

特色产业群探访

□ 本报记者 孙潜彤

产业链每一环都闪亮

——沈阳铁西区特高压输变电产业集群发展调查



“客观上看，变压器产能是过剩的，但咱企业明年的订单都满了，且都是优质订单。”特变电工沈变公司总工程师王健说，优质订单源于“两高”——技术含量高、利润率高。

王健秉持的“人间清醒”有根有据。他说，国内变压器厂家过万，但多半在中低端市场博弈，高端企业少。为啥？技术门槛高。目前，特变电工沈变公司特高压装备国内市场占比达到27%，稳居国内第一位。

“铁西区从规划到招商再到发展全程，倾力扶持链主企业，拉长产业链，提高本地配套率。”沈阳铁西区副区长延宁说，输变电产业集群昂起龙头，舞动龙身，良好的产业链生态让每一环都闪亮。

开发世界级产品

“链主链主，不占据要津，怎能‘恋住’其他配套？”王健认为，特变电工沈变公司能成为链主企业，是因为其有很强的头部竞争实力——技术引领者、标准制定者、人才培养者。

运输300余吨变压器是个怎样宏大的场面？装运设备的液平平板车就有70多米长。前些天，这台变压器从特变电工沈变公司运往我国西南地区。它是国家“十四五”时期重大能源项目——川渝1000千伏特高压交流工程的首台变压器，是目前世界上交流领域电压等级最高、技术最先进的产品。

在我国，特高压电网是指1000kV及以上交流电网或±800kV及以上直流电网。远距离输电，必须运用特高压输电技术，一条±800kV特高压直流工程，最远经济输电距离可在2500公里以上。这同时意味着高技术难度，涉及不少“卡脖子”技术，例如特高压套管产品。“今年7月，总投资6.44亿元的特高压套管研发制造基地投产，标志着又一关键技术取得实质性突破。”王健介绍，特变电工沈变公司已累计开发世界级新产品154种，创造了65项世界第一，拥有专利技术357项，参与国内外85项行业标准制定；先后获得国家科技进步奖6项、中国单项冠军奖2项。

这是一个智能化的车间场景：特高压套管研发制造车间，三维激光扫描仪对产品进行全方位立体的智能测量；行业首条套管机器人自动装配生产线，利用条码、RFID、视觉、力觉、机器人及信息化技术，实现兼容607种产品的共线柔性化生产；信息化系统应用，实现了人机料的数字化连接。

链主企业全力主攻核心技术，配套企业主攻硬件专业化。特变电工沈变公司拥有国内唯一的特高压变压器工程实验室，拥有国家级企业技术中心、院士工作站、国家联合地方实验室等，已推出中国变压器行业各电压等级的首台(套)产品。同时，企业将零部件交给本地及外部配套企业集群，目前70%的产值由外部采购；周边聚集了沈阳宏远电磁线公司、沈阳鑫韵空压设备制造有限公司等一批配套企业。其中，沈阳宏远电磁线公司本身也是电磁线行业的冠军企业。

凭借先进的产品、服务、标准“走出去”，特变电工沈变公司积极开拓国际市场，全面参与共建“一带一路”国家的电网规划和成套项目总承包，实现技术、品牌、标准向全球50多个国家的输出。

培育独角兽企业

产业集群不只有大高个，还有一批小而美、小而壮的企业。

潜在“独角兽”企业——沈阳微控新能源技术公司，也像它的拳头产品飞轮转子，以每

分钟超40000的转速飞起来。公司在飞轮储能领域已成为全球“头部”企业，最新估值已超过70亿元人民币，逼近“独角兽”企业的门槛。公司总裁李文东简要披露了一点奥秘。

为啥“飞”得这么快？因为它早早站在了风口。自然条件下忽强忽弱的风、阴晴不定的光，要想变成稳定输出的“绿电”，储能技术十分关键。作为新能源接入电网平抑波动性的中间载体，飞轮储能因实现秒级、毫秒级快速响应，从而让风电光伏的接入、消纳更为“丝滑”顺畅。这种物理储能设备可大大提高地区新能源使用的占比，在“双碳”目标下重要性不言而喻。

