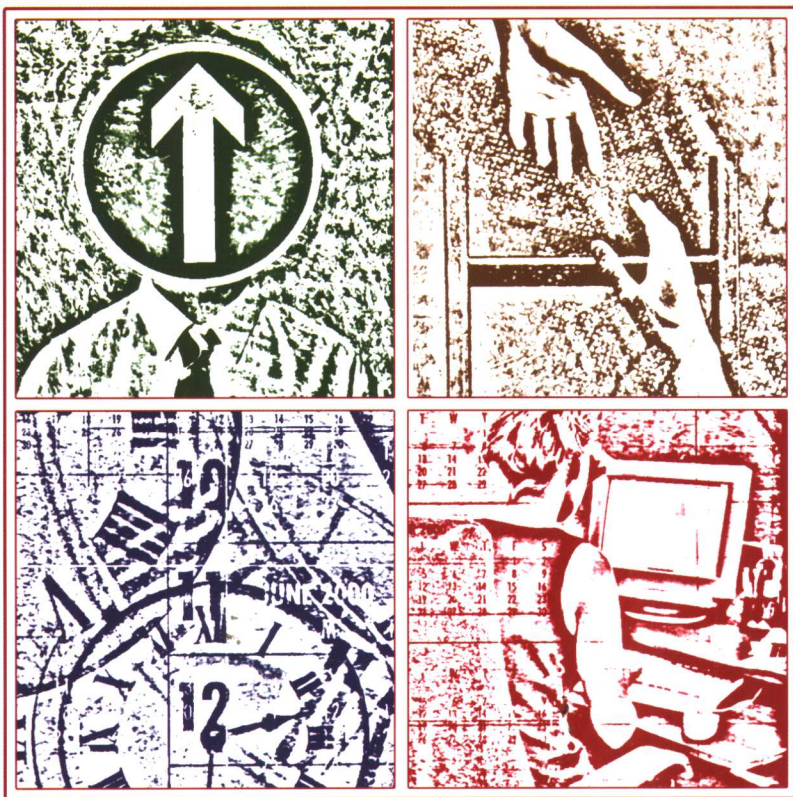


从如何做到如何更有效地做

生产管理 流程设计与 工作标准

孙宗虎 付伟 ◎ 编著



弗布克管理流程与工作标准系列

生产管理流程 设计与工作标准

孙宗虎 付伟 编著

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

生产管理流程设计与工作标准 / 孙宗虎, 付伟编著. —北京: 人民邮电出版社, 2006.3
(弗布克管理流程与工作标准系列)

ISBN 7-115-14378-1

I. 生... II. ①孙... ②付... III. 企业管理: 生产管理 IV. F273

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第013534号

内 容 提 要

本书以流程图和工作标准的形式介绍了生产企业各个生产阶段的各项工作流程。每个流程详细、准确、步骤清晰, 将生产的各个阶段与各部门的工作管理结合起来, 体现了很强的实务性和操作性。

本书主要包括流程与流程图的绘制、生产企业基础管理流程、企业计划管理流程、研发管理与技术管理流程、生产设备管理流程、生产安全环保管理流程、生产质量管理流程、生产服务管理流程、生产过程管理流程、生产企业信息管理流程等内容。

本书的读者对象为企业中高层管理人员, 生产主管人员, 生产管理流程的设计者, 各生产车间的管理者、班组长, 大中院校管理专业师生, 培训和管理咨询人员。

弗布克管理流程与工作标准系列 生产管理流程设计与工作标准

◆编 著 孙宗虎 付伟

责任编辑 王莹丹

◆人民邮电出版社出版发行

北京市崇文区夕照寺街14号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京隆昌伟业印刷有限公司印制

新华书店总店北京发行所经销

◆开本: 787 × 1092 1/16

印张: 20

2006年4月第1版

字数: 180千字

2006年4月北京第1次印刷

ISBN 7-115-14378-1/F · 758

定 价: 38.00元

读者服务热线: (010) 67129879 印装质量热线: (010) 67129223

前言

弗布克管理流程与工作标准系列图书旨在解决中国企业管理中的执行和工作细节问题，倡导标准化、规范化、制度化、工具化、流程化和实务化“六化合一”的管理思路并提供相应的操作实务，力求从最基础的层面，即最实务的层面，为企业走向规范化管理提供帮助和解决方案。

