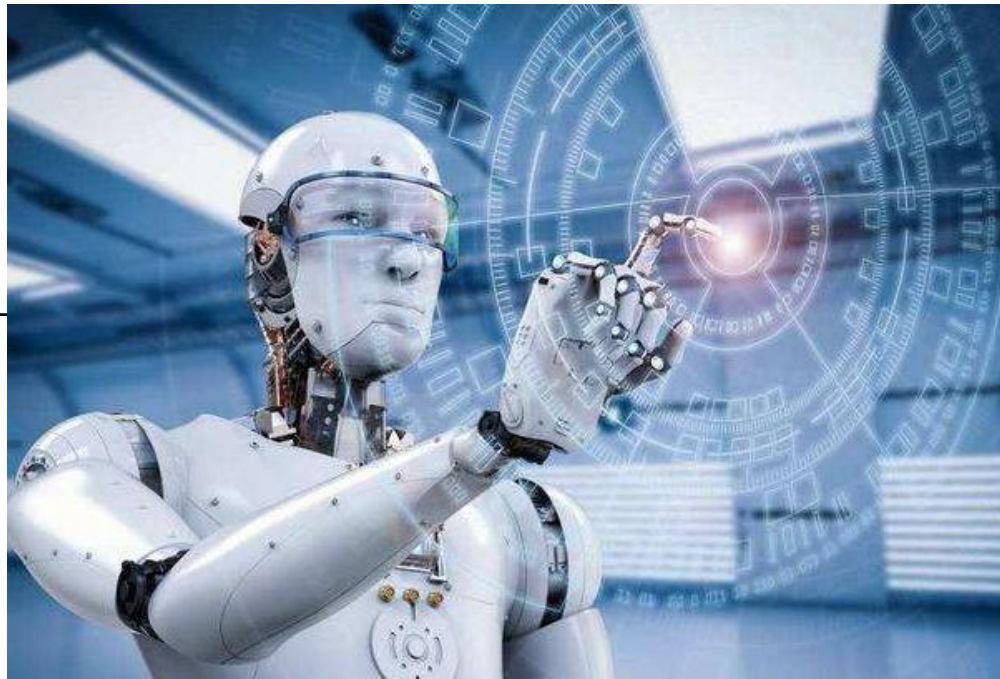


# 乐舜信科 智慧工厂介绍



为中小企业物联网升级赋能

# 目录 / CONTENTS



01

智慧工厂现状

02

智慧工厂的概述

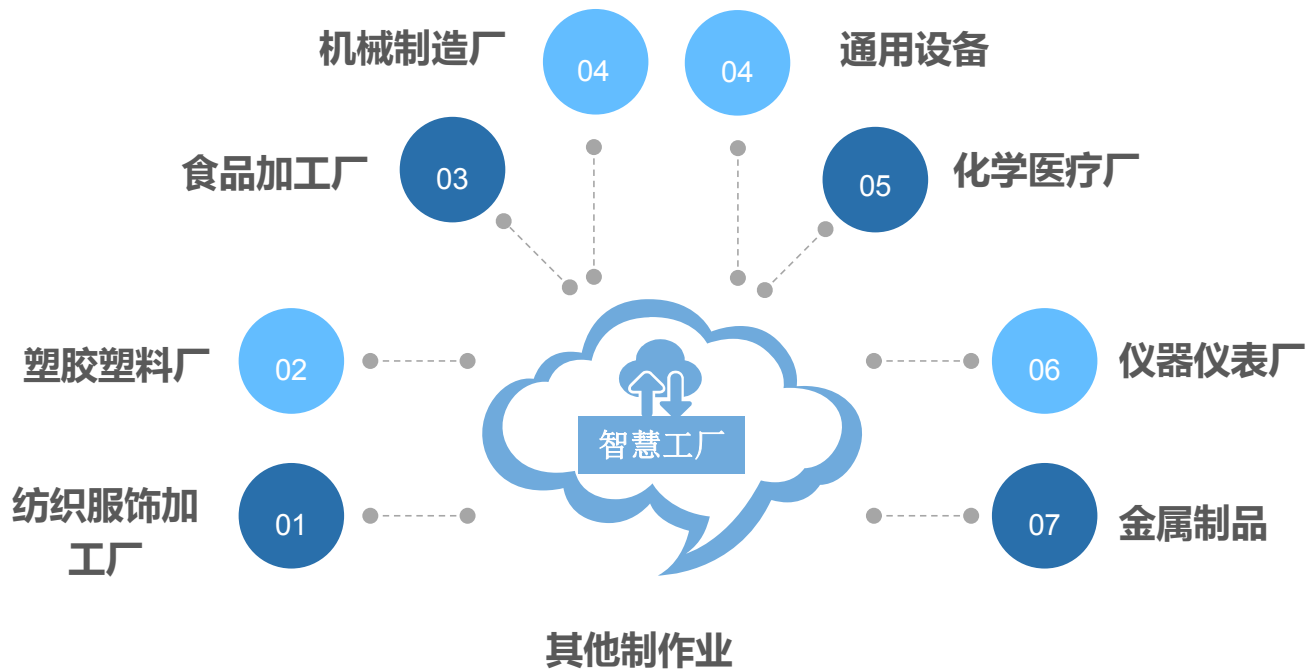
03

智慧工厂的技术

04

智慧工厂的介绍

## 智慧工厂的现状（一）适用场景



## 智慧工厂的现状（一）背景

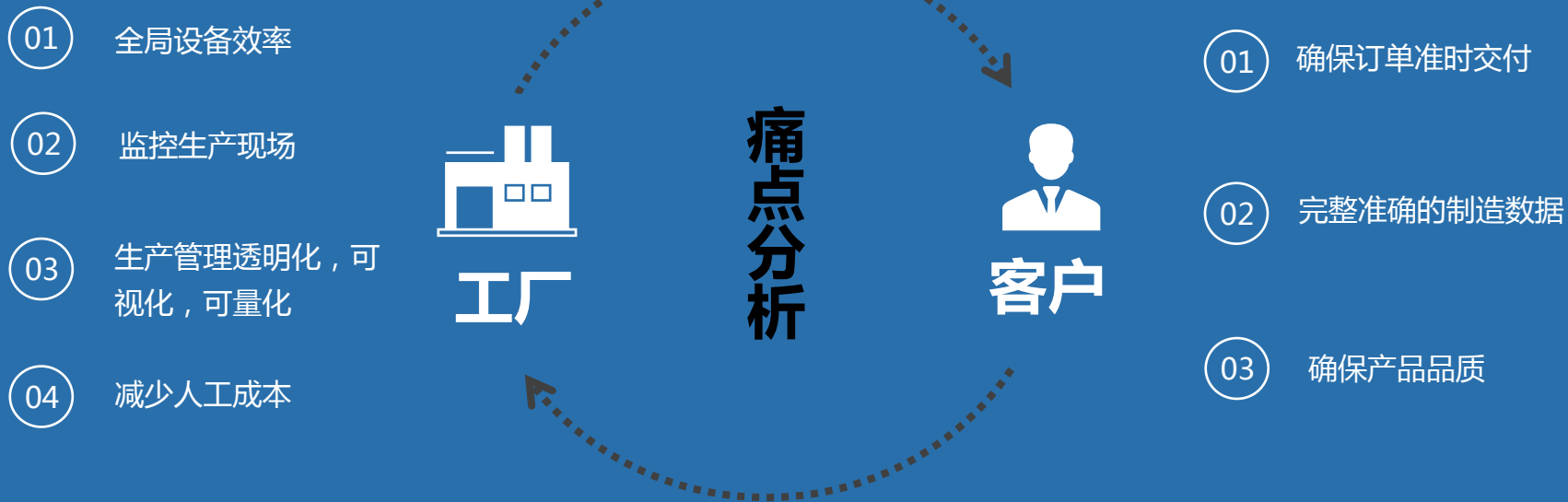


“工业4.0”概念席卷全球，作为工业4.0的最大主题，智慧工厂贯穿产业升级全过程。

制造企业的高速发展，企业急需一套新型的整体的智慧工厂综合解决方案。

基于物联网技术的发展，实现企业的优化运作、控制和管理。

## 智慧工厂的现状（二）痛点分析



# 智慧工厂的现状（三）转型升级的原因



智慧工厂  
转型升级原因



