
《生产现场成本管控系统改善》课程资料

-----企业提升效率，降低成本，减少浪费，系统优化核心课程-----

主讲：郭晓宁老师

【课程背景】

随着最近几年国内外企业竞争的日益加剧以及企业各项成本的提升，给国内大部分企业的经营带来了巨大的压力，因此目前对于企业降低成本，提高效率变得尤其紧迫和重要，然而对于大部分企业的经营管理者，基层员工缺少一套科学的，系统的，行之有效降低成本，提高效率，减少浪费的方法。

而本课程就在该背景下，分别从“人、机、料、法、环”的角度，站在“全局”，从“宏观”到“中观”到“微观”系统的教授学员一套生产现场降低成本，提高效率的实用方法。

【课程特点】

课程设计上：

- 1、遵循“系统性”，“逻辑性”，“严密性”和“实用性”。
- 2、内容包括两个方面“观念意识的转变”和“系统改善手法”两大部分。
- 3、改善手法分别包括“经营层”，“管理层”，“基层员工”日常改善所应掌握的相关手法。
- 4、内容不追求“面面俱到，蜻蜓点水”，而是“讲透”。

【课程质量】

公开课：第一天课毕，课程不满意，我们全额退款。

内训课：课前不收取任何定金，第一天课毕不满意不收取任何费用，课程结束后付全款。

企业辅导咨询：承诺效率指标，不达指标不收取绩效费用。

这种不满可包括以下任一项：课程内容不具备通用性，理论不结合实际，深度不够，可操作性不好，实际工作中的案例很少，课程内容缺乏逻辑性，讲师没有激情，照本宣科，缺少自己对专业独特的理解，虚的东西多，课堂气氛不活跃，参与感不强，乏味易瞌睡，普通话不标准，宽大其词……等等。

【参训对象】

企业领导、厂长、生产相关部门经理、精益生产项目实施经理、主管、工程师、工业工程（IE）及工艺工程（PE）工程师、生产现场管理人员等

【课程大纲】

第一部分：系统降低成本的有效工具---“IE”&“精益生产”

一、现场降低成本的基础理论

- ① 现场改善，降低成本的有效工具 IE&精益生产
- ② 现场改善时遵循的原则
- ③ 改善团队成员的组成及活动形式
- ④ 如何获得高层、中层及基层人员对改善的支持
- ⑤ 现场改善时常见的抵抗情绪分析及应对措施

第二部分：现场改善手法（工具）

一、宏观改善手法

1、流程分析（人流、物流、信息流）

工艺流程分析—开展改善活动的基础（同时适合所有管理部门的管理流程的制定）

案例演练：某五百强食品饮料企业生产工艺的制定

案例演练：某汽车配件企业原材料采购流程的制定

从工艺的角度发现生产现场（管理部门）所存在的问题点

2、仓库改善方法

2.1 管理流程分析---原材料采购流程分析（该工具适合所有的管理流程，重点是对该流程的简化，改善）

案例讲解：某汽车配件厂原材料采购流程需 2 到 3 天，导致生产物料配送不及时，周期长，因此各部门之间开大量的会议，互相扯皮，推卸责任----- 采购流程压缩到 30 分钟内，不需要开会，责任明确，人员劳动量减少 80%以上。

2.2 原材料流程分析---入仓流程分析

案例讲解：某汽车配件厂原材料从入厂到入仓，仓库搬运及管理人员减少 90%，劳动强度大大降低，供应商等待时间减少一半

案例讲解：某建筑材料厂原材料从入厂到入仓，仓库搬运及管理人员减少 86%，劳动强度大大降低，供应商等待时间减少一半

2.3 原材料流程分析---储存分析

案例讲解：某汽车配件厂原材料库存减少 30%以上，仓库面积压缩 40%以上，呆滞料减少 80%以上。

2.4 原材料流程分析---配送物料流程

案例讲解：某汽车配件厂原材料配送人员工作量减少 50%以上

案例讲解：某智能穿戴厂原材料配送人员工作量减少 80%以上

2.5 仓库布局分析

案例讲解：某汽车配件厂仓库可视化管理，面积减少 40%以上

案例讲解：某铝型材企业---仓库人员由 20 人减少到 6 人，且劳动强度大大减少

2.6 数据采集及分析

在采集相关数据时，有些数据变化很大（如搬运，等待，检查的时间，原材料，半成品的数量等），如何采集较为准确及实用的数据进行分析

注：以上方法及数据均可通过现场案例演练，学员自行推导适

案例分析及讨论：某汽车配件企业案例---观看录像，无原材料仓库，即“零库存”，供应商 JIT 直送工位

3、生产现场改善方法

3.1 产品在整个生产过程中的物流分析---识别增值与浪费

识别并减少和消除物在生产过程中的“搬运，等待，存储，检查”等不增值的作业

采用 ECRS 原则，5 个方面，5*5 法，3s 法，6 大步骤及动作经济原则系统分析

案例讲解：某重工企业工序与工序之间存在大量的物流断点，大部分员工的作业集中于搬运，等待，检查等不增值的活动上，浪费人力，物力，场地等----有效的解决搬运，等待等不增值的活动，人员减少 50%以上，场地大大压缩。

