

## 第五编      控制与质量

控制原理

管理信息系统

全面质量管理

# 第 13 章

## 控制原理

### 【内容提要】

控制是指监控组织各方面活动,使组织实际运行状况与计划要求保持动态适应的工作过程。管理控制具有目标性、整体性、动态性和人性化特征。组织控制可以从不同角度进行分类,如分为前馈控制、同期控制和反馈控制。控制职能是通过纠正工作偏差以及在必要情况下调整计划和修订标准以适应环境的变化这两方面功能实现的。

完整的控制过程包括制定控制标准、衡量实际工作、采取校正措施三个步骤,衡量标准、偏差信息和校正措施并称为控制三要素。随着控制工作复杂性的提高,在传统的预算控制和非预算控制方法基础上又产生了许多新的控制方法,如损益控制、比率控制、程序控制、经营审计等。管理信息系统是组织控制的重要手段,也是组织开展各项活动的基础,详细内容在下一章专门讨论。

最后,有效控制必须坚持几个重要原则,如适宜性原则、例外原则、关键点原则、经济效益原则和自我控制原则等。

### 【学习目的与要求】

全面、准确理解管理控制职能的含义和特点,熟悉控制过程和控制的关键要素,掌握主要的控制方法,理解控制工作应贯彻的原则。

# 第一节 控制概述

## 透视：巴林银行事件

1995年2月27日，国际金融界传来令人震惊的消息，具有233年悠久历史的英国巴林银行宣布倒闭。而这一切源于巴林银行新加坡分公司的一名年仅20多岁的交易员尼克·里森的违规操作。里森在做股票指数期货的投机中，在日经指数大幅下降时，其日经指数期货多头风险部位达6万余口合约，同时在日本政府债券价格一路上扬之际，他却有空头风险部位合约26万余口，这样便出现了86亿英镑的损失，这几乎是整个巴林集团资本的两倍。这件事在世界各大新闻媒体引起极大关注，人们不禁要问，一个如此光耀悠久的金融集团为何会被一个小小的蛀虫蚕食？巴林银行对里森的行为难道一无所知？银行是否让里森钻了空子？

年轻的里森在巴林银行被视为期货和期权方面的专家，1992年，巴林总部派他到新加坡分公司成立期货与期权交易部门，并出任总经理。在期货交易中，出错在所难免，比如有人会把“买进”手势误为“卖出”，有人会在不恰当的时机购进不恰当的合同，等等，关键是如何处理。按规定，对出现的各种错误，银行必须迅速妥善处理，并转入电脑中一个被称为“错误账户”的账户中，然后向总部汇报。里森于1992年在新加坡任期货交易员时，巴林银行已有一个“99905”的错误账户，1992年夏天，伦敦总部全面负责清算工作的经理要求里森另行设立一个“错误账户”，记录较小的错误，并自行处理，以免麻烦伦敦总部，里森很快就设立了“88888”的错误账户。但几周以后，伦敦总部又打来电话，总部配置了新的电脑，要新加坡分行还是按老规矩办事，所有的错误记录仍经由“99905”直接向伦敦报告。“88888”错误账户刚刚建立就搁置不用了，但它成为一个真正的“错误账户”存于电脑之中。这个被人忽略的账户，为里森日后制造假账提供机会，他从1992年7月起，在其中记录了从2万英镑起，到几百万、几千万直至86亿英镑的亏空。在这期间，由于里森同时任交易部和清算部主任，给他对失误瞒天过海提供了便利，总部虽然多次来查账，但都被里森搪塞过去了。即使在1995年1月11日，新加坡期货交易所的审计和税务部发函巴林，提出他们对维持“88888”账户所需资金问题的一些疑虑，而且此时里森也要求伦敦每天汇入1000多万英镑，以支付其追加保证金，但伦敦还是没有给予足够的重视。

令人难以置信的是，巴林在1994年底发现资产负债表上显示5000万英镑的差额后，仍然没有警惕到其内部管理控制的松散及疏忽。在发现问题至巴林倒闭的两个月里，有很多巴林的高级管理人员和资深专家曾对此问题加以关注，更有巴林总部的审计部门正式加以调

查。但是这些调查，都被里森以极轻易的方式蒙骗过去。

连里森本人也说：“对于没有人来制止我的这件事，我觉得不可思议，伦敦的人应该知道我的数字都是假造的，这些人都应该知道我每天向伦敦总部要求的现金是不对的，但他们仍然支付这些钱。”

~~~~~

# 一、什么是控制

所谓控制，是指监控组织各方面的活动，使组织实际运行状况与组织计划要求保持动态适应的工作过程。由管理人员作为一项重要的管理职能开展的控制工作，我们通常将之称做“管理控制”，以便与物理、机械、生物及其他领域的控制相区别，为行文方便，下文出现的“控制”均是指管理控制。

控制的含义有狭义和广义之分。狭义地讲，控制作为一项管理职能，就是由管理人员对组织实际运行是否符合计划的要求进行测定并采取措施确保组织目标实现的过程。控制工作的任务就是“纠偏”，即按照计划标准衡量计划的实际完成情况，针对出现的偏差情况和严重程度决定是否采取以及采取怎样的纠正措施，以确保计划得以顺利实现。从广义的角度来看，控制工作并不仅限于按照既定的计划标准来衡量和纠正计划执行中的偏差，它同时还包含着在必要时修改计划标准，甚至重新制定计划，以使计划更加适合于实际情况这样一层含义。

需要注意的是，控制与计划存在紧密的联系，是同一事物的两个方面。一方面，明确的目标和计划是组织开展控制工作的前提。没有目标和计划，人们将不会知道要控制什么，也不会知道怎么控制。另一方面，有效的控制是实现计划和组织目标的基本保证。有目标和计划而没有控制，人们可能知道自己干了什么，但无法知道自己干得怎样，存在哪些问题，哪些地方需要改进。事实上，计划越是明确、全面和完整，控制的效果也就越好；控制工作越是科学、有效，计划也就越容易得到实施。控制贯穿于管理过程的始终，好比是汽车驾驶员的方向盘，把组织、人员配备、领导指挥职能与计划设定的目标联结在一起，在必要时，它能随时启动新的计划方案，使组织运行的目标更加符合自身的资源条件和适应组织环境的变化。

管理工作本质上是由计划、组织、领导、控制等职能有机地联系而构成的一个不断循环的过程。在管理工作的实际过程中，很难区分出计划与控制究竟哪个是开始、哪个是结束。控制可以说既是一个管理工作过程的终结，又是一个新的管理工作过程的开始。现实中，组织的运行往往是“非零”起步的，上一阶段控制的结果就可能导致组织确立新的目标、提出新的计划，并在组织结构、人员配备和领导等方面作出相应的改变；而且，计划与控制工作

的内容还常常相互交织地联系在一起。正是在这种意义上，控制职能也可以说是下一阶段管理工作过程的起点。

## 二、控制的必要性

亨利·西斯克指出：“如果计划从来不需要修改，而且是在一个全能的领导人的指导下，由一个完全均衡的组织完美无缺地来执行，那就没有控制的必要了。”然而，这种理想状态是不可能成为现实的。无论计划制定得如何周密，由于各种各样的原因，执行计划的活动总是会或多或少地出现与计划不一致的现象。管理控制的必要性主要由下述原因决定。

### （一）环境的变化

如果组织面对的是一个完全静态的市场，市场供求条件永不发生变化，每年都消耗同样的费用和同样性质与数量的资源，同时又能以同样的价格向同样的客户销售同样的品种和数量的产品，那么，管理人员便年复一年、日复一日地以相同的方式组织企业经营，组织成员可以以相同的技术和方法进行生产作业，因而，不仅控制工作，甚至管理的计划职能都将成为完全多余的东西。事实上，这样的静态环境是不存在的，组织外部的一切每时每刻都在发生着变化。这些变化必然要求组织修正原先制定的计划，从而对经营的内容作相应的调整。

### （二）管理权力的分散

只要组织达到一定规模，主管人员就不可能直接地、面对面地组织和指挥全体成员的劳动。时间与精力的限制要求他委托一些助手代理部分管理事务。由于同样的原因，这些助手也会再委托其他人帮助自己工作，这便是组织管理层次形成的原因。为了使助手们有效地完成受托的部分管理事务，高级别的主管必然要授予他们相应的权限。因此，任何组织的管理权限都制度化或非制度化地分散在各个管理部门和层次。组织分权程度越高，控制就越有必要；每个层次的主管都必须定期或非定期地检查直接下属的工作，以保证授予他们的权力得到正确的利用，利用这些权力使组织的业务活动符合计划与企业目标的要求。如果没有控制，没有为此而建立相应的控制系统，管理人员就不能检查下级的工作情况，即使出现权力不负责任地滥用，或活动不符合计划要求等其他情况，管理人员也无法发现，更无法采取及时的纠正行动。

### （三）工作能力的差异

即使组织制定了全面完善的计划，经营环境在一定时期内也相对稳定，对经营活动的控制也仍然是必要的。这是由不同组织成员的认识能力和工作能力的差异造成的。计划的实现要求每个部门的工作严格按计划的要求协调进行。然而，由于组织成员是在不同的时空进行

工作的，他们的认识能力不同，对计划要求的理解可能发生差异；即使每个成员都能完全正确地理解计划的要求，但由于工作能力的差异，他们的实际工作结果也可能在质和量上与计划要求不符。某个环节可能产生的这种偏离计划的现象，会对整个组织活动的进行造成冲击。因此，加强对这些成员的工作控制是非常必要的。

~~~~~

**透视：控制有多重要**

经过长达 15 年的精心准备，耗资 15 亿美元的哈勃（Hubble）太空望远镜终于在 1990 年 4 月发射升空。但是，美国国家航天局（NASA）仍然发现望远镜主镜片存在缺陷。由于直径达 94 5 英寸的主镜片的中心过于平坦，导致成像模糊。望远镜对遥远的星体无法像预期的那样清晰地聚焦，结果造成一半以上的试验和许多的观察无法进行。

更让人觉得可悲的是，如果有一点更好的控制，这些是完全可以避免的。镜片的生产商 PerkinElmer 公司使用了一种有缺陷的光学模板来生产如此精密的镜片。具体原因是，在镜片生产过程中，进行检验的一种无反射校正装置没有设置好。校正装置上的 1 3 毫米的误差导致镜片被研磨、抛光成了错误的形状。但是没有人发现这个错误。具有讽刺意味的是，这个项目和许多其他的 NASA 项目不同的是，这一次并没有时间上的压力，有充足的时间发现镜片上的缺陷。事实上，镜片的粗磨早在 1978 年就开始了，直到 1981 年才抛光完成；由于“挑战者号”航天飞机的失事，完成后的望远镜又在地上呆了两年。

