

# 数字化转型是“辽宁制造”必选项,但市场主体仍面临许多困惑和难题

## 企业种“数”还需多方培土

本报记者 孙大卫

## ——引子——

3月17日晚9点半,走出“铁西智能制造伙伴对话”会场的那一刻,沈阳来金汽车零部件股份有限公司常务副总经理肖政长出了一口气,已困扰他很长时间的企业数字化转型问题,终于有了解决思路。

不只是肖政,当晚参加活动的数十位企业家都有同感。原本晚8点就该结束的“对话”,延长了一个半小时,与会者仍意犹未尽。对话的双方是制造企业和解决方案供应商,主题是数字化转型中的难点和痛点。

然而,关于数字化转型的“对话”,在辽沈大地上又何止这一场?整个“辽宁制造”都急于寻找这串改变命运的“数字密码”。

面对转型,三个问题很关键。

其一,新一代信息技术力量强大,但看不见摸不着有些抽象,具化到每一家企业,到底要不要现在就转?其二,数字化转型的同时带来了巨大的成本压力,究竟应该“怎样转”“向哪转”?其三,传统企业在数字化转型方面一脚门里、一脚门外,是否找到了合适的解决方案供应商就能拥有春天?

让我们走进工业基地丰富的应用场景,打开神秘的“数字空间”,去探寻一条适合辽宁企业的转型之路。



无论是企业转型还是城市治理,都离不开数字技术的支撑。

本版图片由本报记者郑磊摄

## 两难 转还是不转

近日,赛轮(沈阳)轮胎有限公司生产车间内,一个个全钢子午线轮胎正躺在智能生产线上等待质检。整个生产过程中,几乎见不到工作人员的身影,那些轮胎如长了“大脑”一般,会自己“走”到下一道工序。

这一切全依赖于赛轮自主研发的全球首个在橡胶轮胎行业投入使用的工业互联网平台——“橡链云”。在这片“云”上,赛轮在世界各地的生产、销售情况尽收眼底,每一台设备的实时数据在系统中一目了然。

然而,这条通往“云端”的路,赛轮人走了20多年。

“赛轮成功了,经验却很难复制,因为需要时间、人力、资金的成本沉淀,并且相对于流程型制造而言,离散型制造的企业路径更加艰难。”省工业和信息化厅相关负责人表示。

那么,面对数字化浪潮,企业究竟该如何应对呢?

转还是不转,成了摆在“辽宁制造”面前的必答题。而企业家对数字化转型的认知和态度,是决定答案的关键因素。

“以往的技术升级,终极目标就是降本增效。通过技术上的精益求精,使生产效率得以提高,不仅工艺更加精细,还降低了成本。数字化转型虽然能实现这个目标,但转型过程却可能颠覆原有的生产模式、营销模式、合作模式,对企业而言是关乎生死的抉择。”迈迪信息技术有限公司董事长任开迅表示。

这需要一大批勇于“吃螃蟹”的人,而不是一个。

“过去每次技术革新都是从大企业、前沿企业开始,由此产生一批经验和模式,其他企业在此基础上进行一些适应性调整就可以应用。但数字化解决方案是互联网技术由广及深的渗透,每个企业都是不一样的,很难复制,每一个方案都是私人订制。”沈阳鸿宇科技有限公司总经理高国平认为。

而这一次,却可能实现大批量的“订制化”生产。



## 困惑 新技术怎么用

“数字化”,简单的三个字背后却包罗万象。

首先,李生技术、工业互联网、云平台等新名词,新技术的日新月异让人应接不暇,甚至不少企业家惊呼,有些技术还没有来得及了解就已经过时。都没弄懂,何谈应用?

那么,对于新技术究竟应该怎么看?

中科院沈阳自动化研究所研究员刘刚表示:“辽宁制造业转型升级需要技术支持,必须依靠工业互联网提供的物联网、大数据和人工智能等基础设施实现提质增效转型。从智能制造维度来讲,工业互联网不是简单的一张网,而是互联的工业系统,其内涵是‘人—机—物’深度融合的智能网络空间。”

恒力石化股份有限公司CIO余斌表示,数字化和智能化的基础是工业化和信息化的融合,只有先将数据采集、打通,才可能实现在此基础上的分析、应用,以及优化管理。要分清楚不同技术的方向,系统化是为解决企业生产经营发展的问题,信息化是解决管理效率问题,数字化是解决企业发展问题,智能化是解决效率与效益

最大化问题。

要改变自己,先要了解自己。“转型升级并非跟风之举,一定要从自身需求出发才能少走弯路。在转型面前,勇于尝试不等于‘一口吃个胖子’。不管用什么技术,关键是企业需要解决什么问题。”这是采访中专家给出的共同建议。

用友网络科技股份有限公司董事长王文京在接受记者采访时表示,企业必须以自己的业务为中心,以企业的战略为方向进行操作。要列出自己的需求,按轻重缓急的顺序逐个加以解决。比如,要解决采购的问题,就先从采购层面解决,再解决生产、工艺、销售等方面的问题,一点儿一点儿来。

可是,由谁来解惑呢?

