

2017.08

总第46期

Synergy Review

协同视点



致远协同研究院出品

影响工作绩效的要素

协同管理软件作为OA的替代产品，从2002年开始一直到今天有一个快速膨胀的发展过程，近两年出现了一种情况，就是各类的管理软件都具有了协同化的趋势。

协同管理软件所承载的各种协作和管理的功能也在不断的进化的过程中碎片化了，特别是需求的碎片化及市场上供给的碎片化，就是大量的协同协作功能由各种新兴的软件厂商或者企业服务厂商以SaaS方式和非SaaS方式来提供，有些甚至下移到由平台提供。

让协同管理软件能够进入每一个企业，对于用户来说最主要的就是公司能够切实的提高自我效率，或者说提高自我组织的技巧，这样就会拥有广泛的市场，就会得到用户的投票。

而真正影响组织的工作绩效的要素有哪些？这些要素是否可以进行测试和评价？

刘古权 过去我们看企业是否成功是看它的内部的效率，[是否有]有成本优势和成本差异，未来决定企业成功的其实是外部效率，内部效率不高，只要有客户，企业还能生存；即使内部的成本低到0的时候，没有客户，一样不能生存。我们看到一个很有意思的现象：我们接触的很多互联网公司内部混乱，但它存活并发展良好，这跟管理学方式完全相反。他们的管理、规章制度有条不紊，现在在产品上已经做了泛组织，就是组织外和客户的协同，客户跟你协同的时候，你不用支付他本来的成本，又没有管理的成本，就把本来的协同代价变成协同效应了。把客户、供应商、上下游都拉到一个体系，这样可以更早地靠近需求，减少内部的问题。组织的两大成本，一个是管理成本，一个是交易成本。

David chen 可以把企业看作一个整体，它首要的功能是赚钱，企业刚开始不需要太多管理，只要能把产品生产出来就能够赚钱；过一些年后有盈利模式的公司就会完善管理，就像我们今天谈到要不要管理ERP。但是要不要管理信息系统，要不要这个神经系统，这就是一个伪命题，是不用谈的。其实从另一个角度看，就是企业现在的目标是什么，有目标之后用一些关键成功因素把它识别出来，再来考虑他们之间的协同，这就叫做有效的协同，但同时必须考虑它的代价。还有一个系统就是日本Toyota生产线，它是一个很简单的系统，所以协同也不一定是非要更细，关键是怎么巧妙的去做。

王仕斌

说一下看板管理，“板”指的是同，大家把相同的东西放在那个板上。我们学习日本信息化管理，到现在还没能深入，我们现在也很纠结，其实如果我们能把目标管理做成管理系统，所有的事就简单了。而难度在哪呢？学者都认为目标管理很简单，可什么是目标？目标是明确的，目标是可测量的。目标是明确的——比如说我们今天开会什么目标？目标是可测量的——怎么测？在组织当中往往难在很多目标是不能测量的。组织有组织的KPI，组织的KPI是利润，没有利润他就会垮掉。要把组织层面上的需求划分到员工层面上。在目前中国的公司，往往具体体现在员工的KPI。

David chen

我们用公式论证过一个概念叫满负荷工作，如果每一个人、每一台机器都一直工作，但是是盲目的，所有这些都贡献企业利润吗？答案是否定的，所以要识别员工的KPI，如何能为企业贡献成长利润。

其实KPI很简单，但是怎么能把组织的KPI和员工KPI联系起来呢？一个是公司的目标，一个是部门的目标，一个是个人的目标。在中国的公司，如果公司的目标完成了，你能拿走20%的奖金；如果部门的任务完成，公司目标没有完成能拿10%的奖金；如果个人目标完成能拿70%的奖金。（在外企的时候个人能拿走公司的90%，个人加部门能拿走80%，没有了个人只能拿30%。所以中国的部门壁垒很高）公司在设计KPI的时候，每个动作都要对公司总的目标有正向作用，这么设计的时候你会发现这个K就容易了，但是大多数中国的企业的领导不懂，结果就会变成员工给自己做KPI，就偏离了本来的目标。