管理流程与工作标准系列图书是“流程化”和“标准化”的具体体现。本系列图书提供的工作流程和工作标准只是企业管理中的细节和具体问题，但正是由于这些问题的解决和标准的制定，才使企业每个岗位的工作内容做到了“标准化”和“量化”，这也为企业的绩效考评提供了依据。

企业的优异绩效有赖于流程的标准化、各个部门之间的协作效率以及每个部门员工的效率。流程化和标准化使每个岗位的员工充分地实现了“人与事的完美结合”。

流程的规范化和工作的标准化，促使企业的员工从知道“如何做”向“如何更有效地做”转化。这一转化必将大大地提高员工的工作效率和企业各个部门之间的协调能力，从而从整体上提高企业的运营效率。

将每件事情的工作程序与标准确定下来，不但为企业的绩效考评提供了依据，也为企业区分每个部门、每位员工的责权提供了依据，框定了各自的责权范围和界限，以免发生互相推委的现象。这就大大地增强了企业的每个部门、每位员工的责任意识，使他们能对自己的事情负起责任。只有每个人都对自己的事情负起责任，企业的执行能力才能最终得到提升，企业的竞争力才能永续。

希望本套管理流程与工作标准系列图书能够给企业带来操作层面的借鉴和实务化的解决方案！

弗布克管理流程与工作标准系列图书包括：

《通用管理流程设计与工作标准》



《生产管理流程设计与工作标准》

《市场营销管理流程设计与工作标准》

《酒店管理流程设计与工作标准》

随着企业管理水平的不断提高，管理流程也在不断地发生着变化，因此读者在应用本套图书时可参考以下意见：

1. 对于本套图书提供的工作流程和工作标准，读者可根据所在企业的实际情况加以适当修改，或者重新设计，使之更适用于本企业的情况；

2. 读者可参照本套图书的流程，将所在企业每个部门内每个员工的工作流程进行适当压缩，流程再造，以求提高企业的运营效率；

3. 最后，读者要在实践中不断改进已经形成的工作流程，因需而变，高效管理，高效工作，最终达到“赢在执行”的目标。

2006年2月

目 录

第1章 流程与流程图的绘制	1
1.1 流程与流程再造	2
1.1.1 什么是流程	2
1.1.2 生产企业流程综述	3
1.1.3 生产企业流程设计基础	3
1.1.4 流程设计对企业的意义	4
1.2 流程图的绘制	4
1.2.1 流程图绘制前的准备工作	5
1.2.2 流程图绘制的原则	6
1.2.3 流程图绘制的方法	7
1.2.4 生产企业流程图的管理与实施	8
第2章 生产企业基础管理流程	10
2.1 企业经营决策管理流程图及工作标准	11
2.2 企业发展战略管理流程图及工作标准	15
2.3 企业制度建设管理流程图及工作标准	19
2.4 企业国内贸易管理流程图及工作标准	23
2.5 企业国际贸易管理流程及管理标准	28
2.6 企业土建工程招标管理流程与管理标准	33
2.7 企业投资发展管理流程与管理标准	44
第3章 企业计划管理流程	48
3.1 企业经营目标、计划管理流程图及工作标准	49
3.2 企业生产计划管理流程图及工作标准	53
3.3 企业生产供应计划管理流程图及工作标准	56
3.4 企业产量计划管理流程图及工作标准	59
3.5 企业生产系统计划管理流程图及工作标准	62



