**SOP标准化作业及生产效率改善**

|  |
| --- |
| 时间地点：2024年5月14-15日（周二三）上海 12月10-11日（周二三）苏州  培训讲师：张铭  课程费用：4000元/人（含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费）  招生对象：制造型企业的质量、技术、生产、辅助部门相关人员参与生产的工程师、主管、专员等制定企业标准化的工程部门，工艺部门，流程优化部门，综合管理部门的专职人员等企业一线班组长、质量工程师、生产工程师、生产主管、人力资源专员等  友情提示：此课程可以邀请我们的培训师到企业开展内训服务，欢迎来电咨询  课程地址：<http://www.sdlzzx.com/opencourse/k00159.htm> |

课程背景：

现在绝大多数企业，在一定程度上都能够做到遵守国际标准化组织颁布的一系列标准规程，但问题是多数企业在通过认证后，只是把证书悬挂，并没有在真正的运营过程中去实践落实标准化。标准化的实施落实过程，是一个长期改善，维持结果，这不仅需要企业管理者具备专业的能力，同时还要求企业首先应具备科学合理的管理思维，从而才会推行整个企业执行标准化。标准化的工作多数属于日常事务的规范，收益不明显且周期较长，因此，往往被企业和管理者忽略，不足以引起应有的重视。

本课程通过案例讲解帮助学员重新认识标准化作业的重要性，明确标准化作业在生产管理中的的重要作用；通过不同纬度工作的标准化——人员操作标准化、流程管理标准化、管理制度中绩效考核标准化、人员培训标准化等模块的讲解与练习，帮助学员提升标准化的管理方法和应用技巧；通过讲解和练习，让学员学会标准化的流程与步骤，从而帮助企业奠定好发展基石。

