



生产流程管理

细化量化与过程控制

林海/编著

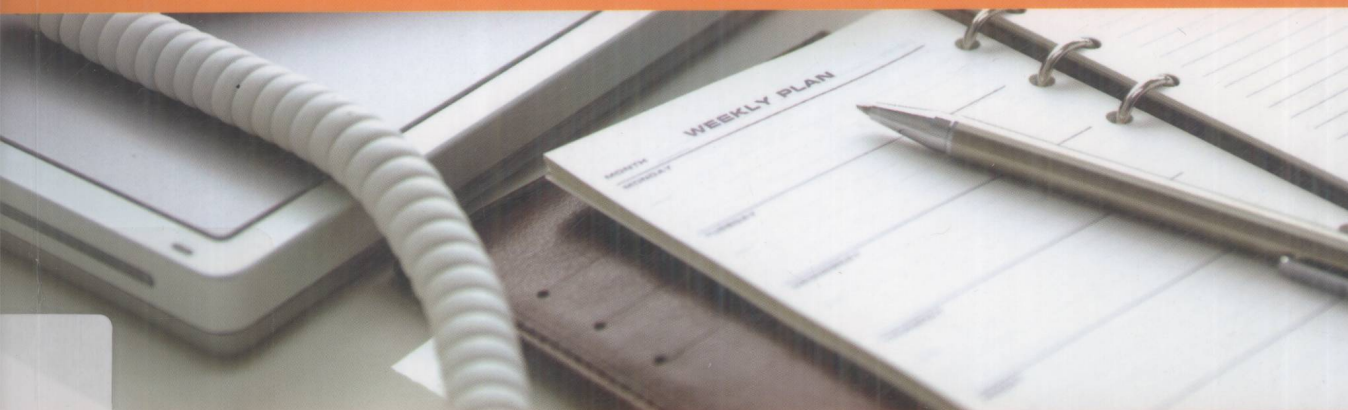
人、事、物和管理的完美结合。通过工作内容的多级分解，把工作落实到每一个细节；通过有效的作业指导与过程控制，促使人员效率化、工作条理化、管理规范化的。

细化量化：工作分解到每一个细节，构筑量化三维坐标。

配图指导：提供图表化的过程指导，固化工作流程。

过程控制：提供关键岗位、作业点的控制程序，强化管控意识。

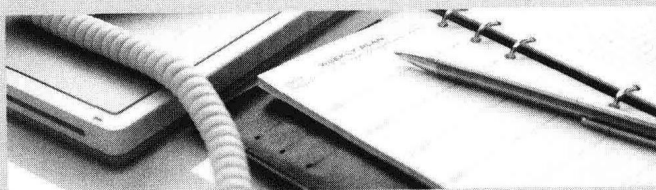
专业工具：提供针对性的工具表单，促使管理标准化、专业化。



生产流程管理

细化量化与过程控制

林海/编著



广东省出版集团
广东经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生产流程管理细化量化与过程控制 / 林海编著. — 广州: 广东经济出版社, 2009. 10

(精细化管控系列丛书. 第 2 辑)

ISBN 978—7—5454—0324—4

I. 生… II. 林… III. 企业管理—生产管理 IV. F273

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 174733 号

出版 发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 11~12 楼)
经销	广东新华发行集团
印刷	广东省农垦总局印刷厂 (广州市天河区棠东横岭三路 11~13 号)
开本	787 毫米×1092 毫米 1/16
印张	20.5 1 插页
字数	498 000 字
版次	2009 年 10 月第 1 版
印次	2009 年 10 月第 1 次
印数	1~5 000 册
书号	ISBN 978—7—5454—0324—4
定价	172.00 元 (1~4 册)

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 38306055 38306107 邮政编码: 510075

邮购地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 37601950 邮政编码: 510075

营销网址: <http://www.gebook.com>

广东经济出版社常年法律顾问: 何剑桥律师

• 版权所有 翻印必究 •

丛 书 序

“量化管理是第一步，它导致控制，并最终实现改进。如果你不能量化某些事情，那么你就不能理解它。如果你不能理解它，那么你就不能控制它。如果你不能控制它，那么你就不能改进它。”

——〔美〕H. 詹姆斯·哈林顿

“精细化管理系列丛书”的推出恰逢全球经济动荡、企业遭受严重冲击这样一个特殊时期，管理细节决定经营成败，在这样的情况下，企业如果希望继续生存和发展下去，除了进一步开拓市场外，还必须集中精力进行内部管理、自我调控，提升自身的免疫力、内控力——这是我们推出这套丛书的初衷和期望。

