

勘察设计全面质量管理

0.63

中国铁道出版社

勘察设计全面质量管理

铁道部第三勘测设计院 编写

中国铁道出版社

1988年·北京



B

490190

内 容 简 介

本书系铁道部第三勘测设计院在总结八年来推行全面质量管理的经验,和吸取兄弟单位经验的基础上编写而成。由铁道部第三勘测设计院院长张光禄同志审定,国家计委设计管理局副局长包崇华同志作序,是国家计委向全国勘察设计单位推荐的读物。

全书共分全面质量管理概述,全面质量管理与传统管理,全面质量管理教育,全面质量管理的基础工作,目标管理,工序管理,质量保证体系,质量管理小组,全面质量管理常用的工具简介,全面质量管理的组织领导等十章。

读者对象:全国各部门勘察设计单位领导干部,管理人员,工程技术人员及大专院校师生。

勘察设计院全面质量管理

铁道部第三勘测设计院 编写

中国铁道出版社出版、发行

责任编辑 刘启山 封面设计 王锦成

北京机叶印刷厂印

开本: 787×1092毫米^{1/16} 印张: 8.75 插页: 1 字数: 223千

1988年3月 第1版 第1次印刷

印数: 0001—23,000册 定价: 2.40元

序 言

在我国勘察设计单位中推行全面质量管理,是从1979年开始的。当时只是在少数单位中试行。经过八年时间,各试点单位取得了明显的成绩。它们的经验证明,全面质量管理的基本理论、原则和方法,完全适用于勘察设计单位。为此,国家计划委员会于1986年8月发出通知,要求全国广大勘察设计单位,分期分批地推行全面质量管理,大体上用五年左右的时间,在全国范围内普及。

全面质量管理是一门现代管理科学,它是在集中多年来各项管理工作经验的基础上,应用各种现代的科学知识,综合发展而形成的。与原有的有关管理工作相比,它在广泛应用现代化的科学技术知识方面,在全面性、系统性、群众性和能动性等方面,都有了重大的发展。可以说,它是当前历史条件下,管理工作发展的一项重大成果。由于全面质量管理具有很强的渗透性和适应性,把它的基本理论、原则和方法应用到各项工作中去,并与其他科学管理结合起来,就能够全面地提高各项工作的质量,提高基层单位的整体机能和素质,从而保证不断地提高最终产品的质量。我们一些从事勘察设计工作的同志,把全面质量管理叫做“全攻全守型”的科学管理,这是颇有道理的。

从1979年至今,我国的勘察设计单位经过推行技术经济责任制等改革,增强了活力,调动了职工的积极性,完成勘察设计任务成倍增长,为我国的四化建设做出了重大贡献。但也要看到,目前勘察设计单位中,仍然普遍地存在着质量不高、技术水平低、不讲究经济效益和管理工作不够科学的问题。而这些问题不能很好解决,勘察设计工作就不能更好地为社会主义建设事业服务。因此,推行全面质量管理的一个最直接的理由,就是治乱治差,实行科学管理,尽快改变勘察设计工作面貌的需要。

我们在推行勘察设计改革时,曾经反复强调,改革的目的是为了调动各方面的积极性,做出高质量、高水平、高效益的勘察设计成果。而要实现“三高”,除了深化改革这个决定性环境外,一个十分重要的措施,就是推行全面质量管理。从这—个意义上讲,推行全面质量管理,也是深化设计改革的需要。

领导决策的正确与否,是能否做好勘察设计工作的根本保证。而要做到正确决策,就需要应用全面质量管理的原则和方法,建立包括决策支持系统、咨询系统、评价系统、监督系统和反馈系统在内的一整套质量保证体系。因此,推行全面质量管理,也是实行领导决策民主化和科学化的重要条件。

铁道部第三勘测设计院从1979年开始学习和推行全面质量管理,其中也碰到过一些困难。但由于他们有坚定的信心,终于经过坚持不懈的努力,克服了许多困难,做出了显著的成绩,积累了比较系统的经验。他们编写的《勘察设计全面质量管理》,在一定意义上说,就是他们八年来工作的总结,也是目前条件下一本比较好的教材。

目前,铁道部第三勘测设计院推行全面质量管理,还在继续摸索前进,他们的经验还需要不断地完善和提高。我们学习铁三院的经验,以及学习国内外的经验,都要注意和本单位的实际结合起来,把学习和创新结合起来。这就要求我们贯彻执行“以我为主、博采众长、

