



视觉中国

# 中小微企业信贷

## 融资难,试试工业互联网这剂药方

本报记者 张晔

上线18个月,先后帮助1200余家工业小微企业,获得各类贷款超过12亿元。这是哪家银行的新业务?不是。或是担保、小贷公司的业绩报告?也不是。在江苏常州,有一家“不务正业”的激光设备制造企业——常州天正工业发展股份有限公司,通过他们开发的“i-Matrix”平台,连通全国2.6万台设备、1.5万家企业,每天收集工业生产

数据1.5亿条。

这些看似只能反映设备运行状态的数据,却巧妙地经过“生产力征信”模型,转化为小微企业的征信报告,让企业征信摆脱了对财务数据的依赖。

“企业利用我们提供的‘生产力征信’,就可以真实地反映出生产运营情况,金融机构也就能据此发放贷款,解决小微企业流动资金不足的问题,同时也能大大降低金融机构的坏账率。”天正股份董事长张晔昊说。

### 工业数据化身征信指数

2016年末,为解决客户融资问题,由张晔昊博士牵头,研发了“生产力征信”模型——该模型针对工业中小微客户,以设备运行数据为基础,对企业的真实生产状况进行多维排序,从生产力的角度对企业画像,描述企业的信用状况。

记者走进天正股份公司,一面24小时开启的数据大屏,连接着全国范围内的各类生产设备。设备运行的生产数据,通过无线网络传回数据库。

“我们把所有企业的生产数据做交叉对比,建立征信的基准面,从而测算单个企业的信用水平,并以此对企业信用进行排名。”张晔昊介绍说,这个排名是采用标定竞争半径的方式,以半径内的社会生产数据为基准面,通过对比基准面波动与个体波动的偏差,标定客户相对信用。

2017年初,“工业大数据金融服务平台”经各类金融机构试运行,效果显著——半年就帮助300余家小微客户,获得各类金融服务1.3亿元,平均坏账率比传统方式减低了60%,也解决了企业因生产水平指标缺失或不足引起的信用评级不准确问题,同时缓解了此类企业融资难的问题。

“我们现在给自己的客户完成服务后,发现大部分工业中小微企业还是缺钱。”张晔昊说,

2017年下半年,应多个金融机构的要求,天正股份开始将征信业务作为主营业务之一,为其他装备制造企业提供数据服务,解决装备制造上下游行业的征信与融资问题。

迄今为止,平台上共有上线设备2.6万台/套,各类企业1.5万家,合作的金融机构共计22家;先后帮助1200余家企业,获得各类贷款超过12亿元;目前,这个征信平台已经拥有各类知识产权达60余项。

为了解决“设备上云”标准不统计的问题,天正股份又开发出“多源异构设备信号的数据化解析技术与模型”,以及各类相关硬件——该系统不再从设备直接采集数据,而是从设备采集统一的电磁信号,然后根据海量的后台算法,将普通的电磁信号,解析成设备的生产数据,避免了数据直接采集的各项难点。

现在,最让张晔昊头疼的是“钱太多贷不出去”,多家金融机构前后提供了近300亿元可利用授信,远远超过线上1.5万家企业的需求。2018年9月,天正开始尝试为常州本地的中小制造企业免费部署信息化系统,希望帮助尽可能多的小微制造业尽快进入工业互联网,与各类金融机构完成对接,真正形成一种“产融结合”式的发展。

### 专家声音

### 融资道路上,征信平台作用比想象中更大

通常,企业精确的产能数据的获得和统计缺失的程度各异,直接影响了金融机构对此类企业的授信。报道中提及的企业通过自主研发的i-Matrix工业互联网开放平台,连接整合全国2.6万台激光设备真实的实时运行数据,准确度量企业生产力水平,为工业中小微企业的信用风险评估提供了合理完整的依据,从而有效解决了企业因生产水平指标缺失或不足引起的信用评级不准确问题,同时缓解了此类企业融资难的问题。

