

实用精益管理培训系列教程

实用 精益流程管理学

易生俊 孙亚彬◎著



人人讲精益
企业出效益

 中国人民大学出版社

实用精益管理培训系列教程

实用 精益流程管理学

易生俊 孙亚彬 著

中国人民大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

实用精益流程管理学/易生俊, 孙亚彬著. —北京: 中国人民大学出版社, 2016. 1

(实用精益管理培训系列教程)

ISBN 978-7-300-22057-4

I. ①实… II. ①易… ②孙… III. ①企业管理 IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 252242 号

实用精益管理培训系列教程

实用精益流程管理学

易生俊 孙亚彬 著

Shiyong Jingyi Liucheng Guanlixue

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

电 话 010—62511242 (总编室)

010—82501766 (邮购部)

010—62515195 (发行公司)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.1kao.com.cn> (中国 1 考网)

经 销 新华书店

印 刷 北京易丰印捷科技股份有限公司

规 格 170 mm×228 mm 16 开本

印 张 12.75 插页 2

字 数 220 000

邮政编码 100080

010—62511770 (质管部)

010—62514148 (门市部)

010—62515275 (盗版举报)

版 次 2016 年 1 月第 1 版

印 次 2016 年 1 月第 1 次印刷

定 价 39.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

实用精益流程管理学

为什么引入精益流程

- 管理就是走流程
 - 大工业时代的流水线
 - 精益流程时代
- 引入精益流程思维
 - 价值流
 - 无处藏身的浪费
 - 快速反应
- 精益流程的观念
 - 从制造业到非制造业
 - 从业务到管理
 - 从内部活动到顾客价值

什么是精益流程

- 流程变形记
 - 金字塔型结构
 - 矩阵模型
 - 扁平化组织
- 精益流程结构
 - 流程的要素
 - 流程框架
 - 必要构成与非必要构成
- 敏捷的流程
 - 敏捷管理
 - 端到端流程
 - 信息化桥梁

精益流程再造

- 顾客价值分析
 - 顾客价值的内涵
 - 购买行为的背后
 - 顾客价值的满足
- 解构业务活动
 - 活动分析
 - 业务重组
- 浪费与价值
 - 浪费的背后是价值
 - 精细创造价值
- 价值流程描绘
 - 价值流程图
 - 增值业务与非增值业务

精益流程与文化管理

- 精益流程的发展
 - PDCA戴明环
 - 螺旋上升的改善通道
 - 流程创新
- 精益流程文化
 - 流程文化的要素
 - 流程文化的提炼
 - 流程文化走入人心

精益控制与管理注

- 不可忽视的管理流
 - 管理流程的方向
 - 大组织的管理流程
- 精益控制内容
 - 什么是瓶颈
 - 寻找移动的短板
 - 异常发生的警报
- 精益控制方法
 - 平衡计分卡
 - 流程反馈

流程标准化技术

- 标准化
 - 可视化管理
 - 消除多变性
 - 均衡运作
- 技术开发与培训
 - 建立技术体系
 - 明确开发对象
 - 多能工
- 准时化生产
 - 追求效用最大化
 - 节拍运作
 - 人员的弹性配置

丛书说明

本套丛书是过去两年时间里，我们集合了企业一线精益管理者、相关企业的精益咨询师以及研究团队共同撰写的精益素质培养与推行指导读物。

研究出版这套书是出于两个重要的原因：

第一，目前很多企业希望推行精益管理，特别是生产制造业。最近这两年，一些非制造业的企业也希望采用精益管理思想。但是，大部分企业在推行过程中常常是失败的。这种失败有两种解读：一部分人认为，企业不适合做精益，这是谬误；另一部分人认为是精益思想本身的问题，这当然是更大的谬误。推行精益，必须先了解精益。

了解精益，还不能停留在表面，要了解精益的精髓及本质要求。这就像我们经常在企业中所能见到的“看板管理”。现在的很多企业提精益必提“看板管理”，似乎看板管理就代表“拉动”，代表着精益。要纠正这些看法，就要真正认识精益，必然需要对精益进一步解读和培训，这就是编写这套书的第一个原因。

