

1

卓有成效是可以学到的

管理者必须要讲工作效率。“使某项工作产生效益”与“完成某项工作”毕竟是近义词。不管他在什么样的机构里工作，不管他是在企业里或是在医院里，在政府机构里或是在工会里，在大学里或是在军队里，作为管理者他首先必须要按时做完该做的事情，那就是说他必须要有工作效率。

然而，一些管理者往往缺乏工作上的高效率。他们普遍才智较高，富于想像力，并具有很可观的知识水平。可是这些才智、知识和想像力似乎与一个人的工作效率并没有必然的联系。有些人才华横溢，但他们的工作效率却往往低得令人咋舌。他们不理解，对问题能进行深入的观察本身并不算一项了不起的成就。他们也不知道，要将一个人的洞察力变成工作效率必须经过艰苦、系统地训练。而从另一方面来看，不管在什么机构里，人们总能见到一些工作效率颇高的埋头苦干者。就在其他人来来去去忙得不亦乐乎的时候，（许多有才华的人常常将这种无谓的忙碌与“发挥创造性”混淆在一起），这些埋头苦干者却一步一个脚印，最终还是他们先把事情干完，这使我们想起了龟兔赛跑的寓言。

智力、想像力和知识都是重要的资源，但是，只有通过管理者富有成效的工作，才能将这些资源转化为成果。就实现目标而言，资源本身还是有一定的局限性的。

为什么需要卓有成效的管理者

这个问题可以说是不言而喻的。在我们这个时代里，有关管理的书籍和文章可谓是汗牛充栋，但很少有人重视管理者的效率问题，这到底是为什么？

忽视效率的一条理由是：效率只是机构内部一些知识工作者的一项特殊技能。在过去，这样的知识工作者并不是太多。

对体力劳动来说，我们需要的只是效率，即只需要有把事情做好的能力就行，并不需要你去做哪些事情。衡量体力劳动的效率有界线分明的数量和质量标准。在过去的一百年中，我们已经学会了如何来测量体力劳动的效率，如何来规定对体力活的质量要求，这使我们有可能让每个工人的产量大幅度地增加。

在过去，干体力活的人——不管是操作机器的工人还是在前线打仗的士兵——在一切机构里都占统治地位。因此，不需要太多高效率的人，只有在最高层发号施令的那些人才需要效率。他们在机构人员比例中只占很小的一部分，不管是否站得住脚，我们暂且可以把他们都当成是高效率的。这可以说是“上帝”的恩赐，因为在各个领域里总有少数人已经掌握了其他人要经过千辛万苦才能学到的东西。

这种情况还不仅仅存在于企业和军队内。一百年前美国南北战争时期的“政府”只由位数不多的几个人所组成，这对今天的人来说简直是难以理解的。林肯总统的作

战部里只有不到 50 个文职人员，其中绝大多数既不是“管理者”，也不是决策者，他们只是报务员而已。在 1900 年前后 西奥多·罗斯福当美国总统时 全体政府工作人员加在一起数目也不是太多。只要将现在位于国会大厦前草坪上那众多的美国政府办公大楼中拿出任何一幢楼来给他们办公便绰绰有余了。

过去的医院里从来没有任何“健康服务专业人员”、X 光及化验技术员、营养师、治疗专家以及社会工作者等等。现在的医院需要为每 100 个病人雇用多到 250 个诸如此类的人员。在过去 除了几个护士外 医院只雇用清洁工、厨师及侍女。只有医生是知识工作者 而护士便是他们的助手。

换句话说，过去机构的关键便是如何让这些体力劳动者按照要求把活干好。而知识工作者在当时的机构里只是极少数。

实际上，早期的知识工作者中只有极小一部分人在机构里工作，绝大部分都是作为专业人员自己开业营生，好一点的还可以雇一名办事员帮忙。他们工作效率的高低往往只涉及和影响到他们本人。

然而，今天的情况就不同了，到处都是从事脑力工作的机构，而且都颇有规模。现代社会是个有组织的大机构社会。在每个大机构内，包括军队内部，重心已转向知识工作者，他们在工作中需要使用更多的智慧，而不是发达的肌肉或灵巧的双手。那些受过教育的，懂得如何使用知识、理论和概念的人渐渐地取代了需要体力技能的人而成为机构里的主力。当他们在各自的领域里可以为机构作出贡献时，他们往往就很讲效率。

