

普
华
经
管

正略钧策
ADFAITH

FBOOK
弗布克工厂精细化管理手册系列

结构、职责
流程、方案
制度、工具

“六位一体”的工厂精细化管理

工厂设备 精细化管理手册

李长宏 编著

- ★ 构建工厂设备管理组织结构
- ★ 设置工厂设备管理岗位职责
- ★ 制定工厂设备管理规章制度
- ★ 设计工厂设备管理工作流程
- ★ 编写工厂设备管理操作文案
- ★ 制作工厂设备管理工作方案

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

弗布克工厂精细化管理手册系列

工厂设备精细化 管理手册

李长宏 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

工厂设备精细化管理手册 / 李长宏编著. —北京:
人民邮电出版社, 2010. 6
(弗布克工厂精细化管理手册系列)
ISBN 978-7-115-22954-0

I. ①工… II. ①李… III. ①工业企业管理: 设备管理—手册 IV. ①F406. 4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 077951 号

内 容 提 要

本书在提供“组织结构+岗位职责+工作流程+工作制度+工作方案+工作文案”六位一体的工厂全方位地提供设备精细化管理模型的基础上, 构建出工厂设备管理组织框架与岗位职责内容, 细化了设备采购、设备安装调试、设备验收、设备维护保养、设备点检校正、设备检修维修、设备润滑、设备备件控制、设备技术改造、闲置设备处理、设备安全监控、设备资产档案、全面设备维护共计 13 个方面的工作内容, 真正全方位地提供工厂设备的精细化管理方案, 具有很强的实用性与操作性。

本书适合工厂中从事设备管理的人员、操作人员、企业培训师、咨询师和高校相关专业师生阅读。

弗布克工厂精细化管理手册系列 工厂设备精细化管理手册

-
- ◆ 编 著 李长宏
责任编辑 王莹舟
执行编辑 槐艳菲
 - ◆ 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>
北京鑫正大印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787 × 1092 1/16
印张: 17 2010 年 6 月第 1 版
字数: 175 千字 2010 年 6 月北京第 1 次印刷
-
- ISBN 978-7-115-22954-0

定 价: 34.00 元

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

反盗版热线: (010) 67171154

“弗布克工厂精细化管理手册系列”序

工厂是制造型企业的中心，工厂管理水平的高低，直接影响企业的经济效益。随着微利时代的到来，精细化管理在企业中将扮演更加重要的角色，这就要求工厂必须对加工制造的各个环节进行更为细化的管理和控制。

为方便读者“拿来即用”、“改了能用”、“便于使用”，我们对工厂管理各部分的内容都进行了“模板化”设计，以方便读者根据本企业的实际需求进行修改或套用。

“弗布克工厂精细化管理手册系列”图书旨在通过结构、职责、流程、方案、制度、工具/文案“六位一体”的整合，将执行落实到具体岗位和具体人员，并给出具体的操作方案和执行流程，从而形成全面、详细、具体、可操作的指导手册。

“弗布克工厂精细化管理手册系列”共计10本，包括《工厂生产计划制订与执行精细化管理手册》、《工厂采购精细化管理手册》、《工厂物料精细化管理手册》、《工厂技术精细化管理手册》、《工厂现场精细化管理手册》、《工厂安全精细化管理手册》、《工厂设备精细化管理手册》、《工厂质量控制精细化管理手册》、《工厂成本控制精细化管理手册》、《工厂人力资源精细化管理手册》。

“弗布克工厂精细化管理手册系列”图书力求实现“工作事项精细化、管理工作规范化、执行作业流程化、操作方法工具化、展现内容图表化”。本系列图书的特点如下。

1. 精细化

本系列图书在整体设计上涵盖了工厂生产计划、采购、物料、技术、现场、安全、设备、质量、成本、人力资源共10项内容；针对每个事项内容，给出了细化、可执行的制度、流程和方案，并提供标准化的模板。

2. 工具化

本系列图书提供的各种参照范本都可以作为企业设计精细化管理体系的参照范例和工具。本系列图书的内容从工厂角度出发，针对性强，制造企业既可以拿来即用，也可因需而变。

3. 图表化

图表化主要体现在制度、流程、方案、文案的模板设计上。本系列图书不仅给出了具体业务管理流程图，而且提供了表格形式的制度、方案和文案，为工厂精细化管理提供了参照范本。

本系列图书可以作为工厂各个部门实施精细化管理的操作手册，也可作为企业各个部门和各个岗位人员进行自我管理和自我改善的重要辅助资料。

前 言

“弗布克工厂精细化管理手册系列”图书将“精细化、模板化、图表化”的思维贯穿于每章内容的写作过程中，既能帮助读者系统地把握内容，又能针对读者某一方面的阅读需求提供解决方案。

