

《路政管理规定》实施手册

LUZHENG GUANLI GUIDING SHISHISHOUCE



金版电子出版公司

《路政管理规定》 实施手册

主编 于文景

(第二册)

金版电子出版公司

第四篇

路政内业管理

第一章 路政内业管理

路政内业管理是指路政内勤人员和内勤业务的管理,是相对于外勤管理而言的。路政内业以路政外业为基础,路政内业要靠路政内业来反映。各级路政管理机构要摆正路政内业和路政外业的关系,一手抓外业管理,一手抓内业管理。

第一节 概述

一、路政内业管理的内容及意义

路政内业管理主要包括以下内容:

(一)信息管理工作

包括路政信息的收集、积累、分析、加工、传递、反馈等。

(二)文字材料工作

主要包括路政常用公文的写作、路政事务文书的写作、路政法律文书的写作。

(三)统计和统计分析工作

主要包括路政统计报表、统计图表、统计报告等。

(四)档案管理工作

包括路产档案、处罚档案、复议档案、超限运输档案、违法建筑档案、文书档案等。

(五)许可证的核发工作

主要包括挖掘、占用公路许可证、超限许可证等。

(六)其他

主要包括证件、票据、印鉴、经费管理;装备、服装管理;负责群众来访等行政事务工作。

路政内业管理主要有以下几个方面的意义：

(1)通过统计手段和统计分析报告,向本部门领导和上级业务主管部门提供研究问题、指导工作、了解情况、制订政策等的依据。

(2)通过统计数字和文字材料,反映本单位的实际工作情况,体现路政外勤工作。

(3)路政内业是路政管理规范化的基础,是规范化管理的重要组成部分,路政内业工作的正规、科学,为整个路政管理规范化创造条件。

二、路政内业管理现状

路政内业是整个路政管理工作的薄弱环节,从总体看,路政内业存在问题较多,现状不容乐观,主要表现在:

(一)信息观念不强,反映情况不及时

在路政管理中,由于对信息管理缺乏正确的认识,应该及时上报的信息不上报或不及时上报,信息反馈迟钝。

(二)文字材料不符合要求

有些路政管理机构工作干了不少,但很少认真总结;有的总结拖泥带水,缺乏新意。

(三)数字统计不准确

使统计失去应有的意义。

(四)材料管理混乱

各种文件、报表、路政处罚、复议材料等没有专门分门别类进行整理、装订,玉石不分,时有散失。

(五)内业人员不稳定,素质有待提高

三、路政内业管理对策

(一)要增强对路政内业管理重要性和必要性的认识

各级路政管理机构的领导要充分重视路政内业工作,摆正内业和外业的位置,加强对路政内业管理工作的领导。

(二)要明确路政内业人员,从组织上保障路政内业工作

一般情况,省、市(地)、县(市)路政管理机构应有1名专职内业管理人员,专门负责内业管理工作。

(三)建立健全一系列路政内业管理制度

路政内业制度的建立健全,是搞好内业管理规范化的前提,路政内业制度主要包括统计报表制度、路产登记制度。

(四)要加强对内业人员的政治思想教育

由于内业工作烦琐艰苦,有些人怕苦怕累怕烦,不愿搞这项工作。因此,各级路政管

理机构要加强对内业人员的思想教育,使他们树立信心、增强干劲。内业人员要有较强的事业心和责任感,要有吃苦耐劳的精神,要立足本职,不断总结,不断探索。

(五)要加强对内业人员的培训工作

内业人员是路政管理机构领导的助手和参谋,路政内业人员素质的好坏,直接关系到路政内业工作的好坏,要加强对内业人员的业务培训,以提高他们的写作技巧、文字表达能力和管理水平。

四、路政内业管理的规范化

路政内业实行规范化,是实现路政管理工作现代化程度的一个主要尺度。是提高路政管理的工作水平以适应现代化建设需要的必由之路。

推行路政内业管理规范化,对于提高路政内业工作质量和效率,节约人力物力,实现路政内业工作科学管理具有重要的意义。

路政内业管理规范化的内容主要有:

