


孙玖凡 编著

# 设备部

- ↓ 组织结构 要明晰
- ↓ 岗位职责 要明确
- ↓ 工作执行 流程化
- ↓ 薪酬奖励 方案化
- ↓ 操作风险 细分化
- ↓ 目标设定 要具体
- ↓ 业务开展 要规范
- ↓ 绩效考核 要量化
- ↓ 培训指导 体系化
- ↓ 问题解决 工具化

## 12大维度细化部门管理



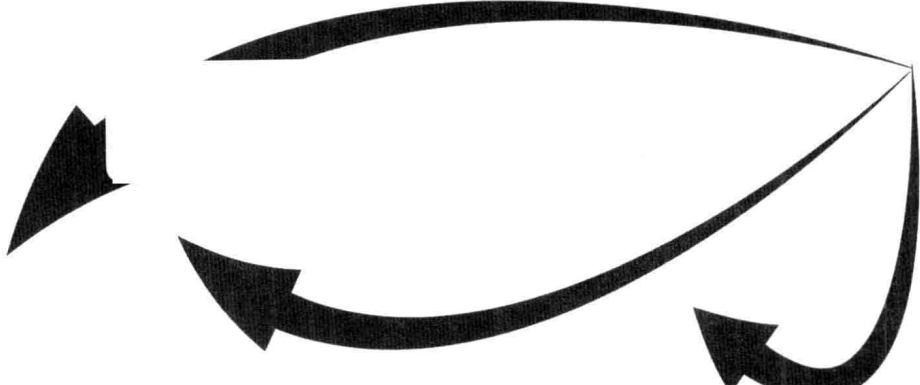


12大维度细化部门管理  
(弗布克部门精细化管理系列)

# 设备部

孙玖凡 编著

组织结构	要明晰	目标设定	要具体
岗位职责	要明确	业务开展	要规范
工作执行	流程化	绩效考核	要量化
薪酬奖励	方案化	培训指导	体系化
操作风险	细分化	问题解决	工具化



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书从设备部组织结构设计出发,将设备部各项管理工作进行细化、模板化、样例化展示,真正为设备部工作人员提供“拿来即用”或“稍改即用”的参照模板。

全书共分为10章,分别对设备部的组织结构、目标分解、岗位职责、主要业务、工作流程、绩效考核、薪酬体系、培训体系、风险规避、问题解决、部门人员应知应会的专业术语和法律法规等内容进行一一介绍,是设备部进行精细化管理的工作手册。

本书不仅适合于设备管理者及其从业人员使用,也适合企业设备师、咨询师、高校师生阅读和使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

弗布克部门精细化管理系列. 设备部 / 孙玖凡编著. —北京: 电子工业出版社, 2013.8  
ISBN 978-7-121-21011-2

I. ①弗… II. ①孙… III. ①企业管理—设备管理 IV. ①F270

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第160453号

书 名: 设备部

作 者: 孙玖凡

策划编辑: 张 昭

责任编辑: 雷洪勤 特约编辑: 范 晓

印 刷: 三河市鑫金马印装有限公司

装 订: 三河市鑫金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本: 787×1 092 1/16 印张: 19.5 字数: 550千字

印 次: 2013年8月第1次印刷

定 价: 39.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zlt@phei.com.cn](mailto:zlt@phei.com.cn), 盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线:(010) 88258888。

# 前 言

“弗布克部门精细化管理系列”图书中的每本书都围绕企业的某一个部门，从 12 个维度设计、打造该部门的**精细化管理体系**。

部门是组成企业的**基本单元**，部门是发挥运营职能的**载体**，部门是达成企业经营目标的**执行机构**。对部门实行**精细化管理**，其目的一是有效打造和管理团队，二是确保企业战略和目标的实现。

不管你是部门主管还是部门经理，乃至主管该部门的总监或副总，管理好部门、实现部门目标，都是部门管理者的首要任务。

拥有“弗布克部门精细化管理系列”图书，您将获得有关部门管理的组织结构、目标分解、岗位职责、主要业务、工作流程、绩效考核、薪酬体系、培训体系、风险规避、问题解决 10 项部门管理工作相关的模板、工具与范例，以及开展部门业务所需的专业术语、法律法规，无须烦琐地思考，无须花费更多的时间，“拿来即用”或“稍改即用”，大大提升了您工作的方便性、高效性。