美国国家航天管理局中负责哈勃项目的官员，对望远镜制造过程中的细节根本就漠不关心。事后一个由 6 人组成的调查委员会的负责人说：“至少有三次有明显的证据说明问题的存在，但三次机会都失去了。”

~~~~~

资料来源： 斯蒂芬·P·罗宾斯.管理学（第 4 版）（中译本）北京：中国人民大学出版社，1997

**三、管理控制的作用**

恰当地运用内部控制，有利于组织改善经营活动，提高工作效率及经济效益。内部控制是否健全，也是企业经营成败的一个关键，其主要作用有：

**（一）统合与促进**

在一个组织中，有多个不同的作业单位，要达到经营目标，必须全面配合，以发挥整体团队作用。内部控制正是基于这种指导思想，利用会计、统计、业务、审计等部门的制度、规定及有关信息、报告等作为基本依据，以实现统合与控制的双重目的。

内部控制既要重视制度设计、控制原则的应用，更要注意授权的运用以及文化的培养，了解业务部门的实际工作动态，及时发挥控制的影响力，使之扬长避短，如期实现管理目标。

## **（二）制约与激励**

内部控制着眼于各项业务的执行是否符合组织以及既定的规范标准，使各项经营活动做到活而有序。特别是，内部控制能制约管理活动，真实地反映工作实绩，并可以稳定员工的工作情绪，激发他们的工作热情及潜能，从而提高工作效率。

## **（三）及时发现、纠正偏差**

实际情况的复杂性和未来的不确定性使组织的实际工作难免与计划之间存在偏差。虽然小的偏差和失误不会立即就给组织带来严重的损害，但在组织运行一段时间后，随着小差错的积少成多和累积放大，往往造成实际工作显著偏离计划目标，最终对计划目标的实现造成威胁，酿成灾难性的后果。防微杜渐，及早地发现工作中潜存的错误和问题并进行处理，有助于确保组织按计划的要求开展工作。有效的管理控制系统应当能够及时地获取偏差信息，采取矫正偏差措施，以防止偏差的累积影响到组织目标的顺利实现。

## **（四）适应环境变化**

组织计划的执行和目标的实现往往需要经过一个较长的工作过程。在计划实施过程中，组织内部的条件和外部环境可能会发生一些变化，如组织内部人员和结构的变化、政府可能出台新的政策和法规等，内外部环境条件的变化不仅会妨碍计划的实施进程，甚至可能使原来的计划、标准与变化后的环境不相适应。因此，有效的控制系统不仅能够防止偏差的累积，还应能够帮助管理人员预测和把握内外环境的变化，并对这些变化带来的机会和威胁做出及时、正确、有力的反应，在必要时，对原有的计划和目标做出调整，甚至重新制定计划和目标，以将组织活动调整到与内外环境最相适应的状态。

# **四、管理控制的基本特征**

## **（一）目标性**

同其他管理工作一样，控制工作也具有明确的目的性特征。管理控制无论是着眼于纠正执行中的偏差还是调整计划以适应环境的变化，都是紧紧地围绕组织的根本目标进行的。换言之，管理控制并不是管理者主观任意的行为，它总是受到一定的目标指引，服务于达成组织特定目标的需要。控制工作的意义就体现在，它通过发挥“纠偏”和“调适”两方面的功能，促使组织更有效地实现其根本的目标。

## （二）整体性

首先,从开展控制工作的主体看,完成计划和实现组织目标是组织全体成员共同的责任,因此管理控制不仅仅是管理人员的职责,也是组织全体成员的共同职责。让全体成员共同参与管理控制工作,也有利于增进对控制工作的理解,更有效地开展管理控制工作。其次,从控制的对象来看,管理控制覆盖组织活动的各个方面,人、财、物、时间、信息等资源,各层次、各部门、各单位的工作,以及企业生产经营的各个不同阶段等,都是管理控制的对象。最后,管理控制需要把整个组织的活动作为一个整体看待,使各方面的控制协调一致,以达到整体的优化。

## （三）动态性

管理控制不同于一般的机械、物理控制,后者是一种高度程序化的控制,具有稳定性特征,组织则不是静态的,其外部环境和内部条件随时都在发生着变化,从而决定了控制对象、控制标准和方法不可能固定不变。管理控制应具有动态的特征,这样才能够保证和提高控制工作的灵活性和有效性。

## （四）人性

组织中的管理控制是由具体的人执行的,本质上是对人的行为的控制。与物理、机械、生物及其他方面的控制不同,管理控制不可忽视其中的人性因素。控制不仅仅是监督,更重要的是通过指导和帮助切实提高员工工作能力和自控能力。管理者可以制定偏差纠正计划,但这种计划要靠员工去实施,只有当员工认识到纠正偏差的必要性并具备纠正能力时,偏差才会真正被纠正。通过控制工作,管理者可以帮助员工分析偏差产生的原因,端正员工的工作态度,指导他们采取正确的纠正措施。这样,既能达到控制的目的,又能提高员工的工作能力和自我控制能力。

# 五、管理控制的类型

依据分类角度的不同,管理控制可以有多种分类方法。对控制的分类不仅可以加深对控制方式内涵的理解,也为根据具体情况选择适当的控制方式提供了思路和依据。

## （一）前馈控制、同期控制与反馈控制

管理中的控制活动可以发生在被控制行动开始之前、进行之中或结束之后,根据控制信息获取的方式和时点不同可将管理控制划分为前馈控制、同期控制和反馈控制三类,三种控制方式的基本特点如图 13-1 所示。



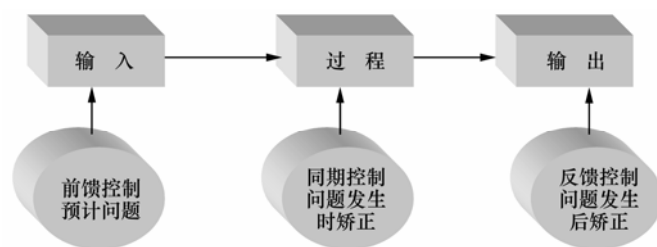


图 13-1 控制类型

### 1. 前馈控制

前馈控制亦称事前控制或预先控制，是在工作正式开始前对工作中可能产生的偏差进行预测和估计并采取防范措施，将可能的偏差消除于产生之前的控制方式。如：在正式生产过程开始前预测生产过程中可能发生的质量问题并采取预防措施；为保证产品质量对进厂原材料进行检验；对员工进行上岗前培训；组织制定一系列规章制度和行为规范让员工遵守，以保证工作的顺利进行等，都属于前馈控制。前馈控制是一种防患于未然的控制。

相对于其他的控制方式，前馈控制的优点表现在：首先，前馈控制是在工作开始之前进行的，可以防患于未然，避免了偏差发生造成的实际损失；其次，前馈控制是在工作开始之前针对某项计划行动所依赖的条件进行控制，不针对具体人员，因而不易造成直接的冲突，易于被员工接受并付诸实施。

但是，前馈控制的有效实施需要比较严格的条件。例如，管理人员必须掌握关于工作过程的充分、及时和准确的信息，准确了解前馈控制因素对计划开展工作的影响。考虑到未来的不确定性和信息成本，在现实要做到这些是十分困难的，因此，为保证控制工作达到令人满意的效果，组织必须综合运用其他的控制方式。

### 2. 同期控制

同期控制也称同步控制或现场控制，是与实际工作同步进行的控制。同期控制是基层主管人员的主要控制工作方法，因此也是控制工作的基础。基层主管人员的管理能力和业务水平常常通过同期控制方式表现出来。

同期控制具有监督和指导两方面作用。监督是指按照预定的计划和标准检查正在进行的工作，及时纠正偏差以保证计划的正确执行；指导是指管理者亲临现场，针对工作中出现的问题，根据自己的经验指导下属改进工作，或与下属共同商讨，使他们能及时、正确地完成所规定的任务。

同期控制的优点在于具有指导的作用，有助于提高工作人员的工作能力和自我控制能力。但是，同期控制也有很多弊端。首先，同期控制的应用范围较窄。一般来说，对于便于计量的工作较易进行同期控制，例如标准化的生产操作，而对一些难以计量的工作，例如研究性工作，则无能为力；其次，同期控制容易使被控制者产生挫折感，在控制者与被控制者之间形成对立情绪，伤害被控制者的工作积极性；再次，同期控制方式的运用直接受到管理

者的时间、精力和业务水平的制约，管理者不可能时时事事都进行现场控制，因而仅限于在关键项目上使用这种控制方式。

### 3. 反馈控制

反馈控制又称事后控制，是在工作结束或行为发生之后进行的控制活动。反馈控制的重点集中于已完成工作或行为的结果上，通过对已形成的结果进行测量、比较和分析，发现其与计划标准之间存在的偏差，分析产生偏差的原因，针对性地拟定解决措施，并应用于今后的工作中以避免同样错误的发生。比如，企业发现不合格产品后追究当事人的责任且制定防范再次出现质量事故的新规章，发现产品销路不畅而相应作出减产、转产或加强促销的决定，以及学校对违纪学生进行处罚等，都属于反馈控制。

反馈控制的主要弊端是，在矫正措施实施之前，偏差、损失已经产生，只能“亡羊补牢”。但反馈控制可以避免下一次同类活动发生类似的问题；可以消除偏差对后续活动过程的消极影响，如产品在出厂前进行最终的质量检验，剔除不合格品，可避免这些产品流入市场后对品牌信誉和顾客使用所造成的不利影响；可以总结经验教训，了解工作失误的原因，为下一轮工作的正确开展提供依据；反馈控制还是对员工进行奖惩的依据。因此，在实际工作中，反馈控制得到了相当广泛的应用。

总的说来，三种控制方式各有优缺点。有效的管理控制不能只依靠某一种控制方式，而必须根据特定情况将各种控制方式结合起来使用，以取得良好的综合控制效果。

## （二）间接控制与直接控制

按照控制的原因与结果分类，管理控制可以分为间接控制与直接控制。

### 1. 间接控制

所谓间接控制是指着眼于发现工作中的偏差，分析产生的原因，并追究其个人责任使之改进未来的工作。间接控制的优点在于它能纠正管理人员由于缺乏知识、经验和判断力所造成的管理上的失误和偏差，并能帮助主管人员总结经验、吸取教训，增加知识、经验，提高判断能力和管理水平。

要保证间接控制方法的有效必须满足一些严格的条件，如工作成效可以准确地计量；能够明确人们对工作成效的具体责任；出现的偏差能够被及时发现；有关部门或人员将会采取纠正措施。如果以上条件不能完全满足，则间接控制很难有效发挥作用。例如：有许多管理工作的成效是很难计量的，如主管人员的决策能力，预见性和领导水平等；有时主管人员可能不愿意花费时间和费用去调查分析造成偏差的事实真相；有许多偏离计划的误差并不能预先估计并及时发现，而往往发现过迟以至于难以采取有效的矫正措施；有时即使发现了误差产生的原因，但由于大家相互推卸责任而没有人愿意采取纠正措施。

此外，间接控制对于那些由于未来的不确定性因素造成的工作偏差也是无能为力的。故

间接控制并不是普遍有效的控制方法，仍存在许多不完善之处。

## 2. 直接控制

相对于间接控制而言，直接控制是通过提高管理人员的素质来进行控制工作的。所谓直接控制即着眼于培养更好的主管人员，使他们能够熟练地应用管理的概念、技术和原理，能以系统的观点来进行和改善他们的管理工作，从而防止出现因管理不善而造成的不良后果。

直接控制的主要优点包括：首先，主管人员管理素质的提高使决策和计划更加科学，管理者对计划和目标的理解更加准确、深刻，为开展有效的控制工作奠定了良好基础；第二，直接控制可以提高管理人员的控制技能，更加及时、准确地发现偏差，并及时采取矫正措施；第三，直接控制有助于培养管理人员的自我控制意识，提高自我控制能力，增强控制工作的主动性和自觉性；第四，有效的直接控制可以减少间接控制发生的费用和导致的损失；最后，直接控制的实施使管理人员的管理水平和业务能力不断提高，有助于培养主管人员在下属中的威望，减小控制工作的阻力。

需要注意的是，直接控制虽然克服了间接控制的许多缺陷，但直接控制的实施也是有条件的，管理人员素质和工作水平的提高是一个长期的、不断努力的过程，需要支付很高的成本。此外，与间接控制一样，直接控制的有效实施同样需要一套严密、科学的管理制度作为保证。例如，对主管人员工作绩效的客观公正的考核、评价等。

## （三）制度控制与文化控制

从领导的角度出发，可将控制分为制度控制和文化控制。

### 1. 制度控制

通过制度进行控制，主要是要把握好在组织框架内授权的运用。

管理者通过授权给下属，领导成千上万的员工个体和员工团队，做出直接影响到他们工作的关键性的业务决策。他们进行财务预算，安排工作负荷，管理库存，解决质量问题以及各种类似活动。直到最近，这些工作才被认为是管理工作不可分割的一部分。

