

刘东

总经理

四川长虹软件与服务中心
四川虹微技术有限公司
深圳易嘉恩技术有限公司
绵阳科技城大数据技术有限公司

TGO资深会员
中国移动智能家电执行委员会主席
科技城大数据产业研究院理事长
全国CIO联盟成员
全国CDO联盟成员
绵阳电子信息产业软件与大数据专委会成员



软件助力长虹智能制造

刘东

长虹产业发展



军工立业—四川的长虹



彩电兴业—中国的长虹



多元拓展—世界的长虹

长虹



沪港深上市

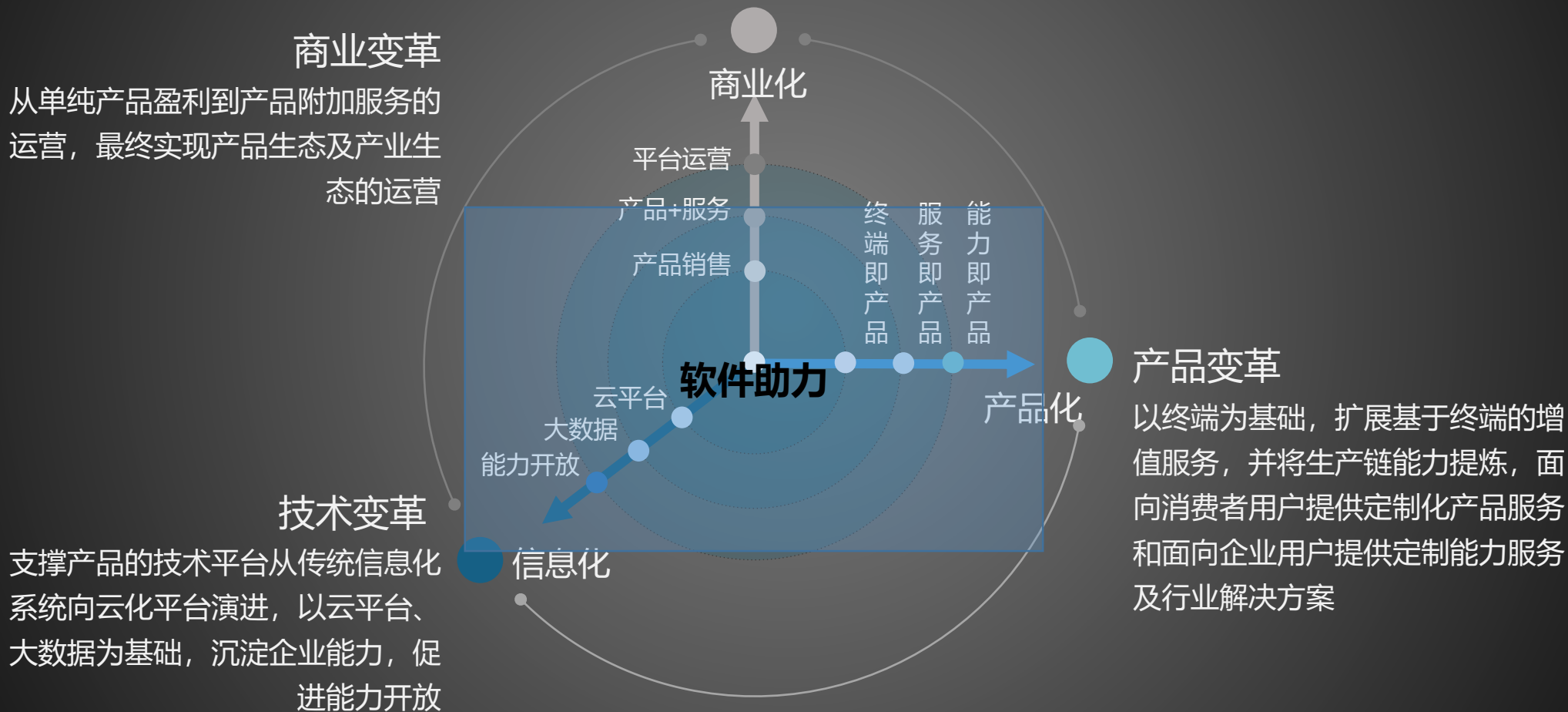
SH600839四川长虹 HK08016长虹佳华 SZ000404华意压缩 SZ000521美菱电器