本系列丛书提供了细化量化、过程指导和内部控制的完整方案，相关工作者在使用、参照本丛书时，可有效改善工作效果，实现精细化的过程控制。

构建三维量化坐标，全方位改善工作效果

在众多的管理工具中，量化管理无疑是一种进行科学决策、确定工作量、衡量工作效率和提升执行力行之有效的通用工具。

实施量化管理，就必须考虑量化的三个维度。三个维度是指工作管理的三个方面，即时量、数量和质量。其中时量是指完成工作的时间量，数量是指完成工作的数量，质量是指完成工作的程度和标准。这三个要素既是布置工作的要求，也是衡量工作效果的指标，贯穿于工作完成的全部过程，缺一不可。

管理者和岗位工作者，在工作中必须强化三维量化意识，高效、保质、如数地完成工作。比如，“20分钟之内打印好这份文件，并复印30份，装订好，然后送到总经理室”。这样一句话就完整地包含了三个量化要素：时量——“20分钟之内”，数量——“30份”文件，质量——“打印好、装订好，然后送到总经理室”。这样就在经办人的头脑中树立了三个“量”的概念，就可以保证执行到位。如果取消任何一个“量”，都可能出现偏差。

任何一项工作任务，都是由不同的作业单元构成的，为每一个作业单元设立时量、数量、质量这样的三维坐标，即使是不同的员工，在执行同一项命令时，也能够按照管理者的要求，保证同时、同质、同量地完成。





优化企业管控体系，实施精细化过程控制

本系列丛书将细化量化与过程控制划分为三大主要部分，第一部分是按照三维坐标模型，对工作对象进行二级或三级细化，对工作结果进行时量、数量和质量量化，也就是对整个工作过程进行分解，确定每一个动作单元或工作单元的完成、控制标准。本丛书中的时量指标不是唯一的时间量化指标，只是为量化工作提供一个参考，而且时间的累加，也不是完成一项工作的时间最终值——这是因为动作或工作单元之间存在着同步性。数量指标可以是完成工作项目的数量，也可以代表人数。而在实际工作中，质量指标既可以通过“优、良、好、差”等语言描述，也可以进一步具体为百分比或次数。企业可以参照本系列丛书，根据具体的工作过程，按照基本的流程设定相对独立的工作步骤或动作单元，然后设定时量、数量和质量标准或要求，形成三维坐标。

第二部分是过程指导，它从操作的层面，规定了工作的基本流程，明确了工作内容、性质和注意事项。本丛书提供的过程指导针对相关岗位的关键作业控制点，配图说明，简单、明了、实用。

第三部分是控制程序，它是从管理的角度，对工作的目的、对象、原则、流程、内容和要求等各个方面，以控制成本、提高效率、改善过程为目的作出的规定，适用于督导企业管理中的相关岗位和工作过程。

最后，为方便管理人员规范工作过程、提升追踪意识，我们为每个岗位、每个工作节点设计了实用的细化量化执行工具，包括管理表格、工作范本等，供读者参考之用。企业管理者可以直接使用，也可以根据自身实际需要，稍作更改后使用。

本系列丛书一共8本，包括：《人力资源管理细化量化与过程控制》、《行政管理细化量化与过程控制》、《采购管理细化量化与过程控制》、《仓储管理细化量化与过程控制》、《生产流程管理细化量化与过程控制》、《生产现场管理细化量化与过程控制》、《品质管理细化量化与过程控制》、《生产成本管理细化量化与过程控制》。本系列丛书重点定位于细化量化，强调见微知著，通过控制每一个细节，实现对每一项工作的整体把握。我们真诚地希望，在面对全球金融危机，企业需要更简洁、更到位的内部管控的当下，它能够给您的工作带来帮助。

前言

《生产流程管理细化量化与过程控制》是“精细化管控系列丛书”中的一本，包括图书手册和光盘。本书在写作过程中，以实用性、操作性和指导性为标准，首先从生产流程管理定义与设计入手，从面到点，从大到小，逐渐深化，从细化量化到作业指导，再到管理控制，逐一过渡，最后辅以大量实用的生产流程管理图表、模板、范本，是一本拿来即可用的工具书。

本书的特点

本书以生产流程管理工作十大板块为基础，通过详细阐述细化量化方法与标准，同时提供过程指导、控制程序、执行工具，形成了一个人员、事务和管理高度结合的生产流程管理执行体系。在具体的内容操作上，本书具有以下几个特点：