第二，企业推行精益常常没有全面系统的规划和能力储备。我们说，推行精益应该是一个系统工程，这中间需要各层级、各岗位人员协同进行。确切地说，一处精益，另一处不精益；一处效率高，一处效率低……这在精益思想中叫“精益孤岛”。精益孤岛的存在，本身就是不精益的表现。从系统协同的角度出发，每一个不同的群体、不同的岗位，都会有不同的任务要求，包括掌握不同精益技能的要求。而这个原因，正是我们这套书之所以依据不同对象、不同专业进行分册说明的背景所在。

如果企业试图推行精益管理，我们对企业的建议是：要做到全员懂精益要求（具备精益素养），从车间入手（选“点”突破）、由中层统筹，落实到企业大流程上来。这是一个基本逻辑和路径，另外，要掌握必要的精益技术和技能，并且要能够熟练运用。

依据这样一个路线图，我们把全员精益素质放在《基层管理者实用精益管理学》一书中来解读；把精益的突破点放在《车间主管实用精益管理学》中来讨论；把中层统筹工作放在《中层管理者实用精益管理学》中来解读。而最终，精

益追求的是全企业的价值流精益，所以我们还要通过一个专题提供这方面的解读，这就是《实用精益流程管理学》。围绕着这样一个体系，每一个人当然还需要掌握技术技能，这就是《精益管理技能技术与实务》这本书的任务。

概括起来看，这套书服务于企业的精益管理工作有两个方面的任务：一是精益素养；二是推行方法。每一本书的定位、特征以及内容说明等，在单本书的前言中都有非常详细的说明，可供参考。

我想引申的是，中国企业目前已经到了全面实施精益管理的时候。特别是在全球工业 4.0 环境下，企业倘若连最基本的管理都不能精益，从何讨论实现全面的信息化、智能化、全网联通的建设呢？其基础何在呢？质量控制措施混乱、流程一团糟、车间生产毫无章法……在这样的情况下，谈竞争力、谈发展建设，都是空中楼阁。道理其实是简单易懂的：实现精益企业管理是工业 4.0 发展的必要阶段。依我看，这个观点特别适用于我们中国企业的发展阶段。

以上是为丛书说明，与广大企业共勉。

孙科炎

2016 年 1 月于北京

以创造价值为流程依据

这本书是本套丛书中单就“精益流程”问题展开说明的培训教材。

现今，众多都对流程管理有极大的兴趣。据统计，早在 20 世纪 90 年代中期，当时世界 500 强中高达 70% 的企业便均已实施了业务流程重组，并取得了突出的成绩。时至今日，实施流程管理的企业更是难以计数。可以说，任何企业或组织都需要最有效的管理流程。

对于致力于中国制造的中国企业而言，强化流程管理更应被作为一件重要的任务来抓。在管理实践中，科学而优化的流程管理将给企业带来诸多效益，比如：营造良好的企业文化、培养高素质的员工和规范流程、持续改进监控绩效、促进质量提升、促进效率、减少浪费、节约成本、树立形象、实现卓越，等等。所以，紧抓流程管理，必须成为企业的基础竞争策略之一。基于此，流程管理毋庸置疑地被确定为“维护企业生机或谋求竞争优势的手段”，而如何实现其顺畅、增值，提升其支持力，则成了企业管理者必须深度考虑的重要命题。

这就要求企业绝不能简单地实施流程管理，而要推进精益流程管理。所谓“精益流程管理”，其核心是“价值流”问题，它将企业视为一个价值创造系统，确保每一项工作都能够产生“经济效果”，而尽最大可能降低无效的、非价值创造的工作。这就要求企业根据顾客需要和企业自身发展阶段，对企业业务流程进行细致的分析、提出综合的解决思路，调度相关资源来组织系统实施。这样一个命题，当然是值得用一本书来详解的。

围绕“精益流程设计”中心

本书主要面向企业流程管理工作，培养目标是，帮助企业管理者学习系统、科学的精益流程设计思想、理念和方法，使其精益流程管控能力得到逐步提升和强化。为实现此目标，我们对本书内容有严格要求，也使本书表现出以下显著特征。

