

# 共建共享工业互联网平台

COSMOPlat 赋能企业转型升级

海尔 COSMOPlat 工业互联网平台

2019年12月



保密信息

未经书面许可禁止拍照、复制、传播



# 目录

1 COSMOPlat 平台创新

2 COSMOPlat 实践案例

3 COSMOPlat 愿景规划

# COSMOPlat

# 全球引领的工业互联网生态品牌平台



1 工信部首批双跨示范平台，居首位

2 汉诺威展上成为“中国制造”的新名片

3 三大国际标准组织批准海尔牵头制定大规模定制国际标准

# COSMOPlat

# 全球引领的工业互联网生态品牌平台



1 2019年物博会荣获“  
物联网新技术新产品新应  
用评选”金奖



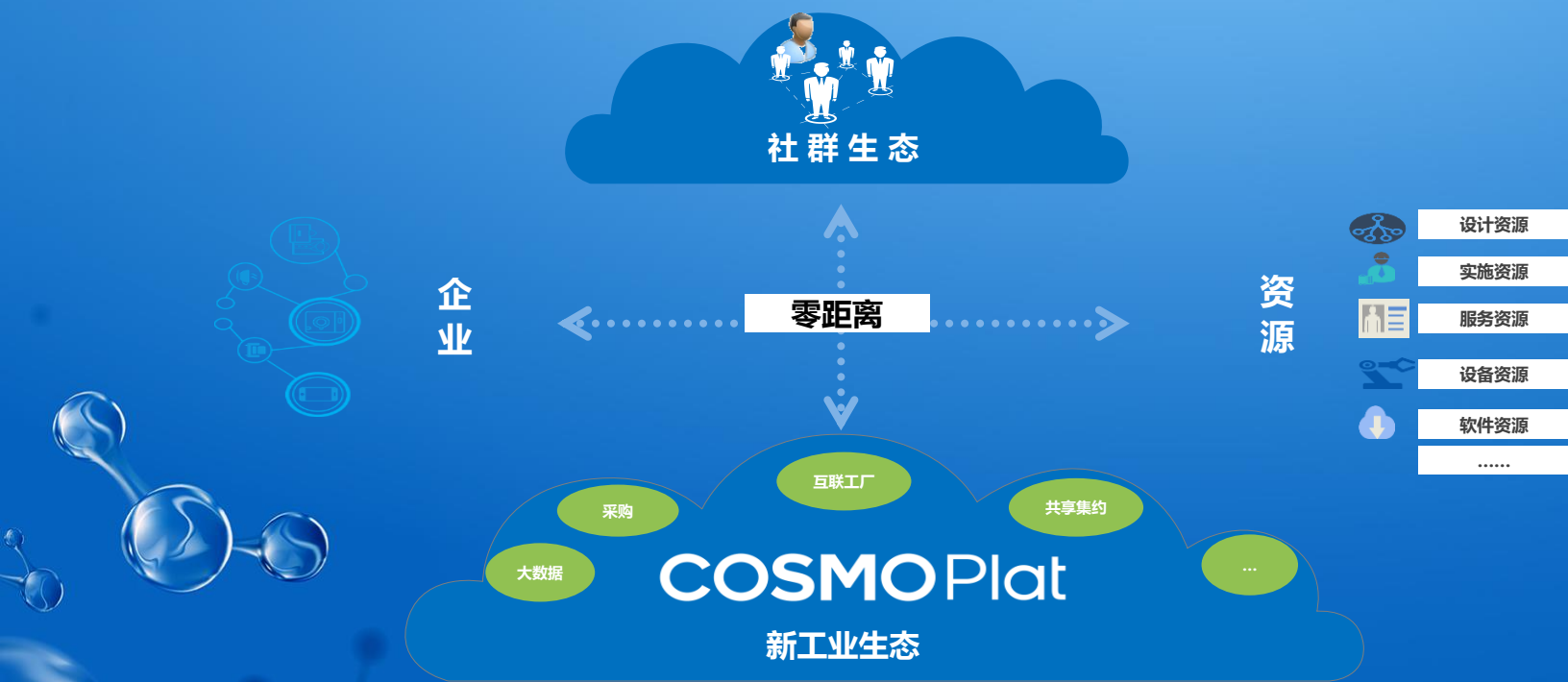
2 荣获2019中国品牌节  
“工业互联网最佳生态品  
牌奖”



