

联手招商港

以数实融合加速创新发展

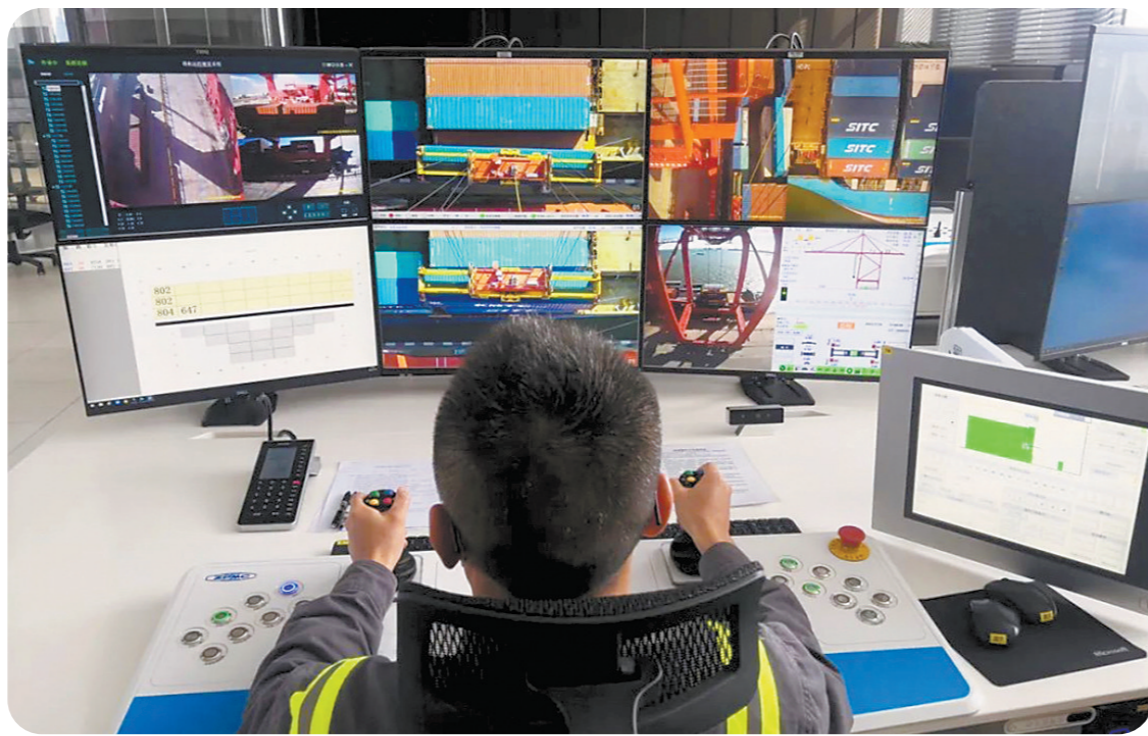
文/王丹阳 图/受访者提供

数字化带来的切身改变，有一群“高空”司机很有故事。

在粤港澳大湾区首个5G智慧港口、我国“5G+港口”创新的第一批试点——深圳前海妈湾智慧港，过去，岸桥司机需要在50米高的“岸桥”（港口岸边对货轮集装箱进行装卸的起重机）上操纵集装箱装卸，不仅要克服严寒酷暑等恶劣的工作环境，腰颈椎还需要承受压力等巨大的考验。

如今，通过数字孪生、实时音视频等技术，岸桥司机可以坐在办公室里远程操作，不仅工作环境大为改善，得益于更好的视野和更便捷的操作，搬运集装箱的效率提升近一倍。

港口是交通行业中规模化、工业化发展最充分的领域，也是腾讯产业互联网的最佳实践场景之一。腾讯与众多合作伙伴开展合作，探索交通OS、实时孪生、智能网联等技术，在港口领域落地，促进人和物的高效流转，助力实体经济发展。



