



HOW TO
MANAGE A SOFTWARE COMPANY

如何

管理
软件企业

林锐◎著

一幅图 一句话 学会管理软件企业

软件企业



机械工业出版社
China Machine Press

林锐◎著

HOW TO
MANAGE A SOFTWARE COMPANY

如何
管理
软件企业



机械工业出版社
China Machine Press

本书阐述系统性的软件企业管理方法。主要内容包括：

- 企业管理的思想理念，主要论述企业根本目标、企业道德、管理基本手段、如何使企业持续进步等，使企业全员对是非对错与轻重缓急有共同的认识。
- 企业战略管理，主要论述设计盈利模式、提升核心竞争力、优化组织结构和人力资源、优化流程制度等，指导企业领导开展最重要的工作。
- 集成化流程，即把营销客服过程、项目管理过程、研发过程、支持过程集成一起，使企业流程通畅无阻，即各部门人员有条不紊地开展工作。

本书适合软件企业（或其他行业的软件部门）的各级经理（包括公司领导、部门经理和项目经理）和管理人员参考。

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目（CIP）数据

如何管理软件企业 / 林锐著. —北京：机械工业出版社，2010.1

ISBN 978-7-111-28997-5

I . 如… II . 林… III . 软件—电子计算机工业—工业企业管理 IV . TP311.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 203026 号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

责任编辑：周茂辉

北京京师印务有限公司印刷

2010 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

170mm×242mm • 16 印张（含彩插 0.5 印张）

标准书号：ISBN 978-7-111-28997-5

定价：32.00 元

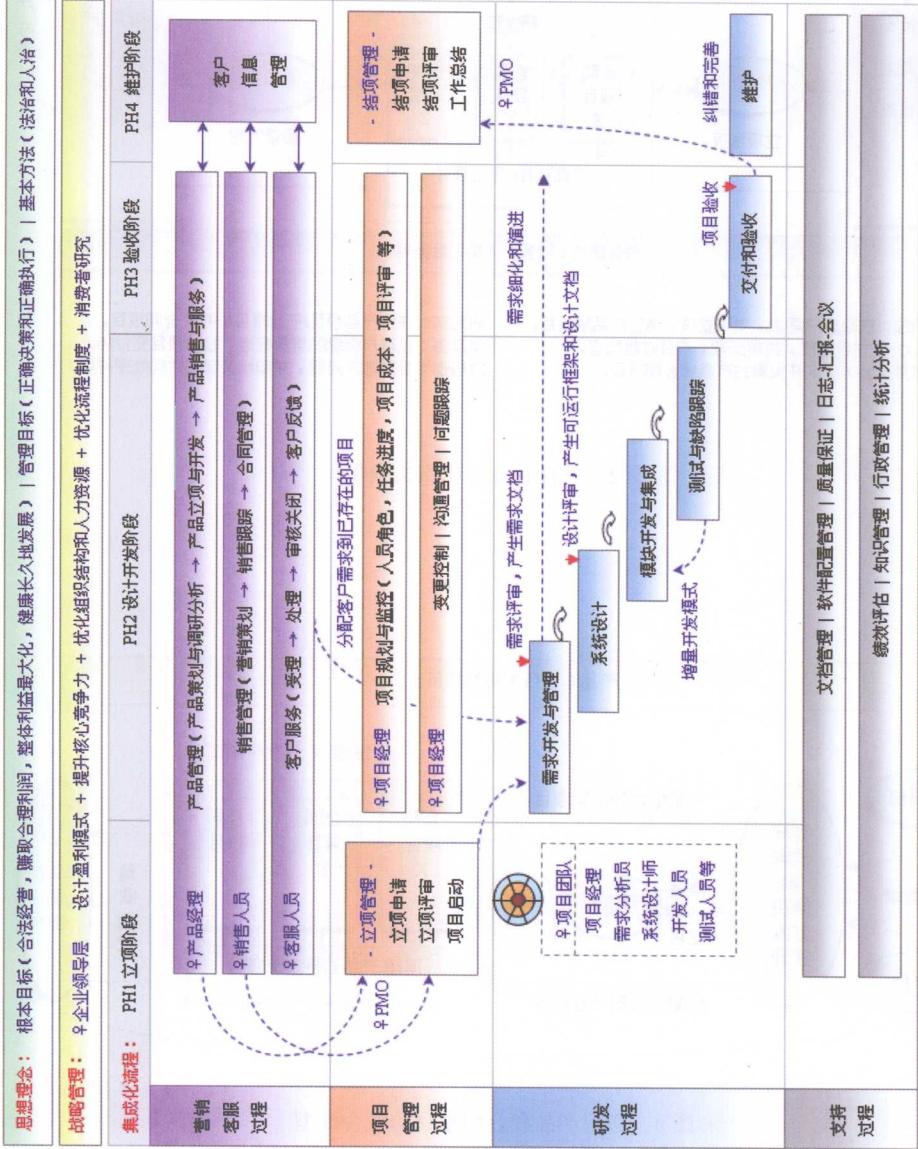
凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：(010) 88378991；88361066