3 2019中国品牌价值百  
强榜，成为首个也是唯一  
一个入榜的工业互联网平  
台

# COSMOPlat 是什么

■ COSMOPlat 是具有中国自主知识产权  
全球首家引入用户全流程参与体验  
的工业互联网生态平台



# COSMOPlat 全球首家引入用户全流程参与体验的工业互联网平台

## 生态引力最大

用户：3.3亿

企业：50万+

开发者：1万+

生态资源：390万



## 生态规模最大

不入库率：71%

定制量：7242万+

工业设备/产品物  
联数量：4300万  
+

差异化 ①大规模定制生态平台 ②赋能中小企业转型升级的平台



## COSMOPlat 两大能力：迭代创新

- 模式创新+技术创新+生态创新三方融合，持续迭代，不断演进

## 模式创新

## 以用户为中心的大规模定制模式



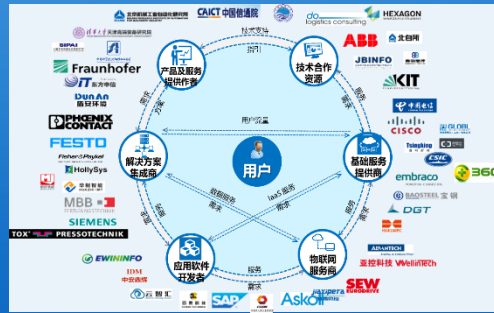
## 技术创新

## 关键技术创新突破，自主可控



## 生态创新

## 开放生态，共创共建



# COSMOPlat 两大能力：1迭代创新-1模式创新

- 以用户体验为中心的大规模定制（全流程、全生命周期、全价值链体系颠覆）

## 线性制造模式:大规模制造



颠覆

## 非线性制造模式:大规模定制



以企业为中心

以用户体验为中心，零距离交互

模式创新+管理创新



# COSMOPlat 两大能力：1迭代创新-2平台技术创新

➤ ICT与OT深度融合，自主智能可扩展的工业互联网创新架构体系

