

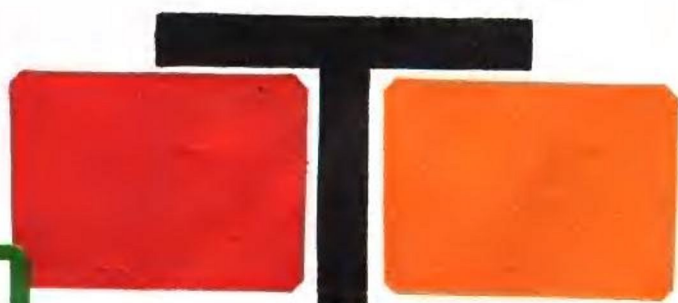
最新

· 谢国新 储一昀 总主编

企业会计丛书 第五辑

控制会计

谢国新 尤家荣 俞菊芳 编著



航空工业出版社

内 容 提 要

本书是在我国会计制度进行重大改革,并与国际惯例接轨之际,向广大会计人员奉献的一本实用性读物。

本书根据我国社会主义市场经济建立与完善对企业提出增强竞争能力的新要求,结合国际会计惯例,详细介绍了控制会计的基本原理与方法、预算的方法与体系、各类资产与成本费用的控制原理与实际运用办法,并列举了大量的实例与解答,以便于读者理解与应用。

本书可供各种所有制形式、各个行业的企业会计人员作为会计业务处理的实用指导手册;又可作为财会、审计、经济与管理干部培训教材与自学读物;也可供各类中、高等院校财会、审计、管理等经济专业师生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

企业会计丛书 第五辑/谢国新,储一昀总主编.

—北京:航空工业出版社,1995.7

ISBN 7-80046-897-6

I. 企… I. ①谢… ②储… III. 企业管理-会计-丛书

IV. F275.2-51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 01276 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京医科大学印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

1995 年 12 月第 1 版

1995 年 12 月第 1 次印刷

开本:787×1092 1/32

印张:5.125

字数:115 千字

印数:1—3000

定价:本辑 36.00 元 本册 6.00 元

序

《企业会计准则》的颁布实施是我国会计管理体制的一项重大改革。它与同时颁布的《企业财务通则》，对于我国建立社会主义市场经济体系、扩大对外开放、以及加速与国际会计惯例接轨，均具有十分重要的意义。也正是由于这一重大改革，广大会计实务工作者和理论研究者都存在一个知识更新的迫切需要。

在这一改革之际，很高兴地看到由谢国新、储一昀两位年轻学者主编的《企业会计丛书》的正式出版。纵观这套丛书，我感觉到有几个显著的特色：一是内容上的新颖性，丛书以《企业财务通则》、《企业会计准则》及新近颁布的大行业财务制度、会计制度为编写依据，同时结合了国际会计惯例进行阐述，反映了现代会计的先进理论和方法；二是体系上的独创性，丛书突破了过去以行业会计为线条的编写方法，而是以企业会计的业务内容为编写主线，并兼顾各种行业会计的特点，使整套丛书具有较为系统全面的涵盖面，能够适应在今后企业经营活动多面性和综合性情况下，进行会计管理的需要；三是写法上的务实性，丛书编写注重切合企业的会计实务，强调可操作性，将理论阐述融于实际业务处理的说明之中，叙述精炼，行文流畅；四是出版时间上的及时性，丛书的出版弥补了目前有关会计改革的读物奇缺的状况，使读者能及时地学到新的会计方法，以适应开展工作的需要。因此，这套丛书不失为广大会计实务工作者的良好读物。

爰为之序，并乐于向会计工作者推荐。

徐政卫

前 言

我国的会计制度正进行着一场重大改革。《企业会计准则》的颁布与实施迈出了这一改革奠基性的第一步。而大行业会计制度的出台,则为会计制度改革的顺利进行提供了过渡阶段的保障。会计制度改革的目标是要建立跨所有制、跨行业、跨经营方式、跨国内外的,并包括基本准则和应用会计准则在内的会计准则体系。