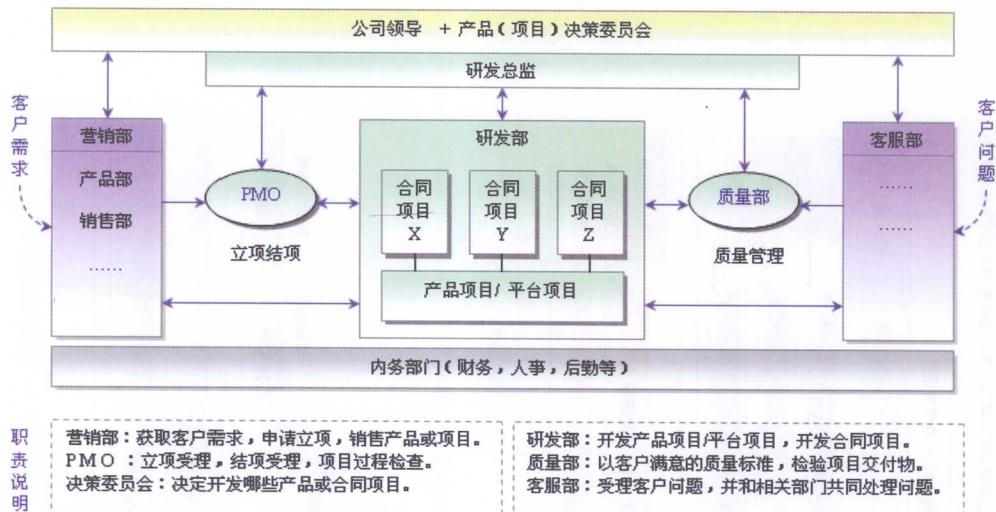
购书热线：(010) 68326294；88379649；68995259

投稿热线：(010) 88379604

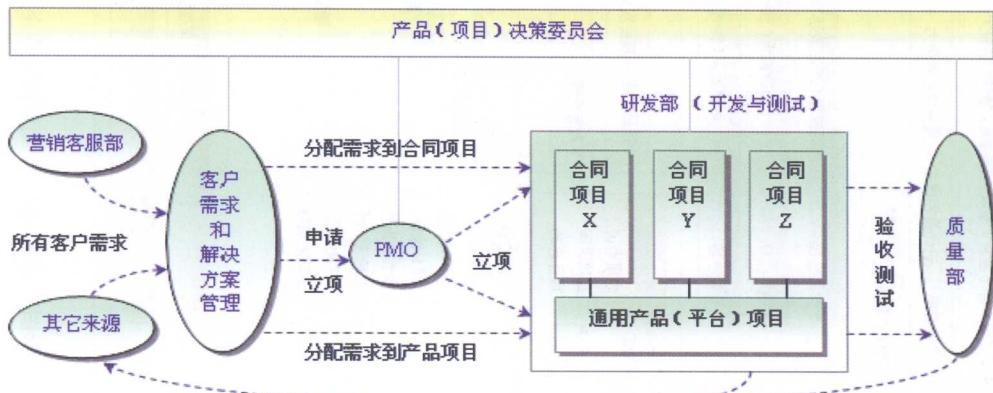
读者信箱：hzjsj@hzbook.com



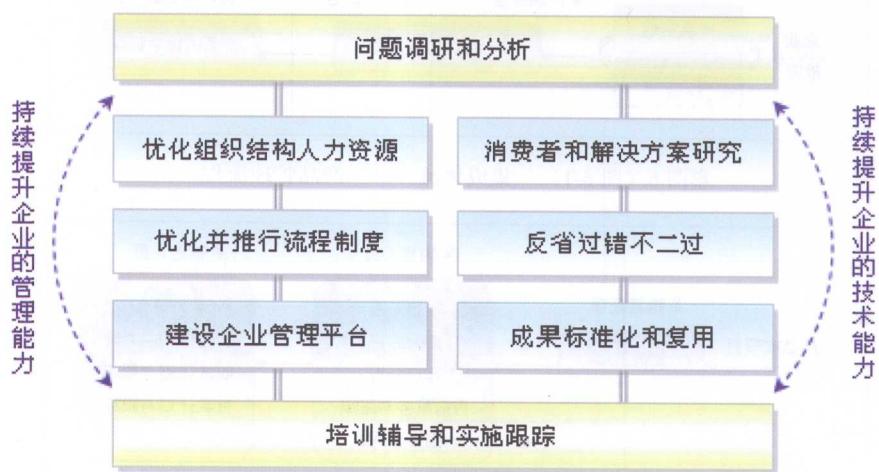
彩图1(图1-2) 集成化软件企业管理模型：思想理念 + 战略管理 + 集成化流程