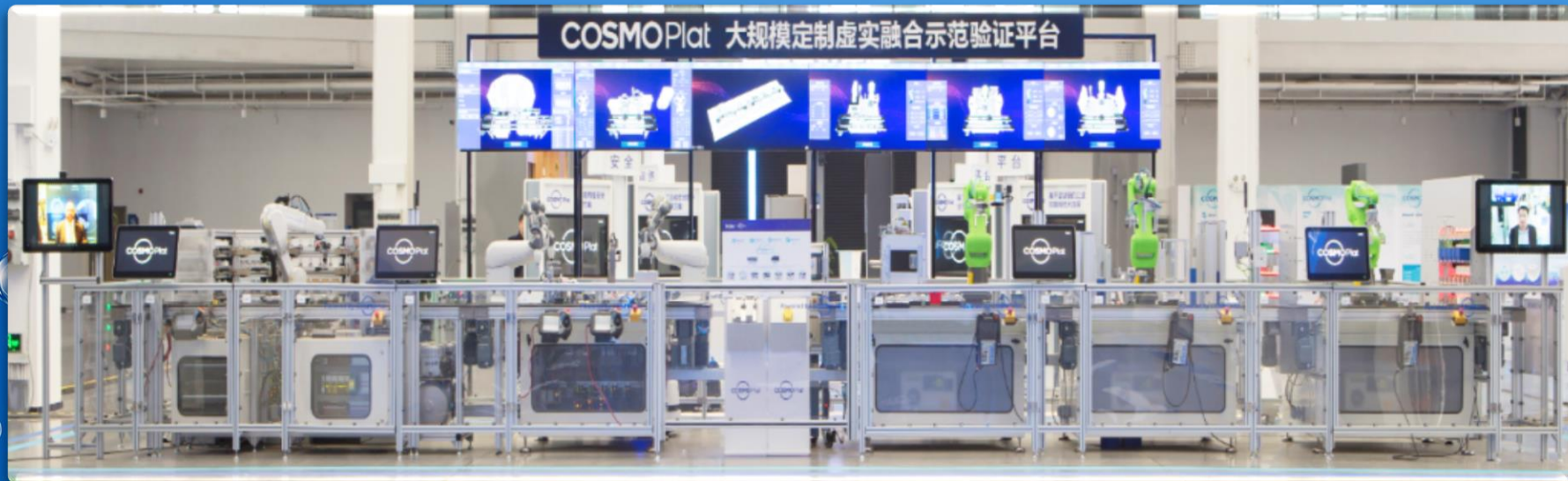


# COSMOPlat 两大能力：1迭代创新-2虚实融合技术创新

- 搭建全球领先的虚实融合测试验证平台，目前迭代4.0版。

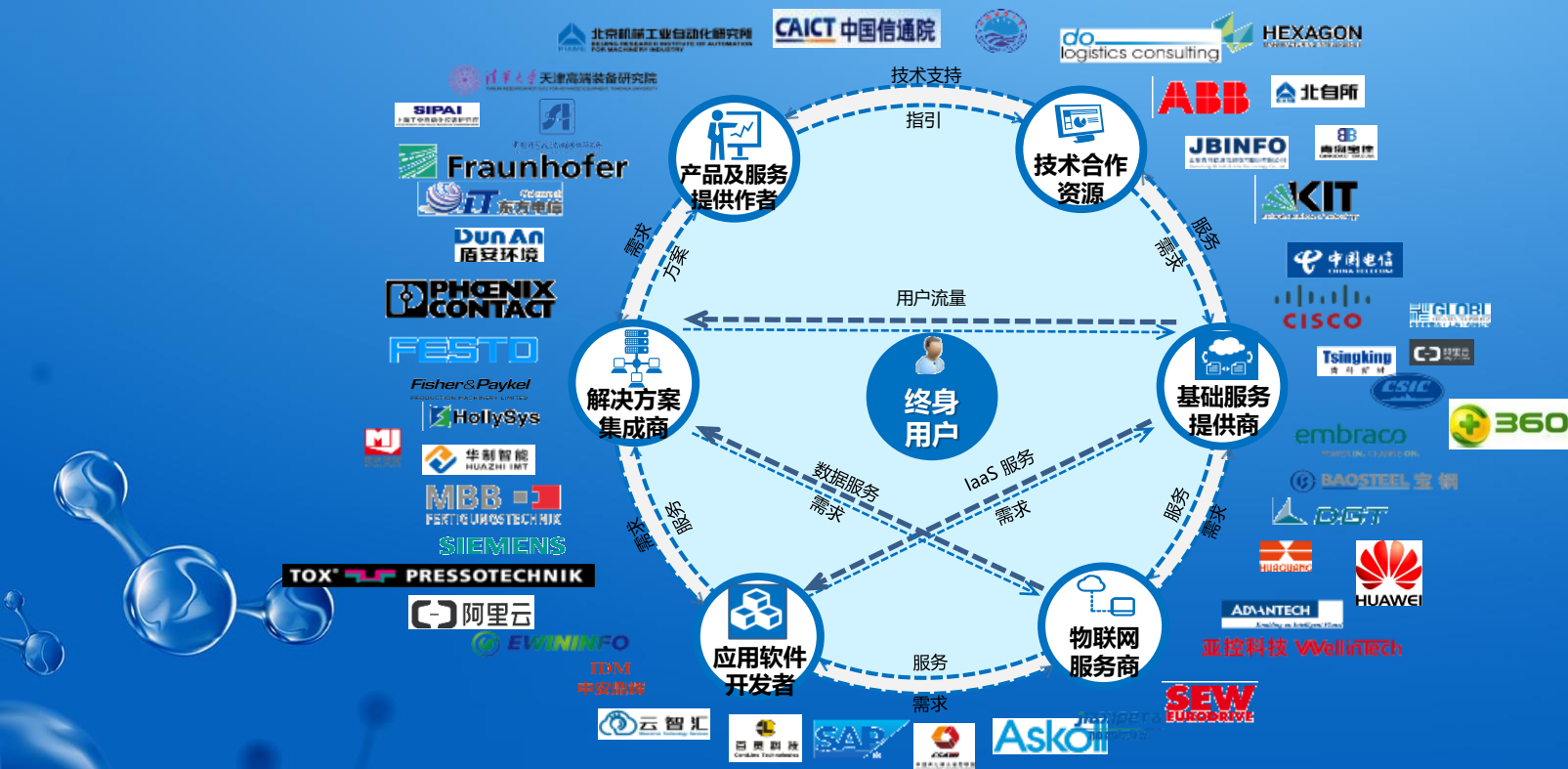
测试：1.基于云的操作系统。 2.工业机理与模型。 3.应用场景。

效果：①设备的物联效率提升85%。②物联协议适配数量提升6倍。③工业APP一次合格率提升80%。  
④数据响应处理速度提升65%。



# COSMOPlat 两大能力：1迭代创新-3生态创新

- 开放生态：用户生态、创客生态、开发者生态、供应链生态、合作者生态、运营者生态、监管者生态等。
- 聚合全球1500+家一流产、学、研、用、金资源，开放合作、共创共建共享



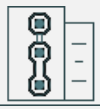
# COSMOPlat 两大能力：2应用赋能-1一体化解决方案

■ 基于工业互联网平台进行产品化、数字化、社会化，构建面向智能制造的端到端一体化解决方案

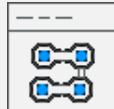


**个人用户**  
个人性定制

覆盖衣食住行...



**企业用户** 提质增效、资源配置、模式转型...  
企业级解决方案及云服务



**开发者**  
开发平台及工具

行业/区域云  
(场景方案)

家电

家居

机械

化工....