## 原因一

成本+个性化定制+产能过剩刺激制造业升级



## 原因二

智能制造作为提升中国制造核心竞争力的未来方向，必将上升到国家战略层面



## 原因三

工业物联网持续快速增长，随着自动化解决方案提供商技术和服务的进步，以及下游客户竞争效应的扩大，智慧工厂的价值空间将不断增加。

## 智慧工厂的现状（三）转型升级的原因

01

采用**数字化网络化装备**，实现现场级和车间级自动化系统的横向集成，满足一定程度的柔性化生产需求

02

能够对全厂**资源能源消耗进行检测**，采用自动化软件工具对系统能效进行优化

03

**设备和生产线安全得到充分保障**，采用预测性维护技术大幅度减少停机维护时间

04

**主要设备互操作性和关键信息一致性得到解决**，采用统一的数据库和软件平台对过程数据进行存储，数据得到初步的梳理和分析

05

**企业级信息系统ERP和工厂信息控制系统MES系统**以及现场设备和生产线的实时过程数据采集系统实现纵向集成，信息可以自上而下和自下而上有效流动

# 智慧工厂的概述（一）特征

采用**数字化网络化装备**，实现现场级和车间级自动化系统的横向集成，满足柔性化生产需求

01

企业级信息系统ERP和工厂信息控制系统MES系统集成，信息自上而下和自下而上有效流动

02

设备和生产线安全得到充分保障，预测性维护技术大幅减少停机维护时间

03

设备互操作性和关键信息一致性得到解决，采用统一数据库和软件平台对过程数据进行存储、梳理和分析

04

对全厂资源能源消耗进行检测，用自动化软件工具对系统进行优化

05



## 智慧工厂的概述（二）定义与作用

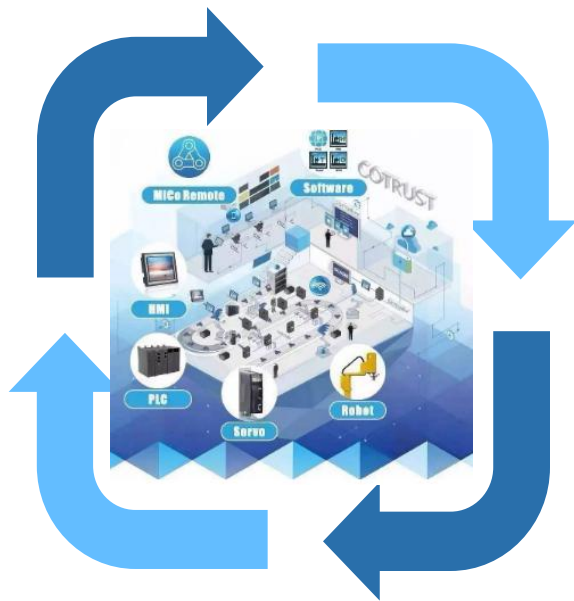
**定义：**智慧工厂利用物联网的技术和设备监控技术加强信息管理和服务，清楚掌握产销流程、提高生产过程的可控性、减少生产线上人工的参与、及时准确地采集生产线数据，以及合理编排生产计划与生产进度，并加上绿色智能的手段和智能系统等新兴技术于一体，构建一个高效节能的、绿色环保的、环境舒适的人性化工厂。

