

**加速企业  
复原力课程精读**

# 供应链篇

## 【稳链】

打好计划管理“组合拳”  
全力保供稳链

## 【强链】

做强做专采购, 驱动供应链  
管理进入新时代

## 【智链】

应用新技术, 重塑工厂柔性  
智能物流

百思特管理咨询集团

# 加速企业 复原力 课程精读

**Best consulting**  
百思特管理咨询集团

2020年年初，任正非曾非常坚定地表示过：华为目前的任务就是活下去。原本很多人以为，华为在遭遇美国断供之后，这两年必然是举步维艰。但华为这两年从未停止过前进的脚步，反而促使其释放出强大的复原力，进一步采取旨在重塑自我的战略，也让华为像凤凰一般浴火涅槃。

面对高度不确定的外部环境和未知的风险，**企业家需要一颗强大的“心脏”，保持战略定力，而企业最需要的是“复原力”，加快适应环境的变化，快速调整策略，快速实施应对举措**——因为如果企业连生存都难以维系，就谈不上活得更美好。

为了帮助中国企业能够从容有序面对突如其来的不确定性，百思特商学院特邀核心专家团队，结合当前现实环境以及标杆企业经验，根据百思特二十年服务的不同阶段不同行业客户的特性，精心策划输出了中国企业可复制学习的一系列课程。

本次课程直播分享旨在**帮助企业从营销、供应链、数字化三大核心环节，提前构筑抗险“护城河”，打造企业中长期竞争力，提升并加速企业“复原力”，找到化危为机，乱中保稳，稳中求胜，困境突围之路！**



# 供应链篇

## 【稳链】打好计划管理“组合拳” 全力保供稳链

主讲嘉宾：曹老师

- 百思特管理咨询集团供应链管理专家
- 云计算与大数据分析专家
- 华为集成供应链变革ISC项目亲历者

新一波的疫情，给全国各地的供应链，特别是与上海供应链相关的企业带来了许多挑战。本期围绕采购计划管理如何打好计划管理“组合拳”，讲述企业如何抓好需求管理，确定供需能力，从而实现供需匹配的资源合理化利用。

### 企业供应链常见问题

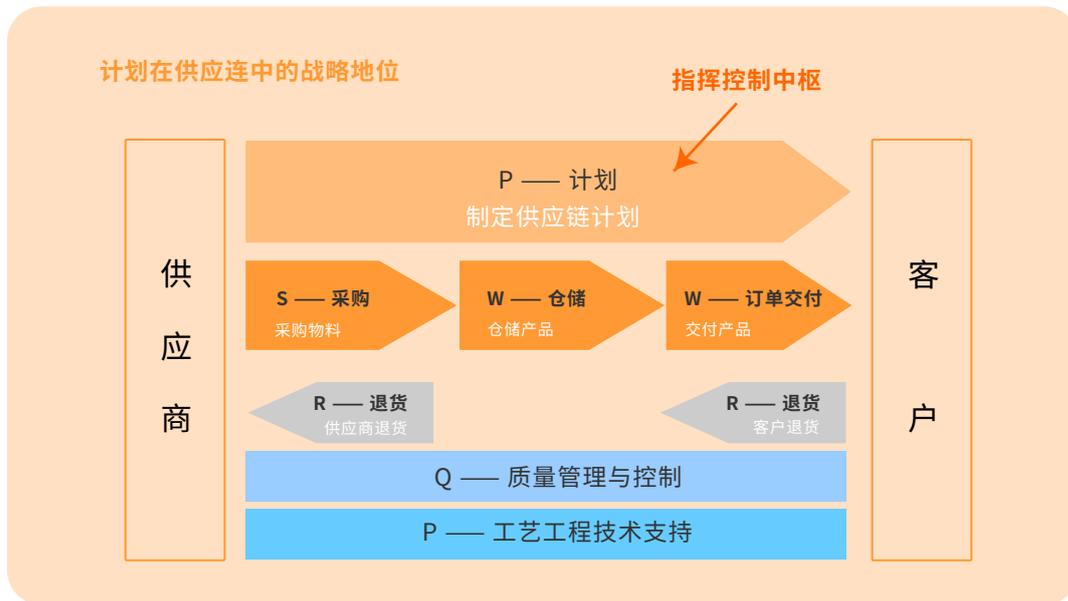
1. 市场需求变化大，很难把握市场需求
2. 订单交付不及时，经常脱期
3. 采购物料短缺
4. 订单履行周期长
5. 订单运作成本越来越高
6. 存货积压严重，周转慢

