

# 制造业降本增效推行策略及成功案例解析

——从根源上系统解决：生产计划、交货期、品质、效率、多批少量及绩效提升

(授讲：郭晓宁老师)

课程时间：2天

## 授课对象：

生产型企业的总经理、厂长、生产总监/经理、质量总监/经理、生产工程/工艺部经理、生产计划与物料控制经理/主管、精益生产负责人、生产主管、工程师等中高层生产管理人员

## 课程背景：

**精益辅导咨询项目往往开始容易，但好的结束难！**

郭晓宁老师自94年从业生产领域，在历经数十年亲历亲为的辅导和培训中，二十年磨一剑，于2017年开创系统改善之标杆，**真正实现了精益项目的“有始有终”**！获得客户高度认可！

本次课程所分享案例——均为郭老师近几年亲自辅导企业改善案例。其项目达成效果，远超客户预期，用**真实的数据、案例、方法**，让您**全面系统了解及掌握**改善的“大道至简”之精粹！（仅某上市集团于2020-2023年先后三次聘请郭老师为其12家公司进行精益辅导，其咨询费累计达1400万元）

### 案例包含：

- ★改善前、后完整录像（整体录像、局部录像）
- ★SMT、注塑、五金加工、流水线组装、老化等
- ★人机配合、纯手工作业、局部自动化
- ★计时工资（流水线）、计件工资（人机配合）

## 课程涉及模块：

- 1、缩短交货期50%以上/提高计划准确率95%以上
- 2、提高整体效率/个别效率30%以上
- 3、降低库存/半成品50%以上
- 4、质量保障/标准化/防呆防错
- 5、精益布局/生产流程设计/精益物流与拉动
- 6、多品种少批量生产模式/计划排程
- 7、KPI量化考核及分解/生产力评估/OEE综合效率
- 8、精益5S与目视化
- 9、精益办公价值流分析/KPI量化考核及分解

## 课程解决问题：

- 企业计划不周（且不准）、生产周期长（且不准）、品质较差（品质不稳定/返工率高）、效率低（整体/个别效率）、成本高
- 资金周转率低，库存多（半成品，成品，原材料）
- 搬运、等待、检查、存储浪费多

- 各职能部门权责划分不清、扯皮、推卸责任、互相抱怨多、无法有效实施绩效激励（考核）、士气低落
- 生产部门目标不清晰（不准确）、班组长不能发挥有效的管理、员工磨洋工、辞职率高、士气低落、无法有效实施绩效激励
- 长期存在缺料，机器故障高、换线（换模）时间长、服务部门与生产部门互相抱怨、互相指责
- 不能适应多批少量的订单模式、标准工时不准、工资制度不能有效激励（计时工资，计件工资）
- 现场 5S 差，目视化管理欠缺
- ERP/MAS 不能高效协助工作、维护人员多、抱怨多

## 课程大纲：

### 模块一：导论——基础篇

#### ※ 案例索引

##### \* 计划(P)

目标设定/整体推行计划  
项目团队/工作职责/活动形式  
项目团队执行力考核量化标准

##### \* 诊断/行动(D)

采用工具及方法  
示范线选择/生产 KPI 量化考核及分解  
整体推行计划  
目视化/5S/安全/标准化文件及流程  
非生产 KPI 量化考核及分解  
非生产 KPI 量化考核及分解

##### \* 评价(C)

目标评价/标准化/防反弹措施

##### \* 持续改进(A)

持续改进/TPM（全员生产维护）  
稼动率/可动率/良品率/生产力评估（整体）

##### \* 改善前后录像

整体/局部讲解/演练  
8 大浪费产生原因及对策

#### ※ 基础知识

##### \* 精益生产/工业工程

战略目标与系统改善手法简介

标准化/简单化/专业化  
现场改善金科玉律  
精益导入顺序及各职能部门扮演角色  
一线管理人员角色/早会/目标/管理功能

### \* 降本增效

缩短交货期/单件产品（前置时间）生产周期  
提高计划准确率  
提高效率（整体/个别）  
降低库存/半成品  
改进质量/标准化  
减少停机时间/人员等待时间  
减少场地/优化物流路线/布局优化  
提高员工/管理人员士气/绩效考核

