



华通咨询
HUATONG
专注于管理实践
www.huatop.com

制造业 管理实操手册系列

生产流程管理 实操手册

◇ 李京静 孙丽 著

- ➔ 生产流程管理——维持企业生产活动有序高效运行的基础
- ➔ 生产流程管理——衔接部门、企业与行业之间关系的纽带
- ➔ 生产流程管理——实现企业效益增长和长久发展的能量源
- ➔ 生产流程管理——推动精益生产和成本最低化的有力保障

精益生产
改善永无止境



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

制造业 管理实操手册系列

生产流程管理 实操手册

◇ 李京静 孙丽 著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书从生产流程认知、流程导入、流程规划、流程固化等10个方面，全面分析了企业在生产流程管理过程中需要注意的问题，并通过大量的案例、图表、工具，阐述了生产流程管理过程中涉及的基本方法、基本原则及基本步骤。

本书是生产主管及制造企业相关管理人员进行规范化管理和迅速提升自身能力的参照范本。

图书在版编目（CIP）数据

生产流程管理实操手册/李京静，孙丽著.—北京：
中国电力出版社，2013.11
ISBN 978-7-5123-5079-3

I. ①生… II. ①李… ②孙… III. ①企业管理—生产管理—手册 IV. ①F273-62

中国版本图书馆CIP数据核字（2013）第250056号

中国电力出版社出版、发行
北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>
责任编辑：李耀东
责任校对：常燕昆 责任印制：邹树群
汇鑫印务有限公司印刷·各地新华书店经售
2014年1月第1版·2014年1月北京第1次印刷
787mm×1092mm 16开本·18.75印张·280千字
定价：39.80元

敬 告 读 者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪
本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换
版 权 专 有 翻 印 必 究

前言

中国制造业经历了近30年的粗放式发展，如今，在成本上升及全球化竞争进一步加剧等形势下，正面临着艰难的调整。如何破局、如何发展是摆在所有制造企业面前的一道难题。

过去，我们因为高速发展而忽视了这种事实，今天，面临着生存危机的时候，我们应该下决心正视这个问题了。正如任正非告诫华为一样：“我们没有人家雄厚的基础，如果我们再没有良好的管理，那么真正的崩溃后，将来就会一无所有，再也不能复活。”

鉴于此，华通咨询的顾问老师和研发团队共同策划和编写了“制造业管理实操手册”系列图书。在过去数年里，他们紧密配合，为很多制造企业提供了针对性的诊断、分析和辅导活动，该系列图书也是这些实践经验的研究成果。

本系列图书的特点主要体现在以下几个方面。

一、制造企业的管理环节涉及采购管理、仓储管理、供应厂商管理、生产计划管理、生产流程管理、生产现场管理、质量控制管理等方面。本系列图书系统地梳理了制造企业的各个管理环节，从基础出发，对各个环节的管理流程、管理内容、作业标准、工作方法等进行了详细的阐述，旨在提高各岗位人员的职业素养和工作技能，提高企业的整体管理水平，从而提升企业的市场竞争力。

二、注重实操和经验，从企业中来，到企业中去。华通咨询的顾问老师

和研发团队经常亲临企业一线，为企业在发展过程中遇到的问题出谋划策，为企业解决具体的实际问题出具可行的解决方案，为企业全面提升员工的岗位技能提供切实有效的培训，他们将这些实践经验和教训，以及实际工作的重点、难点、盲点以及这些问题的解决之道，都较好地融入了该系列图书之中，其针对性和可操作性非常强，也就是说读者可以拿来就用，真正做到了即学即会。

三、内容图表化，解决问题案例化。本系列图书通俗易懂，为了便于读者阅读和理解，很多内容都实现了图表化。另外，在解决问题方面，都尽量做到了案例化，通过对案例的分析与解读，为读者给出了具体的解决方案，这些案例大多来源于企业一线，也是华通咨询的顾问老师和研发团队在为企业服务过程中实际遇到的问题。

《生产流程管理实操手册》是“制造业管理实操手册”系列图书中的一本。本书从生产流程认知、流程导入、流程规划、流程固化等10个方面，全面分析了企业在生产流程管理过程中需要注意的问题，并通过大量的案例、图表、工具阐述了生产流程管理过程中涉及的基本方法、基本原则及基本步骤。

衷心地希望这本书能给广大读者带来帮助。如果您发现书中不足之处，还请提出宝贵的意见和建议。

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

第一章 认知：正确理解流程管理 1

第二章 导入：流程化的准备.....19

第一节	建设流程型组织	20
一、	搭建流程组织框架	20
二、	确定流程部门结构	23
三、	设定流程岗位职能	25
四、	实施流程人员管理	28
五、	设定团队协作模式	29
第二节	流程管理的文化宣传	30
一、	培养员工的流程意识	31
二、	应用统一的流程语言	33