### 供应链不稳定的根源：计划管理是短板

企业的供应链出现了问题，计划管理一定是弱项，如果企业的计划管理很强势，那么这个企业的供应链就会比较稳定。

如何做好计划管理？重点在于计划体系的建设。

### SCOR模型：计划是供应链军团的参谋部



计划是供应链军团的参谋部，计划部门的负责人就是参谋长。打仗要打好，参谋部的作战计划必须做好。因此企业一定要把计划的职能、业务和权力上升到参谋的地位，去指挥调度采购制造的整个交付环节。

整个供应链体系里面，计划起到了非常重要的协调集成，统筹整个指挥控制增速的作用。我们自己的供应链计划做好，就可以指挥二级供应商，什么时间向一级供应商供货；一级供应商什么时间向我们的供货。

从采购，生产制造，交付给渠道商，最终到终端用户的每一个环节，都需要做好整个端到端供应链的不同计划，这样才能提升每一个环节里的计划能力。

### 多变的市场环境中，提升供应链核心竞争力，计划人员必须具备的能力：

**敏锐的嗅觉：**快速察觉市场动态变化，预测需求。

**逻辑思维能力：**发现数据变化背后的逻辑，找出内在联系。

**数据分析和处理技能：**分析数据信息，及时调整计划指令。

**调度统筹、协调沟通能力：**计划指令改变后，通过调度统筹和沟通协调，把计划落到实处。

**预警监控机制：**制定有效的预警机制，以及时应对超过历史数据的反常波动。

### 做好计划第一步：抓好需求管理

#### 1. 把需求分好类

需求一般分为预测需求、客户合同（订单）需求、新产品选型物料独立需求、市场与销售独立需求、售后服务独立需求、毛需求量。

### 2. 明确需求的特性

预测不好做的一个原因是没有对需求本身做规律性分析。比如说我们了解过去跟未来成一个趋势性的，例如产品上市是快速增长的上升趋势，产品进入生命后周期，就是退市淘汰的下降趋势。以及电商中每年的双11大促，需求也呈现暴增的趋势。某一些季节性产品，如空调，就会因为季节变化呈现不同需求。

企业要根据产品的特性把握需求规律性，掌握大量的数据信息后，根据需求规律和数据去做好数据建模和预测分析。

对于随机性很强的产品，就要需要用到上节课讲的LTC流程，即从线索开始就纳入项目性预测和分析。

### 3. 预测中的误差

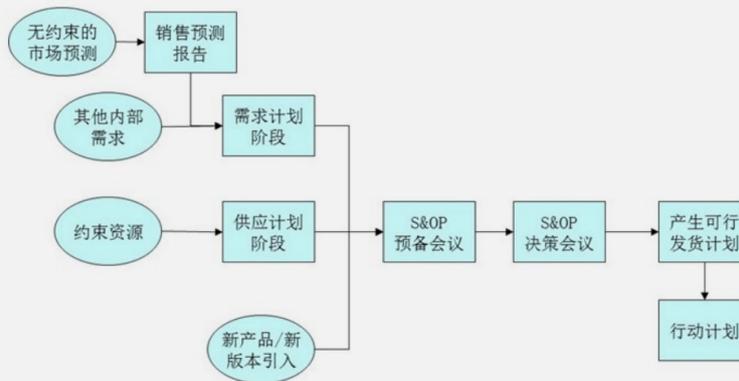
预测要用数据说话。所有测预测都存在波动，计划要设置一个波动率，比如一个产品预测100个，那么允许最终上下波动20%或30%，实际订单如果落在波动之范围内，都可以认为是准确的。