### \* 消除 8 大浪费

识别价值  
8 大浪费对应改善手法

## 模块二：缩短交货期/提高计划准确率

### ※缩短交货期

#### \* 精益价值流分析

VSM 精益价值流分析  
产品精益价值流分析  
产品精益物流与拉动分析  
布局综合评价法（空间/路线/效率/费用/扩展）

#### \* 案例演练

### ※生产计划排程

前置期的意义  
交付前置/生产前置/备料前置/研发前置期  
小时计划/日计划/周计划/月计划/年计划  
保证各计划准确实施的条件及手段

#### \* 案例演练

## 模块三：提高效率（整体/个别）

### ※提高整体效率

## \* 均衡生产&CELL 生产模式

时间分析&标准工时

均衡生产/瓶颈分析

多品种少批量生产模式（柔性生产）

布局分析（生产模式选择）

\* 案例演练

## ※提高个别效率

动作分析/人型流动分析

人机分析/人人分析

熟练度/努力度/一致性/作业环境分析

防呆防错分析

快速切换/快速换模

\* 案例演练

## ※消除 8 大浪费

每种浪费产生原因及对策

\* 案例演练

## 模块四：提高质量/标准化

### ※标准化

#### \* 作业标准 (OS) &标准作业 (SO)

标准作业&非标准作业

标准作业三要素

制定标准&检讨标准

\* 案例演练

### ※提高质量

制定质量标准

日常性不良/规律性不良/预防不良

探究原因/问题量化/对策强化

自检互检/防呆防错/标准化作业分析

\* 案例演练

## 模块五：降低库存/半成品

### ※流动分析/半成品

## \* 物型流程分析

产品流动分析

加工/搬运/检查/等待/储存分析法

ECRS/5W1H/5WHY 分析

\* 案例演练

## ※库存分析

IQC 分析 (检查/等待分析)

安全库存

存储量/位置分析/搬运分析

配料/周转器具

\* 案例演练

## 模块六：提高士气

### ※制定激励制度

\* 生产部激励制度

每日品质/效率/产能/5S 量化标准

激励标准制定

\* 案例演练

### ※功能部门激励制度

职责划分标准

工时利用率考核标准

激励标准制定

\* 案例演练

### ※公开、公平、公正及时评价体系

工时利用率/效率/良品率/生产力评价体系

稼动率/可动率/良频率/OEE 评价体系

目视化/数字化

## 讲师介绍

### 郭晓宁老师 资深精益管理系统改善实战专家

国内生产管理领域专注精益<IE 工业工程>降本增效培训与咨询推进者；

三十余年专职现场改善，经验丰富独到；

曾任职世界 500 强企业日企理光；



企业 IE 内训超过 10 万人次，学员满意度 90%以上；  
历任富士康 IE 学院外聘主力 IE 讲师，精益生产讲师；  
美的学院特邀外部 IE 讲师、LP 讲师；  
海信学院特邀外部 IE 讲师；  
伊利商学院特邀外部 IE 讲师；  
西工大、华南农大、上海交大等高校特邀外聘合作讲师；  
深圳捷埃梯精益咨询机构首席顾问，精益生产咨询项目带领人；  
亲自指导 IE、精益生产，成功为数百家企业进行项目咨询及人才培育服务  
国内率先倡导向客户承诺效果的实战型讲师、资深精益顾问

#### 相关数据：

##### ※ 30 余年专注于精益 IE 工业工程学习、实践与推广

——94 年开始从业生产领域，为国内最早一批精益实践者，着重为企业解决效率、交期、成本、品质、柔性化、库存、场地等诸多问题，全面优化企业生产系统。

※ 二十年磨一剑，深耕细作，专注精品，为真正意义上即精通“培训”又擅长“主导咨询项目的双料降本增效精益改善专家，企业内训累计人数超十万人次。

---1994-2004 年十年制造企业历练，先后在精电电子、深开发、弗雷通信、理光等企业就职 IE 工程师、IE 主管（经理），精益办经理、生产总监等职务，**基础扎实，深懂一线**；

