

# 2021

## 全国医药大健康CIO大会

# 拥抱数字化 打造医药物流新生态

宣讲人：李俊杰      公司：国药集团医药物流有限公司

企业网 D1Net

企业 | T 第 1 门户

信众智

CIO智力共享平台

# 全国医药大健康CIO大会

01

## 国药集团医药物流有限公司

### 中国唯一专注医药物流行业的全国性企业

1

5个枢纽：北京，上海，广州，  
西安，苏州

2

41家省级物流中心，256家地市级  
物流中心，32个零售物流网点

3

GSP 仓库面积：超过257万平方米  
其中，冷库面积：13.9万平方米

4

自有运输车辆：近3900辆  
其中，冷藏车辆1055辆

5

药品和医疗器械网络覆盖55万等级医院、  
零售药店、医药分销商、基层医疗机构等

6

国药物流二类疫苗配送覆盖全国（除西藏外），市场  
占有率超20%，客户覆盖率约80%。



国药控股全资子公司，是实现国药控股全国供应链战略的核心平台。

公司始建于2004年5月，注册资本3亿元人民币。是国家5A级综合物流企业，高新技术企业。中国唯一获得全国医药物流第三方许可与第一个取得异地多仓联网管理资质的第三方医药物流企业。一直以来，国药物流都是中国医药物流行业的标杆。

