经济日报 ECONOMIC DAILY

致力打造物联网时代“热带雨林”生态系统——

# 卡奥斯靠什么吸引3亿用户

经济日报·中国经济网记者 刘 成

**慧眼观企**

山东街景智能制造股份有限公司本是一家房车生产企业。疫情发生后，他们仅用6天时间就研发出了智慧测温消毒通道。能如此迅捷地研发出一种全新产品，源于卡奥斯工业互联网平台的赋能。

“卡奥斯平台是一个改变生产方式的‘新物种’，它让工业组织形态发生了根本性变化。”专家表示。

经由卡奥斯平台赋能的康派斯房车在展会上广受关注。 本报记者 刘 成摄

## 实现“双跨”快速协同

卡奥斯平台是海尔于2012年开始探索并自主研发的工业互联网平台。其核心是通过持续与用户交互，将硬件体验变为场景体验，将用户由被动购买者变为参与者、创造者。

基于这一理念，海尔将该平台打造成一个完全开放的生态系统，目前已汇聚了3.3亿用户，成为全球最大的大规模定制解决方案平台。卡奥斯被国际权威机构评为全球领先的工业互联网生态品牌，并被工业和信息化部评为中国十大工业互联网平台之首。

“卡奥斯并不仅仅包括简单的机器换人、设备连接、交易撮合，它是一个开放的多边交互共创共享平台，可以实现跨行业、跨领域‘双跨’快速协同。正是这个改变传统生产方式的特质，让我们迅速成功地跨界了。”街景公司总经理李文君说。

按照传统生产方式，进入一个新领域，需要逐个寻找产业链各协同方，还要逐个考察资质情况。具体到新产品层面，还要谈判技术、价格、数量、合同等问题，一来二去，需要耗费很长时间。在卡奥斯平台上，信息一经发布，各资源方就会主动“抢单”，且多个资源方可以货比多家，很容易做到高性价比。同时，所有入驻平台企业均经过了卡奥斯的筛选，不用再考察商誉问题，合同也是基于区块链技术的电子合同，可实现线上签约。这些支持资源大幅提高了平台效率。

“我们生产的智慧测温消毒通道涉及人工智能、软件开发、机械加工、大数据、电子、医疗等多个行业和领域，这些资源卡奥斯平台都有，可以在平台上齐头并进。”李文君说。

“疫情期间，卡奥斯平台跨行业、跨领域的快速协同能力得到了充分发挥。截至目前，平台已赋能2000多家企业，帮助他们跨界到口罩、防护服等疫情急需的产品领域，为有效支持疫情防控贡献了力量。”卡奥斯青岛区域总经理官祥臻说。

## 疾速构建产业集群

数字化、网络化、智能化是卡奥斯工业互联网平台的核心，正是这个核心让无数企业集聚在一起互动耦合，不断产生新的机会。疾速构建产业集群，就是卡奥斯耦合出的一个全新能力。

为支援全国疫情防控，近段时间，卡奥斯不断在平台上发布防疫物资及生产设备需求方与供应方信息。在这个过程中他们发现，山西省对防疫物资的需求量特别大。山西不是疫情重灾区，为何会出现这种情况？原来，疫情发生初期，山西连一条口罩生产线都没有，政府是在做战略储备。对方表示，迫切希望与卡奥斯平台合作，疾速打造口罩等防疫物资生产线，以形成产业战略储备。

“在这个关键时刻，卡奥斯平台的作用就充分显现出来了。”卡奥斯首席运营官严鹏飞告诉记者，平台迅速寻找口罩生产设备、原材料、工艺指导、企业管理等相关资源，仅用3天时间就帮助山西上马了第一条自动化口罩生产线。

口罩生产线有了，生产口罩的熔喷布、无纺布等原材料紧缺怎么办？卡奥斯平台又帮助他们打造熔喷布和无纺布生产线，并打通了生产熔喷布和无纺布的上游原料聚丙烯供应链，使山西迅速拥有了生产口罩的完整产业链。

