

过程方法

GUOCHENG FANGFA

敖景◎主编

在国际标准化组织（ISO）颁布的2015版ISO 9001标准中，已经明确提出，组织在建立体系时要采用过程方法，但很多企业对具体如何应用颇感困惑。本书作者对如何打造一流的过程有着多年的实践经验，其应用已在很多企业取得成功，此次将过程方法的精髓和盘托出，希望对更多企业完善和提升管理体系、进行ISO 9001转版升级提供帮助！

2-65



中国质检出版社
中国标准出版社

过程方法

敖景主编

中国质检出版社
中国标准出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

过程方法/敖景主编. —北京: 中国标准出版社, 2016. 5

ISBN 978-7-5066-8236-7

I. ①过… II. ①敖… III. ①企业管理—质量管理—
国际标准—基本知识 IV. ①F273.2-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 074366 号

中国质检出版社 出版发行
中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号 (100029)

北京市西城区三里河北街 16 号 (100045)

网址: www.spc.net.cn

总编室: (010) 68533533 发行中心: (010) 51780238

读者服务部: (010) 68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 16 字数 384 千字

2016 年 5 月第一版 2016 年 5 月第一次印刷

*

定价: 55.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68510107

本书编委会

主 编

敖 景

编 委

张雨翔

刘 炜

敖 宇

陈永裔

笔者于2011年出版过《过程管理方法》一书，其主要的内容是介绍流程设计和优化的“过程方法”，已得到了读者的普遍认可。2015年国际标准化组织颁布了新版的ISO 9001标准，已经明确组织在建立体系时要采用过程方法，该书再版书名就改为《过程方法》，并将原来第一章分成两个章，将过程风险分析的内容独立成一章——过程风险，其他章节的内容也相应做了修改。

本书共有11个章节，以下是它们的内容概括。

第一章——介绍过程的基本概念、过程的最佳组合以及过程策划的基本顺序，这是其他章节的基础。

第二章——介绍以顾客为导向的管理模式以支持战略的实现。笔者将过程分成顾客导向过程、支持过程和管理过程三类，并识别和确定它们之间的相互关联，这为后面体系的展开和过程接口奠定基础。

第三章——介绍过程的基本要素，这是全书的核心。过程的基本要素用一个形象的图形去表达——金龟图。这里的主要贡献是对过程基本要素按一些原则进行分类和编号，提出了“最小单元活动”的概念，并通过专门软件的应用对这些活动进行统计，让问题自然暴露，引导过程设计和改革者作出过程优化的决策。

第四章——介绍两种过程风险分析方法，并在此基础上编制控制计划。这里的风险分析是在失效模式和后果分析（FMEA）原理的基础上有所创新，定义了过程有效性和效率风险的评分标准，通过打分确定过程的风险和关键活动，并将预防措施设计在过程上。

第五章——介绍职责制定和优化的有效方法。这里的观点是“以过程为中心”替代“以职能为中心”，即由过程决定职责和职权。该章的亮点是将过程活动对应职责，通过软件分析每一岗位的活动量，从而导致活动的再分配，达到职责优化的目的。

第六章——介绍过程的接口。过程接口涉及体系问题，需要通过体系去识别过程的目标、输入和输出。解决过程接口是过程设计和优化的一个难点，这章提供了一些有效方法，包括有创新性的软件方法。过程接口问题解决了，同时也为企业实施ERP以及信息安全管理奠定了良好的基础。

第七章——介绍过程业绩制定的方法。这里的观点是，业绩考核要面向过程，将目标放在过程上。过程跨部门的时候，面向过程的业绩考核才能解决部门间的协

作问题，通过这种方法进行业绩优化。除了过程目标外，还将衡量准则明确到输出上，构成真正的业绩评价基础。

第八章——介绍过程简化的方法。这章是第六章的延续，提出了“控制四个层次”这一观点，认为“结果控制”重于“过程控制”，也就是过程准则的控制是关键。以结果为导向的管理会使复杂的过程变得简单。

第九章——介绍系统优化的方法。这章提出了一个观点，根据制约理论从过程能力的角度上对系统进行优化。本章有两个亮点：一是将过程分解到“过程最小单元”，包括其合理的活动数量，系统就是由这些单元组成的，并给出了系统规模的估计公式，以此表述系统的复杂程度；二是通过过程能力的计算优化过程资源。

第十章——介绍审核的过程方法。“面向部门的审核”与“面向过程的审核”会导致两种不同的审核方式和思路，后者就是审核的过程方法。与传统的审核方法不同，审核的过程方法主要是针对过程有效性的，其观点是发现过程缺陷，并通过解决缺陷去改善过程。