“弗布克工厂精细化管理手册系列”图书以工厂各工作事项精细化管理为中心，立足于工厂各个部门的管理实践，针对某一部门、某一岗位、某一类事件的管理问题，提供了工厂各个部门规范化运作的系统工具，构建出“结构+职责+制度+流程+方案+工具\文案”六位一体的解决方案模型，将执行落实到具体的岗位和人员，并给出了可操作的方案。

《工厂设备精细化管理手册》详细叙述了设备采购、设备安装调试、设备验收、设备维护保养、设备点检校正、设备检修维修、设备润滑、设备备件控制、设备技术改造、闲置设备处理、设备安全监控、设备资产档案、全面设备维护共计13个方面的工作内容，涵盖了工厂设备管理的全部工作。

本书详细设计了大、中、小型3种工厂设备管理组织结构、6类工厂设备管理岗位职责、35个工厂设备精细化管理流程、31个工厂设备精细化管理制度、35个工厂设备精细化管理方案、5个工厂设备精细化管理文案。通过这些内容的设计，构建出一套完整的工厂设备精细化管理框架体系。

在本书编写的过程中，孙宗坤、董连香、刘井学负责资料的收集和整理以及数字图表的编排，张俊娟参与编写了本书的第一、二章，李慧、姚俭胜参与编写了本书的第三章，李金山、蔡昕宏参与编写了本书的第四章，程富建、金成哲参与编写了本书的第五章，姚小风、杜立辉参与编写了本书的第六、七章，曹晓琼、孙斌参与编写了本书的第八、九章，王裕清、叶亚宁参与编写了本书的第十、十一章，刘柏华参与编写了本书的第十二、十三章，莫子剑参与编写了本书的第十四章，全书由李长宏统撰定稿。

目 录

第一章 设备管理组织设计与岗位职责	1
第一节 设备管理组织设计	3
一、大型工厂设备管理组织设计	3
二、中型工厂设备管理组织设计	4
三、小型工厂设备管理组织设计	4
第二节 设备管理岗位职责	5
一、设备经理岗位职责	5
二、设备采购主管岗位职责	6
三、设备运行主管岗位职责	7
四、设备维修主管岗位职责	8
五、设备管理专员岗位职责	9
六、设备使用人员岗位职责	10
第二章 设备采购精细化管理	11
第一节 编制采购计划	13
一、设备购买决策流程	13
二、工厂设备规划方案	13
三、设备选型操作方案	15
第二节 设备采购招标	19
一、设备采购招标流程	19
二、采购招标管理制度	20
三、采购招标执行方案	23
四、采购招标书编制范例	27
第三节 拟定采购合同	31
一、采购合同管理流程	31
二、采购合同执行规定	32
三、设备采购合同范例	34

第三章 设备安装调试精细化管理	37
第一节 设备安装	39
一、设备安装流程	39
二、设备安装细则	40
第二节 设备调试	43
一、设备调试流程	43
二、设备调试规定	44
第四章 设备验收精细化管理	47
第一节 设备外观验收	49
一、设备外观验收流程	49
二、设备外观验收规范	50
第二节 设备性能验收	51
一、设备性能验收流程	51
二、设备性能验收办法	52
第三节 设备技术资料验收	54
一、设备技术资料验收流程	54
二、设备技术资料验收要求	55
第四节 国外进口设备验收	56
一、进口设备验收流程	56
二、进口设备验收细则	57
第五章 设备维护保养精细化管理	59
第一节 拟订设备维护保养计划	61
一、设备维护保养计划编制流程	61
二、设备维护保养计划编制规范	62
三、设备维护保养计划拟订范例	63
第二节 实施设备日常维护保养	65
一、设备日常维护保养流程	65
二、设备三级保养管理细则	66
三、设备日常清扫工作方案	67
四、设备日常加固工作方案	69
五、特殊设备日常维护办法	70