刘古权

第二个话题是测度和评价，就是刚才提到的关键成功因素，我们以后也会考虑怎么去测度。目标可以随时检查，但我们怎么检查呢？我们每一个系统里都有目标计划，比如前两天做了一个检查，后台测算出徐某有几次没有按时提交工作，刘某提交了多少工作，不按时提交罚款200元。因为罚款以后大家都提前提交了，这时候K很管用了，但是提交上来的工作并不一定真的有效率。所以我们在测度“哪一些协同行为对组织的效率是有效的”还是比较纠结的。

朱丽

关于激活组织，第一就是一定要定目标，目标特别重要，有力量，有速度；之后目标一定要达到一个共振，个人有一个振频，组织有一个频率，如果能够达到一个共振那么效率是最高的。这个目标在界定的时候，既要考虑组织的内部，也要考虑组织外部，也就是社会对于组织本身的一个期许。这样的目标才是有效的目标，才能达到整体系统的优化。

第二就是结构，组织内部的结构是一种基石，基石建好了就是基础，基础建好了之后协作成本其实已经降低了，就像互联网企业现在这样一种形态，就是因为外部需要这样的形态，并且这样的形态是有效率的，所以它呈现了这样的形态，因为适者生存。所以说结构是基石，也就是它奠定了整体组织的协同效率的成本的一个基础，如果组织架构好了，那么协同成本的基础是低的；之后要做的就是在这个基础构建之上，其他内部的要素就要以某种方式来呈现个体之间尽量低的协作成本。这些要素中包含文化激励，文化就

是要建立基于契约的一种信任，激励就是激励个体释放它的价值。工作习惯其中有一个就是授权，授权也是激励的一种方式，这其中还涉及到了信息内部的和外部的沟通，而信息也是一种权利。

还有一个非常重要、非常关键的就是领导的角色，如果现在让能听见炮声的人来做决定的话，领导者就变成了一个政委，政委的重要作用是什么？思想政治工作，他们把思想政治工作匹配好组织的目标，这样的组织才会有非常好的一个价值贡献，或者说会降低它的协同成本。

还有一个比较关键的就是价值共同体，也就是说员工一定不能是完全利己的个体。一个组织的目标要多主题，包括价值的共同创造跟分享，它达到了组织内部结构基础的构建，同时组织内部低成本的协同以及跟它外部的环境、价值共同体之间有效的协同，这个组织才能非常好的生存下去，达到一个组织整体系统优化的目标。

陈颺

做协同管理很关键的问题是考核指标需要对企业目标有帮助。协同与协作不同，在企业系统里面，协同是一个状态，协作是一个控制变量。合作跟协作又有本质的区别，任何两个人都可以合作，在抗日战争时期国共是合作，但不是协作。合作各有各的价值取向，各有各的目标，但是可以利用合作的成果，协作不是，协作是要完成共同的目标。所以在企业当中我们认为是在协作，其实不尽然，因为每一个企业的个体实际上有不同于组织的取向，这也是我们在系统论里面所研究的有社会性质的组织。社会性质的组织一般指的是具有个人价值取向的元素组成的系统，所以在有社会性质的组织当中就会出现偏好等现象，企业当中我们所谓的办公室政治就是这种情况。

协同的成果主要表现为什么，有一个企业家描述的最为确切，贡献值是一种特殊的制度和结构——任正非。

苟娟琼

实际上我们做很多的沟通，包括在谈协同的时候，无论是说测度、评价还是因素，这里面大家看到，无论是对于协同本身，还是协同组织、协同管理，涉及到的因素非常多且复杂，也包含很多新理念。当我们给组织建立模型的时候，需要考虑注重企业的绩效，组织绩效还是个人的绩效，以结果为导向还是行为和过程为导向。

单纯的看从每个视角会有不同的因素和方法，我们需要从整体去建立一套方法，但是这里面有一个很大的特点，今天互联网对于中国的管理和组织理论是有很大的推动，但我觉得管理理论对于新系统领域的建模都是有价值的，因为无论是什么样的组织结构，谈一系列激活的理念，谈互联网红利，这些对于组织从结构到运作带来的一系列理念性的东西非常多，现在国内关于管理理念性的东西太多了，但是理念性的东西如何变成可实操的东西，尤其是能够变成致远的产品，现在越来越需要一种方法就是建模。当然因为是软件产品，所以更重要的是企业建模，实际上企业建模以ERP为经典，它的假设条件是在相对稳定的情况下才有建模，当前面对互联网的冲击，无论从商业模式到组织结构，还是在管理模式一系列动态性情形下，我们需要新的