案例讲解：某冰洗及铝型材企业过多的线外作业（孤岛加工），存在不增值的活动的同时，造成对人员设备的误判---去除及减少线外作业有效的提升效率并减少生产场地。

3.2 产品在整个生产过程中的物流分析---识别增值与浪费

识别并减少和消除物在生产过程中的“搬运，等待，存储，检查”等不增值的作业

3.3 混流生产与 Cell 生产---解决多批少量最有效的方法

平衡率的，解决瓶颈的七种方法，平衡产线的五种工具，如何确定节拍，节拍控制器，Cell 生产的种类，看板系统，目视化，柔性生产线

案例讲解：某灯饰线材企业 51 人的流水线是怎么设计出来的（经典 IE 方法的运用，包括 UPH,UPPH 的计算），该企业如何运用精益生产方法，将平衡率从 81%提高至 98%（由 50 人改为 3 人的 CELL）录像及图片讲解

案例讲解：某智能穿戴工厂用 2 个月时间，将 35 人的流水线改造成 4 个人的 Cell，效率提升 63%，场地压缩 50%以上，同时可生产 8 种产品（改善前，中，后录像）

二、中观分析手法

1、工序作业分析

1.1 人机联合作业分析 (1人1机, 1人多机, 2人1机, 多人多机)

5W1H 5WHY ECRS 原则 头脑风暴法, 动经原则的使用

案例讲解: 某触摸屏企业平磨工序目前 1 人 3 机到 1 人 8 机再到无人化管理---人员减 91%且投入很少

案例讲解: 某复印机企业注塑工序目前 2 人 1 机到 1 人 1 机再到 1 人 2 机

1.2 人人联合作业分析

案例讲解: 某自行车企业员工作业缺乏作业标准, 作业较随意—实现标准作业, 提高效率

1.3 快速换模 (SMED)

案例讲解: 某印刷企业六色印刷机换模时间缩短 67%

三、微观分析手法

1、动作分析及防呆、防错

假流程, 接力棒区, 非标作业, 5S, 工装治具设计, 防呆, 防错, 18 个动作分析

案例讲解: 多家企业案例---18 个动作改善案例讲解, 观看录像, 图片, 改善前后对比

案例讲解: 某灯饰厂员工不科学的作业动作造成假流程, 从而影响整体效率

案例讲解: 多家企业防呆, 防错案例分享

案例讲解: 某家电行业 5S 反弹, 由于员工假流程, 导致半成品过多, 定位线很难标示, 从而达不到 3 定

第三部分: 作业测定

一、作业测定手法 (案例分组讨论及发表)

1、时间分析的种类 (秒表法和 MOD 法介绍)

① 标准工时与生产效率, 利用率, 生产力

② 秒表法, PTS 法, 综合数据法, 经验估计法介绍及使用

③ 秒表时间分析

(1) 秒表时间分析的步骤, 异常值得剔除, 测量对象选择, 观察次数设定

(2) 在测量时如何判断员工作业速度是否为正常, 作业者故意改变作业速度如何应对

2、标准工时的制定

① 经典 IE 制定标准工时, 如何设定宽放及评定系数。

② 精益生产如何制定标准工时, 又如何设定宽放及评定系数

③ 在一些标准工时很难测量准确的工厂如何制定标准工时

案例讲解: 某电子, 钢铁, 化工, 食品, 印刷企业案例---标准工时难测量, 如何设定标准工时

案例讲解: 某电子企业案例---电子看板 UPH, UPPH 波动的原因及对策

案例讲解: 某线材企业计件工资标准工时带来的烦恼, 详细解释计件工资及及时工资的优劣及选择

3、缩短标准工时的五个步骤 (SHIPS 法)

① 缩短标准工时的步骤。

② 为现在方法建模

3 新方法的基本设计及详细设计

4 新方法的实施及跟踪

● 案例讲解: 某电器企业案例---改善前后作业标准制定

第四部分: 总结、互动答疑及颁奖