波动率可以通过设定存货来解决，用安全库存来缓解应付市场需求变化，才能把我们的需求管理做好。

## 标杆案例：华为的S&OP计划

什么是S&OP销售运作计划：制订好业务规则和产品、客户、区域策略，确定订单优先级，供应链的关键资源要分配给这些需求预测，最终输出可执行的要货计划。

### S&OP 流程



S&OP流程就是用于控制整个需求预测的本身。华为的在推行S&OP的流程化建设后，每个月销售预测出来，都要做一个产供销协调的S&OP匹配的流程，这样才能让预测和可供应的资源，以及研发需求等，统一在计划环节里面去做好匹配，这时S&OP输出的就是可执行的要货计划，从而真正推动整个供应链体系的运作。

#### 从LTC开始执行S&OP计划

在LTC流程中，客户关系专家负责收集市场信息和客户需求；解决方案专家负责做产品配置；交付专家负责根据配置和可供货能力决定什么时候发货和交付；他们的交叉点就是S&OP计划，从前期开始决策好，实现供应、需求和资金平衡。

## 做好需求第二步：明确供应能力

### 知道哪些可以成为我们的供应：

库存、预留、可用库存（例：100套产品，20套产品是被预留，真正的可用库存是要库存减去预留，真正的可用只是80套产品）、计划节省。

这可以采用ATP——可供销量算法

### 计算机公司各系列的可供能力

类别	第1周	第2周	第3周	第4周	第5-8周	第9-12周	第13-16周
INV							
WIP							
订单							
MPS							
CTP							
ATP							

### ATP——可供销售量算法：

$CTP_1 = INV + WIP_1 + MPS_1$   
 $CTP = WIP + MPS$  (= 2,3,4,5-8,9-12,13-16)  
 $ATP = CTP - 订单$  (= 1,2,3,4,5-8,9-12,13-16)

INV: Inventory 库存  
 WIP: Work In Process 车间在制  
 MPS: Master Production Schedule 主生产计划  
 CTP: Capacity To Promise 可供能力  
 ATP: Available To Promise 可销售量

## 做好需求第三步：供需匹配，资源合理化应用

### 供需匹配最核心的是主计划：

解决资源利用问题，提高资源合理化运用。计划制定应当包括以下几点：

- 流程：**是为了解决需求问题，目的是提高需求的准确性
- 订单计划：**解决订单履行问题，提高客户订单的及时交付性
- 生产计划：**解决生产任务安排问题，提高生产计划的准确性
- 采购计划：**解决物料采购申请问题，提高采购计划的准确性
- 退货计划：**解决物料异常与剩余资源问题，提高存货周转率

## 做好需求第四步：执行过程调度控制，保供稳链

最典型的是计划资金的过程跟调度统筹的问题：光有计划，没有调度，叫做空计划；没有计划去调度，叫瞎调度。这两者一定要结合，既要做好合理性的计划，又要让我们计划变得可执行可协调可调度。

采购计划的执行过程控制（采购调度）：限定一个时间周期。订单履行计划的执行过程控制：安排我们整个订单履行计划，所有计划的排产都是倒排产，所以我们要了解客户的交货的完成时间、验收时间是什么。

供应链计划、统筹部门处于供应链的中心环节，是我供应链的脊梁。不断地改进、提高管理和计划业务水平，建立和保持一根硬朗而又不失弹性的脊梁，和兄弟部门一起托起一条畅通、高效、富有柔性的供应链，是我们共同的努力的目标。

——摘自《华为供应链计划工作理念》



扫码可观看回放

## 供应链篇

# 【强链】 做强做专采购，驱动供应链管理进入新时代

主讲嘉宾：王老师

- 百思特管理咨询集团采购管理专家
- 前华为海外采购部部长
- 20+年一线到高管采购实战经验

采购的本质究竟是什么？企业如何通过采购提升供应链核心竞争力？本期围绕做强做专采购，讲述企业如何明确采购价值与定位，通过采购“七剑”招式，提升采购价值，驱动供应链管理进入新时代。

### 采购人的6大痛点

1. 市场供不应求市价大涨，公司还要压价；紧缺时供应商不交货；下长单大批到货，又造成积压，要退单供应商索赔。
2. 使出浑身解数谈到了最低价，业务部门还是不接受。
3. 供应商拿单时啥都答应，交付时掉链子还各种借口，还有牛气的不服管。
4. 设计选型时供应商对研发人员说得天花乱坠，到量产时涨价、供不上。
5. 采购招标过程中，公司内各路神仙众口难调，采购决策左右为难。
6. 部门地位低，公司内说话没人听。终日忙碌，工作被动，领导不满意。