### 数据聚合

作业无纸化；  
数据实时自动汇总；  
智能终端，聚合数据

### 实时监控

实时把控生产进度；  
生产异常及及时报警；  
层级信息实时



### 分析解读

数据可视化呈现；  
多维度数据解读；  
各层级自助分析

### 智能决策

自动计算绩效；  
智能核算生产排期；  
智能规划库存

# 智慧工厂的技术



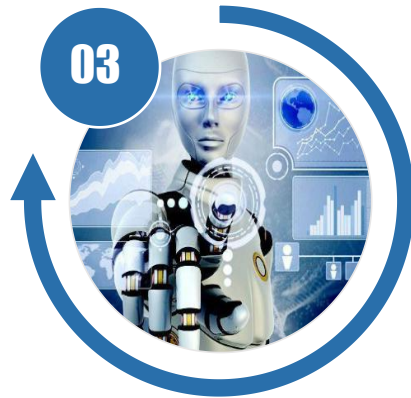
## 智能优化技术

生产过程智能调度；  
智能质量控制；  
生产与经营智能决策。



## 先进制造系统

产品全生命周期管理PLM；  
制造执行系统MES；  
企业资源规划ERP；  
供应链管理系统SCM；  
客户关系管理系统CRM。



## 新一代智能技术

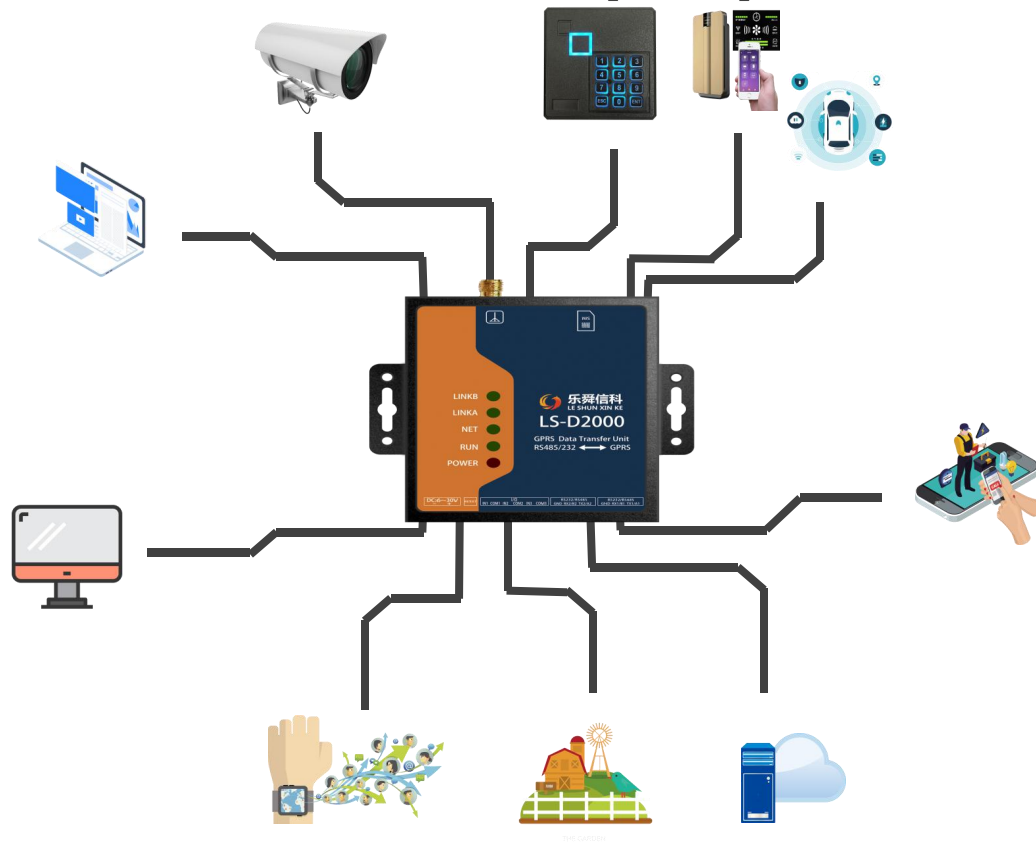
传感器网络、RFID、图像识别等；  
泛在感知、网络通信、物联网应用等；  
分布式存储、虚拟化、云平台等；  
服务网架构、信息安全等；  
工厂规划、生产监控、维修服务等环节。



## 大数据分析决策支持

传感器网络、RFID、图像识别等；  
泛在感知、网络通信、物联网应用等；  
分布式存储、虚拟化、云平台等；  
服务网架构、信息安全等；  
工厂规划、生产监控、维修服务等环节。

