

延边州深学活用“义乌发展经验”——

扬边疆优势 促县域发展

本报记者 张伟国 代黎黎

兴业·强县·富民

延边州深学细悟义乌敢闯敢试、守正创新的精神内核，以思想解放破除桎梏，以特色产业夯实根基，以跨境联通拓宽格局，奋力书写边疆地区经济社会高质量发展的崭新篇章。

对标义乌敢为人先的务实方略，延边州以新理念培育新业态，以新场景激活新消费，全力推动本土特色优势加速转化为振兴动能。今年“五一”假期，延边州文旅市场热度高涨，往来客流络绎不绝，累计接待游客331.31万人次，实现旅游总收入22.14亿元。

随着旅游热度的持续升温，延吉市常态化开展夜间市集、休闲体验等多元活动，不断完善城市配套功能，持续擦亮“有一种生活叫

延吉”城市金字招牌。徜徉城区街巷，58处新建及改造游园广场错落有致，7.7公里城市绿道蜿蜒伸展，1.2万盏路灯点亮夜色。雅致宜居的城乡风貌，让本地群众尽享开门见绿、推窗见景的幸福生活，也让八方游客切身领略舒心惬意的边城风情。

在延边，并非延吉一城独秀。各地深挖自身优势，打造特色休闲业态，持续完善基础设施、优化服务保障，稳步将往来客流转化为实实在在的经济效益与民生福祉。

文旅口碑持续上扬之际，延边州聚力兴农富民、夯实乡村振兴根基，坚持集群谋划、深耕特色赛道，持续拓宽群众增收路径。

敦化市依托优质黑土地资源，做大做强大豆产业，现有2.8万公顷大豆通过有机认证，建成8000公顷非转基因大豆种植基地，凭借优良品质获评国内优质小粒黄大豆种植产区。自主培育的“雁育”系列优质大豆品

种，累计推广种植面积达150万亩，搭建起良种培育、标准化种植、智能仓储到精深加工的完整产业体系，研发出大豆浓缩蛋白、纳豆冻干粉等多款高附加值产品。现代农业机具与科学种植技术广泛普及，惠民红利直达农户。种植大户宋海军由衷感慨：“有好种子、好机器、好技术，一亩地能多收几十斤，收入越来越高，日子越来越有奔头。”

敦化市大豆全产业链高效运转，展现出延边特色农业迭代跃升的扎实成效。放眼全州，人参、黄牛、食用菌、大米等特色农产品享誉四方，传统种养业朝着规模化、品牌化、产业化方向纵深迈进。

做强特色优势、稳固产业底盘之余，延边州抢抓区位优势，不断拓宽对外合作格局。义乌内外联动、双向赋能的发展模式，为边疆区域互联互通提供宝贵借鉴。

延边州深度融入图们江区域合作开发，充

分释放沿边地区的开放发展红利。珲春叠加口岸优势与政策利好，外贸发展势头迅猛，今年一季度完成进出口贸易额98亿元，同比增长110.8%；跨境电商交易额达62.8亿元，同比增长337%。鲜活海产品进口、二手车出口等外贸品类蓬勃发展，东北亚跨境电商产业园汇聚200家经营主体，建成集商品展销、创业孵化、金融结算、仓储物流等多功能于一体的综合服务平台，线上订单交易量稳步攀升，跨境商贸氛围愈发浓厚。

亮眼的外贸发展态势，离不开完备跨境平台与便捷的交通体系作支撑。延边州现有9个对朝口岸、2个对俄口岸以及1个国际空港，口岸布局体系完善，先后开通经俄、朝港口通往韩国釜山、国内东南沿海地区的陆海联运、内贸外运航线，全面形成高速、高铁、航空、海运互联互通的立体交通格局。

吉企观察见闻

向“绿”而行，因“绿”而兴。在吉林加快培育新质生产力、推动高质量发展的生动实践中，绿色能源产业正成为驱动经济增长的强劲引擎，龙头企业乘势而上、勇立潮头。

2026年2月，一场立足长远的战略升级，为吉林能源转型开启全新篇章。作为省内唯一以发电为主业的A股上市公司，国电投绿色能源股份有限公司（以下简称“电投绿能”）完成更名重塑，以国家电投全球绿色氢基能源核心平台的全新定位扬帆起航，成为吉林绿色能源赛道上的标志性领军力量。