融合提炼、自成一家”的原则，经过广大勘察设计人员的努力，创出一条符合我国国情、有勘察设计工作特色的全面质量管理的新路。我们每个同志都要努力成为“自成一家”的创业者，艰苦奋斗，开拓前进。

国家计委设计管理局副局长 包宗华

一九八七年十二月十二日

国家计划委员会《关于勘察设计单位推行全面质量管理的通知》

(计设[1986]1463号)

国务院各有关部门、各省、自治区、直辖市计委(计经委、建委、建设厅)各计划单列城市计委(建委)：

一、“六五”时期，我国勘察设计单位经过实行技术经济责任制等改革，面貌发生了很大变化，为我国的社会主义建设事业做出了重大贡献。但是，勘察设计单位至今仍然比较普遍地存在着质量不高，技术落后，经济效益差，管理不科学等问题，不能适应四化建设的要求。对此，必须有清醒的认识和强烈的紧迫感。

为此，在“七五”期间，必须把提高质量、水平和效益做为勘察设计工作和改革的指导思想，做为考核勘察设计单位管理水平和领导水平的主要指标。

全面质量管理是在集中各项管理工作经验的基础上，应用各种现代化科学知识，综合发展而形成的。经过近几年来部分勘察设计单位推行这项工作取得的经验证明，全面质量管理的基本理论、原则和方法，完全适用于勘察设计单位。推行全面质量管理，可以促进领导科学化，提高勘察设计单位各项工作的质量，从而提高勘察设计最终产品的质量。因此，必须抓紧时间在勘察设计单位开展全面质量管理。这是勘察设计改革的一项重要内容，是提高勘察设计质量、水平和效益的重大措施。

二、各省、自治区、直辖市和国务院各主管勘察设计的部门，要在今年内作出所属勘察设计单位分期分批推行全面质量管理的规划；先用两年左右时间，在三百人以上的勘察设计单位推行；然后再用两、三年时间，在全国勘察设计单位普及。

三、在勘察设计单位推行全面质量管理的具体步骤和要求是：第一，由国家计委和中国勘察设计协会以及有条件的部门和地区举办全面质量管理学习班，培训勘察设计单位的领导干部。第二，在领导干部率先学好的基础上，加强教育。使广大职工都能认识推行全面质量管理的重要意义。第三，建立领导责任制。院长要对全院的全面质量管理工作负责；领导班子的其它成员，要对其所管理的部门的全面质量管理工作负责，做到各司其职，各负其责。同时根据本单位的实际，制定推行全面质量管理规划。第四，抽调几个得力干部，在院长领导下，建立一个精干的全面质量管理机构。各处(科、室)也要设立专管人员，并根据工作需要，建立健全质量管理制度和质量保证体系。第五，有计划地在本单位由点到面，由低到高推行全面质量管理，并加强督促检查，及时解决执行中出现的问题。第六，把工作的重点放在提高勘察设计的质量、水平和效益上，并切实做出成果。

四、各级主管部门要加强所属勘察设计单位的领导。对于没有按计划时间完成推行全面质量管理的单位，应给予批评和警告，确定新的限期并帮助和监督该单位执行。

各级主管部门要把勘察设计单位推行全面质量管理的情况以及质量优劣，同评定其资格

等级结合起来。要把是否懂得全面质量管理以及本单位勘察设计质量是否提高，作为考核和选拔勘察设计单位领导干部的一项重要内容。

勘察设计单位的奖励制度，必须体现质量第一的方针，用于质量奖励的资金应高于其他奖励。质量管理机构对于评定质量应具有权威性。

五、勘察设计单位的领导要支持全面质量管理人员的工作，全面质量管理人员的奖金和待遇不得低于一线生产人员。要及时表扬和奖励那些在全面质量管理工作中做出显著成绩的人员。对于那些妨碍全面质量管理，忽视质量的人和事，要进行批评教育，情节严重者要进行严肃处理。

六、勘察设计单位推行全面质量管理，要贯彻“以我为主，博采众长，融合提炼，自成一家”的方针，通过实践，不断改进、提高、创新，闯出一条符合我国国情、适合勘察设计单位特点的全面质量管理的新路。

七、推行全面质量管理贵在认真，贵在坚持。要扎扎实实地做工作，一步一个脚印地前进。要办实事，重实效，不能走形式，“光说不练”，也不能“虎头蛇尾”、“半途而废”。

八、各单位在执行过程中有什么经验、问题和意见，请及时告诉我委设计管理局，以便及时交流和改进工作。

中华人民共和国国家计划委员会

一九八六年八月七日

国家计划委员会《关于勘察设计单位推行全面质量管理有关问题的补充通知》

(计设[1987]1231号)