有关授权的原理、原则以及授权艺术等已在前文中阐述。事实上，授权与控制的关系具有科学性和艺术性。组织必须在合理授权的过程中建立反馈控制机制。

仅有授权而不实施反馈控制会招致许多麻烦。最可能出现的问题是下属会滥用他所获得的权限。建立控制机制以监督下属的工作进程增加了及早发现重大问题的可能性，并能保证任务按时、按预期的要求完成。

理想情况下，在进行任务分配时就应确立控制机制。首先要对任务完成的具体时间达成协议，而后确定进度日期，在这些时间里下属需要汇报工作进展情况以及遇到的主要困难。控制机制还可以通过定期抽查得以补充，以确保下属没有滥用权力，执行了组织政策，符合适当的工作程序等。

当然，物极必反，如果控制过度，则剥夺了下属建立自信的机会，授权所带来的许多激励效果也会丧失。总之，一个设计优良的控制机制会使下属少犯错误，并在重大错误出现之际使管理者迅速警觉。

## 2. 文化控制

在组织的文化控制中，创新的作用尤其突出。

管理者面对的一个主要问题是，如何在一个要求灵活性和创新性的企业中施加足够的控制。面对日趋成熟的消费者和竞争激烈的市场环境，企业必须激发员工们的主动精神去寻求机遇，对需求作出快速反应。但是对机遇的寻求也会使得业务面临极大的风险，或是引发一些可能影响企业道德的行为。

让我们来看看过去几年成为人们关注中心的管理控制失调所引发的灾难：西尔斯公司在承认向消费者推荐不必要的维护服务之后被罚款 6000 万美元；渣打银行在涉及一次不正当的股票交易之后被永远禁止参与香港股票市场的业务。类似事例还有很多。在每一个事例中，企业员工都是打破了现有的控制机制，使企业的业务陷入危机。而企业因此在声誉、罚款、业务损失、错失的机遇以及管理精力分散等方面遭受的损失是不可忽视的。

当接受权力委任的员工们被鼓励去重新定义自己的工作方式时，企业高级经理们应该如何保护他们的公司，避免出现控制上的失误呢？他们怎样才能确保自己具备企业家素质的下属不会令运营良好的业务遭遇危机？一种方案是回到 20 世纪 50 年代和 60 年代所建立的作为控制基础的那种机械官僚体制上去。然而，在大多数市场环境变化莫测、竞争日趋激烈的今天，经理们不能将所有的时间和努力用来确保所有的人都听从命令。力图仅仅通过招募优秀的员工、实施恰当的鼓励机制的简单方法来实现控制也是不切实际的。事实上，经理们必须鼓励员工们以主导过程改进、寻求创新的方式来面对消费者的需求——但是要通过一种可控的方式。

如果说传统的诊断型控制系统允许经理们确保重要的目标得以有效实现的话，在今天的商业环境中，信仰系统、禁区系统和交互式控制系统这三个控制杠杆系统也是同样重要的。信仰系统将权力委交给员工个人，并鼓励他们寻求新的机遇。它们宣传核心的企业价值，并激励所有的参与者为企业的目标做出承诺。禁区系统建立游戏的规则，同时明确员工们必须避免的行为和危险。交互式控制系统使得经理们能够关注于战略决策的未知领域，在竞争条件变化时了解相应的威胁和机遇，并预先作出反应。

总之，组织的管理者不仅要根据创新的规律和特点，对自己的工作进行创新，而且更重要的是组织下属的创新。组织创新，不是去计划和安排某个成员在某个时间去从事某种创新活动——这在某些时候也许是必要的，但更要为部属的创新提供条件、创造环境，有效地组织系统内部的创新，同时也要保证创新的措施是有效的，不会导致管理失效，这就是创新中的控制。

## 第二节 控制过程

完整的管理控制工作（纠偏）过程由制定控制标准、衡量实际工作、采取矫正措施三个阶段组成。

### 一、制定控制标准

控制标准是控制工作得以开展的前提，是检查和衡量实际工作的依据和尺度。如果没有控制目标、标准，便无法衡量实际工作，控制工作也就失去了目的性。为确定控制标准，必须正确地选择控制对象和关键控制点，并根据控制对象的具体特征采用科学的方法制定控制标准。

#### （一）控制标准的含义与作用

标准是用来衡量实际或预期工作成果的标尺或尺度。控制标准反映工作计划和目标对实际工作的要求，是控制目标的表现形式，也是测定实际工作绩效的基础。对照控制标准，管理人员可以对工作状况是否与计划相一致以及工作绩效好坏作出判断。没有一套完整的控制标准，衡量绩效和纠正偏差就会失去客观的依据。因此，制定控制标准是控制工作的起点。

标准可能来自于目标和计划，但直接将计划和目标作为控制标准往往是行不通的。一方面，计划相对说来都比较概要，不可能对组织运行的各方面都制定出非常具体的工作标准。另一方面，组织中的计划是各种各样的，而各种计划在详尽程度和复杂程度上又各不相同。同时，主管人员往往不能注意到计划的每一个细节，如果直接用计划作为控制标准并对全部计划工作内容进行控制，就会因这种标准的实际无效而导致控制工作的随意性和盲目性。因此，需要将制定专门的控制标准作为管理控制过程的开始。

#### （二）控制标准的分类

从不同的角度，控制标准可以有多种分类方法。

##### 1. 定量标准与定性标准

所谓定量标准就是可以用数字量化的标准。定量标准便于度量和比较，是控制标准的主要表现形式。定量标准主要包括实物标准(如产品数量、废品数量)、价值标准(如单位产品成本、销售收入、利润等)、时间标准(如工时定额、交货期)。

除了定量标准外，组织中还经常使用一些定性标准，就是难以量化的标准。如有关产品和服务质量、组织形象等方面的衡量一般都是定性的。尽管定性标准具有非定量性质，但实际工作中为了便于掌握这些方面的工作绩效，有时也都尽可能地采用一些可度量的方法。

例如，根据质量属性的较明显差异划分产品质量等级、通过顾客对产品的评分衡量顾客满意度等就是对产品质量的一种间接衡量。

## 2. 实物标准与价值（财务）标准

实物标准是一种非货币化的标准，用于反映定量的工作成果。例如单位产量工时、单位台时产量、每日门诊人数等。实物标准也可以用来反映质量，例如轴承面硬度、公差的精确度、纺织品的耐久性等。实物标准普遍适用于基层生产单位，从这种意义上来说，实物标准是计划工作的基石，也是控制的基本标准。

价值（财务）标准是用货币度量的标准。具体又分为费用标准、资金标准和收入标准。费用标准是采用货币形式衡量消耗的指标。例如单位产品人工费用、材料费用等。费用标准也是一种普遍应用于基层生产组织的控制标准。资金标准是费用标准的变种，是以货币计量实物项目的一种标准，如投资项目的投资回收率等。收入标准则是以货币形式衡量销售额的指标。例如单位产品销售收入等。

### （三）有效控制标准的特征

行之有效的控制标准需要同时满足以下要求：

#### 1. 简明适用

组织制定的控制标准必须能够全面准确地反映执行计划和实现计划目标的切实要求。建立的标准要能够保证组织目标的实现。同时，对每一项工作的衡量都要明确规定具体的时间幅度和具体的衡量内容与要求，以便能准确地反映组织活动的状态。

同时，标准的含义和表述要通俗易懂，便于管理人员理解和掌握；对标准的量值、单位、可允许的偏差范围要有明确说明，便于管理人员运用。

#### 2. 协调

管理控制工作覆盖组织活动的各个方面，制定出来的各项控制标准不可相互冲突，应该彼此协调一致。同时，控制标准应在所规定的范围内保持公平性，如果某项控制标准适用于每个组织成员，那就应该一视同仁，不允许有特殊化的情况。

#### 3. 可行且易操作

控制标准的制定必须考虑到工作人员的技术水平、实际工作能力、生产环境条件、设备的先进程度等。标准不能过高也不能过低，要使绝大多数员工经过努力后可以达到。如果标准过高，人们将因根本无法实现而放弃努力；如果标准过低，人们的潜力又会得不到充分发挥。具有可行性的控制标准，应保持挑战性和可达性的平衡。

标准要便于对实际工作绩效的衡量、比较、考核和评价，便于对各部门的工作进行衡量。当出现偏差时，能找到相应的责任单位。如成本控制，不仅要规定总生产费用，而且要按成本项目规定标准，为每个部门规定费用标准等。

#### 4. 相对稳定

标准不可变化过于频繁。建立的标准既要在一段时期内保持不变,又要具有一定的弹性,能对环境的变化有一定的适应性,特殊情况能够例外处理。

#### 5. 前瞻性

建立的标准既要符合现时的需要,又要考虑未来的发展对控制指标的要求。控制标准实际上是对组织成员行为的一种规范,它反映了管理人员的期望,也为人们提供了努力的方向。因此,制定出来的控制标准应将组织当前运行的需要与未来发展的需要有机地结合起来。

### (四) 制定控制标准的步骤

#### 1. 确定控制对象

开展控制工作首先要解决的问题是确定控制的对象。组织执行计划的目的是实现组织目标,取得预期的成果,因此,组织活动的成果应该优先作为管理控制工作的重点对象。管理者需要明确分析组织活动想要实现什么样的目标,详细规定组织中各层次、各部门人员应取得什么样的工作成果的完整的目标体系。按照该目标体系的要求,管理者就可以对有关成果指标的完成情况进行考核和控制。

然而,对活动成果的考核评价仅是一种事后控制。为了使组织实现预期的活动成果具有可靠的保障,从纯理想的角度看,管理者必须对全部影响组织实现目标成果的因素进行全面的控制。但这样做的结果往往是“胡子眉毛一把抓”,事倍功半,得不偿失。在组织资源和管理者的精力有限的情况下,可行的做法是选择那些对实现组织目标成果有重大影响的因素进行控制。一般地,影响组织目标成果实现的主要因素有:

(1) 环境因素。组织的计划和目标的确定必须考虑那些对组织具有重要影响的环境因素。当这些因素发生变化时,组织的计划和目标必须作出适应性的调整,以使组织的管理活动与环境的变化相适应。因此,对组织具有显著影响的因素往往是控制工作的重点。例如,市场环境对企业来说是一个重要环境因素,如果预期的市场环境变化没有出现,或者企业外部环境发生了某种无法预料和无力抗拒的变化,那么,原来计划的活动就可能无法继续进行,从而难以得到预期的结果。因此,制定计划中所依据的对经营环境的认识、把握的各种因素应作为控制对象,并列出“正常”与“非正常”环境的具体测量指标或标准。

(2) 资源投入。组织成果是通过从外部获取各种需要的资源并对其进行加工转换而得到的。投入的资源数量、质量如何,不仅会影响到组织活动能否按期限、数量、质量和品种的要求完成经营任务指标,而且获取资源的成本费用也会影响到经营活动的经济效果。因此,必须对资源投入进行控制,使之在各方面都符合预期经营成果的要求。

(3) 活动过程。组织的经营成果是组织活动过程转化的结果,是通过全体员工在不同时间和空间上利用一定技术和设备对资源进行不同内容的加工劳动而最终得到的。企业员工

的工作质量和数量是决定经营成果的重要因素，因此，必须使企业员工的活动符合计划和预期结果的要求。为此，必须建立员工的工作规范，明确各部门、各单位、各人员在各时期的阶段成果指标，以便于对他们的活动进行切实有效的控制。

对于上述各方面因素中哪些是管理控制工作的重点，需要根据具体的情况来确定。在工作成果较难衡量而工作过程也难以标准化、程序化的高层管理和创新性活动中，工作者的素质和技能是主要的控制对象。而在工作方法或程序与预期工作成果之间有比较明确或固定关系的常规性活动中，工作过程本身就是主要的控制对象。

## 2. 选择关键控制点

重点控制对象确定下来后，还必须具体选定控制的关键点，才能够制定控制标准。所谓关键控制点，是指那些对计划目标实现具有重大影响的关键点，它们是业务活动中的一些限定性不利因素，或是能使计划更好地发挥作用的有利因素。控制住了关键点，实际上也就控制了全局。以下因素往往成为关键控制点：

(1) 影响整个工作运行过程的重要操作与事项。

(2) 能在重大损失出现之前显示出差异的事项。并不是所有的重要问题都应该作为控制的关键点。通常情况下，管理者应该选择那些易检测出偏差的环节进行控制，这样才有可能对问题作出及时、灵敏的反应。

(3) 若干能反映组织主要绩效水平的时间与空间分布均衡的控制点，关键控制点数量和分布应足以使管理者对组织总体状况形成一个比较全面的把握。

