

以“智”驱动 看看重庆国企怎么创新

○重庆商报-上游财经记者 孙琼英

创新是推动企业转型发展的第一动力,重庆市属国企在创新发展方面,已经尝到“甜头”。记者从重庆市国资委获悉,今年上半年,我市市属国企研发投入(R&D)6.1亿元,同比增长30.4%;实现新产品产值83.7亿元,同比增长24.3%,企业发展新动能正加快成长,多家国企利润总额增长在10%以上。近日,记者便采访了四联集团、交运集团、西永微电园三家具有代表性的市属国企,看看它们如何通过智能化引领转型,实施创新驱动发展。



商报图形
徐剑 制



纵深

市属国企2020年研发费投入比重将达2.5%

四联集团、交运集团、西永微电园三家企业以智能化大数据驱动创新发展,仅是我市市属国企积极创新的案例之一。2020年前,我市市属国企将有90个重点创新项目落地。

市国资委方面表示,今年上半年,市国资委积极推进国企改革,聚焦创新发展、高质量、供给侧结构性改革等关键词,市属国企质量、效率和动力正在积聚发力,经济运行质量稳中向好。

数据显示:1-6月,市属国企实现营业收入2024亿元,同比增长6.7%;利润总额164亿元,同比增长18.7%;非金融企业平均资产负债率62%,同比下降1.9个百分点。上半年市属多家国企利润总额增长在10%以上,如商社集团、机电集团、西永微电园、化医集团、轻纺集团、能源集团、交投集团等。

值得一提的是,企业发展新动能正加快成长,上半年我市市属国企研发投入(R&D)6.1亿元,同比增长30.4%。实现新产品产值83.7亿元,同比增长24.3%。

从具体板块来看,工业企业盈利水平明显改善。8户工业企业强化内生增长动力,加强成本费用管控,毛利率较上年同期提高3.7个百分点。商贸物流企业效益持续增长。实现利润总额13.2亿元,同比增长28.6%。金融企业平稳发展。12户金融及类金融企业实现利润总额125.8亿元,同比增长4.6%。

市国资委方面表示,为了促进企业进一步创新发展,市国资委出台了《加快推进市属国有企业创新驱动发展的实施意见》,要求企业每年从营业收入中提取3%~5%(工业企业可提取3%~8%)作为研发准备金,用于新产品、新技术研发。此外,“十三五”期间,市国资委每年在国有资本经营预算支出中安排2亿元创新专项支出,对企业重大创新项目取得良好经济效益的予以补助。

同时,市国资委还把创新绩效纳入对企业负责人经营业绩考核并与薪酬挂钩。

如将新增市级及以上研发平台建设目标、研发(技术)投入比率、新增专利授权数量(项)、新增驰名商标数量、新增市(省)级及以上名牌产品或工法数量(项)、新增制定行业级及以上标准或规划、市级及以上新产品销售率、战略性新兴产业产品销售率、战略性新兴产业营业收入占比、新模式或新业务收入占比等创新动力变革指标纳入市属国有重点企业负责人年度经营业绩考核指标内容。将新增市级及以上研发平台建设目标、研发(技术)投入3年平均增长率、战略性新兴产业营业收入3年平均增长率、新模式或新业务收入3年平均增长率等创新动力变革指标纳入市属国有重点企业负责人任期经营业绩考核指标内容。

市国资委方面表示,到2020年,市属国有企业创新发展目标是:研发费用(R&D)投入占营业收入的比重达到2.5%;规模以上企业研发机构实现全覆盖,新产品销售额占销售收入的比重达到30%以上,战略性新兴产业增加值占比达到30%以上;拥有的市级创新平台、国家级创新平台占全市比重提高到20%、25%以上,专利拥有量、著名商标拥有量在2015年基础上增长50%;净资产收益率达到全国省级监管国有企业平均水平以上,三分之一以上的市属国有重点企业达到同行业优秀水平。

