

Waltonchain

服装行业系统解决方案

全球去中心化的价值物联网商业生态链

2017·12

目录

CONTENS

项目背景

01

智能制造
解决方案

02

智能仓储
解决方案

03

智能门店
解决方案

04

区块链应用

05

中国服装企业经过多年的发展，渐渐开始重视品牌和信息化的发展，建立以ERP为起点的信息系统，全面整合产品的设计、供应链、渠道、零售等资源，发展电子商务，进一步提升运作效率和品牌形象。

服装行业发展趋势

- 从大批发转向大零售和全渠道经营
- 从单一消费体验向多情景消费体验转变



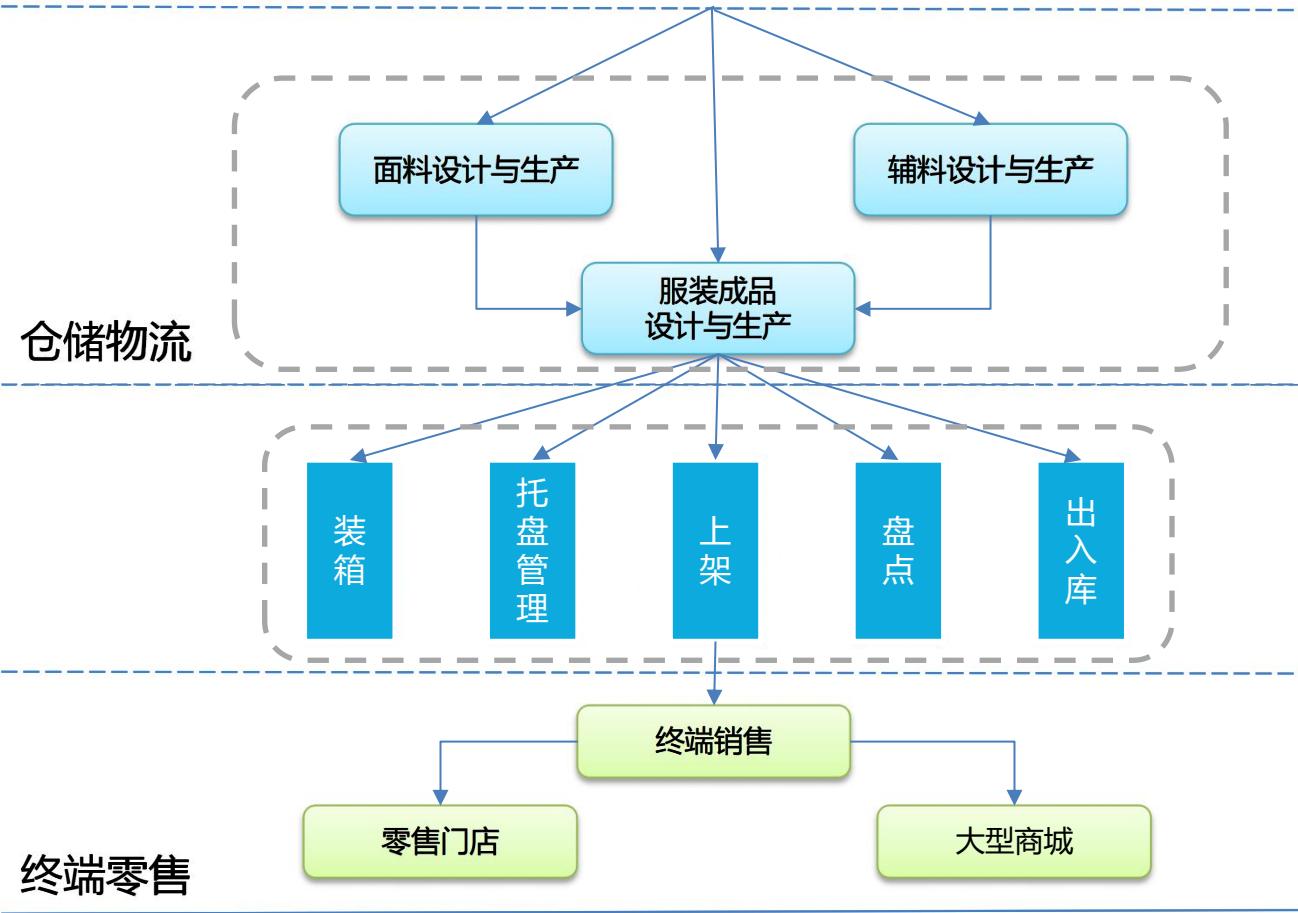
由于服装行业的特殊性和复杂性，服装行业生产、仓储、物流、分拣业务、门店销售和盘点都存在一定的问题。