企业网D1Net

企业IT第1门户

信众智

CIO智力共享平台

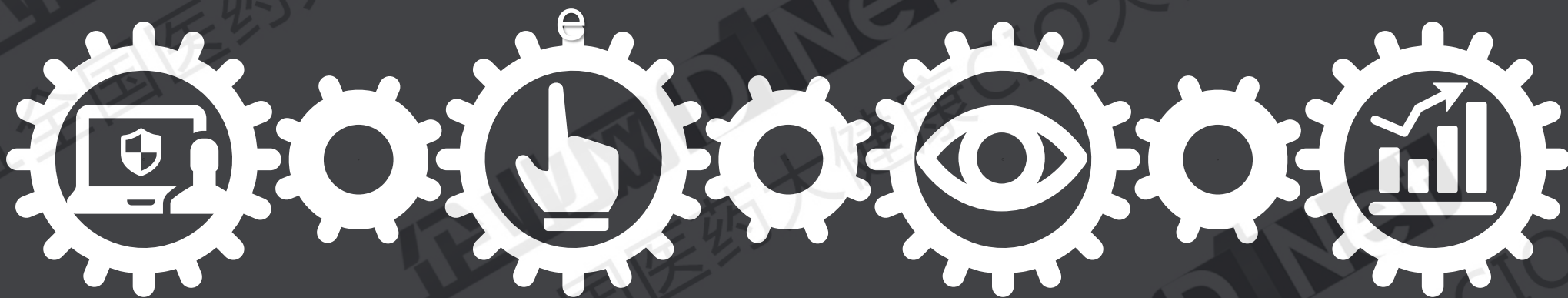
## 赛飞供应链体系建设理念

Safe

Accessibl

Visible

Efficient



安全

可及

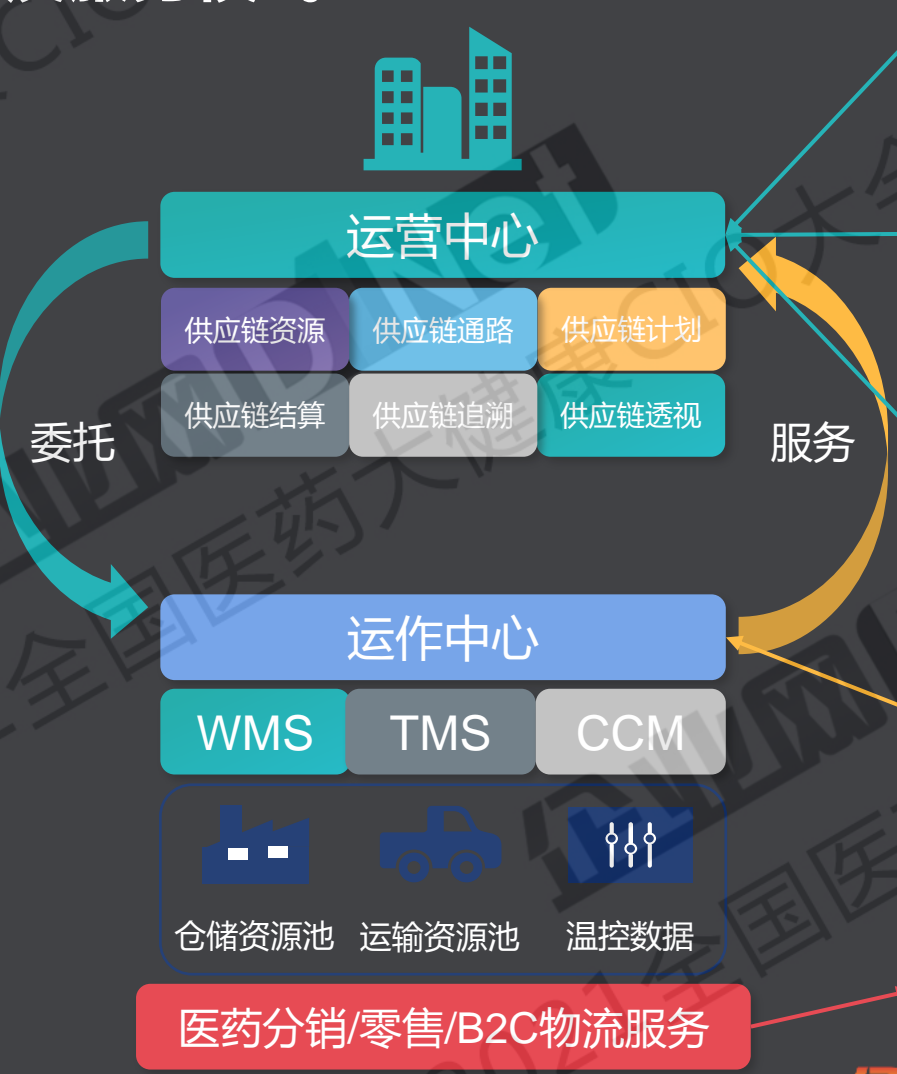
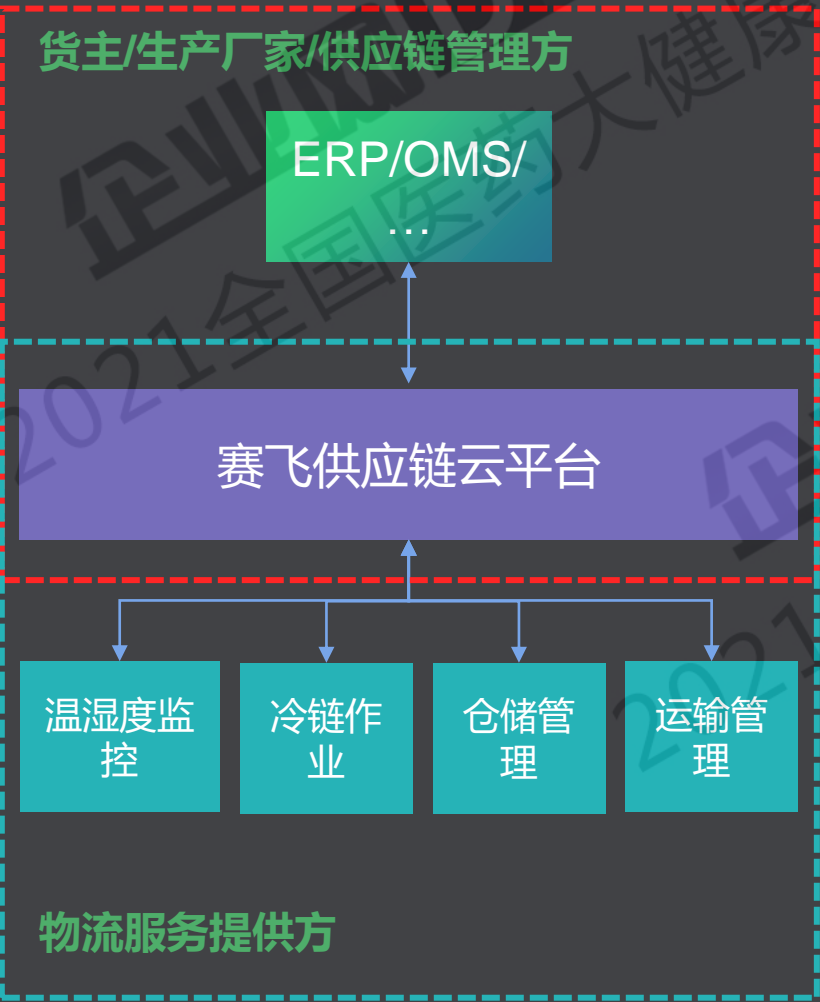
可视

高效

- 全网应用完全符合GSP管控要求
- 全局质量管制
- 冷链全程温湿度监控预警、报警
- 仓储运输一体化管理
- 全国网络多仓运营，
- 跨区域调拨、补货，最后一哩送达
- 资源可视化（仓，运，冷链设施）
- 库存可视化（库存，货主，多仓）
- 订单可视化（订单全程监控）
- 供应链优化，定制多仓协作策略
- 多仓联动及成本优化
- 销售预测及库存预警

