

潮涌松辽大地新

——我省以科技创新和产业创新塑造发展新优势观察

本报记者 王丹

广袤松辽大地，创新大潮奔涌。每个历史时刻，都是一幅生动、鲜活的画面，都书写着吉林人笃行不怠的接续奋斗，描绘出向新奋进、向高攀升、向强聚力的风貌，由此串联起“科技强”的动人图景——

截至2024年12月上旬，我省实现省内科技成果转化3009项，技术合同成交额达207.7亿元；认定高新技术企业4100户，同比增长14.2%；累计注册科技型中小企业10269户，同比增长41.1%……一组向上攀升的数据，如一朵朵耀眼光芒，翻涌于白山松水的发展浪潮之中。

科技，就像一根杠杆，总能撬动令人意想不到的创新和变革。2024年，我省加快构建“基础研究+技术创新+成果转化+科技金融+人才支撑”全过程创新生态链，开展科技创新“十大跃升行动”，以科技创新和产业创新塑造发展新优势，展示出高质量发展的新姿态。

改革破题

让“新引擎”动能澎湃

深冬的吉林，寒冷的天气挡不住一场火热的“奔赴”——2024年12月23日，全省职务科技成果改革新闻发布会火热进行。

会上发布了《吉林省全面深化职务科技成果改革实施方案》，提出全面深化职务科技成果赋权改革、转化模式改革、管理改革、市场化转化机制改革4个方面12条具体措施，其中有10条是我省首次实施，通过体制机制创新突破发展障碍。

破解科技成果转化难题，是一道时代的必答题。《实施方案》以全局观念和系统思维，通过体制机制创新突破发展障碍，在全国率先提出从科技成果供给端、承接端和转化服务端深化职务科技成果转化集成改革的文件。”省科技厅副厅长刘宝芳表示。

如果把科技创新比作发展的“新引擎”，那么改革就是点燃这个“新引擎”必不可少的“点火器”。

机制体制创新在解开束缚科技创新“细绳子”的同时，让藏在“深闺”中的科研成果“胸有成竹”地走出实验室，走进企业和生产一线。目前，我省已经完成2批18家省属高校院所职务科技成果赋权改革试点，赋权职务科技成果1928个，科技成果转化合同金额累计超1.6亿元。

改革越向纵深，创新动能越是澎湃。打通

机制体制堵点，破解转化难题，我省优良科技创新生态激励效应进一步显现——

2023年度，我省13项成果获国家科学技术奖，成为东北三省一区通用项目唯一荣获国家科学技术进步奖一等奖的省份。“吉林一号”117颗卫星全球组网，吉林大学“地壳一号”挺进地球万米深处，中车长客时速160公里首列氢能列车等新一代列车持续为世界轨道交通提供“中国方案”，长春百克生物首批国产带状疱疹减毒活疫苗上市打破国外垄断，通化安睿自主研发出全球唯一上市的重组人白蛋白注射液……

厚植沃土

让创新之树枝繁叶茂

吉林碳谷碳纤维股份有限公司生产车间，伴着机器的隆隆作响，一束束白色原丝卷绕成筒，再经过氧化、碳化等工序，由白变黑，生成碳纤维。

这里是长春工业大学副教授付中禹的第二个“实验室”。2024年初，作为我省第二批“科创专员”进驻吉林碳谷公司。

“‘科创专员’的身份让我们有机会近距离把握产业发展现状和市场需求，既解近渴又利长远。”在付中禹看来，“科创专员”政策实现了企业和人才的“双向奔赴”。

目前，6批来自86家高等院校和科研院所的1012名“科创专员（科创副总）”，赴全省9个市（州）799家企业开展工作，涵盖新材料、光机电、生物医药、现代农业等重点产业领域。

筑高台、搭舞台不断拓展科研“边界”。让人才“心血”走向市场创造价值，是释放人才活力、推动创新发展关键环节。

吉林省华阳新材料研发有限公司技术体系关键工序中的关键设备，高压注塑机过去一直依赖进口，不仅成本高，而且售后时间长，对该设备国产化需求迫切。

“公司依托长春市科技局组织的‘揭榜挂帅’项目发布项目榜单后，‘揭榜’单位开发出的新设备不仅可以替代进口设备，成本降低了50%，并且售后服务周期大大缩短。”公司对外事业部部长赵立男说。

我省通过整合大校大院大所大企资源，攻关产业关键共性技术，已启动实施了4批25项揭榜挂帅（军令状）机制项目，带动社会资本投入3亿元。



中车长客坚持创新驱动发展战略，加速形成轨道交通装备各领域新质生产力，不断擦亮中国高铁这张亮丽名片。（资料图片）

鱼无定止，渊深则归；鸟无定栖，林茂则赴。企业是人才发光发热的重要舞台，我省持续增强企业创新主体地位；启动实施科技企业创新活力提升3年行动；出台《吉林省雏鹰、瞪羚、独角兽企业评价办法（试行）》，建立雏鹰、瞪羚、独角兽企业梯度培育体系；成立省科技经纪人创新发展联盟、省促进产业协同创新和成果转化投资联盟、省科技成果转化服务平台。目前，成员单位已投项目1093个。