- 服装运行周期长，服装流行周期短；
- 服装品规、特点复杂，品种变化快，要求企业管理生产，库存，分发周转速度不断提高；
- 出入库量差起伏大；
- 整箱和单品出入库模式并存；
- 盘点难度大，工作量大；
- 终端门店不断增加，门店商品丢失现象日趋严重

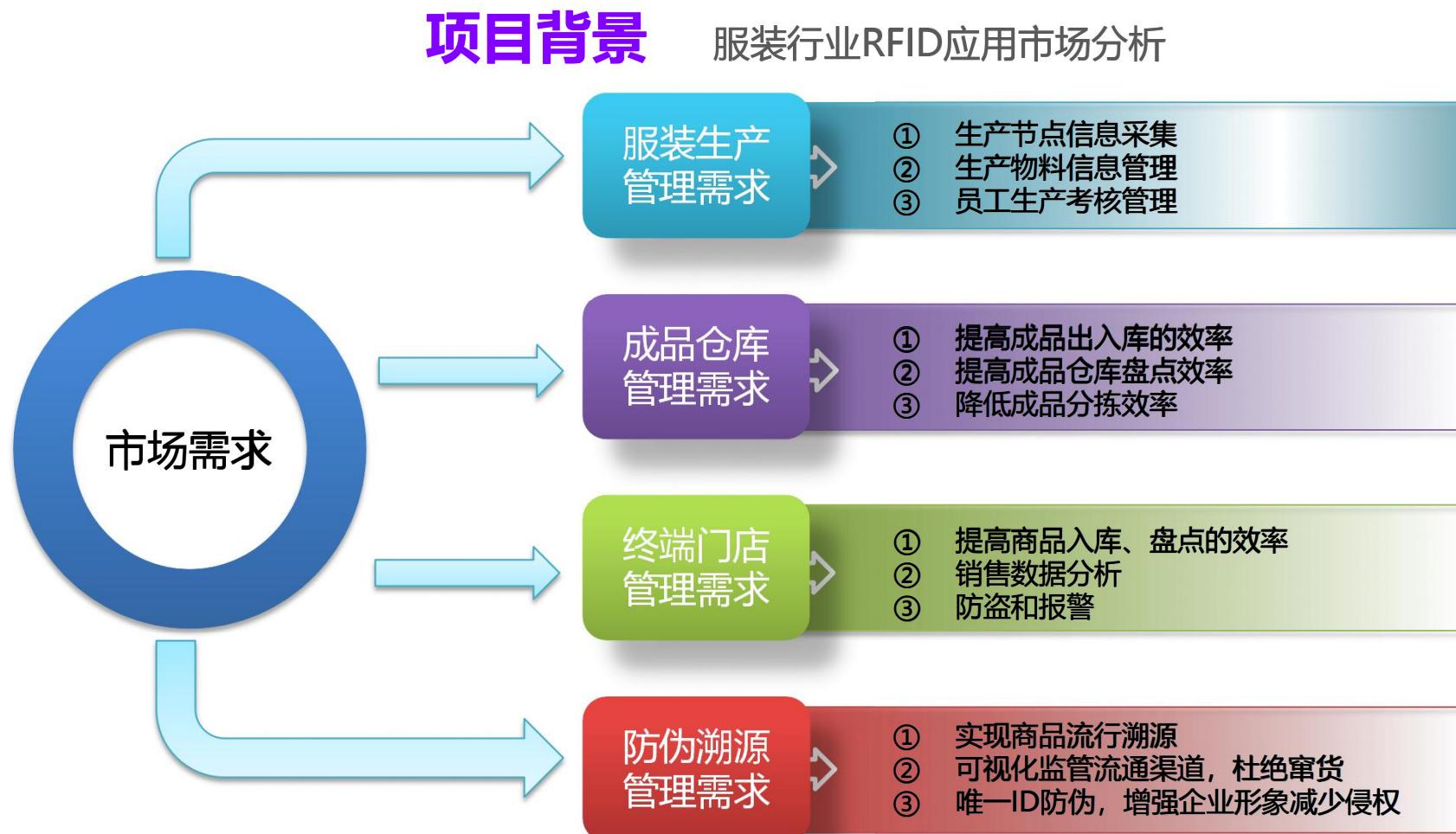


RFID技术应用在纺织、服装行业应用，首先是在零售端开始，然后逐步扩大到生产、仓储、物流等环节

生产制造



