

# 现代工作文明现新拐点,新的数字化鸿沟靠什么来填补?

翻开人类五千年的文明进化历史,我们不难发现它同时还是一部不同文明之间的冲突史。而我们之所以热衷于研究这些冲突,原因就在于一次次的文明冲突,带来的往往是技术和生产模式的创新,生产效率因此而得到空前的提升,社会也因此实现大幅进步。

这个亘古不变的规律,让我们格外重视每一次文明之间的冲突。这其中也包括了诞生于疫情的现代工作文明,因为它在接下来的时间里,不仅是我们应对新常态的一件利器,也是我们提升创新力的关键所在。

文明冲突的结果,让一种新的生产方式成为主流,同时也使得考量生产力的指标,一直发生着变化。在早期农业社会,人们更多地要靠天吃饭,遵循着春生夏长秋收冬藏的自然规律,日出而作日落而息,用一年的时间来换取粮食的收成。而到了工业社会,大规模的工业生产将工人变成“流水线上的螺丝钉”,工作岗位决定了人的价值,工作量的多寡决定了工人收入的高低,工作的时长则成了衡量员工产出和效率的标准。

2020年,没有人会想到,这一次与工作文明相冲突的,会是一场遍及全球的疫情。由此带来的全球性的经济停摆,成了一个必须要解决的问题。为了复产复工,以远程工作、移动办公、在家办公等为代表的、远离物理工作空间的新工作模式,迅速在中国和全球各地普及开来。微软公司副总裁,中国区首席运营官邹作基认为:“一个以结果和效率为导向的现代工作文明变革的时代已经到来了。”

由于全球各地的企业和机构纷纷开始采用数字化工具,确保员工能够在远程办公的同时保持高效协作,因此微软公司在全员线上办公的情况之下,比其他传统公司承担了更多的业务压力。以Microsoft Teams这一协作平台的生长为例,它近一年来在中国市场的活跃用户甚至增长了800%之多。微软CEO萨提亚·纳德拉在回忆抗疫进程时甚至表示:“两个月内,我们见证了两年才能实现的数字化转型进展。”

此前,萨提亚对微软提出了新定位——生产力和平台公司,也许没有多少局外人能深悟其中的含义。但经此一役,相信用户对此一定有了更深的感受。事实上,包裹在这个概念下的现代化办公模式,已经贯穿了微软过去十几年的发展和运营。也正因为如此,微软才能在2020年的疫情考验面前,借助由Windows、Office、Surface等软硬件组合而成的现代办公协作平台,印证了企业和组织有效践行现代工作文明的效力——业绩的增长来自于内部运营和协作能够更加的灵活、动态、有韧性、有活力。

在此基础之上,微软以“现代工作文明”命名的这种基于数字化的协作,也开始浮出水面。它由相互信任、团队协作、动态组织、

数据分析、业务整合、安全可靠六大基石所构成。

疫情期间,越来越多的微软用户受益于“现代工作文明”这个概念,但邹作基却在实践中看到了越来越多的问题。因而,在“现代工作文明”概念发布一年之后,邹作基还是有太多的话要说。

2020年一个让人瑟瑟发抖的冬日,邹作基在住所附近见到了让人动容的一幕:受疫情影响,咖啡馆无法接受堂食,而只能提供外卖服务。于是,一个来办事的人只好站在门口的寒风中,一个接一个地在一份份文件上盖着章。邹作基顿有所悟:一份文件如果需要盖二十个章,在平时大家都在办公室工作时,顺序传递着签下去就行了;但在因疫情居家办公的条件之下,却是灾难性的,不仅影响工作效率,还存在着极大的安全隐患。

由此可见,“现代工作文明”并不仅仅是上一套视频会议系统这么简单,新系统会引起组织结构、管理模式、运营机制,甚至是工作规则的一系列变化。数字化系统必须融入新的流程和企业文化当中,才能更好地发挥作用。

