



“智造”助力抢夺“疫”失的春光

经信局：当好智能“店小二”，引领制造业走上高质量发展道路

■记者 项颖 通讯员 陈年勇 瞿程前

浙江雅虎有限公司受疫情影响，只有86%的员工返岗，产能却实现了100%；浙江铭博汽车部件股份有限公司一条冲压自动化生产线仅需5名工人即可；浙江中瑞橡胶高分子材料股份有限公司一名工人包干一个车间……

新冠肺炎疫情之下，各行各业尤其是制造业企业面临着巨大的压力。与传统制造业相比，我市不少企业通过“智能”加持，有效提高了生产效率，降低了对劳动力的依赖，在这个特殊的春天里开足马力、加快奔跑，抢回“疫”失的春光。

“智能化改造越快的企业，复工复产成效越好！”市经信局相关负责人表示，加快发展制造业智能制造，是培育经济增长新动能、抢占未来发展制高点的战略选择。

“三力齐发”育“智造”

近年来，“智能”一词风靡全球，不断走进人们的生活，改变大家的生活方式。

市经信局以敏锐的嗅觉，通过创建试点、出台政策、搭建平台“三力齐发”育“智造”。截至目前，我市汽车零部件制造业入选第二批传统制造业改造提升省级分行业试点，列入浙江省“数字化车间和无人工厂”创建名单，并有2个项目入选国家级智能制造项目、23个项目列入省“四个百项”重点技改项目，瑞立、瑞明、雅虎3个项目被认定为2019年省数字化车间/智能工厂。

2018年，该局率先温州之先开展智能制造试点工作，制定《瑞安市汽摩配和制鞋行业试点示范工作实施方案》，以智造试点为抓手，激发产业智造活力。2019年，分两批共遴选出22个竞争性试点项目，目前所有项目已全部开工，累计完成投资额2.5亿元。

此外，修订完善瑞安市技术（智能化）改造奖补政策，对技改项目实行叠加式补助，出台“存贷联动”政策，专项安排财政专户资金，支持企业智能制造试点项目。截至目前，已有8家企业获得1.38亿元优惠信用贷款。建立“预拨付”机制，对企业投入类补助实行“提前预拨”，切实提高政策兑付时效，基本实现各项奖补100%当年兑付，2019年实现智能制造、技术（智能化）改造项目快速兑现奖补资金9251.3万元。

对企业来说，没有一块集聚的产业空间，就好比一个人居住在荒芜的郊区，没有居住区的氛围，有一种“漂泊”的感觉，更别谈壮大了。市经信局深谙此道，一直不遗余力地推动企业打造特色平台。2019年，该局牵头搭建瑞安市智能制造创新服务平台，先后招引和利时、深圳德富莱、智能云科、宁波慈星等13家优质服务机构入驻，在战“疫”期间实时推出线上、线下复工复产指导，开通智能化咨询诊断服务，推进制造业问诊、改造，全面推广智能化技术改造普及面。

记者还获悉，2020年，我市将对企业智能化技改项目补助在原有政策基础上增加5个百分点；通过政府购买服务的方式，引导智能化工程服务公司开展“一对一”入户诊断服务，全年分批次完成“一对一”入户诊断咨询100家以上，为我市企业智能化技改做好参谋、当好顾问，提供智力支持；通过举办智能制造大讲堂、智能企业信息化线上培训、智能人才培训班等方式，为企业培育智能人才，为日后企业智能化管理奠定基础。

值得一提的是，该局还计划提质扩面，在除汽摩配和制鞋行业以外的产业中，每个行业遴选1-3个智能制造试点项目，推动智能制造集群化。目前，该局正在着手开展各个行业的调研工作。

“2020年，我局将继续当好制造业企业智能化改造的‘店小二’‘助推剂’，引领全市制造业走上高质量发展道路！”市经信局相关负责人说。

“智能”标杆企业风采

复工复产正当时。连日来，记者相继走进我市多家“智能”标杆企业，感受“智能”带来的复工复产加速度。

雅虎汽车：86%到岗员工恢复100%产能



近日，投资1.7亿元的浙江雅虎汽车座椅骨架智能工厂项目（以下简称智能工厂项目）正式投产，浙江雅虎汽车部件有限公司（以下简称“雅虎”）化“制造”为“智造”，实现复工复产后的产能恢复百分百。