服装行业供应链主要有生产制造、仓储物流和终端销售三个环节构成，RFID应用也主要集中在这三个环节



目录

CONTENS

项目背景

01

智能制造
解决方案

02

智能仓储
解决方案

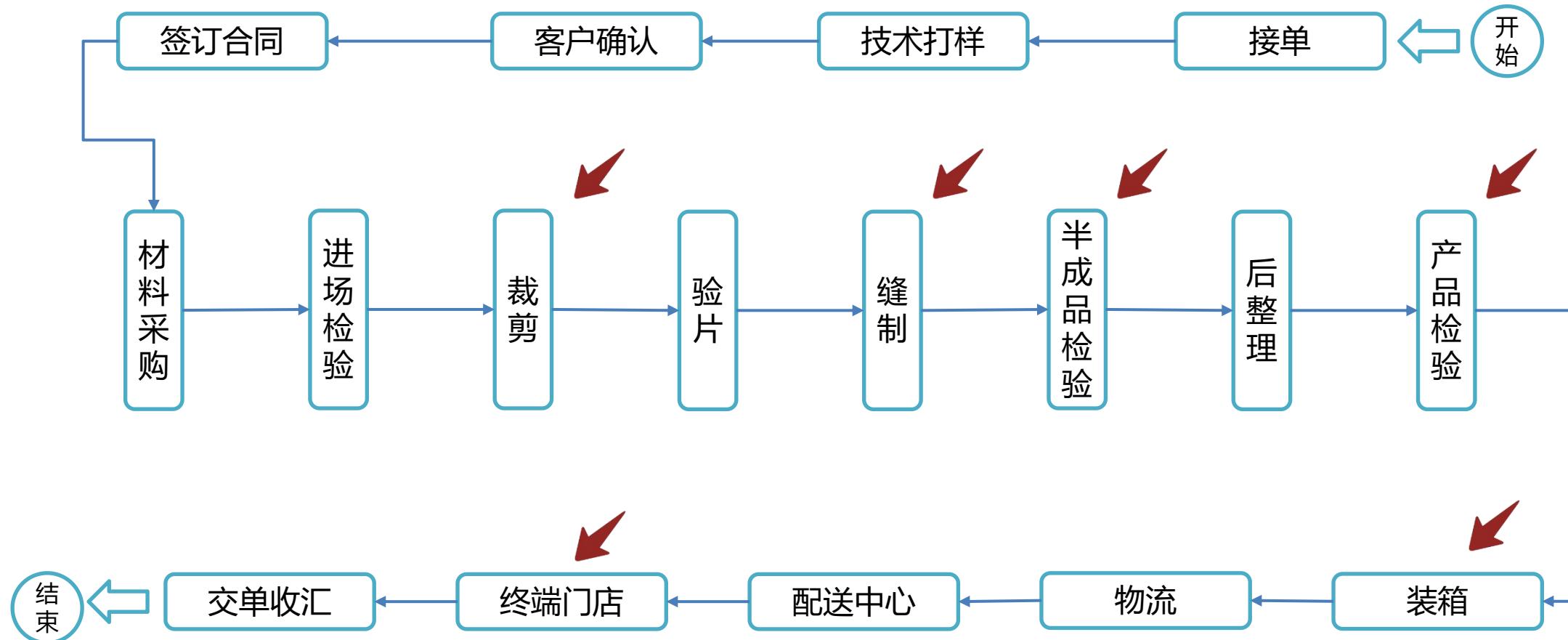
03

智能门店
解决方案

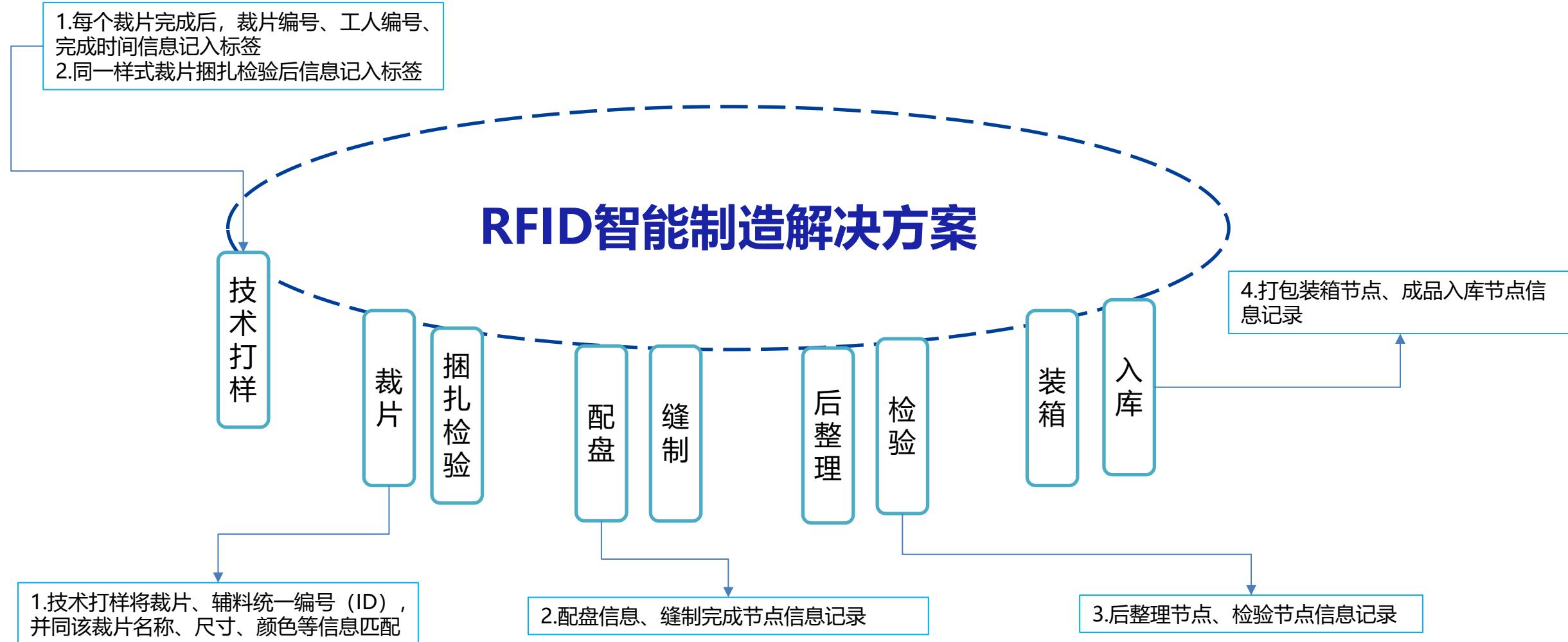
04

区块链应用

05



箭头部分为RFID可介入节点





- ✓ **RFID电子标签:**RFID电子标签具有唯一性，在生产线上应用与员工身份绑定“员工卡”和物料信息绑定“物料卡”；
- ✓ **工位机:** 实时上传生产过程数据，并等待服务器返回操作指令；
- ✓ **控制器:** 用于采集工位机数据，并通过局域网实时上传服务器，一般一台控制器可控制30-50台工位机，控制器与工位机之间根据现场环境应用不同，可选择无线或有线的通信方式；
- ✓ **LED实时生产看板:** 通过LED看板实时显示当前生产线生产情况，显示瓶颈问题等。



