累,持续释放科技成果产业化的巨大潜力,探索了一条区校合作、校企合作、银企合作的新路,不仅留住了更多黑龙江自己培养的高新技术优秀人才,也在促进全省高新技术成果产业化,服务全省经济发展中持续贡献着重要力量。哈工大以黑龙江省工业技术研究院为平台积极推进技术成果出资与社会资本结合形式的成果转化,打造了机器人、焊接、大数据等有技术、有规模、有品牌的战略性新兴产业集团。建立了高端装备制造产业、新材料及材料加工产业、新一代信息技术与人工智能产业、新能源及环保产业、生物医药产业及智慧农业产业6大平台,推动了哈工大机器人集团、激光通信、高端精密仪器等一批行业代表性企业的创设,促进了核酸快速检测、科友半导体、硅光集成芯片等企业的快速发展壮大。

周玉表示,在省市领导、各有关部门的关心支持下,哈工大有信心,也会全力以赴,把科研工作完成好,为地方经济服务好。

哈尔滨新光光电科技股份有限公司董事、副总经理曲波

## 借力资本实现跨越发展

□本报记者 彭溢 蒋平

与资本联姻究竟会给企业带来哪些好处?东北四省区第一家首批在科创板上市企业——哈尔滨新光光电科技股份有限公司董事、副总经理曲波就此进行了分享。

"前些年,随着我省鼓励科研人员创办企业等利好政策的深入实施,我公司发展进入快车道,但团队也隐约感到了制约公司进一步发展的瓶颈。"回忆起缘何与资本联姻,曲波说,恰逢省科技厅主要领导多次到公司调研并指出了症结所在:一是企业的资本结构和股权结构亟待完善;二是要想把企业快速做强做大、始终做行业的领导者,就必须走上市的路,"闷头低调赚钱"不符合制造业企业的成长规律。有如醍醐灌顶,团队随即坚定了股改上市的决心。几年来公司与科力公司等风投机构完成了多轮融资,公司还实施了员工持股计划。

曲波介绍,投资机构的加入,不仅仅解决了资金瓶颈、优化了企业的资产结构,更主要的是,通过增值服务,给企业带来了资本的思维和连接资本市场的渠道,促使企业建立更加科学的法人治理体系,延伸了企业在诸多领域的渠道资源,使企业整体竞争实力得到有效提升。去年在科创板上市后,公司获得了募集资金,用来改善科研环境,招更多科技型人才,夯实科技基础,形成更多的创新成果。目前,公司正筹备通过资本的力量围绕上下游产业链进行投资及布局,更好地服务于产业发展。

哈尔滨天愈康复医疗机器人有限公司董事长杨炽夫

## 让更多"机器人"入职医院

□本报记者 蒋平 彭溢

隶属于哈工大机器人集团的哈尔滨天愈康复医疗机器人有限公司在成立之初就迅速与资本联姻,这为企业快速发展奠定了基础。公司董事长杨炽夫介绍,公司长期致力于科学康复与智能护理,是专注于脊柱、睡眠康复及智能护理机器人终端研发、生产与销售、医康养中心创新模式建设与升级、医康养服务最优解决方案输出的国家高新技术企业。

杨炽夫介绍,经过4年多的不懈努力,目前公司拥有哈尔滨研发中心、中山研发与制造中心、深圳数据开发中心,15个国内销售中心、2个海外销售中心等。2019年公司产品正式面市,目前产品已进入我国30个省及直辖市;2020年初,公司正式启动海外市场,产品已顺利进入新加坡、韩国、以色列、意大利、泰国等国家。

杨炽夫表示,公司这几年所取得的成效离不开各级政府、哈尔滨工业大学、黑龙江省产投集团科技基金板块、哈工大机器人集团在政策、技术、资金和资源上的支持。公司将坚持不懈以机器人和AI科技的力量,提高人民生活质量。希望未来进一步借助资本的力量,让天愈系列机器人和小愈系列机器人走进更多医院、覆盖更多社区、进入更多家庭。

本报地址:哈尔滨市道里区地段街1号 邮编:150010 总编室:(0451)84616715 广告部:(0451)84655043 发行部:(0451)84671553 定价每月45元 零售每份1.7元 黑龙江龙江传媒有限责任公司印刷