现在，对工作效率问题再也不能采取想当然的态度了，再也

不能继续对其采取视而不见的态度了。

我们为体力劳动所设立的一套强制性的检测系统——从工程设计到质量控制——对脑力劳动来说 就显得不太适用了。如果工程部继续不断地为一种销路不好的产品画出大批漂亮的图纸来，这种浪费简直会叫人哭笑不得。要做该做的事，这是脑力劳动显得有效的关键。要想用体力劳动的尺码来衡量脑力劳动是绝对行不通的。

我们无法对知识工作者进行严密和细致的监督。我们可以帮助他们，但是他们必须自己管理自己，自觉地完成工作，自觉地作出贡献，自觉地追求工作效益。

前些时候 在一本名叫《纽约人》的杂志上 刊登了一幅漫画 画的是一间办公室 门上有一串字 埃贾克斯肥皂公司销售总经理查尔斯·史密斯。室内的墙上只挂着一块大牌子 牌子上写着一个“思”字。坐在办公室里的那个人把两只脚高高地搁在办公桌上，正对着天花板在吐烟圈。门外刚好有两位上了年纪的人经过，其中一个问道：“你说史密斯是不是正在考虑肥皂的销售问题？”

说实在的，我们对知识工作者正在考虑什么很难弄得清楚——然而，考虑问题就是他们要做的工作；他们就是以这种方式来进行工作的。

知识工作者的工作动力取决于他的工作效益，取决于他在工作中是否能有所成就。^① 如果一个人的工作缺乏效益，那么他对做好工作和作出贡献的热情很快就会消退，他就会变成每天从 9 点到下午 5 点打发时间的人。

这已被许多研究所证实，特别是以下三本根据实践经验写成的书，对这一观点作了较深入的叙述：弗雷德里克·赫茨伯格的《工作的动力》戴维·C·麦克莱伦的《不断取得成就的社会》弗雷德里克·赫茨伯格的《工作与人性》。

知识工作者的成果本身并不产生效益。他们并不生产有形的产品，比如一双鞋或某个机器部件。他们生产的是知识、想法和信息。就这些“产品”本身而言，它们并没有用处。只有当另外一个具有知识水平的人将这些“产品”作为自己的输入，并最后把它们转化为输出时，它们才会具有真正的价值。即便是最了不起的智慧，如果不将其应用到实践中去，那也只是毫无意义的一堆资料而已。因此，知识工作者不得不做一些体力劳动者从来不需要做的事情，知识工作者必须讲工作效率。他们无法使自己的输出产品能像一双制得很好的鞋一样马上就可以被使用。

知识工作者是一种特殊的“生产因素”，通过这一因素，一些诸如美国、西欧和日本这样高度发展的社会和经济实体才使自己获得并保持了强大的竞争力。

美国是这方面的典型，教育就是美国在资源方面所拥有的一大竞争优势。尽管美国的教育还有很多有待改进的地方，但它的投入是其他国家所望尘莫及的。教育是一项最为昂贵的投资，培养一名自然科学方面的博士需耗费 10—20 万美元的社会投资。就是培养一名没有什么特殊职业技能的大专生，也需耗费 5 万美元以上的资金。这是唯有十分富裕的社会才能办到的事。

因此，教育便是美国这一世界上最富裕的国家所拥有的一项真正的优势。当然这一优势能否得到充分发挥，还取决于知识工作者的工作是否富于成效。知识工作者的生产率实际上就是他们做好应该去做的事情的能力。这也就是他们的工作效益。

什么样的人才是管理者

在现代企业组织里，每个知识工作者依靠地位和知识都可

能成为“管理者”他可能会被推上负责的岗位，并能为改善机构的运作能力和获得成果作出自己的贡献。这里所说的运作能力也许是指企业推出一种新产品的能力，或者是指占领更大市场份额的能力。它也可以指一家医院向病人提供病房服务的能力，等等。他（或者她）还必须负责决策；他不能只是贯彻上司的指令。他必须承担起作出贡献的责任来。由于学识渊博，他被认为是最适合做决策工作的。他的决定也许会被取消，也可能对他进行降职或撤职处理。但是只要他一天处在管理者的位置上，他必须要坚持自己的目标和标准，必须要作出自己的贡献。

