

现代企业计量工作基础丛书(3)

现代计量管理与 测量管理体系

■ 龙包庚 主编

XIANDAI JILIANGGUANLI YU CELIANGGUANLI TIXI



中国计量出版社
CHINA METROLOGY PUBLISHING HOUSE

现代企业计量工作基础丛书(3)

现代计量管理与测量管理体系

龙包庚 主 编

中国计量出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代计量管理与测量管理体系/龙包庚主编. —北京:中国计量出版社, 2010.1

(现代企业计量工作基础丛书)

ISBN 978-7-5026-3216-8

I. ①现… II. ①龙… III. ①企业管理—计量学 IV. ①F273.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 205431 号

内 容 提 要

本书系《现代企业计量工作基础丛书》之三, 主要介绍现代化的管理方法在计量管理中的应用。包括: 八项质量管理原则在计量管理中的指导作用; “5S” 管理方法在计量检测环境条件保障中的应用; GB/T 19022—2003 标准条文的解释; 企业测量管理体系的建立、运行及审核要点等。

本书可作为企业计量管理人员的工具书, 也可供企业一般管理者学习参考。

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

电话(010)64275360

<http://www.zgjl.com.cn>

北京市媛明印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

*

787 mm×1092 mm 16 开本 印张 12.5 字数 280 千字

2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

*

印数 1—2 000 定价: 31.00 元

《现代企业计量工作基础丛书》

编委会名单

顾 问 芦志成 黄家玲 陈允山 童贤保

主 编 龙包庚

副 主 编 李建强 陈 熔 晏上明 胡九根

编写人员 (以姓氏笔画为序)

王 军 龙 英 兰 海 阮 杰 朱伟鑫

孙江晖 李 荣 李真光 辛卫兵 陈 炼

陈一华 武 昌 胡光华 俞仁海 唐桂兰

徐晓光 黄文暄 黄丽琼 童中凯 蒋小平

曾广慧 蔡可可 熊丹阳

丛书前言

一、现代企业的管理体系

任何一个组织都存在自己的管理体系。在这个总的管理体系(可称之为“母体系”)之下,根据组织的需要和特点,又存在着各种“子体系”,如人事管理体系、财务管理体系、科研管理体系、经营管理体系、物流管理体系、能源管理体系、质量管理体系、测量管理体系、职业健康安全管理体系……这些“子体系”既具有其独立性,又具有相互支持、协调、配合的交融性、支持性,有的提供管理性支持,有的提供技术性支持,你中有我,我中有你。例如人事、财务管理等子体系往往为经营、科研、物流、质量、测量、环境、能源与职业健康安全等子体系提供管理性支持作用;而测量管理体系则为能源、经营、物流、环境、质量、职业健康安全等子体系提供技术支持和技术保障作用。

任何工作、所有的“子体系”运行都存在一个质量问题。从这个意义上说,质量管理体系在不断完善提高过程中形成的“质量管理八项原则”又是其他子体系的公共基础。而财务、人事、质量与测量管理体系之间也存在着相互支持的作用,特别是质量管理体系与测量管理体系更是互为基础,联系紧密。一个组织的各子体系与总的管理体系及其相互之间的关系可用图0-1表示。