深圳妈湾港，通过数字孪生、实时音视频等技术，岸桥司机可以坐在办公室里远程操作

港口变“聪明”，降低运营成本

传统的港口是劳动密集型的产业，一线作业人员是港口的主力。据统计，港口的人力成本占到整体运营成本的70%。正是因为人力成本居高不下，很多港口此前通过探索装备自动化，来降低人力成本，缓解人力短缺带来的效率波动。

目前，很多集装箱码头和设备厂商都在研究无人集卡解决方案，希望较为封闭的港口场景，可以支持集装箱卡车自动行驶在重复的路线。但在实际落地运行的过程中，业内人士发现，无人集卡是在人车混行的环

境下行驶的，不仅需要路线上的重复性，还需要在不同场景下和吊车对接，对停车位置的要求很高，技术上存在着很大障碍。

对此，腾讯采用车路协同的方案，在路口架设雷达和摄像头融合感知设备，通过云控平台实现多车智能调度。不仅可以协助车辆智能感知周边的车辆和障碍，提前避让，同时也能对全场集卡车进行实时轨迹跟踪，使定位精度达到了纵向0.5米、横向0.2米。

从实际效果来看，腾讯的车路协同方案可以实现“1位

安全员在办公室，同时操控4辆无人集卡”，既保障了作业安全和效率，还具备较高的经济性。

不仅是集卡司机，智能化数字技术的应用，正在为更多的港口一线作业人员带来改变。

“远控岸桥”正是腾讯携手招商局建设“妈湾智慧作业港区”的一部分，利用腾讯数字孪生、腾讯云区块链、实时音视频等技术，将岸桥操作从实地变成了远程。目前妈湾港80%的岸桥司机都通过了远程操控的培训，职业生涯也被大大延长。

专家观点

港口作为综合交通运输的枢纽，在促进国际贸易和地区发展中起着举足轻重的作用。随着互联网、大数据、区块链、人工智能等数字技术飞速发展，智慧港口成为现代港口在竞争中赢得主动权的重要举措。

交通运输部水运科学研究院研究员、物流技术中心总工程师罗本成表示，在新基建的加持下，5G、人工智能、区块链、北斗等技术，和港口的业务场景进行了结合，应用的深度、广度和成效超出了以往规模。此外，港口的数字化转型，推动港口从自动化逐步实现无人化、智能化运作。

经过智能化改造，港口可以显著提升作业效率，帮助解决劳动力缺乏、生产安全等问题；通过数字化链接，港口能够打通人、货、箱、港、船、城各个环节，促进综合效率提升。

走向全域智能，大幅提升运作效率

效率是港口的生命线。很多港口尝试在单点环节进行数字化升级，但对港口作业效率的整体提升作用有限。随着数字技术在更多场景中落地，港口也在逐渐打破数据孤岛，通过“全域智能”来实现整体效率提升。

目前，招商局港口通过智慧管理平台，对港口全方位数据进行采集、分析、处理，成为港口的数字大脑，提供高效、智慧的管理决策支持。

在妈湾港，通过自动化、数字化的集装箱操作和管理，提高了码头作业的效率 and 准确性，装卸效率提升了

30%以上。通过智能化的港口管理系统，妈湾港可以实现实时跟踪船进出港口、船舶在港的作业情况、船舶货物的实时状态等信息，提高了船舶作业的效率 and 精确性，使船舶作业效率提高15%以上。

在大连港，腾讯采用了游戏领域全球领先的引擎技术，通过高性能的孪生渲染，打造了实时数字孪生港口，使操作人员可以通过“上帝视角”，实时了解设备作业和船舶装卸状态，监测拥堵、设备利用率等指标，从而实现精确调度，提升作业效率。

数字化链接，打造港口生态协同能力

多快好省，路线稳定、交货准时，是货主的需求，但往往物流领域，陆运、码头、报关等上下游环节不打通，货物流向“看不到”、数据分散“看不清”、物流资源“看不准”的痛点依然存在。这使得货主的需求，日益从有港口、有船运的基本需求，向打通全流程的一站式综合物流服务转变。