三、获取一流的流程执行力	35
四、打造流程一体化氛围	37

第三章 规划：流程的先期设计41

第一节 生产流程的设计	42
一、生产流程设计的基本内容	42
二、生产流程设计的原则	44
三、生产流程设计的分类	48
四、生产流程设计的步骤	50
第二节 构建流程结构体系	53
一、流程的分类与分级	53
二、梳理流程价值链	55
三、流程重要度评估	58
四、搭建流程结构体系	59
第三节 流程能力的合理规划	61
一、测定流程能力	61
二、探测流程能力需求	63
三、展开流程能力规划	65
四、优化流程能力规划效果	68

第四章 固化：流程形态固化71

第一节 细化流程描述	72
一、细化流程的操作步骤	72
二、流程描述方法与原则	75
三、绘制生产流程图	79
四、编制流程文件	82
第二节 实行标准化操作	85
一、制订标准作业提案	85
二、建设标准作业环境	88
三、标准作业的实施	89
四、制订标准作业指导书	93

第五章 展开：过程管制97

第一节 流程节点的操作与控制 98

一、识别关键的流程节点 98

二、消除不增值的作业节点101

三、做好节点间的紧密衔接102

第二节 流程进度的跟踪与监控 106

一、安排合理的流程进度106

二、系统化监控流程进度110

三、强化流程运作节奏113

四、加快推进流程进度115

第三节 以结果为导向的流程管理119

一、确定流程目标119

二、掌控流程运作状态121

三、预测流程运作结果124

四、排除流程运作异常127

五、流程结果追溯管理132

第六章 协调：流程协调管理135

第一节 流程资源的统筹管理 136

一、流程资源的统计管理136

二、流程资源的等级分类140

三、流程资源的规划与投放142

四、流程资源的保管与维护146

第二节 建立流程协调机制 148

一、分析流程协调的障碍149

二、规范团队协作行为151

三、以奖惩制度刺激协调行为154

四、以信息共享辅助协调管理156

第七章 检查：检查流程运作状况159

第一节 面向流程的考核..... 160

一、界定流程测评主体的任务.....160

二、设定流程关键绩效指标162

三、建立流程测评系统.....165

四、绩效测评实施与管理.....168

第二节 开展流程审计 170

一、流程审计的准备170

二、流程审计的维度和要素172

三、流程审计的实施175

第三节 流程检查结果的应用 178

一、编制流程检查报告.....178

二、流程检查结果的用途.....180

三、制订流程改进计划.....181

第八章 完善：流程的优化与再造185

第一节 流程优化的设计..... 186

一、流程优化的原则186

二、业务流程优化方法.....187

三、流程优化的实施191

四、跨部门的流程优化.....193

第二节 持续的流程优化..... 196

一、PDCA与SDCA相结合197

二、持续优化的组织保障.....198

三、建立长效优化机制.....201

第三节 流程再造的实施..... 203

一、流程再造的时机与原则203

二、流程再造的准备205

三、流程再造的实施208

四、流程再造成功的关键.....210

第九章 信息化：流程管理与信息化结合213

第一节 流程管理信息化概述 214

- 一、流程管理的重要保障：信息化214
- 二、流程管理信息化的现状216
- 三、流程管理信息化的发展趋势217

第二节 流程管理信息系统的开发 219

- 一、管理信息系统的功能设计219
- 二、生产流程模块的分布与对接221
- 三、建立流程管理信息化的支持体系223

第三节 流程管理信息化的最佳实践 224

- 一、方太集团：打开生产流程管理的黑箱225
- 二、济南钢铁：展现流程管理信息化的力量227
- 三、福特公司：采用信息化精简流程的典范229

第十章 工具：流程管理实用工具233

第一节 产品开发与设计流程图 234

- 一、产品开发流程图234
- 二、工艺设计实施流程图237
- 三、工艺制程标准化流程图239
- 四、制度文件制订实施管理流程图240

第二节 计划管理流程图 242

- 一、计划编制流程图242
- 二、生产交期确定流程图244
- 三、计划实施流程图247

第三节 物料管理流程图 248

- 一、物料采购流程图248
- 二、物料入库存储流程图250
- 三、物料盘点流程图253
- 四、物料配送流程图255

第四节 设备管理流程图 257

- 一、设备选购流程图257

二、设备日常保养流程图	259
三、设备点检定修流程图	261
四、设备更新与报废流程图	263
第五节 现场生产管理流程图	265
一、生产过程管理流程图	265
二、现场工艺管理流程图	267
三、返工处理作业流程图	269
四、现场安全管理流程图	271
第六节 质量管理流程图	273
一、进货检验流程图	273
二、制程检验流程图	275
三、成品检验流程图	277
四、产品外发检验流程图	279
第七节 信息管理流程图	280
一、信息系统开发或实施管理流程图	280
二、信息化采购流程图	283
三、信息技术资产管理流程图	285
参考文献	287
后 记	288