会计制度改革对于广大会计实务工作者和理论研究者来讲,既是一个时机,同时也是一种挑战。会计制度作为经济领域的国际通用“语言”,其重要意义在改革开放的我国已越来越为人们所重视。而另一方面,会计人员正面临着与国际会计惯例接轨的客观要求,否则将难以适应会计制度改革的迫切需要。

也正是这一重大改革,以往出版的众多有关企业会计的教材、书籍,由于是根据原有的会计制度,按所有制按行业而编写的,随着准则的出台和施行,已失去其实用价值。全国几百万会计实务工作者亟需新的会计读物,各类中高等院校经济类专业,尤其是会计专业的学生也亟需新的会计教材。相对来说,前者显得尤为迫切重要。

就此,我们组织编写了这套《企业会计丛书》。这一丛书,以会计制度改革的目标模式为依托,突破了以所有制、以行业为界限的编写思路,而是以企业会计的业务类型为基础进行分册编写。同时既兼顾不同行业的特点,又能适应越来越多的企业跨行业经营的需要。整套丛书共分五辑,各辑之间相对独

立,自成体系。在内容安排上由初级向高级递进。以常用业务为主要内容,辅以其他业务的介绍,以满足经济发展的要求。每辑丛书中,各册以企业会计的业务内容为划分界限,使之与《企业会计准则》以及应用会计准则的体系相呼应。在编写方法上,以实务操作为主要重点,力求通俗易懂,避免教材式的抽象,将理论融于实际应用之中。并按各类会计业务的具体情况,配以各种实际例子的说明,体现其可操作性。

会计改革为我国改革开放,走向世界迈出了可喜的一步。我们认为,目前更为重要的是宣传普及会计准则,使广大会计人员理解、接受,并运用于实际工作之中。这是一项意义重大而又十分艰巨的工程,它关系到会计制度改革目标的顺利实现。我们希望《企业会计丛书》的编写出版,能为这一项工程的圆满完成贡献出我们的一份力量。

在本丛书的编写过程中,我国著名的会计、审计学家、博士生导师徐政旦教授为我们提供了许多建设性的宝贵意见和指导,并在百忙之中为丛书作序推荐,在此我们谨表衷心的感谢。同时感谢上海财经大学校长、博士生导师汤云为教授对本丛书的大力支持和关心。对参加这套丛书编写的人员,以及为编写工作提供帮助的许多热心朋友,为这套丛书出版发行作了大量工作的航空教育图书服务中心的李德英、张德云、王战航等老师,表示我们的真挚的谢意。

谢国新 储一昀

目 录

序

前言

1 概述	(1)
1.1 控制的基本原理与方法	(1)
1.2 控制会计的意义与内容	(14)
2 预算的基本方法	(18)
2.1 弹性预算法	(18)
2.2 滚动预算法	(24)
2.3 零基预算法	(26)
2.4 概率预算法	(31)
3 全面预算体系	(34)
3.1 全面预算体系的内容	(34)
3.2 全面预算的编制	(35)
3.3 全面预算体系的实例	(38)
4 现金控制	(58)
4.1 简介	(58)
4.2 现金持有量控制	(61)
4.3 现金收支平衡控制	(65)
4.4 现金日常控制	(69)
5 债权控制	(78)
5.1 简介	(78)
5.2 信用控制	(81)
5.3 收帐控制	(92)
6 存货控制	(98)

6.1 简介	(98)
6.2 存货的控制分类	(101)
6.3 经济批量法的基本原理	(104)
6.4 经济批量法的采购运用	(110)
6.5 经济批量法的生产运用	(116)
6.6 存货的适时控制	(121)
7 固定资产控制	(124)
7.1 简介	(124)
7.2 固定资产投入量控制	(125)
7.3 固定资产使用量控制	(129)
8 成本费用控制	(135)
8.1 简介	(135)
8.2 标准成本的确定	(137)
8.3 标准成本控制的实施	(147)
后记	(155)
编者简介	(156)