绝大多数的经理都是管理者，尽管有些不一定是。在当今社会中，许多非经理的人员也正在成为管理者。如我们已经知道的，过去几年中，一些从事脑力劳动的机构既需要“经理”，也需要能作出贡献的“专业人才”来负责、决策和发号施令。

这一情况也许可从最近报纸上的一篇采访报道中得到充分的说明。采访的对象是一位参加过越战的美国年轻的步兵上尉。

当有记者问道：“在那种混乱的局面下，你是怎么行使职权的？”这位年轻的上尉回答道：“在我们那里，我只是个负责人。假如他们在丛林里遭遇敌人却又不知道该怎么办，而那时我离他们太远，没法告诉他们该怎么行动。我的职责是要让他们知道该怎么行动，他们怎么行动将取决于当时的情况，只能由他们自己来判断。责任虽然在我，但决定怎么做却取决于在场的个人。”

在游击战中，每个人都是“管理者”。

也有许多管理人员并不是管理者。换种说法，许多人虽是别人的上司——在他的名义下的人数往往还真不少——可是他对机构的运作能力并不产生很大的影响。制造厂里的工头就属于这一类人。根据该词的字面意思，他们就是“监工”。如果说他们

是‘经理’的话 那是因为他们管理别人的工作。但是 他们对工作的方向、内容、质量以及方法既没有责任 也没有管辖权。我们仍旧可以按效率和质量的要求来对他们的工作进行检测和评估，我们已制订出来的那些用以检测和评估体力劳动者的尺度对他们仍然适用。

与此相反，一个知识工作者是否是管理者并不取决于他是否管理别人。一家企业的一位市场调研员手下可能会有 200 人，而另一家竞争对手企业里的市场调研员却是只身一人，身边只有一名秘书。在为企业作贡献这一点上，他们两者之间不应该存在什么差别。人多人少只是行政工作上的一些细节。有 200 人当然可以比一个人工作做得多，但是这并不等于说 200 人的效益和贡献肯定比一个人的大。

对脑力劳动 既不能以数量来衡量 也不能以投入多少来加以判断。鉴别脑力劳动的成果主要应看其结果，而不是看机构的规模有多大或者级别有多高。

让很多人在市场调研部工作也许会产生效益，诸如使洞察力更为深刻，使想像力更加丰富，使工作质量进一步提高，这无疑会让公司增强快速发展和取得成功的潜力。事情如果真是这样 那 200 个人工还是相当便宜的。然而，也可能会发生另一种情况 由于 200 人在一块工作，就会产生各种问题，如果他们都将问题带到工作中来，那么经理就会被这些问题弄得焦头烂额，成天忙于‘处理’这些问题 而无暇顾及市场调研 因此也就没法作出任何根本性的决策。他也许成天忙于核对数字，根本没有时间来考虑‘我们的市场’到底怎么样了。在这种情况下 他也许会忽略市场上一些重大变化，而恰恰就是这些变化最终导致了他公司的垮台。

当然，单打独干的市场调研人员也会有效益显著和成效不

大之区别。他也许能成为知识和丰富想像力的泉源，于是他的公司便兴旺发达。或者，他会花很多时间去搜寻一些细节，一些被学者们误认为是研究成果的细节，而对市场本身却采取视而不见、听而不闻的态度，至于开动脑筋考虑问题那就更谈不上。

在从事脑力劳动的机构里，都有一些虽不管理别人但却是管理者的人。我们很难找到另一个类似越南丛林这样的例子，在那种情况下，部队中的任何一员随时都需要作出某些对整体来说是生死攸关的决定。在实验室里工作的一位化学专家往往根据自己探索的思路作出决定，当他这样做的时候，他也许是在作出一个企业决策，而这一决策也许会对他公司的未来起到决定性的影响。他也许是实验室的主任，他也可能只是一个普普通通的化学技师，不负任何管理责任。同样的道理，如何从财务的角度来对某种产品进行决策，这可以是公司高级副总裁的职责。但是，年资较浅者也照样可以作这样的决策。在今天的大机构里，这种情况可以说是屡见不鲜的。