为啥“飞”得这么高？飞轮储能，利用高速旋转体所具有的动能进行能量存储，通过控制飞轮转速实现能与动能的转换。居技术之高点，采用国际最先进的高速磁悬浮飞轮技术，充放电循环次数超过200万次。该设备广泛应用于电力新能源调频领域、不间断电源关键电力保障领域、城市轨道交通领域等。

目前，该企业已有近3000台飞轮储能设备在海内外安全运行，并列入国家能源局能源领域首台(套)重大技术装备项目，今年订单额已超10亿元。

31年专注“零碳”开关，沈阳铁西区的华德海泰电器公司同样搞出了令业界瞩目的名堂：成为我国第一家通过碳足迹认证的企业。六氟化硫气体导致的温室效应是二氧化碳排放的2.4万倍，全球80%的六氟化硫气体应用于输变电开关设备。华德海泰电器公司成为国家电网优质供应商，主要靠这门绝活——环保型高压气体绝缘金属封闭组合电器。“我们多次突破行业技术极限，采用干燥压缩空气或氮气取代六氟化硫作为绝缘介质，属于国际上首创。”公司总经理徐海旭介绍，企业推出的环保开关设备比进口价格低一半，仅环保指标一项就带动了很多人国际买家。系列产品因适应极寒、高温、潮湿、盐雾等极端环境，在海上风电等项目中实现了国产化替代。

“打造一条优质产业链，需要每个环节都精彩闪亮，都专注专业。”沈阳市铁西区工信局调研员王彦民总结。

构筑产业新生态

怎样帮扶一个带动一片？铁西区委书记郭忠孝讲了一个故事。

早在沈阳微控成立之初，只有纸上技术还未见盈利模式的时候，铁西区政府就注入了第一笔不菲的“风险投资”。企业心怀感激却同时提出要求“不占股份不参与分利”。

“如果企业亏损，市场转化失败，政府投资怎么收回？”郭忠孝感慨，这意味着所有赞同给企业釜底添薪的政府领导都将背负责任。但是，成功扶持一家“专精特新”企业，却在特高压输变电产业集群中开掘一条储能新赛道。

铁西区委常委会达成共识：认准的事情就要干，不能“怕”字当头。铁西区不但投资“引导”，还拿出1000亩地，规划建设“未来新质产业园”。同时牵线哈尔滨工业大学开展校企合作，加快技术转化基地建设。李文东

说，营商环境是重要的产业生态，沈阳微控的发展，与当地政府多年来的大力支持分不开。

服务在点子上。铁西区以“一联三帮”“首席服务官”“三直一快”工作体系解决企业难题，并提供一个园区一只配套基金的供应链金融服务。同时组织输变电装备头部企业

与本地配套企业“点对点”洽商，梳理招商目标企业和重点项目，发布需求目录，着力弥补产业链的断点弱点。

“良好的产业集群生态是互济共生关系，不仅解决生产所需，也能安顿生活所盼。”延宁说，企业需要什么，铁西就引进什么。以人才引进为例，近年来，铁西区与企业“手牵手”走进高校、企业招人，政府出政策，比如兴建人才公寓，落实创业补助。对国际人才提供国际医院、国际社区及国际教育等。目前，仅特高压输变电产业集群即汇聚专业技术人才1450多人。“事实证明，产业跟人走，人靠环境留，铁西区因构筑良好产业生态、发展重点产业集群尝到了甜头。”

打造快递公共服务样板

本报记者 李景

富春山居，诗画桐庐。近日，富春江畔迎来了一批特殊的客人，一场专属于快递小哥的特别活动——“小哥之夜·榜样力量”2023浙江快递从业人士先进典型颁奖典礼在此举行，来自浙江各地的优秀快递小哥代表齐聚杭州市桐庐县，一起迎接“小哥们”的荣耀时刻。就在次日，第五届中国(杭州)国际快递业大会也在桐庐召开，并同期发布了助力快递业高质量发展的“桐庐共识”。