“这种疾速构建产业集群的模式可以在很多行业复制。目前，河北、山东等省份的多个地方政府，均在与我们洽谈合作。”严鹏飞说。

## 整合优质行业资源

智能制造、数据驱动、网络共享，这些大多数工业互联网平台均具备的能力，对卡奥斯来说只是基础。卡奥斯最大的价值是能打造全产业链生态，建筑陶瓷行业就是其中的代表之一。

统一陶瓷公司是山东淄博的头部品牌。了解到卡奥斯平台的特色后，公司主动找上门来，希望借助卡奥斯平台优化全流程。

“我们通过整合优质行业资源，实现了高度专业化分工发展。具体来说，就是引入设计资源专做设计，引入销售资源专做销售，工厂专心把制造做好，以此重塑价值链。”卡奥斯建材团队负责人高保卫说。

卡奥斯首先为统一陶瓷的销售团队赋能，帮其提升订单水平，订单增多又倒逼统一陶瓷生产线智能化改造，使统一陶瓷在用工减少50%的情况下，生产效率提升35%。同时，卡奥斯通过与行业属性较强的设计协会合作，引入10多家设计机构，为统一陶瓷设计研发赋能，帮助其开发个性化产品，多方合作研发的防静电瓷砖解决方案更是极大提升了统一陶瓷的品牌溢价能力。这一系列举措使统一陶瓷在行业销售下滑23%的情况下，销量大增30%，企业利润也增长了32%。

卡奥斯成功赋能统一陶瓷引起了淄博市政府和当地建陶行业的关注。目前，卡奥斯正在与淄博政府合作，准备搭建一个专门的平台，面向整个行业，提供设计、质量认证、产品检测、对外展示、产品营销等服务，为淄博建陶行业转型升级提供支持。

威海房车品牌康派斯也选择了相同路径，公司通过卡奥斯赋能建立起房车产业生态。最初，这家企业找到卡奥斯，只是想改造升级生产线。在卡奥斯的帮助下，公司产品平均生产周期从原来的35天降至20天。然而，这仅仅是第一个惊喜。卡奥斯的采购模块让房车生产所需主要原材料之一的镀锌板采购价格降低了12%；通过平台赋能、流程再造，康派斯房车的设计工作由企业主导转变为用户主导。经过努力，公司产品溢价提升了63%，订单量提升了62%，综合采购成本降低了7.3%。

目前，卡奥斯正在帮助康派斯建立从智慧房车到智慧出行场景方案全流程定制化服务，把全国的营地、景区等相关资源融合进来，为用户带来“车、行、游、住”综合智慧出行体验。通过与全球用户交互，康派斯成功进入了韩国市场，不仅在当地建厂，还开始孵化横跨中韩的东北亚房车生态智慧产业园。

“卡奥斯有两大差异化优势，一是卡奥斯作为一个用户交互平台，可为企业全流程接入用户资源，由此带来从大规模制造到大规模定制的转型，真正解决中小企业‘有顾客没用户’的痛点；二是卡奥斯是一个共赢增值平台，能帮助中小企业和生态方一起为用户创造价值，分享价值。”严鹏飞告诉记者，“卡奥斯将始终以用户体验为宗旨，致力于打造物联网时代‘热带雨林’式生态系统，为经济转型提质提供新动力、新引擎”。

图为卡奥斯大规模定制示范平台。 本报记者 刘 成摄

温州润新公司第一季度订单不减——

# 多管齐下稳外贸

本报记者 张 玫

4月15日上午，大货车拉着3个集装箱柜的产品缓缓驶出温州市润新机械制造有限公司大门……“这个月，我们几乎每天都有货运出国门。”润新董事长杨润德告诉经济日报记者。

温州润新公司是国家高新技术企业，专业研发、制造、销售水处理多功能控制阀、民用（商用）水处理器、陶瓷硬密封球阀等，其产品出口121个国家和地区，在水处理行业享有盛誉。

突如其来的疫情打乱了润新原定春节假日后复工计划。面对复工延迟、人员不足、订单积压等问题，该公司从企业本身、供应商、产品经销商三个方面迅速制订对策，应变而变地开展工作。