但与此相反,邹作基在数字化实践中,却遇到了大量与“现代工作文明”理念背道而驰的失败案例。

一家运动鞋企业找过来提出了新需求:原来公司上了一套视频会议系统之后,因为设计样品无法寄到国内,因此各方需要在线沟通新鞋的颜色等设计细节,但现有系统却无法满足这样的业务需求。更大的难题还在后边,当各方对设计满意后进入规模生产阶段时,才发现海外的设计方存在合规要求,因而拒绝把设计资料通过一个没有安全认证的系统传过来。

另一家银行用户在与客户沟通时,同样只实施了一套电话会议系统,但银行系统里的数据,却因为系统底部没有打通而调不出来。拿不到系统底部数据,银行业务人员在与客户沟通需要用到某类数据时,往往需要停下来查询之后再和客户沟通,感觉非常尴尬。

为此,邹作基总结说:“很多用户在2020年因对抗疫情而进行的数字化转型中,只看重上线速度。而在一年之后,才发现安全可靠、数据分析等因素对业务的重要性。因此我必须强调,现代工作文明有相互信任、团队协作、动态组织、数据分析、业务整合、安全可靠六块基石,只有综合考虑这六个因素,才会让现代工作文明理念真正发挥作用。”

疫情对于数字化转型而言,更像是“鲶鱼效应”里的那只鲶鱼。在它的驱动之下,传统企业在数字化转型的路上才能跑得更快。但另一方面,从微软用户的整体市场反馈来看,已经实现出海运营的企业,以及从

海外落地国内的企业,其数字化转型的愿望和彻底程度,以及因此而获得的收益,远高于只在国内运营的企业。即便是扎根于国内业务的企业,借助于同样的微软技术,其数字化转型成果也是千差万别。其中的差异耐人寻味,而找出差异背后的原因,才是现代工作文明真正的价值所在。

企业因疫情而进行数字化转型所带来的效果千差万别,其中的根本原因,可以从射击与战术射击的差别中得到形象展现。人们一般认识到的射击,只是传统的静态射击。而战术射击以抵近射击、格斗射击为代表,重点体现射击的速度、实用性,在最低要求概率击中的基础上,通过大量练习来不断提高准确度,做到又快又准。由此带来的差异,就是在破袭、突入、反恐的实战场景中,倒下的多半会是只精通传统静态射击的射手。从数字化“武器”的层面分析,除了Microsoft Teams实现了从小格子和孤岛型办公室转换到协作的数字工作空间、从独立的桌面到连接的移动设备的转变之外;Microsoft Azure作为云平台,可以作为支撑远程办公、高效协同、打通数据及流程壁垒的基础平台,还覆盖了边缘智能、数据库、人工智能等新领域,可以将企业内部的数据和流程融会贯通;作为生产力云平台,Microsoft 365也早已不只是一个办公套件,而新增了同框模式和自定义布局、分组会议、热线功能,与AI深度集成以及与Power Platform等第一方或第三方服务紧密整合。

最值得一提的,是Surface硬件系列也能够与Microsoft 365相辅相成,为企业带来软硬结合、无缝衔接的现代生产力体验,因此而进化成为一个典型的现代工作文明的“新物种”。安全合规方面,由世纪互联运营的企业移动及安全性套件(EMS, Enterprise Mobility + Security Suite)也已落地中国,帮助中国客户借助智能安全技术保护企业业务。

由此可见,各家企业所采用的数字化“武器”并无差异,数字化转型效果的差异,更多地来自于观念,以及对“现代工作文明”理解的偏差。

成功企业往往一方面积极拥抱先进的远程协作技术,打造安全可信的在线业务平台,另一方面则在企业文化的层面上,建立起以信任为基础、以团队协作为支撑,灵活动态的新型组织结构与运行模式。中国三峡集团的成员企业中国水利电力对外有限公司对此深有体会,真正做到了“化繁为简”。

中水电公司首席信息官胡浩捷借助SharePoint 2019定制并登录个性化页面

中国水利电力对外有限公司原有的内部业务系统,往往涉及到手签等工作环节,而在疫情期间,这些流程在执行效率和执行效果上,都遇到了不少阻碍,而微软商用

Surface硬件设备+Office 365+Dynamics 365的组合,就非常完美地解决了办公自动化系统异地手签的应用问题;Surface设备易于携带的特性,也保证了从管理层到一线人员的差旅商务需求。

