

## ●“走进‘专精特新’”系列报道③

北国春城长春一大批卫星相关企业迅速崛起,形成航天信息产业集群

## 筑梦浩瀚九天,老工业基地走来“专精特新”新军

本报记者 彭冰 柳姗姗

“10、9、8……3、2、1,发射!”12月9日,随着最新8颗卫星顺利升空,我国规模最大的商用遥感卫星星座——“吉林一号”在轨卫星数量增至83颗。至此,这个只有“8岁”的人造卫星星座可对全球任意地点实现每天28~30次重访,星座的地物分辨能力、拍摄覆盖能力、快速响应能力进一步提升。

目前,“吉林一号”已成为国际上最大的亚米级商业遥感卫星星座。在“吉林一号”背后,北国春城长春一大批与卫星有关的企业迅速崛起。它们立足“专精特新”,上下衔接、资源互补,携手筑梦浩瀚九天,构成航天信息产业集群,为吉林老工业基地转型升级源源不断注入新动能。

## 依靠自主研发,开辟崭新赛道

从天空俯瞰位于长春新区的长光卫星技术股份有限公司,其建筑群呈“三横一纵”状,颇像一个“王”字。作为我国第一家商业遥感卫星公司,“吉林一号”的缔造者,“称雄业内”正是这家年轻企业的凌云壮志。

长光卫星成立于2014年底,2015年自主研发出首颗“吉林一号”,揭开了中国商业航天的大幕,并在这条崭新赛道上创造了多项第一,2020年成为东北地区首家独角兽企业。如此惊人的成长速度,源于走的是“专精特新”道路。

“8年来,我们依托星载一体化、载荷平台融合设计等核心技术,坚持以‘低成本、低重量、低功耗、高分辨’为目标,不懈进行科技攻关,使卫星的重量从400多公斤降到了20公斤以下,卫星制造成本因此同步几何级下降”。长光卫星副总经理王栋告诉记者,2019年,该公司在国内率先实现卫星批量化

## 阅读提示

近年来,吉林长春一大批与卫星有关的企业迅速崛起。它们立足“专精特新”,上下衔接、资源互补,携手筑梦浩瀚九天,构成航天信息产业集群,为老工业基地转型升级源源不断注入新动能。

生产。

卫星瘦身减重后,一只火箭可携带的卫星数量相应增加,从而发射成本大幅降低、发射效率大幅提高。“吉林一号”星座跨入高速组网时代。按照公司目标,到2025年,“吉林一号”在轨卫星将增至300颗。

除了商业卫星的研发与生产,基于对卫星图像的后续分析,向社会提供遥感信息服务,也是长光卫星的重要业务。该公司党委书记、副总经理贾宏光对记者说:“随着上天的卫星越来越多,‘吉林一号’卫星图像的实时性与质量越来越好,卫星图片的价格则降到了初期的1/10左右,既进一步提升了公司竞争力,又有力推动我国商用卫星遥感应用日益走向‘大众消费’时代。”

截至目前,长光卫星已在农林、环保、交通等14个行业、150多个细分领域研发出一系列遥感影像及数据产品,使相关政府部门、行业企业得到“卫星+”的赋能。

## 专注“传感精诚”,成就“单项冠军”

走进长春新区的另一家国家级“专精特新”小巨人企业——长春禹衡光学有限公司,一个亮闪闪的不锈钢圆形产品吸引了记者目光。这是该公司今年初实现量产的金属光栅图像编码器,填补了我国同类产品空白,将应用于卫星的精密转动机构。

“光栅编码器是关键的位移传感部件,用来测量自动化设备的运转角度、速度等。它

由光栅和读数头组成,光栅好比量角器的刻度,上面有成千上万道刻痕即栅线,读数头相当于眼睛,通过实时扫描光栅线来读取角度值。”禹衡光学技术人员吕盼告诉记者,小到居民楼内电梯,大到空间站的旋转手臂,凡是能“动”的机械都离不开光栅编码器。

用于航天领域的光栅编码器,不仅要求体积小、抗震等,更对精度要求极高。因为天上一个微小转动,地下可能就是几公里。过去,光栅编码器都是国外生产,根本不卖给你。”禹衡光学该产品技术经理吴宏盛说,企业从2017年开始研发,终于制成可以实现国产替代的金属光栅图像编码器,打破了国外垄断。

敢于叫板业界国际顶尖企业,禹衡光学的底气来自其在光栅传感器领域半个多世纪的精耕细作。该公司是我国最早开始生产光栅编码器的高科技企业,也是唯一获得中国名牌和中国驰名商标的业内企业,破解了影响我国高端位移传感器行业发展的众多“卡脖子”难题。就在不久前,禹衡光学获评国家制造业单项冠军示范企业。