第一章

认知：正确理解流程管理

很多企业在管理流程“最短板”时，都没有站在全流程的角度进行流程管理的意识，只是做到局部优化，这样做的结果是：即使局部优化再成功（木板材质更加结实、宽度增加、厚度提高等），该木板也无法与其他板块匹配衔接，甚至忘记了优化“最短板”的目的（仅仅增加向上的长度，并与两旁木板紧密配合），最后不仅做了很多无用功，增加了成本，还会使整个水桶出现更严重的缺陷。

第一节 流程管理概述

现今的很多企业都意识到了流程管理的重要性，并且决心开展自己的流程管理。但为什么绝大多数企业的流程管理都以失败告终呢？这是因为，管理者并不了解什么才是真正的流程管理。本节对流程管理的定义、主要工作、涵盖的范围及价值体现进行了详细说明，向读者阐述了到底什么才是真正的流程管理。

一、流程管理是什么

三种不同的流程管理定义如表1-1所示，通过对三者进行判定和分析，可以提高读者对流程管理定义的认识。

表1-1 三种流程管理的定义

定 义	判 定
1. 流程管理，就是把流程管理好，使每个流程都按照它的流向顺畅运行	较片面
2. 既然是管理，就包含了“计划、组织、协调、领导和控制”，流程管理就是首先梳理流程走向，在引导员工实现流程的同时，对流程中的各个关键节点进行及时有效的协调和控制，使其更顺畅及更具可控性	较全面
3. 流程管理就是确保所管理的流程面向企业目标，使每个流程的每个活动都成为实现企业目标的一部分，在这个基础上实现流程活动的合理规划、维持、管控、增值和优化，最终实现流程的跨部门、跨企业，甚至跨行业的协作	更宏观

以上三种定义的区别在哪里？相信大家都听过一个故事：有人问两个泥瓦匠在做什么，一个人说在砌砖；另一个人说在盖一座大楼。对于同一件事的不同视角，使得人们对事物的掌控力产生了很大的区别。仅仅关注于砌砖

的人，无法平衡自己的工作与其他工作的协调关系（例如中途砌砖泥供应不足、门窗型号不匹配等），对自己工作的目标和成果也没有宏观的认识，更无法从全局的角度统筹一座大楼的建造。

因此，本书一个重要的目的就是要让读者（尤其是中高层管理者）明确流程管理的重要观点：

要以全局的眼光、从企业的整体目标来确定每个流程的管理方向，并且要以各流程相互协调配合为重要管理标准，绝不能各自为战。流程管理的考核制度也要以企业整体目标为基础、以总体的绩效成果为标准，而不是鼓励单个部门的独立成果。

流程管理具有6个特点，如表1-2所示。

表1-2 流程管理的特点

特 点	内 容
1.突出流程	强调以流程为导向，以追求企业组织的简单化和高效化
2.反向推导	从结果入手，倒推其过程，这意味着管理的重点转变为突出顾客服务、突出企业的产出效果、突出企业的运营效率，以满足外部顾客的需求为出发点来设计任务
3.过程效率	流程是以时间为尺度来运行的，因此在对每一个事件、过程的分解过程中，效率是其关注的重要对象
4.全面性	强调以全流程取代个别部门，全流程的绩效表现取代个别部门的绩效
5.连续性	去除职能部门的本位主义思想，鼓励各部门的成员相互配合，使跨部门的流程节点运作顺畅、连续，共同追求全流程的绩效

通过流程管理特点的描述，我们也从另一个方面了解了流程管理的内涵所在。

很多企业的高层管理者拥有实施管理流程的热忱，却采用片面、错误的方法进行流程管理，必然导致流程管理的失败。在这里首先列出最常见的三种企业流程管理的错误做法，然后再针对这些做法分析企业在流程管理方面出现的问题。三种最常见的企业流程管理错误做法如表1-3所示。

表1-3 三种最常见的企业流程管理错误做法

企 业	错 误 做 法
A	要求各部门用流程图把自己的业务流程描述出来，打印、装订成册，形成一大堆看起来很有成就感的流程图文档，然后束之高阁
B	企业内有关流程的制度和规定有很多，但想依照执行却特别难：有的流程图虽然规范，但很烦琐，如按其执行反而会影响效率；有些流程图跟不上业务发展的速度，很快就变得无法实施
C	公司请专业的咨询顾问来进行流程优化，但其只提交了流程报告，却没有指出流程报告的落实部门，于是各个部门之间相互扯皮推诿