**组织结构：**对部门组织结构和各岗位进行设计，明确部门的主要职能和任务。

**目标分解：**将部门总体目标、任务进行逐一分解，让部门和岗位的目标清晰化。

**岗位职责：**对部门岗位职责进行详细描述，让部门各岗位人员权责清晰。

**主要业务：**对部门主要业务进行详细说明，并给出业务开展的具体步骤。

**工作流程：**设计部门管理和业务的相关流程，将部门各个岗位的工作流程化。

**绩效考核：**设计部门绩效考核量表与实施方案，将部门和岗位绩效考核量化。

**薪酬体系：**设计部门各岗位绩效薪酬体系方案，将各岗位和人员薪酬方案化。

**培训体系：**设计部门及各岗位人员的培训体系，将各岗位培训体系方案化。

**风险规避：**一一列举部门业务运营的各种风险，给出部门风险规避的方法。

**问题解决：**将部门工作中的主要问题一一列出，给出问题解决的方法与工具。

**专业术语：**将部门工作中的专业术语一一列出，普及与专业有关的相关知识。

**法律法规：**将部门工作中需要的法律法规列出，便于相关工作人员进行查询。

《设备部》是本系列图书中的一本，从以上 12 大维度出发，将设备管理工作全部进行了细化、模板化、样例化，希望能给企业设备部门的建设和管理提供强实操性的模板、工具和参考范例。

在本书写作的过程中，孙立宏、董建华、程富建、刘伟参与编写了第 1 章；韩建国、池永明、王瑞永参与编写了第 2 章；韩伟静、滕晓丽、高娃参与编写了第 3 章，姚小凤、李育蔚、张瀛参与编写了第 4 章；毕春月、王胜会、王琴参与编写了第 5 章；王希跃、严刘建、王淑燕参与编写了第 6 章；毕汪峰、孟庆华、黄成日参与编写了第 7 章；李文龙、刘仙梅、刘亚萍参与编写了第 8 章；程淑丽、李静参与编写了第 9 章；赵全梅、滕金伟参与编写了第 10 章；薛显东参与编写了附录 A、B。全书由孙玖凡统撰定稿。

弗布克  
2012 年 7 月

# 目 录

第 1 章 部门组织结构	1
1.1 部门职能	2
1.1.1 职能概述	2
1.1.2 职能分解	2
1.2 部门任务	4
1.2.1 设备体系建设	4
1.2.2 设备需求管理	4
1.2.3 设备采购管理	5
1.2.4 设备安装调试	6
1.2.5 设备运行管理	6
1.2.6 设备保养管理	7
1.2.7 设备事故管理	8
1.2.8 设备 TPM 管理	8
1.2.9 设备点检管理	9
1.2.10 设备维修管理	10
1.2.11 设备报废管理	11
1.2.12 设备资产管理	11
1.3 岗位设计	12
1.3.1 设备管理岗	12
1.3.2 设备采购管理岗	13
1.3.3 设备安装调试岗	13
1.3.4 设备运行管理岗	14
1.3.5 设备保养维修岗	14
1.3.6 设备动力管理岗	15
1.3.7 设备综合管理岗	15
1.4 组织架构	16

1.4.1 大型企业设备部组织结构设计 .....	16
1.4.2 中型企业设备部组织结构设计 .....	17
1.4.3 小型企业设备部组织结构设计 .....	17

## 第 2 章 部门目标分解 .....

2.1 部门目标总括 .....	19
2.1.1 部门目标概要 .....	19
2.1.2 部门目标描述 .....	19
2.2 设备体系建设目标概要及分解 .....	20
2.2.1 设备体系建设目标概要 .....	20
2.2.2 设备体系建设目标分解 .....	20
2.3 设备需求管理目标概要及分解 .....	20
2.3.1 设备需求管理目标概要 .....	20
2.3.2 设备需求管理目标分解 .....	21
2.4 设备采购管理目标概要及分解 .....	21
2.4.1 设备采购管理目标概要 .....	21
2.4.2 设备采购管理目标分解 .....	21
2.5 设备安装管理目标概要及分解 .....	22
2.5.1 设备安装管理目标概要 .....	22
2.5.2 设备安装管理目标分解 .....	22
2.6 设备调试管理目标概要及分解 .....	23
2.6.1 设备调试管理目标概要 .....	23
2.6.2 设备调试管理目标分解 .....	23
2.7 设备运营管理目标概要及分解 .....	24
2.7.1 设备运行管理目标概要 .....	24
2.7.2 设备运行管理目标分解 .....	24
2.8 设备保养管理目标概要及分解 .....	25
2.8.1 设备保养管理目标概要 .....	25
2.8.2 设备保养管理目标分解 .....	25
2.9 设备事故管理目标概要及分解 .....	26
2.9.1 设备事故管理目标概要 .....	26
2.9.2 设备事故管理目标分解 .....	26
2.10 设备 TPM 管理目标概要及分解 .....	26
2.10.1 设备 TPM 管理目标概要 .....	26
2.10.2 设备 TPM 管理目标分解 .....	27
2.11 设备点检管理目标概要及分解 .....	27
2.11.1 设备点检管理目标概要 .....	27