快递是桐庐的亮丽名片。作为快递企业“三通一达”创始人的家乡，桐庐充分挖掘资源，通过打造快递园区，吸引快递关联企业，不断增强快递业发展显示度，并在2010年被中国快递协会授予“中国民营快递之乡”称号。如今桐庐已逐渐成为快递从业者的精神家园与向往归宿。

近年来，深挖快递产业优势是桐庐高质量发展的关键。该县于2019年启动“快递回归”工程，鼓励吸引“三通一达”和桐庐籍快递人带项目、带

资源、带资金回乡创业。2020年，总投资126亿元的“三通一达”总部项目悉数签约并落户桐庐，一座新城——富春未来城因快递产业的发展孕育而生，并在其核心区规划到了总面积3.01平方公里的快递科技小镇。到2024年，韵达全球科创中心、申通国际总部、中通快递桐庐总部、圆通国家工程实验室创新研发基地等总部项目将陆续建成并投入使用，届时的桐庐将打造成国内快递科技产业的集聚区。“快递之于桐庐是发展机遇，更是最大的发展变量。”桐庐县委书记夏积亮表示，得益于桐庐深入实施“快递回归”工程，做强快递科技小镇等平台，“三通一达”第二总部纷纷落户桐庐，成为推动强产兴县和共同富裕的最大助力。

统计数据也印证了这一点。去年，桐庐快递关联产业营收超350亿元，今年前三季度，桐庐快递产业关联营收已实现288.64亿元。依托“三通一达”项目吸引力，桐庐近年来共引进快递关联产

最近，黄河“几字弯”攻坚战，科尔沁、浑善达克两大沙地歼灭战，河西走廊—塔克拉玛干沙漠边缘阻击战相继打响。尤其可喜的是，相关各地把治沙、致富两道难题联合起来破解，为荒漠化综合防治带来一抹新绿。

经过多年不懈努力，我国防沙治沙工作取得了举世瞩目的成就。重点治理区由“沙进人退”到“绿进沙退”，保护生态与改善民生步入良性循环的治沙实践充分说明，向沙漠经济进军正当其时。

首先，要处理好生态建设和经济建设的关系。以内蒙古自治区为例，区内离北京最近的沙漠只有70多公里，在维护首都生态安全方面责任重大、任务艰巨。作为我国治理荒漠化的主战场、防御沙尘暴的主防线，筑牢我国北方重要生态安全屏障，是内蒙古须牢记的“国之大事”。在生态建设的同时，要把握好主要矛盾和次要矛盾的关系，提高辩证思维、系统思维能力，对生态建设和经济建设进行前瞻性思考、全局性谋划。过去，内蒙古个别沙区种植沙柳，很快给黄沙披上绿装。但沙柳需要平茬，平茬则越长越旺，不平茬则活不过7年。农牧民不再为烧柴发愁后，平茬就没了积极性，导致大片沙柳枯死。随着沙产业勃兴，企业用沙柳做复合板材、造纸和搞生物质发电，高价收购沙柳。“反弹琵琶”带来沙柳的大面积种植、平茬和管理，促进企业增效、牧民增收、沙漠增绿，生产、生态、生活实现了高水平的有机统一。

其次，要科学认识沙漠，既要斗沙，又要用沙。要认识到，防沙治沙也要循序渐进、区别施策。山水林田湖草沙匹配好的地方，完全可以对小片沙地进行歼灭；重要的生态区，需要全面实施区域性系统治理；降雨条件差、沙漠集中连片的地区则要打好阻击战，确保沙源不扩散。还要认识到，沙漠有破坏性，也有独特性。眼下，许多地方在沙漠、戈壁、荒漠所谓的“沙戈壁”地区发展光伏、风电等新能源，就是很好地利用了沙漠。