(一)建立健全一整套路政内业管理制度

这是路政内业管理规范化的首要前提。

(二)档案管理完整准确

这是实现路政内业管理规范化的重要组成部分。

(三)信息管理科学

要求信息反馈灵敏,反映情况及时。

(四)路政统计科学

统计数字准确。

(五)办公室管理规范

要求整洁、明了、各种图表悬挂墙上,同时要求镜框化。

五、对路政内业人员的要求

(一)要树立信心,增强干劲

路政内业管理工作烦琐、艰苦、工作量大、单调枯燥。因此,路政内业人员必须充分认识到这一点,要树立信心,增强干劲,要有较强的事业心和工作责任感,要有吃苦耐劳的精神,在实际工作中,要做到“四勤”,即手勤多记、耳勤多听、口勤多问、眼勤多看,立足本职,不断进取。

(二)要熟练掌握法律法规和政策

路政管理工作是一种执法活动,路政管理机构的法律行为最终要落实到每个管理人员。因此,路政内业人员必须掌握法律法规和政策,尤其是路政管理方面的法律法规和政策,平时,要多学一点法学理论,熟练掌握重要的法律条文及重要的方针政策。

(三)要精通路政业务

路政管理工作是一项系统工程,必须运用行政的、法律的、经济的、技术的手段进行管理。因此,路政内业人员必须具有跨学科的知识,要学习和理解交通工程学、公路工程学、行政管理学有关的重要内容,要懂得路政管理的指导思想、基本原则,工作职责等。

(四)要有一定的写作能力

路政内业人员必须具备一定的写作能力和文学水平,要掌握一些语法、修辞和逻辑知识。要熟悉各种常用公文、事务文书、法律文书的格式、要求和写作要点。另外,要学一点书法理论和技巧,平多练笔。

第二节 路政信息系统原理

一、信息的基本理论

信息是我们日常生活中经常接触到的一个概念,并且随着社会信息化的发展,信息这一名词的使用越来越普遍。事实上,信息已成为许多学科的研究对象,数学、计算机科学、生事学、物理学、人工智能学、通信科学等,都从不同的角度、用不同的方法研究信息这一普遍对象,构成了一个庞大的信息科学体系。本节我们只打算从信息系统这一相对狭义的角度分析信息的概念与性质。

(一)信息的定义

由于信息概念的复杂性与模糊性,以往的研究在给信息下定义时都十分注意定义的条件,根据不同的条件给出信息定义的不同层次。最高的层次称为“本体论层次”,是对信息最普遍的表述,认为“信息是事物运动的状态与方式”。对本体论层次的信息引入一个“主体”的约束条件,就转化为认识论层次的信息定义:“主体所感知的或所表述的相应事物的运动状态及其变化方式。”如果再考虑到事物运动状态及其变化方式的外在形式、内在含义和效用价值,又可区分为语法信息、语义信息和语用信息。按照信息定义的这种层次性,目前流行的关于信息的以下定义,都可以在这一体系中找到对应的位置:

信息是能够帮助人们进行决策的知识。

信息是对数据加工后所得到的结果。

信息可以减少决策的不确定性,增加对外部世界的了解。

信息是一种经过加工的数据,对接受者的行为产生一定影响。

信息是以符号形式存在的激起行为的源泉。

在信息系统中所指的信息是经过加工后的数据,对接收者的决策与行为有现实或潜

在的价值,也就是说对接收者是有用的。数据是原始的事实或观察结果,特别是物理现象与商业处理。例如,航天飞机发射与汽车的销售将产生与之相关的大量数据。数据是对存在的事物属性的客观测度。数据和信息的概念可以交替使用,但是,把数据看作是被加工成最终信息产品的原始材料会更好一些。信息可以看作是被转换了的数据,对特定用户具有一定意义的、有用处的内容。在这里,数据进行了一次“价值附加”过程(称为数据或信息处理),形式上作了累加、处理和组织;内容上作了分析和评价;对用户它已形成合适的内容。数据与信息的关系如图 4-1-1 所示。