屈广浩直言:“我们需要对企业的核心技术和数字化技术都非常了解的人才。”

这一观点得到了赛轮(沈阳)轮胎有限公司副总经理景泉的认同。他认为,强大技术的背后是人才的支撑,制造企业必须拥有自己的信息化队伍。

因为,需求企业和解决方案供应商之间的天然“鸿沟”很难逾越,核心技术的透

露程度、双方的融合程度、观念等方面的问题都是客观存在的,最了解企业的还是自己人。这不是说不需要合作,而是需要有人专门负责合作。

人才从哪儿来?当然是“引进+培养”。答案虽简单,实践却不易。

为了“橡链云”,赛轮一直在接连不断地培养自己的数字化人才,是1000多名软件工程师的努力,才最终修成正果。

在德海眼中,人才就是公司的核心竞争力。于德海把自己的办公室建成了一个四面透明的玻璃房,并且放在研发人员的“中间”。大连光洋科技集团有限公司研究院院长李文庆表示,我们时常觉得,董事长就是我们中的一员,有什么事都能直接和领导沟通,这让大家干劲儿十足。几乎每个研发人员的桌子底下都有一张气垫床,每次有新任务,大家干脆就住在办公室专心搞研发。

培养人才需要超前的眼光,也需要时间。不少企业家表示,希望政府在人才成本上有所补贴,毕竟“单兵作战”容易“水土不服”,而“带土移植”的高成本又时常让企业望而却步。

## 路径 共办一桌席

采访中,无论是企业家还是专家都认为,虽有买卖者,但数字化转型并非一桩一手交钱一手交货的生意,不能期待哪个方案供应商能解决所有的问题,而是需要大家一起摸着石头过河,共同成长。

在数字化之旅中,最艰难的莫过于中小企业。它们普遍存在改造资金不足、基础配套能力不足、创新能力整体偏弱、研发人才资源匮乏等问题,仅凭借自身力量想要搭上数字化快车存在一定难度。

对此,专家建议:可以尝试让专业的人干专业的事。

王文京表示:“工业互联网是一种多元化、复杂化的技术,单靠某一家应用企业自己去琢磨,是一件很困难的事情。目前,市场上已经有很多解决方案供应商,将这种复杂的技术变成了平台和产品,企业只需在平台上购买应用就可以了。”

“这种购买服务与购买其他产品有很大的不同,共性的产品不多,对个性化的需求更丰富。”高国平认为,合作的双方并非单纯的买卖关系,更多时候,则像是互相助力的伙伴。除了供应商,往往需求方也会成立相应的团队,而最终的产品,是两个团队同心协力的结果。

腾讯云计算(北京)有限责任公司工业云总经理李向前的想法与高国平不谋而合。他认为,目前正是工业互联网等新技术应用的初级阶段,大家都在尝试更好的方法,建立平台是当下的首选项。李向前说:“腾讯在这方面已经开始投入,通过公共服务平台,解决共性的需求和服务。这样一来,技术的难度和门槛降低了,成本也被摊薄,企业的压力减少了,还能及时看到回报。”

“随着数字化的普及,数字社会的复杂度越来越高,企业越来越需要低门槛、高便利性的数字化工具。建平台、建新型基础设施是眼下我省制造业数字化转型的重要保障,也是我们工作的重要抓手。”省工业和信息化厅相关负责人表示。

目前,我省已经建成了6个标识解析二级节点,接入企业300多户。“十四五”期间,我省将搭建多层次系统化平台体系,以企业数字化转型需求为导向,以功能和场景的私有化与专有化为特点,形成企业级平台;聚焦特定专业领域,跨行业赋能形成专业领域平台;聚焦特定行业形成特定行业平台;充分应用5G、AI等技术和通用开发技术,形成通用技术平台。

对于企业而言,数字化转型是一个脱胎换骨的成长过程。找到支点,才能令企业从“被动反应市场”向“主动预测市场”、由“基于直觉的低效率决策”向“基于数据的科学决策”转变,才能为“辽宁制造”打开重振雄风的窗口。



更多精彩  
扫码观看

## 观与思

找准定位  
再出发

孙大卫

制造业数字化转型,话题虽不陌生,实际操作起来却很难,许多企业只好在技术、成本、合作、模式等众多问题的裹挟中犹豫徘徊。或许,我们应该冷静下来,找准定位再出发。

看清大势,坚定信心。近日出炉的一组调查数据显示,全球企业数字化转型成功率仅为20%。这说明,转型存在一定风险,但在日新月异的技术大潮之下,不转型早晚会被淘汰出局,甚至慢转都会丧失良机。

梳理需求,走对路子。转型失败的原因中,“没有选择适合路径”这一因素排在前面。转型的目的只是为了更好地适应市场,因而必须弄清需求在哪里。专家建议,转型前应当为自己需求的轻重缓急进行排序,不盲目投入,而是根据需求步步为营,各个击破。

全盘谋棋,细处落子。转型不能单靠顶层设计,需注重每一个细节的具体操作。实践证明,计划越周详,后期可能面临的风险和试错成本就越低。这就需要具体负责人既了解企业自身,又了解新技术,还能与合作伙伴深入交流。同时,数字化转型将改变原有生产模式,可能会触及员工的眼前利益,因此需要企业上下同欲。

绵绵用力,久久为功。采访中,不少企业家都有这样的共识:每一项新技术的出现都是一个不断更迭的过程,需一点儿一点儿磨合。数字化转型工作必须持之以恒、一以贯之,短期发力很难取得实效。这是一笔长远账,务必以问题为导向,不断完善、优化提升。



铁岭三峰木业工作人员操控智能化机器。