## 03

### 赛飞供应链体系构成及服务模式



- 生产企业**  
作为供给侧的管理者，对供应链服务选择、计划及执行进行主动全局管理，成为管理手段
- 供应链管理企业/B2B平台**  
专业供应链管理机构可通过赛飞提供供应链管理服务/对接B2B平台实现物流对接，成为服务平台
- 分销/零售企业**  
为其供应商提供相关产品的供应链管理及优化。降本增效，同时增加客户黏性，成为服务工具
- 物流企业**  
为物流服务的提供方商，赋能信息化解决方案，履行物流服务的信息系统，成为服务系统
- 医疗机构/终端/患者**  
结合批零一体，对下游医疗结构/零售药房等提供物流供应链服务，最终形成闭环服务



## 04 赛飞供应链体系建设成果

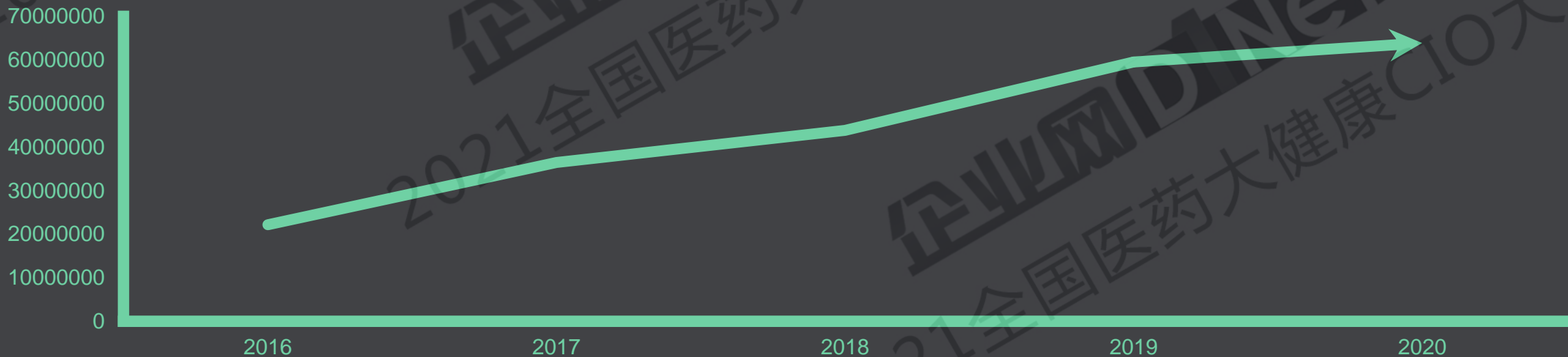
740<sup>+</sup>个  
货主

290<sup>+</sup>个  
仓库

420<sup>+</sup>个  
承运商/车队

4700<sup>+</sup>辆  
车辆

订单履行【20年6389万，日均26.6万，最高45万。支撑交易额**3475亿**】



### 赛飞供应链体系能力全景

#### 供应链执行

利用标准化的物流执行系统，通过平台协同，达成多区多仓联动运营，以及仓、干、配一体化的网络化运作

#### 供应链计划

利用对产品的销售预测、库存预警来制定供应链计划，并通过分布式库存和分布式订单来实现计划。同时对供应链计划能提前进行仿真模拟

