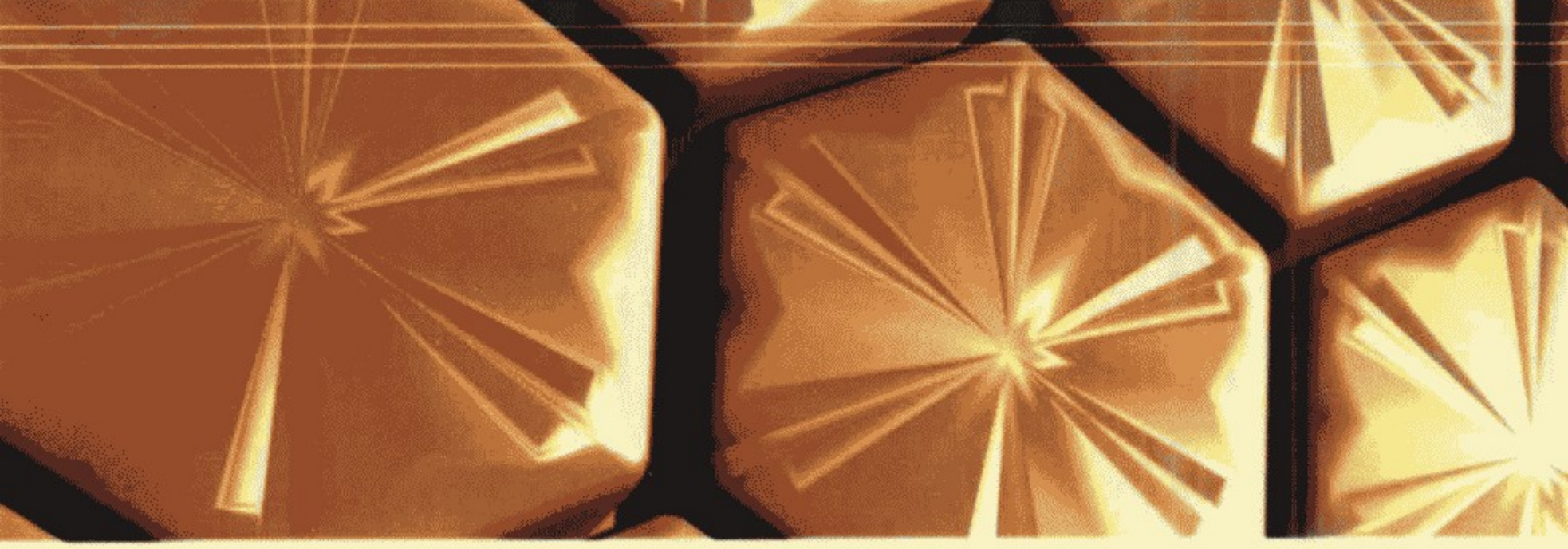
6S精益管理一本通

6S精益管理实用指南

孙兵 张晓明◎著

国防工业出版社
National Defense Industry Press



6S精益管理实用指南

责任编辑：穆丽丽　mulili2006@126.com
责任校对：钱辉玲
封面设计：王晓军　xjwang@ndip.cn

▶ 上架建议：经营管理 ◀

http://www.ndip.cn

ISBN 978-7-118-07929-6

9 787118 079296 >

定价：22.00 元

6S 精益管理实用指南

孙兵　张晓明　著

国防工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

6S 精益管理实用指南/孙兵,张晓明著. —北京:国防工业出版社,2012.2

ISBN 978-7-118-07929-6

Ⅰ.①6… Ⅱ.①孙…②张… Ⅲ.①制造工业—工业企业管理—中国—指南 Ⅳ.①F426.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 015949 号

※

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

天利华印刷装订有限公司印刷

新华书店经售

*

开本 850×1168 1/32 **印张** 7¼ **字数** 184 千字

2012 年 2 月第 1 版第 1 次印刷 **印数** 1—2000 册 **定价** 22.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010)88540777 发行邮购:(010)88540776

发行传真:(010)88540755 发行业务:(010)88540717

序

装、设备设计、生产、使用和维护管理必须遵循客观规律，坚决贯彻执行“依法治装”的要求，充分发挥人的主观能动性，把装、设备设计、生产、使用和维护管理质量提高，服务于基层、服务于生产力的提高摆在首位。因此，搞好装、设备设计、生产、使用和维护管理质量建设，是每个组织的重要任务之一。从事装、设备设计、生产、使用和维护管理的所有人员，都要关心、支持、参与和了解6S精益管理，对搞好装、设备设计、生产、使用和维护质量管理建设的重要性和必要性；实施6S精益管理，提高装、设备质量管理工作水平。

“贯彻科学发展观，出高水平的管理成果”，这充分体现了质量管理工作在国防现代化建设中的重要地位和作用。实施6S精益管理的关键是：在新起点上，寻求质量管理新突破，减少浪费、降低成本，有效提升现场管理水平，提高组织竞争力；因为，6S精益管理的目标是现场管理科学化、制度化、经常化；是科学管理经验的总结；所以，实施6S精益管理，搞好装、设备质量，是提高组织生产力，加快国防现代化建设的有效方法。

6S精益管理是加强装、设备设计、生产、使用和维护质量管理的主要工具之一，目前，各级组织开展装、设备质量管理，建立了质量管理体系和一整套规章制度，将已经建立的质量管理体系和一整套规章制度与6S精益管理模式相融合，对保证装、设备设计、生产、使用和维护质量管理是非常有用的。6S精益管理模式具有明显的科学性、创新性、实用性和实效性等特征；科学的理论指导科学的实践。实施6S精益管理，是组织质量管理活动中一项十分重

要又富有创造性的工作，是知识转移、管理升华的过程；笔者在企业管理实践的基础上，结合国内企业管理顾问的丰富经验，使《6S精益管理实用指南》一书内容简洁、可读、易懂，表达客观、准确、真实，布局合理、规范。我们提倡在实践中追求真理、探索创新。《6S精益管理实用指南》是在装、设备设计、生产、使用和维护质量管理领域内应用的最好尝试。只有在实践中不断探索，认真应用，才能成为十分有意义的工作。

由于6S活动文书的范围十分广泛，《6S精益管理实用指南》主要涉及装、设备设计、生产、使用和维修质量管理建设的标准、要求、方法、模式、注意事项和持续改进等。为方便大家学习和工作，提高效率，尽快掌握6S精益管理建设方法，孙兵、张晓明、刘化深、刘湘宏、梁劳智、莫建军、孙翊秦、陈飞龙、孙未蒙、彭宇香等同志编著了这本书，编者有一颗视才如宝的热忱之心，使本书朴实、易懂、严谨、可操性强，特色鲜明。参与合作的其他同志，也都是装、设备质量管理研究的有心人，为本书的编著做了大量工作。

我衷心期望这本书在新装、设备发展的广阔天地里，在深化装、设备质量管理创新和提升综合实力的过程中，发挥积极作用。希望成为管理工作者很好的、实用的助手和朋友；为提高装、设备质量管理水平，加速实现装、设备现代化建设，增强组织生产力方面作出贡献。

原中国人民解放军总装备部信息部副部长　李纪南

前　言

按照“科学、正规、简洁、有效”的原则，对组织实施6S精益管理，建立一支具有极强凝聚力和战斗力的高素质干部、职工队伍，是关系一个组织发展成败的大事。今天的市场竞争，不仅是组织在产品、技术方面的竞争，更重要的是在干部、职工队伍综合素质方面的竞争。组织的工作环境、文化素质、产品质量、管理水平，取决于高素质、高品位的干部、职工队伍。他们在思想品格、职业道德、伦理方面堪称楷模，在工作作风、仪容仪表、言行举止方面堪称榜样。《6S精益管理实用指南》与大家见面了，旨在为各位干部、职工提供一个行为指南，使大家在执行中不断地完善自我，走向成功。

组织是一个集体，每个人都希望在舒畅、温馨、优美的环境里工作。因此，舒畅、温馨的工作环境建设非常重要，为了保持良好的工作环境，就必须坚持6S精益管理。我们编著的《6S精益管理实用指南》，为协助各类组织更好、更系统地实施6S精益管理提供参考。本书以培养21世纪需要的管理能力强、素质高的人才为目标，结合装、设备设计、生产、使用、维护过程中质量管理的特点，从新装、设备的不断发展和管理人员的需要出发，在集纳6S精益管理建设常用的基础知识之上，重点系统地介绍了6S精益管理建立实践中，经常用到的一些基本操作标准、规程、过程流程和实施方法，重点从6S精益管理定义的理解、要求、方法上进行阐述；同时精选了一些有代表性的范例，以便帮助装、设备生产、维修、维护人员依照规范操作，按范本临摹，使其能够举一反三、触类旁通，掌握6S精益管理方法，不断提高装、设备设计、生产、使用和维修质

量管理水平，以达到快出成果、快出人才的目的。本书在寻求质量管理新突破上，针对性强、构思完善，理论结合实际，较好地体现了前瞻性、新颖性、系统性和可操作性的特点，内容重点突出，理论知识阐述清楚，实际操作方法有所创新，实用性较强，对广大装、设备设计、生产、使用和维护管理组织有较强的实际指导意义，特别适合各类管理人员学习使用，也可以作为院校管理专业教学用书。参加本书编写的有院校老师，有从事装、设备质量管理工作的高级工程师、企业家，均来自教学、科研、装、设备设计、生产、使用和维护质量管理第一线，有着丰富的实践经验，我们将此书献给读者，以便于广大读者学习、仿效。本书分五大部分，由孙兵、张晓明、刘化深、刘湘宏、梁劳智、莫建军、孙翊秦、陈飞龙、孙未蒙、彭宇香等同志执笔和提供相关资料。我们希望这部书能为国防现代化建设尽微薄之力。本书广泛比照了已出版的6S管理方面读本、教材及研究文章，吸收了他们的最新研究成果，目的在于尽快提高管理人员的管理能力，限于篇幅，未能一一注明出处，在此一并致谢。在本书的编写过程中得到了李纪南、陈庆作等领导、专家的指导和帮助。原中国人民解放军总装备部信息部副部长李纪南将军专为此书写序，借本书出版之际，谨向给予本书支持、关心、帮助的所有同志们表示衷心的感谢。

由于编者水平所限，书中出现的不足之处，敬请读者指正，以便充实和完善。

本书编写组

2011年8月

目　录

第 1 章　6S 精益管理价值篇 …… 1
1.1　6S 精益管理理论与发展 …… 1
1.1.1　6S 管理的定义 …… 1
1.1.2　6S 管理活动的含义 …… 2
1.1.3　6S 管理的适用范围 …… 2
1.1.4　6S 管理的目标 …… 2
1.1.5　6S 管理的作用 …… 3
1.1.6　实施 6S 管理的要求 …… 4
1.2　6S 管理之间的关系 …… 5
1.3　6S 管理与精益管理 …… 7
1.3.1　精益管理 …… 7
1.3.2　精益管理的目标 …… 8
1.3.3　精益管理的作用 …… 8
1.3.4　精益管理的原则 …… 9
1.4　6S 精益管理与其他质量管理的关系 …… 11
1.4.1　6S 精益管理与 GJB 9001B …… 11
1.4.2　如何在实施 GJB 9001B 的组织中推行 6S 精益管理 …… 13
1.4.3　6S 精益管理与 TPM …… 14
1.4.4　6S 精益管理与资源配置 …… 14
1.4.5　6S 精益管理与稳定产品质量、提高效益 …… 14
第 2 章　6S 精益管理理解、方法篇 …… 16
2.1　整理 …… 16

2.1.1 整理的定义 …… 16
2.1.2 整理的目的 …… 17
2.1.3 整理的作用 …… 17
2.1.4 整理的范围 …… 17
2.1.5 整理的要求 …… 17
2.1.6 整理的方法 …… 18
2.1.7 整理的要点 …… 19
2.1.8 整理的基准和“不需要物品”处理原则 …… 20
2.2 整顿 …… 22
2.2.1 整顿的定义 …… 22
2.2.2 整顿的目的 …… 22
2.2.3 整顿的作用 …… 23
2.2.4 整顿的要点 …… 23
2.2.5 整顿的方法 …… 23
2.2.6 整顿的要求 …… 24
2.2.7 整顿的措施 …… 24
2.3 清扫 …… 30
2.3.1 清扫的含义 …… 30
2.3.2 清扫的目的 …… 31
2.3.3 清扫的作用 …… 31
2.3.4 清扫的步骤 …… 32
2.3.5 清扫的要求 …… 32
2.3.6 清扫的要点 …… 33
2.3.7 清扫的措施 …… 33
2.4 安全 …… 34
2.4.1 安全的含义 …… 34
2.4.2 安全的目的 …… 35
2.4.3 安全的作用 …… 35
2.4.4 安全的内容 …… 35
2.5 清洁 …… 39

2.5.1 清洁的含义 …… 39
2.5.2 清洁的目的 …… 39
2.5.3 清洁的作用 …… 39
2.5.4 清洁的工作要点 …… 40
2.5.5 实施清洁的方法 …… 40
2.5.6 清洁阶段的要求 …… 41
2.6 素养 …… 41
2.6.1 素养的含义 …… 41
2.6.2 素养的目的 …… 41
2.6.3 培养素养的要点 …… 42
2.6.4 培养素养的要求 …… 42
2.6.5 培养素养的措施 …… 43
2.6.6 推行素养的主要任务 …… 43
第3章 6S精益管理实施篇 …… 44
3.1 采用项目管理方法推行6S精益管理 …… 44
3.1.1 项目启动 …… 44
3.1.2 项目职责 …… 45
3.1.3 项目点上实施 …… 46
3.1.4 项目全面启动 …… 47
3.1.5 项目收尾 …… 48
3.1.6 项目维护 …… 48
3.2 采用PDCA推行6S精益管理 …… 49
3.3 应用PDCA实施6S精益管理的经验 …… 51
3.3.1 策划 …… 52
3.3.2 实施 …… 55
3.3.3 检查 …… 56
3.3.4 改进 …… 56
3.4 红牌作战 …… 57
3.5 目视管理 …… 60
3.5.1 定义 …… 61

3.5.2 目的 …… 61
3.5.3 作用 …… 61
3.5.4 范围 …… 61
3.5.5 职责 …… 62
3.5.6 要求 …… 62
3.5.7 目视管理常用工具 …… 62
3.5.8 工作程序 …… 63
3.5.9 目视管理的分级 …… 65
3.5.10 目视管理的效果 …… 65
3.6 生产、维修现场整理、整顿实施办法 …… 66
3.6.1 目的 …… 66
3.6.2 范围 …… 66
3.6.3 职责 …… 66
3.6.4 整理、整顿要求 …… 67
3.6.5 工作程序 …… 68
3.6.6 相关标准或规定 …… 69
3.7 仓库6S精益管理实施办法 …… 70
3.7.1 目的 …… 70
3.7.2 范围 …… 70
3.7.3 职责 …… 70
3.7.4 仓库6S精益管理内容 …… 70
3.7.5 仓库6S精益管理要求 …… 71
3.7.6 工作程序 …… 73
3.7.7 相关标准或规定 …… 76
3.8 装、设备维护、保养办法 …… 76
3.8.1 目的 …… 76
3.8.2 范围 …… 76
3.8.3 职责 …… 76
3.8.4 装、设备维护、保养实施办法6S精益管理要求 …… 76
3.8.5 工作程序 …… 77

3.8.6 相关标准或规定 …… 79
第4章 6S精益管理标准篇 …… 80
4.1 6S精益管理实施、检查标准 …… 80
4.1.1 整理、整顿总要求 …… 80
4.1.2 办公场所 …… 81
4.1.3 生产、修理现场 …… 84
4.1.4 各部门一周清扫工作程序和标准 …… 89
4.2 6S精益管理制度、规定和规范检查准则 …… 90
4.2.1 办公室、生产、修理现场规范、制度健全 …… 90
4.2.2 生产、修理作业安全规范 …… 91
4.2.3 6S培训 …… 91
4.2.4 行为规范 …… 91
4.2.5 团队精神和科学建设 …… 92
4.2.6 服装和仪容 …… 92
4.2.7 日常6S管理与创新 …… 92
4.2.8 制度范例 …… 93
4.2.9 规定范例 …… 96
4.2.10 规范范例 …… 98
4.3 仓库6S精益管理标准范例 …… 119
4.3.1 总则 …… 119
4.3.2 职责 …… 121
4.3.3 器材提运 …… 124
4.3.4 器材接收、保管、发放与装卸押运 …… 125
4.3.5 清仓查库 …… 130
4.3.6 账务管理 …… 130
4.3.7 业务训练 …… 131
4.3.8 保管员考核与晋级 …… 132
4.3.9 业务主管领导考核 …… 133
4.3.10 库区及库房设施管理 …… 134
4.3.11 安全与防卫 …… 136

4.3.12 仓库建设 …… 138
4.3.13 奖励与惩处 …… 139
第5章 工厂6S精益管理范例篇 …… 148
5.1 总述 …… 148
5.1.1 目的 …… 148
5.1.2 范围 …… 148
5.2 基本概念 …… 148
5.2.1 什么是6S …… 148
5.2.2 6S规范化管理体系 …… 148
5.2.3 与现行质量管理体系的关系 …… 150
5.3 日常管理机制 …… 150
5.3.1 某厂6S管理日常组织机构 …… 150
5.3.2 各单位职责 …… 151
5.3.3 人员职责 …… 154
5.4 区域定置标准 …… 155
5.4.1 办公区域 …… 155
5.4.2 修理、生产区域 …… 178
5.4.3 其他区域 …… 183
5.5 检查验收评分标准 …… 185
5.6 文件附录 …… 195
5.6.1 办公室文件 …… 195
5.6.2 车队文件 …… 212
5.6.3 车间文件 …… 214
参考文献 …… 218

第 1 章　6S 精益管理价值篇

1.1　6S 精益管理理论与发展

日本企业为了增强本身在国际上的地位及市场的竞争力，对企业在管理方面，制订了许多操作简单、效果明显的管理办法，其中“5S 活动”就是一例。它最早来源于日本丰田汽车公司在实践生产管理现场总结出来的宝贵经验。5S 是指整理、整顿、清扫、清洁和素养，因为用罗马字拼写其日语单词都为 S 开头，简称为 5S。随后在其他组织得到了广泛普及。因此，5S 活动成为日本企业推广、总结、普遍采用的一种有效的现场管理方法，已在世界许多国家得到推广应用。开展 5S 活动有助于改善生产现场工作环境，增强全体人员素质；是所有企业现场管理的基础所在，对提高工作效率、保证产品质量、降低生产成本、确保产品交货期，具有重要作用。

日本企业工作环境以其干净、整齐、产品质量好而闻名于世界。世界上很多国家都纷纷学习和采用日本“5S 管理”方法，如美国、马来西亚、菲律宾、巴西等国。不但在企业广泛采用，还应用于服务行业（如快餐馆、超级市场、商店和图书馆）等。目前在世界汽车行业贯彻 ISO/TS16949，QS－9000，VDA6.1 等标准中都融入了日本“现场 5S 管理”方法。

5S 管理理论引入我国后，海尔等企业应用“安全”一词，发展成为 6S 管理理论。

1.1.1　6S 管理的定义

整理（Seiri）、整顿（Seiton）、清扫（Seiso）、安全（Safety）、清洁（Seiketsu）、素养（Shitsuke），其中六个词的第一个日语发音都是 S

打头，总共有 6 个 S，所以称 6S。所谓“6S”管理就是：开展以整理、整顿、清扫、安全、清洁和素养为内容的管理活动。

1.1.2 6S 管理活动的含义

整理(Seiri)：将工作场所的所有物品区分为需要的和不需要的，保持需要的，清除不需要的物品。

整顿(Seiton)：对所需要的物品有条理地定置摆放，始终处于所有人都能方便取放的位置。

清扫(Seiso)：工作场所始终处于清洁干净，保持亮丽的环境。

安全(Safety)：不导致人员伤亡、危害健康及环境，不给设备或财产造成破坏或损失。

清洁(Seiketsu)：经常进行整理、整顿、清扫，始终使工作场所保持整洁状态，包括个人清洁。

素养(Shitsuke)：自觉执行规则，养成良好习惯。

1.1.3 6S 管理的适用范围

对一切生产型企业和服务型行业都适合。当然，能否取得好成绩是取决于许多因素的。如最高管理者是否有决心；推行者是否有经验；执行者是否坚持等。特别是对产品制造、使用和维修等行业，在产品生产、使用、维修现场，开展 6S 管理活动，对材料、设备、人员等主要要素实施控制和质量管理，对改善现场质量管理和人员的思维方法，提高组织全面质量管理水平，十分有效。

6S 管理对于塑造企业的形象、降低成本、准时交货、安全生产、标准化、创造令人心情舒畅的工作场所、现场改善等方面发挥着巨大的作用，是日本生产产品质量得以迅猛提高，行销全球，立于不败之地的成功经验。

1.1.4 6S 管理的目标

开展 6S 管理的主要目标是：

(1) 确保产品质量，顾客满意，工作效率高；

(2) 降低消耗和成本,增润创收;

(3) 保证设备正常运转,延长寿命期、减少故障;

(4) 创造良好的工作环境,消除安全隐患;

(5) 现场目视化管理水平和持续改进的能力高。

1.1.5 6S 管理的作用

6S 管理的作用有:树立企业形象、增强员工归属感、产品质量有保证、减少浪费、保障安全、保证交货期等。

1. 树立企业形象

整齐、清爽、明朗、洁净的企业环境,员工以此为荣,可以骄傲地向家人、朋友介绍自己的工厂;使大家都愿意到这样的企业来工作;良好的企业环境会有很多人到企业参观,使企业自身成为被学习的对象,提高企业的知名度、形象和口碑;使顾客对企业生产的产品质量放心,顾客乐于下订单,市场占有率相对提高,企业的竞争力也随之增强。因此 6S 也被称为最佳的推销员。

2. 增强员工归属感

员工在明朗的环境下工作,心情愉快,有被尊重的感觉,进而提高工作积极性;员工热爱自己的工作岗位,有充实感、满足感,对自己的工作更愿意付出爱心与耐心;人与人之间、主管和部属之间均有良好的互动关系,工作气氛变得和谐;全员参与的 6S 活动,形成良好的企业文化,对企业以后的发展具有很大的推动作用。

3. 产品质量有保证

质量保障的基础在于做任何事都要“认真”,不“马虎”;员工上下形成做事认真的风气,产品质量自然有保障了;员工有了很强的质量意识,能够按照要求生产、按照规定使用设备,就能减少问题的发生;检测用具能够做到正确使用与保养,产品质量的合格也有了保证。发生问题时,立即就可以发现,及早发现异常必然能尽早解决问题,防止事态进一步发展,且所用的调查时间也少,从而节省了人力、物力和财力。

4. 减少浪费

6S 活动可以节省消耗品、用具及原材料，减少工作场所的浪费、设备的浪费，可以使物品搬运容易、设备不易发生故障，需要模具、夹具、工具和刃具时，能马上把它们取出来，减少卡板、叉车等搬运工具的使用量；减少不必要的仓库、货架和设备；减少取出、安装、盘点、搬运等无附加价值的活动。减少“寻找”的浪费，节省工作场所，节省大量宝贵的时间，能缩短工时，提高作业效率。浪费的减少，自然会导致成本降低，利润也就会增加。6S 能减少库存量，排除过剩生产；降低机器设备的故障发生率，延长使用寿命，所以 6S 可被称为“节约家”。

5. 保障安全

6S 活动使得企业生产、工作现场舒适亮丽、流程明畅，地上不随意摆放不该放置的物品，全体员工遵守作业标准，遵守堆积限制，不会发生塌垛的事故；走道明确，危险点有保障物和警告，不会造成杂乱情形而影响工作的顺畅，物料一目了然，从而减少了意外事件的发生。同时，6S 活动强调危险预防训练，每个人有危险预知能力，安全自然得到保障。

6. 保证交货期

为了遵守产品这种“输出物”的交货期，生产产品的人、物、设备、服务等的“输入”也必须规范地流转；清洁的现场增强劳动欲念，出勤率也会提高；因为购入的零部件是有是无，用眼一看就知道，所以零部件的迟延也没有了；设备故障也因为彻底的事前管理而不再发生；如果模具、工装夹具管理良好，其调试、寻找时间少，综合效率提高；6S 能保证生产的正常进行，从而实现按时交货。

1.1.6 实施 6S 管理的要求

（1）最高管理者重视，身体力行开展 6S 精益管理工作。并从最高管理者、推进委员会开始，继之以中层、管理干部，到生产现场，自上而下进行。

（2）6S 管理要持之以恒，可成立一个“6S 管理推进委员会”，

广泛宣传,形成舆论环境,实现良性循环。

(3) 6S 管理要集中培训,经常教育,提高职工的自律意识。

(4) 人人应该自觉遵守、执行规定和规则。

(5) 对 6S 管理要定期进行评价和坚持持续改进。

1.2 6S 管理之间的关系

整理(Seiri)、整顿(Seiton)、清扫(Seiso)、安全(Safety)、清洁(Setketsu)、素养(Shitsuke) 有 6 个 S,这 6 个 S 是相互关联、相辅相成的,每个"S"都是实施 6S 管理不可缺少的。

(1) 整理是整顿的基础,整顿又是整理的巩固,清扫是显现整理、制度的效果,安全是对人、对设备的保护,没有安全就没有整理、整顿的必要,没有幸福可言。通过清洁整理(各种规章制度)对前四项进行规范;工作的开展与完成,关键是人,通过对人员素质的提高,才能把前面所有的"S"落实、做实。素养提高了,才能将 6S 做好。

(2) "整理、整顿、清扫"以场地、时间、物品等硬件环境为对象,是 6S 中关于现场状态改进、提高的三项基本行动,"安全、清洁、素养"主要以制度、行为、习惯等"软环境"为对象,促使 6S 向制度化、标准化、习惯化方向演变。

(3) "整理"是改进工作现场的源头或开始,在进行整理时,可参照以下更具体、更具有可操作性的分类管理方法,即可将物品区分为"常用"、"偶尔使用"和"不用"三类。然后按下述方法处理:①常用物品放置在现场;②偶尔使用的物品放置在固定的存放区;③不用的物品清除或处理掉。

(4) "整顿"是衔接在"整理" 、"清扫"之后的事,在将不要的物品清除后,对现场进行"清扫"、"整顿",包括重新规划和安排,使之十分自然地放置在固定的位置。

(5) "清扫"最好在"整理"之后进行,在整理阶段丢弃了不需要物品之后,就要进行清扫;这三项工作是关联的、有次序的。

(6)“安全”是对原有“6S 管理”的补充,“整理、整顿、清扫”中要考虑安全,安全是一切工作的重点,以“工作现场管理要点”这个主题去理解,增加“安全”这个要素是很可取的,6S 管理始于安全,终于安全。安全不仅是意识,它是一个企业必须建立的管理体系,需要我们按照安全管理体系的要求,开展“整理、整顿、清扫”工作,并持续改进,通过“5S 管理”提高安全管理体系的有效、完善。

(7)“清洁”指的是靠标准化、制度化来维持以上 3S 的成果。“清洁”是将运动转化为常规行动,需要将好的做法、方法、要求,通过总结、归纳,形成管理制度,长期贯彻实施,并不断持续改进。

(8)“素养”是 6S 管理中最独特的一项要素,也是其精华之处,体现了 6S 质量管理中以人为本的思想,对于干部、职工来说,制度规定是外在的、强制性的,更彻底的保障,是将外在的要求转化为干部、职工主动的、发自内心的、自觉的行动,也就是变规定、要求为人的意识、习惯,习惯一旦养成,将长期影响干部、职工的工作、生活质量。素养是建立在人的意识当中的,提高素养要进行教育、培训、宣传、制度约束,并有效运用激励机制等辅助手段。

通过 6S 管理的实施和培育,不但可以协助组织建立一个清洁、整齐、安全优美的工作环境,让全体人员安心、愉快地工作;而且可以避免或减少因工作环境不完善造成的不安全、不和谐甚至损失;从而提高组织产品的质量和管理水平。就整体讲,整理、整顿、清扫、清洁、安全、素养可给单位创造一个文明、舒适的工作环境。推行 6S 管理,就能够创建一个宽广、明亮、视野开阔的工作现场,使各种物品摆放整齐、定置、定位、各种标志清楚、地物明朗化的工作环境,在生产过程中,使用装、设备按照使用说明书、操作规程进行,没有一个人会违章操作,该如何做谁都清楚。新员工进来很快就能够上岗操作,哪些是对的,哪些是错的,一目了然。人造环境,环境育人。6S 活动强调团队精神,要求所有员工秩序化、规范化,对日常工作中“定型的部分”规范化、效率化。提升了人的品质,养成了按照规定办事的良好习惯。组织的整体能力包括效

率、质量、成本、顾客、安全、职工积极、标准化等七大目标得以提升。

总之,6S 管理可以改善员工的精神面貌,使组织焕发一种强大的活力。员工都有尊严和成就感,对工作尽心尽力,并可以改善自己的意识形态,提升企业形象。建立健全各项规章制度,杜绝浪费,到处整齐清洁,可以改进现场作业环境;通过提升员工素质,杜绝随地吐痰、公共场所吸烟等不文明现象,这些也都可以提升企业形象。因为有整齐、整洁的工作环境,井然有序的作业流程,较高素养的员工,可以得到公众的信赖,为组织的产品和服务创造出一种良好的消费心理;优质的工程质量、安全的生产,可以扩大组织的知名度,增加投资者或合作者的好感和信心,可以吸引更多人才加入,激发职工的敬业精神,创造更好的效益,从而能大大提高组织的威望。6S 管理使组织更加有活力和创造力,是提升组织管理水平的良方;同时也是改善产品设计、生产质量管理的秘诀。

1.3 6S 管理与精益管理

6S 管理是精益管理的基础,因为,零缺陷质量管理的实现需要 6S 管理、目视管理,它们的目标一致,就是在创造价值的同时不断地消除浪费;精益管理具有的原则也是 6S 管理的指导方针,为了有效地实施 6S 管理,必须学习、理解、遵循和贯彻精益管理原则;因此,6S 管理是精益管理的重要组成部分,我们不妨将 6S 管理叫作 6S 精益管理。

1.3.1 精益管理

精益管理源于精益生产。精益生产(Lean Production,LP)是美国麻省理工学院教授詹姆斯·P·沃麦克等专家通过“国际汽车计划(IMVP)”对全世界 17 个国家 90 多个汽车制造厂的调查和对比分析,认为日本丰田汽车公司的生产方式是最适用于现代制造企业的一种生产组织管理方式。精益管理由最初的在生产系统

的管理实践成功,已经逐步延伸到企业的各项管理业务,也由最初的具体业务管理方法,上升为战略管理理念。它能够通过提高顾客满意度、降低成本、提高质量、加快流程速度和改善资本投入,使股东价值实现最大化。“精益管理”的核心就是以最小资源投入,包括人力、设备、资金、材料、时间和空间,创造出尽可能多的价值,为顾客提供新产品和及时的服务,消除一切无效劳动和浪费,它把目标确定在尽善尽美上,通过不断地降低成本、提高质量、增强生产灵活性、实现无废品和零库存等手段确保组织在市场竞争中的优势,也就是说,精益管理是一种最大限度减少企业管理所占用资源和降低企业管理及运行成本的管理,强调“精”在管理,“细”在实施,是以精益求精,尽善尽美,追求“零库存、零浪费、零缺陷”为目标的一种管理模式。

1.3.2 精益管理的目标

精益管理的目标是:在为顾客提供满意的产品与服务的同时,把浪费降到最低程度。企业生产活动中的浪费现象很多,常见的有:错误——提供有缺陷的产品或不满意的服务;积压——因无需求造成的积压和多余的库存;过度加工——实际上不需要的加工和程序;多余搬运——不必要的物品移动;等候——因生产活动的上道工序不能按时交货或提供服务而等候;多余的运动——人员在工作中不必要的动作;提供顾客并不需要的服务和产品。努力消除这些浪费现象是精益管理的最重要内容。

1.3.3 精益管理的作用

(1)“精”——少投入、少消耗资源、少花时间,尤其是要减少不可再生资源的投入和耗费,高质量地完成产品生产。

(2)“益”——多创经济效益,更加精益求精,实现企业升级的目标。

(3)精益管理主要研究时间和效率,注重提升系统的稳定性,50 多年来精益管理的成功案例已证实:精益管理让生产时间减少

90%；精益管理让库存减少 90%；精益管理使生产效率提高 60%；精益管理使市场缺陷减少 50%；精益管理使废品率降低 50%；精益管理使安全指数提升 50%。

1.3.4 精益管理的原则

詹姆斯·P·沃麦克教授用高度概括同时又易于理解的语言所表达的精益管理的最基本、最通用的一般性规律的原则，是指导企业实施精益管理的基石。管理原则的主要内容如下。

1. 消除浪费，实现零库存

目前，组织中普遍存在过量生产、等待时间、运输、库存、过程（工序）、动作、产品缺陷以及忽视员工创造力的八大浪费及库存过多；组织一定要解决上述问题，从降低成本入手，确保流程高效，实现产品质量、效益双赢。

2. 以顾客为关注焦点

组织依存于顾客。因此，组织应当理解顾客当前和未来的需求，按照顾客的需要量来进行生产；对产品的设计和开发进行认真策划和控制，树立质量第一意识，将产品质量控制在设计、制造过程当中，建立一个适宜、充分、有效的质量管理体系，一次做对，确保产品质量，满足顾客要求并争取超越顾客期望。实现“以顾客为关注焦点”这一质量管理原则。

3. 管理系统方法，实现快速应变

管理的系统方法是：对系统提出要求，将相互关联的过程作为体系来看待、理解和管理，把系统内的所有要素与系统结合起来；优化系统的机构；对系统进行评价；对系统进行改进；追求系统的整体最大功效。组织本身就是一个大系统，组织的精益管理是组织这个大系统的一个子系统，有助于组织提高实现目标的有效性和效率。如设计、制造、服务、决策等都可视为一个过程，一个过程的输出往往直接成为下一个或几个过程的输入。系统地识别和管理组织所应用的过程，特别是这些过程之间的相互作用，称为过程方法。建立无间断流程，将过程中不增值的无效时间尽可能地压

缩掉，以缩短整个流程的时间，什么样的流程就产生什么样的绩效；从组织的全系统出发，以提高总体效益为目标，从而快速应变顾客的需要，是精益管理的重要精神。

4. 全员参与，发挥团队作用

精益管理的本质特征之一是“全员参与，灵活的团队精神”。因为产品质量是组织各个环节、各个部门全部工作的综合反映。任何一个环节、任何一个人的工作质量都会不同程度地、直接或间接地影响产品质量。各级人员都是组织之本，灵活的团队工作已经变成了一种最常见的组织形式，团队成员来自不同岗位、不同的部门，有营销、设计、工程、制造、采购等，他们在同一个团队中协同作战，大大缩短了新产品推出的时间，而且，质量更高、成本更低，因为从一开始很多问题就得到了充分的考虑，在问题带来麻烦之前就已经被专业人员所解决；经过全体人员的共同努力，就能生产出顾客满意的产品；就能使他们为组织的利益发挥其才干；以人为本，尊重员工的智慧和能力，给他们提供充分发挥聪明才智的舞台，他们会做得更好。

5. 与供方互利的关系

作为组织业绩的五大“受益者”之一（五大受益者：供方、顾客、社会、股东、全体员工），供方典型的期望或需要，是“继续合作”的机会。供方不仅是组织的“资源”，还是影响组织绩效的重要因素，因为，供方的产品质量影响组织产品质量。通过与供方合作，可以更好地满足顾客和其他相关方的需要，并从与供方的合作中获得多种效益，如减少投资、扩大规模、降低风险、稳定生产、降低成本、改进设计、后勤保障和共享知识等。供方的技术和管理经验，组织可直接借鉴，更应注重学习和吸收。同时供方也可以从与组织的合作中获得多种效益，如保持继续合作的机会，提高技术和管理水平，分享知识等。

6. 持续改进，创新发展

持续改进、创新发展、总体业绩是组织的永恒目标。持续的质量改进也是全面质量管理（TQM）的核心内容之一，“追求组织的

持续成功——质量管理方法”。精益文化里面有两个突出的特点:“自我反省”和“现地现物”。“自我反省”的目的是要找出自己的弱项,不断地自我改进。必须更新观念、采取积极有效的措施,持续推动标准化工作的创新发展,通过制度创新,推进标准化工作的持续改进,将组织中最优秀的做法固定下来,使得不同的人来做都可以做得最好,发挥最大成效和效率。标准质量的好坏直接体现为是否顶用、好用、好保障,深入研究标准执行中的新情况、新问题、新需求,不断创新标准质量,确保产品质量水平稳步提高。

总之,应用精益管理原则就是要消除生产所产生和带来的无价值活动,“恰好就成为了零缺陷管理”;零缺陷管理是工厂在生产过程中没有不合格品,也没有过高质量产品的生产和供应;零缺陷管理是工厂开展 6S 精益管理的精华,是 6S 精益管理的战略。

1.4 6S 精益管理与其他质量管理的关系

6S 精益管理是 GJB 9001B 有效推行的保证;在实施 GJB 9001B 的组织中推行 6S 精益管理,一套班子,开展两项工作;既可以充分利用 GJB 9001B 的原有资源及过程,又可以对 GJB 9001B 的实施起到良好的促进作用,是一项事半功倍的工作,值得我们去推广;因为,GJB 9001B 重在要求,6S 精益管理重在现场执行和检查;要求、执行和检查并举,检查人和执行人两条主线同时显现,责任明确,全面控制,管理更加完美。

1.4.1 6S 精益管理与 GJB 9001B

6S 精益管理对组织来说确实是一项非常好的活动,能扎扎实实地提高组织管理水平,提升人的素养。6S 精益管理是从现场入手,注重方法和技巧,而 GJB 9001B 依据的是“质量手册”、“程序文件”、“作业指导书”等,实施 6S 后,这些程序文件、工作标准仍然需要。6S 精益管理对 GJB 9001B 制订的各类标准、指导书没有

任何不良的影响，反过来，通过 6S 精益管理，工作会变得更加顺畅。“6S 精益管理”内容不构成标准，也不在“ISO9000 族标准及其支持性文件”之列，但其活动的内容与 GJB 9001B—2009 质量管理体系要求密切，主要有以下相关内容。

（1）“以顾客为关注焦点、领导作用、全员参与、持续改进、与供方互利的关系”等 ISO9000 的质量管理原则，同样是“6S 精益管理”的指导原则。

（2）“6S 精益管理”实施中，同样导入 PDCA 过程方法，达到提高效率、有效改进的目的。

（3）GJB 9001B—2009 质量管理体系要求中，尤其是有关“文件记录”、“基础设施”、“工作环境”、“标志”、“产品实现”、“防护”等内容，实际上就是“6S 精益管理”的重点管理内容。

实施“6S 精益管理”为组织开展“GJB 9001B—2009 质量管理体系要求”工作打下了一个厚实的现场管理基础。因此，将 6S 精益管理作为实施 GJB 9001B 的辅助方法，导入实施 GJB 9001B 的组织中，可以对 GJB 9001B 的实施起到很好的促进作用，是一种很值得推广的方式。其作用主要体现在以下方面。

（1）带动组织整体氛围。组织实施 GJB 9001B，需要营造一种“人人积极参与，事事符合规则”的良好氛围。这往往也是 GJB 9001B实施工作的重点及难点。推行 6S 精益管理可以起到上述作用。这是因为，6S 精益管理各要素所提出的要求都与员工的日常行为息息相关，相对来说比较容易获得共鸣，而且执行起来难度也不大，有利于调动员工的参与感及成就感，从而更容易带动组织的整体氛围。

（2）体现效果，增强信心。大家知道，实施 GJB 9001B 的效果是长期性的，其效果得以体现需要有一定的潜伏期。而现场管理的效果是立竿见影的。在推行 GJB 9001B 的过程中导入 6S 精益管理，可以通过在短期内获得良好的现场管理效果来增强组织上下的信心。

（3）落实 6S 精益管理精神是提高产品质量的必要途径。6S

精益管理倡导从小事做起，做每件事情都要做好，而产品质量正是与产品相关各项工作质量的总和，如果每位员工都养成做事到位的习惯，产品质量自然没有不好的道理。反之，即使 GJB 9001B 的制度再好，没有好的做事风格作保障，产品质量也不一定能够得到很大提升。

1.4.2 如何在实施 GJB 9001B 的组织中推行 6S 精益管理

在实施 GJB 9001B 的组织中推行 6S 精益管理的步骤如下。

（1）制订方针、目标，确定推行组织、明确职责，是推行 6S 精益管理成败的关键所在。开展任何一项大面积的工作，都需要有专人负责组织开展和检查，推行 6S 精益管理也绝不例外。实施 GJB 9001B 的组织内通常会有一个类似于 GJB 9001B 领导小组的机构，若没有特殊情况，给该机构赋予推行 6S 精益管理的职能比较恰当。

（2）制订激励措施。激励措施是推动工作的发动机，实施 GJB 9001B 的组织往往会有相应的激励措施出台，可以在制订该措施时纳入有关 6S 精益管理的激励内容。

（3）制订适合本组织的 6S 精益管理指导性文件。按照 GJB 9001B的精神，文件是组织内部的“法律”，有了明确的书面文件，员工才知道哪些可以做，哪些不可以做。正如组织实施 GJB 9001B一样，推行 6S 精益管理也要编制相应的文件，这些文件可列入 GJB 9001B 质量体系文件的第三层文件范畴中。

（4）培训、宣传。培训的对象是全体员工，主要内容是 6S 精益管理基本知识，以及本组织的 6S 精益管理指导性文件。宣传起潜移默化的作用，旨在从根本上提升员工的 6S 精益管理意识。本阶段可与实施 GJB 9001B 的质量意识培训结合起来进行。

（5）全面执行 6S 精益管理。这是推行 6S 精益管理的实质性阶段。每位员工的不良习惯能否得到改变，能否在组织中建立一个良好的 6S 精益管理工作风气，在这个阶段得以体现。本阶段可与 GJB 9001B 质量体系正常运行结合起来进行。

（6）监督检查。这个阶段的目的是通过不断监督，使本组织的6S精益管理执行文件在每位员工心中打下“深刻的烙印”，并最终形成个人做事的习惯。本阶段可以与GJB 9001B质量体系中的内部质量审核、巡检活动结合起来进行。

1.4.3 6S精益管理与TPM

TPM是一种挑战自我、挑战极限的组织管理全方面的改善活动，是建立在6S精益管理之上的，因为，6S精益管理是现场管理的基础，是TPM（全面生产管理）的前提，是TQM（全面品质管理）的第一步，若6S精益管理的基本意识都不具有，是无法推行TPM的。6S精益管理能够营造一种“人人积极参与，事事遵守标准”的良好氛围。有了这种氛围，推行TQM和TPM就更容易获得员工的支持和配合，有利于调动员工的积极性，形成强大的推动力。实施TQM、TPM等活动的效果是隐蔽的、长期性的，一时难以看到显著的效果，而6S精益管理活动的效果是立竿见影的。如果在推行ISO、TQM、TPM等活动的过程中导入6S精益管理，可以通过在短期内获得显著效果来增强企业员工的信心；6S精益管理的实施效果，决定了现场管理水平的高低，而现场管理水平的高低，制约着TPM和TQM活动能否顺利开展；所以有效实施6S精益管理能起到事半功倍的效果。

1.4.4 6S精益管理与资源配置

在管理较好的组织里，往往非常重视对费用预算的管理，6S精益管理中，视组织具体情况，有时可能需要一些投入，纳入预算较好；6S精益管理的推行只要合理地安排好工作时间，在顾问的指导下短期内就能见效，无论对短期利益还是长期利益均有良好的影响，与短期利益及长期利益并不冲突。

1.4.5 6S精益管理与稳定产品质量、提高效益

6S精益管理的推行，正是针对生产现场、现物规范、合理、细

致的管理来提高产品质量，提高个人素养，创造一个人人都非常乐意来参观的良好的企业形象，塑造一种追求完美的企业精神，同时6S精益管理培养人们“说具体话”、“办具体事”，而非“大道理一堆，细致（重要）的工作都不做”，也即是培养一种对现场来说非常重要的“共同的语言”，这是企业文化建设的一部分。因此，6S精益管理要认真，革除马虎之心，加之大量“目视管理”的导入，自然会减少出错的可能性；良好的整顿，减少大量“寻找”的浪费，自然效率得以提升，此外，“定量管理”消除多余的物品，减少浪费，自然效益得以提高。

总之，6S精益管理是确保现场管理科学化、制度化、经常化的有力保障，是一切管理模式的得力助手，组织坚持实施必然受益。

第 2 章　6S 精益管理理解、方法篇

2.1　整　理

6S 精益管理的理念是：整齐、清洁与制度化的工作现场是制造高质量产品、杜绝浪费以及维持高生产能力的必要条件；也是实现工作现场整齐、清洁的有效工具；目的是要培养全体人员优良的品质、良好的作风、有序的工作；使组织整齐、清洁，工作效率高，产品质量好，安全无事故，实现精益生产。

2.1.1　整理的定义

整理的定义：就是区分要用和不要用的，把不要用的物品清除掉；也就是说，在我们的工作现场，只保留必需品，撤除非必需品。

必需品：经常使用的物品，没有它就必须购买代替品，否则会影响正常工作开展的物品，即使是必需物品，也不可保存太多。

非必需品：在这个地方不需要的物品在别的地方或许有用，并不是“完全无用”的意思，当然也有需要报废的物品，应寻找它们合适的位置。

生产过程中经常有一些残余物料、待修品、返修品、报废品等滞留在现场，既占据了场地，又阻碍生产，包括一些已无法使用的工夹具、量具、机器设备，如果不及时清除，会使现场变得凌乱；生产现场摆放不要的物品是一种浪费：即使宽敞的工作场所，将越变窄小，棚架、橱柜等被杂物占据而减少使用价值，增加了寻找工具、零件等必需物品的困难，浪费时间；物品杂乱无章的摆放，增加盘

点的困难,成本核算失准。当场地不够时,不要先考虑增加场所,要整理现有的场地,你会发现竟然还很宽绰!然后区分需要与不需要的物品,再对不需要的物品加以处理。在现场工作中,区分需要和不需要的工具及文件等物品,对提高工作效率很有好处,非常必要。舍去不必要的,便能轻装上阵,高速运转。整理要取得成效,需要有决心,不必要的物品应断然地加以处置,这是推行6S精益管理成功的第一步。

2.1.2 整理的目的

整理是6S精益管理正式推行阶段的第一项工作,其主要目的在于为后续的推行打下良好的基础。主要目的有三点:

(1) 腾出"空间",改善和增加工作面积。

(2) 提高工作效率。

(3) 环境优美,职工心情愉悦。

2.1.3 整理的作用

整理可消除资源的浪费,有利于减少库存,节约资金;消除管理上的混放、混料等差错事故,有效防止误用、误送;有效利用空间,可使现场无杂物、通道顺畅,增大工作空间面积;对物料、物品进行分类,有序放置,减少寻找时间,提高工作效率;减少碰撞、保障安全、提高质量;便于管理、工作有序;干部、职工心情舒畅,工作热情高涨。

2.1.4 整理的范围

整理的范围包括办公室、工作间、生产现场、仓库、办公桌、抽屉、铁柜、文件夹、货架、货柜;电子文件夹;工具箱、计量间、储存柜;工作、生产流程和工作行为;地板上、墙壁上、空中楼阁等。

2.1.5 整理的要求

通道:不需要的物品全部搬走,以免堵塞通道,影响通行和

安全。

地面、工作间:需要、不需要的物品都不要放在地面上,不需要的物品全部搬走,需要的物品放在台架上,以免绊倒,影响安全。

货架:一定不能存放损坏或不需要的物品,货物混乱,堆积过多、过高,不安全。

对办公室、工作间、生产现场、仓库、个人办公桌和公共物品进行全面检查,包括看得到的物品和看不到的物品;按“要”和“不要”的统一标准执行,并严格按照标准清除掉“不要”的办公用品;一定要有决心,不必要的物品应断然地加以处置;同时,要的物品调查使用频度,决定日常用量;每日自我检查,进行全面整理。

2.1.6 整理的方法

对每件物品都要看其存在的必要性。区分对待马上要用的、暂时不用的、长期不用的;即便是必需品,也要适量;将必需品的数量降低到最低限度;对于非必需品,立即挪走。

1. 整理前需明确的事项

① 明确目的,为什么要整理、如何整理,大胆果断消除无用物品;

② 研究无用物品产生原因,采取相应对策,规定整理的期限和规则;

③ 明确工作、生产现场需放置的必需物品;

④ 区分必需物品和非必需物品,并都能说明其理由;

⑤ 根据物品使用频率,划定保留物品安置的地方。

2. 实施整理

① 现场全面检查,包括看得见和看不见的地方;

② 区分必需物品和非必需物品;

③ 清理必需物品;

④ 处理非必需物品;

⑤ 循环整理。

3. 确认整理效果

现场整理前后效果的对比:

① 选择适当的位置角度,拍摄整理前的作业现场;

② 整理后,用同样的位置角度,再拍摄作业现场;

③ 对整理前后照片进行对比,看整理效果如何?