房车....

青岛

上海

天津

江苏

西安...

面向行业、区域产业  
- 协同共享/资源配置优化

模块云  
(SaaS)

大规模定制APP套件-18个

Hive社群交互

Hope开放创新

DIY定制中心

IM智能生产

Unicon精准营销

Raphl设计中心

HDY模块采购

RRS智慧物流...

应用市场

运营类APP

创新类APP

生态服务

培训认证

产业金融

面向企业  
- 模式转型  
- 流程优化  
面向用户  
- 个性化定制  
- 产销合一

工业云  
(开发云)

工业中间件

社群

定单

支付

报警

地图

设备

工程

工艺

.....

技术中间件

日志

数据库

缓存

文件

搜索

通用算法

搜索...

基础设施

DEVOPS服务

容器云服务

移动应用开发服务

代码管理

监控APM...

面向开发者  
- 提高复用程度、开发效率

端边缘

消费设备智能化U+

制造设备智能化M+

边缘计算网关Clinker

面向现场  
- 设备连接、提质增效

# COSMOPlat 两大能力：2应用赋能-2跨行业、跨区域复制

## ■ 跨行业、跨区域复制

解构为7大模块，通过灵活订阅、连接嵌套的模式创新用户服务能力。

功能模块

7大模块

... ..  
智能制造  
★ 模块采购  
协同研发  
交互定制  
家电 服装 机械 建陶 教育....  
华北 ★  
华东  
华西  
...  
美国  
泰国....

