

印刷企业的全面质量管理研究

周立权

(普拉斯包装材料有限公司, 宜宾 644007)

摘要: 阐述了质量管理的发展及全面质量管理的内容和特点, 在分析印刷企业产品生产特点的基础上, 探讨了印刷企业所应采取的措施, 重点强调了统计过程控制实施、绿色管理模式及创新管理的重要性。

关键词: 印刷质量; 全面质量管理; 统计过程控制; 绿色管理; 创新管理

中图分类号: TS808; TS807 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2011)07-0126-04

Study of Total Quality Management in Printing Enterprise

ZHOU Li-quan

(Pulas Packaging Material Co., Ltd., Yibin 644007, China)

Abstract: The development of quality management and the content and characteristic of total quality management were introduced. The production characteristic of printing enterprise was analyzed. The measures printing enterprise should take were discussed. Implementation of statistical process control, green management and innovation management were emphasized.

Key words: print quality; total quality management; statistical process control; green management; innovation management

目前, 印刷市场的竞争日趋激烈, 对印刷产品质量的要求也越来越高, 而国内多数印刷企业的产品质量却难以令人满意, 更无法在国际市场参与竞争。在这一形势下, 企业要发展, 必须具备和保持核心竞争力, 这包括“产品、管理、规模、文化”四大方面。其中, “产品”的因素放在首位, 产品质量是印刷企业的命脉和生存发展的关键^[1]。印刷企业要提高产品质量, 就必须加强产品的质量管理。

1 质量管理的发展

印刷产品质量管理既有科学规范的固定标准, 也是一个与时俱进并不断发展的过程。质量管理大体经历了 3 个发展阶段: 专职检验基础上的质量检验阶段; 以统计技术应用为特征的统计质量管理阶段; 以系统科学为基础的全面质量管理阶段^[2-3]。

每一种质量管理模式, 其与质量相关的所有过程的形成均源于人的行为, 基于以人为本的管理思想,

一般企业的质量管理也经历了“意识管理、规范管理、文化管理”3 个阶段或者说 3 个层次。意识管理强调通过宣传教育和培训提高员工质量意识并影响其质量行为, 是一种被动型的管理。规范管理是采用各种规范条例及标准的主动型、制约式管理, 如采用 ISO 9000 标准, 虽避免了不确定性和管理的随意性, 但实际生产中往往不能持续执行, 形成了质量障碍。质量文化是指企业在自身发展过程中形成的质量意识、行为、形象及价值观, 以及企业所提供的产品和服务质量的总和^[3], 对于提高产品质量有良好的导向和约束作用, 并能产生一定的社会影响。

2 全面质量管理

全面质量管理(TQM)与传统的质量管理是有区别的, 其管理宗旨是“以质量为中心”, 基础是“全员参与”, 目的是“顾客满意, 组织成员、企业组织、社会受益”。全面质量管理, 既包括对产品质量的保证、预

收稿日期: 2011-01-11

作者简介: 周立权(1969—), 男, 重庆人, 四川宜宾普拉斯包装材料有限公司总经理。

防、提高、协调的广泛含义,也包括对工作质量的保证、协调和提高,是一种科学的管理方法^[2-5]。印刷企业产品全面质量管理的实质,就是加强对影响印刷产品质量的各种因素的控制,最终实现印刷产品的高质量生产。

同时,全面质量管理把工作质量也作为管理的主要内容,并强调以改善的工作质量来提高产品质量,做到以预防为主,同时降低成本,服务周到,全面满足顾客需要。

产品质量的好坏,取决于产品形成的全过程,包括了需求设计、开发以及销售、服务等各个环节,而不仅仅是检验。在这一过程中,各部门要有效发挥职能,服务于产品生产;并将技术检测、统计分析、行政组织管理方法及先进科技手段等有机结合运用,其中,要以统计分析数据为事实参考,强调数据的使用。

3 印企全面质量管理的实施

3.1 印刷产品的质量特点

印刷工作涉及多个工序及环节,并且各个工序之间相互影响、相互制约。其产品品种繁多,订单长短差异较大,产品的工艺路线各不相同,工序之间多是单机操作,难以实现整个工艺的流水线生产;一个工序完毕转移至下一道工序,重复输纸、收纸、多次校车,人为影响因素多,每一个细小环节都会对最终产品的质量造成很大影响;而且,每个环节中都有些不固定、无规律的参数,这些参数也会需要随着一些客观条件的变化而变化,从而导致产品质量存在着不可避免的波动^[6]。因此,印刷企业质量管理的过程控制难度较高。

印刷品质量是整个印刷企业物质条件、工艺技术水平和管理水平的综合反映,所以,印刷企业的质量管理工作必须要贯穿印刷的全过程。包括产品设计、产品包装运输出厂,部门与部门、员工与员工之间的质量信息沟通与协调,以及客户服务等各个环节。而全面质量管理的原则恰好符合印刷产品的生产实际。

3.2 实施方法与措施

3.2.1 全面实施

要加强印刷产品质量教育,树立全员质量意识,建立印刷企业质量文化;要建立以质量为核心的分配机制,实行质量工资制度;群策群力开展全面质量管理活动,调动全体员工提合理化建议;强化标准化管