比如：酿酒企业在进行质量控制过程中，发酵温度、时间和水质是影响质量的关键因素，企业就要对这些关键控制点制定出明确的控制标准。

不同的组织或同一组织中的不同部门，其性质、业务有其特殊性，所要计量的产品和劳务不同，所要执行的计划方案千差万别，因而，可能有完全不同的关键控制点。比如：某企业在落实产品生产成本计划时，关键控制点是重点制造部门的生产成本和材料部门的采购成本；另一家企业制定了发展计算机管理信息系统的规划，选中的关键控制要素为信息部门的系统设计过程中与各部门的协调工作，数据库建设，以及各部门领导参加的项目审批过程。选择关键控制点的能力是一种管理艺术，有效的管理控制取决于这种能力。

选择了关键控制点之后，需要考虑进一步的问题，比如：如何设计该控制点的目标？如何衡量出现的偏差？谁应对哪些失误负责？哪些信息反馈价值最大、最经济实用？

## 3. 制定控制标准

控制标准制定中最为简单的情况是，可以把计划过程中形成的可考核的目标直接作为控制标准。但如前所述，现实中更多的情况往往是，不同的组织以及同一组织的不同控制对象具有十分不同的特征，因此，控制标准的制定往往需采用不同的方法。制定控制标准常用的方法有以下三种：



### （1）统计分析法

统计分析法是根据企业的历史数据资料以及同类企业的水平，运用统计学方法来确定企业经营各方面工作的标准。用统计计算法制定的标准，便称为统计标准。制定统计标准所使用的数据可以是来自本企业的历史数据，也可能是来自其他企业的统计数据。统计分析法适用于历史统计资料比较完整，环境条件变化不大的情况。

统计分析法的优点是简便易行，但也具有明显的局限性。一是对历史统计数据的完整性和准确性要求高，否则制定的标准没有任何意义；二是统计数据分析方法选择不当会严重影响标准的科学性；三是统计资料只反映历史的情况而不反映现实条件的变化对标准的影响；四是利用本企业的历史性统计资料为某项工作确定标准，可能低于同行业的先进水平，甚至低于平均水平。因此，为保证标准制定的科学性，必须尽量保证历史资料的完整准确，认真分析和评估现实条件的变化对标准的影响，根据拟解决问题的特殊性选择适宜的数据处理方法，在制定标准时，还要注意参照同类企业尤其是先进企业的工作标准。

### （2）经验估计法

经验估计法是根据管理人员和工作人员的实际工作经验，并参考有关技术文件或实物，评估计划期内条件的变化等因素，制定标准的方法。经验估计法适用于缺乏技术资料、统计资料的情况。其优点是简单易行，工作量小，但受主观因素影响大，准确性差。因此要注意利用各方面人员如老员工、技术人员、管理人员的知识和经验，在充分了解情况、收集意见的基础上，科学地综合大家的判断，制定出一个相对先进合理的标准，并在实际工作过程中不断进行修正和完善。

### （3）工程标准法

工程标准法是指在对工作情况进行客观的分析，并以准确的技术参数和实测的数据为基础，通过科学计算确定标准的方法。比如，机器的产出标准是其设计者计算出来的在正常情况下能达到的最大产出量；工人操作标准是劳动研究人员在对构成作业的各项动作和要素进行客观描述与分析的基础上，经过消除、改进和合并而确定的标准作业方法；劳动时间定额是利用秒表测定的受过训练的普通工人以正常速度按照标准操作方法对产品或零部件进行某个(些)工序的加工所需的平均必要时间。

使用工程方法制定的标准具有精确可靠的优点，但技术要求高，计算工作量大，要求有较全面和准确的技术资料。

上述三种方法各有优缺点，在实际工作中，企业究竟要以何种方法制定何类控制标准，取决于所需衡量的绩效成果及其影响因素的领域和性质。

## 二、衡量实际工作

管理控制工作中最理想的情况是，在工作过程开始之前就能预测出所有可能发生的偏差和问题，预先采取必要的措施予以解决。但是，并非所有的管理人员都有卓越的见识能预估出问题，也并非所有的偏差都能在产生之前被预见。更常见的情况是，在偏差发生之后及时发现偏差并迅速采取矫正措施，以使偏差造成的损失最小。为此，要求管理者及时地掌握能够反映偏差是否产生并能判定其影响程度的可靠信息。用预定的控制标准对实际工作状况进行检查、衡量和比较，就是为了提供这类信息。

为了能及时、正确地提供能够反映偏差的信息，同时又符合控制工作在其他方面的要求，管理者在衡量实际工作成效的过程中应注意做好以下工作。

### （一）确定衡量的项目

衡量什么是衡量工作中最为重要的方面。管理者应该针对决定实际工作成效好坏的重要特征项进行衡量。但实际中容易出现一种趋向，即侧重于衡量那些易衡量的项目，而忽视那些不易衡量、较不明显但实际相当重要的项目。实绩衡量应该围绕构成好绩效的重要特征项目来进行，而不能仅仅偏向那些易衡量的项目。

表 13-1 列出了在企业运营过程中经常衡量的项目。

| 表 13-1 各职能领域的绩效衡量 |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| 生产                | 销售    | 人事管理 | 财务与会计 |
| 数量                | 销售额   | 劳资关系 | 资本支出  |
| 质量                | 销售收入  | 离职率  | 库存    |
| 成本                | 广告支出  | 缺勤率  | 资本流   |
| 个人工作绩效            | 个人销售额 |      |       |
|                   | 个人业绩  |      |       |

资料来源：Hal B.Pickle and Royce L.Abrahamson, Small Business Management(New York; Wiley,1990), Chap.8.

转引自：[美] James F.Stoner 等.管理学教程(第 6 版).刘学主译.北京：华夏出版社，2001

### （二）确定衡量方法与频度

管理者可通过如下几种方法来获得实际工作绩效方面的资料和信息：一是亲自观察。通过个人的亲自观察，管理者可亲眼看到工作现场的实际情况，还可以通过与工作人员现场交谈来了解工作进展及存在的问题，进而获得真实而全面的资讯。但由于时间和精力的限制，管理者不可能对所有工作活动都进行亲自观察。二是利用报表和报告。这是经由书面资料了解工作情况的常用方法。这种方法可节省管理者的时间，但所获取资讯是否全面、准确则取决于这些报表和报告的质量。三是抽样调查，即从整批调查对象中抽取部分样本进行调查，

并把结果看成是整批调查对象的近似代表，此法可节省调查成本及时间。四是召开会议，让各部门主管汇报各自的工作近况及遇到的问题，这既有助于管理者了解各部门工作的情况，又有助于加强部门间的沟通和协作。另外还应当看到，组织中常存在一些无法直接衡量的工作，它们做得好坏有时可通过某些现象作出推断。比如，从员工的合理化建议增多可推断企业的民主化管理有所加强，员工工作热情下降现象增多可推断出管理工作存有不当之处等。以上这些方法各有利弊。因此，在衡量实际工作成绩过程中必须多种方法结合使用，以确保所获取信息的质量。

有效的控制还要求确定适宜的衡量频度。适宜的衡量频度取决于被控制活动的性质、控制活动的要求。例如，对产品质量的控制常常需要以件或小时、日等较小的时间单位来进行，而对新产品开发活动的成绩则可能需要以月或更长的时间单位来衡量。衡量频度过高，不仅会增加控制的费用，而且还会引起有关人员的不满，影响他们的工作态度，对组织目标的实现产生负面影响；但是衡量和检查的次数过少，则有可能造成偏差不能被及时发现，不能及时采取纠正措施。

### （三）及时反馈控制信息

衡量实际工作产生的信息，必须及时地传递给负责制定纠偏措施的主管人员或部门，这样就有必要使反映实际工作情况的信息既能迅速地收集上来，又能适时地传递给恰当的主管人员，并且能够将纠偏指令迅速地传达到有关人员以便对问题作出处置。信息要能有效地服务于管理控制工作，需要符合及时性、可靠性和适用性的要求。

首先，对信息的收集要及时。信息具有很强的时效性，对那些无法追忆和不能再现的重要信息，如果没有及时记录和收集，过后便很难再获取。而且，对于大多数的信息来说，如果不能及时收集，信息的利用价值就会大大降低。因此，组织内部要建立健全统计、原始记录等基础工作，促使组织成员养成重视信息收集的意识，培养他们掌握信息收集的方法。

其次，信息的加工、检索和传递工作也要及时。如果信息不能及时提供给各级主管人员及相关人员，信息的使用价值就会丧失，错过控制时机，给组织带来有形或无形的巨大损失。

再次，收集和上报的信息要准确可靠。管理人员必须依靠准确、可靠的信息才可能对工作中的问题作出正确的决策。要保证信息的准确性，必须准确地收集信息、完整地传递信息。而为了提高信息的可靠性，需要认真分析、研究事物的本质规律，同时要尽量多地收集相关信息。现实中有许多企业不惜投入巨资全面而规范地开展市场调查工作，就是为了获取可靠的市场信息。

最后，收集上报的信息必须适用。组织中的不同部门乃至同一部门在不同的时期对信息种类、范围、内容、详细程度、准确性、使用频率的要求都可能不同。如果对这些管理部门不加区分地提供信息，不仅不利于作出正确的决策，反而会加重管理部门的负担。信息不足

和信息过多同样都有害。因此，工作人员要对工作衡量中所获得的信息进行整理分析，并保证在管理者需要的时候能提供尽量精练而又满足控制要求的信息。

#### **（四）通过衡量成绩，检验标准的客观性和有效性**

现实中产生偏差既可能是由于工作不当造成的，也有可能是标准本身存在问题。如果是后者，就要修正和更新预定的标准。这样利用预定标准去检查各部门、各阶段和每个人工作的过程就同时也是对标准的客观性和有效性进行检验的过程。

检验标准的客观性和有效性，是要分析对标准执行情况的测量能否取得符合控制需要的信息。在为控制对象确定标准的时候，人们可能只考虑了一些次要的非本质因素，或只重视了一些表面的因素，因此，利用既定的标准去检查人们的工作，有时候并不能够达到有效控制的目的。衡量过程中的检验就是要辨别并剔除那些不能为有效控制提供的信息及容易产生误导作用的不适宜标准，以便根据控制对象的本质特征制定出科学合理的控制标准。

### **三、采取矫正措施**

对实际工作成效加以衡量后，下一步就应该将衡量结果与标准进行对比。如果有较大偏差，则要分析造成偏差的原因并采取矫正措施；如果没有偏差，则应首先分析控制标准是否有足够的先进性，在认定标准水平合适的情况下，将之作为成功经验予以分析总结并用于指导今后的或其他方面的工作。矫正偏差的基本步骤如下。

#### **（一）分析偏差信息，找出产生偏差的主要原因**

并不是所有的工作偏差都会影响组织的最终成果，有些偏差可能是由于计划本身和执行过程中的问题造成的，而另一些偏差则可能是由于某些偶然、暂时、局部性的因素引起的，从而不一定会对组织活动的最终结果产生重要影响。因此，在采取纠偏措施以前，必须首先对反映偏差的信息进行评估和分析。评估和分析偏差信息的任务，就是要判断偏差的严重程度，是否会对组织活动目标的实现产生影响。

确定矫正措施的前提是找出偏差产生的根本原因。偏差信息本身并不能够说明偏差产生的原因。同一偏差可能会由各种不同的原因造成。因此，管理人员必须对可能造成偏差的各种影响因素进行深入、透彻的分析，透过表面现象找出造成偏差的深层原因，为制定切实有效的纠偏措施提供保证。

#### **（二）根据偏差产生原因确定矫正措施实施的对象**

在管理控制过程中，矫正措施实施的对象可能是企业的实际工作过程，也可能是指导这些活动的计划或事先确定的衡量实际工作的标准。例如，企业中有大部分的员工没有完成劳

动定额，既可能是缺乏生产积极性造成的，也有可能是定额水平超出了大多数员工的能力；企业产品销量急剧下降，可能并不是由于产品质量问题或价格不合理，而是由于市场需求的饱和或周期性的经济萧条等导致。所以，矫正措施的实施对象可能是组织所进行的活动，也可能是衡量的标准，甚至是指导活动的计划。