分级细化：分解到每一个点每一个步骤的细节指导。

单点量化：提供效率、质量和数量三维一体的量化指标。

配图指导：提供针对性的流程图和现场图的过程指导书。

近程控制：提供每个岗位、每个关键作业点的控制程序。

专业工具：提供针对性的工具表格、文件范本。

本书针对生产流程管理的各个环节，为部门主管和岗位人员提供细化的作业步骤和量化参照标准，配以简洁的指导书、控制程序、工具表单，是简化和优化生产流程管理工作，提升生产作业绩效的指导性手册。

生产管理者在使用的过程中可参照以下说明进行：

有效分解，进行三维一体的工作量化

根据提供的细化量化执行步骤，按照生产流程现状，分解出一级、二级或三级工作内容的指标，直指作业要领。参照提供的量化指标，针对每一项细化后的工作内容，配备时间、数量和质量三个维度的量化考核指标。通过将工作行为或动作分解，逐项设定量化标准，使工作人员不仅明白怎么做，而且明白做到什么程度。

生产流程管理中的量化工作受能力素质、设备、环境等诸多因素的影响，管理者在实施细化量化时需充分考虑这些因素，在参照本书的基础上，做到量化合理、考核适度。

清晰地标识流程，准确地指导工作

通过流程图简化作业过程，通过作业指导书明确作业内容和作业方式，简洁明了





地告诉工作人员如何做。

生产管理者在参照使用本书时，应根据每一个具体生产流程事务分类的不同，分别编制作业指导书，设定生产流程管理事务的处理流程，提出事务处理过程中需要注意的事项。

实施针对性的过程控制，保证工作效果

本书为每个工作板块提供了针对、深入、实用的控制程序。生产流程管理工作者需根据部门特点，提出执行每一项生产流程事务的控制程序，详细阐述该程序的编制目的、适用范围、操作原则、作业流程和管控方式，以及具体的管理要求，实施针对性的过程控制，保障工作过程处于可控状态。通过及时纠偏和过程改善，保证获得最佳的工作效果。

运用丰富的执行工具，追踪和改善工作

本书为每个工作环节提供了一套针对性的实用表格、文件范本，生产管理者在工作中可拿来即用，省时省力。通过运用丰富的执行工具，持续追踪和不断改善工作。

编写本书时，借鉴了国内外多家知名企业的管理工具，通过不断修订与完善，形成了知识丰富、深入细节的内容风格，希望能够为广大读者略尽绵薄之力。

本书写作过程中，姜上泉、林海、刘耿、齐忠玉、沈方楠、杨兴文、杨玉柱、杨智斌、孙海芳、朱仕友、陈凌云、孙健、庞建春、韦志夫、孙丽、冯彬、孙九莲、吴发明、孙科炎、戴宇剑、杨靖、孙东风、陈凌飞、李小红、洪少生、孙科柳、邱丽丽、曾建英、宋莹莹、马梅、鲍媛媛、李春燕等均提供了大量的帮助，包括为本书整理资料和部分文字的编写等。在此，对以上人员给予的鼎力支持表示衷心的感谢！

编者

目 录

第一章 生产流程管理绪论

第一节 流程管理 / 3

- 一、流程管理的定义 / 3
- 二、流程管理对企业的意义 / 3

第二节 生产流程管理 / 4

- 一、生产流程管理的基础与内容 / 4
- 二、生产流程管理的部门职责与组织结构 / 5

第三节 生产流程的设计 / 9

- 一、生产流程的初步设计 / 9
- 二、生产流程分析与再造 / 9

第四节 生产流程图的绘制方法 / 12

- 一、流程图绘制前的准备 / 12
- 二、流程图的绘制 / 13

第二章 基础设施与环境管理流程

第一节 基础设施与环境管理细化量化 / 17

- 一、基础设施管理细化量化 / 17
- 二、应急计划管理细化量化 / 20
- 三、员工安全管理细化量化 / 21
- 四、生产现场清洁管理细化量化 / 23