2.11.2	设备点检管理目标分解	27
2.12	设备维修管理目标概要及分解	28
2.12.1	设备维修管理目标概要	28
2.12.2	设备维修管理目标分解	28
2.13	设备报废管理目标概要及分解	29
2.13.1	设备报废管理目标概要	29
2.13.2	设备报废管理目标分解	29
2.14	设备资产管理目标概要及分解	30
2.14.1	设备资产管理目标概要	30
2.14.2	设备资产管理目标分解	30

### 第3章 部门岗位职责 ..... 31

3.1	设备管理岗位职责	32
3.1.1	设备总监岗位职责	32
3.1.2	设备经理岗位职责	33
3.1.3	设备主管岗位职责	34
3.2	设备采购管理岗位职责	35
3.2.1	设备采购主管岗位职责	35
3.2.2	设备采购专员岗位职责	36
3.3	设备安装调试岗位职责	37
3.3.1	设备安装经理岗位职责	37
3.3.2	设备安装工程师岗位职责	38
3.3.3	设备调试工程师岗位职责	39
3.4	设备运行管理岗位职责	39
3.4.1	设备运行主管岗位职责	39
3.4.2	设备巡检员岗位职责	40
3.5	设备保养维修岗位职责	41
3.5.1	设备维护主管岗位职责	41
3.5.2	设备维修工程师岗位职责	41
3.5.3	设备保养专员岗位职责	42
3.5.4	设备点检员岗位职责	43
3.6	设备动力管理岗位职责	43
3.6.1	设备动力主管岗位职责	43
3.6.2	设备动力工程师岗位职责	44
3.7	设备综合管理岗位职责	45
3.7.1	设备综合办公室主任岗位职责	45
3.7.2	设备综合管理员岗位职责	46



3.7.3	备品备件管理员岗位职责	47
3.7.4	安全设备管理员岗位职责	47
3.8	设备操作岗位职责	48
3.8.1	设备工段长岗位职责	48
3.8.2	设备操作员岗位职责	49
<b>第4章</b>	<b>部门主要业务</b>	<b>50</b>
4.1	设备体系建设	51
4.1.1	了解设备管理体系	51
4.1.2	设备管理体系构建	52
4.1.3	设备管理程序分工	52
4.1.4	编制管理体系文件	53
4.2	设备需求管理	55
4.2.1	设备需求的申请	55
4.2.2	设备需求的调研	56
4.2.3	设备需求的分析	56
4.2.4	设备需求的确认	58
4.3	设备采购管理	58
4.3.1	采购计划的制定	58
4.3.2	采购价格的确认	60
4.3.3	采购过程的控制	62
4.3.4	采购设备的验收	63
4.4	设备安装调试	64
4.4.1	跟踪安装过程	64
4.4.2	验收安装效果	66
4.4.3	进行设备调试	67
4.4.4	评估调试情况	67
4.5	设备运行管理	68
4.5.1	设备运行启动	68
4.5.2	设备运行检查	70
4.5.3	运行故障排查	71
4.5.4	评估设备效率	72
4.6	设备保养管理	73
4.6.1	制定保养计划	73
4.6.2	设备日常保养	74
4.6.3	设备定期保养	75
4.6.4	设备润滑管理	76

4.7 设备事故管理	78
4.7.1 检查事故隐患	78
4.7.2 消除事故隐患	81
4.7.3 进行事故处理	82
4.7.4 分析调查总结	84
4.8 设备TPM管理	85
4.8.1 TPM管理导入	85
4.8.3 TPM管理推进	86
4.8.2 TPM管理实施	88
4.8.4 TPM管理模式	90
4.9 设备点检管理	90
4.9.1 点检维度分工	90
4.9.2 岗位人员点检	91
4.9.3 找出关键问题	93
4.9.4 提出处理方法	95
4.10 设备维修管理	96
4.10.1 设备维修分类	96
4.10.2 维修备件准备	98
4.10.3 监督维修环节	99
4.10.4 检查维修效果	101
4.11 设备报废管理	103
4.11.1 清理报废设备	103
4.11.2 检测报废设备	106
4.11.3 报废设备利用	107
4.11.4 处理报废设备	108
4.12 设备资产管理	109
4.12.1 资产确认管理	109
4.12.2 资产折旧管理	109
4.12.3 设备资产盘点	113
4.12.4 建立资产档案	114