“本次正式更名，是国家电投立足能源强国建设、‘双碳’目标与能源安全新战略作出的重大战略部署，标志着电投绿能作为‘国家电投绿色氢基能源产业平台’的定位进一步明确。”电投绿能总经理、党委副书记和鲁表示，此次更名核心在于锚定国家战略、聚焦主业升级、服务地方发展，让企业使命更清晰、定位更聚焦、方向更明确，以“新能源+”与绿色氢基能源双赛道，深度融入吉林振兴发展大局。

立足吉林资源禀赋与发展优势，电投绿能的绿色发展布局蹄疾步稳。

和鲁向记者介绍，在省委、省政府大力支持下，电投绿能将充分利用吉林自然资源禀赋，高标准建设吉林西部千万千瓦级风光火储一体化基地与百万吨级绿色氢基能源基地，全力打通“绿电—绿氢—绿氨/绿醇/绿航油”全产业链，打造示范效应突出、带动能力强劲的绿色能源产业集群，把吉林资源优势切实转化为产业优势与发展优势。

产业发展的浪潮中，核心竞争力的培育离不开关键技术与硬核实力的支撑，这也成为电投绿能持续突破的重要方向。

“想要打破行业发展壁垒，牢牢掌握发展主动权，科技创新是不可或缺的核心抓手。”和鲁举例说，公司“氢洲·大安绿氢”项目创下五项全球领先纪录，斩获全球首张非生物来源可再生燃料氨认证。项目平稳运转时长突破200天，顺利攻克绿电波动制约化工连续生产的国际性技术难题。

更值得一提的是，企业全球首创网氢一体化控制技术，自主研发电—氢—化全流程柔性控制系统，大安绿氢项目、梨树绿甲醇项目核心装备国产化率超90%，相关成果入选国家能源局年度能源行业十大科技创新成果，为全球绿氢产业规模化、商业化发展提供了可复制推广的吉林样板。手握核心技术优势，企业顺势推动产业结构优化升级，不断挖掘产业价值潜力。和鲁介绍，电投绿能已构建绿氢产品矩阵，广泛应用于航运、化工、长周期储能等重点领域，以全产业链闭环不断增强盈利能力和核心竞争力。

产业提速发展的同时，电投绿能兼顾低碳转型与民生用能保障双重任务，充分发挥煤电兜底保障和灵活调峰作用，持续推进煤电清洁高效与灵活性改造，因地制宜拓展清洁能源供热，实现保供与减碳协同共进。

二十余载与吉林同行，电投绿能交出亮眼答卷。截至2026年3月末，公司管理资产总额超千亿元，管理装机容量1852万千瓦，清洁能源装机占比近80%。2025年全年实现营业收入131.15亿元、利润总额15.10亿元，连续多年入选全球新能源企业500强。在服务地方发展与民生保供方面，企业累计在省内投资超800亿元，间接带动上下游两万余人就业。

“我们将始终以创新驱动增强核心竞争力，以‘链主’担当带动产业集群发展，全力保障区域能源稳定供给。”和鲁表示，公司将深入实施“绿色FRESH”品牌战略，做强“氢洲HYGLOB-AL”产业名片，加快建成世界一流清洁能源上市公司，吸引资本、人才、项目等优质要素加速集聚，为全省经济平稳运行、“十四五”良好开局注入强劲绿色动能，持续擦亮吉林绿色发展与高质量发展的区域名片。

深耕「绿」域聚力「氢」程

本报记者 曲镜宇

变废为宝 白城餐厨垃圾有了安全“出路”

城市更新 共创美好

本报讯(记者尹雪)5月22日，位于白城市郊的餐厨垃圾处置中心内，一辆辆密闭式收运车陆续驶入。称重完毕，车门开启，餐厨垃圾被倒入集料仓，随即进入自动分选、加热搅拌、制浆、油水分离等一系列处理工序。在这里，每天有15吨到20吨来自城区餐饮店的餐厨垃圾，完成从“废弃物”到“再生资源”的转变。

“目前设备运转平稳，各项环保指标全部达标。城区收上来的垃圾当天就能处理完，做到了日产日清。”处置中心负责人下建航说。

这座今年刚刚投入试运行的餐厨垃圾处置中心，设计日处理能力45吨，补齐了白城市餐厨垃圾集中规范化处置的短板，使全市餐厨垃圾治理从过去的分散无序，迈向了专业化、规范化、资源化的闭环管理，城市人居环境品质得到稳步提升。

