
过程方法在策划质量体系中的应用

北京九鼎国联认证有限公司 芦华阶

摘要：用过程方法构建质量管理体系，是切实有效也是非常重要的方法。过程的有效性决定了质量体系的有效性，过程是质量体系的主体核心，程序是为过程服务的，程序不能替代过程。明确每一个标准条款要求在过程中的位置，是对过程结果的要求，还是对构成相互作用的一组活动的要求，至关重要。把质量要求落实到展开的过程中去保证，再通过质量体系集合全部的过程，对过程进行控制，使受控状态的过程，产生出符合顾客要求的产品和服务。

关键词：过程方法 质量体系 程序 标准条款要求

任何一个组织的质量体系都是客观存在的，但是，并非每一个组织的质量体系都是设计合理运行有效的。策划、建立并保持和改进质量管理体系，从广泛的意义上讲，是为了保证产品满足顾客的要求，从具体的意义上讲，是为了在过程中（如设计过程、制造过程、服务过程）夺取优质。

要达到上述目的，企业必须首先识别顾客和相关方需求，并转换成具体的质量目标，然后对影响实现质量目标的因素进行策划并进行有效的控制。以预防、减少、消除质量缺陷，用最经济的手段提供顾客满意的产品，所有这些都纳入质量体系之中，由此可见质量体系，在帮助企业实现方针目标中所起的重要作用。

质量体系是什么和包括什么，大家可以查看 ISO9000 术语标准，在那里有一些详细的阐述。在这里讲一个比较通俗的理解，组织结构（部门和职责）、资源（厂房机器设备和人员）、程序（规章制度、管理规范 and 程序文件）、过程（如设计过程、制造过程、服务过程），这四个方面，就构成质量管理体系。

这其中的前三个方面，是实实在在的存在和比较容易描述清楚的。唯有“过程”，如何展现在质量体系中，并能将顾客的要求和标准（IATF16949 或 IS9001）

的全部要求完美地结合，构成一个管理系统，是质量体系策划中，比较困难的，但一定是最重要的。

因为，顾客要求的实现，只有通过“过程”来完成，组织活动的“增值”也只能依靠“过程”来实现，另外的三个只能是依附于过程。唯有过程既融合在文件化的质量体系中，又是建立文件化质量体系的主要脉络，可以说，符合顾客要求和组织利益的质量体系是靠过程方法的展开而发挥作用。

关于用“过程方法”构建质量体系的指导和思路。在 ISO9001 和 IATF16949 中尽管描述了过程方法，但是，相对于这二个标准的要素化，如何把标准条款中的这些要求（据统计在 IATF16949 标准条款要求有 283 处“应”）整合一个有效的基于质量体系框架内的“过程集合”，并没有指南或线路图。

在当前一些组织应用“章鱼图”、“乌龟图”等工具识别和建立质量体系中“过程集合”和“过程识别”，需要清楚和明确以下事项：

一、应用过程方法策划质量体系是不可逾越的第一步

按照 ISO9001 标准中对过程方法应用，必须解决四个基本问题：

- 1、首先确定过程
- 2、其次确定程序（达成过程质量要求的方法、包括过程指标）
- 3、再确定资源
- 4、最后分配职责权限

把过程方法识别放在如此重要的位置，来源于“一切工作都是通过过程来完成”。

以上四个方面，再加上“顾客要求”（输入）、“顾客要求被有效实现”（输出和绩效），这就是“过程识别”的基本框架。

从质量管理的角度看，过程识别的出发点是建立有效实用的质量体系，而质量体系又是实施组织管理活动的基础和运行支撑，应用过程方法来识别“过程集合”，必须遵循质量管理的基本原理。任何产品质量都有一个产生、形成、实现、使用和衰亡的过程，对于这一过程质量专家朱兰称之为“质量螺旋”，意思是指

产品质量的管理，从市场调研过程开始、贯穿于产品设计过程、工业化过程、采购过程、生产过程、控制检验过程、包装储存交付过程、售后服务过程等。再加上支持这些过程有效运行的其他过程，也称为“支持过程”或“管理过程”，就构成组织基本的“过程集合”。

这些就是过程方法应用于组织对过程的识别，以及过程所定义的绩效指标，包括过程间的相互作用。

二、过程与程序的关系

过程：利用输入实现预期结果的相互关联或相互作用的一组活动。

程序：为进行某项活动或过程所规定的途径。

过程是质量体系中的主体，程序为辅，程序不能替代过程。过程是活动，活动有绩效，程序是途径，程序有繁有简，没有绩效。

从乌龟图的分析可以了解到，通常情况下，一个过程有一个程序或多个程序支持，反之一个程序，也可以支持一个或若干个过程，但是这有一个前提，先有过程的划分识别展开，然后才有过程活动的路径--程序，如果超越对过程的识别和展开，缺乏对质量体系中过程的界定、分类，在没有分析清楚过程起始点（过程是什么）及过程管理范围（过程管什么）之前，就编制和指定程序，就会造成程序与过程的脱节，使得程序的存在成为无源之水，漂浮在质量体系之中，不能融入到实实在在的过程中。