第六章 设备点检校正精细化管理	73
第一节 设备点检	75
一、设备点检管理流程	75
二、设备点检实施细则	76
三、设备点检实施方案	79
四、点检不良处理方案	81
第二节 设备校正	84
一、设备校正管理流程	84
二、设备校正管理规定	85
三、设备外校验收办法	88
第七章 设备检修维修精细化管理	89
第一节 设备检修	91
一、设备检修管理流程	91
二、设备检修管理办法	92
三、检修周期结构计算方案	94
四、检修定额确定方案	96
五、设备检修复核方案	98
第二节 设备维修	101
一、设备维修管理流程	101
二、设备维修作业办法	102
三、设备日常监测方案	104
四、设备自修验收规范	106
五、设备外修管理办法	108
第八章 设备润滑精细化管理	111
第一节 设备润滑作业	113
一、设备润滑作业流程	113
二、设备润滑管理制度	114
三、设备润滑系统检查方案	117
四、设备润滑五定方案	119
第二节 润滑材料与装置管控	122
一、润滑装置管理工作流程	122

二、润滑装置使用管理手册	123
三、润滑材料定额消耗方案	125
四、润滑材料使用管理规定	127
第九章 设备备件控制精细化管理	129
第一节 备件采购与制造	131
一、备件采购流程	131
二、备件自制流程	132
三、进口设备备件自制方案	133
四、采购备件成本节约方案	134
第二节 备件使用与消耗	137
一、备件使用管理流程	137
二、备件定额消耗规定	138
三、备件分类编码方案	140
第三节 备件仓储与报废	143
一、备件仓储工作流程	143
二、备件仓储实施细则	144
三、备件报废管理办法	148
第四节 备件管理方法	150
一、备件 ABC 管理方案	150
二、备件 3A 法实施方案	153
第十章 设备技术改造精细化管理	157
第一节 设备技改决策	159
一、技改决策流程	159
二、技改工作计划	160
第二节 技改实施	163
一、技改实施流程	163
二、技改实施规范	164
第三节 技改评估	170
一、技改评估流程	170
二、技改评估方案	171
第十一章 闲置设备处理精细化管理	173
第一节 设备封存	175

一、设备封存管理流程	175
二、闲置设备封存实施细则	176
三、设备折旧计算方案	178
第二节 设备租赁	180
一、设备租赁流程	180
二、设备租赁办法	181
第三节 设备报废	183
一、设备报废管理流程	183
二、设备报废处理办法	184
第十二章 设备安全监控精细化管理	187
第一节 设备安全防护	189
一、设备安全防护管理流程	189
二、设备安全防护实施细则	190
第二节 设备日常安检	192
一、设备日常安检流程	192
二、设备日常安检规范	193
三、设备安全控制点设置方案	196
第三节 设备事故处理	200
一、设备事故调查流程	200
二、设备事故处理流程	201
三、设备事故处理规定	202
四、设备事故应急预案	203
第十三章 设备资产档案精细化管理	207
第一节 设备资产管理	209
一、设备资产计价流程	209
二、设备资产管理办法	210
三、设备资产计价方案	213
四、设备资产管理工具	219
第二节 设备档案管理	222
一、设备档案管控流程	222
二、设备档案管控制度	223
三、设备档案借阅方案	227

第十四章 全面设备维护 (TPM) 精细化管理	229
第一节 TPM 的导入	231
一、TPM 导入流程	231
二、TPM 导入方案	232
三、TPM 组织设计	234
第二节 TPM 的推进	236
一、TPM 推进流程	236
二、TPM 推进方案	237
第三节 TPM 的实施	240
一、6S 活动实施方案	240
二、自主维护活动方案	242
三、TPM 小组活动方案	244
第四节 TPM 活动方法	246
一、PM 分析方案	246
二、防呆装置执行方案	248
三、可视化管理操作方案	249
四、失效模式 (FMEA) 实施方案	253
五、平均故障间隔期 (MTBF) 计算方案	258