建模理论，这刚好也与协同相关。

用协同理念去看组织的定义，核心就是现在的组织和过去的组织有什么区别？现在组织更多的是协同自适应，这是跟以前组织管理最大的差异。今天我们要谈协同的好处，最基本的就是组织的协同自适应性，也就是说如何给这样一个组织建立一套模型。当然，这个模型已经到了企业建模的维度。今天我们所要做的一件事情，就是把今天互联网里面围绕组织的不同视角下各种新的理念要素提出来，丰富这个模型，才能够对于产品以及协同绩效有一个更清晰的方法。建模是一个复杂系统结构化的过程，没有一个结构化的过程，就不可能给出一个方法。

今天学者们都在谈各种视角下的不同要素对组织协同的影响，这是一个系统工程的问题，如果说今天讨论怎么去做协同，我觉得不能得出结论，因为它是比较复杂的过程。今天致远的产品，实际上是从OA起家，所以无论是从企业角度还是产品角度来讲，是没有建模的，就是一个 workflow，它太简单，它是Excel的逻辑，这样一个逻辑下不可能有复杂的模型，但要想承担一个组织的业务平台的责任，就必须把它提到一个复杂系统的角度，需要首先给组织建模。

当然，协同未来的产品要往哪里去，我觉得要重新思考，上面提到的角度可能会好一点，要不然这些问题没有一个模型把它框住，就是一个发散的、没有收敛的过程。

从这个角度来说模型是第一要务，其次是协同管理，可能从计算机的角度来看协同的内容会稍微复杂一点。用计算机搞管理，主要是做一些确定性的东西，而企业不确定的东西，就采取协同管理的方法，使得一个工作过程跟另一个工作过程之间产生关联关系。

徐建国 单纯从管理角度看，1+1就做完了，如果通过协同的话，可能增加它的效益，就是1+1大于2，这是从确定里面讲协同。从不确定性里面找协同的时候，最关键就是从决策上，可能某一方面的信息会提供决策的依据，但是这个信息可能影响另一方面的内容，这个时候的决策会成为一种协同决策的过程。任何一个企业的管理过程和组织过程都有一个目标，基于目标的过程才能进行组织管理和决策，在这个前提下，长期、短期目标之间的关系也表现为一种协同，这种协同是因为每一个短期的目标都是为长期目标服务的，所以当长期目标定位比较准确时，短期目标做起来就有效，如果长期目标定的不准，短期目标就会跟本来的目标不协调。

在这方面从计算机术语来说就叫数据驱动，通过数据驱动的方式让组织完成协同，最关键的在于数据驱动跟数据逻辑之间的因果关系。由订单引发的生产、采购、仓储一系列的过程，假设其中有一个工人在工作过程当中感冒了，他的心情对产品的质量产生影响从而对这个订单产生影响，这个时候就会产生一个关联关系，这样的影响我们称之为协同。协同数据对员工的工作效率可能就会产生影响，就是说我们经常发现当一个数据发生变化，

虽然这个数据不在我管理过程范围之内但是他有可能跟另外一个决策有关联，所以需要协同。

最近几年有个词叫本土管理模式，也叫本土管理。在这个管理模式下一个概念是计算力，与计算力相近的概念是计算思维，我们应该把计算力和计算思维组合起来。在计算机里面有一个概念叫计算资源协同与决策，就是说怎样靠决策和协调来合理开发和利用计算资源，这也映射了生产力和生产关系、经济基础和上层建筑的关系。

数据之间的关联关系，可能就会发展成为测度和评价模型的一个重要因素，我觉得这是一个很好的出发点。



本期争鸣嘉宾

- 刘古权 致远互联副总裁， 协同院院长
- David chen 法国波尔大学 教授
- 王仕斌 《企业管理》杂志 主编
- 朱丽 北京大学国发院 博士
- 陈颀 致远协同研究院 执行院长
- 苟娟琼 北京交通大学经管学院 博士生导师
- 徐建国 山东科技大学 教授