新三板挂牌

新能源 民生物流 中科美菱 郴州格兰博



长虹转型：产品&服务



团队



长虹：服务型制造企业

面向制造的服务

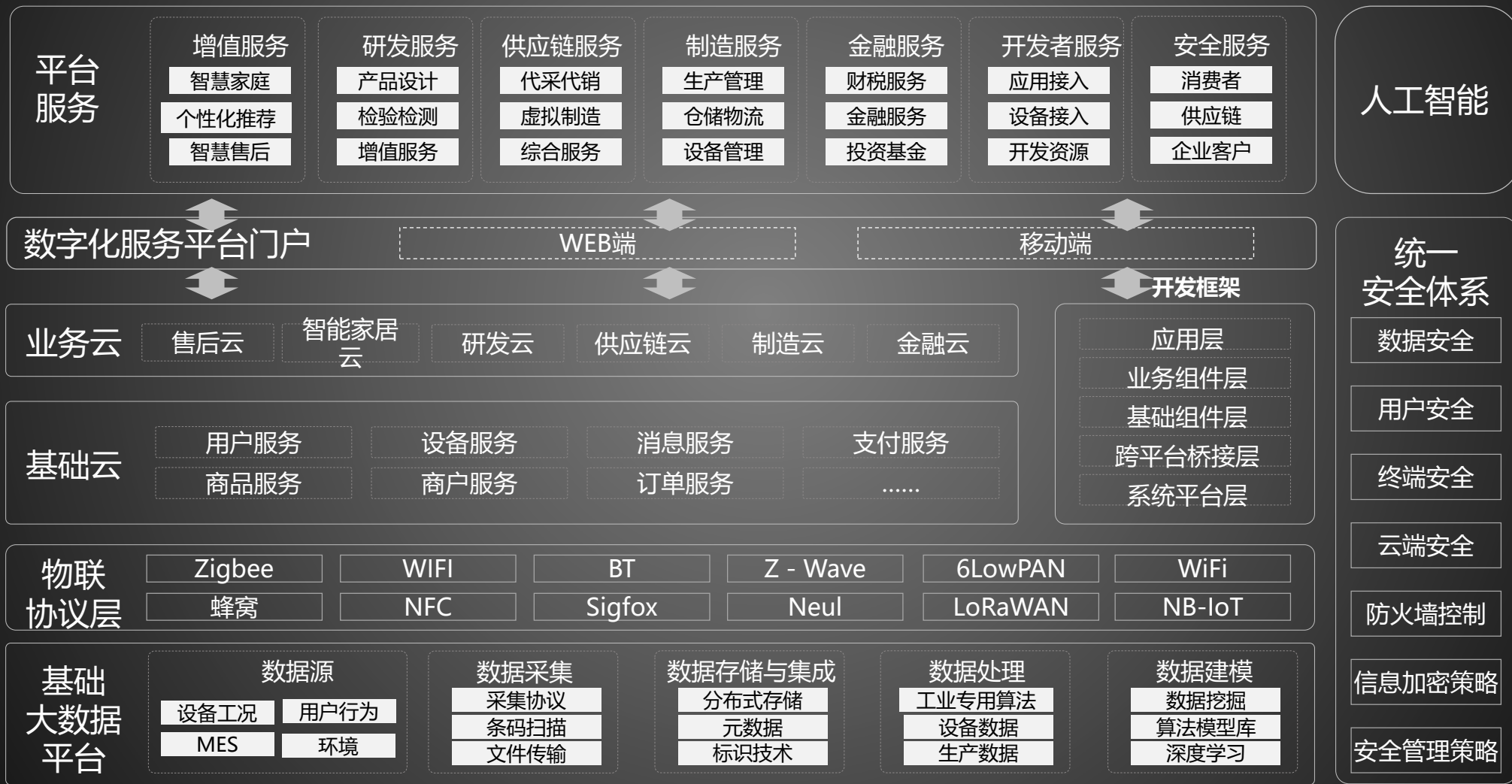
以传统制造企业产品链能力为骨架，以中国制造 2025 为目标，强化自身制造能力的同时，面向企业客户提供制造整体服务及各类制造解决方案



