

各地新亮点

□ 本报记者 钟华林 刘畅

筑牢“绿色硅谷”根基

董政



自开工到点火试生产仅用时84天。

由市委、市政府主要领导挂帅的“中国绿色硅谷”建设领导小组和指挥部下的“一办七专班”，采取实体化运行的方式综合协调、参谋服务，通过“周报制”和“红黑榜”管理，推进工作项目化、项目清单化、清单节点化、节点责任化，为各项目标任务的圆满完成提供坚强的服务保障。“产业的培育和壮大离不开良好的营商环境，我们不断优化项目审批流程，建立了‘并联审批’循环工作机制和‘代帮办’服务机制，实行一表申请、一次申报、一窗受理、一次审批，对项目采取‘一站受理、全程跟踪、协调督办’的全流程帮办代办服务。”乐山市副市长张国强说。

乐山还建立了以满足晶硅光伏产业链企业融资需求为重点的绿色金融服务体系，筹建总规模100亿元、首期规模50亿元的光伏产业发展基金。2019年以来，乐山市兑现特色产业支持资金1500万元、科技资助资金2500万元，帮助企业减税降费31.78亿元、融资贷款21.49亿元。

对晶硅光伏企业来说，充足稳定可靠的电力供应至关重要。乐山水电资源十分丰富，总装机达631万千瓦，市里持续优化电网网架结构，加快推进五通桥海山220千伏变电站等多项电力基础设施建设，提升电力供应保障能力，满足晶硅光伏企业的需求。

此前行业多个波动较为剧烈的发展周期，乐山始终坚持靶向发力，支持企业通过技术创新、降本增效冲破困境，稳住阵脚。“每一次波动是行业的优胜劣汰，更是企业创新升级的自我重塑，过往历史证明，高质量发展可以帮助企业度过产业周期，在竞争中立于不败之地。”张国强说。

通威集团旗下的四川永祥新能源有限公司是一家专业从事高纯晶硅技术研发、生产和销售的大型民营企业，扎根乐山20余年，已成为全球多晶硅龙头，其晶硅销量连续3年居全球第一位。“在国内光伏产业发展最为艰难的2010年至2015年，永祥股份通过4次技改，把硅料生产成本从28万元/吨大幅降至12万元/吨，竞争力显著提升。现在公司的核心技术已经应用到‘第八代永祥法’，研发储备到第九代，继‘第五代永祥法’获评国际先进后，‘第六代永祥法’获评世界领先水平，并将硅料生产成本降至4万元/吨。公司员工人均每年提出10条关于改进生产的合理化建议，来自员工的建议、创新、发明每年可为公司带来超10亿元的效益。”四川永祥新能源有限公司常务副总经理罗周说。

再看乐山整个晶硅光伏产业的技术创

新。以永祥为引领，已先后攻克改良西门子法尾气回收、冷氢化、反歧化、大型节能精馏等多项产业发展关键共性技术，拥有科技创新500项，自主知识产权230项。乐山晶硅光伏产业的生产工艺及单位能耗均达到全球领先水平，每吨多晶硅能耗由原来的30.83吨标煤降低到8.3吨标煤，下降幅度达73.1%。蒸汽消耗由原来的近百吨降低到趋零消耗，有效解决了外国晶硅光伏领域“卡脖子”问题，“永祥法”多晶硅生产技术、协鑫颗粒硅技术独创优势明显，已全面突破电子级高纯晶硅生产技术。

产业集聚所带来的协同效应也十分明显。“四川永祥新能源有限公司为企业生产提供高品质原料，乐山高测新能源科技有限公司则为我们提供专业的切片服务，我们所生产的硅片可供应给永祥股份母公司通威集团在眉山和成都金堂的太阳能电池项目。”乐山京运通新材料科技有限公司公共关系总监叶旭说。当前，乐山已累计签约落地项目22个，总投资1200亿元。不少“链主”“头部”企业以市场形式整合调动资源，通过相互战略入股的形式实现优势互补、强强联合。

立足晶硅光伏产业的发展优势，乐山提出，坚持高端发展，力争产值到2025年达到2000亿元以上，硅料产能占到全球产能的20%左右。

加快技术创新

晶硅光伏产业是一个“拥挤”的行业。在

长春发力光电信息

近日，吉林省长春市发布光电信息产业星光培育三年行动计划，并出台支持光电信息产业高质量发展若干措施。长春市提出，到2025年，全市光电信息产业产值突破1000亿元、企业户数达1000户以上；全市光电信息规模以上企业达200户以上、专精特新企业户数达200户以上；全市光电信息国家级制造业单项冠军企业达5户以上。

