

企业产品质量管理 内部控制体系构建探析

赵团结

摘要：针对企业产品质量管理暴露出的常见问题，本文结合国际组织以及国家发布的质量管理标准，通过梳理法律法规、标准、技术、工具、流程、财务等专业知识，基于不同利益相关者的要求，明确公司整体战略在风险管理理念指引下，以客户需求为出发点，以内部控制体系为切入点，整合以信息及相关技术控制目标（COBIT）为代表的信息化手段和以国际标准化组织（ISO）为代表的质量管理体系，提出产品全生命周期质量管理的一般模式，并以新产品开发为例梳理产品质量管理的主要风险点、关键控制点和主要控制措施。

关键词：产品质量；质量管理体系；内部控制；风险管理

中图分类号：F273.2 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2020) 14-0048-04

实务中，企业因产品质量问题向客户赔偿的事件屡见不鲜。由此引发我们思考，在普遍推行质量管理体系认证以及企业规范治理的背景下，为何企业产品质量仍然得不到保证？是政策法规不完善还是企业执行不到位？在控制产品质量时，面对众多的规则和标准，如何有效地对其进行整合？鉴于企业质量管理涉及的范围比较广，笔者重点从内部控制角度入手，探讨如何通过建立和完善质量内部控制体系，从而提升企业产品质量。

一、企业产品质量内部控制体系构建

企业产品质量管理及其内部控制建设是一个系统工程，并非仅靠质量管理体系或内部控制体系甚至二者简单叠加

就可以解决的。对于企业而言，首先，需要明确企业战略、风险管理和内部控制及其他管理体系的关系；其次，需要深刻理解客户需求和质量管理体系的互动关系，全面把握客户的需求，真正做到以客户为中心，通过为客户创造价值最终实现为利益相关者提升价值的目标；最后，需要从企业价值链的角度分析产品质量的主要风险点、关键控制点和主要控制措施。

（一）明确企业战略、风险管理和内部控制及其他管理体系的关系

企业战略作为企业的中长期目标，引导着企业各项具体工作的子目标，如市场营销、产品生产、质量管理、财务管理、采购、研究与开发、人力资源管理，这些具体目标都是围绕着企业整体战略而制定的。企业战略在现代企业治

理模式下，离不开股东及其他利益相关者的支持。对于企业产品质量而言，这不但关系着股东的利益，也关系到终端消费者的安全及其满意程度，还关系到国家的质量监管。在企业战略制定完成后，还需要结合内外环境的分析，提出企业风险管理的目标，进而才能采取有效措施予以防范。

从企业管理角度而言，需要一系列管理体系予以支撑。而对于以产品生产为主的规模化企业，内部控制体系和ISO体系一般是必不可少的。在企业普遍实施信息化的背景下，还需要关注信息安全，引入COBIT体系，构建由内部控制体系、ISO体系和COBIT体系进而形成完善的支撑系统（见图1）。