面向服务的制造

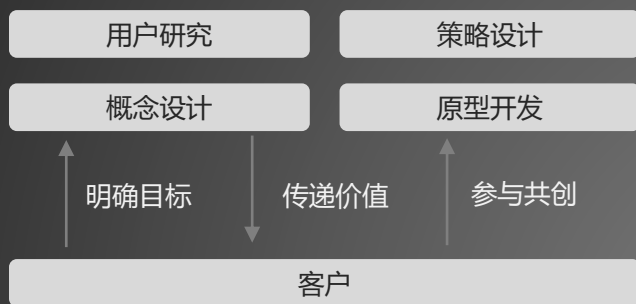
以家电及泛家电设备为承载，以智慧社区下的智慧家庭为指引，整合生态资源、构建生态场景，面向消费者用户提供设备应用一体化、云端终端一体化的多元化生态服务

面向服务的制造整体框架



平台服务

研发服务



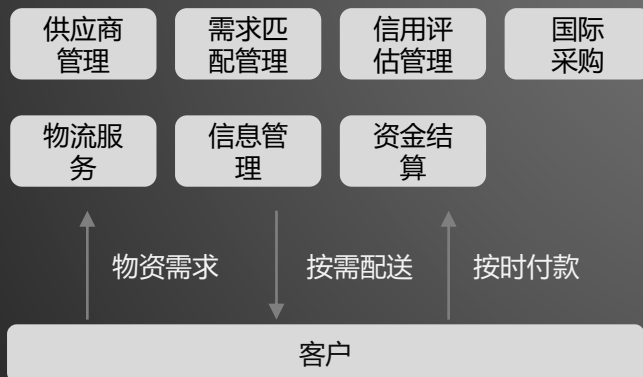
为客户提供创新研究、用户体验设计、工业设计等全套创新产品服务

制造服务



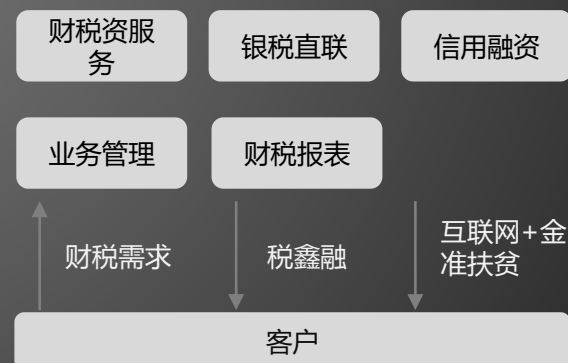
为客户提供大规模个性化定制制造服务

供应链服务



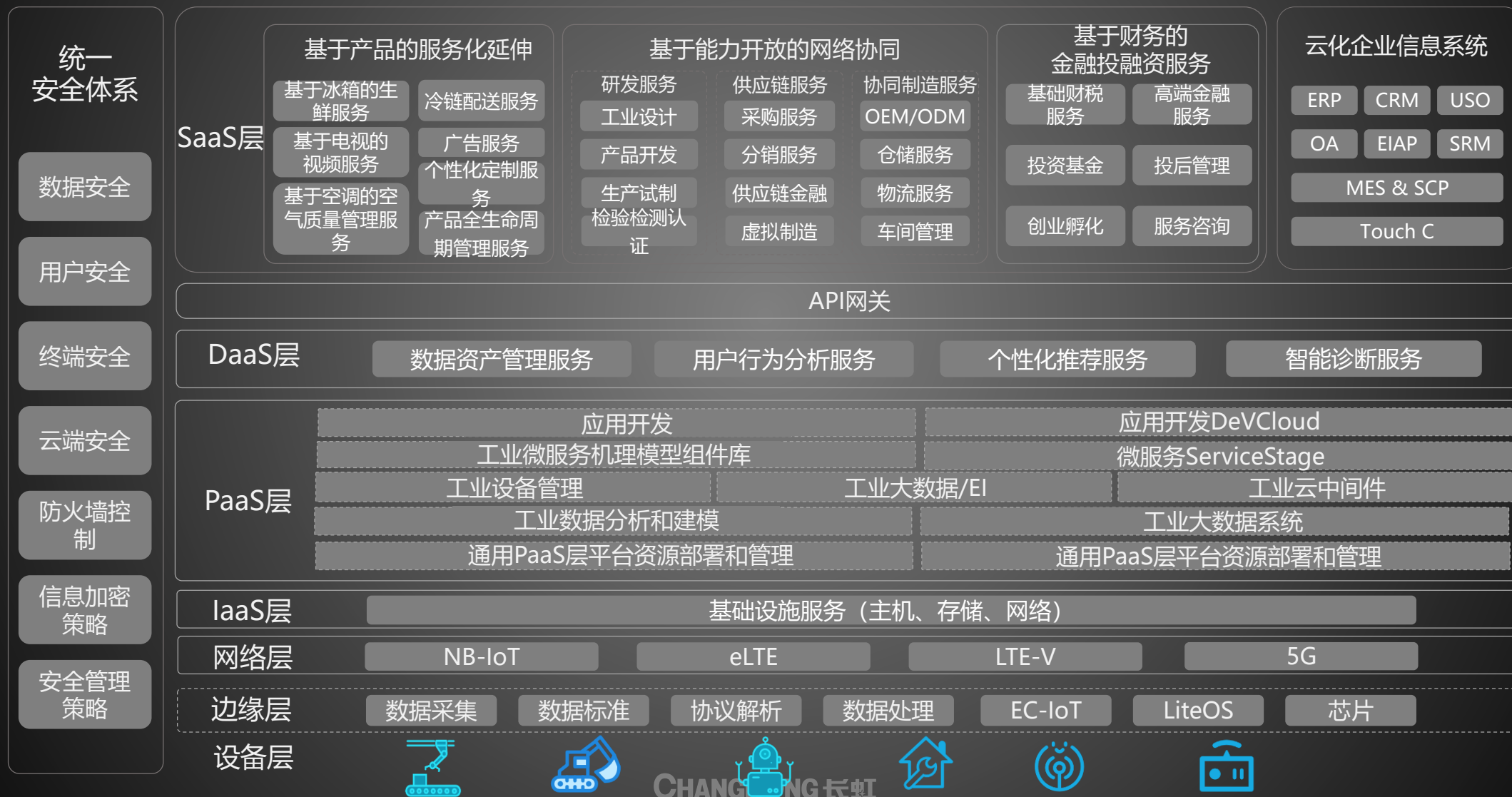
长虹为客户提供全球供应链系统综合服务

金融服务



为顾客提供一站式、高效的财税资服务

面向制造的服务整体框架



承担或参与的国家智能制造项目

承担：

时间	专项名称	项目名称
2015	工信部2015智能制造专项	彩电行业智能制造新模式关键应用标准试验验证
2015	四川省经信委2015创新驱动项目	基于工业互联网协同制造系统
2016	省科技支撑计划项目	工业机器人智能化集成应用系统研究与示范应用
2016	2016年工信部绿色制造项目	家电行业绿色供应链系统集成
2017	中国制造2025四川行动资金专项	家电智能成套专用装备系统集成研发及应用
2017	发改委“互联网+”重大工程项目	智能家电产品协同制造云服务平台建设
2018	工信部工业互联网创新发展工程	四川电子信息产业集聚区工业互联网平台试验测试