RFID卡



控制器



手持机



工位机



LED看板

提升交互能力

生产过程透明化管理

瓶颈环节实时监控动态平衡

质量问题追踪到人、时、地

实时把握生产环节的变化，准时执行生产计划

作业员工

- ✓ 现场操作指导
- ✓ 生产过程交互
- ✓ 生产业绩记录

管理人员

- ✓ 完整的产品档案、全程可追溯
- ✓ 实时掌握现场生产情况，及时处理异常
- ✓ 建立全面的生产防控体系，提升生产效率
- ✓ 构建生产业绩考评体系，促进组织承载

企业高管

- ✓ 随时了解和掌握生产与质量状态
- ✓ 建立集成管理信息平台，为决策提供数据支撑
- ✓ 提供客户满意度，获取更多订单

目录

CONTENS

项目背景

01

智能制造
解决方案

02

智能仓储
解决方案

03

智能门店
解决方案

04

区块链应用

05

- **物流管理对象多样性**

品牌多，种类多，SKU多

- **销售模式多样化，物流渠道复杂**

线上+线下；直营+加盟+代理

- **多段式物流配送网络**

总部物流配送；分公司物流配送；代理商物流配送

- **产品季节性强，要求物流快速反应**

产品分为：春、夏、秋、冬；产品生命周期短：2-3个月

- **多级分段式库存，库存控制困难**

产销链条长，环节多；厂家库存、总部库存+渠道库存



➤ 多级分离式物流网络

工厂>总部>一级经销商>二级经销商>终端门店

➤ 多终物流渠道并存

批发、零售、电子商务

➤ 物流渠道长

工厂仓>总部仓>一级经销商仓>二级经销商仓>终端门店仓

➤ 供应链库存周转率低

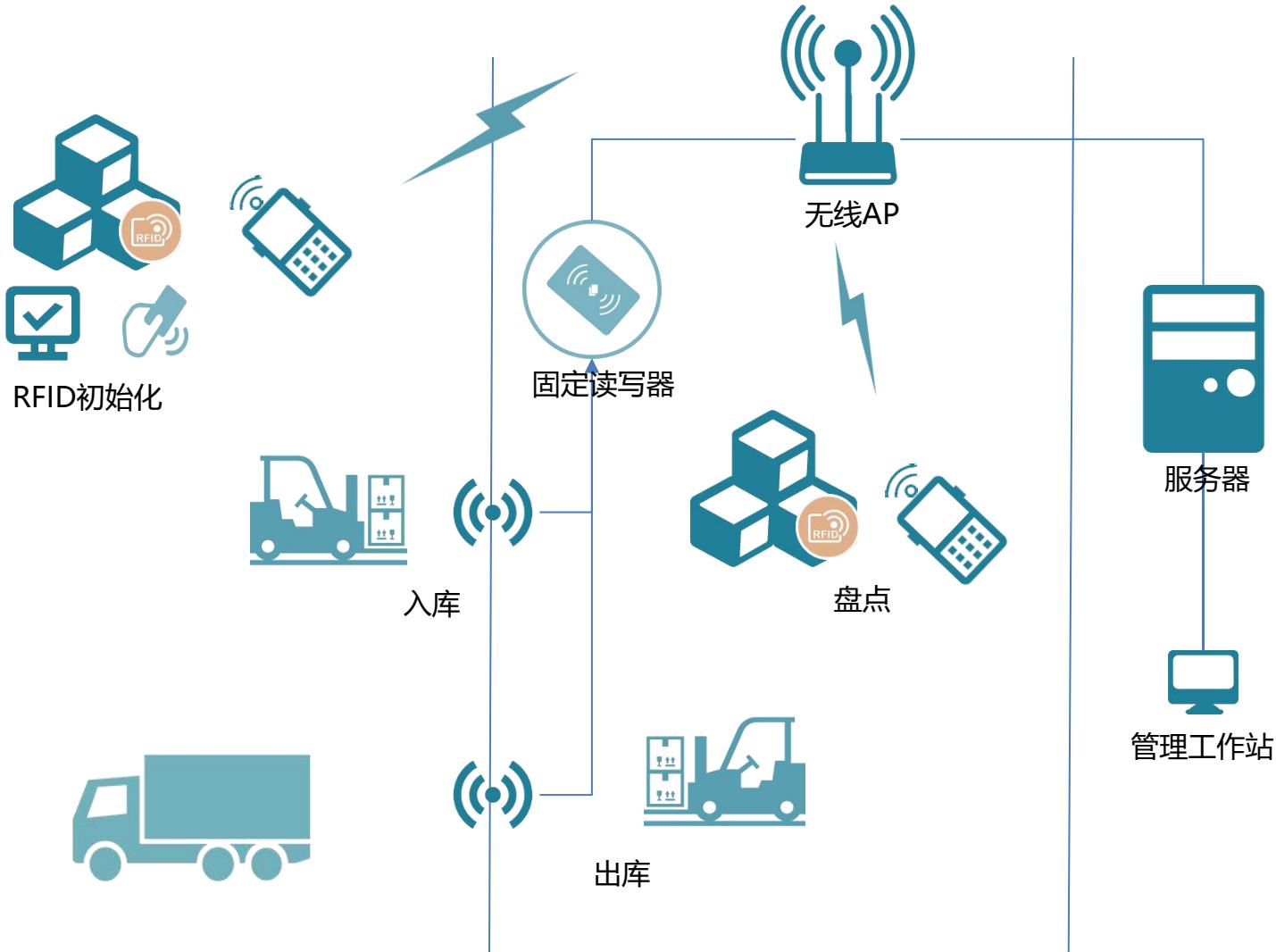
库存店多、仓库管理信息化不足

➤ 多段运输、管理多元化

集货运输—工厂负责、分拨运输—总部、配送运输—分公司 / 代理商



智慧物流仓储系统构成



智能化实施方案

入库

上架

盘点

出库

非法出库报警：