3.6	企业生产计划安排流程图及工作标准	65
3.7	企业生产计划编制情报流程图及工作标准	68
3.8	企业生产计划接单流程图及工作标准	71
第4章 研发管理与技术管理流程		73
4.1	企业产品研发流程图及工作标准	74
4.2	企业产品研发立项审批流程图及工作标准	76
4.3	企业产品研发过程管理流程图及工作标准	79
4.4	企业产品研发验收流程图及工作标准	82
4.5	企业技术工艺管理流程图及工作标准	85
4.6	企业技术工艺标准制定流程图及工作标准	88
4.7	企业技术设计流程图及工作标准	91
4.8	企业工艺准备流程图及工作标准	94
4.9	企业技术方案评价流程图及工作标准	97
4.10	企业技术引进管理流程图及工作标准	99
第5章 生产设备管理流程		102
5.1	企业生产设备管理流程图及工作标准	103
5.2	企业设备购置管理流程图及工作标准	106
5.3	企业设备配置管理流程图及工作标准	109
5.4	企业设备使用管理流程图及工作标准	112
5.5	企业设备维护管理流程图及工作标准	115
5.6	企业设备维修管理流程图及工作标准	118
5.7	企业设备报废处理管理流程图及工作标准	121
5.8	企业设备评估管理流程图及工作标准	124
5.9	企业新设备使用培训管理流程图及工作 标准	127
5.10	企业设备更新管理流程图及工作标准	130
第6章 生产安全环保管理流程		133
6.1	企业生产安全管理流程图及工作标准	134



6.2 企业安全委员会组织管理流程图及工作标准	137
6.3 企业安全设施购置管理流程图及工作标准	140
6.4 企业重大安全事故处理管理流程图及工作标准	143
6.5 企业一般安全事故处理管理流程图及工作标准	146
6.6 企业安全培训管理流程图及工作标准	149
6.7 企业环保管理流程图及工作标准	152
6.8 企业环保设备购置管理流程图及工作标准	155
6.9 企业重大环保事故处理管理流程图及工作标准	158
6.10 企业一般环保事故处理管理流程图及工作标准	161
第7章 生产质量管理流程	164
7.1 企业生产质量管理流程图及工作标准	165
7.2 企业质量标准制定管理流程图及工作标准	168
7.3 企业质量委员会组织管理流程图及工作标准	171
7.4 企业采购物资检验管理流程图及工作标准	174
7.5 企业生产过程检验管理流程图及工作标准	177
7.6 企业产成品检验管理流程图及工作标准	180
7.7 企业不合格品处理管理流程图及工作标准	183
7.8 企业质量统计管理流程图及工作标准	186
7.9 企业质量改进管理流程图及工作标准	189
7.10 企业质量认证管理流程图及工作标准	192
第8章 生产服务管理流程	195
8.1 企业物资采购管理流程图及工作标准	196



8.2 企业供小于求的物资采购管理流程图及工作标准	200
8.3 企业定量订货方式管理流程图及工作标准	203
8.4 企业定期订货方式管理流程图及工作标准	206
8.5 企业运输管理流程图及工作标准	209
8.6 企业物资仓储管理流程图及工作标准	212
8.7 企业仓库入库管理流程图及工作标准	215
8.8 企业仓库出库管理流程图及工作标准	217
8.9 企业库存量控制管理流程图及工作标准	220
8.10 企业过期物资处理管理流程图及工作标准	223
8.11 企业生产动力管理流程图及工作标准	226
8.12 企业生产计量器具管理流程图及工作标准	229

第9章 生产过程管理流程

232

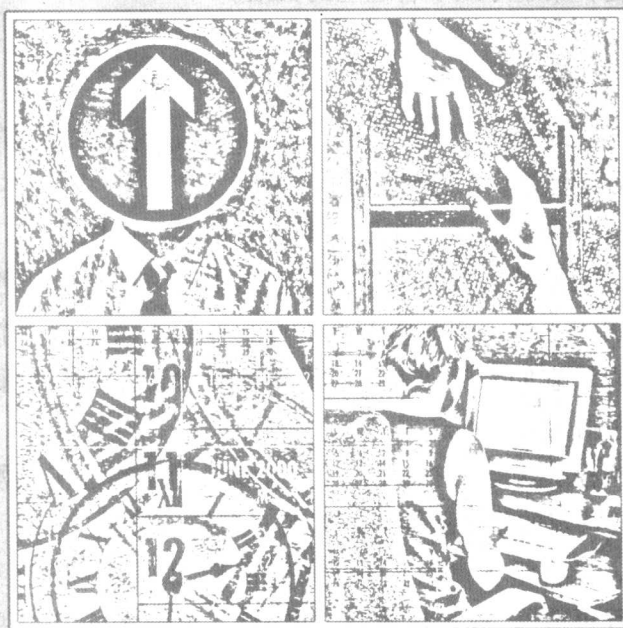
9.1 企业生产目标管理流程图及工作标准	233
9.2 企业生产过程管理流程图及工作标准	236
9.3 企业生产调度管理流程图及工作标准	240
9.4 企业生产调度会组织管理流程图及工作标准	244
9.5 企业生产成本控制管理流程图及工作标准	247
9.6 企业生产进度管理流程图及工作标准	250
9.7 企业生产任务安排管理流程图及工作标准	253
9.8 企业生产问题处理管理流程图及工作标准	256
9.9 企业生产情况检查管理流程图及工作标准	259
9.10 企业生产作业系统运营管理流程图及工作标准	262
9.11 企业生产作业系统改进管理流程图及工作标准	265
9.12 企业产品报废管理流程图及工作标准	268