“一直以来,专注‘传感精诚’,加强自主创新,不断提升核心竞争力,是我们能够获得持续发展和跨越式发展的基点。”禹衡光学总经理盛守青说。

## 凭借不懈创新,拥吻星辰大海

众所周知,碳纤维具有重量轻、高强度、

耐高温、耐腐蚀等优点,可与各类树脂复合成性能不同的先进材料。2014年1月成立的长春长光宇航复合材料有限公司,便专业从事这种复合材料的设计、研发、生产。

“2015年第一次发射的‘吉林一号’,整个卫星结构就是我们做的。当时我们开发了一种碳纤维/环氧树脂提升10%,能明显改善空间耐久性和稳定性……”长光宇航副总经理商伟辉告诉记者,目前该公司已经形成8大系列产品,广泛应用于载人航天、深空探测、商业卫星等领域。

作为国家级“专精特新”小巨人企业,长光宇航同样有多项成果填补国内空白,先后取得40多项授权专利及软件著作权,并荣获2021年度中国科学院杰出科技成就奖。

“我们这一行,核心是创新。”商伟辉告诉记者,正在执行中国首次火星探测任务的“天问一号”,其高分相机的机身材料也产自该公司。“因为要飞到火星去,相机材料对减重、对温度、对宇宙射线辐射的敏感性等都有极高要求,我们经过5年攻关研发出了相关产品。”

基于领先的技术,持续的创新,近3年,长光宇航销售收入每年增长30%。今年初,得益于长春新区在工业用地等方面的鼎力相助,该公司二厂建成投运,产能由此翻了一番。

对符合条件的企业给予资金奖励、项目补助,且实行“免申即享”,企业无需申报即可坐享政策红利;建立企业疑难问题清单,政府上门服务,现场高效办公;优化企业融资担保环境,加强科技金融对接,促进科技成果转化……近年来,吉林省多措并举大力培育专精特新中小企业,仅长春新区目前就涌现各级“专精特新”企业322户,成为地方经济发展的新的增长极。

## 非现场监管手段精准发现线索,环境违法无处遁形

## 一批生态环境优化执法方式典型案例公布

本报讯(记者周伟)记者从生态环境部获悉,近日,多地生态环境部门不断优化执法方式,利用自动监测、无人机、热点网格等多种非现场监管手段,精准发现违法线索,对影响恶劣、后果严重的生态环境违法案件严格执法。日前,生态环境部公布一批优化执法方式领域的典型案例。

其中包括浙江省台州市利用多种非现场方式查处自动监测数据弄虚作假案。2022年2月23日,台州市生态环境局温岭分局执法人员通过自动监控数据平台巡检,大数据分析研判,发现温岭大江金属表面处理厂废水自动监控pH值出现大幅异常波动。执法人员等抵达现场后,无人机组对厂区进行高空侦查,一方面准确定位废水处理设施排放口位置,另一方面利用热成像功能扫描厂房顶部废气排放和废气处理设施运行情况。

现场检查发现,该处理厂废水排放口pH

自动分析仪被人人为拔出放在边上装满清水的塑料瓢内,废水处理设施末端沉淀池内有一根自来水管对废水进行稀释,加药桶未在加药。

经环境监测人员现场监测,沉淀池、排放口处pH值均超标,而塑料瓢内清水的pH值为达标,该行为涉嫌自动监控数据弄虚作假。同时发现,废气处理设施第一级喷淋塔配套的水箱已干,未在喷淋,二级喷淋塔正常运行,该行为涉嫌不正常运行大气污染防治设施。

生态环境部生态环境执法局相关负责人表示,该案综合利用“在线监控+大数据分析研判+无人机热成像”等多种科技手段,通过在线监控、大数据分析研判事前有效确定目标;利用无人机时效性强、机动性强、巡查范围广、灵敏度高等不受地形和空间等制约的优点,现场快速发现问题,大大提升了发现问题能力,让环境违法行为无处遁形。



## 贵黄高速连接线甘溪特大桥建成通车

12月28日,车辆从贵阳至黄平高速公路贵定互通连接线甘溪特大桥上通过(无人机照片)。当日,位于贵州省贵定县境内的甘溪特大桥顺利建成通车。甘溪特大桥是贵阳至黄平高速公路贵定互通连接线的控制性工程,大桥全长1220米。