科技攀高

让创新链和产业链“共舞”

无人驾驶收割机在田间穿梭，将一行行玉米秆变成一穗穗金黄饱满的玉米，甚至是一粒粒玉米粒……秋收时节，在吉林长春国家农业高新技术产业示范区千亩“无人农场”，一部手机操控农机作业全程，科技感十足。

2024年，我省全力推进农机研发制造推广应用一体化试点，启动实施首批智慧农机聚力攻坚专项，加快先进智能农机研发推广。第二批聚力攻坚专项将于近期启动实施。

传统产业的“加速”，首先要靠“加数”。对于传统制造业来说，数字化转型已经不是选择题，而是关乎生存发展的“必答题”。

在中国一汽研发总院新能源开发院，红旗首款1700V超高压碳化硅功率器件样件日前研发成功，将为红旗产品适应“千伏”以上高压架构落地、实现“5分钟”快速补能奠定基础。

近年来，我省牢记习近平总书记殷殷嘱托，不断推动传统产业转型升级，让“老树开新枝”，培育壮大新兴产业和未来产业，塑造经济发展新动能、新优势。

2024年9月2日，长光卫星技术股份有限公司对外发布世界首个高清全球年度一张图——“吉林一号”全球一张图。该项成果填补了国际空白，其分辨率、时效性及定位精度等指标均达到国际领先水平。

从科研“一束光”到产业“满天星”，吉林省坚持走高质量发展之路。在这条与星空有关的产业链条上，一批机械制造、光学制造、光电传感技术以及遥感信息技术企业快速成长。

在长春智能光谷产业园涌动着发展的新气象。长春长光博翔无人机有限公司、长春长光衡衡传感技术有限公司纷纷入驻。长光光谷的创新环境和持续释放的发展潜力还吸引了省外企业入驻。2024年，大医集团长春创新产业发

提能造峰

让创新要素“立地长青”

深冬的吉林，瑞雪覆盖着白山松水，但几千里之外的海南依旧阳光明媚。

吉林农业大学海南南繁育种基地施工火热进行中，作为三江实验室的重要组成部分，建成后将成为科研人员实验、办公、住宿和预试验场地。

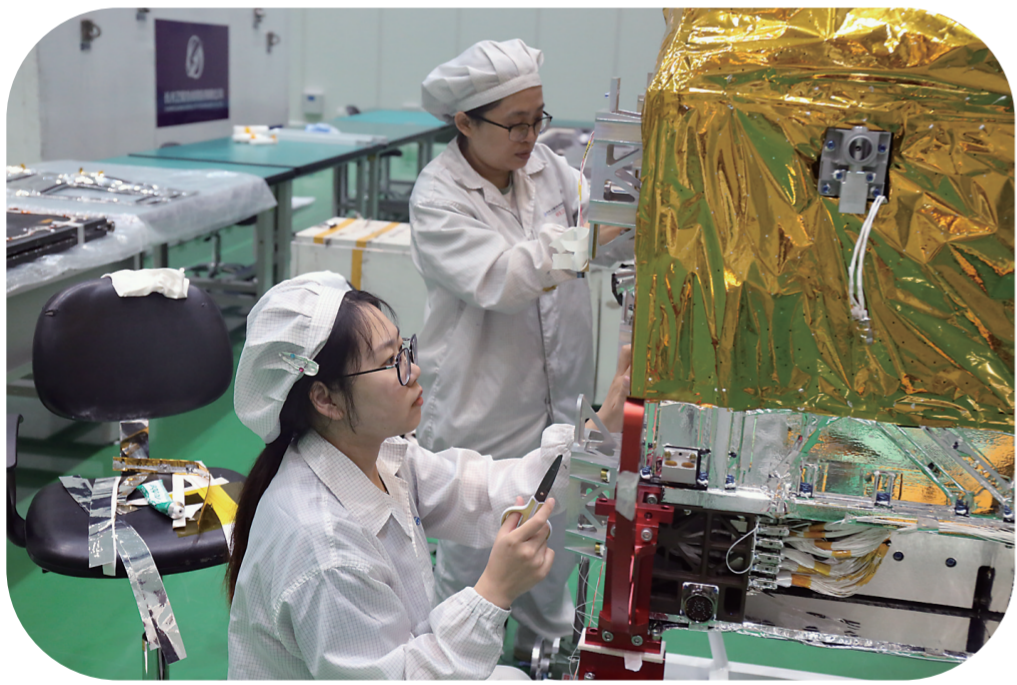
省实验室是全省在某个领域开展科研攻关、成果转化、产业培育、企业孵化的重大创新平台。2024年，我省出台了《吉林省实验室管理办法（试行）》，长白山、三江、吉光3个省实验室正式挂牌运行。