我将这些知识工作者、经理以及专业人员都称之为“管理者”，由于他们的地位或知识，人们期望他们在工作中能作出对整体效益有深远影响的决策。他们在知识工作者中并不占大多数，因为脑力劳动与其他一些领域一样，总还有一部分日常事务性的、不需要什么技能的工作。但在知识工作者中，真正起管理作用的人数的实际比例往往要比以往任何一个机构所公布的比例高得多。

人们已开始认识到这一点，这也可以从不少经理和专业人

关于这一点，请看我写的《成果管理》(《Managing for Results》)一书 特别是该书的第二章。

员作出贡献后立即受到重视并得到奖励这一点上充分反映出来。^①不过到目前为止，对下面这一问题心中有数的人还不多：即使是在最平常的机构里，到底有多少人正在做着一些重大而又不可逆转的决策？其实，知识的权威与职务的权威同样都是合法的。专业人员做出的决策与最高管理层所做出的决策性质应该是一样的。（这就是卡普尔先生的主要观点。）

我们现在都知道，就是基层经理也可以做与公司总裁或政府机关管理者同样的工作：即计划、组织、综合、调动积极性、测定工作成效。基层经理管辖的范围也许相当有限，但在他的职权范围之内，他确实就是一位管理者。

同样道理，每一位决策者所做的工作与公司总裁或行政机关负责人所做的工作是相同的，所不同的只是前者的决策范围也许相当有限。尽管他的名字和管辖范围没有出现在机构图表上，机构内部的电话本上也没有他的名字，但他确实也是一位管理者。

因此，不管你是第一把手还是初来乍到的新手，都必须讲究工作效率。

本书所引用的许多例子都来自政府、军队、医院、企业等单位的主要负责人的工作和经验。这样做的好处是这些资料常常在公开的记录中有记载，因此比较容易获得。另外，大事情总要比小事情容易分析，容易说明问题。

然而，本书讨论的并不是高层人员要做什么或该做什么的问题。本书是为那些对促进机构有效运转负有行动和决策责任的知识工作者所写的，是专门为那些被我称之为“管理者”的人所写的。

据我所知，美国电话电报公司的总裁弗雷德里克·R·卡普尔在1963年9月于纽约召开的第八次国际管理会议上所作的发言便是最好的例子。关于卡普尔发言的要点，请见本人《成果管理》一书的第十四章。

管理者必须面对的现实

管理者所面临的实际情况是：既要求他称职有效，又让他觉得很难做到这一点。除非他能刻意地在卓有成效上下功夫，否则他所处的环境将会迫使他做不成任何事情。

为了更好地理解这个问题，让我们先来看一下机构之外的知识工作者所处的实际环境。从大体上说，一个内科医生就不会有工作效率的问题。病人来找医生看病时，就已具备了使医生充分发挥知识的效用的一切因素。与病人在一起的那段时间里，医生通常可以排除一切干扰，将自己的全部精力都花在病人身上。病人希望医生做什么，是一目了然的。至于事情是否重要，都必须围绕着病因来加以考虑。医生根据病人的自述来决定什么必须先做，什么可以缓一缓。医生的目标十分明确：恢复病人的健康，或者至少必须减轻他的痛苦。内科医生并不需要有什么组织能力，但我们很少听到他们在工作效率上会出什么毛病。

而机构内部的管理者面临着一种完全不同的处境。他通常会遇到四种情况，而自己基本上都无法控制。这些情况是机构内在因素所造成的，与他的日常工作是分不开的。他出于无奈，不得不与这些不可避免的情况打交道。然而，每种情况都向他施加压力，将工作推向无效，使机构运转不灵。

这四种情况是：

1. 管理者的工作时间往往只属于别人，而不属于自己。如果想从业务的角度给“管理者”下个定义，那不得不将管理者定义成“机构的囚徒”。每个人都可以跑来占用他的时间，而管理者本身对此却显得毫无办法。他无法像内科医生那样可以伸出头去对护士说道：“在接下来的半小时里，请不要让人来打扰我。”