(1) 理念与逻辑清晰。本书著述的目的是帮助读者建立对精益流程的基本认识，掌握精益流程管理的基本逻辑，深刻解析精益流程管理理念和知识，以便于

企业管理者在头脑中形成系统的精益流程管理观念和科学的精益流程管理逻辑。

(2) 理念与实践相结合。目前，流程管理领域中的图书大多流于流程管理技术诠释或科学理论阐述，诘屈难懂，而本书是将案例与理念一一对应，非常便于读者阅读和理解，更有助于应用于实践。这也是本书最突出的优势特征。

(3) 覆盖领域拓宽。精益流程管理并不局限于制造业中，它在所有企业中都是适用的。这意味着本书是一本通用型精益流程管理图书，呈现的是精益流程管理的基本逻辑，读者可以通过获得基本逻辑来实现灵活的流程管理和运作，推动企业更为顺畅的运作下来。

全面掌握精益流程方法

基于上述目标，我们对本书进行了精细的策划。在本书中，我们将依循“为什么要有精益流程→什么是精益流程→精益流程怎么实现→精益流程的改善”的逻辑，分别阐述精益流程的存在价值、精益流程的界定、精益流程再造、流程标准化技术、精益控制与管理流、精益改善与流程文化等内容，具体内容说明如下：

(1) 为什么引入精益流程。本章的重点在于解释在企业中引入精益流程的重要性，以此端正企业管理者对精益流程的观念，使之认同在企业内部引入精益流程的管理行为。为此，本章会逐一介绍精益流程时代到来的过程、精益流程思维的界定以及精益流程的基本观念。

(2) 什么是精益流程。这一章的重点是解释精益流程的样貌。这就涉及到精益流程的演变、精益流程结构、敏捷流程的生成。其中，精益流程演变经过了三个典型阶段：金字塔结构、矩阵模型、扁平化组织；精益流程结构则涉及流程的要素、流程框架、必要构成与非必要构成；敏捷流程的生产则涉及敏捷管理的概念、端到端路径的打造以及信息化桥梁的支持。本章会对这些内容一一进行介绍。

(3) 精益流程再造。精益流程再造是一个持续的流程管理过程，其目的是实现当下流程的最优化。在流程再造需要经过四个环节：顾客价值分析、解构业务活动，界定浪费与价值的问题、描绘价值流程。其中，顾客价值分析是因为流程运作要以顾客价值需求满足为导向，所以必须先行确定顾客价值；解构业务活动是指对当下业务活动进行分析、重组，这是精益流程再造的实体行为；界定浪费与价值主要是针对结构后的业务活动展开的；如确定价值稳定且无浪费，则可进行价值流程描绘，如此精益流程再造便告完成。本章将对这些内容进行详细阐述。

(4) 流程标准化技术。标准化是当下流程稳定运作的保障，精益流程管理需要借助标准化技术来实现流程运作的稳定性。在管理实践中，标准化状态表现为

可视、消除多变、均衡运作；而这一切来源于技术开发与培训的，企业必须建立对应的技术体系，界定开发对象，并组织培训多能工来支持标准化的实现。总体上说，流程标准化能够得到切实推广后，准时化生产便也水到渠成了。在本章中，我们将就标准化状态、标准化的支持以及标准化的必然成果进行具体阐述。

(5) 精益控制与管理流。精益流程管理不应只是简单的、向业务的流程管理，它还应面向日常控制与管理的工作，即：对控制与管理流的精益化。在日常工作中，管理流程的问题常常被人们忽视，认为管理是随机的，然而随意且缺少方向的流程运作往往给管理带来障碍。所以，如何让控制与管理更顺畅，这是精益控制与管理的核心目标，也是本章论述的核心内容。

(6) 精益改善与流程文化。持续改善与进步是流程管理矢志不移的目标和要求。本章将分别阐述精益流程改善的表现：PDCA 戴明环、改善通道、流程创新等概念，以及推动精益流程改善的流程文化。

致谢

我们要特别指出，精益流程管理是一种系统的价值管理思维，对它的深入研究并不是一件简单的事情。本书的研究和出版工作是一个项目团队合作的过程。在这里，我们对为这本书的内容研究出过力的专家，以及执笔团队给予最诚挚的敬意。如果您发现书中不足之处，还请读者朋友们谅解，并提供批评意见以供我们改正。

