

以“链主”企业担当打造完整 LED 产业基地

——记长治经开区高科华烨集团



今年以来,长治经济技术开发区以高科华烨集团为产业链主企业,围绕“打造百亿级 LED 半导体产业,建设具有全国影响力的电子信息产业基地”的奋斗姿态,坚持扩产扩规,不断加大投入,锚定目标、加压奋进,着力将科技创新势能转化为高质量发展新动能。

“链”出高质量发展新动能

初秋时节,走进位于长治经开区高科华烨集团新建的 RGB 光源封装第五车间,一派热火朝天的生产场面:现场一排排固晶、焊线、编带新设备紧锣密鼓调试生产,宽敞明亮、洁净舒适、科学布局的繁忙新车间让人眼前一亮,这里每天都发生着新变化,半年时间建成一座 1 万余平方米的封装洁净车间。

山西高科华烨电子集团有限公司是长治经开区 LED 光电产业的龙头企业,同时也是长治市光电 LED 产业链链主企业,山西省第三代半导体产业链链核企业,产值占全省 LED 行业 95% 以上,集团拥有国内最完整的 LED 产业链条,是目前全国最大的 LED 封装和显示应用产品研发、生产基地。公司拥有 CNAS 国家光电实验室,是长江以北为数不多的国家级光电检测中心,拥有 2 家省级企业技术中心,1 家省级工程技术研究中心,引进了 Micro LED 研究团队,目前正在参与 3 项国家 LED 行业标准的修订。

今年,高科华烨集团将投资 95 亿元建设 COB 新型显示封装和 LED 外延芯片两个产业化项目,加速封装技术革新,推进显示屏生产向更小间距发展,新项目投产达效后将实现总产值 175 亿元,新增就业 3000 人。

技术精进,走好“创新之路”

经过 10 余年的发展,高科集团在 LED 产业已累计投资 83 亿元,建成国内最完整的 LED 产业链,是全国最大 LED 封装和显示应用产品研发、生产基地之一。目前,拥有 1 家 CNAS 国家光电实验室、2 家国家高新技术企业、2 家省级企业技术中心、取得 290 项专利。2016 年建成并投用的 CNAS 国家光电实验室,是长江以北为数不多的国家级光电检测中心,并获得制定国家标准乃至国际标准资格。

COB 前沿 LED 封装产品,是企业现有 LED 封装产品的重要补充。在未来激烈的市场竞争中,该企业将发挥 COB 技术创新优势率先占领市场,提升产品竞争力和品牌影响力。COB 技术具有高对比度、高可靠性、广色域、灵活的拼接方式等诸多优势,像素间距可以覆盖到 0.3mm 至 1.2mm,可作为大尺寸电视显示屏,比液晶屏幕更有优势。新的 COB 封装技术的研发,在小间距 LED 上实现了 0.7mm 的突破。未来企业还将继续开展核心技术攻关,向 0.6mm 甚至 0.5mm 等更小间距产品迈步,不断实现技术上的跨越。

高科集团于 2019 年 1 月制造出国内可量产的第一台 145 寸 P0.83 Mini LED 电视,并参加了美国拉斯维加斯消费电子展,在超小间距显示领域已拥有了一批处于国内行业领先水平的自主技术;2021 年 7 月,高科 Mini 显示屏研发项目获得“创客中国”山西赛区一等奖。公司的 LED 产品在中华人民共和国成立 70 周年庆典彩车、建党 100 周年文艺汇演、北京冬奥会场馆,均展现了靓丽身影。2022 年,高科集团完成产值 55 亿元,产销规模稳居国内 LED 行业第一阵营。

“中国芯”LED 销往全球

宽敞明亮的厂房,一排排高精尖的设备,高科华烨集团的一线车间内,工人们时而操作机台,时而配料上板,时而查看数据参数,忙而不乱。一张张生产订单,经过他们的手变成产品走进千家万户。

高科华烨集团始终坚持以品质为品牌代言,现已成为国内第二大 LED 产业基地,并衍生出华北最大的注塑基地,年产 LED 发光二极管 2500 亿颗、LED 显示屏模组 2000 万张、电子注塑配件 1 亿只。同时主动发挥“链主”作用,陆续吸引深圳、东莞、青岛等地 5 家供应商在长治建厂,形成了龙头带动、配套跟进、集群发展的产业格局。凭借领先技术与产业链优势,已成为富士

康、美的集团、海康威视、利亚德、艾比森、洲明、碧桂园等上市公司战略供应商。拥有遍布全国 31 个省区市的销售网点,签约 3500 余家工程服务商。同时,高科华烨集团在俄罗斯、西班牙、埃及、阿联酋、土耳其、越南设立经销商,产品销往 60 多个国家。