第十一章——介绍管理评审的过程方法。管理评审也是过程改善的机会，本章介绍管理评审的过程方法，其观点是评审应针对过程进行检讨，评价过程是否满足战略的需要，找出差距，进行改善。

归纳起来本书有以下特色：

- 1) 从过程方法中衍生成一种方法论，简单、易于操作，适用于任何类型的组织和不同层次的人员；
- 2) 提炼了一些过程设计和优化的原则，以加强操作性；
- 3) 能在短时间内见效明显；
- 4) 能吸引参与人员的兴趣，容易获得一种满足感；
- 5) 应用了简单实用的专门软件；
- 6) 方便与 ERP 接口；
- 7) 方便与信息安全管理体系统接口；
- 8) 方便与人力资源管理、绩效考核、6 σ 接口。

要打造一流的企业，就是要打造一流的过程。“过程方法”是目前建立体系、过程设计和优化的最佳方法，对此笔者已经有多年的实践经验。本书已经将过程方法的精髓和盘托出，其应用已在很多企业取得成功，相信本书对想要完善和提升管理体系、进行 ISO 9001 升级的组织明显的帮助！为方便读者解答应用问题，如有任何疑问可随时发邮件到 aojingrj@126.com，或通过笔者的微信号 [aojingrj](#) 进行交流。

参与本书编写的还有张雨翔、刘炜、敖宇、陈永裔这几位同事，他们贡献了宝贵的经验，在此表示感谢！

日京企业管理咨询有限公司总顾问 敖景

2016 年 4 月 13 日

目录 CONTENTS

第一章 过程——蝌蚪图	1
一、过程	3
二、输入和输出	6
三、过程策划原理	8
四、过程稳定性	9
五、过程特性	10
第二章 体系模式——章鱼图	11
一、过程方法	13
二、管理体系模式	13
三、章鱼图	16
四、过程分类	19
五、三类过程的相互关联	21
六、子系统	25
七、过程与部门职能	27
第三章 过程识别——金龟图	31
一、金龟图	33
二、过程识别	36
三、金龟图各要素分解	38
四、过程6个要素的设计和优化顺序模型	46
五、过程展开	47
第四章 过程风险分析	51
一、过程风险	53
二、过程失效风险分析	54
三、服务业过程失效风险分析	61
四、过程关键控制点的识别	65
五、业务中断风险分析	66

第五章 过程职责	73
一、以过程决定职责	75
二、职责和权限的识别	76
三、职责优化	78
四、职权优化	84
五、以过程优化职权	86
六、涉及职权的一些用词说明	89
七、职责和职权的其他情形	90
八、以过程优化职能	91
九、以职能优化部门	93
十、职能、职责与活动的关系	94
第六章 过程接口	97
一、过程相互作用	99
二、过程接口索引图	102
三、顾客导向过程的接口	105
四、过程方法软件	110
第七章 过程业绩	115
一、过程业绩	117
二、过程目标的制定	121
三、过程指标的制定	125
四、过程目标的制定	125
五、过程要求的制定	127
六、过程关键活动的职责与要求	132
七、与过程业绩相关的概念	140
八、过程符合性	141
九、过程增值	142
十、过程效率	143
十一、过程有效性	145
第八章 过程简化	147
一、控制的四个层次	149
二、四个层次的总体关系	151
三、方向	153
四、原则	159

五、程序	166
六、简化过程的表达方式	167
七、简化复杂的过程	170
八、过程文件化	171
第九章 体系优化	173
一、一个过程的输出成为下一过程的输入	175
二、体系	176
三、过程边界	177
四、过程能力	179
五、瓶颈过程	182
六、体系能力	183
七、消除瓶颈过程	184
八、最小单元过程	185
九、活动、过程与体系	186
第十章 审核的过程方法	191
一、内部审核	193
二、金龟图的审核顺序	193
三、金龟图 6 个要素的审核思路	195
四、审核计划的过程方法	196
五、审核检查表的过程方法	199
六、审核的过程方法所需的支持性资料	202
七、通用性过程的审核	203
八、“问”与“查”的过程方法	204
九、审核记录的过程方法	204
十、审核用词的含义	208
十一、审核风险	208
十二、审核发现	209
十三、业绩审核	213
第十一章 管理评审的过程方法	217
一、管理评审	219
二、评审计划的过程方法	219
三、评审报告的过程方法	227
四、评审输出的过程方法	242
五、卓越绩效评价的方法	243

第一章 过程——蝌蚪图

任何事情都是通过过程去完成的，『蝌蚪图』就是反映做事的顺序。然而，策划过程时则遵循着蝌蚪图的逆向顺序——以结果为导向的顺序。这就是我们的工作方法。

一、过程

过程也叫流程,在最权威的国际标准 ISO 9000 中被定义为:

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。

根据定义我们建立了过程的一般模型(见图 1-1),该模型好像一只蝌蚪,所以就叫“蝌蚪图”(见图 1-2)。

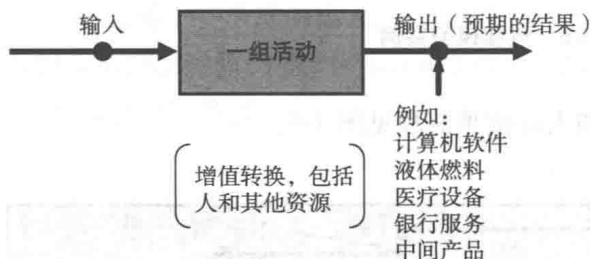


图 1-1 过程模型

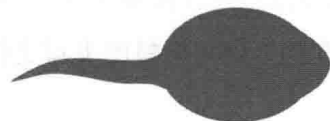


图 1-2 蝌蚪图

不管过程复杂还是简单,无非就是三要素:输出、输入和方法(一组活动)。

输入有四种,输出只有两种(见图 1-3)。

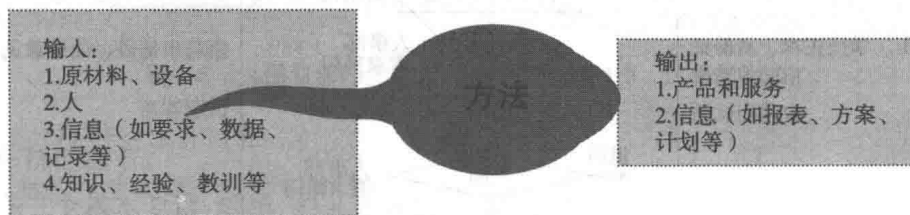


图 1-3 输入和输出

前三种输入是有形的,第四种是无形的,管理主要针对的是有形输入。输入是信息,输出也是信息;输入是材料,输出就是产品,如图 1-4 和图 1-5。

生产计划制定规定

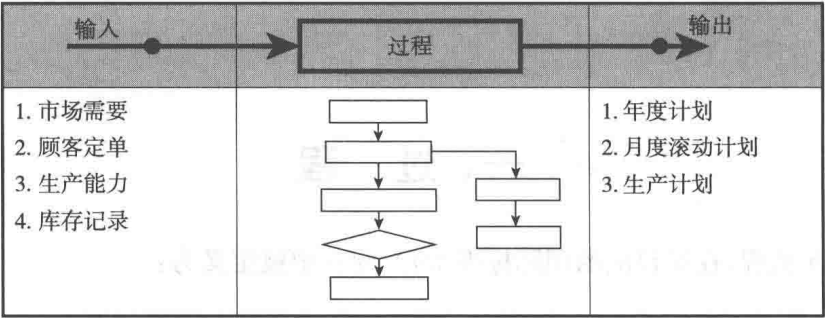


图 1-4 蝌蚪图示例



图 1-5 过程模型实例

有些组织用蝌蚪图去写文件,例如人员招聘流程见图 1-6。

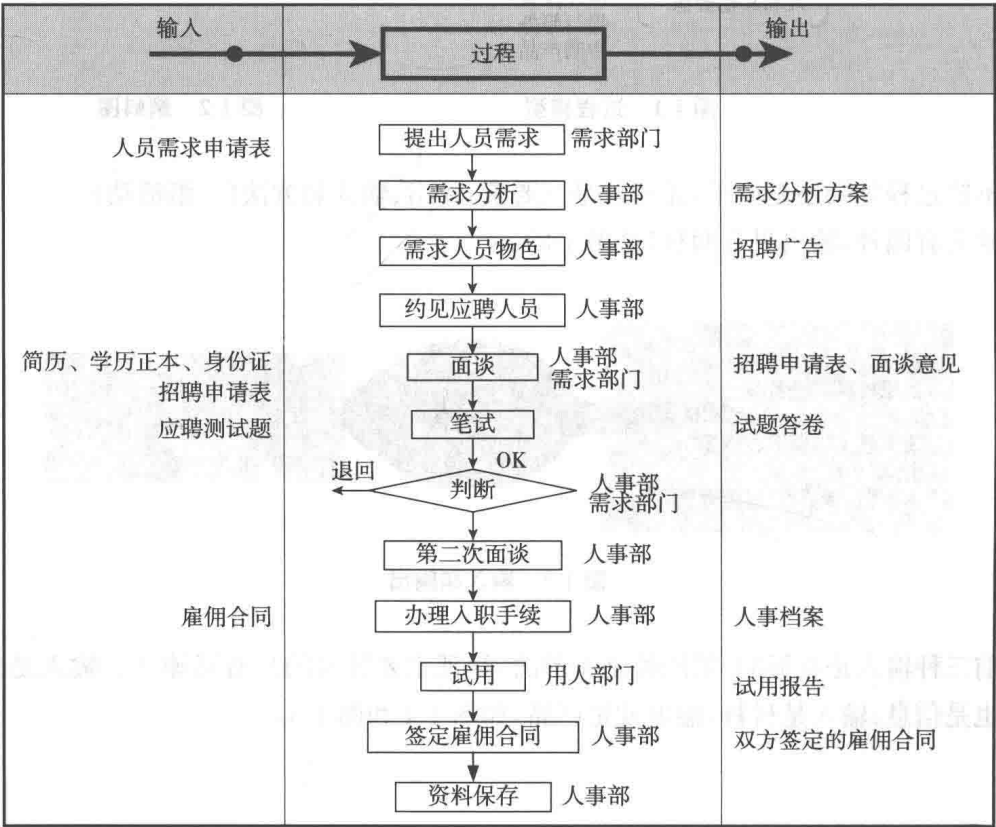


图 1-6 人员招聘流程

输入不仅发生在过程的开始,还发生在过程的中间;同样,输出不仅发生在过程的结束,还发生在过程的中间。其中会有同步的输入和输出,但是起始的输入和最后的输出尤为重要,见图 1-7。

