

如何减少精益制造过程中的七大浪费

公开课课纲

培训时间/地点: 2023年8月15~16日(星期二~星期三)/苏州

收费标准: ¥4000/人

- 含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费
- 不包含学员往返培训场地的交通费用、住宿费用、早餐及晚餐

课程背景:

1945年,日本战后的劳动生产率是美国的1/9,大野耐一指出:总不会在体力上,美国人付出了10倍于日本人的力气吧。可以肯定地说,日本人在某些方面有巨大的浪费。从而提出“只要杜绝浪费,生产效率就有可能提高10倍。”并进一步建立了“彻底杜绝浪费”的改善目标。

1982年,在时隔37年之后,丰田的生产效率和人均利润已经跃居世界汽车行业首位,其人均汽车产量是通用汽车的9倍以上(55:6),人均效率是通用汽车的10倍。丰田是如何实现这一巨大突破的?这就是浪费改善的魅力所在。

大野耐一针在实际改善中,先后提出了七大浪费的概念,它们分别是:库存的浪费、生产过剩的浪费、等待的浪费、动作的浪费、加工的浪费、搬运的浪费、不良的浪费。

本课程针对七大浪费展开,通过课堂演练、案例讨论、视频分析等教学手段,既从宏观层剖析七大浪费的核心思想,为改善工作指明方向,又从实操层面给到针对七大浪费的可实操工具。

参训对象:

公司高层管理者、生产、运营、品质、仓储物流、工艺技术、改善等部门管理人员,订单实现流程所涉相关部门管理人员

课程目标&收益:

1. 掌握浪费的概念,能区分业务过程中的增值与非增值;
2. 对改善建立正确方向,避免改善为名而浪费为实的错误认知;
3. 掌握七大浪费的识别与改善思路;
4. 掌握改善七大浪费的重点改善工具。

授课风格:

通过实战案例和课堂互动,挑战学员旧有观念,促进学员反思,带动其在更高的意识层面上去看待和解决问题,同时针对学员的个性化问题给予实操性方案辅导



课程大纲：

一、破冰

1. 团队组建
2. 针对课程提出小组问题

二、丰田生产方式概论

- 2.1 从稳定化到标准化
- 2.2 成本、利润和售价
- 2.3 获得利润的正确思考：消除浪费
- 2.4 什么是浪费？
 - ✓ 课堂研讨：识别浪费并改善
- 2.5 七大浪费
 - ✓ 影像资料：识别视频中的七大浪费
- 2.6 生活中的七大浪费
- 2.7 办公室的七大浪费
- 2.8 改善的正确姿态

三、七大浪费及其精益改善工具详解

- 3.1 库存的浪费
 - 3.1.1 库存及库存成本
 - 3.1.2 库存对 ROI 的影响
 - 3.1.3 库存对企业资金流的影响
 - 3.1.4 库存掩盖问题的发现
 - 3.1.5 库存改善的常用思路与工具
 - ✓ 案例分享：库存浪费背后的改善机会
- 3.2 生产过剩的浪费
 - 3.2.1 生产过剩是万恶之源
 - 3.2.2 核心是流动



3.2.3 节拍是制造的指挥棒

- ✓ 案例分享：知名企业的生产过剩浪费改善
- ✓ 影像资料：让生产流动起来

3.2.4 单件流与同步化装配

3.3 搬运的浪费

3.3.1 搬运浪费知多少？

3.3.2 搬运灵活性改善表的运用

3.3.3 程序流程图改善

- ✓ 案例分享：精益布局、成组化搬运、标准化搬运

3.4 等待的浪费

3.4.1 为什么会等待？

3.4.2 人、设备、材料，谁最不能等？

3.4.3 装配线的等待浪费改善

3.4.4 设备的等待浪费改善

3.4.5 设备综合效率（OEE）

- ✓ 案例分享：6大LOSS改善及对策
- ✓ 工具分享：生产线工时改善分析表

3.5 动作的浪费

3.5.1 无处不在的动作浪费

3.5.2 动作改善的20个原则

3.5.3 工作场所改善6运作

3.5.4 人体运用8原则

3.5.5 工具设备6原则

- ✓ 课堂演练：看视频改善动作浪费，从不花钱的改善开始

3.6 加工的浪费



3.6.1 为什么会出现加工的浪费

- ✓ 案例分析：贴标贴的改善

3.6.2 从源头改善加工的浪费

- ✓ 案例分析：成本是设计出来的

3.7 不良的浪费

3.7.1 不良为什么会发生

3.7.2 工序内打造品质

3.7.3 POKAYOKE 是质量利器

3.7.4 防错的 5 大思想

3.7.5 防错十大原理

- ✓ 案例分享：作业和流程中的防错运用

- ✓ 工具分享：质量推移表

四、课程总结

五、Q&A

讲师简介：陈老师

- 近 20 年管理顾问职业经历
- 强思企管高级顾问
- 知名外企生产管理工作经历
- 制造业上市企业精益变革管理与运营管理从业经历
- 50+ 咨询项目服务经验。主导改善项目涉及：5S 与目视化管理、TPS（精益）推进、工厂布局规划、物流中心布局与管理优化
- 由咨询进入培训，善于在风趣的培训过程中融入企业实景案例，通过案例讨论、课题练习、教学游戏、影像视频等教学手法，打破学员旧有观念，促进其深度思考，进而催化解决方案的产生。
- 课程特点：有干货、有实操、有亮点、有深度



个人专长:

课程专长

- 卓越主管能力训练
- 金牌班组长全技能提升
- 高竞争力的配送中心（仓储）管理
- 5S 与目视管理推行实务
- 现场精细化管理改善
- 制造业七大浪费改善
- 精益价值流分析与改善（VSM）
- 精益系列定制课程：SMED、POKAYOKE.....