最后，还要因地制宜选择业态。能培育沙生植物的地方，可按“多用光、少用水、新技术、高效益”原则，发展新型农业。不能培育沙生植物的地方，则可发展光伏发电、风力发电等新能源产业。沙漠景色独特的地方，还可发展沙漠旅游、沙漠越野等第三产业。例如，内蒙古鄂尔多斯市杭锦旗因地制宜向沙漠经济进军，2000年以来，通过实施国家林草生态建设工程和全社会自发投入资金29亿元，累计完成林草重点生态工程建设0.9万平方公里，使库布其成为世界上唯一得到整体治理的沙漠。在此基础上，引凌入沙，把黄河凌凌水害变水利，在沙漠里建成鱼米之乡。同时，在沙漠里种植甘草，发展医药产业，并开展光伏治沙和旅游会展。

土地沙化是一个历史过程，防沙治沙是一项久久为功的事业。向沙漠经济进军，还需打开思路、持续努力才行。

陈力

业项目121个，协议引资372.7亿元，涵盖高端装备制造、前沿信息技术服务、总部结算等。为顺势而上，夏积亮提出，桐庐

要力争到2025年快递物流产业链产值突破500亿元，亿元企业超100家。这种底气既来自于快递巨头的回归，也来自于浙成体系的产业发展思路。

为实现从“快进人乡”向“快递产业之乡”的转变，桐庐相继出台了《桐庐快递特色产业发展规划》《打造新时代“中国民营快递之乡”行动方案(2022—2025年)》，加快推进“四区四高地”建设，即建设行业服务样板区、打造快递行业示范高地，建设产业发展集聚区、打造快递产业生态高地，建设数智应用先行区、打造快递行业创新高地，建设精神家园核心区、打造快递行业文化高地。

“快递赋能城市，城市反哺快递，要将桐庐打造成快递公共服务全国示范样板。”夏积亮表示，桐庐将打造全国首个以国企全资投建运营的城市快递集运中心平台，构建前端集中分拣、中端运力共享、末端驿站共建的配送体系，推动消费物流向生产物流迭代，打造杭州都市圈西部物流中心。

福建福州自贸区 推动跨境人民币业务扩面增量

今年以来，为进一步推进人民币在跨境贸易和投资中的使用，在上级金融监管部门支持下，中国(福建)自由贸易试验区福州片区积极引导经营主体用好、活用跨境人民币政策。深化重点推进与完善服务机制并举，扎实推进跨境人民币业务扩面增量。2023年1月至10月，福州片区跨境人民币结算量386.89亿元，是2022年同期的7.31倍。

积极开展跨境人民币“首办户”拓展专项行动，推动区内银行机构为“首办户”企业提供更便利的跨境政策支持和更优质的跨境金融服务。区内某电力设计公司，在境外的一项目需要向境外某咨询公司支付一笔咨询费，工商银行福州自贸片区分行了解到情况后，向其推介跨境人民币业务便利化的各项举措以及配套人民币融资支持。最终，企业选择通过银行营运资金贷款支付这笔境外咨询费人民币235万元。工商银行成功利用信贷业务拓展了跨境人民币“首办户”，让企业切实感受到跨境人民币业务无需转换币种、规避汇率风险的便利和优势。

发挥省内供应链平台作用，以供应链核心企业为重点客群，“一企一策”量身制定跨境人民币使用配套方案。某区内企业是福建省内最具竞争力石化企业之一，今年3月，公司的油品新型离岸国际贸易业务因遇到“收付汇”方面的问题而无法顺利开展。在了解到企业困难之后，福州片区联合相关银行经开支行及银行机构到企业现场调研，在确保油品新型离岸国际贸易业务真实合规的基础上，银行为企业量身定制了便利化的跨境资金结算服务方案，并鼓励企业采取人民币结算。2023年3月16日，工商银行福州自贸片区分行以人民币形式为企业顺利汇出预付款697万元。截至目前，福州片区企业已累计办理跨境人民币结算228.8亿元。

数据来源：中国(福建)自由贸易试验区福州片区管理委员会·广告

浙江省乐清市 村企议事会 携手共发展

企业发展需要村里提供哪些支持？村庄治理企业可以帮上哪些忙？在浙江省乐清市磐石镇横河村，党建联建单位的党员干部们围坐在一起，参加“云上横河”议事会，共商村企携手发展大事。