“雅虎”成立于2000年，是一家专门从事汽车座椅配件研发、生产、销售的

国家高新技术企业，建有省级企业研究院、省级企业技术中心。2013年，全国汽车零部件行业进入大转型大升级时期，市场竞争异常激烈。在那个艰难时期，雅虎通过转型升级站稳了脚跟，得到市场的认可，提升了产业水平，2014年在仅占地8亩厂房上创造出4亿元产值，成为当之无愧的“亩产英雄”。尤其

是2015年前后智能制造如一股风潮席卷我市，深刻改变着制造企业传统的生产方式，雅虎踏着新的机遇点，开始接触智能制造，一步步走上智能化改造之路，近两三年在智能化设备和软件方面投入7000万元。

昨日，在“雅虎”冲压车间内，机器人灵活地举起机械手，将一块块钢板放置在旁边的机器上，通过几道工序传输，成型的汽车座椅两侧轮毂从机器的另一头传送出来，由车间工人整理到运输篮里，整个过程一气呵成。伴随着冲压机的轰鸣声，车间墙壁上的大屏幕实时更新生产数据，生产件数一览无余，数字精确到个位数。

“雅虎”总经理池瑞伟介绍，之前产品件数统计由人工操作，经常出现统计误差，造成财务系统做账时各种流程不顺畅，如今整个控制设备实现自动化，与软件深度融合，无需人工采集，数据直接在系统里面，系统再跟财务系统进行连接，大大节省了成本。

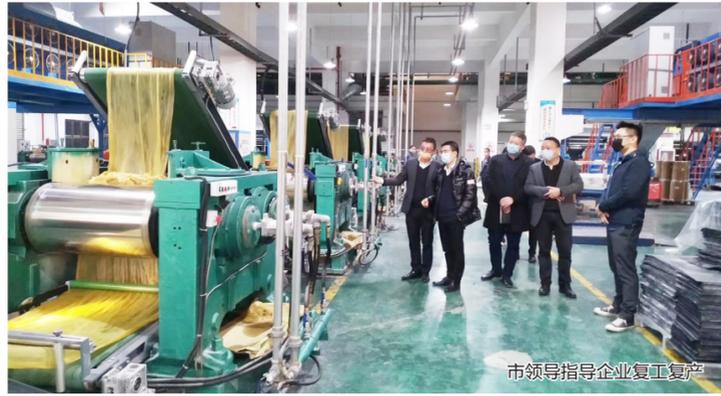
“智能化改造带来的精准生产节省

了不必要的浪费，还极大节约了人工成本。”池瑞伟指着眼前的这台冲压机告诉记者，冲压机内14道工序全自动运行，原先每个流程需要1名工人，现在全部工序只用2名工人就可以。

据悉，在此次复工复产中，“雅虎”员工返岗500多人，返岗率只有86%，但是产能恢复达到100%，这一切得益于智能工厂项目的投用。池瑞伟说：“智能工厂项目让企业产品交付能力有了大幅提升，像以前年生产销售120万套，现在可以生产交付200万套。”

据悉，雅虎智能工厂项目的正式实施，将覆盖上百台设备、400多个数据采集项的大规模工业网络应用和数字化管理模式，实现由库存式生产模式向精益化、柔性化生产模式转变，实现从研发设计、生产制造、仓储物流、质量和服务的全流程的数字化管控。项目投产后，预计年新增销售额1亿元，研发周期缩短33%，产品不良率降低28%，运营成本降低13.6%，每年可节约人工成本1000万元。

中瑞橡胶：一名工人包干一个车间



浙江中瑞橡胶高分子材料股份有限公司（以下简称“中瑞”）是一家专业生产高分子混炼橡胶材料，集技术研发、高端橡胶制品销售和企业的企业，可年产12万吨高分子混炼橡胶，产品广泛应用于橡胶轮胎、鞋材、电子产品、电