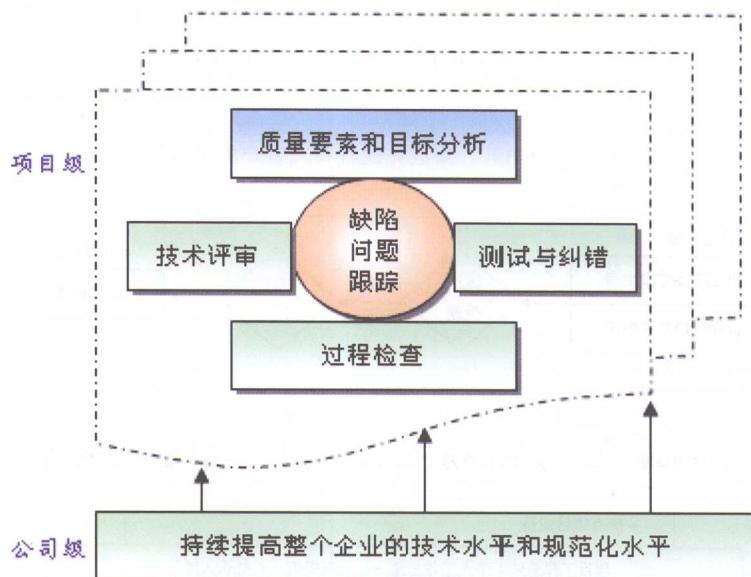
彩图 2 软件企业组织结构模型



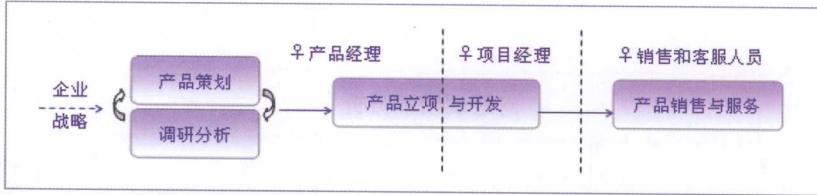
彩图 3 通用产品和合同项目的融合模型



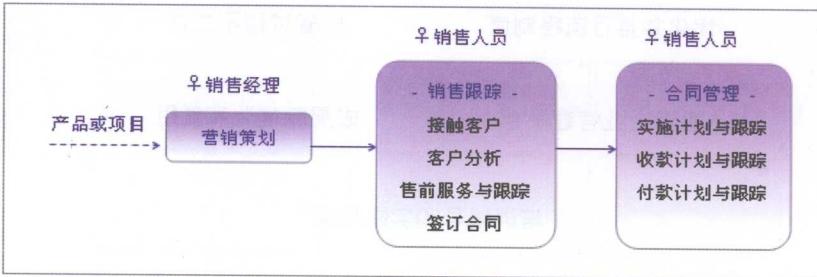
彩图 4 (图 1-1) 软件企业持续进步模型



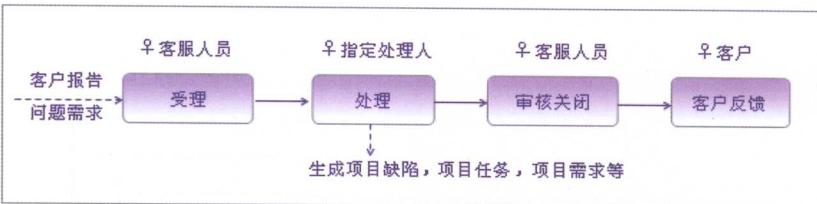
彩图 5 (图 2-1) 软件企业质量管理模型



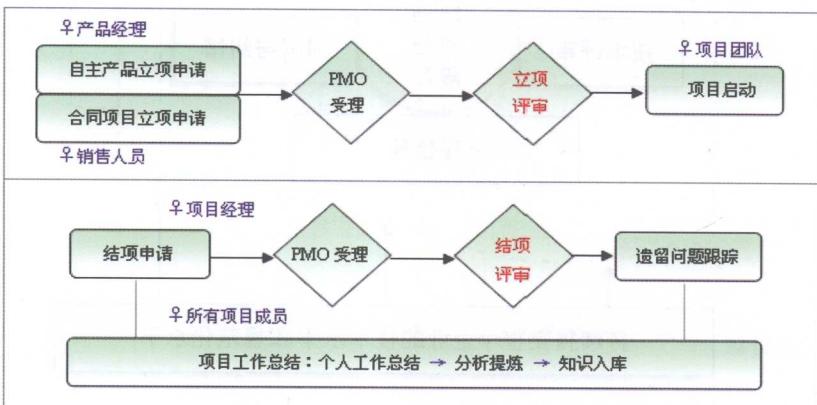
彩图 6 (图 6-1) 集成化流程——产品管理流程



彩图 7 (图 6-2) 集成化流程——销售管理流程



彩图 8 (图 6-3) 集成化流程——客户服务流程



彩图 9 (图 7-1 和图 7-2) 集成化流程——立项管理和结项管理流程



彩图 10 (图 10-1) 集成化管理平台的软件组成



彩图 11 (图 10-1) 集成化管理平台的功能结构

MainSoft 7.1.6 - 个人工作台 Portal

林锐(0) | 搜索 | 个人 | 项目 | 产品 | 文档 | 营销 | 行政 | 知识 | 统计 | 帮助 | 退出

个人工作台

- 我的项目工作
 - 我的任务 (8,6)
 - 项目评审 (0,2,3)
 - 缺陷跟踪 (2,2,0)
 - 问题跟踪 (0,0)
 - 变更控制 (0,2,0)
 - 维护记录 (0)
 - 质量保证 (0,0)
- 我的行政办公
 - 出差申请 (0,0)
 - 出差登记 (1,1)
 - 加班管理 (1,1)
 - 请假管理 (0,1)
- 我的文件审批
 - 我申请的 (7)
 - 我审批的 (4/6)
 - 我接受的 (1)
- 我的日常事务
 - 日程管理 (1)
 - 工作日志 (24)
 - 工作汇报 (9)