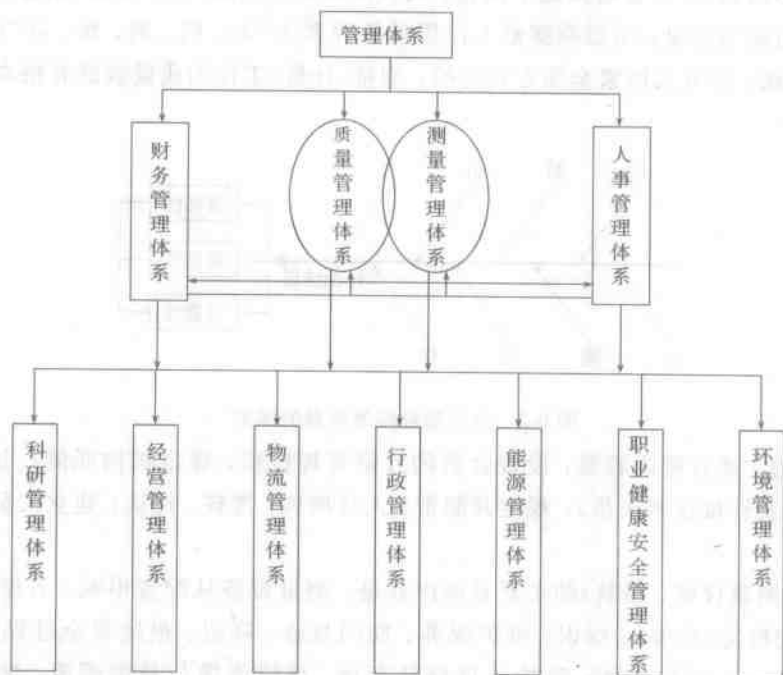


图 0-1 管理体系与“子体系”关系图

计量是物理学中一门重要的分支学科与实用学科。计量管理与计量技术则是支撑计量大厦的两大支柱。为了切实搞好现代企业计量工作,计量管理者有必要了解一些计量技术知识;同样,计量技术工作者也有必要了解掌握一些计量管理知识。这些都是从事计量工作的必备基础。

改革开放 30 年来,我国企业计量经历了从计量整顿、计量定级升级的“建章立制”,建立具有特色的企业计量工作考评体系,到加快与国际接轨,初建计量检测体系,进而建立完善测量管理体系的发展过程。我们既要与时俱进,不断引进、消化、吸收国际计量最新成果,又要在继承的基础上不断创新。而创新的基础在继承,没有继承何谈创新!

二、现代企业计量管理原则及管理内容

现代企业计量工作的管理原则,一是要遵循质量管理的八项原则和全面质量管理的原则及“PDCA 循环”工作方法,这些都是普遍适用的原则与方法,是管理者的金科玉律。二是要遵循法制计量管理的相关规定。企业计量机构应根据相关的计量法律、法规、规章,坚持“依法自主管理、自律监督”。

根据质量管理原理,影响任何产品质量的原因都可归结为以下六个因素:人员(Man)、机器(Machine)、材料(Material)、方法(Method)、环境(Environment)和测量(Measure),简称为“5M1E”。

如果探析影响测量(计量可归之于测量,或直接理解为测量)工作质量(测量结果)的因素,由于分析考察对象为测量,则影响测量工作质量的因素为“人、机、料、法、环”(4M1E)。只要人、机、料、法、环五大因素全面有效受控,测量(计量)工作的质量就能有根本的保障。如图 0-2 所示。

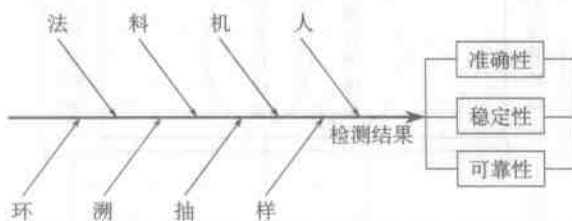


图 0-2 决定测量结果质量的因素

因素“人”的主要管理内容是:设置合适的计量管理机构,规定机构职能;合理配置计量人员(计量管理及计量技术人员),规定其职责;人员培训、考核、持证;建立人员技术业绩档案等。

因素“机”(测量仪器、器具)的主要管理内容是:测量设备从配置申购、入库验收、建账、发放使用、周期检定(校准)、标识、维护保养、期间核查、降级、报废等全过程的管理监督;计量标准的建立、运行与考核;强检计量器具管理、量值传递与量值溯源、测量数据的管理等。

因素“料”(材料、辅料)的主要管理内容是:与测量仪器、计量器具及检测设备相配套的材料、辅料,其选配不当或质量不佳将严重影响检测质量,应严格把好申购、验收、使用等环节的管理关。

因素“法”(方法)的主要管理内容是:计量管理和计量技术两方面都应严格执行国家有关的法律、法规和规章以及各种计量技术文件、检定规程、校准规范、测试方法及企业自行制定的作业指导书,如自校方法、操作规程、检测实施细则、期间核查方法等,按 GB/T 19022 idt ISO 10012 建立测量管理体系,并有效运行,实施严格监督管理。“法”还包括溯(源)、抽(样)及样(品)管理方法。

因素“环”(检测环境条件)的主要管理内容是:为确保测量数据准确可靠,检测工作(包括计量检定、校准、测试、检验等)往往对环境条件(包括实验室文明卫生、安全等)提出严格要求。因此,应按相应计量技术规范要求提供满足要求的环境条件,并按“5S”管理要求对检定校准室、测试分析室、检验室等进行规范化管理。