现代工作文明作为基础,还可以与创新力文化相辅相成,为企业提供从理论到实践层面的全方位发展指南。小米公司曾因欧洲业务扩张迅速,而经历了成长的烦恼,其解决之道正是来源于此。

小米公司在积极拓展欧洲市场的过程中,借助微软智能云覆盖全球的独特优势,解决了困扰自己的业务难题。谈及成功的原因,小米公司相关负责人表示:“小米基于微软Power Platform低代码应用平台构建的新一代的全球零售管理平台,可以优化企业内部运营流程、助力产品服务转型迭代,通过不断适应市场变化来满足用户需求、提升用户体验,以营销运营数字化、渠道协同数字化、门店智慧数字化和用户体验数字化为四大管理目标,大幅提升小米全球业务开展的竞争力。”

再深入下去,我们可以列出长长一串成功企业的名字,而无论是上海中医药大学附属龙华医院、玩具零售企业广州凯乐公司,还是中油瑞飞、均胜电子、康明斯中国、时谛智能,它们的成功都来自于对现代工作文明更深刻的理解;现代工作文明不仅仅是技术的变革,更是流程、模式,乃至思维与观念的刷新。

邹作基最后强调说:“不同行业、不同地域、不同规模的企业都不同程度地受到了疫情的影响,进而借助数字化手段减少疫情造成的业务影响。所以现代工作文明也是一场涉及面极广的革命,没有企业可以置身事外,而不参与其中。”

微软刚刚发布了全新混合现实平台Microsoft Mesh,通过混合现实技术与远程协作的融合,我们可以利用自己的3D影像参与进一个交流活动中,实现“身未动,心已远”。炫酷的效果让我们仿佛置身于星战中的科幻场景之中,以致于不少用户对此充满了质疑:一个用于远程协作的企业级应用,需不需要做得如此炫酷?对此我们的答案是:践行现代工作文明,微软来真的。当需求出现时,大量基础技术会向这一领域倾斜,因而微软也就会为我们带来更多更炫的产品,来提升我们的用户体验。

需要注意的倒是更多企业在践行现代工作文明时,把流程、模式、思维方式的创新融入其中,取得了更好的效果,这更像是一场数字化“内功”的比拼。数字化转型的一大使命,就是要填平巨大的数字化鸿沟。然而,当疫情趋于平缓,对于现代工作文明认知的不同,却可能正在造就更多人们意识不到的数字化新鸿沟。对此,我们必须要说:兹事体大,不可不察!

# 日本为什么能卡全球芯片的脖子?

这一段时间,“缺芯门”愈演愈烈,手机、平板、汽车企业都希望能存点儿芯片过冬,但芯片产能就那么大,谁有钱、谁有关系,谁才能抢到芯片。全球媒体的视角再次聚焦于芯片产业链,神秘的芯片制造环节频频见诸于报端。面纱被揭开的同时,大家也开始理解:芯片产能真不能随随便便提高。在谈到芯片制造时,人们首先会联想到台积电、三星,认为他们的制造能力卡住了芯片业的脖子,后来人们知道荷兰的光刻机、美国的EDA软件是芯片制造更先进的技术。正当人们对于光刻技术、软件系统叹为观止时,却惊讶地发现:芯片制造需要的材料加工,更是不可或缺的环节,而且绝大多数的材料科技都掌握在日本人手里,这也就是为什么韩日贸易战时,日本一直底气十足。

“缺芯门”慌了大家的神。日前又爆出,芯片制造所用的一种“超级绝缘材料”短缺,导致一些芯片制造产线无法开工,而这种绝缘材料的供应商竟然是一家日本的味精厂商,他们在味精的副产品中提炼出一种材料,绝缘和隔热性能一流,形变力强,从根本上保证了芯片的正常运转。如今小小的味精吃紧,影响的却是全球芯片产业,充分地霸道。