在工业重镇常州,企业进行了新工业价值的创新,率先完成了传统工业企业产线数据化、知识软件化、服务平台化的转型升级,完整、准确、及时收集产线、设备的实时生产数据。

从信用管理方面来讲,这相当于给中小

微企业的每台设备都装了一个智慧的大脑,其生产数据源源不断地传输进入信用管理系统,通过交叉对比平台企业生产数据建立生产力水平基准数值,根据拟评估企业与基准值的偏离度进行信用排序,为金融机构对相关中小微企业的信用风险的控制提供了合理有效的依据。

工业大数据信用管理平台,掌握行业生产指数,亦是对供应链金融建立的初步尝试,合理的信用管理,可以把整个企业的不可控风险转变为工业链企业整体的可控风险,立体获取信息,将风险控制到最低,拓宽融资渠道,打造良好的工业生态金融环境,真正形成创新、开放、连接、融合的产业应用的组态化环境。

(南京财经大学金融学院 胡子江)

### 生意做大了为何还亏损

如果没有5年前的一次“头脑发热”,张晔昊还在世界500强企业,干着海外并购重组的工作。那次,他回到国内进行并购重组调研,被国内的创新创业氛围所感染,“一激动就辞职留下来创业了”。张晔昊曾在意大利国家激光实验室工作多年,因此他的创业项目也选择了这个最熟悉的领域。

2013年10月,张晔昊创立的常州天正工业发展股份有限公司从激光切割设备起步,2015年销售就超过亿元,2016年即成为国内较大的激光装备生产商,最高峰时,细分市场占有量超过10%,华东地区市场占有率甚至超过一半。此后,装备业务每年的增长都保持在60%以上。

然而,随着生意越做越大,张晔昊却发现公司却越来越“难赚钱”了。2016年,企业销售突

破3亿元,应收账款逐渐增加,资金链一度紧张。经过一番调研发现,原因不在于公司的产品或管理,而是来自客户的账款拖欠。一方面,企业客户普遍存在融资难问题(天正80%的客户为中小微企业),导致设备货款回收困难。

“我们6个月回款率大概在50%,8个月能达到70%,这在行业内已经算是非常不错了。”张晔昊说,但是装备行业的净利润普遍低于10%,所以每到年底一算账,现金流往往都是负值。

另一方面,银行等各类金融机构,虽然有服务的意愿,但由于中小微企业普遍缺乏客观的财务数据,导致企业征信、授信等工作很难展开——国内充沛的资金端,与工业领域巨大的资金缺口(特别是工业中小微),形成了严重的矛盾,极大阻碍了工业制造的技术更新。

### 小微企业贷款难在哪里

如同天正股份的客户主要是中小微企业一样,我国的工业中小微企业达2000万家,也占了工业企业的绝对多数。

“不是我的客户不想给钱,而是他们生产也需要资金,但是他们的客户也拖欠货款,一环套一环。”调研的结果,让张晔昊发现一个矛盾的现象:工业中小微企业体量巨大,但融资困难,“我国每年新增设备12万台套,存量设备达50万台套,且平均8年就要更新一次,年融资需求超过12万亿。”

据统计,在工业制造领域,产成品流通领域的金融服务,有超过10万亿的缺口。而目前投向工业制造领域的金融信贷,大部分又集中在大中型企业。融资能力最弱的中小微企业,往往反而得不到信贷支持。据统计,工业中小微的资产负债率,不足大企业的10%,严重缺乏流动性。

而江苏作为工业大省,有55万家工业中小

微;常州作为工业重镇,有5万家工业中小微企业,矛盾尤其突出。

“主要原因就在于,按照目前金融机构的风险管控要求,工业中小微企业与金融机构之间,存在巨大的信息不对称。”张晔昊说,一方面是中小微企业缺乏完整的财务数据,更缺乏不动产抵押;另一方面,客观的设备开工时间、有效生产、满负荷时长、8小时外工作、故障信息等生产数据无法作为征信基础。

也就是说,即使中小微企业有订单、在生产、能盈利,由于信息不对称,也很难获得授信与贷款。这样的问题普遍存在,张晔昊作为一个企业家,想要改变这一局面,似乎是天方夜谭。

但他认为,如果不解决这个问题,自己辛苦创业一手培养起来的企业,就要卡在“应收账款”这个环节上,难有寸步。

# 科创板呼之欲出,谁的机遇?

## 第二看台

本报记者 李禾

连日来,科创板的热度居高不下,上海证券交易所也表示,已完成设立科创板并试点注册制的方案草案。目前,上交所还在证监会的指导下研究起草相关的方案、业务规则和配套的制度,开发相应的技术系统,抓紧推进各项工作。符合什么条件可以申请上科创板?与新三板、创业板等相比,科创板的运作模式有何不同?会有哪些利好?

