

产业提档加速 倒逼企业改革 移动5G为智能制造插上腾飞翅膀

骆元斌 方甜 何贤君



金华移动携手横店东磁打造的“未来工厂” 图片由金华移动提供

务华东三省一市(浙江、江苏、江西、上海),提供包括5G、云计算、大数据、物联网、IDC等数字化服务,为智能制造发展提供基础保障。

针对传统制造业自动化信息化智能化水平低、企业人才引引困难、上下游协同不强等痛点,在金华市经信局的指导下,金华移动联合金华市技师学院打造了全省首个跨行业、跨领域的区域级5G+工业互联网平台,把设备、生产线、产品、工厂、仓库、供应商等紧密连接起来,让广大中小企业以低成本享受数字化、智能化改造带来的效益。截至目前,金华市5G+工业互联网平台已实现1003家企业的设备接入控制管理,接入设备5880台,为企业降低成本、提升效能。同时金华移动以5G+工业互联网平台为底座,持续完善平台能力,构建了“1+N”发展模式,已配合建成浦江挂锁工业互联网平台,后续将聚焦各县市特色产业,继续打造纺织、电动工具、汽摩配、五金、磁性材料等细分行业平台。

“金华市5G+工业互联网平台强大的数据底座能力,对‘产业大脑’的建设形成了强有力的支撑。”金华移动相关负责人对“产业大脑”赋能金华制造业转型充满了期待和信心。

下一步,金华移动将响应政府号召,加快运用新一代信息技术,全力支撑企业关键数字化能力培育,集群式打造数字化车间,加快推进婺城五金、义乌针织、兰溪棉纺织、金东现代家具等产业集群纵深推进,提升产业集群效应,积极助力组建“5G+智能工厂”联盟,通过联盟交流活动向更多行业企业输送专业的解决方案,助力金华制造快速转型。

以算力换人力,加快民营经济和先进制造业破茧蝶变,是金华移动的使命,也是金华迈向浙中智能制造新高地的必由之路。

中国移动金华公司(以下简称“金华移动”)重点建设的五金电动工具产业大脑上线,横店影视产业大脑荣获浙江省第二批数字经济最佳应用,横店东磁入选2020年浙江省首批“未来工厂”,今飞智造和王力安防入选2021年浙江省“未来工厂”,杭机股份入选2021年浙江省“未来工厂”试点……在今年金华两会上,金华移动提交了一份关于5G赋能产业数字化的亮眼“答卷”。

赋能新时代,近年来,金华移动全力推进新基建,系统打造基于5G+算力网络+智慧中台的“连接+算力+能力”新型信息服务体系,为金华智能制造插上腾飞的翅膀。截至目前,金华移动已打造数字车间26个,智能工厂37个,在中国移动内部规模和数量居全省第一,全国领先。

“智造”转型加速迈进

5G、云、AI(人工智能)、工业互联网正在成为制造企业智能化升级的催化剂,但金华产业层次总体偏低、技术创新能力偏弱等问题仍存在,传统制造业量大面广,还有相当比例的工厂尚未迈出数字化的第一步。

金华市委主要负责人在全市民营经济暨先进制造业发展大会上指出,推进数字化改革,重点要全面提升产业数字化水平,以“数字化车间—智能工厂—未来工厂”梯次提升推动产业数字化提档加速,以数字化倒逼企业改革。

浙江天鑫运动器材公司董事长俞振贤,算得上是第一批“吃螃蟹的人”。去年他投入100万元建设智能物流仓储系统。今年以来受全球新冠肺炎疫情影响,大量产品滞销“停摆”在仓库,由金华移动开发的智能物流仓储系统,让上千平方米的三层立体仓库派上了大用场。

“要是在以前,每条流水线都要配备2~3名搬运工,效率低,还无法实现立体堆放,像现在这么

多库存,没有两三个这样的仓库根本放不下。”俞振贤说,自从有了智能物流仓储系统,13台AGV小车和5台AGV叉车成为搬运能手,三层立体仓库堆得井然有序。他称这个智能物流仓库为“黑灯仓库”,不用开灯,AGV小车和叉车也能完成堆货和取货,且准确无误。

尝到智能化甜头的俞振贤,今年还将投入200多万元用于扩大仓储规模。“传统行业转型升级势在必行,总要有人迈出第一步。我不怕产品库存多,相信这个滞销局面很快就会过去,到时一边卖存货一边再生产,就不怕订单排队了。”

从制造到“智造”的转型已迈入提档加速期。新出炉的金华市政府工作报告,进一步明确了制造业转型升级目标:今后五年培育“未来工厂”30家以上,2022年要深化智能化改造“十百千万”工程,培育市级以上智能工厂(数字化车间)200家以上。在市政府号召下,金华移动围绕金华市“2+4+X”产业体系,积极推进5G+智能工厂建设,持续在光伏、水泥、电动工具、新能源汽车、门锁等诸多行业打造样板,带动中

