

两条5400吨的全自动冲压生产线,挥舞着巨 大的机械臂快速生产着各种汽车零件,每条生产 线每小时可以生产1800件外壳、内板件。冲压出 来的边角料还可以回收利用,交给合作厂商再生

在位于盐城经济技术开发区(以下简称"盐 城经开区")的东风悦达起亚第三工厂,柔性生产 线与智能制造随处可见。2002年在盐城经开区 投产的东风悦达起亚,由东风汽车公司、江苏悦 达投资股份有限公司、韩国起亚自动车株式会社

汽车产业链上的合作,只是中韩两国经贸合 作在盐城落地的冰山一角。改革开放40年来,盐 城已累计落户现代起亚、摩比斯、京信电子、现代 工程、新韩银行等近千家韩资企业,总投资60多

盐城经开区成立于1992年,1993年被江苏 省政府批准为省级开发区,2010年底经国务院批 准升格为国家级经开区。经过近20年的发展,全 区初步形成了以汽车及汽车零部件产业为主导, 新能源汽车及零部件、软件及服务外包、光电光 伏及LED等新兴产业为重点,机械装备、纺织服 装等传统产业为基础的产业体系。汽车及汽车 零部件产业是经开区的支柱产业,园区内有整车 厂3家,汽车零部件企业65家。

2017年12月,国务院正式批准设立中韩(盐 城)产业园。在两国签署的《绿色生态产业开发 领域战略合作的谅解备忘录》中,中韩绿色园区 建设是合作的一项重要举措。2019年8月29日, 工业和信息化部同意并支持盐城经济技术开发 区创建中韩绿色园区。

"一部车"带动一个智造产业集群

走进东风悦达起亚第三工厂的焊装车间, 551 台各类机器人相互配合着,每50秒钟即可下 线一部焊装好的白车身。在涂装车间,电泳通电 时间从行业普遍的3分钟,提高到4.5分钟,从而 保证至少12年以上的防锈品质。26台涂胶机器 人,以及面涂工艺采用三线57台机器人同时生 产。"涂装、喷漆、涂胶的每个过程,都会完成有毒 有害气体的检测,净化装置可以将有害气体输送 到管道中罐装封存。"该公司工作人员董婧说,目 前该公司的3座现代化工厂,均为高效节能环保

东风悦达起亚是盐城经济技术开发区汽车 产业的源头之一

盐城经开区相关负责人介绍,目前,该区正 亚公司为龙头,集聚了韩国摩比斯、美国德纳、法 国佛吉亚等400多家企业,建成开放了江苏新能 源汽车研究院、中汽中心试验场、华人运通全球 首条"智路"等产业载体,正在建设年产5万辆纯 电动SUV、15万辆新能源乘用车等项目。"对韩合 作从汽车产业拓展到新能源、电子信息等新兴产 业。"该负责人说。

2019年7月底在盐城经开区投产的捷威动 力电池项目,一个月已经生产了约2000套新能源 电池。在自动化的生产车间,借助AGV小车和 物流配送线路,产线班长赵昭博只需守在焊接、 封装、注液的机器旁,不定期查看进度即可,每12 小时,他所在的车间能生产5000只电芯,生产效 率比以往提高近一倍。

盐城经开区相关负责人介绍,该区以"一部 车"促进产业集聚,集新能源汽车整车、智能网联 汽车和关键零部件的研发、制造、试验、检测、推 广于一体,是江苏省首家新能源汽车产业基地, 也是江苏最大的乘用车制造基地。

经开区经发局有关负责人介绍,"智能制造 是绿色发展的重点,通过技术改造、智能升级、节 能增效,推进能源结构转型,经开区的发展也将 更加可持续。"

目前,盐城经开区积极营造产业配套环 境,已经与韩国新万金等签订共建合作备忘 录,建成了韩国创新社区、进口商品直销中 心、跨境电商平台等功能载体,韩风国际文化 名城和未来科技城等一批功能项目正在加快 建设。

打造"东部光谷",锻造绿色产业链条

作为中韩(盐城)产业园产城融合核心区,盐 城经开区目前形成了汽车、电子信息和新能源装 备三大产业为主导的产业格局,正在加快打造国 际化的韩资密集区、汽车科技园、电子信息港、东 部光谷、临港产业高地和现代服务名城。

在江苏润阳悦达光伏科技有限公司一期工 厂,3万平方米的厂房屋顶,铺设了满满的太阳能 组件。在生产车间,一台台机械手臂完成电池片 的镀膜、激光开槽、金属化过程,50多台AGV机 器人分布在车间的各个工艺段,"以往需要2000 多个工人,现在整个车间不到600人,一天就能生 产120万片的太阳能电池片,年产能达到2GW。"