新华社记者 杨文斌摄

## 宜春创投公司深入推进中心城区产城融合 奋力推动国企改革走深走实

宜春市创业投资有限公司(以下简称“宜春创投公司”)前身为宜春市工业资产经营有限公司,是2002年由江西省宜春市人民政府批准组建的国有投融资企业、国家级经济开发区项目投资龙头企业,是宜春市工业聚集发展平台。自2018年公司改革重组至今,宜春创投公司围绕“全市工业发展平台”定位,锚定“打造现代化的产业园区投资运营商”目标,累计完成投资近41亿元,市场化业务营收占比突破30%,主要经营业务已覆盖至工程建设、产业投资、资产管理、国内贸易、建筑施工、污水处理等多个领域。截至目前,公司合并报表总资产254.03亿元,净资产142.13亿元,主体评级稳定在AA。

## “以投兴产”“以产促投”释放招商引资“强磁场”

作为宜春国家级经济技术开发区项目龙头企业,宜春创投公司肩负着产业招商重任。为扎实推进国资国企改革三年行动,宜春创投公司通过“以投兴产”“以产促投”等手段,打造“园区+金融+服务”组合拳,以协同合作招商的方式,有效促成了合众汽车、宁德时代、国轩高科、宇泽半导体、科陆电子、金辉锂业、正拓新能源、指芯科技等重大项目落地。在支持重大

项目落地的同时,宜春创投公司积极主动参与优质项目投资,为公司市场化转型奠定基础。

“以投兴产”积极参与优质投资,为重大产业项目筹措配套资金。早期宜春创投公司投资业务主要以政府性引导为主,在可持续投资上,缺乏市场化“管道”。为增强造血功能,提升经营能力,宜春创投公司顺应国企改革要求,大力推动市场化改革。在投资业务上“先行先试”,从招商引资和园区现有企业中挑选优质项目,通过市场化手段参与投资,解决企业落地或发展的资金需求,同时拓宽自身业务板块。近几年,宜春创投公司先后参与合众汽车、正拓新能源、宇泽半导体、清陶固态电池、指芯科技、中天智装、盛富莱等多个市场化股权投资项目,累计投资资金达15亿元,其中,盛富莱已于今年7月份在新三板创新层挂牌上市;中天智装、清陶公司已完成股改正处上市辅导阶段;合众汽车将于12月份完成股改,计划明年港股上市。

“以产促投”推动产业平台发展,为市场化投资业务奠定坚实基础。为充分释放宜春经开区产业平台的“虹吸”效应,扩大对外投资范围,宜春创投公司通过以产业链招商为抓手,强化协同合作招商,聚焦特色产业招商,

多措并举培育壮大投资新增点,打造投资发展增长极。在国企改革浪潮推动下,宜春创投公司通过协同合作招商,实现优势互补,先后与省财政组建专项基金投资合众汽车,与上海芝麻资本组建专项基金投资江西宝弘纳米科技,与北汽投资资本组建专项基金投资清陶固态电池,与长江资本组建10亿元综合性的产业投资基金。与此同时,通过公开方式遴选中信证券、海通证券、国泰君安证券、中金证券、平安证券、长江证券6家中期服务券商,将其作为投融资综合服务机构,从中获得专业的服务和指导。通过“招大引强”与“延链补链”相结合的方式,大力招引创新能力强、投资规模大、产业链次高的重点项目,对重点产业进行延链、补链、强链,重构产业存量,新增优质流量,不断提升招商引资的准度、深度。

## “产融双驱”“投贷联动”打造高质量发展“强引擎”

宜春创投公司结合产业和金融进行商业模式和发展模式的重构,一方面通过产业投资支撑业务运作,另一方面通过产业与金融部门的资金协同,赋能产业经营。同时,以现代供应链服务业务,将产业服务业务不断延伸,形成“主业+板块”的多元布局,进

一步推动业务转型发展。

“产融双驱”开拓市场化业务与帮扶企业齐头并进。为更好地服务园区企业,宜春创投公司通过旗下子公司——创通贸易公司以贸易代采的方式,参与企业上游业务环节,有效解决了园区企业存在的短期资金周转问题,进一步拓宽了公司类金融业务板块,为市场化业务增收增利。在此背景下,创通贸易公司业务得到迅速发展,年均收入超过2亿元,年均利润达500万元以上。截至目前,宜春创投公司的产业投资由之前的简单粗放发展到现在的集约规范,投资项目数从0到22个,累计为园区企业输血30亿元以上,并通过投资背书,为项目企业引入超100亿元资金。据统计,由宜春创投公司出资支持的园区企业,近三年实现产值合计超过270亿元(年均90亿元),创造就业岗位8000余个,取得了不错的社会经济收益。