 - 我的会议 (7,7,5,2)
 - 我的绩效评估 (0,0)
- 其它
 - 我的消息 (881/894)
 - 我的联系人 (14)
 - 待办工作事项
- 个性化设置
 - 默认页设置
 - 列表字段设置
 - 树形表字段设置
- 自定义
 - 自定义菜单

林锐的工作台(首页)

林锐(0) | 搜索 | 个人 | 项目 | 产品 | 文档 | 营销 | 行政 | 知识 | 统计 | 功能裁减 | 首页设置

待办工作

我管辖的人员: linrui(林锐)

#	编号	标题	类型	来源	处理分类	状态	处理人
1	C091022-001	改进知识库管理	需求或建议	[本公司]上海漫索科技(林锐)	C01(内部报告问题)	解决待关闭	黄曙光
2	C091021-007	Satisfy的客户问题需求,增加统计功能	需求或建议	[客户] 步步高通信公司	C02(客户报告问题)	解决待关闭	黄曙光
3	C091021-005	请董曙光写SQL语句,允许系统管理员把“用户名”改为“拼音”。	重要需求	[客户] 步步高通信公司	C02(客户报告问题)	解决待关闭	黄曙光
4	C091021-003	任务详细信息页面,增加“关联项目需求”和“关联变更”的Tab页面。	需求或建议	[客户] 步步高通信公司	C02(客户报告问题)	解决待关闭	黄曙光
5	C091021-002	上传文档的对话框,允许后台设置“文档类型”是否为必填项。	需求或建议	[客户] 步步高通信公司	C02(客户报告问题)	解决待关闭	黄曙光
6	C091019-002	MainSoft子系统改名	需求或建议	[本公司]上海漫索科技(林锐)	C01(内部报告问题)	解决待关闭	黄曙光
7	C091018-003	改进项目视图-立项结项信息的页面	需求或建议	[本公司]上海漫索科技(林锐)	C01(内部报告问题)	解决待关闭	黄曙光
		产品管理-设计方案的列表页		[本公司]上海漫索	C01(内部报告问题)		