近年来，我省累计投入1.9亿元对国家重点实验室能力建设及人才引育给予资金支持。将高功率半导体激光、动态光学成像与测量两个国防重点实验室纳入全国重点实验室管理序列、给予同等条件支持。同时，新获批“中国一航肝脏病学研究‘一带一路’联合实验室”。

日前，第三届世界中医药科技大会2024长春国际医药健康产业博览会冰天雪地的长春又迎来“热点”。作为大会期间重点活动之一，丁健院士工作站落户长春净月高新区。目前，我省院士工作站数量已达14家，柔性引进15名院士驻站指导。

人才，是高质量发展的“最大底气”。为了用好人才这一科技创新第一资源，我省全力育才、引才、留才，全面激发人才创新活力，全省高端人才连续实现净流入于出，人口由持续净流出到2023年实现净流入4.34万人。

“惟进取也，故日新”。今天的吉林，处处可以感受到“日新”的气息。创新这个“第一动力”，正澎湃在广阔的松辽大地上。未来，驰而不息、愈加坚实的科技创新步伐，必将带给吉林砥砺前行信心和勇气。



长光卫星工作人员在厂房内进行卫星帆板展开实验。

张议文 摄

长春市中小学生学习游戏创新创业大赛收官

本报讯(记者刘婉娟)2024年12月28日，首届长春市中小学生学习游戏创新创业大赛在净月高新开发区外国语学校举行。来自长春市31所中小学校的500余名师生齐聚舞台，用充满活力与朝气的艺术表演，尽显长春市中小学生学习游戏创新创业大赛风采。

展演现场，器乐、舞蹈、朗诵、京剧、合唱等各种各样的表演轮番上场，精彩纷呈。“我今天演《杨门女将》里的余太君，有很多武术动作，感觉很有意思。”长春市安达小学学生董铎荣稚气未脱的脸上沉着稳定，“小小余太君”气势十足。

长春市二实验小学净月分校学生李梓扬说：“我今天表演的是街舞，在学校参加的是街舞社团，跳舞很开心，可以缓解情绪。”

“现在的学校不仅教授文化知识，还非常重视素质教育，孩子们可以根据自己的喜好选择各种社团活动，提高自己的艺术素养。”学生家长郁女士表示，全面发展的教育对孩子的成长和未来发展都非常重要。

据了解，2024年，长春市教育局已累计举办儿童之声系列艺术大赛15个专场演出，涵盖舞蹈、歌唱、器乐等众多艺术门类，旨在用美育浸润青少年成长。

“接下来，长春市教育局还将持续推进美育浸润周秀活动，目的就是打造一个常态化的美育实践平台，让孩子们周周有展示，月月有展示，年年有展示，全方位展示自己的美育素养。”长春市教育局体育卫生与艺术教育处处长李舒悦说。

学习游戏创新创业大赛收官

本报讯(记者张鹤)近日，“中工杯”吉林省“数智赋能 创享未来”学习游戏创新创业大赛决赛在吉林省中工技师学院收官。

大赛由吉林省职业技术教育学会、吉林省中华职业教育社、吉林省技能人才协会主办，吉林省中工技师学院、长春数字科技职业学院承办，华为技术服务(吉林)有限公司、中国计算机协会长春分部、福建大娱号科技有限公司等提供技术支持。大赛历经两个月，吸引了30多所中职、高职本科院校参与，经各学校选拔共推荐365名师生、54项作品参加比赛。承办校邀请省内本专科学校、科研院所和企业专家教授工程师30人组成大赛评审团，遵照公开公平公正原则推进各赛段。

本次大赛从初赛的项目书评审，

到复赛的网络视频答辩，再到决赛现场，经过层层选拔，共有29支参赛队伍进入决赛，在数字游戏化学软件产品竞赛、数字游戏化学学习工具产品竞赛、数字游戏化学学习项目产品竞赛、电商类数字游戏化创业技能竞赛4个赛道进行了比赛。

经过激烈的角逐，长春职业技术学院、长春数字科技职业学院、吉林工业经济学校、吉林省中工技师学院、吉林交通职业技术学院、吉林经济贸易学校、长春汽车职业技术学院、双辽市职业中专参赛队分别荣获数字游戏化学学习软件产品竞赛赛道一、二、三等奖；长春数字科技职业学院、吉林工业经济学校、吉林经济贸易学校参赛队分别荣获数字游戏化学学习工具产品竞赛赛道一、二、三等奖；长春职业技术学院、吉林电子信息