国务院各有关部门，各省、自治区、直辖市计委（计经委、建委、建设厅）各计划单列城市计委（建委）：

自我委发出计设（1986）1463号文后，在各地、各部的领导下，勘察设计单位的全面质量管理已陆续展开，有些单位已做出初步成绩。但是，发展不平衡，还有一部分单位进展缓慢。为了进一步做好此项工作，同时对各地、各部提出的有关问题作如下补充通知：

一、为了进一步推动勘察设计单位全面质量管理工作，各地、各部门都要认真制订好规划，确保其进度。第一批试点的勘察设计单位，要在一九八八年八月底以前达到推行全面质量管理的基本标志。未列入第一批试点单位的其他甲级单位，要在一九八九年六月底以前达到基本标志。乙、丙、丁级单位，一般要在一九九〇年底以前达到基本标志。对到期达不到基本标志的单位，应提出批评，并限期（最多不超过一年）达到标志，届时仍然达不到标志的，要降低其勘察设计等级。请各地、各部门按这个进度要求制订规划，并在今天下半年按基本标志对第一批试点单位进行一次中间检查。这次中间检查可以与勘察设计质量检查结合起来进行。在检查中如有个别单位已达到了基本标志，可以进行验收，从中吸取经验。

二、经与有关部门研究，勘察设计单位推行全面质量管理搞得与不好，要按照下列基本标志进行评比检查：

1. 院领导要有明确的分工，院长负责全面质量管理工作，副院长、总工程师负责分管业务的全面质量管理工作，分工明确，各司其职，并在工作中坚持把质量放在首位。

2. 有负责全面质量管理的机构或配备有得力的专职人员。单位内部的质量管理职能明确，有完善的质量管理责任制。

3. 建立了质量保证体系。有一套严密协调、上下通畅、左右贯通、完整的质量管理组织系统；实行了事先指导、中间检查、成果评定验收和经验教训反馈的办法；对勘察设计过程的各工序进行了质量管理，每个环节都有质量标准，能保证出手质量；建立了质量信息管理制度，能及时收集国内外质量信息并认真分析整理，重视配合施工和建成回访工作。

4. 有较完整的基础工作，有适合本单位进行勘察设计所需的各种标准、规范、规程、定额和手册，各项工作有章可循。

5. 质量管理的全员培训做到有计划、有教材、分层次、有要求、有考核，并纳入职工教育计划。教育面达到百分之七十以上。

6. 开展了群众性的质量管理活动，质量管理小组做到有登记、有课题、有活动、有记录、定期公布成果。

7. 奖励制度能体现质量第一的方针。用于质量奖励的资金高于其他奖励，并有否决

权。

8. 勘察设计项目的质量有明显改进,队伍素质不断提高,有较高的信誉。

三、按照国家工程建设质量奖审定委员会的要求,要定期在勘察设计单位中评选颁发优良质量管理奖和优良质量管理小组奖,评选的条件分别是:

国家质量管理奖:

1. 达到了勘察设计单位推行全面质量管理的基本标志。

2. 评选期内没有发生质量事故(其中包括超标准和经济浪费),勘察单位还应没有重大工伤事故。

3. 已获得部门或地区的质量管理奖,并有获得国家级或部、省、市、自治区级奖励的质量管理小组。

4. 院领导班子都能坚持“质量第一”的方针,重视推行全面质量管理,带动院各级领导认真学习科学管理方法,建立健全了质量管理机构和制度。

5. 有计划、有步骤、分层次地开展了群众性的质量管理教育工作。全员教育面达到百分之九十五以上。院级领导的教育面达百分之百。从事全面质量管理和教育的专职人员,已经过专门培训。

6. 广泛开展质量管理小组活动,每年参加活动的人数不少于全院职工的百分之十五,并有较好的成果。

7. 建立了一套质量管理体系和保证体系,并能认真实施。

8. 勘察设计质量、水平、效益不断提高,院优良品率达到百分之九十五以上。勘察设计质量、水平、效益在全国同行业中名列前茅,并有项目获得国家级或部、省、自治区、直辖市级奖。

优秀质量管理小组奖:

1. 必须是单位注册登记的质量管理小组。

2. 能围绕本单位的方针、目标和生产业务上的质量关键、薄弱环节,选择课题、提出攻关目标,制定活动计划。

3. 能针对选题和目标,运用质量管理的理论和方法,有计划地按PDCA程序开展活动并有活动记录。

4. 具有明显的成果和效益。

国家评选质量管理奖和优秀质量管理小组,采用由下而上逐级推荐的办法。第一步,由勘察设计单位自评,然后按隶属关系向各部、各地推荐;第二步,由各地、各部评选,然后向国家工程建设质量奖审定委员会推荐;第三步,国家工程建设审定委员会评审。

四、各部门、各地区要加强对勘察设计单位开展全面质量管理工作的领导,及时督促检查、交流经验,解决前进中出现的问题。勘察设计单位在推行全面质量管理中,既要认真学习吸取国内外的先进经验,又要结合勘察设计工作和本单位的实际,坚持“以我为主,博采众长,融合提炼,自成一家”的方针,逐步创出具有我国勘察设计特点的一套全面质量管理办法。

中华人民共和国国家计划委员会

一九八七年七月二十三日

目 录

国家计划委员会《关于勘察设计单位推行全面质量管理的通知》

国家计划委员会《关于勘察设计单位推行全面质量管理有关问题的补充通知》

第一章 全面质量管理概述	1
第一节 全面质量管理的基本概念.....	1
第二节 推行全面质量管理关键在于观念的转变.....	7
第二章 全面质量管理与传统管理	11
第一节 传统管理概述.....	11
第二节 全面质量管理与传统管理的区别.....	12
第三章 全面质量管理教育	23
第一节 全面质量管理教育的必要性.....	23
第二节 全面质量管理教育的内容.....	24
第三节 全面质量管理教育的对象和方式方法.....	25
第四章 全面质量管理的基础工作	28
第一节 质量责任制.....	28
第二节 标准化工作.....	32
第三节 质量信息反馈.....	35
第四节 计量工作.....	40
第五章 目标管理	41
第一节 目标管理的基本概念.....	41
第二节 目标管理的程序和内容.....	44
第三节 目标管理的主要问题及防止意见.....	52
第六章 工序管理	54
第一节 工序管理的基本概念.....	54
第二节 推行工序管理的必要性和实施步骤.....	55
第三节 工序管理的组成内容.....	58
第四节 工序管理的特点和值得注意的问题.....	68
第七章 质量保证体系	70
第一节 质量保证体系的基本概念.....	70
第二节 建立质量保证体系的必要性.....	72
第三节 如何建立质量保证体系.....	74
第八章 质量管理小组	84
第一节 质量管理小组的性质和任务.....	84
第二节 质量管理小组的组建与管理.....	86
第三节 质量管理小组的活动与成果发表.....	87

第四节	评议组织和表彰奖励.....	91
第五节	质量管理小组的管理程序和活动成果实例.....	92
第九章	全面质量管理常用的工具简介.....	104
第一节	七种工具和对策表.....	104
第二节	新七种工具.....	113
第十章	全面质量管理的组织领导.....	120
第一节	提高素质,做一个有效的领导者.....	120
第二节	设置机构,明确职责.....	121
第三节	全面安排,定好规划.....	123
第四节	做好自检、互检,搞好验收.....	124
主要参考文献		128
编后语		129

第一章 全面质量管理概述

第一节 全面质量管理的基本概念

一、全面质量管理的含义

在1982年中国质量管理协会名词术语试行稿中，对工业企业全面质量管理的含义概括为“企业全体职工及有关部门同心协力，综合运用管理技术、专业技术和科学方法，经济地开发、研制、生产和销售用户满意的产品的管理活动”。试行稿用简练的语言，表达了基本概念。

1986年中国质量管理协会编的《全面质量管理基本知识》电视讲座教材中，对全面质量管理的含义扩展为“企业全体职工及有关部门同心协力，把专业技术、经营管理、数理统计和思想教育结合起来，建立起从产品的研究设计、生产制造、售后服务等活动全过程的质量保证体系，从而用最经济的手段，生产出用户满意的产品”。含义明确了参加对象、运用方法、活动范围、组织保证及追求目标。

为了有助于对全面质量管理总体概念的进一步理解，这里介绍一些领导、专家对全面质量管理概括性的阐述：

1. 国家经委领导认为掌握全面质量管理应理解四个要领：

第一，全面质量管理是一种系统的管理思想，即把现代产品的质量看作一个系统来加以管理。对于一个复杂的、先进的产品，特别是高技术产品来说，这是一个关系到能不能确保和提高产品质量的特殊重要的问题。