谢谢读者朋友们。

作者

2015 年 12 月于北京

目 录

CONTENTS

第 1 章 为什么引入精益流程	1
第 1 节 管理就是走流程	3
【案例 1】 一场正式会议的流程	3
【理念 1】 大工业时代的流水线	4
【案例 2】 亟待改善的流程管理	5
【理念 2】 精益流程时代	6
第 2 节 引入精益流程思维	7
【案例 1】 本田汽车的价值追求	8
【理念 1】 价值流	9
【案例 2】 格力创新提升价值	10
【理念 2】 无处藏身的浪费	10
【案例 3】 争分夺秒的赛道	12
【理念 3】 快速反应	12
第 3 节 精益流程的观念	14
【案例 1】 排队系统的应用	15
【理念 1】 从制造业到非制造业	16
【案例 2】 疏于管理的业务流程	17
【理念 2】 从业务到管理	17
【案例 3】 体验带来价值	19
【理念 3】 从内部活动到顾客价值	19
第 2 章 什么是精益流程	23
第 1 节 流程变形记	25
【案例 1】 过度集权累死整个王朝	25
【理念 1】 金字塔型结构	26
【案例 2】 海尔集团的业务流程	28
【理念 2】 矩阵模型	30

【案例 3】	阿米巴虫的经营之道	31
【理念 3】	扁平化组织	33
第 2 节	精益流程结构	36
【案例 1】	TPM 的活动流程	36
【理念 1】	流程的要素	38
【案例 2】	伊藤洋华堂的精益流程框架	39
【理念 2】	流程框架	41
【案例 3】	“不拉马的士兵”	43
【理念 3】	必要构成与非必要构成	44
第 3 节	敏捷的流程	48
【案例 1】	柔性化空间布局改善生产	49
【理念 1】	敏捷管理	49
【案例 2】	逆向思维打造精益流程	52
【理念 2】	端到端流程	54
【案例 3】	全面改造信息流程	57
【理念 3】	信息化桥梁	58
第 3 章	精益流程再造	63
第 1 节	顾客价值分析	65
【案例 1】	需求拉动价值	65
【理念 1】	顾客价值的内涵	67
【案例 2】	与顾客产生共鸣	69
【理念 2】	购买行为的背后	72
【案例 3】	定置直销模式的推广	74
【理念 3】	顾客价值的满足	75
第 2 节	解构业务活动	77
【案例 1】	掌握科学的活动分析法	77
【理念 1】	活动分析	79
【案例 2】	便利店 ATM 银行的成功	80
【理念 2】	业务重组	82
第 3 节	浪费与价值	84
【案例 1】	无处不在的浪费	84
【理念 1】	浪费的背后是价值	86
【案例 2】	打造最完美的汽车	86
【理念 2】	精细创造价值	88

第4节 价值流程描绘	89
【案例1】 控制价值流中的浪费	89
【理念1】 价值流程图	91
【案例2】 集中资源实现价值最大化	95
【理念2】 增值业务与非增值业务	97
第4章 流程标准化技术	101
第1节 标准化	103
【案例1】 看板是流程的引线	103
【理念1】 可视化管理	104
【案例2】 鼎创模具标准化操作	110
【理念2】 消除多变性	112
【案例3】 川崎的均衡造船模式	114
【理念3】 均衡运作	115
第2节 技术开发与培训	118
【案例1】 三一集团的技术库	119
【理念1】 建立技术体系	120
【案例2】 丰田“保守”的一面	121
【理念2】 明确开发对象	122
【案例3】 宝洁人才的自我成长	125
【理念3】 多能工	126
第3节 准时化生产	128
【案例1】 动作经济原则的妙用	129
【理念1】 追求效用最大化	130
【案例2】 丰田汽车的准时化生产	130
【理念2】 节拍运作	131
【案例3】 抓住精益人才	134
【理念3】 人员的弹性配置	135
第5章 精益控制与管理流	137
第1节 不可忽视的管理流	139
【案例1】 中层管理者的“承上启下”	139
【理念1】 管理流程的方向	141
【案例2】 全员参与带动流程	141
【理念2】 大组织的管理流程	143