# 智慧工厂的介绍（一）DTU



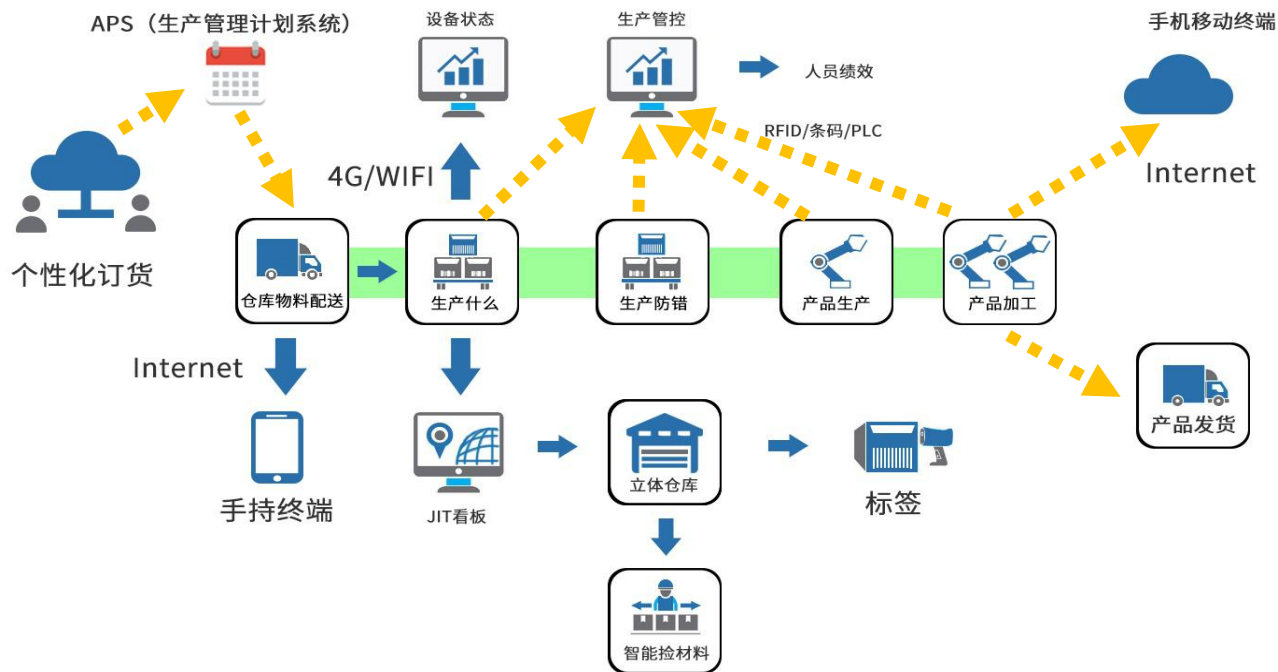
## DTU功能特点

- 支持GPRS数据传输通道，信号覆盖广；
- 40~85° C工业级温度范围；
- 6-30VDC超宽电压供电，电源防反接设计；
- 双路RS-232/RS485接口；
- 三路IO输入输出；
- 接口ESD保护，外置看门狗电路，稳定可靠；
- 支持数据采集、远程管理；
- 支持MODBUS协议；
- 支持阿里云物联网套件
- 支持自动重连，配置下发，OTA升级；
- 支持各类工控机、串口设备、PLC等远程控制。

## 智慧工厂的介绍（二）系统架构

### 平台系统架构

- 1、权限分级，覆盖工厂运作各个环节；
- 2、支持各种客户端根据权限访问数据；
- 3、根据应用分服务器，网络安全属性高；
- 4、多种方式预警机制。



## 智慧工厂的介绍（三）系统流程



# 联系我们



[www.hzleshun.com](http://www.hzleshun.com)



158-5823-2894



[jilm@hzleshun.com](mailto:jilm@hzleshun.com)



1480856490





乐舜信科  
LE SHUN XIN KE



感谢观看