### 上市企业:拥有核心技术

“设立科创板并试点注册制应结合科创板企业的特点和需求,增强发行上市制度的包容性,支持拥有核心技术、市场认可度比较高、属于高新技术产业或战略新兴产业,并且达到一定条件的科创企业上市。”上交所副总经理刘绍统为科创板上市企业勾勒出了一个基本轮廓。

由于种种原因,我国很多新兴产业的创业型企业远赴海外上市,这使得很多内地投资者失去了分享这些企业快速发展成果的机会。上交所总

经理蒋锋表示,设立科创板并试点注册制,将引导社会有效资本投入到科创含量高的技术密集型产业中,使资本市场和科技创新更紧密结合。为发展潜力大、带动作用强、成长性高的科创企业注入源头活水。进一步完善我国多层次资本市场体系,同时即将成为连接科创企业、科技投资者和投资者的枢纽环节,提高资本市场支持科创企业和国民经济高质量发展的能力。

随着各方探讨的不断深入,对科创板上市标准似乎有了一个共识,那就是企业是真科创、硬科创,“不重规模重质量”。对此,中国人民大学金融与研究所副所长赵锡军在接受采访时说,所谓“科创”,是科技与创新的结合。“从公司发展阶段来看,科创板拟上市公司或许是在特定行业中已度过初创期,形成相当规模,且未来发展前景良好的企业,而不是已进入成熟发展期的企业。”

### 交易机制:“宽进严出”的注册制

注册制是科创板另一个备受关注的重点。刘绍统说,注册制在国内已研究了很长时间,这次试点注册制应学习借鉴国际资本市场注册制的经验,结合我国的实际来尝试探索,形成比较明确的

上市标准和时间预期,让市场在资源配置中发挥决定性的作用。同时,根据科创企业运营的规律和投资者的风险识别和承受能力,兼顾市场的流动性,选择适合科创板相关的交易机制。

中信改革发展研究基金会研究员赵亚斌认为,注册制意义重大,这是中国资本市场相关人士一直在推动,终于实现的大事。注册制试点让中国股市从“严进宽出”向“宽进严出”过渡,让投资者做主。

赵锡军进一步解释,注册制意味着投资者是否接受企业在科创板上市成为关键要素。由市场参与各方自行对发行人的资产质量、投资价值做出判断,审核机关不进行人为的主观干预。相较于传统主板、中小板、创业板市场核准制所要求的盈利标准、资产规模等指标,科创板市场的上市准入门槛要求应该较低。

“如果发行没有门槛,那么投资者就需要设置门槛,这一点可以参考纳斯达克。”赵锡军说,科创板需要做投资者适当性管理。由于注册制的开放性,以及优胜劣汰机制特点的充分体现,股价大幅波动和退市的可能性大幅提高,所以投资者承担的风险会很大。这就意味着,科创板对投资者自我判

断的能力要求很高,更适合经验丰富的投资者。

### 加强监管:维护市场公平性

北京大学光华管理学院金融学教授、北京大学金融发展研究中心主任刘玉珍对科技日报记者表示,目前科创版的推进即是改善具有创新性的中小企业重要的融资渠道,并以注册制的方向迈进,也降低了投资人参与的门槛,相当程度符合了广大民企融资的紧迫性。但是如欲确保市场运行成功,确保流动性是否充裕,具备价格发现的功能,有效防范市场操纵,维护市场的公平性都是相当关键的要素。

刘绍统也认为,加强监管非常重要,在科创板上市的一整个过程中,应强化对发行人申报发行、信息披露的监管,强化中介机构的责任,强化对投资者权利的保护,只有这样,设立科创板并试点注册制这项工作才能做得更好。