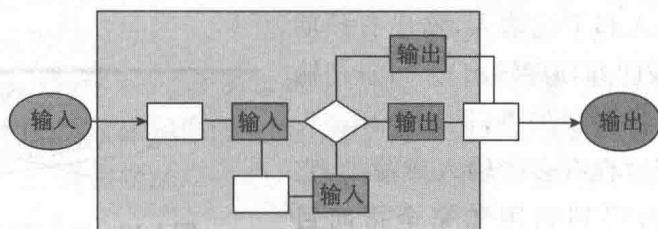


图 1-7 过程的输入和输出

过程的输出有以下两部分:

- 1) 成为其他过程的输入;
- 2) 成为过程下一活动的输入。

过程跨部门的时候(见图 1-8)一定要有主要的责任部门,跨岗位的时候(见图 1-9)一定要有主要的岗位(责任人)。

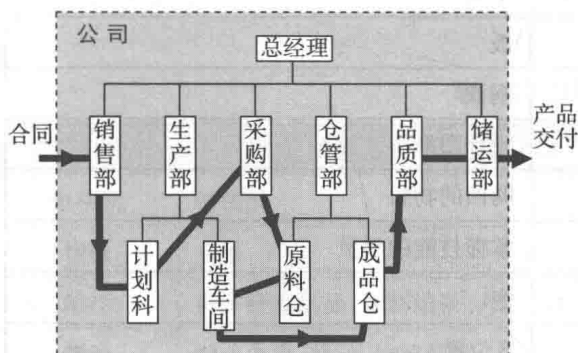


图 1-8 过程与部门

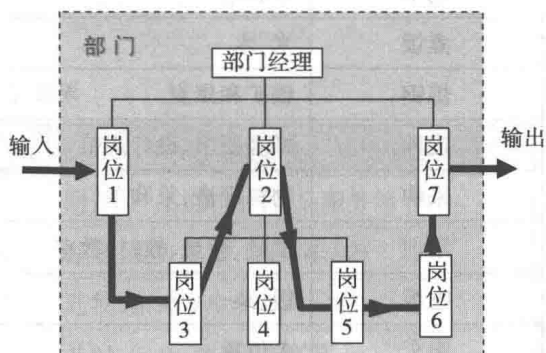


图 1-9 过程与岗位

过程特征如下:

- 1) 有三个基本要素:输出、输入和方法(一组活动);
- 2) 有一组人负责(过程小组),一个主要的负责人(一个人负责是特例);
- 3) 过程是策划出来的,是人为的;
- 4) 唯一。

过程是在特定的环境下产生的,这就决定了它的唯一性。唯一性的特征如下:

- 1) 对应一个特定的处理对象(实体);
- 2) 有一组固有特性;
- 3) 处在特定的环境下。

二、输入和输出

输入有期望输入和干扰输入，输出有预期输出和伴生输出(或叫非预期输出)。可以把输入或输出的总和看作一个矢量，见图 1-10。矢量图的含义是不管过程有多少输入或输出，它们都不可能百分百得到利用和完全指向目的的。