1

概 述

1.1 控制的基本原理与方法

企业从事各项生产经营活动,都具有其特定的目的。目的性是企业经济活动的一个十分重要的特征。为了保障特定目的的顺利实现,就需要对所进行的各项生产经营活动加以控制。控制是企业进行有组织的生产经营活动所不可缺少的一环。企业通过确定目标、预测、决策、预算、控制、评价、考核等一系列管理环节来促使企业在激烈的市场竞争中求得生存和发展。在上述各项管理环节中,控制处于核心的地位,有着十分重要的作用,是保障企业实现预期目标的关键。

所谓控制,就是为了保证系统在变化着的外部条件下完成某种有目的的行为。

首先,控制是针对系统而言的,是对系统实施控制。系统是一组有联系的元素的集合。较具体地讲,这一系统的定义有三层涵义。

① 系统是具有一定结构的元素所组成的集合。这里所说的一定结构是指这些元素之间存在着某种稳定的联系,而一切与该系统有关联的其他元素的集合则构成了系统的环境或称之为外系统。

② 系统是以整体的方式与环境相互作用的,通过以输入与输出的方式对环境产生作用,从而体现出系统的功能。

③ 作为整体的系统在不同程度上具有稳定性、动态性和适应性等特征。

有的系统内部可以有若干子系统。子系统是系统部分元素的组织。

广义上讲,世间的一切事物,人们所关注的所有对象,都可以称之为系统,都可以看作某种系统。而由各种经济要素组成的系统就是经济系统。这里的经济要素包括劳动力、资金,包括土地、房屋、设备、工具、原材料、产品等经济物质,也包括技术和政策等方面的经济信息。经济物质和经济信息在各经济元素之间流动着,构成了它们之间的相互联系;经济物质和经济信息在系统和环境之间流动着,构成了经济环境的输入与输出,并完成其经济功能。

其次,控制的作用在于保障系统功能的实现,或者讲保证系统完成某种有目的的行为。没有目的,就谈不上进行控制,控制也就失去了其存在前提。广义地讲,控制的目的有两种类型。一是保持系统原有的状态,一旦发生偏差,就需实施某种措施或同时实施若干措施来使系统恢复到原有的状态。二是引导系统的状态进入一种新的预期的状态。这种广义的、抽象的控制目的,在实际的控制过程中体现为狭义的、具体的目标。这种具体目标可以是单一的,也可以是多重的,成系列的、有层次的。

控制的目的或目标,可以由系统外部确定,又可以由系统内部确定,也可以由系统内外部共同确定。控制论中的目的是广义的,它一般有两层含义。一是在行动前,已确定的方向中含有目的;二是在行动中,正趋近的方向中也含有目的。并且目的在这种定向行为的控制过程中具体地表现为目标。至于如何具体确定这种或那种方向,为何趋近这种或那种方向,则不属于控制论所讨论的内容。

在经济活动中几乎处处都碰到目的或目标。对于企业来

讲,它的长远目标是要实现经济效益的最大化,使企业能在激烈的市场竞争中求得生存与发展。这种目的性贯穿在企业一系列的控制目标上。如短期利润目标、产品销售市场的开拓、新产品的开发等等,表现为控制目标的多重性和层次性。

其三,控制是在特定环境中实施的。根据系统与环境有无关系,可以把系统分为封闭系统和开放系统两种类型。现代社会中的经济系统大多是开放系统;而传统社会中的经济系统有很多是封闭系统。封闭系统与环境之间没有物质与信息的流动,而开放系统与环境之间则存在或多或少的物质与信息的流动,表现为物质与信息的输入与输出。