2017年8月1日，古城西安。中国自动化学会（CAA）的一个新人工智能分支机构——混合智能专业委员会宣告成立。这个事件对于自动化领域、人工智能领域来说早已是一种常态。但对于协同技术领域而言却有着“春江水暖”的意味。因为混合智能的本质是人机协同，是协同技术的最高境界。

混合智能是“人机协同混合智能”的简称。中国自动化学会（简称CAA）副秘书长孙长银介绍说，针对当前人工智能面临的挑战性问题——要解决的问题的不确定性、脆弱性和开放性，混合智能旨在将人的作用或认知模型引入到人工智能系统中，提升人工智能系统的性能，使人工智能成为人类智能的自然延伸和拓展，通过人机协同更加高效地解决复杂问题。

中国自动化学会人机协同混合智能专业委员会的成立是一个标志性事件，反映了中国学术界和企业界对人机协同技术研发和应用已经达到一定的高度和水平。“成立人机协同混合智能专委会的主要目的，就是要汇聚国内混合智能优秀人才，创建一个合作交流、包容性强的专业平台，团结国内外优势力量，共同开拓混合智能这一新兴领域。”专委会有关专家透露说，专委会得到了学界热烈响应，原定委员会规模在100人以内，而今正式注册的委员已达到135人。如果从解放生产力、提高工作效率的视角来考察问题，自动化（最早的机械化）是工业革命的主要动力引擎，即便是后来的信息化、人工智能（智能化），解决的仍然是物与物（包括机器与机器）以及能量的协同问题。一直以来的信息化系统——管理信息系统和企业资源规划（ERP）也是如此，人从来没有真正融入这些系统之中。它们和人之间逻辑地横亘着一个人机界面（UI），穿越这个界面的仅仅是信息——确定的、冰冷的比特流或块。以统一通讯和协作

（UC&C）为代表的管理软件和协作系统（新型OA、协同管理系统、沟通协作系统如企业微信、钉钉等）本质上是把人纳入其中的工作和工作管理系统，着重解决的是人与人以及信息的协同问题。这其实与网络信息的社交化浪潮是一脉相承的。这构成了协同应用技术的两翼：物-物-能量协作融合，人-人-信息协作融合。将这两翼沟通的就是人-机协同——移动通讯、大数据、感知技术的突破性进展，人工智能特别是增强现实技术的进步带来了一个新的协同进展——人机（M2M）协同。这是不仅是人工智能的黑科技，而且也是协同应用的大“风口”、黑“风口”。

根据知名研究机构麦肯锡的研究，对未来经济最具影响力的三种技术分别为移动互联网、知识工作自动化和万物互联。按照对未来经济影响程度的强弱排列，影响最强的两项分别是移动互联网和知识工作自动化。要说知识工作，首先要说清楚什么样的工作不是知识工作。移动物体和自身，按照给定的方式组合物料并使之变形，这些不是知识工作。有目的的沟通协调、识别判断、管理、审批等就属于知识工作。目前，自动化的程度已经很高，几乎所有的非知识工作都可以由机器和机器人来完成。但是，知识工作还不行。人、物、信息之间的连接和互操作（广泛深入自动化的前提）、信息工作流程和知识工作流

程的兼容整合成为企业运营和管理自动化、智能化的必由之路和核心进程。当前在这个领域中企业级的管理软件包括协同管理（含OA）、BPM、ERP和偏重制造工段的MES。

起初是工作的社文化，随后是业务流程社文化，随即我们就看到有管理软件厂商捷足先登将社会化应用整合到企业业务流程之中。可能你从来也没有想过，文档同步共享竟然可以用来进行 workflow 自动化，还能融合到业务审批，现在就由BOX来实现了。BOX中继插件（Box Relay）给企业文档同步及共享装上了 workflow 自动化之翼。与其说这是BOX这家著名的企业文档同步及共享服务商的产品功能扩展，倒不如说是IBM这个IT巨头的工作流社文化布局。

这其实只是企业管理软件创新变革的端倪，人机协同混合智能技术将颠覆现有的MES和ERP软件系统。对于生产制造型企业来说，ERP和MES是基本信息化业务支撑系统。这两个软件系统在制造业企业信息化中的地位非常重要。二十多年来，从MARP、MARPII，到ERP、ERP II，再到MES系统，软件技术的进步主要都体现在生产流程和信息流程上面。而今，由于人工智能、虚拟现实技术的突破性发展，有两种智能技术开始对ERP和MES系统发起冲击，冲击的重点不在软件系统或者硬件设备本身，而是集中在人与软件、人与机器设备之间的协同交互关系和界面上。这两种技术就是语音识别ASR和增强现实AR，这两种智能技术将通过改变人和软件及机器设备的协同交互关系，从而提高整个生产系统的生产效率。