4. 保管和保存

短期存放称为“保管”,长期存放称为“保存”。

① 对整理出来的物品,明确“保管”和“保存”的不同对象;

② 使用量较大、使用频率较高的物品,宜放在作业现场附近;

③ 使用量较小、使用频率较低的物品,可放在储藏室保管;

④ 需保存的物品可以远离作业现场。

5. 整理结果的标志

完成整理后,应使用标牌、指示牌、看板等予以标志。

① 明确规定保管场所的划分和布局;

② 必要时,对放置方法和排列次序用看板说明;

③ 对物品可用图示符号或图片进行标志。

标志的目的是明确“是什么”和“在哪里”,使之一目了然。

2.1.7 整理的要点

(1) 清除“不需要物品”的要点如下。

① 所在的工作场所(范围)全部检查,包括看得到和看不到的,根据现场实际情况,分清什么需要,什么不需要;

② 制订“需要”和“不需要”的判别基准;

③ 制订“不需要物品”处理办法;清除“不需要物品”,按“不需要物品”处理的三个原则、七个步骤、一个清单、一个处理程序的程序进行;

④ 调查需要物品的使用频度,决定日常用量及放置位置;

⑤ 每日自我检查。

(2) 对设备的整理要进行功能、质量、放置地点分析和研究，明白为什么必须放置在这个地方？产品设计和制造是否需要？如果长期放置下去可能会发生什么问题？会有什么影响？一定要认真研究，反复论证，严格审批。

2.1.8 整理的基准和“不需要物品”处理原则

1. “要”与“不要”的基准

明确工作、生产现场“要”与“不要”的基准；基准要非常明确，并通过目视管理进行有效的标志，找出差距，利于改进。所谓明确工作、生产现场的基准，指的是到底在什么地方“要”与“不要”的判断标准，“不需要物品”——处理掉；不太常用的物品——放在较远的地方，放保管室；偶尔使用的物品——安排专人保管，放保管室；经常使用的物品——放在身旁；拿来拿去十分花时间的物品——只留下必要的数量，多的放保管室。

2. “不要物品”处理的三个原则、七个步骤、一个清单、一个处理程序

三个原则是：

处理不要物品必须坚持以下原则：

① 有利于维护国家和企业利益；

② 有利于企业管理和产品生产质量；

③ 有利于执行 6S 精益管理的有关要求。

七个步骤是：

① 物品使用单位提出申请；

② 技术主管部门确定物品的再使用价值；

③ 其他部门可否能用；

④ 财务、技术、管理部门确定当前市场价格；

⑤ 主管副职做出处理意见，经最高管理者批准后实施；

⑥ 由指定部门实施处理，填写“不需要物品”处理清单，并存档备查；

⑦ 物品分类处理，由财务部门分类做账，记录存档备查。

一个清单是："不需要物品"处理清单。

一个处理程序是："不需要物品"处理程序。

"不需要物品"处理程序

一、目的

为了使工作现场的"不需要物品"及时有效地得到处理，使现场环境、工作效率得到改善和提高，特制订本程序。

二、适用范围

适用于生产厂及工厂科室、车间"不需要物品"的处理。

三、定义

"不需要物品"：工作环境中一切不用的物品。

四、职责划分

1. 质量部负责"不需要物品"的标志、隔离、记录和档案管理。

2. 技术科负责不用工具、设备、仪表、计量器具的档案管理和判定。

3. 推行办公室负责"不需要物品"的审核、判定、申报和规定制订。

4. 生产科、器材科负责不用工具、设备、仪表、计量器具、物料、原料等的处理。

5. 财务科负责"不需要物品"处理后的资金管理。

五、工作程序

1. 依据权限处理"不需要物品"；处理"不需要物品"一般不采用降价、让步的处理方法。

2. 整理、整顿和日常工作中各车间、科室及时清理、判定的"不需要物品"，将"不需要物品"放置于待处理区。报责任部门主管审核判定后，由质量部进行分类和标记，并记录在"不需要物品"清单上。

3. 正常情况下，每月一次向有关科室申报有关"不需要物品"，由责任科室分类，填好"不需要物品"处理清单，报厂长审核批准。

4. 每季度汇总"不需要物品"清单一次，并于下季度第一个月报厂长审批。

5. 各部门严格按批准方案实施。

6. 财务部门回收资金。

六、支持性文件及表单

1. 低值易耗品及账外物质管理办法。

2. “不需要物品”处理清单。

七、本办法由推行办公室负责编制及解释

2.2 整 顿

整顿是研究提高效率方面的科学。它研究怎样才可以立即取得物品,以及如何能立即放回原位。任意决定物品的存放,并不会让你的工作进度加快,它会让你的寻找时间加倍;必须思考分析怎样拿取物品更快、更方便,建立完整、完善物品存储实施方案,同时让全体干部、职工在进行产品设计、生产、维护和操作过程中,都能理解这套系统,并坚决执行。

2.2.1 整顿的定义

就是将需要的物品按照规定的数量、定置、定位摆放整齐,明确地做好标志。

通过整理,工作现场留下的都是必要的物品。但是,如果这些物品毫无规则地乱堆乱放在工作现场,将会导致一些不良后果。如机器设备摆放不当,将造成作业流程不顺畅、增加加工件的搬运距离,耗费工时;原料、半成品、成品、修理品、报废品随意摆放会造成容易混料,产生质量问题;工具乱摆放,就会造成人员寻找时间,工具易损坏,使工作现场秩序混乱,降低了工作效率;整顿是提升效率的基础,只有通过整顿,才有可能提高工作效率。因此,6S 的第二步,就是要对通过整理后留在工作现场的必需物品,按便于使用的原则分门、别类放置,进行定点、定位摆放,明确数量,并进行有效地标志。

2.2.2 整顿的目的

整顿是将现场所需的物品有条理地“定位”与“定量”放置,所

需的物品始终处于任何人都能随时方便使用的位置，建立一套物品识别系统，把各种物品都标明编号、名称、数量及存放位置，以操作人员容易取得物品和放回为原则。使工作场所清楚明了；工作环境明亮整洁；消除过多的积压物品，工作秩序井然。其目的是：

① 工作现场的所有物品能尽如人意；

② 工作现场寻找物品的时间为零；

③ 工作现场的所有物品能处于节约状态；

④ 工作现场整齐、明亮。

2.2.3 整顿的作用

整顿有以下作用：减少寻找时间，提高工作效率，减少浪费；创造一目了然的工作环境。

2.2.4 整顿的要点

① 落实前一步骤（整理）的工作，制订整顿工作实施方法；

② 布置流程，明确需要的物品放置处和放置位置；

③ 设计放置方法，将各种物品摆放整齐有序；

④ 地板画线定位；

⑤ 对工作场所物品进行标志，（目视管理的重点）使之一目了然，取用方便；

⑥ 对暂时不用物品和废物进行处理。

2.2.5 整顿的方法

（1）针对物品的主要因素，用5W1H方法落实：Why（为什么要制订这个计划）、What（目的是什么）、Where（何时执行）、Who（由谁负责执行）、When（何时完成任务）、How（结果如何），确定物品放置场所。

（2）合理放置，方便取放，规定摆放方法；作业对象是物流，取出和放回都要方便，提高工作效率。

（3）整顿必须考虑和研究的问题：

① 要考虑设备、工具的摆放与工作过程、流程之间的关系；

② 设置工作台、工具箱等，可适当考虑带脚轮可移动式的；

③ 货架、橱柜尽量透明化；

④ 对重量重、体积大的物品放置在货架、橱柜下层，轻的放置在上层；

⑤ 使用频率高的物品放在易于取放的位置；

⑥ 现场的货架、橱柜尽量避免开合门。

2.2.6 整顿的要求

通道：以画线来区分通道及工作区范围，使环境更加明亮整洁，不影响工作，以免堵塞通道，影响防火逃生，影响安全。

工具架：在工具架上的工具标明编号、名称，而且在放置位上也同样标明编号和名称，使工具摆设有秩序，并按常用的工具放在最容易拿取的地方，减少时间，减少误用、错用。

储货区：各种物品摆放整齐，远离通道，并有规定高度和位置，使不发生意外事故。

货架：同种材料、同种物品放在一起，并用颜色区分，放置整齐。

不整顿产生的浪费：没有标志导致寻找时间的浪费；摆放不合理导致效率低下；认为没有余量导致多买的浪费；现场混乱导致计划变更的浪费；没有定点、定位、定量导致场地的浪费。

2.2.7 整顿的措施

2.2.7.1 整顿的三要素

场所：物品的放置场所原则上要100%设定，物品的保管要定点、定容、定量；生产线附近只能放必需物品；规定放置场所要遵循一定的规律性，并保持这种规律性。

方法：所谓好的放置方法，是指科学设计、讲求人性化，物品原则上都要明确摆放的方法；并易取，不超过所规定的范围，在方法

设计上要多下功夫,要细化,例如要问一下到底是装上,还是放上,是放入,还是挂上,还是其他,如竖放、横放、吊放等。最佳的方法必须是符合“方便顾客”、“易拿易放”的原则。

标志:是使现场一目了然的前提。好的标志是指:任何人都能十分清楚任何物品的名称、规格等参数,同时放置场所和物品原则上要一对一。

标志有 5 种:①区域标志;②类别标志;③名称及编号标志;④数量标志;⑤状态标志。

2.2.7.2 整顿的三原则

定点:明确具体的摆放位置。也叫定位,看放在哪里合适,“方便顾客”,“易拿易放”。

定容:明确使用容器的大小、材质。用什么容器、颜色,物品规格不同,需要不同规格的容器,为便于区分,同时需要不同的颜色。要进行区分、画线、标志,使之不易混乱。

定量:规定合适的数量。以不影响工作为前提,数量越少越好。也就是规定合适的包装,以便于物料领取、数量清点。需要考虑最大和最小库存量。

定点、定容、定量的重要工具:应用形迹管理科学、直观、一目了然,形迹管理是一种非常好的方法。

2.2.7.3 物品放置场所一般规律

(1) 存放物品,可通过标志、标签、名称、编号、数量、状态及画线;减少物品库存量,车间里(岗位上)原则上一种物品只留 1 个,其他一律清理掉。

(2) 经常要用的物品,应用形迹管理,要直观、一目了然。

(3) 特殊物品,工厂使用统一的区域、名称、地点,在数量、质量上加以明确。

2.2.7.4 物品放置方法设计

1. 设计符合功能、质量要求的放置方法

所谓符合功能要求,就是要考虑怎样放置在质量上、安全上、效率上都没有浪费或徒劳的问题;在质量上合格与不合格备受关

注,要特别注意,不能有错误;对品名、形状、号码相似的物品,摆放时,距离间隔要远一些,或确定一个样品,或者用不同的颜色和形状作标志,以便确认,防止错误;在品名上把阁板的仓库号码作为后背号填上。

2. 物品放置场所的要求

(1) 移动物品一定要填上名称,“固定位置,对号入座”。

(2) 6S 精益管理规定,整顿首先要对通道和区域进行画线,标明定位。最重要的原则是要有利于操作的合理布局;布局应以直线、直角、垂直、平行为原则;主通道和副通道画线的宽度和颜色要不同;规定物品摆放的高度、数量很重要,它有助于防止倒塌、掉下来或库存过多。要将车间划分为生产区、工作区、产品放置区、材料物品区、不常使用物品区、废品区等(见图 2 -1)。

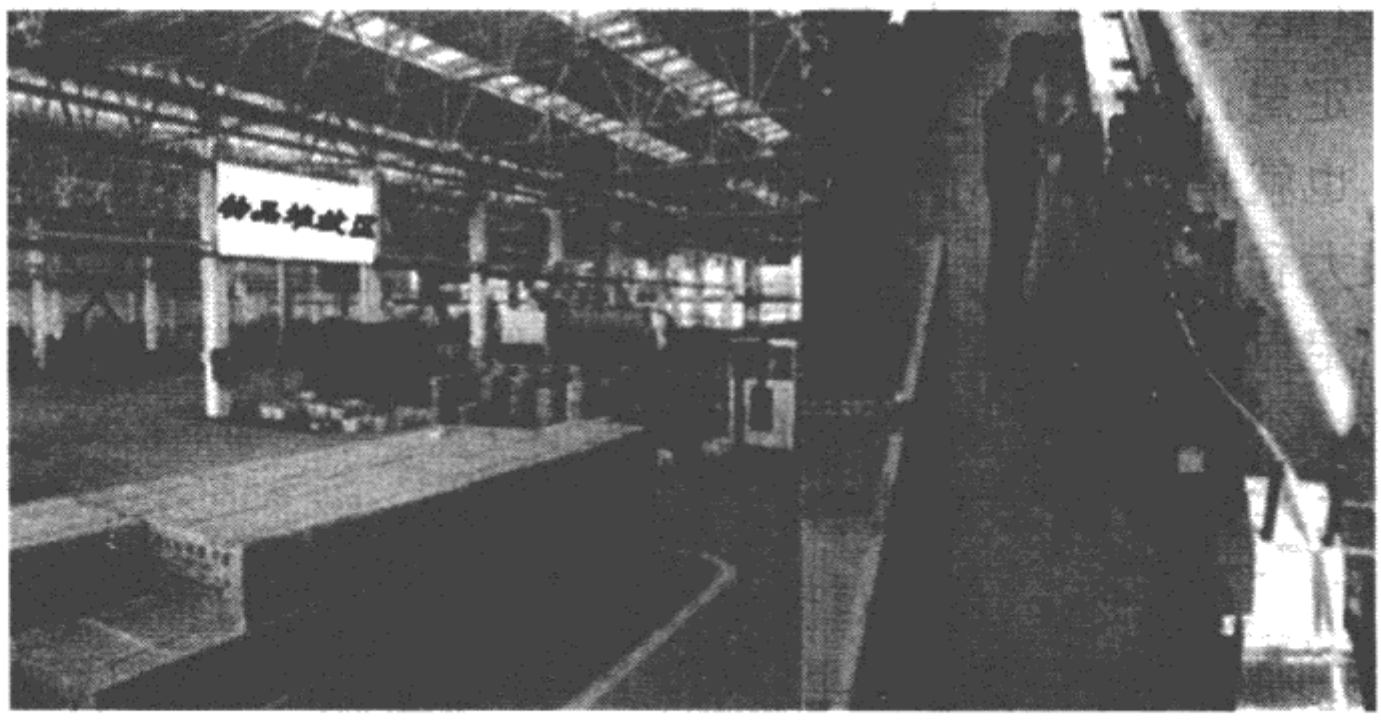


图 2 -1　车间工作区域、生产区、操作区、产品放置区定位

(3) 区域、设备名称和放置场所的位置都必须明确,并固定位置对号入座;放置的场所按物品使用频率进行合理的规划。将物品在上述区域内分类摆放整齐,并在这些物品的显著位置上做好适当的标志,物品和放置场所两者之间的配套名称,在物品上方和仓库货架上都要加以标注,放置方法的标志准确无误才算完成(见图 2 -2)。

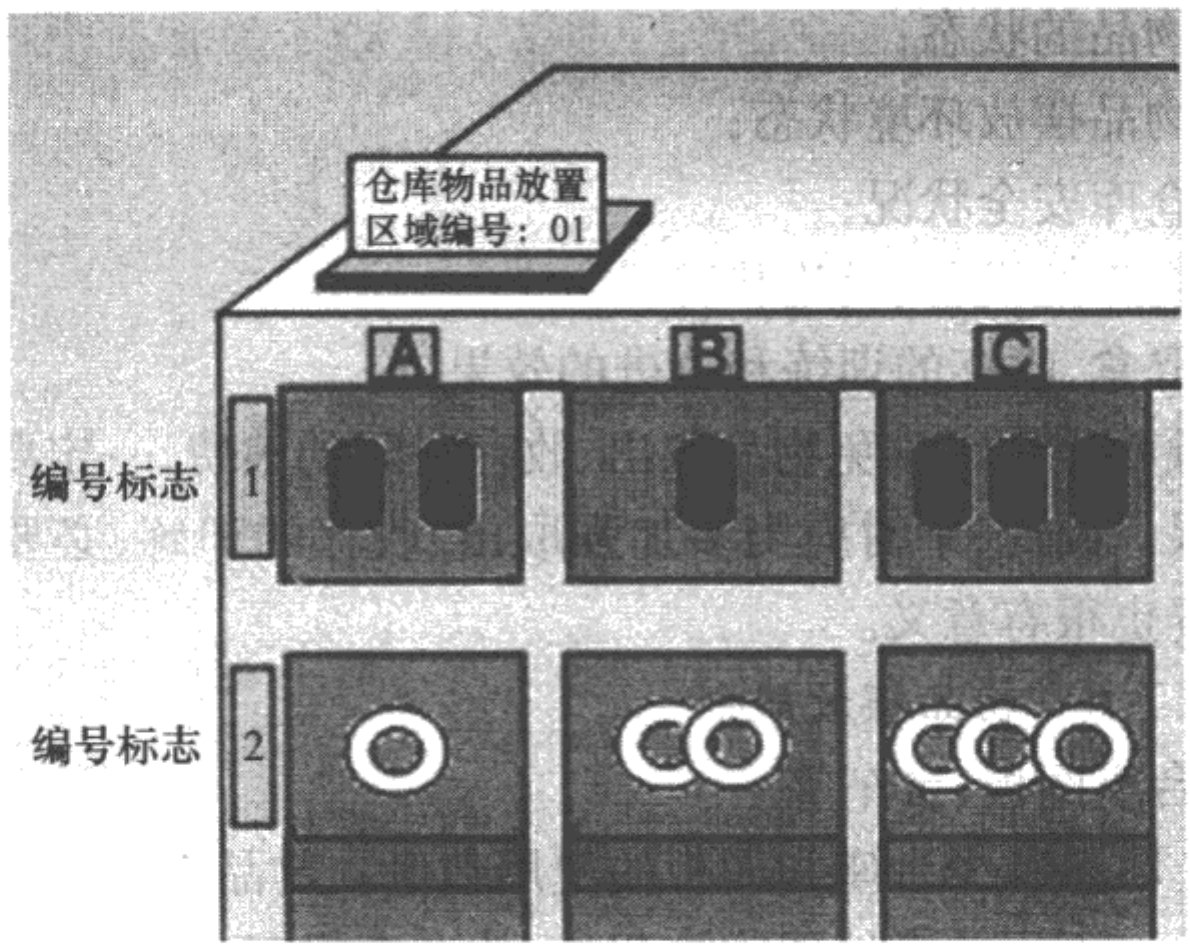


图 2-2　仓库里面货架上的货物都加以标注

3. 物品取放方便性设计

（1）名称标志好，摆放位置也已固定下来，就要想办法设计标志，以便能够顺利地找到存放地方，而不至于搞错。

（2）零件按功能保管，按产品类别或车间生产流程需要发放。总之，物品要在一个地方备齐，特别要以成套或用工具箱比较容易地把器件备齐。对备品等要以组装部件的方式准备好。

（3）物品放置场所的高度，要考虑安全，把重的物品放在下面或设置脚手架、升降场等。

（4）物品取拿方便或工作容易操作的设计高度是：物品摆放位置以人的膝盖到头部为宜；操作工具，以腰到肩的高度为宜。

（5）物品放置场所设计时，要充分利用建筑物的面积，同时也要考虑取放方便和质量保证方面的要求。

2.2.7.5　物品保管规则

1. 仓库日常质量监督管理

① 仓库的温度和湿度；

② 物品的摆放状态；

③ 物品的状态；

④ 物品摆放环境状态；

⑤ 仓库安全状况；

⑥ 仓库的设备、设施状况。

2. 取拿、收存的训练和改进的效果

整顿就是为了避免物品取出、收存时间的浪费，一定要掌握改进的效果。因此，平时应当多加强取出、收存的训练，必要时开展一些比赛也很有意义。

2.2.7.6 物品摆放规则

1. 台座阁板、台车等

(1) 尽量减少台座和阁板的使用数量。物品一定要放在台座和阁板上。不用的撤掉或收拾起来，放仓库保存。

(2) 台座和阁板高矮不一样时，下面需要适当垫一下、摆成几层高度。

(3) 台座或阁板不直接放在地上，用物品垫起来。

(4) 尽量少用吊车和叉车而使用台车效率高。

2. 管线的整理、整顿

(1) 管线要离开地面，要防止打捆、磨擦和振动，要保持直线、直角和松散的状态。

(2) 不在地下埋线，全部在地上用垫子垫起来或者一根一根分别以不同的种类、号码、颜色来区分，以防止出错。还要考虑布局变更容易。

3. 工具等的放置

(1) 在设计、生产现场尽量不考虑使用工具。

(2) 减少工具的使用数；如螺栓种类减少了，就可以少用扳手。

(3) 工具要放在取拿方便的地方。

(4) 按照使用顺序摆放工具。

(5) 拿起工具不用改换姿势马上就能工作。

(6) 工具挂起来松开手就能恢复到原来的位置。

4. 刀具或模具等的放置

刀具或模具等的精确度和寿命很重要，它们是消耗型的物品。

（1）不能搞错品名。保管场所要具备不致于掉齿、损坏、生锈、弄脏的条件。

（2）减少库存数量。

（3）有时把刀具立起来保管，从安全上考虑一定要戴上套。

5. 材料、在产品以及机床的组装零件等数量发生变化、转移和产生不良品等

（1）对材料，在生产现场首先固定场所，规定数量和位置。超过就应视为异常，另行管理，这是要点。

（2）材料、成品、半成品、备品等，按“先进先出法”使用。

（3）对不良品、保留品要专设放置场所，使用注有标志的箱子，特别是应以红色或黄色加以区别，放在明显的规定位置，并靠近通道边上，使人一看就知道。

6. 备品的明确标志

（1）备品的保管，可以考虑保存双份或确定最低库存量。

（2）保管中的物品要保持任何时候都使用的状态。保管的要点，如污垢、伤痕、长锈等要有明确的标志。

7. 润滑油等油脂的管理

（1）减少、合并油的种类、名称，以减少品种。

（2）按颜色管理。

（3）集中管理、分开标志管理，都要遵守规定的保管场所、数量和规则。

（4）根据油种和注油口的形状准备好用具。

（5）对防火、公害、安全方面都要考虑周到。

（6）改进注油方法和延长注油周期。

8. 计测器具、精密贵重工具等需要管理精确度的物品

（1）计测器具、精密贵重工具等，实行专人管理。

（2）对日常保管用的容器以及放置方法要下功夫研究。

9. 大部件的放法

(1) 对大、重的部件要下功夫研究符合它的形状和使用方法,以确定保管方法和搬运方法。

(2) 对安全钢丝绳和扫除用具的各种容器和放置方法都要因地制宜加以规范。

10. 小件器材、消耗品等

(1) 作为经常储备品,按需要多少购买,要管好订货。

(2) 属于散落物品,要防止在生产线上飞散和落下。

(3) 像弹簧那样缠绕的物品、垫圈不好拿的物品,要少量保管。

11. 通道、布告、文字、条件表、图纸、黏胶带等

(1) 不是什么地方都可以张贴,要规定张贴的地方范围。

(2) 布告要写上期限,没有期限的不能张贴。

(3) 黏胶带的痕迹要擦干净。

(4) 贴纸时上面的高度要标齐。

2.3 清 扫

通过整理、整顿,现场留下的都是必要的物品,并且这些物品已经按便于使用的原则,进行定点、定位摆放,但如果工作现场环境卫生状况不佳,垃圾、灰尘遍布,不仅会影响工作效率,影响产品质量,增加故障、事故发生的频率,而且会影响员工的工作情绪,影响企业的形象。在整理、整顿的基础上,需要开展清扫工作。通过清扫,将工作现场清扫干净,使其始终处于无垃圾、无灰尘的整洁状态。

2.3.1 清扫的含义

清扫就是清除工作、生产现场内的垃圾、污物、异物,以保持现场应有的状态。也就是说:把工作岗位打扫得干干净净,变得无垃圾、无灰尘;设备保养得锃亮完好;创造一个一尘不染的环境。工厂所有干部、职工(含厂长)都应一起来执行这项工作,经常扫除,

保持清洁。清扫并不仅仅是打扫，而且是工作中的重要组成部分，是要用心来做的。清扫要取得成效，关键要做到清扫的责任化、制度化。只有做到责任化，责任落实到人，清扫才能彻底；只有做到制度化，清扫才能持之以恒。

装、设备质量的优或差与组织的清洁有着相当密切的关系，在一般人的印象中，“清扫”就是用扫把扫地、用抹布擦拭机器即可。其实，真正的“清扫”应是除了包括上述的最基本动作之外，工作、生产现场的地面、墙壁、天花板以及日光灯的内侧均要清洗干净，除了能消除污秽，确保干部、职工的健康、安全卫生外，还能早期发现设备的异常、松动等，以达到全员预防保养的目的，借以提高工作效益、降低成本，使设备永远维持在最佳的运转状态下，进而生产出良好质量的产品。因此，我们可以说清扫就是点检。清扫的过程是清除工作、生产现场内的脏污，防止脏污的发生，保持工作、生产现场干净、明亮，创造一个明快、舒畅的工作环境，以保持安全、优质和高效率。

2.3.2 清扫的目的

清扫的目的如下。

（1）消除不利于产品质量、成本、工效和环境的因素；

（2）设备零故障地工作，确保设备运行良好；

（3）干净明亮的环境，创造“无尘化”办公区、“无尘化”车间；保持良好的工作环境，可令人心情愉快；干部、职工健康不受影响。

2.3.3 清扫的作用

清扫的作用如下。

（1）提高装、设备的性能，延长装、设备的寿命；

（2）贯彻落实装、设备保养计划；

（3）减少装、设备的故障；

（4）提升企业形象；

（5）减少脏污对装、设备的影响；

(6) 减少工业伤害事故。

2.3.4 清扫的步骤

6S 精益管理的“清扫”不是指突击性的大扫除、大会战,而是制度化、经常化,每个人从身边做起,然后拓展到现场的每个角落。清扫的步骤如下:

1. 打扫地面、墙壁和窗户

清除垃圾、灰尘和油污,保持清爽的作业环境。

2. 标志区域和界限

按整理、整顿阶段的规定,划分作业的场地和通道,标志物品放置的位置。对空闲区域、小件物品区域、危险和贵重物品区域等应分颜色予以区别,按照要求进行清扫。

3. 杜绝污染源

最有效的清扫是发现和清除污染源。

4. 设备的清扫

被污染的设备易出故障,缩短使用寿命,要按规定对设备(包括工、夹、模具)进行清扫和维护。

5. 制订作业现场的清扫规程并实施

2.3.5 清扫的要求

组织所有人员(含最高管理者)都应一起来执行这个工作,最好能分配每个人应负责清洁的区域。分配区域时必须绝对清楚地划清界限,不能留下没有人负责的区域(即死角)。对自己的责任区域都不肯去认真完成的员工,不要让他担当更重要的工作。到处都干净整洁,顾客感动,员工心情舒畅;在整洁明亮的环境里,任何异常——包括一颗螺丝掉在地上都可马上发现;设备异常在保养中就能发现和得到解决,不会在使用中“罢工”。

(1) 通道:通道上一定不能有垃圾、废料和脏污,要按照规定期限清扫,使环境更加明亮、清洁。

(2) 工作间:每日清扫和整理工作间,特别是不易发现的墙

脚、空调背后的卫生，一定要经常清扫干净，使工作环境清洁卫生，工具摆设有秩序，环境优美，工作心情舒畅。

（3）地面：地面一定不能有垃圾、水和脏污，防止意外事故发生。

（4）货架：要经常清扫和整理货架上的物品，使其清洁、整齐。

2.3.6 清扫的要点

（1）划分组织内外的清扫责任区，责任到人，保证无清扫盲区。

（2）对区域、设备进行彻底的清扫，执行例行扫除，清理脏污。

（3）强化对污染源的调查、研究，并予以隔离和处理。

（4）建立清扫标准并作为管理规范。

（5）实施点验，检查评比。

2.3.7 清扫的措施

2.3.7.1 清扫前的准备工作

（1）对干部、职工进行设备、工装、工艺基本知识培训，使之了解基本工作原理，明确清扫对防止设备老化、延长设备寿命的重要性。

（2）. 制订清扫标准，对清扫工作确定统一要求，明确清扫的办法、实施的频率和达到的要求。要加强标准化管理工作，如复印机、传真机、计算机、灭火器的清扫，按照相关说明书进行。

（3）区域划分和范围的规定。

① 明确分担的区域，责任到人；

② 按车间、区域，每天设值班员；

③ 个人分担的范围用图表示；

④ 单位分担的区域和范围用图表示。

2.3.7.2 工作岗位和设备的清扫（整洁化）

1. 扫除工作岗位一切垃圾、灰尘

（1）全员一起动手，按区域进行彻底清扫，动手扫除一切垃圾灰尘，不留死角，要将设备、工具、地板、墙壁、天花板甚至灯罩里面

都要清扫干净。

（2）天天坚持清扫。

2. 清扫点检机器、设备

（1）清扫机器、设备灰尘，机器设备的清扫要落实到人，对设备主要部分配件及辅助设备都要清扫干净。一边清扫还要一边连接设备技术状态，把清扫与点检、保养、润滑结合起来。清扫时，对磨损、瑕疵、漏油、松动、裂纹及变形等设备缺陷要认真发现和查找，并及时采取纠正措施。一尘不染，干干净净；一边清扫，一边了解机器、设备技术状态。

（2）发现问题，解决问题，在清扫过程中，我们要对发现的问题及时处理，如地面瓷砖裂了、电线破皮等。

3. 检查评比

1 天或者几天，一起进行清扫检查、质量检查、安全检查，并开展评比，就可以大大减少失误，增强效果。

2.3.7.3　标准化

进行区域划分，实行区域责任制、责任到人，不存在没人清扫的地方和设备。制订相关清扫标准，明确清扫对象、方法、重点、周期、使用工具及责任者等项目，保证清扫质量，促进清扫工作的标准化。

2.4　安　全

2.4.1　安全的含义

不导致人员伤亡、危害健康的环境，不会给设备或财产造成破坏或损失。也就是说：企业的人员、设备及财产“无危无损”，状态良好。推行 6S 精益管理的目的在于确保作业空间人员、设备的安全；生产管理需求和水准的提高，需要整理、整顿，另增清扫、清洁、素养，而成为现在的 6S 精益管理，着眼点也在于安全；任何一个组织、系统都必须安全；在安全、卫生的环境下，提高效率、保证质量、

降低成本。

2.4.2 安全的目的

保障组织财产安全、人员安全、装、设备安全，杜绝事故苗头，严防事故发生。

2.4.3 安全的作用

安全始于整理、整顿，而终于整理、整顿。可见推行6S精益管理中的整理、整顿，目的在于确保安全生产。企业成功的秘诀在于持续不断地、有系统地全面推行6S精益管理，在生产和经营管理过程中，强化安全意识，确保生产安全。现代化企业成功的经验还告诉我们：一个组织要发展，不但设备要精密、产品要优良，更加重要是环境要优美、生产要安全。

2.4.4 安全的内容

安全管理主要涉及工作现场安全、用电安全、消防安全、装备设备安全、人员安全、财产安全方方面面，这一切都要通过管理和保障机制来实现，一般有以下内容。

2.4.4.1 安全教育与训练

日常安全教育；新职工“三级”安全教育；特殊要求工作人员安全教育，消防知识教育与训练。

2.4.4.2 安全事故预防

重大事故防范，安全意识强化，预防危险训练，操作规程培训，确保装、设备安全。

2.4.4.3 安全检查及处理

安全检查是组织安全生产的一项基本制度，是安全管理的重点内容之一，主要包括对安全意识、安全制度、安全纪律及安全隐患的检查。安全检查的方式主要有经常性检查、定期检查、专业检查和全面性安全检查和处理。

2.4.4.4 防护用品管理及应用

任务防护用品是指执行者在工作过程中为避免或减轻事故伤害或者职业病所配备的防护装备。

1. 基本安全用具

这类安全用具在电气设备的工作电压下是绝缘的,如绝缘夹钳、绝缘挡板、验电笔等。操作人员必须有和会使用基本安全工具,才允许带电操作。

2. 辅助安全用具

这类安全用具的绝缘强度不能随电气设备的工作电压变化而变化,但是操作时使用它,可加强基本安全用具的防范作用,或用来防止跨步电压触电及弧烧伤,如绝缘手套、绝缘靴、绝缘台。

3. 劳动防护用品的种类

劳动防护用品的种类很多,根据《安全防护用品分类与代码》的规定,我国实行以人体保护部位划分的分类标准,可分为头部防护用品、呼吸器官防护用品、眼面部防护用品、躯干防护用品、护肤用品、防坠落用品等九大类。

4. 合适的劳保用品所应具备的条件

每个组织都有规定“在现场必须佩戴相应的劳动防护用品”,但实际上执行得不好。其中原因有三:操作者自身意识欠缺;监督者指导力低下,监督不严;操作员佩戴劳保用品时,受束缚、不舒服、行动不自由。因此,好的劳保用品应具备以下条件:便于着装——使用时,佩戴简单,束缚感少,行动自由度和舒适感高;不影响生产——不仅仅是防止灾害发生,也要考虑到工作效率和产品生产质量;对危险和有害物有充分的防护性能;所使用的材料品质要好,劳保用品直接与身体接触,故材料要轻,有一定强度,耐光线和防老化,还应做工精细。

5. 保管方法

无论多么优质的劳保用品,一旦被汗水、油污弄脏,蒙上灰尘,在使用时,就会感觉不“舒服”。相反,保管时保持清洁状态,员工就会愿意穿着;使用时能够保持有效的状态,使用率也会随之提

高。因此，在保管上要注意以下几点：避免日照，在通风地方保管，不要靠近热源，不要与腐蚀性液体、有机溶剂、油等放在一起，脏了要洗干净、晾晒好。

2.4.4.5　安全装置及危险部位警示标志

安全装置：防护罩、防尘装置、安全颜色标牌、防止坠落标牌、防火标牌等。

组织中危险部位的警示标志主要有三类：黑、黄斑马线，即老虎斑，如工厂的交通隔阻栏；防触电警示；作业危险警示，如防挤压警示、摔伤警示等。

2.4.4.6　安全措施（以生产部门为范例）

1. 明确安全职责

（1）生产部部长、车间主任负责安全卫生状况的监督检查，并保护下级安全。

（2）每班组长和班长负责搞好本班组的安全卫生工作，并指导本班组如何进行安全卫生工作和检查落实情况。

（3）各工作现场的生产操作人员负责本工作区域安全卫生要求的执行。

2. 安全工作程序

（1）在上班前、下班时生产操作人员对自己使用的工具、设备、安全防护用具进行检查，以确保都处于合格状态。

（2）特殊物品安全管理：危险物品、区域、设备、仪器、仪表、环境有特别明显的标志；所有的化学类包括油品、油漆、各种洗涤用品等都必须分开摆放，并注明其化学性能。储存化学品的场所必须经常进行通风和检查；使用相关化学用品（特别是有毒有害的化学品）的员工必须经过相关使用知识、安全防护和应急措施知识的培训。

（3）电源开关、风扇、灯具用电设备等损坏及时报修。

（4）物品堆放、悬挂、安装、设置不存在危险状况。

（5）特殊工种持证上岗。

（6）正在生产或未完工的现场有标志。

（7）上岗操作按要求着装，严格执行安全规定。

（8）严格执行仪器仪表操作规程。

（9）严格执行保密规定。

3. 领导管理监督

生产部部长、车间主任首先应组织制订完善的安全管理制度；其次要强化意识；再次坚持不懈，预防为主；最后是不断学习教育。

1）改进方法

对现行的制度、操作方法不应满足，要以创新的态度，以更好的操作方法为目标，坚持持续改进。

2）加强训练

管理干部为了完成工作任务和防止事故的发生，应经常考虑操作人员的适应和工作能力的训练，适当调配人员和分配任务，使工作能在安全的条件下完成。

3）强化意识

生产部部长、车间主任须经常安排对生产操作人员的学习、培训，教育下级掌握必要的知识和技能，使职工提高安全意识，在安全的条件下完成工作任务。

4）严格制度

生产部部长、车间主任要经常进行安全标准、制度教育，并对下级进行训练，让他们严格遵守操作规程和其他注意事项，正确地进行操作。同时每月对安全卫生进行总结分析，并针对总结分析结果提出改进措施。

5）落实到人

生产操作人员负责现场设备、机械、装置、工器具、安全装置、有害物质控制装置、保护用具等的安全，对不安全的地方坚持持续改进。

6）细处入手

要求操作人员天天坚持整理、整顿和清洁现场。

7）定期检查

生产操作人员对自己负责的设备、机械、作业环境要定期检

查,操作开始前必须检查。

8）问题处理

发生异常问题,及时采取措施的同时,要分析异常问题的原因,并研究对策。

2.5 清 洁

2.5.1 清洁的含义

就是不断保持整理、整顿、清扫、安全4S的成果;使整理、整顿、清扫、安全工作规范化、制度化、经常化,将整理、整顿、清扫和安全进行到底,使全体人员自觉讲清洁、爱卫生,成为一种制度和习惯,并维持成果;同时,必须充分利用环境条件的不断改善和全面标准化,获得坚持和制度化的条件,从而提高工作效率。

清洁要取得成效,关键要做到三点:一是制度化,二是要定期检查,三是坚持。通过制度化,可以使整理、整顿、清扫、安全工作自始至终、持之以恒;通过定期检查,可以发现存在的问题,实现持续改进;通过坚持,组织可以不断创新发展。

2.5.2 清洁的目的

“清洁”的主要目的是维持和巩固整理、整顿和清扫的效果,保持生产现场任何时候都处于整齐、干净的状态。也就是将整理、整顿、清扫进行到底,并成为一种制度和习惯;工作环境始终保持清洁、卫生,无污染、无灰尘、无废物,环境优美,全体人员工作在既安全又健康的环境中。

2.5.3 清洁的作用

“清洁”与前面所述的整理、整顿、清扫的3个S略微不同。3S是行动,清洁并不是“表面行动”,而是表示了“结果”的状态。

它当然与整理、整顿有关，但与清扫的关系最为密切。为机器、设备清除油垢、尘埃，谓之清扫，而“长期保持”这种状态就是“清洁”，将设备“漏水、漏油”现象设法找出原因，彻底解决，这也是“清洁”，是根除不良和脏乱的源头。因此，“清洁”是具有“追根究底”的科学精神，大事从小事做起，创造一个无污染、无垃圾的工作环境。

2.5.4 清洁的工作要点

（1）落实前 4S 工作、标准化。
（2）制订目视管理的基准，建立一套人人遵守的控制制度。
（3）制订奖惩制度，严格执行。
（4）持续改进，维持 6S 意识。

2.5.5 实施清洁的方法

1. 标准化，制订专门的手册、文件和规定

（1）标准、手册内容明确，便于实施。
（2）制订工作现场的清扫程序、方法和清扫后状态。
（3）确立区域和画线的原则。
（4）设备的清扫、检查程序和完成后的状态。
（5）设备的动力部分、传动部分、润滑、油压、气压等部位清扫、检查的程序及完成后的状态。
（6）清扫计划、责任者及日常的检查。

2. 岗位规范化，明确清洁的状态

清洁的状态——三要素：干净、高效、安全，具体包括：

① 地面的清洁；
② 窗户和墙壁的清洁；
③ 工作台上的清洁；
④ 工具和工装的清洁；
⑤ 设备的清洁；
⑥ 货架和放置物资场所的清洁。

3. 检查评比,持续改进

坚持日常自检和定期组织检查,检查现场的清洁状态和现场标志是否适宜高效作业和文实相符。

4. 环境色彩明亮化

明亮的工作环境给人的工作情绪以良好的影响,厂房、车间、设备、工作服都应采用明亮的色彩。

2.5.6 清洁阶段的要求

(1) 各种工具、门、装、设备盖尽量不要盖盖、关门,便于目视。

(2) 制作各种标志牌,贴在相应部位。

(3) 实施了就不能半途而废,否则又回到原来的混乱状态;制订各种检查表,定期检查,维持活动的成果。

(4) 生产车间空气要清新,拥有良好的通风系统。

(5) 特种工序现场要有抽气系统、防暴系统,确保职工工作安全、身心健康。

(6) 设备要有操作使用说明书、要有标志。

2.6 素 养

2.6.1 素养的含义

“素养”(自律)就是干部、职工自觉遵守各项规章制度,并已经形成了习惯;即“行为美”,工作环境整洁有序,组织风正心齐。也就说,通过进行上述6S精益管理的活动,提高全员文明、礼貌水准,使每位成员养成整洁有序、自觉执行单位规定或规则的良好习惯,培养积极主动的精神,这就是素养。养成良好的工作习惯,做到“以厂为家、以厂为荣”的思想境界。素养活动的目标是:培养好习惯、遵守规章制度、文明礼貌水准高的员工,并营造团队精神。

2.6.2 素养的目的

自愿实施“整理、整顿、清扫、安全、清洁”,为这5S活动持续、

自觉、有序地开展提供保证，高标准、严要求维护现场环境的整洁和美观。工作标准化、管理规范化、制度化、法规化，提高人员素养，培养组织的一代新人。6S 之间的关系见图 2 -3。

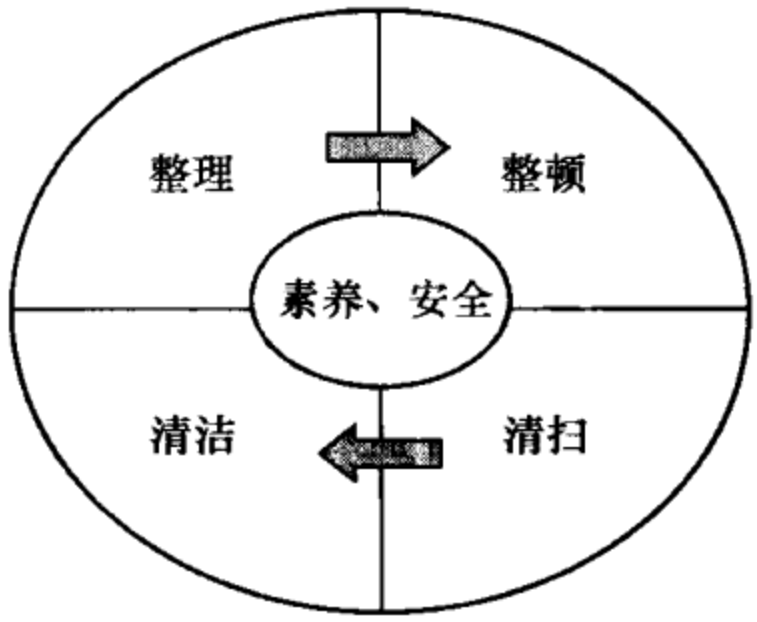


图 2 -3　6S 之间的关系

2.6.3　培养素养的要点

（1）积极参与整理、整顿、清扫活动。

（2）认真贯彻整理、整顿、清扫、清洁状态的标准。

（3）养成遵守作业指导书、手册和规则的良好习惯。

（4）培养“自律”、提高一种素养，可灵活选用合适的辅助工具，如：标语、标志、值班图表、进度管理、照片、录像、手册和表格等。

（5）通过“五五”普法教育和“八荣八耻”教育，培养“自律”，提高素养（通过政策法规教育、职业道德教育，培养“自律”，提高素养）。

2.6.4　培养素养的要求

对于规定了的事情，全体人员都要按照要求去执行。工厂应向每一位干部、职工灌输遵守规章制度、工作纪律的意识；同时，要创造一个良好风气的生产、维修工作场所，若绝大多数干部、职工对以上要求会付诸实践，个别职工、新人就会抛弃坏的习惯，转而

向好的方面发展。通过此过程有助于人们养成优良作风和遵守规章制度的好习惯。

2.6.5 培养素养的措施

2.6.5.1 教育是指改变人们的习惯,通过教育养成良好的习惯

为取得良好的结果,需要明确规定培训的准则;正确、准确地传授,打破养成好习惯的神秘感,告诫员工只要有坚强的意志,不懈的努力,一定能够做好;遵守6S精益管理的规章制度,反复用制度的要求规范自己的行为;因材施教,既要有统一的指导方法,也要有符合员工个性的特殊方法,既要有刚性的部分,也要有柔性的部分;分层次,分类别,不同层次、不同类别和不同行业的员工,要有区分,形成有纪律的组织;集中全员的力量形成合力,便可发挥更大的力量,养成良好的习惯。

2.6.5.2 培养素养的工作内容

(1) 持续推动前5S。
(2) 制订组织有关规则、规定和制度。
(3) 制订礼仪守则。
(4) 加强教育培训。
(5) 采取各种激励活动,推动企业文化进步。
(6) 遵守规章制度。

2.6.6 推行素养的主要任务

推行素养的主要任务是使组织所有人员养成如下好习惯:
(1) 养成自觉遵守法律、法规的好习惯。
(2) 养成自觉遵守制度、规定的好习惯。
(3) 养成善用语言礼仪的好习惯。
(4) 养成日常生活的好习惯。
(5) 养成认真工作的好习惯。

第3章　6S精益管理实施篇

3.1　采用项目管理方法推行6S精益管理

项目管理就是与管理的组合，它用来实现如何用管理的方式更好地控制项目。项目管理具有计划、组织、评价与控制职能；项目管理的流程分为立项、计划、实施、收尾、维护五个阶段，实施6S精益管理采用项目管理方法，既简单，又结合实际，就是使6S精益管理在实施上应用科学方法。实施6S精益管理是组织的一项战略决策，在推行过程中一定要应用项目管理方法，才能保证6S精益管理的顺利开展；同时要分五个阶段进行，每个阶段有其明确的任务和特有的方法，五个阶段相对独立又密不可分，它们之间环环相扣、相辅相成。前一阶段工作是后一阶段的基础，后一阶段工作是前一阶段工作的延续；越是往后推行，越是要重视前面的每一项工作，这样才能巩固、完善和提升。

3.1.1　项目启动

推行开始，首先召开项目启动会议，并成立“6S精益管理推行委员会”，最高管理者的支持是项目能够取得成功的关键，因此，应由组织的最高管理者出任6S精益管理推行委员会主任职务。根据6S精益管理的推行步骤，在推行委员会的授权和支持下成立推行办公室，推行办公室同时也是项目办公室。有专职秘书为推行委员会主任（项目经理）服务，主要的工作是协助主任（项目经理）达到项目目标，它对项目进行设计、计划、实施与控制、行政管理、培训、咨询和标准化；在整个活动（项目生命周期）中，该办公室提供全部服务和支持。6S精益管理推行办公室负责人要有组

织能力和威信,对6S精益管理的重要深信不疑,其他成员大部分是主要推行部门的领导,外加善于沟通的干事及文员。6S精益管理本身是一项艰苦的工作,需要投入较多的人力和物力。当然,在6S精益管理推行中,视情况配合一些诸如目视管理强化月、红牌作战、礼貌活动月、节约能源活动月等,会使6S精益管理的推行取得更加满意的有形及无形的效果。

3.1.2 项目职责

(1) 推行委员会:制订6S精益管理推进的目标、方针;任命推行办公室负责人;批准6S精益管理推进计划书和推行办的决议事项;评价活动成果。

(2) 主任委员:负责组织6S精益管理的策划,对6S精益管理活动的建立、实施及持续改进作出承诺;负责组织机构的确定,明确其职责和权限,任命副主任委员;确定独立的推行办公室和专职人员,并为管理、检查及外场服务等提供所需的工作环境,使他们有足够的人力、物力支持,在不受行政、进度、经费及其他干扰下执行任务、做出判断,独立行使职权;提供必要的资源保证;掌握6S精益管理之各项进度与实施成效;定期实施6S精益管理诊断或评价工作;亲自主持各项奖惩活动,给予全员精神和物质的奖励。

(3) 副主任委员:确保6S精益管理所需的过程得到建立、实施和保持;向主任委员报告6S精益管理的绩效和任何改进的需求;辅助主任委员处理委员会事务,全程计划、执行和管制。

(4) 委员:共同参与6S精益管理之计划,并坚决执行主任委员的指示;指导活动、定期检查、处理日常事务、推动改善。

(5) 秘书:监督计划的实施;组织对员工的培训,培训的主要内容包括6S精益管理目的、意义、实施方法、评比方法;培训的方式包括授课、放幻灯片、放录像、到样板区或6S精益管理开展优秀的单位参观学习等。通过培训,员工了解6S精益管理能给单位及自己带来好处,从而主动地去做好;负责对外活动的宣传;制订推进办法和奖惩措施;主导全组织6S精益管理的开展;会议的召集

与资料的整理;协助推行办公室对本部门6S精益管理进行推进;作为联络员,进行信息沟通。

(6) 推行办公室:主持推行委员会的日常综合管理工作,监控各部门制度化管理的具体落实;全权向主任委员负责;负责推行项目设计,原有的观念认为项目设计就是进度、计划,整个活动按照进度执行就可以了。应用项目管理后,一定要明确,项目设计的组成部分不仅仅是进度、计划,还包括:范围管理计划、范围定义、活动定义、质量管理计划、风险应对计划、组织管理计划、资源管理计划、沟通管理计划等;负责起草公司6S精益管理各项规章制度,并负责监督执行;组织6S精益管理文件的编制、修改、发放、使用、更改、回收的控制;负责建立并保持记录和产品技术文件的标志、储存、检索、保护、保存期限和处置的控制;对6S精益管理进行跟踪、监督、检查。

(7) 各部门负责人:指定本部门的6S精益管理代表;配合公司政策,全力支持与推行6S精益管理;参加外界有关6S精益管理教育训练,吸收6S精益管理技巧;研读6S精益管理相关书籍,搜集广泛资料;参与公司6S精益管理宣传活动,并在部门进行宣传贯彻;规划部门内工作区域的整理、定位工作;依照公司的6S精益管理进度表,全面做好整理、定位、画线标示等工作;协助部属克服执行6S精益管理过程中出现的障碍和困难点;牢记公司"6S精益管理活动的竞赛实施方法"并向员工解释;必要时,参与公司评分工作;6S精益管理评分缺点的改善和申述;督促所属执行定期的清扫点检;上班后点名,并进行服装仪容检查。

3.1.3 项目点上实施

项目设计是6S精益管理实施的基准,在实施过程中采用的方法和对实施过程进行控制是保证项目顺利完成的条件之一;推行办在推行初期,要确定"先易后难,做出成效,以点带面,全面推广"的指导方针,推行委员会选择一个条件相对较差的区域作为样板区,全体上下大扫除,然后对地面进行修整、画线并对所有经

过整理、整顿后的物品进行定置管理。用定点摄影和红牌作战等方法积极配合，用检查表对结果进行检验。在6S精益管理中，适当地导入QC手法、IE手法是很有必要的，能使6S精益管理推行得更加顺利、更有成效。推行办认真做好组织、宣传、督导、示范工作，对推行效果较差的单位和个人，及时帮助、指导；在各部门定置图绘制遇到困难时，及时组织协调员学习绘图知识；推行办还要将各类定制图制作为图样模板，供各部门参考使用。经过近XX天的试点推行，推行办按计划对试点单位进行检查验收。通过试点，使各级干部、协调员、员工对6S精益管理标准有了初步理解和掌握后，为全面推行6S管理奠定基础。

3.1.4 项目全面启动

6S精益管理推广项目的实施是为了创造一个具有延续性的成果。项目的成果能够营造一种“人人积极参与，事事遵守标准”的良好氛围。而且活动的效果是立竿见影的，能够增强组织员工的自信心。样板区的现场管理水平达到了6S精益管理的要求标准后，将6S精益管理的要求规范化、制度化和标准化。在总结试点期间取得经验、方法的基础上，从第三个月开始由点到面，全面启动；推行办及时制订6S精益管理全面推行计划，各部门也制订相应的全面推行计划，使整个推行工作有计划地开展。组织召开6S精益管理全面推行启动会，开始全面推行6S精益管理。推行办要时刻注意了解和掌握各单位的推进情况，发现带有普遍性的问题，及时召开协调员会，统一思想，统一标准。对新调整的协调员及时组织业务培训；在生产现场管理、办公环境改善、6S物资领用以及组织文化建设等方面严格要求，做出成效；督导员经常深入各部门，跟踪督导，现场示范，收集信息；及时解决各部门在推行过程中遇到的问题，主动帮助协调员寻找解决问题的办法。在推行过程中，各部门始终要立足于在现有生产和工作条件下实施6S管理改善，为杜绝随意浪费行为，推行办要制订《关于6S精益管理申领物品的注意事项》规定，建立6S物资的采购申报、领用、登记

和审批制度、对6S专项费用采取专人负责控制，做到小项物资采购有计划，大项物资采购有申请，大额物资采购有合同，确保6S精益管理专项经费用到实处，规范合理。

6S精益管理推广项目可以由本组织的员工组成团队实施，也可以和有现场管理经验的咨询公司合作共同实施。一般地，为了保证6S精益管理推广的有效性，很多组织采用合作的方式推广6S精益管理。选择合适的公司推广，遇到的阻力较小，见效时间快，而且活动经验丰富。另外，不同的组织，因其背景、企业文化、人员素质、组织结构的不同，项目经理的权限受到一定的限制，采用项目管理的方法推行时可能会有各种不同的问题出现，在项目的各个阶段要根据实施过程中所遇到的具体问题，采取可行的对策，才能取得满意的效果。

3.1.5 项目收尾

第六个月为评比验收。评比验收的目的：一是使干部（职工）继续努力工作，保持热情，巩固前期成果，把规范化管理落到实处；二是推出规范化标准，建立完善的规范化管理推行制度。各单位要建立本单位内部的检查制度，自行运转。上一级同时要对下一级检查体系的运行情况进行督导检查，公司推行办公室检查下级单位推行办公室的运行情况。

（1）按照检查标准，对各单位进行彻底检查。

（2）对工作部署和优化后的各类操作规程进行审核。

（3）对建立的各项规范化管理措施进行审核。

（4）推出规范化标准，建立规范化管理推行制度。

前期加强活动完成后，各单位要将规范化管理转入常态管理，固化各项成果和规章制度，并在实际工作中保持和提高。

3.1.6 项目维护

持续改进是增强满足要求能力的循环活动，包括日常的、渐进的改进，也包括重大的、突破性的改进；它是组织的永无止境的追

求、一个永恒的目标。组织开展6S精益管理项目作出了持续改进有效性的承诺,指出了总的方向;提出了明确的奋斗目标和持续改进的要求;在6S精益管理运行的过程中,组织通过内部检查、监视和测量、分析,发现不足,不断寻求改进的机会,作出改进活动的安排,采取适宜的纠正措施和预防措施,不断实现改进;通过对项目进行评价,提出新的、更高的改进目标和改进的决策……如此进行PDCA循环,每一次循环都上了一个新的台阶,使6S精益管理项目有效性得到持续地维护。

3.2 采用PDCA推行6S精益管理

PDCA循环又叫“戴明循环”,简称“戴明环”,是Plan——计划、Do——执行、Check——检查、Action—总结处理四个词第一个字母的缩写。

6S精益管理按PDCA四个过程、八个步骤来进行,见表3-1。

采用PDCA循环的方法进行,即经过策划、执行计划、检查效果、完善,完成持续推进6S精益管理。

PDCA循环的八个具体步骤如下。

1. 导入准备

最高管理者作出决策和承诺;在熟悉现场管理和各项规章制度要求,深入调研,收集相关信息,分析现场管理的现状,找出存在的薄弱环节的基础上,制订方针、目标,做好安排,成立推行委员会及推行办公室;由组织最高管理者出任6S活动推行委员会主任职务,以视对此活动之支持,具体安排上可由副主任负责活动的全面推行,确定职责和权限、委员的主要工作、编组及责任区划分。

2. 确定方法

对照现场产品设计、生产、使用、维修、储存等环节的管理要求,拟定日程计划作为推行及控制之依据;收集资料及借鉴他厂做法;制订6S活动实施办法、要与不要的物品区分方法、评比的方