### 过去的20年里，企业采购逐渐改变弱势地位，采购的价值被人们逐渐所认识：

- 1.0时代：价格采购，以降价和保障供料为主
- 2.0时代：价值采购，以降低TCO（全生命周期总成本），并能主动管理需求为目标
- 3.0时代：战略采购，以全面增值为目标，掌控产业链，成为企业竞争的核心要素

采购要想成为核心竞争要素，要想有一个战略性的地位，必须要做专、做强！

## 标杆公司对采购的要求

采购一定要有战略纵深。不要仅仅盯着供应商谈判等细节上，应该深入研发领域，加快熟悉产品；增加对整个生态环境的理解以及世界未来发展趋势的预判，提前布局。

采购要与世界最优秀的供应商建立战略合作伙伴关系。未来的竞争是产业链之间的竞争，我们要持续加强产业链管理，掌控关键控制点，支撑产品相对竞争优势。加强与战略供应商的合作，共同创新，共同进步，推动创新资源、最新技术、最新产品优先能为我所用，实现双赢。

## 华为的经验：战略牵引从采购0.0向3.0演进

**采购0.0-采购游击队：**八仙过海，各显神通，水到渠成。

**采购1.0时代-价格采购：**IBM采购理念为核心，构建基本采购框架与流程，关注价格优势。

**采购2.0时代-价值采购：**“主流汇聚，阳光采购”为核心理念，建立品类管理、供应商管理和采购PTP流程，关注质量、TCO和相对竞争优势。

**采购3.0时代-战略采购：**以构建优势产业链，实现企业战略目标及构建产品市场竞争力为目标，关注战略贡献、战略控制。

## 做好顶层设计，向采购要利润



## 采购“七剑”，把采购做强做专

**第一剑：明确采购定位与核心价值**——采购不是买货和砍价！而是围绕保障企业竞争力和构建优势产业链两个核心，从而保证供应连续和高纬度的竞争掌控，挖掘跨界创新能力，塑造生态；

**第二剑：品类管理与采购策略**——根据优先级和Kraljic矩阵把物料分类，并识别其特征；通过行业洞察、需求分析、目标制定、策略制定与实施等步骤，根据物料分类形成不同的采购策略；

**第三剑：做厚供应商管理**——要有完整的顶层设计，从寻源、认证、选择、规划和绩效管理等方面进行规划布局，分级管理供应商；

**第四剑：主动型采购运作**——早期介入研发和市场铁三角，主动匹配业务策略和风险管理；

**第五剑：跨职能部门拉通**——保证关键采购活动是由多个部门组成的跨职能团队完成，有效协同作战；

**第六剑：采购队伍能力构建**——专业角色要细分，从订单执行、技术质量、采购策略到团队领导各环节都要各司其职。通过知识管理、训战结合等方式提升队伍能力，并适当引进专家资源；

**第七剑：采购信息化到采购数字化**——信息化：流程规则在系统中固化，支持大部分业务的管控、统计分析与回溯；数字化：通过内外全联接，实现采购流程敏捷自动化和采购分析智能化。



扫码可观看回放

## 供应链篇

# 【智链】应用新技术，重塑工厂柔性智能物流

主讲嘉宾：李老师

- 百思特管理咨询集团智慧物流与智能制造专家
- 前世界500强企业供应链负责人
- 22年供应链管理实战经验

疫情当下，制造业物流面临物料进不来，产品出不去的现状。作为智能制造的重要组成部分，智能物流对物流提出了柔性化和端到端的要求。本期围绕智能物流的新思想和新价值，讲述工厂应该用怎样的思维和技术来塑造柔性智能物流。

### 国内制造业物流现状

横向来看，制造业的物流相比电商的物流已经落后至少3-5年。纵向来看，制造业企业普遍重生产，轻物流；重存储，轻配送；这种静态化的管理无法适用未来的需求和发展；物流如果不做出改变，将成为企业数字化转型拖后腿的环节！

- 社会物流总成本居高不下
- 企业物流管理粗放，与智能制造很难匹配
- 企业内部重生产，轻物流
- 物流管理重存储，轻配送
- 没有更适用、更先进的物流装备与技术
- 缺三系统性物流规划...



