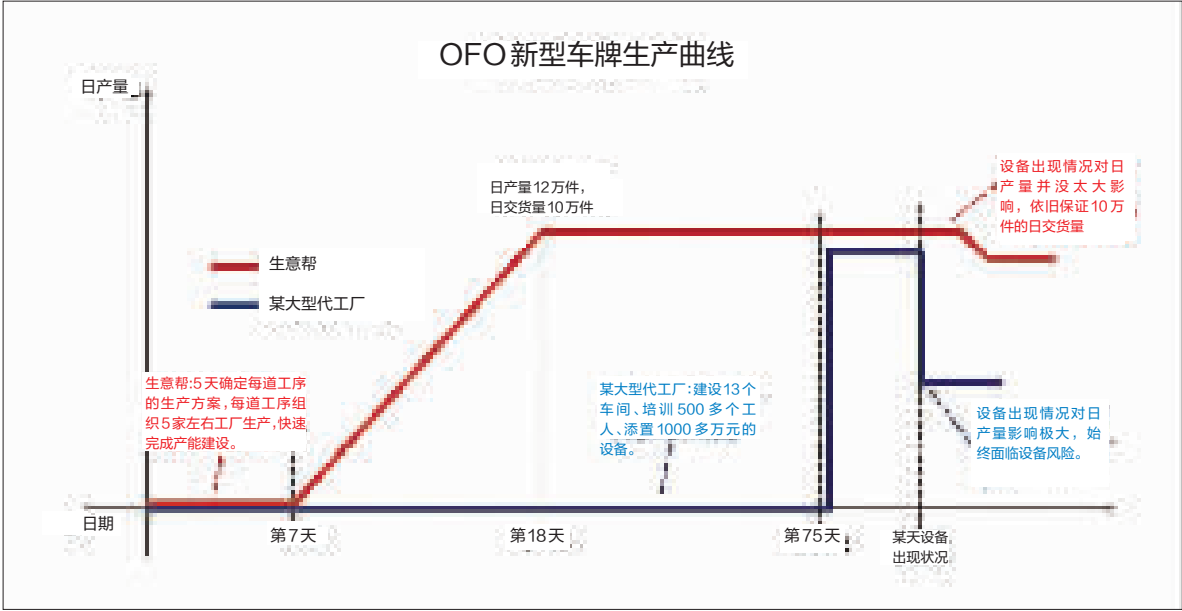


云上工厂： 用供应链生态圈盘活闲置产能

国研经济研究院东海分院助理研究员 管如镜



3月底，生意帮与沈阳机床集团旗下智能云科就“互联网+制造”达成了产能合作，包括产能协同、系统对接及数据共享等。沈阳机床云制造服务平台-iSESOL通过对装备互联产生的工业数据，构连行业供需对接，提高装备利用率。“这和生意帮的模式有异曲同工之妙，双方的合作能进一步发挥各自优势。”生意帮创始人纪鸿聪说。

“设备+网络化协同生产”的新业态是对传统制造的又一次尝试。拿金属部件来说，不管是做手机背壳，还是钥匙，其过程都是开模具，打毛坯、做表面处理，一个设备生产多样产品，能把单独的设备进行产能的最优化。纪鸿聪这样解释他们的协同生产理念。

比如制作一个OFO小黄车的新型车牌，如果按照工序拆解，有PC板制作、UV打印、覆膜、雕刻、打孔、打铆钉、扫码装箱、夹片开模、夹片冲压、夹片电泳、插芯铆钉、铆钉定制、铆钉发黑和纸箱定制共14道工序。“我们工程验证中心的结构工程师、模具工程师、五金工程师、塑料工程师、表面处理工程师、装配工程师对这14道工序进行一一分解，制定每一道工序的标准生产方案（包括材料、结构、设备、参数、工艺），同时精算每个工序的生产成本。项目团队根据方案快速找到拥有针对性设备且具备相应绝活的工厂，组建云工厂进行产品生产。我们承接的230万套OFO新型车牌订单，有62家小型生产商参与生产，仅用18天就实现日量产10万个的目标。”纪鸿聪告诉记者。

对传统制造业来说，做完这一套生产流程必须有全套设备和足够的人力来支持这样的生产，固定成本是最大的问题。OFO的新型挡泥板三件套，按日均供应5万台计算，链罩、前挡泥板、后挡泥板加上配套厂房建设和工程师，需要3个月的产能建设周期，总计产能投入需要4000万元，生意帮做到了投入不超过1万元，主要用于工程师验证设备的差旅费，利用两周时间调研生意帮供应链体系内的生产商家并组织生产，在质量、交期、生产效率和成本管控上都大大低于传统生产模式。根据生意帮的运营数据，平均每道工序的良品率都能比传统制造方式高5%以上。

纪鸿聪说：“我们在创业前期，不需要太多的固定成本，无需购买设备、无需改扩建，无需培训工人，产能投入上起码可以减少20%的成本。我们最大的成本就是用来验厂。”

供应链生态圈的搭建在协同生产中是至关重要的一环。从2015年1月成立至今，生意帮团队累计实地验厂15000多家，其中包含2400多家模具厂、6500多家机加工厂、2700多家表面处理厂、500多家组装厂等，在验厂的过程中生意帮团队详细地记录了每个工厂的实际数据，包括有哪些设备、做过哪些产品、有哪些绝活、产能、排期、位置、企业老板的资信情况等。这些企业共同构成了生意帮的供应链生态圈。

纪鸿聪认为：制造业的转型升级不仅仅是大企业的转型升级，这些有绝活的中小微工厂也需要转型升级。生意帮网络化协同生产平台让这些有绝活的中小微工厂不再是一个个孤立的个体，而是被编入了生意帮这张大网里，统一进行产能的调配和调度，能够真正盘活他们的产能。

“我们必须对供应链生态圈中的企业有精准的、实时的了解才能充分发挥生产闲置产能。”纪鸿聪说。CFOS系统在整个协同生产过程中起到串联的作用，系统通过物联网技术对设备的生产参数（比如注塑机的锁模力、模温、料温、脱模频率等核心生产参数）进行实时采集、上传，并分发到甲方、生意帮工程师团队和工厂管理人员的手机上，实现生产的同步在线实时管理。目前生意帮和中移物联、航天云网都有战略合作，实现系统和数据的优势互补。与维科、华为等知名企业在供应链支撑这一块也进入了洽谈阶段。

当然也并不是所有的产品制造都能适用这种协同生产模式，像空调压缩机等通用部件，专业产能依然能够发挥规模效益，但在结构部件领域，比如产品外壳等，带有个性化爆款特征，随着市场需求频繁更迭，需要不停地更换生产模式。生意帮目前的市场就来自于结构部件领域的生产组织。目前生意帮入驻平台企业闲置产能至少每年5000亿元，能盘活1%，那就是5亿元的产值。

纪鸿聪认为，先进国家的制造业的竞争力是一个哑铃型的状态。一头是少数大型的制造集团，比如法拉利等，另一头则是有绝活的小型加工，中间区域的竞争力是逐渐下降的。宁波有众多产值5千万元~2亿元的厂家，摊子已经铺开了，但整个经济周期不足以支撑它的产能扩张。这些企业如何在制造业升级的趋势中存活，专业化生产，做精做细，做到成本最低是可以考虑的方向之一。