小企业乃至全产业链转型升级。

未来工厂 标杆引领

打造智能工厂(数字化车间)只是第一步,未来工厂正描绘着智能制造的全新未来。

2020年12月,我省公布首批12家“未来工厂”名单,横店东磁太阳能电池片六厂名列其中。去年10月,仅用10个月时间,一座投资更大、产能更强、生产更智能的太阳能电池片七厂投产。

金华移动再次打造了5G全连接工厂,整体规模为六厂的2.5倍。在230米×156米的一体化厂房里,几乎看不到工人的影子,最忙的要数来回穿梭的AGV小车。从原材料出库到成品入库,16道工序全被机械臂和自动化设备代替,所有的搬运工被135台AGV小车和两台AGV叉车替代,仅这一项就

减少搬运工100多人。“六厂虽然已经实现了数据自动采集,但数据还要靠人工去分析。而七厂设有13万个数据采集点,每个数据采集后汇聚成‘工厂大脑’,通过智能分析自动报警,维护人员收到指令后第一时间排障,更加智能化、智慧化。”太阳能电池片七厂副厂长吕耀说。

横店东磁的数智转型成效,是金华移动协助市政府布局“未来工厂”的一个缩影。金华移动正积极构建以“未来工厂”为标杆,以智能工厂(数字化车间)为主体的新智造生态。

在横店东磁、今飞智造、王力安防“未来工厂”的标杆引领下,作为平面磨床行业“龙头”单位的杭机股份,正处于“未来工厂”试点阶段。金华移动联合杭机股份建成的5G+高精磨床云智造项目,获得全国绽放杯三等奖,已成为全国机床行业5G+智能工厂的龙头示范项目。在杭机股份的厂房,通过5G+远程运维,总部技术专家通过AR眼镜就能对设备故障进行远程预

判,维护成本减少21%,故障处理时长降低18%;通过5G+数据采集,次品率降低16%……正在建设的杭机股份云智造二期项目,将完成5G+精准控温、5G+远程售后维护等应用场景的落地,进一步做强5G在机床设备制造业的应用,释放更多“5G+”新动能。

“5G+”生态链 聚势“蝶变”

在“数字化车间—智能工厂—未来工厂”的数字蝶变中,关键基础设施建设是地基。金华移动全面开展5G基础网络建设,构筑“点、线、面”结合的5G立体网络。2021年底,全网已开通5G基站超7200个,9县市城区、乡镇、工业区全覆盖,行政村覆盖率超60%。

位于金义都市新区的中国移动浙中信息通信产业园,是华东地区规模最大、规格最高的数据中心,服

长兴县画溪街道:小头盔的“刚柔并治”

费黎 赵斌

“黄师傅,你骑电瓶车好几次没戴头盔,我收到了短信,来提醒你一下,骑车一定要正确戴头盔,这样出门才安全。”湖州市长兴县画溪街道长桥村的网格员张宝琴上门对因骑电动车多次不佩戴头盔而造成“频繁违法”的村民黄某进行安全教育。

村民不按规定正确佩戴头盔,网格员就会收到提示短信,便于及时提醒沟通。这一创新做法得益于长兴县公安局推出的“安骑”系统。去年11月,该局结合数字化改革,升级打造了“安骑+诚

信”2.0版本,并在画溪街道进行试点,用“数治”守护群众平安之路。

“安骑”系统通过前端数字设备抓拍和后端数据处理能力,运用数字化手段,对不愿佩戴头盔、没有佩戴头盔习惯和意识的违法行为进行“递进管理”。通过“跨部门、跨区域、跨层级”大协同,让全社会参与“小头盔”的安全管理。

对于屡教不改的村民,村居会将相关信息数据纳入文明诚信档案建设工作,在文明诚信档案季考中进行记录,

取消其参与评选“诚信示范户”的资格。

“诚信元素的融入,为‘法治’和‘德治’相结合提供了载体。”画溪街道党工委委员王冕表示,如果说“安骑”是基层治理的一把利器,那么诚信元素的应用就是耦合剂和助推器,这“一刚一柔”的有机结合,让基层社会治理体系更优化。

创新和完善基层社会治理,强化社区服务功能,加强社会动员体系建设,提升基层治理能力。在数字赋能下,将“德治”有效地融入“法治”和“智治”,这

无疑是一种新的路径。“安骑+诚信”的有机结合让“智治”不唱“独角戏”,实现了从“要我戴”到“我要戴”行为上的良性转变,更是取得了从“制度约束”到“道德自觉”思想上的进步。

数据显示,自“安骑+诚信”场景应用在画溪街道试点以来,通过“安骑”管理平台推送“偶尔违法”人员信息2192条,改正率达97.13%;推送“频繁违法”人员信息525条,改正率达75.24%;推送“屡教不改”人员信息130条,改正率51.54%。