---2004 年开始作为培训讲师，历时 **20 年**为各企业累计培训超过 10 万人次，奠定了其雄厚的“理论”基础；

---2006 年作为精益咨询顾问，历时 **18 年项目实战经验**，为近 50 多家企业提供精益生产咨询，奠定了其雄厚的“实战”基础；

#### 核心竞争力（真正为企业降低决策风险）：

● 驻厂咨询辅导：量化精益项目效果，效率提升至少 30%以上，不达标不收相关费用。

● 内训课：课前不收订金，首天课毕不满意不收费，课后满意再付款。

● 公开课：第一天课毕，不满意可全额无理由退款。

#### 主导/参与项目：

##### 富士康集团：精益生产&IE 工业工程现场改善人才培养项目

---2004 年开始历任富士康 IE 学院外聘精益 IE 讲师，为富士康（龙华厂、福永厂、钟屋厂、佛山厂、观澜厂、松岗厂、郑州厂、济源厂）累计近 8 万人次系统轮训，其中包括：针对管理人员的《基础工业工程班》、针对工业工程师的《工业工程本科班》、针对工业工程内部讲师的《工业工程讲师班》、针对应届大学毕业生的《工业工程新干班》。2006 年其 IE 系列课程被富士康评为“标杆示范课程”，并做为示范讲师为富士康每年一度“新干班”所邀请的国内近十所高校 IE 系讲师先行课前讲解、答疑并进行“标准课件”的统一；

##### 顶新集团：康师傅饮品 IE 改善专案人才培养项目

---为其全体 IE 在岗人员及储备人员进行系统 IE 技能提升训练，培育专业内部改善人才，投入现场实施 IE 效率提升专案推动，实现省人、省力精减化目的.提出改善报告 5 份，改善点 60 多个。

##### 顺丰速递集团：精益&IE 改善专员人才培养项目/现场改善人才测评咨询项目

---为顺丰速递全国新招的 100 多名 IE 工程师分多批次进行精益&工业工程师专业改善人才培养项目，培育 100 多名专业现场 IE 改善专员，分派至华南区、华北区、华东、华中等全国各区域进行以降低员工劳动强度，改善员工作业环境来提升效率的现场改善。其后再度应邀为顺丰集团提供“现场改善人才测评咨询项目”。

#### **伊利集团：精益生产 & IE 现场改善人才培养**

---为其全国各分厂的 80 名生产系统厂长、150 名经理、区总，进行 8 批次的系统 IE 技术训练，着重取消物料搬运环节、动作研究和优化、人机分析、减少无效动作等待时间、工时定额流程、方法优化。2019 年再度受邀为伊利全国生产系统 50 多名“TPM 负责人进行“精益&IE 改善人才培养。

#### **维珍妮集团：精益生产 & IE 现场改善人才优化项目**

---为服装代表企业“维珍妮集团”近千名研发人员提供多批次“精益生产&工业工程”咨询式训练。从研发源头对设计流程进行改进、预测和评估，找出经济合理的工作方法和最适宜的工作时间，帮助企业挖掘潜力，消除人力、物力、时间方面的浪费，以求得生产系统的整体优化。

#### **包钢集团/北方稀土：精益 & 工业工程师养成班/工业工程实训试点咨询项目**

---为优化生产工艺流程及加快精益人才培养，2013 年为包钢（管理人员/技术骨干）、（中高层管理人员）分 2 批次“工业工程培训”。2015、2019 年先后三次，每次历时 40 天（20 天现场+20 天教室）为包钢运输&稀土部、北方稀土集团“开设《工业工程师养成班》，为各集团分别培养专业工业工程师 45 人，共计 135 人，相关人员为 IE 推广工作提供辅导，提出改善建议 225 条，在提高工作效率、优化流程、均衡劳动负荷、改善工作环境、消除安全隐患等方面起到积极作用！