参与：

时间	专项名称	项目名称
2017	中国制造2025四川行动资金专项	冲压行业柔性制造数字化车间建设
2017	工信部2017年智能制造专项	注塑智能工厂新模式
2017	2017年工信部绿色制造项目	家庭网络终端行业绿色供应链系统集成
2017	2017年工信部绿色制造项目	新型环保变频压缩机绿色设计平台建设项目

智能制造设计原型

希腊神兽“海德拉”



九颗脑袋共用一个身体

可抱团取暖

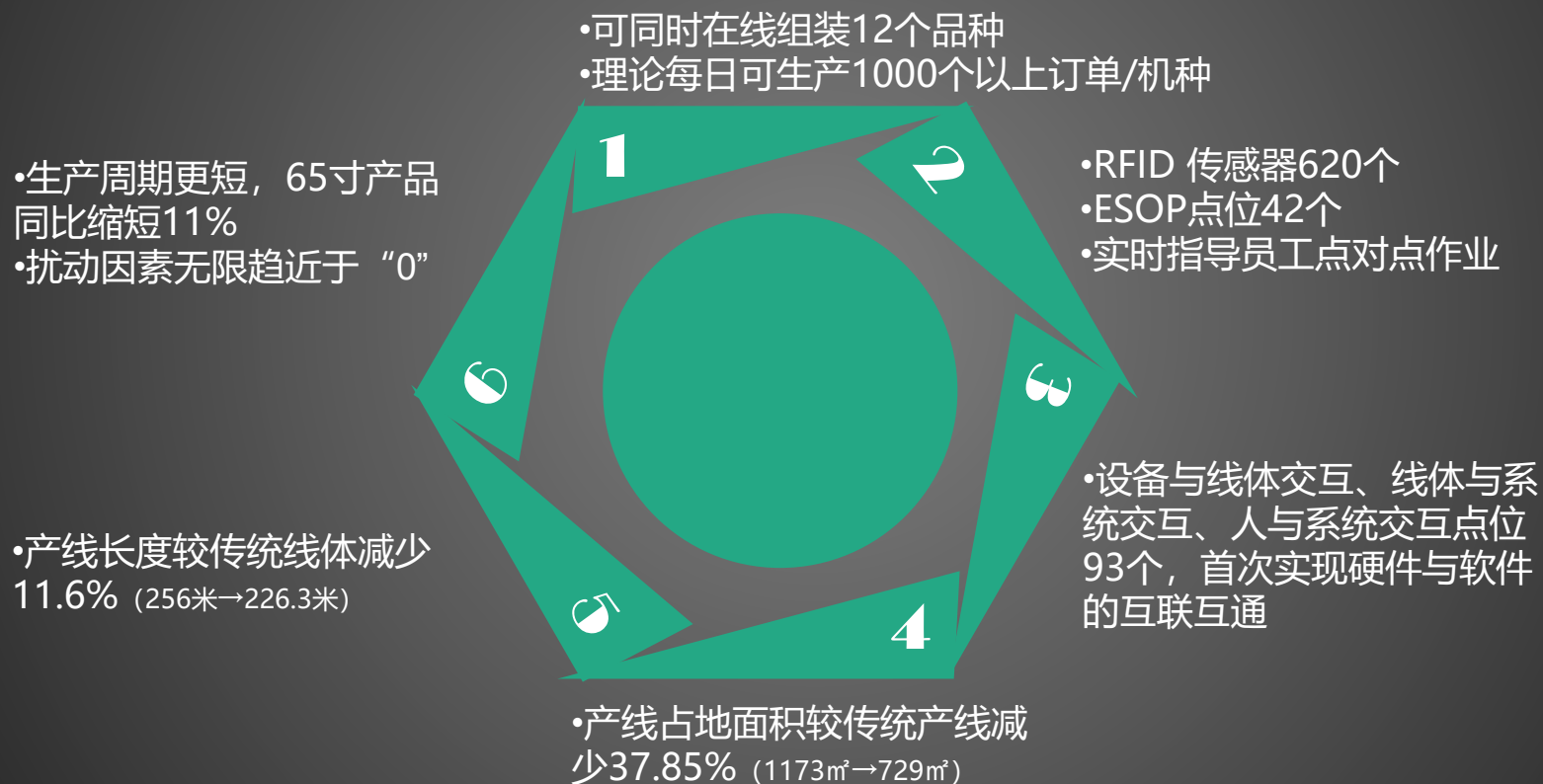
身体各部位可独立御敌

思维可再生

神经中枢相辅相成

自由组合 灵活多变

智能制造生产线能力



云管端管理平台



后台系统

- 多工厂管理
- 部门员工管理
- 角色：超级管理组、分级管理组、员工组
- 权限管理：后台、前台、采集客户端、APP

前台系统

- 生产计划管理：创工单、制令单单、人员计划、生产排程等
- 产品管理：MAC、IMEI批次产品管理，支持标签上传、分配、云端打印；
- 品质管理：物料抽样方案、检验单等；
- 仓库管理：来料入库、成品包装等；

数据展示

- 产品查询与追溯
- 生产实时看板
- 大数据看板
