

# 50位企业主赴横店东磁、电信云计算金华中心考察运用大数据实施生产智能化改造

27日,在市经信局的精心组织下,我市王力、星月、飞哲、正阳等50家企业的负责人前往横店集团东磁股份有限公司考察智能化生产项目的改造成果,并参观了中国电信浙江公司云计算金华分中心,企业负责人感慨智能化项目为企业带来革命性变化的同时,纷纷发问求取智能化改造的经验。

记者 吕高攀 通讯员 陈丽丽

## 现场镜头一:数字智能化生产的震撼



可以说,东磁公司大数据智能化改造的成果在屏幕上一目了然,只要管理人员想要的关于生产的任何细节,都可以在系统中找到相应的参数,该系统不仅实时反映数据,更关键还在于它对生产环节的分析和归纳能力。刚刚踏入东磁公司成型车间,位于入口左侧透明玻璃房内的主控室立马吸引了企业主们的目光,几块大型的液晶显示屏上不断跳动着各种数据,清晰地滚动播放着生产车间内各个环节实时运作的情况,看到企业主们认真拍照、记录的行为,一旁的东磁公司智能化项目负责人侃侃而谈。

在生产流水线上,灵活的机械手臂正熟练地分拣产品,传输带则将各个生产流程紧密地联系在一起,以前

总是忙个不停的工作人员现在成了生产线旁最空闲的风景。

该负责人介绍,东磁公司对厂区内进行了全面自动化改造,料浆的运输、模具压制、模具的加工等生产环节都能在自动化的流水线上完成。同时,通过安装在生产线上的近1万个传感器,每道工序的数据都被传输到主控处理器上,智能指挥自动化生产设备完成产品、磨具、物料等更迭动作,现场工作人员只需应对一下突发状况,日常生产基本不用插手。

仅仅球磨、成型、烧成、磨床、检分等工序,经过智能化技术改造,东磁公司的操作员工减少1500多人,生产周期缩短35%,产品合格率提高12%。

## 现场镜头二:大数据集中交互处理的应用



一排排林立的服务器,一盏盏不断闪烁的指示灯,从中国电信浙江公司云计算金华分中心,7万多台主机正有条不紊地向各地发送虚拟信号,各种信息在这里集中交汇。

听闻该项目总投资近9亿元,具备5000多个标准机柜容量及配套设施,是华东云计算主要基地规划重点,可以辐射服务华东,聚焦长三角,现场的企业负责人为之咋舌。

据介绍,云计算金华分中心主要定位云计算中心、云计算公共服务平台,在应用产业链上,提供前端孵化、中间应用服务和后端的云数据中心服务,打造独立于多个应用系统的公共云。

电信云计算中心不仅能够提

升城市科研实力和综合竞争力,能够有效整合计算资源和数据,支撑更大规模的应用,处理更大规模的数据,并且能够对数据进行深度挖掘,从而为政府决策、企业发展、公众服务提供更好的平台。中心工作人员说。

该工作人员表示,中国电信云计算分中心在金华落地后,将在金华建成ChinaNet骨干网浙江第二出口,等于全国信息高速公路在金华开了一个出口,届时金华将直接与全国核心网节点互联,互联网出口带宽将超过6000G,其互联网出口能力等同于北京、上海、广州、南京等全国9大核心互联网节点外的省会城市。

### 现场交流

### 系统选型需要结合企业 二次开发



旺达集团 李文军:在实行智能化生产过程中,出现产品不合格的原因,是通过人工上报还是系统主体体现?

横店东磁:我们在各个工位上设置了近1万个传感器,针对产品和生产设备的扫描,产品出现瑕疵或者设

备发生故障,都可以通过这些传感器的采集和分选功能在系统中形成结果,并根据系统主机对各种数据的分析和判别,最终确定产品不合格原因。

现在,普通的生产流程差错会在第一时间反映出来,并以红灯、管理软件提醒方式告知工作人员或者管理人员。当然,数据的积累会逐渐形成从量到质的转变,从长期来看,还能起到改善和优化工序和工作方式的作用。

工作人员现在虽然不直接参与生产,但是他们最重要的作用之一就是采集生产设备运作情况,包括系统暂时无法识别的产品不合格原因。



星月集团 胡婷婷:目前我们企业正处于精益化、智能化和数字化的推进阶段,在此过程中,系统选型问题成为智能化改造项目的重中之重,你们能否在如何选择系统服务商方面提供一些好的建议?

横店东磁:智能化生产必须以精

益化、自动化为基础,介入整个过程投入巨大、见效慢,完成这些前置项目之后,大数据生产改造项目需要结合产品系列、生产模块进行整体决策,整个决策的内容涉及企业的产品、工艺、软件、系统等多个方面,这个过程并非一蹴而就,必须认真而谨慎。

没有任何一款软件是拿来就能用得顺手,必须针对企业自身的情况进行二次开发,在此过程中,选购系统的性价比尤为关键。

当然,企业内外部管理体系繁杂,一个系统不可能完全解决所有问题,需要多个系统协调配合,因此,在系统调整过程中,得明确要求各个系统直接预留对接端口,突出集成管理的理念。



开源动力 林文清:整个智能化项目改造除了针对生产流程之外,是否能够开发员工管理的部分,比如员工

激励和数据分享体系?

横店东磁:在生产领域,我们应用的MES系统已经开发成熟,目前针对员工管理部分的二次开发也初步取得成果,通过手机APP端口,不仅管理层可以实时监控生产线运作状态,普通员工也可以在其中得到自己在绩效等方面的信息。

不过,关于员工学习培训系统的部分现在我们还处于开发阶段,相信不久之后就能运用到实践中。

### 重磅视点

### 打通生产环节 信息孤岛 壁垒

市经信局局长 马海华:现阶段,我市许多企业已经进入转型升级通道,企业对智能化生产都已经有了初步概念,不少企业现在都处于局部自动化阶段,但是全流程自动化和信息化的步伐依然显得有些落后。

智能化项目投资大、见效慢,在成本核算方面短期内并不比劳动密集型模式更经济,但从长远来看,智能化带来的成本下降、品质提升的成效显然非常巨大,正是企业做大做强、向质量要效益的必由之路。

在企业智能化改造过程中,借鉴和学习现有经验是必须的,但是每个企业都需要结合自身的特点走特色之路,自动化和智能化改造不适宜生搬硬套,否则只会产生事倍功半的结果。

新凯迪公司总经理 李敏:智慧工厂是未来企业发展的必然趋势,该模式将成为永康制造快速缩短与世界先进制造水平之间的差距,摆脱中等发达陷阱的捷径。

智能化项目改造犹如武林高手打通任督二脉的一个复杂过程,改变的是企业传统生产模式,需要打破每个生产环节中信息孤岛的壁垒。现在大部分企业的ERP系统停留在生产计划阶段,智能化生产即是把生产计划工程再往前延伸一步,将生产运作和员工管理纳入到整个体系中。全面提升溯源准确率、订单达成率,降低产品不良率和故障停机率,重点解决生产品质监管、生产控制、降低生产成本、客户服务等四个难点。