



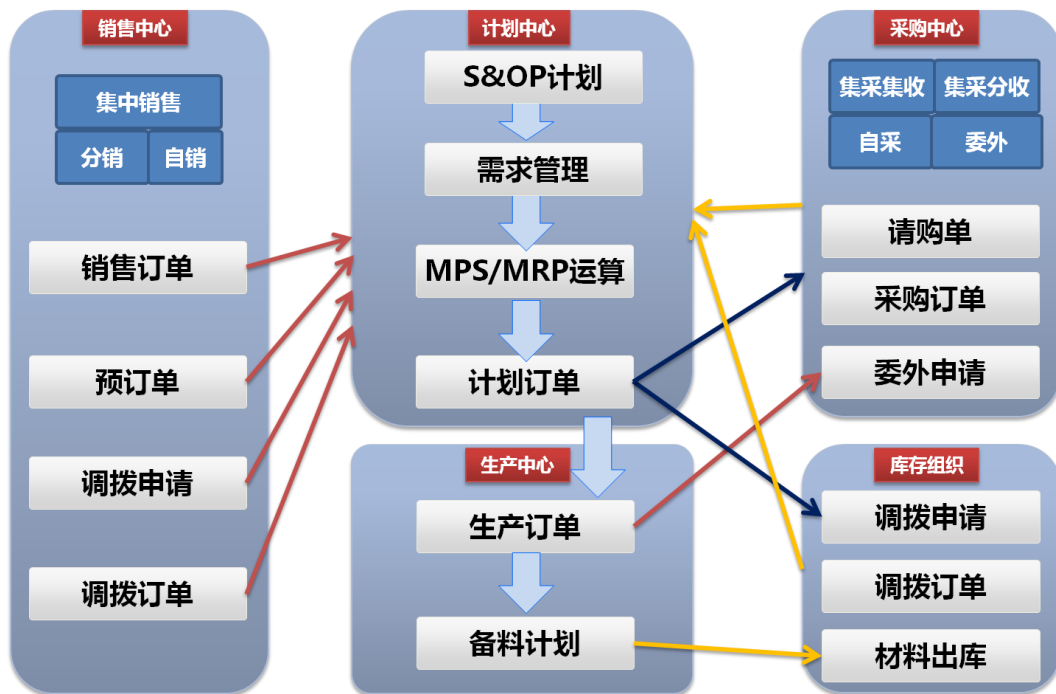
集团协同计划与制造

用友软件股份有限公司

一、方案概述

从上述问题可以看出对于一个集团型的制造企业，多组织间的协同制造业务模式在企业中有越来越重要的体现。用友 NC 6 通过多组织产供销协同实现与集中销售、分销、集采集收、集成分收、委外等供销业务无缝衔接；通过计划协同实现集中计划、集中排产，集中计划、工厂排产等应用模型；通过部件协同实现工厂间的上下游紧密配合，通过物料协同简化工厂间的备料、领料、交接和入库业务，从而将企业内各个组织之间的信息有机地结合起来，充分利用企业的生产及材料资源，增强组织间的协同，监督和控制的制造过程，实现整个企业的制造敏捷性和制造精益性。

NC6 集团协同计划与制造解决方案整体业务流程如下：



二、客户需求

对于一个集团型的制造企业，在目前或不久的将来都或多或少地面临到下面的这些问题：

- 随着企业的发展，企业设置有不同的生产基地及多个生产工厂，集团的领导需要每天听取各个生产工厂的汇报以了解各个生产工厂的生产情况，集团需要专门的人员将分厂的数据收集和整理，并进行分析，以合理对每个生产工厂的管理及计划进行调整，但信息的滞后，常常部门实现及时的调控；
- 企业中每个生产工厂生产的产品可能相同，也可能有区别；不同的生产工厂的

半成品可能是其他生产工厂的物料，后续生产工厂不能及时了解上一生产工厂的生产情况，只能等待物料进入仓库后才能安排生产计划；

- 在企业有紧急订单时，由于各个生产工厂生产信息的非实时性，企业的计划人员不知道安排在哪个生产工厂才更合理；
- 一个生产工厂发生紧急情况，订单无法按时完成时，无法及时在企业内部各个生产工厂之间重新调派任务。

企业希望 ERP 能在集团层面管理各个生产工厂的信息，有效整合生产工厂或车间内部各个部门的协调性。对于一个多生产工厂的制造企业来说，生产工厂之间的协同制造模式的需求是在企业发展过程中有越来越重要的体现。

三、关键应用

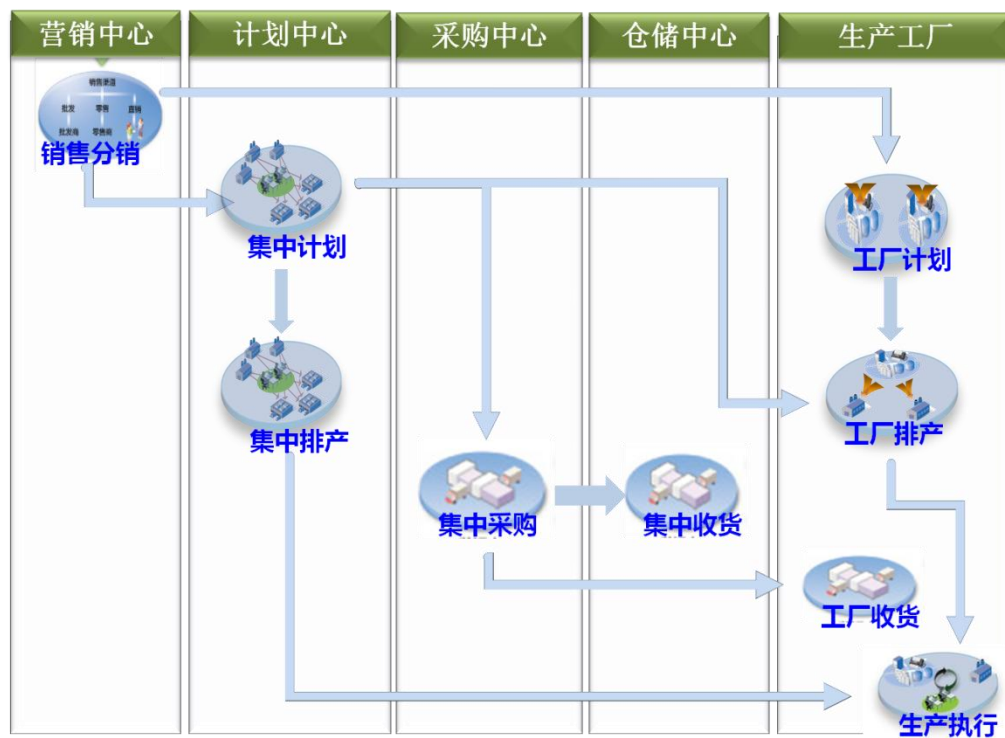
根据集团企业计划、排产、生产、采购等业务协同模式的不同，NC6 提供了全方位的解决方案，包括：产供销协同、部件协同和物料协同。

● 产供销协同

产供销协同又包括：集中计划-集中排产-集采集收、集中计划-集中排产-集采分收、集中计划-分布排产-集采集收、集中计划-分布排产-集采分收、分布计划-分布排产等，集团企业可以按需配置。

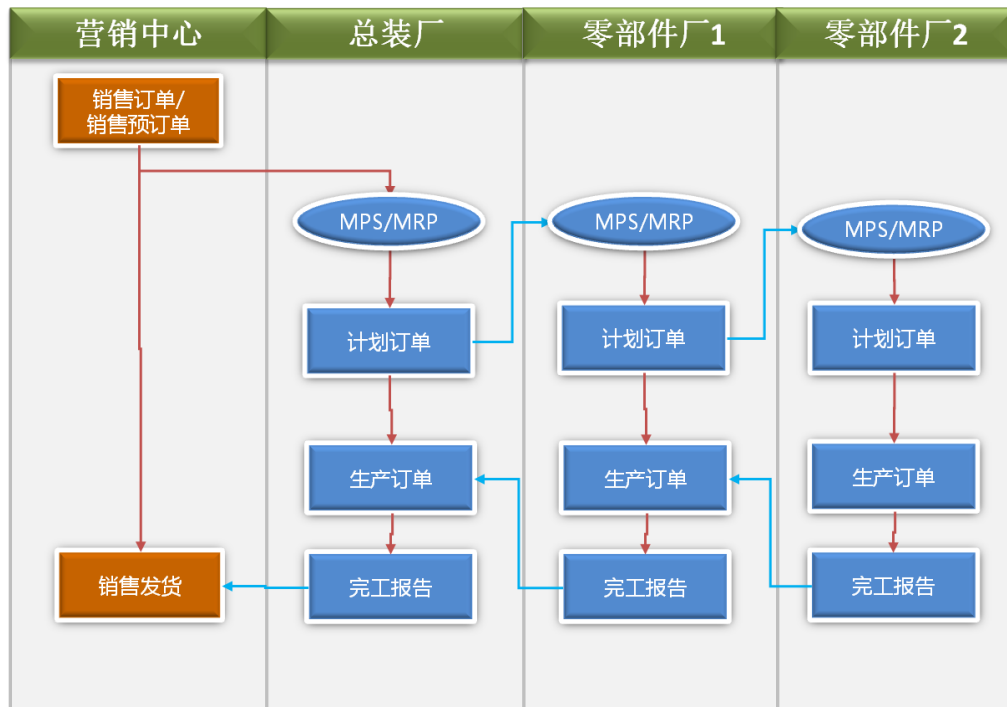
- **集中计划-集中排产-集采集收：**计划中心收集来自营销中心和各工厂的销售需求，进行集中计划和排产，将生产指令直接下达给各工厂。各工厂按照计划中心的指令进行生产。计划中心同时进行采购计划的运算，并将采购计划下达给采购中心，采购中心进行集中采购、集中收货，然后按照各工厂的需求下发或由各工厂领取。
- **集中计划-集中排产-集采分收：**计划中心收集来自营销中心和各工厂的销售需求，进行集中计划和排产，将生产指令直接下达给各工厂。各工厂按照计划中心的指令进行生产。计划中心同时进行采购计划的运算，并将采购计划下达给采购中心，采购中心集中向供应商下达采购指令，供应商按照各工厂的需求送货至工厂。
- **集中计划-分布排产-集采集收：**计划中心收集来自营销中心和各工厂的销售需求，进行集中计划运算，将生产需求（计划订单）下达给各工厂。各工厂根据本厂的产能等情况进行排产和生产。计划中心同时进行采购计划的运算，并将采购计划下达给采购中心，采购中心进行集中采购、集中收货，然后按照各工厂的需求下发或由各工厂领取。

- **集中计划-分布排产-集采分收：**计划中心收集来自营销中心和各工厂的销售需求，进行集中计划运算，将生产需求（计划订单）下达给各工厂。各工厂根据本厂的产能等情况进行排产和生产。计划中心同时进行采购计划的运算，并将采购计划下达给采购中心，采购中心进行集中采购，供应商按照各工厂的需求送货至工厂。
- **分布计划-分布排产：**营销中心按照产品分类将销售订单或预测下达给各工厂，各工厂汇总自接销售订单后进行计划运算，根据自身的产能和库存状况进行排产、采购和生产。



● **部件协同**

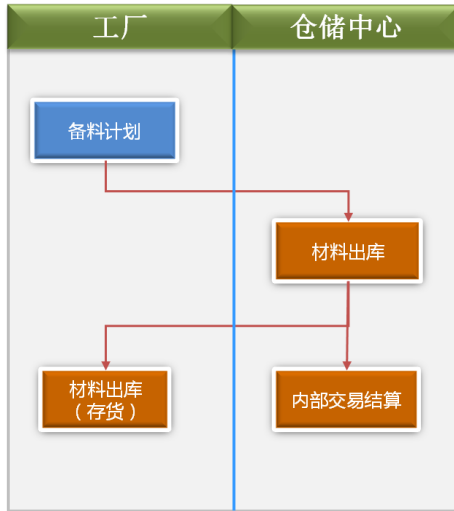
当集团下属多个工厂间存在部件协同的情况时，NC6 计划体系支持将各工厂对协同工厂的部件需求进行抛转；协同工厂按照上游工厂的计划订单安排生产，完工后再依次进行交接。



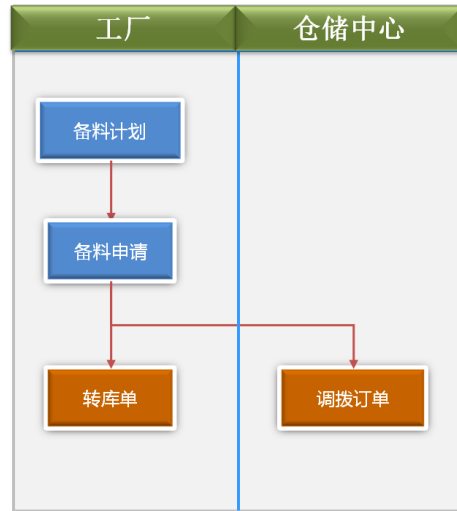
● 物料协同

对于一个集团型的制造企业，物料协同可以解决企业内部各个工厂之间的物料供应及需求的控制，合理地调配物料，有效降低企业物料的库存成本，实现工厂之间的平衡和生产的保障；物料协同主要分为下面四种场景：

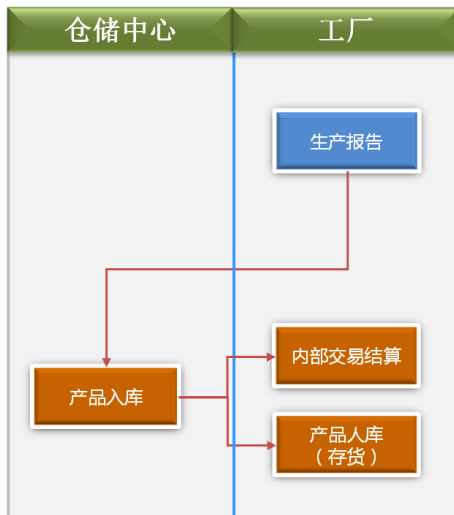
- **跨组织领料：** 生产工厂从物资公司或其他工厂按生产订单领用材料；
- **跨组织备料：** 生产工厂从物资公司或其他工厂备料材料到线上仓；
- **跨组织交接：** 生产工厂完工产品交接给下游生产工厂继续加工（既不入库也不出库）；
- **跨组织入库：** 生产工厂完工产品入库到其他生产工厂或物流中心。



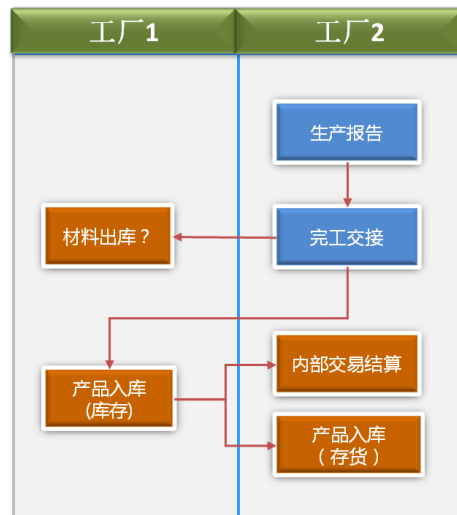
跨组织领料



跨组织备料



跨组织入库



跨组织交接

四、应用价值

- 合理利用现有资源，实现均衡生产。
- 提高齐套率，加快交货速度，提高客户满意度。
- 降低库存资金占用和在制品积压。
- 实现集中采购，降低采购成本。
- 进一步提升产业链协同能力。

- 运营管控能力更强，效率、效益更高。

五、成功案例

奥的亮照明国际有限公司 2000 年成立於美国，总部设在中国香港。如今公司已经成为国际领先的功能性 LED 照明应用产品提供者及解决方案专家。奥的亮绿色照明解决方案旨在为客户在降低运营成本，提高生产效率，并缓解全球严峻的环境污染问题。

奥的亮选择用友 NC 的原因：奥的亮选择用友 ERP 并非是为了解决生存问题，而是期望用一套统一集成的平台来全面更替原有的各个分系统，从而获得效益的超越，寻求更快速、更顺畅的飞跃性发展。作为国际化企业，多工厂、多组织集团型制造，如何统一分析内部资源配置，协调瓶颈资源，提升集内部企业资源互用的效率，更好的发挥集团化生产规模优势亟待解决；原材料上万种，物料替代数量计算困难，物料替代管理复杂；材料采购周期长，如保确保订单所需物料的及时齐套就成为生产管理上的瓶颈；产品种类多而复杂，订单变更频繁，采购及生产进度难以掌握，订单跟踪困难。这些都是奥的亮十分常关注而 NC 又非常擅长的地方。

系统上线后带来的效益：

业务指标	上线前	上线后
BOM准确率	70%左右	100%
物资库存量	2亿元积压物资，库存量持续增长，每月平均增长0.5-3%	上线1个月后降低3% 上线3个月后降低11%， 上线6个月后降低27%，
物资齐套率	73%	96%
计划完成率	70%	92%
计划编制时间（单项目）	0.5-2天	3-90秒
计划调整所需时间	4小时	15分钟
成本核算耗时(月)	3天	3小时
资金计划审批时间	3-7天	1-3天

用友 推动管理进步

地址：北京市海淀区北清路 68 号用友软件园
邮编：100094 总机：+86 10 6243 6688
网址：www.yonyou.com 客户专线：4006 600 588
服务邮箱：contact@yonyou.com