- 产品直通率、不良率分布统计
- 其他...

数据规模



数据量

历史经销商
70W+

销售订单
3800W+

零售订单
1000W+

历史供应商
33W+

线上用户
117W+

线下用户
880W+

售后用户
880W+

注册用户
270W+

采购订单
2200W+

生产制造
3200W+

出入库凭证
31000W+

财务凭证
45000W+

官网用户
6W+

论坛用户
10W+

电视用户
160W+

空调用户
0.6W+

电视
1000W+

空调
3W+

冰箱
2W+

空气盒子
0.4W+

电商评论
300W+

影视评论
8W+

影音资源
30W+

房产信息
150W+

空气净化器
0.1W+

安防插座
0.4W+

摄像头1W+

烟灶
0.2W+

统计数据
50W+

工商数据
60W+

出行数据
10W+

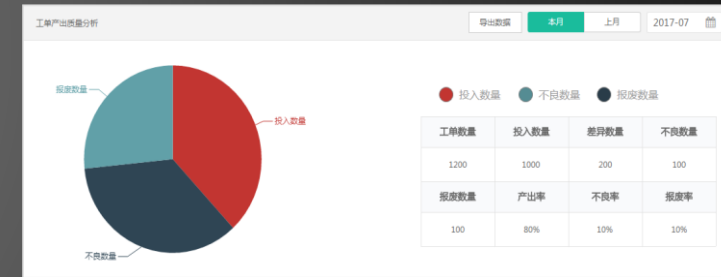
天气数据
10W+

单位：条

界面展示



- 生产任务看板、报表
- 生产实时看板, 直通率、完成率统计
- 产量数据
- 质量、缺陷、不良统计
- 工时统计.....