法、奖惩办法及其他相关规定等。工作开展一定要有计划，以便大家对整个过程有一个整体的了解。项目责任者在自己完成任务的同时，也要关心每位成员，相互配合造就一种团队作战精神。

表 3－1　PDCA 四个过程、八个步骤

<table>
<tr><th>阶段</th><th>步　骤</th></tr>
<tr><td>准备阶段
、(P)</td><td>第一步：领导承诺，做好决策
↓
第二步：成立6S推行领导小组
↓
第三步：6S推行方案
↓
第四步：宣贯、培训</td></tr>
<tr><td>实施/评分
阶段(D/C)</td><td>↓
第五步：样板执行：
1. 现场分析
2. 选定样板区
3. 实施改善
↓
第六步：全面动员：
4. 区域责任制
5. 标准制定评价
6. 检查、考核
7. 实施奖惩</td></tr>
<tr><td>巩固阶段
(A)</td><td>↓
第七步：持续6S管理成果
↓
第八步：挑战新目标</td></tr>
</table>

3. 宣贯、培训

对全员进行教育，使大家明确：

（1）6S 现场管理法的内容及目的；

（2）6S 现场管理法的实施方法；

(3) 6S 现场管理法的评比方法;

(4) 新进员工的 6S 现场管理法训练。

教育非常重要,让员工了解 6S 活动能使组织及自己受益,从而主动地去做,这与被别人强迫着去做其效果是完全不同的。教育形式要多样化,授课、放录像、观摩他厂案例或样板区域、学习推行手册等方式均可视情况加以使用。

4. 实施

前期样板执行:①现场分析;②选定样板区;③实施改善。

全面开展 6S 精益管理,建立地面画线及物品标志标准,全面实施。

5. 活动评比办法确定,调查效果、发现问题

① 区域责任制;②标准制订评价。

6. 检查、考核,实施奖惩

7. 标准化,持续改进,巩固 6S 管理成果

8. 纳入定期管理活动中,继续循环、挑战新目标

标准化、制度化的完善;实施各种 6S 现场管理法强化月活动。需要强调的一点是,组织因其背景、架构、企业文化、人员素质的不同,推行时可能会有各种不同的问题出现,推行办要根据实施过程中所遇到的具体问题,采取可行的对策,才能取得满意的效果。

通过以上八个步骤,形成持续改进 6S 精益管理。

3.3 应用 PDCA 实施 6S 精益管理的经验

工厂采用 PDCA 循环有四个阶段八个步骤: ①分析现状,找出存在的问题;②分析产生问题的各种原因;③找出影响质量工作的主要原因,寻找可能的解决办法,以实现这些目标;④制订计划措施,并作出选择以实现目标;⑤实施计划措施;⑥测量、验证、分析和评价实施的结果,以确定这些目标已经实现;⑦对结果进行评审,以确定进一步改进的措施;⑧总结经验,纳入标准、制度和规定,巩固成绩。其中,①、②、③、④即 P——策划;⑤即 D——实

施;⑥即 C——检查;⑦、⑧即 A——处置,见图 3 - 1。取得了明显效果,其主要体会如下。

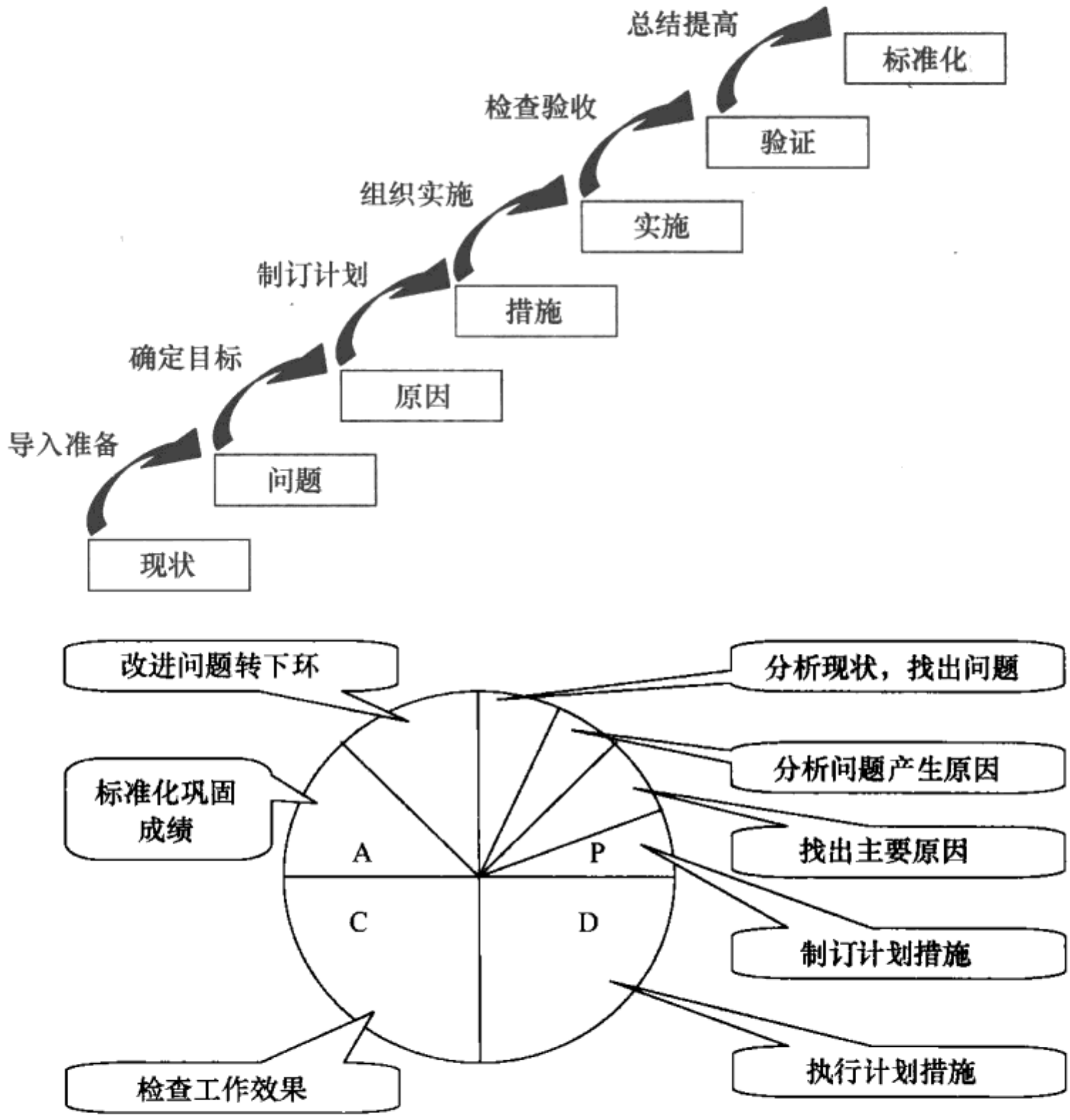


图 3 - 1　PDCA 循环的八个步骤

3.3.1　策划

6S 精益管理推行策划就是实现认识的三次飞跃。即从现状到问题的飞跃、问题到原因的飞跃、原因到对策的飞跃。制订出推行计划和实施方案;评价推行计划和实施方案,最后对推行计划和实施方案修改,在此基础上,确定推行计划和实施方案。

(1).分析现状,深入查找存在问题。本着实事求是的态度,采

取召开座谈会、问卷调查、现场检查等多种方式，全面查找生产、维修现场管理中存在的主要矛盾和不足。例如：生产、维修现场设施、设备的配置没有具体定位，装、设备、工具放置不规范、取用不方便；工作安排过分依赖指挥员，随意性大，无法保证工作的连续性；保障人员的定岗、定位没有明确规定，岗位职责没有明确细化，工作中相互推诿等。这些问题，都直接影响到产品生产、维修质量和效率，制约工厂产品生产、维修能力建设的持续发展。

（2）分析产生问题的各种原因。利用班务会、支部会、交班会等时机，通过实地查看、现场讨论等方式，深刻剖析存在问题的原因，找准症结。例如针对上述问题，分析出如下几点原因：日常作业随意性比较大，工作粗心大意，取用工具不按规定放回原处或不按指定位置放置；有章不循，不按章办事或投机取巧、弄虚作假，做表面文章；由于个人习惯不良、个人能力有限，想干好工作，但总是落实不到位等。进而深层次查找原因：对现场管理存在认识误区，片面认为只要任务完成得好，现场乱没关系；存在有无所谓、不在意等错误思想；管理观念淡薄，认识不到良好的工作习惯、工作环境与消除安全隐患、提高工作效率的必然联系。

（3）找出影响质量工作的主要原因，寻找可能的解决办法，科学确定推行思路，以实现这些目标。在正视存在问题和原因的基础上，制订科学完善实施试点工作的可行性方案，确定指导思想："坚持以科学发展观为指导，紧紧围绕工厂建设转型，学习借鉴现代企业先进管理经验，科学管理、改革创新，大力加强工厂产品业务正规化管理，不断提高工厂产品保障能力"。明确工作目标：产品设备规范化管理以"6S"为基本内容，以提高工厂产品保障能力为目的，立足于企业实际情况，着眼于提高技术部门管理水平，采用定置管理、目视管理、部署管理等手段，达到现场管理规范化、日常工作部署化、物资摆放标志化、厂区管理整洁化、人员素养整齐化、安全管理常态化，更好地落实各项规章制度。找出解决办法：按照"以点带面、稳步推进、精益求精"的6S精益管理思路，把开展6S精益管理，作为深化应急机动生产准备、消除和克服生产、维

修现场不良现象和倾向的重要步骤和具体行动。首先指定一个部门进行试点，建立样板，摸索6S精益管理的特点和规律，取得成效后再推行到全厂。同时，不单纯为了提高现场管理效益而提高现场管理效益，而是坚持结合各项准备、生产、维修任务开展，在生产、维修任务中提高、强化，坚持管理为提高生产、维修服务，为增强顾客满意度服务。

（4）制订计划措施，并作出选择以实现目标。在制订计划措施的基础上，采取多种形式和方法，完善组织领导，搞好理论学习，加强宣传攻势，积极营造开展6S精益管理，提高生产、维修现场管理效益的浓厚氛围，强化职工的自觉意识。一是完善组织领导。按照“党委重视、主官挂帅、专人负责、全员参与”的要求，成立以最高管理者为组长的试点推行工作领导小组，全面筹划、部署和落实6S精益管理试点推行工作，把提高生产、维修现场管理水平和效益作为重要工作，列入重要议事日程。各技术部门在日常工作中，坚持按6S精益管理要求部署、开展、检查工作，自始至终贯彻“自上而下规范，自下而上整改”的6S精益管理理念，一级抓一级，一级对一级负责，形成良好的管理组织机制，使提高生产、维修现场管理效益成为组织行为。二是搞好理论学习。坚持把吃透理念、提高认识作为重要内容和基础环节，采取请进来、走出去和内部交流等方式抓好6S精益管理理论的学习，提高各项加强生产、维修现场管理的能力和素质。邀请6S精益管理专家来工厂授课辅导，使职工真正理解和掌握6S精益管理的本质，掌握运用6S精益管理手段，增强提高现场管理效益的能力；组织有关人员到兄弟单位观摩学习，取长补短；同时加强相互之间交流，借鉴好经验、好做法，形成了良性竞争、相互学习的良好环境。三是借助宣传造势。利用板报、橱窗等大力宣传6S精益管理理念、方式方法，认清提高现场管理效益的作用和意义；借助在生产、维修现场悬挂标语、横幅来激励职工敢于挑战传统管理模式，积极参与6S精益管理实践活动，增强提高现场管理效益的自觉意识；在所属各部门之间组织开展挑应战等竞赛活动，让部门与部门之间比进行、比成

效,有效促进6S精益管理的深入开展。通过不间断的宣传发动和竞赛活动,使职工充分感受到推行6S精益管理活动的必要性和重要性。

3.3.2 实施

实施(Do)就是6S精益管理的实施。按策划规定的要求进行6S精益管理,通过产品生产、维修现场执行6S精益管理,以实现过程目标。

按照6S精益管理策划规定的要求,制订产品生产、维修现场执行6S精益管理;对照产品技术文件,采用相应工具,生产、维修产品,作好生产、维修记录,扎实有效地开展6S精益管理。

(1) 划区分片重细节。在试点实践中,合理运用定置管理、形迹管理、颜色管理、部署管理等方法手段,彻底改变生产、维修现场不规范的现状。将厂房划分成几个区域,用不同颜色显示不同区域的特定功能,只能摆放相应的装、设备、工具,进一步规范现场物品摆放区域;通过画线、贴标签等方式将其定位,给工具刻上模子,使用者需要什么都一目了然,技术准备过程中节省了取用时间,清理工具也十分方便。工具刻的模子分为两种,一种用于长期储存,刻得比较深便于固定;一种用于临时存放,刻得比较浅便于拿取。浅模子工具的摆放顺序都是根据工作流程的需要而制订的,到哪一步使用哪个工具根本不用思考和寻找,直接取用就可以了。这样的改进既为各种任务节省了大量时间,也对操作者起到提醒作用,不会漏掉技术准备过程中的任何一个环节。

(2) 勤查常抓促养成。提高素养是开展6S精益管理的重要目标和基本步骤。把业务工作的方方面面都纳入到6S精益管理范畴,大到装、设备,小到耗材备件,从设备到人员,从技术准备到一日生活,从评分标准到奖惩措施,都作明确、细致的规定,同时加强检查督促,以此来促进职工的日常养成、技术素养,提高保障能力;制作现场管理检查公示板,将“每日工作”和“检查结果”公布于众,使职工了解掌握工作日程和需要注意的事

项，及时公布规范化管理推行进度，指出推行6S精益管理过程中遇到的问题，有效促进职工思想上的重视程度，增强自觉提高自身素养的意识。

（3）因地制宜求实效。坚持以提高现场管理效益，促进设备保障力提升为中心，从实际出发，追求规范化、标准化，针对不同类型、不同岗位的实际需要开展6S精益管理。按照各技术部门、各车间甚至每个人员需求的不同，制订相应的推行措施。如针对电缆多、占地面积大的情况而采用制作电缆架将其挂起，针对多类检测电缆，因钩子在柜子内壁粘贴不牢而采用竖立摆放。这种统一规范而不统一标准的做法，使各类问题得到较好解决。充分发挥职工的聪明智慧，倡导大家积极参与、集思广益、献计献策。

3.3.3 检查

检查是6S精益管理实施到验证的飞跃。其实质是对产品生产、维修过程和产品生产、维修质量进行监视和测量；将生产、维修产品检验的结果与规定要求进行对照比较，确认其现场管理的正确性、有效性；确定每一项产品质量特性是否符合规定要求；检验数据填写的完整性；确认签章手续是否齐备；工厂通过检查，实施以促进现场工作为中心，明确职责分工，建立工厂、技术部门、车间、管理部门等多层次的检查制度，明确评分标准，建立健全考评、奖惩机制。同时将现场管理综合考评结果与年终奖励、个人成长进步挂起钩来，考评成绩较差的部门和相关责任人不得评选“先进单位”和“先进个人”，不得立功授奖；对考评优秀的单位和个人在实施奖励时应优先考虑。以此调动广大职工的工作积极性，从而提高工作的质量和层次。经过试点推行工作，工厂通过测量、验证、分析和评价实施的结果，以确定这些目标已经实现；在现场管理上积累经验，取得进步。

3.3.4 改进

改进是6S精益管理验证到标准化的飞跃。改进是对监视和

测量获得的数据进行评价;将产品生产、维修过程业绩的测量结果与规定的过程要求进行比较,以确定产品生产、维修现场开展6S精益管理的有效性、效率和需要采取的纠正措施,确保其产品生产、维修质量。

推行6S精益管理就是采用正确的方法更好地执行和落实规章制度,而6S精益管理所提要求均是以现行规章制度为依据的,是对现行规章制度的进一步明确、细化和量化。同时,在6S精益管理中,我们又对现行规章制度中无法作详细表述的条款进行完善,将现场管理中存在没有具体体现细节的内容,做出明确的规范,达到完善现场管理的目的。例如,我们运用箭头方向、形迹线等,描绘动态过程的轨迹,让职工掌握和了解动态过程的注意事项;又如进一步规范所有备品备件、工具仪表的摆放位置、使用注意事项、保养时间和标准,明确由何人负责,同时明确在检查中若发现备品备件或工具仪表不在位、丢失或保养不好等情况,将根据实际情况对负责人进行处罚。这样就在明确每名职工的职责的同时,明确了未尽职责的惩罚标准及手段,管理机制更科学、更合理。现有的生产、维修现场管理规章制度,对具体的操作过程没有明确要求,由于职工素质和管理要求存在差异,规章制度的落实效果不尽相同,容易造成现场管理混乱。对此,应按照“一职一级明责权、一人一岗有责任”的要求,建立以管理为核心,以规范工厂、车间(班)和个人责任为重点的责任制体系;按照产品技术规范化管理标准,把责任细化到每一个车间、每一台设备,做到天天有检查、次次有登记、层层有制度,实行管理标准定量化,管理对象等级化,管理目标具体化的要求。

3.4 红牌作战

1. 什么是红牌作战?

红牌作战:就是在组织内找到问题点,并悬挂红牌,让大家都明白,并积极去改善,从而达到整理、整顿的目的。

红牌是指用红色纸做成的6S精益管理问题揭示单(见表3-2),尺寸:长大约13cm,宽大约11cm,将标牌涂上红色。其中红色代表警告、危险、不合格或不良情况。

表3-2　红牌作战

责任部门				希望完成日	
问题描述:					
对策:					
完成日		检查人		责任人	
验收结果:					
验收日		检查人		责任人	

2. 目的

为更好地推行红牌作战,不断寻找出所有需要改善的事物和过程,用红色牌来标志问题所在,然后通过不断增加或减少红牌从而达到发现问题和解决问题的目的;防止由于时间的拖延而导致问题被遗漏,促进现场问题的解决,直到摘掉红牌;使6S精益管理有强有力的监督,更好地促进活动。

3. 作用

(1)“要”与“不要”的物品区分清楚,必需品和非必需品一目了然。

(2) 红牌上写明了对策、方法和改善期限,引起责任部门人员注意,及时清除非必需品。

4. 范围

适用于6S精益管理所有现场。

5. 职责

(1) 最高管理者负责红牌作战实施办法的批准。

(2) 副主任负责红牌作战实施办法的审核。

(3) 6S推行办公室根据红牌作战的相关知识和组织的具体情况,负责红牌作战实施办法的起草、审签、发放、更改、换版、回

收、归档、销毁工作，并对红牌予以控制。

（4）与红牌作战有关联的部门对红牌作战实施办法提出修改意见。

6. 工作程序

（1）实施阶段，6S 推行办公室指定检查人员，对组织的 6S 执行情况实施检查。

① 按整理、整顿、清扫、清洁、素养验收细则规定的项目、顺序实施检查。

② 检查人员独立进行检查，检查出的不符合项，由双方协商确定。

③ 在检查过程中，及时、完整、准确地记录好不符合项，检验记录。

（2）检查人员按照检查规定的判定方法由双方协商、判定后，不符合项对象即贴上《红牌表单》，《红牌表单》贴在不易被撕去的地方，或与对象最接近的围栏、墙壁等固定物品上，并在《红牌表单》上填写“责任部门”、“希望完成日”、“问题描述”；同时：

① 督促不符合要求的单位采取有效的纠正措施；

② 按要求，检查人、不符合要求单位共同进行原因分析、处理方法的制订、解决措施的落实，并对安全的影响进行分析。

（3）红牌作战的追踪。

① 秘书根据《红牌表单》上的信息，在《红牌作战追踪记录表》上填写“编号”、“存在问题描述”、“处理方案”、“红牌日期”、“限定改善日期”、“实际完成日期”、“责任人”，并拍照记录。

② 收到《红牌表单》的责任人，根据《红牌表单》的要求处理问题，问题解决后在《红牌表单》上填写“处理方案”和“处理结果”。

③ 贴红牌的第三日，秘书或 6S 推行委员会指定的检查员于上午9:00和下午 5:30 两次检查红牌改善情况；贴红牌的第四日及以后，秘书或 6S 推行委员会指定的检查员于每日下午 9:30 检查

一次红牌改善情况。如果发现有记录的《红牌表单》被撕毁,补上新的《红牌表单》,并追查原因,根据《红牌作战奖惩制度》处罚相应责任人。直至所有红牌中的问题得到解决,停止本次红牌改善检查工作。

(4) 秘书或6S推行委员会指定的检查员根据实际改善情况,填写《红牌表单》的"效果确认"。"效果确认"为"不合格"的,贴上新的《红牌表单》,并在《红牌表单》上填写新的"改善日期",同时在《红牌作战追踪记录表》上填写新的"限定改善日期";"效果确认"为"合格"的,收回《红牌表单》,并在《红牌作战追踪记录表》上填写"处理方案"、"实际完成日期"。

(5) 每周五下午5:30,秘书统计上次红牌作战活动结果,并上报给6S推行委员会。

(6) 每周一6S推行委员会的例会,公布上周红牌作战活动结果。

(7) 每月末,统计当月红牌作战活动结果,根据"红牌作战奖惩制度"给予相应奖惩。

7. 红牌作战实施中各阶段的主要内容

(1) 整理:可以改善之处出示红牌。

(2) 整顿:物品是否"定点、定容、定量",需要改善之处。

(3) 清扫:设备的清洁情况、办公室死角、生产、修理现场不该出现的物品出示红牌。

(4) 安全:安全隐患的地方出示红牌。

(5) 清洁:问题根源没有找准出示红牌。

(6) 素养:不按时上下班,不按规定着装……出示红牌(尽量少用)。

3.5 目视管理

6S精益管理中人员的无价值活动首先表现为不按项目的规程操作。之所以出现以上问题,关键是干部、职工对该项目的一些

要求不知晓、不明白、不熟悉。如何让干部、职工对该项目的操作规程知晓、明白、熟悉？考虑到6S精益管理中人员的文化程度参差不齐，比文字更容易懂的东西就是目视，因此，在现场采用一些目视板，将有关项目的要求用图画、颜色、文字的形式进行说明，以便他们知晓、明白、熟悉项目的具体操作要求。

3.5.1 定义

目视管理是利用形象、直观、色彩适宜的各种视觉感知信息来组织设计、生产、修理现场的活动，达到提高设计、生产、修理效率的一种管理模式。简单地讲就是“视觉器官”管理；它是以视觉信号为基本手段，以公开化为基本原则，尽可能将管理者的要求和意图让大家都能看得见，借以推动自我管理、自我控制。所以，目视管理是一种公开化和以视觉显示为特征的管理方式，也可称为“一眼看得见的管理”、“可视化管理”。

3.5.2 目的

以视觉信号为基本手段，以公开化为基本原则，尽可能让大家明白管理者的要求和意图，借以推动自我管理、自我控制；目视化管理不仅是为了寻找数据方便，而且是为了使现场人员能够迅速发现异常，以便及早应对处理，使异常发生导致的损失最小化。

3.5.3 作用

① 目视管理形象直观，有利于提高工作效率；
② 目视管理形象直观，有利于提高工作的准确性；
③ 目视管理透明度高，便于一起工作的人员相互监督；
④ 目视管理能使大家产生良好的生理和心理效应，齐心协力做好各项工作。

3.5.4 范围

目视管理适用范围十分广泛，构成工厂的全部要素都可以作

为其管理对象,如服务、产品、半成品、原材料、配件、零件 、各种工装、工艺、夹具、设备等。

3.5.5 职责

① 最高管理者负责实施办法的批准;

② 副主任负责实施办法的审核;

③ 6S 推行办公室根据目视管理的相关知识和组织的具体情况,负责目视管理实施办法的起草、组织审签、发放、更改、换版、回收、归档、销毁工作,并对标志予以控制;

④ 与目视管理有关联的部门对目视管理实施办法提出修改意见。

3.5.6 要求

① 简单,让任何人一看就知道,清清楚楚;

② 统一,标志标准化;

③ 鲜明,“好”或“不好”立即可分晓,任何人都好用,且好理解;

④ 实用、谁都能遵守,并能立刻矫正;

⑤ 严格,责任人明确,异常发生要处理迅速,使现场变得明朗而顺畅。

3.5.7 目视管理常用工具

目视管理常用工具有:①红牌;②看板;③信号灯;④操作流程图;⑤区域线;⑥管理板;⑦公示板;⑧警戒线;⑨错误演示板;⑩错误防止板。

在目视管理中,标牌配颜色是最常用的,标牌加上不同的颜色给人不同的重视感、空间感、冷暖感、软硬感、清洁感等效应。例如:

(1) 高温车间涂色应以浅蓝、白色等冷色为基调做标牌,可给人以清爽、舒心之感。在车间生产、修理现场也适宜。

(2) 低温车间则相反,适宜用红、橙、黄等暖色,使人感到温暖。

(3) 热处理设备多用属于冷颜色的铝灰作标牌,能起到降低心理温度的作用。

(4) 车床、磨床、铣床等机床采用绿色做标牌,有缓解操作者的烦躁之感。

颜色合理的配置对人的工作影响极大。

3.5.8 工作程序

3.5.8.1 目视管理分类

在现场目视化管理可以分为五大类:①物品管理;②设计、生产管理;③设备管理;④质量管理;⑤安全管理。细致分类可以分到质量异常、交期异常、库存异常、设备异常、模具异常、生产延迟异常、作业时间延迟异常、标准作业不遵守异常、消耗品使用异常、投料错误异常、管理图正确性异常、搬运异常、库存多异常、人员配置异常等。

3.5.8.2 计量间、仓库目视管理

① 一看就知道所需要的物品在哪里;
② 即使是新人走进一看就了解;
③ 做好先进先出、先拆后装的标记;
④ 物品是否定位放置,一看就明白;
⑤ 物品是否太多、太乱,一看马上改;
⑥ 入库物品的数量及质量;
⑦ 目视大容器的容量是否合适;
⑧ 目视掌握等滞料在哪里;
⑨ 物品的责任人是谁;
⑩ 帮助拿出拿进不出错;
⑪ 哪个车间需要什么;
⑫ 减少寻找、搬运工具的时间;
⑬ 储存管理;

⑭ 状态管理；

⑮ 盘点管理。

3.5.8.3　模具、工装、夹具目视管理

① 如何减轻工具遗失的机率；

② 套上防护服以便识别身份；

③ 规划好切削刀具的放置位置；

④ 保护好模具质量，建立适宜的存放环境；

⑤ 建立模具履历表，掌握各种器具的现状。

3.5.8.4　装、设备目视管理

① 全员都能掌握了解装、设备的工作状态、技术状态、负荷情况；

② 装、设备日常保养更落实，三级保养看颜色；

③ 加强对装、设备的管理力度，避免加错油；

④ 装、设备识别，如：名称、型号、管理编号、使用说明。

3.5.8.5　设计、生产、采购、外包目视管理

① 有效掌握设计、生产进度、生产现场的异常管理；

② 避免缺货少料现象发生；

③ 有效掌握外包加工状态；

④ 取货、送货、加工、材料、外协件及工序看板管理；

⑤ 定位管理，如：区域、可移动物品，做好信息管理。

3.5.8.6　设计、生产质量目视管理

① 产品设计、生产质量，用红牌作战、摄影等手段；

② 产品设计、生产质量，用定量、定位、定容等方法来减少差错；

③ 产品质量，用待检、已检、合格、不合格区分；

④ 产品设计、生产过程质量，用自、互、专检标志控制。

3.5.8.7　工具目视管理

① 从远处看也能明确；

② 管理的物品要有标志；

③ 好坏谁都能明确指出来；

④ 谁都能使用,使用起来方便;
⑤ 谁都能维护,立即可以修好;
⑥ 使用工具易拿、易放。

3.5.8.8 安全目视管理

① 用红色表示警告、禁止、停止及有危险物品;
② 用黄色表示特别注意的器件、设备、环境;
③ 用绿色表示通行、提供信息及安全;
④ 用蓝色表示指示、必须遵守纪律、规定;
⑤ 用紫色表示有放射性元素。

3.5.9 目视管理的分级

将目视管理分为四级,具体如下。

无水准:合格品与不合格品混放、质量、数量不清、缺乏管理。

初级水准:整理结果将不合格品清除,把留下的合格品保存。

中级水准:经过初步整理、整顿,将合格品进行标志,使合格品处于数好点、量好管、一目了然的状态。

高级水准:应用目视管理,分级标志出合格品管理的安全性、库存量、运走量、余量,一目了然。

3.5.10 目视管理的效果

① 通过目视管理传达、揭示工作现场的状况及发展趋势;
② 激发干部、职工的工作积极性、自豪感;
③ 增强协作、共同实现目标;
④ 管理井井有条,标志清楚,有利于提高管理水平;
⑤ 全员都明白在干什么,提供基准,行动正确;
⑥ 使工作标准化、制度化、法规划(规范化);
⑦ 无论谁去判断、检查,结果都一样,不会因人而异。目视管理是打造“傻瓜现场”的重要武器,要积极推广运用。

3.6 生产、维修现场整理、整顿实施办法

3.6.1 目的

为有效指导整理、整顿工作，确保办公室、车间的整理、整顿按标准、按步骤要求进行，并达到预期效果，特制订本办法。

3.6.2 范围

适用于办公室和车间的整理、整顿活动。

3.6.3 职责

（1）主任负责实施办法的批准。

（2）副主任负责实施办法的审核。

（3）6S 推行办公室根据工厂办公室、车间的实际情况负责整理、整顿阶段实施办法的起草、组织审签、发放、更改、换版、回收、归档、销毁，并对文件予以控制。

（4）办公室、车间依据自己的实际情况对整理、整顿阶段实施办法提出修改意见。

（5）办公室、车间对各自“要”与“不要”物品进行分类和处理，并实施定点管理。

（6）器材科负责“用”与“不用”物料的环境、登记和判定。

（7）生产科负责“用”与“不用”的材料、设备、工具、仪表、计量器具、工位器具、电子化办公设备、自制件、半成品、成品等的登记和判定；并负责组织不用物品的审核、判定和申报工作。

（8）厂办负责所有办公用品、低值易耗品的登记处的判定。

（9）器材科、生产科、厂办负责不用设备、工具、仪表、物料、原材料、办公用品的处理。

（10）财务科负责不用物品处置资金的管理。

3.6.4 整理、整顿要求

（1）工作现场必须清洁卫生，工作台、设备、测量装置上无灰尘。

（2）零部件、拆装件不能直接放在地面上。

（3）零件、半成品、成品必须按规定防护。

（4）经常整理、整顿、清扫工作场所，使其环境优良，地面无油污。

（5）工作现场不能有多余的货架、物品。

（6）地面、墙壁、工具箱内必须满足环境要求。

（7）必须保证现场车辆、人行道及安全通道畅通，地面平整无破损。

（8）检测仪器、工具、标准件应有序放置，位置适当，便于使用和操作，严防变形、错用。

（9）工具箱、工作台、踏脚板定点放置。

（10）各种器件摆放整齐，易拿易放，防护方便。

（11）工作现场必须按规定着装，不在工作现场吃东西。

（12）工作现场严禁吸烟，不准随地吐痰、乱扔垃圾。

（13）严格控制生产现场多余物品，多余物品必须清除，将必需品分类放置，使其整齐有序，便于取用。

（14）所有工具、器材必须按指定位置放置，整齐有序，并符合生产流程。

（15）保持通道畅通、整洁。

（16）不同性质的原材料、器件、规格、标志要清楚、统一。

（17）生产结束后，工作现场应能彻底清扫，现场干净清洁。

（18）提倡女工留短发，留长发盘在帽子内。

（19）工作间无灰尘、无蜘蛛网，清洁卫生。

（20）工作、生产间布局合理，清洁整齐、美观适用。

（21）所有人员必须按有关规程要求操作使用设备。

（22）爱护装、设备及工具，无野蛮操作现象。

(23) 不迟到、早退,不串岗、闲聊,不做与工作无关的事。

(24) 交接班时做到“五定”,即定时间、定地点、定内容、定检查、定人员,做到对口交接、记录齐全、井然有序,上班对下班负责,班班员工都满意。

3.6.5 工作程序

1. 做好整理工作

将工作场所内的物品分类,并把不要的物品坚决清理掉,其目的是为了腾出更大的空间,防止物品混用、误用,创造一个干净的工作现场。

(1) 将“要”与“不要”的规定下发到各级主管手中,让每位干部、职工清楚了解“必需品”与“非必需品”的区分及“要”与“不要”分类标准。

(2) 各主管根据规定进行整改。整改步骤:①全面检查自己工作场所及范围,明确所有物品;②制订分类标准,分类所有物品;③将所有物品按不使用物品、很少使用物品、一般使用物品、经常使用物品分类;④将长期不使用的文件资料按编号归类放置指定文件柜;⑤将常使用的文件资料放置就近位置,比如抽屉、文件架或小柜;⑥将正在使用的文件资料分成未处理、已处理两类,暂时不用的部分放在抽屉、文件架或小柜。

(3) 不再使用的文件资料、工具、物品严格按处理程序进行处理。

(4) 推行办公室组织人员对整改情况进行检查。

(5) 根据检查情况修订各项工作。

2. 做好整顿工作

把有用的物品按规定分类摆放好,并做好适当的标志,杜绝乱堆放、物品混淆不清、该找的物品找不到等无序现象的发生,以便使工作场所一目了然,做好整顿工作可以创造整齐明快的工作环境,可以减少寻找物品的时间,可以消除过多的积压物品。

(1) 放置的场所按物品使用频率进行合理的规划。

(2) 将场所划分为经常使用物品区、不常使用物品区、废品区等。

① 将物品在上述场所分类摆放整齐;②对这些物品在显著位置做好适当的标志。

(3) 办公桌、办公用品、文件柜、文件架等放置有规划和标志。

① 办公用品、文件放置要整齐有序,文件处理完后均放入文件夹,且摆放整齐;②文件夹都有相应的标志和本文件夹的目录,每份文件都应有相应的编号;③文件夹尽量放在抽屉、文件架或小柜里;④若是文件夹太多而无法放下,请把文件夹按从前到后的顺序放入文件架内,文件架竖排并整齐有序地排放在办公桌内侧;⑤办公桌及抽屉整齐、不杂乱,私人物品放置于抽屉或小柜里;⑥文件夹和标志各自形式应统一。

(4) 在现场,除了装、设备、材料和生产件外,成品、半成品是占据生产、维修用地最多的物品,因此,也是管理的主要对象;“整顿”器材、成品、半成品应考虑如下问题:

① 严格规定器件、备件、配件、半成品的有效数量和存放位置。确定工作位置交接点,线与线之间所能允许的器件标准存放量和极限存放量。指定这些标准存放量的方法,限制高度、件数、放架面积等,并清楚标志是哪种产品的、先后顺序清楚,使大家一目了然。

② 器件整齐摆放,保证成品、半成品、“先入先出”,器件“先拆后装”不能随意摆放,明确规定器件所放位置。

③ 不合格品放置场地要用红色标志;要求使用、生产人员一定要养成好习惯,不合格品立即放置于不合格品区域内,并作好标志。

④ 器件的摆放还应考虑精密度要求,要求高的精密件也要重点标志,并注明“精密件”。

3.6.6 相关标准或规定

(1)《整理阶段之“要与不要”活动执行细则》。

(2)《车间 6S 检查表》。
(3)《办公室 6S 检核表》。
(4)《红牌作战》。
(5)《目视管理》。

3.7 仓库 6S 精益管理实施办法

3.7.1 目的

仓库管理是最基本的管理,仓库管理水平直接反映着一个组织的管理水平,为有效指导仓库 6S 精益管理工作,确保仓库按标准、按步骤要求进行,并达到预期效果,特制订本办法。

3.7.2 范围

适用于仓库的 6S 精益管理工作。

3.7.3 职责

(1) 主任负责整理、整顿实施办法的批准。
(2) 副主任负责整理、整顿实施办法的审核。
(3) 6S 推行办公室负责整理、整顿实施办法的起草、组织审签、发放、更改、换版、回收、归档、销毁,并对文件予以控制。
(4) 仓库各分库、各部门依据自己的实际情况对整理、整顿阶段实施办法提出修改意见;并对各自“要”与“不要”物品进行分类和处理。
(5) 财务科负责不用物品处置资金的管理。

3.7.4 仓库 6S 精益管理内容

(1) 入库管理。
(2) 储存管理。
(3) 出库管理。

（4）安全管理。

（5）库存管理。

3.7.5 仓库6S精益管理要求

仓库在实施6S精益管理中要做到以下三点：一是在“整理、整顿、清扫、清洁”4S中制订工作规范和制度，即仓库管理制度，要做到“两齐”（库容整齐、堆放整齐）、“三清”（数量、质量、规格）、“三洁”（货架、物件、地面）、“三相符”（账、卡、物）、“四定位”（区、架、层、位对号入座）；二是结合每周一次的不定期检查，对结果进行张榜公布并通报全厂，责成责任单位负责人定期改正；三是每年对仓库管理员进行一次轮训，强化“安全”和“素养”的意识。同时提出如下要求：

（1）整理方面：仓库里不能堆放不用的杂物、设备、材料、工具，使仓库变成“杂物存放地”；货架大小要一样，物品摆放要整齐。在具体实施上：首先要进行全面检查、明确原则、研究对策、制订文件、完善方法；其次是分清必需物品和非必需物品，根据物品使用频率确定处理方法；再次是清理必需物品，处理非必需物品；仓库物品是变化无穷的，必须每天坚持整理；随着现场物品的变化，整理是一个永无止境的过程。

（2）整顿方面：货架上的物品要有“物资收发登记卡”，管理状态要清，除了当事人之外，其他人也能够找到；货架不能高、物品堆积也不能太高，要易拿取；要按照“重低轻高”、“大低小高”的原则摆放。在具体实施上：首先要进行彻底整理、明确数量、研究方法、制订标志、完善规定；其次是根据物品使用频率，确定物品放置位置和摆放方法，最后是用字母、号码，给每一物品及其存放地点编一醒目的大标签。整顿仓库时，记住三个要点：什么物品，放在什么地方，放了多少。所贴标签就能让所有人对这三个问题一目了然。开放型仓库比封闭的好。如果模具和工具藏在有锁的柜子、箱子或抽屉里面，别人看不见，仓库很快就会被翻得乱七八糟。

限制库存，既要逐步减少库存，又不能干扰生产。可以用红色

记号(线条、标签和牌子)标出最大库存量和高度,再用黄色记号标出最低高度,然后逐步降低红色标记。这样做将会形成严格的库存量制度,使生产在紧库存的条件下顺利进行。易于取用和放回物品,用斜线做出物料基准记号,使人一眼就可看出是否整齐。在所有的模具和工具上写上名称,编上号码,在各自的正确存放位置画出轮廓图。工具最好存放在与之一同使用的机器旁,并依据使用顺序编码。把每种物品都标上一种颜色,这样一眼就能认出来。随着现场物品的变化,整顿也是一个永无止境的过程。

(3) 清扫方面:在具体实施上,首先要对区域、设备进行彻底的清扫,责任到人,研究污染发生源、制订对策;其次是做好安全教育、设备基本知识教育、技术等方面的准备;再次是扫除工作岗位、设备上的一切垃圾、浮尘;最后是修理在清扫中发现的问题;货架上的物品不能有外包装箱,仓库里的货物一定要整齐化;清扫时,货物、货架都要彻底清扫。在规定的时间要认真清扫,清扫时,对高、远、手不容易够着、死角也要彻底打扫;平时见到污渍和脏物要立即清扫;清扫要全员参与,仓库管理员、清洁工随时清扫;清扫工具要齐全,脏物要清除。

坚持清扫和检查一并进行,目标是通过有效的扫除和检查实现无故障、无操作失误、无间歇停工。凡是和存储过程有关的物品都应弄干净并做检查。实行分片包干。定下来打扫次序,每天打扫。一旦打扫和检查的办法制成了表,就要马上执行。维护工作由工人自己做。

(4) 清洁方面:在具体实施上,首先要全面开展 6S 精益管理教育;其次是完善上述成果;再次完善制度、规定;最后是绘画区域线,明确责任区和责任人。清洁要靠维持、靠标准化,不能“一阵风”。维持清洁三个要点,什么物品,放在什么地方,放了多少,是否都在起应有的作用?对清理工作场所和仓库的多余杂物有没有可循的标准?如有物品该清理了,谁负责把它弄走?秩序能否迅速恢复?尘土是否会马上清除?人们对清理、整顿和打扫的原则习惯到什么程度?该做检查了。

(5) 安全方面:人人讲安全,安全意识强,防范措施完善。

仓库安全包括:安全预防、安全管理、安全操作三个方面;为此要做好以下几方面的工作:

① 树立安全意识。企业应定期对仓管员进行安全操作方面的培训,使仓管人员从思想上重视安全工作。

② 提高员工的操作技能。要对仓管人员开展岗位培训和定期技能考核,这样既能提高企业的生产效率,又能保证员工自身的安全。

③ 认真执行安全规程。仓库作业的安全操作规程,是经过实践检验、能有效减少事故发生的规范化的操作方法,因此,仓管人员应严格执行操作规程,并对不按照安全操作规程的行为进行及时而严厉的阻止。

(6) 修养方面:工作主动,勇于创新。按照规章制度的要求去做的同时,积极开动脑筋想办法如何做得更好;认真做好本职工作,积极学习业务知识。

6S 精益管理在工厂里逐步建立并形成习惯之后,应该瞄准加入世界一流企业行列的目标,要不断创新。

3.7.6 工作程序

在进行仓库 6S 精益管理时一般应遵循“三定”、“三细”原则。

1. 定点

(1) 管理成品及零件时,要分区、分架、分层摆放。

(2) 设立看板,使有关人员掌握现状,一目了然。

(3) 在料架或摆放区上,将物品、管理人员的名称或代号标志出来,以利于找寻和归位。

(4) 搬运工具也要给一个固定的位置,不但对环境的整洁有帮助,而且可减少“寻找的时间”。

(5) 仓库的门卫也是维护物品、定位的守门神。

(6) 严格控制货物进出、发放的时间。

2. 定量

(1) 同样的物品,包装方式、数量应一致。

(2) 通过标签来协助约定、了解包装内容。

(3) 取量要标准化。

3. 定容

要管好物品,容器是不可缺少的主要工具,然而,各种零件、材料绝对不可能是同一规格的。因此,要有不同的容器来装载。大小不一的容器,不但有碍观感,同时也浪费空间。因此,我们要在整理时把容器也列在其中,容器的选择要考虑搬运的方便。

4. 管理细则

(1) 分类建立管理控制细则。

(2) 周转越快的物品,放置于该区靠近出口处。

(3) 周转慢的物品放置于该区内侧,但要加盖防尘。

(4) 往空间发展,零件、组件切勿直接放置于地上。

(5) 塑造一目了然的仓库。

(6) 利用颜色管理来保证先进先出。

(7) 设定 A、B、C 类器件之最高、最低及安全存量。

(8) 以上限界限来控制各器件库存量。

(9) 超出限量表示异常,加以检查、定期清除呆滞材料。

(10) 由领导确定,自选实施,定期实施仓库大扫除,清除仓库内灰尘、垃圾、蜘蛛网,避免蟑螂、老鼠等损坏物品和器件。

5. 范围细则

区域、地面与通道,以画线区分通道和工作间范围,使环境更加整齐清洁,减少碰撞意外发生。

1) 颜色

合格区用绿色油漆,宽度 5cm;

不合格区用红色油漆,宽度 5cm;

办公区、工作区、作业区域和待作业区用白色油漆,宽度 5cm;

通道、人行道 1.0m 以上,通道画线为黄色油漆,宽度 10cm;

消防安全,用红色标志。

2）地面

没有“死角”或凌乱不堪的地方;

没有闲置不能使用的工具、模具、设备和物品等;

没有闲置于各车间的清扫工具、材料箱、纸箱等;

生产修理现场无生活类物品,如衣服、皮鞋……

3）通道

尽量避免出现拐角,搬运物品时要采取直线方式;

通道的交叉处尽量使其成为直角;

尽量避免有左右视线不佳的通道交叉处,在通道上不停留任何物品;

要保持通道干净,有油污时立即清除,安全出口要干净畅通,不能有任何物品,并且有“安全出口”标志。

6. 物品放置场所细则

同类材料放置在一起,并用颜色作出标记,让使用人员取放方便,避免混乱。

(1) 物品堆高应避免超过4m,并且远离通道,以防止物品堆得过高造成危险。

(2) 不合格品应放置在明显处。

(3) 不明确用途的物品一定不放置于生产区。

(4) 吊车、叉车不能放于路边、通道旁。

(5) 看板应放置于容易看到的地方,且不妨碍生产现场视线。

(6) 材料、器件放置地要注意“三防”。

(7) 油、稀释剂等不能放置于有火花的生产现场。

(8) 危险品、有机物品等应在特定的场所保管,并有明显标志。

(9) 偶尔无法避免将物品放于定位线外时,可竖起“暂放”牌,并将理由、放置多少时间注明其上,评分人员可不划入扣分项目。

(10) 外来物品、暂放的物品要做到明确标志。

3.7.7 相关标准或规定

(1)《整理阶段“要与不要”活动执行细则》。
(2)《“不要物”处理规定》。
(3)《仓库管理标准》。
(4)《红牌作战》。
(5)《目视管理》。
(6)《仓库 6S 检核表》。

3.8 装、设备维护、保养办法

3.8.1 目的

为有效指导装、设备按标准、程序要求进行维护、保养,并达到预期效果,特制订本办法。

3.8.2 范围

适用于装、设备维护、保养工作。

3.8.3 职责

(1) 主任负责维护、保养实施办法的批准。
(2) 总工程师负责维护、保养实施办法的审核。
(3) 装、设备技术管理部门,依据装、设备的性能、技术和 6S 精益管理要求,负责装、设备维护、保养阶段实施办法的起草、组织审签工作。
(4) 6S 推行办公室负责维护、保养实施办法的发放、更改、换版、回收、归档、销毁,并对文件予以控制。

3.8.4 装、设备维护、保养实施办法 6S 精益管理要求

装、设备能否在其生命周期内良好地运转,除了按操作规程合

理地使用外，在很大程度上还取决于装、设备的保养维护。因此，装、设备的保养工作必须坚持“预防为主、合理维护、精心保养、正确修理”的原则，保证检修时间、人员、项目、质量与安全制度的落实，做到装、设备保养工作科学化、制度化、经常化，将装、设备的维护保养工作的要求落到实处。

（1）对管理的装、设备，熟悉基本性能，熟悉数、质量情况，熟悉日常管理；会操作使用，会检查，会维护保养，会排除一般故障。

（2）对运行中的装、设备、系统，充分应用检查、监控手段，发现不正常现象及故障时，应当及时报告，并迅速查明原因，采取正确果断的措施，严禁盲目操作、乱干，确保安全。

（3）应当及时准确填写有关记录（如登记本、履历本），积累资料，探索和掌握设备的使用、腐蚀、磨耗等规律，提出技术革新建议，不断提高使用保养水平。

（4）装、设备维护保养要做到“五无”：“无灰尘、无丢失、无损坏、无锈蚀、无霉烂变质”；因为 装、设备表面有灰尘，加上水蒸气，就会造成表面氧化，从而产生锈蚀，零部件变坏，发生故障。

变化过程：灰尘→划痕→存水→化学反应→锈蚀→松动→振动→疲劳→龟裂→断裂→故障。

（5）坚决做好“五防”：“防丢失、防损坏、防锈蚀、防不正常磨耗、防霉烂变质”。

3.8.5 工作程序

装、设备维护、保养分：日保养、周保养、月保养和使用前后维护、保养；维护、保养的目的是保证装、设备主要精度达到技术要求；维护、保养的项目视装、设备具体情况而定（以下仅对某种设备维护、保养写点做法）。

1. 日保养

实时检查：

（1）检查皮带是否松动。

(2) 检查制动开关是否正常。

(3) 检查安全防护装置是否完整。

(4) 检查设备易松动的部件是否紧固。

(5) 检查设备运作环境是否清洁,有无障碍物。

润滑保养:

润滑保养是日常保养的重要内容。做好设备润滑的“五定管理”工作,就是把日常润滑技术管理工作规范化、制度化,以保证润滑工作的质量。

(1) 定点。根据润滑图表上指定的部位、润滑点、检查点,进行加油、添油、换油、检查液面高度及供油情况。

(2) 定质。确定润滑部位所需油料的品种、品牌及要求,保证所加油料质量符合要求,有时必须经化验合格。采用代用材料或参配代用,要有科学根据,要经过严格审批。润滑装置、器具完整清洁,防止污染油料。

(3) 定量。按规定的数量对各润滑部位进行日常润滑,要做好添油、加油情况和油箱的清洗。

(4) 定期。按润滑卡上规定的间隔时间进行加油,并按规定的间隔时间进行抽样检验。

(5) 定人。按图表上的规定分工,安排工作人员分别负责加油、添油、清洗换油并规定负责抽样送检的人员。

设备管理部门应编制润滑“五定管理”规范表,具体规定哪台设备,设备的哪个部位,用什么油,加油(换油)周期,用什么加油装置,由谁负责等。

2. 周保养

实施周保养以操作人员为主,生产人员辅助工作。周保养的内容包括:

(1) 清扫、检查电器箱、电动机,做到电器装置固定整齐,安全防护装置牢靠。

(2) 清洗设备相关附件及冷却装置。

(3) 按计划拆卸设备的局部和重点部位,并进行检查,彻底清

除油污，疏通油路。

（4）清洗或更换油毡、邮线、滤油器、滑导面等。

（5）检查磨损情况，调整各部件配合间隙，紧固易松动的各部位。

3. 月保养

（1）对设备进行部分分、解体检查和修理。

（2）对各主轴箱、变速传动箱、液压箱、冷却箱进行清洗并换油。

（3）修复或更换易损件。

（4）检查、调整、修复精度、校正水平。

4. 使用前后维护

（1）保护装置检查。

（2）绝缘电阻检查。

（3）配电装置线路电缆、明线有无损坏、老化。

（4）开关位置正确性检查。

（5）现场环境和装、设备技术状态检查，并做好详细记录。

3.8.6 相关标准或规定

（1）《装备管理条例》。

（2）《红牌作战》。

（3）《目视管理》。

第 4 章　6S 精益管理标准篇

4.1　6S 精益管理实施、检查标准

4.1.1　整理、整顿总要求

整理就是将工作、生产场所内的物品分类，并把不要的物品坚决清理掉，其目的是为了腾出更大的空间，防止物品混用、误用，创造一个干净的工作、生产现场；整顿就是把有用的物品按规定分类摆放好，并做好适当的标志，杜绝乱堆乱放，好、坏物品混淆不清，该找的物品找不到等无序现象的发生，以便使工作、生产现场一目了然。做好整顿工作可以创造整齐明快的工作环境，可以减少寻找物品的时间，可以消除过多的积压物品。在整理、整顿工作中，组织各部门要切实做好以下工作：

① 将组织不再使用的文件资料、工具作废弃处理。

② 将组织长期不使用的文件资料按编号归类放置指定文件柜。

③ 将组织常使用的文件资料放置就近位置，如抽屉、文件架或小柜。

④ 将正在使用的文件资料分成未处理、已处理两类，暂时不用的部分放在抽屉、文件架或小柜。

⑤ 放置在工作、生产现场的物品，按物品使用频率进行合理的规划。将工作、生产现场划分为经常使用物品区、不常使用物品区、废品区等；将物品在上述区域内分类摆放整齐；对这些物品在显著位置做好适当的标志。

⑥ 将组织整理、整顿过程中的每项活动做出明确、合理的要

求;并对活动的具体要求作出明确规定,以便于指导操作。

4.1.2 办公场所

办公室物品实行定置管理。摆放整齐有序,办公室内使用的各类物品整齐美观、台柜放置物品有标志且与存放的内容一致,并实施色标管理,要求如下。

(1) 办公桌、办公用品、文件柜、文件架等放置要有规划和标志。

① 办公用品、文件放置要整齐有序,文件处理完后均要放入文件夹,且要摆放整齐。

② 文件夹都要有相应的标志和本文件夹的目录,每份文件都应有相应的编号。

③ 文件夹放在铁皮柜、文件架或小柜里。

④ 若是文件夹太多而无法放下,请把文件夹按从前到后的顺序放入文件架内,文件架竖排,文件夹按常用、少用的顺序整齐有序地排放在办公桌内侧。

⑤ 办公桌及抽屉整齐、不杂乱,私人物品放置于抽屉底层或小柜里。

⑥ 文件夹和标志各部门形式应统一。

(2) 物品要求:

① 办公桌、椅:办公桌面除笔筒(笔筒造型、颜色应简单朴实)、办公盒(印泥、计算器等)、电话机、传真机、计算机及其他办公必需品外,不摆放其他物品,个人使用的茶杯(每人仅限一个茶杯)请放在办公桌的内侧;办公椅椅背上不允许摆放衣服和其他物品,办公椅端正放于办公桌前,工作人员离开办公桌后,办公椅应推至桌下,且应紧挨办公桌平行放置。

② 计算机:计算机显示屏与桌面呈45°角放在办公桌的右侧,主机置于桌面下;计算机线用绑带扎起,不得凌乱。

③ 垃圾筐:放在办公桌的底下或墙角处,不要影响办公室的整体美观。

④ 饮水机:放置在指定地点,不得随意移动,饮水机旁应放置一个垃圾桶,以便丢放茶叶、废弃的纸杯等。

⑤ 报刊:必须放在报架上或书橱内,文件、报刊阅后请及时归位。

⑥ 植物:办公室的植物于靠近大窗户处摆放,不可将植物摆放于经常有人走动的地方,花盆不得摆放在窗台和办公桌上。

⑦ 墙面:办公室墙面及所有办公设施不得私自张贴海报、随意乱画、嵌入铁钉等物。

⑧ 挂衣架:放置于无人经常走动的位置,不得悬挂衣物以外的其他物品。

⑨ 清扫用具:整齐地放置于无人经常走动的位置,例如墙角等。

⑩ 打印纸:正在使用的打印纸放置在相应位置供使用,不用时应放入抽屉或柜内。

(3) 其他要求:

① 门:开门后钥匙不得留插在钥匙孔内,门后不得悬挂物品。

② 当天可发放或使用的劳保用品应放置于无人经常走动且不影响美观的位置,例如墙角和桌底等。

③ 办公室画线规定:办公桌、计算机主机、电源、椅子、空调、沙发、铁皮柜、碎纸机、报架、杂物箱、烧水机等定位线宽5cm。

(4) 办公室物品和文件资料检查。

① 不要的物品全部清除;是否将不要的物品丢弃(抽屉内、铁皮柜内、书架上、文件、检查表、档案);抽屉内物品必须分类、作标志;办公用品放在抽屉一、二层,并放置有序;个人物品放在抽屉底层;养成不乱放物品的好习惯。

② 桌面状态:办公桌面必须整洁,用品摆放有序,上班时,从左至右的资料分为待处理、处理中和已处理三类,并标志清晰;桌椅是否摆放整齐,擦拭干净,明确保养、责任人。

③ 垃圾箱是否装满无人管。

④ 办公桌、台柜、文件、资料、用具是否按规定摆放整齐；茶具、水杯是否定点、定置、定位。

⑤ 桌子、文件柜是否以画线来隔开。

⑥ 抽屉内物品是否摆放整齐，私人物品是否整齐置于一处。

(5) 办公室设施保持完好、整洁。

① 办公桌、椅、台柜、计算机、打印机是否清洁卫生、无积尘。

② 下班时桌面是否整理整齐、干净、清洁，计算机是否关机。

③ 办公室内地面、墙角是否清扫干净，无积尘、纸屑、蜘蛛网。

④ 废报纸是否及时清理、处理。

⑤ 沙发等公用物品是否整齐、干净、卫生。

(6) 铁皮柜、文件资料实行分类定置存放、标志合理、清楚、易于取放和查找。

① 资料必须归位：资料归位分为分类、标志和定位三个部分；该归档的文件是否归档、入柜。

② 文件柜内的文件资料、计算机存储介质分类存放在适当的文件夹(盒)内，夹(盒)有标志，内有文件目录清单。

③ 文件夹内文件是否分类存放、标志清楚、有序，易于查找。

④ 铁皮柜、货架、报架是否均加上标志，并明确责任人；铁皮柜内文件、物品是否摆放整齐、干净、卫生。

⑤ 抽屉内是否整齐、干净、卫生。

⑥ 铁皮柜上下、左右是否干净、清洁。

(7) 办公桌面放置的文件资料是当日要用的，桌面及抽屉内的物品是保证正常办公最低限量的用品；个人用的资料也要纳入管理的内容，必须进行标志。

(8) 办公室内物品放置与私人物品。

① 公私分明：工厂物品与私人物品严格区分，工厂资料与私人资料严格区分，严禁在计算机上使用个人移动载体；个人物品是否整齐放置一处。

② 下班是否关闭电源开关。

③ 计算机、计量器具是否工作正常。

④ 有无文件传阅要求。

⑤ 是否有电话通话记录本。

(9) 工作人员。

① 工作精神状态是否饱满。

② 接待宾客是否有礼貌。

③ 在办公室工作是否按要求着装。

④ 是否按时上下班。

⑤ 是否完成当天必须做完的工作。

(10) 办公室通道、门窗、地面,墙壁张贴管理:墙上只允许张贴工厂规定的规章、制度。

① 办公室门、通道、办公室内外地面是否平整、干净、通畅。

② 门窗、墙壁、天花板、室内照明设施是否无破损、无积尘,完好,且保持整齐清洁。

③ 室内是否明亮、空气清新、温度适宜。

(11) 室内张贴、悬挂物品与环境是否协调、统一。

墙壁是否有手脚印及乱涂乱画的痕迹。

4.1.3 生产、修理现场

4.1.3.1 生产、修理现场定置管理一般要求

1. 通道画线、颜色

(1) 通道保持平整、干净、顺畅。

(2) 地面标志规范、划分清楚、功能区分明确,并标志出某些可移动设备的定置摆放位置,且画线颜色、规格统一。

(3) 地面线宽(5cm ~ 11cm)。

① 车间主通道线宽:11cm,区域分界线宽:8cm;

② 库房主通道线宽:11cm;区域分界线宽:8cm;

③ 辅助区线宽:5cm;

④ 小房间线宽:5cm;

(4) 单人行道线宽:81cm;

(5) 单车道线宽:车宽 +61cm;双车道线宽:车宽 +91cm。

(6) 计量间、实验室画线规定。

① 主通道线宽:11cm;

② 设施:办公桌、椅子、沙发、铁皮柜、货架、抽湿机、干燥箱、货架、防静电工作台等线宽:5cm。

(7) 画线颜色规定。

① 蓝色(实线)——办公桌、铁皮柜、货柜等定位线;②黄色(实线)———般通道线,固定台架、货柜等定位线;(虚线) 移动设备(工具车)停放定位线;③绿色——合格品区;④红色——不合格品区域、废品区域、标志区域画线;⑤红色斑马线:警告线、不得放置物品、不得进入……一般指配电装置、消防栓处、升降梯下、航吊停放下等处。

2. 现场区的物品

(1) 现场器具按定置管理图的要求摆放,配备规格、数量符合要求。

(2) 塑料制品现场器具(如托盘等)颜色一律用蓝色,金属制品现场器具颜色一律用灰白色。

(3) 现场器具编号。

(4) 现场上的物品(工、刀、量、辅、模、夹具,计量仪器仪表)要定置摆放(如形迹管理)并尽可能采用标志。

(5) 工具箱内的工、刀、量、辅具等物品定位放置(如形迹管理),且只能放置与生产有关的物品,箱门内面要有物品清单,清单一律贴在箱门的左上角。

(6) 现场上的各种图表、操作卡等文件规格统一,必须定置悬挂。

(7) 零件及在制品用规定的工位器具存放,并定量、定位整齐摆放不落地,大型零件按规定位置、标高整齐摆放,达到过目知数。

3. 库房和储物间

(1) 必须有定置管理图,有重点管理清单,器具按零件配置并且定置摆放。零件及物品定箱、定量、定位存放,摆放整齐;有仓库

管理制度:对入库产品进行验收,做到先进先出、账卡物相符,采取防护措施;是否定期抽查库存产品?一切储物架是否都有标签说明存放品及其用途?

(2) 实施定置管理,各料区有标志牌、物品分类摆放、摆放的物料与标志牌一致,整齐有序。

(3) 环境整洁、通道畅通、账物相符、标志清楚。

(4) 相关的温度与湿度有控制、环境达到要求,各种防护措施有效落实。

(5) 物料摆放整齐,合格品与不合格品区分,且有标志。

(6) 现场消防器具按要求定点摆放,定期检查,保持清洁、状态完好。

4. 垃圾存放与处理区

(1) 生产现场划分:工业垃圾与生活垃圾。工业垃圾用黄色料箱(桶)摆放,生活垃圾用蓝色料箱(桶)摆放。

(2) 厂区和办公区划分:不可回收和可回收。不可回收用黄色料箱(桶)摆放,可回收用绿色料箱(桶)摆放,料箱(桶)上必须印有"不可回收垃圾"和"可回收垃圾"。

(3) 危险品垃圾用红色料箱(桶)摆放,料箱(桶)上并且必须印有"危险品"字样。

(4) 垃圾要分类、定点存放,定时清运,不得外溢和积压。

5. 现场生产、维修区

现场生产、维修时拆卸的零件要摆放整齐,完工后及时清理场地,达到工完料净、场地清。

(1) 工作间构成:长方形桌、圆形凳(两连体或三连体)、工具柜、急救箱、目视板。

(2) 构成物颜色:长方形桌,桌面铺绿色橡胶板或灰白色长条桌;工具柜、急救箱、目视板为灰白色;圆形凳为蓝色。

6. 标志

(1) 生产线名称——垂直于主通道吊设灯箱;版面内容:工厂自行设计。

(2) 区域标志牌:

① 待检区:蓝色标示牌;待判区:白色标示牌;合格区:绿色标示牌;不合格区、返修区:黄色标示牌;废品区:红色标示牌。以上所有标示牌规格均为24cm×1.8cm×1.5cm,涂漆成相应颜色,落地放置,标志牌上字体一律用白色(待判区除外,用黑色),字体为黑体。

② 毛坯区、展示区、培训区:标志牌规格为8cm×3.3cm×0.5cm;材料:铁板或塑料;版面:白底蓝字;字体:黑体;字高:2.4 cm;放置方式:视具体情况而定。

③ 工序(工位)标志牌:规格为4.1cm×1.8cm;材料:金属或塑料;版面:蓝底白字;放置方式:悬挂放置。

④ 设备状态标志牌:规格为15.8 cm×8.8 cm;材料:铝塑或泡沫;版面内容:上半部为"设备状态标志"名称(蓝底白字),下半部为圆,直径1.3cm,内容为正常运行(绿色)、停机保养(蓝色)、故障维修(红色)、停用设备(黄色)。

⑤ 消防器材目视板:规格为5cm×1.8cm;材料:铝塑或泡沫;版面内容:上半部为公司标志、消防器材目视板、编号字样,下半部有型号、数量、责任人、检查人字样和1.6cm×0.8cm透明有机板。

(3) 警示牌:小心叉车(在通道拐弯处)、限高、禁止攀越等警示牌——规格:6.1cm×5cm;材料:金属或塑料;版面:白底蓝字、蓝图案;放置方式:悬挂放置。

(4) 出口、安全出口标志牌:规格为6.1cm×5cm;材料:白塑料板;版面:白底绿字、绿图案;放置方式:悬挂放置。

(5) 办公室及库房标志。规格:15.8 cm×8.8 cm;材料:金属或铝塑;版面:上部为公司标志和部门名称,下部为科室或库房名称;放置方式:悬挂放置于门的右上侧(或公司统一规定)。

(6) 电源标牌、工具箱、茶杯座标牌(见图4-1)。

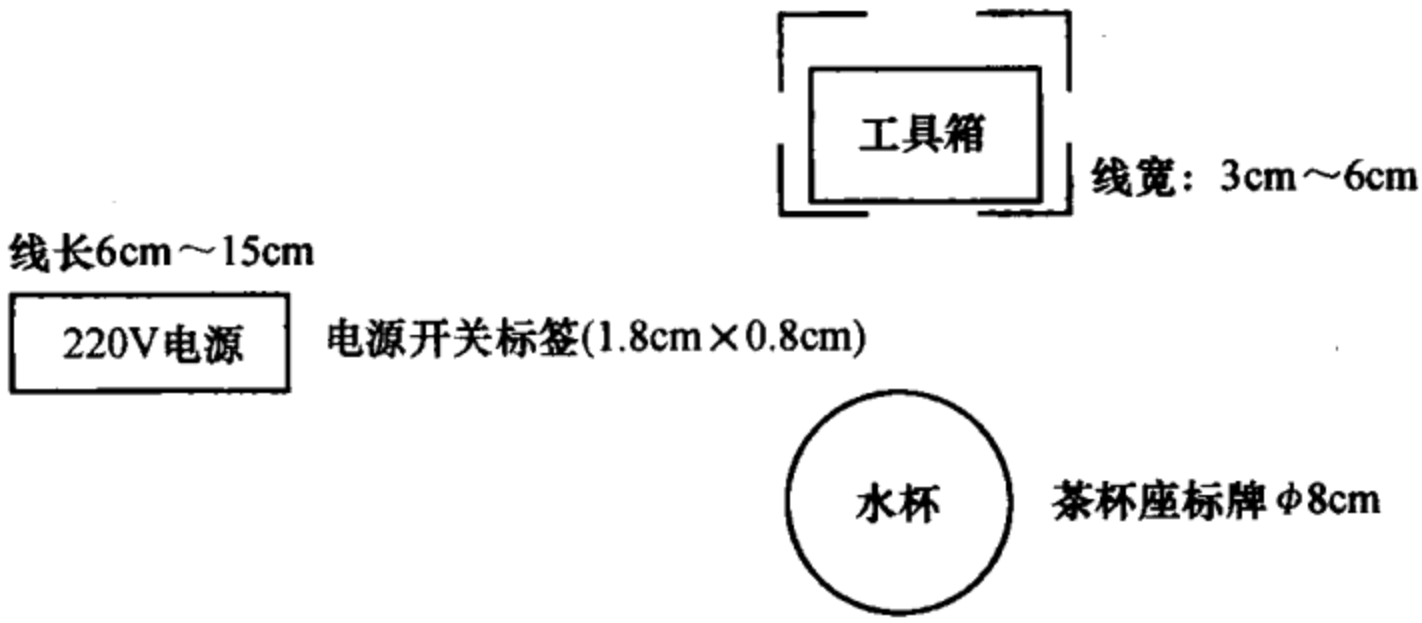


图 4－1　电源、工具箱、水杯标牌

4.1.3.2　修理现场的设备、工装、工具和物料

（1）生产、修理现场实行定置管理，设备、仪器、工装、工具和物料分类合理、有序摆放、易于查找和取放。

（2）定期实施红牌作战管理。

（3）生产、修理现场没有无用或长久不用的物品。

（4）生产、修理现场的设备油、液的渗出、冒出、滴、漏、飞溅问题以及灰尘、喷雾等污染源得到根除或控制。

（5）夹具、工装、工具和材料定置管理，实现手边化、附近化、集中化。

（6）修理、生产现场整齐、清洁，区域线明确，工作结束、下班前清扫。

4.1.3.3　生产、修理区地面、门窗、墙壁

（1）地面平整、干净，地面无纸屑、产品、油污、积尘。

（2）门窗与墙壁完好、洁净，墙壁无手、脚印，无乱涂乱画及蜘蛛网。

（3）生产、修理现场光亮、空气清新。

（4）按统一要求张贴悬挂标语牌或图片。

（5）物品摆放不超出定位线，各类管路和布线布置合理、整洁，并实施色标管理。

4.1.3.4　生产、修理现场的装、设备

（1）现场标志规范，区域划分清楚；装、设备放置区域合理，且

标志清楚;物料置放于指定标志区域;原材料、半成品、成品是否进行了标志?

(2) 生产、修理现场的装、设备(包括零件、部件等)采取了有效的保持和防护措施,装、设备保护安全。

(3) 装、设备状态标志清楚,合格品与不合格品采取隔离措施。

(4) 定期按规定点检设备,按规定使用、操作设备,现场摆放物品定时清理,区分要用与不要用的,及时收集整理现场剩余物料并放于指定位置。

(5) 生产、修理工具存放,常用的配备工具集放于工具箱内,现场不常用的配备工具应固定存放,并标志设备标明保养责任人,长期不用的设备加盖防尘。

(6) 生产、修理完后,生产、修理工具及时清理归位,修理仪器摆放整齐无积尘,配备附件摆放整齐;按规定维护、保养,并无灰尘。

(7) 修理后及时清理工作台和地面垃圾,物品摆放整齐,保持工作环境整洁。

4.1.3.5 生产、修理现场文件和记录

(1) 生产、修理现场的文件是适用、好用、有用版本。

(2) 生产、修理记录、设备生产卡等定期记录,定位放置,填写的记录完整、清楚;对产品做了哪些不同的加工、每一道加工是谁完成的及完成的时间是否列在工作单上?一切生产测试记录是否都用一种易于查找的方式保存?

(3) 生产、修理现场的文件和记录摆放适当,并保持完好、洁净。

4.1.4 各部门一周清扫工作程序和标准

4.1.4.1 一日清扫程序

(1) 工作时段:每日 8 时前完成。

(2) 清扫天花板的蜘蛛网。

(3) 擦、扫窗户及窗台。

(4) 擦拭桌面、桌台计算机、电话机、打印机等的灰尘。

(5) 清扫地板、墙角污物和灰尘。

(6) 倾倒垃圾桶及擦拭垃圾桶并放上塑料袋。

(7) 每日 17 点以后完成办公桌的整理、整顿。

4.1.4.2 一周工作程序

(1) 每周三 17 时作为 6S 讲评。

(2) 每周五早晨上班 8 时前进行工作区内大扫除。

(3) 办公室人员轮流值班,进行一日清扫程序。

4.1.4.3 清扫标准

(1) 清扫工具:质量部现有工具。

(2) 清扫地区:地板、墙壁、门窗、设施、货架、办公桌椅、仪器、器具、计算机、打印机、空调机、屋顶等。

(3) 清扫方法:从上至下、先内后外,先设施、后仪器、器具、计算机等。

(4) 建立清扫责任区(室内、外)。

(5) 周五全科室大扫除,每个地方清扫、擦拭干净。

4.1.4.4 检查清扫结果

(1) 是否对地面、窗户等地方进行了彻底地清扫和破损修补。

(2) 是否对办公桌椅、仪器、器具、计算机、空调进行彻底的全面清洗和清扫。

(3) 是否清除了污染源。

4.2 6S 精益管理制度、规定和规范检查准则

“三化”即科学化、制度化、经常化,它是实施“6S”精益管理的目标,对制度、规定、规范健全十分重要。

4.2.1 办公室、生产、修理现场规范、制度健全

(1) 建立了保持 6S 成果的各项规章制度,责任落实到人。

(2) 6S 检查、考核、奖惩形成制度。

(3) 全员自觉遵守有关规章制度和程序,养成了每日整理清扫的好习惯。

4.2.2 生产、修理作业安全规范

(1) 建立健全了安全管理组织机构、配备专职管理人员。

(2) 建立健全安全修理责任制,并层层落实。

(3) 建立完善各工种安全生产操作规程,并做到人人遵守。

(4) 建立健全安全监督检查考核制度和有关奖惩制度。

(5) 积极建立职业健康安全管理体系,把安全生产工作纳入法制化、规范化轨道。

(6) 有计划进行安全生产意识教育和培训,全员安全意识不断增加,自觉遵守安全操作规程、规章制度。

(7) 消防器材随时保持使用状态,并标志显明、定期检验维护,专人负责管理;灭火器材前方无障碍物。

(8) 危险场所有警告标志,易燃、有毒物品放置在特定场所,专人负责管理。

(9) 干燥柜温度、湿度设置符合要求,除湿机及时清理水箱积水。

4.2.3 6S 培训

(1) 将 6S 管理培训纳入工厂人员培训计划,并形成制度。

(2) 严格按培训计划实施培训。

(3) 对培训结果进行有效性评估,培训结果达到预定目标。

4.2.4 行为规范

(1) 使干部、职工养成积极自觉执行 6S 有关规定和严格遵守规章制度的好习惯。

(2) 以“诚实守信、遵章守纪、严慎细实、持续改进”为行为准

则，发生质量问题或有过错时不弄虚作假，不扯皮，实事求是，查找原因予以纠正。

（3）工作中坚持高标准、严要求，精益求精地完成修理任务，始终追求“一次做好，缺陷为零”，“质量第一”，具有积极主动的精神。

（4）树立“用户至上”的观念和“下道工序就是客户”的思想，以用户满意为最高质量标准。

（5）制订并自觉执行礼仪守则。

4.2.5 团队精神和科学建设

（1）全体干部、职工爱岗敬业，具有团队意识、集体荣誉感和责任感。

（2）全体干部、职工参与管理的积极性、创造性高，积极开展“质量第一”的竞赛活动和6S竞赛活动。

4.2.6 服装和仪容

（1）穿着整齐、清洁、干净，对外交往注意穿着。

（2）工作时间不在工作场所穿拖鞋、背心以及短裤、超短裙等过于暴露的服装。

（3）按规定穿着厂服，保持仪容整洁清爽，谈吐礼貌、工作认真，不闲谈、不怠慢、不打瞌睡。

4.2.7 日常6S管理与创新

（1）坚持经常持久地开展6S活动，并勇于解决存在的质量问题。

（2）为推进6S活动投入必要的人力、物力和财力资源。

（3）鼓励6S管理方法创新。

（4）积极推行“目视”管理、“看板”管理、零缺陷管理等先进管理方法和技术。

4.2.8 制度范例

“6S”精益管理制度

1. 总则

a. 目的

为了全面贯彻“6S”精益管理,规范现场管理活动,使之有效深入地进行,实现工厂全体人员文明办公、安全生产,使产品设计、生产、修理现场达到科学化、标准化和制度化,提高工作质量和管理水平,特制订本制度。

b. 适用范围

本制度规定了通过整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全活动,对设计、生产现场的物品进行定置、定位,实现文明生产,达到科学化、标准化和制度化。本制度适用于所有产品设计、生产、修理场所的物品、卫生、安全等各项管理工作。

2. 现场定置、定位

a. 定置管理的原则

(a) 有利于提高生产效率和工作准备效率,有利于现场信息目视化和规范化。

(b) 符合装、设备生产工艺要求,经过设计、调整修理现场的人、物、信息处于最佳状态,以满足装、设备生产工艺流程的需要。

(c) 以安全为前提,做到操作安全、物放稳妥、防护得力、道路畅通、消防方便。

(d) 因地制宜,利用现有条件,少花钱,多办事。

b. 定置管理的基本要求

(a) 划清定置管理的范围,实行定置管理责任制。

(b) 物品摆放要优化定位、物各有位,物在其位。

(c) 与设计、生产无关的物品,一律不得摆放在设计、生产场所。

(d) 制订室内物品的定置图。

(e) 物品要有完整规范的标签、标志,物品随用随还,取用方便。

(f) 设备分型号、规格统一存放,一目了然。

c. 定置管理的内容

(a) 按装、设备特点和生产工艺流程对修理场所进行区域划分定置,确

定本区域所需的各种设备、工器具等。

(b) 对区域内的设施、设备、工具、工装、仪器、仪表等实行规范定置(定点、定容、定量),达到标准化。

(c) 区域内设施、设备等物品的定置标志规定。

ⓐ 物品的定置标志使用具有防潮功能的不干胶 PVC 广告贴纸。

ⓑ 不干胶 PVC 广告贴纸颜色为橙色。

ⓒ 根据物品的大小视情用方框或直角边作定置标志。

ⓓ 放置于地面上的物品定置贴纸宽度为 50mm,放置于台面上的物品定置贴纸宽度为 30mm;直角边长度为 150mm。

3. 现场纪律制度

(a) 干部、职工必须遵守上下班制度,不迟到、不早退。

(b) 干部、职工在工作现场必须按规定穿工作服,佩戴必需的保护用品。

(c) 干部、职工因特殊情况请假时,必须严格按照请销假制度,得到批准后方可离开现场。

(d) 禁止将私人物品带到工作现场。

(e) 未经批准,禁止将元器件、原材料带入工作生产现场。

(f) 干部、职工责任区物品要按指定区域放置。

(g) 现场人员必须认真工作,严禁嬉闹聊天、偷闲怠工。

(h) 现场人员必须实现“三定”,定岗位、定人员、定设备。

(i) 生产、修理现场不得做无关的事,如看小说、吸烟等。

(j) 必须服从命令、听从指挥,尽职尽责地做好各项工作。

(k) 现场人员必须自觉遵守纪律和各项规章制度,严禁违章操作仪器设备。

(l) 必须妥善保管自己的各种工具物品,不得损坏丢失。

(m) 干部、职工必须按照操作规程、作用指导书、说明书生产、操作各种装、设备。

(n) 提倡节约,严禁浪费水、气、电。

(o) 严格保密规定,出入现场人员必须有出入证明。

(p) 严禁在产品设计、生产现场墙壁和设备上乱写乱画。

4. 现场卫生制度

(a) 全体人员必须保持良好的卫生习惯,勤洗澡、勤理发、勤剃须、勤剪指甲、勤换衣服。

(b) 严禁随地吐痰、乱扔纸屑、杂物。

(c) 严格按照规定着装,衣服干净卫生。

(d) 严禁带病、带伤上班、操作生产设备。

(e) 产品生产现场必须按期整理整顿,保持地面无积水、无油污,责任区内卫生必须保持干净、清洁。

(f) 现场通道、桌椅板凳必须保持干净、清洁。

(g) 电灯、灯具必须清洁,无灰尘。

(h) 装、设备各种物品按规定放置,并保持清洁卫生。

(i) 装、设备按规定定期维护,清扫、清洁。

(j) 生产现场完工后必须整理、整顿、清扫、清洁。

(k) 装、设备操作现场不能有不合格品、废品等。

(l) 保持各种备品、备件、工具清洁卫生。

5. 现场安全制度

(a) 现场必须做好安全教育、安全预防工作,全体人员必须牢记“安全第一”的观念,时刻注意人身安全、装、设备安全。

(b) 全体人员必须掌握本岗位安全操作规程,规范熟悉装、设备的性能、特点,要做到按章操作。

(c) 操作人员必须按期对装、设备进行维护保养,减少事故隐患、发现异常立即报告。

(d) 保养维护设备时必须挂警示牌,作业时严禁无关人员触动任何开关。

(e) 操作装、设备人员必须精神集中,不能疲劳上岗。

(f) 全体人员必须都会使用消防器材。

(g) 干部、职工必须注意安全,严格执行各种规章制度,确保安全。

(h) 严禁将消防器材挪作他用。

(i) 消防栓方圆 1m 内不得摆放任何物品。

(j) 有毒、易燃、化学物品必须专人保管,定点放置。

(k) 装、设备各种紧急停车按钮要有明显标志。

(l) 无关人员不得随意操作装、设备。

6. 附则

(a) 相关装、设备的维护清洁,参照《装、设备管理制度》和装、设备使用说明书等规章制度执行。

(b) 本制度自发布之日起执行。

4.2.9 规定范例

电气设备安全操作规定

1. 范围

本标准规定了电气设备安全操作规程,包括准备工作、安全操作过程、注意事项等。

本标准适用于电工,也适用于管理者对操作者的检查。

2. 准备工作

(a) 上岗前应穿戴好劳动保护用品,否则不准许上岗。

(b) 未经安全培训或安全考试不合格者严禁上岗,电工人员应持电气作业许可证上岗。

3. 安全操作过程

(a) 检修电气设备时,须参照其他有关技术规程,如不了解该设备技术规范及注意事项,不允许私自操作。严禁在电线上晒衣服和悬挂各种物品。

(b) 高空作业时,应系好安全带。

(c) 正确使用电工工具,所有绝缘工具应妥善保管,严禁他用,并应定期检查、校验。

(d) 当有高于人体安全电压存在时严禁带电作业或进行维修。

(e) 电气检修、维修作业及高空危险工作严禁单独作业。

(f) 电气设备检修前,应由检修项目负责人召开检修前安全会议。

(g) 在未确定电线是否带电的情况下,严禁用老虎钳或其他工具同时切断两根及以上电线。

(h) 严禁带电移动高于人体安全电压的设备。

(i) 严禁手持高于人体安全电压的照明设备。

(j) 严禁带电进行一切电气作业。

(k) 手持电动工具应使用漏电保护器,且使用前需按保护器按钮来检查是否正常可用。

(l) 潮湿环境或金属箱体内照明应用行灯变压器,且不准高于人体安全电压 36V。每个电压应熟练掌握触电急救方法,有人触电应立即切断电源按触电急救方案实施抢救。

(m) 配电室除电气人员外其他人严禁入内,以防止发生事故。

(n) 电工在进行事故巡视检查时,应始终认为该线路处在带电状态,即使该线路确已停电,亦认为该线路随时有送电可能。

(o) 工作中所有拆除电线要处理好,不立即使用的裸露线头要包好,以防发生触电。

在巡视检查时如发现有故障或隐患,应立即通知生产方然后采取全部停电或部分停电及其他临时性安全措施进行处理,避免事故扩大。

(p) 在有电容器设备停电工作时,应放出电容余电后,方可进行工作。

(q) 电气操作顺序:停电时应先切断空气断路器,后断开隔离开关,送电时与上述操作顺序相反。

(r) 严禁带电拉合隔离开关,拉合隔离开关前先验电,且应迅速果断到位。操作后应检查三相接触是否良好(或三相是否断开)。

(s) 严禁拆开电器设备的外壳进行带电操作。

(t) 现场施工用高低压设备以及线路应施工设计及有关电器安全技术规定安装和架设。

(u) 正确使用消防器材,电器着火应立即将有关电源切断,然后视装置、设备及着火性质使用干粉、1211、二氧化碳等灭火器或干沙灭火,严禁使用泡沫灭火器。

(v) 生产中换柜内接触器时应谨慎,检查好电源来路是否可关断,严禁带电更换,防止发生危险。

4. 注意事项

(a) 任何电器设备(包括停用的电器设备),未经验证是否有电,一律视为有电,不准用手触机。

(b) 在检修工作时,应先停电验电,留人看守或挂警告牌,在有可能触及的带电部分加装临时防护罩,然后验电、放电、封地。验电时应保证验电设备的良好。

检修结束后,应认真清理现场,检查携带工具有无缺少,检查封地线是否拆除,短接线、临时线是否拆除,拆除遮拦等,通知工作人员撤离现场,取下标志或警告牌,接送电顺序送电。

4.2.10 规范范例

安全管理规范

一、总　则

1. 为加强工厂的安全管理，规范人员安全行为，确保工厂各项工作安全稳定，依据相关条例，结合工厂实际，制订本规定。

2. 本规定所指安全工作，是指工厂为防范和处理事故，保证人员和产品、财产安全所进行的活动。安全工作是工厂建设经常性、综合性的基础工作，是工厂完成各项使命任务的重要保障。

3. 工厂安全管理以科学发展观为指导，牢固确立安全发展理念，以巩固和提高生产力为根本标准，贯彻预防为主的方针，遵循统一领导、各负其责，突出重点、综合治理，严格规范、讲究科学，依靠群众、坚持经常的原则。

4. 安全工作的基本任务是：教育和督促工厂人员树立安全意识，履行安全管理职责，落实安全法规制度，开展安全教育与训练，加强安全建设，建立健全事故防范和处置机制，防止和减少事故，及时妥善处理安全问题，保证工厂生产、训练等各项工作顺利进行。安全管理应当渗透到工厂建设的方方面面，贯穿于各项工作和任务的全过程。

5. 对在安全管理中做出突出成绩，保证完成各项任务的单位和个人，依照有关规定，给予奖励。

二、组织机构和各级职责

1. 工厂的安全管理体系依照主官负总责、副职协助主官工作、各职能部门和车间根据自己的职责分工展开好安全职责的原则进行。

职能部门履行好全厂性的安全职责的同时，注意做好本部门的安全工作。

2. 厂长对安全工作全面负责，履行下列职责：

(a) 严格执行安全管理法规制度和上级关于安全管理的指示，接受上级监察；

(b) 了解和掌握本单位安全工作情况，建立健全安全工作责任制以及各项安全工作规章制度，并监督执行；

(c) 领导工厂的安全形势分析、安全教育、安全培训、安全检查、安全工作总结、事故预防和处理工作；

(d) 领导工厂安全设施建设和管理，安排安全设施保障经费；

(e) 协调和解决工厂安全工作的重大问题；

(f) 领导和组织事故救援、调查和处理工作。

副职厂领导协助厂长组织领导好各自分管工作中的安全工作，并参照以上款项的规定履行职责。

3. 工厂成立由厂长任主任，分管厂领导任副主任，成员由各车间科室负责人和专业技术人员组成的安全委员会，负责组织协调安全管理相关工作。安全委员会履行下列职责：

(a) 贯彻上级关于安全管理的指示；

(b) 提出安全管理的实施意见并组织落实；

(c) 协调拟制安全管理规章制度；

(d) 分析安全管理形势，部署安全管理工作；

(e) 组织协调安全检查，总结推广先进经验；

(f) 协调重大安全隐患专项治理；

(g) 本单位党委赋予的其他安全管理职责。

4. 安全员管理。

a. 安全员分类及隶属。

(a) 按照工厂“管理安全组织体系”，安全员负责工厂管理安全的经常性检查工作。

(b) 安全员设：工厂安全员、车间安全员、班组安全员三类；工厂安全员分：工厂安全监督员、产品生产安全员、行管后勤安全员，分别由厂办、生产部负责选拔；车间安全员设产品生产安全员 1 名；班组安全员由各班组长兼任；

(c) 安全员行政管理隶属各单位，在业务管理上，工厂管理安全办公室(设在厂办)对工厂安全员实施直接监督管理，对其他类安全员实施有效监督管理；工厂安全监督员对所有安全员实施监督管理，工厂产品生产安全员、行管后勤安全员对车间安全员实施监督管理，车间安全员对班组安全员实施监督管理。

b. 安全员选拔及聘用。

(a) 安全员必须责任心强，并具有高中以上文化水平，按照单位推荐、专业知识培训与考试等程序组织选拔；

(b) 安全员选拔后,按管理安全办公室审核、厂领导审批等程序组织聘用,聘用期限为2年,聘用只限工厂安全员、车间安全员;各单位如需更换安全员,要报管理安全办公室审批;

(c) 班组长必须参加工厂统一组织的安全员培训,履行班组安全员职责;未经培训或培训考核不合格的不能担任班组长;各车间更换班组长,须报工厂管理安全办公室备案。

c. 安全员奖惩。

(a) 工厂安全员、车间安全员聘用后,按照各自承担职责每人每月发放岗位津贴,每季度发放一次;

(b) 安全员处罚:安全员存在下列情况之一者,将扣发当月安全员岗位津贴,并视情予以通报批评。

ⓐ 安全员不按《工厂安全工作管理规定》所要求的日、周、月、季度检查内容进行安全检查,检查记录不完善、未及时上报相关材料;

ⓑ 不履行职责或按级管理意识淡薄,不服从管理,经教育仍不悔改;

ⓒ 车间安全员进行厂外安全巡查时,配合生产部协同抓好产品现场的安全管理,存在误岗、怠岗、应付、提前下班等行为。

5. 厂部办公室主管工厂的安全工作,履行下列职责:

(a) 组织协调相关职能部门,指导工厂各单位做好安全管理工作;

(b) 建立健全安全管理网络,制订工厂综合性安全管理规定和措施,组织有关部门制订、修订工厂各项安全管理制度和安全技术规程,指导制订班组安全管理计划,负责制订工厂年度安全工作计划,并监督运行情况;

(c) 组织指导工厂安全训练、安全建设、安全检查监督工作。负责对新入厂干部、职工进行入厂安全教育;指导督促有关部门对查出的隐患制订整改措施,并检查措施的落实情况;

(d) 根据工厂安全规章实施运行情况,负责《工厂安全工作管理规定》修订,每两年组织一次;

(e) 负责工厂的保密安全管理工作;

(f) 负责工厂的车辆、厂区、消防等安全管理工作;

(g) 负责工厂安全监控系统的维护和管理;

(h) 负责组织工厂事故应急救援和调查处理;

(i) 负责事故报告和登记统计;

(j) 负责防暑降温饮料的供应;

(k) 上级赋予的其他安全管理职责。

6. 党办的安全工作职责:

(a) 协助厂办指导工厂安全管理;

(b) 配合厂办开展工厂安全教育;

(c) 负责新闻报道;

(d) 组织厂党委的季度安全形势分析会;

(e) 参与安全检查和安全事故调查;依据职责提出对事故相关责任人的处理意见;

(f) 参与安全工作的表彰、惩处等工作;

(g) 上级赋予的其他安全管理职责。

7. 生产部的安全职责:

(a) 负责制订或修订产品生产安全作业管理规定和重点过程安全规范;

(b) 坚持抓安全与抓产品生产"四同时"(计划、实施、检查、总结),重点负责工作现场的安全管理,在保证安全的前提下组织产品生产,制止违章指挥和作业的行为;

(c) 组织产品生产工作安全检查;

(d) 参与安全检查、事故救援和事故调查处理;

(e) 上级赋予的其他安全管理职责。

8. 器材部安全职责:

(a) 负责制订产品生产用仪器设备(含样机、调试线等,下同)的维护保养制度和计划,确保仪器设备符合安全要求;

(b) 负责检查督促各单位做好仪器设备的维护保养工作;

(c) 负责劳保用品的采购和按标准发放;

(d) 负责仓库防火及危险品安全管理工作;

(e) 上级赋予的其他安全管理职责。

9. 技术部安全职责:

(a) 负责编制、修订符合安全要求的工艺规程和操作规程;

(b) 负责对科研项目的计划、设计、试制和使用时进行安全审查,跟踪安全技术的发展,及时提出采用先进安全技术和产品的合理化建议;

(c) 负责工厂技术文件资料的安全管理、协助厂办做好涉密课题的安全管理工作;

(d) 上级赋予的其他安全管理职责。

10. 财务部安全职责:

(a) 负责所掌管的资金、账目安全;

(b) 遵守保密守则,严守财经管理规定;

(c) 上级赋予的其他安全管理职责。

11. 质管部安全工作职责:

(a) 负责做好进厂器材及出厂产品的质量检验工作;

(b) 负责计量设备安全;

(c) 上级赋予的其他安全管理职责。

12. 车间主任安全职责:

(a) 贯彻执行相关的安全法规制度;

(b) 制订车间安全管理规定和安全工作计划;

(c) 组织实施车间安全训练、安全建设和安全检查;

(d) 建立车间安全管理网络,督促车间安全员履行职责,提供适用可靠的安全用品;

(e) 每月开展一次安全教育,进行安全知识宣传和安全技能培训,积极开展班组安全活动;

(f) 每月组织车间进行一次安全形势分析,并抓好安全隐患整改工作;

(g) 总结交流安全产品经验,表彰安全产品先进班组和个人。

车间副职领导和车间安全员协助车间主任做好本车间的安全工作,并参照以上款项规定履行职责。

13. 安全员职责:

(a)工厂安全员、车间安全员职责:

ⓐ 负责每日对照日、周、月、季度检查内容对厂内产品及厂区安全进行安全检查,每周五 11:00 前向厂办报告巡查情况;

ⓑ 负责轮流对厂外产品现场进行安全巡查,并及时向生产部报告巡查情况,由生产部每周五 11:00 前向工厂管理安全办公室报告一周巡查情况,并在每周大交班会上通报;

ⓒ 工厂安全监督员对各类安全员实施监督管理,有权针对其他类安全员不履行职责的行为作出批评、限期整改等决定;抓好对生产部组织的厂外产品生产安全员到位及履行职责情况进行监督检查;

ⓓ 对每日检查发现的违纪违规问题、安全隐患和事故苗头,要及时报告,及时处理并登记在《安全巡查登记本》上。遇有重大问题,可以越级报告,

并根据当时具体情况,采取相应处理措施;每周将情况汇总报告单位主管管理安全人员,及时完善《安全检查情况管理数据库》;

ⓔ 工厂安全员每周五 11:00 前将安全检查情况报告管理安全办公室,由厂办公室进行汇总后在每周大交班会上进行情况通报,再由主管厂领导进行讲评。

(b)班组安全员职责:

ⓐ 贯彻落实各种安全规定;

ⓑ 负责班组作业现场的安全监督和管理,做好班组人员的安全宣传和教育工作;

ⓒ 至少每周定期检查和分析本班组的安全工作情况,及时向上级领导反映本班组的安全情况;

ⓓ 加强班组产品作业现场的适时监督和提醒工作,制止影响安全的行为,确保人员按章操作;

ⓔ 在遭遇紧急安全情况时,果断采取措施,防止事态进一步恶化,同时及时向上级领导汇报事态和处理情况。

14. 员工安全守则:

(a) 认真学习掌握安全规定、安全知识和安全技术,严格遵守和本职工作有关的安全操作规程和岗位安全职责,不断提高安全意识。

(b) 工作前,按规定穿戴好安全防护用品。接触用电设备、工具的职工必须先用测电笔测试设备工具是否漏电,确认安全后方可开始工作。

(c) 上班前不准喝酒,不准上班期间说笑、打闹、睡觉及打瞌睡,不准将小孩带入产品生产现场。单人操作设备,因故离开岗位,必须停车断电,关闭气源。

(d) 不是自己操作的设备,不得随意开动。学徒工未经师傅允许不准独立操作设备。外单位人员借用工厂设备,配合部门应有专人协同,作业完毕应共同检查完成交接。

(e) 领导违章指挥,职工必须提出拒绝。如果领导坚持违章指挥作业,职工应立即上报。

(f) 各种安全保护装置、信息标志、仪表及指示仪器等,不得任意拆卸,必须经常检查和定期检查,保证齐全有效。

(g) 工作地点和消防通道、上下楼梯口应保持畅通。

(h) 原材料、成品、半成品和废料必须堆放在指定地点,不得妨碍通行和消防通道及物料装卸时的便利及安全。

(i) 机动车辆行驶中不准爬上爬下,运输车辆严禁在车箱内人货混载,各种设备的运转部位必须有防护罩,活动运动部位应该有安全标志,设备在运转过程中严禁触动危险部位。

(j) 电气设备和线路的绝缘性能必须完好,金属外壳必须有可靠的接地或零电位。

(k) 电梯严禁用以运送易然易爆介质、容器。

(l) 各种设备和工具不准超负荷、超重、超压、超高、超速、超长、超温使用。

(m) 起重工作要有专人指挥,必须制订安全措施。

(n) 使用吊车时,严禁任何人站在吊物上或在吊物下停留或行走。起重设备操作工每次使用吊具前,首先检查其安全性能,坚持执行"十不吊"。

(o) 设备运行过程中,禁止盲目进行维修及调试,维护产品机械、电气设备时,必须停电挂牌并有人现场监护。生产结束合闸前首先确认无人维修时方准合闸,停电警示牌必须谁挂谁取。

(p) 砂轮机必须装防护屏,使用时要戴好眼镜,要严格遵守砂轮机安全操作规程。

(q) 高空作业时必须开高空作业许可证,在作业区,应当划定安全控制范围并设立警示牌,作业时由专人统一指挥,并按规定扎好安全带,戴好安全帽,禁止投掷工具材料。

(r) 多人作业必须有统一指挥、密切合作,禁止各行其是、盲目乱干。

(s) 变配电室、氧气瓶或乙炔瓶存放室、空压机房、锅炉房等要害部位,非本岗位人员未经领导批准严禁入内。

(t) 各种消防工具、器材严禁乱动乱用。

(u) 需要明火作业时,要了解作业环境、办理相关作业手续,做好消防措施后,方可开始工作。

(v) 严格执行交接班制度,做好安全事项的交接。下班后离开工作场所,必须关闭水、电、气,清理现场,熄灭火种。

(w) 作业前认真做好安全检查工作,正确分析、判断和处理各种事故苗头。发生重大事故和特殊性未遂事故时,要保护好事故现场,立即报告领导,并按应急处理方案进行处理。

三、事故等级与分类

1. 出现下列情形,按照人员伤亡数量、直接经济损失大小以及产品损

坏程度、事故性质和影响，分为工厂一级事故、工厂二级事故、工厂三级事故。

2. 事故所致后果有下列情形之一的，为工厂一级事故：

(a) 重伤2人的；

(b) 轻伤3人及以上的；

(c) 产品(设备)损失严重，或者直接经济损失10万元以上的；

(d) 情节严重、性质恶劣、危害较大的。

3. 事故所致后果有下列情形之一的，为工厂二级事故：

(a) 重伤1人的；

(b) 轻伤2人的；

(c) 直接经济损失5万元(不含)以上10万元以下的。

4. 事故所致后果有下列情形之一的，为工厂三级事故：

(a) 轻伤1人的；

(b) 直接经济损失1000元以上5万元以下的。

5. 工厂事故类别，分为爆炸事故、产品事故、工程作业事故、车辆交通事故、火灾事故、淹亡事故、触电事故、中毒事故、其他事故。

四、安全教育与训练

1. 安全教育的目的：提高安全意识，理解和掌握安全管理知识、各种安全规定和操作规程，正确使用各种仪器设备，掌握必要的安全操作技能。

2. 厂办负责制订工厂年度综合性安全教育计划。各车间、科室根据年度安全教育计划制订部门安全教育计划。

3. 安全教育采取定期教育和随机教育的方式进行。工厂每季度、科室和车间每月应定期组织一次安全教育。随机教育应当在季节变换、任务变更、产品更新、环境改变、人员变动、形势变化以及出现倾向性安全问题、发生事故等时机，有针对性地采取多种形式进行。

4. 厂办通过集中授课、专题研讨、警示教育、经验交流、现场观摩、心理疏导、知识竞赛、媒体宣传等形式和方法，组织指导安全理论教育、安全形势教育、安全法规教育和安全常识教育。

5. 工厂每年至少进行一次全厂性的安全知识培训。

6. 厂办负责工厂年度安全训练计划的制订和组织实施。各部门根据年度计划和本部门实际制订部门安全训练计划，开展安全防护技能训练，

安全操作技能训练、紧急避险训练和自救互救训练，提高干部、职工防范事故的能力和素质。

7. 安全训练采取定期训练和随机训练的方式进行。工厂每半年、科室和车间每月应定期组织一次安全训练。

8. 职能部门采取下列方法进行安全训练。

(a) 安全原理学习。生产部负责组织指导安全操作基本原理训练和安全操作规程训练等。

(b) 典型案例研究。厂办负责组织指导各部门对上级下发工厂文件中的典型事故作为案例，组织人员研究和反思，吸取教训，提高安全防范能力。

(c) 特情处置训练。生产部负责针对执行任务时可能遇到的险情，地形、气象、环境的变化及其可能产生的不安全因素，设想特殊情况处置内容，有针对性地组织安全培训，提高观察、分析、判断和处置险情的能力。

(d) 适应性训练。生产部负责产品生产中重大任务前组织安全训练。

9. 安全教育培训

工厂全体员工必须进行安全产品知识教育和培训，每年不少于2次。

开展经常性的安全产品知识宣传教育，利用宣传栏定期进行宣传教育，每季度不少于3次。

特殊工种必须进行培训考核，合格后方可上岗，做到持证上岗。

每一个新产品现场开工，由车间主任组织对车间工人进行安全教育，根据工厂实际情况，落实安全措施，增强工人的自我保护意识，严格执行安全操作规程。对每个新进工人必须进行一次安全教育。

坚持每周一的安全教育活动，总结近期安全产品的经验与教训，布置一周安全活动的要点，做好班前交底、班中检查、班后总结。

严禁私自乱拆现场脚手架、安全标志、警告标志，进入生产现场必须正确佩戴安全帽，高空作业必须系好安全带，严禁高空工作人员向下乱抛工具、物件、废料，以防伤人、伤物。

五、安全建设

1. 职能部门按照下列要求加强安全设施设备建设：

(a) 技术科负责在新产品研制、新建(改建、扩建)工程项目和信息系统开发时，将相应的安全设施设备建设纳入规划，同步设计、同步实施；

(b) 政治处负责对重要安全设施设备操作使用人员进行相应专业培训,并发放操作资格证;

(c) 厂办负责对工厂局域网、涉密计算机和涉密移动存储介质等,采取物理隔离、干扰屏蔽、安装防火墙和杀毒软件等措施,加强信息防护,确保信息安全;

(d) 厂办每半年组织对安全设施设备进行技术检测和安全检查,及时维护产品、更新补充,确保性能稳定、运行正常;

(e) 生产部负责组织指导各车间实施高危作业或者在危险性较大的岗位作业时,划定安全控制范围,设置明显的安全标志和警示牌;作业人员必须按照规定佩戴防护装具。

2. 安全管理经费保障:

(a) 工厂安全管理所需经费,由厂办年初编制经费需求计划,经厂领导批准后,纳入工厂年度预算管理。

(b) 经费来源:

ⓐ 日常管理所需经费,按照职责分工立足标准经费保障;

ⓑ 组织事故应急救援、调查处理和事故赔偿等所需经费,从工厂机动费和特支费中解决。

六、安全分析预测

1. 工厂党委坚持安全分析制度,研究分析本单位安全管理状况,查找薄弱环节,总结经验教训,明确工作重点,提出安全防范的对策措施。

2. 安全分析采取综合分析和专题分析的方法进行。

工厂党委每季度组织进行一次综合分析。遇有组织重大活动、执行危险性较大的任务时,及时组织专题分析。

3. 安全分析的主要内容包括:人员的思想状态和安全意识,形势任务、驻地环境、季节气候等对安全管理的影响,存在的不安全因素和预防事故的重点等。

4. 工厂在安全分析的基础上,每季度部署工厂安全管理工作要点,明确季度安全管理的主要任务、目标要求、突出安全隐患专项治理的重点。

5. 工厂成立防范重大安全问题预测预报工作小组,后勤副厂长任组长,厂办主任、政治处主任、生产部长任副组长,各车间主任、科室领导为组员,结合任务特点、人员素质、产品状况、物质条件、社会环境等因素,加强安全预测。

6. 防范重大安全问题预测预报工作小组主要职责：

(a) 认真学习贯彻安全法规和上级关于安全稳定工作的一系列指示要求，按照安全条规和指示要求抓好安全稳定工作在基层末端的落实；

(b) 领导各部门开展防范重大安全问题预测预报各项工作，并对各部门作用发挥和尽职尽责情况进行检查；

(c) 了解和掌握工厂安全稳定工作情况，认真归纳梳理，研究特点规律，制订对策措施；

(d) 重点围绕一个时期或某项任务，分别就预防事故和预防案件工作进行预测；

(e) 每季度召开安全形势分析预测会议，听取各单位预测预报小组汇报，摸清人员的思想状况、影响安全稳定的各种因素等，综合预测最有可能发生的事故案件问题，研究提出有针对性的防范措施，并明确落实的具体单位和责任人；

(f) 对防范措施落实情况进行跟踪，对贯彻执行坚决、效果明显的单位和个人给予表彰；对落实不及时或不到位的单位和个人要分清责任，严肃处理；

(g) 定期向工厂厂长汇报工厂安全形势和分析预测主要情况，对预测可能发生的重大安全问题要随时汇报，并及时通报，作为安全检查和经常性安全教育的重要内容。

7. 各职能部门根据安全分析和安全预测的结论，针对可能发生的安全问题，制订安全预案。

8. 安全预案主要包括下列内容：

(a) 分析判断，对安全形势以及可能引发事故的各种因素进行预判，确定应急处置的重点；

(b) 情况设想，对可能发生的事故类别、规模、危害以及具体情形等情况作出设想；

(c) 力量编成，明确参加应急处置的应急指挥、应急救援、应急保障等人员编成；

(d) 任务区分，明确各种应急力量的基本任务、主要职责、相互关系、协同方法；

(e) 处置办法，明确应对各种设想情况的具体措施和应急处置方法、步骤、要求；

(f) 保障措施，明确事故应急处置的产品、器材、物资、医疗、通信、交通、技术、经费、法律等保障办法。

9. 为防范突发安全问题的发生，处理好突发安全问题事件，工厂成立由厂长负总责的处理突发安全问题事件领导小组。组长为行管副厂长，副组长为厂办主任和政治处主任，组员为各车间、科室领导，厂办设立突发安全问题事件办公室，在领导小组的统一指挥下组织开展工作。