盐城经开区相关负责人表示,该区已经先后 落户了天合国能、阿特斯、润阳等企业40多家,今 年将实现硅片、电池、组件3个"10GW"以上目 标,产能占全球市场十分之一。同时,该区新组 建了25亿元光电光伏、20亿元半导体照明专项 基金,力争通过3-5年努力,形成3个"20GW"以 上规模,产能占全球五分之一。

笔者在该区东紫光电公司了解到,经过不断 钻研和尝试,该公司最新研制出的LED正装芯 片、高压芯片的芯片制备技术,为华东地区首创, 大大提高了LED芯片的发光效率以及导热、抗静 电能力,并将传统的11道制造工序缩减成7道, 节约了至少25%的成本。

根据绿色园区未来三年工作计划,盐城经开 区将全面推动能源节约,加快推进园区能源和产 业结构"双调整",优化能源消费结构,推广开发 利用风能、太阳能、生物质能、水能、地热能等清 洁能源,提高清洁能源的使用比例。

盐城市工信局相关负责人表示,下一步,盐 城将围绕绿色发展技术、人才、标准、产业合作等 方面与韩方开展深入合作,通过技术交流对接挖 掘产业合作潜力,通过培训和专家交流,打造中 韩绿色制造合作高端人才队伍,围绕环保基础建 设以及汽车、电子信息、新能源装备、临港等产业 领域务实推动绿色技术引进和项目落地,加强联 合研究和标准互认。

污染项目一律不引,超标项目一律不上

在盐城经开区江苏东方水务有限公司的化 验室里,化验员朱莉正在对水的总氮、总磷及其 他相关指标进行化验。该公司副总经理沈效伟 介绍,公司目前每天要处理2.5万吨左右的经开 区企业排放的污水,通过粗格栅、细格栅、沉砂 池、水解酸化池、AAO生化池、配水及污泥井、二 沉池、磁混凝澄清池、滤布滤池、消毒池等环节, 将污水进行处理,达到排放标准后排放。

笔者在该公司的 AAO 生化池边看到, 的污水中泥水混合,水池上方有一丝丝的土腥 味,在二沉池中,被处理后的污水清澈透明,中控 室实时显示的出水画面上呈现,处理后污水的总 磷含量为0.15mg/L,总氮含量为10.94mg/L,均符 合国家标准。

沈效伟介绍,该公司自2019年6月19日经环 保部门批准出水至2019年9月11日,累计处理污

盐城经开区经发局有关负责人介绍,打造绿 色、低碳、循环的生态环境,是绿色园区的题中之 义。例如,开发区正在加快实施污水处理厂6万吨/ 天、清洁原料替代、定型机废气治理等环境优化改 造工程。同时,加大循环化改造力度,加快构建汽 车、光电光伏、电子信息产业循环经济产业链,推动 土地产出率、固体废物资源利用率、水循环利用率

"在招商引资时,我们强化源头管控,严把'产 业导向、项目准入、节能减排'三个关口,坚持污染 项目一律不引,超标项目一律不上,未通过环评项 目一律不建,影响和破坏生态项目一律不要,治理 不达标项目一律关停。"该负责人表示,盐城经开区 正推动产业结构调绿调优,淘汰高污染、高排放企 业3家,其中化工类企业2家、铸造废气企业1家。

占北京IC设计产值半壁江山 这个新开张的科技园是如何做到的

本报记者 华 凌

近日, 当第三届"芯动北京"中关村IC产业论 坛在中关村集成电路设计园(IC PARK)举办时, 我们不由得把目光锁定这个开放不足一年的科技 园区。该园区目前已吸引包括比特大陆、兆易创 新、兆芯、文安智能等50余家集成电路设计企业, 总产值达248亿元,创造了北京近50%的集成电路 设计产值,单位土地产值一举超越中关村软件园。

那么,面对资金、技术和人才十分密集的产业, IC PARK如何在短时间内构筑起产业生态?近 日,科技日报记者采访了中关村集成电路设计园公 司董事长苗军。

构建高价值产业生态

园如其名,IC PARK专注集成电路产业,且聚 焦于"设计"环节,是为芯片设计企业量身打造的科 技园区,由中关村发展集团和首创置业两大市属国 企联袂开发运营。

"我们要使园区有优秀企业入驻,与产业组织、 产业服务构成产业生态,并让产业生态反哺企业做 大、做强。"苗军说。

进入2019年,全面进入运营期的IC PARK把最 大的精力投注到产业生态的构建上,夯实以产业平台

为支撑,以"孵化+学院+基金"为节点的产业生态体系。 据介绍,首先IC PARK构建一个涵盖11项产 业功能服务的平台,并设立"中关村IC产业服务大 厅",为企业提供电子设计自动化(EDA)、可重用 模块(IP)、多项目晶圆(MPW)、融资服务、综合服 务等一站式服务。