第二，全面质量管理不是为管理而管理，而是为达到一定的质量目标服务的。这个目标是提高质量水平的目标，是在质量上前进的目标。从这个意义上说，推行全面质量管理的过程，也就是设定目标和达到目标的过程。

第三，全面质量管理在管理组织上又是一个严密的网络系统，它把一切同预期达到的目标有关的环节都组织起来，并使之朝着预定目标合乎规律地、协调地向前运转。这也就是我们通常所说的，要建立一个质量保证体系。

第四，为了做到以上几点，全面质量管理还必须运用适合自己需要的各种现代管理技术，把各项有关的管理工作建立在科学方法的基础之上。

以上这四点用更简单的语言来概括，可以叫做系统的思想、前进的目标、严密的组织和科学的方法。

2. 中科院系统科学研究所刘源张教授说：全面质量管理是为了提高质量，降低消耗，以取得经济效益，同时增强企业素质的活动体系。这里所说的质量，不仅是指产品质量，也包括工序质量、服务质量、工作质量。他更强调“活动体系”这四个字。就是说，全面质量管理

理不是光说说而已的事情，而是要干，要全员、全面、全过程活动起来，并且这种活动必须是形成体系的，是有目的地组织起来的。

3. 中国企业领导干部质量管理代表团1986年赴日考察总结中说：企业以广义质量为经营目标，通过所有部门、全体职工共同努力，经济地开发、设计、生产、销售使用户满意的产品，并通过售后服务让用户长期满意，以求取得经营者和消费者双方的利益。这种综合协调的经营管理体系就是全面质量管理。

全面质量管理是企业经营思想上的革命。所谓经营思想的革命，是指价值观的转变（从数量第一、眼前利益第一转变为质量第一、长远利益第一）；服务观的转变（从生产者第一、标准第一转变为用户第一、适用性第一）；方法论的转变（从经验主义，从就结果管结果转变为在生产过程中控制，用数据、事实说话，采用统计的思想和方法）；对人的态度的转变（从忽视人的因素转变为关心人、尊重人、重视人的因素）。

4. 日本质量管理专家石川馨说：所谓全面质量管理就是要把应该搞而没搞的事，有组织、有系统地实行起来。

5. 日本清水建设公司认为：全面质量管理就是提高企业的质量，就是以质量管理的思想来改善企业。

二、全面质量管理的产生和发展

（一）全面质量的产生

质量管理始于管理科学发展史的：“科学管理”理论时期，是管理科学的一个分支，它从20世纪初至今已经发展成为一个独立的学科。其发展大致经历了质量检验、统计质量管理和全面质量管理三个阶段。

1. 质量检验阶段——自20世纪初至40年代初

资本主义早期阶段的管理特点是企业中的一切生产活动，主要依靠资本家的个人经验和判断来进行管理，依靠手工操作者的手艺技巧对产品质量进行鉴别、把关，即经验主义的管理。1911年美国工程师泰勒发表了《科学管理的原理》一书，提倡企业实行计划职能和执行职能分开，各由专人负责的制度，并相应增加中间检验这一环节，设立质量检验部门，从而开始进入质量检验阶段。

该阶段的特点是：根据产品的质量标准，用一定的检测机具进行严格检验，来判断转入下道工序的零部件和出厂的产品合格还是不合格。它起到了对产品质量的把关作用。可以说是一种防守型的质量管理。

其弊病是：

（1）事后检验不能防止不合格品的产生，更不能提高产品质量。

（2）对产品全数检验有时在技术上不可能做到（如破坏性检验），有时在经济上不合理（如检验工时太长、费用太高等）。

2. 统计质量管理阶段——自40年代初到50年代后期

第二次世界大战早期，美国军用品生产由于事先无法控制废品，事后检验又属破坏性试验，这是不允许的。因此，在欧洲战场上经常发生质量事故，也因各种质量缺陷不能按期交货。于是美国国防部组织了休哈特（美国贝尔电话研究所的工程师，他早在1924年就提出了质量管理应具有预防废品发生的职能，并运用概率论、数理统计学原理，创立了在生产过程