磐石镇是乐清的工业重镇之一，横河村内企业众多，其中浙江云谷磐石云数据中心是本地乡贤回归建设的省152重点项目之一。为助力乡村振兴、助推共同富裕，磐石镇以党建为引领，充分挖掘本地资源优势，创新打造“云上横河”党建联建品牌，走出了一条以村企联动凝聚合力、以“智慧党建”引领共同发展的新路子。

议事会是“云上横河”的重要载体之一。在参与议事共商发展之余，党建联建在基层治理、社会活动、民生小事上也积极发挥作用。依托云谷数据中心的技术优势，磐石镇创新推出“码”上听、支书说”数字展示平台，拓宽了基层党建线上渠道；聚焦平安建设，联建单位成立小微网格，开展平安大巡防活动；聚焦基层治理，组建了党员志愿服务队，开展环境卫生整治、文明交通志愿服务等活动，助力环境面貌提升；聚焦共同富裕，党建联建单位共同参与筹划“稻云香”文化节，打造本地特色文旅活动……

磐石镇将继续秉持党建引领、村企联建、共建共享、携手发展的理念，探索更多合作新路径，实现村企资源共享、优势互补、共同发展。

(数据来源：浙江省乐清市磐石镇人民政府)·广告

山东济南明水经济技术开发区 从“串珠成链”到“聚链成群”

汽车产业作为山东济南明水经济技术开发区的“一号产业”，现有规上工业企业近百家，是全国较大的重型汽车、冷藏专用车生产基地，重汽重卡业务市场占有率和出口均居国内前列，中集车辆冷藏专用车市场占有率全国领先。为进一步巩固提升汽车产业集群效应，增强汽车产业的韧性和稳定性，明水经开区坚持把产业链招商作为主攻方向，坚定不移做大做强做优汽车产业。

谋篇布局 把舵定向

自2020年体制机制改革以来，山东济南明水经济技术开发区聚力会神谋产业、强产业。调配管委会近三分之一的精干力量从事招商引资工作，充分发挥中国重汽的龙头带动作用，成立汽车产业链工作专班，坚持纵向抓“建链、补链、延链”，横向抓“壮链、宽链、强链”，绘制了“整车制造+改装车集聚+零部件强基+工艺平台打造+汽车后市场服务”的招商图谱，形成了“细分招商目标、锁定目标市场、聚焦目标客户”的招商路径。同时，在中国重汽周边规划建设了5000余亩的济南(明水)汽车制造产业园，使项目落地有了空间载体。

心中有谱 按图索骥

“路线图”有了，把项目招进来才是关键。围绕中国重汽上下游配套企业集中区域，紧盯产业图谱上的目标客户，积极“走出去”，远赴成都、西安、武汉、长沙等产业

重点区域考察；赴江苏镇江丹阳、扬州江都等汽车零部件集聚区域，开展汽车产业链专题招商推介，定点招商；借助商大会契机，组织“游子看省城”走进明水经开区活动；“选择山东”高端装备产业济南专场活动，围绕重型卡车及零部件产业进行精准招商，吸引了来自产业链上下游企业、投资机构等近百位代表考察对接。多种招商手段的融合促成了项目落地的接二连三。截至目前，已签约汽车产业项目32个，总投资超百亿元。

卡位入链 打通供需

打造安全稳定产业链是推动产业发展的有力支持。2022年3月，一场冷藏专用车产业链供需对接活动，促成了中国重汽济南专用车、中集车辆(山东)有限公司与国内多家冷链物流龙头签订购销协议；2023年1月，章丘区暨明水经开区举办汽车产业链上下游合作新春座谈会，邀请中国重汽、临工重机等5家主机厂、40余家核心配套商共聚一堂，推动了重汽轻卡、临工重机与多家配套商达成“促生产、保供应”合作。一场场供需对接，一项项精准服务，让汽车“链”出了新活力，带来了新动能。1月份至10月份，明水经开区实现工业产值816.9亿元，同比增长13.3%。其中，汽车产业完成产值超300亿元，增幅达到60%以上。

(数据来源：山东济南明水经济技术开发区综合服务部)·广告