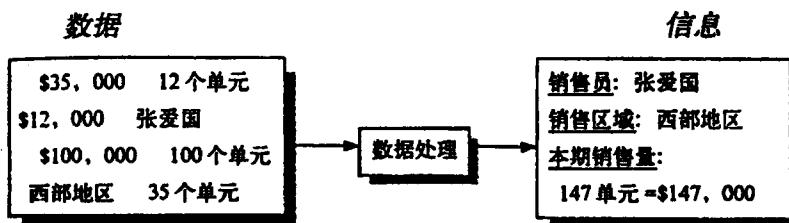


图 4-1-1 数据与信息的关系

信息与数据在信息系统中的关系,就是原材料与成品之间的关系。从本质上讲,数据是记录信息的一种形式,但不是唯一的形式。数据以一组可识别的非随机符号表示事物的数量、行动和目标,它可以是字母、数字或其他符号,也可以是图形、图像和声音。从某种意义上讲,信息系统的目的是把原始数据加工成适合用户使用、能为用户带来效益的信息。

信息系统中的信息可作如下分类:

从信息的来源区分,可分为内源信息与外源信息。内源信息来自于组织内部,反映了组织内部各职能部门的运行状况,伴随着组织内部各种工作流程而产生。外源信息来自于组织的外部环境,反映了外部环境的发展变化情况。

另外一种划分方法是按信息是否依赖于个人的判断,分为硬信息与软信息。硬信息是对客观实体的一种客观、标准的度量与描述,它不依赖于个人的主观判断。如一个单位的职工总人数、固定资产的台件数。软信息则是根据人的认知水平与个人的习惯与偏好,对客观事物所进行的度量,如个人经验就是一种软信息。软信息在组织管理决策中起重要作用,它依赖于人对该事物的认识、判断,环境以及判断者的心理状态等因素。如组织对其员工的鉴定与评价。

对一个组织来说,信息的作用表现为:

- (1)组织的主要职能领域;
- (2)组织重要的资源;
- (3)影响运作效率、员工生产率与士气、顾客服务与满意度的重要因素;
- (4)重要的信息为促进管理者的有效决策提供支持;

- (5)是组织开发具有战略优势的况争产品与服务的重要组成部分；
- (6)为更多的人提供重要的、富有挑战性的工作机会。

(二)信息的性质

信息的性质以信息维(Dimension of Information)的方式呈现，包括时间维、内容维与形式维。

时间维是信息的时间属性，表现为信息提供的及时性与时效性。及时性描述了系统用户在什么时候需要信息，由于管理决策对象的复杂多变，如果不能在恰当的时候提供相关的信息，信息就失去了它应有的价值，时效性是指系统提供的信息是否是最新的，过时的、陈旧的信息不但对管理决策的作用不大，有时甚至会带来反作用。以证券交易信息系统为例，股市行情的千变万化，旧的交易信息对投资者决策来讲毫无价值。

内容维则主要体现在信息内容的准确性、相关性与完整性方面。准确性是对信息正确与错误的判定，即信息是否反映了事件的真实情况与状态，任何信息的利用都是有成本的，以一定的成本换取的错误信息可能导致错误的决策。向管理人员提供正确的信息是对信息系统的最基本要求。相关性是指信息接收者所接收到的信息与他的实际工作相关，或者就是他在工作中所需要的信息。个人的信息处理能力总是有限的，信息过载会造成无关信息过多，导致人的信息处理能力下降。完整性是指确保信息的接收者能够得到他所需要的细节信息，要求信息系统提供的信息尽可能详细。

形式维是指信息的实际结构，包括信息的量化程度、聚合程度、载体种类与表现方式。量化程度是指信息是定性的，还是定量的。数值型数据是定量化信息，而文本型数据是定性化信息。聚合程度是指信息的详略程度，信息既可以是详尽的描述，也可以是简要的提炼，即摘要性信息。信息的载体类型是指承载信息的物质实体，如纸张、磁盘与光盘。表现方式是信息内容表达的符号形式，如图形、数字、文字、声音、图像等。

(三)信息的特点

信息既不是物质，也不是能量，有着自己独特的本质属性，信息的基本特征包括：

1 共享性

信息可以脱离其反映的客观对象，相对独立地载负于各种载体之中，随着载体的转移，信息可以被无限制地进行复制，传播给众多的用户，在用户之间实现共享。这种共享性使得信息持有者把他的信息传给另一用户的时候，他所拥有的信息并没有丧失。信息的这一特性明显区别于物质与能量。

2. 可压缩性

信息从内容与形式上都是可以压缩的，例如，图形是压缩信息的一种行之有效的手段。一个图形相当于一个“组块”(Chunk)，它能够提供需要用大量的文字才能表达的信息量，因此在信息系统的输出设计时，一般采用图形设计的方式，以提高信息的聚合程度，而且图形在揭示变化趋势、变量之间的关系等信息方面有其独到之处。报表是另外