我们与机器协同交互的方式正在改变，这确实是一件非常令人兴奋的事情。因为机器正在接管更多原本需要人来做的事情。随着我们与机器的关系变化，我们与机器协同交互的性质和重要性也发生着变化。幸运的是，技术提供了新的和令人兴奋的方式去显示信息，并让我们与各种系统沟通，这使得我们与电子“员工”的沟通更直观、更容易。这里技术应用已经在企业中迅速铺开，使企业沟通协作和管理系统——协同管理（协同OA）、BPM、项目管理、CRM等管理软件应用能够迅速做出响应，如果，没有如果，别人正在做着，甚至已经做出来了。显然，移动互联和知识工作自动化属于颠覆性技术，并且其对经济影响程度巨大。在企业级管理软件领域最具冲击的技术产品（工具）则就是协同管理（含OA）、BPM、ERP软件。

随着技术的颠覆性应用，这些软件产品面临着颠覆性创新和发展的的大好机遇。新技术、新理念、新方法、新工具都会涌现在这些管理软件产品之中。当然，如果跟不上技术发展的步伐，就会有一大批管理软件厂商和它们的软件产品一起被淘汰。

铁打的营盘流水的兵。对于一个长久成长的企业来说，可能是一种悲哀：员工你来我往，随时间而更替，怎样留住企业的文化特质？新产品、出色的营销、市场份额都将成为过往的历史，不进则退，世事就是这样无情，你弄不清楚是人缔造了组织，还是企业造就了人。

为了企业的成长，并且成长为自己，企业不得不培训、培养自己的员工，在当今核心资本为人的时代，不这样做的企业只能走进历史了，不是辉煌的历史，而是“黑洞”型的历史。招聘员工、新人入职无疑要熟悉企业，熟悉它的历史、文化、规则、习惯。当然，慢慢的还有潜规则、各种行为的规矩、思考问题的方式，还有说话的方式。入职培训给新人发放员工手册，学习员工守则自是重头。

讲述企业历史，尤其自己公司的艰苦奋斗史、辉煌创业史占据了主要篇幅。不知什么原因，许多企业将这种本来可以铸造员工行为和话语方式的事情，弄成了口号灌输。并且喊的东西和自己真正的禀赋差异巨大，甚至弄成了缺啥喊啥。就如同在多女少男的家庭中，女儿的名字一律是“招弟”“引娣”一样。你看眼下中国企业的口号中最多的词语是什么？“诚信”，是“诚信”！讲良心话，那是不是咱们企业和社会最缺的东西呀！最近翻看我小侄女的学习书《希利尔讲世界史》，是给美国小孩子读的历史书，极浅显易读的那种。读了一下希利尔批评美国历史教育的弊端时的一段话，却是颇有感触，摘引来并在后面做一个企业员工教育的PS版本。

先看一下希利尔是怎么说的：

只给一个美国小孩讲美国历史，就如同只给德克萨斯州的孩子讲德克萨斯州的历史一样狭隘。人们通常认为，这种历史教育是爱国主义行为，但其实这样做只能培养出小心眼儿和自大狂。这种自大建立在对其他民族和时代全然无知的地图上，事实上，这是一种毫无根据、偏执的唯我主义。第一次世界大战后，人们认识到，美国的孩子应该对其他国家和民族有所了解，这一点变得越来越重要，因为唯有如此，他们才可能明达而不带偏见的看待世间万物。

现在我们做一个针对企业的“PS”版：

只给员工或新员工讲企业的奋斗和辉煌，就如同只给制药公司的员工介绍自家生产的板蓝根冲剂一样狭隘。人们通常认为，这种教育培训是爱企业的行为，但其实这样做只能培养出小心眼儿和自大狂。这种自大建立在对其他企业和整个市场全然无知的地图上，事实上，这是一种毫无根据、偏执的唯我主义。在开放竞争的市场和移动互联时代，人们认识到，企业的员工应该对其他玩家和整个市场有所了解，这一点变得越来越重要，因为唯有如此，他们才可能明达而不带偏见的看待世间万物。才有开放和对外的创新力和竞争力。