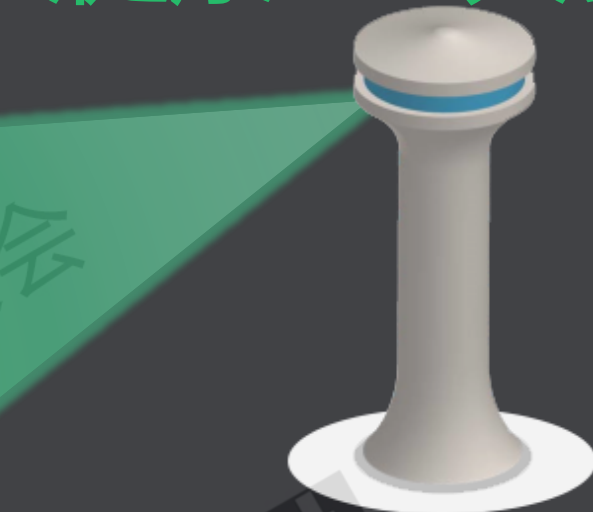


#### 供应链规划

通过共享资源池内物流服务能力进行匹配。利用物流网络规划来制定供应链层级及选点，规划合理的运输网络覆盖，寻找到产品布局的通路



#### 供应链控制塔



实现 供应链规划 → 计划 → 执行 → 监控 → 再规划的PDCA循环

#### 规划到再规划的数字闭环

通过建立有效的供应链通路，提升供应链的效率，从而降低供应链的成本，达成与供应商、客户的“双赢”，提升客户黏性。建立供应链控制塔实现全链实时感知与调整。

#### 供应链透视

利用供应链可视化来实现端到端物流跟踪，提前对时效进行预测，预判异常事件加快处置。对物流、供应链数据的挖掘和分析，提升决策准确度



#### 供应链结算

自动结算与各个物流的费用，和货主的费用，并能通过服务达成度的比较来评价物流服务供应商

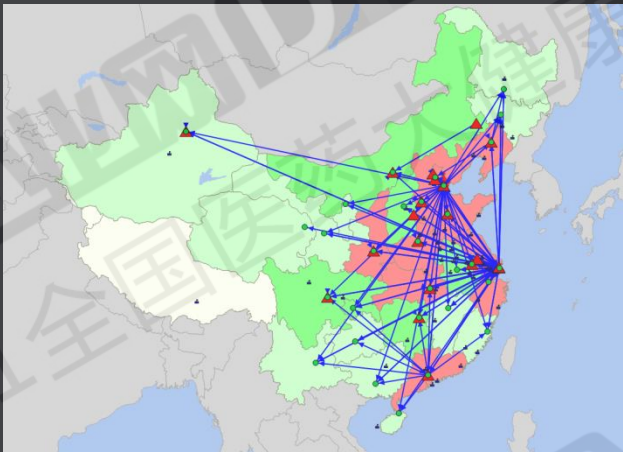


自动实现商品、单据、追溯码、物流配送信息的关联。实现流向+追溯，达成事前、事中到事后的全方位管控和追溯

#### 供应链追溯

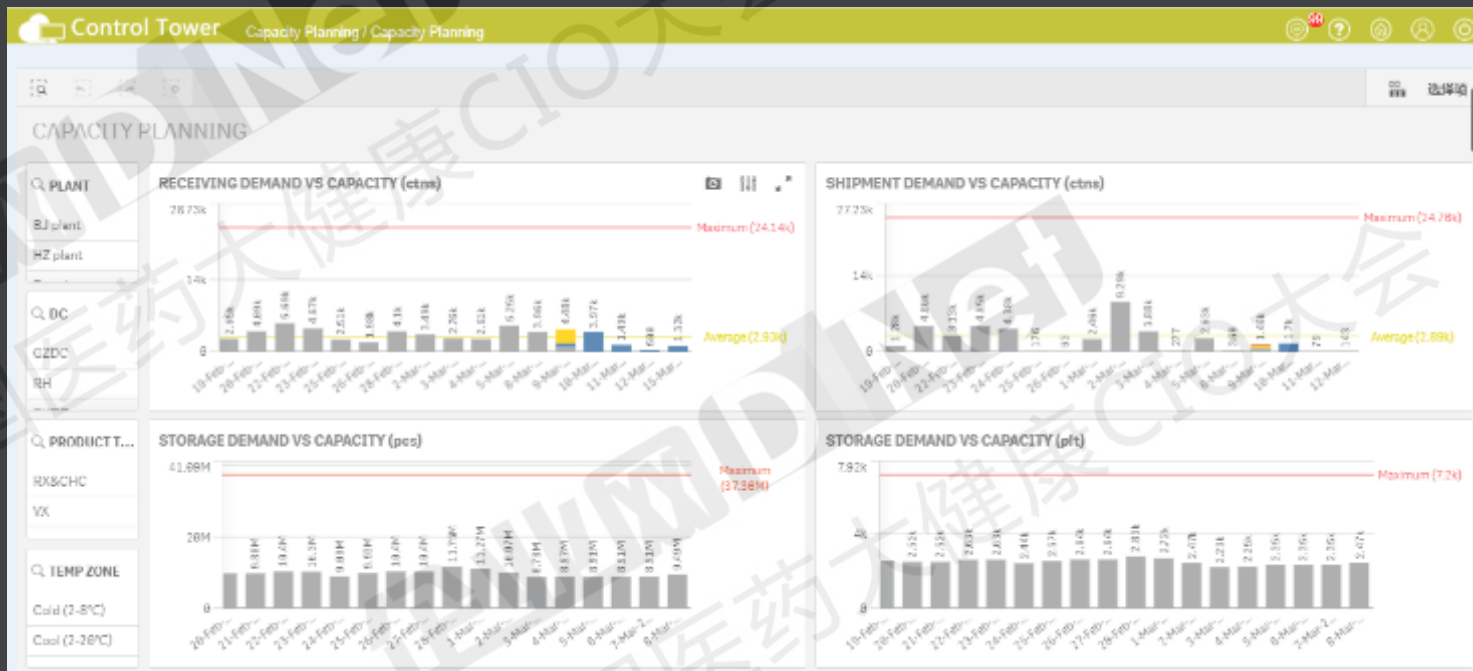
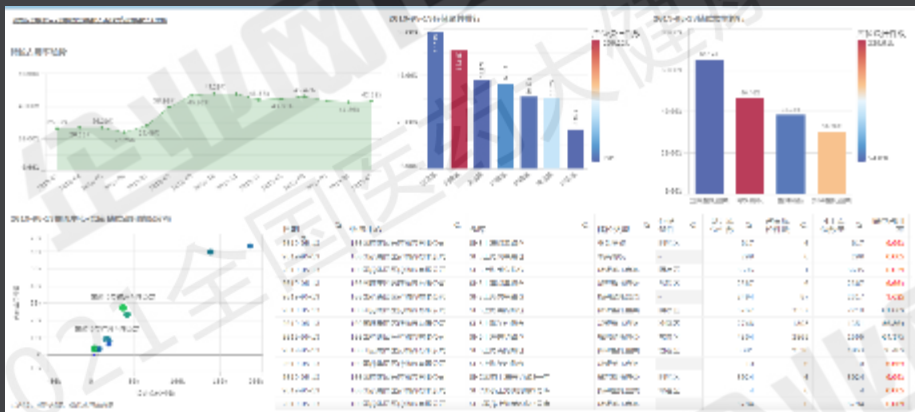
## 06 6.1 供应链规划