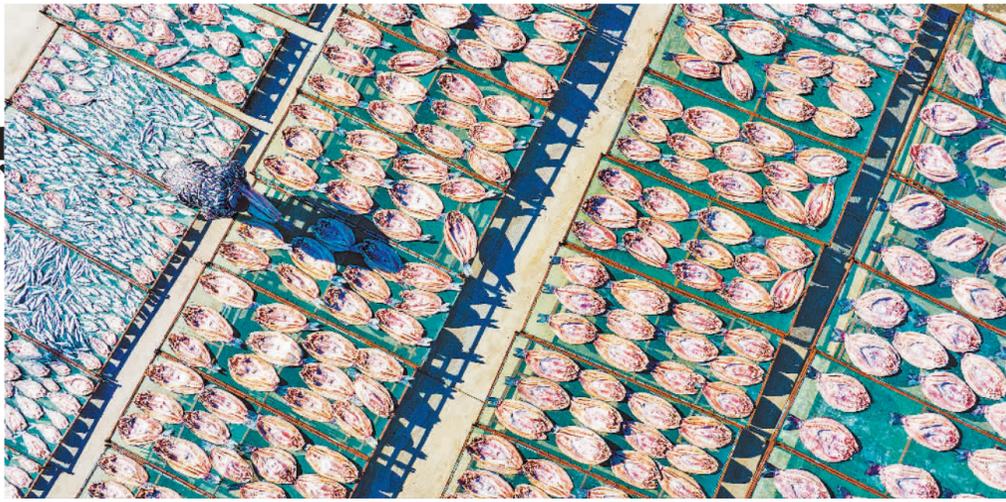
长春市委常委、常务副市长马延峰表示，光电信息产业在长春全面构建现代化产业体系中的科研基础最强、产业门类最全、成果转化最多、发展潜力最大，是长春市委、市政府重点发展的千亿级产业。

数据显示，长春市光电信息规模以上企业有119户。今年1月份至10月份，该市光电信息产业完成产值588亿元，同比增长7.8%。目前，长春光电信息产业拥有4个国家级企业技术中心，21户国家级专精特新“小巨人”企业，2户企业获评工信部制造业单项冠军。

作为吉林省内第一家在科创板上市的光电信息企业，吉林奥来德光电材料股份有限公司建有国家级企业技术中心，是长春市光电信息产业的代表性企业。该公司董事长轩景泉表示，长春发展光电信息产业具有得天独厚的科研优势、人才优势和产业配套优势。这里拥有中国科学院长春光机所、吉林大学、长春理工大学等优势科研资源，拥有一批专精特新中小型光电企业，还拥有为光电信息产业配套的新区精细化工园。为推动吉林全面振兴率先实现新突破，长春大力发展光电信息产业正当其时。

华信科瑞光电技术有限公司是吉林省光电信息研发需要持续大量的科研资金投入。为强化保障措施，长春市此次在支持优质企业培育、新产品推广应用、企业转型升级、关键核心技术攻关、引进培养高端人才等方面制定了20条政策措施。长春市财政每年将投入6亿元以上资金对光电信息产业发展给予支持。据悉，长春光电信息产业科创联盟、企业联盟和基金联盟日前成立，进一步推进长春市光电产业合作与交流。

长春市工业和信息化局局长赵明瑞说，该局将积极发挥全市光电信息产业链办公室作用，高效抓规划落实、抓成果转化、抓企业培育、抓服务企业、抓项目建设，为推动长春光电信息产业率先突破贡献更多力量。



12月17日，江苏省宿迁市泗洪县龙集镇南咀居一家水产品加工点正在加工、晾晒鱼干，迎接销售旺季。近年来，该镇积极推广水产品加工产业模式，拓宽群众增收路径。周鹏摄(中经视觉)

河南项城提升特色农产品附加值——

做大白芝麻品牌价值

本报记者 夏先清 杨子佩

白芝麻文化馆落成、初步形成白芝麻加工企业集群……近年来，河南项城市白芝麻常年种植面积20万亩左右，总产量2.5万吨以上，围绕白芝麻种植、深加工，打造了一批农业品牌，提升了农产品附加值。2018年，项城市白芝麻获得了农业农村部农产品地理标志认证，保护区面积17832公顷，年产量2.8万吨；2020年4月，获得河南省知名农业品牌、“河南省区域公用品牌”称号；2022年，创建全国绿色食品原料标准化生产基地。

项城市副市长刘锦涛说，项城市大力实施项城白芝麻地标产品保护工程，制定了《项城市白芝麻地标产业综合开发实施纲要》，坚持把发展地理标志产业作为乡村振兴的有力抓手，围绕不断延伸产业链、完善供应链、提升价值链“三链同构”的工作理念，围绕立体式开发白芝麻产品、矩阵式发展白芝麻品牌、多维度推动乡村振兴的发展思路，着力创造区域品牌与企业品牌互动模式，打造项城市农业区域产品新生态，带动新产业集群发展，确保白芝麻地标产业更深层次惠及更多农民，

实现更大经济价值和社会效益。据了解，项城市多个乡镇按照建设标准化、装备现代化、应用智能化、经营模式化、管理规范化的要求，打造集中连片、旱涝保收、节水高效、稳产高产、生态良好的高标准农田示范区，把高标准农田建设作为巩固和提高粮食生产能力、保障国家粮食安全的关键举措，对全市农田建设工作进行全面部署，并通过科技赋能，由传统产业升级至智慧农业，切实扛稳粮食安全重任。