9.13	企业生产工时测定管理流程图及工作标准	271
9.14	企业生产评估管理流程图及工作标准	274
9.15	企业生产总结管理流程图及工作标准	277
第10章 生产企业管理流程		280
10.1	企业信息制度制定管理流程图及工作标准	281
10.2	企业信息管理流程图及工作标准	284
10.3	企业信息收集管理流程图及工作标准	287
10.4	企业信息分析管理流程图及工作标准	290
10.5	企业信息传递管理流程图及工作标准	293
10.6	企业信息保密管理流程图及工作标准	296
10.7	企业信息档案管理流程图及工作标准	299
10.8	企业信息化系统建设管理流程图及工作标准	302
10.9	企业信息化系统维护管理流程图及工作标准	305
10.10	企业网站管理流程图及工作标准	308

第1章

流程与流程图的绘制



- 标准化** 为企业管理提供标准化的流程设计与工作标准
- 流程化** 为企业管理提供规范化的工作程序与量化标准
- 工具化** 为企业管理者提供拿来即用的模板和样表范本
- 实务化** 为企业管理者提供加强执行能力和效率的方案



企业在进行流程设计之前，必须对流程的概念有一个清楚的认识，并在此基础上掌握流程图绘制的方法，然后着手设计适合本企业的流程，并根据企业发展和市场变化情况，及时对流程进行调整、再造。

1.1 流程与流程再造

流程与流程再造的概念自20世纪90年代传入我国以来，已经越来越多地被广大企业所接受。但是，很多企业在实施流程管理时，由于对流程和流程再造的基本概念不是很清楚，结果导致了管理上的失败。

1.1.1 什么是流程

关于流程，不同的人有不同的说法。有人认为，流程就是程序，其实，“流程”和“程序”是两个互相关联，但绝不等同的概念。“程序”可以体现出一件工作中，若干个作业项目哪个在前、哪个在后，即先做什么、后做什么。而流程除了可以体现出先做什么、后做什么之外，还可以表示出每一项具体任务是由谁来做，即甲项工作由谁负责，乙项工作又由谁来负责。如此一来，若干个作业项目或者若干个工作环节，以及它们的责任人和责任人之间的相互工作关系便一目了然地表述出来了，而程序则无法做到这一点。

我们不妨给流程下这样一个定义：“流程就是为了给特定的顾客或特定的市场提供特定的产品或特定的服务所精心设计的一系列活动。”

继流程之后，又有学者提出了流程再造的概念。企业再造（Reengineering）也叫做“企业流程再造”，或直接简称“再造”。它是20世纪90年代初期兴起的一种新的管理理念和管理方法，被称为继“科学管理”和“全面质量管理”（TQM）之后的“第三次管理革命”。

按照企业再造概念的创始者迈克尔·哈默（Michael Hammer）和詹姆斯·钱皮（James Champy）所下的定义：“企业再造，就是对公司的流程、组织结构、文化进行彻底的和急剧的重塑（Redesign），以达到绩效的飞跃。”（《企业再造——经营革命宣言》）

另外一位管理学家说：“再造就是对战略、增值营运流程，以及支撑它们的系统、政策、组织、结构进行快速、彻底、急剧的重塑，以达到工作流程和生产率的最优化。”（《再造手册》）

有关流程再造的定义，一些外国学者自己也觉得语句上啰嗦和绕口，所以那

位管理学家自己又说：“如果这样的定义过于冗长，那么我们不妨牢记：‘再造就是推倒重来！（Starting over）’。”