彩图12 (图10-2b) MainSoft 个人工作台功能示例

MainSoft 7.1.6 - 项目管理系统 Projects

林锐(0) | 搜索 | 个人 | 项目 | 产品 | 文档 | 营销 | 行政 | 知识 | 统计 | 帮助 | 退出

全部项目

- Mainsoft 7.x ★
 - 项目管理流程
 - 立项结项信息
 - 项目成员 (13)
 - 任务进度 (272,0)
 - 项目评审 (0)
 - 项目成本 (0,0)
 - 变更控制 (1)
 - 问题跟踪 (2,2)
 - 沟通管理 (0)
 - 客户需求记录 (1)
 - 项目开发过程
 - 客户需求请求 (414,8)
 - 项目需求 (8)
 - 设计方案 (1)
 - 版本信息 (5)
 - 测试管理 (158)
 - 缺陷跟踪 (40/1101)
 - 维护记录 (0)
 - 项目支撑过程
 - 项目文档 (1)
 - 质量保证 (4)
 - 工作日报 (282)
 - 工作汇报 (4)
 - 项目会议 (0)
 - 行政办公信息
 - 项目绩效评估 (0)
- MainSoft 6.x ★
- RDMS 5.x ★
- RDMS 4.x ★
- 步步高咨询项目 ★
- 浙江创维公司咨询项目 ★

任务进度 (272,0)

林锐(0) | 搜索 | 个人 | 项目 | 产品 | 文档 | 营销 | 行政 | 知识 | 统计 | 任务和分析 | 导入导出任务 | 帮助

项目任务树形表

图例: 属所阶段 | 任务 | 未发布 | 已完成任务 | 延期任务 | 里程碑 | 已评审通过里程碑 | 延期里程碑
显示方式: 显示全部任务 任务开始日期从 [] 到 []

#	项目任务树	状态	执行进度	创建人	执行人	计划开始日期	计划完成日期
1	Mainsoft 7.x	100%					
2	产品管理系统Products						
3	项目视图的缺省列表菜单中增加右...	审核通过	100%		<input type="button" value="新建阶段"/>	2009-02-02	2009-07-16
4	产品线加右键菜单“从项目导入...”	审核通过	100%		<input type="button" value="修改"/>	2009-02-02	2009-02-02
5	产品线视图中增加任各模块功能	审核通过	100%		<input type="button" value="删除"/>	2009-02-06	2009-02-11
6	产品线管理-任务模块缺少“里程...	审核通过	100%		<input type="button" value="新建任务"/>	2009-02-25	2009-02-26
7	产品线管理的改进	已完成	100%		<input type="button" value="新建里程碑"/>	2009-05-18	2009-05-20
8	产品线功能改进	已完成	100%		<input type="button" value="移动到..."/>	2009-05-26	2009-05-27
9	产品线功能改进	已完成	100%		<input type="button" value="下移"/>	2009-06-01	2009-06-02
10	产品需求管理的改进	已完成	100%		<input type="button" value="生成Excel文件"/>	2009-06-01	2009-06-01
11	产品线功能改进	已完成	100%		<input type="button" value="拷贝列表"/>	2009-05-25	2009-05-26
12	产品线功能改进	已完成	100%		<input type="button" value="打印"/>	2009-05-22	2009-05-22
13	产品管理-关联项目缺陷的改进	已完成	100%	黄曙光	陈杰	2009-06-02	2009-06-02
14	改进“我的产品”	已完成	100%	黄曙光	孙光勇	2009-06-09	2009-06-09
15	产品管理中,产品需求和测试方案...	已完成	100%	黄曙光	孙光勇	2009-06-19	2009-06-19
16	系统视图的任务模板,增加导入M...	已完成	100%	黄曙光	孙光勇	2009-06-24	2009-06-25
17	改进产品规划	已完成	100%	黄曙光	郎贤发	2009-07-16	2009-07-16

