

保密三年，阿里新制造工厂揭开神秘面纱

制造业闯入一头“犀牛”

新制造是一个新赛道，从“需求”到“供给”，通过对消费的洞察来实现“按需生产”。阿里说，新制造的目标是具备“从5分钟生产2000件相同产品，到5分钟生产2000件不同产品”的能力。它的重点不在于制造，而在于把互联网能力与制造业融合起来，这在未来会是标配。

杭州北郊，看似寻常的园区内，一夜之间冒出了一颗互联网和制造业的双料“新星”。手持平板电脑的工人，带有触碰面板的缝纫机，穿梭其间的机器人，挥舞的机械臂……这里竟是一家一改传统模样的服装工厂。

不久前，阿里巴巴将新业务发布会放在了这家工厂

——“犀牛智造”新制造平台的“样板房”。

“今天，大家看到的像是一家工厂，其实对我们来讲，这既是工厂，又不是工厂。”阿里巴巴犀牛智造首席执行官伍学刚的话听起来有些玄乎，“新制造一开始的设计理念，就是要成为数字化、智能化的制造平台，工厂只是平台中的一个载体。”



1 鸡同鸭讲

一切始于3年前的一封信。2017年9月，伍学刚给时任阿里巴巴CEO的张勇发送了“新制造”的立项申请，项目取名为“啄木鸟”，以表撼大树之志。

张勇很快拍板，同意立项。2018年下半年，“新制造”的第一家工厂落成，当时有两条生产线，70多个工人。9月，“啄木鸟”一期上线，机器间有了连接，工人们也有了操作系统。

这时的团队成员中，一部分来自传统制造业，一部分来自互联网行业。其背后，是两种生产力在交汇融合中的碰撞，更是两套价值和逻辑体系的对话。

问题接踵而至，软件到工人手中，被吐槽各种不好用，反馈回来的bug让人猝

不及防——衣架卡住了，吊挂转太快，平板不会用……

还有一个事件：工程师们设计出带芯片的衣架，能从布料到成衣全链路跟踪，因而需要衣服和架子严格对应。但工人过去的习惯是，先扯下一堆，操作完后再挂上去，这下全乱套了。

一线和研发的“开撕”越来越频繁。“矛盾一下子爆发了。产品人员吐槽，说需求太low了，我们可是要做世界级产品。”HRG宋艳说，“工厂的人也吐槽，不知道他们在做什么，这东西有什么用。”有时候谈不拢，双方摔门而去。

“当时真有点鸡飞狗跳。”宋艳说，“后来冷静想想，深层原因是大家的语言体系不一样，鸡同鸭讲。”

南洋理工大学博士，来了之后，高翔先安排他去生产线当班组长。“应该是全世界最贵的班组长了。”高说。博士很痛苦，不仅要攻克针线活儿，还要处理制度和人情。最后，他硬是啃下了一整条生产线。

与之对应，制造业人才落地，也要到农技那脱层皮。这些服装业的头面人物，每天在代码前接受暴击。他们3个月内不准去一线工厂，直至交出毕业创作，先学会定义真正的问题是什么，提出产品化的解决方案。

女工李燕突感受宠若惊，几个产品和技术大牛找到她，要拜她为师，从头学习缝纫。李燕把他们带到车间，发现他们真不是谦虚，果然一窍不通。

“我从最基本的开始

教，封嘴、合侧缝、合后浪……”李燕说。这些聪明的互联网脑袋，在无数个夜晚，跟在一个熟练女工背后，像虔诚的学徒一样，从一针一线摆弄起。

后来，李燕也拜他们为师，学基础的产品设计。她没上过大学，自然有些吃力，但也燃起了好胜心。几个月下来，她已经会写FRD（功能需求文档）了。

这种相互学习机制被固定下来，团队会定期角色互换。所有工程师走出办公室，到生产线上一天班，工人则坐在会议室，从监控视频中盯着“徒弟们”，不时用对讲机纠正操作或交流软件使用体验。

他们并没有意识到，这繁忙而寻常的日子背后，是中国互联网和制造业交融的缩影。

行业观察

新制造
“新”在哪里？

没有时尚巨头，没有国际名模，甚至走秀都不用T台——9月22日，在刚刚亮相不久的阿里新制造一号工程“犀牛工厂”里，上演了一场特别的时装秀。这让“犀牛”再度成为制造业的新话题。

虽说阿里提出的词是“新制造”，但对汽车制造企业来说，挥舞着的机械臂、拥有“聪明大脑”的物流仓储，甚至是对布料（零配件）的追踪溯源，这一切都并不新。

那“犀牛”对汽车制造业的启迪在哪里？“传统车企往往对复杂的流程和坚硬的部门墙无可奈何。于是，当新业务、新技术和新模式到来的时候，传统车企往往只能增加专有部分，使得组织愈发变得复杂。”麦肯锡全



球董事合伙人彭波指出了传统制造业向上突破的痛点。与此同时，当新生事物根植在错综复杂的母体中，团队的活力和创造力，以及机制的灵活性往往会很快被泯灭，创新业务的基因培育不起来。

从“犀牛工厂”来看，当传统制造与互联网相遇，这两者不是简单的叠加，而是需要经历“揉碎了重塑”的过程。无论是组织架构变革还是人才体系的培养，只有当双方真正融合起来，才能真正发挥出强大的能量。

（妍文）

战略。”

他也看清楚，此前部门间的磨合危机，归根结底是语言体系、思维模式和技能经验的矛盾。一个没缝过纽扣的产品经理和一个没看过代码的车间主任，都干不好新制造。“必须将他们揉碎了重塑，纵使这个过程非常痛苦。”

犀牛团队先做了一次组织架构升级，CTO高翔兼管生产。这意味着，从技术团队敲的每一行代码，到牛仔线的线头，都是他的事。用意很明显，只有从菜农到厨师都当一遍，才懂得该改进土壤还是灶头。

有个技术大牛，新加坡

3 犀牛加速

捋顺了生产关系的犀牛智造，迎来了一轮创新加速，“智慧大脑”、棋盘式吊挂、中央智能仓等相继研发成功，至今已拿了40多个专利。“100件起订、7天交货”也刷新了行业效率。

继第一座工厂后，犀牛智造在两年间又建成两座工厂。蛰伏3年所积累的技术创新，让复制更多工厂成为可能，也为未来开放给全行业打下基础。

去年年底，团队搞了一项类“行为艺术”来测压

——万人万服，5天做完1万件不同的衣服。这是平台个性化定制能力的检验，没有宕机，没有延误，团队配合也行云流水。“鸿沟消失了，每个人都得到了重塑，我们在做一件了不起的事情。”一名工人说。

今年9月，世界经济论坛将犀牛智造评为“灯塔工厂”。张勇也出席了论坛，并谈到了新制造的由来：客户的需求是我们的起点。

现在，在犀牛智造，经历过3年秘密创业的人，大

多觉得像一辆高速潜行的列车冲出了地面，阳光簇拥，鲜花满地，这固然美好，但另一面意味着，帷幕拉开了，征途漫长，没有人敢辜负这个舞台。

不久前，李燕升职了，

从车间调到中后台，成为智能工厂的解决方案架构师。这是她14年前离家打工时未曾想到的职业。前工友再来攀比车间大小时，她已觉得像另一个世纪的事情了。

综合自《中国新闻周刊》