## 第5章 部门工作流程 115

5.1 设备需求管理流程	116
5.1.1 设备需求分析流程	116
5.1.2 设备需求确认流程	117
5.2 设备采购管理流程	118
5.2.1 设备选型管理流程	118

5.2.2	设备采购工作流程	119
5.2.3	设备验收管理流程	120
5.3	设备安装管理流程	121
5.3.1	设备安装调试管理流程	121
5.3.2	设备试运行管理流程	122
5.4	设备运行管理流程	123
5.4.1	设备运行准备流程	123
5.4.2	设备运行调整流程	124
5.4.3	运行故障排查流程	125
5.5	设备点检管理流程	126
5.5.1	设备点检实施流程	126
5.5.2	点检结果分析流程	127
5.6	设备保养管理流程	128
5.6.1	设备自检实施流程	128
5.6.2	设备维护管理流程	129
5.6.3	设备润滑管理流程	130
5.7	设备检修管理流程	131
5.7.1	检修计划编制流程	131
5.7.2	设备检修实施流程	132
5.7.3	检修效果验收流程	133
5.8	设备报废管理流程	134
5.8.1	报废计划编制流程	134
5.8.2	设备报废处置流程	135
5.9	设备资产管理流程	136
5.9.1	设备台账管理流程	136
5.9.2	设备折旧管理流程	137

## 第6章 部门绩效考核 138

6.1	定性指标的确定	139
6.1.1	定性指标的设计	139
6.1.2	定性指标的使用	140
6.1.3	定性指标汇总表	141
6.2	定量指标的确定	142
6.2.1	定量指标的设计	142
6.2.2	定量指标的使用	143
6.2.3	定量指标汇总表	144
6.3	设备部绩效考核制度	146

6.3.1	设备部绩效考核办法	146
6.3.2	设备采购绩效考核办法	148
6.3.3	设备日常保养考核细则	149
6.4	设备部绩效考核方案	150
6.4.1	设备点检人员绩效考核方案	150
6.4.2	设备保养维修绩效考核方案	153
6.4.3	设备安全管理绩效考核方案	155
<b>第7章 部门薪酬体系</b>		<b>157</b>
7.1	设备部薪酬	158
7.1.1	薪等	158
7.1.2	薪级	159
7.1.3	薪差	160
7.2	设备部薪酬设计	162
7.2.1	部门管理人员薪酬设计	162
7.2.2	设备采购人员薪酬设计	163
7.2.3	设备安装调试人员薪酬设计	165
7.2.4	设备运行管理人员薪酬设计	166
7.2.5	设备保养维修人员薪酬设计	166
7.2.6	设备动力管理人员薪酬设计	167
7.2.7	设备综合管理人员薪酬设计	168
7.3	设备薪酬管理制度	170
7.3.1	设备部绩效薪酬管理制度	170
7.3.2	设备部加班薪酬管理制度	172
7.3.3	设备部骨干薪酬管理制度	174
<b>第8章 部门培训体系</b>		<b>177</b>
8.1	部门培训需求确定	178
8.1.1	部门工作问题分析	178
8.1.2	培训需求调研分析	179
8.2	部门培训体系建设	182
8.2.1	部门培训方式选择	182
8.2.2	部门培训课程设计	183
8.3	部门新人培训设计	185
8.3.1	部门新人养成方法	185
8.3.2	部门新人培训方法	187
8.4	部门在岗培训设计	187

8.4.1 在岗培训计划	187
8.4.2 在岗培训实施	188
8.4.3 在岗培训评估	189

## 第9章 部门风险规避 192

9.1 设备体系建设风险规避	193
9.2.1 设备体系构建风险及其规避	193
9.2.2 体系文件编制风险及其规避	193
9.2 设备采购管理风险规避	194
9.2.1 设备定价风险及其规避	194
9.2.2 设备验收风险及其规避	195
9.3 设备安装调试风险规避	197
9.3.1 设备安装安全风险及规避	197
9.3.2 设备安装质量风险及规避	198
9.3.3 设备单机调试风险及规避	199
9.3.4 设备联机调试风险及规避	200
9.4 设备运行管理风险规避	201
9.4.1 设备运行安全风险及规避	201
9.4.2 设备故障排查风险及规避	202
9.5 设备保养管理风险规避	203
9.5.1 设备保养计划风险及规避	203
9.5.2 设备保养实施风险及规避	204
9.6 设备事故管理风险规避	205
9.6.1 事故隐患排查风险及规避	205
9.6.2 事故隐患消除风险及规避	206
9.6.3 事故处理过程风险及规避	206
9.7 设备TPM管理风险规避	207
9.7.1 TPM管理导入的风险及规避	207
9.7.2 TPM管理推进的风险及规避	208
9.7.3 TPM管理实施的风险及规避	209
9.8 设备点检管理风险规避	211
9.8.1 点检维度分工管理风险及其规避	211
9.8.2 岗位人员点检管理风险及其规避	211
9.8.3 点检关键问题管理风险及其规避	212
9.8.4 点检问题处理管理风险及其规避	213
9.9 设备维修管理风险规避	214
9.9.1 维修准备管理的风险及规避	214