高科集团销售网络遍布全国 31 个省市自治区,现有 120 余家省级经销商,3000 余家工程服务商,间接带动上万人就业。2015 年以来在俄罗斯、印度、土耳其、埃及、越南、印尼等国家设立经销商,并获得相应国家商标注册权。连续七年蝉联“全国最佳封装企业”、“全国 LED 显示屏十佳品牌”,高科光电已成为全国著名商标。

王波



兴县经济技术开发区

聚企成“链” “锻造”千亿级产业新镇

铝)华润铝厂的铝水,经过抬包车真空包运输,然后分别倒入六台保温炉里面加工成铝棒、铝丝、铝线。一禾铝业车间一共三条生产线,每条生产线日产值 100 吨,(平均)每天的铝水消耗量是 300 吨,年产值(消耗量)10 万吨。

据山西一禾铝业科技新材料有限公司生产厂长陈永介绍,现在生产的就是高导杆,俗称 62.5。还有一些漆包线,经过严格的工艺把控,生产出来的漆包线应用于航空航天、汽车新能源、特斯拉、比亚迪等领域。

在与一禾铝业相隔不到百米的元泰公司标准化厂房内,随着机器转动,火红的铝液汩汩而下流入熔铸炉内,两小时后就地转化为银光闪闪的高强铝合金铸锭。

元泰高导材料(山西)有限公司是兴县经开区引进的一家合资企业,冲着中铝华润 99.85% 以上纯度铝水,入驻经开区,凭着资源优势,该企业生产的产品在业内有着很强的核心竞争力。随着“链上”企业集聚的同时,也带动了铝镁合金方面的研发创新。在元泰高导材料(山西)研究院,企业针对市场需求,突破了铝镁合金化学成分的设计与优化、材料强韧性优化匹配等技术难关。其中,700MPa 级超高强铝合金铸棒生产制备技术,解决了国内高端铝材过度依赖进口材料的问题。

据元泰高导材料(山西)有限公司总工程师蒋彬介绍,该公司目前拥有国内领先的生产线,主要用在航空航天、汽车、机车、自行车。像现在生产的 7 系列铝合金

新材料,用在最新产品的折叠手机上,耐用性以及轻薄都有更高的提升,填补了国内(5G 手机应用领域)的一个空白。

兴县经开区铝镁新材料园区内已经集聚了元泰、一禾、正岸、硕丰等一批链上企业,形成了 7 个系列 43 种合金产品。经开区还积极与高校合作,搭建太原理工大学兴县铝镁新材料研究院等创新平台,为园区企业提供铝镁材料深加工技术攻关等全方位服务。

突出创新引领,目前,兴县经开区已经形成了 200 万吨氧化铝、50 万吨电解铝和 38 万吨铝材深加工产能。接下来,依托中铝华润 50 万吨电解铝现有产能,我们要进一步延伸产业链,打造铝系新材料全产业链体系。

李阳

山西晋海电子公司

打造全国化成箔领域示范基地

本刊讯 山西晋海电子公司高性能电子储能材料项目,是永济市打造电容器产业集群的重要支点项目,由全国电容器龙头企业南通江海电容器公司投资,自落地投产以来,企业自加压力,不断优化管理,加大科技研发,目前,一期 6 条化成箔生产线已全面投产,年产量 160 万平方米,年产值 1.3 亿元,填补了我省在化成箔行业的科研空白。

在山西晋海电子公司一期项目高性能化成箔生产车间,6 条高速化成箔智能自动生产线正在有序运行,腐蚀箔经过八级化成、三级热处理等一系列工序,最终形成高性能化成箔。由于使用了智能化、现代化、数字化的生产设备,整个生产车间只需要三四名工人值守,就可以完成生产需要,真正实现了用工少、产值高、绿色高效。

山西晋海电子公司生产副总经理王健说:“目前,晋海一期采用国内最先进的化成技术,设备的自动化也优于同行,整个化成产品具有高强度、高比容,优越的充放电特性,耐纹波电流,长期漏电流小。”

山西晋海电子公司主要从事高性能电子储能材料的研发、生产、销售和服务,企业所生产的化成箔是电子信息产业的基础材料,是制造铝电解电容器所需的关键性材料,主要用于储存电荷,有铝电解电容器 CPU 之称。与普通生产线不同,山西晋海电子公司一期 6 条高速化成箔生产线的生产技术和产量均达到了国内领先水平,产品具有高性能、长寿命的优势,广泛应用于车载电容、光伏等高端领域。用电成本是制约企业发展的核心因素,为破解这一难题,公司不断加大科技投入,在节能降耗上积极探索创新,在提高企业竞争力的同时,为企业长足发展提供坚强保障。

“公司立足于长远发展,从 2023 年开始,进一步做研发实验,主要是节能这一块,目前我们研发的结果,节能在 20% 到 30%,比较稳定,进一步研发 30% 到 50% 这一块,研发成功后,将加大规模投产”,王健介绍道。