课程亮点：

 有丰富实战管理经验丰富的老师，现场答疑

 课程设计合乎企业的实际运作、覆盖纬度广

 课程内容包含：方法、工具、运用技巧，技能等实操性很强的模块

 大量实际运用案例和练习，让学员在课程过程中学以致用，快速掌握

 课程提供相关的标准样板电子档文本供学员回企业后直接运用

 趣味游戏+小组PK，寓教于乐，学习不枯燥

课程收益：

 了解标准化的定义与分类，建立和强化标准化作业的意识

 掌握标准化适用范围

 掌握标准化的流程与步骤

 掌握不同纬度的标准化的方法和工序

 学习改善作业流程，提升现场作业效率

参训对象：

 制造型企业的质量、技术、生产、辅助部门相关人员

 参与生产的工程师、主管、专员等

 制定企业标准化的工程部门，工艺部门，流程优化部门，综合管理部门的专职人员等

 企业一线班组长、质量工程师、生产工程师、生产主管、人力资源专员等

授课形式：

知识讲解、案例分析讨论、角色演练、小组讨论、互动交流、游戏感悟、头脑风暴、强调学员参与。

课程大纲：

一、标准化作业的意义

1. 标准作业代表最好、最容易与最安全的工作方法。

2. 标准作业提供了一个保持技巧和专业技术的最佳方法。

3. 标准作业提供了一个衡量绩效的方法。

4. 标准作业表现出因果之间的关系。

5. 标准作业是提供维持及改善的基础。

6. 标准作业是防止错误再发生及变异最小化的方法。

二、标准化作业三要素

1. 周期时间

2. 作业顺序

3. 在线物料

三、SOP的主要构成内容

1. 作业名称

2. 作业目的

3. 作业步骤

4. 作业设备

5. 操作要求

6. .作业控制内容

7. 标准作业指导书

8. 作业质量标准

9. 测量工具的使用

10. 环境要求

四、 标准作业指导书的编写

1. SOP的定义

2. SOP的作用

3. SOP编写流程

4. 流程的描述

5. SOP编写计划

a) SOP编写流程

b) SOP编写人员的要求

c) SOP的讨论修订

d) SOP试运行

e) SOP定稿、批准和执行

f) 适时更新

6. SOP的内容

a) SOP六大内容

b) 物料确认

c) 工具准备

d) 设备状况

e) 作业步骤

f) 人员配置

g) 安全要素

7. 编写要求

a) 条理性、规范性、形象化

b) 逻辑性

c) 正确性、精准性

d) 可操作性

e) 结合客户的实际运用的作业指导书进行分析和讲解，进行必要的修订和改善

五、标准工时的制定和改善

1. 标准工时制定的基本条件

a) 合格工人

b) 作业标准

c) 正常的环境和条件

d) 正常的作业状态

2. 标准工时的作用

a) 产品制造成本计算

b) 生产计划

c) 产能管理（设备管理）

d) 生产线平衡

e) 作业方法改进

f) 多技能培训

3. 标准工时的构成

a) 主作业时间：

b) 准备作业时间

c) 移动时间

d) 宽放时间

4. 标准工时的制定步骤与注意事项

5. 标准工时制定的八步骤

6. 测量标准工时的要点

六、经济动作应用和人机联合作业

1. 作业的动作要素分析

2. 经济动作应用

 十大经济动作

 作业工作台和物料架的设计

 单元工位设计

 合适工具的应用

 现场实操视频分析

 SOE作业顺序表的应用

 案例分析： 对实操视频进行SOE表的应用， 实施ECRS改善行动

3. 人机联合作业分析

 人机作业分析表的应用

 一人多机的设计

 机组布局设计

 物流路线、人员移动路线设计

 案例分析：进行三票应用

 工序能力票应用

 作业组合票应用

 标准作业票

七、作业标准运用与标准化作业实施

1. 作业标准的运用：员工操作、教育培训、管理监督

2. 标准化作业前的前提

3. 标准化作业的基础条件

4. 标准化作业与非标准化作业

a) 标准化作业前准备——设备方面

b) 标准化作业前准备——物的方面

c) 标准化作业前准备——人的方面

d) 标准化作业前准备——品质保证

e) 作业要领书与标准作业书

5. 作业改善

a) 实施作业标准改善的步骤

b) 作业标准改善的着眼点

c) 如何看待作业标准“三件套”

d) 生产线平衡效率分析

e) 平衡生产线效率改善

6. 作业标准改善的方法论（思路）

a) 作业标准改善

b) 改善动作确定标准

 减少动作浪费

 动作改善的四项原则

 详解动作经济16原则

 人机作业效率提升

 实施作业防错十大法则

 降低错误发生

八、现场分析诊断

1. 缜密规划：流程改善计划与运作准则PDCA

2. 明确目标：制订投入/产出衡量标准与经济效益

3. 合理要求：拟定标准化、合理化作业流程

4. 绩效导向：稽核流程改善后的增值绩效

5. 改善执行：建立流程改善后的延续发展与监测制度

6. 习惯养成：形成良好的工作习惯SOP与企业文化

九、现场SOP改进流程和步骤

1. 目标设定：作业流程的目标确立

2. 作业分析：工作分解、分析

3. 优化改善：流程的改善的四项准则

4. ECRS（删除、合并、重组、简化）

5. 作业分解和分析：创新作为与维持改善

6. 流程绩效：流程的价值流程分析与绩效（KPI指标）

7. 全面导入：全面推行展开、标准化、持续追踪改善

十、系统解决现场效率问题

1. 解决问题的五大步骤

2. 关键管理工具的应用

3. 问题分析和评估表

4. 找出根本原因进行改善

5. 对策拟定和评估

6. 目标设定

7. 验证有效性和标准化改善对策

课程总结、提问&回答

讲师介绍：张铭老师

德国乌尔姆大学工商管理和工程学双硕士，东华大学管理学硕士。同济大学机械自动化学士。曾担任多家世界500强公司中高层管理职务，熟悉制造业管理、公司营运和团队建设。目前为专职培训讲师、企业管理咨询师，主讲工厂营运管理及相关管理类、生产流程管理相关技术课程，提供公开课、内训课以及管理咨询服务，同时受聘交通大学、同济大学、东华大学管理学院，为MBA、EMBA提供相关课程教学。

23年的授课经验，累计讲课时间超过2800天；曾为500多家国内外知名企业进行生产及相关技能的培训，其中有美国通用电气、宝钢集团、上汽集团、中国机车集团、唐山机车、徐州重工、上海贝尔、阿尔卡特、博世、西门子、霍尼韦尔、考斯特、延峰伟世通、大众离合器、ZF、华阳-科士达、唐纳森、朗讯、梅特勒-托利多、日立半导体、蒂森克虏伯、赫比电子、飞利浦、惠而浦、先灵葆雅、紫江集团、立邦、杜邦、芬欧汇川纸业等知名企业，并受到公司的好评。

职业经历

1995～1997：豪德机械（上海）有限公司生产经理；

1997～2000：柯达（中国）供应链经理（管理三个工厂的全部供应链部门）；

2000～2003：美标五金（上海）有限公司工厂厂长；

2003～2006：阀安格水处理系统（太仓）有限公司 总经理；

2007～2008：安培威（中国）有限公司 总经理；

2009～2016：马斯特模具（昆山）有限公司 总经理。

讲师经历

2000～2016：兼职培训讲师，主讲生产运作学及相关管理类、营运管理类课程；

2017～至今：专职培训讲师，提供公开课、内训课、企业长期管理顾问、现场咨询辅导等服务，同时受聘交通大学、同济大学的管理学院，为MBA、EMBA、总裁班等提供相关课程教学。