一 处理突发安全问题事件领导小组职责：

(a) 开展安全宣传教育工作，提高广大员工的防控能力和自我保护能力。

(b) 落实各项预防控制措施，严格坚持各项安全制度。

(c) 加强安全监督、监测工作，坚持每日的“零”报告制度。

(d) 平时负责提供突发安全问题人员所需急救药品及消毒药品和防护用品。

(e) 在遭遇紧急情况时，果断采取措施，防止事态进一步恶化，及时逐级向领导汇报事态和处理情况。

七、安全风险评估

1. 工厂建立防范安全问题风险评估制度。工厂组织重大产品维修、技术保障活动以及危险品运送前，牵头部门应当预先组织进行风险评枯。预计发生风险的因素、可能造成的损失和受险的程度等情况。

2. 组织安全风险评估，必须着眼于保证圆满完成工作任务，严禁随意提高风险等级，不得降低工作标准和训练强度，防止消极保安全的行为。

3. 安全风险评估，主要是对可能发生的事故类别、概率、危害等进行定性定量的分析与评价，确定风险等级，提出规避或者降低风险的建议和应对措施，其内容应列入任务(项目)工作计划。

4. 安全风险，分为一般风险、较大风险、重大风险、特大风险四个等级，分别用蓝色、黄色、橙色和红色表示。

5. 各部门制订专项工作计划时，应作出安全风险评估分析报告。

6. 风险评估分两个层次进行，负责组织筹划重大产品维修、技术保障任务的单位，由分管领导负责，对本次任务可能遇到的各种风险进行评枯，并研究规避风险的措施办法；负责执行重大产品维修、技术保障任务的单位，根据任务性质、要求和人员、产品等情况，研究预计各种风险和应当采取的防范措施。

7. 技术科负责组织产品研制的安全风险评估，主要分析与评价产品的稳定性、可靠性、安全性，重点是质量缺陷、机械故障、危险因素等安全隐患。

8. 生产部负责组织重大演习的安全风险评估，主要分析与评价人员素质、科目设置、协同计划、产品性能等因素对演习安全的影响。

9. 对平时风险过大的产品维修、技术保障活动，应当及时调整计划规避风险；确实难以规避的，应当推迟或取消活动；必须立即进行的，应当制订严密的防范措施。

10. 风险评估情况应当向本级领导报告，并报上一级机关业务部门备案。

11. 安全风险评估由工厂相关职能部门分别负责组织实施。

组织安全风险评估，应当坚持领导、专家、群众相结合，可以共同分析评估、得出结论；也可以分别评估、综合分析、得出结论。

12. 安全风险评估通常按照建立评估组织、确定评估方法、开展评估分析、作出评估结论、提出评估报告的程序进行，采取技术检测、模拟试验、综合分析等方法，对安全风险进行定性定量的分析与评价。

安全风险评估结论，应当明确风险等级、可能发生事故的关键环节、事故发生概率、规避或者降低风险的最佳方案等内容。

安全风险评估报告，主要包括评估经过、评估方法、评估结论、对策建议等内容。

13. 组织安全风险评估的单位，应当根据安全风险评估报告，采取相应的对策措施，消除或者降低安全风险。

八、安全检查监督

1. 安全检查监督，应当坚持高标准、严要求，遵循预防为主的方针，主动排查安全隐患。

安全检查通常采取综合检查与专项检查相结合、定期检查与随机检查相结合的方法进行，可以单独组织实施，也可以结合其他工作检查进行。

工厂针对安全管理中的倾向性问题或者重大安全隐患，适时组织专项检查。

2. 安全检查的内容主要包括履行安全管理职责、落实安全法规制度、组织安全教育与训练、加强安全建设、完善安全防范机制等情况，重点查找

安全隐患。生产现场设有专职安全员和兼职安全员，负责安全检查，查险情，查隐患，发现问题及时与有关人员研究整改，保证安全产品第一。

日常安全产品检查，每天不少于2次，发现隐患及时解决，做好日常安全生产检查记录。

文明生产，坚持落实“工完料清，文明生产”的制度。生产场地要求堆物有序，每天工程完工后，必须清理场地，安全员逐一检查并做好记录。

每半年组织一次全面性安全生产大检查，查思想、查制度、查纪律、查产品车间的安全检查活动情况，做到防患于未然。

检查内容具体参照《安全检查表》的项目展开。在检查中发现的问题要及时整改。

3. 工厂和各部门组织安全检查，应制订实施方案，明确检查目的、内容、方法和要求。安全检查情况及时报告和通报。

安全检查中发现违反安全规定的问题时，应当及时指出并纠正；发现重大安全隐患时，必须进行专项治理。

4. 工厂设置安全巡查员，巡查员依据《安全检查表》不定期对全厂的安全工作进行巡查，每周向厂领导汇报巡查情况。

5. 车间班组、车队、水电班、食堂、仓库、招待所等班组至少每周检查一次安全情况。车间、保管队、厂办、生产部每月应检查一次安全情况。厂办每季度组织机关各部门按职能分工进行一次工厂安全检查。

6. 日常的安全专项检查由各部门、车间、保管队、班组按照职责结合任务开展。

7. 安全督察通常采取跟踪督察和定点督察相结合的方式进行。生产部对执行危险性较大任务的全过程，实施跟踪督察；对高危作业的场所，实施定点督察。

8. 工厂加强群众性安全监督，建立健全群众性安全监督机制，发动员工查找和消除安全隐患。设立工厂安全员、车间安全员和班组安全员，督促本单位人员遵守安全规定，制止影响安全的行为，及时报告安全情况。

任何部门或者个人都有责任对违反安全规定的问题提出批评和建议，向上级机关报告安全隐患或者其他不安全因素，举报不履行安全管理职责和隐瞒事故真相的行为。

9. 安全记录：

(a) 政治处负责记录工厂党委召开的安全形势分析会和安全工作总结情况,记录工厂安全宣传教育情况;

(b) 厂办公室负责记录工厂安全工作计划和分析情况、执行情况、检查和总结情况、培训情况、事故处理情况和奖惩情况;

(c) 厂办和各车间要设立专门的安全工作记录薄,记录本单位安全工作的计划和分析情况、宣传教育情况、执行情况、检查和总结情况、培训情况、事故处理和奖惩情况;

(d) 厂办下属单位根据本专业的要求做好安全工作记录。

九、事故调查处理

1. 发生工厂一级事故、工厂二级事故、工厂三级故后,事故现场人员和发生事故的单位必须在半小时内立即报厂办事故初始情况,厂办上报分管厂领导,分管厂领导报厂长。报告内容主要包括发生事故的单位、时间、地点、类别、人员受伤情况等。

2. 医疗救护原则是:就近就便转移伤员至附近医疗机构救治。

3. 区外事故,在当地医疗机构救治。

4. 工厂成立事故调查处理小组,负责安全事故的调查并提出处理意见。事故调查处理小组的组成:

组长:后勤副厂长;

副组长:厂办主任;

组员:厂办、政治处负责安全工作的干事、与事故密切相关的职能部门和车间负责人、事故分析技术人员。

事故调查组的人数通常为:工厂一级事故7人,工厂二级事故5人,工厂三级事故3人。根据实际情况,可以适当增加或者减少事故调查组人员。

事故调查处理小组成员,应当服从事故调查组负责人的领导,遵守事故调查纪律,保守事故调查秘密。

5. 事故调查处理小组应当完成下列任务:

(a) 查明事故经过;

(b) 查明事故原因;

(c) 查明事故损失情况;

(d) 掌握事故应急救援情况;

(e) 掌握事故善后处理情况;

(f) 指导发生事故的单位总结教训；

(g) 完成事故调查报告。

6. 完成事故调查的时限通常为：工厂一级事故7天，工厂二级事故5天，工厂三级事故3天。

遇有特殊情况，需要延长事故调查时间的，报工厂党委批准。

7. 事故调查处理小组完成事故调查后，向工厂党委提交事故调查报告，主要内容包括：

(a) 发生事故的单位、时间、地点和经过；

(b) 发生事故的原因、教训和暴露的主要问题；

(c) 事故应急救援及善后处理情况；

(d) 事故造成的人员伤亡和财产损失；

(e) 事故类别和等级认定；

(f) 改进安全管理的建议；

(g) 事故调查相关附件。

8. 事故调查报告应当根据事故涉密程度确定密级，严格管理并及时归档。

工厂一级事故、工厂二级事故、工厂三级事故的调查报告和处理结果，存工厂保密室备案。

9. 发生一般事故、严重事故、重大事故、特大事故后，按相关规定要求进行善后处理。

10. 发生工厂一级事故、工厂二级事故、工厂三级事故后，事故现场人员和发生事故的单位必须在一小时内立即报政治处事故初始情况，由政治处根据事故具体情况报告相关理赔机构进行善后处理。

十、安全、消防管理

为加强工厂安全消防意识，做好工厂安全消防工作，保障工厂正常、稳定的工作环境，特制订本办法。

1. 适用范围。

工厂所有员工均须自觉遵守，外来办事人员参照执行。

2. 安全准则。

(a) 防火、防盗、防灾、防破坏、防恶性事故，是每个员工应尽的义务和责任，要敢于与坏人坏事作斗争，要有主人翁的意识。

(b) 员工自觉接受安全教育，增强安全防范意识，防患于未然。

(c) 员工上下班、外出公干、出差时要遵守道路交通管理法规、条例，做到确保人身财物等的安全和保障。

3. 工厂层层分解、落实，建立工厂安全消防体系和分层责任制，横向到边，纵向到人。

(a) 职责落实：

各部门应确立各自的责任人，并制订相应的安全消防制度的措施。各部门确立各自的防范重点部位和防范对策。各部门定期或不定期进行安全检查，并备有记录。工厂普及安全消防知识，进行培训和示范教育，有条件的应举办模拟演示。工厂所有员工遵守安全守则。

(b) 治安管理：

每天下班、节假日应关好门窗、电灯、开关、水龙头或其他用电、用水设施。上班时间外出应及时锁好抽屉、橱柜，钥匙随身携带，最后离开者关窗锁门。下班和午休时间文件、现金妥善存放。财务部门之重要票据、支票等一律入保险箱随时上锁。现金一般不要存入过夜，应及时押解银行。未经许可，不得擅自安排工厂或外来人员在工厂内住宿。安保人员按时到岗，门卫值班、值日、领导值班制度正常运作。

(c) 消防管理：

工厂制订详细的防火、灭火管理制度以及实施细则。工厂建筑工程和内装修防火设计，且须符合国家和当地消防技术规范要求。建筑工程和内装修防火设计，送公安消防监督机构审核批准后组织实施，且不得私自改动。施工完成后，和公安消防监督机构申请消防验收。工厂施工应落实防火安全制度，配备必要的灭火器具，指定专人负责施工现场的消防工作。

(d) 工厂内下列场所应当设置疏散指示标志、紧急照明装置和必要的消防设施：

ⓐ 易燃易爆危险品的产品房、储存场地；

ⓑ 高层建筑、地下人防工程、原材料及成品仓库；

ⓒ 车队、油库(加油站)、液化气站、变电站；

ⓓ 医务所、子弟学校、招待所、饭店；

ⓔ 临时搭建的房屋、商店、农贸市场、展销会场。

(e) 工厂使用的消防器具和设备，必须是有国家产品许可证和产品质量认证证书的产品。使用的电器设备的质量，必须符合消防安全要求。电器设备的安装和电气线路的设计、敷设，必须符合安全技术规定并定期检修。

(f) 禁止在火灾危险的场所擅自动用明火。需要使用明火器具应事先提出申请,说明安全措施,经安保部批准后才予以使用。

(g) 作业人员应当持证上岗,对电焊、气割、砂轮切割、煤气燃烧以及其他具有火灾危险作业的,必须依照有关安全要求操作。

(h) 禁止在办公和宿舍地使用自制或外购电炉取暖或炊事。

(i) 划定禁烟区,员工不得在禁烟区吸烟。

(j) 工厂根据现有消防状况和财力状况,合理配置消防器材,不得擅自移动、损坏、挪用,并定期检查和更换。

(k) 员工自行车、摩托车、工厂车辆按指定区域、地点有序存放,物品有序堆放,废旧物品及时处理。

(l) 工厂下列人员须接受消防安全培训:

ⓐ 各级防火安全第一责任人或分管负责人;

ⓑ 消防安全管理人员;

ⓒ 消防设备的安装、操作、维修人员;

ⓓ 易燃易爆品仓库管理人员。

4. 安全生产管理:各部门、下属企业的工作,按安全操作规程进行。

(a) 使用电梯,须专人管理,定期检修,电梯工凭证上岗;

(b) 使用机电设备后,每次清洁机器,切断电源,确保安全可靠;

(c) 登高作业时,现场须有安全保护,使用合适的架梯工具;

(d) 只有电工或专业人员才能安装电线、维修电器设备;

(e) 各部门、下属企业进行新建、改建、扩建工程项目时,要由安全、消防部门审查,评估安全消防可靠性;

(f) 工作现场布局符合安全标准,安全通道畅通、安全防护设施、消防设施齐全有效;

(g) 工作现场对人员有害的气体、液体、粉尘、噪声、温度、强光、电磁辐射、放射性物质符合国家标准规定,并有有效的防护措施和劳动保护措施;

(h) 工作现场安全警示、标志齐全醒目;

(i)干部职工严格遵守安全操作规范,并按规定穿着劳动保护服装、鞋、帽、眼镜、手套、护耳、安全带等。

5. 动火管理。

凡是需要进行动火作业的工种必须办理相关手续,填写《临时动火作业申请表》。

产品人员填写《临时动火作业申请表》后，由车间主任审批签字，报安全保卫科审查。

动火场所必须把周围易燃物品和杂物清理干净，防止火星溅落，将其点燃。

车间内（室内）动火必须与危险源隔离，尽量通风。

动火作业时必须配备必要消防器材。

工作完毕或离开现场时，应将使用设备切断电源、气源，并采取可靠的隔离措施。

6. 工业用气管理。

严禁在密闭的地方使用焊割器具，作业人员务必要做到割具和皮管不能漏气。作业后不能把割具留放在车间或密闭性的地方，应摆放在通气良好的地方。

作业时，工作间应配备相应的通风设备，排风口应远离明火点，通风流量大小应根据焊割器具的数量来确定。

焊割器具应为专业厂家产品，具有产品检验合格证，并能满足燃气的使用要求，焊割器具如有问题应由专业产品人员维修，经检验合格后方可使用。

发现皮管老化、损坏及时更换，防止泄漏。

作业时按照先点火后开气的方法。

停止作业时必须随时关闭进气阀。

不可用温水、热水或蒸汽等加热钢瓶。

作业时应保持钢瓶和明火的距离（>5m）。

不能私自倒装钢瓶和明火的距离（<10m）。

乙炔气与氧气在使用时必须相距3m以上，使用时钢瓶应直立摆放，严禁横放使用。

工作间、上班前、下班后，应用仪器检测乙炔气质量状态，谁检测、谁签字、谁负责，乙炔气的密度应控制在最低限度。

7. 用电管理。

注意安全用电，产品生产现场及产品生产用电必须要有安全保护装置，并应随时检查线路，非电工人员严禁乱拉乱接电线。

电工人员必须坚守工作岗位，遵守厂规厂法，严格遵守操作规程。

严禁乱拉、私接电线，用电需请电工。

所有电器设备及线路应符合防火、防爆规定。

线路中应按规定使用合适的断路闸刀、漏电闸刀。

定期对全厂电器设备线路进行检修。

熟悉厂内的电器设备及线路,经常检查,发现故障及不安全地方,及时抢修,确保安全。

建立电器设备维修登记制度。

定期在全厂开展安全用电教育。

8. 安全考核奖罚。

凡进入产品生产现场必须贯彻“安全第一,预防为主”的方针,坚持培训上岗,并遵守如下准则:

(a) 进入产品生产现场,必须戴好安全帽;

(b) 进行产品生产现场作业,必须使用劳保用品;

(c) 进行高空作业,必须系好安全带;

(d) 进入易燃作业区,必须严禁吸烟、点火;

(e) 产品生产现场,必须无电焊条头乱丢、无漏气现象;

(f) 下雨天对易损、易潮设备必须进行集中管理,避免不必要的损失;

(g) 下班后必须对电焊机等设备进行遮盖,关闭设备电源、氧气、乙炔气等,检查安全隐患,做到万无一失;

(h) 下班后,必须对易盗物品、设备进行收藏;

(i) 每天对产品现场进行清理、清扫,做到产品生产场地整洁有序,废料送废料场进行集中堆放;

(j) 因工作需要所搭的脚手架必须牢固可靠;

(k) 生产开始后,严禁在现场抽烟,需要明火作业时,必须通知安全员检查认可后方可开始作业;

(l) 所有使用电动工具、风动工具的操作人员,不得随意将废砂轮片等乱扔或遗留在工作现场,仓库应该严格实行“以旧换新”;

(m) 严禁脚踏现场的各种材料、设备等;

(n) 购置的新设备,实行“谁管谁开箱”,未经许可一律不得打开。

提高员工的安全防护和文明生产意识,若违反上述准则,将处罚如下:

(a) 发现一次没有戴安全帽者,处罚 50 元/人;

(b) 发现一次穿拖鞋进行作业者,处罚 50 元/人;

(c) 发现 2m 以上高空作业一次未系安全带者,处罚 50 元/人;

(d) 在易燃区进行吸烟或非工作需要进行点明火者,处罚 50 元/人;

(e) 在产品生产现场,发现乱丢电焊条一根者(包括焊条头),处罚 10 元/根;发现氧气、乙炔等切割气体一处漏气,处罚 100 元/次;

(f) 雨天没有对易损、易潮设备进行集中管理,造成损失的,按损失大小进行处罚。

(g) 下班后发现电焊机等设备一台没有遮盖的,处罚 50 元,设备电源一处没有关闭的,处罚 50 元,氧气、乙炔气等一瓶没有关闭的处罚 100 元;

整个产品生产过程,自始至终文明安全,给予精神或一定的物质奖励。

十一、事故责任追究

1. 工厂制订安全、消防考核指标体系。发生事故,依法追究相关人员的直接责任和领导责任。事故责任追究,依据事实,客观公正,依法实施。

2. 工厂应按有关规定为工厂财产投保火灾险和公众责任险;工厂任何人发现火灾或其他安全问题都应迅速报警,各部门或员工应为报警无偿提供方便,有为扑救火灾提供帮助的义务;工厂在消防队到达前应迅速组织力量扑救、减少损失;火灾后及时向投保的保险公司报案,并保护好现场及协助查清火灾原因;工厂对因扑救火灾、消防训练、制止安全事故、见义勇为而受伤、致残、死亡的,其医疗、抚恤费用按照国家有关规定办理;对造成一般事故、严重事故、重大事故、特大事故负有直接责任的人员,依照工厂的有关规定,追究事故责任;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

3. 工厂定期或不定期地对工厂各部门安全、消防管理工作进行考核,决定相应的奖励或处罚;对各种安全消防事故的责任人和违反本办法的,将从严处罚,分别给予罚款降级乃至辞退,严重者送交司法部门追究法律责任;对造成工厂一级事故、工厂二级事故、工厂三级事故负有直接责任的人员,依照《厂纪厂规》的有关规定,追究事故责任。

4. 对发生事故的单位,追究领导责任:

(a) 工厂一级事故、工厂二级事故追究至所在单位领导、相关职能部门领导、工厂安全分管部门领导、分管安全厂领导、相关分管厂领导;

(b) 工厂三级事故追究至班组长、所在单位领导、相关职能部门领导。

5. 部门领导有下列情形之一的,追究领导责任:

(a) 不履行安全管理职责,未能及时消除安全隐患酿成事故的;

(b) 发生事故后隐情不报或者谎报、误报、漏报、延报事故情况的;

(c) 组织应急救援不力,致使事故损失扩大的;

(d) 阻挠、干涉事故调查处理的;

(e) 破坏事故现场、销毁相关证据的;

(f) 包庇事故责任人的;

(g) 其他违反本条例规定、应当追究领导责任的。

6. 追究发生事故单位领导干部的领导责任,由工厂党委以事故调查结论为基本依据,进行责任认定,提出处理意见。

追究领导责任的方式,主要包括责令检查、责令辞职、组织处理、纪律处分、追究刑事责任。

7. 工厂安全事故的处罚权归于工厂安全工作领导小组。领导小组成员为:

(a) 组 长:厂长;

(b) 副组长:后勤副厂长;

(c) 组 员:工厂中层以上干部。

4.3 仓库6S精益管理标准范例

4.3.1 总则

(1) 为了加强器材仓库建设和管理,提高器材储备、周转、供应能力,保障顾客需要和其他任务的需要,制订本管理规则。

(2) 本管理规则所称器材仓库(以下简称仓库),是指在编的地区以上(含地区)承担产品系统器材储存供应任务的专业仓库。

(3) 仓库是器材储备、周转、供应的基地,是建设强大祖国、增强和发展生产力的重要组成部分。做好仓库工作,对保证工厂生产和高新技术研究,具有重要意义。

(4) 仓库工作指导思想:

全面贯彻落实政治合格、技术过硬、作风优良、纪律严明、保障有力的总要求,以管好器材为中心,全面加强仓库建设,提高科学

管理水平，把仓库建设成为在任何条件下，都能收得进、管得好、发得出、效率高、准确无误、安全可靠的器材储存周转供应基地，以适应现代化、正规化和信息化建设的要求。

（5）仓库工作基本要求：

① 加强领导班子和干部、职工队伍建设。所有干部、职工，特别是领导干部，要明确仓库工作的指导思想和基本任务，团结一致，以身作则，模范执行条令条例，深入实际，调查研究，带领群众，完成各项任务。

② 加强思想政治工作，搞好精神文明建设，教育仓库人员以库为家，树立高度的革命事业心和责任感，增强全局观念、应急观念、政策法纪观念、勤俭节约观念，勤勤恳恳，兢兢业业地做好仓库工作。

③ 加强技术、业务训练和科学文化知识学习，不断提高仓库人员的素质和业务技术水平，培养一支技术精、作风硬的骨干队伍。

④ 建立健全各项规章制度，严格岗位责任制，做到职责分明，赏罚严明，不断提高科学管库水平。

⑤ 学习运用现代科学技术，开展技术革新，不断提高仓库机械化作业程度和自动化管理水平，努力减轻劳动强度，提高工作效率。

⑥ 搞好仓库整修和设备维修，不断改善器材收发、保管、储存条件。

⑦ 搞好安全、防奸保密教育，认真落实安全防卫措施，确保仓库安全，严防各类事故发生。

⑧ 认真落实各项应急预案，不断提高快速保障能力和组织指挥能力，培养严、准、快、细的作风。

⑨ 加强库区建设，因地制宜搞好绿化，大力发展农副业生产，不断改善仓库环境和物质文化生活条件。

4.3.2 职责

(1) 仓库主任职责:

①坚决贯彻执行党的路线、方针、政策和相关的条令条例,各项规章制度及上级的命令、批示,确保组织的稳定和集中统一。

② 领导和组织仓库业务建设和管理。

③ 负责仓库的应急和安全防卫。

④ 负责组织教育训练、行政管理和后勤保障。

⑤ 组织领导技术革新活动,努力提高仓库机械化和自动化水平。

⑥ 组织开展各项达标活动。

⑦ 经常深入现场(库房、站台、货场)了解情况,抓好典型,总结经验,不断提高管理水平。

(2) 仓库政治思想工作,必须从实际出发,围绕管好器材这个中心,紧密结合仓库工作特点,做好动员、宣传、教育工作,使仓库人员做到:忠于职守,爱库如家,艰苦奋斗,廉洁奉公,立足本职工作,献身国家。

(3) 仓库副主任职责:

在仓库主任领导下,按分工进行工作;

在主任离职期间,由指定的副主任代行主任职责。

(4) 仓库业务处职责:

业务处是仓库的业务、行政办事机构,在库主管领导下,组织实施各项业务、行政工作,其职责是:

① 负责制订仓库应急、业务、训练、行政工作计划,并组织协调,抓好落实。

② 组织出入库器材的装卸、复核、运输、押运及技术检查、维护等工作,承办人力、物力、车辆的调配,运输计划的编报。

③ 组织抓好器材收发、保管和维护保养。及时向上级业务部门提出对积压、报废器材和废旧品的处理意见。

④ 负责职工管理,技术、业务训练和通信保障。

⑤ 负责组织仓库的技术革新和机械化、自动化设备的检查管理工作。

⑥ 负责仓库的安全防卫工作。

⑦ 负责仓库业务经费的预决算,掌握开支情况。

⑧ 负责组织有关人员定期进行红旗库房、红旗保管员的考评工作。

⑨ 负责库存器材的统计文书、科技档案和盖章管理。

⑩ 负责组织防洪、防汛、防台、防雷击等抢险救灾工作。

⑪ 负责铁路专用线、专用码头的管理并督促有关部门搞好维护保养。

(5) 仓库管理处职责:

管理处是仓库主管领导下的后勤保障部门。其职责是:

① 负责库房、营房的扩建、改建、管理和维修以及仓库的环保绿化。

② 负责仓库道路、护坡、排水系统、涵洞、桥梁的维护和管理。

③ 负责消防、防汛器材和水电设备的购置、请领和维护管理。

④ 负责财务管理。

⑤ 负责卫生防病工作。

⑥ 负责管理被装、给养、伙食、农副业生产和生活福利设施。

⑦ 组织司务长、给养员、炊事员的专业训练。

⑧ 负责仓库机关的行政管理。

(6) 仓库保管队(分库)职责:

保管队是仓库主管领导下的器材保管部门。其主要职责是:

① 按照上级的规定和要求,保管好库存器材,做到账、物、卡相符。

② 具体组织器材的收发、装卸搬运,掌握器材的数量、质量和

配套、堆放情况。

③ 负责组织器材出入库验收工作，并及时登记核对账卡。

④ 认真组织对库存器材的数量、质量进行清查，适时提出器材的保养计划，并协同检修所组织实施保养、维修。

⑤ 科学保管器材，适时采取通风、防潮、降湿等措施，保证器材安全储存。

⑥ 加强库房、库区管理，严格安全制度，落实安全防卫措施，确保安全。

⑦ 加强库房各种机械、设备、工具的维护和管理。

⑧ 开展红旗库房、红旗保管员评比活动。

⑨ 严格执行器材的管理规定，合理使用库房，充分利用库房面积和容量。

⑩ 负责组织本队人员的政治教育、技术训练、业务学习和行政管理。

（7）仓库检修所职责：

检修所在仓库主管领导下，负责器材质量检查、维护保养及库用机械设备检修等技术工作，主要职责是：

① 负责库内搬运机械、库房设备及工具维修。

② 负责技术革新和库房机电设备的检查、修理。

③ 负责废旧器材的检查（检验）、鉴定和危险品的技术处理。

④ 负责对全所人员进行业务技术训练，对各种专业设备、设施、工具、量具、仪器仪表维护、保养、检修、校验，并收集整理有关维修保养等技术资料。

⑤ 负责检修设备、材料、工具的请领、购置和管理工作。

⑥ 负责会同有关人员对库存器材进行质量检查（检测），共同制订维修保养计划，带领保养人员完成业务主管部门下达的保养加工和试制任务。

⑦ 抓好本所人员的政治思想工作、教育训练和行政管理。

（8）仓库根据以上职责划分，结合本单位的实际，制订人员岗位责任制，并正式颁发执行，做到分工合理，职责明确，奖惩措施落

实，调动全库人员积极性，把仓库工作做好。

4.3.3 器材提运

（1）仓库设立提运员，在业务处领导下从事工作。提运员分为外提运员、内提运员，外提运员负责器材的提取，内提运员负责对所提器材的核实、保管和移交入库工作。提运工作要做到及时、准确、完整、安全。

（2）仓库外提运员在提取器材时应做到：

① 高度负责、认真准备、合理分工，确保器材、人员安全。

② 认真核实所提器材与提货单或提货凭证的货票号（运单号）、器材的名称、件数、始发站、到达站及质量情况相符后，按规定办理提货手续，并在提货记录上签字。

③ 发现问题如损坏、短缺、错运等，应及时向运输部门提出，明确责任，取得相应的资料和凭证，在规定的期限内办理保险索赔手续，并报上级主管业务部门。

（3）仓库内提运员必须和外提运员协调一致地进行工作，共同完成器材提运任务。内提运员应做到：

① 仔细接收运输货票、凭证、催货通知单（含电话通知），并认真做好记录，及时通知外提运员提货。

② 详细核对外提运员提回器材的数量、质量，并做好登记，办理交接手续，发现问题及时通知外提运员处理并报上级业务主管部门。

③ 及时通知保管员接收器材，按上级业务主管部门开出的入库凭证与保管员一起做好入库器材的清点、核对工作并办理器材移交手续。

④ 定期向业务主管部门汇报器材提取、接收和入库情况。

⑤ 兼原材料重量、体积和长度的度量员。

（4）仓库提运回的器材，未入库前单独放置，对暂无入库凭证或手续不全的器材应点清数量，作好记录，并及时与主管部门联系，尽快办理相应手续。对贵重器材或易燃易爆、剧毒等危险品要

派专人负责看管。

4.3.4 器材接收、保管、发放与装卸押运

1. 器材验收入库

(1) 接收器材必须根据主管业务部门开出的有主管领导和经办人签章的入库凭证,按器材的编码、品名、型号、规格、数量核对清点后入库。

(2) 器材核对无误后,入库凭证用复写纸填写实收数、收货日期并签名登账,一份交统计室上账并存查,其余在入库五天内经业务处统计盖章后,送主管业务部门。如发现项目或数量与入库凭证不符时,应将情况速报主管业务部门,请示处理。

(3) 器材清点验收时,对密封包装的器材,可拆检 5%;计件器材,应全部清点件数;定量包装的器材可拆检 10%;计量器材,以理论换算者则按理论计算,以过磅计量者,应过磅计量验收,并逐件填写计量单或磅码单,定尺计量的器材可抽检 15%。如发现数量不符可扩大抽检范围。

(4) 附件必须随主件一起存放,随器材入库的说明书、经历簿、合格证、质量证明书,图纸资料等应妥善保存,不得混放丢失。对收取押金的包装用具,应及时退回工厂或上级仓库。

2. 器材保管

(1) 器材验收入库后,进入保管过程,保管员对入库器材及时填写账、卡,做好标记,根据库房设施和器材情况,分别进柜、上架、码垛存放,妥善保管。

(2) 器材应以类别、机型按应急、周转分别保管。对堪用、待修、积压、报废器材要分开存放保管。做到无霉烂锈蚀、无虫蛀鼠咬、无渗漏、无丢失损坏、无差错事故。

(3) 库房器材摆设、码垛、排列要稳固、整齐,做到“一垫五不靠”(垫离地面 15cm,四周离墙不少于 40cm,上部离顶棚一般不少于 100cm,也可根据库房实际情况确定),“三条线”(上下一条线、左右一条线、前后一条线),“四有利”(有利于收发保管、有利于机

械化作业、有利于防潮防湿、有利于提高库房利用率），对有特殊要求的器材应按要求妥善保管。涉密器材和资料要设专门库房和人员保管。

（4）露天堆放的器材，垛底垫高应在30cm以上，根据器材情况加遮盖，四周不得使器材外露，并要通风良好，排水方便，雨雪天后应及时清除积雪、积水。

（5）危险品不得与其他器材混放，应保持容器密封，标志明显，对油漆、涂料要定期倒置（每季一次），防止沉底结块。

（6）按规定进行库存器材的技术检查、测试、质量鉴定和维护保养。对接近失效期（油封期）或技术性能不合要求的器材要及时报告上级，按规定处理。

（7）搞好库存器材的登记、统计，经常检查、核对，做到账、物、卡相符。

3. 器材保养

（1）保管队根据器材管理要求和库存器材质量情况，提出器材保养计划上报，由业务处负责对保养计划进行审定，报上级主管业务部门审批。上级主管业务部门审批后，业务处将保养任务下达给检修所（保管队）实施。认真填写“检修保养日志”。

（2）严格保管保养的交接手续，做好交接记录，对保养器材的品种、规格、数量、质量要交接清楚，发现问题及时处理。

（3）对各类保养器材，应分别制订出相应的措施和技术要求，保养人员应正确操作，遵守工艺规程。

（4）坚持科学保养，学习先进经验，采用先进技术，提高保养质量，力求延长使用周期。

（5）保养好的器材，应严格按原样配套、封存、包装，填好保养技术卡片。对所保养的器材要根据情况定期检查，以便确定和提高保养质量。

4. 废旧品管理

凡上交仓库的废旧回收品，应有废旧品账，并建立收旧利废小组，对能修复的废旧品进行修理、改制、加工。对修复品报主

管业务部门鉴定后，按质论价，作为堪用品办理入库手续。不能修复的废旧品应按类别、质量集中存放，报主管业务部门后，按有关规定处理。

5. 保管员交接工作

（1）保管员工作调动时要办理交接手续。

（2）移交者要清理核对好账、物、卡、凭证资料、工具、登记簿等，编造清单，作好移交准备。

（3）交接时直接领导必须在现场，交接双方将移交事宜当面点清，核对无误后，双方签字。

（4）交接中发现手续不全，账、物不符或缺损等问题时，由移交者负责查清，以书面形式交待清楚，由库领导做出处理并报上级主管业务部门。

（5）移交者要写出书面述职报告，总结在职期间的工作经验及对以后工作的建议。

6. 器材出库

（1）器材发放必须根据主管业务部门不过期限、签章齐全的调拨凭证，如遇特殊情况，可按主管业务部门的电报、电话、传真通知，向隶属供应单位发放，并详细记录电话内容，事后立即向上级汇报，补办正式手续。未经主管业务部门批准，仓库不得随便动用、外借和降价处理库存器材。

（2）器材发放时应按调拨凭证上的编码、名称、型号、规格、质量、数量进行发放。随机附件（备件）、说明书、经历簿、合格证、保养卡片等应随主件一并发放，不得挑选和互换。器材出库经复核后保管员用复写纸填写实发数、发货日期、签名并上账。调拨凭证一份交统计室上账并存查，一份交领物人或寄给收物单位，其余经业务处统计盖章后，在五天内送主管业务部门。批量器材发放时应填“装箱单”和器材包装卡片。

（3）以重量、体积和长度为计量单位的原材料的发放工作由

保管员和度量员共同完成。

7. 器材发运

(1) 自提,保管员应向领物人按调拨凭证所写的名称、规格、数量点清,随机附件及技术资料等一并交待清楚,如有差错和质量问题应当面解决,出库后责任自负。

(2) 整车、整船发运器材,按规定派出押运人员,经批准不派押运人员的器材,要与承运部门办理相应手续,并及时通知收物单位,及时索取回执。

(3) 办理托运的器材,负责经办的人员应与保管员交接清楚,搞好包装,填写装箱清单,点清件数,联系承运发货,及时通知收物单位,及时索取回执。

8. 严格发物制度

(1) 调拨凭证上的编码、型号、规格、名称、质量、单价、数量、金额如有差错或领物人要求更改时,应退上级业务机关更改,仓库无权擅自更改或调换。

(2) 器材发出后及时登记账卡。

(3) 调拨凭证必须有财务部门的盖章,否则拒绝发物。

(4) 器材应严格坚持发陈存新,发零存整的原则。

(5) 对注明交旧的器材,必须有交旧凭证才能发放。

9. 应急器材发放

仓库要制订应急器材保障预案,拟定由应急向应急转进的方式、方法,并模拟实战组织演练,应急做到:

(1) 仓库领导亲临现场,具体组织实施,及时果断地处理收发中的问题。

(2) 积极进行收发准备,根据需要开设若干装卸场地,加强对空观察和警戒,做好防空袭、防破坏的准备。

(3) 快装快卸,迅速疏散隐蔽,严密伪装,加强警戒,夜间收发要严格灯火管制。

(4) 动员民工参加装卸时要搞好政审和编组,明确装卸任务、方法和要求,严格装卸纪律,并派专人组织指挥。

10. 器材装卸

（1）器材装卸要做到迅速、准确、安全。

（2）装卸前应根据器材收发任务，参加作业人员和机械设备，进行合理分工，划分装卸组，备齐装卸用具。

（3）对装卸器材的车厢和容器应事先进行检查。

（4）严格执行器材装卸搬运规定，稳拿轻放，不允许倒置，切实做到文明装卸。

（5）使用机械作业要严格遵守操作规程，不得超高、超宽、超重，易燃易爆物品不得与其他器材同装在一个车厢内，对精密仪器和易碎器材，要安排适当的位置，使其不受挤压。

（6）装卸作业现场应严密组织指挥，装卸器材应放置稳固，符合安全要求。

（7）装卸后及时清理现场，检查有无漏装漏卸。

11. 器材押运

（1）遵守押运和运输的有关规定。

（2）熟悉押运器材的种类、数量（箱、件）、质量、运载情况、运送单位、到达地点、送达时限、联系方法、车皮号码和沿途有关情况。

（3）装载前要办好押运手续，带齐证件、凭证，装载时要到现场，按凭证认真清点核对器材，检查装载是否符合要求。

（4）押运途中不得擅离职守，严格烟火管制，经常检查运载情况，主动与运输部门加强联系，加强警戒，严防堆垛倒塌、器材丢失和敌特破坏，确保人员和器材安全无误。

（5）途中遇有任务变化、交通受阻、器材受损等情况，应及时与车站联系，并设法迅速向上级和本单位报告。延误到达时，应请运输部门出具证明，以备查证。

（6）严格执行国家的政策法令，遵守三大纪律八项注意，注意保密，妥善保管好证件，严防他人搭乘车船。

（7）押运器材到站后，应迅速与收物单位联系，办好交接手续，索取押运回执，及时返回单位，并报告完成任务情况。

4.3.5 清仓查库

(1) 建立健全各级查库制度,督促保管人员做好器材收、管、发工作,确保器材安全和业务工作顺利开展。

① 仓库领导每季度查库一次,业务处每月查库一次,保管(分)队每周查库一次。重大节日前或天气发生巨变(如台风、暴风雨、大雪)前后库领导应组织查库。节假日在五天以上,放假前应组织查库并封库,封库工作要由两人以上来完成并做好记录。

② 仓库机关、领导查库的主要内容:各项规章制度落实情况,器材的收、管、发和保养情况,配套设备的技术状况,库房状况和保管员办公秩序。

③ 保管队查库的主要内容:a. 查器材:看器材有无受潮、锈蚀、霉烂变质、虫蛀鼠咬现象,看账、物、卡是否相符。b. 查码垛:看码垛是否稳固,有无倾斜、倒垛和码垛不合理现象。c. 查库房:看库房是否漏雨,是否有危及库房安全的因素,门窗是否牢固;看库房周围排水沟是否畅通。d. 查卫生:看库内是否整洁,看器材及货架上是否有浮灰。e. 查温湿度:看库内温湿度是否符合要求。f. 查登记:看是否按规定填写各种登记簿,字迹是否工整,记录是否完整。g. 查设备:看照明电器、机械仪器、消防设施是否完好,各类工具是否齐全。

④ 坚持经常性检查和按制度检查相结合。要通过检查发现问题,并采取有效措施,确保器材的安全。

(2) 清仓查库制度。每年6月10日至30日进行半年清仓,12月10日至30日进行年终清仓,对库存器材的数量、质量进行全面、彻底的清点、对账,编制盈损、调整报表和器材统计报表,上报上级业务主管部门,经批准后及时核销更正,实现账、物、卡相符。

4.3.6 账务管理

(1) 库存器材必须全部建立实物(经费)分类账,器材的收

人、支出必须全部登记上账，实行账务管理。

（2）仓库积极使用先进的记账手段和管理方法，积极应用计算机管理库存器材，引进和开发管理软件，确保记账及时、准确、迅速。

（3）加强微机室统计员培训及计算机硬、软件管理工作。未经上级业务主管部门同意，不得拆装硬件，要严格管理账务软件，硬软件数据盘要注意保密，更改程序必须经上级业务主管部门批准。

（4）做好单据保管工作。按时传递和清理各种业务单据，年终要整理存档；及时处理各种账务备案，保持账、物、卡相符。

4.3.7 业务训练

（1）业务训练是提高仓库人员素质和科学文化、业务技术水平，加强仓库建设的重要措施，必须把训练工作纳入党委（支部）的议事日程，加强领导，严格训练，严格要求。

① 认真执行训练大纲，切实做到训练计划、时间、内容、人员、效果五落实。

② 训练的重点是干部、职工、专业技职工，在熟悉本专业的基础上，努力做到“一专多能”、“一人多用”。

③ 不断改进训练方法，注意知识更新。从实际出发针对不同专业、不同对象提出不同要求。集中训练和分散训练相结合，组织各种演练、举办短训班，开展岗位练兵、以老带新、互帮互学等活动，提倡自学成才。

④ 搞好训练设施和场地建设，做好训练的后勤保障工作。

（2）保管员培训。保管员培训工作由仓库业务处负责。

① 制订年度保管员训练计划，业务处统训与保管队分训相结合，提高培训的效果。

② 保管员培训包括管理知识和基础理论两部分。

管理知识主要包括：仓库规章制度，器材收、管、发知识，安全知识以及其他与保管工作有关的知识。

基础理论知识主要包括:所保管器材的主要性能、原理,库房设施的操作使用和维护保养知识。

③ 保管员业务培训与考核紧密联系,培训成绩是考核成绩的重要组成部分。

④ 加强培训工作管理,安排专人负责,及时掌握培训进展并协调解决遇到的难题,培训结束要认真总结。

4.3.8 保管员考核与晋级

(1) 加强保管员队伍建设。根据保管员的不同情况,探索有效的管理方法,增强保管员队伍的责任感、荣誉感和工作积极性,不断提高思想、技术、业务素质。

对保管员要实行技术化管理,根据实际情况,制订技术训练计划,合理安排训练时间和训练强度,重点在加强纪律、增强保密意识、树立组织良好形象等方面下功夫。

(2) 建立保管员考核制度。建立个人考核档案,作为保管员技术等级评定的依据。保管员专业技术等级分为四个等级标准。根据保管员在岗位工作资历、工作实绩和专业技能水平,由低向高分为实习级、三级、二级、一级。

(3) 仓库保管员考核的方法、程序和待遇。

① 保管员考核工作由业务处牵头,日常表现和清仓查库盈损率由保管队负责考核,理论考试、实际操作、上级检查成绩由业务处负责考核。考核的总成绩由业务处确定公布。

② 仓库根据业务保管员性质,制订科学的《考核细则》。《考核细则》的条款要具体、清楚,《考核细则》要经上级业务主管部门审核并注意在实践中修改完善。

③ 仓库保管员考核要成立由业务处牵头,人事处、保管队有关人员参加的考核小组,考核小组要设评委并报上级业务主管部门批准。

④ 保管员按照专业技术级别标准先进行自评,然后向评委递交参加晋级考核的书面申请。

⑤ 仓库保管员考核小组应采取现场答辩、闭卷笔试、实际操作、群众评议等方式对保管员的政治思想、作风纪律、业务能力、工作实绩进行全面考核。

⑥ 仓库保管员一、二级技术等级批准权限在相关机关。实习级、三级技术等级的批准权限在各级仓库。考核小组根据考核情况填写考核卡片,逐级上报审批。对晋级的保管员授予相应级别的上岗证,统一配戴上岗。保管员调离岗位、退休时,仓库业务处负责收回上岗证。

⑦ 仓库保管员技术等级采取升降制。未定级的保管员经考核不合格者,仍为实习保管员;已定级的保管员每年须参加本级别考核,当年考核不合格者不能参加第二年的晋级考核,连续两年原级考核不合格者应降至下一个等级,连续降两个等级者应安排下岗或调换工作。表现特别优秀的保管员经保管队推荐仓库业务处批准后可提前参加晋级考核。

⑧ 凡发生责任业务事故或违纪现象的,可视情节轻重,给予取消其级别或降级或调离工作岗位处理。

⑨ 仓库保管员技术等级的评定工作通常在每年的5月31日前完成。

⑩ 仓库根据本单位的实际情况,按月发放保管员在职岗位级别浮动补贴,实习级保管员不享受此待遇。

4.3.9 业务主管领导考核

(1) 仓库上级主管业务部门联合对仓库主任进行考核,考核工作每年进行一次,仓库主任向上级主管业务部门写出书面述职报告,仓库主任的考核材料上报相关机关,考核的主要内容:

① 履行仓库主任职责情况;

② 是否具备器材管理和仓库管理的知识和能力;

③ 遵守财经纪律,业务费开支使用情况;

④ 对以“收、管、发”为中心的业务工作的重视程度及主要工作成绩;

⑤ 完成上级交给的各项任务情况。

(2) 仓库领导对业务处长进行考核,考核工作每年进行一次,业务处长向仓库领导写出书面述职报告,考核材料上报上级主管业务部门,考核主要内容:

① 履行业务处职责情况;

② 领导和从事业务工作的能力;

③ 业务工作的计划和落实情况,主要精力是否放在器材的"收、管、发"等项工作中;

④ 对业务经费的使用情况;

⑤ 贯彻完成上级及仓库党委业务工作思路情况。

(3) 仓库业务处对保管队长的业务工作进行考核,考核工作每年进行一次,考核材料由仓库业务处存档,考核的主要内容:

① 履行保管队长职责情况;

② 完成器材"收、管、发"任务情况;

③ 对保管员的管理教育情况;

④ 完成应急器材保障任务情况;

⑤ 对库存器材掌握熟练程度。

4.3.10 库区及库房设施管理

(1) 库区管理工作。

① 库区保持整洁卫生,库房周围 5m 内无杂物、高草(不超过 20cm)、积水和积雪,保持排水沟畅通。

② 库房统一编号,并由专人负责。库区的消防、报警等设施要按规定设置醒目标志。

③ 库区内一切设施设备,未经许可,不得动用,定期组织检查维修,保持库区设施经常处于良好状态。

④ 库区内保持正常的工作秩序,工作人员按规定着装,不得嬉戏、打闹、办与工作无关的事。

(2) 仓库应当依据"库房管理规则",做好库房管理工作("库房管理规则"见附件 4 -2)。

(3) 库房温湿度管理工作。

① 库房温、湿度每日进行登记,每月绘制温、湿度曲线图,每年由业务处汇总存档。

② 保持库房温度在5℃~30℃之间(特殊需要的器材特殊处理),高温季节,应视情加强通风降温,保持库房内温度在30℃以下;低温季节,应通过关门保温和开门增温等措施,保持温度在5℃以上。

③ 保持库房内相对湿度在45%~70%之间(特殊要求的器材特殊处理),库房外绝对湿度大于库房内时,应努力做到库房密封;库房外绝对湿度小于库房内时,库房应及时通风降湿。

④ 潮湿季节收发器材时进出应力求迅速,有缓冲间的库房不得同时开两个门,人员出入应使用小门,收发器材应在缓冲间内进行。

⑤ 对不符合温湿度要求的库房,要有计划地整修、改造;按技术要求设置温湿度测试和调节设备;根据需要也可采取单件密封、批量密封等方式实施温湿度控制。对有特殊要求的器材必须存放在符合存放规定的库房内。

(4) 库房设备、工具的管理工作。

① 库房的一切设备、工具应登记建账,固定存放位置,指定专人使用保管。定期对设备、工具进行检查保养,保持完好,不得挪用。对发生故障的仪器设备,应认真查找原因,及时报告,及时修复。

② 搬运机械、大型设备和自动化设施(如库房计算机、库房器材自动搜索设备等)要建立岗位责任制,明确职责,认真按照操作要领正确操作;建立设备履历簿,对使用情况及时做好记录。

③ 对重要设备的随机资料(说明书等)要妥善保管,并严格履行借阅登记手续。

④ 因管理不善,违章操作,造成设备、工具损坏者,要追究责任,并视情按有关规定给予相应处罚。

⑤ 管理和使用人员变动时,要严格执行交接制度,办好交接

手续。

(5) 仓库要加强检修工作的管理,保证各类检测设备、工具的完好和检修工作的正常开展。检修人员要做到:

① 遵守操作规程,正确使用各类检测维修设备和工具,定期检查,经常保养。

② 对各类检测设备建立履历表,认真登记,建立设备工具账卡,登记造册,人员调动时办理移交手续。

③ 按上级指示和检修任务进行工作,不得从事与检测维修无关的工作,不得在检修场所会客。

④ 不得随意拆卸零、部件,不得挪用、出借、出租检查设备、工具。

⑤ 保持检修场所卫生和设备工具放置有序,注意安全,防止各类事故发生。

4.3.11 安全与防卫

(1) 仓库安全是一项经常性的工作,必须做到:

① 贯彻"安全第一,预防为主"的方针,完善防火、防爆、防汛(洪)、防雷、防台、防冻、防盗、防敌特破坏等安全设施。

② 根据形势、任务、社情、季节和组织的思想动态及时进行安全教育,制订预防车辆、机械事故等安全措施,防止各类事故的发生。

③ 遵守保密规定,严守国家机密。仓库番号、器材的品种、数量、供应对象等均属技术机密,不得向无关人员泄露。

④ 库区内划分为储存作业区、检修保养区和行政生活区。要根据有关规定划定禁区,设置围墙或铁丝网(库区范围大、库房分散的仓库可分片围小禁区)。

⑤ 收集和掌握当地水文、气象、地质资料,预防自然灾害。防台、防汛、防寒、防震期间,应加强仓库值班,经常检查库房有无裂缝、漏雨、倒塌等现象,发现问题及时处理。

⑥ 加强防护设施建设。因地制宜,有计划地搞好重要目标的

伪装，构筑指挥、警戒防御工事和人员、车辆掩蔽部。

（2）加强库存作业区、检修保养区的安全管理。

① 严格门卫、值班检查制度，对因工作需要进出作业区、保养区的人员、车辆应按规定进行检查、验证和登记；携带物品出库时，必须出示经主管部门批准的凭证。

② 严禁携带火种及易燃、易爆物品进入储存作业和检修保养区，必须采取明火（如电焊、气焊、喷火灯、火炉等）工作时，除采取严格的防火措施外，还应临时增派安全值班员，防患于未然。

③ 严格遵守用电规定，不得超负荷用电。严禁乱拉电线和私自增加用电设备。安装和修理机电设备，必须经领导批准，严格按技术规程操作，各种机电设备须有专人管理。

④ 雇请临时工必须经有关部门政治审查，条件适合方可录用，并发给临时出入证，辞退时收回证件。

（3）严格库房安全管理工作。

① 库房钥匙要集中保管，设置钥匙专用保险柜，建立领交钥匙登记制度。

② 任何人员不能携带武器、弹药、火种及其他易燃、易爆物品进入库房。

③ 进入库房参观、学习和检查工作人员必须经有关部门批准，由仓库领导陪同，领物人员未经许可不得进入库房。

④ 库房照明应采用防爆装置，禁止穿带钉鞋进入易燃、易爆危险品库房。

⑤ 库房内严禁住人和堆放私人物品，不得随意将库房挪作他用。

⑥ 工作结束离库时，清理现场，安全检查，切断电源，关好门窗。

（4）消防工作。

建立健全消防组织，配齐消防设施、器材，制订消防预案，定期组织演练，坚持消防值班制度。消防人员要做到：

① 熟练掌握消防设备、器材的使用，不断提高灭火技能。

② 搞好消防设备、器材的维护保养，及时更换药液，使之处于良好状态。

③ 积极宣传消防知识，监督防火安全规定的执行。

④ 熟记警报信号和火警电话。

⑤ 发生火灾时，按消防预案迅速组织灭火。

(5) 警卫勤务。

① 根据仓库的实际情况合理设置岗哨。节假日、特殊情况应增设哨位或派出复哨，组织巡逻。

② 搞好军民联防。必须贯彻“以防为主、防打结合”的原则，与地方政府共同制订联防方案，抓好组织落实，进行必要的演练。加强与公安机关、治安部门的联系。发挥军民整体力量，防止有人搞破坏。

(6) 进出库区人员、车辆管理。

① 非本库人员，未经允许，严禁入内。

② 因工作需要进入库区者，须经批准并办理验证登记手续。

③ 入库人员必须服从值班人员检查，爱护库区设施，不得攀折树木花果。

④ 所有携带器材离库的人员和车辆，必须主动出示出库凭证。

⑤ 未经允许，严禁在库区摄影、录像、绘图或作文字记录。

4.3.12 仓库建设

(1) 库区整修建设要全面规划、逐步实施。会同上级业务部门按山、水、林、路综合治理的原则，制订仓库总体规划图或沙盘，划出储存区、技术保障区、生活区，有计划有步骤地改造库区环境，改善库容库貌，改善器材储存、装卸、运输条件。

(2) 按照有关规定，加强库房、厂房、道路及各类设施的维护管理；积极开展技术革新，充分发挥使用效能。雨季、台风和严寒季节前，应预检预修。铁路专用线、专用码头和吊装设备，要有专人负责使用管理，定期检查技术状况，发现问题，要及时