只有 4M1E 全部影响因素全面严格受控,企业计量检测质量才能有根本保障。而影响因素全面受控的基础条件是要按 GB/T 19022 建立运行符合本企业实际的测量管理体系,这是保障现代企业计量工作持续有效运行的重要基础。

三、本丛书的基本内容

现代科技与管理的不断发展与进步对我国企业的计量工作起到了很大的推动作用,新的形势和环境对企业计量工作也提出了更高的要求。为了帮助企业计量工作者更加全面地了解 and 掌握现代计量技术基础和计量管理知识,以适应现代企业计量工作,我们专门组织企业计量工作一线的专家和骨干编写了《现代企业计量工作基础丛书》。

本丛书分为四个分册,较为全面地介绍了现代企业计量工作者应掌握的必备知识。四个分册的主要内容如下:

第一分册为《企业计量基本知识》。其内容包括:企业计量工作的地位、作用与发展;计量及其相关的术语与定义;计量法规体系与法制计量管理;我国的法定计量单位;测量设备的管理;企业计量标准的管理;计量标准与量值传递、量值溯源;计量技术法规;计量器具的法制管理等。

第二分册为《统计技术与测量不确定度的评定及应用》。其内容包括:统计技术基础;适用于数字数据及非数字数据的统计方法;测量误差;测量不确定度的表示与评定;测量不确定度在化学分析中的应用;计量保证方案(MAP)及其应用;测量质量工程技术等。

第三分册为《现代计量管理与测量管理体系》。其内容包括:管理与计量管理;计量管理与质量管理基本原则;企业计量管理机构;“5S”管理在计量检测环境条件保障中的应用;我国工业企业计量体系逐步建立的过程;测量管理体系中几个基本概念的理解;GB/T 19022—2003 标准条文简释;企业测量管理体系的建立运行与考核;企业计量服务于内部顾客与质量检验活动等。

第四分册为《特种计量管理》。内容包括：国际军工企业的计量管理；企业能源计量管理；计量器具制造生产单位的计量管理；定量包装商品生产企业计量保证能力评价；企业计量技术机构外延服务及委外校准检测的管理等。

在本丛书的编写过程中，除相关法规和标准，我们还参阅了许多书籍（主要参考资料列于书后）。在此，对这些书籍的编著者表示衷心的感谢！

限于时间和我们的水平，本丛书定有不成熟和错误之处，望读者不吝赐教，以利于我们今后修订完善。

《现代企业计量工作基础丛书》编委会

2010年1月

目 录

第一章 管理与计量管理	1
第一节 管理、管理职能	1
第二节 计量管理	6
第三节 计量管理与现代化企业管理体系的关系	8
第二章 计量管理与质量管理基本原则	16
第一节 计量管理必须贯彻的八项质量管理原则	16
第二节 国防军工产品质量管理的两项特殊原则	20
第三节 计量管理必须运用的全面质量管理原理和科学工作程序	21
第三章 企业计量管理机构	25
第一节 企业计量机构的地位与作用	25
第二节 企业计量机构的任务与工作	26
第三节 企业计量机构的设置	28
第四节 对企业计量人员的要求	32
第四章 “5S”管理与计量检测环境条件保障	38
第一节 “5S”管理	38
第二节 与“5S”密切相关的几项活动	49
第三节 计量检测室的计量环境条件要求	53
第四节 计量检测室的设计与布置	59
第五节 计量检测室的环境维护要求与监控记录	64
第五章 我国工业企业计量体系逐步建立的过程	66
第一节 工业企业全面整顿时期的企业计量工作	66
第二节 计量定级升级时期的企业计量工作	67
第三节 国防军工企事业单位的国防计量认可考核	68
第四节 企业完善计量检测体系工作的有效推进	71
第六章 测量管理体系中几个基本概念的理解	74
第一节 测量设备、测量过程及计量要求的导出	74
第二节 测量设备的计量确认与验证	79
第三节 用“过程方法”构建体系	81
第七章 GB/T 19022—2003 标准条文简释	84
第一节 概 述	84
第二节 测量管理体系的总要求	86