一种重要的信息压缩手段,这种信息压缩方式具有直观简明性,有利于信息的吸收利用。摘要数据是对原始信息的浓缩,利用摘要数据进行管理决策,能够较快地把握问题的核心,决策效果较好。信息的可压缩性一般是不可逆的。

3. 移人性

由于信息具有相对独立性,可以通过一定的方法实现信息在时间上与空间上的转移。信息在时间上的转移称为存储,在空间上的转移称为传第。信息的这一性质使得人类的知识与信息能够得以积累和传播,使人与人之间能够保持联系。在组织内部正是因为信息的可转移性,使得组织成员得以沟通,在工作中更好地协调彼此的活动,信息系统建立的目的也是为了提高信息沟通的效率与效果。

4. 扩散性

信息借助于信息系统中的各种传输通道向多个方向、多个结点扩散,扩散产生两面性的结果:一方面有利于信息的有效传播,发挥出信息应有的效能;另一方面信息的过度扩散,容易造成信息的失密,从而丧失其价值。目前在信息系统建设中,信息安全已成为一个特别突出的问题,引起了信息系统管理者的高度重视。

5. 增值性

信息利用者通过对信息的有效利用,创造出大量的物质财富,开发或节约更多的能量,节省更多的时间,或者创造出更多的高质量信息产品,从而实现信息的增值。“知识就是力量,信息就是财富”。信息的增值性是有条件的,不同的信息接收者对信息有着不同的接收能力、理解能力与利用能力,对获取同一信息所产生的效果也不一样。

6. 滞后性

信息是事物运动的状态与状态改变的方式,事物本身的不断发展变化导致了信息也是不断变化的,但从事物发生到信息产生中间有一个时间上的滞后,从信息产生到决策效果又有一段时间间隔。因此任何信息都有时效的,信息系统中要经常更新各种信息。

二、信息技术

如果说对信息的认识和信息理论的出现是人类认识上的一大飞跃,那么,传送和处理信息的信息技术的飞跃发展,则是 20 世纪最重大的技术革命之一。

信息技术(Information Technology)就是进行信息存储、加工、传输与使用的理论和方法,同时也包括对相关设备在设计、制造等方面的研究。概括起来,信息技术应该包括获取信息、传第信息、处理及再生信息、利用信息等几方面。

(一) 信息的获取

信息获取技术是信息运动全过程的第一个基本环节。如果没有好的信息获取技术,后续的各个过程就会成为无源之水、无本之木。

例如,某人要购买电脑,在确定了电脑的用途后,他就要通过各种渠道获取有关电脑配件、市场行表等信息。当然,在这个过程中,他要从众多的“原始信息”,如产品广告、市场导购表、报价单中,“提取”出他所需要的信息。

(二)信息的传递

信息传递技术的功能是要实现信息从空间一点到另一点的有效和安全的转移。它是整个信息过程中最基础的环节,因为信息资源最重要的意义就在于它的大范围、多用户共享性,如果没有良好的信息传递技术,大范围、多用户信息共享是很难实现的,而且,如果没有良好的信息传递技术,那么信息获取、信息处理与再生以及信息利用这些局域性技术就只能成为一些支离破碎的信息孤岛。

在上面购买电脑的例子中我们曾提到过“各种渠道”,使用这些渠道的目的就是便于信息的传递和接收。以前,我们只能通过和懂行的朋友交流,或者看专业报刊了解有关信息,随着通信与网络技术的发展,信息的传递途径更为广阔,现在我们可以在电脑硬件和行情网站上获得更有价值的实时信息。

(三)信息的处理

在简单场合,获取的信息可以不加任何处理而直接利用。例如,一旦得到气温的信息,就可以立即判定是否需要增减衣服;一旦看见交通灯出现红色,就立即停止前进,等等。

在复杂场合,未经处理的信息往往不便利用。例如,为了有效地利用有限的资金购置电脑,需要对电脑配件价格的走势作出分析,还需要根据购买电脑的主要目的选择合适的配件,例如要作三维图像处理就需要在电脑的显示部件有上所侧重,这就是信息处理的过程。