组织修复。

未经上级主管部门批准，不得转让、变卖、出租仓库的设施、设备。

（3）积极搞好库区绿化，做到春有花、夏有荫、秋有果、冬有青，逐步实现花果化、园林化。搞好植被伪装，注意环境保护，防止污染。

（4）严格执行各项应急规定，经常组织应急教育，坚持应急值班，周密制订器材应急收发、设施设备抢修和仓库防卫、疏散以及机动保障等应急预案，做好重点部位的隐蔽伪装，适时组织应急演练，提高快速反应能力。

（5）建立技术资料档案室，并有专人负责管理。对仓库业务建设有指导意义的各种技术资料要按科档要求分门别类建立。资料要齐全，记载要及时、完整、准确，查阅方便，为总结经验、探索规律、实行科学管理提供可靠的数据和依据。技术档案资料包括：

① 仓库设计施工资料：历年征地、营建包括初建、续建、扩建、整修和仓库编制、交通、电力、通信等方面的图纸、文书。

② 器材工作资料：历年收发和保养的器材数量（台、套、项、件）、经费预算决算、整车和零担的批次数等统计报表。

③ 库区铁路专用线、专用码头、吊装设备以及其他重要设施（含地下设施）的检修安装合同及完工图纸等。

④ 奖惩资料：各种事故报告和立功受奖事迹。

⑤ 水文、地质、气象资料等。

4.3.13 奖励与惩处

（1）符合下列条件之一的单位或者个人，可以依据有关规定，给予奖励；对职工可给予适当的物质奖励。

① 敬业爱岗，完成器材收发、保管任务成绩突出的。

a. 在以收、管、发为中心的各项业务工作中表现突出的；

b. 在边远地区能克服困难，任劳任怨，较好地完成器材收发、

保管任务的；

c. 在年度业务训练及培训中，成绩突出的；

d. 在年度“红旗库房”与“红旗保管员”评比中，成绩突出的；

e. 在执行重大任务中，保障成绩突出的。

② 维护管理仓库设施、设备成绩显著的。

③ 技术革新成绩突出的，取得明显效益的。

④ 临危不惧，保护库房、设备及器材安全或者抢救仓库财产的。

⑤ 及时发现并避免重大事故的。

⑥ 在仓库工作的其他方面成绩突出的。

（2）有下列情形之一的，依据有关规定，对主管人员和直接责任者给予处分；对职工视情给予经济处罚、调离、开除等处理；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

① 玩忽职守，造成库存器材损失或者其他责任事故的。

② 违章作业或者擅自改变仓库设施、设备编配用途，造成设施、设备损坏或人员伤亡的。

③ 盗窃、倒卖或者超权调拨、动用、处理库存器材或者仓库设施、设备的。

④ 消极怠工，延误器材收发任务完成，造成较大经济损失或恶劣影响的。

⑤ 违反本规则，给仓库工作造成其他损失或不良后果的。

附件 4 -1

一、红旗库房条件

（1）器材布局合理，码垛稳固安全，做到四有利。

四有利——有利于收发保管、有利于机械作业、有利于防潮降温、有利于提高库房利用率。

（2）库房有四表、四簿、两图，挂置统一，登记及时、准确，字迹端正。

四表——库房管理规则、器材管理规则、红旗库房条件、保管员职责。

四簿——库房工作登记簿、外来人员出入库登记簿、领导查库登记簿、库房温湿度登记簿。

两图——器材码放示意图，温湿度变化曲线图。

（3）器材分类、配套、定位存放，排列整齐，做到“一垫五不靠”、“三条线”。

一垫五不靠——垛底有垫层、四周不靠墙、上不靠顶棚和照明灯。

三条线——上下一条线、左右一条线、前后一条线。

（4）库房整洁，器材标签明显，悬挂高度一致。库内无尘土、纸屑、老鼠、麻雀、白蚁、蜘蛛网。库房周围平坦干净，排水钩畅通、避雷设施符合要求。

（5）器材管理做到“六清”、“五无”、“四定时”、“三相符”、“两发两存”的要求。

六清：名称型号清、性能用途清、数量质量清、配套资料清、入库时间清、存放位置清。

五无：无霉烂锈蚀、无虫蛀鼠咬、无渗漏、无丢失损坏、无差错事故。

四定时：定时倒垛、定时翻晒、定时通风、定时保养。

三相符：账、物、卡相符。

两发两存：发陈存新、发零存整。

（6）熟练使用库房设备，做到会操作、会使用、会检测、会排除一般故障。

注：用 760×510 纸抄写悬挂在库房内。

二、红旗保管员条件

（1）政治合格，安心工作，热爱本职工作，积极履行职责，出色完成任务。

（2）认真执行各项规章制度，遵守纪律，廉洁奉公，团结同志，

文明服务。

（3）努力学习、钻研业务知识，成绩考核优秀。

（4）库房管理严格，达到“红旗库房条件”。

附件 4 -2

库房管理规则

（1）库房器材进出要按规定履行手续，未经批准，任何人不得动用或处理，机械设施由专人负责操作使用。

（2）库内要保持整洁，不得存放和晾晒私人物品；库房配发的工具要有专人负责，妥善保管，正确使用；库内严禁随地吐痰，大声喧哗，嬉笑打闹。

（3）库房钥匙要统一管理。非工作时间未经领导批准不得进入库房；工作完后要清理现场，离开库房时应切断所有电源，关窗锁门。

（4）严禁携带易燃易爆物品进入库房。未经允许不得拆卸库存器材，确保器材的完整性。

（5）外来参观、检查人员，必须由库领导和有关人员陪同，并进行登记；领交器材人员应在指定地点办理交接手续；外来人员未经器材主管部门允许不得查对库存器材和抄录技术资料。

注：本规则以 760 ×510 纸张印刷悬挂库房内。

附件 4 -3

器材管理规则

（1）库存器材要按种类、型号规格、配套、批次分类存放，标签、卡片要相符。器材码垛、排列要稳固、整齐、布局合理，做到“三条线”、“四有利”。

（2）库存器材存放，垛底垫高不少于 15cm，四周离墙不少于

40cm,垛顶距棚不少于100cm(也可根据库房实际情况确定)。

(3) 露天堆放器材,垛底垫高应在30cm以上,根据器材情况,垛位应加遮盖物,四周不得使器材外露,要通风良好,排水方便,雨雪天后应随时清除积水和积雪。

(4) 器材管理做到"六清"、"五无"、"四定时"、"三相符"、"两发两存"。

(5) 库存器材要定期进行质量检查和数量清查,每年至少两次,发现问题及时采取有效措施,按规定妥善处理。

注:本规则以760×510纸张印刷悬挂库房内。

附件4-4

保管员职责

(1) 服从领导,热爱本职工作,爱护器材,全心全意为人民服务。

(2) 努力学习业务技术,熟练库存器材名称、型号、性能、用途、数量、配套、生产年度、入库时间、存放位置。

(3) 熟练掌握各项规章制度,严格按有关规定作好器材收、管、发工作,做到及时、准确、安全、有序。

(4) 及时登销账卡、经常核查器材情况,做到账、物、卡相符。

(5) 按时记录库房温度、湿度,适时采取有效措施,努力将库房温度、湿度控制在规定范围内。

(6) 正确使用、维护库房设备和工具,经常整理、清扫库房和器材,保持库房内、外整洁,设备状况良好。

(7) 按规定领、交库房钥匙,离开库房时要切断电源,关窗锁门。掌握消防知识,会使用消防器材,确保库房安全。

注:本规则以760×510纸张印刷悬挂库房内。

附件 4 -5 -1

库房工作登记簿

第　　页

年	保管员姓名	工作人数	工作时间
月　日			
工作内容			
备注			

注:纸张规格 270×190 悬挂库房工作间。

附件 4 -5 -2

外来人员出入登记簿

第　　页

年		姓　名		职务	单位	库陪同人员	事 由	入库时间		出库时间	
月	日							时	分	时	分
备注	外来人员和库陪同人员均登记职务最高者										

注：纸张规格 270 × 190 悬挂库房工作间。

附件 4 -5 -3

领导查库登记簿

第　　页

年	检查部门	负 责 人	总人数	入库时间	出库时间
月				时　分	时　分
日					

类　别	项　目	存　在　问　题
器材保管情况		
各种登记情况		
执行规章制度情况		
库内防潮防热情况		
库内设备、工具情况		
库内外卫生情况		
领导批示		
处理情况		
备　　注	各级查库和上级机关检查均填此簿	

注:纸张规格 270 × 190 悬挂库房工作间。

附件 4 -5 -4

库房温度及湿度登记簿

第　　页

日	最低温度	最高温度	相对湿度	日	最低温度	最高温度	相对湿度
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16							

注:纸张规格 270 × 190 悬挂库房工作间。

第5章　工厂6S精益管理范例篇

5.1　总　述

5.1.1　目的

某厂“6S”规范化管理以科学发展观为指导，按“6S”（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全）规范化管理的内容和要求，结合GJB 9001—2001A质量管理组织体系以及工厂现行规章制度，为进一步规范工厂管理工作，加强办公秩序和生产、修理现场管理，全面提高工厂正规化管理水平和干部、职工素质，促进某装、设备保障能力的提高。

5.1.2　范围

某厂“6S”规范化管理工作手册根据工厂实际情况编制而成，适用于工厂各单位“6S”规范化管理工作的开展。

5.2　基本概念

5.2.1　什么是6S

6S是以整理（Seiri）、整顿（Seiton）、清扫（Seiso）清洁（Seiketsu）、素养（Shitsuke）、安全（Safety）为内容的现场管理活动，简称6S。

5.2.2　6S规范化管理体系

5.2.2.1　整理

概念：区分必需品和非必需品，且必需品只保存合适数量。

目的：

（1）可以使工作区域无杂物，通道畅通，作业空间面积增大，提高工作效率；

（2）减少碰撞，保障工作安全，提高工作质量；

（3）消除混乱差错；

（4）有利于减少库存，节约空间；

（5）使干部职工心情舒畅，工作热情高涨。

5.2.2.2　整顿

概念：对必需品进行分类，根据使用步骤、频率等确定放置方法及位置。

目的：

（1）提高工作效率；

（2）将寻找时间减少为零；

（3）异常情况（如丢失、损坏）能马上发现；

（4）其他人员也能明白要求和做法；

（5）不同的人去做，结果一样（已经标准化）。

5.2.2.3　清扫

概念：对设施、设备、工具实施经常性维护、保养和点验，使其保持良好技术状态，并保持环境整洁。

目的：

（1）任何人都能够判断正常和异常，降低了使用、管理难度；

（2）通过目视管理及异常警示，使维护保养容易进行；

（3）良好的运行管理机制，能够预防故障的发生。

5.2.2.4　清洁

概念：建立科学化、制度化、经常化标准，持之以恒地巩固和提高整理、整顿、清扫的成果。

目的：

（1）将整理、整顿、清扫后取得的良好作用维持下去，成为单位的制度；

（2）对已取得的良好成绩，不断进行改善，使之达到更高的

境界。

5.2.2.5　素养

概念:彻底改变干部职工的精神面貌,全面提高干部职工素质。

目的:

(1) 提升干部职工的意识品质;

(2) 改善工作意识;

(3) 持续推动规范化管理,直至成为全员的习惯;

(4) 形成良好的工作氛围;

(5) 培养优秀的人才;

(6) 成为工厂文化的起点和最终归属。

5.2.2.6　安全

概念:消除安全隐患,排除险情,预防事故发生。

目的:从安全隐患着手,防止事故发生。

5.2.3　与现行质量管理体系的关系

(1) 以 GJB 9001—2001A 质量管理组织体系为基础,实施 6S 精益管理。

(2) 6S 精益管理的范围和内容与 GJB 9001—2001A 质量管理体系相同,按 GJB 9001—2001A 质量管理体系标准要求执行。

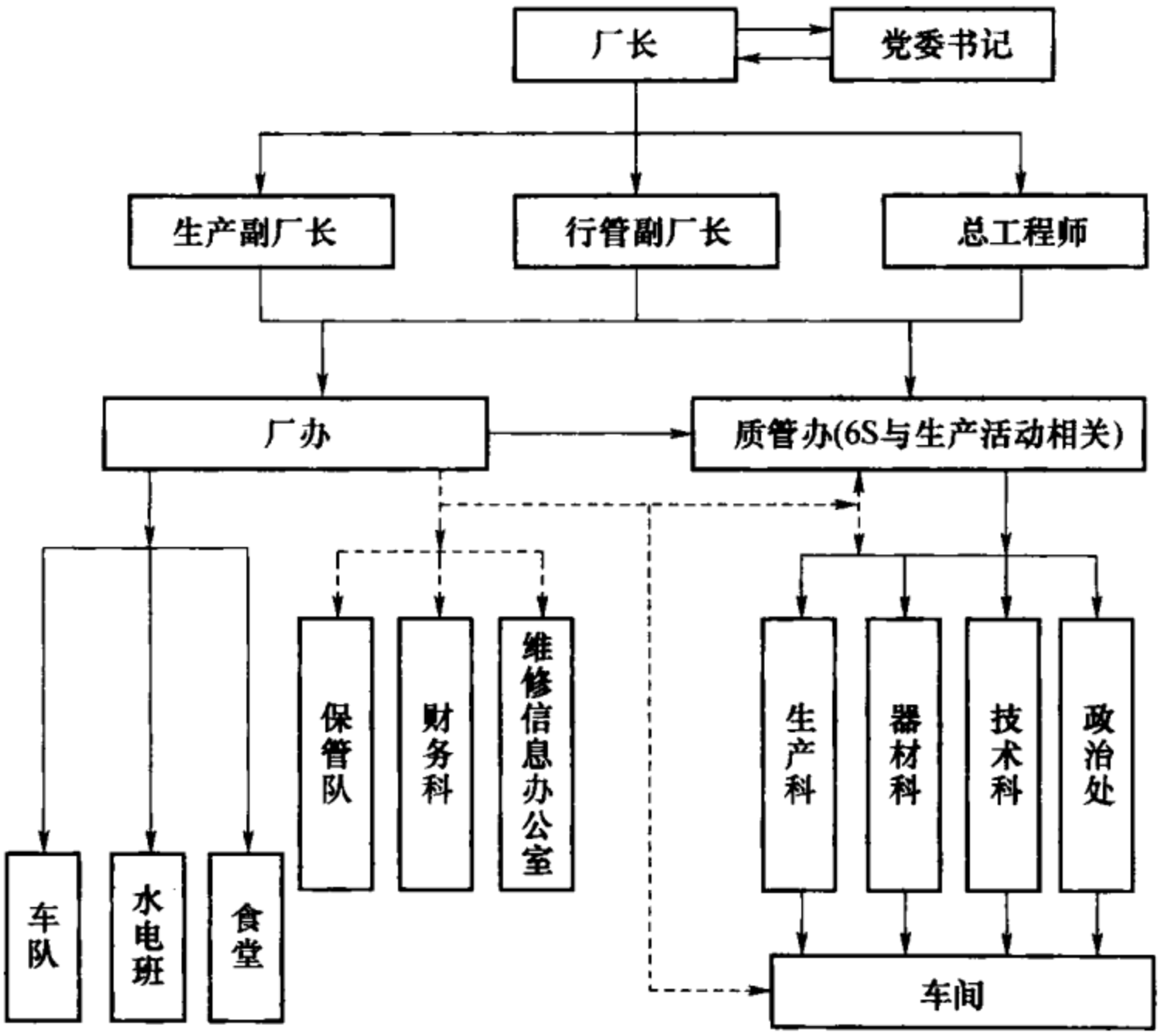
(3) 6S 精益管理的范围与 GJB 9001—2001A 质量管理体系相同而内容不同,按 GJB 9001—2001A 质量管理体系标准要求执行。

(4) GJB 9001—2001A 质量管理体系标准要求未涵盖的部分,以 6S 管理标准要求进行细化补充。

5.3　日常管理机制

5.3.1　某厂 6S 管理日常组织机构

某厂 6S 管理组织机构见图 5 -1。



————：直接管理；　----------：保密管理、办公秩序管理

图 5－1　某厂 6S 管理组织机构图

5.3.2　各单位职责

以工厂现行质量管理体系的组织机构为基础，管理层和各部门在质量管理体系的职责（见程序文件《部门和人员质量职责》，文件编号：Q/ZJJX 551：2006）上增加如下职责：

1. 厂长

（1）确立组织机构，明确“6S”管理职责，建立工厂“6S”规范化管理体系。

（2）授权厂部办公室组织、质量部会同行使“6S”管理职权。

（3）对“6S”管理重大工作作出决策。

2. 党委书记

(1) 与厂长共同负责“6S”管理工作。

(2) 领导工厂“6S”管理意识的宣传、教育工作。

(3) 领导工厂干部、职工“6S”知识的培训和考核工作。

(4) 为工厂实现“6S”管理营造良好环境。

3. 生产副厂长

(1) 向厂长、政委报告“6S”管理工作情况。

(2) 组织领导“6S”管理工作。

(3) 确保“6S”管理所需的过程得到建立、实施和保持。

(4) 批准“6S”管理文件并组织实施。

(5) 领导生产、修理现场建设的“6S”规范化管理。

(6) 检查和监督分管部门实施“6S”管理情况。

4. 行管副厂长

(1) 领导后勤工作的搞好“6S”规范化管理。

(2) 负责基础设施、设备、仓库的“6S”规范化管理。

(3) 检查和监督分管部门落实“6S”管理情况。

5. 总工程师

(1) 负责技术工作的“6S”规范化管理。

(2) 检查和监督分管部门落实“6S”管理情况。

6. 推行办

(1) 负责组织开展机关科室和后勤方面的“6S”规范化管理工作。

(2) 组织制订机关科室和后勤方面的“6S”规范化管理规划、计划。

(3) 组织编写机关科室和后勤方面的“6S” 规范化管理的标准、细则、制度。

(4) 组织编写机关科室和后勤方面的“6S”规范化管理检查表 。

(5) 定期检查、督促机关科室和后勤方面“6S”规范化工作的开展情况。

（6）组织机关科室和后勤方面“6S”规范化管理工作的总结、验收。

（7）负责机关科室和后勤方面“6S”规范化管理常态化管理和检查。

7. 质量部

（1）结合工厂质量管理体系，负责组织开展与生产活动相关的6S管理，会同推行办向厂领导报告“6S”管理的建立、实施和保持情况。

（2）组织制订与生产活动相关的“6S”管理规划、计划。

（3）组织编写与生产活动相关的“6S”管理的标准、细则、制度。

（4）组织编写与生产活动相关的“6S”规范化管理检查表。

（5）负责工厂计量器具的定置管理。

（6）负责检查、督促与生产活动相关的“6S”管理工作开展情况。

（7）负责与生产活动相关的“6S”管理工作的总结、验收。

（8）检查督促计量器具定置管理开展情况。

8. 政治处

（1）负责“6S”试点工作的宣传教育和人员培训。

（2）指导并督促、检查“6S”管理的宣传看板制作。

（3）协助推行办检查、督促“6S”工作的开展。

（4）协助进行“6S”管理工作的总结、验收。

9. 生产科

（1）负责生产和修理现场的定置规划，组织编制订置计划、绘制订置图。

（2）负责“6S”试点工作所需加工器具的制作。

（3）检查、督促修理现场定置管理开展情况。

（4）协助进行“6S”管理工作的总结、验收。

10. 技术科

（1）负责厂内技术文件的定置管理，组织各单位编制订置计

划、绘制订置图并明确各类标志。

（2）检查督促技术文件定置管理开展情况。

（3）协助进行“6S”管理工作的总结、验收。

11. 器材科

（1）负责“6S”管理所需器材、工具的筹措。

（2）负责器材仓库（包括车间器材存放间）的定置规划，编制订置计划，绘制订置图；明确各类标志，满足“6S”管理要求。

（3）检查督促器材仓库、车间器材存放间定置管理开展情况。

（4）协助进行“6S”管理工作的总结、验收。

12. 财务科

（1）负责“6S”管理资源配置的价格管理。

（2）对“6S”管理资源配置在资金等方面实行财务监督及控制。

13. 各车间

（1）配合职能科室开展“6S”管理。

（2）绘制各种工具形迹图。

（3）编写车间工作部署。

（4）负责编制设备、工装、工具和计量器具定置计划，绘制订置图；明确各类标志。

（5）编写“6S”规范化管理检查表。

（6）填写各种“6S”管理记录。

（7）配合政治处开展“6S”规范化管理教育和知识培训。

（8）施行整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全和部署管理。

（9）确保本部门现场、岗位及人员符合“6S”管理要求。

5.3.3 人员职责

（1）热爱祖国，遵守国家的法律、法规；坚决执行工厂的各项规章制度；全力支持参与“6S”规范化管理工作的开展。

(2) 维护工厂利益,有荣誉感,勇于同损害工厂利益的言论和行为作斗争。

(3) 不断创新,探索新思路和新方法,创造性地开展工作。

(4) 积极学习理论知识、专业知识和科学文化,不断提高思想水平、文化素质和工作能力;参加有关"6S"教育训练,吸收"6S"技巧,研读"6S"工作相关书籍,直到应用。

(5) 服从上级命令、听从指挥,团结同事,按质按量完成上级赋予的各项任务。

(6) 精通本职业务,熟练掌握工作和生产技能。积极负责做好本职工作。严格保守国家和组织的秘密,遵守安全规定,防止事故的发生。

(7) 物品、设备及文件等要放置于规定场所,经常维持仓库及工作场所的清洁和畅通,厉行节约,爱护公物。

(8) 积极参加组织的"6S"工作,工作环境需不断地整理、整顿,物品及资料不乱放,不用的物品要立即处理,不可使其占用作业空间,并向干部、职工解释;积极参加有益身心健康的各项文体活动。

(9) 灭火器、配电箱、开关箱、电动机等周围要保持清洁。

(10) 保管的工作、设备及所负责的责任区要整理。

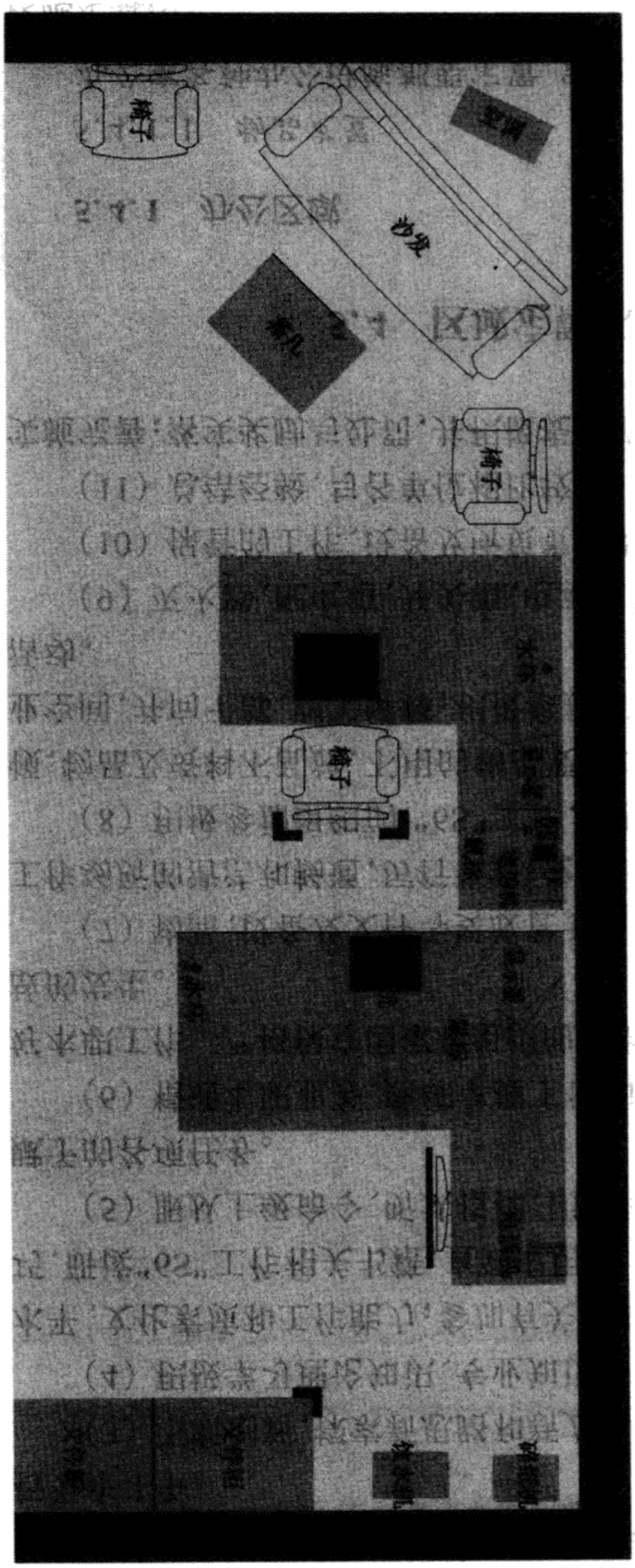
(11) 总结经验,与各单位相比较,各类工具要分类放置,持续实施完善;落实奖励与处罚,并积极提供依据。

5.4 区域定置标准

5.4.1 办公区域

5.4.1.1 物品定置

办公室各种办公设施都要定置、定位,图 5 -2 为质量部办公设施定置图。



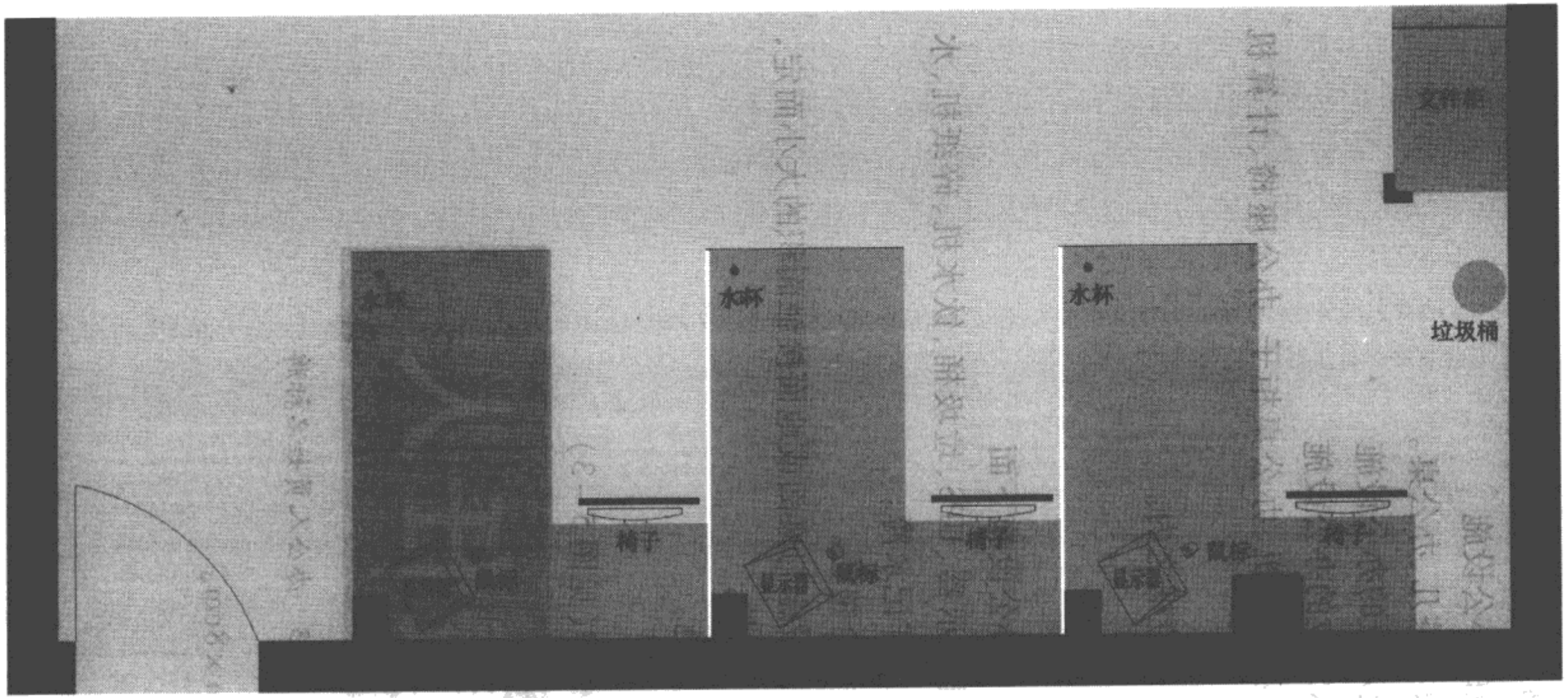


图 5－2　质量部办公设施定置图

办公桌子:5 张;沙发:1 张;茶几:1 个;椅子:7 把;铁皮柜:3 个;空调:1 台;
计算机:5 台;干扰器:5 台;打印机:2 台;碎纸机:1 台;烧水机:1 台;安全帽:5 顶;
茶杯:5 个;电源:5 个;人员去向看板:1 块。

5.4.1.2　定置画线

1. 不需加外框线的办公设施

座式空调、会客桌椅茶几、办公桌。

2. 需要加外框线定位的办公设施

1）加外框线显示定位的办公设施

办公设施：资料柜、打印机、办公桌柜子、办公座椅、计算机主机。

位置：办公设施在定位框之内。

定位线宽：5cm。

定位线颜色：浅蓝色。

2）定位标志隐藏在办公设施下面

办公设施：计算机显示器、UPS、垃圾桶、饮水机、碎纸机、水杯、鼠标垫、工作台历、工作记录簿。

位置：被办公设施完全覆盖。

定位标志：根据办公设施与桌面或地面接触面积的大小而定，最好比设施底部面积小一点。

定位标志颜色：浅蓝色。

5.4.1.3　标志

1. 办公人员姓名标牌(见图5－3)



图5－3　办公人员姓名标牌

标牌尺寸：14.6cm×8cm。

字体：黑体加粗。

字颜色：白色。

字大小：初号

标牌底色：浅蓝色。

粘贴位置:(左侧办公桌)玻璃框左下角;(右侧办公桌)玻璃框右下角;(主任办公桌)左侧板左上角。

2. 电源、开关、插座标志(见图5-4~图5-9)

(1) 电源开关盒(5.5cm×2.5cm)。

(2) ~380V 电源(5.5cm×2.5cm)。

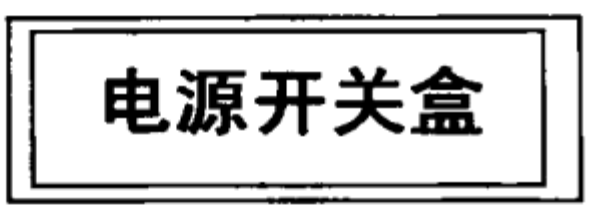


图5-4 电源开关盒



图5-5 ~380V 电源

(3) 网络插座(5.5cm×2.5cm)。

(4) 电话插座(5.5cm×2.5cm)。

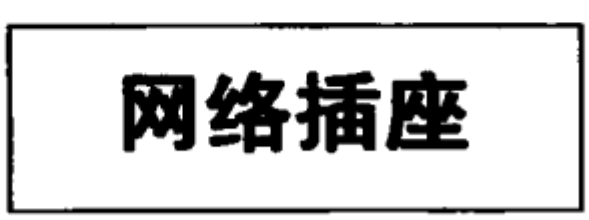


图5-6 网络插座

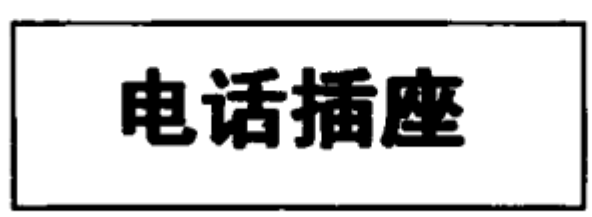


图5-7 电话插座

(5)电源插座(5.5cm×2.5cm)。

(6) ~220V 电源(5.5cm×2.5cm)。



图5-8 电源插座



图5-9 ~220V 电源

3. 鼠标垫标志(23cm×19.5cm)(见图5-10)



字体:黑体加粗

对齐:在文本框内居中

图5-10 鼠标垫

4. 水杯标志(r =3cm)(见图5-11)



字体:黑体加粗
对齐:在文本框内居中

图5-11　水杯

5. 显示器(r =8.7cm)(见图5-12)



字体:黑体加粗
对齐:在文本框内居中

图5-12　显示器

6. 电话机(10cm×13cm)(见图5-13)



字体:黑体加粗
对齐:在文本框内居中

图5-13　电话机

7. 文件柜标志(见图5-14)

质量部三号文件柜
责任人:×××
类别: 资料柜
(1) 学习笔记、光碟、记录本
(2) 书 籍
(3) 文件资料
(4) 办公配件

位置:在文件柜表面标志框内
材料:打印纸
尺寸:7cm×3.5cm

图5-14 文件柜标志

8. 打印机(32cm×17cm)(见图5-15)



字体:黑体加粗
对齐:在文本框内居中

图5-15 打印机

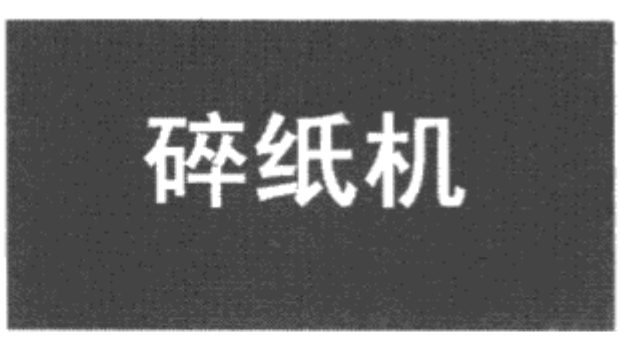
9. 饮水机(22cm×19.5cm)(见图5-16)



字体:黑体加粗
对齐:在文本框内居中

图5-16 饮水机

10. 碎纸机(24cm×17cm)(见图5-17)



字体:黑体加粗
对齐:在文本框内居中

图5-17 碎纸机

11. 工作台历(24cm×17cm)(见图5-18)



字体:黑体加粗
对齐:在文本框内居中
位置:主任办公桌

图5-18　工作台历

12. 工作记录簿(10 cm×13cm)(见图5-19)



字体:黑体加粗
对齐:在文本框内居中
位置:主任办公桌

图5-19　工作记录簿

13. 其他标志(5cm×2.5cm)(见图5-20)



字体:黑体加粗
对齐:在文本框内居中
位置:窗台

图5-20　其他标志

5.4.1.4　资料柜整顿

(1) 铁皮柜应加标志,明确责任人及各层放置物品。

(2) 物品摆放上轻下重,贵重物品锁在小抽屉内。

(3) 书籍摆放从左到右,由高至低。

(4) 文件盒摆放:

① 统一样式、设计标志;

② 文件盒侧面要有名称、编号等标志；

③ 文件盒在文件夹柜内的摆放，运用颜色管理，从左侧开始，按使用频率由低向高摆放。

(5) 文件盒内部：

① 第一张纸：目录；

② 盒内文件、资料：最后一次下发的文件及使用频率较高的资料放在上层，定期清理过期文件。

5.4.1.5　办公桌柜子的整顿

(1) 第一层：放置文具、笔记本。

(2) 第二层：放置经常使用的工具书。

(3) 第三层：放置私人物品。

5.4.1.6　人员去向看板(见表5-1)

样式：标准白板。

尺寸：60cm×45cm。

人员去向表示方法：红色盖磁铁。

表5-1　人员去向看板

姓 名	厂内出勤	外出办事	病事假	出 差	其 他
	●				

5.4.1.7　办公室样板区

质量部“6S”管理工作实施方案

根据工厂“6S”规范化管理试点实施计划要求，以质量部作为样板区样进行建设。实施方案如下。

1. 实施目的

根据本室实际情况，按“6S”(整理、整顿、清扫、安全、清洁、素养)规范化管理的内容和要求，为养成、培养“三种习惯”、“三种能

力”,即“做事认真的习惯、按规定办事的习惯、文明礼貌的习惯”,“管理能力、创新能力、解决问题的能力”,达到“人造环境、环境育人”的目的。因而我们将对样板区的布局、着色、“要”、“不要”、标志、检查、评分标准等进行制订,并按样板区建设方案,完成样板区建设,使之满足“6S”管理的要求,为工厂推广“6S”规范化管理打下基础。

2. 人员分工

负责人:梁××。

成员:孙××、范××、梁××、曾××、莫××等。

3. 工作内容

1)整理、整顿、清扫、清洁步骤(见图5-21)

(1)检查:全面细致地进行,包括看得见、看不见的、外部的、内部的、顶上的和地下的。

(2)分类:各种物品全部分类管理。

(3)归类:同类物品放在一起。

(4)制订基准:“要”与“不要”的基准。

(5)判断:按基准判断“要”与“不要”。

(6)处理:“要”的定位放置,“不要”的处理掉。

(7)现场改善:清扫,清洁,环境适合现场正常工作。

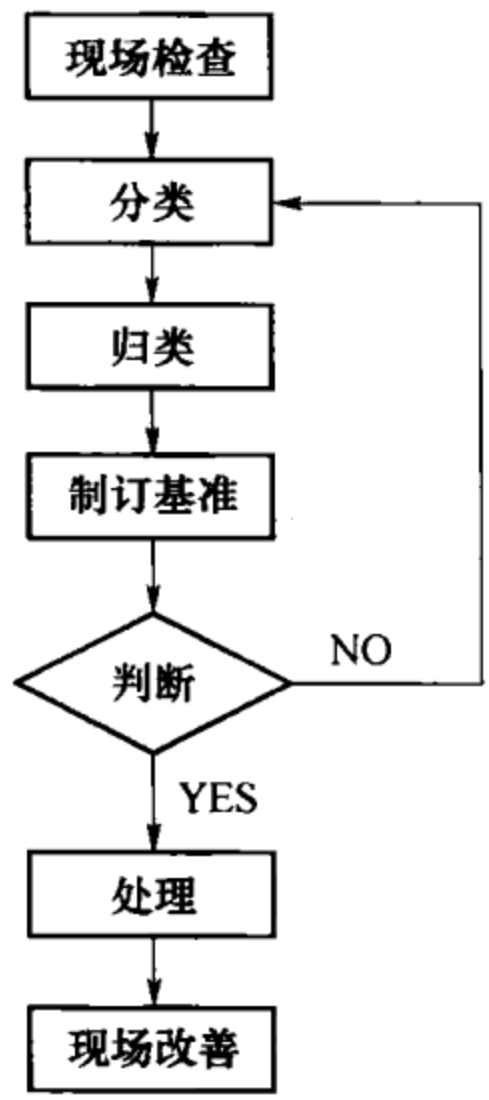


图5-21 整理、整顿、清扫、清洁步骤

2)整理、整顿、清扫、清洁基准和规定

(1)“明确场所”基准(见表5-2)。

表 5-2 “明确场所”基准

不用的物品——处理掉； 不太常用的物品——放在较远的地方，放保管室； 偶尔使用的物品——安排专人保管，放保管室； 经常使用的物品——放在身旁； 拿来拿去十分花时间的物品——只留下必要的数量，多的放保管室。

审批：张××　　制表：孙××、梁××

（2）办公室画线规定。

设施：办公桌、计算机主机、电源、椅子、空调、沙发、铁皮柜、碎纸机、报架、杂物箱、烧水机等定位线宽：6cm。

（3）计量间、实验室画线规定。

① 主通道：线宽：6cm。

② 设施：办公桌、椅子、沙发、铁皮柜、货架、抽湿机、干燥箱、货架、防静电工作台等线宽：4cm。

（4）画线颜色规定。

① 蓝色（实线）：办公桌定位线、铁皮柜、货柜等定位线。

② 黄色（虚线）：移动设备（工具车）停放定位线。

③ 绿色：合格品区。

④ 红色：不合格品区域、废品区域、标志区域画线。

⑤ 红色斑马线：警告线、不得放置物品、不得进入……一般指配电装置、消防栓处、升降梯下、航吊停放下等处。

（5）办公室整理、整顿的颜色、定位、标牌尺寸规定。

① 地面线宽（不画线）。

② 沙发、茶几、座椅及办公桌不定位；办公桌抽屉、计算机、电源用蓝色线定位，宽度为 30mm。

③ 颜色：办公桌定位线为蓝色，宽度为 30mm。

④ 垃圾桶、碎纸机、烧水机采用隐蔽定位方式。

⑤ 资料柜采用两角定位方式，颜色用蓝色。

⑥ “人员去向看板”一块，用于显示部门人员去向。

⑦ 绘制办公室定置、定位图（按工厂统一标准制订）。

(6) 办公室“要”与“不要”基准(见表5-3)。

表5-3 办公室“要”与“不要”基准

序号	名称	地方	“要”(允许放置的物品)	“不要”(不允许放置的物品)	备注
1	桌子	上面	计算机显示器1台、鼠标1个、干扰机1台、茶杯1个、打印机1台、电话机1部	照片、图片、文件盒(夹)、工作服、报纸、杂物等	当日办公用的文件盒在离开时间不长时可放在桌上
		下面	计算机主机、电源、电源插座	雨伞、杂物、私人用品等	
2	抽屉	第一层	笔、笔记本、办公用具	其他任何物品	
		第二层	书、消耗品	办公用品	
		第三层	私人用品、公文包	食品、杂货	
3	铁皮柜	上面	工作帽、奖状	其他任何物品	
		内一层	文件盒及文件盒内各类文件(从左至右按使用频度由低到高存放)	过期的各种样品、文件、破旧的书籍、报纸和杂志	
		内二层	书、杂志	过期的各种样品、文件、破旧的书籍、报纸和杂志	
		小抽屉	各种印章、贵重物品、电子文件:光盘、硬盘、磁盘、各种移动载体	不允许放其他任何物品	
4	地面	地面上	办公桌、计算机主机、电源、椅子、空调、沙发、铁皮柜、碎纸机、报架、杂物箱、烧水机	无废纸、灰尘、杂物、烟头;不再使用的各种工具、设备;不再使用的各种办公用品、垃圾桶;过期的各种样品、文件	允许放置一天之内的临时物品

（续）

序号	名称	地方	“要”（允许放置的物品）	“不要”（不允许放置的物品）	备注
5	墙壁	墙壁上	制度规定、电源插座6个、网络插座6个、电话插座5个； 空中：灯具12座	无蜘蛛网、过期报纸、无用的报架、挂架；过期的日历、标语、规定、损坏的时钟、灰尘	

审批：　　制表：

（7）计量间计量器具保管场所确定基准（见表5-4）。

表5-4　计量间计量器具保管场所确定基准

性能	使用频率	处理方法	建议场所
不用	每年一次未使用过的	废弃、变卖、丢弃	待处理区
少用	平均2个月~1年用一次	分类管理	集中场所、放仓库储存
普通	1~2个月用一次或以上	置于货架中间层便于取放	特订的放置区、基准摆放、作业现场较远的地方
常用	1周或每日要用的物品	最佳位置、随手可拿可放	个人工具箱、随身携带作业现场

（8）保管场所分析表（见表5-5）。

表5-5　保管场所分析表

序号	物品（工具）名称	使用频率	归类	数量	放置场所	备注
1	组合工具	常用	工具类	1套	货架2第二层	
2	电吹风				货架2第二层	
3	接线				货架2第二层	
4	数字万用表		仪表类	2块	货架2第二层	
5	兆欧表			2个	货架2第二层	
6	数字万用表			3个	货架2第二层	
7	象限仪	普通		7个	货架1第三层	
8	铅笔划痕硬度仪	普通	油漆喷涂检验设备	1个	货架1第三层	

（续）

序号	物品(工具)名称	使用频率	归类	数量	放置场所	备注
9	腻子柔韧性检测仪	普通		1 个	货架 1 第三层	
10	测厚仪	普通		1 个	货架 1 第三层	
11	附着力实验仪	普通		1 个	货架 1 第三层	
12	内径千分尺	少用	工具类	3 个	货架 2 第三层	
13	外径千分尺	少用		1 个	货架 2 第三层	
14	游标卡尺	少用		2 把	货架 2 第三层	
15	直尺	少用		4 把	货架 1 第二层	
16	塞尺	少用		4 把	货架 1 第二层	
17	百分表	少用		2 个	货架 1 第二层	
18	秒表	少用		1 个	货架 1 第二层	
19	温度计	少用		1 支	货架 1 第二层	
20	管型测力计	少用		1 把	货架 1 第二层	

(9) 计量间“要”与“不要”基准(见表 5 -6)。

表 5 -6　计量间“要”与“不要”基准

序号	名称	地方	“要”(允许放置的物品)	“不要”(不允许放置的物品)	备注
1	桌子	上面	茶杯 1 个	照片、图片、文件盒(夹)、工作服、报纸、杂物等	当日办公用的文件盒在离开时间不长时可放在桌上
2	抽屉	第一层	记录本	其他任何物品	
		第二层	文具	办公用品	
		第三层	私人用品	食品、杂货	

（续）

序号	名称	地方	“要”（允许放置的物品）	“不要”（不允许放置的物品）	备注
3	铁皮柜	内一层	文件盒及文件盒内各类文件(从左至右按使用频度由低到高存放)	破旧的书籍、报纸和杂志	
		内二层	书、杂志	破旧的书籍、报纸和杂志	
		小抽屉	贵重器材	其他任何物品	
4	地面	地面上	办公桌1张、椅子3把、铁皮柜2个、碎纸机1台、货架2个、抽湿机1台；防静电桌2张	无废纸、灰尘、杂物、烟头；不再使用的各种工具、设备	临时放置一天之内的物品
5	计量间货架	货架1第一层：	象限仪	不允许张贴、悬挂任何物品	
		货架1第二层：	量具		
		货架1第三层：	温度计、直尺、秒表		
		货架1第四层：	三脚架		
		货架2第一层：	油漆喷涂检验设备		
		货架2第二层：	万用表		
		货架2第三层：	经纬仪		
		货架2第四层：	封存物品		

审批：　　制表：

(10) 实验室“要”与“不要”基准(见表5-7)。

表5-7 实验室“要”与“不要”基准

序号	名称	地方	“要”(允许放置的物品)	“不要”(不允许放置的物品)	备注
1	防静电工作台	上面	弹簧测试仪1台	任何物品	
		下面	椅子一把	任何物品	
2	抽屉	第一层	电源线、有关配件		
		第二层			
		第三层			
3	铁皮柜	上面		其他任何物品	
		内一层	文件盒及文件盒内“仪器说明书”(从左至右按使用频度由低到高存放)	其他任何物品	
		内二层	书、杂志	其他任何物品	
		小抽屉	各种印章、贵重物品	其他任何物品	
4	地面	地面上	防静电桌2张、高温箱1台、电源、椅子1把、铁皮柜2个、簧测试仪1台、空调1台	无废纸、灰尘、杂物、烟头;不再使用的各种工具、设备;不再使用的各种办公用品、过期的各种样品、文件	临时放置一天之内的物品
5	墙壁	墙壁上	制度规定、电源插座3个	无蜘蛛网、过期报纸、无用的报架、挂架;过期的日历、标语、规定,损坏的时钟、灰尘	

审批: 制表:

3) 整理

(1) 要求:

① 对办公室个人和公共物品进行全面检查,包括看得到的物

品和看不到的物品；

② 按“要”和“不要”的统一标准执行，并严格按照标准清除掉“不要”的办公用品；

③ 不要物品坚决清除；

④ 要的物品调查使用频度，决定日常用量；

⑤ 每日自我检查，进行全面整理。

(2) 范围：

① 办公桌、抽屉、铁柜、文件夹、货架、货柜；

② 电子文件夹；

③ 工具箱、计量间、储存柜；

④ 工作流程和工作行为；

⑤ 地板上、墙壁上、空中楼阁。

(3) 整理的三个基准：

① “要”与“不要”的基准；

② 明确场所的基准；

③ 废弃处理原则。

“要”与“不要”的基准要非常明确，并通过目视管理进行有效的标志，找出差距，利于改进。

所谓明确场所的基准，指的是到底在什么地方“要”与“不要”的判断基准，用三个表确定：

表一：明确场所的基准；

表二：保管场所确定表；

表三：保管场所分析表。

4) 整顿

(1) 整顿“三要素”、“三定原则”(见上一章定义)。

(2) 整顿的具体操作：

① 办公室的整顿。

a. 部门标志(质量部：干净清洁)；

b. 办公桌标志(职位、姓名)；

c. 各种设备、物品定位，并对工作场所物品进行标志，明确各

种物品的放置方法，摆放整齐有条，使之一目了然，取用方便（如打字机、空调、文件柜……）；

d. 办公桌上物品统一化（如茶杯放在右上角，文件在左上角……）；

e. 抽屉内分类定位放置，以利取物（如一层放办公用品……）；

f. 下班或较长时间离开办公室时，桌面只能放定位物品；

g. 地板画线定位；

h. 对暂时不用物品和废物进行处理。

② 铁皮柜的整顿。

a. 铁皮柜应加标志，明确责任人（见图 5－22）；

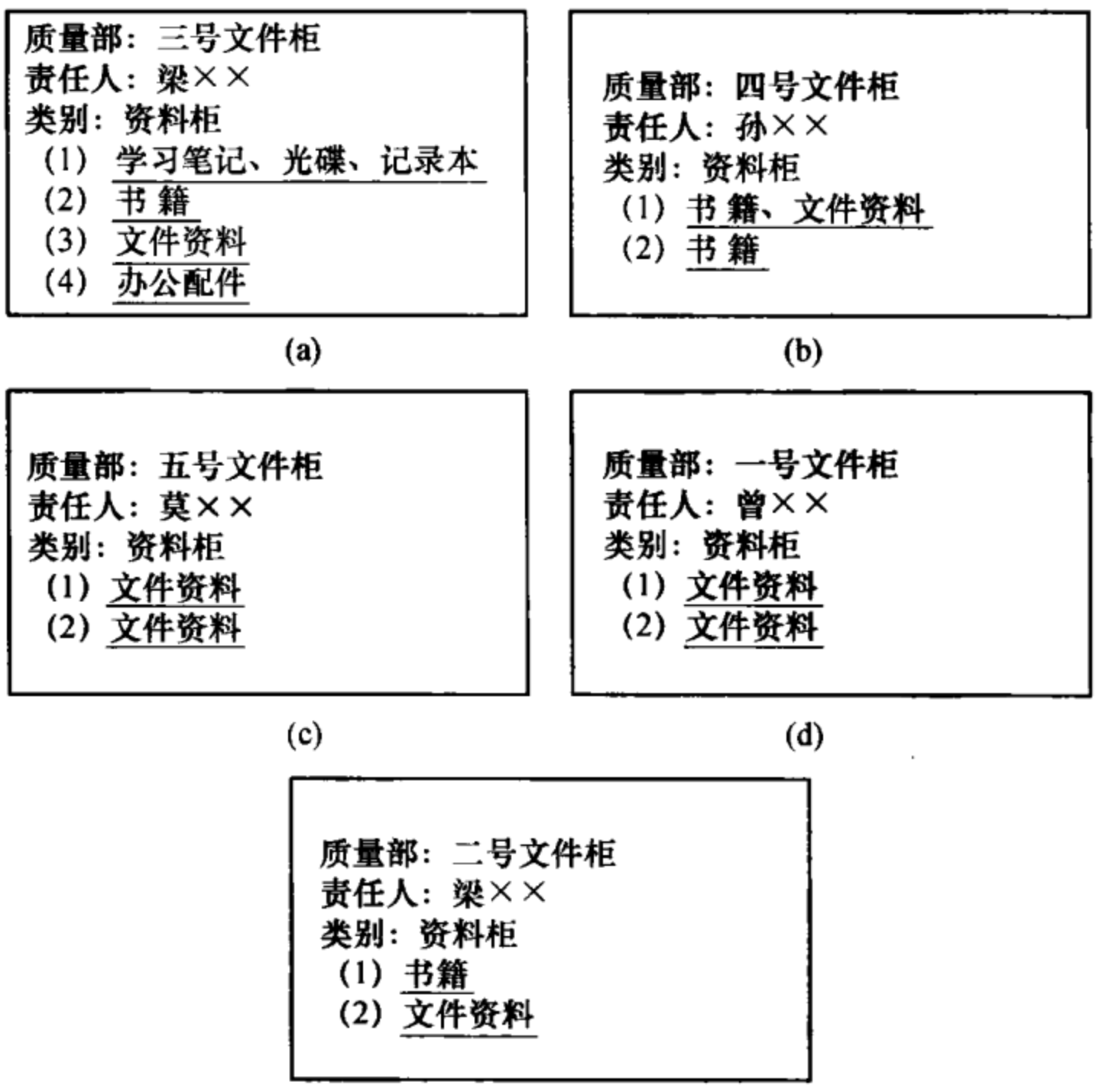


图 5－22　铁皮柜标志

b. 文件盒分类、编号、颜色、大小。

(a) 清查所有相关文件明细加以整理分类;