第三节	管理职责的要求	87
第四节	资源管理的要求	90
第五节	计量确认和测量过程实现的要求	97
第六节	测量管理体系分析和改进的要求	113
第八章	测量管理体系的建立运行与审核	123
第一节	测量管理体系建立、运行流程及主要工作内容	123
第二节	测量管理体系文件的编制方法	129
第三节	测量管理体系质量手册的编制	135
第四节	测量管理体系程序文件的编制	139
第五节	测量管理体系作业指导书的编制	141
第六节	测量管理体系记录的编制与控制	144
第七节	企业测量数据的管理	147
第八节	测量管理体系的审核重点	149
第九章	企业计量服务于内部顾客与质量检验活动	157
第一节	为内部顾客提供计量服务的主要内容及要求	157
第二节	质量检验的发展演变、分类及其基本要求	160
第三节	企业质量检验活动的管理	165
第四节	具有预防功能的检验	181
第五节	提高检验结果准确度的途径	186
参考文献		189

第一章 管理与计量管理

第一节 管理、管理职能

一、管理的概念

现代管理学派将“管理”简洁地表述为：“管理就是决策。”2001年修订版《新华辞典》将“管理”定义为：“指一定组织中的管理者，通过实施计划、组织、人员配备、指导与领导、控制等职能来协调他人的活动，是别人与自己一起实现既定目标的活动过程。”可见，管理是人们有目的、有意识地运用人类所创造的知识 and 人类的智慧，既主动设定任务目标，又千方百计积极实现目标的一系列活动。管理本身是一种文化活动，管理水平是社会进步发达、社会文明和谐的一种标志。

二、管理职能

管理职能，即管理的职责与功能。它又可细分为一般职能与具体职能。

管理的一般职能：它源于管理的性质——二重性，即合理组织生产力和维护生产关系。

管理的具体职能：系指一般职能在管理中的具体体现。

通常认为，管理具有以下4大职能和作用：

（一）计划与决策

1. 计划

1) “计划”的含义

“凡事预则立，不预则废”。计划是事先对未来行为所做的安排，它是管理的首要职能。

计划应从明确目标开始。目标又有长远目标与近期目标；主要目标和次要目标；直接目标和间接目标之分。

所谓“计划工作”就是通过对组织内外环境、条件的分析，对组织要实现的总体目标、各部门的目标、各阶段的目标明晰化，并制定实现相应目标的方法、措施。

计划需通过优化资源配置，遵循在最经济条件下实现目标的原则来确保组织目标的实现。计划还需通过规划、政策和程序等的制定，以保证组织目标的实现。计划为控制活动提供标准。纠正不可预见影响因素出现的偏差必须依靠管理控制。纠正偏差的标准只能是组织的计划，评定一个组织效率的标准仍然是组织的计划。

广义的计划工作是指制定计划、执行计划和检查计划“三步曲”工作过程。

狭义的工作计划是指根据组织内外部环境条件,权衡客观的需要和主观的可能通过科学的预测,提出在未来一定时期内,组织所需达到的具体目标,以及实现目标的方法。

狭义的计划工作内容常用“5W1H”表示,即:

- 预先决定做什么(What to do it):明确所进行活动的内容及要求。
- 讨论为什么要做(Why to do it):明确计划工作的原因、目的。
- 决定何时做(When to do it):规定计划中各项工作的起始和实施时间。
- 确定在何地做(Where to do it):规定计划的实施地点。
- 确定由谁去做(Who to do it):规定由哪些部门和人员负责实施计划。
- 决定如何做(How to do it):规定实施计划的手段、方法和措施。

2) 计划的类别

根据管理职能,可将计划分为生产计划、营销计划、质量工作计划、计量工作计划、人员培训计划等;

依据计划内容,可将计划分为专项计划与综合计划;

按计划所涉及的时间长短,可将计划分为长远计划、中期计划和短期计划等。

2. 预测

预测的目的是对组织未来发展过程中一些不确定因素进行探究,分析其发生、发展及变化趋势、影响程度、相应对策……,并一一确定下来,为制定计划提供依据,帮助管理者掌握情况,以便科学决策。

1) 预测的意义与作用

- 预测是决策的前提和基础;
- 预测是制定计划方案的依据;
- 预测是掌握经济活动的规律的必要条件。

2) 预测的类别

预测的内容很多,任何影响组织发展的因素都可列为预测的对象,因此预测的相应类型也多,相对地可划分为以下几大类:

① 按预测范围不同划分为:

宏观预测:指国家、地区或部门的预测。

微观预测:指具体某个组织对某一事务的预测。

② 按预测的性质不同划分为:

定性预测:指利用预测者的经验和分析判断,从而对事物发展趋势做出定性的描述。

定量预测:指根据收集到的信息、数据的规律性,建立数学模型,经过计算对事物未来发展趋势做出定量的描述。

③ 预测时间长短与预测结果准确性有密切关系。通常预测时间范围越短,预测质量越高。按预测时间范围,预测可分为:

短期预测;

中期预测;

长期预测。

④ 按预测内容不同,可划分为:

发展预测;

经济预测;

技术预测;

市场预测。

3. 决策

决策是指为了达到一定的目标,从两个或两个以上的相互可以替代的可行方案中选择一个合理方案的分析判断过程。

决策是计划工作的核心,贯穿于整个管理过程之中。决策的正确与否直接影响到经济效益或社会效益。

决策具有超前性、目标性、选择性、可行性、过程性与科学性等特征。

科学性决策应遵循以下原则:满意原则、层级原则、集体与个人相结合的原则及整体效用原则。

(二) 组织与人事

1. “组织”的含义

指为了某项事业、达到某些目标,在分工合作基础上构成的人的集合。“社会系统学派”的代表巴纳德给出的“组织”定义为:“两人以上有意识的协调和活动的合作系统”,并指出构成组织的三要素是:共同的目标、合作的意愿、信息的交流。

2. 组织的作用

社会需求的日益复杂化、多样化,单纯依靠个人力量难以满足,必须通过组织去实现。组织是帮助人类社会超越自身个体发展能力的重要支撑。它通过统筹安排组织中拥有的各种资源,通过一定方法,以尽可能少的资源消耗谋取最大的收益。

组织是管理的重要职能。组织职能的充分发挥是实现管理功能的重要保证。组织职能充分发挥,依赖完善的组织结构在不同时期对其任务、权利、责任等进行科学合理的划定去实现。

组织是连接组织内部领导与员工、组织与环境的桥梁。任何一个单位需要有权责分明、信息传递通畅的组织结构。

3. 人员配备、招聘与选拔

人员是组织之本,科学合理地确定组织人才的选拔标准和聘任程序是组织聘用人才的重要保证。组织在合理建立各工作部门,明确其任务、职权和相互关系后,为确保组织有效运转,还必须为各部门配备合适人员。

人员配备包括:对人力需求的确定;发现适合需求的人员;进行人员招聘和雇用;对人员合理安置和定位;通过提升、调整等手段重新安排组织内成员。

人员配备分为招聘与选拔两个方面。

1) 招聘阶段包括制定人力资源计划和努力发现潜在的人员。具体分为以下两步:

① 估计所需人员数量及完成相应工作所需要的技术和能力；

② 通过调查等方法确定并评估各种各样的人力资源。

2) 选拔阶段包括将工作要求与潜在候选人的特点和能力相比较,然后做出接受或拒绝的决策。

3) 人员配备选聘工作必须按规范的聘用政策、一定的程序进行:

① 通过各种方法努力发现和确认人才;

② 根据待聘岗位特点、需求,精确地研究所寻求的人才应具备的才能和能力,提出相应聘用要求;

③ 通过制定自我发展规划、培训等途径培养急需的新人才;

④ 优化环境和政策,想方设法留住人才。

4) 人员选聘工作应遵循的基本原则:

① 任人惟贤原则;

② 量才使用原则;

③ 因事择人原则;

④ 经济效益原则。

(三) 领导与激励

管理是为实现组织目标而进行的有目的的组织、协调、控制活动。俗话说:“蛇无头而不行。”组织人事工作虽然为管理奠定了良好的基础,但组织的有效运作还需要强有力的领导才能推开,组织才能以能动的主体去实现自己的目标。

1. 领导

1) “领导”的概念

“领导”一词具有动词与名词双重功能:

作为动词,“领导”是指挥和影响个人或组织,在一定条件下实现目标的过程行为。而致力于实现这一过程的,常被称之为领导者。作为领导者,对内主持整个组织,对外代表组织的全部,是组织的象征。它是权力和责任的统一。