四联集团 智造新模式 生产效率提高30%

火力发电中,用多少煤粉和多少空气混合,锅炉里水位多高,需要设置一个最佳配比参数,以便提升效率和减少排放。目前这些参数采集,不再需要人工查看抄写,而是通过一款监测仪表,就能轻松搞定。

前不久,四联集团核心企业川仪股份推出的一款智能压力变送器,精准度高达0.04%。这款仪器内置微处理器不仅能自动采集上述参数,还能自动分析判断,并向执行器和调节阀等设备发出指令,为客户实现生产过程智能化。

值得一提的是,生产这种智能产品的生产线,也高度智能化。

走进川仪股份的车间,看到的是一条条全智能的生产线,采用物料自动传输、工位扫描与条码管理技术,实现了离散型产品流水线“节拍式”生产。

四联集团相关负责人介绍,四联集团在以大数据智能化引领转型方面,较早地进行了一些尝试。

2014年,川仪股份就前瞻性地开展了“智能制造新模式”的研究与探索。构建了可视化决策分析系统、协同设计平台、营销服务平台、企业资源管理系统、协同供应平台、生产制造管理平台和数字化车间。并实现了各个平台之间的数据和信息交互,通过对大数据进行分析和挖掘,形成了“产品全生命周期数据闭环智能制造新模式”。

据介绍,该项目实现了仪器仪表多品种、小批量混线生产的柔性生产方式,生产效率提高30%以上,运营成本降低20%以上,产品研制周期缩短30%以上,产品不良品率降低20%以上,能源利用率提高10%以上。被列入2015年国家智能制造专项项目。

四联集团方面表示,在实施创新驱动发展战略中,集团旗下川仪股份已确立了以智能化感知、人机协同、决策控制和精准执行为核心的技术体系,形成了智能化仪器仪表、分布式控制系统、智能成套装置等新产品系列,打造了智能仪器仪表全生命周期管理、大数据运用和智能运维服务一体化解决方案。目前还在谋划实施智能仪器仪表及控制系统研发设计大数据信息化平台建设。

未来,川仪股份还将以自动化仪器仪表产品为依托,全面布局基于装备数据提供服务、以运维服务带动设备制造转型升级的发展格局,实施以设备制造和数据服务并举的智能制造工程。做强高端制造市场,做大数据服务市场,实现公司从制造向制造+服务转型,引领行业发展。

四联集团的创新,还体现在智能化应用方面。目前该集团已形成智慧水务、智慧环保、智慧光伏、智慧照明、智慧交通等多个产品技术的系统解决方案。

以智慧照明为例,四联集团不仅让照明灯

具更加节能,也更为“智慧”。例如路灯出现故障,可以自动报警,提高维修效率。

据悉,四联集团智慧照明系统已在重庆市大足区全面建成。通过路灯智能化管理平台光控系统,大足区每年可节约电费650余万元,节约维护及耗材费用近50余万元,减少二氧化碳排放13000多吨,减少二氧化硫排放430吨。

“目前,四联集团正在深入实施智慧城市提升方案,把智能路灯作为智慧城市建设的重要突破口,在无线WiFi、充电桩、数据监控、环保监测、灯杆屏等领域都可以依托路灯和智能控制平台来实现。”相关人员介绍。

交运集团 “智”聚物流、出行、农贸三大板块

作为重庆交通运输行业主力军和全国综合运输骨干企业,交运集团在推进以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略方面,将重点布局三大板块:智慧物流、智慧出行和智慧农贸。

据悉,在智慧物流板块,交运集团正打造智慧物流平台示范项目,包括重庆智慧物流公共信息平台、智慧物流园区示范项目、东盟跨境公路货运物流平台、“香满园”西部农产品商贸物流平台等建设。总投资或超13亿元。