(b) 分类时视情况可做大、中、小等分类;

(c) 依大、中、小等分类加以编号,越简单越好(如“大001”);

(d) 运用颜色管理;

(e) 文件标志化管理;

(f) 文件表格标准化管理。

c. 文件盒定位方法。

(a) 统一样式、设计标志;

(b) 文件盒侧面要有名称、编号等标志;

(c) 文件盒在文件夹柜内的摆放,按使用频率由低向高摆放。

(3) 计量间的整顿:

计量器具的整顿要求如下。

① 计量器具通常属于精密仪器,操作与保管务必格外小心;

② 明确摆放位置;

③ 细长的试验板、规尺等为防止翘曲,必须垂直吊挂;

④ 工具等使用形迹管理;

⑤ 计量器具必须防尘、防锈、防污,不用时涂上防锈油,或用浸油的绒布覆盖;计量间货架标志牌见图 5 -23。

计量间
——货架1——
责任人:
第一层: 象限仪
第二层: 量具
第三层: 量具、秒表
第四层: 支撑架

计量间
——货架2——
责任人:
第一层: 喷涂检验仪
第二层: 万用表、工具
第三层: 经纬仪
第四层: 封存仪器

图 5 -23 计量间货架标志牌

a. 部门标志(计量间:干净清洁);

b. 办公桌标志(职位、姓名);

c. 各种设备、物品定位,并对工作场所物品进行标志,明确各种物品的放置方法,同类物品集中放置,摆放整齐有条,使之一目了然,取用方便(温度计、直尺 、秒表……),架子、柜子内部物品明显易见;

d. 计量间防静电桌物品统一化(如被测器件放在右上角,万用表放在左上角……);

e. 计量间防静电桌抽屉内分类定位要符合易拿易取、先进先出放置原则,以利取物(如一层放计量用品……);

f. 计量间防静电桌面只能放定位物品;

g. 计量间地板画线定位;

h. 计量器具的整顿;

i. 对暂时不用物品和废物进行处理。

(4) 实验室的整顿:

① 部门标志(实验室:干净清洁);

② 各种设备、物品定位,并对工作场所物品进行标志,明确各种物品的放置方法,摆放整齐有条,使之一目了然,取用方便(高温箱、弹簧测试仪、空调……);

③ 实验室防静电桌物品统一化(如被测器件放在右上角,万用表放在左上角……);

④ 实验室防静电桌抽屉内分类定位放置,以利取物(如一层器件……);

⑤ 实验室防静电桌面只能放定位物品;

⑥ 实验室地板画线定位;

⑦ 对暂时不用物品和废物进行处理。

5) 清扫

(1) 清扫的要点:

① 划分办公室内和外的清扫责任区,并责任到人;

② 执行例行扫除,清理脏污;

③ 调查污染源并予以隔离;

④ 建立办公室清扫标准并作为管理规范。

(2) 实施方法:

① 清扫前的准备工作。制订清扫标准,对清扫工作确定统一要求,明确清扫的办法、实施频率:每天上班前5分钟小扫除,星期五半小时大扫除,并达到要求。加强标准化管理工作,如复印机、传真机、计算机、灭火器的清扫,按照相关说明书进行。

② 动手扫除一切垃圾灰尘,全室人员动手,不留死角,将设备、工具、地板、墙壁、天花板甚至灯罩里面都扫干净。

③ 设备清扫与点检。设备的清扫要落实到人,对设备主要部分配件及辅助设备都要清扫干净。一边清扫还要一边连接设备技术状态,把清扫与点检、保养、润滑结合起来。清扫时,对磨损、瑕疵、漏油、松动、裂纹及变形等设备缺陷要认真发现和查找,并及时采取措施维修。

④ 处理清扫中发现的问题。在清扫过程中,我们要对发现的问题及时处理,如电线破皮等。

⑤ 找出问题的发生源。如果我们每天进行清扫总是有油渍和碎屑,就要找出原因,彻底解决。

⑥ 明确责任和标准。进行区域划分,实行区域责任制、责任到人,不存在没人管的地方和设备。制订相关清扫标准,明确清扫对象、方法、重点、周期、使用工具及责任者等项目,保证清扫质量,促进清扫工作的标准化。

6) 安全

执行工厂安全制度。

7) 清洁

(1) 内容:

① 落实工厂6S工作标准;

② 制订目视管理的基准;

③ 制订6S实施办法;

④ 制订检查方法;

⑤ 制订奖惩制度,加强执行6S,领导带头、全员重视。

(2) 清洁阶段推行技巧:

① 实施目视管理;

② 6S 工作制度化;

③ 6S 区域清扫责任表;

④ 全员 6S 管理考核表;

⑤ 重点装备、设备检查表;

⑥ 消防器材检查表。

(3) 清洁阶段的要求:

① 各种工具、门、装备盖尽量不要盖盖、关门,便于目视;

② 制作各种标志牌,贴在相应部位;

③ 制订各种检查表,定期检查,维持活动的成果。

(4) 主要推行手法:目视管理。

8) 素养

执行工厂《人员礼仪管理规定》。

4. 实施方法及步骤

1) 办公室实施方法及步骤

(1) 按照整理“要”与“不要”分类标准要求进行整理、整顿,对不需要的物品清除出工作现场,对办公室内需要留下的办公桌、椅、微机、文件柜、设施进行定置规划,画出定置图;

(2) 对办公室进行全面彻底清洁,包括办公桌、椅、微机、文件柜、地板、门、窗、空调以及平时不大注意的角落、文件柜的顶部等,进行擦拭除尘,清理办公桌的各个抽屉;

(3) 按照办公室定置图进行贴纸及标志。

2) 计量设备间实施方法及步骤

(1) 对计量设备间进行整理、整顿,画出计量设备间办公桌、货柜、防静电桌的定置图;

(2) 对计量设备间存储柜内的计量器具进行整理、整顿,画出计量器具定置图;

(3) 对计量设备间进行全面彻底清洁,包括工作台椅、计量器具、设施、地板、门、窗、空调以及平时不大注意的角落、柜子的顶部

等，进行擦拭除尘，清理工作台的各个抽屉；

（4）按照计量设备间定置图对设备间进行贴纸及标志；

（5）按照计量设备定置图进行贴纸及标志。

附件：样板区建设人员工作分工及完成时间节点表

一、计量设备间					
序号	工 作 内 容	负责人	协助人员	完成时间	备注
1	计量设备间定置图	莫××	孙××、梁××	5月25日前	
2	货架上设备定置草图	莫××	孙××、梁××	5月25日前	
3	工作台清理(2个抽屉)	莫××	孙××、梁××	5月25日前	
4	货架上设备定置图	莫××	孙××、梁××	5月25日前	
5	计量设备间贴纸开关安全标志	莫××	孙××、梁××	5月25日前	
二、试验间					
1	试验间清洁	莫××	孙××、梁××	5月26日前	
2	货架贴纸及标志	莫××	孙××、梁××	5月26日前	
三、办公室					
1	办公室定置草图	孙××、梁××	范××、曾××、莫××	5月15日前	
2	办公桌定置草图	孙××、梁××	范××、曾××、莫××	5月19日前	
3	办公室定置图	孙××、梁××	范××、曾××、莫××	5月20日前	
4	办公室布置示意图	孙××、梁××	范××、曾××、莫××	5月20日前	
5	办公桌定置图	孙××、梁××	范××、曾××、莫××	5月20日前	
6	微机定置图	孙××、梁××	范××、曾××、莫××	5月20日前	

（续）

7	办公室清洁	孙××、梁××	范××、曾××、莫××	6月15日前	
8	办公室贴纸	孙××、梁××	范××、曾××、莫××	6月15日前	
9	办公工作台面贴纸及标志	孙××、梁××	范××、曾××、莫××	6月15日前	
10	开关安全标志	孙××、梁××	范××、曾××、莫××	6月15日前	
四、各类职责和检查评分标准					
1	各级人员职责	孙××、梁××		5月25日前	
2	检查、评分标准	孙××、梁××		5月26日前	

5.4.2 修理、生产区域

5.4.2.1 物品定置

1. 柜式空调定置

不贴定置标志。

2. 地面物品定置

1）防静电工作台(见图5-24)

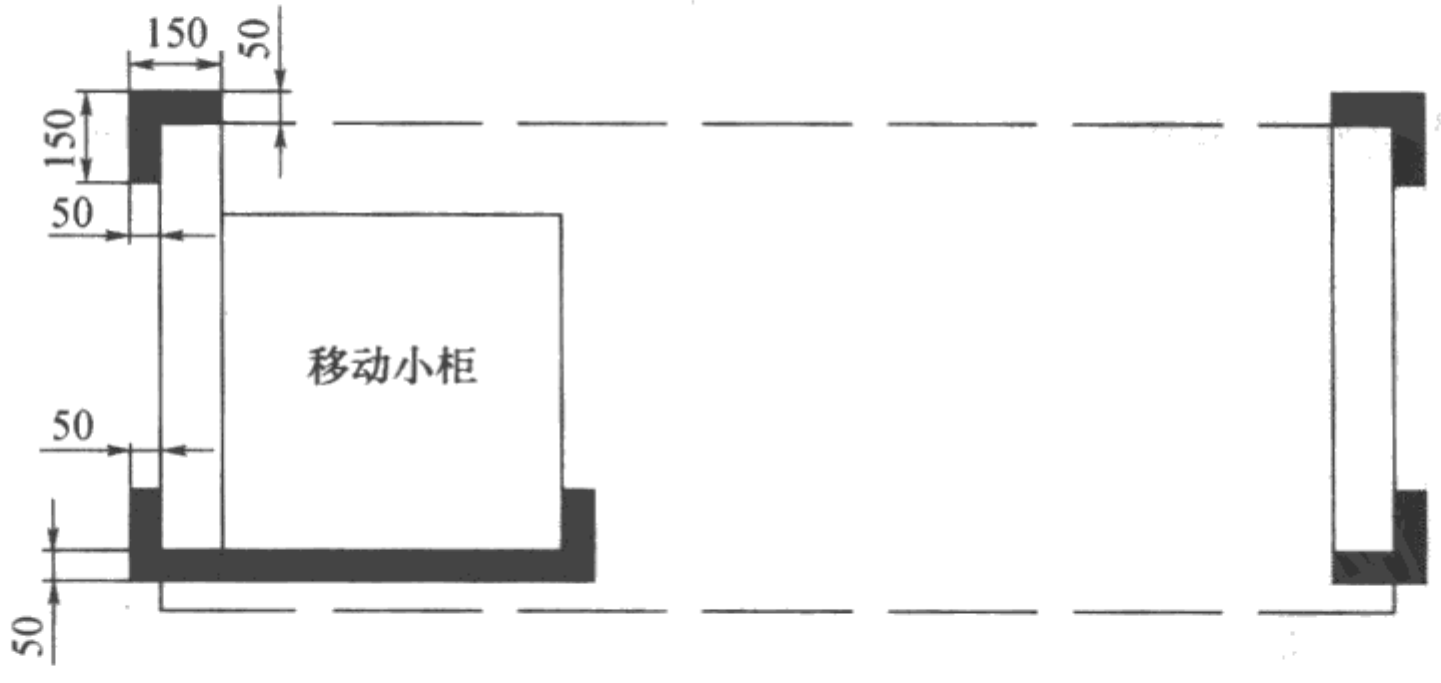


图5-24 防静电工作台

2）超强工作台(见图5－25)

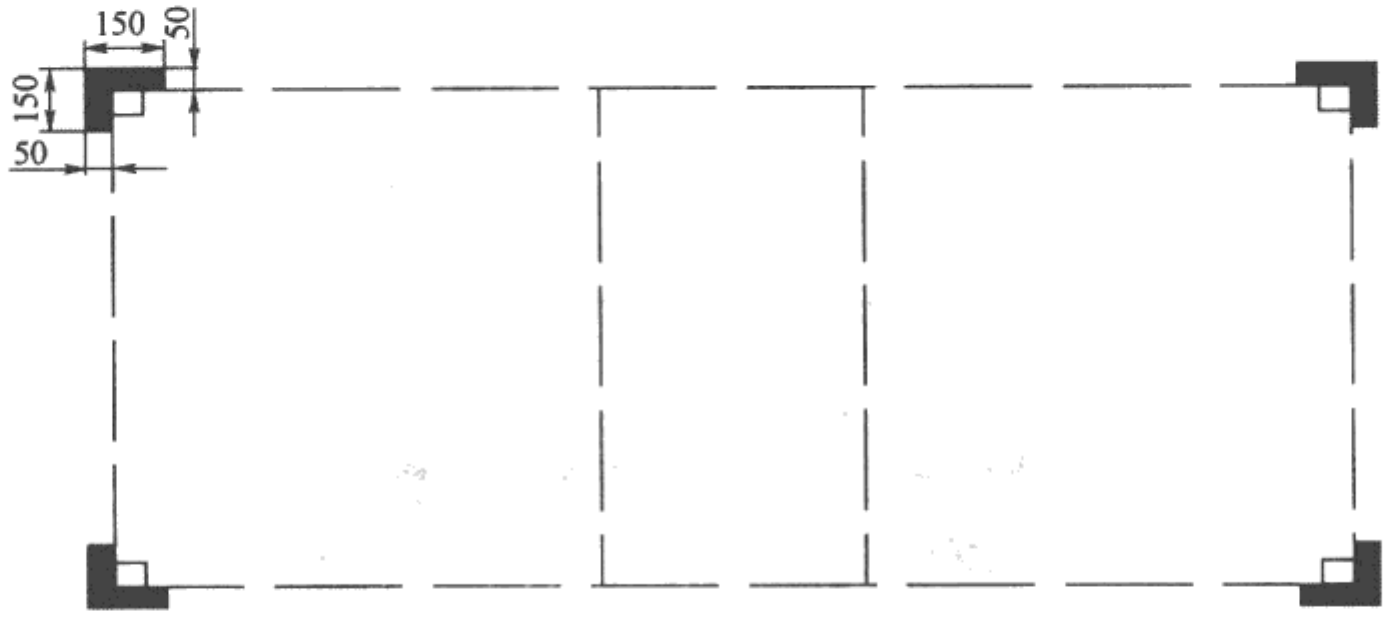


图5－25　超强工作台

3）移动工作台(见图5－26)



图5－26　移动工作台

4）普通工作台(见图5－27)

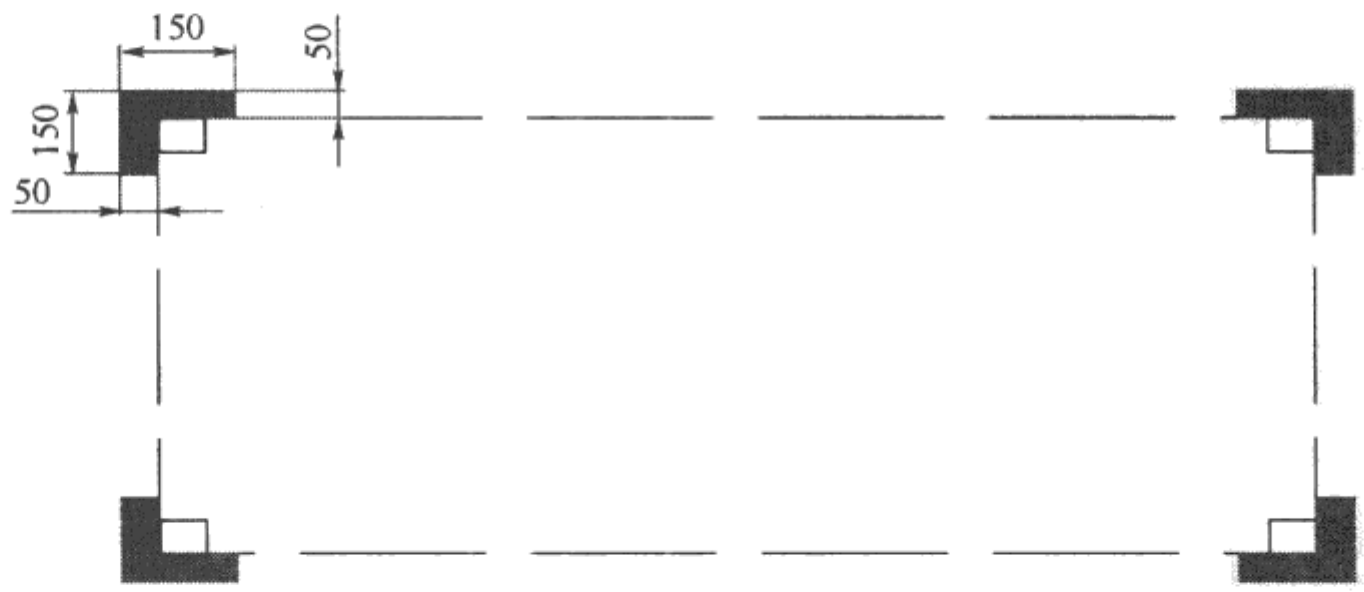


图5－27　普通工作台

5）储物柜(见图 5－28)

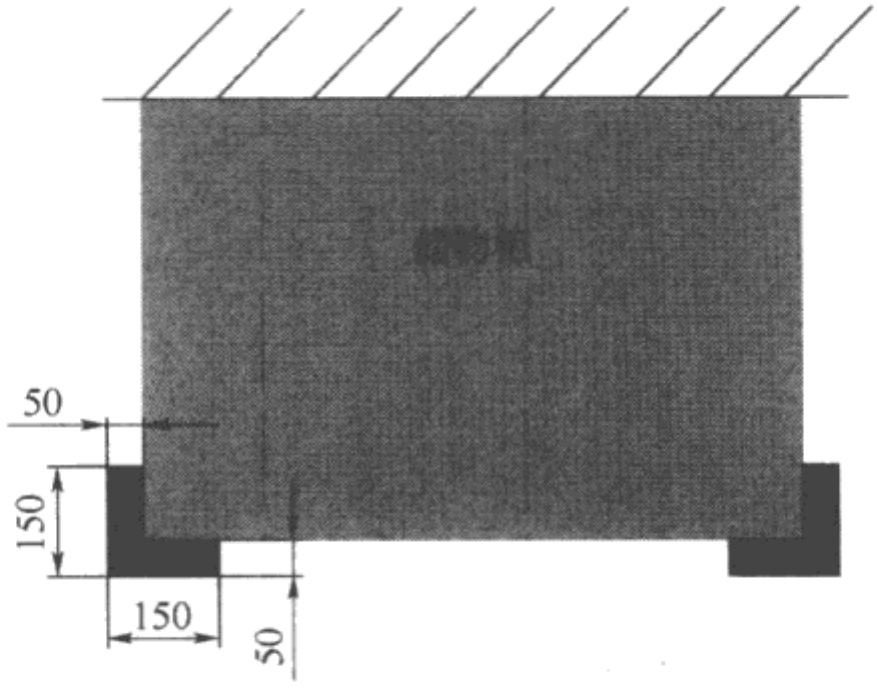
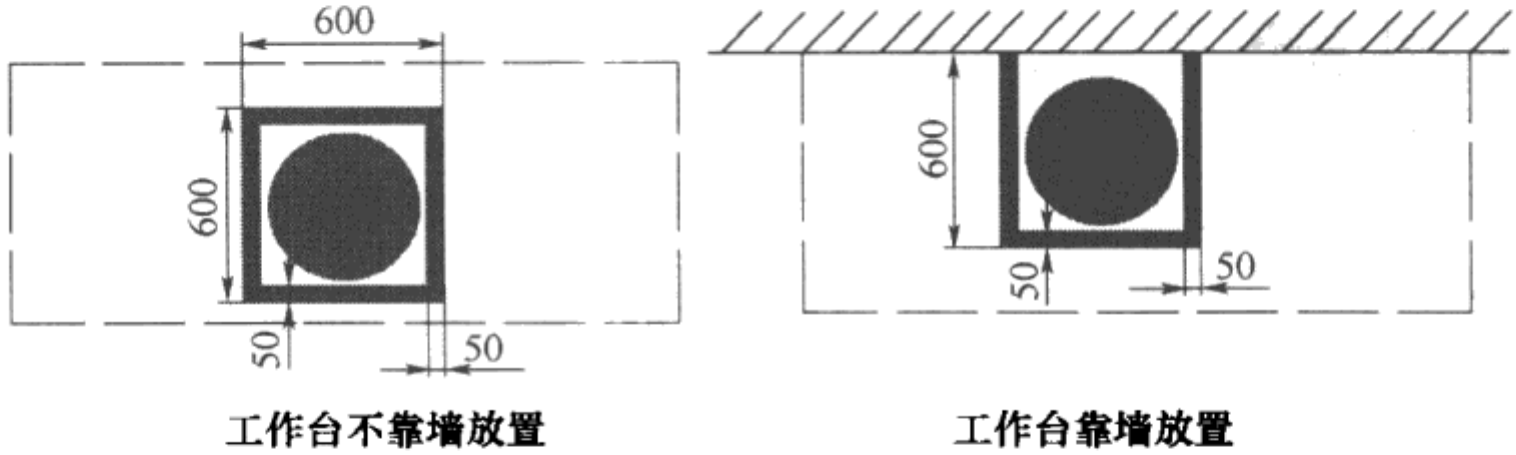


图 5－28　储物柜

6）圆凳(见图 5－29)



工作台不靠墙放置　　工作台靠墙放置

图 5－29　圆凳

7）椅子(见图 5－30)

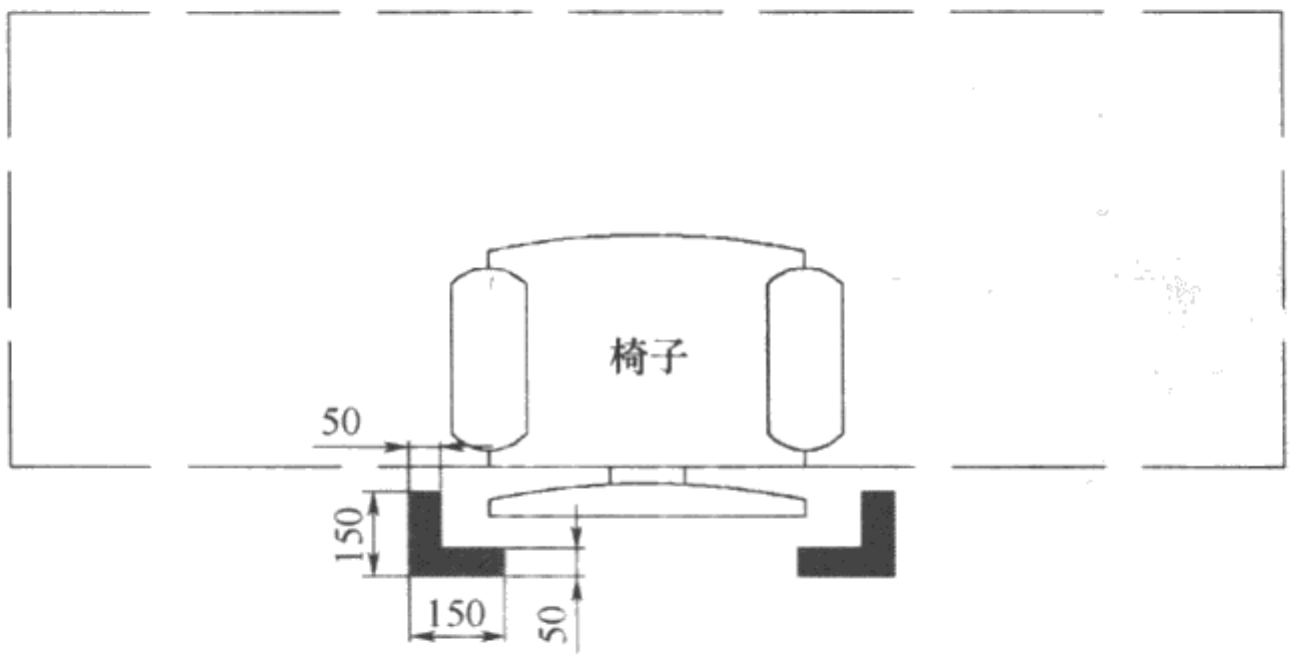


图 5－30　椅子

8）移动工具车(见图 5－31)

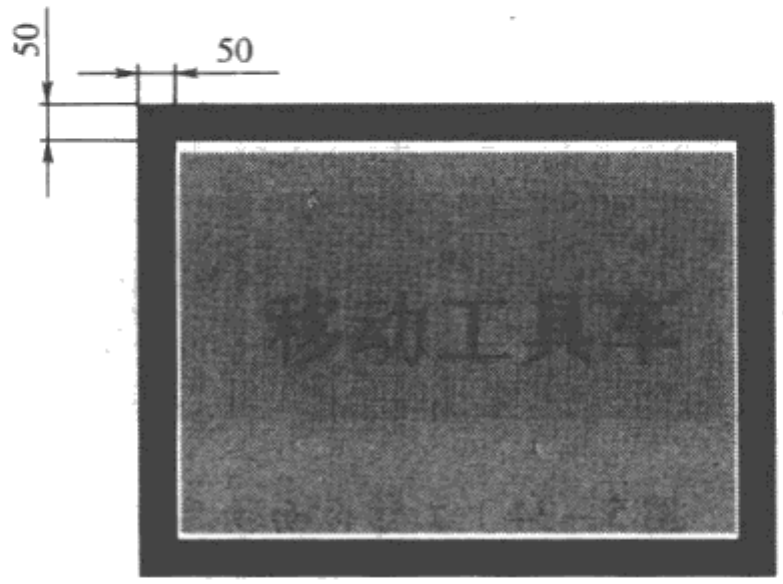


图 5－31　移动工具车

3. 工作台面物品定置(见图 5－32)

工作台面物品,占地面积 0.15m² 以下而长度小于 800mm 的用方框定置,占地面积大于 0.15m² 或长度大于 800mm 的用直角定置。

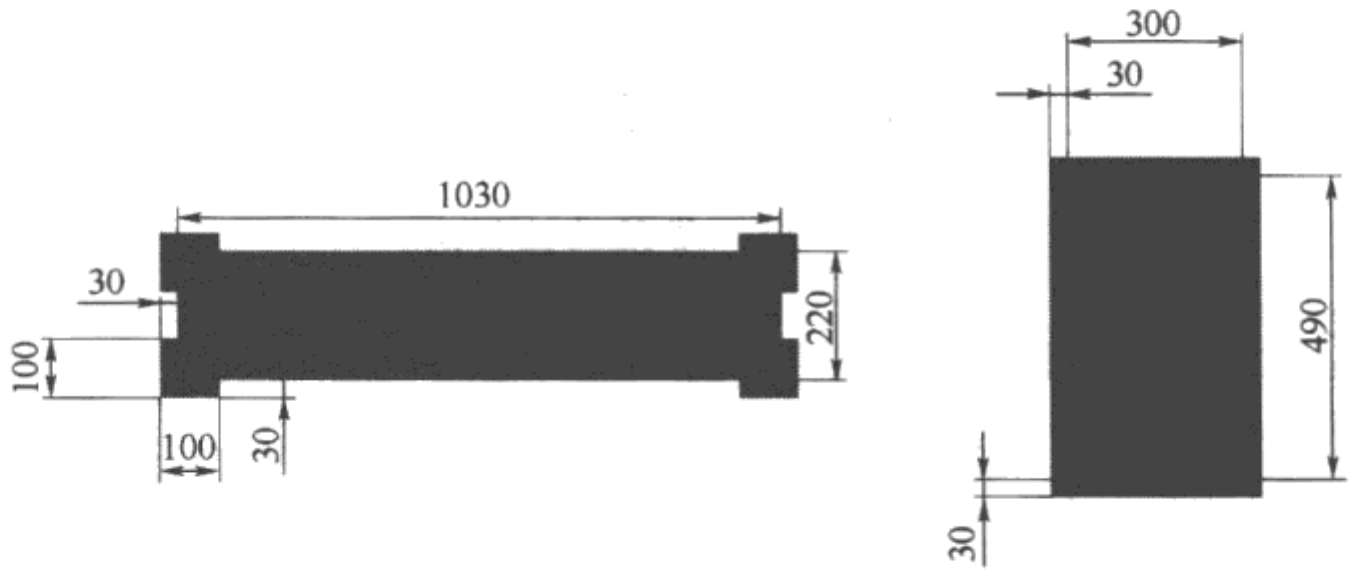


图 5－32　工作台面物品定置

4. 货架物品定置(见图 5－33)

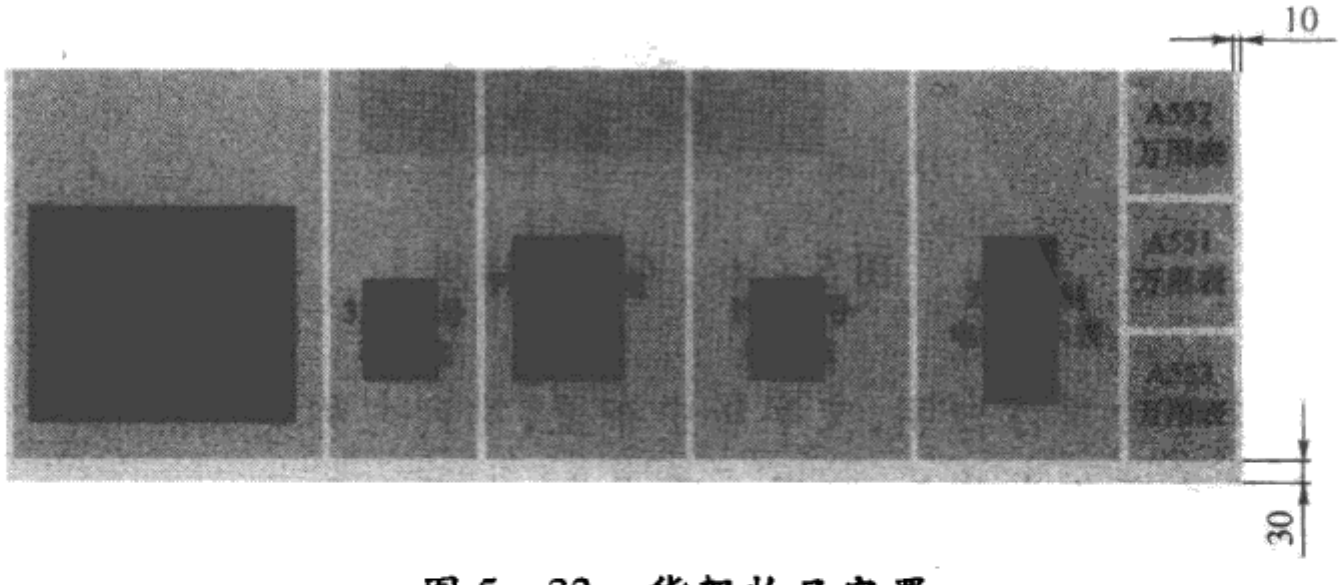


图 5－33　货架物品定置

5.4.2.2 标志

1. 工作台面物品标志(见图5-34)

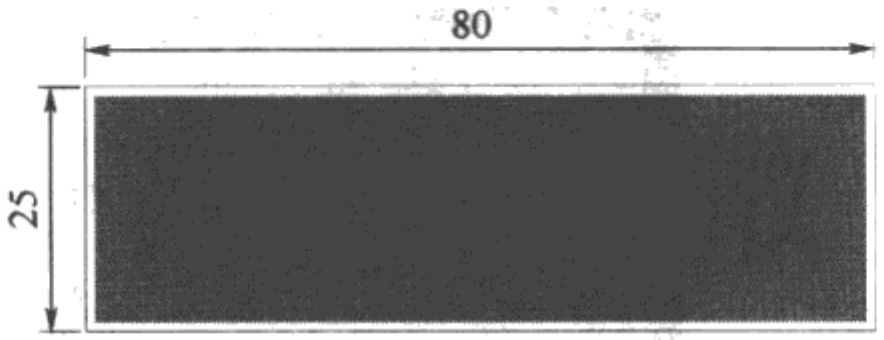


图5-34 工作台面物品标志

① 文字为黑体白字,文字居中布置,排列匀称美观。

② 标牌底色为蓝色,四周一圈白线,线宽0.5mm。

2. 货架物品标志(见图5-35)

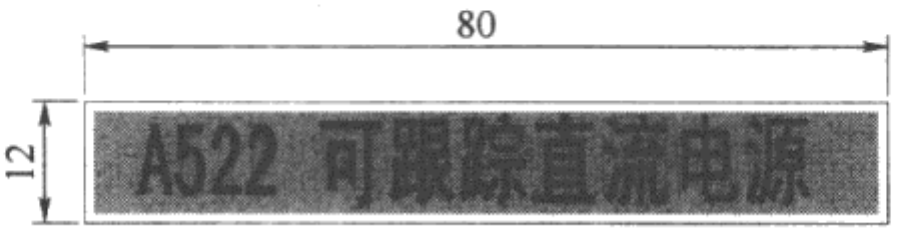


图5-35 货架物品标志

① 文字为黑体白字,文字居中布置,排列匀称美观。

② 标牌底色为蓝色,四周一圈白线,线宽0.5mm。

3. 电源开关安全标志

1) 两插口插座(见图5-36)

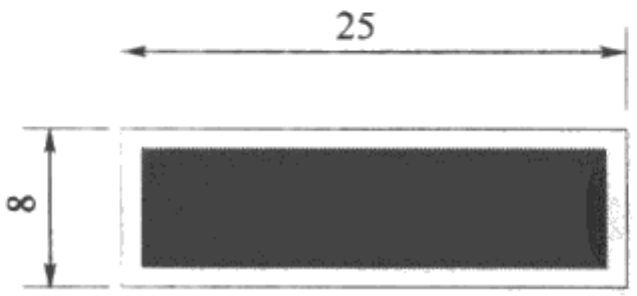


图5-36 两插口插座

① 文字为黑体白字,文字居中布置,排列匀称美观。

② 标牌底色为蓝色,四周一圈白线,线宽0.5mm。

2) 开关盒内标志(见图5-37)

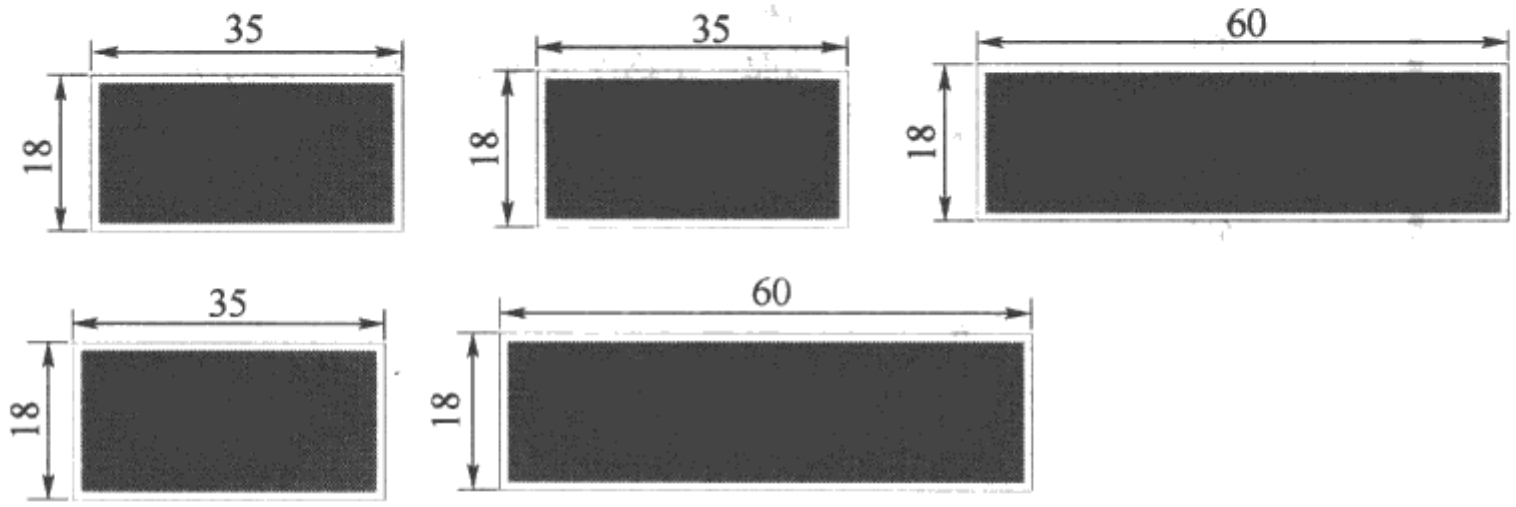


图 5－37　开关盒内标志

① 文字为黑体白字，文字居中布置，排列匀称美观。

② 标牌底色为蓝色，四周一圈白线，线宽 0.5mm。

3）其他开关标志（见图 5－38）

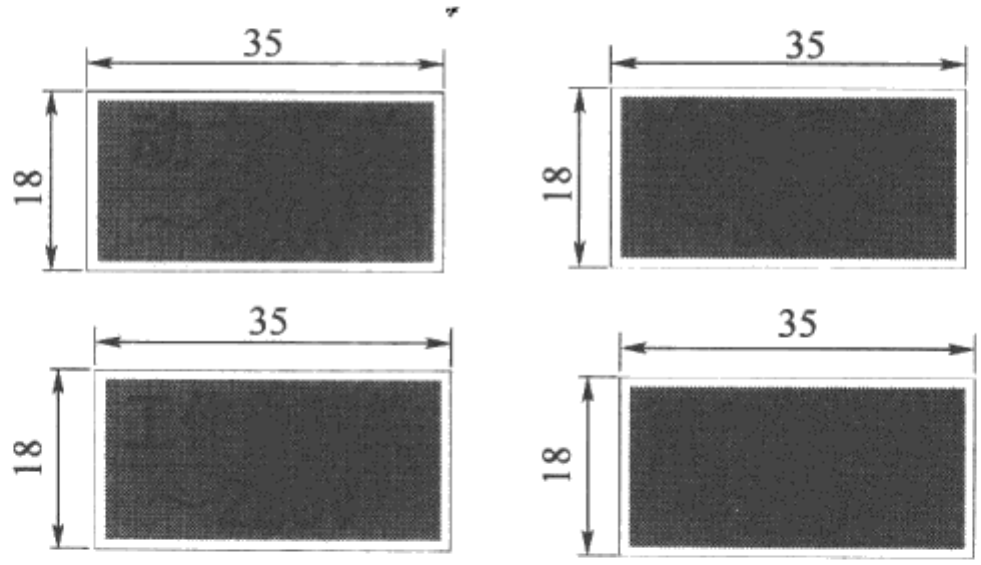


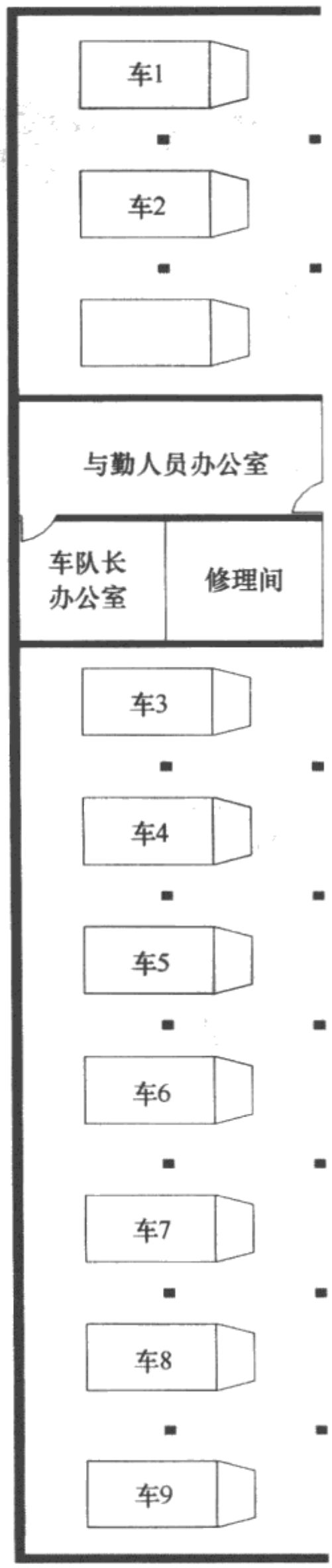
图 5－38　其他开关标志

① 文字为黑体白字，文字居中布置，排列匀称美观。

② 标牌底色为蓝色，四周一圈白线，线宽 0.5mm。

5.4.3　其他区域

车队定置见图 5－39。



1. 名称：车库
2. 功能：车辆停放和车辆保养检修场所
3. 设施：车辆10辆、消防柜3个、拖把1把、枕木1批

图 5－39　车队定置

5.5 检查验收评分标准

1. 办公现场检查

1）办公室物品和文件资料(项分:30 分)

存在下列问题之一者,扣 2 分,扣完为止。

办公室物品实行定置管理、摆放整齐有序,办公室内使用的各类物品整齐美观、台柜放置物品有标志且与存放的内容一致,并实施色标管理。

① 是否将不要的物品丢弃(抽屉内、铁皮柜内、书架上、文件、检查表、档案);

② 桌椅是否摆放整齐,擦拭干净,明确保养责任人;

③ 垃圾箱是否装满无人管;

④ 办公桌、台柜、文件、资料、用具是否按规定摆放整齐;

⑤ 桌子、文件柜是否以画线来隔开;

⑥ 抽屉内物品是否摆放整齐,私人物品是否整齐置于一处。

⑦ 办公室设施保持完好、整洁。

a. 办公桌、椅、台柜、计算机、打印机是否清洁卫生、无积尘;

b. 下班时桌面是否整理整齐、干净、清洁,计算机是否关机;

c. 办公室内地面、墙角是否清扫干净,无积尘、纸屑、蜘蛛网;

d. 废报纸是否及时清理、处理;

e. 沙发等公用物资是否整齐、干净、卫生。

⑧ 铁皮柜、文件资料实行分类定置存放,标志合理、清楚,易于取放和查找。

a. 该归档的文件是否归档、入柜;

b. 文件柜内的文件资料、计算机存储介质分类存放在适当的文件夹(盒)内,夹(盒)有标志,内有文件目录清单;

c. 文件夹内文件是否分类存放、标志清楚、有序,易于查找;

d. 铁皮柜内文件、物品是否摆放整齐、干净、卫生;

e. 抽屉内是否整齐、干净、卫生;

f. 铁皮柜上下、左右是否干净、清洁。

⑨ 办公桌面放置的文件资料是当日要用的,桌面及抽屉内的物品是保证正常办公最低限量的用品。

⑩ 办公室内物品放置与私人物品。

a. 个人物品是否整齐放置一处;

b. 下班是否关闭电源开关;

c. 计算机、计量器具是否工作正常;

d. 有无文件传阅要求;

e. 是否有电话通话记录本。

2) 工作人员(项分:20 分)

① 工作精神状态是否饱满;

② 接待宾客是否有礼貌;

③ 在办公室办公时,是否按要求着装;

④ 是否按时上下班;

⑤ 是否完成当天必需完成的工作。

3) 办公室通道、门窗、地面、墙壁(项分:20 分)

① 办公室门、通道、办公室内外地面平整、干净、通畅;

② 门窗、墙壁、天花板、室内照明设施无破损、无积尘,完好,且保持整齐清洁;

③ 室内明亮、空气清新、温度适宜;

④ 室内张贴、悬挂物品与环境和谐、统一;

⑤ 墙壁无蜘蛛网、手脚印、无乱涂乱画、乱张贴,悬挂物品整齐、端正。

存在下列问题之一者,扣 3 分。

① 室内、楼道、楼梯光线不足、阴暗或通风不好,空气中有异味;

② 墙壁不整洁、不明亮;

③ 室内各种线不整齐或临时拉照明线;

④ 门窗、墙壁、地面、天花板上有灰尘或污迹;

⑤ 照明设施不亮;

⑥ 乱贴挂不必要的物品；

⑦ 没有挂(科)室标牌或标牌不统一、有破损。

2. 生产、修理现场检查

1) 生产、修理现场的设备、工装、工具和物料(项分:40 分)

① 生产、修理现场实行定置管理,设备、仪器、工装、工具和物料分类合理、有序摆放、易于查找和取放；

② 定期实施红牌作战管理；

③ 生产、修理现场没有无用或长久不用的物品；

④ 生产、修理现场的设备油、液的渗出、冒出、滴、漏、飞溅问题以及灰尘、喷雾等污染源得到根除或控制；

⑤ 夹具、工装、工具和材料定置管理,实现手边化、附近化、集中化；

⑥ 修理、生产现场整齐、清洁,区域线明确,工作结束、下班前清扫。

存在下列问题之一者,扣 10 分。

① 修理、生产现场设备漏油、液、滴、飞溅问题严重,造成地面大面积脏污；

② 设备、仪器、工装、工具脏乱,维护保养不及时；

③ 工具箱内摆放不规范、过多、乱放；

④ 工装、工具检查校正不及时；

⑤ 现场有不能使用的设备、仪器、工装、工具；

⑥ 物料摆放时间过长。

2) 修理、生产现场的通道和地面画线(项分:20 分)

① 通道保持平整、干净、顺畅无物品,无占用通道的障碍物；

② 地面标志规范、划分清楚、功能区分明确,并标志出某些可移动设备的定置摆放位置,且画线颜色、规格统一。

存在下列问题之一者,扣 3 分。

① 画线不按照要求、不清楚；

② 通道不敞亮、不平整；

③ 可移动设备、推车没有画线定位；

④ 物品随意摆放,并有超出画线的。

3) 修理、生产区地面、门窗、墙壁(项分:40 分)

① 地面平整、干净,地面无纸屑,产品无油污、积尘;

② 门窗与墙壁完好、洁净,墙壁无手、脚印,无乱涂乱画及蜘蛛网;

③ 修理现场光亮、空气清新;

④ 按统一要求张贴悬挂标语牌或图片;

⑤ 物品摆放不超出定位线,各类管路和布线布置合理、整洁,并实施色标管理。

存在下列问题之一者,扣 5 分。

① 地面有油污、水渍等;

② 乱挂贴不必要的物品;

③ 门窗、墙壁、天花板、管线上有灰尘、污垢;

④ 地面不平整;

⑤ 光线不足或空气污浊。

4) 装、设备修理现场、生产现场产品质量的检查(项分:50 分)

① 现场标志规范,区域划分清楚;装、设备放置区域合理,且标志清楚;物料置放于指定标志区域;

② 修理现场的装、设备(包括零件、部件等)采取了有效的保持和防护措施,装、设备保护安全;

③ 装、设备状态标志清楚,合格品与不合格品采取隔离措施;

④ 定期按规定点检设备,按规定使用、操作设备,现场摆放物品定时清理,区分要用与不要用的,及时收集整理现场剩余物料并放于指定位置;

⑤ 修理工具存放,常用的配备工具集放于工具箱内,现场不常用的配备工具应固定存放,并标志设备标明保养责任人,长期不用的设备加盖防尘;

⑥ 修理完后,修理工具及时清理归位,修理仪器摆放整齐无积尘,配备附件摆放整齐;按规定维护、保养,并无灰尘。

⑦ 修理后及时清理工作台和地面垃圾,物品摆放整齐,保持

工作环境整洁。

存在下列问题之一者,扣 10 分。

① 不合格品有标志,但未及时与合格品隔离;

② 待修装、设备、正在修理的装、设备、不合格与合格装、设备标志不清楚;

③ 产品、设备上灰尘多,不清洁。

5) 修理、生产现场的文件和记录的检查(项分:40 分)

① 修理现场的文件是适用、好用、有用版本;

② 修理记录、设备生产卡等定期记录,定位放置,填写的记录完整、清楚;

③ 修理现场的文件和记录摆放适当,并保持完好、洁净。

存在下列问题之一者,扣 8 分。

① 现场有过期不使用的文件;

② 现场使用的文件和生产记录破损;

③ 生产记录填写不全或随意涂改。

6) 库房、计量间、档案资料室和储物间的检查(项分:50 分)

① 实施定置管理,各料区有标志牌、物品分类摆放、摆放的物料与标志牌一致,整齐有序;

② 环境整洁、通道畅通;

③ 账物相符、标志清楚;

④ 温湿度等环境达到要求,各种防护措施有效落实;

⑤ 物料摆放整齐,合格品与不合格品区分,且有标志。

存在下列问题之一者,扣 10 分。

① 货架上的物品账、物、卡不符;

② 无定期检查记录,温湿度不符合要求;

③ 合格品与不合格品未隔开,标志不清,不易识别;

④ 各种物品标志不清楚,有的标志,有的不标志;

⑤ 物品连外包装箱在内一起放在货架上,摆放不整齐,目视管理标准达不到;

⑥ 内部不清洁,灰尘多,墙壁、地面有脏物。

3. 厂区的检查

1）公共设施的检查(项分:30 分)

存在下列问题之一者,扣 30 分。

① 设备损坏,不能使用;水龙头长期漏水;

② 公共设施、环境卫生无专人负责,出现脏乱差现象;

③ 垃圾到处堆放,无人清理。

2）存在下列问题之一者,扣 5 分

① 地面有污水、污物及湿滑现象;

② 门窗、墙壁及管道不整洁;

③ 圾散落在未装满的垃圾桶之外;

④ 门窗、墙壁上乱写、乱画。

3）厂区建筑物与物料(项分:30 分)

存在下列问题之一者,扣 30 分。

① 建筑物破旧,无人修缮;

② 建筑物外长期堆放剩余物料,无人清理。

4）存在下列问题之一者,扣 3 分

① 建筑物装修不符合工厂要求;

② 建筑物周围长期堆放物料及垃圾;

③ 建筑物外违章搭建车棚;

④ 建筑物所涂颜料与周围环境不协调。

5）厂区道路和车辆(项分:30 分)

存在下列问题之一者,扣 30 分。

① 道路破损失修不平整;

② 非机动车辆到处乱停乱放;

③ 道路上堆放物料;

④ 机动车带故障上路。

6）存在下列问题之一者,扣 5 分

① 车辆不按规定停放;

② 在厂区内超速行驶、乱按喇叭;

③ 车辆内外部卫生条件差,不维护、不打扫;