理,做好计量工作;开展质量成本分析,实施质量成本管理;不断创新工艺,提高企业的管理创新能力^[2-6]。

在管理实施过程中,要贯彻行业标准及 ISO 9000 系列标准,并积极学习吸收“5S”,“6σ”等先进的质量管理战略。要建立以人为本的方法措施,在以知识为核心竞争力的时代,要注重以知识管理提升各项管理水平,并通过培训等方式提升员工知识水平及综合素质^[7]。要通过培养高素质的质量管理人才,实现质量及质量管理观念的创新,从而不断形成并巩固企业的全面质量管理文化。

3.2.2 统计过程控制(SPC)

印刷企业的产品质量受多因素的影响,每一因素又有不同的水平,生产过程中必然产生波动。质量波动又分为正常波动及异常波动 2 种。质量的正常波动不可避免,是由于生产过程中的偶然因素造成的,其对产品质量的影响也很小,同时,从经济方面和技术方面考虑,这也是不值得消除的。异常波动是由于印刷系统本身的不稳定因素造成的,对质量影响很大,但又难以用具体的数学模型来描述,但总体来讲,其质量波动具有统计规律性,当过程受控时,过程特性一般服从稳定的随机分布。因而,它强调只要使印刷过程在统计受控的状态下平稳运行,就可以使产品和服务稳定地满足顾客的要求^[8]。

在实施全面质量管理的各种措施中,统计质量控制是全面质量管理必要和基本的手段,也是实施全面质量管理的基础。但对于国内的部分印刷企业,往往缺乏统计质量控制的经验和基础。统计过程控制的核心工具是控制图,是质量控制中最重要的工具之一,又可分为计量值控制图和计数值控制图。

如在多色印刷中,以套印误差为特征的套印精度符合正态分布的统计特征。肖颖喆^[8]等人通过均值-极差控制图,对包装印刷中的套印精度进行了分析与监控,得出实验中套印波动仅受随机性因素(设备精度、续送、传送误差等)的影响,考虑到改善的成本,应重点避免异常波动对套印精度的影响。

SPC 的控制方法,可对控制图质量特性值进行分析,从而得到生产过程是否稳定的信息,这对于稳定和控制印品质量有着重要意义,因此,在全面质量管理的各种措施中,印刷企业必须重视统计质量控制技术的合理运用。

3.3.3 绿色管理

可持续发展、低碳经济理论的提出和发展,使绿

色经济理念不断深入人心并影响企业的传统管理思想。印刷企业必须顺应绿色潮流,树立绿色形象,实施绿色管理,以获得绿色竞争优势,从而实现经济、社会、环境效益及企业的可持续发展。

绿色管理(Green Management)最早出现于1990年德国人瓦德玛尔·霍普分贝克的《绿色管理革命》中。绿色管理的含义就是企业在政府、社会的要求及制约下,自觉主动地将环境保护和可持续发展观念融入企业的生产及管理当中,以满足消费者的绿色需求,实现经济、社会及环境效益,并促进社会经济及企业本身的可持续发展^[9]。

印刷企业实施绿色管理,要求企业及企业员工要具备绿色环保的思想和经营理念,在生产经营活动中,注重对生命、资源、环境的管理,并通过环境管理来提高企业的经营绩效,改善企业的经营品质。要达到物资资源利用的最大化,废弃物排放的最小化;生产技术的选择、产品的工艺设计、环保耗材的使用、包装方式直到产品的消费过程,都要注意对环境的影响。在实施过程中,绿色管理可体现为5R原则:研究(Research)、减量(Reduce)、循环(Recycle)、再开发(Rediscover)、保护(Reserve)。如CTP(计算机直接制版)技术的应用,提高生产效率和印品质量的同时,省去了曝光、冲洗、晒版等环节,减少了感光过程的化学废液污染。另外,环保油墨,绿色制版材料、清洗剂、黏合剂的使用,减量化的设计等都是实施绿色生产的方式。

总之,绿色管理模式必须纳入全面质量管理之中,从物质层面、规章制度层面及企业文化层面进行全面建设。

3.3.4 创新管理

企业要实现生产经营活动的良性循环,必须注重创新管理。创新管理的内容很多,除经营方式、生产调度、劳动定额、原材料采购、质量控制和物流管理等环节外,还涉及到人力资源、机构设置、员工培训和后勤服务等诸多环节。创新方式可从如下方面入手:

思想观念要改变。市场在不断变化,技术、社会需求也不断变化和提,企业的质量管理也必须与时俱进,要具有创新意识、开拓精神,用新思路和新方法解决管理问题。

管理方式的完善和改革。企业状况不断变化,原有的管理方式是否可行,要进行公正、客观的评估,尤其是数据化的对比分析。科学评判后认为可行的,就

应坚持执行,并不断完善和充实。不利于质量管理的模式和制度,就应该大胆进行改革,用创新的管理方法替代^[10]。

人的管理是关键。人的使用,特别是重要岗位管理层人员的合理选配,对印企管理的成败有着至关重要的影响作用。所以,管理创新必须强调用人观念的创新,“将合适的人在合适的时间放到合适的位置上”,综合利用各种人才,实现取长补短,提高质量管理水平。

