

# 5G+工业互联网 将为“湖南制造”带来什么



湖南日报全媒体记者 谢卓芳 通讯员 张猛

近日，省工信厅公布第三批湖南省“5G+工业互联网”示范工厂名单，湖南汽车制造、惠科光电、华锐精密等10家企业项目入选。

新一代信息技术加速拥抱千行百业，湖南纵深推进5G+工业互联网，以5G技术为牵引，打通信息大动脉，5G+工业互联网在湖南多领域、多场景落地开花。

5G+工业互联网将为“湖南制造”带来什么？更广、更深、更高水平推进“5G+工业互联网”，还应从哪里发力？针对这些问题，记者进行了采访。

## 插上智慧羽翼，生产方式大不同

湘潭钢铁集团五米宽厚板厂生产车间里不见工人身影，一块块通体火红的钢坯在滚滚热浪中被轧制成型。不远处的车间智慧中心，通过5G远程集控技术，工作人员在凉爽舒适的空调房里实时监控、调配各道工序。

“5G+工业互联网让钢铁工人从‘桑拿房’走进空调房。”车间工作人员告诉记者，近年来湘钢深入推进智慧工厂，把工人从嘈杂、高温的工作环境中解放出来的同时，工作效率提升了20%，能源利用率提高了5%。

这样“颠覆性”的生产场景在湖南并不鲜见。借助5G大带宽、低延时的优势，工业设备联上网，5G+工业互联网成为我省工业企业数字化转型的关键力量。

5G+工业互联网可以给企业带来哪些好处？

降本，提高资源利用率，实现无人化、少人化生产。在高危作业领域，利用5G+互联网，工作人员可

在千里之外完成高难度、高精度操作，有效降低事故发生率；在生产过程中，智能化设备代替人工“聪明”作业，降低运营成本。

提质，提高产品质量，保障良品率。从原料、生产到检测，设备联云上网后能精准把控产品质量，及时识别不合格产品。株洲华锐精密工具股份有限公司搭建5G+互联网平台后，产品不良率降低了25%。

增效，优化生产流程、提高生产效率。以“数字大脑”科学统筹车间运行，设备协同作业效率大大提高。常德中联重科液压有限公司将5G网络接入生产管理系统，生产效率提升30%，设备故障率降低10%。

省工信厅相关负责人介绍，我省5G+工业互联网应用场景不断丰富，在装备制造、电子设备制造、钢铁、采矿、电力等行业领先发展，已形成协同研发设计、远程设备操控、设备协同作业、柔性生产制造、设备故障诊断、厂区智能物流等多样化场景。

## 数字化转型需求催生数字服务新蓝海

我国是全球最大、最活跃的数字服务市场。当前，“数实融合”正成为业界发展共识，企业数字化转型需求日益迫切，第三方数字化服务市场迎来新一轮机遇。

市场有多大？根据艾瑞咨询发布的《2022年中国中小微企业数字化转型路径研究报告》，中国企业级SaaS（一般软件运营服务）规模约538亿元，预计未来三年以34%的复合增速扩张。

与大型企业相比，中小微企业因资金、研发能力以及人才储备不足等问题，数字化转型步伐较慢。

“湖南工业门类齐全，处于各个发展阶段的中小企业将为5G+互联网应用创造巨大需求。”省工信厅相关负责人表示，中小微企业需要小型化、快速化、轻量化、精准化的数字服务产品，目前个性化产品供给能力有待提高。

今年，湖南全力推进“智赋万企”行动，一手搭

平台、一手降门槛。通过构建国家级和省级工业互联网平台体系，提升企业全流程、全方位数字化水平。同时面向全国征集硬件服务商、平台服务商、网络服务商和安全服务商，为中小企业提供用得起、用得好的智能化转型方案。

目前我省拥有2个国家级、64个省级工业互联网平台。我省发布的2023年省级工业互联网平台建设计划，30家企业平台列入2023年省级工业互联网平台培育对象，将进一步降低中小企业数字化转型门槛和成本，带动区域、行业中小企业高质量发展。