系统通过其边界与环境相分割,这种边界只是一种假想的线,并不是严格不变的。如企业作为一个经济系统,主要包括劳动力、资金、土地、房屋、设备、原材料、产品等。而其环境则主要包括用户,竞争对手,合作者、法规、技术水平等。这些因素究竟划归系统还是划归环境,或者划归的比例有多大,要视所解决的问题而定。这就是说系统的边界并不是恒定不变。如在考虑企业的经济效益时,技术水平应划归为系统,作为系统的一项要素来考察其对企业经济效益的影响。而当考察社会技术水平对企业发展的作用时则应将其划归环境。

系统在特定环境中运行。系统作为整体在不同程度上具有稳定性和适应性等特征。系统的稳定性反映系统的行为特征的确定性和抗干扰能力。系统的适应性反映系统为响应其环境变化而具有的学习能力和改变内部运行机制的能力。通常而言,在变化较少或变化方式固定的环境中,集中性和刚性较强的系统具有较好的适应性。而在变化较大或变化方式多样的环境中,分散而有弹性的系统具有较好的适应性。

综上所述,在控制作用的影响下,系统能改变自己的运动

而进入某种状况。控制的作用在某种意义上可以说是按一定目标对系统在状态空间中的各种可能状态进行选择,使系统的运动达到或趋近这些被选择的状态。因此,没有选择的可能性就没有控制。

实施控制的系统可以是简单系统,也可以是复杂系统或特大系统即超级复杂系统。系统内部活动的复杂性和相应的物质运动层次直接相关。人类所构造的系统与人类的意识活动密切相关,它具有高度的复杂性。企业便是这种人类所构造的系统的实例。不管是简单系统还是复杂系统,实施控制的系统往往是指具有反馈的系统,这种反馈体现在控制部分与受控部分的交互作用中。但是并非每个系统都是可以控制的。系统的可控性常常要求该系统是有组织的,即存在着由它的组成元素及其联系形成的特定结构。有组织的系统不是各自分立而互不相关的元素的复合体,其间存在着各种联系,同时各种联系之间存在着互相影响并形成了整体性的关系。系统的有组织性可以通过组织行为来表示。具有组织性或组织行为的系统在模型上往往具有如下特征:在输入方面,具有任务性的输入,输入是有序地排列的;在过程方面,具有元素的个体行为和群体行为,还具有协调这两种行为以达到某些目标的行为;在输出方面,有总体目标及其实现的可能性,各种输出具有有序性和相容性,有整体的适应性,有与环境作用的反馈机制。

虽然可控制的系统都有一定程度的组织性,但并非所有的有组织系统都是可控制的系统。组织性只是可控制系统的必要条件。此外,可控制系统都具有信息联系,并且在系统与系统之间以及在系统内各部分之间存在着信息链或信息流。存在着信息链是可控制系统的又一个必要条件。

经济控制系统是由控制部分和受控部分以及它们之间各种经济信息的传输通道构成的。在这些信息通道中,控制部分所输出的和受控部分所输入的,都是包含了某种经济目的的经济信息,而信息的反馈与经济目标的趋近直接相关,由此而实现了经济控制。

经济目的是对经济行为而言的,因此经济控制是对经济行为的控制。通常以经济系统的输出和输入关系来描述经济行为,因此也以此来描述经济控制;经济控制就是通过调节受控部分(系统)的输入使受控部分的输出只在一定的范围内变化(若输出变量是连续的)或只取某些预期的数值(若输出变量是离散的)。

对动态系统的控制通常是在外部环境极其复杂的变化中进行的,必须从外部环境中吸收大量信息,经过控制系统加工后再对受控系统进行控制。为了有效而便利地进行控制,需要采用分级控制原则。经济控制论关于分级控制的观点可以概述为如下三个方面。