ISO9001 标准不再强制要求建立程序文件（之前的版本要求建立 6 个程序文件），IATF16949 标准中，也不再强制要求建立程序文件（之前的 TS 版本要求建立 7 个程序文件），而是明确要求的“建立文件化的过程”，据统计有 21 处。也就是有 21 处要求建立文件化的“过程”，而不是文件化的“程序”。正确的理解是，不一定必须是 21 个文件化过程，可多可少，宗旨是组织建立的全部过程，能覆盖这 21 处要求的“文件化过程”。

在策划和确定了这些“文件化的过程”之后，再通过“过程方法”的分析（比如借助乌龟图的形式），建立程序。这个程序，如果需要写成文件，才称之为“文

件化的程序”。

标准 IATF16949 中的 (10.2.3 问题解决、10.2.4 防错), 关于这 2 个条款, 标准要求必须有“文件化的过程”。有些组织在策划质量体系的过程中, 通过编制“纠正措施和改进控制程序”, 应用在需要实施纠正措施和改进的“所有过程”中, 没有专门识别和建立“纠正措施和改进过程”, 而是在其他过程中来满足标准条款中的这个“文件化过程”的要求。

这是过程和程序的主辅关系颠倒的做法。不是过程方法的正确应用。

首先, 从绩效看, 标准所要求的这个文件化过程的绩效, 注意, 是指的“问题解决”和“防错”的绩效, 在哪里测量和评价? 是在其他的“所有过程”中吗? 大概率不会这样的, 组织的合同评审过程、设计过程、制造过程、交付过程等等, 不会分别单列出“问题解决”和“防错”的绩效, 如果真有, 违反管理的简单化原则。这就好比, 纠正措施和改进过程是人体内的免疫系统, 当我们评价这个免疫系统时, 通过检测白细胞。就能了解到肢体、五官、内脏等功能器官的免疫能力。

其次, 从输入、输出和过程流程看, 通过在其他过程中“代管”或“覆盖”标准要求的这个“文件化过程”, 会增加这些过程的大量的“重复”描述, 在这些文件化过程中, 都必须描述“问题解决”的文件化要求。如果没有这种“重复”描述, 就构成这些过程的风险, 除非这些过程具有先天的免疫能力, 不需要启动问题解决的流程。

再次, 从过程所有者看, 其他全部过程的负责人, 同时也是“问题解决过程”的负责人, 各核心过程均有各自的主体业务, 在向管理层报告其核心业务的有效性时, 还得兼顾报告“问题解决过程”有效性, 不利于组织的“问题解决过程”的评价、资源配置和改进。

所以, 以上不正确, 虽然是从程序替代过程引起, 解决之道, 实质上是需要理清过程与过程、过程与程序之间的关系。

设计过程也好, 制造过程也好, 出现问题需要解决, 就自然链接到问题解决过程, 设计过程、制造过程只需要使用问题解决过程的“结果”, 而问题解决过程则正是产生这个“结果”过程。他们之间的接口和支持关系就清楚了。

综上所述, 过程的有效性决定了质量体系的有效性, 过程才是质量体系的主

体核心，程序是为过程服务的。标准的改版，也传递一个信息，不强制有文件化的程序，但必须有文件化的过程。

三、过程与标准条款要求的关系

标准条款要求就是指标准中的每一个“应”

过程是利用输入实现输出的活动，这个活动不是任意的、无约束的，标准条款就是约束这个活动的要求，也就是说，过程的输入、活动的流程、过程的输出，都必须符合标准条款的要求。

在 IATF16949 标准中，各条款要求按“应”描述，据统计有 283 个，这其中的每一个条款要求都必须有唯一的一个过程来实现。如果策划质量体系的时候识别为一个标准条款要求由两个或多个过程来实现，这是过程方法的误用，也违反了管理简单化原则。因为一个标准条款要求只规定和描述了一项内容，如：7.2.2 应对人员进行在职培训、8.5.1c) 应配备胜任的人员、10.2.3 应有问题解决过程对已实施纠正措施有效性的验证。标准从来都不会重复或多余描述一个事项。标准条款要求的某一项内容，理应就由一个过程来实现。否则，就没有搞清楚过程起始点（过程是什么）及过程管理范围（过程管什么），造成过程之间的混淆。