## 技术、安全等问题值得关注

与“买买买”的消费互联网不同，工业场景需要向云端上传大量照片、视频，对网络性能、算法模型等提出了更高要求。

去年9月，长沙国家级互联网骨干直联点开通，网络延时由原来30毫秒降低到3至10毫秒，跨省网络性能提升至国内第一梯队。截至2023年3月底，我省共建设5G基站10万个，5G基站数量全国排名第8位，为工业互联网应用推广提供坚实数据底座。

在工业互联网三大体系中，网络是基础，平台是核心，安全是保障。当前，网络安全事件频发，轻则影响行业发展，重能影响国家安全。

我省是数据安全治理15个试点省份之一。为筑牢工业互联网安全屏障，湖南加快推进工业互联网企业分级分类管理，开展数据安全评估，对重大数据安全隐患进行整改，强化工业领域安全保障能力。去年全省共有123家工业互联网企业参与分类分级管理，数量居全国前列。

业内人士认为，当5G进入工业领域，其技术路径、市场计费 and 监管模式都面临调整。平台企业要加快技术创新，电信运营商要加快转型发展，制定新的商业模式。

## 毕业生服装秀

6月2日晚，长沙师范学院，学生进行服装走秀。当天，该校举行2023届服装与服饰设计毕业设计作品展，展示的48个系列、198件作品，由2019级和2020级服装与服饰设计专业的134名学生设计、制作，展现了该校专业人才培养的成果。

湖南日报全媒体记者 辜鹏博 通讯员 邓东京 摄影报道



## 岳阳县委大院内建起中职学生公寓 职业教育助力县域经济高质量发展

人。“我们正在采购公寓设备，每间都配有空调热水，今年下半年，将有500多名学生入住，开启他们全新的校园生活。”黄宇一脸憧憬。

要办好职业教育，实训条件必须好。在县委、县政府主导下，岳阳县职业中专引入湘南智能等12家企业投资1000多万元，建设1500平方米大数据技术、现代制冷和空调技术、新能源汽车技术等公共实训基地，提供工位300个，实现以项目为载体、产教研一体化。学校还将课堂搬进车间，在大力神电磁铁厂等企业设立了专业实训课堂，由企业专家和学校老师现场授课，让学生掌握新技术、新工艺。

优秀的师资是办好职业教育的根本。岳阳县委、县政府将教师引进纳入“四海揽才”计划，引入大师名师组建工作室，设立教师培训专项经费，鼓励教师学历提高和技能提升。作为湖南省首批“双师型”教师认定单位，学校现有专任教师199人，师生比为19:1；省级专业带头人6名，市级专业带头人和骨干教师25名，旅游专业教师李波获湖南省黄炎培职业教育

场多角度展示湘西州非物质文化遗产传承、保护、利用成果的非遗民俗展示展演正在精心布展。在苗寨跳歌场，《德夯幻境》沉浸式实景光影文旅演艺也在紧张排练之中。

湘西州推动非遗整体性保护、活化传承、生产性转化、开发苗族银饰、土家织锦等非遗产品，促使优秀文化遗传资源转化为优质的致富能力，目前建成1个全国传统工艺工作站、10个非遗就业车间，带动就业13万人次。

## 强化景区带动，推动产业融合

湘西州以A级景区打造为抓手，以景区提质升级为重点，加强景区周边乡村基础设施、公共服务设施建设及乡村环境整治，强化“景区景点+村集体+村民利益”联结。

自2012年正式通车以来的11年间，矮寨大桥从一条高速走向一座景观，从民生桥，到苗寨人民的产业桥、致富桥、幸福桥。2021年，矮寨·十八洞·德夯大峡谷景区成功跻身国家5A级旅游景区，实现了湘西州“5A”零的突破。

近年来，矮寨旅游区做好生态、民俗、地质、高

空、研学、党建等文旅文章，游客呈几何倍数增长。一座大桥，发展出整村整乡、成带成片、全景全域的致富产业，带动矮寨镇近3万群众增收。

目前，湘西州打造世界级、国字号旅游品牌400余个，创建国家等级旅游景区39家，培育年经营收入过千万的旅游骨干企业20多家、文旅产业链重点企业184家、市场经营主体6000多家，带动50多万人吃上“旅游饭”，过上新生活。