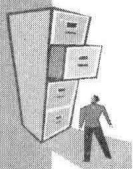
第二节 基础设施与环境管理流程图 / 27

- 一、基础设施控制流程图 / 27
- 二、应急计划管理流程图 / 29
- 三、员工安全管理流程图 / 31
- 四、生产现场清洁管理流程图 / 33

第三节 基础设施与环境管理控制程序 / 35

- 一、基础设施管理控制程序 / 35





- 二、应急计划管理控制程序 / 37
- 三、员工安全管理控制程序 / 39
- 四、生产现场清洁管理控制程序 / 42

第四节 基础设施与环境管理执行工具 / 44

- 一、作业单位距离从至表 / 44
- 二、产品及物流量从至表 / 44
- 三、生产设施一览表 / 44
- 四、设施验收单 / 45
- 五、设施检查记录表 / 45
- 六、电力运行现况分析表 / 45
- 七、紧急事故处理审批表 / 45
- 八、提前或延后生产通知单 / 46
- 九、劳动保护用品发放标准表 / 46
- 十、安全管理人员名册 / 47
- 十一、安全生产活动记录表 / 47
- 十二、生产班组每日安全活动记录表 / 47
- 十三、新职工三级安全教育卡 / 48
- 十四、生产现场安全检查台账 / 48
- 十五、安全员每日巡检记录 / 49
- 十六、安全检查整改意见表 / 49
- 十七、安全隐患整改反馈单 / 49
- 十八、设备事故报表 / 50
- 十九、生产事故报告 / 51
- 二十、清洁卫生检查单 / 51
- 二十一、现场清洁检查表 / 52

第三章 产品、过程设计与开发管理流程

第一节 产品、过程设计与开发管理细化量化 / 55

- 一、计划和项目管理细化量化 / 55
- 二、产品设计和开发管理细化量化 / 56
- 三、过程设计和开发管理细化量化 / 59
- 四、产品和过程确认管理细化量化 / 60
- 五、回馈、评定和纠正措施管理细化量化 / 62

第二节 产品、过程设计与开发管理流程图 / 63

- 一、计划和项目管理流程图 / 63

二、产品设计和开发管理流程图 / 65
三、过程设计和开发管理流程图 / 67
四、回馈、评定和纠正措施管理流程图 / 69
第三节 产品、过程设计与开发管理控制程序 / 71
一、计划和项目管理控制程序 / 71
二、设计与开发管理控制程序 / 73
三、过程设计和开发管理控制程序 / 76
第四节 产品、过程设计与开发管理执行工具 / 79
一、产品研发方案 / 79
二、产品研发输入信息表 / 79
三、产品研发确认报告 / 80
四、研发变更需求表 / 80
五、工程变更表单 / 81
六、研发缺失整改对策表 / 81
七、研发评审报告 / 82
八、新产品提案单 / 82
九、研发项目开发可行性方案 / 83
十、研发项目开发计划表 / 83
十一、初样制作流程跟踪表 / 84
十二、样品初审表 / 84
十三、送样明细表 / 84
十四、小样生产验证表 / 84
十五、小样生产确认表 / 85
十六、小样生产验证报告 / 85
十七、研发更改记录单 / 86
十八、产品定型审核表 / 86

第四章 生产计划管理流程

第一节 生产计划管理细化量化 / 89
一、生产能力规划管理细化量化 / 89
二、作业计划编制管理细化量化 / 90
三、生产周期制定管理细化量化 / 92
四、生产计划实施管理细化量化 / 93
五、生产交期确定管理细化量化 / 94
第二节 生产计划管理流程图 / 97