反过来一个过程可以实现一个或多个标准条款的要求，假如组织识别了 30 个过程，这 30 个过程集合应该把 283 个标准条款要求“管”起来了，而且这 283 个标准条款要求都应该能找到唯一的过程对应关系。

关于过程与标准条款要求的联系，在 IATF16949 标准 7.5.1.1 注中，也建议采用矩阵关系图，显示组织过程与标准之间的联系。并在规则中附有一张样表，其中对标准条款的分类，仅仅到了小数点后一位，汇总有 28 个标准条款，从 4.1 到 10.3，很显然这远远少于 283 个标准要求，这 28 个标准条款，可能会存在其中的一个标准条款与多个过程有联系，但这并不否定“一个标准条款要求必须有唯一的过程来实现”，只是在这个标准条款中汇集了多个标准条款要求。（注：要求是条款里的每一个“应”）

举例来说，标准条款要求“7.2.2 应对人员进行在职培训”，就只能唯一的由人力资源过程来实现，即使这个过程被分解到其他场所，但也还是这个过程的延伸。在所有的过程乌龟图中，都有“人员培训和能力”的识别。正确的理解是，除人力资源过程外的其他过程，都是在使用“人员培训和能力”的结果，都不在“输出”那一栏，因而不是对这个标准条款要求“7.2.2 应对人员进行在职培训”的实现。如，在制造过程中，标准条款要求“8.5.1c) 应配备胜任的人员”，这就是在使用人力资源过程的结果-培训合格的或有能力的人员。制造过程不会去管理如何得到这个“培训合格的人员”，对制造过程而言，合格的人员已经存在，要管理的重点是：是否已配备合格人员、如何配备、由谁配备、配备多少。

在标准条款的要求中，关于人员培训的要求、文件控制的要求、设备资源的要求，几乎与组织的全部过程都有关联，如何处理好这些要求与过程的关系，就要正确理解过程方法的宗旨和核心。

在 IATF 推荐的过程识别乌龟图中，有 2 个是箭头向外，也就是由本过程产生的：输出和绩效，其余的 4 个（包括了人员、文件、设备再加上输入）是构成相互作用的一组活动，这不就是 ISO 给过程的定义吗？

综上所述，过程方法的有效应用，取决于如何正确地将每一个标准条款要求（标准中的“应”）纳入到过程中，是对过程结果（输出和绩效）的要求，还是对构成相互作用的一组活动的要求，即是实现过程的结果，还是使用过程的结果。

四、过程与职能部门的关系

过程方法的应用，从质量管理的角度看，出发点是建立运转有效适用的质量管理体系和秩序，利用有限的资源，发挥各职能部门的最大作用，实现组织的既定目标。

组织机构和职能部门的建立，基本都遵循朱兰质量螺旋基本理论模型，职能部门围绕着产生、形成、实现、使用和衰亡的过程，由此形成的质量职能有：销售职能、设计职能、生产职能、采购职能、检验职能、服务职能等。在这里，可以把职能理解为过程。这些质量职能，在组织内部，由各职能部门分别承担，但

是,在质量职能和职能部门之间,或者说在职能和部门之间不是一一对应的关系,某一项职能(或过程)可能是由多个职能部门来承担,这就需要对过程进一步展开、细化,需要应用过程方法中的程序来描述和界定。

在过程分析中,特别要界定不同职能部门在相邻过程或子过程之间的接口。要清楚界定前述的过程起始点(过程是什么)及过程管理范围(过程管什么),否则造成职能部门之间的推诿和不作为。组织的过程存在大小、层次的差异,每一个过程都是由不同的职能部门,依靠不同的专业人员,在不同的岗位上利用有关的资源,遵守一定的规则共同完成,如果对过程不加展开,将过程划分为若干个在某一个职能部门或职能岗位可以完成的子过程,那么组织现有的职能划分、资源配置、制度规则将很难融入到质量体系中,而变得无法操作,构建的质量体系也会因为功能性薄弱、缺乏实际意义,这同样不是正确的过程方法应用。

结论

过程方法应用分析是过程控制的先期策划之一,没有对过程的分析,过程控制的对象无从谈起,过程分析不到位,过程控制的效果也将打折扣。过程分析,也是满足顾客质量要求的保证之一,从对产品和服务的质量要求引出对过程的质量要求,把质量要求落实到展开的过程中去保证,再通过质量体系集合全部的过程,对过程进行控制,使受控状态的过程,必然产生出符合顾客质量要求的产品和服务。