围绕打造国内外享有盛名的旅游目的地，湘西州还大力推进文旅、茶旅、农旅、体旅、工旅融合。现已建成吉首隘口万亩黄金茶海、永顺那咱万亩猕猴桃园等一批观光农业园区，推出“湘西有礼”系列产品，改造传统民居3.7万栋，打造凤凰竹山山野民居、司马茶居等1500余家特色民宿，龙山八面山、吉首矮寨等高端民宿集聚区初步形成。

茶园面积位列全省第一的湘西州，加快推进“以文兴茶、以茶促旅、茶兴民富”步伐，茶旅综合产值突破80亿元，带动20余万群众增收致富。

2022年，以文旅产业为重点的第三产业，对全州经济增长贡献率提升75.2%，文旅产业已成为湘西发展的主导产业、乡村振兴的硬核支撑。

## “内河运费不计入完税价格”制度 在全国推广

系岳阳自贸片区首创

湖南日报6月2日讯(全媒体记者 徐典波)

海关总署5月30日下发操作指引，在全国海关实施内河运费扣减新举措，所有在内河港口上岸的进口转关货物，都能享受税费减免政策。这标志着中国（湖南）自由贸易试验区岳阳片区探索首创的“内河运费不计入完税价格”制度，在全国推广。

在国际贸易中，转关进口货物的运费包括海运与内河运输两段。根据海关规定，能够单独列明的内河运费，不计入货物的完税价格。然而在CIF（到岸价格）贸易模式下，企业往往无法提供合同单据来明晰内河段杂费是多少，导致有规定却不能享受税费减免。

2020年，在长沙海关支持下，湖南自贸片区岳阳片区协同属地岳阳海关，探索以制度创新为企业破题解难。2021年9月，海关总署备案授权岳阳片区在全国率先试

点，推出进口转关货物内河运费不计入完税价格的审价创新模式。该模式通过引入第三方会计师事务所提供测算数据作为参考，科学合理区分进口转关货物的国际、国内段运费，在审价法规合理框架下，将货物运抵我国境内的国内段运费从完税价格中剔除，实现国内段运输费用合理拆分，拉平内河港相较于海港的关税成本，破解内河港无法享受税费减免的难题。

岳阳海关关长王东辉介绍，截至5月底，共有127家试点企业参与内河运费扣减，累计申报2748票报关单，涉及货物价值35.32亿元，完税价格扣除内河运费6973万元，为企业节约税款848.25万元。该制度创新有力促进了外贸增长，带动外贸量增加300万吨以上，助力城陵矶港集装箱吞吐量2022年突破100万标箱。

## 我省开展教育乱收费专项检查 检查时段为2020年1月以来

湖南日报6月2日讯(全媒体记者 肖祖华 通讯员 鲁娇艳)

全省治理教育乱收费专项检查工作部署视频会议近日召开，部署在全省范围内开展教育乱收费专项检查，检查2020年1月以来发生的教育收费行为。该专项检查目前已经开始。

根据省市场监督管理局和省教育厅近日出台的《湖南省治理教育乱收费专项检查实施方案》，专项检查将重点对大中专院校学历教育收费、服务性收费和代收费、高等学历继续教育收费、职业教育收费，中小学校教育收费以及各级各类民办学校教育收费政策执行情况开展监督检查。

## 全省建筑领域深入开展“安全生产月”活动 在建项目安全隐患排查全覆盖

湖南日报6月2日讯(全媒体记者 刘奕楠 徐行)

今天上午，湖南省2023年建筑施工“安全生产月”活动在长沙启动。据了解，6月份，全省将持续深入开展有力度、有亮点、有特色、有成效的线上线下活动，切实提升从业人员发现问题和解决问题的能力水平。

开展安全主题学习活动。严格落实“一把手谈安全”，切实在学思践行上下功夫；开展“4·29”事故调查报告学习活动，研究解决突出问题，防范化解系统性风险；开展警示教育，以在建项目为载体，开展“安全生产大家谈”“班前会”“以案说法”等活动。