导致计划目标或标准调整的原因可以归纳为两方面：一是原先的计划或标准制定得不科学，在执行中发现了问题；二是由于客观环境发生了预料不到的变化，原来制定的计划已经不再适应新形势的要求。负有控制责任的管理者应该认识到，外界环境发生变化以后，如果不对预先制定的计划和行动标准进行及时的适应性调整，而是一味要求实际工作与计划或标准保持一致，那么，这样的控制只能使企业离预定的目标越来越远。

### （三）针对不同情况选择适当的矫正措施

在找出了偏差产生的原因，确定矫正对象后，管理者应根据不同情况制定针对性的矫正措施。对于因实际工作偏差造成的问题，控制的办法主要是“纠偏”，即通过加强管理和监督，确保工作与计划和标准的一致；若发现计划目标或标准不切合实际，控制工作则主要是按实际情况修改计划、目标或标准；若是组织运行环境出现了重大的未预料的变化，致使计划不能满足实际环境需要，那么相应的控制措施就是修正原来的计划或在必要时重新制定新计划。

在选择矫正措施时还应注意以下问题：

一是应急性矫正行动与永久性矫正行动并重。管理者在准备采取偏差纠正措施的时候，应该决定对所出现的问题宜采取应急性矫正行动，还是永久性矫正行动。通俗地说，就是要决定是“治标”，还是“治本”。应急性矫正行动具有见效快、简单易行的特点，可以及时消除工作中的偏差，使实际工作回到正常轨道。但产生偏差的根源得不到彻底消除，同样的问题会反复出现。矛盾累积到一定程度，可能造成十分严重的后果。永久性矫正行动并不是着眼于对症状性质的表层问题马上采取解决措施，而是通过深入分析，找出问题根源，然后针对性地采取解决的行动，使隐患彻底被消除。现实中，许多管理者常常以没有时间为借口而偏好于采取应急性矫正行动，并且因采取这种行动取得的直接效果而沾沾自喜。他们没有想到，不断的救火式的应急纠正措施只会把深层次的问题掩盖得更难发现，而且针对某一问题采取的应急性矫正行动还可能会引致其他问题的产生。结果，管理者就只能不断地疲于解决各式各样的表面问题。

二是注意消除组织成员对矫正措施的疑惑。任何管理控制措施都会在不同程度上引起组织结构、人员关系和活动方式的调整，从而会不同程度地触及某些组织成员的利益。不同的组织成员会因此对矫正措施持有不相同甚至对立的态度。特别是当矫正措施属于对原先计划安排的活动进行重大调整的时候，一些事先就反对原计划的人不仅会幸灾乐祸，还可能借此

对原先决策的失误夸大其词，或者将事态发展引起的变化与原先决策的错误混为一谈；还有一些人则对矫正方案持怀疑、观望的态度。原计划的制定者和支持者会认为计划的改变意味着自己的失败，从而也公开或暗里反对矫正措施的实施；执行原决策的从事具体活动的基层工作人员，则可能由于对自己参与形成的或开始形成的活动结果怀有感情，或者担心调整会使自己失去某种工作机会或影响自己的既得利益而极力抵制任何重要的矫正措施的制定和执行。为此，管理者在控制工作中要充分考虑和处理组织成员对准备采取的矫正措施的各种态度，特别是要注意消除执行者的疑虑，争取更多的人理解、赞同和支持这项矫正措施，以避免方案在付诸实施的时候可能出现人为的障碍。

图 13-2 反映了一个完整的控制过程。

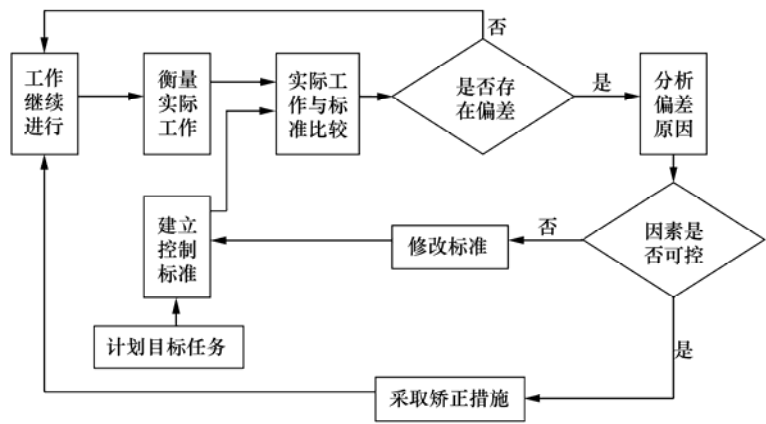


图 13-2 控制过程示意图

### 第三节 预算控制

预算作为一种传统控制手段，无论是过去还是现在，在组织的管理控制工作中都得到了广泛的应用。

#### 一、什么是预算

预算是一种用数据，特别是财务数据形式编制的反映组织在未来某一个时期活动的综合计划。预算通过财务形式将组织未来一定时期的经营收入、支出、现金流量数字化，并将其分解落实到组织的各层次和各部门，使各级主管人员能清楚地看到，计划将涉及哪些部门和人员，哪些资金由谁来使用，各部门的资金、收入、费用以及用实物计量的投入量和产出量额度等。在适当的时间，主管人员以预算规定的收支标准检查和监督各部门的生产经营情况，发现偏差并及时采取纠正措施，保证组织各个部门的费用支出得到有效约束，各种资源得到

合理利用，最终实现计划规定的目标。

预算不仅是一种有效的控制手段，而且可以影响主管人员的工作态度和工作作风，改进组织的活动。预算使主管人员更好地了解组织内外环境的现状和未来，有助于确立工作重点，改善组织内的信息沟通，改进对下属的指导与领导方式，并激发下属的工作热情。同时，在执行预算时，有可能使他们能预先发现可能出现的问题并及时采取纠正措施。

此外，预算还可以帮助组织的各个部门和组织成员了解自己未来的工作任务和职责，明确工作内容和权限，并增进部门间和成员间的相互了解，形成意见沟通的网络，更好地协调组织内部的活动。

## 二、预算的种类

组织活动涉及方方面面，不同组织的活动千差万别，因此预算的种类很多。例如，企业的预算归纳起来可以分为以下六种主要形式：

### 1. 收入预算

收入预算是利用货币指标反映未来一定时期企业经营成果的计划形式。收入预算与支出预算相结合可以全面地反映组织未来一定时期的经营状况。由于企业的收入主要来源于产品或服务的销售，因此企业收入预算的最主要内容是销售预算，收入预算的编制以销售预测为基础。

由于企业的收入预算涉及较长的时期，企业销售的产品也不只一种，而且会涉及多个区域市场，因此，为了能够对销售状况的控制提供详细切实的依据，便于检查销售计划的执行情况，企业往往需要按照产品、销售区域和时间段编制分类和分阶段的收入预算。

### 2. 支出预算

企业在实现销售收入的过程中必然要发生各种支出，有效的控制支出额度对于企业实现经济效益目标至关重要。支出预算就是对在实现既定销售预算的情况下发生的各种支出额度的计划反映。企业的费用支出主要发生在产品生产和销售实现过程中，按照具体支出项目的类别，支出预算可以进一步区分为直接材料预算、直接人工预算和附加费用预算。

### 3. 时间、场地、原材料和产品产量预算

这是一种以实物单位表示的预算。相对于财务预算，实物单位表示的预算可以剔除掉原材料、劳动力、机器设备等的价格变化，因此这种预算形式在生产过程控制中得到广泛运用。常用的实物预算单位包括：直接工时数、台时数、单位产品消耗原材料的数量、占用的作业（储存）场地面积和生产人员。此外，用工时或人时来预算完成一定的产品产量所需要的劳动量也是很普遍的。

### 4. 资本支出预算

资本支出预算囊括了未来计划期内企业在厂房、机器设备、库存和其他一些类目的资本性支出。由于资本支出的资金来源受到很大限制，从经营过程中收回投资于厂房、机器设备等方面的投资需要很长的时间，因此，资本支出预算应尽量与企业长期计划工作结合在一起。

#### 5. 现金预算

现金预算是对企业未来现金收支的预测，现金预算只能包括那些实际发生现金收支的项目，赊销、赊购等在未收到和未实际支付现金的情况下不能列入现金预算。这样，现金预算可以客观准确地显示计划期内企业可用的多余资金，或现金不足的情况，使企业能够及早安排、确定过剩的资金的用途，或预先筹措所需资金。能否以现金偿付到期债务是企业生存的基础，因此，从这种意义上来说，现金预算是企业最重要的一种控制。

#### 6. 资产负债预算

资产负债预算是对组织会计年度末的财务状况的预测。它通过将各个项目的分预算汇总到一起，表明在企业各项活动达到预定的目标和标准的情况下，在财务期末组织的资产、负债会呈现怎样的状况，可用来预测将来某一特定时期的资产、负债及资本等账户的情况。通过对未来资产、负债状况的分析，可以逆推出现有分预算的问题，及时对其作出必要的调整。

### 三、预算的编制

组织要建立预算制度并保证编制的预算具有切实效果，需要在组织机构、人员、基础性工作等方面提供切实的保证。具体来讲，一是必须建立权责明确的预算组织管理机构，拟定完善的组织政策作为编制预算的基础；二是建立有关预算项目的预测制度，以获得编制预算的资料；三是建立有效的记录，以便能估计各部门的费用并能根据过去的记录检查目前的情况。建立预算制度后，一个组织可参考下述步骤来编制预算：

（1）高层主管人员将可能列入预算或影响预算的计划和决策提交预算管理机构。预算机构根据以上信息估计或确定未来某一时期内的销售量或生产量(或业务量)。并根据预测的销售量、价格与成本，确定计划期的利润。

（2）负责编制预算的主管人员向各部门主管人员提出有关预算的建议并提供必要的信息和帮助。

（3）各部门主管人员根据企业的总计划和部门的实际工作情况，编制出本部门的预算，并由更高层主管和预算部门协调部门间可能发生的矛盾。

（4）组织负责编制预算的主管人员将各部门的预算汇总整理成总预算，并预拟资产负债表及损益表计算书，以揭示组织未来预算期限中的财务状况。最后将预算草案提交预算委员会和上层主管人员核查批准。

在预算执行过程中，必须经常检查和分析执行情况，必要时修改预算，使之能适应组织



不断发展变化的实际情况。

### 透视：放松对预算的严格控制

预算是一种应用最为广泛的计划工具和控制工具。但人们对预算的传统观点正在提出疑问，越来越多的组织正在放松对其组织单位的预算控制。

对预算的抱怨主要是，预算的着眼点过于狭隘，缺乏灵活性，妨碍部门间的合作，以及激励那些仅仅为了使“数字”看起来不错的短期行为。

预算假定每一件重要的事情都能够量化而转化为一定的金额，但许多重要的活动并不能用预算来表示。例如，预算可以说明企业花在顾客身上的费用是多少，但不能说明顾客认为这种服务的价值是多少；一个组织可能把一个主要的开支项目纳入预算当作一件重要的事情，但是开支没有超过预算并不意味着开支的合理。

季度和年度预算通常阻碍管理者灵活的调度资源，预算不是作为指导方针而是变成硬性的约束，从而限制了灵活性。某个管理者可能产生了一个很好的主意并且要求立即行动，但是也许什么事都没发生，原因是“它没有列入预算”。一旦预算编制大功告成，也就失去了活力。

因为组织中所有的部门都有自己的预算，所以各部门的管理者趋向于使自己部门的利益最大化，哪怕整个组织将为此付出代价。进入 20 世纪 90 年代，当组织试图培育内部单位之间的合作和寻求打破结构上的障碍时，预算只是趋向于加剧部门之间的冲突。例如，预算部门变得更关心使生产长期稳定从而保证生产成本最小化，而不是快速响应顾客小批量的特殊订货需求。

最后，预算引起的一些古怪行为简直成了奇闻。例如，用掉还是丢掉的心理，可以解释为什么管理者在预算截止日期前花掉所有剩余的额度，因为下一年预算资金的分配是根据上一年度的支出规模确定的。再有，希望达到预算目标的心理，可以解释为什么管理者会冻结第四季度的开支，结果由此付出的代价远远超过节省的开支。

承认预算的缺点并不意味着组织就将放弃预算，在大多数情况下，预算还是利大于弊。尽管如此，前进中的管理认识到一味强调符合预算要求会压抑新思想，阻碍冒险精神和灵活性。因此，管理当局正在重新评估预算的重要性，适当放宽对它的约束，并将各单位的预算联系在一起以鼓励合作。

## 四、传统预算控制的缺陷与改进

### （一）传统预算方法的缺陷

预算是一种普遍使用的、行之有效的计划和控制方法，但是传统的预算方法过于强调全面、详细和控制的严肃性，在预算编制和执行过程中也暴露出一些缺陷。第一，某些预算控制计划过于详细、烦琐，执行中缺乏灵活性，以致束缚了主管人员在管理本部门时所必需的自主权。例如为了不超出预算要求的支出规模，销售部门不得不放弃一些必要的产品宣传和推广工作，使产品销售受阻。过于详细的计划需要支付很高的编制成本，以致得不偿失等。第二，容易导致本位主义。有些主管人员只把注意力集中在尽量使自己部门的经营费用不超过预算，而忘记了自己的职责首先是要千方百计地去实现组织目标，从而妨碍组织目标的实现。第三，预算的编制具有按先例递增的趋势，过去所花的费用往往作为今天编制费用预算的依据，而该项支出是否必要以及增长是否合理常常被忽视。同时主管人员知道他们的申请多半是要被削减的，因而预算费用的申请数总要大于它的实际需要数，从而导致潜在的效能低下。第四，长期的、缺乏弹性、过于详细和具体的预算缺乏灵活性。组织外部环境和内部条件的快速变化常常会使刚编出来的预算很快过时。若这时主管人员还受预算约束的话，组织将丧失对环境的适应性。