山西晋海电子公司高性能电子储能材料项目作为新材料领域的科技类项目,属于山西省政府支持的战略新兴产业,也是永济市“543”现代产业体系的重要一环,在良好营商环境和先进生产技术的支撑下,企业也在不断扩大规模,积极筹建二期项目,推动电容器产业持续发展壮大,打造全国化成箔领域领头羊基地。

山西晋海电子公司生产副总经理王健说:“公司计划 2 期投资 3.5 亿元,建成 24 条快速化成箔生产线,年产量 600 万平方米,产值 5 个亿,实现利税 2000 万元。”

(郑成荣)

神池县合什得绿色生态开发有限公司饼业分公司

把月饼做成富民增收大产业

本刊讯 临近中秋时节,示范区标准厂房中的合什德饼业一派繁忙景象,由神池县合什德绿色生态开发有限公司饼业分公司投资建设的神池县合什得绿色生态开发有限公司饼业分公司主食糕饼建设项目于 2022 年 9 月在示范区内备案,该项目总投资 3520.57 万元,已于 2023 年 1 月入驻示范区的标准厂房,5 年内对企业免收租金。该项目已投产,已经建成十万级月饼净化车间,采用上下火炉单独控制,保证每个月饼颜色均匀,而且隧道炉全程无需人员接触,干净又卫生,每小时可生产 3 万个月饼。

该项目建设是贯彻落实林武书记调研神池精神,壮大神池县月饼产业链条的重要举措,也是利用示范区优惠政策培育中小企业提档升级的重要举措,神池县合什得绿色生态开发有限公司饼业分公司主食糕饼建设项目的建成有效提升神池月饼的生产能力和质量标准,引领全县月饼形成规模化生产,推动神池月饼从业人员增收致富。

神池县被誉为“中国北方月饼之乡”。神池月饼迄今已有 1600 多年历史,其制作工艺被列入山西省非物质文化遗产名录。近年来,神池示范区充分发挥独特的资源优势,汇聚合力,高位推进,以“农头工尾”“粮头食尾”为导向,立足调优特色农产品种植结构,做强月饼质量标准、做活品牌增值的总体思路,促进“神池月饼”做优做强,提升全县食品产业提档升级。

为了打破神池月饼发展现有困境,让“神池月饼”走向全国。神池县委、县政府于 2021 年按时任山西省委副书记、省长林武来神调研重要讲话精神部署,成立了神池饼业食品有限公司,而且积极申请“神池饼”商标,并且已获得国家知识产权局批准。

2021 年 5 月“神池饼”亮相第十二届中国中部投资贸易博览会,当天,全国 82 个厂家与神池县 100 家月饼生产企业签订订购合同。神池县积极举办“月饼文化美食节”“月饼产业招商洽谈会”等活动,并积极参与“兰洽会”“北京国际酒店餐饮及食品饮料博览会”,进一步提升“神池饼”的美誉度和知名度。

“神池饼”针对市场需求,以科学配方制作出了黑米、黑豆、红豆月饼,出现了蛋皮、油皮、苏式、京式不同风味,并制作出木糖醇月饼,提高产品附加值,有效带动从业人员增收致富。

(王璐璐)

襄矿集团售电有限公司

“源网荷储”一体化 110kV 变电站项目加速推进

本刊讯 近日,在襄垣经济技术开发区“源网荷储”一体化 110kV 变电站项目施工现场,工人们正在紧张有序地安装、调试设备,以力争实现今年 9 月底完成投资送电任务目标。

据悉,“源网荷储”一体化项目是依托襄垣经济技术开发区增量配电网投资建设的,是襄垣县依托现有产业基础和“链主”企业,以项目“园中园”模式优化产业布局,引进和落地的一个延链、补链、强链项目。其中的“网”项目,即新建 2 座 220kV 变电站、2 座 110kV 变电站、4 座 35kV 变电站及配套线路。

现在施工的是 2 座 110kV 变电站其中的一座,也是“源网荷储”一体化项目布局的关键一环。“襄矿集团售电有限公司项目负责人李晋介绍,“目前中控室、35kV 配电室、110kV 配电室、主变、无功

补偿装置和消防设施等全部建设安装完成,已完成单体调试,正在加紧设备对调、接网送电收尾工作。”

为争取早日完成既定目标,项目部多次召开工程建设协调会,梳理关键难点,实施动态管理,及时调整优化方案。在重质量、保安全的同时,强化执行,严抓落实,提质增效,扎实完成好各项施工任务。

据悉,“源网荷储”一体化项目建成投产年后产值可达 14.3 亿元,年纳税 2.1 亿元,吸纳就业人员 2000 余人。同时,可推动县域能源清洁低碳高效利用,实现新能源产业从精准扶贫助力乡村振兴的深化应用和有效衔接,为襄垣县经济高质量发展蹚出一条新路。

襄矿集团售电有限公司总工程师任勇捷表示,“下一步,我们项目部将继续

履职尽责,团结协作,加强与各单位的沟通协调,科学配置各种资源,严格落实成

本管控,为项目的顺利推进提供保障。”

(王波)