Before



After

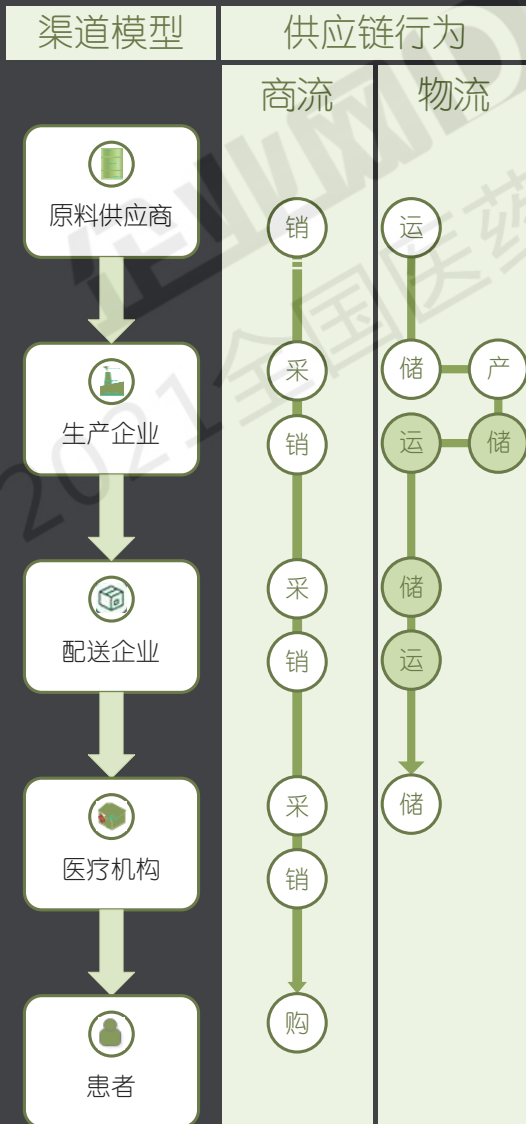






## 06

### 6.2 供应链计划-2-补货计划



Control Tower Rplsh / Rplsh Overview

Export

Region Area Province Distributor ID \*Distributor Name Search Clear

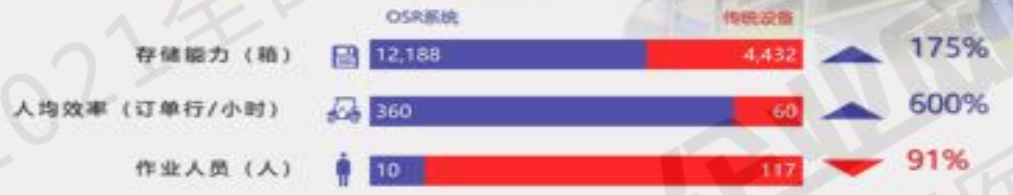
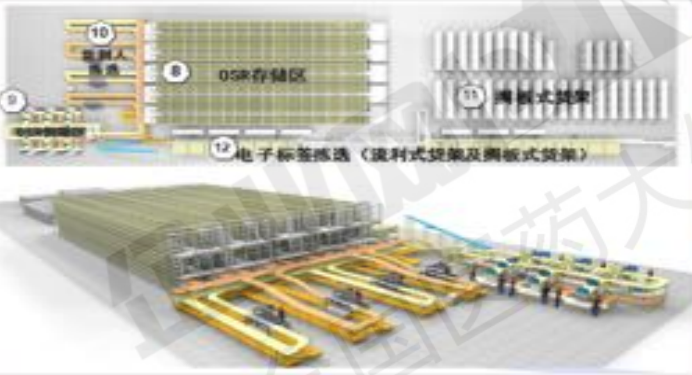
	Region	Area	Distributor Province	Distributor ID	Distributor Name	Stock Status	Create Date	Last
1			浙江省	7102264	国药控股温州有限公司	9 4 1 10 24	2020-12-25	20
2	South	South2	江苏省	7002071	国药控股扬州有限公司	5 1 2 13 21	2020-12-25	20
3	South	South2	江苏省	7103044	国药控股江苏有限公司	5 3 2 11 21	2020-12-25	20
4	North	North3	河北省	7101096	国药乐仁堂医药有限公司	2 0 0 5 7	2020-12-25	20
5	North	North3	河北省	7102603	国药乐仁堂唐山医药有限...	1 2 1 0 4	2020-12-25	20
6	South	South2	辽宁省	7103510	国药控股沈阳有限公司	0 0 0 1 1	2020-12-25	20
7			吉林省	7103164	国药控股吉林有限公司	0 0 0 1 1	2020-12-25	20
8			黑龙江省	7103483	国药控股黑龙江有限公司	0 0 0 1 1	2020-12-25	20