信息处理总的目的,是为了使信息更有效,更可靠,更安全,更便于利用,更便于从中提炼知识、发现规律和产生新的信息。其功能模型可以用图 4-1-2 表示。

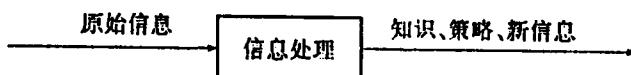


图 4-1-2 信息处理的功能示意图

信息处理的种类很多,针对不同的目的,可以形成不同的信息处理方法。例如,为了提高信息传输的效率,需要对信息进行有效性压缩编码,减少信息传输量,这就是一种有效性信息处理。为了保障信息传输的安全性,需要对信息进行加密编码,即安全性信息处理。为了从信息中提炼知识,发现信息中隐含的某种规律,需要对信息进行排序、分类、变换、运算、比较、推理等,这是一种认知性的信息处理。

在处理信息的基础上,一方面可以提炼出一些知识,发出一些规律,从而形成一些新的更深层次的信息;另一方面,可以为决策提供依据。

(四)信息的利用

就一个基本的信息过程来说,信息利用是最终环节,是利用信息来指导改造世界活动的最终体现。对信息的正确认识和决策方案,只有通过对信息的实施和利用过程才能在实践中发挥真正的效用。

上例中,在明确所购电脑的用途,获取了电脑产品和市场信息,并对价格和产品性能等有用信息作出分析处理后,就可以作出决定了。

三、企业信息化的导入

在介绍系统分析的基本概念之前,我们先从信息中心的组织结构入手,对信息中心的整体概念做一番介绍,由此说明信息中心的组成,并引入信息中心各人员的职责,最后说明系统分析人员应具备的素质与应进行的培训。希望能以较宏观的观点,了解信息中心的运作与系统分析人员在企业组织中所扮演的角色。

(一)企业信息化所面临的问题

当企业业务不断地扩展、数据处理量日益增大时,信息化就成为一个必然的趋势。在信息化时,常会考虑的问题是:什么时候应进行信息化?信息化能解决什么问题?信息化能带来哪些效益?信息化对组织的冲击有多大?假如企业管理者在信息化之前没有仔细地评估信息化对组织的影响程度,则往往会使信息化最终走向失败的命运。

企业信息化并不一定能成功,在信息化推行前后,会有很多的问题有待于克服。通常在推行信息化时,最常会考虑到下列几个问题:

1. 信息化的实质效益

在进行信息化之前,一定会想到的问题就是信息化是否值得投资,究竟能带来哪些效益,投资报酬率如何。这一点在进行信息化之前应先经过仔细地评估,以免一旦投入大量的人力财力后,却得不到预期的成果,从而造成不必要的损失。

2. 信息系统的效能

在信息系统效能的问题上,必须考虑所规划的信息系统效能是否能够满足组织现阶段与未来几年的需求,系统执行的速度够不够快,系统执行后的结果是否可以获得所需的信息内容。

3. 对组织的冲击度

在对组织的冲击度方面,首先面对的问题是,公司职工可能会因为惧怕工作机会的丧失、在组织中重要性的降低、排斥环境的改变等原因而拒绝接受信息化;其次应考虑在信息化实现后组织应进行哪些方面的调整。

4. 高级主管的态度

高级主管的态度会直接影响到信息化工作推行的成效,一个计划的成功推行,一定要有高级主管的全力支持,没有高级主管的支持与主导,信息化工作将障碍难行,而且可

能事倍功半。

5. 信息技术人员能力不足

在信息技术人员方面,如果其本身的经历与规划设计能力不足,可能会造成系统设计的失误,从而产生不正确的结果。如果用户不加以审查,则会影响到系统的可靠性。

6. 系统开发的效率不高

系统开发的效率不高,主要的原因在于信息需求的不确定、用户需求的改变、企业环境发生变化等,从而使得系统必须不断地修改以符合现实的要求,如此反复地修改延误了系统的开发进度,降低了工作的效率。

7. 信息化完成后的管理

在信息化完成后的管理问题上,主要在于当信息化完成后,应如何管理组织的运作,由哪一个部门负责管理,信息中心应如何定位,如何进行系统的维护、评估与稽核等。

(二)信息化业务的推行

当管理者决定要进行信息化时,便要开始持续地进行信息化概念的建立与信息化活动的推行。要想顺利地推行信息化并达到预期的目标,需要注意下列几项要件:

1. 信息化目标与方针的确立

在进行信息化之前,要先确立信息化的目标与执行方针,只有这样,信息化工作的推行才会有明确的执行方向,才能按照目标和方针循序渐进,而不致方向错误,浪费系统开发的时间。

2. 管理层的主导与支持

信息化业务的推广有赖于管理层的支持与配合,管理层支持的内容包含了经费预算的支持、人力调拨配合、主动地参与计划、与各部门进行沟通协调、适时地举办各种培训等。

3. 信息化概念的沟通与建立

在信息化概念的沟通与建立上,应让大家了解计算机并不是万能的,也不是深奥难懂、不易驾驭的工具。同时,也应该多宣传信息化的好处,如计算机能帮助我们做哪些事情,信息化的目的在于缩短人工操作的时间、节省工时,而不是取代职工,所以不会因为信息化的改革而造成工作机会的丧失等。

4. 实施工作合理化与管理制度化

企业在进行信息化之前,要先进行工作合理化与管理制度化,使经营方法迈入正轨,然后才根据组织的制度面进行信息化。信息化并非只是将原来由人工处理的工作改为由计算机处理而已,它还包含了工作制革的改善。

5. 各相关部门的积极参

信息化的执行需要各部门群策群力,共同参与提供意见,而并不是只要信息人员尽力就可以完成的。当信息人员需要了解各部门的目标、工作程序和输入输出表单时,各

部门应全力配合并无私地提供相关的细节资料。

6. 对信息化初期错误的容忍

业务信息化是一项长期的过程,开始时因参与开发人员经验的不足,难免会造成设计上的疏忽或使用上的不便,此时应立即针对问题加以检讨改善,并继续支持信息化工作的推行,而不应对信息化抱着怀疑的态度。

7. 有足够的预算配合

信息化除了人员的支持以外,还需要购置相当多的软、硬件设备,公司应在经费预算的安排上予以配合,购置适当的设备,这样才能达到预期的效果。

8. 相关人员的培训

业务信息化的推行需要各部门人员的参与,但并非所有参与人员对计算相都有相当程度的认识,因此在推行的过程中,应经常举办人员的培训,通过培训来提高参与人员的素质,同时也可借此增进彼此的了解。

通常,在推行信息化业务之前,公司会先成立信息化推行委员会或任务型项目小组,以负责信息化工作的推行。信息化推行委员会通常由各部门的主管以及资深的信息人员组成,从信息化业务的初步规划、工作协调到信息系统的开发、推动都在其职责范围,内信息化推行委员会是一个临时性的任务编组,它的组织地位应直属于总经理以上的层次。当企业信息化业务逐渐步入正轨后,这个组织阶段性的任务就已经完成,它的功能就可以由其他较正式的部门来取代,例如信息中心。

四、信息中心的筹建

任何机构若想要利用计算机处理公司各种性质的业务数据,一般都会交由专责的电子数据处理单位负责,这种单位一般称为信息中心或电子数据处理中心(electronic data processing center)。倘若在组织中原先并没有电子数据处理单位的存在,那么就必须进行信息中心的筹建工作,这项工作通常由公司的高级主管负责,必要时可聘请外界的专家顾问与高级主管共同商讨策划。

(一)信息中心的筹建工作

要建立一个信息中心,主要的筹划工作有下列几项:

1. 确定信息中心的组织与人员编制

信息中心的组织与人员编制主要可以根据三个因素进行评估:

- (1)公司组织的大小及业务类型。
- (2)信息中心的功能及主要权责。
- (3)信息系统的功能与使用程度。

基于上述三项因素,各企业所组成的信息中心组织与结构以及人员编制不尽相同。有关信息中心的组织与结构,请参考本章其他小节。

2. 明确信息中心人员的职责

由于各公司信息中心组织的不同,各信息人员所担负的职责也有相对的变动,有时很难明显地划分清楚。但是,由于信息系统的开发并不是个人可以独立完成的,因此,在信息中心组织的运作中,要注意群策群力互相支持,而不是单打独斗。各信息中心人员的职责可以参考本章相关内容。

