

# 优化生产,掌握未来

 $\rightarrow$ 

工业自动化与生产线质量管理

### **Agenda**

- 1. 生产线结构要素
- 2. 工业自动化机器人效果
- 3. 生产线布局优化
- 4. 生产线质量控制
- 5. 工业自动化机器人



# 01.生产线结构要素

生产线的定义和功能

# 什么是生产线? 生产线的定义和功能

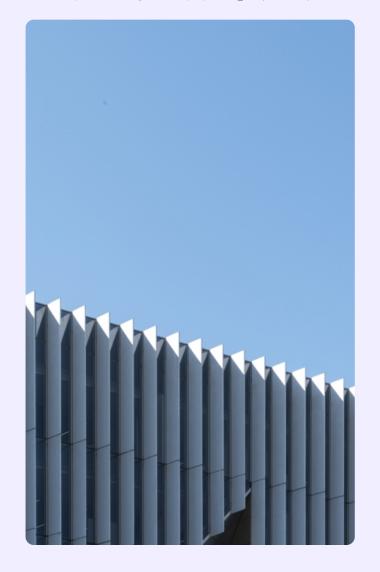


01 流程优化 高效降本企业发展 - 提高效率、降低成本

**任务分工** 实现生产标准化

**工作流程** 实现自动化生产

# 生产线:效率关键



### 生产线的作用



#### 提高生产效率

流程化操作高效生产 - 自动化设备实现快 速生产



#### 降低生产成本

通过工业自动化和机器人技术的应用,减少人力资源和能源消耗



#### 保证产品质量

通过工业自动化的精确控制和质量管理流程,确保产品符合标准和要求

# 生产线组成:优化流程

<b>设备</b>	生产线的基本组成部 分
设备用于生产线	
人员	<b>物料</b>
监控和管理设备运行	合理物料管理提高效率

# 生产线工作流:高效

### 生产线的工作流程



#### 原料准备

原料准备保障生产 - 确保储存和连续运行



#### 加工制造

原料加工和制造



#### 装配和包装

零部件装配和产品包装



# 02.工业自动化机器人效果

工业自动化影响

# 工业自动化成本影响

### 降低生产成本



#### 降低人工成本

自动化生产线节省成本



#### 减少废品率

自动化控制系统可以精准控制生产过程,降低废品率

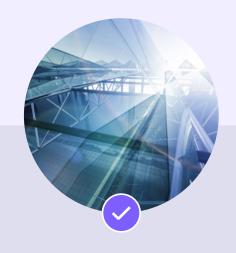


#### 提高生产效率

自动化生产线提高效率

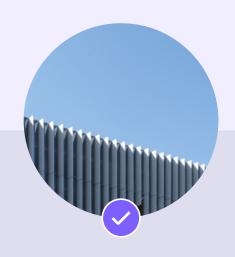
03

# 工业自动化与产品质量



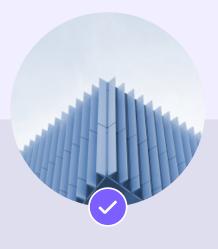
#### 减少人为失误

自动化控制消除人为因素对产品质量的影响 - 自动化控制提升产品质量



#### 提高一致性

机器人技术实现生产过程的高度一致性,保证产品质量的稳定性



#### 保证精度和速度

工业自动化和机器人技术可以准确控制生产 过程的精度和速度,提高产品质量

# 工业自动化的影响

### 自动化设备效率

提高设备利用率和生产速度

### 流程优化标准化

减少工序和等待时间

#### 减少人为干预

降低人为错误和工作疲劳

### 提高生产效率的重要性



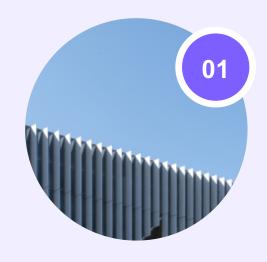


# 03.生产线布局优化

生产线布局的原则和考虑因素

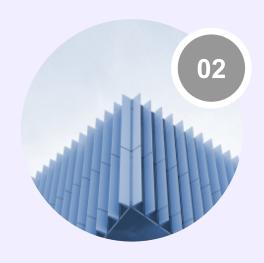
# 生产线布局优化

### 案例分析



机械设备优化

合理配置机械设备 提高生产效率 - 机械 设备配置提升生产 效率



物料流动优化

通过合理安排物料 流动路径和物料存 储位置,减少生产 环节中的等待时间



工作人员安排

根据工作负荷和技能要求,合理分配工作岗位和工作时间,提高工作效率

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问: <a href="https://d.book118.com/307016111153010001">https://d.book118.com/307016111153010001</a>