早在1月29日，润新公司便成立了“战时领导班子”，并通过微信告知公司全体员工“能回来则回来，不能回来就耐心等待”。延迟复工期间，公司利用微信群和自媒体等途径，承诺工资将按100%浙江省最低工资标准发放，不会以未返岗为由裁员，稳定了员工不安的情绪，并制订了详细的分批返岗计划。从2月2日起，公司通过微信群建立了企业全体员工疫情日报告制度，在确保无疫情感染风险的前提下，组织员工以最快速度返岗，有条不紊地复工复产。

由于受疫情影响，部分原材料零部件供应商因停产无法按时交货，但润新并没有延迟支付货款。供应商们十分感动，承诺第一时间开工配合供货。

此外，公司还积极联系国内外产品经销商并向其及时传递企业抗疫、复工情况，尤其是向国外经销商告知中国抗疫的决心和成果，坚定了经销商们对润新公司的信心。

在战“疫”初期，润新公司向全球合作伙伴征购口罩与体温计。国内疫情形势有所缓和后，润新公司投桃报李，多方寻找口罩货源，向20多个国家和地区的经销商空运捐赠防护口罩近2万只。

一系列有力措施的落实，让润新公司在“单只脚走路”的情况下，保持了月利润不亏损的纪录。今年第一季度，公司销售额与去年同期基本持平，并回笼了所有货款，保证了企业的现金流，将疫情带来的损失降到了最低。

杨润德说：“这次疫情是对企业的一次大考，考验企业的耐冲击能力、应变能力、柔韧度和凝聚力。通过这次大考，企业又成熟了一些，又前进了一步，员工得到了一次教育，会更加热爱企业、热爱工作、珍惜就业机会。”

据了解，疫情发生以来，润新公司新品研发和产能扩张的脚步并没有停止。硬密封、轻扭矩、耐腐蚀、耐久用的新产品——碳化硅陶瓷芯球阀产品的技术研发取得了新进展，车间上了新设备，新厂房建设也步入了新阶段。

顺丰加大空中、公路运输力度——

# 打通运输绿色通道

本报记者 吉蕾蕾

对于顺丰来说，这个春节异常忙碌。

在抗击疫情的号角吹响后，顺丰第一时间加大空中、公路运输力量，为物资运输打通绿色通道。同时，通过顺丰速运国际、顺丰科技、顺丰同城急送等多部门、多渠道为防疫抗疫贡献力量。截至3月22日，顺丰全网合计运输超1.15亿件包裹至湖北。

1月23日，武汉正式“封城”。“对于城市来说，客机停飞、铁路公路停止运营意味着供应链会断掉。”顺丰航空总裁李胜回忆说，得知“封城”信息的当天，顺丰速运创始人王卫立即召集核心运营团队开会，决定在1月24日先把航线“飞起来”。

1月24日正值除夕，顺丰航空紧急开通执行深圳至武汉、杭州至武汉的航班，送去了武汉“封城”后第一批共32吨防疫物资。

为加快、加大救援物资配送，自1月27日起，顺丰航空又相继开通北京至武汉、潍坊至武汉航班，持续为武汉增援输送防疫物资。执飞货机也从波音737、757逐渐换成了波音767、747，为防疫物资运输备足了运力。

各地支援物资通过顺丰源源不断地运至湖北。1月24日至3月底，顺丰航空在国内支援武汉航线上执飞航班260架次，将全国各地近6300吨医疗和生活物资运至湖北。

疫情发生后，顺丰无人机团队紧急成立特别行动组，制订无人机解决方案，用科技力量解决末端物资运输难题。特别行动组接到任务后，立即着手准备。其中，武汉特别行动组率先开展支援任务。

经过前线支援小组与后台支持小组远程联动，经反复测试后，2月12日上午，一架顺丰无人机从顺丰速运湖北区将军路点部起飞。7分钟后，无人机顺利降落在武汉金银潭医院，将重达3.3公斤的医疗和防疫物资送到了医护人员手中。这是顺丰利用无人机首批运输的物资。

据湖北顺丰相关负责人介绍，无人机配送的加入，一方面可以有效消除道路限行和小区封闭等因素的影响，将紧急物资在最短时间内送达指定地点；另一方面，可以有效避免配送人员与医务人员面对面接触，避免交叉感染。