这三个例子不是个别现象，而是绝大多数企业都会存在的问题。从中可以看出，大部分企业重视流程的规划，而轻视流程的持续性管理，往往在形成了流程图或流程报告后，就不再继续落实执行。因此，可以把企业的流程管理问题总结为四点，如表1-4所示。

表1-4 企业内部流程管理常见问题

问 题	具 体 内 容
1. 流程管理内容形同虚设	大部分企业制订了详细的流程管理内容，却缺少执行力度
2. 流程管理与企业实际运作脱节	企业的运作随着外部环境的变化而变化，但是流程管理的规范内容仍然停留在过去状态
3. 流程繁多	企业制订了大量的流程管理内容，但没有对流程管理进行体系化的分层和分级管理
4. 流程与流程之间的割裂	无法有效协调跨部门或跨业务单元的流程，导致组织内部发生大量的冲突

这些问题都表明，流程管理不仅仅是设计流程图这么简单，还需要从企业的整体目标着手，并以实现全流程的目标为终点。

二、流程管理的主要工作

按功能划分，可以将企业的生产流程区分为业务流程与管理流程两大类。流程管理的主要工作也可从这两方面分别进行描述。

其中，业务流程就是企业生产中将输入转化为输出的相互关联或相互作用的活动的。从业务流程管理角度来说，流程管理的主要工作包括梳理、显化、优化、监控和监督，如表1-5所示。

表1-5 从业务流程管理角度的流程管理的主要工作

主 要 工 作	具 体 内 容
1. 梳理	工作顺畅，信息畅通
2. 显化	建立工作准则，便于查阅流程、了解流程、工作沟通、发现问题、复制流程，以及公司对流程的管理
3. 优化	不断改善工作，提升工作效率
4. 监控	找到监测点，监控流程绩效
5. 监督	便于上级对工作的监督

管理流程是以顾客需求和企业目标为基础进行的，用来提高工作效率、提高对市场的反应速度，最终提高顾客满意度和企业市场竞争能力，并达到利润最大化和提高经营效益的目的。从管理流程的角度来看，流程管理的主要工作包括以下几个方面。

- （1）保证业务流程面向顾客。
- （2）保证管理流程面向企业目标。
- （3）使流程中的活动都成为增值的活动。
- （4）使员工的每一个活动都成为实现企业目标的一部分。
- （5）对流程持续改进，使之永不过时。

可见，业务流程是生产流程的点与线的横向运作；而管理流程是使各生产流程得到全面管理的纽带。业务流程与管理流程相互穿插运作，由此实现了生产流程的网状管理。

流程管理工作并不是简单的1+1=2，仅仅针对个别流程的个别问题进行管理，虽然可以解决当下问题，但其长期性和可持续性就有待商榷了。因此，只有进行有条理的流程管理，才能实现流程管理的规范、稳定与可优化。流程管理的主要工作步骤如表1-6所示。

表1-6 流程管理的主要工作步骤

工 作 步 骤	具 体 内 容
1. 构建流程型组织框架	建立流程型组织架构，进行流程管理的文化宣传，打造流程管理的一体化氛围
2. 规划生产流程的结构及能力	进行生产流程的设计和流程结构体系的构建，并对流程的生产能力进行合理规划
3. 规范业务流程	整理企业流程，界定流程各环节内容及各环节间的交接关系，形成业务的无缝衔接；细化流程并绘制生产流程图，编制生产流程文件，实行规范化操作
4. 管控流程运作状态	对流程的节点进行操作和控制，对流程的进度进行跟踪与监控，掌握流程的运作状态，并使流程维持有效的运作状态
5. 协调资源及部门流程	对流程资源进行统筹管理，建立流程协调机制，协调管理各部门之间的流程运作
6. 检查流程运作	开展流程审计工作，对流程绩效进行评估与考核，并结合检查结果对流程进行改进优化
7. 流程优化与再造	对流程进行诊断、分析及优化，持续审视企业的流程，不断强化流程体系，并实现企业的自我完善

本书将对流程管理工作的步骤进行解读和阐述，带领读者系统地掌握生产流程管理的实际操作方法，而不是仅仅罗列各部门的流程模板；使读者发现“死”的流程与“活”的流程管理的区别，而不再仅仅局限于局部流程或以绘制流程图为最终目标。

三、流程管理的涵盖范围

流程是一组将输入转化为输出的活动进程，这些流程持续地按照一定逻辑演化着，以实现一系列以顾客为导向的组织目标。而流程管理就是管理从输入到输出的过程中，所有相互关联和相互作用的活动。

流程管理涵盖的范围可以从以下四个方面进行说明。

- (1) 从策略上讲，包括机构、制度和企业文化。
- (2) 从管理功能上讲，包括计划、组织、协调、领导和控制。
- (3) 从企业机能上讲，包括研发、生产、行销、财务和人事。
- (4) 从管理资源上讲，包括有形资源（如员工、资金、材料、设备