

# 精益 TPM---全员生产保全推进导师训练营

## 第一部分 工业 4.0 与 TPM 的前世今生

德国与中国、外资与民营、普通与复杂，不一样的场景不一样的管理，不一样的模式不一样的效果。看标杆我们亚历山大，憧憬未来我们苦逼[人生]。看历程我们留下的是“有设备无管理”，不一样的视野不一样的角度看企业精益 TPM 推进之异常。

### 第 1 节 工业 4.0 来了！非狼也非虎

工业/科技革命发展历程

#### 基于内在需求驱动的四次工业革命

一个设想的车间，你可以读懂

工业 4.0 实现三大转变

工业 4.0 之下设备管理地位的新转变

中国互联网+”提出

互联网 + 进行时……

#### 46 个智能制造试点示范项目名单

视频 论设备发展形势

三大支柱 从海尔案例谈智能工厂

#### 模块定置&搭积木式工业 4.0

从中德企业基础看，“人”不能丢

工业 4.0 的实现路径分为四个阶段

MRO 一体化是工业 4.0 的新风向

### 第 2 节 设备前世今生真的不是你所知道的

设备管理研讨题:设备管理的重要性

1. 设备管理研讨题与问题剖析
2. 精益 TPM 的重要性

3. 精益 TPM 推行重要性简单说
4. TPM 为我们带来什么
5. 设备管理模式的发展历程
6. 工业里程与 TPM 里程的交相辉映
7. 全员生产维护的定义
8. 精益 TPM 的三个最低
9. 通过精益 TPM 的推进战胜“三高一长一短”
10. 精益 TPM 管理的四个全
11. 精益 TPM 管理体系的目的
12. TPM 管理的一二三四五六
  - 1) 1 大追求
  - 2) 2 大基石
  - 3) 3 大思想
  - 4) 4 个全面
  - 5) 5 大支柱
  - 6) 6 大指标
13. 精益 TPM 与企业管理体系的关系  
(小组练习、视频教学、体验教学)

## 第二部分 降本增效事后维修不容忽视

工业 4.0 的呼声越来越响，实际上原本就该做好的事后管理却停滞不前，如何补缺这个短板？向设备管理要效益，向流程管理要效益，向原本就该做好的事后维修工作要[钱]途，流程加表格，一针见血、招招毙命，降本增效事后维修我们做好了吗？

### 第 1 节 什么是设备故障

故障的分类

出现故障后我们会怎么办？

设备突发异常作业流程

案例：维修人员去向一览表

维修前必要的现场调查了解有关事实

案例：维修可以这么做

故障问题的层别分类

### 第 2 节 故障原因分类

故障现象的技术性分类

电动机机壳表面温度与手感关系

故障维修时间缩短的五种对策

维修安全管理的事情你改懂

规范填写维修记录

案例：设备保养记录表

#### 建立完善的设备故障管理流程

设备停机上报流程

“长时间故障判定标准”的制定原则

### 第 3 节 常见故障管理图表

设备病历卡

故障统计表

故障对应时间推移图

失败案例汇编

他机点检处理流程

工业 4.0 的新趋势—维修技术外包大数据管理

事后维修四项能力在 4.0 前的挑战

### 第三部分 开启自主维护成功推进之路

说一千道一万，自主维护推者十之八九，死者八九不离十，正所谓“活的不多，死的不少”。究其原因所有的人都盯着一纸表单草草了事，自主维护真的是[表单工程]吗？用[洪荒]之力干杀鸡之事，如何破解设备管理的第一道防护难题，还企业一个耕者有其田，做者有其果的舞台，本章节将重点阐述。

#### 第 1 节 自主维护管理基础

何谓自主维护——一场深刻的文化变革

方针/指导思想、核心理念

何谓自主维护-一场短视行为的活动

落地式自主维护的追求

2. 为什么要强调自主维护

3. 自主维护的基本内容

3.0 样板选择的四个原则

#### 第 2 节 自主维护的推进要点

##### 3.1 初期清扫

□ 初期清扫活动的重要意义

□ 某企业安全确认

□ 机台大清扫安全教育事例

□ 某汽车厂现场清扫案例

□ 清擦前后效果比较案例

□ 案例：相机下的污染源 MAP 图

企业系统咨询案例 2-3 例

视频案例：初期清扫

小组讨论：5S 的清扫与 TPM 自主维护的清扫有何区别？

企业初期清扫咨询案例

##### 3.2 现场源头治理与改善

□ 污染源

□ 难扫源

□ 浪费源

□ 质量源

□ 危险源

□ 故障源

标准源

□ 流水线设备源头查找

现场源头排查

影响 / 解决的难易程度矩阵图

统计分析

案例：清扫工具的配发及鼓励开发

案例：善用看板消除缺陷，提升 OEE

视频：某企业神奇大赛，看工具开发

企业系统咨询案例 2-3 例

##### 3.3 简图总结临时基准构建点检

点检 1 成九定（十全十美）基准

某 500 强企业案例

点检路径图案例

你会做这张表格了吗？

企业控诉下的现实：点检总是不到位

左老师的看法(原因角度)