“投贷联动”援引金融活水灌溉园区企业健康发展。作为政府平台公司,宜春创投公司多年来与银行、证券等金融机构密切合作,形成了一套较好的合作机制,其中就包括“项目共享”,通过将参与投资或有业务往来的企业推介给各合作银行等金融机构,为已投资企业增信背书,使企业对接银行等金融机构更为便捷。同时,将

优质客户介绍给银行等金融机构,推进公司与金融机构的合作。宜春创投公司与招商江西分行联动推介宇泽项目,为宇泽公司获取授信1亿元;与农行宜春分行联动推介指芯科技,为指芯公司获取授信4000万元。

## “产业输血”“服务造血”擘画产城融合“新蓝图”

宜春创投公司始终践行服务园区、心系民生、融入市场的社会责任使命,将完善城市功能、提升城市品质、保障改善民生作为实施重大项目的出发点和落脚点,不断拓宽业务板块,提升城市发展能级。

“产业输血”积极开发业务新领域,助力建设宜居宜业新园区。宜春创投公司以“控股+个人合作”“参股与国内知名企业合作”等模式探索混合所有制改革,开拓公司市场化业务,通过控股收购江西德和建筑工程有限公司,开展应急抢险项目并向省外拓展工程建设业务;2021年12月与宁德时代子公司合作,组建非控股公司宜春时代创新能源有限公司,开展分布式光伏开发与投资业务。另外,为提升园区配套服务功能,通过政府划拨、自建、收购等方式,先后接管经开区保障性住房、

## 东方甄选直播带货一周年数据公布

本报北京12月28日电(记者杨召奎)农产品直播电商平台东方甄选今天发布的数据显示,从2021年12月28日首播至今,东方甄选账号从1个增加到6个,粉丝总量突破3600万,已推出52款自营产品,总销量达1825万单。

据悉,东方甄选定位是做一家以农产品为内核的产品科技公司。自营产品方面,东方甄选最早于2022年1月探索自营产品业务,并开始组建相关产品团队。4月30日推出首款自营产品“金枕榴莲”,此后陆续推出五常稻香米、蓝莓原浆等多款自营产品。目前在售自营产品总数达52款,主要以农产品、食品为主。

## 辽宁朝阳推进清洁能源产业发展

本报讯 近日,在辽宁朝阳柳城经济开发区内,首个采用人工洞室作为储气系统的中国能建朝阳300兆瓦压缩空气储能项目举行开工仪式,工程总投资约24亿元,计划2025年6月投运。

据项目投资方中国能建数字科技集团有限公司相关负责人介绍,该项目是朝阳市“十四五”期间的重点工程,项目的开工将有助于推动新型储能技术发展,进一步优化朝阳市能源结构,提升可再生能源发电比例。

近年来,朝阳强力推进清洁能源产业发展。2021年,清洁能源发电量59.3亿千瓦时,同比增长22.91%,年发电收入约为28亿元。(郭玲 王海涛)

人才公寓、农贸市场;投资开发双创产业园、小微企业园两处标准化厂房;建设食品产业园、邻里中心生活配套服务区、汽车零配件产业园。目前,宜春创投公司管理的资产达到41宗,占地面积达369.21万平方米,建筑面积达99.55万平方米,其中为园区企业提供了39.88万平方米标准厂房,孵化规上企业3家、拟入规企业3家,入驻标准厂房的规上企业实现收入4.5亿元。

“服务造血”规划产业板块布局,助力打造生态智慧新城区。宜春创投公司积极布局环保板块,提升园区生态环境和保障园区企业排污需求,通过参股宜春津核环保,收购格昌水务、金茂电镀产业园等参与园区污水处理、固废处理、布局特种污泥污泥处理业务;通过承接园区市政环卫、绿化、黑臭水体治理等业务,有效保障园区生态环境美化亮化。据统计,污水处理厂一、二、三期及电镀集控区全部达标排放,每年处理生活污水1900万吨、工业废水11.7万吨。子公司创益资产管理公司管理园区道路219万平方米,养护绿化125万平方米,河渠21万平方米,连续两年在市综合行政执法局的评选活动获得“优秀美容师集体”奖项。另外,宜春创投公司与当地知名科技公司合作,引进专业化、数智化团队,通过控股组建宜春创慧科技有限公司,开展智慧安防、智慧楼宇、智慧园区等业务,创建“智慧物业”,将住户管理、日常缴费、智能门禁、报事报修、社区商城、问题反馈等“民之所需”,多维度一体化地集成到APP终端,更好地为民服务。(张永福 黎洁)

广告