### （二）预算方法的改进

缺乏灵活性是传统预算方法的主要缺陷，为了克服这一不足，有必要采用可变的或灵活的预算，具体包括以下几种预算形式：

#### 1. 弹性预算

弹性预算通常适用于费用的预算。按照与组织产出量关系的不同，组织费用可以分为固定费用和变动费用。固定费用不随产出量的变化而变化，在一个月、半年或一年的短时期内更是如此。固定费用包括折旧费、财产税、保险费、厂房和设备的维修费以及维持最低限度的监督人员和其他关键人员所需的费用。其中备用的或新时期的费用则取决于管理政策，比如为了做广告或为了促销工作以及进行研究需维持最低限度的关键人员或受过训练人员的费用。

变动费用是随产出量变化而变化的费用。变动费用包括的范围很广，例如原材料、燃料、动力、人工成本等。有的变动费用随产量的变动十分明显，有的则只是轻微变化。编制可变预算首先要选出能反映产量的某些计量单位，审查各类费用(通常是参照会计科目表)，通过统计研究、工程分析方法和其他办法来确定这些费用应该如何随产出量的变化而变化。然后把这些可变预算费用项目给予每个部门，同时给予一定的资金作为部门固定费用或备用费用。最后，在预算执行过程中，定期(通常是按月)告知各部门负责人近期内的预测产量，并

据此来计算可变费用的总金额并编制预算。按照这个方法，能够提前半年或一年编制一个基本预算，然后随产出量和销售额在短期内的变动作出变动。

## 2. 备选预算

增强预算灵活性的另一种方法是编制备选的预算方案。首先，在预测未来的经营情况及其可能发生的变化基础上，根据各种可能的情况分别编制若干套预算方案，并且提前半年或一年批准这些预算作为整个企业和各个部门的预算。然后根据情况在规定的时间内告知各个主管，在他们的计划和控制工作中运用哪个预算方案。备选预算是可变预算的一种修改方案，所不同的是，可变预算实际上是不受限制的，而备选预算则被限定于少数几个备选方案中。

## 3. 零基预算

零基预算与可变预算一样，可克服预算缺乏灵活性的缺陷。这种方法的基本思路是：把组织的计划分为由目标、业务和所需资源等组成的几个“分计划”，然后从零开始测算每个分计划的费用。由于每个分计划的预算费用都是以零为基数开始重新计划的，因而避免了预算控制中只注意前段时间变化，费用按先例递增的不良倾向。这种方法的优点在于：它迫使主管人员根据实际需要重新安排每个分计划，这样可以整体出发，连同新计划及其费用一起来考察所确定的计划及费用。零基预算特别适用于公共组织和一些辅助性生产和服务性企业。

# 第四节 非预算控制

## 一、传统的非预算控制方法

### （一）统计资料

针对组织经营管理的各方面工作收集的统计数据以及据此作出的统计分析，对开展控制工作是很重要的。统计数据资料经过分析处理后以图表和曲线的形式表现出来，可以直观地表明事件发展的趋势及各种复杂的关系，为主管人员及时发现问题、采取措施提供了保证。

统计数据资料在控制中的作用大小，受到主管人员的理解能力、分析能力的影响。此外，许多原始统计数据必须经过适当的处理才能够反映出时间发展趋势和各种有用的关系。例如：企业销售额的历史数据资料需要经过时间平滑处理，即按照一定的时间长度依次求均值，以消除会计期间、季节因素以及其他各种偶然因素影响。图 13-3 是某公司年度销售额的统计数据，由图中的曲线可以看出原始数据与经处理后的数据在表征销售变化趋势方面的差异。

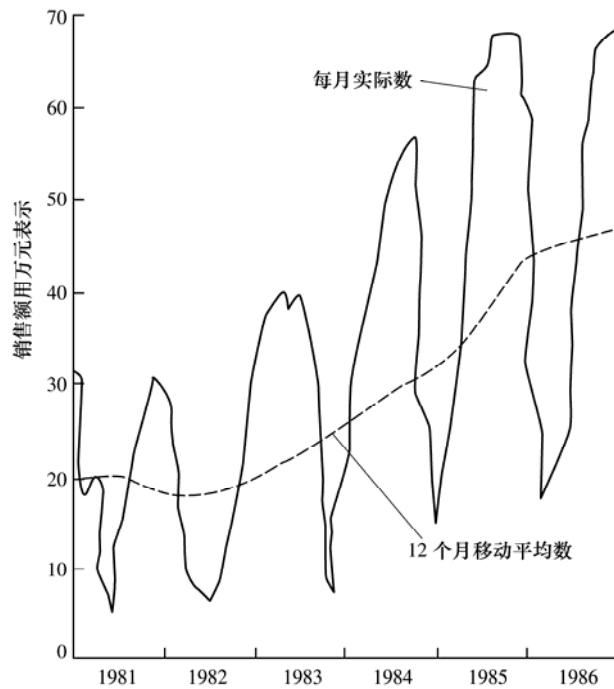


图 13-3 某公司年度销售额的统计数据

## （二）专题报告和分析

专题报告和分析对于具体问题的控制是非常有用的。这是由于专题报告和分析具有非例行工作的特点，引起人们对某些非一般性问题的的高度重视，这样可以揭示出对提高效率有重大意义的键问题。

## （三）亲自观察

亲自观察是指管理人员亲自到工作现场进行实地观察。这一方法使管理人员能够获得第一线的真实信息，是一种最简单也常常是最有效的控制方法。

# 二、损益控制

利润是一个企业追求的目标和生存的基础，是衡量企业成功的明显标准。因此，很多企业利用损益控制方法对分公司和部门进行控制。损益控制是通过编制损益计算书进行的。所谓损益计算书，是组织在一定时期内各种收入和支出情况的说明，是对组织工作结果的归纳和总结。损益计算书清楚直观地列出了直接造成损益的各种收支因素，便于主管人员发现问题，采取措施。表 13-2 是一个损益说明书的实例。

表 13-2 ××公司损益计算数

(×年×月×日)

(单位: 元)

|          |         |         |
|----------|---------|---------|
| 销售收入     |         |         |
| 总销售额     | 2660000 |         |
| 减: 退货及折扣 | 30000   |         |
| 净销售额     |         | 2630000 |
| 销售成本     |         |         |
| 期初库存     | 350000  |         |
| 进货       | 1813000 |         |
| 可销货物总额   | 2163000 |         |
| 减: 期末库存  | 495000  |         |
| 销售总成本    | 1668000 |         |
| 毛利润      |         | 962000  |
| 费用       |         |         |
| 销售费用     | 150000  |         |
| 行政费用     | 182000  |         |
| 其它费用     | 73000   |         |
| 费用总额     |         | 405000  |
| 税前净收益    |         | 557000  |
| 所得税      |         | 183810  |
| 净收益      |         | 373190  |

在实行损益控制的组织中,每一个主要的部门和分公司都要定期详细列出收入和费用情况,并定期计算其损益。通过对比分析各个部门和分公司的损益情况,可以对组织各个部分的盈利能力和对组织的贡献作出评价,并以此作为衡量业绩的标准。一般情况下,只有组织中的主要部门才进行损益控制,因为如果所有部门都使用这一方法的话,书面工作量未免过大。

损益控制法适用于对组织内部相对独立单位的控制,例如作为利润中心管理和考核的分公司、事业部等,但不适用于组织内部作为成本中心管理的部门,如生产车间,以及参谋部门和服务部门。

### 三、比率分析

单个的反映企业经营成果的绝对额数据,如利润、成本等,往往不能说明问题。只有将这些数据彼此联系、相互对照才能真实、全面地反映实际经营成果。比率分析就是通过将企业资产负债表和损益表的相关项目进行对比,形成一个比率,从中分析和评价企业的经营成果和财务状况。比率分析中最常用的有财务比率分析和经营比率分析。

### （一）财务比率

财务比率分析在于揭示企业的偿债能力和盈利能力等财务状况。主要指标包括流动比率、速动比率和负债比率等。

流动比率是指流动资产与流动负债之比，反映企业偿还短期负债的能力。流动比率过低，表明企业资产流动性差，偿还短期债务的能力差，从而影响企业的信誉，增加经营的风险；流动比率过高，虽然增强了企业的偿债能力，但导致财务资源的闲置，降低了资金使用效益。合理的流动比率应视企业的具体情况而定。

速动比率是流动资产减去存货价值之差与流动负债的比率。当存货的周转率较低时，速动比率能够比流动比率更好地反映企业的短期偿债能力。

负债比率是指企业总负债与总资产之间的比率。当企业的总资产收益率高于借入资金利息率时，负债比率越高则盈利越高。但是过高的负债比率也增大了企业经营的财务风险。

### （二）盈利比率

盈利比率是指企业利润与销售额或占用的全部资金之间的比例关系，分别称为销售利润率和资金利润率。销售利润率等于利润额与产品销售额的比值，反映企业产品的获利能力。资金利润率又叫做投资回收率，等于企业或企业的某个部门实现的利润与其占用资金的比值，资金利润率反映企业或部门的资金使用效率。

通过对比组织内部各部门的盈利比率，可以反映部门之间的盈利能力和资金使用效率的差异；通过本企业各个历史时期之间的盈利比率的纵向比较，可以揭示企业盈利能力和资金使用效率的变化趋势；通过本企业的盈利比率与同行业先进企业的横向比较，可以找出差距，以便及时采取针对性的措施。

## 四、程序控制

程序是组织进行计划和控制工作的一种有效手段。所谓程序控制就是指借助于程序的设定、执行来进行管理控制的一种控制方法。对例行性或反复出现的问题设计一定的程序，可以使问题发生时自动进入相应程序并得到解决。程序控制简化了管理人员的计划和控制工作，使其可以将更多的时间和精力用于对非例行性管理问题的处理上，从而有效地提高了管理工作的效能。在运用程序控制方法时，需注意以下问题：

（1）要避免程序控制方法的滥用。程序控制方法适用于例行性问题的处理，如果超出这一范围，则会造成组织对变化反应迟钝、丧失创造性等问题。

（2）确保程序的计划性。程序的设计必须考虑到有助于实现整个组织的（而不是个别部门的）目标和提高整个组织的效率。

(3) 对程序进行系统分析和设计。组织中的许多程序是由各个部门制定的，各部门制定的程序之间出现重复、交叉和矛盾之处在所难免，因此，必须从整体的角度分析和设计程序，务必使各种程序的重复、交叉和矛盾现象降到最低限度。

(4) 将程序简化到最低限度。过多的或过分复杂的程序会增加文书工作的费用，并使下属执行起来感到非常烦琐和困难。因此，只应保留那些必要的程序，并在保证程序有效性的前提下尽量简化程序。

(5) 注意保证程序的权威性。程序的指定和发布必须由权威人士作出，领导人员要带头执行程序，同时要对程序的实施进行检查和监督，这样才能使程序控制真正发挥作用。

## 五、经营审计

经营审计是组织中有关人员或外部机构对组织的会计记录、财务报表所做的定期和独立的审核、鉴定，以判断其真实性和可靠性，为开展控制工作和管理决策提供依据。按照审计主体和审计内容的不同，经营审计可以划分为外部审计、内部审计和管理审核三种类型。

### (一) 外部审计

外部审计是指由独立的外部机构选派审计人员对组织的财务、会计报表及其反映的财务状况进行的评估。外部审计的任务包括：检查组织的财务报告及其反映的资产、负债的账面价值与实际是否相符；组织的会计记录是否符合公认的会计准则和记账程序。

通过外部审计，可以有效保证组织的财务、会计信息的真实性，及时发现并纠正问题。同时，如果组织成员认识到外部审计是不可避免的，也会在工作中努力保证财务、会计信息的真实、合法，从而起到预防的作用。

由于外部审计人员与被审计组织之间不存在行政隶属关系，因此容易保证审计工作的独立和公正。但是外部审计人员往往不了解内部的组织结构、经营流程，因此在审计工作过程中难免会产生困难。此外，外部审计容易使组织内部成员产生抵触情绪，进一步增加了审计工作的难度。

### (二) 内部审计

内部审计是由组织内部专门人员对企业财务控制系统进行的全面评估。内部审计是组织检查现有控制程序和方法能否有效地保证达成既定目标和执行既定政策的有力手段。根据对现有控制系统有效性的检查和评估，可以提出改进组织政策、工作程序和方法的建议，更有效地实现组织目标。

