

培训时间/地点: 2024年11月11~12日(星期一~星期二)/无锡

收费标准: ¥4800/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:

装备业因其复杂性而难以管理,尤其是客户定制化程度高的公司更是如此。这种复杂性在供应链两端中的具体表现为:需求和研发端产品生命周期相对较短、种类繁多;计划和供应端供应商水平参差、物料齐套率低、缺料多发、来料状态和品质的难以控制。两端供应链复杂度带给生产和物流环节业务确定性低、难以标准化运作等一系列问题。

本课程从装备制造业厂内物流角度出发,关注一个核心课题:装备制造业的仓储与物流系统应该如何搭建。基于这一课题,从起点、过程和迄点角度衍生出三个具体问题需要解决:1.装备业的线边物流点应该是什么状态?2.装备业的整体物流搬运系统如何规划?3.装备业的仓储规划和管理如何实现。

课程目标:

- 实训物流搬运系统分析规划步骤与方法
- 理解基于业务数据规划配送器具、路径的分析工具
- 掌握仓储规划和线边物料管理思路与方法
- 掌握配送效率改善的工作方法和思路

参训对象:

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

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:

1 破冰

1.1 团队组建

1.2 小组问题提出

2 工厂物流规划概述

2.1 制造业的仓储物流

2.1.1 传统制造业的物流管理

2.1.2 当下物流管理对制造业的意义

2.1.3 为什么是第三利润源泉?

2.1.4 现代物流的发展趋势

2.2 装备制造业的仓储物流

2.2.1 与生产系统的相辅相成

2.2.2 是痛点也是改善机会

2.3 搬运系统分析

2.3.1 3个基本内容: 物料、移动和方法

2.3.2 3个层次的物流管理

2.3.3 搬运系统分析方法

2.4 5个基本要素: PQRST

2.4.1 5要素对物流成本的影响

3 工厂总体搬运方案 (九步法)

3.1 物料分类与分析

3.1.1 物理特性与可运性

3.1.2 数量特性: P-Q 曲线及物流影响

3.1.3 其他物料特征

- ✓ 小组研讨: 物料特征表中的核心影响因素

- ✓ 案例分享: 物料分类一览表

3.2 整体布局

3.2.1 布局的三种传统类型

3.2.2 三种基本物流动线模式

3.2.3 4个布局问题

3.3 物料移动分析

3.3.1 物流量

3.3.2 物流条件

3.3.3 基于 P-Q 分析两类物料

3.3.3.1 大流量物料的分析方式

3.3.3.2 小流量物料的分析方式

- ✓ 案例分享: 流程图与流程表

- ✓ 案例分享: 搬运路线表与物料进出表

- ✓ 案例分享: 搬运活动一览表

3.3.4 搬运量的标定分级

3.4 物料移动图表化

3.4.1 物流图表化

3.4.1.1 物流流程简图

3.4.1.2 布局图上的物流图

3.4.1.3 坐标指示图

3.5 物料搬运方法

3.5.1 三类搬运路径系统: 直接型、渠道型、中心型

3.5.2 两个搬运成本原则: 距离和运量

3.5.3 距离与物流量指示图和物料搬运系统



模型

- 3.5.4 成本角度分类的 4 大类设备选择
- 3.5.5 距离与物流量指示图和物料搬运设备

模型

- 3.5.6 运输单元的选择
- 3.5.7 搬运活性系数及其运用

3.6 初步的搬运方案

- 3.6.1 物料搬运符号
 - ✓ 案例分享：物料搬运方法工作表
 - ✓ 案例分享：系统化方案汇总表

3.7 方案的修改与限制

- 3.7.1 两大类限制因素
- 3.7.2 计划进度与搬运作业的五类状态
 - ✓ 小组研讨：适合于我们的物流计划方式

是什么？

- 3.7.3 其他可能的限制性内容
- 3.7.4 限制性条件的变化

3.8 各项需求的计算

- 3.8.1 搬运方法说明
- 3.8.2 其他变动说明
- 3.8.3 设备和人员计算
- 3.8.4 投资和运营费用的计算
 - ✓ 案例分享：搬运需求计算表

3.9 方案评价

- 3.9.1 费用评估
 - ✓ 案例分享：投资与运营费用估算表

3.9.2 无形效果评估

3.9.3 评价等级与加权等级

- ✓ 案例分享：方案评价表

4 生产区物流方案

4.1 基于价值流图的生产区物流方式

- 4.1.1 被复杂化了的装备现场
- 4.1.2 通过精益改善大部分线内物流

- ✓ 案例分享：非标装备业的价值流图

4.2 线边超市模式

- 4.2.1 线边超市管理
- 4.2.2 线边超市的基本要求
- 4.2.3 线边超市的目视化
- 4.2.4 水蜘蛛作业方式的设计步骤
- 4.2.5 周转容器与包装方式的选择