图1中，较难理解的在于ISO体系与COBIT体系，笔者在此简要阐述

作者简介：赵团结，武汉晴川学院特聘教授，正高级会计师，全国高端会计人才（企业类五期）。

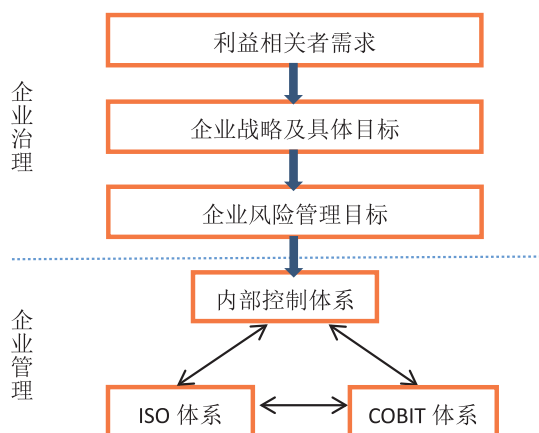


图1 企业战略、风险管理和内部控制及其他管理体系之间的关系

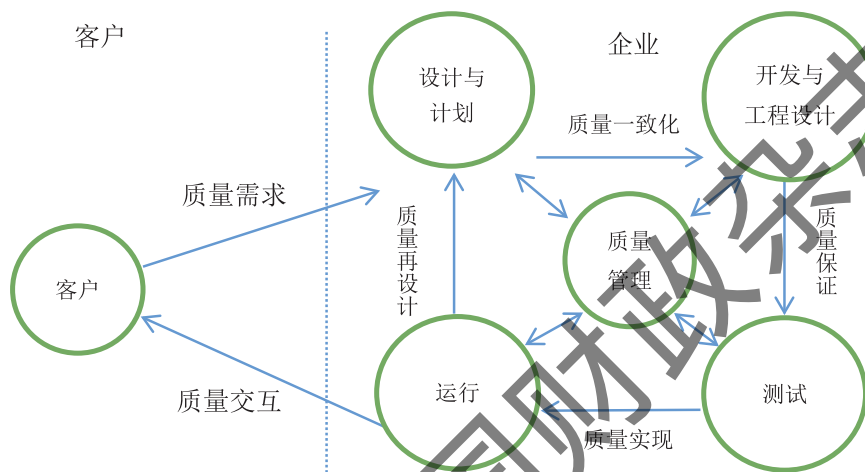


图2 产品质量生命周期与客户关系图

如下：

ISO 自成立后陆续发布了 20 000 多项业界普遍认可的标准，包括产品生产和服务的方方面面，具有较强的可操作性。如：ISO 2000 服务质量管理和 ISO 9000 系列管理体系下的 ISO 9001 设计相关的认证标准；ISO 9002 制造相关的认证标准；ISO 9003 制造、装配相关的认证标准；ISO 9004 质量体系指南等。庞大的 ISO 体系很难与企业内部控制体系做到有效对应。但既然 ISO 体系和内部控制体系二者都服务于企业整体的战略目标，因此在设计企业内部控制体系时，可以将 ISO 体系相关部分授权质量管理部门进行全方位监控，同时将相关报告

抄送内部控制部门，便于内部控制管理部门全面了解企业产品质量管理状况。同样地，对于 ISO 体系没有关注到的地方，企业内部控制管理部门也可以提示质量管理部门今后需要注意的方面。ISO 和内部控制体系虽有区别，但总体目标是一致的，在日常工作中，可以分工合作，互相整合相同（相近）的程序和报告，从而做到互为支撑。

COBIT 是由信息系统审计和控制联合会（ISACA）制定的面向过程的信息系统审计和评价的标准。COBIT 最早于 1996 年公布，目前已更新至第五版。实际上，COBIT 已由最初的审计师的工具逐步演变为 IT 治理框架，COBIT 5 还

提供了一个综合框架以帮助企业实现治理和管理 IT 的目标，即通过保持实现效益与优化风险水平及资源使用之间的平衡，创造源自于 IT 的最佳价值。基于此目标，COBIT 5 综合考虑了企业内外部利益相关者对 IT 的利益诉求。由此可见，COBIT 系统与 ISO 体系及内部控制体系是存在内部关联的。比如，ISO 27000 系列即是信息安全管理体，而内部控制系统五要素中也包括信息与沟通，这些内容与 COBIT 体系是互相兼容的，三者之间可以发挥协同作用。

由此可知，在企业管理层面，可通过内部控制体系、ISO 体系和 COBIT 体系的融合，确保企业健康运行，进而促进企业治理的规范和完善，最终达到企业治理、风险管理和合规性的有效统一。对于企业产品质量管理而言，既体现为管理层面的日常操作，也体现出企业的使命和愿景（通过企业治理层面展现），实现短期目标与长期目标的一致性。

（二）深刻理解客户需求与企业产品质量管理体系的关系

企业产品质量管理的内部控制目标主要在于满足客户的最终需求，且企业对产品质量的管理与客户存在交互的过程。就质量管理而言，一般会存在设计与计划、开发与工程设计、测试、运行等环节，且不同环节之间互相联系。深刻了解客户需求与产品质量管理体系的关系有助于理解企业对产品质量的定位，二者之间就像自行车的两个轮子，通过客户和企业互动这个“链条”实现质量管理的有效传递，其关系可用图 2 列示。

（三）基于企业价值链的产品质量管理

1. 产品全生命周期质量管理的一般模式。企业产品质量控制始于产品立项，并涉及后续的产品研发、原材料的采购及其存储、生产和检验、销售和售后服务、财务管理等环节，因此，只有基于企业产品全生命周期的管理才是完