流程再造的意义，不仅仅是对企业的管理与业务流程进行再造，而且是要将以职能为核心的传统企业，改造成以流程为核心的新型企业，这也就是我们所说的企业再造。企业通过不断地变革与创新（广义上这里不仅仅包括流程的再造，还包括企业组织的再造和变革），使原来不断产生暮气的企业，重新焕发青春，并且永远充满朝气、充满生机、充满活力！

1.1.2 生产企业流程综述

针对生产企业而言，由于其生产过程的严密性、逻辑性，及时建立适合本企业的生产流程，则更加有必要，也必将产生积极的、深远的影响。

目前，我国的生产企业大都还没有建立起流程，自然也就谈不到流程再造的问题。所以说，对于大多数生产企业来说，首先要懂得流程的概念，了解流程对企业管理的意义，以及掌握流程设计和流程图绘制的方法。

虽说也有一小部分生产企业设计了一些所谓的流程，但很多都是照猫画虎，凭主观臆断绘制出来的，不符合企业的实际情况，甚至给企业带来了很大的负面影响。所以，对于这些企业来说，首先要检查现有的流程是否符合本企业的需要，是否能够适应市场竞争的变化。如果流程确实需要进行改进，而且是本企业所急需的，那就一定要立即着手进行流程再造的工作。

总之，流程式管理作为国际流行的新型管理模式，在生产企业进行实施，对企业内部经营管理可以起到规范的作用，对企业外部竞争也可起到随机应变的作用。

1.1.3 生产企业流程设计基础

当前，市场竞争越来越激烈，生产企业要想在激烈的市场竞争中求得生存和发展，取得竞争优势，使企业在激烈竞争的环境中立于不败之地，就必须全面彻底地了解顾客的需要，最大限度地满足顾客的需要，并且要不断地适应外部环境的变化。而流程与流程再造的目的就在于使企业的内部管理通过流程的规范，不断加以改造，以使企业不断地适应变化的市场形势。

生产企业面临外部环境的巨大挑战主要来自三个方面：

顾客（Customer）；

变化（Change）；



竞争 (Competition)。

由于这三个英文单词的字头都是C, 所以又称为3C。生产企业在设计流程与流程再造时, 切记要把握好“3C”的内容。只有这样, 所设计或再造的流程才能够适应企业的发展、市场的变化, 以及顾客的需求。

以上是生产企业在流程设计与流程再造时的外部基础, 就企业内部而言, 企业中长期发展战略规划则是流程设计与再造的基础条件。如果企业尚未制定中长期发展战略, 则应首先制定出发展战略, 再着手进行流程设计与流程再造的工作。否则, 所设计出的流程很难适应本企业发展的实际情况。

1.1.4 流程设计对企业的意义

流程设计与流程再造, 对生产企业所产生的意义主要为以下两方面。

1. 提高企业整体竞争力

在流程设计与流程再造的过程中, 通过对企业的各项业务进行流程化的塑造, 包括进行相应的资源结构调整和人力资源结构调整, 从而明确哪项工作应该由哪个部门、哪个人来具体负责, 使企业各部门、各职位的责权更加明晰地体现出来, 同时, 提高企业在激烈市场竞争中的整体竞争力。

2. 企业形态的转变

长期以来, 我国的生产企业都实施一种职能式管理的形态, 而企业在进行了流程设计与流程再造后, 企业将由以职能为中心的传统形态转变为以流程为中心的新型流程向导型企业, 实现企业经营方式和管理方式的根本转变。这一转变, 可以使企业在市场变化的同时, 根据自身发展战略, 及时进行经营管理方式的转变, 从而使企业在激烈的市场竞争中, 永远掌握变化的主动, 立于不败之地。

我国的社会主义市场经济已经实行十多年了, 与市场的日趋完善相对应, 市场的竞争也越来越激烈, 所以, 认识流程的意义, 合理地设计企业的流程, 已经成为每个企业的必修课。

1.2 流程图的绘制

在了解了流程和流程再造的基本概念, 对流程设计的意义有了一定的认识之后, 企业的相关部门和人员, 必须掌握流程设计的原则、方法, 并在企业内部将其全面彻底地推行下去, 流程式管理才会最大限度地发挥作用。