### 智能制造的本质就是把精益物流的管理思想用最新的技术做到极致。

工业4.0是一个断代式革命，从流水线生产，小批量生产，向大规模定制转变。近年的数字化转型对制造业物流提出了更高的要求：物流不能再静态化管理，而是要通过数据和算法实现柔性化和端到端管理。

## 工厂智能物流的实施路径

智能物流的实施不是一蹴而就的。工厂智能物流实施路径主要分为4个阶段：



**精益化：**实质是管理的机制化，优化精简所有的环节；

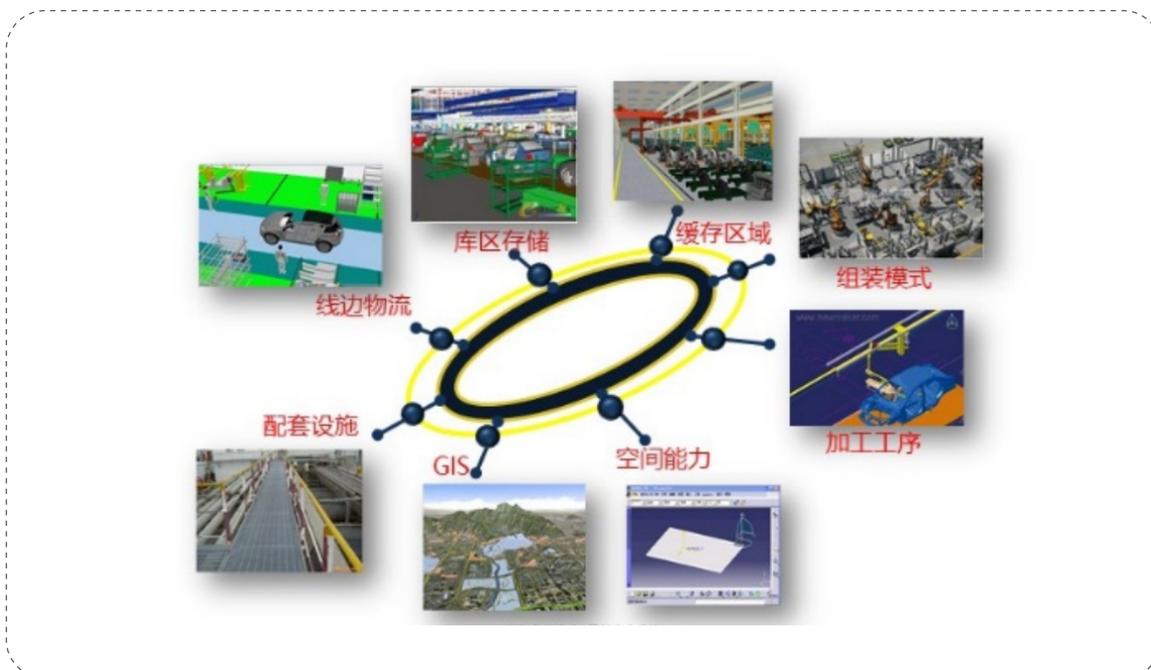
**自动化：**使用机械臂等自动化的设备来完成操作。但是要注意，如果没有完成精益化直接上自动化的话，一些可以省略的操作仍然没有减少，自动化的投入将成为负向投资；