这些服务不少是通过引入市场化专业力量来 实现。例如,园区引入电子设计平台中关村芯园, 提供芯片流片、IP等服务;引入集微网,提供芯片 行业公共交流和信息发布;引入米格实验室,合作 检验检测平台。另外,中国半导体协会设计分会的 秘书处和联络处也设在园区。

而在资金支持方面,IC PARK采用创新的模式: 第一,IC PARK成立认股权池,IC企业进驻,园区会 和企业签署认股权协议,不约定认股权价格,但约定在 企业下一轮的增资扩股中园区可享有优先认股权。

对此,苗军指出,"园区不再是入驻企业发展的 旁观者,而是通过股权方式建立起血缘关系;另一 方面,国资园区的背书能够促进企业融资。"

第二,IC PARK成立总规模15亿元的中关村 集成电路产业基金。基金第一期成功募集资金3 亿元,十几个项目已进入投资阶段。

"在投资方式上,基金不寻求控股,一般持股在 3%—10%之间,通过这种方式,为企业提供融资支 持,也和企业共同成长。"苗军介绍说。

全方位配套产服融合

徜徉IC PARK,记者看到在北京属于唯一一

家 2000 平方米的专业集成电路科技馆、4200 平方 米的图书馆、2400平方米的IC国际会议中心…… 还有随处可见的绿地和广场所提供的令人心旷神 怡的交流空间。

"商业空间是科技园必备的生活要素,它的成 熟度反应园区的完善程度。以前做的科技园区,总 想把产业和生活分开,中间隔出距离,但实际使用 起来会发现,应以人为本。"苗军说。

科技需要生活,让生活融入科技。园区用先进的 理念和成熟的商业运作,规划出两万平方米的空间,将 科研和办公进行有序安排,聚集品牌餐饮、商业服务、 专业科技馆、图书馆等全方位产业配套服务场所,为IC 企业和人才提供优良的基础设施,突显出产服融合。

而且,IC PARK提供3000平方米孵化器"芯 创空间",主要面向小微企业的IC设计企业,其可 进行独立研发或与园区内的大公司展开合作,还配 有阵容豪华的导师团队,辅导创业者。

2019年挂牌成立的"芯学院"则通过培训手 段,联通IC人才学校和企业间的最后一公里。一 方面,学院给在职IC人才提供再提升的途径,使园 区员工可以边工作边学习;另一方面,学院跟北京 6所知名高校的微电子学院建立紧密联系,使园区 成为高校的实训基地。

向国际一流园区看齐

实际上,在国内林林总总的集成电路科技园

中,IC PARK还是一个新生。而与先行者相比,后

起的IC PARK有着自身独特的优势。 "IC PARK最大的优势是富集人才、技术、项目、 资本等资源。集成电路设计规模上亿的企业当中,北 京是最多的。北京重点高校北大、清华、中科院等6

所微电子学院每年输出大量成果、人才。"苗军指出。 那么,IC PARK将哪个园区视为对标者?苗 军给出的答案是中关村软件园。他说,"我认为,我 们要向中关村软件园区取经,做到龙头企业高度集 聚、环境清新优美、配套设施完善,这是我们重点学 习的。国内还有一些新兴科技园区发展步伐也挺 快,比如南京、合肥等地的科技园也有很多值得我 们学习的地方。"

作为IC产业的服务者,苗军对未来充满信心, 他表示:"经过这段时间的亲密接触,集成电路设计 的自主创新在不断发展,越来越兴旺。今年上半年 虽然稍微弱一点,但下半年感觉企业越来越多,有 不少好公司、好项目找到园区,有的是新成立的、有 的有应用、有的有场景,想搬到园区里面;还有一些 公司经过重新组合,形成新主体来进到园区,实实 在在做研发、做市场。"

最后,苗军表示,IC PARK将推进园区的发展 战略,以集成电路产业服务商作为发展目标,向国 际一流的集成电路专业特色设计园迈进,继续做好 硬件、夯实软环境、提升服务手段,构筑集成电路设 计产业的优质生态。

■园镜头

长安新能源入驻科创园 联合11家企业成立创新中心

重庆汽车产业积极向新能源、智能网联、轻量化转型升级。 9月10日,重庆长安新能源汽车科技有限公司正式落户重庆两 江新区龙兴科创园,并联合华为、中汽研、清研理工等11家企业 及机构成立联合创新中心,打造智慧研发平台。

活动现场,长安新能源与华为、恩智浦、特来电、联想、中汽 研、清研理工等11家企业及机构成立联合创新中心,深耕三大 电(电池、电机、电控)、大数据智能化等领域,打造价值共创共享

