



造砖20年的老师傅练起“网功”

造砖和互联网，两件原本不搭边的事情放在一起，会产生怎样的化学反应？

淄博市有个“造砖师傅”，就是位于淄川区的功力机器有限公司（以下简称“功力机器”），这个成立于1996年的公司可了不得，练就了一身“网功”，建成我国首个砖瓦行业互联网平台，而其电机互联网平台是淄博市唯一一家具备智能电机在线监测的全产业链物联网终端，让其成功甩掉砖瓦装备制造制造业沉重的转型包袱，实现从单纯卖产品向提供整体解决方案转变，由单纯的加工赚取利润向更多增值服务效益转变。

电机是工业运行的核心，而这个核心却不让人省心，停机频繁、维护成本高等问题一直困扰着众多建材生产企业，一个电机“罢工”，整个车间停产都是常事。

2017年4月，功力机器董事长高玲第一次走进德国西门子公司。在这里，高玲被深深地震撼到了——一条生产线只有2至3个工人，所有的机器都在电脑控制下有条不紊地工作着。她首次认识到了工业数字化和工业互联网的内涵，并深刻地意识到工业互联网将对工业变革产生深远的影响。

“我回国后第一时间便开



功力集团现代化制造工厂。 资料照片

始组织团队，开展工业互联网相关技术的研究。”同时担任山东省装备制造业协会会长的高玲告诉记者，那是一次极其深刻的参观体验，她看到了我们的制造业与发达国家之间还是存在不小的差距。

就在同年11月，国务院印发《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，成为我国工业互联网发展的纲领性文件，此后国家有关部委先后出台一系列文件，大力推动工业互联网的应用。

“当时我省绝大多数的企业还没有工业互联网的概念，我们就从工业的底层机理出发，首先提出‘智能电机+工业

互联网’解决工业智能制造应用这一课题，并投入研发。”

高玲告诉记者，2018年，以“智能电机+电机状态监测+智能维保+电机工业互联网平台”四位一体为产业新模式的山东功力达电机有限公司成立，他们以创新研发智能电机为基础支撑，探索电机工业大数据和工业互联网的落地条件，着手打造国内电机工业大数据产业生态圈。

“机器维修师傅就像中医一样，能够以望闻问切的形式发现电机故障，然后打开机器内部结构，处理相应问题，而现在功力机器把老师傅的经验转化为一种算法，建立成数据库，传输到工业互联网平

台，通过对设备运行数据的在线监测和大数据分析，对设备运行状态实施在线监测、故障诊断、故障预测、远程维护。”高玲对这种智能化、可视化的工业生产方式有着更独到的描述。

“制造业+互联网”，功力机器不仅实现从传统机械制造企业到高新技术企业的跨越式发展，还有效解决了行业普遍存在的“大马拉小车”问题，使行业实现降本减耗，减少安全隐患。

由此，功力机器所在地淄川区依托工业互联网平台深入贯彻“双碳”战略，对工业领域进行智慧监管，而这只是构建城市智慧管理的一角。以淄川区为例，在老工业区转型过程中，淄川区用互联网思维和信息化手段改进工作方式，构建智慧监管“一张图”，实现“一屏观全域，一网管全程”。“一张图”运行以来，有效解决了监管难、监管慢、监管不精准、监管落实效率低等问题，成功将发现问题的处置率由过去的58%提升到现在的98%，平均处置响应时间从6小时缩短到30分钟，向智慧城市建设迈出一大步。

建设新型智慧城市，实现城市智慧管理，是淄博在转型中的重要一环。据了解，2022年，淄博大数据工作紧紧

围绕“十四五”数字强市建设任务落实，加快推进数字政府、数字城市建设，加快实施优化营商环境“一号改革工程”、数字化集成改革，释放“数智百业、一数带百业”乘数效应，全面开创起数字强市建设新局面。

这期间，淄博将产业数字化作为企业全面转型的主攻方向，启动实施数字化“千项技改、千企转型”工程3年行动，聚焦“千项技改”“产业大脑”、上云用数等九大方面的品质提升，在推深做实规模以上企业“五个优化”“一企一策”方案基础上，对规模以上重点中小企业制定实施“五个优化”“一企一策”方案，明确优化提升重点、发展目标、路径举措和支撑项目等，为企业发展擘画“路线图”“施工图”。

随着淄博高新区的淄博市工业互联网创新应用推广中心的使用，淄博市制造业企业进一步精准聚焦产业数字化发展方向，用好工业互联网创新应用推广中心等高能级平台，加快“上云用数赋智”，促进数字技术与实体经济深度融合，聚力实现“弯道超车”“换道超车”，不断塑造淄博产业竞争新优势。

大众日报淄博融媒体中心记者 孙良栋



配合防控 人人有责

核酸检测是精准防控的有效手段，是主动筛查无症状感染者、落实“早发现、早报告、早隔离、早治疗”要求的第一道防线，可以尽早发现传染源并从源头上控制住疫情传播，防止因无法及时诊断、及时隔离给整个疫情防控带来巨大的挑战。