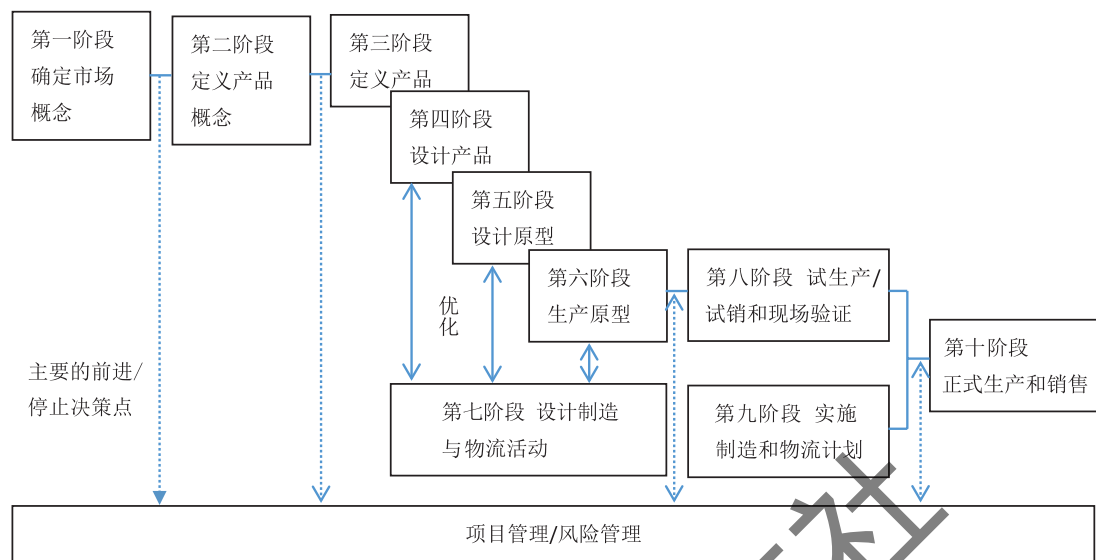


图3 新产品的开发过程

资料来源：《朱兰质量手册》（第六版）第966页

善的,任何只关注某一环节而忽视其他环节都可能导致质量管理的缺失。在上述各环节中,为有效管控产品质量,应明确每个阶段的目标、主要的质量风险、关键控制点,并明确相应的控制措施。

需要注意的是，在制定具体的质量管控措施时，企业可依据 ISO 体系以及国家制定的质量管理标准（包含强制标准和推荐标准及最佳业务实践），制定相应的质量控制手册、程序文件和管理规范等，以有效指导产品的设计开发、采购、生产、检验、销售、设备管理等过程活动。企业的质量管理部门可采用统计过程控制 (Statistical Process Control, SPC) 对企业产品整个生产过程进行质量检验，以此加强生产过程的数据分析，对于质量偏差做到提前预测，并进行预防和改进，进而提升产品质量的稳定性和一致性。同时，对出厂的产品进行质量终检，并对用户反馈的质量问题进行分析并制定相应的改善措施，以确保满足客户的需求。

对于内部控制管理部门而言,除借助质量管理部门开展的活动了解和熟悉相关情况外,还需要借助财务部

门核算和统计的质量成本,结合本部门掌握的信息予以综合整理、分析并出具产品质量评价报告。在报告中,不但应指出产品质量问题及其产生的主要原因,还应提出相应的改善建议,通过提供增值的管理建议,促进企业产品质量的改善。

2. 以新产品开发为例说明产品质量控制。创新是企业永葆核心竞争力的不二法宝。为此,企业需要不断推陈出新,及时向市场提供有足够吸引力的创新型产品。笔者以工业企业新产品开发为例,重点从内部控制角度说明如何有效管理产品质量和新产品的开发过程(如图3所示)。

从内部控制角度而言,新产品的开发过程大致可分为产品调研及定义、产品设计、产品制造、产品销售及售后服务、其他辅助管理等五个阶段。

(1) 产品调研及定义阶段。该阶段的主要目标在于明确市场需求及产品主要功能要求。在此目标下,主要风险点在于:不能充分理解客户需求;不能准确定义新产品功能、规格和型号。相应地,主要措施是通过市场销售部门以

及研发部门甚至管理层对市场的深刻理解,以及和客户的反复交流,确定产品的核心性能及其主要评价指标。同时,提供产品调研报告。

(2) 产品设计阶段。一般而言，产品设计基本上决定了产品的主要生产成本。因此，在设计环节既要防止过度设计导致成本增加，又要防范因设计不足导致产品无法实现既定的主要功能。此阶段的主要目标在于通过比较可能发生的成本及效益，设计出符合客户需求的产品并通过初步验证。基于此，该阶段的主要风险点在于：设计不足或者过度导致产品功能不符合要求或者功能冗余；原材料使用不当导致产品功能无法实现；设计工艺复杂无法实现量产等。与此对应的解决措施主要有：设计人员与产品调研人员进行充分沟通，熟悉终端客户的诉求；在实现产品既定功能的前提下，使用新材料和新工艺；制定受控程序文件和规范。

(3) 产品制造阶段。产品制造包括样品制造和批量生产两个环节。根据生产工艺的要求,及时采购所需的原材料、组织生产、实现合格产品的规模化生产

是这一阶段的主要目标。基于此,该阶段的主要风险点在于:生产一线工人及工程师技能不熟练,导致返工、返修;产品良率达不到既定要求。与此对应的解决措施有:工艺设计人员和生产部门进行技术交底;对一线生产员工和工程师进行针对性的培训;采购符合要求的原材料;保证机器设备及辅助设施的良好运转;质量控制部门对产品生产过程进行跟踪检验。