彩图13 (图 10-3a) MainSoft 项目管理系统功能示例

The screenshot shows the MainSoft Project Management System interface. On the left is a tree view of projects: Mainsoft 7.x (with sub-items like立项结项信息, 任务进度, 项目评审, 项目成本, 变更控制, 问题跟踪, 沟通管理, 客户需求记录), 项目开发过程 (客户问题需求, 项目需求, 设计方案, 版本信息, 测试管理, 缺陷跟踪, 维护记录), 项目支撑过程 (项目文档, 质量保证, 工作日志, 工作汇报, 项目会议, 行政办公信息, 项目绩效评估), and others like MainSoft 6.x, RDMS 5.x, and RDMS 4.x. The main area displays a Gantt chart titled '任务进度 (272,0)' for 'Mainsoft 7.x'. The chart lists tasks under '产品管理' (Products) and '产品线管理' (Product Line Management). A tooltip for a task in '产品线管理' indicates: '任务视图的缺陷列表菜单中增加右键“产品线加右键菜单”从项目导入”，“产品线视图中增加任务模板功能”，“产品线管理-任务模板缺少“里程碑”’'. The chart shows various tasks with their progress percentages (e.g., 100%, 100%, 100%, etc.).

彩图 14 (图 10-3b) MainSoft 项目管理系统功能示例

The screenshot shows the MainSoft Marketing Customer Service System interface. On the left is a tree view of modules: 销售客服视图 (客户信息管理, 销售管理, 客户问题需求管理, 其它), 销售管理 (销售策划, 销售洞察, 合同管理, 合同查询, 查重和统计), and 其它 (客户需求记录, 维护记录, 沟通记录, 客服工作统计). The main area shows a list of '客户问题需求列表' (Customer Problem Demand List) with 0/11 items. One item is selected, showing detailed information: '我的任务'中的两个需求 (网站严晓燕) - 编号 C090622-005, 类型 需求或建议, 紧急程度 紧急, 来源 [客户] 电子公文, 处理分类 处理, 状态 关闭, 关闭方式 不做处理. A tooltip for the '处理' button shows options: 重新指派, 生成任务, 生成缺陷, 生成项目需求, 生成工作单. Another item is selected: 建议, 将“缺陷处理”中的正在处理“直接”, 该问题可直接用“新的”的表现 (二部 SQA 直接).

彩图 15 (图 10-7) MainSoft 营销客服系统功能示例

MainSoft 7.1.6 - 文档管理系統 Documents

文件视图

如何管理软件企业 ★

文件列表 提示：点击版本号下载文件最新版本。

#	名称	最新版本	大小	审批状态	文件分类	下载次数	更新者	更新时间
1	第1章 企业管理的思想理念.doc	2	554 KB				2 林锐	2009-09-15 16:46
2	软件企业发展的思想理念.ppt	1	428 KB				303 林锐	2009-09-05 16:40
3	盈利模式和核心竞争力.ppt	1	207 KB				263 林锐	2009-09-05 16:42
4	第2章 企业研发之道：论质量效率成本.doc	1	164 KB				1 林锐	2009-09-05 16:45
5	第3章 企业盈利模式和核心竞争力.doc	1	143 KB				1 林锐	2009-09-05 16:45
6	第4章 犹太组织结构和人力资源.doc	1	210 KB				1 林锐	2009-09-05 16:47
7	软件企业集成化流程总图.doc	1	67 KB				1 林锐	2009-09-05 17:09
8	软件企业研发之道.ppt	1	322 KB			279	林锐	2009-09-11 17:37
9	软件企业人力资源管理.ppt	1	274 KB			264	林锐	2009-09-11 17:37