专业领域

在工业制造企业中有20年以上的各个层级的管理经验，负责战略性规划、生产、销售、市场营销、采购供应链等各方面的工作。

擅长课程

工厂营运管理：

现场领导技能的培训（软硬环境）、如何作好生产计划与物料控制管理、生产流程的改善和生产效率的提高、多品种小批量的生产计划与排程管理、工厂成本和绩效提升、精益生产体系、精益价值流分析与设计、提升生产经理的管理技能与技巧（高阶管理）等课程。

领导力：

高效领导力和执行力、跨文化沟通、TWI基层管理人员管理技能提升、MTP中高层管理能力培训、团队管理。

近几年完成的咨询辅导项目：

 2006年，协助惠而浦完成整个精益体系的建设和运作，在三个月的时间里，完成了：工厂布局的重新规划、精益看板设计、目视化管理和重建价值流

 2007年：加拿大EHC（上海）公司：新公司业务构建和精益生产体系建立

 2017年：苏州瑞士Comptech公司：目视化管理和5S建设

 2017~至今，苏州鸿迅机械：公司绩效提升和组织结构重建

 2017~至今，苏州昌星模具：精益生产系统、6Sigma改善和绩效管理体系、QCC改善项目、企业文化和员工培训体系建设、员工绩效考核体系建设、公司各部门组织架构设计、岗位定责和岗位等级设计、KPI目标设计和分解。

 2018年：苏州苏福马机械：生产营运和效率提升

 2019年：德资PMG公司：快速换模项目

 2020年：上汽时代：工厂成本控制和绩效改善项目

 2021年：时代上汽：精益仓储建设和高效的物流设计

 2020年：法资利納玛公司：一线班组长管理技能改善和绩效考核体系建立

 2021年：中海油泰州公司：现场6S和目视化管理系统设计和落地

 2021年：常州恒力液压有限公司：零缺陷质量管理体系改善

 2022年：常熟Franksch精益生产体系看板拉动系统建设

 2023年：乐星汽车技术（无锡）有限公司，核心工作岗位界定、员工培育和员工稳定性改善三个主题项目咨询辅导

 2023：诺兰特移动通信配件（北京）有限公司；价值流分析和改善

个人风格

知识渊博，思维敏捷，条理清晰，其深厚的工厂管理经验使其课程讲授独树一帜，深入的企业剖析和针对性问题解决方案贯穿整个培训，使学员充分参与其中，每个相关的培训课程结束都会使学员能体验前所未有的收获。

教育背景

德国ULM乌尔姆大学 管理学、工程学双硕士、工程学学士

东华大学 工商管理硕士

同济大学 机械工程学学士

主讲课程

《TWI》、《MTP》、《6 Sigma 》、《时间管理》《仓储管理》

《生产现场改善的利器--IE工业工程》

《精益生产全景式实战模拟和管理工具运用》及相关的各个精益生产体系的管理工具

《精益价值流分析与设计》、《5S》、《6S》、《快速换模》、《OEE提升和现场改善》、

《全部设备维护和管理TPM》、《精益物流和高效的仓储管理》

《工厂车间管理》、《生产现场持续改善训练营》、《精细化生产流程建设和流程再造》

《从技术走向管理》、《新晋升主管管理技能提升》

《高效领导力和执行力》、《团队管理和现场培训》

《目标制定和工作计划管理》

《问题分析和系统解决问题》

《制造业生产经理管理技能提升》

《工厂成本控制与制造业效益提升》

《新进经理的培训课程(5天)》

《TWI一线管理人员技能提升》

《现场领导技能的培训（软硬环境）》

《如何作好生产计划与物料控制管理》

《生产流程的改善和生产效率的提高》

《多品种小批量的生产计划与排程管理》

《提升生产经理的管理技能与技巧（高阶管理）》

《高效的工厂营运管理》

主要客户

GE、飞利浦、朗讯科技、西门子、伟创力、（欧司朗）照明、江铃-福特汽车、通用汽车、拜耳医药、华瑞制药、立邦，德国大众、BP石油、卜内门、施耐德工控、邦迪管路系统、延锋伟世通、ABB、飞利浦、德国采埃孚、英国Holset、梅特勒-托利多衡器、林德叉车、西科石英、日立电梯、威特电梯、英维思控制器、时代上汽等500多家公司