不言而喻，一个企业，员工的眼界和高度就是它在整个业界和市场上的地位的标志。

03 协同知识普及

协同效应简介

什么是协同效应，简单地说，就是“ $1+1>2$ ”的效应。协同效应可分外部和内部两种情况，外部协同是指一个集群中的企业由于相互协作而共享业务行为和特定资源，因而将比作为一个单独运作的企业有更强的赢利能力；内部协同则指企业生产，营销，管理的不同环节，不同阶段，不同方面共同利用同一资源而产生的整体效应。

协同效应原本为一种物理化学现象，又称增效作用，是指两种或两种以上的组分相加或调配在一起，所产生的作用大于各种组分单独应用时作用的总和。其中对混合物产生这种效果的物质称为增效剂(synergist)。

1971年，德国物理学家赫尔曼·哈肯提出了协同的概念，1976年系统地论述了协同理论，并发表了《协同学导论》等著作。协同论认为整个环境中的各个系统间存在着相互影响而又相互合作的关系。社会现象亦如此，例如，企业组织中不同单位间的相互配合与协作关系，以及系统中的相互干扰和制约等。

一个企业可以是一个协同系统，协同是经营者有效利用资源的一种方式。这种使公司整体效益大于各个独立组成部分总和的效应，经常被表述为

“ $1+1>2$ ”或“ $2+2=5$ ”。安德鲁·坎贝尔等(2000)在《战略协同》一书中说：“通俗地讲，协同就是‘搭便车’。当从公司一个部分中积累的资源可以被同时且无成本地应用于公司的其他部分的时候，协同效应就发生了”。他还从资源形态和资产特性的角度区别了互补效应与协同效应，即“互补效应主要是通过对可见资源的使用来实现的，而协同效应则主要是通过对隐性资产的使用来实现的”。蒂姆·欣德尔(2004)概括了坎贝尔等人关于企业协同的实现方式，指出企业可以通过共享技能、共享有形资源、协调战略、垂直整合、与供应商的谈判和联合力量等方式实现协同。

20世纪60年代美国战略管理学家伊戈尔·安索夫(H. Igor Ansoff)将协同的理念引入企业管理领域，协同理论成为企业采取多元化战略的理论基础和重要依据。Igor Ansoff(1965)首次向公司经理们提出了协同战略的理念，他认为协同就是企业通过识别自身能力与机遇的匹配关系来成功拓展新的事业，协同战略可以像纽带一样把公司多元化的业务联结起来，即企业通过寻求合理的销售、运营、投资与管理战略安排，可以有效配置生产要素、业务单元与环境条件，实现一种类似报酬递增的协同效应，从而使公司得以更充分地利用现有优势，并开拓新的发展空间。安索夫在《公司战略》一书中，把协同作为企业战略的四要素之一，分析了基于协同理念的战略如何可以像纽带一样把企业多元化的业务有机联系起来，从而使企业可以更有效地利用现有的资源和优势开拓新的发展空间。多元化战略的协同效应主要表现为：通过人力、设备、资金、知识、技能、关系、品牌等资源的共享来降低成本、分散市场风险以及实现规模效益。哈佛大学教授莫斯·坎特(R. Moss Kanter)甚至指出：多元化公司存在的唯一理由就是获取协同效应。

《协同视点》征稿啦!

也许你只是一名普通的文职人员，也许你是每天忙的焦头烂额的主管，也许你是审批签字签到手软的高管，甚至你是一个身经百战却依然纠结不安的CEO，不同的职位、不同的行业对协同软件的理解是不一样的，所以你是如何看待协同管理软件的？协同管理软件是否真的提高了你的工作效率呢？我们期待听到您真实的声音！

字数：1500字左右

截稿日期：2017年 10月31日

投稿：duanly@seeyon.com / 协同给段良艳

稿费丰厚，礼品丰富！

期待你与更多伙伴碰撞出思想的火花！

精彩的文章还有机会推荐到《企业管理》杂志哦~



Tip: 《协同视点》为《协同管理》的半月版