目前，在物流联盟链的助力下，港口物流供应链流程中需要申报的纸质文件全部可以线上处理，借助区块链不可篡改、可追溯的特点，保证文件信息安全可信。可以使整体物流效率提升60%，物流成本节省50%，助力吞吐量大幅增长。

港口有着海运供应链核心节点的优势，为连接打通物流生态链，腾讯与招商港口携手打造智慧港口开

放平台，推出“集卡助手”——基于企业微信、小程序的连接功能，打通物流公司、货源企业各环节，提升产业上下游的匹配能力，通过一站式综合物流提升服务。

在为TCL提供的“门到港”数字供应链服务中，腾讯通过建设港口开放平台，灵活匹配多种运输方式和路线，将运输方案从过去的南方港口直接海运到欧洲，调整为从北方的营口港转运欧洲，节约了20%的货运成本。

随着数实融合不断的持深入，产业互联网在港口物流产业中的价值越发凸显，数字化的链接和生态的协同，将推动港口物流的降本增效，港口与实体产业、港口与城市发展的联动创新，创造更大的经济和社会价值。

走在前列

聚焦落实「1310」具体部署

温氏股份

“公司+农户”模式持续迭代升级

多方共建打造共富产业链

文/许悦 图/受访者提供

推动乡村产业高质量发展，是今年中央一号文件的一大内容。在“培育乡村新产业新业态”“深入推进农业现代化示范区建设”的指引下，如何让新业态、新模式为田野带来新希望？温氏股份的“政银企村”共建养殖小区模式给出了有益探索。



党建引领促发展

增加多种发展模式

作为畜禽养殖领域的龙头、链主企业，温氏食品集团股份有限公司是一家以畜禽养殖为主业、配套相关业务的跨地区现代农牧企业集团。自1983年创业以来，温氏股份始终坚持“公司+农户”发展模式。

董事长温志芬认为，农业龙头企业要发挥“联农带农”作用，只有把企业利益与农户利益紧密联结，企业发展才有根基、才可持续，要求

企业在优先解决当地农民就业、主动承担市场风险、带动村级集体经济稳定发展等方面不断发挥作用。

基于此，温氏股份最广为人知的“公司+农户”模式，随着经济、政策和技术的进步，不断迭代升级又增加了“公司+家庭农场”模式、“公司+养殖园区+职业农民”等多种模式。

通过采用“统一规划、统一供种、统一供料、统一防疫、统一

饲养标准、统一品牌销售和保价回收”等一条龙的产业化运作，温氏充分发挥农村劳动力、土地的资源优势和公司的资金、技术、产业链及市场优势，提高合作农户抗击养殖疫情风险及应对市场风险的能力，实现优势互补，充分调动当地农户参与农业产业化生产，由传统小农户向现代农民转变，成为产业发展的参与者、受益者，走上致富道路。

解锁乡村振兴新模式

自广东省云浮市部署推进发展壮大村级集体经济工作以来，温氏股份与云浮市各县区政府紧密对接，进一步丰富模式内涵，又探索推行了“政银企村”共建养殖小区模式，带动多个养殖小区合作项目落地，打造共富产业链。

对农户来说，感知到的或许只是经营模式的转变，但对温氏股份来说，在乡村振兴战略引领下，积极参与村

级经济，把村集体和农民都纳入到产业发展链条，促进乡村产业振兴，带领村集体和农民实现共同富裕是具有新的使命与担当。

走进养殖小区合作项目，配套全自动喂料、饮水、保温和清粪等智能系统，通过智能化和标准化养殖，将粪便资源化利用为清洁能源，推出多种畜禽粪肥还田利用方案，让绿色、安全、智慧、节约和高效生产有机融合，实现经济效益与生态效益两不误。