强化安全宣传培训教育。以学习宣传《安全生产法》为重点，加强对建筑领域相

关法律法规和文件学习，采用“线上+线下”“政企同训”的方式，广泛开展建筑施工安全生产培训教育。

开展安全隐患排查整治。6月底前，全省住建系统对所有在建项目开展一次全覆盖安全隐患排查，对排查发现的重大事故隐患要依法及时分类处置，强化源头治理，防范化解各类安全风险；组织开展防高坠事故、建筑起重机械事故、坍塌事故等专项整治；加强工地动火作业和易燃、可燃材料管理，督促企业对电焊工等危险作业人员开展安全培训。

全省还将开展“安康杯”安全知识竞赛、安全知识大讲堂、“安全宣传咨询日”、应急演练等活动，聚焦“人人讲安全、个个会应急”主题，营造浓厚的活动氛围。

## 把培训课堂变为调研现场 全省机构编制系统调研信息宣传战线干部“补钙”“充电”

湖南日报6月2日讯(通讯员 熊丹瑞 全媒体记者 贺威)

实践转化上“严实有效”，坚持问题导向、目标导向、实践导向，把培训课堂变为“调研现场”。5月29日至31日，全省机构编制系统调研信息宣传工作培训班在长沙举行。

课程安排上科学设置教学内容，邀请中央编办机构编制研究中心、国内知名高校的培训师作专题讲解。组织形式上“务实有方”，注重理论学习和实战练兵相结合、课堂学习和经验交流相结合。结合编办工作实际，把“走基层、找问题、想办法、促发展”活动要求落实到此次培训中，围绕如何有效推动新时代机构编制调研信息宣传工

作这一调研主题，在课堂上向每位学员发放调查问卷，了解基层编制信息宣传工作现状，有的放矢“点单式”学习。同时，将参训学员分成五个小组开展研讨，学员们畅所欲言，立足岗位，结合实际，讲现状、谈问题、献言献计献策，提出了不少好思路、金点子，培训课堂变为调研现场，为下一步改进和推动相关工作积累了宝贵的第一手调研素材。

参训学员们普遍表示，这次培训内容丰富，“含金量”很高。来自武昌区委编办的学员说：“三天集中培训是一次难得机会，更是一次精神洗礼，切实体会到调研信息宣传工作任重道远。”

## 邵阳推行首套印章免费刻制寄递服务 今年已为企业节约成本350余万元

湖南日报6月2日讯(全媒体记者 肖祖华 通讯员 曾少石 刘娟娟)

今日，记者从邵阳市市场监管局获悉，该市加强经营主体服务，优化营商环境，全面推行首套印章免费刻制寄递服务，今年已为企业节约成本350余万元。

在营商环境优化工作中，邵阳实现“一窗受理”“一网通办”“一套材料”“一次采集”“一档管理”，企业设立登记压缩至1个工作日办结，其中，全面推行首套印章免费刻制寄递服务，为企业节约成本350余万元。优化信用修复服务，帮助失信经营主体

恢复正常生产经营。大力推进部门联合“双随机、一公开”监管，减少企业检查频次。

邵阳市还建立企业信用风险分类台账，实施差异化监管。根据企业信用风险情况，将邵阳全市104540户企业分为A、B、C、D四类，对风险低的A类企业，采取书面、网络检查，实现“无事不扰”；对风险高的D类企业，重点实施现场检查。对新技术、新产业、新业态、新模式领域，在不触碰安全底线的前提下，全面实行包容审慎监管，实施首违不罚柔性执法。

## 两院士获聘湘江新区“生态环境保护顾问”

湖南日报6月2日讯(全媒体记者 王晗)

今天，湖南湘江新区举行2023年六五环境日主题宣传活动。湘江新区为中国工程院院士、湖南师范大学生命科学学院教授刘少军、中南林业科技大学校长、中国工程院院士吴义强颁发“湖南湘江新区生态环境保护顾问”聘书，旨在充分发挥院士专家对生态环境工作的指导作用。

近年来，湘江新区践行创新、绿色、共享的发展理念，区域环境质量持续改善。

2022年，全区空气质量优良率80.5%，国省控断面水质优良率、达标率均为100%，土壤和地下水环境质量总体保持稳定，声功能自动监测点噪声达标率均为100%。

活动现场，长沙市岳麓山风景名胜区管理局与湖南省植物园签订《生态环境保护战略合作协议》，双方将基于生态行业领域优势，在资源共享、品牌共建、人才共育、产品共研、合作共赢等方面开展深度合作。