(4) 产品销售及售后服务阶段。此阶段的主要目标在于,将新产品以具有竞争力的价格快速推销到市场并减少售后服务成本。新产品在产品销售和售后服务阶段最主要的风险在于:无法获得关键客户的认可导致产品积压;因产品质量问题导致退换货,甚至对企业产生负面的声誉影响。相应的解决措施主要有:在样品试制阶段就取得客户的验证,并与主要客户签订长期订购合同,提前锁定关键客户;新产品如果出现质量问题及时召回,保证企业的良好声誉;针对新产品(可能)出现的质量问题,与客户反复沟通,持续改善,最终达到客户的要求,提升客户满意度。

(5) 其他辅助管理阶段。对于财务及人力资源等辅助部门而言,其职责主要是协助推进新产品的落地,核算并评估企业产品质量成本,并会同其他部门就如何改善产品质量献言献策。在此主要目标要求下的风险主要有:辅助部门不能了解新产品全生命周期的基本要求;不能准确核算或统计质量成本;无法与其他部门(包括市场销售、研发、生产、质量管理等部门)协同工作。基于此,做好企业各部门之间的积极沟通是最基本的要求,同时,可借助企业信息化手段,消除部门之间的壁垒,实现信息流通的及时和共享。

二、构建企业产品质量内部控制体系需关注的几项重点工作

在实际工作中,为做好企业产品质量内部控制体系建设工作,笔者认为,需重点抓好以下几方面的工作:

(一) 拟定企业产品质量管理战略

在企业战略总体要求下,应组织企业管理层、质量管理、财务、法务等相关部门,必要时引入外部质量管理专家,确定企业产品质量管理战略。这是做好产品质量管理内部控制的前提,毕竟,内部控制实质上是一种管理理念和工具,服务于企业的总体目标。

(二) 有效整合内部控制和质量管理体系

前已述及,虽然内部控制体系、质量管理体系的目标和侧重点不同,但二者共同服务于企业的整体战略。从产品质量管理角度而言,通过内部控制和质量管理部门的有效沟通甚至信息共享,可有效整合二者的程序文件,共同对企业产品质量进行全生命周期的管理,有效减少重复工作,提高工作效率。

(三) 建立产业链式的企业产品质量管理体系

在单个企业内做好产品质量管理固然重要(如通过培育工匠精神提升单种产品质量),但在经济全球化的背景下,企业与其上下游企业密切分工、互相协同,这种组织间的分工与合作共同对企业产品质量形成“共振效应”,共同产生着重要影响。因此,应在上下游企业之间围绕着终端产品构建一体化的产品质量管理体系。

(四) 提升企业信息化管理水平

在互联网普及和物联网渐次盛行的时代,加强企业信息化建设,可不断提升企业管理效率和效果。由于企业产品质量管理和内部控制管理涉及企业多个方面,如果仅依赖于人工作业,成本较高且效率相对较低,通过采用信息化手段,可规避过于依赖人工的现象。但这并不是意味着要完全依赖各种软件,毕竟各种自动化工具只是提供了更为丰富

和翔实的数据,有效分析数据背后的动因并提供切实可行的改善建议才是提升信息化管理水平的着力点。

责任编辑 刘黎静

主要参考文献

- [1] 约瑟夫·M·朱兰,约瑟夫·A·德费欧.朱兰质量手册(第六版)[M].焦叔斌等译.北京:中国人民大学出版社,2014.
- [2] 罗伯特·R·穆勒著.2013版COSO内部控制实施指南[M].秦荣生等译.北京:电子工业出版社,2015.
- [3] 池国华,朱荣.内部控制与风险管理[M].北京:中国人民大学出版社,2018.
- [4] 谢合明.企业质量成本管理[M].北京:科学出版社,2018.
- [5] 赵团结,袁丽蓉.关于企业财务管理目标的思考——从《公司财务原理》得到的启发[J].财务与会计,2019,(9):83-85.
- [6] 赵团结,刘金山.关于企业质量成本管理的思考[J].财务与会计,2019,(21):44-47+60.
- [7] 袁敬文,许群,杨卫华.论内部控制与质量管理体系的差异与整合[C]//美国科研出版社.Proceedings of International Conference on Engineering and Business Management.美国:Scientific Research Publishing,2010:2122-2125.
- [8] 屠建清.杭州富特带钢公司内部控制的实践[J].财务与会计,2010,(11):29-31.
- [9] 陈晓东.华域汽车全面风险管理内控体系的构建[J].财务与会计,2017,(5):56.