行业推广

跨行业：细分行业子平台+主平台

自身业务转型→产业链上下游→行业生态

11个互联工厂 60个细分行业，15个行业生态

15个行业

区域落地

跨区域：

区域平台+示范基地+体验中心

7大区域,12个示范基地，20个国家复制

# 海尔实践案例：引领家电行业的转型升级—衣联网

■ 定位：为用户提供衣物全生命周期智慧解决方案，满足用户综合体验

痛点：从单一体验到综合体验，单一行业无法满足



## 差异化模式

全球首创的将洗衣机、服装、洗涤剂资源连在一起，创造了单个行业创造不了的用户体验

单一行业



生态联合平台

流量转化平台



用户体验平台

传递价值平台



增值分享平台



# 海尔实践案例：引领家电行业的转型升级—衣联网

## ■ 以用户为中心的各利益攸关方的增值分享

### 厂店家互联互通

智慧工厂



智慧门店



智慧家庭



- 库存:30% ↓
- 交货期: 84% ↓
- 库存周转: 30% ↑
- 交互用户: 18% ↑
- 增值体验:  
智能护理、智慧洗护

连接用户

用户数据

大规模定制

### ➤生态共赢

增值分享

行业生态

服装企业: 库存 ↓ 30%

智慧门店: 销量 ↑ 18%

生态资源: 订单 ↑ 30%

4800家

### ➤增值分享

品牌高端化 (是行业3倍)