大数据看板

- 支持不同场景、不同角色的看板
- 对外看板、对内看板
 - 管理员看板、员工看板
 - 模组厂看板、整机厂看板



案例----良品率提升

研究开发出适用于制造过程的数据挖掘分析模型，经过生产线应用，促进了制造良率和产效的快速提升

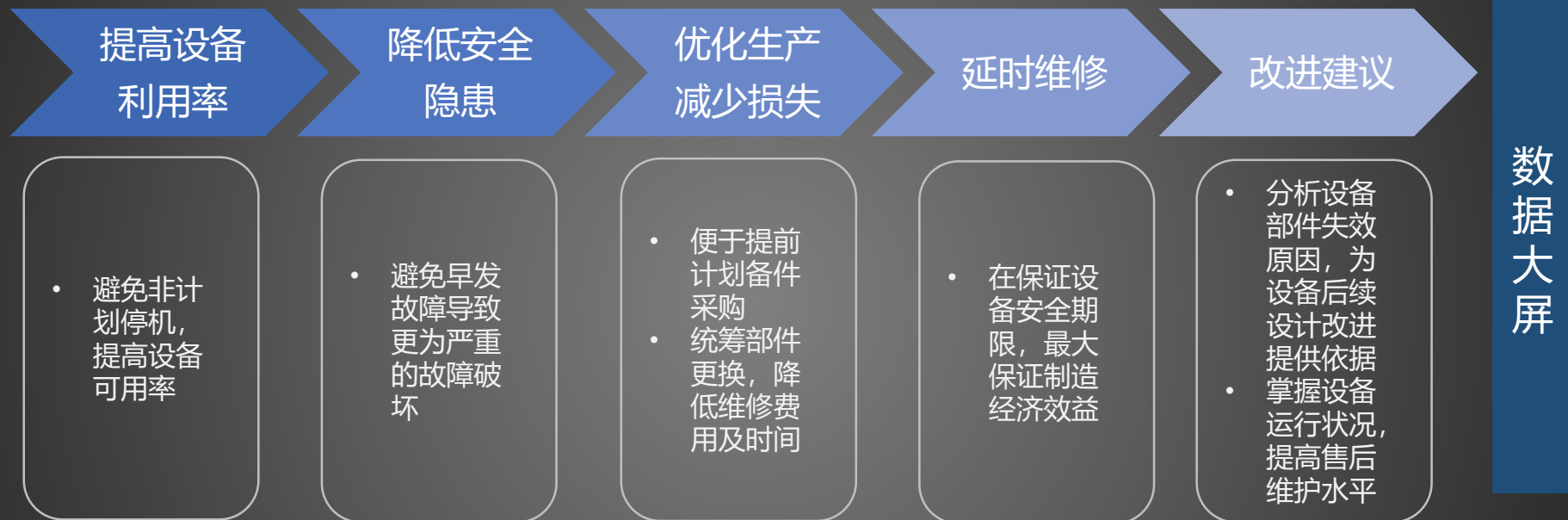


案例----端子分析

信号源使用情况分析					
月份	端口	使用次数	MAC数	使用人天	占比
10	CVBS	484319	20928	13.7	28.23
10	HDMI3	226147	15890	11.7	21.43
10	HDMI	102049	13450	11.4	18.14
10	ATV	224041	15012	10.0	20.25
10	DTV	143620	9824	9.7	13.25
10	HDMI2	113854	7640	10.5	10.30
10	YPBPR	19700	1396	9.1	1.88
10	VGA	17719	1575	7.7	2.12

- 用户外接信源使用情况：HDMI(42%)、CVBS(28%)、ATV(20%)、DTV(13%)、VGA(2.1%)、YPBPR(1.9%)
- CHiQ高端用户用HDMI接口的数量最大，传统CVBS和ATV接口需求量仍然很大
- VGA、YPBPR使用占比很少，建议裁剪

案例----智能诊断



数据采集

- 生产过程数据
- 设备使用数据
- 维备件数据
- ...

对比数据分析

- 生产过程数据差异
- 设备使用差异
- 维备件差异
- ...