管理者办公桌上的电话铃一响，他就得拿起电话与公司的重要客户通话，要不就与市里的高级官员或自己的上司说话——于是接下来的半个小时就泡汤了。

2. 管理者往往被迫按照‘老一套办法’开展工作 除非他们敢于采取行动来改变他们周围的一切。

在美国 常常可以听到这样的抱怨 公司总裁或者其他高级管理人员仍旧在管销售或工厂，虽然他现在负责整个企业。他本应将时间花在提高企业的整体效益上。有时候，人们将这一不足之处归咎于如下这一情况：美国的管理人员通常都是从职能部门的专业人员中提升而来的，他们在担负起综合管理责任后并不能马上丢弃那些长期养成的习惯。就是在一些晋升渠道完全不同的国家里，我们也能听到类似的抱怨。例如，在以日耳曼民族为主的国家里，通向高层管理职位的渠道通常是核心秘书处，因为在那里工作的人都必须是兴趣广泛的多面手。然而，就是在德国、瑞士和荷兰的一些公司里，也还是可以听到对高层管理人士只抓具体业务不抓总体管理的批评。而且这种倾向还不仅仅只局限在高层中；在各级管理人员中普遍存在着这种现象。产生这种现象除了管理人员的提升渠道和人的习惯势力之外，一定还有其他原因。

其根本的原因还是在于管理者所处的现实环境。除非他刻意想改变这一环境，否则他的面前将会出现一连串要干的事情，会让他忙得无暇它顾。

这一情况在苏内·卡尔松于 1951 年斯德哥尔摩出版的《管理者行为》一书中详尽的描述。该书专门研究大公司高层管理人员的时间使用问题。在卡尔松教授的研究中，即使是最讲效率的管理者也发现自己的时间绝大部分都被别人所占用了，而且所花的时间往往并不产生任何效益。实际上，管理者或许可以被定义成通常没有自己时间的人，因为他们的时间总被别人的一些重要事情所占用了。

对内科医生来说，要干好摆在面前的一连串事情是很正常的。病人一进来，医生就会抬起头来问道：“你今天怎么啦？”于是病人就会将有关的情况向医生叙述。当病人说道：“医生，我睡不着觉。接连三个星期，我都没有睡好过。”病人是要让医生了解问题主要在哪里。即使通过进一步的检查，医生发现失眠只是病人更为严重疾病的一种次要症状的话，那他也会采取某种措施，以便让病人能安睡几个晚上。

可是管理者所面临的一连串工作却很少告诉他任何情况，更不必说向他提示真正的问题出在哪里了。对医生来说，病人的自述是问题的中心，因为它直接关系到病人的痛痒。而管理者所面对的情况要比医生复杂得多。哪些事情是重要的，是管理者必须去做的，哪些事情只会分散他的注意力，它们并不是一目了然的。它们也不会像病人叙述症状那样可为医生提供线索。

如果管理者被迎面而来的一连串事务所左右，一头扎进事务堆里，那他就会把自己的时光消磨在这些具体事务里面。他也许是个杰出的人才，但那样一来他的知识和才能肯定不能发挥作用，他原本可以取得的一些效率也会丧失殆尽。管理者需要的是一些标准，以帮助他识别哪些工作对他真正重要，哪些工作可以帮他提高效益，哪些工作有利于他多作贡献，尽管在那一连串事务中间你无法找到这些标准。

3. 第三种让管理者丧失工作效率的现实环境是因为他身处机构之内。这也就是说只有当别人能使用他的贡献时，他的工作才会有效益。组织是使个人力量增值的一种手段，个人的知识一旦被组织所吸收，它就可以成为其他知识工作者做好工作的动力和资源，甚至可以帮助他们开发出新的设想来。知识工作者通常不可能步调一致地在一起工作，因为他们搞的是知识工作。他们各人都有自己的专长，关心自己的事情。有的人也许对税务

感兴趣，有的人或者迷恋于细菌学，要不就对培训未来市府里的主要官员有热情。而就在他隔壁办公的另一位也许只对成本会计中的一些细节感兴趣，或者只热衷于医院的经营情况，要不只对政府所颁布的特许权的合法性问题情有独钟。他们各人都需要使用别人的成果。