视频案例：点检管理

某企业基准书构建十步法咨询案例

案例：某企业基准书构建七步法咨询案例

案例：执行验证核心步骤

案例：动力车间路线绘制核心步骤

案例：基准书应用核心步骤

### 新变化！工业 4.0 下的自主维护依旧不能丢

(标杆学习、小组讨论、视频教学、案例分享)

### 第四部分 专业维修人员该干的专业事

打蛇打七寸，抓住要害把有限的人力、物力、财力投入到必要的设备管理环节上，什么样的设备做什么样的管理、什么样的备件做重点管控、什么样的技能方能匹配未来 4.0 工业发展的需要，都将本章一一阐述。

#### 第 1 节 何谓计划/专业维护

专业的人不干专业的事儿

设备管理业务明确化

专业维护六步骤

清晰设备台账整備

设备 BOM 整備

大数据下的基于：基于 BOM 的信息化触发管理

#### 第 2 节 设备分级管理

通过设备重要度评价，找重点

案例：设备等级评价基准书

小组研讨：设备的重要度评价

案例：设备维修的 ABC 分类

案例：层级划分案例分享

评分方法

实行计划性维修管理

实行故障性维修

实行预知性维修

QM 矩阵表

保全效果测定&目标设定

**你看不透的 OEE 核心**

小组练习

回归-大数据时代，管理人员该要什么？

工业大数据金矿的价值

**国内数据-看得见/说的清/做的对**

**设备管理一般指标的参考**

设备劣化提出及复原

**维护信息系统化**

**保全预算管理系统**

**案例：维护费用管理**

**备用品、资材管理系统**

红外线热影像分析

案例：可视化在状态监测中的应用

日常保全体制

自主保全体系的支援

**第 3 节 计划维护的发展**

**工业 4.0 下的 7 项专业维护新能力需求**

案例：高技术人才育成

案例：维修道场

小组研讨

精益 TPM 维修健康降本模型

维修健康降分类导向案例

**大数据下的备件同城共享**

某企业维修文化

互联网+时代的专业维护

**工业 4.0 下的设备该如何管理**

**工业 4.0 下的设备管理新套路**

**企业设备管理在哪些方面必须加强？**

**工业 4.0 下如何避免“伪大数据”悲哀**

**避免“伪数据”4 步法，专业数据管理**

视频案例分享

小组练习

(标杆学习、小组讨论、视频教学、案例分享)

## 第五部分 精益 TPM 五大工具

有人说精益 TPM 是技术层面的事情，问题多压力大，也有人说设备管理是专业人士才能干的活。从各自的角度看，这些都对，但是看一看设备管理靠谁管？靠人！为此离开了员工谈设备一切都是无稽之谈。如何不滑天下之大稽，如何将员工的活性激发，如何让员工参与到设备管理活动方方面面，KT2M2 来帮忙。

有效推进 TPM 的 KT2M2 管理

### 第 1 节 M2 管理

M2 人才育成

成人学习的现状

扪心自问“怎么了”

低成本人才育成体系培训构建

M2 低成本人才育成两大法宝

每日一案例——通过案例学管理

谁的责任？

案例表格化

案例制作与发布

每日一案例——通过案例学管理

什么是单点课 (OPL) ？

4 个单点课案例

中荣印刷 OPL

案例：南宁某企业 OPL 汇编

OPL 单点课应用

视频案例：OPL 应用

一点课程编写常见问题

视频案例：OPL 应用

### 第 2 节 小组看板

精益 TPM 活动看板的作用

案例：精益 TPM 活动看板

案例：某企业计划保全活动现状板

案例：XXX 部门 TPM 活动看板

### 第 3 节 T2 管理

何谓 TMU

TMU 提升系统五步法

Team 活动

案例：TPM 会议记录

(视频教学、小组研讨、标杆学习、小组演练)

## 第六部分 精益 TPM 推进策略缘来如此

企业落地需要方法和工具，但是企业产生效果更需要工具和方法之间的柔性连接，声宣与造势、方案与竞赛、形式与报告环环相扣、丝丝相连，可谓说项目推进成功不是工具玩家的天下也不是独断专横、野蛮操作的王

朝，而是[竞]与[赛]的融合，[道]与[理]的体现。

咨询专家面对面：深度答疑与量身定制

## 第 1 节 精益推进策略

1.精益 TPM 推进追求

2 精益 TPM 推进注意的两大问题

新时期推进 TPM 也要赢在两件事儿

3.精益 TPM 推进中三个问题始终要把握

4.精益 TPM 改善文化形成的四大要素

启动大会-案例

推进简报-案例

丰富多彩的活动形式

富有成效三级培训

露洁优秀员工如何受到激励

5 精益 TPM 改善落地的四段四段九步法

6.精益 TPM 推进的五位一体革新

7.精益 TPM 推进的六大追求

8.精益 TPM 高效管理的七(7)个习惯

项目管理周报模板

13.精益 TPM 审计与传统审计不同

## 第 2 节 企业推进案例

他山之石 案例赏析

如何证明精益 TPM 推进成功简单说

## 第 3 节 行动计划

小组练习

**(标杆学习、视频案例、小组讨论)**