仓库出入口固定式读写器扫描出库货物标签，收集货物信息反馈后台服务器，系统自动核对该货物匹配出库单，不匹配，系统认定为非法并自行报警。

单品级/整箱管理

无需拆箱，通道机批量扫描，比对入库单，核对货物数量、型号，人工干预纠错。

上架

叉车到达仓位，手持机或者叉车安装读写器读取仓位标签，确认仓位是否与系统一致，无误，货物摆放指定仓位。

盘点

手持机下载服务端下发的盘点任务，对仓库货物进行快速扫描盘点，差异信息实时显示在手持机上，人工核对，盘点信息通过手持机更新至后台服务器。

出库

少量货物，用手持式读写器进行出库检查，出错，读写器自动报警，及时纠错；大量货物，叉车托运至出口，固定式读写器自动识别出库货物，快速准确完成检验工作，出错，实时警报，提示人工干预，数据更新到后台数据库，保证库存与系统信息一致。

相对传统的仓储管理模式，本方案可以实现以下功能：

- ✓ 自动化、智能化操作，改变了依靠人工操作的传统仓储管理模式，大大减少了企业人力、物力的投入，降低了企业成本，提高了工作效率。
- ✓ RFID技术的应用打破了传统二维码技术的限制，能够实现对物品信息更为全面的采集和存储，以便于对其进行详细的区分和管理。
- ✓ 物品出入库、盘点、调度、配货等业务流程全部实现自动化、智能化，不仅减少了业务流程，提高了工作效率，同时也改变了过去依靠人工处理所造成的低效率、高出错率的状况。
- ✓ RFID技术的应用使得仓储管理人员能够实时、精确的掌握库存物资情况，对于合理优化库存与货位，实现资源的合理利用具有重要意义。

目录

CONTENS

项目背景

01

智能制造
解决方案

02

智能仓储
解决方案

03

智能门店
解决方案

04

区块链应用

05

智能零售管理系统采用最新一代RFID技术，为品牌商提供新一代智能化门店、未来商店、智能化交付体验终端零售解决方案。搭建智能购物环境。让顾客体验到科技带来的智能服务和购物体验，通过顾客行为分析，实时调整产品布局和活动，提升门店销售额和商品周转速度。