此前，由于缺少专业处置设施，白城市部分餐饮商户和单位食堂的餐厨垃圾存在随意倾倒、混装混运、私下处置等现象，不仅容易产生异味、污染环境，也带来一定的食品安全

隐患。如今，随着处置中心投入试运行，全市餐厨垃圾终于有了安全“出路”。

设施落成只是第一步，关键在于形成“源头管得住、运输不滴漏、进厂可追溯”的闭环体系。源头端，白城城管部门督促所有餐饮单位统一使用专用收集桶，做到单独存放、规范投放，从根源上杜绝混投乱放。运输环节，全部采用统一制式的密闭专用车辆，固定路线、固定时间、固定频次上门收运。每辆收运车均安装GPS定位系统，全程轨迹实时监控、可追溯。进厂后，实行一车一档登记，垃圾来源、去向、处理情况全部留痕。同时，城管部门加大日常巡查执法力度，严厉打击非法倾倒、违规处置等行为，牢牢守住城市环境安全



初夏时节，图们市长安镇长上村康养养生谷内百花绽放，游客纷纷前来踏青赏花。近年来，长安镇依托绿水青山的生态资源禀赋，融合朝鲜族传统建筑风格，打造“生态+文化+康养”一体化发展格局。李龙泽 本报记者 李皎月 摄

以匠心诊“机床” 以初心育“匠人”

——记“吉林省最美科技工作者”陈传海

本报记者 刘晓娟 实习生 李莲

坚守初心使命 担当时代重任

走进吉林大学数控装备可靠性教育部重点实验室，各式精密试验设备高速运转，机床零部件在仪器的全方位检测下接受着严苛的“体检”。面对眼前忙碌的科研场景，“吉林省最美科技工作者”陈传海给出了一个生动形象的比喻：“机床就像人，会生病，会‘趴窝’，我们科研人员就是专门给工业母机治病的医生。”

作为吉林大学国家卓越工程师学院副院长、数控装备可靠性教育部重点实验室主任，18年来，陈传海始终深耕高端数控机床可靠性领域，一头扎进实验室攻坚技术难关，一头扎根吉林产业一线转化成果，同时在三尺讲台上培育后备人才。他用坚守与实干，为国产高端装备提质增效，为地方制造业转型升级赋能蓄力。

在实验室里，自研试验装备如同医院的CT机、核磁共振仪，对机床核心部件开展全维度扫描检测，精准排查潜藏故障、溯源问题根源。深耕行业多年，陈传海一针见血指出了国产机床发展的核心痛点：“国产机床长期难以在航空航天、高端汽车等领域替代进口设备，核心差距不在加工速度和精度，而在可靠性和精度保持性。”

在他看来，高端数控机床是光机电液控一体化的复杂“生命体”，每一个部件都至关重要。“就拿一汽整车生产线来说，高峰期一分钟就能下线一辆车，一旦机床停机十分钟，十台整车产能就直接损耗，损失不言而喻。”陈传海说，高端制造容不得半点偏差，生产线更是经不起突发故障。

正是深知机床可靠性对制造业的重要性，陈传海带领团队锚定痛点全力攻坚。“我们的工作和医生治病救人是一个道理，先精准诊断病根，再靶向施策、彻底根除。”围绕机床设计、制造、试验全链条，团队对机械、液压、电控、光学等各类部件全方位优化，只为让国产机床“少生病、不趴窝、稳运行”。

然而技术攻关从无坦途，最棘手的难题便是机床故障的精准诊断。曾经，国内缺乏专业的故障激发与检测设备，行业没有成熟的可靠性试验标准，相关研究完全处于“无人区”。

面对空白领域，陈传海迎难而上，他带领团队自主研发、反复试验，从零起步开展模拟加载测试。

举实现该领域从无到有的突破。

依托自研设备与核心技术，团队斩获上百项国家发明专利、吉林省技术发明奖一等奖等荣誉，更成功获批建设教育部重点实验室，搭建起高水平科研攻关平台。

科研从不局限于实验室。为了让科研成果真正落地生根、赋能产业发展，陈传海带领团队与省内多家重点企业、全国装备制造龙头企业深度合作，搭建起产学研用融合通道，系统性破解了国产机床故障率高、服役周期短等行业共性难题。