**数字化：**通过后台数据分析减少损耗，提升效率；

**智能化：**能通过数据和算法进行决策。

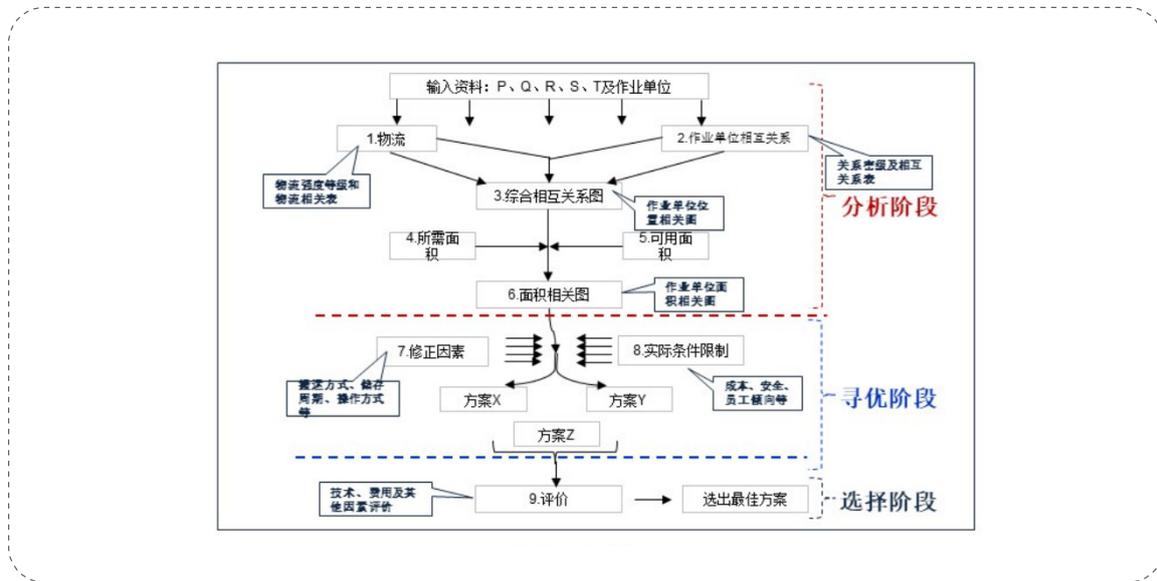
## 工厂智能物流规划范围

物流规划涉及的方面很多，很难照搬或者简单复制某一种模式。因为产品、工艺等不同，每个行业的工厂物流都是端到端，从粗到细，从上百公里到20厘米规划范围的组合；越到线边，工艺和零件的差异性也会越大，因此一定会创新在里面。



## 经典布局规划工具：SLP

通过分析产品的工艺路线、功能区面积等数据，找到一个布局规划最优方案，杜绝拍脑袋的决策。



在新的环境下，物流面临更多动态的挑战，未来的生产形态更多的是成组化、单元化、柔性化的，SLP工具展现出一定的局限性。因此物流开始向注重数字化建模和仿真系统的新思路迈进。

仿真系统是依赖于一个虚拟化环境，在没有真正投入之前做展示，这就是在虚拟世界中为我们物理世界赋能的集中体现，非常代表我们将来智能化的一个水平。

举例：造一款新车，周期很长，一般三年左右，因为这全部是在物理世界中进行试错性开发。但如果有仿真系统，例如西门子的数据系统，有机械性能仿真，电气性能仿真，最快三到六个月就可以生产。

智能制造的本质核心不在于硬件投入，而是强调通过数据来负责，这也是我们现在数字化真正的价值所在。

## 应用举例

### Milk Run最优路径优化：

- 中小批量物流配送模式比较复杂，通过大数据和算法来解决这个难题；
- 主机厂与片区内的供应商间采用支线milk run配送；主机厂与片区外的供应商，间接采用主机厂之间的干线配送；
- 优化目标为第三方配送成本最小，不考虑主机厂库存能力限制；
- 针对计划变更或紧急情况，系统具备实时调度能力。

### 灵活配置的智能化传输：

传统的传输线是刚性的，在很多时间上是空等的，浪费时间的。灵活配置的智能化传输则是用一个模块化、标准化的机器，通过分散式控制单台设备，与其他设备进行通信，根据未来要传输的传输单元进行动态调整。

如果需要托盘，就组成四个托盘；如果需要一条传输带，就组成一个传输带；如果需要单独传输就单独传输。这是德国人已经在做的一种高度柔性化的运输，它的硬件技术和后台算法已经远远超越我们对于单台AGV的理解。



对物流本身来说，它是更多变的。那么如何去应对这个多变呢？只有打造一个更加柔性化的方式，打破原来刚性化的思维和规划技术。原来传统的方式方法会对一些新的业务模式提出挑战，我们要拓宽思路，努力去突破这个短板。



扫码可观看回放

Best  
Consulting

## 百思特管理咨询集团

📍 总部地址：深圳南山区粤海街道中国储能大厦17层  
分支机构：广州·北京·上海·杭州·青岛·武汉·长沙·成都

电话：400-803-0798  
邮箱：best@best-group.cc  
官网：www.best-consulting.com