据了解,长安新能源龙兴科创园由长安汽车与两江新区共 同打造,集新能源研发、生产、供应和销售于一体,主要布局长安 汽车自建零部件工厂、在渝建厂的长安新能源合资公司及产业 链上下游供应商等,致力于打造重庆乃至全国的新能源、智能 化、智能制造示范基地。长安新能源入驻园区,政企联合将有利 于深化长安新能源的龙头效应与相关产业集聚作用。李伟表 示,长安新能源已突破和掌握364项新能源关键核心技术,技术 实力保持国内领先,将携手两江新区,共同助力新能源汽车产业 (记者雍黎 实习生蒋纪源)

中国海大海洋科教创新园 将设海上试验场

9月16日,在庆祝中华人民共和国成立70周年、中国海洋 大学建校95周年之际,中国海洋大学海洋科教创新园区(青岛 西海岸校区)开工奠基。

青岛西海岸校区的建设将结束中国海大长期以来没有海岸线 和综合性滨海实验场的历史,为学校发展特别是涉海学科和应用 学科的发展提供了更加广阔的空间。中国海洋大学校长于志刚表 示,中国海大西海岸校区有两方面优势,一是濒海,可以建设滨海实 验基地和海上试验场,方便开展海洋研究;二是西海岸发展定位中 具有鲜明的海洋特色。海大在这里办学,发展战略高度契合,相得 益彰。西海岸校区将按照"百年校园、总体规划、分步推进、注重实 效"和与现有校区统筹协调的原则,打造成为开放性、生态化、现代 化、国际化的办学新校区,形成与特色显著的世界一流大学建设相 协调适应的总体布局。西海岸校区将重点布局工科和应用学科, 学校为其确定了五大功能定位:滨海实验基地和海上试验场、工程 技术学科群和高新技术研发基地、海洋发展战略研究协同创新中 心、融合发展创新示范区、体制机制创新试验区,这五大功能定位, 具有鲜明的海洋特色,体现了创新发展的理念。

青岛西海岸新区管委主任、黄岛区区长周安表示,青岛西海 岸新区作为国家级新区,区位优势明显,定位于"海洋科技自主 创新领航区、深远海开发战略保障基地、融合发展创新示范区、 海洋经济国际合作先导区、陆海统筹发展实验区",具有鲜明的 海洋特色,与中国海洋大学全方位支撑服务国家海洋事业的历 史使命高度契合,相得益彰。 (记者**王建高** 通讯员**呼双双)**

山东自贸试验区 迎首个保税进口商品通关

近日,位于上海的李女士收到了从青岛西海岸保税物流中 心(B型)的唯品会华东保税仓发出的包裹,包裹内是原产于日 本的防晒喷雾,通过跨境电商保税进口模式通关入境。

李女士是9月2日在网上下单的,3天后收到了自己的包 裹,得益于山东自贸试验区提速跨境电商保税进口商品通关。

此前,在青岛海关监管下,5000件日本产防晒喷雾申报进 入青岛西海岸新区保税物流中心(B型)。这是该中心批复验收 合格后的首票业务,也是山东自由贸易试验区获批后山东省内 首票跨境电商保税进口业务。

发展跨境电商,是推动贸易转型升级、助力新旧动能转换的 重要措施。《中国(山东)自由贸易试验区总体方案》提出,"支持自 贸试验区内企业开展跨境电商进出口业务,逐步实现自贸试验区 内综合保税区依法依规,全面适用跨境电商零售进口政策。"

"青岛西海岸新区保税物流中心(B型)是可以开展跨境电商 保税进口业务的海关保税监管场所,具有极大的政策优势,是发 展日韩跨境电商进出口业务,扩大对日韩贸易优势的优良平 台。"青岛海关企业管理处处长李嫣红表示,青岛海关将全力推 动企业发挥毗邻日韩的区位优势以及保税物流中心与自贸试验 区的政策叠加优势,助力企业挖掘国内跨境电商的增长点,努力 将其打造为跨境电商零售进口业务的东北亚区域中心,为自贸 试验区创新发展提供新动力。

作为山东自贸试验区获批后,首家正式开仓运营的大型跨境 电商企业,唯品会表示,对企业发展跨境电商业务充满信心和期 待,将以华东保税仓作为东北亚重要物流支撑平台,建设"买全 球、卖全球"的跨境电商节点,借助海关优惠便利政策,将全球优 质商品更加高效地带给国内千家万户,让国内特色商品更加顺畅 地走出国门。 (记者王建高 通讯员陈星华 闵雪莲 韩迎)



海关关员对跨境电商商品实地监管

胡伟摄