内部审计有两个优点：一是内部审计比外部审计更加全面、深入。外部审计主要目的在于保证组织财务会计信息的真实、合法，内部审计则不仅评估组织财务会计信息是否真实，

财务会计制度是否健全，而且能够检查和改进组织的控制系统。二是健全的内部审计制度为组织的分权化管理提供了保证。因为管理者授权后可以依靠内部审计系统和手段检查下属的权力运用状况，发现问题后及时处理。内部审计的局限性则在于：需要支付较高的成本费用；对审计人员的技能要求较高；容易使被审计部门产生对立情绪，产生负激励效果。

### （三）管理审核

管理审核是以管理学基本原理为评价准则，系统地考察、分析和评价一个组织的管理水平和管理成效，进而采取措施使之克服存在的缺点或问题的过程。管理审核的目标不是评价个别主管人员的工作质量和管理水平，而是从系统的观点出发去评价一个组织整个管理系统的管理质量。

伦纳德在 1962 年曾对管理审核法做了全面的研究，指明管理审核应当包括以下内容：

(1)计划和目标。例如：“是否确定了组织的计划和目标？”

(2)组织机构。例如：“有无重复或重叠的职能？”

(3)政策、系统程序。例如：“政策是否肯定、明确和易于理解？”

(4)人事部门。例如：“职工流动率有多大？”

(5)厂内布置和物质装备。例如：“生产车间是否按最大限度利用空间面积和有效工作面积来布置？”

(6)营运和控制方法。例如：“对管理报告的精确性、明确性和及时性作过什么样的考虑？”

虽然伦纳德所建议的检查表和审核方法不够全面和成熟，忽视了许多重要的管理因素，但是对任何一个希望去研究管理审核可能性的人来说，都是一个有益的开端。

与此同时，由马丁德尔主持的美国管理学会研究制定了一个管理审核规划，将企业管理绩效和影响因素归纳为以下方面：

(1) 经济职能：检查企业产品对公众的价值，估计企业对社会和国民经济的贡献。

(2) 组织结构：分析企业的组织结构能否有效达成组织目标。

(3) 收入的合理性：根据盈利数量和质量（持续、稳定性）判断盈利状况。

(4) 研究和发展：评估企业研究与开发部门是否为企业的长远发展进行必要的新技术和新产品的储备，管理者对研究与开发的重视程度。

(5) 财务政策：检查财务结构是否合理健全，企业财务政策是否有效。

(6) 生产效率：评估企业的生产制造系统在保证产品数量、质量方面的有效性以及资源利用效率。

(7) 销售效能：评估企业的商业信誉、代销网点、服务系统以及销售人员的工作技能和工作态度。

管理审核的方法是就以上七个方面给企业评分定级。这种评价方法的优点是促使主管人



员把注意力集中在对管理工作的全面控制，并期望取得良好的成果；但不足之处在于用来评分定级的许多问题有很大程度的主观性。

“管理审核”这个概念提出的时间很短，目前还没有形成一种合理的能为大家普遍接受的程序。但从确保有效地进行管理这个要求出发，还是很有必要对它进行进一步的研究和发展的。从目前国外的发展趋势看，为了确保管理审核的客观性，未来的管理审核将主要由外部的审核公司对一个组织的管理给予独立的评价。

## 第五节 时间网络分析

### 一、时间网络分析法的由来

在管理控制中，除了要注意资源因素的控制外，对于活动时间的控制也极为重要。对于一个组织来说，没有期限的计划和项目，是无从谈及效益和效率的。20 世纪初，亨利·甘特提出了图表系统法（甘特图）。这种图表的概念很简单，用以反映生产计划中各项活动的时间上的相互关系。甘特认为，总的计划目标应该被看成是一系列人们可以理解和执行的、彼此相关的派生计划(项目)。这种控制方法的最主要的进步，是体现了“控制关键点”的原理。通过对甘特图原理的研究和发展，同时由于更加重视了计划的网络性质，美国海军于 1958 年在执行开发北极星武器系统的计划时，首先提出了时间项目网络分析法(time event network analyses)，并取得了巨大的成功。

时间网络分析法是一种很有意义的计划和控制技术，它也称为计划评审法（program evaluation and review technique，简称 PERT）。这是一种用来观察在时间和项目的推移过程中，如何把计划的各个局部恰当地结合在一起的方法。最初，时间网络分析法主要用于对研究与发展方面的控制上，此后，在建筑行业、交通部门、联合企业、海洋开发、原子能开发、武器研制及其他许多计划和项目上，该方法也得到了广泛的应用。

### 二、时间网络分析法的原理

PERT 网络是一种类似流程图的箭线图，它描绘出项目包含的各种活动以及活动的相互关系和先后次序，每项活动的时间或相关的成本。对于 PERT 网络，项目管理者必须考虑要做哪些工作，确定活动之间在时间方面的依赖关系，辨认出潜在的可能出问题的环节，借助 PERT 还可以方便地比较不同行动方案在进度和成本方面的效果。

#### （一）网络图的组成

箭线式网络图是一种最常用的绘制方法，它由箭线、圆圈和线路组成。

箭线：代表计划项目中的各项活动，箭尾和箭头分别代表活动的开始和结束。箭头方向代表活动前进的方向，箭线可按照比例绘制，反映活动时间的长短。

圆圈：表示一项活动的开始点或结束点，也称为事件。网络图中第一个节点称为始节点，表示计划项目的开始，最后一个节点称为终节点，表示整个计划项目的完成。介于始节点和终节点之间的其他节点叫做中间节点，中间节点既代表前项活动的结束，也代表后续活动的开始。

路线：是指从起点开始，顺线路所指方向，连续不断地经过若干活动，最终到达终节点的一条通路。一条线路上的各活动时间之和称为线路的路长。其中，路长最长的线路称为关键线路。关键线路限定了项目完成的最短时间。在关键路线上没有松弛时间，沿关键路线的任何延迟都直接延迟整个项目的完成期限。

## （二）网络图的绘制

开发一个 PERT 网络要求管理者确定完成项目所需的所有关键活动，按照活动之间的依赖关系排列它们之间的先后次序，以及估计完成每项活动的时间。这些工作可以归纳为 6 个步骤。

- （1）确定完成项目必须进行的每一项有意义的活动，完成每项活动都产生事件或结果。
- （2）确定活动完成的先后次序，明确表示出每项活动与其他活动的关系。
- （3）绘制活动流程从起点到终点的图形，用圆圈表示事件，用箭线表示活动，结果得到一幅箭线流程图。

- （4）估计和计算每项活动的完成时间。

对活动完成时间的估计有三种情况：“乐观”时间，即假定在任何事情都非常顺利的条件下活动所需用的时间；“最可能”时间，即项目工程师认为在正常情况下完成该项工作所必要的时间；“悲观”时间，即合乎逻辑地预料可能会遇到挫折，并以此为依据所得出的时间估计。在 PERT 图中，通常同时列出这三种时间估计，因为对于许多工程和发展项目的进程难以精确地估计它们所需的确切时间。在有几种时间估计的情况下，通常使用平均所需的时间，平均时间采用以下公式计算： $t_v = t_s + 4t_m + t_l$  〔 〕 6 其中， $t_v$  代表活动所需平均时间， $t_s$  代表乐观时间估计， $t_m$  代表最可能时间， $t_l$  代表悲观时间估计。

- （5）借助包含活动时间估计的网络图，管理者能够制定出包括每项活动开始和结束日期的全部项目的日程计划。

- （6）通过网络时间值的计算，找出关键线路。

下面举一个例子来说明。假定某项工程管理者要负责一座办公楼的施工过程，管理者必须明确建这座办公楼需要多长时间。下表概括了主要事件和工程管理者对完成每项活动

所需时间的估计。如表 13-3 所示。

表 13-3 建筑办公楼的 PERT 网络

| 事件          | 期望时间 | 紧前事件    |
|-------------|------|---------|
| A 审查设计和批准动工 | 10   | ——      |
| B 挖地基       | 6    | A       |
| C 立屋架和砌墙    | 14   | B       |
| D 建造楼板      | 6    | C       |
| E 安装窗户      | 3    | C       |
| F 搭屋顶       | 3    | C       |
| G 室内布线      | 5    | D, E, F |
| H 安装电梯      | 5    | G       |
| I 铺地板和嵌墙板   | 4    | D       |
| J 安装门和内部装饰  | 3    | I, H    |
| K 验收和交接     | 1    | J       |

工程管理者基于上表的数据画出了 PERT 网络。如图 13-4 所示。

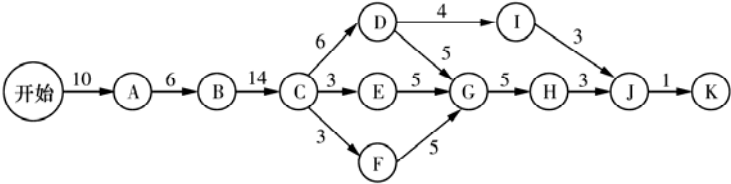


图 13-4 PERT 网络

注：表 13-3 和图 13-4 引自：罗宾斯.管理学.（第 4 版）.中国人民大学出版社,1997

分析 PERT 网络可知，该网络的关键路线为 A-B-C-D-G-H-J-K，沿此路线的任何事件完成时间的延迟，都将延迟整个项目的完成时间。完成这栋办公楼将需要 50 周的时间，这个时间是通过追踪网络的关键路线计算出来的。

（三）网络计划的优化

1. 时间优化

时间优化就是在人力、设备、资金有保证的情况下，寻求任务的最短工期。时间优化的目的是缩短工期，争取时间，迅速发挥投资效果。时间优化的具体措施是：

（1）利用关键线路和非关键线路之间的时差，从非关键线路上抽调人力、设备或采用新工艺、新技术，压缩关键线路上的活动时间。

（2）重新分解作业，增加作业之间的平行交叉程度。

2. 时间—资源优化

时间—资源优化包括两方面内容，一是在指定工期下，通过平衡资源，求得工期与资源的最佳组合；二是在资源供应有限的情况下，寻求最短项目工期。

时间—资源优化是通过调整网络实现的，这种调整有两种情况：

(1) 当所需资源仅限于某一活动使用时, 根据资源条件, 先计算该活动的持续时间, 再重新计算网络时间参数, 求出调整后的工期。

(2) 当资源可以为多项活动使用时, 调整资源时应注意: ①优先保证关键活动和时差小的活动对资源的需要; ②充分利用活动之间的时差, 错开各活动开工时间, 尽可能使资源使用均衡; ③适当延长有较大时差的活动, 以减少资源需求; ④考虑资源供应的限制, 注意使用的平稳均衡。

### 3. 时间—成本优化

时间—成本优化就是在项目完成时间要求较松时, 寻求以最小成本完成任务的最佳工期, 其目的是降低项目成本。一项工程的成本费用可以划分为直接费用和间接费用两部分。直接费用是指与各项作业直接有关的费用, 如工人工资、直接的设备消耗等, 直接费用与工期呈反方向变动关系; 间接费用是指与各项活动不直接相关, 只随工期变动而变动的费用, 间接费用与工期呈同方向变动关系。

工期缩短, 直接费用增加, 间接费用减少; 工期延长, 间接费用增加, 直接费用减少。工程总费用等于直接费用与间接费用之和, 因此必然存在一个工程总费用最小的最优工期。如图 13-5 所示, 最优工期为  $T_p$ 。

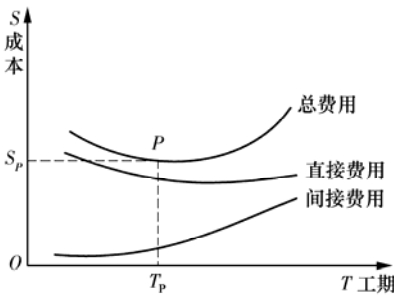


图 13-5 工程费用变动

## 三、时间网络分析法的优点和局限性

### （一）时间网络分析法的优点

(1) 时间网络分析法是一种有效的事前控制方法。在绘制网络图的过程中, 各级主管人员必须对所负责的工作和项目进行认真细致的计划工作, 做到心中有数, 从而能够形成一个各级管理人员共同参与的、严密的计划控制体系。

(2) 通过进行时间网络分析可以使各级主管人员熟悉整个工作过程并明确自己负责的项目在整个工作过程中的位置和作用, 增强全局观念和对计划的接受程度, 为有效开展控制工作, 以及对工作各个阶段、各个方面的协调创造了条件。

(3) 通过时间网络分析使主管人员更加明确其工作重点, 将注意力集中在可能需要采