彩图 16 (图 10-5) MainSoft 文档管理系统功能示例

MainSoft 7.1.6 - 统计分析系统 Analysis

统计分析视图

人员进度表

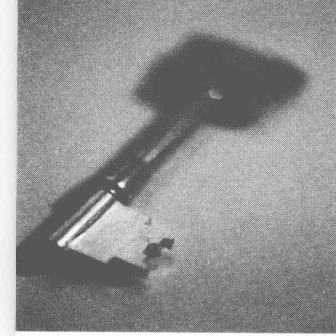
人员进度表 我的 我管理的 指定人员

任务开始日期从 2009-10-12 到 2009-10-25 查询 显示全部任务 仅显示延期任务

图例说明：人员 任务计划进度 任务实际进度 无执行信息

人员/任务名称	第42周,2009-10-11						第43周,2009-10-18						第44周,2009-10-25								
	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六
林锐																					
10月第2周(软件复用和缺陷总结)																					
测试变更申请																					
测试需求和任务的关联																					
郎贤发																					
希望测试管理的树形表中能增加筛...	100%																				
实现树形表导出Excel的功能	100%																				
变更控制增加“备注”字段	100%																				
改进合同管理																					
上传文档的对话框，允许后台设置...																					
行政办公-设备管理-新建设备信息...																					
孙光勇																					
【系统视图】请提供GKE接口	100%																				
变更控制中增加新建任务的功能	100%																				
改进客户问题受理																					
袁园																					
如何让相关人及时知道别人写了...	100%																				
实现知识库管理功能	100%																				
改进知识库管理	100%																				

彩图 17 (图 10-9b) MainSoft 统计分析系统功能示例



◎ 前 言

我于 1990 年上大学，从 1992 年至 2000 年我当了 8 年程序员，之后研究 IT 企业的软件研发管理近 10 年。在这 18 年软件职业生涯里，我创业 2 次：第 1 次在 1997 年底，那时我只懂技术，完全不懂市场和管理，出于激情而创业，公司创办一年就倒闭了，负债累累。自己必须承担失败的代价，漫长的还债日子苦不堪言。

有了第一次创业失败的经验教训，加上数年的反省和潜心积累，我于 2004 年第 2 次创业，创办了上海漫索计算机科技有限公司。公司目前存活了 6 年，还算成功。

从 2004 年至今，我每年有一半时间在全国各地的 IT 企业做现场咨询服务，累计拜访了数百家 IT 企业，访谈了数千人（包括企业领导、中层干部、基层员工），整理分析各种问题并尝试各种对策。概括起来，不论这些企业经营什么业务，总是面临以下共性问题：

- 软件研发的问题：难以保证软件质量，进度不断延误，成本难以控制（特别是隐形成本）。
- 人力资源管理的问题：好人招不到，好人难留住，能人管不住，难以评价业绩。
- 挣钱的问题：好不容易把软件开发出来了，发现卖出去更难；好不容易卖出去了，发现收款亦很难。总之软件企业活得很累。

我熟知软件工程、项目管理、CMM/CMMI 等方法论，并且在这些领域著书颇丰，我很清楚这些方法论只能处理局部问题，不能系统性地解决软件企业管理的问题。

得益于自己 18 年的软件从业经历和 10 年的方法论研究与实践，我已经能够初步建立系统性的软件企业管理方法。为了使读者更容易理解，我努力用“一幅图，一句话”来阐述如何管理软件企业。

“一幅图”是指“集成化软件企业管理模型”（见彩图 1），该模型自顶而下划分为三层：

- 第一层是企业管理的思想理念，主要论述企业根本目标、企业道德、管理基本手段、如何使企业持续进步等，目的是让企业全员对是非对错、轻重缓急有共同的认识。有了这个基础，企业才可以推行具体的管理方法。详见本书第 1 章和第 2 章。
- 第二层是企业战略管理，主要论述设计盈利模式、提升核心竞争力、优化组织结构和人力资源、优化流程制度等，这些是企业领导层最重要的工作。详见本书第 3 章、第 4 章和第 5 章。
- 第三层是集成化流程，即把营销客服过程、项目管理过程、研发过程、支持过程集成一起，使企业流程通畅无阻，各部门人员有条不紊地开展工作。详见本书第 6 章至第 10 章。这部分内容我已经优化了十年时间，具有很强的通用性，被国内很多企业采用。请读者到上海漫索公司网站 <http://www.mansuo.com> 下载。

“一句话”就是企业的根本目标，是企业所有人员必须遵循的最高指导思想：合法经营，赚取合理利润，使企业整体利益最大化，并且健康长久地发展。这是我写过的十多本书、数千页文字中最有价值的一句话，我将来要把它刻在墓碑上。