项目专长

- 5S 与目视管理
- 生产绩效提升
- 精益生产改善
- 仓储管理改善
- 工厂精益布局规划
- 配送中心布局规划

部分服务客户:

大陆汽车电子、大众联合汽车、重庆海德世、水星海事、阿尔诺维根斯、布勒机械、上海电气、上航发动机、三星电子、大宇爱思恩梯、航天机电、飞派仕柔性包装、通用电气、霍尼韦尔、日立（中国）、精工电子、正泰新能源、通威太阳能、常州庞巴迪、八干代工业、通力电梯、中船重工、徐工集团、玉柴重工、达门船用设备、洛阳机车、合肥延锋、中材玻纤院、YKK 拉链、南昌地铁、伟尔矿业、纳恩博科技、株洲中车、新宁物流、宝尊电商、上海庄臣、联亚制衣、特步集团、杭州雅马哈、膳魔师、济丰包装、中国铝业、卫岗乳业、诺瑞肯（中国）、宾科精密、扬州高露洁、克劳斯玛菲、北控水务、港华清源华衍、克鲁勃润滑油、欧文斯科宁、威卡仪表、南京圣韩玻璃、青岛圣戈班、广汉圣戈班、金杯电工、威高医疗、君实生物、加奇生物、万华化学、乐斯福、金丝猴奶糖、茅台酒业.....



成功项目个案：

案例一：上海某外企 5S 改善项目（2008/12 -- 2009/05）

工作担当：项目经理/咨询顾问

项目背景：

上海某外企响应总部要求开始筹划 5S 项目推进。通过沟通，高层希望并认可我们能够通过 5S 项目，从“形式化”到“行事化”提升员工行为的转变过程；希望在项目过程中通过团队与团队的竞争形成现场新标准和基础管理上的共同语言，促进认知水平的提高，改善现场流程与环境。希望项目能为公司推行 LEAN 的远景规划奠定基础，从而推动 LEAN 工厂的建设。

项目成就：

- 项目完全按期完成，项目组成员获得升职和海外培训机会；
- 项目质量获得客户方认可；
- 与项目组成员建立了良好的交流合作关系，多次带领客户前往参观，该公司已经在 5S 基础上顺利推进精益生产。

案例二：某民企 500 强集团子公司精益改善与工厂布局项目（2011/03-- 2013/04）

工作担当：精益办主任

项目背景：

公司通过几年的精益生产改善，至 2010 年底，已经基本过渡到生产线作业，但并未真正实现产品流动，同时，因为设备维护、工艺粗放、原材料不良等一系列问题，品质问题异常突出。2011 年年初，结合新工厂布局规划工作，开展了以“工序内打造品质”、“工序流畅化”为核心的精益改善与工厂布局设计项目。

项目成就：

- 完成样板线改造并推广，实现生产单件流及少人化改善，生产效率提高 70%以上，不良率改善 80%以上；
- 整体物流距离削减 85%以上，实现新工厂布局规划设计，优化物料搬运路线，实现小批量配送，内部物流格局的根本性变化。
- 启动库存管理优化项目，建立基于数据分析的销售预测与库存管控分析模型，并开展库存管理改善。

案例三：某配件后市场服务公司管理系统优化（2013/04 -- 至今）



工作担当：副总经理

项目背景：

公司深受订单波峰波谷的困扰，长期以来生产效率低下，订单处理周期过长，准时发货要求得不到满足。为了改善客户服务水平，提高公司效益和员工收益，开展全面的管理系统优化工作。

项目成就：

- 开展生产与物流绩效改善，提高交付能力，订单处理周期由一周以上改善至 3.77 天；
- 生产部门效率分别提升 119%和 51%，物流部门效率提升 74%；准时交付率达 95%以上；
- 进行仓储管理优化，提升仓储利用率和改善库存管理水平，规划设计物流配送中心，优化内部运作流程，库存周转率由 8 次改善至 10 次以上。

部分服务客户（排名不分先后）

大陆汽车电子、大众联合汽车、重庆海德世、德尔福苏州、水星海事、东风商用车、东风本田、北京奔驰、布勒机械、上海考泰斯、泰科电子、三星电子、大宇爱思恩梯、航天机电、福士汽车零部件、通用电气检测、霍尼韦尔、日立化成、罗克韦尔、西门子电器、正泰新能源、杜邦农化、荷贝克电源、通力电梯、中船重工、莱尼电气、上海飞机、成都飞机、西飞国际航空、沈飞商用飞机、YKK(吉田)拉链、中车时代电气、南京地铁、四方庞巴迪、纳恩博科技、柯达电子、新宁物流、宝尊电商、上海庄臣、联亚制衣、特步（中国）、杭州雅马哈、苏州雅马哈、膳魔师、丰田工业、昆山铝业、卫岗乳业、诺瑞肯（中国）、宾科精密、扬州高露洁、威卡仪表、傲卓凯恩纸业、港华清源华衍、欧文斯科宁、南京圣韩玻璃、青岛圣戈班、广汉圣戈班、威高医疗、茅台酒业……