一、作业计划编制流程图 / 97

二、生产计划实施流程图 / 99

三、生产交期确定流程图 / 101

第三节 生产计划管理控制程序 / 103

一、生产能力规划管理控制程序 / 103

二、作业计划编制管理控制程序 / 106

三、生产计划实施管理控制程序 / 108

四、生产交期确定管理控制程序 / 112

第四节 生产计划管理执行工具 / 115

一、产量分析表 / 115

二、年度生产计划表 / 115

三、季度生产计划表 / 115

四、月度生产计划表 / 116

五、周生产计划表 / 116

六、各部门生产计划安排表 / 117

七、作业人员计划表 / 117

八、生产计划科月报表 / 117

九、生产计划综合报表 / 118

十、生产计划安排表 / 118

十一、生产指令单 / 118

十二、生产计划执行情况明细表 / 119

十三、生产预定及实绩报告表 / 119

十四、生产计划变更通知单 / 120

十五、交期变更通知单 / 120

十六、提前或延后生产通知单 / 120

第五章 生产工艺认证管理流程

第一节 生产工艺认证管理细化量化 / 123

一、工艺认证职责管理细化量化 / 123

二、工艺认证步骤管理细化量化 / 124

三、工艺认证审核清单管理细化量化 / 125

四、生产节拍管理细化量化 / 127

五、工艺认证跟踪管理细化量化 / 128

第二节 生产工艺管理流程图 / 129

一、工艺认证职责管理流程图 / 129

- 二、工艺认证管理流程图 / 130
- 三、工艺认证跟踪管理流程图 / 132
- 第三节 生产工艺管理控制程序 / 134
 - 一、工艺认证职责管理控制程序 / 134
 - 二、工艺认证管理控制程序 / 137
 - 三、工艺认证审核清单管理控制程序 / 140
- 第四节 生产工艺管理执行工具 / 143
 - 一、工艺主管岗位职责说明书 / 143
 - 二、工艺师岗位职责说明书 / 144
 - 三、工艺认证流程报告 / 144
 - 四、工艺认证流程管理表 / 145
 - 五、工艺认证流程检验单 / 145
 - 六、工艺认证流程问题汇总表 / 145
 - 七、认证规划表 / 145
 - 八、工艺认证评审报告 / 146
 - 九、工艺认证评审记录表 / 147
 - 十、工艺认证评审意见汇总表 / 147
 - 十一、工艺认证跟踪记录表 / 147

第六章 生产设备管理流程

- 第一节 生产设备管理细化量化 / 151
 - 一、设备选择与评价细化量化 / 151
 - 二、设备合理使用和维护保养细化量化 / 152
 - 三、设备的检查与预防维修细化量化 / 153
 - 四、设备更新与改造细化量化 / 154
- 第二节 生产设备管理流程图 / 157
 - 一、设备选择与评价流程图 / 157
 - 二、设备使用和维护保养流程图 / 159
 - 三、设备的检查与预防维修流程图 / 161
 - 四、设备更新与改造流程图 / 163
- 第三节 生产设备管理控制程序 / 165
 - 一、设备选择与评价控制程序 / 165
 - 二、设备使用和维护保养控制程序 / 169
 - 三、设备的检查与预防维修控制程序 / 172
 - 四、设备更新与改造控制程序 / 174





第四节 生产设备管理执行工具 / 176

- 一、设备需求表 / 176
- 二、设备配置申请单 / 176
- 三、生产设备验收单 / 176
- 四、设备验收报告 / 177
- 五、设备操作说明书 / 177
- 六、设备运行时间统计表 / 178
- 七、设备润滑检查记录表 / 178
- 八、设备检查情况记录表 / 178
- 九、设备保养计划表 / 178
- 十、设备保养记录表 / 179
- 十一、机器状况检查记录表 / 180
- 十二、设备定期检查表 / 180
- 十三、设备送修记录表 / 180
- 十四、机器设备故障修护工作申请表 / 180
- 十五、机器设备维护安排工作表 / 181
- 十六、生产设备故障请修单 / 181
- 十七、停机故障报告单 / 181
- 十八、机器设备故障记录表 / 182
- 十九、设备/仪器报废申请单 / 182
- 二十、设备报废单 / 183
- 二十一、设备评估意见书 / 183
- 二十二、设备履历台账 / 183
- 二十三、生产设备资料管理卡 / 184
- 二十四、设备备件、资料管理表 / 184
- 二十五、各类设备统计表 / 184