印刷企业有个性化的产品特征,因此,必须在结合企业共性的基础上用新的个性化的管理方式才能更好地解决质量问题。如个性化的生产管理、个性化的采购管理、个性化的客户服务、个性化的配送管理等。要依据本企业的产品、市场、客户建立有效的管理模式。

优秀的印刷企业,印品质量要精益求精,服务上也要力求满足客户需求,更要为客户提供好的建议。同时要注重技术创新、工艺创新,并能利用新的信息化的管理工具(如印企ERP的使用)提高质量管理水平。

4 结语

印刷企业的全面质量管理,需要企业全体职工和部门的同心协力,并把专业技术、经营管理、数理统计、思想教育、企业文化相结合,建立起从产品的工艺设计、生产加工、售后服务等全过程的质量保证体系,并用科学经济的方法力求用户满意。在这一过程中,要分析本企业产品特点,注重统计过程控制方法的使用,并建立绿色的管理模式,同时要不断与时俱进,创新管理方式,开发更有效的技术手段,以使各项管理措施能长效实施并得以保持。只有这样,才能提高企业经济效益、社会效益和企业素质,并不断提升企业的核心竞争力。

参考文献:

- [1] 赵萍. 我国加入WTO后企业全面质量管理面临的挑战和对策[J]. 中山大学学报(自然科学版), 2004, 43(6): 254-256.
- [2] 任云. 印刷企业质量管理简论[J]. 今日印刷, 2003(12): 72-76.

- [3] 江毅. 文化意义上的 TQM[J]. 企业文化, 2001(4): 27-28.
- [4] 汤礼军. 推行全面质量管理提高印刷企业经济效益[J]. 印刷质量与标准化, 2010(7): 38-40.
- [5] 赵延伟. 包装工业企业全面质量管理[J]. 中国包装工业, 2001(4): 11-15.
- [6] 李向旭, 何从友. 纸包装印刷企业质量管理点滴谈[J]. 印刷杂志, 2004(3): 7-8.
- [7] 李恩, 李洪普. 以知识管理提升中小型包装企业的竞争力[J]. 包装工程, 2007, 28(6): 90-91.
- [8] 肖颖喆, 王凌志. 统计过程控制在包装印刷质量管理中的应用研究[J]. 包装工程, 2010, 31(11): 110-113.
- [9] 李会太. 绿色与绿色管理的概念界定[J]. 生态经济, 2007(4): 93-95.
- [10] 康启来. 应用创新管理手段降低生产成本的若干方案[J]. 印刷世界, 2009(6): 48-50.

· 简讯 ·

2011 年运输包装技术组织年会通知

2011 年运输包装技术组织年会将于 2011 年 9 月 21-23 日在甘肃兰州交通大学召开。

本届年会继续由国际安全运输协会中国服务机构(ISTA-China)和中国包装联合会运输包装委员会(TC-CPF)联合主办,由中国包装科研测试中心和中包包装行业生产力促进中心承办,兰州交通大学协办。

国际安全运输协会(ISTA)在 1948 年成立之初就率先提出了包装性能测试的概念,目前 ISTA 测试标准和认证程序处于运输包装行业的前沿位置,它总部设在美国密西根州,是一家以运输包装为重点的国际行业组织,开发的 ISTA 测试标准能降低产品在运输过程中的损失。

今年年会围绕国际运输包装技术的新科学,新发展以及前瞻性的战略技术开发为主题,将分为包装的减量化,运输包装测试合理化;环保新型包装材料与运输包装的关系,以及在循环经济中如何得到应用;运输环境、包装物流一体化;食品、医药以及它们的包装材料将如何应对运输包装等四大版块展开讨论。年会演讲历时 2 天,数名专家将带来当今运输包装领域最新、最热门的精彩内容。

大会前一天,继续进行包装实验室专业人员初级认证(CPLP-Technician)的培训与考试,届时中国包装科研测试中心副主任韩雪山先生将亲自教授 CPLP 培训课程。

本届年会仍同时开展一定规模的企业推广展览、赞助等活动,为各企业、检测机构以及院校等搭建展示和推广自己的平台,让所有参会者领略最新的包装技术和产品,提供最好的交流机会。

年会日程、演讲摘要、赞助、展览信息均将刊登于年会网站的各个相关栏目。请登陆网站: www.ista-china.org 查看。

我们诚挚地邀请您出席本届“运输包装技术组织年会”,期待您的热情参与!

联系方式:

大会报名咨询:张文涛 zhangwentao@packagetest.net 电话:022-66231640 手机:13752257097

罗雪 luoxue@cprtc-tcpd.net 电话:022-66231603/39 手机:13820869030

赞助、展览咨询:杨薇 yangwei@packagetest.net 电话:022-66231639 手机:13821357900

林源 linyuan@packagetest.net 电话:022-66231603 手机:13920290983

会议传真:022-66231640

邮政地址:天津经济技术开发区黄海路海川街 2 号,邮编:300457