◆ 提高销售业绩

服装门店应用RFID技术，实现门店工作人员快速找货和盘点，改进VIP客户的服务质量，提高用户购物体验等，能提高10%的销售额；

◆ 盘点和找货速度大大提升

货品无需再逐个开箱盘点，速度提高至少22倍，节省300%的时间；

◆ 改善服务质量

VIP客户是非常重要的客源，据统计，VIP客户增加1%销售比率可以增加18%，通过RFID技术来管理VIP消费者，把握市场销售动态，制定更合理的服务战略，达到改进服装质量、扩大销售的目的；

数据利用率提高

通过RFID技术对自动采集的商品销售信息进行数据分析，可以及时控制管理、制定服务战略、产品设计、经营决策等等。



目录

CONTENS

项目背景

01

解决方案
智能制造

02

解决方案
智能仓储

03

解决方案
智能门店

04

区块链应用

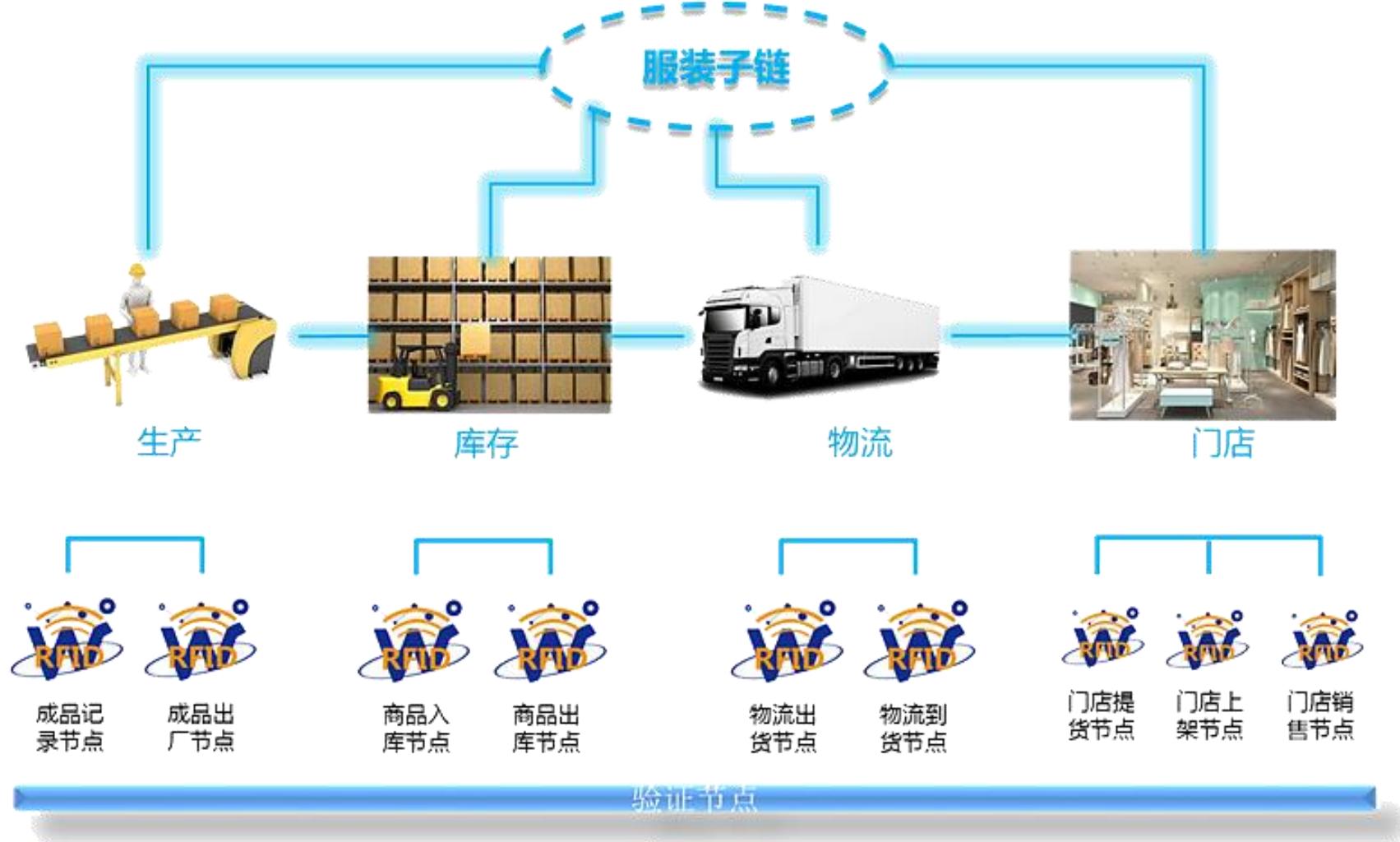
05

区块链2.0概念

区块链是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式。在2.0时代，除了原先的共识机制等关键优势点，可编程成为其第二个重大成就，这使得其可以根据多种不同的业务需要，编写更精密与智能协议、智能合约。

区块链2.0优势





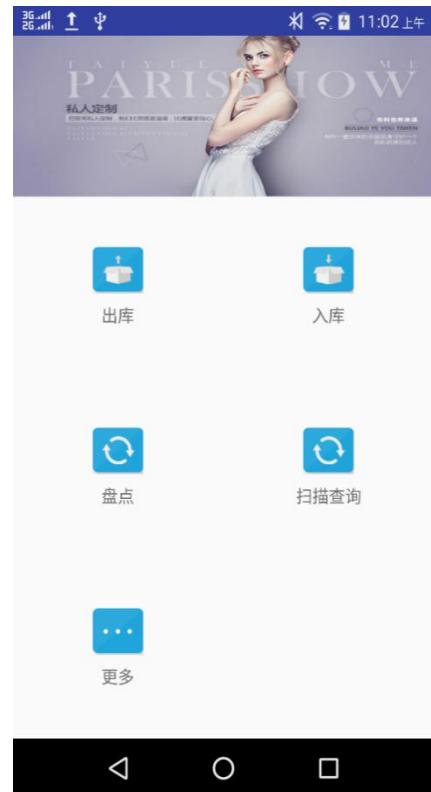
原理说明