第七章 生产现场管理流程

第一节 生产现场管理细化量化 / 187

- 一、生产现场诊断细化量化 / 187
- 二、搬运管理细化量化 / 189
- 三、5S 活动细化量化 / 190

第二节 生产现场管理流程图 / 193

- 一、生产现场诊断流程图 / 193
- 二、搬运管理流程图 / 195

三、5S 活动流程图 / 197

第三节 生产现场管理控制程序 / 199

一、生产现场诊断控制程序 / 199

二、搬运管理控制程序 / 201

三、5S 活动控制程序 / 204

第四节 生产现场管理执行工具 / 211

一、生产现场现状诊断表 / 211

二、生产现场检查表 / 211

三、生产现场诊断表 / 216

四、生产现场日常诊断表 / 217

五、物资搬运申请表 / 218

六、物资搬运分析表 / 219

七、物资搬运费用报表 / 219

八、5S 推行计划表 / 219

九、5S 推广活动表 / 220

十、5S 宣传工具表 / 220

十一、要与不要清单表 / 220

十二、不需要物品处理登记表 / 221

十三、清扫时间安排表 / 221

十四、清扫时检查对策表 / 221

十五、5S 活动评分规定 / 222

十六、5S 活动改善记录表 / 224

十七、5S 活动改善通知单 / 224

十八、5S 异常情况汇总表 / 224

十九、5S 异常情况公布表 / 224

第八章 产品审核管理流程

第一节 产品审核管理细化量化 / 227

一、审核计划编制细化量化 / 227

二、审核项目确定细化量化 / 228

三、产品审核报告编制细化量化 / 229

四、产品审核处置意见管理细化量化 / 230

第二节 产品审核管理流程图 / 231

一、审核计划编制流程图 / 231

二、产品审核流程图 / 233

目

录





第三节 产品审核管理控制程序 / 235

一、审核计划编制程序 / 235

二、产品审核控制程序 / 237

第四节 产品审核管理执行工具 / 240

一、产品审核计划表 / 240

二、产品审核报告 / 240

三、产品审核登记表 / 241

四、产品缺陷严重性分级表 / 241

五、不合格品分级处理单 / 242

六、产品不符合项报告 / 242

七、不合格品报告 / 243

八、产品审核专员岗位说明书 / 244

第九章 生产品质管理流程

第一节 生产品质管理细化量化 / 247

一、进料检验管理细化量化 / 247

二、半成品检验管理细化量化 / 249

三、完成品检验管理细化量化 / 252

四、控制计划管理细化量化 / 254

第二节 生产品质管理流程图 / 256

一、进料检验管理流程图 / 256

二、半成品检验管理流程图 / 258

三、完成品检验管理流程图 / 260

第三节 生产品质管理控制程序 / 262

一、进料检验管理控制程序 / 262

二、半成品检验管理控制程序 / 264

三、完成品检验管理控制程序 / 266

四、控制计划管理控制程序 / 270

第四节 生产品质管理执行工具 / 272

一、紧急放行申请表 / 272

二、进料试用检验表 / 272

三、特采申请单 / 272

四、进料检验日报表 / 273

五、进料检验记录表 / 273

六、进料检验报告 / 273

- 七、半成品检验标准表 / 273
- 八、操作标准通知单 / 274
- 九、半成品检验规范表 / 274
- 十、半成品抽查日报表 / 274
- 十一、半成品巡检记录表 / 275
- 十二、半成品检验记录表 / 275
- 十三、半成品质量异常记录表 / 275
- 十四、半成品检验问题报告 / 275
- 十五、成品质量标准表 / 276
- 十六、成品检验记录表 / 276
- 十七、成品抽查汇总表 / 276
- 十八、成品异常通知单 / 277
- 十九、成品质量不良分析表 / 277
- 二十、成品检验报告 / 277
- 二十一、生产品质控制计划 / 277

第十章 生产和服务管理流程

第一节 生产和服务管理细化量化 / 281

- 一、生产和服务提供控制细化量化 / 281
- 二、生产和服务提供过程确认细化量化 / 282
- 三、标识和可追溯性管理细化量化 / 283
- 四、客户财产管理细化量化 / 285
- 五、产品防护细化量化 / 286

第二节 生产和服务管理流程图 / 289

- 一、生产和服务提供控制流程图 / 289
- 二、标识和可追溯性管理流程图 / 290
- 三、客户财产管理流程图 / 292
- 四、产品防护流程图 / 294

第三节 生产和服务管理控制程序 / 296

- 一、生产和服务提供控制程序 / 296
- 二、生产和服务提供过程确认程序 / 298
- 三、标识和可追溯性管理控制程序 / 300
- 四、客户财产管理控制程序 / 303
- 五、产品防护控制程序 / 304

第四节 生产和服务管理执行工具 / 307





- 一、改进工作计划表 / 307
- 二、年度改进计划表 / 307
- 三、产品改进记录表 / 308
- 四、产品改进分析表 / 308
- 五、改进因素记录表 / 308
- 六、改进活动评价表 / 309
- 七、改进对策计划表 / 309
- 八、不合格现象预防处理表 / 310
- 九、材料或产品标识对照表 / 310
- 十、客户模具一览表 / 310
- 十一、客户图纸一览表 / 310
- 十二、客户资料一览表 / 311
- 十三、领料单 / 311
- 十四、入库单 / 311
- 十五、物资验收入库单 / 311
- 十六、物料管制卡 / 312
- 十七、报废申请单 / 312
- 十八、盘点清册 / 312
- 十九、送货单 / 312
- 二十、退货不良明细表 / 312