
《八大浪费培训》课程方案

2天/期 主讲：郭晓宁老师

【课程设计特点】

- 特点一：整个课程**系统**讲叙八大浪费产生的根本原因，带来的危害及解决的工具手法&对策。
特点二：整个课程中的所有工具及方法均采用工厂中的**实际案例（包括成功及失败的案例）**讲解。
特点三：整个课程在运用案例讲解及演练的同时，并运用工厂中实际案例进行**演练**。

【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

【课程大纲】

第一部分：浪费的基础概念

- 一、浪费的定义
- 二、什么是附件价值
- 三、如何识别增值与非增值的活动

第二部分：八大浪费

一、制造数量方面的浪费

1、制造过多及过早的浪费

什么是制造过多及过量---八大浪费中最大的浪费

如何识别制造过多及过量---工序不平衡，功能布局（划分），计划不周等造成的过量浪费

制造过多及过量带来的危害

解决过多及过量的方法

(1) 平衡分析（案例演练部分可通过改善前，后现场录像、图片及数据演练出以下改善效果）

解决瓶颈的七种方法、平衡产线的六种方法、平衡分析表、平衡率、理论产能(UPH)、理论人均产能(UPPH)

① 瓶颈分析---七种分析方法

目的：找出瓶颈，通过七种方法的运用，达到缩短瓶颈时间，消除瓶颈工序造成的过量生产

案例演练：某厂改善瓶颈案例分析（提高产量 70%）

② 平衡分析，山积表---经典 IE 六种平衡产线的方法

目的：对生产线进行平衡提高整体效率，减少各工序不平衡造成的过量生产

案例演练：某厂平衡率从 76%提高至 81%（经典 IE 手法）

③ 平衡分析---精益生产 cell（单元制生产方式）彻底消除不平衡造成的过量生产，实现“单件流”

案例演练：某厂平衡率从 81%提高至 98%（精益生产手法）

(2) 功能布局（划分）（案例演练部分可通过改善前，后现场录像、图片及数据演练出以下改善效果）

① 功能车间之间造成的过量生产

目的：打破各功能车间的划分造成的“本位主义”

案例演练：某厂分为“五金车间”、“注塑车间”、“组装车间”、“包装车间”造成各车间之间的半成品达 32676 条，通过布局调整、工序平衡、取消功能划分，将其半成品减少至 100 条内。

2、搬运的浪费

搬运的种类

如何识别搬运产生的原因---功能划分，机器设备及产线不合理布局等造成的搬运浪费

搬运带来的危害

解决搬运浪费的方法

(1) 功能划分 (案例演练部分可通过改善前，后现场录像、图片及数据演练出以下改善效果)

① 物型流程分析

目的：分析物料在整个工厂流动过程中产生的搬运的次数，类型从而减少搬运的浪费

案例演练：某“电子”厂，分原材料从入仓经过“**IQC**”，“来料接收”，“入仓”，等过程产生 **12** 次搬运，通过功能部门合并减少到 **3** 次搬运。

案例演练：某“**LED** 光电”厂，原材料从“五金车间”，“注塑车间”，“组装车间”，“包装车间”“成品仓”产生大量的搬运，通过部门功能合并，大大减少搬运。

(2) 机器设备布局不合理 (案例演练部分可通过改善前，后现场录像、图片及数据演练出以下改善效果)

1.1 布局分析，线路分析

目的：通过布局及线路优化减少搬运次数

案例演练：某“手机触摸屏”厂，将相同设备集中布局，通过路线的分析和布局的分析，减少搬运

3、库存的浪费

库存的种类

如何识别各种库存产生的原因

库存带来的危害

解决库存浪费的方法

(1) 原材料库存 (案例演练部分可通过改善前，后现场录像、图片及数据演练出以下改善效果)

① 库存原因分析及对策

供应商送货批量大，品种单一，频率低，按计划时间，供货期长造成的库存

案例演练：某“电子”厂，通过提高采购频率，采购模式的优化，生产模式的优化将库存数量降低 **54%**

(2) 中转仓库存

① 中转库存原因及对策

由于功能布局，设备特点造成中转库存

案例演练：某“小家电”厂，通过布局优化，产线平衡消除“中转仓”

二、人与加工对象的浪费

1、等待的浪费

等待浪费的种类—人的等待，设备的等待，物料的等待，信息的等待

如何识别各种等待的原因

等待带来的危害

解决等待的方法

(1) 人机联合作业分析 (案例演练部分可通过改善前，后现场录像、图片及数据演练出以下改善效果)

(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

案例讲解及演练：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

案例讲解及演练：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**

2、动作的浪费

动作的种类—粗动作，细动作，细微动作

如何识别各种动作分析的方法

动作浪费带来的危害

解决动作的方法

(1) 粗动作 (案例演练部分可通过改善前, 后现场录像、图片及数据演练出以下改善效果)

人型流程分析

ECRS 原则, 动经原则的使用

案例讲解及演练: 某电子厂物料配送人员动作分析

案例讲解及演练: 某手机厂 SMT 车间 32 名技术员通过对其动作分析, 标准工时制定减少到 8 人

(2) 细动作 (案例演练部分可通过改善前, 后现场录像、图片及数据演练出以下改善效果)

18 个动素分析—必要动作, 推迟动作, 浪费动作

案例讲解及演练: 多家企业作业员工动作分析

3、加工过剩的浪费

什么是加工过剩

加工过剩原因分析—过剩品质, 过剩生产, 过剩检验, 过剩设计

加工过剩浪费带来的危害

解决加工过剩的方法

(1) 过剩品质

打破功能划分, 本位主义, 部门自保

(2) 过剩生产

工艺流程, 作业标准的制定及导入

(3) 过剩检验

标准化, 防呆防错等导入

案例讲解及演练: 大量企业防呆防错案例分享

案例讲解及演练: 某 LED 厂对全工序彻底进行标准化的制定, 同时导入防呆防错, 良品率提升 67%, 大大减少重复检验, 过渡检验

三、管理系统不良造成的浪费

1、不良修正的浪费

什么是不良修正

不良修正的原因—设计原因, 制造原因, 执行原因

不良修正带来的危害

解决不良修正的方法

(1) 设计原因

设计源头控制方法

案例讲解及演练: 某食品厂研发通过工业工程系统学习与现场实践, 并与相关部门成立改善团队, 对产品从源头进行设计, 改善大大的降低不良, 同时提高生产效率 76%。

(2) 制造原因

标准化, 作业标准与标准作业, 防呆防错设计

案例讲解及演练: 某 LED 厂对全工序彻底进行标准化的制定, 同时导入防呆防错, 良品率提升 67%

案例讲解及演练: 大量企业防呆防错案例分享

(3) 执行原因

标准化, 导入执行力

案例讲解及演练: 某 LED 厂, 员工不按标准作业, 导致不良现象非常严重, 通过对全工序标准化, 同时导入严格自检, 互检, 绩效考核, 良品率提升 67%

2、管理的浪费

管理中的 7 中浪费

管理浪费带来的危害

流程设计中带来的管理浪费

(1) 管理流程分析

扁平化组织建立，按灯，生产力评估体系，报警系统等

案例讲解及演练：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。

案例讲解及演练：某 LED 生产力系统，按灯，报警系统导入，大大提高解决问题的反应速度

第三部分：总结、互动答疑及颁奖