- ✓ 小组研讨：我们的周转容器与搬运方式

4.3 SPS 物流模式

5 仓储区管理规划与管理

5.1 仓储管理的图与表

- 5.1.1 两个 ABC 的管理：频次和金额
- 5.1.2 呆滞管理呆滞料的有效管理

5.1.2.1 呆滞库存带来的成本损失

5.1.2.2 呆滞库存对业务的不利影响

5.1.2.3 如何应对“可能会用到”的呆滞处理问题？

- ✓ 案例分享：ABC 分析与呆滞品分析报表



- 5.1.3 库位图反应的管理逻辑
 - ✓ 案例研讨：汽车配送中心主管的烦恼
- 5.2 仓储规划
 - 5.2.1 仓储规划的定位
 - 5.2.1.1 定性定位：配送型与存储型
 - 5.2.1.2 定量定位：需要多大的面积？
 - 5.2.2 仓储设施确认
 - 5.2.3 仓储功能区设计
 - 5.2.4 进出口与动线设计
 - 5.2.5 存储策略选择：定位、随机与分级
 - 5.2.6 标识系统与地址系统
 - 5.2.7 存储单元：托盘与周转箱等
 - 5.2.8 仓储设备选择：料架与车辆
- 5.3 储位指派原则
 - ✓ 案例分析：亚马逊用了哪些储位指派原则？
 - 5.3.1 进出口统一的周转率储位指派
 - 5.3.2 进出口分离的周转率储位指派
 - 5.3.3 如何实现先进先出要求？
- 6 分拣、配送与 PFEP
 - 6.1 分拣与配送作业体现绩效
 - 6.2 拣货方式：订单拣货&批量拣货
 - 6.3 拣货作业的 6 不要
 - 6.4 拣货路径
 - 6.4.1 单边拣货
 - 6.4.2 双边拣货
 - 6.4.3 蛇形拣货
 - 6.5 配送上线的 4 种方式及其应用
 - ✓ 案例研讨：装备业配送作业效率改善
 - 6.6 PFEP 规划与实施
 - 6.6.1 什么是 PFEP
 - 6.6.2 PFEP 的意义：从物料角度看物流
 - 6.6.3 PFEP 的基本内容及其原则
 - 6.6.4 PFEP 的实现
 - ✓ 案例分享：PFEP 运用案例
- 7 课程总结
- 8 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
- 仓储物流管理实务
- IE 分析与改善实务
- 精益降本改善实务
- 现场精细化管理改善
- 精益工厂布局与生产线设计
- 价值流分析与改善 (VSM)
- 系列定制课程：SMED、POKAYOKE、SOP.....

项目专长

- 5S 与目视管理
- 生产绩效提升
- 仓储配送中心改善
- 配送中心布局规划
- 精益标杆线设计
- 工厂精益布局规划

学员评价：

老师与学员沟通及时，讲解生动，对于感兴趣的点讲解得非常详细，案例充分融入了学习要点。

——徐工集团学员反馈

生活和工作当中很少能遇到像陈老师这样尽心尽力的老师了！

——上海自润轴承学员反馈



课程案例和实际管理工作很类似，让我重新认识了管理工作的本质，拓宽了知识面，学到不少有用的原理和工具。

——株洲中车学员反馈

讲解详细，清晰，课程中间会穿插一些经典案例，有助于加深学习印象！

——松下集团学员反馈

讲解内容丰富，举了很多接地气的例子，代入感很强。

——西门子数控学员反馈

项目个案 I：

案例一：上海某日化生产知名企业 5S 改善项目（周期 6 个月）

项目背景：

该公司响应美国总部要求开始筹划 5S 项目推进。通过沟通，公司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，从而推动精益工厂的建设。

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养机会。

项目质量获得客户方美国总部认可。

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。

项目个案 II：

案例二：某国企新型建材生产企业仓储改善项目（周期 5 个月）

项目背景：

作为国有企业，公司在运营过程中发现仓储库存准确率的不足影响到了公司资产管理，其中尤以备品备件库为甚。公司高层希望能够通过仓储管理的系统性优化提高仓储管理，改善库存准确率水平并提升仓储物流效率。项目通过仓储功能区及布局调整、进出存盘等管理制度的修订、呆滞库存分析、物料编码规则的优化、储位标识改善、现场目视化水平提升等手段，历时 5 个月达成项目目标。



项目成就:

精简物料编码 60.9%，改善物料编码管理，使其符合唯一性原则。

通过盘点制度的优化及循环盘点手法的运用，改善盘点准确率及盘点效率。

挖掘并修复仓储管理漏洞，从而进一步促进库存准确率的提升。

项目个案Ⅲ:

案例三：某民企 500 强集团子公司精益改善与工厂布局项目（周期 1 年）

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。

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、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、八千代工业、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、港华清源华行、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、五芳斋.....