世上绝大多数企业的本性是逐利，即追求利润最大化，或销售额最大化，或市值最大化。这三种方式都存在巨大的隐患：



- 追求利润最大化者，在利益的诱惑下会干出见利忘义、损人利己，乃至伤天害理的事情。
- 追求销售额最大化者，会贪图虚荣，盲目扩大，结果大而脆弱，把企业拖入困境。
- 追求市值最大化者，成天想着烧钱、圈钱和套现，没有心思把产品和服务做好。

逐利本领最牛的人集中在美国华尔街的金融企业，他们肥了自己，祸害了世界。这些人和企业都不值得我们学习。

好的企业应当是健康长久的企业，对企业全员和社会贡献最大。阻碍中国软件业发展的最大问题不是人才、技术、政策和市场需求，而是人们缺少打造健康长久企业的那颗心。

本书主要读者是国内软件企业（或其他行业的软件部门）的各级经理（包括公司领导、部门经理和项目经理）。读者的主要收益有：

（1）从本书中可学到软件企业管理的方法，提升自己的管理能力，为企业创造更多的效益。

（2）阅读本书后，可能发现自己不适合于创业和管理企业。请你不要难过，这绝对是好事，可避免你误入管理歧途。千万不要以为是个人都能搞管理！胆子大就能创业！

致谢

2004年初，我创办了上海漫索计算机科技有限公司，为国内IT企业提供软件研发管理解决方案。至今国内有百余家企业采购我们的产品 and 咨询服务，这些企业都是我们的恩人，不仅帮我们度过了艰难的生存期，而且督促我们做出更好的产品 and 服务，不断地进步。



从 2009 年起，我公司的业务范围从“软件研发管理”扩大到“整个软件企业管理”。主要原因是最近两年我自己的管理知识水平大幅度提升，能够建立系统性的软件企业管理方法论和平台，并且在一些企业中得以成功实施。

我在本科期间学物理，硕士期间学微电子，博士期间学图形学。这些专业和管理学毫无关系，我是从 2000 年后才开始自学管理的，2004 年后就可以卖管理咨询和产品来养活公司。我学管理采用的是最愚直的办法：访谈客户，了解问题，思考对策，实施并反省改进。当我访谈了数千人，思考了成千上万个问题后，自己就成为管理专家了。所以客户才是我真正的管理学老师，好的客户值得我感恩一辈子。

我衷心感谢金志江、邹文高、廖清华、施玉坚等业界同仁，我从你们身上学到了如何打造“健康长久”的企业，将使我终身受益。我已经用“健康长久”的理念来经营我的人生、我的家庭和我的公司，也用于指导我的客户。

林锐

linrui@mansuo.com

上海漫索计算机科技有限公司

2009 年 10 月





◎ 目录

前 言

第1章 企业管理的思想理念	1
1.1 企业的根本目标及其内涵	1
1.1.1 内涵之一：合法经营	2
1.1.2 内涵之二：赚取合理利润	5
1.1.3 内涵之三：整体利益最大化	8
1.1.4 内涵之四：健康长久地发展	12
1.2 企业道德	14
1.2.1 企业需要道德约束	14
1.2.2 理解企业道德	15
1.3 企业管理目标：正确决策和正确执行	20
1.4 企业管理基本方法：法治和人治	21
1.5 危害企业的人性缺点	23
1.5.1 贪婪	23
1.5.2 虚荣	26
1.5.3 懒惰	28
1.6 如何使企业持续进步	30
1.6.1 问题调研和分析	31
1.6.2 优化组织结构和人力资源	32
1.6.3 优化并推行流程制度	34



1.6.4	建设企业管理平台	37
1.6.5	消费者需求和解决方案研究	41
1.6.6	反省过错、不二过	42
1.6.7	成果标准化和复用	44
1.6.8	培训辅导和实施跟踪	46
1.7	集成化软件企业管理模型	47

第2章 企业研发之道：论质量、效率和成本 49

2.1	企业研发管理的目的	49
2.1.1	开发正确的产品	49
2.1.2	正确地开发产品	50
2.2	衡量研发优劣的关键指标：质量、效率和成本	50
2.3	论质量	52
2.3.1	什么是软件质量	52
2.3.2	企业的质量观念	54
2.3.3	质量与效益关系之一：质量高↑ 效益高↑	56
2.3.4	质量与效益关系之二：质量低↓ 效益低↓	60
2.3.5	质量与效益关系之三：质量高↑ 效益低↓	60
2.3.6	质量与效益关系之四：质量低↓ 效益高↑	63