中控制产品质量、预防废品产生的办法，绘制了世界上第一张产品质量控制图）等数理统计专家共同研究，并于1941年至1942年先后制定和公布了美国战时质量管理标准，包括质量管理指南、数据分析用的控制图法、生产中质量管理用的控制图法等。并强令有关大公司严格实施。实行不到半年就获得了显著成效，给生产军需品的各公司带来了质量可靠的声誉和巨额利润。战后许多企业竞相推广，名扬资本主义世界各国，数理统计方法在质量管理中应用也越来越广泛。

统计质量管理的特点是在质量检验的基础上，把数理统计这门学科运用到质量管理中来，对生产过程中影响质量的各种因素实施质量控制，以预防不合格品的发生和对产品质量把关。其作用由事后把关延伸到事先预防。工作范围也由对最终产品的检验，提前到对生产现场的控制。因此是一种预防型的质量管理。

但其弊病是：

（1）质量管理重点侧重于制造阶段。

（2）过分强调质量控制的统计方法，忽视组织管理工作，使人误认为“质量管理就是数理统计方法”、“数理统计深奥，是统计家的事情”，从而在一定程度上限制了质量管理的普及和推广。

3.全面质量管理阶段——全面质量管理简称TQC (Total Quality Control)，自50年代末开始延续到今

促使统计质量管理向全面质量管理过渡的原因有三个方面：

（1）随着社会生产力的迅速发展，对产品质量的要求更高更全面了，不仅要满足产品性能的要求，而且安全性、可靠性、经济性等在产品概念中，占有越来越重要的地位。如宇航工业产品的可靠性和完善率要求到99.9999%，即一百万次动作中，只允许有一次失灵。其电子元件、机械零件等持续安全运转工作时间要在一亿小时至十亿小时。这样高标准、高精度的要求，单纯靠数理统计控制制造过程的质量，显然是不够的。

（2）人们普遍注意到人在生产活动中是第一因素。尤其是企业的资本家，已从实践中感觉到如何调节好工人与资本家之间的关系是企业发展的关键。因此，企业在管理科学中又引进了行为科学的理论。从社会学、心理学的角度研究社会环境、人的相互关系及个人利益对提高工效和产品质量的影响，尽量采取能调动人积极性的管理办法。

（3）广大消费者兴起了“保护消费者利益”的运动，迫使政府制定法律，要企业对提供的产品质量承担法律责任和经济责任。这就在质量管理中提出了质量保证和质量责任的问题。

在这种背景下，50年代末美国通用电器公司质量经理菲根堡姆提出了全面质量管理的概念，并在1961年正式出版了“全面质量管理”一书。以后美国另一位质量管理专家朱兰博士又作了补充。其主要论点是：就管理方法而言，要生产质地优良、价格便宜、用户满意的产品，单靠统计质量控制是不够的，必须同改善组织管理密切结合起来，建立一整套完整的质量管理办法。就管理范围而言，从制造过程的控制活动向前后延伸，把产品质量产生和形成的全过程都管起来，着重在产品质量可靠性和经济性上进行管理，加以改进。

从统计质量管理发展到全面质量管理，无疑是质量管理工作的巨大进步。它并不排斥质量检验和统计质量管理，而是更进一步按照现代生产技术发展的需要，对一切同产品质量有关的因素进行系统管理，不断地提高质量。

(二) 全面质量管理的发展

从50年代末美国菲根堡姆提出全面质量管理概念以来,已经近30年了。由于科学技术的迅速发展;贸易高度国际化,市场竞争日趋激烈,世界上改进产品质量的速度越来越快;以及现代工业的综合性,影响质量因素复杂多变。因此,在客观上对质量管理不断地提出了新的更高的要求。所以,全面质量管理作为现代质量管理,在世界各国迅速得到推广。

在运用全面质量管理理论、思想、方法上,发展比较显著的是日本。日本在50年代学习美国质量管理时,把一整套数理统计方法原封不动地搬到国内,由于国民文化基础及种种条件的限制,没有收到预期效果,走了弯路。因此,在1962年从美国引进全面质量管理后,吸取教训注意结合自己的国情,不生搬硬套,从而创出了具有日本特色的全面质量管理。他们称为全公司的质量管理(Company—Wide Quality Control简称CWQC)。其特点是:

1. 认为在一个企业中,要想真正保证产品质量,必须依靠企业中的全体职工。因此,主张“全面”二字的含义,应以“三全”管理(全过程的管理、全企业的管理、全员的管理)为中枢。