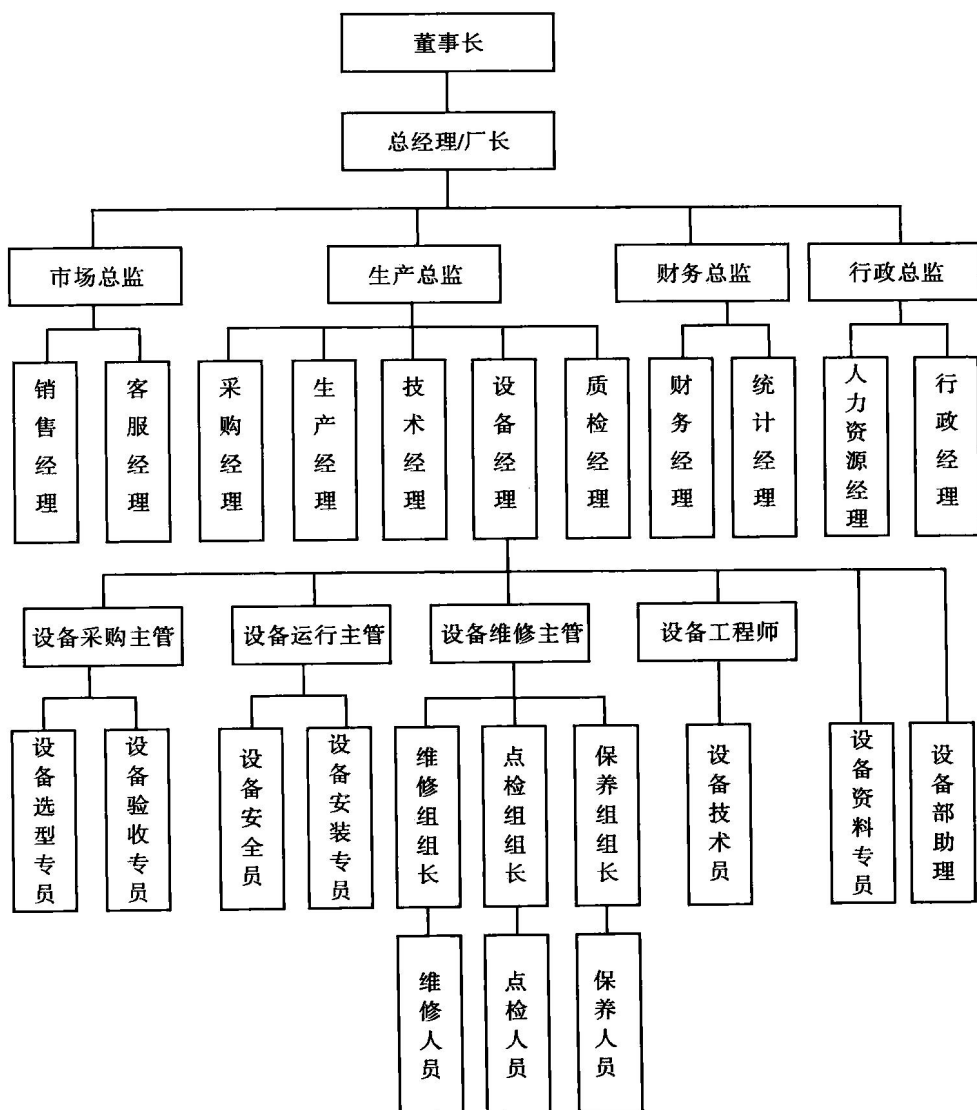
设备管理组织设计 与岗位职责

第一章

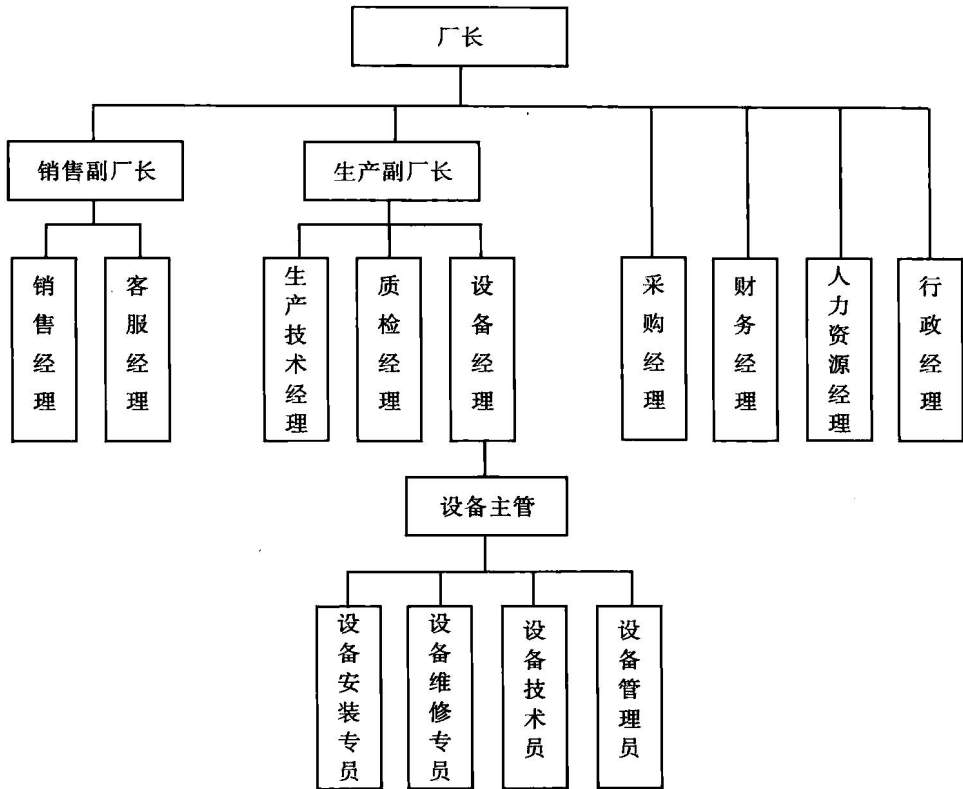


第一节 设备管理组织设计

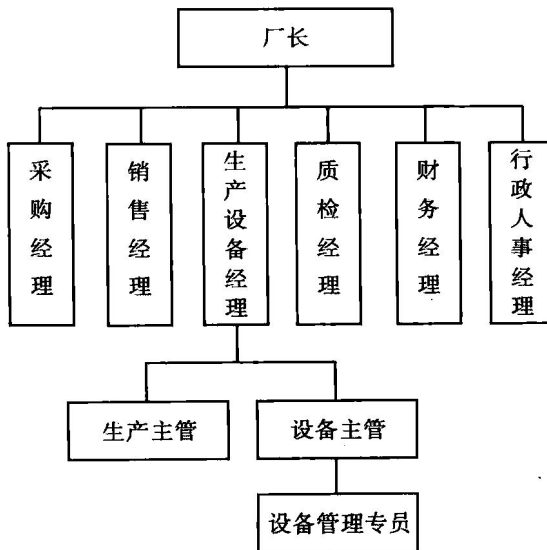
一、大型工厂设备管理组织设计



二、中型工厂设备管理组织设计



三、小型工厂设备管理组织设计



第二节 设备管理岗位职责

一、设备经理岗位职责

	基本要求	相关说明
任职资格	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学历 大学本科以上学历 2. 专业经验 具备三年以上设备管理岗位从业经验 3. 个人能力要求 具备较强的采购谈判能力、计划组织能力、沟通协调能力和问题解决能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉设备采购、安装调试、运行、维修等基本知识 2. 尽职尽责，工作一丝不苟，自觉履行工作义务，敢于承担责任 3. 对工作精益求精
职责内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 组织编制设备管理制度，并贯彻落实各项设备管理规范 2. 负责设备点检、维修和保养工作，促进设备管理体系的持续改进 3. 组织制订企业设备的点检、保养和维修等作业计划以及更新改造计划，并监督落实 4. 组织编制企业设备选型、购置计划，并配合采购部完成大宗设备和关键设备的采购工作 5. 组织建立本企业的设备管理台账和设备资产档案，并据此开展生产过程中设备的运行维护工作 6. 负责与专业设备供应商保持良好的合作关系，推进生产设备管理工作顺利进行 7. 负责下属员工的培训、绩效考核以及部门费用管理等工作 	