科创板推出后,谁将受益?赵亚斌说,首先受益的是细分科技行业龙头,这些企业是优先上市的;其次是海外上市的科技公司,科创板给了它们一个便捷回归的通道;还有暂时不盈利和股权结构与传统不符的科技公司,按原来的标准它们通不过,但如果技术先进潜力巨大,科创板就给了它们机会。

## 数说

### 2.87亿元 北京近两年高投入支持民企发展

记者近日从北京市商务局了解到,北京生活性服务业发展基金自2017年以来累计投资12家民营企业,共计2.87亿元。

近年来,北京设立生活性服务业发展基金、农产品流通产业发展基金、外经贸发展引导基金,不断放大民间投资乘数效应,多措并举支持民营企业发展,其中外经贸发展引导基金累计投资5家民营企业,共2.2亿元。

据新华社报道,2018年,北京市商务局在公共服务平台建设、规范化典型示范项目、便民商业网点建设提升、春节家政服务保供、岗位技能素质提升等方面继续投入支持资金约5500万元,有效提升了民营企业的规范化、连锁化、便利化、品牌化、特色化和智能化程度。

据了解,预计今年年底前,北京可再支持15家民营企业47个蔬菜零售网点建设项目,预计支付补助资金2000万元。

### 1800多亿元 浙商银行在智能制造领域发放融资

浙商银行副行长吴建伟近日在银行业例行新闻发布会上说,通过金融创新,截至目前,浙商银行在智能制造领域累计发放融资1800多亿元。

据新华社报道,我国制造业企业普遍有转型升级的迫切愿望,但在实施智能制造过程中也有一些顾虑。

“实施智能制造一次性投入较大,企业既担心投入风险,又怕丧失市场机会;智能制造需要持续的定制和升级,而供需双方缺乏深度合作信任基础;不同企业有着不同的金融需求,却没有与之匹配的多元化金融服务。”吴建伟说,这些都是企业的痛点。

为此,浙商银行提出打造“智能制造服务银行”,从智能制造实施的供给和需求两端入手,创新推出履约见证、设备分期、设备外包等专项金融产品,探索出一套“融资、融物、融服务”的综合金融服务模式。

“截至今年9月末,浙商银行累计服务高端装备制造、工业软件、系统集成商等智能制造企业近1200家,帮助2000多家制造企业完成设备更新、生产线改造和数字化工厂的建设。”吴建伟说。

### 62.2亿美元 网购渐热助力美国“黑五”购物季

凌晨商家门口的长队、店内激烈混乱的争抢,似乎是美国“黑色星期五”购物节的传统印象。但随着越来越多的美国人选择在家“一键下单”,“黑五”在线消费不断攀升,实体零售店销售额和客流量均有下滑,美国零售商加快布局全渠道销售战略。

如今,随着“黑五”在线销售额不断增长,线上线下销售模式日益融合。据新华社报道,奥多比分析公司的数据显示,今年“黑五”当天,美国在线消费创下纪录的62.2亿美元,同比增长23%;“网络星期一”在线销售额达79亿美元,同比增长约20%。

美国零售业调查机构购物者跟踪市场调查公司的数据显示,今年美国“黑五”实体零售店客流量同比下滑1.7%。“未来零售”分析公司的数据也显示,感恩节和“黑五”这两天,美国实体零售店净销售额减少4%到7%,客流量则下降5%到9%,延续了近年来的趋势。

《纽约时报》日前刊文认为,作为美国传统消费文化现象的“黑五”正发生显著改变,网络购物变得越来越方便和受欢迎,实体商店的销售份额正被电商侵蚀。越来越多的美国人希望把更多时间用来陪伴家人和休息,对“黑五”扫货的兴趣明显下降。

今年在线消费显著增长,也得益于移动支付快速发展。奥多比分析公司的数据也显示,“黑五”当天的在线销售额中,通过智能手机支付的占三分之一,达21亿美元。



(本版图片除标注外来源于网络)

扫一扫 欢迎关注 科报金融 微信公众号