① 一个分级控制的问题,可以划分为若干有分级结构的子问题。

② 分级控制在原则上可以分为集中控制和分散控制两类:如果在执行决策阶段,总问题的解决仅由最上级子问题导出,即最后决策由最上一级的子系统作出,就称为集中控制或决策;如果在执行决策阶段,总问题的解决分别由各子系统分担,这些子系统具有较强的独立性,可以自由选择对总系统施加影响的大小,这就称为分散控制或决策。在分散控制中,最上一级往往只有结构形式上的意义,它只起一个子系统的作用,或在其下级各子系统间起协调作用。集中控制和分散控制这两者之间没有绝对的分界,许多分级控制往往介乎于这两

者之间,兼有两者的特性,不过有所偏重罢了。

③ 分级控制主要有如下几个特征。

A. 结构上的特征:由决策单元组成的体系是递阶结构的,它除最高一级外,每一级上均有若干单元平行地运行。

B. 时间上的特征:级越低,时间尺度越短,如以月、日或小时计;级越高,时间尺度越长,如以季度、年度计。

C. 目标上的特征:与各级控制相应的有各级目标,它们组成一个目标体系。

D. 信息上的特征:信息的处理具有自上而下的优先次序,上一级的决策信息,往往是下一级的指令。在同一级中也可能存在各子系统之间的信息交往。

E. 关联上的特征:分级控制和调节要借助于各子系统之间的关联,而这种关联是由各子系统的模型、目标和约束来表现的。

具有上述特征的分级控制系统也可以称为多级递阶控制系统。在合理组织的分级控制系统中,每一级受控层次的每一部分都是作为一个统一的整体来执行一定功能的,它又通过自己的受控目标在行为上和整体系统的总目标的要求协调一致。这就意味着受控系统的等级是根据控制目标的等级来设置的。如果各层次按编号 $1, 2, \dots, m, \dots, n$ 递阶上升,那么,第 m 层次实现对第 $m-1$ 层次的控制,同时又被第 $m+1$ 层次所控制。控制是从上而下的;而进入控制层次的信息是以相反方向运动的,从最低层次向上运动并且逐次收敛。这也就是说,分级控制系统的较低层次在较高层次面前是作为“黑箱”而存在的;它报告给较高层次的信息只是它活动的结果而不是与实现结果有关的内部过程或中间过程。

分级控制系统的每一层次,在执行功能时越是独立,吸收

的信息就越多,而由它发出并进入上一层次的信息就越少,因此控制的效率就越高。就此而论,每个控制层次在其管辖范围内最大的独立性和信息的逐次收敛性是分级控制系统有效运行的基础。这对于生产经营系统以至一般社会经济系统来讲,几乎是一个通则。在这个原则的指导下,可以揭示许多弊端的症结,可以开启许多问题的关键。

控制有多种特征,因此相应的可以有多种划分方式或类型。各种划分方式大致可以罗列如下:

- ① 简单控制和分级(多级递阶)控制;
- ② 集中控制和分散控制;
- ③ 硬性控制(开环控制)和反馈控制(闭环控制);
- ④ 程序控制和目标控制(跟踪控制、随动控制);
- ⑤ 自动控制(自调节控制,自适应控制);
- ⑥ 最优控制,等等。