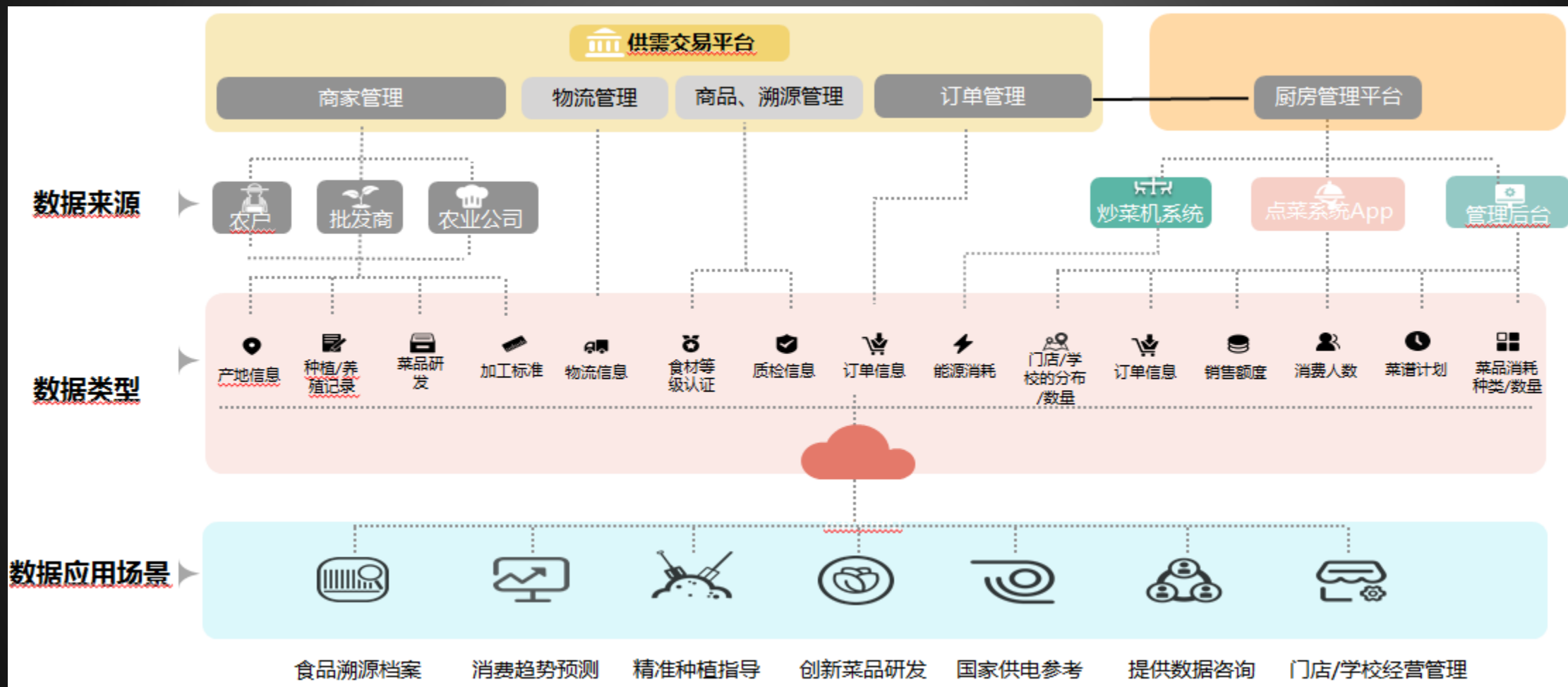
出具报告

- 设备利用率
- 维备件预采购
- 延时维修
- 改进建议

业务方向

- 故障检测上报
- 故障定位
- 质量分析
- 报工需求
- 机床维修零备件库存
- 资源调度
- ...

厨房机器人生态链



科技

让想象发生



选企业软件·上软服之家

365天 精准增量客户

布局互联网市场，分享互联网红利

“入驻软服之家后，新增了30%的销售线索和商机。”

——某软件厂商



关注软服之家公众号
获取更多商机

Web : www.ruanfujia.com

Tel : 028 - 6516 2900

Mail : contact@ruanfujia.com