上一页 1 下一页 每页 10 条

■ < Safety Days ≤ 
 ■ < Target Days ≤ 
 ■ < Max Days ≤ 
 ■

## 06 6.3供应链执行-仓储管理

### 货到人拣选系统



### 智能预约送货与园区排队叫号一体化管理系统

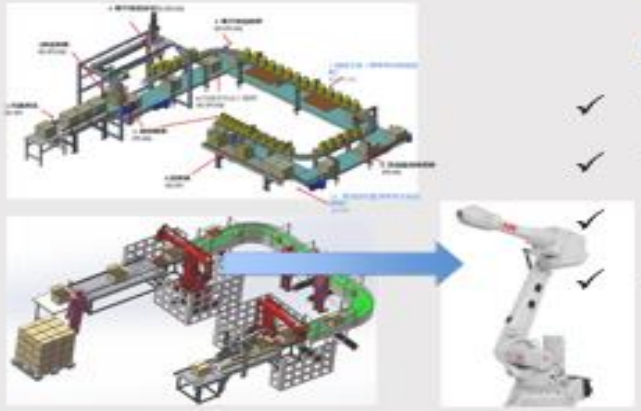


### 智能机器人仓储系统



整个库区只需在每个工作站配备一名工作人员，大大提高了作业效率，降低了劳动强度。此系统将人力资源成本降低80%左右，拣选效率提高5倍以上。

### ASP自动化流水线:



- ✓ 节约3个手动工作台空间;
- ✓ 节约4个贴标岗位工作人员;
- ✓ 节约3个搬运岗位工作人员;
- ✓ 年贴标量1200万以上。

## 标准化、智能化、高效化

ERP



货主释放销售订单



销售订单 1



销售订单 2



平台接收并格式化存储



货主订单 1



货主订单 2

S.A.V.E.



对码转换并标准化订单  
主数据/逻辑校验/资质证书审核  
仓库/调度中心匹配



委托单 1



委托单 2



分布式订单管理  
是：计算后拆单  
否：直接生成物流单释放



物流单 1



物流单 2-1



物流单 2-2

TMS



运单拆分管管理条件  
• 分段接力运输  
• 运力限制或客户需求



运单 1



运单 2



运单 3



运单 4



根据运输地址及运输方式  
排车



派车单 1



派车单 2



派车单 3

WMS



启动波次开始拣货



拣货单 1



拣货单 2



拣货单 3



拣货单 4



企业IT第1门户



CIO智力共享平台

**流向追溯**

商业流通过程中依据订单的追溯，以及两票制后对于品种整体供应环节的追溯

**物流追溯**

仓储、配送过程的实物流转追溯，通过对于仓库内作业和运输过程监控实现

**质量追溯**

药检报告、养护记录以及产品质量状态变化的全过程追溯，温控、冷链产品的全程温度跟踪

**实物追溯**

针对最小销售单位或最小使用单位，进行一物一码的追溯，协助医疗机构进行用药质量和安全的管控

### 电子监管码



88786620001581546366

8

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 2 3 4

标志位

产品识别码 - 6位

单件序列号

加密码

### GS1 DM码



(01)95012345678903

(21)123456789012

(17)150131

(10)34567890

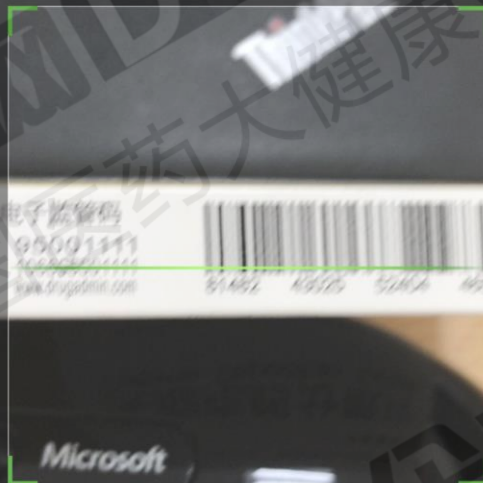
(01) : GTIN;

(21) : 序列号;

(17) : 效期;