#### **山河智能装备股份：精益生产咨询项目（湖南工程机械前三甲企业，习近平主席亲访企业）**

---山河董事长何清华博士亲自为郭晓宁老师颁发聘书，2020-2023 年连续三次续签由郭晓宁老师主导带领团队针对整个集团（旗下 12 个事业群及子公司）的精益驻厂辅导，着重解决了从之前的大批量生产库存模式走向产能与市场需求相匹配的单件流模式，在减少库存、资金占压和压缩场地方面取得突出成效，其降本增效达签约目标值 30%以上。特别是山河星航股份达成效果超预期，人均产能提升 66%，单架机生产周期缩短 74%，生产场地压缩 42%，计划准确率达到 100%。

#### **中光光电：精益生产咨询辅导项目**

---对其 SMT、注塑、五金机加、组包装、老化等车间进行精益改善与优化，取得超预期效果。实现人均产能提升 173%、半成品减少 97%、场地压缩 67%、产品前置时间缩短 99%、产品切换时间缩短 87%、计划准确率提升 92%、急单插单造成的延误减少 91%、员工流失率减少 31%，中光董事长亲自为郭晓宁老师赠予“专业诚信，远超预期”锦旗以表感谢！

#### **美的集团威灵控股：精益生产咨询优化项目**

---2007-2008 年主导美的集团威灵电机精益生产咨询项目，在其原生产效率已居行业领先水平下，SP 定子组立线和 SP 总装线生产效率分别提高 25%，原 SP 定子组立线人均小时产量为 9.0 台，SP 总装人均小时产量为 19 台，项目目标值为 SP 定子组立线人均小时产量为 11.25 台，SP 总装人均小时产量为 23.8 台，考核电机标准为 95，线实际平衡率达 90%。该精益改善项目，被美的董事长亲自评为金牌项目，号召各事业部管理人员观摩学习，并被邀请为美的 100 多家重点供应商进行 IE 现场改善的授讲。

#### **同维股份：精益生产咨询项目**

---装配效率提升 45.7%；包装效率提升 49.8%；网关提效 65.73%，电源车间效率提升 45%；光通/PLC 提效 44%，DIP 效率提升 36.2%；整体人力精简：245 人；生产力系统导入，建立标准、考核，全员参与分析、改善，变传统的推动改善为拉动。

#### **豪美铝业：精益生产咨询项目**

---以降低员工劳动强度、改善作业环境、保障员工作业安全条件下通过优化、改善，有效实现降本增效，

令员工和企业实现双赢。项目实现目标：喷涂、包装、挤压、仓库四车间平均效率提升 37%。

#### **通泰工艺** 精益生产咨询项目

---为江西通泰工艺进行为期 8 个月“精益生产咨询”项目，实现目标：染色车间效率提升 24%，组装车间效率提升 80%，通过建立无间断流程，工序之间在制品减少 80%。

#### **凯茂科技** 精益生产咨询项目

现场 6S 翻天覆地变化，企业形象大幅度提升、受到 SONY 公司的高度评价；2.开料效率提升 36.9%；测厚检验效率提升 49.8%；CNC 工序效率提升 32.5%；扫光效率提升 41.3%；整体白片中心效率提升：33.1%；3、快速换模实现，CNC 换模时间缩短 82.1%；丝印换模时间缩短 56.2%；换模标准化实现；4.人机操作分析，各工序人机操作结合合理化、标准化；6.CNC、扫光、平磨连续流动实现，生产周期大幅到缩短。（3 天降至 1H 内）

#### **奋达科技股份** 精益生产咨询辅导项目

为奋达科技实施精益示范线项目辅导，超前超额完成项目，原签约目标为效率提升 30%，实际达成生产效率提升 63%，原签约目标线平衡率 90%，实际达成线平衡率 96%，其后进行为期 6 个月的“精益生产咨询(组包)”驻厂辅导项目，实现目标：组装效率提升 42%，解决多批少量问题