④ 厂区内无安全行驶标志或标牌；

⑤ 车位不卫生，无人清理、打扫。

7）厂区绿化（项分：30 分）

存在下列问题之一者，扣 30 分。

① 厂区绿化无规划，绿化面积达不到可绿化面积的 60%；

② 厂区内无专职清洁工；

③ 绿化区无人管理，杂草丛生、脏乱差。

8）存在下列问题之一者，扣 3 分

① 清扫不及时，道路、地面脏乱；

② 绿化面积达不到可绿化面积的 90%。

9）厂区标志系统（项分：30 分）

厂区内无任何标志系统，扣 30 分。

存在下列问题之一者，扣 3 分。

① 车队无标志；

② 供电部位无标志；

③ 生产产品无工厂标志；

④ 各部门无标志；

⑤ 产品包装不符合包装要求。

10）厂区文化氛围（项分：40 分）

存在下列问题之一者，扣 40 分。

① 没有工厂使命任务、发展方针、组织精神、核心价值观、质量意识等工厂理念的标语、标牌及板报；

② 对工厂组织文化、质量文化长期不宣传、不贯彻。

存在下列问题之一者，扣 6 分。

① 悬挂的标语、标牌过期、破损无人管理；

② 宣传栏长期不换版；

③ 相关人员不了解组织文化及质量文化。

4. 规范制度达标准则

1）办公室、修理、生产现场规范制度（项分：100 分）

建立保持 6S 成果的各项规章制度，责任落实到人；

“6S”检查、考核、奖惩形成制度；

全员自觉遵守有关规章制度和程序，养成每日整理清扫的好习惯。

存在下列问题之一者，扣 20 分。

① 规章制度不完善；

② 没有规章制度执行情况的检查、考核记录；

③ 责任到人不落实。

2）安全修理、生产作业规范（项分：90 分）

① 建立健全安全管理组织机构、配备专职管理人员；

② 建立健全安全修理责任制，并层层落实；

③ 建立完善各工种安全生产操作规程，并做到人人遵守；

④ 建立健全安全监督检查考核制度和有关奖惩制度；

⑤ 积极建立职业健康安全管理体系，把安全生产工作纳入法制化、规范化轨道；

⑥ 有计划进行安全生产意识教育和培训，全员安全意识不断增加，自觉遵守安全操作规程、规章制度；

⑦ 消防器材随时保持使用状态，并标志明显、定期检验维护，专人负责管理；灭火器材前方无障碍物；

⑧ 危险之场所有警告标志，易燃、有毒物品放置在特定场所，专人负责管理；

⑨ 干燥柜温度、湿度设置符合要求，除湿机及时清理水箱积水。

存在下列问题之一者，扣 10 分，扣完为止。

① 安全生产管理制度不完善；

② 安全生产责任制未层层落实；

③ 组织机构不健全；

④ 干部、职工违反安全生产操作规程和制度进行操作生产；

⑤ 未按规定及时对安全生产进行监督检查。

3）6S 培训（项分：40 分）

① 将 6S 管理培训纳入工厂人员培训计划，并形成制度；

② 严格按培训计划实施培训；

③ 对培训结果进行有效性评估，培训结果达到预定目标。

存在下列问题之一者，扣 10 分。

① 制订的培训计划不满足要求和需求；

② 未按计划进行培训；

③ 培训结果未达到预期目标。

5. 素养达标准则

1）行为规范（项分：80 分）

① 使干部、职工养成积极自觉执行 6S 有关规定和严格遵守规章制度的好习惯；

② 以“诚实守信，遵章守纪，严慎细实、持续改进”为行为准则，发生质量问题或有过错时不弄虚作假，不扯皮，实事求是，查找原因予以纠正；

③ 工作中坚持高标准、严要求，精益求精地完成修理任务，始终追求“一次做好，缺陷为零”，“质量第一”，具有积极主动的精神；

④ 树立“用户至上”的观念和“下道工序就是客户”的思想，以用户满意为最高质量标准；

⑤ 制订并自觉执行礼仪守则。

2）日常 6S 管理与创新（项分：80 分）

① 坚持经常持久地开展 6S 活动，并勇于解决存在的质量问题；

② 为推进 6S 活动投入必要的人力、物力和财力资源；

③ 鼓励 6S 管理方法创新；

④ 积极推行“目视”管理、“看板”管理、零缺陷管理等先进管理方法和技术。

存在下列问题之一者，扣 10 分。

① 上班或开会迟到、早退或开会交头接耳、打手机；

② 工作拖拉；

③ 缺乏公德意识，随地吐痰、随手乱丢废物；

④ 在非吸烟区吸烟；

⑤ 发生质量问题处理不及时。

3）工厂质量文化与创新（项分：80 分）

① 全体干部、职工爱岗敬业，具有团队意识、集体荣誉和责任感；

② 全体干部、职工参与管理的积极性、创造性高，积极开展“质量第一”的竞赛活动和 6S 竞赛活动。

存在下列问题之一者，扣 10 分。

① 6S 活动个别单位不重视、有死角；

② 干部不积极参加 6S 活动；

③ 产品生产、修理质量意识不强，工作不认真；

④ 6S 活动缺乏人力、物力或财力资源；

⑤ 6S 活动遇到难题时不能及时解决；

⑥ 6S 活动成效不显著。

4）服装与仪容（项分：30 分）

① 穿着整齐、清洁、干净，对外交往注意穿着；

② 工作时间不在工作场所穿拖鞋、背心以及短裤、超短裙等过于暴露的服装；

③ 按规定穿着厂服，保持仪容整洁清爽，谈吐礼貌、工作认真，不闲谈、不怠慢、不打瞌睡。

存在下列问题之一者，扣 3 分。

① 未按工厂要求着装；

② 工作时穿背心、拖鞋。

6. 安全达标检查准则（项分：80 分）

① 工作现场布局符合安全标准，安全通道畅通，安全防护设施、消防设施齐全有效；

② 工作现场对人员有害的气体、液体、粉尘、噪声、温度、强光、电磁辐射、放射性物质符合国家标准规定，并有有效的防护措施和劳动保护措施；

③ 工作现场安全警示、标志齐全醒目；

④ 干部职工严格遵守安全操作规范,并按规定穿着劳动保护服装、鞋、帽、眼镜、手套、护耳、安全带等。

存在下列问题之一者,扣 10 分。

① 关键设备无安全防护,没有定期检修,卫生无人清理;

② 生产、维修现场对人员有害的气体、液体、粉尘、噪声、温度、强光、电磁辐射、放射性物质不符合国家标准规定;

③ 生产、维修现场有安全隐患存在;

④ 上操作生产人员未按要求着装;

⑤ 厂区安全标志不全或标志老化模糊不清。

6S 管理达标检查标准共 22 项,评分标准总分为 1000 分,900 分(含)以上为一流 6S 管理水平,800 分(含)至 680 分为合格 6S 管理水平,680 分以下为不合格 6S 管理水平。

5.6 文件附录

5.6.1 办公室文件

5.6.1.1 礼仪管理规定

礼仪管理规定

第一章 总 则

第一条 为了规范工厂干部职工在工作中的言行举止、待人接物等礼仪,树立良好的工厂和个人形象,形成文明和谐的办公氛围,制订本规定。

第二章 仪 表

第二条 人员仪表要合乎身份,做到端庄、得体、整洁、大方。

第三条 服饰礼仪

(一) 干部、职工的着装直接体现干部、职工的人品及教养,反映干部、职工的精神面貌,也反映组织的管理水平和文化风貌。因此,干部、职工上班时必须按照工厂的规定着装,保持仪容严整。

（二）从安全、品质、形象等角度出发，在工作时要求着装应遵守以下规定：

（1）胸卡要挂在左胸规定位置，并按规定戴法佩戴；

（2）负责人标志明确；

（3）工作服以扣上五个扣子为准，由上数第一个扣子是否扣随意；

（4）袖口的扣子要扣上，卷起时为了防止挂上物品或设备，规定袖口要卷起两卷以上，以防袖口松开。

（5）穿工作鞋时必须穿袜子，不能拖着鞋走路；

（6）为了防止笔（圆珠笔等）掉入机器内，相关工程操作人员必须佩戴笔链。

（三）必须在指定范围内穿着工作鞋（在特定区域必须穿着指定的工作鞋）。

（四）服装应当保持整洁、无皱、无异味，领口袖口保持干净，纽扣、拉链无脱落，领带无斑点和褶皱。

（五）衬衣和内衣裤每两天必须换洗一次，气候炎热时必须每天换洗一次，袜子每天必须换洗一次，防止产生异味，意外变脏时要及时更换和清洗。

（六）在工作区不得披衣、敞怀、挽袖、卷裤腿。

（七）星期日为工厂规定的便装日，在厂区内着便装必须端庄得体，不得过分华丽，不得穿无领、无袖、低领或紧身服，女干部、职工不得穿超短裙，裙长不得短于膝盖以上4寸处，上班时佩戴首饰不得多于一条项链、一枚戒指和一副耳环。佩戴过分夸张的手表和首饰时，首先要注意工作安全。

（八）保持鞋袜干净，无破损现象，女干部、职工工作时间不得穿破损、脱丝和起褶皱的丝袜。

（九）上班时间，在写字楼和车间不得穿着拖鞋，不得赤脚，不得光脚穿皮鞋。

（十）军人：着军装时，严格按照《条令条例》及上级要求执行；着厂服时，按职工要求执行。

第四条 仪容礼仪

（一）干部、职工的仪容必须干净整洁，服装、鞋袜和全身不得有异味，以整洁、合适、精神为总则。

（二）干部、职工每三天必须洗头一次，炎热季节可适当增加洗头次数，保持无头皮屑和无异味，男干部、职工必须每个月理发一次，不得留长发和胡须。

（三）女职员的发型，提倡按照星级酒店女职员发型标准要求，必须简洁大方，梳理整齐，前不盖眼，后不过肩，留长发的女职员在上班前应将头发束起，不超过肩，不得留怪异发型，女工上班时间必须将长发扎入工作帽内，确保安全。

（四）干部、职工染发只许染与本人原发色一致的颜色。

（五）不得留长指甲。

（六）每天必须早晚刷牙两次，每次刷牙不少于三分钟。餐后必须漱口，保持牙齿及牙缝间洁净，保持口腔无异味。

（七）男女职员可适当选用淡雅香水。

（八）军人：严格按照《条令条例》中军容风纪相关要求执行。

第三章　语　言

第五条　用语力求文雅、和气、谦逊、得体，做到语言内容美和形式美的统一。

第六条　用语礼仪

（一）推广和使用普通话。

（二）用词文雅，使用约定俗成的问候语、请托语、委婉语等礼貌用语，不讲脏话、粗话。

（三）检点语气，做到热情、亲切、和蔼、友善、耐心，不生硬、急躁、嘲讽、傲慢。

第七条　称谓礼仪：采用正规称呼，一般以职务、职称、“同志”、“先生”、“女士”等相称，不得采用低级庸俗、简化性或具有地域性的称呼。

第八条　交谈礼仪

（一）热情、谦虚、有礼，尊重对方，理解对方。

（二）交谈时，集中注意力，认真倾听，正确判断，不开过分的玩笑，不传播不利于团结的言论。

（三）善于借用手势、面部表情等辅助性动作来表达谈话的内容，但动作不得过多，幅度不得过大。

（四）语气不得生硬，语调不得高尖。

第九条　电话礼仪

（一）电话铃响三次以内必须接听电话，语气要热忱亲切，不要生硬，语速要适中，语言要简单明了，不拖泥带水。

（二）接到电话先说“早上好”、“下午好”或“您好”，而后报工厂或部门名称，再说“请问您找哪位”，转分机时说“请稍等”。

（三）受话人不在时，应礼貌地告诉对方此人不在，并问“我可以帮助您吗”或“要不要留话”，必要时，可记下通话时间、事宜以及对方电话号码，如果所涉内容不在自己的工作范围内，应转有关人员接听。

（四）接听电话时有客人来访，应视情况先请求通话人的谅解，接待客人之后再与对方继续通话，或先请求客人谅解，通话完毕之后再接待客人。

（五）接到打错的电话，要礼貌提醒对方。

（六）与他人交谈时，如果手机铃响且必须应答，应先请求对方原谅，而后离开谈话的地方去通话。避免自己使用手机给对方带来不便。

（七）使用移动电话时，尽量避开人多的场合。不要在餐厅等公共场所对着手机大喊大叫，在需要安静的公共场所，如影剧院、报告厅、展览馆、博物馆等，应关闭移动电话，防止影响别人。

第十条 公文礼仪

（一）发文内容严守法规、真实准确。

（二）语言准确、朴实、简要。

（三）格式规范、文种恰当。

（四）行文合乎规则，避免滥发、错发。

（五）发文后及时查办、督办。

（六）办文准确、及时、安全。

第四章 行 为

第十一条 行为是工厂干部、职工的文化、修养和综合素质的体现。是否讲礼貌是衡量组织文明程度的重要标志，也是衡量干部、职工道德素养水准的尺度。人员行为举止力求规范、自然、稳重、美观、大方、优雅。

（一）干部、职工应保持积极向上的心态，保持微笑；和别人谈话的时候，一定要面带微笑；微笑是自信的象征。

（二）敬礼。军人敬举手礼；职工敬礼分为鞠躬礼、点头礼和注目礼。

（三）受礼者接受鞠躬礼、点头礼和注目礼之后应当还礼。

（四）干部、职工不需敬礼的场合：

（1）在实验室、机房、厨房等处进行工作；

(2) 正在车间进行生产劳动；

(3) 乘坐公共交通工具时；

(4) 在浴室、理发室、餐厅、商店等地方；

(5) 其他不便敬礼的场合。

(五) 握手礼节是对对方表示关心和亲热的方式，握手用右手，应友好目视对方，进行与环境相适应的问候(如“你好”、“近来还好吗”等)。握手用力适度，不可使对方感到不适。需要握手时，上级先对下级伸出手，年长者先对年轻人伸出手，主人先对客人伸出手，男干部、职工与女干部、职工握手时，注意不要完全握住对方的手。

(六) 问候语主要包括“早上好”、“你好”、“下午好”和“晚上好”等。顺序是：下级先问候上级，男干部、职工先问候女干部、职工，主人先问候客人，资浅干部、职工先问候资深干部、职工。

(七) 礼貌用语。下列场合应该先说“请”，而后提出需要别人做的具体事情：

(1) 需要有关单位(部门)配合或协助本单位(部门)工作时，首先要说“请”、“拜托”；得到、接受别人帮忙、服务时，要说“谢谢”、“让您费心了”；电话找人，通话时要说“请”，如拨错电话要说“对不起”，对转达留言的人要说“谢谢”；

(2) 保安人员在检查证件或执行公务时；

(3) 寻求同事的帮助时；

(4) 其他需要别人提供服务或提供帮助时。

(八) 影响、打扰别人时，表示歉意，说“对不起”的场合包括：

(1) 开会迟到，让同事等候；

(2) 拨错电话；

(3) 做了伤害同事感情的事情，如失约、误解对方等；

(4) 临时交代他人大量的工作，而且要求马上完成；

(5) 把同事的物品搞坏或弄脏；

(6) 快速行走时撞到别人；

(7) 在公共场所不高声喧哗、不高声谈笑和抽烟；误犯公共场所的规定时；

(8) 其他冒犯别人的情况。

(九) 每天第一次遇到直接领导时，应主动问候和敬礼，领导应还礼。干部、职工到办公室进见领导时，应当先敲门，得到允许之后方可进入。

（十）在办公室谈话时，如果站立一方的职务高于自己或同自己的职务相当，必须起立与之交谈，如果对方的职务低于自己的职务，可以不必起立。工厂领导进入办公室与干部、职工谈问题时，有关干部、职工应当自行起立。

（十一）与人站立交谈时姿态要端正，态度要诚恳，应该挺胸收腹，不塌肩挺肚或倚墙靠柜，应该眼睛平视，保持自然微笑，注意言简意赅和通俗易懂，注意倾听对方的回话。应该保持适当距离，不要凑上前说话。不要嚼口香糖和做小动作。

（十二）在办公室和车间的坐姿要端正，不跷脚、摇腿，不得将脚放在桌椅上。

第十二条 形体礼仪

（一）目光：眼神认真、坦诚、友善，注意视线接触的时间、停留的部位和眼神的变化。

（二）微笑：微笑时，精神饱满、亲切、甜美。

（三）手势：运用手势要注意地域的差异性，手势宜少不宜多，避免用手指着人说话、手指在桌上乱写乱画等不当手势。

（四）站姿：挺直、舒展，眼睛平视前方，嘴微闭，手臂自然下垂，两腿稍微分开，脸带微笑；忌把手插在裤袋里或交叉在胸前，或两腿分开幅度过大、屈腿，或斜靠、卧靠在办公桌等。

（五）坐姿：文雅、端庄；女士双膝并拢，手放在双腿中间或上面，若穿裙子时，要用双手捋平后裙摆后坐下，并整理好裙子；男士双膝可适当分开。

（六）行姿：抬头、挺胸、收腹，身体重心稍向前倾，双肩放松，双臂自然前后摆动，脚步轻而稳，目光自然前视；忌拖泥带水、低头、弯腰或左顾右盼。

第十三条 介绍礼仪

（一）介绍的一般规则是，先介绍下级给上级；先介绍资历浅的干部、职工给资历深的干部、职工；先介绍年轻的干部、职工给年长的干部、职工；先介绍男客人给女客人；先介绍工厂同事给客户；先介绍非官方人士给官方人士；先介绍本国客人给外国客人。

（二）介绍时要清楚提及对方的姓名、单位、职务等内容。介绍后，双方相互握手、问好。

第十四条 握手礼仪

（一）使用平等式握手，即大方地伸出右手掌和手指用一点力握住对方的手掌。

（二）握手应注意伸手的先后次序：在公务场合，主要取决于职位、身份；在社交场合，则取决于年龄、性别；通常长者、上级、女士先伸手，晚辈、下级、男士才能伸手相握。

（三）握手时，伸右手而不能伸左手，不能把一只手放在口袋里；别人主动伸手，要马上回应。

（四）握手双方应站着或都坐着握手，若坐着时，有人过来握手，须起立。

（五）握手时间应适当，忌敷衍或长握不放。

第十五条 接待礼仪

（一）办公室接待实行问好、让坐、倒水、办事四步曲。做到热情接待，服务周到；态度诚恳，用语文明；一视同仁，积极沟通；办事公正、圆满，道别送行。

（二）接待上级首长或来宾时，要了解首长或来宾的基本情况，制订、落实接待计划，做好接待工作。在工作职责范围内，尽可能满足首长或来宾的要求。

第十六条 乘车礼仪

（一）陪首长或尊者坐车时，上车时，请首长或尊者从右侧先上车，关好车门后，陪同人员从车身后绕至左侧上车。下车时，陪同人员先下车，必要时替首长或尊者拉开车门。

（二）外出执行修理任务乘车时，上下车要有序，不得争先恐后。

（三）上下公车遵守秩序，不拥挤，遇长者、孕妇、病人等，应让其先行。

第十七条 乘电梯礼仪

（一）上下电梯时要礼让，做到先出后入，依次进出，让老人和妇女先行，先上的人要往里站。

（二）在电梯里，不能高声喧哗和吸烟。与同乘电梯的人不相识时，不要四处张望或盯着某一个人看，目光自然平视。

（三）若与客人或领导一起乘坐电梯，应先进入摁住门的开关，让客人或领导进入；出去时，让客人或领导先行。

第十八条 会议礼仪

（一）按时到会，遵守会场纪律，禁止吸烟。开会时，手机关机或调到静音或振动状态，不得在会场接听。

（二）主持人要精神饱满，讲话简明扼要，不拖会。会议开始，要介绍与

会人员;会议中,要控制会议进程、会议时间,并根据会议性质调节会议气氛。不得在会场上跟熟人打招呼,更不能寒暄闲谈。

(三)发言人发言要开门见山,讲究逻辑。发言时,要时常抬头扫视会场,不能埋头读稿。发言完毕,对听众的倾听表示感谢。对与会人员的提问,应礼貌作答。

(四)与会人员要准时入场,进出有序,依据会议安排入座。开会时认真听讲,做好笔记,不交头接耳,不翻阅与会议无关的材料。当发言人发言结束时,要鼓掌致意。若中途有事,必须离开的,需轻手轻脚,不影响他人。

第十九条 公共场所礼仪

(一)做到行为文明,举止优雅,维护公共秩序,爱护公共财产,遵守社会公德;

(二)严禁随手扔垃圾、随地吐痰;高谈阔论、大声喧哗;当众挖鼻孔、掏耳朵;当众打哈欠、搔头皮;当众嚼口香糖、吃零食等不良行为举止。

(三)在公共场所设置的坐椅,不躺卧;天热时,不光着臂膀。

(四)要维护公共场所、设施的清洁;并主动让位于有需要帮助的人士。

第五章 习 惯

第二十条 遵守正常工作秩序的好习惯

(一)组织是一个整体,要保证组织各项工作正常运作,干部、职工必须遵守正常的工作秩序。

(二)养成请假的好习惯。干部、职工必须遵守工作(生产)时间,按时上下班,不得迟到、早退;因病、因事不能按时上下班时,必须请假;工作时间如需外出或离开办公室,必须向领导请示或向同事说明去向。

(三)工厂驻外办事处负责人因事外出时,必须向办公室同事说明所去的确切地方。

(四)上班时间,在办公室(车间)里应当保持肃静,低声说话,个人通信工具应处于静音状态,优先使用有线电话,低声通话。不得大声喧哗、闲聊、办私事。办公设施、用具、文件等严格按"6S"管理要求放置有序、妥善保管秘密载体,保持工作环境整齐、清洁。

(五)工作时间应正确使用礼貌称呼,领导对部属,上级对下级可称呼其姓和职务,也可直呼其名。同事之间,对职务明确的同事,以其姓名加职

务称呼;对有技术职称的同事,可在其姓后加技术职称;男同事可称“某(姓)先生”,女同事可称“某(姓) 女士”;在办公场所不得使用绰号。

(六) 培养良好有序的工作作风,认真制订工作计划,养成记录的习惯,随时记下有益于工作的方法、想法和思路。

(七) 遵守保密和相关规定,不得擅自带客人到办公室和工厂进行参观。

第二十一条 养成自觉遵守会议规定的好习惯

(一) 无论大小会议,都准时出席,不任意离席。

(二) 会议发言,遵守程序按规定,言简意赅。

(三) 讨论时,尊重对方的意见,对事不对人,勿伤和气。

(四) 会议进行时,勿私自交头接耳或高声谈话,影响会议进行。

(五) 会议进行中应关闭呼机、手机或转至振动状态,以免干扰会议。

(六) 按照会议要求,穿合宜的服装出席。

(七) 会议结束,退场时,应让上级领导、客人先离开会场。

(八) 离开座位时,坐椅应归位。

(九) 最高管理者主持召开的工厂正式会议,按以下程序进行:

(a) 主持人入场之后,由会议指定的负责人喊“起立”,与会人员全体起立;

(b) 会议指定的负责人向主持人报告人员到会情况;

(c) 主持人检查与会人员的精神面貌和仪容仪表;

(d) 主持人检查完毕之后,喊“请坐”,大家方可坐下,正式开会。

(十) 开会时坐姿必须端正,要聚精会神,认真听讲,积极思考,必要时做笔记;会议发言时、按照会议安排的时间准确阐述自己观点,要言简意赅。

第二十二条 养成日常生活的好习惯

(一) 所有干部、职工必须培养良好的卫生习惯,做到饭前便后洗手,不吃(喝)不洁净的食物(水),不暴饮暴食。

(二) 按照先后顺序排队买菜、取食,不拥挤、不插队,取食时避免说话和咀嚼,避免餐盘中的食品掉落到餐台上,防止弄脏自动餐台和公用餐具。

(三) 根据自己的饭量从自助餐台上取食,节约粮食,禁止浪费。

(四) 早餐、午餐不饮酒,晚餐饮酒要适度。

(五) 与客人一同就餐,重在思想交流和相互沟通,可以适当敬酒,但是不要劝酒。

（六）需要打哈欠、打喷嚏、咳嗽时，要用手绢或纸巾捂住，转过身去擦干净之后，要对邻座的人表示歉意；需要擤鼻涕时，尽可能离开餐桌。

（七）不在众人面前用手搔痒、挖鼻孔、掏耳朵或者剪指甲，使用牙签时要用纸巾、餐巾或手遮住。

（八）餐具要轻拿轻放，使用餐具时，尽量不要发出响声。就餐时不要大声喧哗，以免影响别人就餐，就餐时注意掌握节奏，不要旁若无人，狼吞虎咽。喝汤或吃面条时，避免嘴里发出较大响声，尽量避免体内发出的响声。

第二十三条 养成“六个”良好工作的好习惯

（一）掌握今天（本周、月及年）的工作成果，养成明确以后工作项目和计划的习惯。

（二）养成按照规定时间内完成工作任务的习惯。

（三）养成检查、总结和记录一天（本周、月及年）工作任务完成情况的好习惯。

（四）养成信息收集、处理、传递、利用和记录的好习惯。

（五）养成善于确认直接上级和下级对天、周、月及年的工作安排情况的好习惯。

（六）养成认真策划、目标明确、善于总结的好习惯。

第六章 交 往

第二十四条 只有懂得尊重自己，才能懂得尊重他人。在交往过程中要做到尊重、体谅、宽容，妥善处理各种人际关系。

第二十五条 同事关系

（一）干部、职工不论职位高低，在人格上一律平等，相互之间是同事和同志关系。

（二）同事之间应保持良好积极的心态，相互合作，尊重他人的知识、技能、经验，经常交心通气，不要有自以为是的心态。

（三）干部、职工应对本职工作负完全责任，不揽功诿过，不怨天尤人。

（四）诚恳聆听同事的意见，不讲同事的坏话，不论他人长短，有意见应当面坦率提出。

（五）干部、职工之间要互相爱护、互相帮助，对同事在工作和生活方面给予自己的帮助要表示谢意。

（六）同事之间不得拉帮派、搞小团体，应广结善缘，培养良好的人际关系。

第二十六条 上下级关系

（一）工厂干部、职工依行政职务构成领导和部属、上级和下级以及同级的关系，在行政职务上构成隶属关系时，行政职务高的是领导又是上级，行政职务低的是部属又是下级，在行政职务上未构成隶属关系时，行政职务高的是上级，行政职务低的是下级。

（二）领导负责从全局角度制订符合组织方针政策的工作安排，这就是工作计划，领导有权对部属布置工作或下达任务。任务通常逐级下达，特殊情况下也可以越级下达。越级下达任务时，下达任务的领导应当将所下达的任务知会受令者的直接领导。

（三）部属对领导布置的工作任务必须坚决执行，并将执行情况及时报告领导。如果认为领导下达的任务有不妥之处，应该大胆、勇敢地向领导或上级陈述自己的看法，并提出建议，但在领导未改变决心或调整自己的决策时，仍需坚决执行。

（四）下级或部属认为上级或领导的决定有错误，但是自己的陈述和建议未能得到上级的支持和理解时，可改变方式或在适当的时间和场合再次提出，以便与上级达成共识，也可直接向更上一级领导反映情况，直到问题解决为止。

（五）完成任务之后，部属必须及时主动地向领导汇报结果，重大事项必须做出书面报告，报告要实事求是，坏消息也要坦白报告，并接受善后处理指示。

（六）下级必须积极主动、创造性地工作，诚恳接受上级和同事对自己工作的忠告，杜绝阿谀奉承、背后议论或当面顶撞等不良风气。

（七）领导必须公平、公正地对待每一位部属，做到唯才是用，赏罚分明。必须充分肯定部属的工作成果，做到把功劳和荣誉让给下级，把困难和责任留给自己。

（八）领导应该爱护和尊重干部、职工。领导应以高尚的人格修养、卓越的领导才能、精深的专业知识和杰出的智慧赢得部属对自己的信赖和尊敬，尽可能少用高压手段。领导应该知道如何去激励干部、职工，应该在各方面以身作则，成为干部、职工学习的榜样。

第二十七条 外部交往

（一）时刻牢记：在工厂，我代表工厂；在中国组织界，我代表工厂。

（二）拜访客人时，事前与对方商定拜访事宜、时间、地点。严格守时，与客人交谈时，语气要亲切，言辞要得体，态度要落落大方，使用文明语言。结束拜访时应该向对方道谢。

（三）工厂干部、职工在厂区内行走、上下楼梯或在写字楼和车间通道行走时，如果遇到工厂领导或部门经理陪同客人来访，不论认识与否，必须点头示意，或做让路手势，主动给领导和客人让路。

（四）推门（特别是弹簧门）进入室内的，要留心后面是否有人。如果有人，要等他（她）用手扶住门之后再松手，防止门自动关闭时碰撞后面的人。

（五）接待来客时如果被访人不在场，应告诉客人被访问人返回的时间，并将其领到接待室，拿出工厂报刊让客人阅读。

（六）递名片和接名片时应该站立，并且用双手接递。通常由地位较低的人先递，接过名片之后，要仔细看好，记住对方的姓名。如果不认识名片上的字可以直接问对方。不宜过早地对完全陌生或偶然认识的人递出名片。参加会议时，应在会前或会后换名片，不将自己的名片强行递给他人。

（七）不轻易接馈赠礼物，学会礼貌地拒绝赠礼，因公业务往来中收到的礼品，要交送工厂人力资源部登记入库。

第七章　附　则

第二十八条　本规定最终解释权归工推行办公室。

本规定自发布之日起施行。

5.6.1.2　办公秩序管理规定

办公秩序管理规定

第一章　总　则

第一条　为了规范办公秩序，提高办公效率，营造文明和谐的办公环境，根据工厂的实际工作情况，制订本规定。

第二条　本规定适用于全推行办公区域。

第二章　工作纪律

第三条　严格遵守考勤制度，不迟到、早退、旷工，上、下班时，请自觉

打卡。因特殊情况不能按时上下班时，应当按级提前请假。

第四条 上班期间，军人和职工要严格按照规定着装，不得穿便装和混穿服装上班。

第五条 工作时间应当坚守岗位，不得擅自离岗。工作时间因公暂时离开工作岗位时，必须获本部门领导批准。工作期间非因公外出，必须严格按照请销假执行，未经批准，不得擅自离开；特殊情况下不能事前及时请假的，应当在事中或事后及时报告。

第六条 严格遵守请示报告制度。请示采取书面或者口头形式，逐级进行，一事一报，上级对下级的请示应及时批复。发生事故、案件或遇到特殊情况应及时报告，报告逐级进行，必要时可越级进行，不得以任何理由隐瞒或者缓报。

第七条 工作时间不做与工作无关的事情，严禁在办公室聊天、玩游戏、打牌；办公区保持肃静，严禁在办公室大声喧哗、吸烟、嬉闹、吃零食、吃饭；严禁串岗（串门）闲聊、办私事。不得随便议论领导或背后对他人评头品足，陪同领导会见客人时，不得随便插话，喧宾夺主。

第八条 工作时间应当严格履行岗位职责，公文运转及时、准确、高效、规范。工作不拖沓，不推诿，下班前收存好文件、资料及办公用品，无文件丢失和失泄密事件的发生。

第九条 遇见上级领导来单位检查指导、参观时，军人立正行举手礼，职工行注目礼，回答问题时，应简洁、准确。

第十条 参加会议应提前到会，不得迟到、早退或旷会，确实不能按时到会或不能参会的，应提前向有关领导请假。

第十一条 手机在工作时间内应保持畅通；参加会议时应将手机置于无声或振动状态；会议期间确需接听电话的，应到会场外通话；各单位主要负责人及特殊岗位人员应保持24小时联系畅通。

第三章 物品定置

第十二条 办公桌上最多只允许摆放显示器一台、打印机一台、办公电话一部、办公笔记本一个、烟灰缸一个、口杯一个和正在处理的文件资料。

第十三条 办公抽屉里可存放与本人办公有关的文具及资料，物品要求摆放整齐；个人物品集中存放在抽屉最底层。

第十四条 文件柜里原则上只允许存放与办公有关的文件及资料，物品要求摆放整齐。

第十五条 办公场所最多只允许摆放一个茶几、一个沙发、两把椅子、一部中央空调、一台碎纸机、一个纸篓、一个饮水机、一个报纸架。

第十六条 办公室配一个扫把、一个拖把、一个垃圾斗，分别编上办公室号，统一放置在卫生间。

第十七条 办公场所墙壁上只能张贴职责、警示标志等《“6S”规范化管理实施细则》中规定的内容，不得随意张贴与办公无关的物品。

第十八条 办公场所物品摆放、标语张贴等按照《“6S”规范化管理实施细则》统一执行，不得随意摆放、张贴。

第四章 清洁卫生

第十九条 办公场所内要保持清洁，物品放置有序，不需要的物品坚决清理，办公场所内严禁堆放杂物。

第二十条 按照各单位卫生责任区划分，包括室内、走廊、楼梯卫生及楼梯间的窗户、卫生间等，统一制订值日表，落实到人，平时要注意保持。

第二十一条 在室内、走廊及其他公共场所严禁随地吐痰、乱扔杂物、烟蒂等。

第五章 办公设施、设备、用品使用

第二十二条 本着节约的原则，爱护办公区的一切公用设备设施，合理使用办公设备、用品，养成勤俭节约、科学节约的良好习惯。

第二十三条 办公时间要充分利用自然光照，减少照明设备电耗，下班时或离开办公室时间较长要随手关灯。计算机、打印机、复印机等办公设备要减少待机消耗。

第二十四条 严禁使用办公电话办私事，能一个电话解决的问题尽量不打第二次电话。严禁使用传真电话传私人文件。

第二十五条 夏季空调控温在26℃以上，严禁开窗运行空调。

第二十六条 随手关闭水笼头，避免“长流水”现象发生。

第二十七条 加强公车使用管理，严禁公车私用。公务活动用车，能几人同行的，不分乘多辆车。根据车型和排气量，科学核定单车油耗定额，按照部队有关规定，科学合理地确定车辆使用年限，及时报废、淘汰环保不达标、油耗高的车辆。

第二十八条 尽量在计算机上修改文稿,尽可能降低纸张消耗,减少重复打印、复印次数,提倡双面用纸,严格控制文件印刷数量。

第二十九条 减少一次性签字笔的使用量,尽可能换芯不换笔套。打印机、复印机的炭粉、墨水用完后,尽可能重新添加、灌装,再次使用。

第三十条 根据工作需要,制订办公设备配备标准,严格控制办公设备的采购,养成勤俭节约的良好习惯。

第六章 附 则

第三十一条 本规定由工推行办公室负责制订,未尽事宜由工推行办公室解释。

第三十二条 本规定自发布之日起施行。

5.6.1.3 办公室整顿十项规定

办公室整顿十项规定

一、独视为共:个人用的资料也要纳入管理的内容,必须进行标志。

二、公私分明:工厂物品与私人物品严格区分,工厂资料与私人资料严格区分,严禁在计算机上使用个人移动载体。

三、柜、架管理:铁皮柜、货架、报架均加上标志,并明确责任人。

四、资料必须归位:资料归位分为分类、标志和定位三个部分。

五、桌面状态:办公桌必须整洁有序,上班时,从左至右的资料分为待处理、处理中和已处理三类,并标志清晰。

六、抽屉状态:

1. 不要的物品全部清除;
2. 抽屉内物品必须分类、作标志;
3. 办公用品放置有序,放在抽屉一、二层;
4. 个人物品放在抽屉底层;
5. 养成物品不乱放的好习惯。

七、张贴管理:墙上只允许张贴工厂规定的规章、制度。

八、公示管理:用墙板报公示科室的有关计划、当前工作。

九、电子资料的6S:按保密规定管理。

十、其他:

1. 茶具、水杯的定点、定置;
2. 电源开关的标志;
3. 人员去向标志。

5.6.1.4　办公室6S活动一周清扫工作程序和标准

办公室6S活动一周清扫工作程序和标准

一、一日清扫程序

1. 工作时段:每日8时前完成;

2. 清扫天花板的蜘蛛网;

3. 擦、扫窗户及窗台;

4. 擦拭桌面、桌台计算机、电话机、打印机等的灰尘;

5. 清扫地板、墙角污物和灰尘;

6. 倾倒垃圾桶及擦拭垃圾桶并放上塑料袋;

7. 每日17点以后完成办公桌的整理、整顿。

二、一周工作程序

1. 每周三17时作为6S讲评;

2. 每周五早晨上班8时前进行工作区内大扫除;

3. 办公室人员轮流值班,进行一日清扫程序。

三、清扫标准

1. 清扫工具:质量部现有工具;

2. 清扫地区:地板、墙壁、门窗、设施、货架、办公桌椅、仪器、器具、计算机、打印机、空调机、屋顶等;

3. 清扫方法:从上至下、先内后外,先设施、后仪器、器具、计算机等;

4. 建立清扫责任区(室内、外);

5. 周五全科室大扫除,每个地方清扫、擦拭干净。

四、检查清扫结果

1. 是否对地面、窗户等地方进行了彻底地清扫和破损修补;

2. 是否对办公桌椅、仪器、器具、计算机、空调进行彻底的全面清洗和清扫;

3. 是否清除了污染源。

五、6S活动奖惩标准

1. 按检查结果计分,每次10分;

2. 年中统计,分数最高者作为年中奖励的考核标准之一;

3. 长期不符合6S标准要求的个人及部门,限期进行整改。

5.6.1.5 文件资料管理规定

文件资料管理规定

一、文件清扫准则

1. 过时表单、记录；
2. 过时无用的报告书、检验书、检验规范；
3. 无用的名片、DVD；
4. 备忘录、失效文件；
5. 登录完毕的原稿；
6. 修正完毕的原稿；
7. 作为参考的报告书、通知书；
8. 请示报告已有回复的文书；
9. 过时的贺年卡、邀请卡、招待卡；
10. 报纸、杂志、目录；
11. 传阅完备小册子、文件；
12. 使用完的申请书；
13. 会议召开的通知、资料、记录复印件；
14. 设计不良的各种表格；
15. 失效的各类规程、规范；
16. 无用文件、档案；
17. 无用传真；
18. 已过保存期的生产记录。

二、文件资料管理

1. 保证文件资料整齐、干净、无尘；
2. 铁皮柜内各种资料摆放有序，编号一目了然；
3. 检查方便、各种目录简单明了、查阅快捷；
4. 文件资料借阅时要求借阅人办理相关手续；
5. 用完文件资料及时放回原处；
6. 无人时铁皮柜一定要锁上。

5.6.2 车队文件

5.6.2.1 车队职责部署

车队职责部署

一、总则

车队在推行办公室领导下,主要负责工厂人员运送和装、设备修理运载工作,履行下列职责:

1. 组织工厂驾驶员训练,安全教育工作;
2. 负责工厂车辆管理与使用工作;
3. 负责工厂车辆年度保养与生产计划,并组织实施;
4. 上级赋予的其他工作任务。

二、车队长职责部署

1. 实施对车队人员的管理,组织车队的全面工作;
2. 领导车队人员学习和贯彻落实车辆管理条例;
3. 合理调动司机,做好协调工作,保障工厂生产办公和生活用车;
4. 掌握人员车辆情况,制订车队业务计划,并组织实施;
5. 严格派车手续,正确派遣车辆,落实各项安全规定,保证安全用车;
6. 组织专业训练,加强检查指导,完成训练任务;
7. 组织车勤人员开展车辆的维护、保养和检修,制订车辆报修计划;
8. 领导开展“红旗驾驶员”评比活动。

三、车队修理工职责部署

修理工受车队长领导其业务工作,其职责如下:

1. 认真学习和执行修理安全操作规程和各项制度;
2. 爱护车辆装、设备,对工厂车辆修理及时检查生产,并督促驾驶员做好出车前的检查和回场后的保养;
3. 协助车队长做好每月的车辆检查工作;
4. 认真钻研技术,提高修理水平;
5. 争当“红旗修理操作手”。

四、驾驶员职责部署

驾驶员受车队长领导其业务工作，其职责如下：

1. 认真学习和执行车辆管理的各项规章制度，认真钻研技术，提高技术水平；

2. 爱护车辆装、设备，及时检查生产，保持车容整洁，车况良好；

3. 遵守交通法规、行车纪律，正确驾驶车辆，爱护乘载人员物资，圆满完成车辆保障任务；

4. 根据派车命令出车，严禁私自出车；

5. 争当“红旗车驾驶员”。

5.6.2.2 车队一日工作部署

车队一日工作部署

时间	工作内容	备注
07:40—07:50	整理车场内务	
07:50—08:10	出车前检查	
08:10—11:30	车辆出勤，车辆维护保养与检修，业务学习，文书登记，车辆途中检查与回场后保养	
14:30—17:30	车辆出勤，车辆维护保养与检修，业务学习，文书登记，车辆途中检查与回场后保养	

5.6.2.3 车辆维护保养部署

车辆维护保养部署

一、日常保养

1. 出车前检查；

2. 途中检查(通常在连续行驶2小时左右进行)；

3. 回场后保养。

二、定程保养

1. 初驶保养(初驶里程1000公里~2000公里)；

2. 一级保养(间隔里程5000公里)；

3. 二级保养(间隔里程20000公里)；

4. 三级保养(间隔里程40000公里)。

三、定时保养

1. 换季保养；

2. 停驶车保养(包括暂停车保养和封存车保养,暂停车是指停驶一周以上未封存的车辆)；

3. 一期保养(指车辆使用1年时所进行的保养)；

4. 二期保养(指车辆使用2年时所进行的保养)；

5. 三期保养(指车辆使用4年时所进行的保养)。

5.6.2.4 车辆生产部署

车辆生产部署

一、驾驶员在车辆检查中发现故障,能自修的车队组织修理工和驾驶员进行修理。

二、驾驶员在车辆检查中发现故障,不能自修的驾驶员报车队,车队组织修理工判断故障情况属实,以书面报告形式报推行办认可,送修理厂进行打价预算,厂领导批复后,车辆送修理厂进行修理。

三、在修理过程中,本车驾驶员全程进行跟踪,车辆修复后,车队组织修理工和本车驾驶员进行试车,认可车辆技术状况良好,方可将车辆开回工厂。

5.6.3 车间文件

5.6.3.1 车间人员职责部署

车间人员职责部署

序号	姓名	职务	岗位	岗位职责	备注

5.6.3.2 车间一日工作部署

车间一日工作部署

序号	时间安排	工作内容	备注
上午			
1	7:40	人员情况统计	
2	7:40—7:50	按各区域责任人分工进行环境卫生和工作区卫生的清理	
3	7:50—8:00	按任务进行临抢修、操作船计划修理、某装、设备修理工作和其他政治活动、专业训练等工作的人员安排	
4	8:00—8:10	准备修理所需的工具、器材。上船修理人员要戴好安全帽	
5	8:00—11:20	进行修理工作和其他各项工作的开展	
6	11:20—11:30	整理收拾工作现场,关灯、断电,关闭门窗	
下午			
7	14:30	人员情况统计	
8	14:30—14:50	准备修理所需的工具、器材。上船修理人员要戴好安全帽	
9	14:50—17:10	进行修理工作和其他各项工作的开展	
10	17:10—17:20	各工作负责人向车间主任汇报当日工作情况	
11	17:20—17:30	整理收拾工作现场,关灯、断电,关闭门窗	

5.6.3.3 6S规范化管理看板管理制度

6S规范化管理看板管理制度

1. 目的

真实反映生产过程中的异常信息,针对问题点进行每周一会讨论,达到发现问题、解决问题的目的。

2. 主题内容和适用范围

明确需求状况,展示生产实绩,以图表及数值的形式真实暴露生产中存在的问题,适用于生产、修理现场。

3. 基本要求

(1) 看板可分为信息类、规章制度类、现场管理类、技术准备流程类等。

(2) 看板设计要求:

① 版面大方,条理清晰,可采用线条对不同栏目进行分割。

② 采用透明胶套或有机玻璃框进行定位,便于内容更换。

③ 多用量化的数据、图形、照片,形象地说明问题。

4. 看板管理

(1) 负责人于次日九点钟前将当天生产计划、生产实绩、异常信息准确地反映到管理板上。

(2) 当天发生的异常情况,负责人要在第一时间反馈给相关人员,相关人员接受信息后应采取措施紧急处理,尽快恢复正常生产。

(3) 对于严重影响生产进度,不能完成生产计划的,负责人应及时将信息反馈给相关人员,与相关部门进行沟通并调整计划,尽可能地满足用户需要。

(4) 负责人保证每天记录的真实性、及时性、准确性、完整性,对异常情况及进度处理的信息反馈负全责。

5. 看板使用注意事项

(1) 位置要合理。看板应设在人员集中、引人注目的场所,如技术阵地出入口。

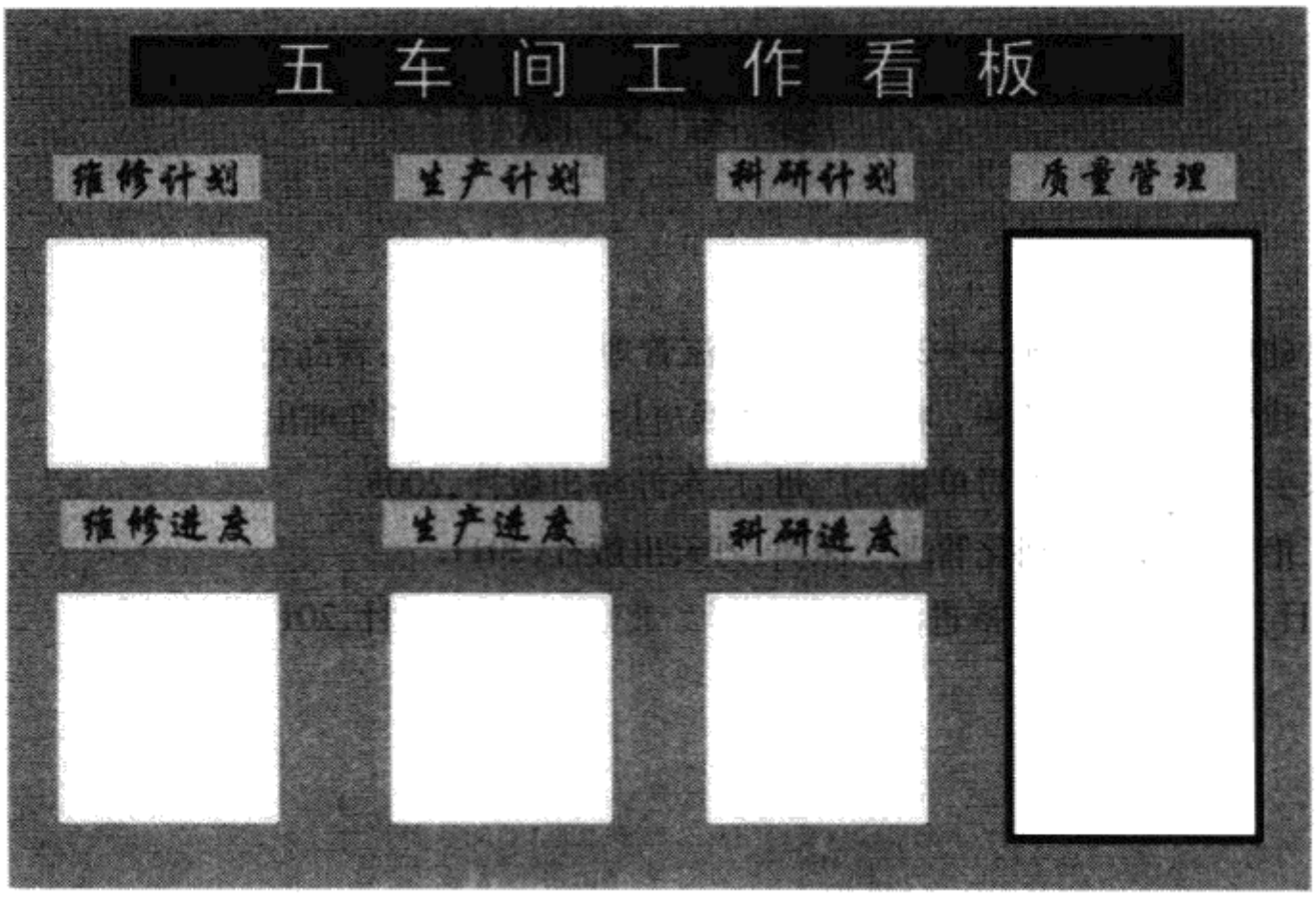
(2) 空间要大。看板展示要求有一定的空间,避免拥挤和影响正常的技术保障工作。

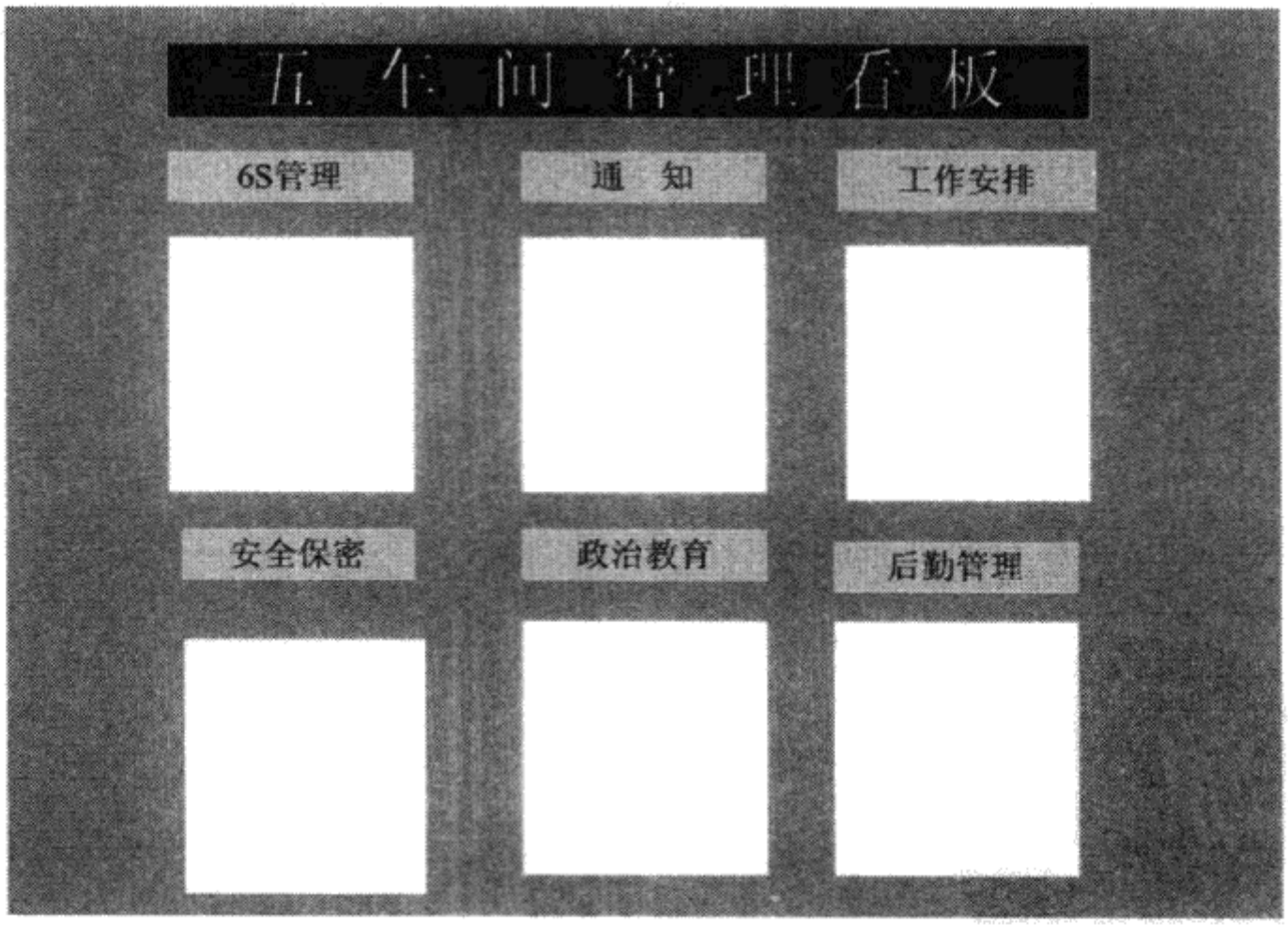
(3) 高度要适中。悬挂高度适中,版面大小合适,站着可以清楚阅览全部内容。

(4) 光线要充足。看板设置场所光线要充足,必要时可以安装灯箱来增加照明。

(5) 要有专人负责。看板应指定专人负责,内容应不断更新,实行动态管理,以体现看板的灵活性和时效性。

附:看板示例


五 车 间 工 作 看 板
维修计划
生产计划
科研计划
质量管理
维修进度
生产进度
科研进度


五 车 间 管 理 看 板
6S管理
通 知
工作安排
安全保密
政治教育
后勤管理

参 考 文 献

[1] 吕建中. 精益管理——21 世纪的主流管理模式. 青岛:青岛出版社,2009.

[2] 杨建宏,殷卫民,黄华. 精益生产实践应用. 北京:经济管理出版社,2010.

[3] 朱少军. 现场管理简单讲. 广州:广东经济出版社,2005.

[4] 江艳玲. 仓储精细化管理. 深圳:海天出版社,2011.

[5] (日)越前行夫. 5S 推进法. 尹娜,译. 北京:东方出版社,2011.

内 容 简 介

本书作者在主持市科技攻关计划项目(2011C3107011)研究成果的基础上,结合装、设备设计、生产、使用、维护过程中质量管理的新要求、新特点,以培养21世纪需要的管理能力强、素质高的人才为目标,从新装、设备的不断更新、发展和管理人员的需要出发,集纳6S精益管理建立实践中经常用到的一些基本操作、标准、规范、规程、过程、流程和实施方法,重点从6S精益管理定义的理解、要求、方法上进行阐述;同时精选了一些有代表性的范例,以达到快出成果、快出人才的目的。

本书内容重点突出,理论知识阐述清楚,实际操作方法有所创新,实用性较强,对广大装、设备设计、生产、使用和维护管理组织有较强的实际指导意义,特别适合各类管理人员学习使用,也可以作为院校管理专业教学用书。

[General Information]
书名=6S精益管理实用指南
作者=孙兵，张晓明著
页数=219
出版社=北京市：国防工业出版社
出版日期=2012.02
SS号=13096187
DX号=000008264478
URL=http://book.szdnet.org.cn/bookDetail.jsp?dxNumber=000008264478&d=991F1BE28475E24F5D639555444F5BD11