以重庆智慧物流公共信息平台为例,该平台将以SaaS化的方式和云计算技术提供服务,是物流企业尤其是中小微企业共享平台的信息系统和云资源。该平台建设内容包括物流业务、电子政务和增值服务三大板块。旨在通过大数据的应用,改变传统物流的运作模式,实现物流行业的转型升级,创新发展。可提供物流通道、多式联运、城市物流共同配送、智能仓储、农村物流、物流园区云等SaaS化物流信息系统应用。

“香满园”西部农产品商贸物流平台,则是一个为全市农产品电商、物流和农产品生产企业提供信息和操作的平台,交运集团将建设西部农产品电商物流中心和电商产业园,为全市农产品网上交易和物流提供保障。

在智慧出行板块,交运集团将以联网售票、公众出行、文旅融合三大数据平台为支撑,着力打造的智慧车站、智慧班车、智慧公交、智慧出租、智慧旅行、智慧安全等六大智慧出行服务体系。

在智慧农贸板块,交运集团将综合采用云计算、大数据、物联网等技术,整合集团线上线下各个市场农贸资源,构建了智慧农贸平台。利用智慧物联网信息技术,实施从田间到舌尖,从地头到餐桌全程监管,实现“从农田到餐桌”的可溯源。

记者了解到,交运集团在这三大板块已经在积极开展系统研发,今年要基本完成平台建设。2019年会继续完善系统平台,并向市场进行推广,争取2020年项目全部建成应用。

西永微电园 加速“机器人换人”三年欲投15亿元

在西永微电园内华润微电子公司的无尘车间里,高度自动化的流水线在全速运行。在这里,8英寸半导体晶圆已经突破月产量5万片,这些晶圆经过蚀刻封装的步骤,就能做成工艺半导体等附加值很高的电子产品。

华润微电子公司是一家去年落户西永微电园的半导体设计和制造公司。在西永微电园,像这样知名集成电路企业还有SK海力士、中国电科、西南集成等。

数据显示,今年上半年,西永微电园已经构建起从共享IP库、芯片设计、制造到封装测试的集成电路全新产业生态,上半年实现产值63亿元,同比增长21%,占全市集成电路产值70%以上。

这仅仅是西永微电园创新发展的一个缩影。

西永微电园相关负责人介绍,在实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划方面,西永微电园在大力发展智能终端、集成电路、互联网大数据三大产业的基础上,积极布局人工智能、云计算、物联网等中高端产业,提高“硬件+软件+AI”、“制造+贸易”双轮驱动、互联网与实体经济融合发展能力,正全力打造全球重要的信息技术产业“智慧园区”。

据悉,在智能终端产业方面,目前,西永微电园已建成全球最大的智能终端制造基地,引进了惠普、苹果、谷歌、华为等20多个国际知名品牌,形成了笔记本电脑、打印机、手机、可穿戴设备、智能家居等10大产品体系,实现全球每5台电脑就有1台是“西永造”。

智能制造方面,西永微电园正加快实施“机器人换人”计划。“园区相关企业已投入约3亿元对现有产线实施智能化改造,建设一批数字工厂和数字车间,已实现节约用工8000余人。”西永微电园方面表示,未来三年,园区企业计划投入15亿元以上,对现有700多条生产线逐步实施智能化改造,预计人均产出率提升40%以上,实现大数据与生产设备、生产流程全面整合,大幅提高园区企业智能制造水平。

在互联网大数据产业方面,西永微电园则依托微软智慧产业生态圈孵化器、重庆机器人联合会等平台,深化培育互联网、云计算、机器人等创新企业。据悉,重庆微软云暨移动应用孵化平台目前入驻企业61家,已有47家人驻西永园区,其中13家获得风险投资,总金额约1亿元。

“西永微电园正着力推动以智能化为重点的研发创新,以智能化改造为重点的产业升级,以智慧生活为重点的智能化应用,促进经济高质量发展。”西永微电园方面表示,今年1-7月,园区实现规上工业总产值933.6亿元,增长13.7%;预计综保区实现进出口额1038亿元,同比增长15.8%。