图 1-10 输入或输出矢量图

过程消耗了资源，使输入转化为预期的输出，这时，输入与输出经常是风马牛不相及的。示例见表 1-1，但过程已经增值了。

表 1-1 输入和输出

名称	输入	输出
电视	信号	画面和声音
奶牛	草和水	牛奶
煮饭	米、水	饭
炼钢	铁矿和焦炭	钢铁
设计	顾客要求、设计规范	设计图纸
采购	物料规格、采购单	购回的物料
培训	学员、教员、教材、教室	掌握技能的学员
吃饭	饭、菜	饱
乘车	A 位置	B 位置
自来水输送	自来水	自来水(导出关系而非转化关系)
理论	知识、经验、教训、资料	一种思想

从表 1-1 的示例知道，输入无形，输出一定无形；输入有形，输出却不一定有形。

输入与输出在量上并不是相等的，输入只有一个，但可能就有几个输出；同样，输入有多个，输出可能只有一个。从增值上讲，输出的价值一定大于输入，这样过程才算有效，所以需要对过程和资源进行策划。

输入涉及资源，输出涉及表现形式，且能得到验证。对输出进行验证要具备两个条件：

- 1)对输出规定接受的准则；
- 2)无论转换过程如何复杂，输出应可追溯到输入。

在方法、输入和输出三者中，过程设计和优化原则如下：

过程设计和优化原则

- 先设计或优化输入和输出的关系，再设计或优化方法。
- 输入与输出不是转化关系而是导出关系（直接得到结果）时就可省去方法。
- 如果输入转化为输出时非常简单、直接，通常可以省略方法。
- 如果输出与输入相似就可以简化方法，或者合并成一张表格。
- 在输入上直接增加内容成为输出，可以简化或取消方法。

输出:过程的结果。这是 ISO 9000 的定义。“过程的结果”包括了顾客需要的产品和服务,这时的产品和服务是输出的最后状态,这表示:

- 1) 不包括伴生输出,如电视机发出的热、烟囱喷出的烟、冲压的边角料等;
- 2) 是组合的输出,一个相互关联的整体;
- 3) 是过程各阶段输出的叠加,即每一阶段的输出都凝固了上一阶段的输出;
- 4) 包含了输出的条件,如时间和地点等。

示例见表 1-2:

表 1-2 过程的结果

购买的产品	直接接受的产品和服务	需要同时接受的其他输出
电视机	电视机	附件、产品说明书、售后服务等
快餐	食品	速度、服务态度、环境清洁等
治疗	身体检查结果、诊断结果、开出的处方	药物、精神安慰等
货运	配送方案、物流、物流信息	及时、安全、准确、经济等

“产品和服务”的特征是交付,显然,输出不能仅理解为“产品和服务”,因为过程的输出不一定都需要交付的,例如计划、方案、报表、数据等。

过程是策划出来的,既然如此,就有两种过程不属于这一范畴,即“自然的过程”和“即时发生的过程”。故此:

- 野猪不是产品,我们养的猪是产品;
- 野果不是产品,我们种的果是产品;
- 自然生产的婴儿不是产品,克隆的婴儿是产品;
- 应急回答顾客的提问不是产品,按规定回答顾客的提问是产品;
- 应对顾客的刁难不是产品,按程序处理顾客的投诉是产品。

“输出”与“产品和服务”的差别见表 1-3。

表 1-3 “输出”与“产品和服务”的差别

序号	输出	产品和服务
1	包括了产品和服务	是输出的主要部分
2	不一定需要接受者	一定有接受者
3	包括伴生输出	不包括伴生输出
4	可以是单个输出	一组相互关联的输出
5	产生于过程各阶段	产生于过程的结束
6	可能发散	一定收敛

三、过程策划原理

图 1-11 的箭头方向表示做事的顺序,但过程策划的顺序则不然,过程三要素的顺序有 6 种可能,见表 1-4:



图 1-11 过程顺序

表 1-4 过程三要素的 6 种组合

组合情形	重要性顺序		
	1	2	3
1	预期结果	输入	方法
2	预期结果	方法	输入
3	输入	预期结果	方法
4	输入	方法	预期结果
5	方法	预期结果	输入
6	方法	输入	预期结果

以上 6 种可能只有前面两种可以选择,其中优先选择的是第一种。原理如下:

- 1)先为过程策划预期结果;
- 2)针对预期结果才能规定具体的输出,包括输出的要求或判断准则;
- 3)根据输出的要求才能知道需要哪些输入;
- 4)根据前三项才能最后确定采用何种方法将输入转化为输出。

以上就是过程策划的基本顺序,也是过程设计的顺序。