一般说来，与管理者的工作效率关系最密切的人往往不是管理者所能直接控制的人，他们往往是在其他领域里工作的人。从组织的角度看，他们只是“其他部门的人员”或者他们是管理者的上级。除非管理者能主动地去接触这些人，使自己所做的贡献对他们能发挥某种作用，否则管理者就不会有什么工作效益可谈。

4. 最后，管理者身处组织之内，受到组织之局限。不管他的组织是企业、研究所、政府机关、大学还是空军，管理者总是把组织内部的事看作是最实际和最重要的现实。如果他还还要观察外界情况的话，那也只能通过厚厚的一组透镜，得到一些扭曲了的形象。外界正在发生什么，管理者很难得到第一手的情况。管理者了解外界情况往往是通过组织内部的报告，这些报告经过主观加工，已将组织内部的一些标准强加给外界的客观情况，往往变得非常抽象。

但是组织本身就是个抽象的概念。从数学角度来看，它只代表一个点，既没有大小，也没有延伸。与它所处的现实环境相比较，就是最大的组织也会显得难以捉摸。

具体地说，在组织之内不产生结果，结果都存在于组织之外。比如，只有当客户愿意以他的购买力来交换企业的产品或服务时，客户便将你的成本以及企业的努力转化为收入和利润，因此，企业的唯一结果是因客户的需要而产生的。客户是从消费者的立场出发，根据市场的供求关系来作出决策的。如果客户是社

会主义的政府，那它就会在基本上不考虑经济价值的前提下来调节供求关系，并从这一立场出发进行决策。不管哪一种情况，决策者都是企业外部的，而不是企业内部的人。

医院所产生的结果主要表现在病人身上，这与上述情况是相仿的。不过病人并不是医疗机构的一个成员。病人在那里治病时 医院对他说来是“看得见摸得着”的 而他最大的愿望是尽可能早地离开医院，回到原先的天地里去。

在组织内部发生的只是人工和成本。我们喜欢谈论企业的“利润中心”那只不过是一种出于礼貌考虑的委婉语而已 组织里面其实只有人工中心。为了实现既定的效果，如果组织不得不做的事情越少，那末它的工作效率就越高。如果要用 10 万人来生产市场需要的汽车或钢铁，这从根本上说是策划上的严重失误。企业的人手越少 规模越小 内部活动越有限 那组织就越接近于完美，组织存在的唯一理由就是为周围环境提供良好的服务。

这一外部环境就是我们今天所面临的真实环境，想从内部对这一环境进行有效控制是很困难的，充其量也只能由内外两方面共同作用才会产生结果。比如，战争就是这样，其结局往往是敌对双方采取行动和决策的结果。在商业上，人们可能通过促销以及广告等手段来影响顾客的价值观念及对商品的选择。除了出现像战时经济这样商品极端贫乏的局面外，顾客仍然拥有最后的决定权以及最有效的否决权。可是，对管理者来说，看得最清楚的是机构的内部。内部的事是他首先需要考虑的，诸如内部的关系、交往、问题和挑战，他还随时可以听到内部的不同意见及闲言碎语。除非他能做出特殊的努力，以使自己与外界保持直接的联系，否则他就会在内部事务中越陷越深，考虑问题只从内部事务出发。他在机构内的职位越高，就越容易被内部的一些

问题和挑战所吸引，就越不容易看到外界的发展情况。

组织是存在于社会之中的一种人工制品，与生物有机体完全不同。然而它同样也要受到支配动、植物的生长的那条规律的制约：面积与半径的平方成比例，而体积则与半径的立方成比例。动物的体积越大，它所消耗的资源也就越多。

阿米巴虫 的每个部分随时都与周围环境保持着直接的接触。因此，它不需要任何特殊的器官去察觉周围的环境，或将自己的各个部分联成一体。可是一个大而复杂的动物，比如一个人，就需要有一副完整的骨架子才能将身体支撑起来。他还需要各种各样的特殊器官来进行吸收和消化，完成呼吸和散发功能，把氧气供给全身的组织，进行生殖等等。最重要的是人需要脑器官以及许多复杂的神经系统。阿米巴虫的机体大多与生存和繁殖直接有关，而高等动物的绝大部分机体，包括其能量储备、食物供应、能量供应以及体内组织，都是为克服结构的复杂以及弥补与外界的隔绝而服务的。