上述控制方式可以归纳如图 1.1 所示。

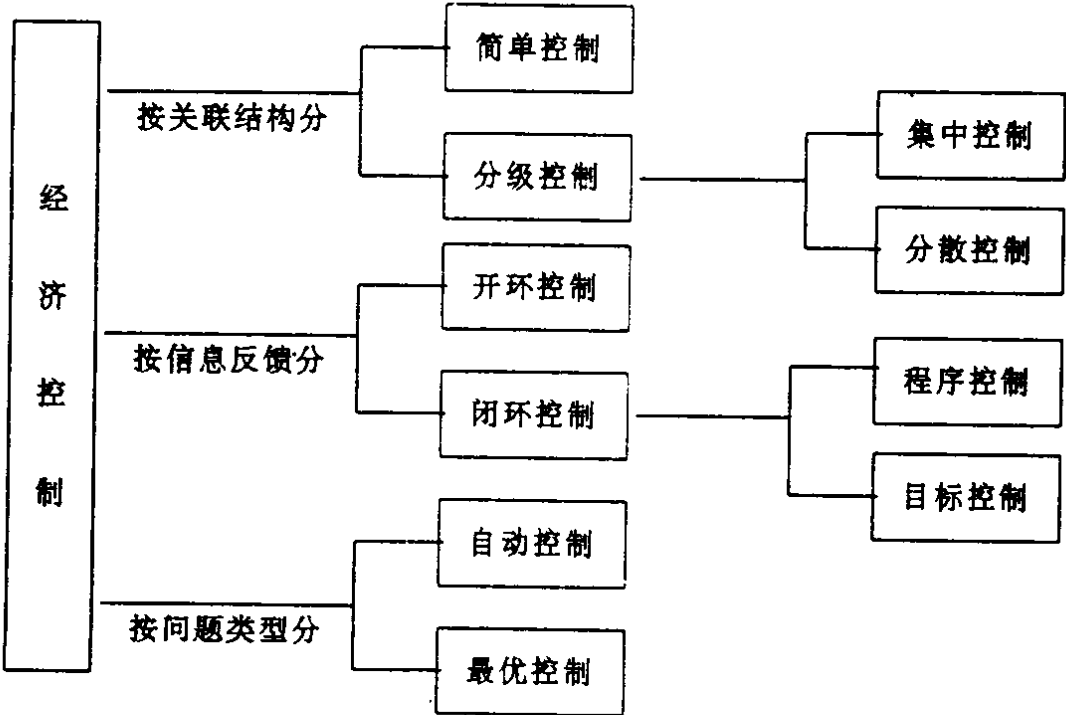


图1. 1 控制方式一览图

由于控制的许多特征并不互相排斥,所以按特征来划分控制的方式,本身是存在交叉的,尤其是如经济控制这一类比较复杂的控制,往往可以同时归入几种类型。

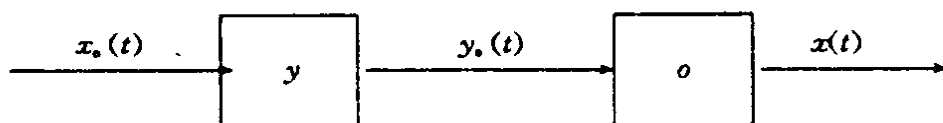
绝大多数的经济控制都是反馈闭环控制。以下简要介绍程序控制和目标控制的基本原理与方法。

程序控制过程一般和两个密切相关的阶段有关:第一阶段,确定控制目标,编制决定被控制对象的行为的程序,在经济过程中这种程序往往与计划相关。第二阶段,实施预定的程序(或计划),以达到控制的目标。

程序的编制实际上就是预先估计或假设外部环境对系统可能施加的影响,并据此来考虑受控系统的未来的行为。这种预先估计或假设的可靠性和它的详尽程度,对于选择程序、确定其实施方式、构造控制系统以及组织其信息子系统有着决定性作用。然而,并不是所有的控制过程都要预先编制程序,这要依据控制的类型而定。

(1) 硬性控制

硬性控制又称开环控制,其示意图如图 1.2 所示。其程序的建立前提是假设外部环境系统的未来行为都具有完全的确定性,也就是认为不可能预见的干扰的影响并不存在或者系统完全不受干扰的影响。显然,硬性控制的程序编制是一回事,它建立在上述假设前提上;而硬性控制的有效性又是一回事,它取决于前提假设与实际情况的吻合程度,前提假设越吻合实际情况,硬性控制的有效性就越高。如生产产品所采用的自动流水线是一种硬性控制。自动生产线的工作程序是预先确定的,在实际工作中可能出现的偏差被忽略不计。这种自动线在生产过程中是高效的,但是一旦有一处发生故障就必须全线停产来进行排除。



y —控制机构; o —受控机构; $x_0(t)$ —受控量的期望值;