农业农村部环境保护科研监测所副研究员黄治平表示，推进生态农场建设，是探索农业现

代化的有效路径，也是推进农业绿色发展的有力抓手。

在农业农村部今年6月召开的全国现代设施农业建设推进会上，温氏股份积极参与的广东云浮“政银企村共建养殖园”投融资模式被纳入产业龙头联农筹资模式，入选典型案例名单。

数据显示，温氏股份2022年参与的“政银企村共建”养殖小区建成16个，项目投资5.83亿元，投产小区每年至少可为周边村级集体组织带来10万元以上的收入，为全省探索政府引导下社会资本与村集体合作共赢提供了“云浮模式”。

走在前列

聚焦落实「1310」具体部署

京东

“真低价”带火“双11”消费

现货开售10分钟成交同比增4倍

文/沈钊 图/受访者提供

今年“双11”，京东公布的战报显示：开售10分钟，下单用户数、成交订单量同比增长均超4倍，超过100个家电家居品牌成交额同比增长超10倍。从这些数据不难看出，这届“双11”京东“真低价”带动了用户极高的消费热情，“真便宜”“闭眼买”成了实实在在的消费体验。



京东发起真低价倡议

现货开售革新行业规则

10月24日上午，在广州工作的孙女士收到了前一天晚上在京东平台购买的iPhone15手机。“比官网便宜了500元，而且隔天就能收到，这届京东‘双11’真给力”。与以往“双11”要在“预售下订”后苦等几天，11月再进行“尾款支付”后才能收货不同，今年京东“双11”直接现货开售，打破了行业“潜规则”，让消费者不用等待，即买即得。

今年，各大平台的“双11”

玩法中，以京东“现货开售”最为亮眼。有分析称，经历过“秒杀”和后来的“尾款人”等玩法，今年京东“双11”宣布现货开卖，不仅证明了平台强大的供应链能力，背后更是京东在为消费者购物做减法：减少等待时间、减少复杂规则。而这也不是京东第一次为消费者“减负”。可以说，京东正为“双11”回归零售的本质。

过去，为了冲刺销售额，每

逢电商大促，平台往往将积压多天的订单在一天内集中释放，这给商家端和配送端带来了巨大的压力。而消费者为了拿到优惠价格，也不得不提前计划、精打细算。2015年，京东率先打破“双11”单日集中销售的模式，在这之后，京东的举措被各大平台效仿，让消费者提前享受购物的快乐，也减少了品牌商家的压力。此外，2021年，京东又将“双11”时间从0时提前到前一天晚上8时，“不熬夜”成了“双11”常态，“晚8点”也成了各平台“双11”的标配。

品质服务让消费者放心购买

今年，京东“双11”现货开售，覆盖3C数码、家电、食品、服饰、美妆、家居等全品类商品，规则上也简单明了：满299元减50元，还可以叠加20元补贴。消费者无须再为了计算满减而“烧脑”。

消费者也愿意对简单明了的玩法买单：开售10分钟下单用户数、成交订单量同比增长均超4倍，超过100个家电家居品

牌成交额同比增长超10倍。低价可以吸引消费者来到平台，最终决定下单的还是配套的服务和商品的品质。

今年“双11”期间，京东继续夯实“全链路服务”这一核心优势，价保、上门换新等超200项服务让消费者全程购物无忧。其中，超8亿商品参与京东“双11”全程价保。如消费者所购商品如果出现降价，可点击“一键价保”立享差价退回，不花任何冤枉钱。值得一提的是，今年京东“双11”价保时间将从10

月23日20时持续到11月13日24时，部分品类的商品还享受30天、90天等超长价保。数据显示，自2008年在业内首创价保服务以来，价保申请订单量累计突破10亿，总计为消费者节省近90亿元。

此前，在中消协相关单位见证下，京东与美的、小米、维达、中国黄金、统一石化等多位品牌商家代表，共同发起“京东‘双11’真低价倡议”。根据倡议内容，京东将与合作伙伴一道，围绕诚信经营、用心服务、降本增效等，共筑良性竞争环境，抵制低质低价、维护健康生态、全力保障消费者权益。

走在前列

聚焦落实「1310」具体部署