以商品的生产环节举例，当一件服装生产完毕时，则将对应的RFID标签写入其相关属性信息，并通过RFID扫描器及其连接的控制管理PC端，将该商品的信息存储在厂家的数据中心当中。完成后，通过调用智能合约的方式，厂家将此商品的信息以交易的形式发布出去，至此便实现了此件商品生产相关数据的上链，那么相应的，在仓储出入库、物流、门店销售、商品退换货等方面以同样的方式将商品信息上链存储，便于各厂家协作以降低成本，以及后续的商品溯源和防伪等。



系统效果

通过区块链，消费者可以通过扫描服装标签上的二维码对服装进行源头追溯查询，辨别商品的真伪。



应用价值

1 构建全流程的信息链条：利用区块链技术通过共享共识的方式建立公共账本，构建从服装业生产、仓储、物流、门店销售等各个环节参与方认可的、唯一的、可溯源、不可篡改的信息源。避免了各个系统间信息交互的繁冗，以及传统集中式服务器带来的性能瓶颈，同时节约设备铺设成本（平分到网络内各节点），数据共同维护。

2 简化流程，提升效益：结合RFID技术，数据具备开放性，在服装的生产、物流、仓储、销售等环节涉及的资金流与信息流不再互相不透明，可节省大量时间及金钱成本，提升效益。

3 数据安全保障：依赖共识机制实现对等网络中对陌生节点的信任，同时利用密码学方法保障数据的安全及所属等安全属性。

4 数据可追溯：避免了传统数据不透明带来的诸多问题，服装的各个环节都可以追溯，在发生任何问题时，都可以准确快速地进行查证，以提升企业品牌形象。



Thank you

全球去中心化的价值物联网商业生态链

构建物联网和区块链完美结合的商业生态链

引领人类全面进入可信赖的数字化生活

开创价值物联网的新纪元

<http://www.waltonchain.org>