长兴县画溪街道长桥村网格员和志愿者在路口对不正确佩戴头盔的村民进行宣传教育 张宝琴 摄

金融许可证公告

中国工商银行股份有限公司浙江省分行

机构编码: B0001B233010001 许可证流水号: 00881879
业务范围: 吸收公众存款; 发放短期、中期和长期贷款; 办理国内外结算; 办理票据承兑与贴现; 代理发行、代理兑付政府债券; 代理买卖外汇; 从事银行卡业务; 提供信用证服务及担保; 代理收付款项; 提供保管箱服务; 经营上级机构在银行保险监督管理机构批准业务范围内授权的其他业务。
批准成立日期: 1984年6月22日
机构住所: 浙江省杭州市上城区剧院路66号
邮政编码: 310016
发证机关: 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局
许可证颁发日期: 2022年3月10日

中共浙江省委主办 今日浙江 2022年第6期要目 (邮发:32-46)

□今浙论坛
奋力走好行政执法体制改革先行之路 /本刊评论员

□领导要论
整体推进“大综合一体化”行政执法改革 加快打造共同富裕示范区有影响可示范的标志性成果/袁家军

□本期关注
“大综合一体化”行政执法改革 擦亮法治浙江建设亮丽“名片”——浙江深入推进“大综合一体化”行政执法改革综述 /马跃明 沈华军 方守源 谷小忠

□富强浙江
“数字引擎”赋能科技创新 /吕悦 王明月 陈苑

□法治浙江
依法打造浙江自贸区2.0版——新版《中国(浙江)自由贸易试验区条例》解读/韩杰

□文化浙江
让群文成为文化高地的靓丽风景线 /邵玩玩

□平安浙江
织密森林防灭火“安全网”/叶慧

□美丽浙江
下好碳达峰碳中和“先手棋”/杨晨

□清廉浙江
高质量监督护航共同富裕之路 /颜新文 孙凯妮

□专栏
做全人类共同价值的倡导者/辛鸣

□钱江漫笔
心无私气浩然/陈旭东 高蓓蓓

为全国家行政体制改革提供浙江方案——《浙江省加快推进“大综合一体化”行政执法改革试点工作方案》解读 /沈司政

奋力推动行政执法改革国家试点 落地见效/陈伟

“数字化”撬动“一体化”协同——浙江“大综合一体化”执法监管数字应用特写/贾薇 涂怀艳

“一支队伍管执法”的积极探索——浙江省“大综合一体化”改革优秀案例扫描/岑文华 月映红 钱含情等

浙江省综合行政执法改革大事记

金融许可证公告

中国工商银行股份有限公司杭州育才支行

机构编码: B0001S233010157 许可证流水号: 00881805
业务范围: 吸收公众存款; 发放短期、中期和长期贷款; 办理国内外结算; 办理票据承兑与贴现; 代理发行、代理兑付政府债券; 代理买卖外汇; 从事银行卡业务; 提供信用证服务及担保; 代理收付款项; 经营上级机构在银行保险监督管理机构批准业务范围内授权的其他业务。
批准成立日期: 2010年5月28日
机构住所: 浙江省杭州市富阳区富春街道文居街326、328号
邮政编码: 311400
发证机关: 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局
许可证颁发日期: 2022年3月8日

金融许可证公告

中国工商银行股份有限公司杭州富阳支行

机构编码: B0001S233010023 许可证流水号: 00881806
业务范围: 吸收公众存款; 发放短期、中期和长期贷款; 办理国内外结算; 办理票据承兑与贴现; 代理发行、代理兑付政府债券; 代理买卖外汇; 从事银行卡业务; 提供信用证服务及担保; 代理收付款项; 经营上级机构在银行保险监督管理机构批准业务范围内授权的其他业务。
批准成立日期: 1985年1月1日
机构住所: 浙江省杭州市富阳区富春街道富春街124号
邮政编码: 311400
发证机关: 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局
许可证颁发日期: 2022年3月8日

金融许可证公告

中国工商银行股份有限公司杭州文新路支行

机构编码: B0001S233010039 许可证流水号: 00881953
业务范围: 吸收公众存款; 发放短期、中期和长期贷款; 办理国内外结算; 办理票据承兑与贴现; 代理发行、代理兑付政府债券; 代理买卖外汇; 从事银行卡业务; 提供信用证服务及担保; 代理收付款项; 经营上级机构在银行保险监督管理机构批准业务范围内授权的其他业务。
批准成立日期: 2006年4月5日
机构住所: 浙江省杭州市西湖区文新街道文二西路230号
邮政编码: 310012
发证机关: 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局
许可证颁发日期: 2022年3月15日

金融许可证公告

中国工商银行股份有限公司杭州文苑支行

机构编码: B0001S233010120 许可证流水号: 00881954
业务范围: 吸收公众存款; 发放短期、中期和长期贷款; 办理国内外结算; 办理票据承兑与贴现; 代理发行、代理兑付政府债券; 代理买卖外汇; 从事银行卡业务; 提供信用证服务及担保; 代理收付款项; 经营上级机构在银行保险监督管理机构批准业务范围内授权的其他业务。
批准成立日期: 2009年11月2日
机构住所: 浙江省杭州市西湖区文新街道文三西路35-1号
邮政编码: 310012
发证机关: 中国银行保险监督管理委员会浙江监管局
许可证颁发日期: 2022年3月15日