考核要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 考核频率 季度考核和年度考核相结合 2. 考核主体 直接上级生产总监 3. 考核指标 设备保养计划完成率、大宗设备采购成本节约率、设备完好率 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可让设备经理的下属、内部客户、外部设备供应商等参与对设备经理的考核工作，以确保考核结果全面、公正 2. 由于设备部工作不当造成损失超过5万元的事故，扣发设备经理全部绩效薪酬
	基本要求	相关说明

二、设备采购主管岗位职责

	基本要求	相关说明
任职资格	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学历 大专以上学历 2. 专业经验 两年以上设备采购管理工作经验 3. 个人能力要求 具备较强的谈判能力、沟通协调能力和应变能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握采购管理的系统知识和设备采购的基础知识 2. 具备较强的责任心和主动学习的精神 3. 成本意识强，诚信正直，纪律性强
职责内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拟定工厂设备采购制度和规范，报上级领导审批通过后组织实施 2. 拟定工厂设备规划方案、设备选型方案，报上级领导审批通过后执行 3. 负责设备供应商的市场调查和筛选工作 4. 负责设备采购价格谈判和合同谈判工作 5. 参与设备采购的邀请招标或公开招标工作 6. 负责所购设备的订单跟催和交货验收工作 7. 负责建立、健全设备供应商管理档案 8. 完成上级领导交办的其他工作 	
考核要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 考核频率 月度考核和年度考核相结合 2. 考核主体 直接上级设备经理 3. 考核指标 设备采购计划按时完成率、设备采购资金节约率、设备采购质量合格率、供应商档案完备率 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备采购主管的考核主体除设备经理外，还可以包括设备使用部门主管、设备采购专员等 2. 设备采购主管考核指标设置既要包括成本考核，也要包括质量考核和效率考核
	基本要求	相关说明