一千例肝脏移植，意味着一千个人的一千次重生。

在吉林大学肝移植中心，每一次手术刀的起落，都是对生命的庄严承诺。近日，吉林大学肝移植中心完成了第一千例肝移植手术，再次书写了生命传奇。

从“零”突破 不断攀登技术新高峰

从“零”的突破到技术的高峰，吉林大学肝移植中心的每一步都凝聚着汗水与智慧，承载着患者性命相托的重任。

2011年9月，该中心突破了吉林省不能进行肝移植手术的瓶颈，实现吉林省DCD肝移植手术“零”的突破。

2013年8月，该中心正式获得国家DCD肝移植资质，成立并完成吉林省首例真正意义独立自主的肝移植手术，填补了技术空白。

2014年，中心加入中国肝移植注册委员会，从169家移植中心中脱颖而出，成为34家核心成员单位之一。

2017年7月1日，成功开展儿童活体肝移植手术，跻身全国少数能够开展儿童肝移植的中心之一；同年11月，多学科合作完成罕见高难度肝移植手术——ECMO辅助下中重度门静脉高压性肺动脉高压肝移植。

2018年10月，成功开展东北地区首例成人活体肝移植手术。

2020年8月，开展东北首例全腹腔镜获取活体供肝移植手术，同期完成东北首例人工血管重建下腔静脉和右肝静脉活体肝移植手术，并在“博鳌外科直播时刻”全网同步直播。

2021年7月，在“学术特区”“学科特区”双轮驱动下，以吉林大学肝移植中心为引领，成立吉大一院器官移植中心，并启动吉林省儿童肝移植慈善医疗救助联盟。

2021年10月16日，完成年度第100例肝移植手术，首次实现全年手术例数破百；2022年，吉大一院器官移植中心获批肝移植医师培训基地资质。2024年完成各类肝移植手术165例，稳居全国前十。

13年间，中心常规开展各类疑难复杂肝移植手术，包括各类成人及儿童活体肝移植手术、劈离式肝移植、二次肝移植、腔镜获取供肝肝移植、肝肾联合移植、ABO血型不相容肝移植、受者合并心肺肾功能不全肝移植等。

临床科研并重 打造高质量人才梯队

对医院来说，人才最重要，因为医疗机构服务的对象是人，人的生命只有一次，特别是需要肝移植的患者，他们更需要技术高超的医务人员。近年来，吉林大学肝移植中心出台了一系列的人才、技术、科研等相关政策，不遗余力地培养人才，建设梯队。

通过不懈努力，中心的临床科研等人才高地已基本形成。吉大一院党委书记、吉林大学肝移植中心首席专家、吉大一院器官移植中心主任吕国悦担任中华医学会器官移植学分会第九届委员会常务委员；副教授邱伟担任中华医学会器官移植学分会第九届委员会青年学组副组长；多名教授任职中华医学会器官移植学分会各学组委员，为中心的未来发展奠定了坚实基础。

在科研的广袤天地中，吉林大学肝移植中心深耕细作，硕果累累。基础研究《供肝组织驻留T细胞在临床肝移植免疫耐受发生中的作用及机制研究》获国家自然科学基金“区域创新发展联合基金”重点支持项目，获资助260余万元；应用研究方面，供肝携氧机械灌注系统构建的相关成果完成专利申请2项；团队实验室建立了能够应用于小动物的常温携氧机械灌注系统，相关成果申请专利3项……中心不仅在实践中总结经验，更在学术领域发出声音，极大地提升了中心的学术影响力。

待患者如亲人 为更多家庭重燃希望

对患者而言，肝移植手术不仅仅是一次医疗行为，更是一次生命的重生，也意味着一个家庭的希望得以延续。

在吉林大学肝移植中心，医务人员的目标不仅是让患者活下来，更要让他们活得有尊严、有质量。

每一位从这里走出的患者，都是精益求精、待患者如亲人的医者情怀的见证者；每一个重获新生的故事，都是一段双向奔赴、共筑生命奇迹的佳话。

这里有阿拉木苏悠扬的马头琴，有追梦少女“新生十岁”的感谢信，有孝子捐肝救父、慈母捐肝救女的感人故事，有74岁“肝友”与7岁患儿相互鼓励的特殊友谊，还有18岁“肝友”将医院移植技术突破写进高考作文、考入理想大学的励志故事……

这些故事，宛如一束束冲破黑暗的光，照亮了患者前行的道路，也温暖了每一位医者的心房，他们一次次集结出发，一个个昼夜坚守，使一个个生命得以延续，让一个个家庭重获新生喜悦。

逆流而上，向阳而生，希望的火种在他们手中再次重燃。眼中有光、心中有爱。未来，吉林大学肝移植中心将继续努力，为更多患者带来新生，为更多家庭点燃希望的炬火，为我国器官移植事业的发展贡献更多力量。

一千个人的一千次重生

本报记者 毕雪