### ➤体验迭代

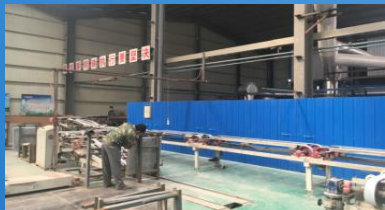
从产品极致体验 → 综合服务极致体验

# 跨行业实践案例：建材行业—COSMOPlat 建陶行业示范基地

海享陶 创建建陶行业以用户为中心，体验迭代、增值分享、行业引领的物联生态平台

以 前

“小散乱污”建陶工厂



□ 行业痛点

- ◆ 高耗能
- ◆ 高库存
- ◆ 高污染
- ◆ 低品牌

现 在

绿色建陶产业集群



解决  
方案

- ◆ 互联工厂建设方案
- ◆ 智慧园区（能源&环保）方案
- ◆ 用户大规模定制平台

实现效果

□ 攸关方价值

- 地方环保：提前达标
- 海享陶：吸引100+资源入驻

□ 增值分享

- 产品毛利：↑ 2.3倍
- 用户成本：↓ 18%

□ 体验迭代

- 制造成本：↓ 7.5%
- 产品质量：↑ 4.5%

# 跨行业实践案例：机械行业— COSMOPlat 纺机行业示范基地

## 机械：纺织机械行业纺机全周期物联生态解决方案

以前

传统方式通过人工进行设备维护



- ① 供应商的服务范围有限，价值链难以贯通；
- ② 经验式管理无法深挖产业价值；

典型应用：青岛纺织机械股份有限公司、高密市康泰纺织有限公司

APP：纺机全周期物联生态应用

现在

纺机资产全周期数字化管理



- ① 提供企业全周期、全流程、全生态的服务；
- ② 基于大数据将经验转换为产业价值；

使用方：态势感知，故障零成本

制造方：销量提升，服务费用降低

产品溢价：6%

定制备件销量：48%

设备效率：12%

设备维保：11万/万锭·年

# 跨行业实践案例：房车行业— COSMOPlat 房车行业示范基地

定智旅行家：智慧房车定制→智慧出行方案定制，满足用户快乐生活体验

## 以前

### 传统房车行业



□ 行业痛点

- ◆ 产品同质化严重
- ◆ 采购碎片化、成本高、周期长
- ◆ 研发能力弱，工艺缺乏标准化
- ◆ 没有完善的售后服务网络

样板企业：山东康派斯

## 现在

### 智慧房车出行解决方案



- 赋能房车行业转向大规模定制
- 打造房车→智慧房车→房车生态，快乐出行体验
- 循环迭代，价值分享

## 实现效果

企业订单：62%↑  
营地入住率：20%↑  
生态资源：350+

产品溢价：63%↑

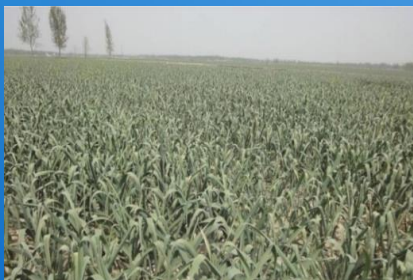
综合成本：7.3%↓  
交付周期：35天→20天

# 跨行业实践案例：农业行业—海优禾

用户定制健康生活解决方案，从农田到餐桌，创最佳体验，打造高端诚信生态品牌

## 以前/Before

传统产销模式



农民 >>> 商贩 >>> 经销商 >>> 用户

- 经验种植，产品质量不受控
- 中间环节多，农民、用户利益受损
- 优质不优价，品牌价值缺失

典型应用：金乡大蒜

## 现在/Now

物联网农业新生态



- 基地：物联网技术、增产增收，生产过程数字化，优质优价、健康安全可溯
- 用户：可一键定制、健康安全

## 实现效果/Outcome

### 生态圈

- 服务企业：228家
- 注册用户：16万
- 设备连接：1003台

### 增值分享

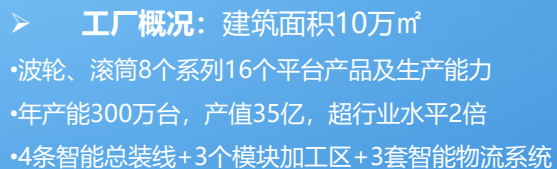
- 合作社：增收520元/亩↑
- 资源方：分享10万
- 平台方：分享16万

### 体验升级

- 农民：成本降低280元/亩
- 政府：品牌提升
- 用户：透明可追溯、可健康定制



## ➤ 全球首个智能+5G智慧园区率先落地



- 用户价值：不入库率 > 80%，响应速度 ↑50%
- 企业价值：运营效率 ↑ 60%，全流程用人 ↓ 50%





# 天津洗衣机5G互联工厂：3类虚拟体验+5类实体应用体验



先进智造



网络工程



数字化工程



物联网



大数据



人工智能



## 高精度

### ● 联全要素

工业网络&5G100%覆盖，15000+传感器：，12000+RFID等实现全流程互联互通

### ● 联网络

自诊断自通知自控制自优化

### ● 联全流程

以用户为中心七大节点流程和资源并联，实现大规模制造向大规模定制转型

## 高效率

### ● 柔性化

一个流模块化布局设计，快速满足生产8大系列、16个平台产品

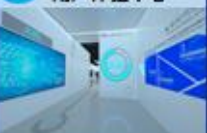
### ● 数字化

以COSMO Plat为核心五大系统集成，实现排产、生产等全过程透明可视

### ● 智能化

128个关键工位的SPC数据统计及分析系统，全流程数据智能化实时监控

## 1 用户体验中心



用户解决方案&体验

## 2 智造大数据中心



用户与资源零距离

虚拟体验

## 3 5G+远程维保



用户与资源零距离

## 4 我的大学



人人创客 交互体验

## 6 智能互联柔性线



定单柔性高效生产

## 8 国家级实验中心



全球实验数据互联互通

## 9 智能机器人社群



智能生产&数据互联

## 10 智能立体物流



快速响应需求

实体体验

# COSMOPlat 未来愿景

## 世界级模式

1

全球引领的大规模定制模式



## 国家名片

2

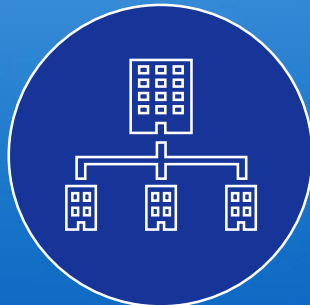
世界级工业互联网生态品牌平台



## 高质量发展助推器

3

助力工业企业数字化转型、智能化升级



THANK YOU



官方微信公众平台



保密信息

未经书面许可禁止拍照、复制、传播