2. 提出了广义的质量概念,把工作质量同产品质量联系在一起控制。

3. 把全面质量管理当作改进企业素质,增强市场竞争能力的一种经营管理手段来对待。

4. 把一些比较深奥的数学理论方法,改变为简明易懂的新老七个工具。用一些通俗化、大众化的图表进行质量控制,为普及、推广创造了有利条件。

1965年以后日本许多企业都通过实行全面质量管理这种途径,使产品质量不断提高。如汽车、摩托车、家用电器、手表、机械等一举在国际市场上占了上风。日本的工程建设业如竹中工务店、鹿岛、清水建设株式会社等也是实行了全面质量管理,使企业的社会信誉有了很大提高,生意日益兴隆。所以,日本有人把全面质量管理誉为日本经济振兴的法宝之一。

也有人说:全面质量管理50年代末始于美国,60年代兴盛于欧洲,70年代完善于日本。

我国是从1978年引进全面质量管理的,经过这几年的实践,取得了不少经验和成果。对全面质量管理的理论、思想、方法,结合我国的国情也作了很多补充和完善,认识也越来越深化。正因为如此,1986年国务院在《关于加强工业企业管理若干问题的决定》中明确提出,所有企业都要推行全面质量管理。根据这个决定精神及国家经委的具体部署,1986、1987两年全国已有3000个大中型企业开展了全面质量管理,进展情况良好。

从总体概念来看,全面质量管理已从单纯的产品质量管理演变到全企业的质量管理。即包括产品质量在内,以及体现全面经济效益和经营管理水平的所有企业活动的全部质量;已从仅仅作为提高和保证产品质量的工具,发展到以综合质量为目的,系统管理为手段,谋求充分发挥企业整体功能作用的一整套科学思想体系和方法体系所构成的动态的系统管理。

从方法运用来看,由于生产技术的进步,更多更新的各种科学管理方法相继出现,如价值工程、网络计划技术、工作研究、动态规划、目标管理等,它们先后在各个领域的管理中发挥自己的作用。但纵观这些管理方法,各有特色,各有所长,都是为解决某些方面问题而产生的单一方法。全面质量管理则不同,它是博采、综合现代管理科学的各家之长,并把各类学科的复杂内容和方法,以通俗易懂的方式、方法表达出来,形成具有广泛适应性,独具

特色的一套方法体系。有人称之为有强大生命力的杂交产品。它可对多方面的问题进行综合治理。如把目标管理与质量管理小组、质量保证体系综合应用,以形成一个纵横连锁、互相协调的目标保证系统。因为实行目标管理可使各部门工作有明确的目的性、较强的针对性和周密的计划性,可以统一广大职工的意志和行动,调动其积极性,激发其创造性;用质量管理小组的办法,使班组建设朝着民主管理和科学管理相结合的方向发展,把群众组织起来,围绕单位目标解决质量上薄弱环节和改善管理,成为实现目标的积极推进者;建立质量保证体系使组织网络化,活动程序化,工作标准化,管理信息化,从而确保目标的实现。这三者结合在一起相辅相成,共同推进,效果就更好,较之应用单一的科学管理方法,显然有其优越性。

所以,全面质量管理发展到今天,已成为一门跨越地理区域和学科界限的综合性的新兴边缘科学,是一种进攻型的或者是全攻全守型的质量管理。

从以上质量管理发展的历史,可看出带有下列规律性的经验:

1. 一种管理方式的产生、形成和发展,不是个别人物脱离历史条件、凭主观意志创造决定的。而是在一定的历史背景下,随着生产方式的变革而产生、发展的。它是人类合理组织生产、征服自然过程中共同经验的积累。因此不能认为全面质量管理只是资本主义国家的管理方式,而加以排斥。

2. 质量管理的发展是在前一阶段基础上的发展,它并不意味着对前一阶段管理职能的简单否定。而是有继承、有发展、又有创新。所以我们推行全面质量管理必需结合本单位的实际情况,在原有传统管理基础上充实、完善、提高和创新。

3. 从一个管理阶段发展到高一阶段管理阶段,都不能仅仅理解为管理方法、管理工具的变革。还必须看到管理思想、管理理论所起到的重大作用。从管理的发展过程中总结、提炼新的管理思想、理论是很不容易的。而使它为人们广泛接受、付诸实施,则要付出更大的努力。也就是说全面质量管理本身的科学性,只向我们提供科学管理企业的可能性。可能性不等于现实,我们要有一个新的思想,有一种开拓、创新的精神,并切切实实做大量艰苦细致的工作,才能把可能性变为现实。