一系列实打实的技术突破，让本土装备品质实现跨越式提升。

团队为长春禹衡光学优化升级编码器、光栅尺核心性能，将产品平均故障间隔时间从2万余小时提升至3万余小时，让国产机床的“眼睛”更精准、更耐用；联合吉林通用研发的“五轴立式加工中心”，技术水准跻身国际先进行列，广泛应用于红旗、奥迪等知名汽车零部件加工；针对一汽解放齿轮机床，制定行业首创的标准化维保方案，为国产机床建立起专属“健康管理体系”；携手中车长客研发大型龙门机床，成功攻克高速动车组转向架核心部件加工难题，将技术“卡脖子”风险转化为产业竞争优势。

立足制造强国战略，陈传海的科研攻坚始终瞄准行业前沿与重大需求。他带领团队打破传统技术局限，创新构建起可靠性设计分析、

试验评估、故障诊断、运维优化于一体的全闭环技术体系，彻底扭转了行业“被动修故障”的局面，实现了“主动防故障”的技术范式升级。

从业至今，陈传海牵头承担国家科技重大专项、国家自然科学基金重点项目等30余项国家级课题，成果广泛应用于汽车、航空航天、核电等高端制造领域，持续缩小国产装备与国际顶尖水平的差距。

“科技发展，人才为先，想要真正改变制造业面貌，就得培养出一批懂理论、能落地、会实战的行业人才。”在陈传海心中，科研攻坚是使命，立德树人是责任，产业发展既要硬核技术，更要后继有人。

为此，他立足国家卓越工程师培养要求，推出“校企双导师制+项目制”育人模式，秉持“思想引领、产教融合、实践赋能”的理念，把产业一线的真实难题、科研现场的实战经验全面融入教学全过程，打磨出一套标准化、体系化的工业母机卓越工程师培养流程。

育人路上，陈传海格外注重学生实操能力的锤炼，坚持搭建阶梯式人才梯队。“我常跟学生说，不能只埋头写论文、做理论，要走出实验室、走进工厂车间，听得懂机床轰鸣，查得出设备故障。”在他的严格要求和悉心指导下，学生们常年扎根生产一线实操历练，理论功底扎实、实战能力突出，毕业后纷纷成长为航空航天、高端汽车、精密装备领域的中坚力量。

十八载深耕不辍，坚守初心。从实验室潜心攻关，到产业一线成果转化，再到三尺讲台立德树人，陈传海始终以“机床医生”的严谨、师者匠人的坚守、科技工作者的担当，扎根吉林大地、深耕科创事业。他以技术创新为国产工业母机“强筋健骨”，以人才培养为制造业发展蓄势赋能，用实干与初心诠释了新时代最美科技工作者的使命与担当。

吉林“护鹤”故事入选全国“我眼中的生物多样性”讲述案例

本报讯(记者尹雪)近日，2026年国际生物多样性日宣传活动在上海市举行，活动集中展示了全国生物多样性保护标杆成果。经层层遴选、专家严格评审，白城市镇赉县案例《凡人聚微光 同心护白鹤》成功入选全国“我眼中的生物多样性”讲述案例。

中国野生动物保护协会吉林白城护队负责人潘晟显与少年生态志愿者潘奕朵受邀代表吉林基层生态保护力量，在国内外嘉宾见证下，以情景讲述的形式生动再现了跨省协同护鹤暖心历程。两代生态志愿者登台讲述守护故事，以平凡微光诠释生态大爱，向全国和世界展现了东北亚湿地保护的吉林实践与中国担当。

白城市是东亚—澳大利西亚国际候鸟迁飞廊道的核心枢纽，域内的莫莫格国家级自然保护区是全球濒危物种白鹤最关键的迁徙停歇地。近年来，镇赉县坚定不移践行“绿水青山就是金山银山”理念，坚持在保护中发展、在发展中保护，系统推进湿地生态修复、栖息地提质升级、科技动态监测、珍稀物种救护、全民志愿共治，构建起“修复固本、科技赋能、跨界联动、全民参与、代际传承”的立体化、常态化生物多样性保护体系，探索出可复制、可推广、可展示的基层生态治理新模式。

在镇赉广袤的湿地“苇海”间，一支500余人的生态护飞志愿队伍扎根乡土、默默坚守，队员涵盖各行各业、各年龄段。他们四季巡护湿地、清理生态隐患、救助受伤候鸟、普及生态知识，为候鸟迁徙保驾护航，累计救助白鹤、东方白鹳等珍稀鸟类千余只。