#### **毅宁亮光电** 5S 及精益生产

主导为期六个月的“5S 及精益生产”驻厂辅导项目，实现目标：使用面积减少 40%，在制品库存减少 50%，生产效率提高 32.5%（人均）

#### **信华精机** 精益示范线咨询项目

为其惠河厂、平南厂 提供示范线咨询，实现低成本“短、平、快”试点模式！实现目标：效率提升 32%

#### **美士线材** 精益生产咨询项目

2009 年进行为期 8 个月的“精益生产咨询”项目，实现目标：使用面积减少 70%，在制品库存减少 97.5%，生产效率提高 46.3%（人均）

#### **汤玛士电器** 精益生产咨询项目

2006 年首次为深圳汤玛士电器进行为期八个月“精益生产咨询”项目。实现目标：效率提升 89%，解决多批少量问题，（2009 年经汤玛士介绍辅导深圳美士线材精益项目 8 个月）

.....

#### **专注领域：**

##### ●IE 工业工程&精益生产驻厂咨询辅导

说明：2018 年开始承诺设定效率提升目标至少 30%以上，驻厂 1 至 3 年辅导企业推行精益生产。

（现场诊断后，经评估企业效率可提升 30%以上，方与企业签订辅导企业，以降低企业决策风险。）

##### ●IE 工业工程&精益生产----示范线项目（标准课件+培训企业案例+搭建示范线）30%理论+30%案例+30%培训企业案例 演练+10%答疑+后期示范线的搭建，维护及现场讲解

说明：培训结束后，协助企业成立改善团队及搭建示范线直至示范线达成改善目标

##### ●IE 工业工程&精益生产----微咨询（定制咨询式培训+现场问题解决方案）

说明：通过对企业现场调研，课堂案例演练部分完全使用培训企业案例。以课堂讲授+现场辅导讲解+方案制定+方案讨论+出具项目建议书的形式，为企业培养一支具有自主改善能力的精益改善团队，选择示范线/车间承诺效率至少提升 30%以上（由企业自行实现，老师负责共同完成方案设计，讨论及计划制定）

##### ●IE 工业工程&精益生产----定制培训（标准课件+培训企业案例）30%理论+30%案例+30%培训企业案例 演练+10%答疑

说明：通过对培训企业的现场调研（数据收集，图片&录像），案例演练部分完全使用培训企业的案例

●IE 工业工程&精益生产---标准内训（标准课件）30%理论+30%案例+30%演练+10%答疑

说明：80%案例为曾经改善和辅导企业的成功案例

**主讲课程：**

**培训课题：**《全面降本增效系统方法及成功案例解析》、《IE 工业工程培训》、《IE 七大手法》、《IE 与精益生产主题培训》、《IE 工业工程师人才培养班》、《精益生产培训》、《工厂效率提升的方法与途径》、《标准工时与平衡生产线》、《生产系统提高效率与缩短交货期》、《如何提高生产效率与良率》、《八大浪费》等