记者在该市三店镇高标准农田信息管理系统调度中心看到，农业智慧云平台综合运用数字传感、计算机信息、网络通信技术等，围绕农业生产过程中的数据监测、报警预警等需求构建“互联网+农业”现代农业生产模式。

据介绍，通过监控平台可以实时监控每一个高标准农田的气象数据，包括风向、风速、降雨量、空气温度、湿度等。有了这个调度中心，农田的气候及土壤环境、农作物生长过程中的病虫害

近日，位于广西河池市大山深处的220千伏天峨变电站、220千伏凤山变电站先后完成启动投产工作，标志着广西实现了220千伏变电站县域全覆盖。这对广西全面推进乡村振兴和以县城为重要载体的城镇化建设具有重要意义。

覆盖县域的“电力高速”，既是能源大枢纽，也是城乡“大动脉”、产业大通道；既有利于提高电力资源的供应效率，让当地居民享受到更加便捷、稳定的电力服务，改善生产生活条件，也有利于促进农村地区的能源结构、产业结构调整升级，带动县域和乡镇经济发展。

然而，由于地理环境的限制，农村地区的电网建设一直面临诸多困难。比如，山区、高原等区域的线路铺设难度大、成本高，高电压等级的电网建设难度更大。电网网架结构直接影响供电能力和电力资源的均衡分配，进而影响经济社会发展。因此，要加快建设贯通城乡的电网“大动脉”，促进电力资源的均衡分配和县域经济发展。

加大投入力度，电力先行保障乡村振兴和新型城镇化建设。据统计，“十四五”时期以来，南方电网广西电网公司累计投资276亿元实施农村电网巩固提升专项行动。随着易地搬迁的实施，一批集中安置区在县域和乡镇新区拔地而起，需要配套发展产业以让群众搬得出、住得下、有就业、能致富，对电力基础设施加快升级提出要求。同时，各地积极推进以县城为重要载体的城镇化建设，也需要加大电力等公用基础设施的投资建设力度。因此，要坚持电力先行，将“动力电”“致富电”“小康电”注入偏远山区，让乡村群众共享城乡均等优质供电服务。

优化电网布局，为县域经济和乡村产业发展提供坚强支撑。随着县域经济和乡村产业进入加速发展新阶段，各地的外出务工人员返乡创业园、农产品加工及冷链物流园等不断兴起，带动特色产业发展，正在成为发展新动能。县域经济提速发展，亟需电网企业结合新发展新变化优化电网布局，持续改善县域和农村电网网架，以更高等级、更为坚强的大电网保障电力供应，推动打造县域经济和乡村产业发展新的增长极。

以数字化赋能电网，服务美丽乡村、数字乡村建设。随着乡村产业的升级、居民生活品质的提高，乡村绿色用能、智慧用能的需求越发强烈。农村电网覆盖面广，线路环境复杂，给电网运维带来了较大困难。推动电网数字化转型，建设智慧能源，是构建新型电力系统和乡村振兴的重要内容，将有效提升农村电网运维效率，有力推动数字乡村建设和发展，加快推进宜居宜业和美乡村建设。

加快构建新型电力系统，促进农村地区能源结构转型。广大农村地区可开发的太阳能、风能等新能源资源丰富。近年来，多地出台相关政策，支持新能源产业加速向农村“下沉”。新能源大规模接入，给电网安全运行带来挑战，电网网架相对薄弱的农村地区更需升级电网。加快建设贯通城乡的电网“大动脉”，提高能源输送能力，才能更好服务清洁能源消纳，进而因地制宜发展农村特色能源，有力支撑农村地区能源结构转型，助力构建农村清洁能源体系。

况一目了然，后台能通过汇总的实时数据，对农田状况进行分析和预判。

同时，项城市农业科技人员经常与邀请来的省、市科技专家送科技到田间地头，对白芝麻种植户进行指导和培训，应对可能遇到的各种灾情。

“近年来，项城市围绕现代农业园特色种植及农产品深加工销售的发展定位，全力推进绿色白芝麻产业三产融合发展，打造集现代农业种植、农产品加工、农业文化旅游于一体的旅游观光区。”刘锦涛说。

据悉，项城市通过科技赋能高标准农田，依托科研机构，培育了一批白芝麻深加工品牌。比如，该市李寨镇东薛村种植白芝麻2000多亩，打造农业特色产业，通过当地投资建厂，致力于把白芝麻资源优势转化成经济优势。目前，东薛村成了远近闻名的“芝麻村”，村集体经济常年收入超过60万元。

刘锦涛表示，项城市加快推进白芝麻产业发展，近年来培育白芝麻企业和加工作坊112家，年加工芝麻1.6万吨，初步形成白芝麻加工企业集群。年加工生产芝麻香油7600余吨、芝麻酱4000多吨，产品远销20多个国家和地区，总产值达3.8亿元。