$y_0(t)$ —控制机构输出的控制指令; $x(t)$ —受控量的实际值。

图1. 2 硬性控制系统

如果一个企业的生产经营计划只按照事先要求的目标利润、给定的资金、设备、技术和原材料、劳动力来进行安排,而在实际的过程中没有应变能力,这种进行生产经营的方法就是硬性控制。显然,单纯依靠这种控制在当代的生产经营中是难以适应市场环境的变化的。硬性控制的程序是单值地确定了受控系统的行为的,在控制过程中它作为唯一的指令信息输入受控系统。这种控制方式无法应付外部环境的干扰。为了克服这一缺陷,可以把补偿引入硬性控制系统,通过补偿来减轻或消除外来干扰的影响。

带补偿的硬性控制又称补偿干扰控制、前馈性控制,这种带补偿的硬性控制系统的控制机制如图 1. 3 所示。图中,预先确定的程序信号 x_0 输入辅助机构 I , x_0 是受控量 x 的期望值。控制机构 y 获得扰动 M 的信息,经过 y 的变换算子 $P: U = PM$,把 M 变换为 U ,又输入辅助机构 I ,以起到对扰动的补偿作用。这也就是说对于每个扰动 M ,通过 U 来确定控制作用 y_0 ,它输入受控机构 O 以补偿 M 对受控量 x 的作用。在理想的情况下,控制作用 y_0 应这样选定,使得扰动作用引起的偏差 $\Delta X(M)$ 与控制作用引起的偏差 $\Delta X(Y)$ 之和等于零,即

$$\Delta X(Y) = -\Delta X(M)$$

显然,一般情况下难以达到这种理想状态,硬性控制靠补偿作用可以减轻干扰的影响,却难以消除这种影响。

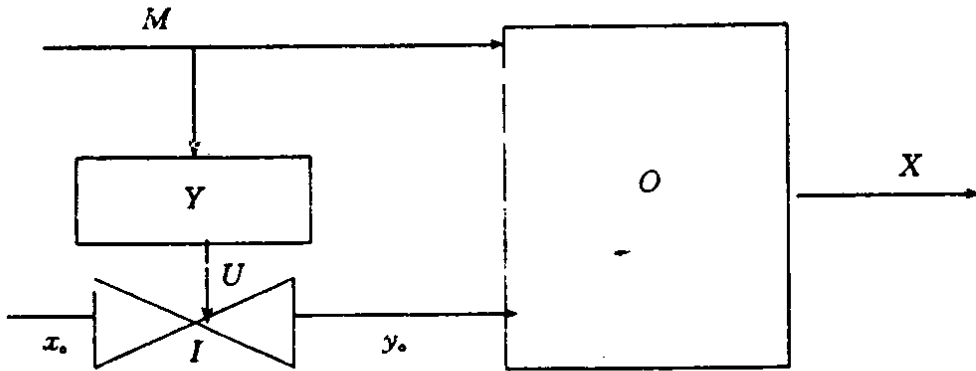


图1. 3 带补偿的硬性控制系统

硬性控制和带补偿的硬性控制都是开环型控制。如果系统的控制作用与受控量的信息无关,即有关受控量的信息不参与控制过程,那么该系统就称为开环系统。

(2) 信息反馈控制

在执行程序时,控制系统吸收了关于受控系统的实际行为的信息,以补充原先的控制程序的输入信息,这种类型的控制就是信息反馈控制。此时控制系统的控制算子将包含受控量的实际信息,其变换为

$$U = P(X, X_0)$$

信息反馈控制又称平衡偏差控制,是一种闭环型控制。如果在一个系统中,用关于受控量的值的信息来进行控制,那么这种系统称为闭环系统。其控制机制如图 1. 4 所示。之所以称为闭环,是因为系统的控制作用在传输路线中存在着一个闭环,即 $Y_0 \rightarrow X \rightarrow U \rightarrow Y_0$ 。

在系统的某个元素 i 的输出 X_i 与任何别的元素 j 的输入