

如何构建企业核心竞争力-工艺研究及低成本自动化实战

【课程背景】

新品问题多，标准化、可制造性差；现有的工艺吃不透，瓶颈工艺无突破；制程一致性差，保障能力弱；品质、效率、成本无优势；现场浪费随处可见；自动化程度低、自动化闲置、自动化成本高。这些问题急需从专业技术层面突破！

如何构建企业核心竞争力（成本、品质、效率）？如何实现多方面行业首创？需进行工艺研究，工艺研究成熟后再考虑低成本自动化。

工艺研究是指前沿技术研究储备及应用、新工艺技术开发应用、生产方式研究、检测工艺研究、通用结构变更、瓶颈工艺突破、可制造性等引领行业发展的重点项目以及对品质、效率、成本有较大优化的项目；

可制造性是指在不影响产品功能的前提下，从产品的初步规划到产品的投入生产的整个设计过程进行参与，结构简单化、零部件标准化、工序优化、结构防呆及由于工艺变更或设计更改实现人机分离或自动化所达成节拍降低或直接减员的项目。

低成本自动化是指以最低成本实现简易智能自动化。

研产拉通（研发、中试、工程），最终实现产品平台化、标准化，开发成本最优、结构最简具有市场竞争力的极致产品；同时制造实现柔性化、智能化的自动化生产。

【课程收益】

- 1、熟悉工研究基本内容、掌握工艺研究工作重点、清楚工艺研究的核心内涵；
- 2、使学员熟练掌握工艺研究推进的步骤与方法；
- 3、使学员熟练掌握低成本自动化推进的步骤与方法；
- 4、学以致用为企业精益管理、智能工厂打下坚实基础；
- 5、构建企业核心竞争力，实现产品最简、工艺最短、品质最佳、成本最低，直接为企业创造效益；

【课程形式】

讲解+案例模拟+互动研讨+问题答疑

【课程对象】

企业老板、中高层管理者、部门经理/主管、研发制造类工程师，以及对工艺研究及自动化推行感兴趣的人员

【课程时长】

1天（6小时/天）

【课程大纲】

第一部分：了解什么是工艺研究

1. 工艺研究的定义
2. 工艺研究的重要性
3. 为什么知名企业推行工艺研究？
4. 何谓三代工艺研究？

演练：自身企业可开展哪些方面工艺研究

第二部分：工艺研究开展方向

1. 工艺研究定位
2. 工艺研究思路
3. 多维度系统开展

第三部分：如何系统开展工艺研究

1. 开展思路
2. 项目挖潜
 - 1) 工艺技术地图
 - 2) 思维导图
3. 项目规划
 - 1) 工艺突破
 - 2) 可制造性
 - 3) 标准化
4. 案例分享

工艺突破：总装、钣金、注塑、电子等各类工艺研究

可制造性：极致产品（成本最低、结构最简）、制造端新品评审；

标准化：研发整体平台-模块-部件拉通、产-研-销拉通；电子类、电控件标准化

5. 方法论
 - 1) 工艺研究方法论
 - 2) 可制造性方法论
 - 3) 新品导入方法论
6. 大量工艺研究案例分享

演练：工艺研究项目挖潜（工艺技术地图）、产品可制造性

第四部分：如何保证项目高效开展

1. 工程师认识及执行力
2. 如何系统改善
3. 组织保障/沉淀

演练：开展主题活动讨论

第五部分：智能工厂、低成本自动化推进

1. 智能工厂设计—战略规划
2. 4.0 精益线建线方法“六阶段 18 步法”
 - 1) 团队组建
 - 2) 过程分析
 - 3) 精细规划
 - 4) 项目实施
 - 5) 线体调试
 - 6) 人才育成
3. 低成本自动化定位&思路
 - 1) 简易自动化
 - 2) 迭代升级
 - 3) 低成本设计开发
4. 低成本自动化推进过程：案例分享

演练：按六阶段开展精益自动化线

第六部分：工艺研究标准化管理

1. 工艺研究项目立项报告
2. 工艺研究项目方案书
3. 工艺研究结项评审报告

- 4.工艺研究项目变更单
 - 5.工艺研究项目推进表
 - 6.工艺研究项目评分参考表
 - 7.工艺研究积分管理评分标准
- 演练：工艺研究全流程实施

课程收尾

1. 回顾课程
2. 答疑解惑
3. 合影道别