4. 质量管理科学的发展与其他科学技术的发展密切相关,相辅相成。

综上所述,学习质量管理发展的历史和规律,可以帮助我们理解全面质量管理产生、发展的必然性,能够正确对待国外一切行之有效的先进经验,结合自己的经验和实际,加以吸收、消化、创新,逐步建立具有体现我们自己行业特点的科学质量管理。

三、需要共同商榷的几个认识问题

从上述全面质量管理的基本概念来看,我们对实践中产生的一些问题,有如下认识:

(一)全面质量管理对勘察设计单位是适用的。

有些人认为全面质量管理是外国的东西,又起源于工业企业,适合大批量生产单位。而勘察设计具有单一性、周期长、质量不直观、不易量度等特点,与工业企业生产性质不一样。所以对勘察设计单位能否推行全面质量管理,存在怀疑。其实,这是一种误解,全面质量管理是一门综合性学科,数理统计只是它应用的一种方法。它重点是谈质量,但质量的概念是广义的、综合的,它又是从研究管理入手的,管理的概念是全面的、系统的。也就是说,全面质量管理更多的是讲共性方面的。所以它适合于各行各业。但问题在于一定要从实

际出发, 解决自己的问题, 不机械照搬, 不搞统一模式。具体来说:

1. 全面质量管理作为现代质量管理, 它的基本部分是科学思想体系。其科学管理思想的特点主要体现在:

(1) 全面性。它是对企业全部工作质量的管理;

(2) 系统性。它是以系统思想为基础, 强调对企业进行综合治理;

(3) 群众性。它工作基础在于充分发动群众, 调动群众积极性及全员协同作战的民主管理活动。

(4) 进攻性。它要求每项工作都要产生由低到高的良性循环, 通过反馈能动地指导新的实践, 产生更高的质量。

以上特点, 说明全面质量管理具有普遍适用性。

2. 从勘察设计具有脑力劳动特点看:

(1) 脑力劳动的成果数量相对来说是次要的, 而其最终成果的质量水平是最主要点。因此, 对脑力劳动者不是削弱管理或无法管理, 而是在于用适合其特点的管理技术和方法, 去有效地调动脑力劳动者的积极性、主动性和创造性。

(2) 脑力劳动究其性质, 一是属于探索性、创造性劳动; 一是重复性劳动。一般说来, 在整个勘察设计中重复性劳动占绝大多数, 它有明显的规律性可遵循。而创造性劳动则在整个过程的每个环节上, 也有一定的规律性, 有自身的质量要求, 所以, 科学的尺度还是有迹可寻的。总之, 二者都可通过PDCA循环去总结经验教训。各类经验教训的不断积累, 并加以条理化、标准化, 就可作为其他建设项目勘察设计过程中的控制手段和事先指导内容。所以, 以脑力劳动为主的勘察设计, 不仅能通过全面质量管理的方法实现标准化、规范化, 而且, 为了适应当前竞争环境的客观需要和国内投资要求早见效益的客观现实, 勘察和设计都要快节奏进行, 要缩短各环节的工作周期, 提倡有效地运用标准化成果。所以, 勘察设计单位推行全面质量管理不仅可能而且很有必要。

(二) 全面质量管理不能看作为企业管理中的某项专业管理

全面质量管理在企业管理中的地位和作用有着各种探讨。我们认为:

1. 全面质量管理不能看作是企业管理中的某一项专业管理。尽管全面质量管理与技术管理、质量管理较之其他专业管理, 有着更密切的、直接的联系, 但概念上不能雷同。

2. 全面质量管理是综合管理, 它不能取代企业管理中的各项专业管理工作。各项专业管理如计划、技术、劳资等都各有其自身要遵循的客观规律。

3. 全面质量管理的思想、观点和方法可渗透到企业各项专业管理中, 来改进、完善和提高各专业管理, 使之更有效地发挥各自的职能作用。从而全面提高整个企业的工作质量及增强企业整体机能的活力。所以, 全面质量管理的直接目标已升华为提高企业素质, 对企业整体质量实行全面控制的地位。

(三) 全面质量管理是实现现代化管理的突破口

现代化建设需要现代化设计, 而现代化设计需要相应的现代化技术水平和现代化管理水平。所谓现代化, 是根据世界的发展状况形成的一个概念。“现代”是指现代的世界已经达到的水平。“化”就是没有达到这个水平的国家, 要力争达到。现代化是个变化发展的概念。一般认为企业的主要经济效益指标和主导产品, 具有当时的国际先进水平, 在国际同行