线缆等。这家原本从事橡胶销售22年之久的贸易公司，偏偏不走寻常路，2016年从“销售”转型为“生产”，并搭上智能制造的快车，走出了一片不一样的天地。走进“中瑞”，高四层楼的厂区给记

者最大的感受是“空”。最让人惊讶的是，三楼和四楼数千平方米的车间里只需1名工人，即可操作所有的生产线。

“我们的复工复产很顺利，因为员工少，一线员工只有49人，机器一开启就复工了。2月29日是我们复产的第一天，员工返岗率80%，复产率就达到92.3%，第二天复产率达到100%。”该公司董事长王建森笑着说，高效的复产得益于“智能工厂”，比如投资4900万元建造的3条全自动炼胶流水线，从4楼大料投放到1楼成品产出全都是自动化生产。

“中瑞”的智能化过程不是简单地集成一堆电脑，而是通过中控室内的中控台，将所有设备以及工艺流程“全线打通”，实现全自动智能化炼胶。中控台是企业生产的“大脑”，操控着由混炼中心智能化物流系统、MES系统、自动化炼胶装备、粉尘净化处理系统组成的“肢体”，通过信息化手段，完成生产橡胶混炼胶所需的炭黑、胶料、油料等原

料的自动输送、贮存、配料、称量等，从而实现车间生产流程的全自动、精确化。相比传统工艺，智能化生产效率更高，产品差异小、性能稳定，各项技术指标均达到国际同类产品先进水平。据悉，一旦其中一条生产线出现故障，中控台会显示故障点和故障原因，技术人员可以立即调试机器，恢复生产。

记者了解到，按照以往的人工炼胶方式，一家企业14名工人手工操作，平均一天炼胶6吨；而“中瑞”一个生产流程需要16名工人，但16人基本职责是维护机器运转，平均一天生产70吨胶，效率是传统模式的10倍多。

“2016年我们企业正式成立，面对新形势，直接以‘智能工厂’的形式进行企业厂房规划设计。投产第一年，产值就有3000多万元，2019年产值达到了1.38亿元。此次疫情突然来袭也没有让我们焦虑，这说明智能化模式创新的路子走对了。”王建森说。

铭博汽配：智能让整条生产线仅需5名工人



原料抓取、自动冲压、成品出炉……进入浙江铭博汽车部件股份有限

公司的三厂车间里，一条由数控压力机、工业机器人、智能检测装备等组成

的自动化冲压生产线赫然映入眼帘。值得一提的是，整条冲压自动化生产线只需5名工人在终端进行打包搬货。

“从2月下旬复工到现在，产能已恢复了100%，这条自动化冲压线功不可没。”三厂负责人丁海星说，铭博公司是吉利汽车内饰冲压件的主要供应商，总部共有5家分厂，丁海星所在的三厂是其中之一。

近年来，智能之风席卷全球制造业，也成功吸引了铭博目光。2019年初，铭博瑞安分厂正式开始实施智能化改造，两条生产主线与焊接车间全面改造完毕，实现了减员提质。

“得益于智能化改造，疫情期间，复工复产不是问题，我们考虑最多的是如何抢抓时机，招揽高技术人才，为接下

来打造‘透明工厂’做准备。”丁海星说。

铭博集团后期计划再投入7000多万元，全面建设全自动、全流水、标准化、现代化的“透明工厂”。据悉，“透明工厂”计划于2019年3月初步提出，建设完毕投入使用后，将通过MES高端系统、工业网络、设备联网，对所有车间的数据进行采集，生产进行监控，所有生产模块和生产动态将逐一反馈在显示屏上，进行实时监控管理。

“我们正在快马加鞭推进项目，争取下个月进入初步验收，届时‘透明工厂’将完全改变企业的生产模式，车间实现减员23%，数控设备覆盖率达80%，人均产出量提升20%，产品不良率可降至3%以下。”丁海星说。