1.2.1 流程图绘制前的准备工作

生产企业在进行流程设计之前，首先要对企业目前存在的问题进行诊断与分析，找出企业问题的关键所在。企业中这些关键的、亟待解决的问题，需要首先着手建立流程，我们将其称之为“关键流程”。

企业在选择“关键流程”时，主要从以下三个方面着手。

☆ 选择原则之一：绩效的低下性。凡是目前绩效低下，即存在工作效率低、效益低的问题之处，都是流程设计的首要选择对象。

☆ 选择原则之二：地位的重要性。单纯的绩效低下还不够，流程在整个公司管理流程体系中的地位也很重要。也就是说，对此类问题进行流程设计之后将对整个企业有着重要的影响。

☆ 选择原则之三：落实的可行性。即考虑该流程的设计是不是可以很容易落实，流程再造后能否很快见到实效。

综上所述，关键流程应该是绩效低下的、地位重要的，而且落实是可行的。具备了这些条件才应该是生产企业的“关键流程”。那么，生产企业如何寻找自己的“关键流程”呢？以下介绍几种方法，供企业有关部门和人员参考。

1. 需求程度和准备程度分析图

我们把需要鉴别的流程按照其需求程度和准备程度做成一个分析图。以需求程度为纵坐标，以准备程度为横坐标，采用“五分法”对这两个指标进行打分，然后将分点标记在图上。（见图1-1）

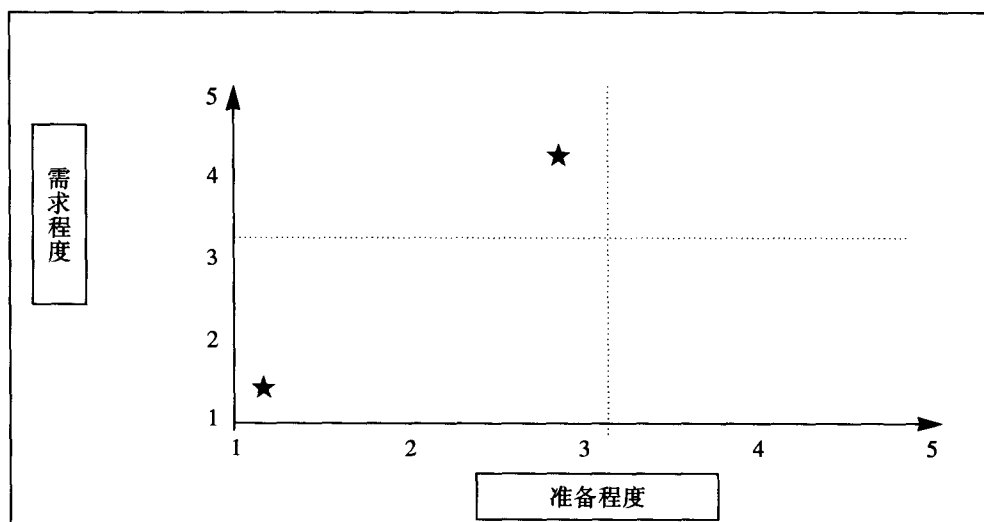


图1-1 需求程度和准备程度分析图



如图1-1所示,位于右上角的五角星由于其需求程度和准备程度都很高,应该考虑先进行流程设计,而位于左下角的五角星由于其需求程度和准备程度都很低,目前进行流程设计的时机还很不成熟。

2. 绩效表现——重要性矩阵

绩效表现——重要性矩阵的原理同需求程度和准备程度分析图基本相近,它是以绩效表现和重要性作为纵坐标、横坐标。所不同的是绩效表现分数低的和重要性程度高的才应是首选的再造流程。(见图1-2)