**咨询服务：**驻厂精益生产项目咨询、IE 效率提升咨询、现场改善、精益布局。

**授课风格：**

**实用：**累计经历数百家企业，大量案例储备，100%将学员带入实际情景中，促动所思，所学即所用。

**实效：**内容贴切实际、讲解深入浅出，通俗易懂；讲师讲授+经典案例分析+学员案例演练+互动答疑点评总结；从学员的角度进行启发和思考，便于吸收。

**实操：**注重工具、方法的讲解及应用，并特别强调课程实用性与可操作性。（课堂上不搞游戏）

**培训客户：**

**电子、电器、3C 类：**富士康科技集团（深圳龙华厂、观澜厂、西乡厂、松岗厂、郑州保税区厂、济源厂-多期）、上海达丰电脑（苹果 MacBook Pro 厂）、海信集团（青岛厂、佛山厂、杭州厂、扬州厂、成都厂、顺德科龙）、康师傅、美的集团（顺德热水器厂、暖通厂、电饭煲厂、电机厂-多期）、格力电器（重庆厂、成都厂）、顺德新宝电器、中山奥马电器、绍兴苏泊尔、深圳创维集团、合肥荣事达、深圳麦克维尔空调、东莞 oppo 手机、瑞达国际集团（深圳瑞达电池、东莞瑞必达科技、衡阳瑞达电源）、武汉施耐德电气、东莞思索连接器、深圳深南电路、汕头超声线路板、科惠电路（佛冈科惠、惠阳科惠、白井佛冈科惠）、秦皇岛海湾电子、深圳利银辉、东莞艾科慷、惠州德赛电池、深圳比亚迪锂电池、中山乐心手环、深圳奋达科技、东莞华生、东莞实优特电子、东莞立维腾电子、贸联集团、深圳天彩电子、深圳凯茂科技、中国电子科技集团（十四所二厂）、山东楼氏电子、东莞 TTI、……

**光电、通讯器件：**浙江舜宇集团、南昌欧菲光、河南许继集团、深圳同维电子股份……

**线材、灯饰：**广州索恩照明、美士电线、深圳中光光电、深圳毅宁亮光电、深圳汤玛士灯饰 浙江嘉利车灯……

**汽车汽配类：**广州本田发动机（多期）、长春一汽、上海索菲玛汽车滤清器、惠州信华精机、长春盖尔瑞孚艾斯曼汽车零部件、广州本田制锁、武汉通用华域汽车、广西五菱柳机发动机、惠州住润汽车部件、重庆伟巴斯特车顶系统、浙江嘉利车灯、长春一汽富晟、长春爱尔铃克铃尔、长春劳士领汽车配件、长春富奥石川岛增压器、温州胜隆标准件制造、深圳鹏峰 4S 店、江西江铃汽车、上海胜华波电器、山东中宇机械……

**重工业：**湖南山河智能装备、广东豪美铝业、广西南南铝、包钢集团（炼铁/运输/矿-多期）、北方稀土集团、湖南创元铝业、西宁西部矿业、佛山华鸿铜业……

**食品、快消品：**伊利集团（呼市、北京、成都、天津）、屏容食品集团（顺德厂、南昌厂、天津厂、成都厂、郑州厂）、安徽中烟、长沙中烟、广州立白、广州美赞臣、佛山加藤利食品、……

**能源化工、材料：**广州建滔集团、山东海阳核电、四川龙蟒化工、广东锦湖日丽高分子材料、佛山科顺防水、深圳信义玻璃、上海回天胶业、天津波音复合材料、广东德方纳米科技、大连住化材料、南海荷韵特种材料、东莞泰合复合材料、广东耀东华红棉花板材……

**五金机械：**理光利银辉精机、YKKAP 吉田建材、东莞坚朗五金、厦门富世华建筑产品、广州日立电梯、思榕科技（上海厂、深圳数控厂、北京阿奇夏米勒机床、厦门沙迪克机床、东莞国威运动器材、佛山通宝精密合金、北京空军二十三厂、厦门富世华建筑产品、广州日立电梯、浙江台州艾迪西流体控制股份、苏

州纽威阀门股份、温州嘉伦机械、厦门沙迪克数控机床、深圳乐利精密工业……

**物流、电商**：顺丰速递集团、京东物流、深圳东江环保运输部、在线 B2B 兰亭集势、广州广日物流、包钢集团运输部……

**家具、家居**：杭州顾家家居、东莞海酷工艺、惠州雅兰床垫、东莞斯贝美家具（专供 ZARA）、厦门九牧卫浴、佛山华泰工艺、江西通泰工艺、成都双虎家具、新锦程陶瓷……

**服装、纺织**：维珍妮集团、浙江瑞普皮具实业、山东大海集团、东莞东明制衣……

**包装、印刷**：东莞 TOPPAN 印刷、东莞当纳利印刷、东莞恒益现代纸品、深圳有余纸品……

**高校、其它**：西工大深圳研究院、广州华南农业大学、上海交大温州中心、江西工信局赣州开发园区

……