味精补芯片,这是神马奇葩事儿?  
自电脑时代开始,CPU厂商就开始了

“自虐”之路:处理速度越来越快,容量越来越大,但是体积要求越来越小,终于出现纳米级电路。在狭小的空间内,线路不可能平铺,只能类似盖楼叠加,所以,线路之间的“绝缘材料”就成为工艺成败的关键。最早的时候,芯片制造商采用“绝缘液体涂料”的方式处理,不仅需要耗费大量工时,绝缘的性能也不太好。仅仅两轮的摩尔定律,绝缘涂液就开始力不从心,缺点彻底暴露。

正当芯片业内的专家束手无策时,日本一家味精厂商的研究员却有所发现,他们最初只是想如何处理味精制造过程中的垃圾,然后,发现味精副产品中含有树脂类物质,这种物质绝缘隔热性能非常好,而且可以制作得非常薄。研究员坚信“垃圾只是放错位置的资源”,通过潜心研究,改进工艺,最终把味精副产品变成绝缘薄膜,供应给芯片厂商。后者在拿到如此材料之后,欣喜若狂,它们不仅形态自如,承接各种电路组合,耐热绝缘且非常容易安装,比之前的绝缘涂层更加安全高效。随后,世界上各大知名芯片制造厂商纷纷邀请这家味精厂商提供样品,并加入自己的采购系统。截止到19世纪末,100%的电脑芯片都采用“味精的副产品”做绝缘处理。即便到了移动互联网时代,苹果、高通、三星、台积电等当红芯片商,都要依赖于“味精副产品”。毫不夸张地说,

没有这层薄薄的绝缘膜,芯片几乎无法制造:再好的设计和光刻,都无法封装完成。

按照常规的商业逻辑来讲,这家味精厂商能够同苹果、高通合作,而且起到非常关键的作用,应该早就频繁见诸于媒体,品牌识别度应该也是全球级别的。但笔者并不想写出这家企业的名字,因为他们不需要。显然,这和日本企业的价值观有很大关系。

匠人精神,在嘈杂的商业环境中独善其身

其实,日本有很多的隐形冠军,他们掌握着全球产业链最核心的材料,哪怕很小,哪怕是不起眼的,包括芯片材料、特种钢材、涡轮叶片等等。日本的企业主或者打工者都喜欢把事情做到极致,他们能充分享受到“技艺升级”的成就感,比之商业回报要爽20倍以上。这也是为什么,日本企业没有依靠“卡别人脖子”而换取巨额商业利益。味精厂商只想做好本分:坚持做好的味精,顺便提供芯片所用的材料。尽管这个“顺便”正在改变世界,而且让苹果、三星、台积电成为全球最赚钱的企业。

除了芯片所用的绝缘薄膜之外,日本还掌握着大量的尖端材料。据SEMI推测,日本企业在全世界半导体材料市场,所占份额达到66%。在19种主要材料中,日本有14种市占率超过50%,而四大核心材料,包括硅

片、光刻胶、电子特气和掩膜胶等领域,日本有三项占据了70%的份额。专利申请不计其数,他们简直就是一个材料狂魔。

日本在芯片材料领域能取得如此成就,自然不是一朝一夕的事情,他们坚持在各自领域内做到极致,每年都要进行升级,唯有这样才不会惧怕任何贸易战,毕竟,日本不像中国地大物博、资源丰富,他们能依靠的只有人们的工匠精神。拿芯片所用的硅片举例,它的原材料是满世界都存在的沙子,但是对纯度和配方要求极高。首先,纯度就是一个无止境之路,半导体的硅片纯度要求是99.9999999999%,相当于在一个操场上只能允许出现一粒沙子,更可怕的是,日本仍在持续提高这个纯度;其次,配方对材料的影响极大,这个更需要耐心积累,换句话说,就是用几十年的时间不断试验,持续寻找最优组合,世代地配置下去,直到找到最佳配方,卡住全球芯片的脖子。

虽然很多人对日本这个民族都没有好感,但不可否认他们有很多特性都值得我们深思,包括工匠精神、技术积累,在嘈杂的商业环境中独善其身。在全世界都喜欢热闹、高调,忙着争夺品牌识别度、争夺话语权的时候,日本却能独善其身,卡住全世界的脖子,不简单。

(科技新发现 康斯坦丁/文)