针对小批量、多批次、“点到点”医疗、民生物资物流运输等需求，顺丰无人机团队又相继在十堰市、赣州市、温州市、哈尔滨市多地重点区域，开展了特定场景下无人机物流运输作业。截至3月18日，顺丰无人机执飞疫区近3500架次，飞行里程超14000公里，运输物资近13吨，其中包括防护服、手套、食品、药品等。

疫情期间，顺丰航空开通执飞武汉航线，全力运输抗“疫”救援物资。 （资料图片）

“中国好粮油”示范企业：

# 全力保障疫情期间优质粮油供应

本报记者 刘 慧

国家粮食和物资储备局日前发布消息，自2017年启动实施优质粮食工程以来，国家粮食和物资储备系统培育壮大了一批产业融合好，经济效益优，关键时刻靠得住、用得上的粮油企业。在防控疫情过程中，这些企业积极发挥产业优势，积极复工复产，保障优质粮油供应，成为粮油市场稳定的重要力量。尤其值得一提的是，全国有1200多家“中国好粮油”示范企业纷纷拿出“家底”无偿驰援湖北，为打赢疫情防控阻击战作出了重要贡献。

广大“中国好粮油”示范企业充分发挥粮油产业优势，全力增加市场优质粮油产品供给，主动承担企业社会责任，积极为湖北等疫情重点区域捐款捐物，展现了粮油企业应有的责任和担当。中粮集团、中化集团、北大荒集团等国家龙头示范企业在助力打赢疫情防控阻击战中发挥了主力军、国家队作用。

中粮集团下属粮油生产企业春节期间全部提前复工，全力筹措粮油物资，每天发往湖北优质大米200吨、面粉面条50吨、食用油300吨，保障500多家大中型门店、4000多家批发市场和便民店供应；无偿保障火神山、雷神山等医院米面油、糖肉奶和蔬菜等物资供应；截至4月8日，累计向全国供应消毒酒精3.2万吨，捐款捐物7.7亿元。

中化集团向湖北疫情防控一线捐赠医疗设备29台、次氯酸钠288吨、各类防护服5万套、各类口罩16万只、医用手套6万副、护目镜5000副；针对春耕中部分地区可能出现的农资短缺问题，准备化肥500万吨、农药2万多吨、玉米种子1万吨、水稻种子1.5万吨，保障农民春耕需求，截至4月8日，累计捐款捐物8158万元。

北大荒集团启动“北大荒绿色智慧厨房”线上微店，将米、面、油、肉、奶等绿色食品源源不断地输送到全国各地；陆续向湖北捐赠4500吨优质大米，调运6100吨玉米；连续10天每日援助100吨豆粕，全力以赴保障湖北饲料市场供应。

据了解，各地“中国好粮油”示范企业还结合疫情防控情况，有序复工复产，全力做好粮油应急加工和市场保供稳价工作，确保粮油市场供应充足、价格稳定。山东齐鲁粮油产业联盟35家“中国好粮油”示范企业发起倡议，号召粮油企业在疫情中坚持生产，保证市场供给和价格稳定，全省“中国好粮油”示范企业2月9日前全部复工。江苏以省粮食集团为代表的大型粮油企业、苏米核心企业、江苏“中国好粮油”样板店等140家粮油企业联合响应号召，全力保障粮油市场供给，维持市场秩序。湖北京山国宝桥米公司等6家粮油企业加大生产能力，备足备全小包装货源，向武汉各大商超调运2400吨优质粮油产品。北京首农食品集团等11家骨干企业日均生产成品粮油2000吨。安徽光明槐祥集团等11家粮油企业应急保供，日产大米1700吨、食用油1800吨。

疫情期间，各地“中国好粮油”示范企业充分利用优质粮油销售平台，发挥“产购储加销”一体化优势，创新粮油购销模式，通过“中国好粮油”样板店、网上粮油店等5万多个线上线下销售平台，疏通各地粮油应急保供“毛细血管”，为疫情期间群众居家生活提供了坚实的保障。

社址：北京市西城区白纸坊东街2号 读者服务：13911270606（同微信号） 查号台：58392088 邮编：100054 传真：58392840 零售每份：1.00元 广告许可证：京西工商广登字20170090号 广告热线：58392178 发行热线：58392172 昨日（北京）开印时间：2:25 印完时间：3:45 印刷：