取纠正措施的关键问题上，使控制工作更加富有成效。

（4）时间网络分析法还是一种计划优化方法，可以节约工作时间，降低资源消耗，大幅度提高工作的效率。

## （二）时间网络分析法的局限性

时间网络分析法并不适用于所有的计划和控制项目，其应用领域具有较严格的限制。适用 PERT 法的项目必须同时具备以下条件：

- （1）事前能够对项目的工作过程进行较准确的描述；
- （2）整个工作过程有条件划分为相对独立的各个活动；
- （3）能够在事前较准确地估计各个活动所需时间、资源。

如果不顾项目本身的特点，盲目使用时间网络分析法，则可能导致计划严重偏离实际，不仅不能指导和控制实际工作，反而造成工作进程混乱失控的严重局面。

# 第六节 有效控制的原则

为了使控制工作更加切实有效，组织建立控制系统应遵循以下几条原则。

## 一、控制应反映计划的要求

控制的目的是为了保证计划得到顺利实现。不同的计划具有不同的特点，这就要求必须针对计划的具体特点选择控制对象、制定控制标准、选择适宜的衡量方式。例如，对成本计划的控制信息主要是各部门、各单位甚至各种产品在生产经营过程中发生的费用；对产品销售计划的控制，则要收集销售产品的品种、规格、数量和交货期的情况。控制工作越是考虑到各种计划的特点，就越能更好地发挥作用。

## 二、组织适宜性原则

控制工作需要依靠组织中的各单位、各部门及全体成员来实施。所以，控制系统和控制方法应当与组织的特点相适应。

控制还应当反映组织的类型和特征。组织结构既然明确规定了企业内每个人所担任的职务和相应的职责权限，因而它也就可以成为确定计划执行职权和产生偏差责任的依据。有效的管理控制必须能够反映一个组织的结构状况并通过健全的组织结构予以保证，否则只能是空谈。健全的组织结构有两方面的含义：一方面，要能在组织中将反映实际情况和工作

状态的信息迅速地上传下达，保证联络渠道的畅通；另一方面，要做到责权分明，使组织中的每个部门、每个人都能切实担负起自己的责任。否则，偏差一旦出现就难以纠正，控制也就不可能得以实现。

### 三、控制关键点原则

管理者在一个完整的计划执行过程中选出一定的关键点，把处于关键点的工作预期成果及其影响因素作为控制的重点，这样的控制才最有效。这样，管理人员不必完全了解计划执行中的全部具体细节，就能达到对工作有效控制的目的。

作为一位负责的管理人员，可能会希望自己对所管理的领域有个全面的了解和把握，但组织中的工作活动往往错综复杂、涉及面广，谁也无法对每一方面、每一件事均予以控制。因此，根据“关键的少数，次要的多数”的统计规律，找出和确定最能反映或体现经营成果的关键因素，并加以控制，这就可以成为一种有效的控制方法。因此，管理者必须具有识别关键控制点的能力，集中精力控制好关键控制点，就能取得事半功倍的成效。

### 四、例外情况原则

控制应强调例外。这里的例外情况是指那些发生了显著变化的因素。管理者将计划实施中的例外情况作为控制工作重点，可以使他们把有限的精力集中在真正需要引起注意和重视的问题上，使控制更加有效。不过，例外并不能仅仅依据偏差数值的大小来确定，而要考虑客观的实际情况。在同一个组织中，对于不同类别的工作，一定额度的偏差所反映的事态严重程度并不一样。有时，管理费用高于预算的 5% 可能无关紧要，而产品合格率下降 1% 却可能出现产品严重滞销问题。所以，在实际工作中，例外原则必须与控制关键问题的原则结合起来，注意关键问题上的例外的情况。

### 五、灵活性原则

灵活的控制是指控制系统能适应主客观条件的变化，持续地发挥作用。控制工作本身是变化的，其依据的标准、衡量工作所用的方法等都可能随着情况的变化而变化。如果事先制定的计划因为预见不到的情况而无法执行，而事先设计的控制系统仍在如期运转，那将会在错误的道路上越走越远。例如，假设预算是根据一定的销售量制定的，那么，如果实际销售量远远高于或低于测量的销售量，原来的预算就会变得毫无意义。这时就要求修改甚至重新制定预算，并根据新的预算制定合适的控制标准。灵活性原则不仅仅适用于计划错误的情况，也适用于执行正确的计划时工作不当的情况。

## 六、经济效益原则

任何控制工作都需要付出代价，只有那些带来的收益大于付出的代价的控制工作才是值得开展的。为了提高控制工作的经济性，管理人员必须正确选择真正需要控制的关键因素，而不是事无巨细，对所有因素统统进行控制。同时，控制工作一定要坚持适度性的原则，控制系统不是越复杂越好，控制力度也不是越大越好。控制系统越复杂、控制工作力度越大，只意味着控制的投入越大，而且在许多情况下，这种投入的增加并不一定会导致计划的更顺利实施。

## 七、全局性原则

在组织控制过程中，各个部门和成员都在为实现其个别和局部的目标而活动。有些管理人员在实施控制的过程中，往往从本部门的利益出发，只求实现本部门的工作目标，而忽视了组织的整体目标。组织在将规则程序和预算这些低层次的计划作为控制标准时，最容易发生目标与手段相置换的问题。本来，规则程序和预算只是组织实现高层次计划目标的手段，但在实际控制过程中，有关人员对这些手段的关注可能超过对实现组织目标的关注，或者忘记了这些手段性措施只是为实现组织目标服务的，以致出现了为遵守规定或完成预算而不顾实际控制效果的种种刻板、僵硬、扭曲的行为。控制的功能障碍也就由此产生。当人们丧失了识别组织整体目标的能力时，往往会出现“不是组织在运用控制职能，而是控制在束缚着组织”的不正常现象。因此，管理者在控制工作过程中特别要注意到次一层级控制标准的从属性和服务性地位，这点对于成功、有效地实施控制至关重要。

## 八、自我控制原则

组织控制工作的本质是对人的控制，控制措施只有落实到每一位组织成员的工作中才能真正发挥作用。如果每一位员工都能够根据组织整体目标的要求在工作中自觉地从控制工作，那么控制工作的效果将大大提高。

自我控制具有很多优点。首先，自我控制有助于发挥员工的主动性、积极性和创造性。自我控制是员工主动控制自己的工作活动，是自愿的。这样，他们在工作中便能潜心钻研技术，对工作中出现的问题会主动设法去解决。其次，自我控制可以减轻管理人员的负担，减少企业控制费用的支出。再次，自我控制有助于提高控制的及时性和准确性。实际工作人员可以及时准确地掌握工作情况的第一手材料，因而能及时准确地采取措施，矫正偏差。

当然，鼓励和引导员工进行自我控制，并不意味着对员工可以放任自流。员工的工作目

标必须服从于组织的整体目标，并有助于组织整体目标的实现。管理者要从整体目标的要求出发，经常检查各单位和员工的工作效果，并将其纳入企业的全面控制系统之中。

### 复习思考题

- 1 什么是管理控制？管理控制的主要功能是什么？
- 2 简述管理控制有哪些类型及各类型的含义和特点。
- 3 简述控制的基本过程。
- 4 如何制定控制标准？有效的控制标准应符合哪些要求？
- 5 如何确定纠正措施的实施对象？
- 6 有效的控制应遵循哪些原则？各原则的含义是什么？
- 7 各种控制方法的适用条件是什么？

### 【案例分析】

## 苏南机械有限公司

苏南机械有限公司是一个拥有 3000 多名职工的国有企业，主要生产金属切削机械。公司建立于解放初期，当初只是一个几十人的小厂。公司从小到大，经历了几十年的风风雨雨，为国家作出过很大的贡献。20 世纪 80 年代，公司取得了一系列令人羡慕的殊荣：经主管局、市有关部门及国家有关部委的考核，公司各项指标均达到了规定的要求，因此被光荣地评为国家一级企业；厂里的当家产品，质量很好，获得了国家银质奖。随着外贸体制改革，逐渐打破了国家对外贸的垄断，除了外贸公司有权从事外贸业务外，有关部门经考核，挑选了一部分有经营外贸潜力的国有大、中型企业，赋予它们外贸自主权，让它们直接进入国际市场，从事外贸业务。公司就是在这种形势下，得到了上级有关部门的青睐，获得了外贸自主权。

进入 20 世纪 90 年代，企业上上下下都感到日子吃紧，虽然经过转制，工厂改制成了公司，但资金问题日益突出。一方面公司受“三角债”的困扰；另一方面产品积压严重，销售不畅。为此公司领导多次专题研究销售工作，大部分人都认为，公司的产品销不动，常常竞争不过一些三资企业和乡镇企业，问题不在产品质量，而主要是在销售部门的工作上。因此，近几年公司对销售工作做了几次大的改革，先是打破了只有公司销售部门独家对外进行销售的格局，赋予各分厂（即原来的各车间）进行对外销售的权力，还另外组建了几个销售门市部，从而形成一种竞争的局面，利用多方力量来推动销售工作，公司下达包括价格浮动幅度在内的一些指标来加以控制。与此同时，公司对原来的销售科进行了充实调整，把销售科改为销售处，以后又改为销售部，现在正式改为销售公司。在人员上也作了调整，抽调了一批有一定技术、各方面表现均不错的同志充实进销售公司。这样一来，从事销售工作的人员增加了



不少，销售的口子也从原来一个变成了十几个。当初人们担心这样会造成混乱，但由于公司通过一些指标加以控制，所以基本上没有出现混乱的情况，但是销售工作不景气的状况却没有根本改变，这是近年来一直困扰公司领导的一大问题。

与此同时，公司的外销业务有了长足的发展。当初公司从事外销工作的一共只有五六个人，是销售科内的一个外销组，以后公司获得了外贸自主权，公司决定成立进出口部专门从事外销工作，人员也从原来的几个发展到了今天的 30 个。除了 12 个人在外销仓库，18 个人中有 5 个外销员，5 个货源员，其他的人从事单证、商检、海关、船运、后勤等各项工作。公司专门抽调了老王担任进出口部经理。此前老王一直担任车间、科室的主要领导，是公司有名的实力派人物。在王经理的带领下，进出口部的业绩令人瞩目：1996 年的外销量达到了 450 万美元，1997 年达到 500 万美元，1998 年计划为 650 万美元，1 到 9 月份已达到了 500 多万美元，看来完成预定的计划是不成问题的。

成绩是显著的，但问题矛盾也不少。进出口部成立以来，有三件事一直困扰着王经理：一是外销产品中，本公司产品一直上不去。公司每年下达指标，要求进出口部出口本公司一定量的产品，如 1998 年的指标是 650 万美元的外销量，其中本公司的产品应达 350 万美元。公司的理由是：内销有困难，进出口部要为公司挑担子。虽然做公司产品对进出口部来讲没多大利润，但这关系到全公司 3000 多人的吃饭问题。因此，进出口部只得接受这项任务，王经理再将指标分解给外销员，即每人做 70 万美元的本公司产品，可结果总是完不成。王经理和外销员都反映，完不成的责任不在进出口部，因为订单来了，本公司分厂不能及时交货，价格也偏高，所以只能让其他厂去做，进出口部做收购，这样既控制价格、质量，又能及时交货。讲穿了，做本公司的产品，进出口部要去求分厂，而做外购是人家求进出口部，好处也就不言而喻了。公司对进出口部完成不了本公司产品的出口任务一直有意见，进出口部与各分厂的关系也搞得很僵，而且矛盾还在发展之中。二是外销员队伍的稳定问题。近几年已有几位外销员跳了槽，而且跳出去的人据说都“发”了，有的自己开公司做贸易，有的跳到别的外贸公司，因为他们是业务熟手，手中又有客户，所以都享有很高待遇，一句话，比在原来公司好多了。这又影响了现在的外销员。公司虽然在工资、奖金上向外销员作了倾斜，但他们比跳槽的收入还差一大截，因此总有些人心不定，有的已在公开扬言要走，王经理也听到一些消息，说是有的人已在外面悄悄干上了。面对这样的状况，王经理心里万分着急，他知道，培养一个好的外销员不易，走掉一个外销员，就会带走一批生意。他深知问题的严重性，也想了好多办法，想留住人心，比如搞些活动，加强沟通等等，但在有些人身上收效甚微。该怎么办呢？这是王经理一直在思考的问题。

（本案例转引自 <http://www.beidabiz.com>）

**问题：**

1. 本来 1998 年公司完成外销任务是不成问题的，为什么完不成任务？
2. 为什么公司有大量销售人员外流，应如何留住他们？