作为名词,“领导”即为“领导者”。此时领导,可视之作为一种对下属进行指挥和控制的统治形式;也可视之作为一种为达成目标而施加的影响力等。

领导这一动态过程实施效果,受领导者、被领导者及所处环境三个要素的综合影响。

2) 领导的实质

通常领导可理解为领导者向下属施加影响的行为。领导的实质在于影响。领导影响力由法定权和自身影响力两方面构成。

① 法定权:“法定权”是组织赋予领导者的岗位权利,它从职务的授予开始,以职务的免除而终止。法定权以服从为前提,具有鲜明的强制性。一般,法定权包括组织权、指挥权、决策权、人事权和奖惩权。

② 自身影响力:这是领导者对被领导者的作用力量。它与领导者个人的胸襟、品质、道德、资历、学识、才能、情感、涵养等因素及由此而形成的威信密切相关,它是由领导者在被

领导者心目中形成的形象与地位决定的。

2. 激励

组织管理的核心与关键是对人的管理。组织管理者首要任务是采用激励措施引导和促使员工为实现组织的共同目标做出最大努力。

激励的基本组成因素是需求、驱动动机和目标导向行为。当一个人感觉到某种需求受欲望的驱动,出于某种物质性或非物质性动机,会激发他采取行动以实现其目标。

激励是一种领导艺术,通过激发鼓励,以激发员工的动机,产生欲望,勃发内在动力。调动积极性,朝着所期望的目标前进。

(四) 控制与协调

前述管理三大职能,计划决策提出了管理者追求的目标;组织人事提供了实现目标的组织结构、人员配备和责任;领导与激励提供了实现目标的手段。而管理目标最终实现还必须依赖强有力的控制与协调活动。

1. 控制

控制是一个进程,通过信息反馈系统找出目标实现过程中的错误,测量出现的偏差,并采取相应纠正或纠正措施以实现管理目标。

1) 反馈系统具有以下4个基本要素:

- ① 输入目标信息;
- ② 测量输出信息并反馈到输入端;
- ③ 将输出的结果信息与输入的目标信息进行比较,求得偏差量信息;
- ④ 利用差值信息对系统进行调节,使之达到期望的输出。

2) 管理控制过程包括以下三个步骤:

- ① 确定控制的总标准——目标和计划。必要时依据总标准设置更为具体的标准。
- ② 按照标准测量工作实绩达标程度,包括收集能反映实际成效的各种信息并将其与标准的要求相比较以找出差距。

③ 采取必要纠偏措施纠正偏差。这是控制过程的关键。

3) 预防控制

管理者实施控制时关注重点之一是预防危机的出现。控制措施应设计成具备阻止事物向错误方向发展的功能。对每一次工作应就质量、数量、时间、成本等因素制定可测量的指标,即制定出具体的业绩标准,以便考察工作质量、防止偏差和及时纠偏。

4) 警告控制

由于条件或环境随时会发生变化,因而并不是每一件事情都能百分之百地按计划进行,有可能发生不可预见的事件。为了应付和处理这种情况,需要事先设置事项出现什么情况即为偏离计划的警告控制,规定控制限,并在相应的控制位置,建立检查点。

2. 协调

所谓“协调”,就是通过正确处理组织内外各种关系,为组织发展营造良好的内外部环境,从而促进组织目标的实现。组织内部经常会因各种原因而出现矛盾与冲突,这就需要管理者

适时通过协调手段加以解决。

协调最基本最有效的手段就是加强信息沟通。协调可加强相互理解、谅解。协调如同“润滑剂”，是组织产生凝聚力的源泉之一。

信息沟通就是信息的传递和理解。也可以说，沟通就是理解的交换。任何沟通过程中由于语言或使用媒体不当，难免存在一些曲解或误解，应保证从信息源发出的信息到接收者按信息源的意图正确理解信息。如果这种传递与接收信息的过程采用某种反馈装置，可大大提高沟通的有效程度并消除曲解，这种包含反馈装置的“双向沟通”显然要比“单向沟通”准确、可靠。

加强协调沟通，需要掌握倾听的艺术。“倾听”与“听”有本质的差别。“听”，是耳朵的一个功能发挥的自然过程；而“倾听”，不仅使用耳朵，还得用脑、用心。只有有效掌握倾听技巧，才能增强沟通的有效性，融合组织内外部关系，引发员工的士气。信息交流是双向的，只有有兴趣倾听别人的，别人才会倾听自己的。通过有意识的不断练习，一定可以锻炼倾听技巧，提高沟通效果。