第2节 精益控制的内容	145
【案例1】 产线布局的瓶颈优化	145
【理念1】 什么是瓶颈	146
【案例2】 大野耐一圈	148
【理念2】 寻找移动的短板	150
第3节 精益控制方法	152
【案例1】 丰田的自动化缺陷控制	152
【理念1】 异常发生的警报	153
【案例2】 崇光百货的目标考核	155
【理念2】 平衡计分卡	157
【案例3】 主动反馈工作进度	159
【理念3】 流程反馈	160
第6章 精益改善与流程文化	165
第1节 精益流程的改善	167
【案例1】 精益化的循环改善	167
【理念1】 PDCA戴明环	168
【案例2】 持续挑战新的高度	170
【理念2】 螺旋上升的改善通道	173
【案例3】 互联网对流程的变革	175
【理念3】 流程创新	178
第2节 精益流程文化	178
【案例1】 IBM的企业文化变革	179
【理念1】 流程文化的要素	180
【案例2】 员工是文化的承载	181
【理念2】 流程文化的提炼	182
【案例3】 理光制造在培训中传播文化	184
【理念3】 流程文化深入人心	185
参考文献	187
附录	188

第1章

为什么引入精益流程

企业战略要依靠流程来落地，客户需求要通过流程来满足，而岗位职责根据流程来划分，由此可见，流程是何等重要！但是，对于一个具体的企业而言，仅仅建立一条流程就万事大吉了吗？

第1节 管理就是走流程

企业活动主要是由输入资源和输出产品引发的。这些活动构成了这样一个有规律的状态：从一定的环节开始，到一定的环节结束，并在这个起始和结束的过程中产生各种各样的任务和工作。这一系列的活动也就构成了所谓的流程。

何谓流程呢？虽然目前对流程的定义囊括了各种角度，而我根据多年从业经验所得出的理解是：流程是一系列活动的组合，它接受着诸如人员、技术、资金、信息等投入的要素，最后通过流程形成客户所期望的结果，包括产品、服务以及某种决策结果。

从流程的定义可以看出，它所涉及的每个要素都是管理工作的具体内容。正如很多企业员工所说：“虽然我们并没有用‘流程’这个词汇来表达，但是，无论做什么事，我们都在遵循‘先做什么、接着做什么、最后做什么’的先后顺序，其实，这就是所谓的流程。”

由此可见，流程并不仅仅是一件管理的工具，更是我们每个人做任何事所必须贯彻的理念。

案例 1

一场正式会议的流程

企业每天要开展各种类型的活动，为了确保诸多活动有条不紊，往往要借助于一套规范的管理流程。

以开会为例，这是每个企业的日常活动中不可缺少的一环。而一个会议的成功，必须按照准确的流程来筹备与开展。

会议流程设计是一次会议取得成功的必要条件。不管是会议环境和会议布置，还是大型的展览都要做到主题明确、管理规范。只有这样才能吸引参会者的注意力，取得良好的会议效果。