(10) : 批号

中国电信 15:48 92%  
< 返回 二维码/条码 相册



将二维码/条码放入框内，即可自动扫描

中国电信 11:26 69%  
< 返回 追溯信息

药品名称: 注射用艾司奥美拉唑钠  
药监码: 87383150000325640888  
生产日期: 2017-09-02  
有效日期: 2019-08-03  
批次号: 170929115



供应商

节点信息

供应商: 正大天晴药业集团股份有限公司



国药乐仁堂石家  
庄仓(W01)

节点信息

货主名称: 国药乐仁堂医药有限公司(LE)

入库单号: [LEASNP1711070341272](#)

发货方: 正大天晴药业集团股份有限公司

收货方: 国药乐仁堂医药有限公司

入库时间: 2017-11-07 16:31:46

出库单号: [LES0CDIBDY](#)

发货方: 国药乐仁堂医药有限公司

收货方: 井陘县医院

出库时间: 2017-11-21 22:20:14



客户名称

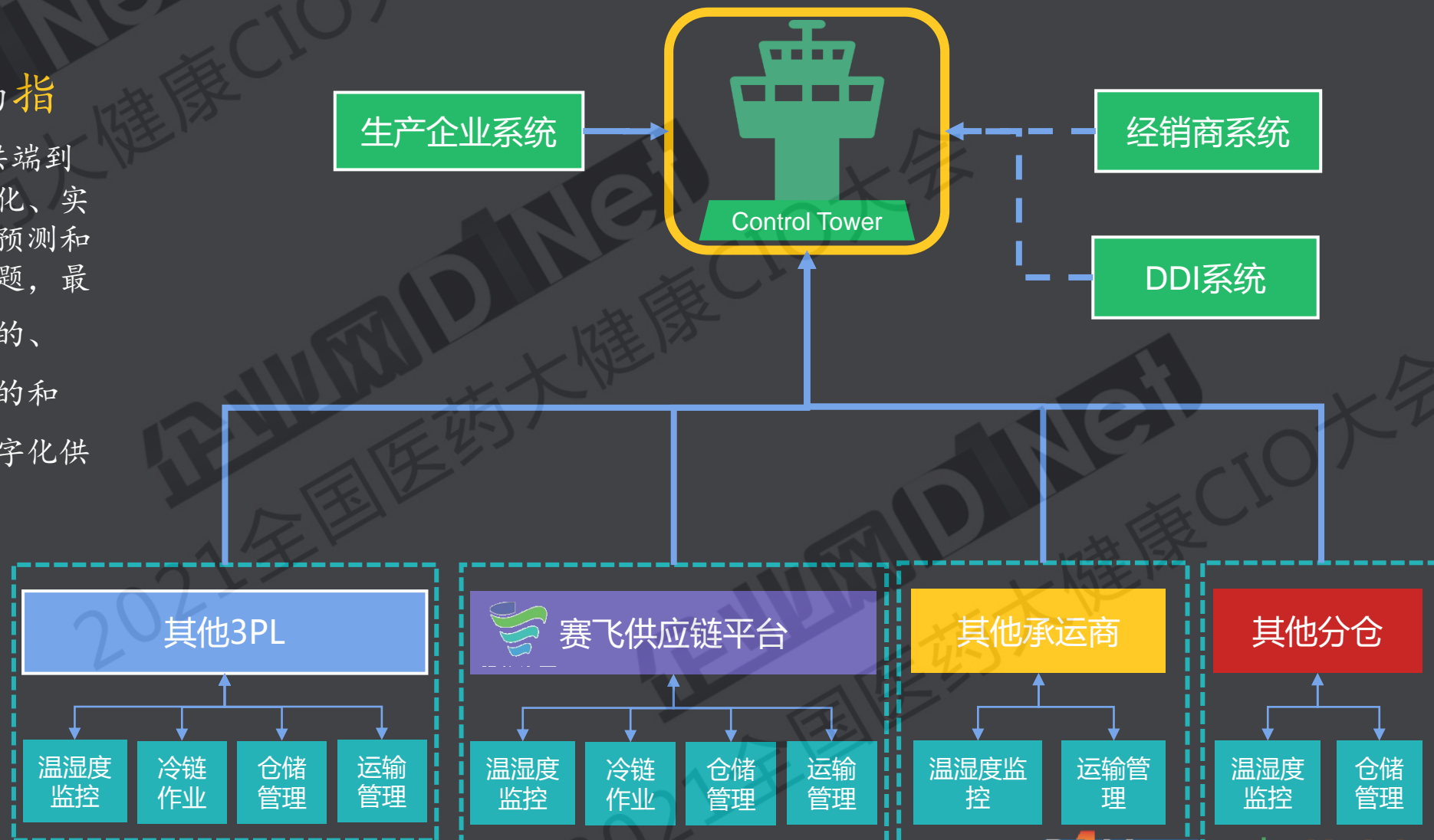
节点信息

客户名称: 井陘县医院





- ◆ 控制塔是供应链的**指挥中心**，它提供端到端的无缝整体可视化、实时数据分析、进行预测和决策、及时解决问题，最终支持构建**协同的、一致的、敏捷的**和**需求驱动**的数字化供应链。