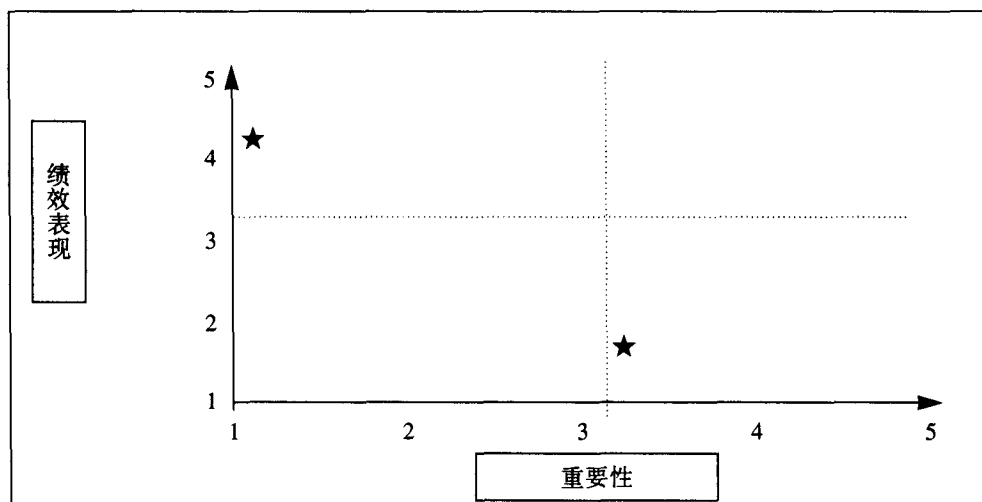


图1-2

如图1-2所示,右下角的五角星重要性高、绩效表现分数低,应该是流程设计的首选。而左上角的五角星重要性低,而绩效表现分数很高,目前不急于进行流程设计。

1.2.2 流程图绘制的原则

人们做什么事都要遵循一定的原则,流程设计也不例外。针对生产企业的特
点,我们建议,在进行流程设计时应当掌握以下原则。

1. 以顾客为导向

今天的市场竞争,在很大程度上表现为对顾客的争取。一家极具竞争力的企业,必然是能充分满足顾客需求的企业,也必然是一家以顾客为导向的企业,因此以顾客为导向是流程再造要遵循的最基本原则。

2. 以流程为中心

坚持以流程为导向的原则,就是将企业的管理方式从以任务为中心改造成以

流程为中心，将原来的一个个孤立的任务，连接成能够表示任务之间关系的流程。企业管理的重点不是任务而是流程，这也就是我们通常所说的“流程式管理”。

3. 以人为本的团队式管理

因为流程是需要一个团队来完成，而不是一个人能完成的，所以在流程再造中，要贯彻以人为本的团队式管理精神，注重团队的整体作用，注重团队中人员之间的相互配合。这也是从单纯的任务式管理向流程式管理的一种转变。形成流程式管理之后，团队的每一个成员都知道自己要做什么，这样有助于提高员工工作的自觉性。

生产企业只有掌握了以上三项主要原则，才有可能设计出适合本企业、适应市场竞争的流程，流程式管理也才有可能落到实处。否则就会给企业的管理、发展带来诸多负面的影响。

1.2.3 流程图绘制的方法

除了掌握流程设计的原则外，对于企业有关的部门和人员来说，很现实的一个问题就是如何绘制流程图。

流程图分为一、二、三级。一级流程图即公司级的流程图，如公司主导业务流程图、公司决策流程图等。二级流程图即部门级的流程图，如技术开发的流程图、人力资源管理的流程图、市场营销的流程图等。三级流程图即部门内具体工作的流程图，如招聘流程图、销售流程图、统计工作流程图等。通常我们做到三级流程图就可以了，没有必要再细化到四五级。

流程图应该是环环相套的。上一个级别的流程图中的一个节点，到下一个级别可能就会演化成一张流程图。例如在二级流程图中的人力资源管理流程图中，招聘工作可能只是一个节点，而它会演化成三级流程图中的招聘流程图。

具体来说，流程图有很多类型，我们向生产企业推荐的是“矩阵式流程图”，这也是国际上通用的一种流程图形式。这种流程图分成纵向、横向两个方向，纵向表示工作的先后顺序，横向表示承担该项工作的部门和职位。这样通过纵向、横向两个方向的坐标，可以达到我们前面所谈到的要求，既解决了先做什么、后做什么的问题，又解决了甲项工作由谁负责，乙项工作又由谁来负责的问题。

关于矩阵式流程图，美国国家标准学会（ANSI）规定出如下管理流程设计标准符号：

- （1）流程的开始或结束，用椭圆来表示；
- （2）具体任务或工作，用矩形来表示；