图 1—1 的会议流程详细安排了整个活动的内容，通过将会议的期望目标转化为各环节的期望，使该活动的目标内容更加清晰、一致，确保了目标的统一协调。

对于企业日常业务的管理，我们已经变得越来越习惯通过流程的方式来思考与操作，这不仅大大提升了管理的效率，也能帮助管理者更好地把握整个业务的进展。

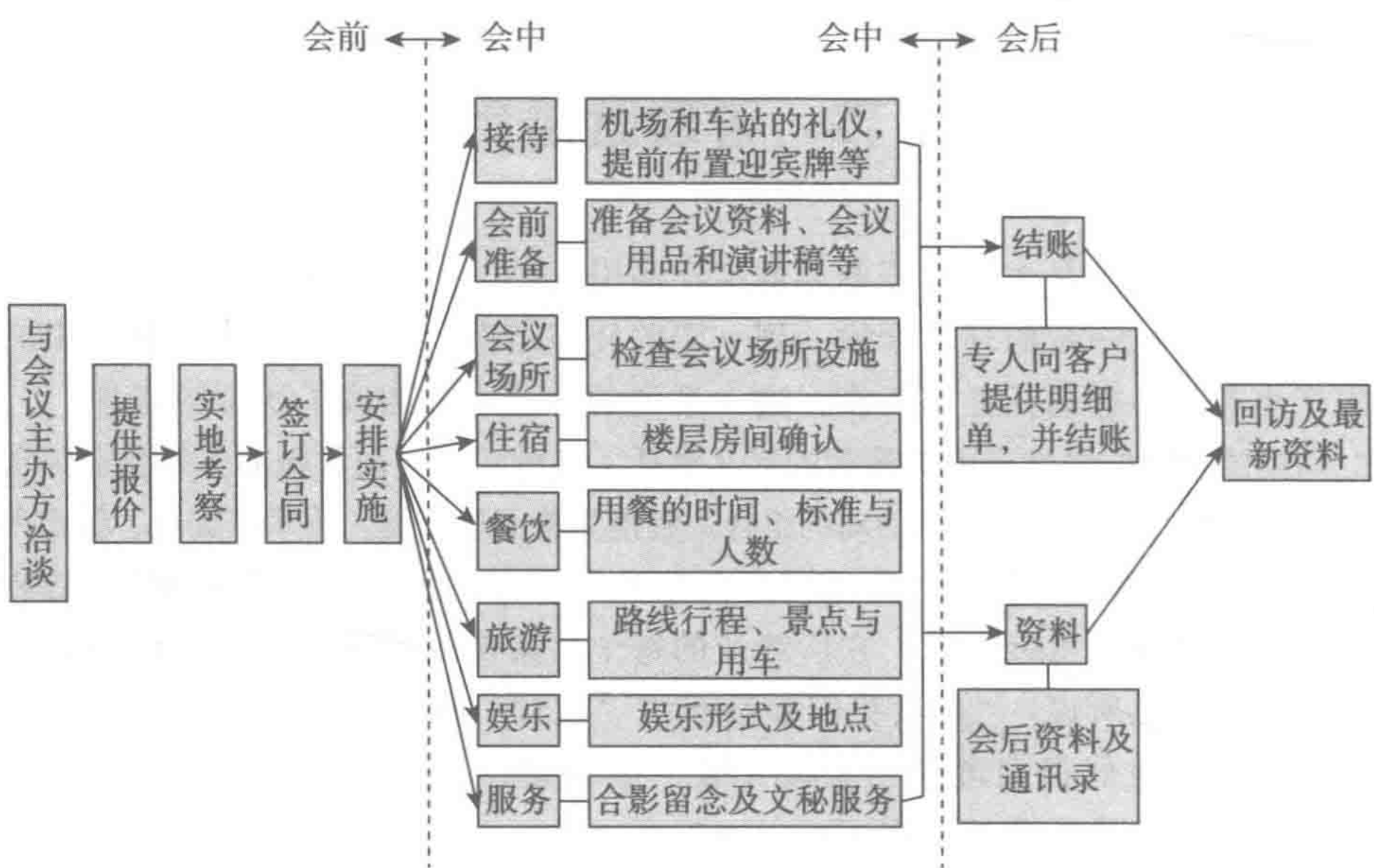


图 1—1 会议流程

理念 1

大工业时代的流水线

工业革命的兴起创造了完整的制造业，带给人们的不仅仅是庞大的社会财富，还影响了人类整个世纪的工作与生活的方式。当然，这一切都离不开那条永不停息的流水线。生产流水线是把一个重复生产的过程分解为若干个子过程，前一个过程为下一个过程创造执行条件，从而形成一条“功能分级、空间上顺序依次进行、时间上重叠并行”的传输线路。

然而生产流水线在早期并没有被广泛应用，直到 20 世纪初，美国福特汽车公司创立了世界上第一条汽车生产流水线，如图 1—2 所示。福特汽车流水线通过标准化、大批量的规模化生产方式迅速降低了生产成本，提高了生产效率，一举将汽车这种曾经属于少数富人的奢侈品变成了大众化的交通工具。自此，大规模的生产流水线始终被人们视为现代工业生产的主要特征。

在图 1—2 中，福特的生产装配流程把汽车放在流水线上组装，从而大大提高了员工的劳动生产率。在流水线旁，福特把装配汽车的零件装在敞口箱里，放在输送带上，送到每个技工面前，工人们只需要站在输送带两边即可完成工作，节省了来往取零件的时间。而且，在装配底盘时，由物料工人拖着底盘通过预先排列好的一堆零件，负责装配的工人只需按顺序安装零件，这样装配速度自然加快了。福特公司在一年中生产了几十万辆汽车，这个新的生产流程既有效又经济。结果亨