组织与生物不同，存在并不是其根本的目的，仅仅使同类繁衍不绝也不算成功。机构是社会的一个器官，它应该完成的是为外界环境作出自己的贡献。然而，机构如果越变越大，表面上看越来越成功的话，那么机构内部事务也会变得更多，这些事务就有可能占据管理者更多的精力、兴趣和才能，最终会使他无法顾及自己真正的任务，无法为外界提供有效的服务。

由于电脑和信息的出现，上述这一局面正在变得越发不可收拾。计算机是机械白痴，只能处理可被量化的资料，而且

处理起来快速、精确、很少发生错误。因此，它可以向你提供迄今为止尚未获得过的大量信息。但是从总体上说，计算机目前只处理机构内部的信息，诸如成本与生产的数据、医院有关病人的统计数字、培训报告等等。而关于外部的有关情况还缺少可用的量化形式，因此未能在计算机上加以处理，而到发现时却往往已为时太晚了。

这倒并不是由于我们对外界信息搜集的能力落后于计算机的技术能力。如果事情是这样的话，那倒简单了，那我们只要加强统计工作就行了，计算机可以帮助我们有效地克服这一局限性。真正的问题是：那些重要而又有关联的外界情况往往有质的方面，但却难以被量化。它们还不是“事实”。作为“事实”那毕竟是由某人定义并分类过的，特别是已被赋予了某种关联性。在对其进行量化前，还必须先要有一个概念，必须先要从无数现象中抽象出某个具体方面的概念来，并对其命名，最后才能对它进行计算。

使用萨立多胺所造成的悲剧就是一个例子，它造成了许多胎儿的畸形。等到欧洲大陆的医生们面对充分的统计数字开始意识到畸形胎儿的数量已大大超过正常数字时，他们才觉得其中一定有什么特殊的新原因。到这时才意识到问题的严重性，往往太晚了，因为损害已经造成。而在美国，没有发生这种损害，那是因为一位公立医院的医生察觉到一种质的变化——用此药后会出现一种轻微的皮肤刺痛感——并将这一现象与早先所发生的事件联系了起来，于是在该药被广泛使用之前就向大家敲响了警钟。

萨立多胺 (thalidomide)，原用作中枢神经镇静剂，因有致胎儿畸形的副作用，现已禁用。——译者

福特公司的埃泽尔轿车是另一个类似的例子。在推出埃泽尔车前他们搜集了一切能够得到的数量方面的资料。这些数据充分说明当时正是将此车推向市场的最佳时机。至于美国消费者在购买汽车这类消费品时 他们的想法是否已出现了质的变化，是否已从考虑收入转变到只考虑到兴趣与爱好了，统计数字并没有对此提供有说服力的证据。等到有了充分数据可以说明时 却已经太晚了 埃泽尔型车已经投放市场 并且在销售中失败了。

关于外界情况，真正重要的并不是其发展趋向，而是这一趋向中的一些变化。因为这些变化最终决定了机构及其工作的成败。对这样的变化 必须要有所察觉 但却无法被计算、定义或分类。就是做出来，结果还是那些数据，就像福特公司为埃泽尔型车所做的那样，但这样的数据与实际情况已不相一致。

计算机是一架逻辑性很强的机器，这便是它的力量所在，但这也给它带来了局限性。外界的重要情况无法以计算机可以接受的形式输入进去。而人的逻辑性虽然不是特别强，但他有察觉性，这是人的力量所在。

危险在于管理者对那些尚不能被计算机逻辑和语言所接受的信息可能采取不屑一顾的态度。管理者也许会只重视事实，而对那些可以察觉出来的变化却视而不见。这样一来，大量的计算机信息反而会使他与外界的实际隔离开来。

计算机是潜在的最有用的管理工具，最终它将会使管理者意识到这种隔离，帮他们从内部事务中解脱出来，将更多的时间和精力花在外部的态势的发展上。可是，在当前，还存在着“迷恋”只会处理内部事务的计算机的危险，对计算机一旦迷恋上之后，再要想摆脱也是很难的。

计算机只能反映已存在在眼前的情况，而管理者出于无奈