## 06 6.7供应链控制塔

资源计划

订单跟踪

预警监控

服务 KPI

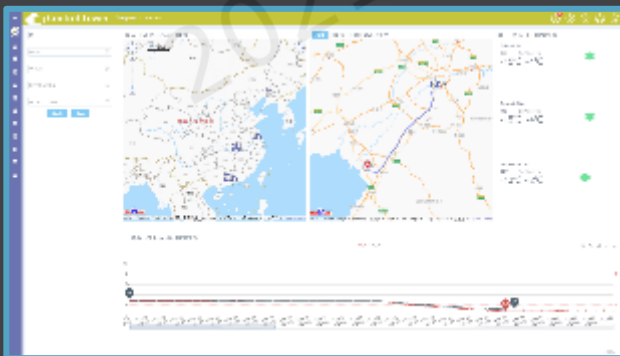
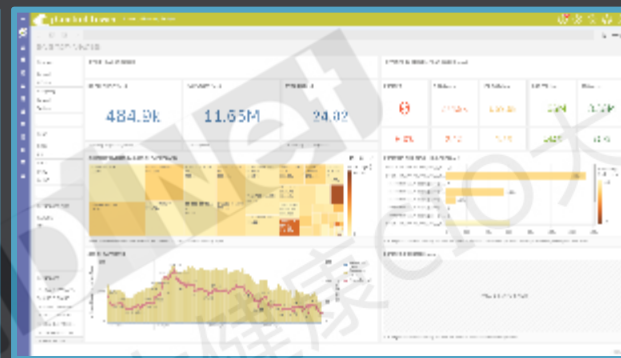
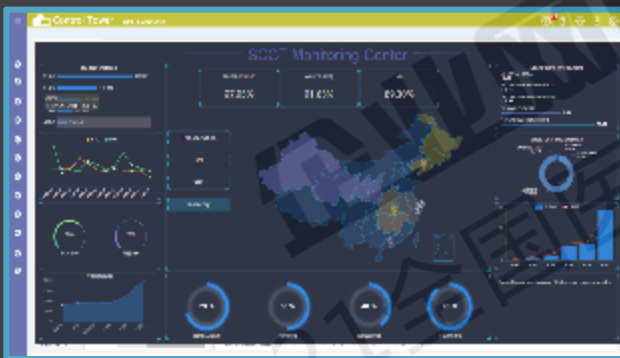
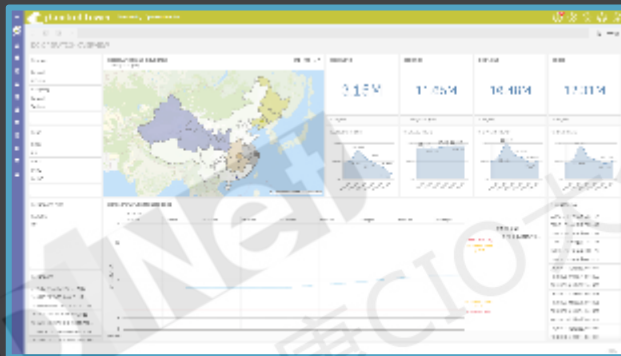
费用结算

多级库存

渠道流向

销量预测

补货计划



### Collaborate

以先进的信息技术，大数据技术为基础，通过赛飞平台完成数据分析、运营绩效、决策支持等增值服务。

## SAVE

### Data

自动化设备为基础，WMS和TMS为支撑，通过赛飞平台进行仓配资源池化管理，完成复杂和差异化的物流交付。

### Empowerment

以物流网络规划及分布式订单管理为核心，为全局供应链实现合理化分布、建模、推拉式订单管理服务提供解决方案。

# 全国医药大健康CIO大会

—With the go live of VMI module in control tower, we are able to move **further step in the digital journey**. The VMI module enable us to provide **excellent service** to our key customers with the fully utilization of our key customers' data based on the initiative of Control Tower Phase I. This also provide an opportunity for us to obviously make a big push to revisit the **data governance system** of our big data and the **new collaboration mode** with our customers.

——随着控制塔中VMI模块的上线，我们在数字化的征程中**迈出了新的一步**。VMI模块使我们能够在控制塔一期的基础上充分利用我们关键客户的数据，为我们的关键客户提供**卓越的服务**，这也为我们提供了一个机会，可以明显地推动我们重新审视我们的**大数据治理体系**以及和我们的客户的**新的合作模式**。

—— **Let's continue to Service to Win!**

# 2021

# 全国医药大健康CIO大会

# 谢谢观看!

宣讲人：李俊杰      公司：国药集团医药物流有限公司

**企业网 D1Net**

企业 I T 第 1 门 户

**信众智**

CIO智力共享平台