第二节 计量管理

计量是实现单位统一、量值准确可靠的活动，是国民经济的一项技术基础。计量管理是指协调计量技术管理、计量行政管理、计量经济管理和计量法制管理之间关系的总称。它应用科学技术和法制手段，以实现国家的计量方针、政策和目标。计量管理既是国民经济管理的一个重要组成部分，同时又是国民经济正常运行的重要保障手段之一。

一、计量管理的特性

计量管理是计量学的重要分支科学。计量管理与计量学具有以下鲜明特性：

1. 统一性

这是计量最本质的特性。它集中地体现在统一计量制度和计量量值两个方面，是计量所追求的最基本目标。它不仅是指一国之内的统一，而且应是全球范围内的单位量值统一。单位量值统一是整个国际社会发展经济、科学研究、消除壁垒、有利贸易往来的重要保障手段。

2. 准确性

“准”是计量工作的核心与命脉，也是实现“统一性”的根本依据。一切计量科学技术研究及计量管理之目的，最终是想达到所追求的某种准确度。

3. 法制性

每个国家，为了保证计量的统一性和准确性，无不使用法制手段，对计量制度与计量量值的统一、计量基准的建立、量值传递或溯源网络形成，以及对涉及贸易、安全、环保、卫生等公益性、公平性的计量设备、计量方法及手段等以法律法规、规章的形式做出规定。法制性是统一性、准确性的保障与前提，没有计量的法制性，计量的统一性与准确性就是一句空话。正因为如此，国际上已形成“法制计量”分支学科。

4. 维系性

计量是一个国家国民经济有序运转、科学技术进步与社会和谐发展,维系社会公平、公正的根本保障。正是由于计量这种强有力的维系性,才能实现社会的公平性、公正性与和谐性。

5. 社会性

指计量涉及的广泛性。计量与国民经济各个部门、人民生活的各个方面,从尖端的导弹、飞船到百姓的柴米油盐,都有着密切的联系。计量的效益反映在整个社会和整个人类。

6. 技术性

计量是一项科学技术性很强的工作,要做好各项计量管理工作,就必须拥有先进的技术手段和雄厚的技术力量。在许多场合,计量管理往往起到“公证”、“仲裁”即技术法庭“作用”,做出的任何判定都“靠数据说话”。

7. 权威性

政府计量管理职能部门代表国家对全国各行各业进行计量监督、检查、认证和鉴定等,是国家赋予的职能,具有高度的权威性。要很好履行以上职能,就必须在行政领导和科技水平方面建立有高度权威的计量管理系统,即各级计量管理机构和计量测试中心。

8. 服务性

计量要为国民经济、科学技术、国防和企、事业单位及消费者服务是我国计量管理的一贯宗旨。因此,应强调计量管理与服务社会经济相结合,在管理中体现服务理念,在服务中贯穿管理原则。

二、计量管理的基本方法

任何管理,都应有与其特点、任务相适应的方法,为达到计量管理的目标,必须讲究方法。通常,世界各国均按本国的政治制度、经济发展水平和科学技术发达程度,采用不同的方法、手段和措施,以确保量值的准确统一,并与国际上保持一致。长期以来,我国的计量管理方法主要以行政管理方法为主。1986年7月1日《计量法》实施后,特别是近十几年来,加大了法制管理的力度。目前,我国常用的计量管理方法主要有:

1. 法制管理方法

其特点是由国家或政府运用法律手段对计量活动进行制约和监督,对计量工作实行强制性的管理。

其具体方法包括:制定计量法律、法规;制定具体的实施细则、办法、规章、规程、规范、制度等;以政府名义发布通告、公告;依法实施管理;依法执行监督;依法执行处罚、仲裁、协调等。

法制管理方法具有法制性、权威性高等特点,管理效果比较好。但法制管理必须建立在法制意识较强的基础上,因此,要取得好的预期效果,必须对国民辅之以持久的普法宣传教育。

2. 行政管理方法

该方法运用上级领导下级、下级服从上级的行政管理基本原则,采取按行政管理体制设置政府和部门管理职能机构,自上而下通过对管理对象发出命令、指示、规定、进行行政干预