9.9.2	实施维修环节的风险及规避	215
9.9.3	监督维修环节的风险及规避	216
9.10	设备报废管理风险规避	217
9.10.1	清理报废设备风险及其规避	217
9.10.2	检测报废设备风险及其规避	218
9.10.3	利用报废设备风险及其规避	219
9.10.4	处理报废设备风险及其规避	220
<b>第 10 章</b>	<b>部门管理改进</b>	<b>221</b>
10.1	找出部门存在的问题	222
10.1.1	设备体系建设问题	222
10.1.2	设备采购管理问题	222
10.1.3	设备安装调试问题	223
10.1.4	设备运行管理问题	224
10.1.5	设备保养管理问题	224
10.1.6	设备事故管理问题	225
10.1.7	设备 TPM 管理问题	225
10.1.8	设备点检管理问题	226
10.1.9	设备维修管理问题	226
10.1.10	设备报废管理问题	227
10.1.11	设备资产管理问题	227
10.2	解决部门问题及改进方法	228
10.2.1	设备体系建设问题解决及改进方法	228
10.2.2	设备采购管理问题解决及改进方法	229
10.2.3	设备安装调试问题解决及改进方法	230
10.2.4	设备运行管理问题解决及改进方法	231
10.2.5	设备保养管理问题解决及改进方法	233
10.2.6	设备事故管理问题解决及改进方法	233
10.2.7	设备 TPM 管理问题解决及改进措施	235
10.2.8	设备点检管理问题解决及改进方法	236
10.2.9	设备维修管理问题解决及改进方法	238
10.2.10	设备报废管理问题解决及改进方法	240
10.2.11	设备资产管理问题解决及改进措施与方法	241
<b>附录 A</b>	<b>设备管理专业术语</b>	<b>242</b>
A.1	设备体系	243
A.1.1	设备综合管理体系	243

A.1.2	设备预防维修管理体系	243
A.1.3	设备事后维修管理体系	244
A.2	设备需求管理	244
A.2.1	投资收益率法	244
A.2.2	寿命周期费用法	245
A.3	设备采购管理	245
A.3.1	设备选型	245
A.3.2	设备订货	246
A.3.3	采购合同	246
A.3.4	招标采购	247
A.3.5	询价采购	247
A.4	设备安装调试	248
A.4.1	定位基准	248
A.4.2	找正找平	249
A.4.3	设备二次灌浆	249
A.4.4	冷负荷试车	250
A.4.5	热负荷试车	251
A.4.4	单体试车	251
A.4.5	联动试车	252
A.5	设备运营管理	252
A.5.1	故障树分析法	252
A.5.2	设备包机制度	254
A.5.3	设备操作规程	254
A.5.4	设备技术状态管理	255
A.6	设备保养管理	256
A.6.1	设备劣化	256
A.6.2	设备磨损	257
A.6.3	设备区域维护	258
A.6.4	设备润滑卡片	259
A.6.5	设备强制保养制	260
A.7	设备事故管理	260
A.7.1	设备事故	260
A.7.2	设备事故调查	260
A.7.3	设备事故责任处理	261
A.7.4	设备事故损失	261
A.8	设备TPM管理	262
A.8.1	TPM	262

A.8.2	FMEA	263
A.8.3	设备寿命周期	264
A.9	设备点检管理	266
A.9.1	设备点检	266
A.9.2	日常点检	266
A.9.3	定期点检	267
A.9.4	专项点检	267
A.10	设备维修管理	267
A.10.1	设备故障	267
A.10.2	设备故障征兆	269
A.10.2	设备故障停机率	270
A.10.3	设备故障曲线	270
A.11	设备报废管理	271
A.11.1	设备报废条件	271
A.11.2	设备报废损失	271
A.12	设备资产管理	272
A.12.1	设备资产编号	272
A.12.2	设备资产卡片	273
A.12.3	设备资产评估	274
<b>附录 B</b>	<b>设备管理相关法律法规</b>	<b>276</b>
B.1	《中华人民共和国安全生产法》节选	277
B.2	《特种设备安全监察条例》	278



# 第 1 章

# 部门组织结构