3. 选聘组织内所需要的专业人才

当信息中心的组织、结构与编制均确定后,就要开始进行人员的选聘工作。通常在人员的聘任上,主要有两种途径:一种是直接从企业内部挑选合适的人员,另一种是通过公开招聘的方式选拔人才。公开招聘人才的方式,可以以过对应聘人员的口试面谈与专向测验来完成,而内部挑选则可以从公司内部中挑选对此较有兴趣或背景较为接近的人员,这样可以减少专业培训的时间,降低成本。

4. 规划信息中心的计算机设备与机房

进行信息中心的计算机设备与机房规划,应注意电力供应的稳定性与电磁干扰等问题,综合起来应考虑到下列几点:

- (1)电力供应是否充足、电压是否稳定,是否具有不间断供电系统。
- (2)电磁干扰的问题是否已避免。
- (3)是否安装了空气过滤设备,减少灰尘的进入。
- (4)是否有防火设施,安全性是否达到标准要求。
- (5)照明设备是否充足。
- (6)是否有空调设备,以降低计算机的温度。
- (7)机房配置是否安排得当,空间是否充裕,是否具有可扩充性。
- (8)机房设备的载重负荷地板是否能够承受,地板是否稳固。

5. 购置计算机设备与相关用品

当计算机机房规划好后,接着要进行的就是购买所需的计算机设备,计算机设备包括软件设备与硬件设备。

6. 进行人员的培训

当前面的各项准备工作均已完成后,接着就要进行相关人员的培训。对于各人员的培训以能切合该人员所担负的工作内容为原则,例如系统分析员就要训练其人际关系技巧、需求分析、系统规划和项目管理等观念。参与培训的授课教师可以外聘或从内部挑选,外聘方式的优点是可以聘请到专业性较强的教师,安排较深入的课程内容。而内部挑选则可能由于其并非专业人士,在专业知识方面存在不足,授课经验比较缺乏,并且还可能在授课中途由于公司业务上的问题而中断。

(二)信息中心软件与硬件的购置

机房规划好后,接着要进行的工作就是购买所需的计算机设备,计算机设备包括硬

件设备与软件设备,硬件设备的添置方式有买断、租用和租赁三种,各种方式的优缺点如下:

1. 买断

买断是指在购买者选定品牌与机种以后立即付清价款,取得购买物的所有权。通常厂商会与买方签订维护合同,厂商负责维护机器设备的可用性,而买方则根据合同负担维护费用。一般而言,对于小型的机器设备,以选择买断的方式居多。

采用买断方式的优点有下列几点:

- (1)拥有机器设备的所有权,机器设备作为一项固定资产,必要时可以抵押或转卖。
- (2)从长期考虑,买断是较经济的一种方式。
- (3)机器设备可以根据需要安排,不受限制地自由使用。

采用买断方式的缺点有下列几点:

- (1)必须在短时间内付清购置机器设备所需的价款,公司财务负担较重。
- (2)必须负担机器设备的维护费用。
- (3)由于机器设备采用买断方式,因此不能随时更新,影响使用上的效益。

2. 租用

租用是指用户向厂商按期缴付机器设备的租金,从而取得机器设备的使用权。通常,机器设备的维护费用包含在租金内,且维护工作由厂商负责。一般而言,大型机器设备较可能采用租用的方式,以取得使用权。

- (1)不用一次筹集一大笔资金,公司财务负担较轻。
- (2)当机器设备老旧时,可以取消租用合同,更新机种,而不必顾虑设备老旧的问题。
- (3)当机器设备租用几年以后,可能只要负担小部分的费用,即可取得该机器设备的所有权。

采用租用方式的缺点有下列几点:

- (1)就经费投资长期观点而言,租用较不经济。
- (2)租金有可能会随汇率及物价的变动而调整,因此预算的安排较难掌握。
- (3)有时采用租用方式,厂商会限制机器的使用时间或操作方式。

3. 租赁是指机器设备先由租机公司向厂商购置,再由用户按期缴付租赁费用承租使用,承租期满,用户可按当时机器设备的残余价值购买。

采用租赁方式的优点有下列几点:

- (1)不用一次筹集一大笔资金,公司财务负担较轻。
- (2)机器设备的租赁费用比租用的租金低廉,而且维护费用也包含在租赁费用内。
- (3)租赁费用可以计入当期费用,减轻税负。
- (4)机器设备没有使用时间上的限制。

采用租赁方式的缺点有下列几点: