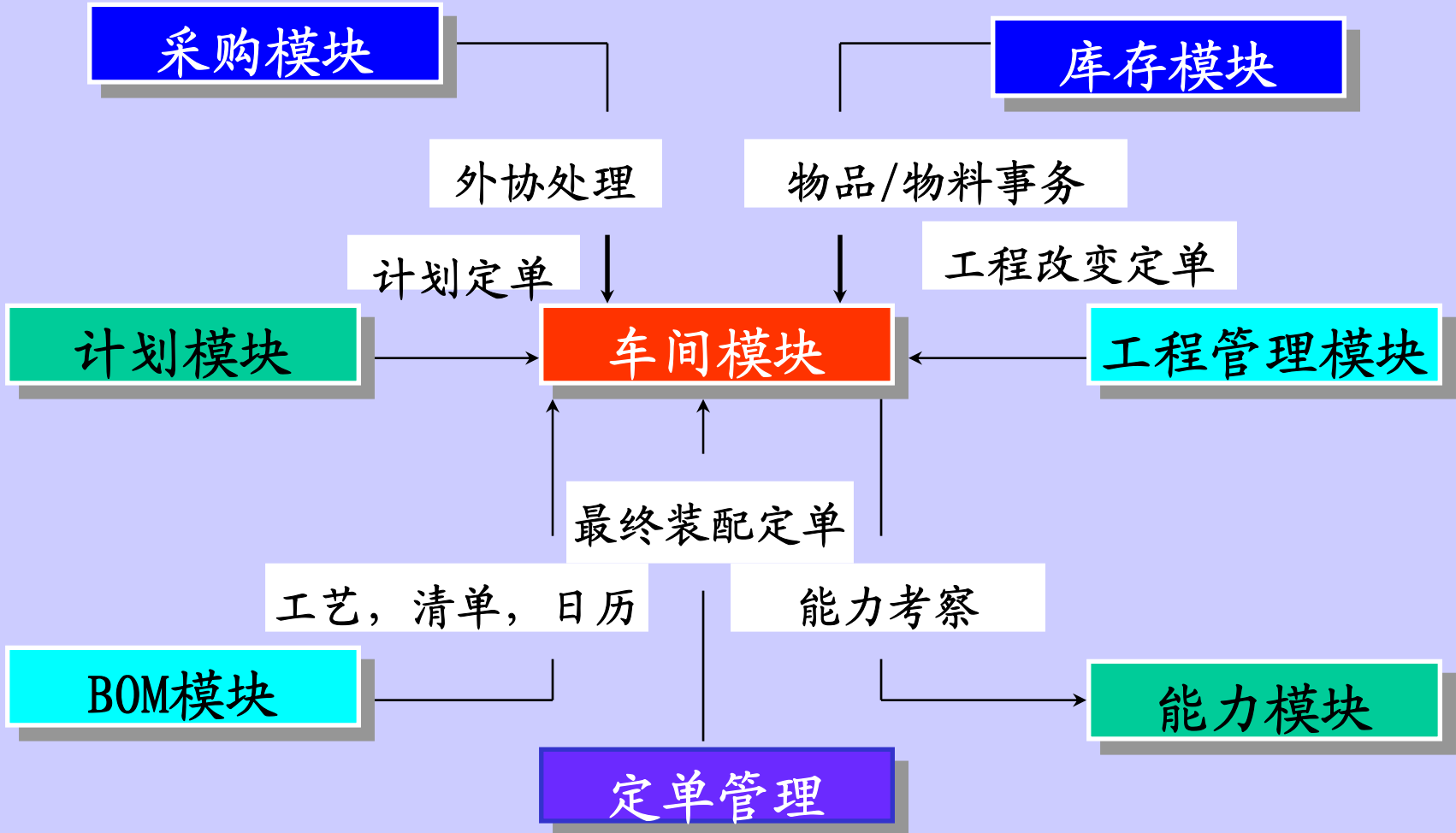

车间在制品管理

车间管理概述

- 离散制造 (Discrete Manufacturing)
- 重复制造 (Repetitive Manufacturing)
- 制造计划 (Manufacturing Scheduling)
- 事务处理 (Transactions)
- 管理拒收的物料 (Reject Material)
- 外协处理 (Outside Processing)

车间管理概述



离散制造 (Discrete Manufacturing)

- 离散制造概述
- 设置
- 建立离散作业 (Discrete Jobs)
- 更改离散作业
- 离散作业运作
- 关闭离散作业
- 离散作业查询与报告

离散制造 (Discrete Manufacturing)

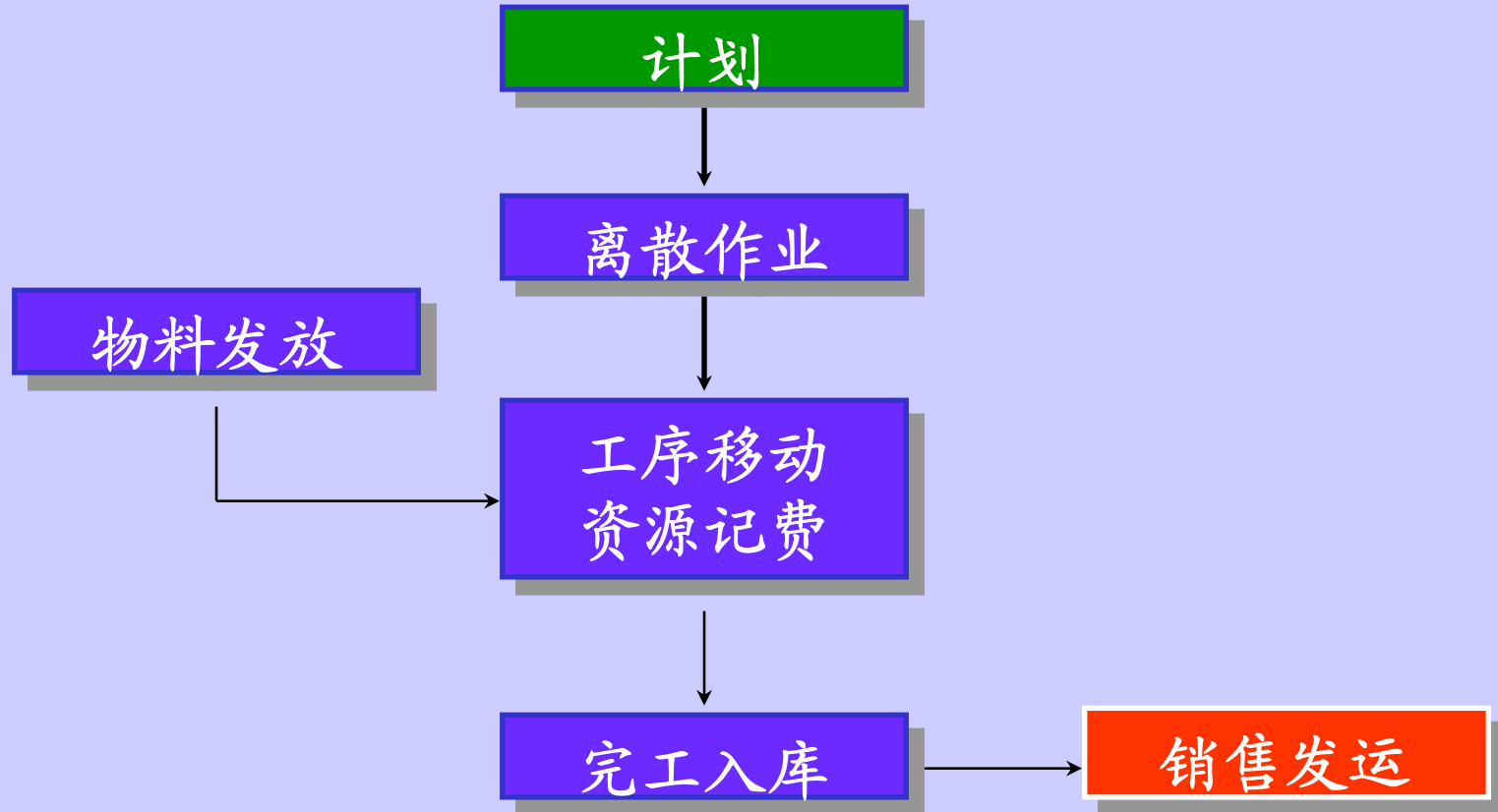
□ 离散制造概述

□ 离散作业与重复生产的区别

离散作业与重复生产的区别	
离散作业	重复生产
以批或组的形式制造	在一定的时间内连续生产
定义工作 (工作定单)	定义重复计划
详细计划	重复生产线计划
以定单记费	重复流水线记费
定单成本	期段成本

离散制造概述

□ 离散制造业务流程



离散制造概述

□ 离散作业

- 在有限的时间范围内，使用物料和资源制造特定数量的物品的生产定单
- 标准的离散作业
- 非标准的离散作业（例：返工，升级）
- 生产成本以一离散作业记录，同时包括差异

离散制造 (Discrete Manufacturing)

□ 设置

□ 考虑的问题:

1. 生产怎样记录价值
2. 怎样确定生产定单
3. 怎样注释生产定单
4. 需要制造什么
5. 怎样制造
6. 需要的部件

离散制造 - 设置

- 车间帐户类型的定义，使生产过程记录价值
 - 物料/物料管理费/资源/管理费/外协/标准成本/报废/差异
- 使用车间定单号/车间定单号前缀确定生产定单
- 使用标准注释注释生产定单
- 在物品定义中确认需要制造什么
- 定义工艺路线确定怎样制造
- 定义物料清单需要的部件

离散制造 - 建立离散作业

- 手工建立离散作业（\离散\离散作业）
 - 作业名称/类型/帐户分类/状态
 - 装配件/数量
 - 开始时间/结束时间
 - 物料清单
 - 工艺路线
- 实施计划建立离散作业（\计划\计划工作台）
- 从其他系统装载（\离散\装载）

离散制造 - 建立离散作业

□ 离散作业状态

- 未下达-不可收费/下达-可收费
- 完工-可收费/完工-不可收费
- 挂起-不可收费/取消-不可收费/关闭-不可收费
- 等待工艺装载/等待BOM装载/等待关闭
- 失败工艺装载/失败BOM装载/失败关闭

离散制造 - 建立操作

- 当建立一离散作业时，ORACLE车间管理依据装配的工艺路线建立操作和资源需求
 - 把有效的工艺路线建成车间工艺路线
 - 依据车间路线，计算操作计划的时间，资源需求
 - 对项目资源

资源需求 = 资源使用率 * 离散作业数量

- 对批资源

资源需求 = 资源使用率 * 1

离散制造 - 建立需求

- 当建立一离散作业时，ORACLE车间管理依据指定的物料清单建立相关组件的需求
 - 把有效的物料清单线建成车间物料清单
 - 子装配件和组件成为物料需求
 - 所有的物料都与相关的工序结合
 - 虚拟件分解且其子件成为物料需求

物料需求 = (组件使用数/组件备损率) * 作业数量

离散制造 - 建立需求

- 组件供应方式控制组件物料的发放怎样实现
 - 推式 (PUSH ISSUE)
 - 装配拉式 (ASSEMBLY PULL BACKFLUSH)
 - 操作拉式 (OPERATION PULL BACKFLUSH)
 - 大量 (BULK)
 - 供应商 (VENDOR)

- 组件供应方式控制方式
 - 物品层
 - 物料清单层
 - 离散作业层

离散制造 - 更改离散作业

□ 更改离散作业头

- 离散作业类型，装配件，计量单位不可修改
- 核算类别未下达的可修改，其他类别都不行
- 可通过更改状态控制定单状态，但不能把定单改成‘关闭-不可记费’
- 状态从‘未下达-不可记费’到‘下达-可记费’
表示离散作业正式下达
- 把状态改为‘完工-可记费’，‘完工-不可记费’，
‘取消-不可记费’表示离散作业结束工作
- 可修改日期，重新计划离散作业
- 可修改定单数量，但不可低于工序已移动的数量
- 在任何时候可增加，修改，删除注释

离散制造 - 更改离散作业操作

□ 更改离散作业操作

- 可依据定单状态增加，改变，删除作业的操作，资源需求，及操作指令
- 可以删除离散作业的操作
 1. 当有装配在工序上的时候
 2. 此工序没有完工
 3. 没有等待的事务在打开移动界面表
 4. 此工序的资源没有记费
 5. 没有等待的事务在打开资源界面表

离散制造 - 更改离散作业资源

□ 更改离散作业操作

- 可增加，改变，删除作业的资源需求
- 可以删除离散作业的操作
 1. 此工序的资源没有记费
 2. 没有等待的事务在打开资源界面表

□ 更改离散作业物料需求

- 可依据定单状态增加，改变，删除作业的物料需求
- 没有发过的物料可以删除

离散制造 - 离散作业运 作

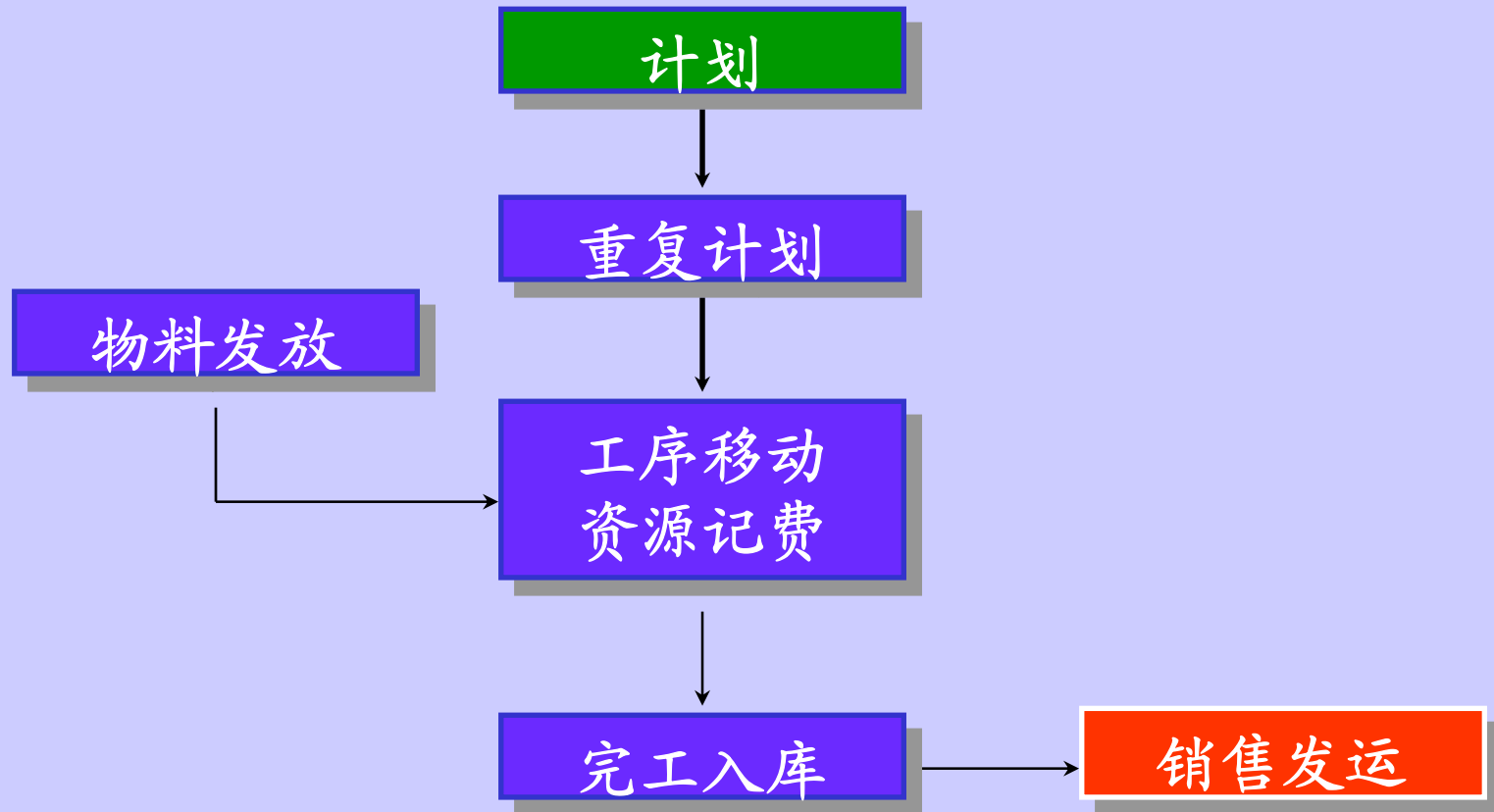
- 发料
- 工序移动
- 资源记费
- 装配完工

离散制造 - 离散作业关

- 闭当离散作业关闭时
 - 计算订单的最终成本和差异
 - 状态成为‘关闭-不可记费’
 - 把差异转入帐户类型科目，使订单的帐户保持为零
- 离散作业关闭前需做的工作
 - 通过离散作业报告验证订单所有事务都被正确处理
- 关闭订单不能简单修改状态，而需运行后台程序
- 如果失败，检查LOG文件，修改后再提交
- 删除订单

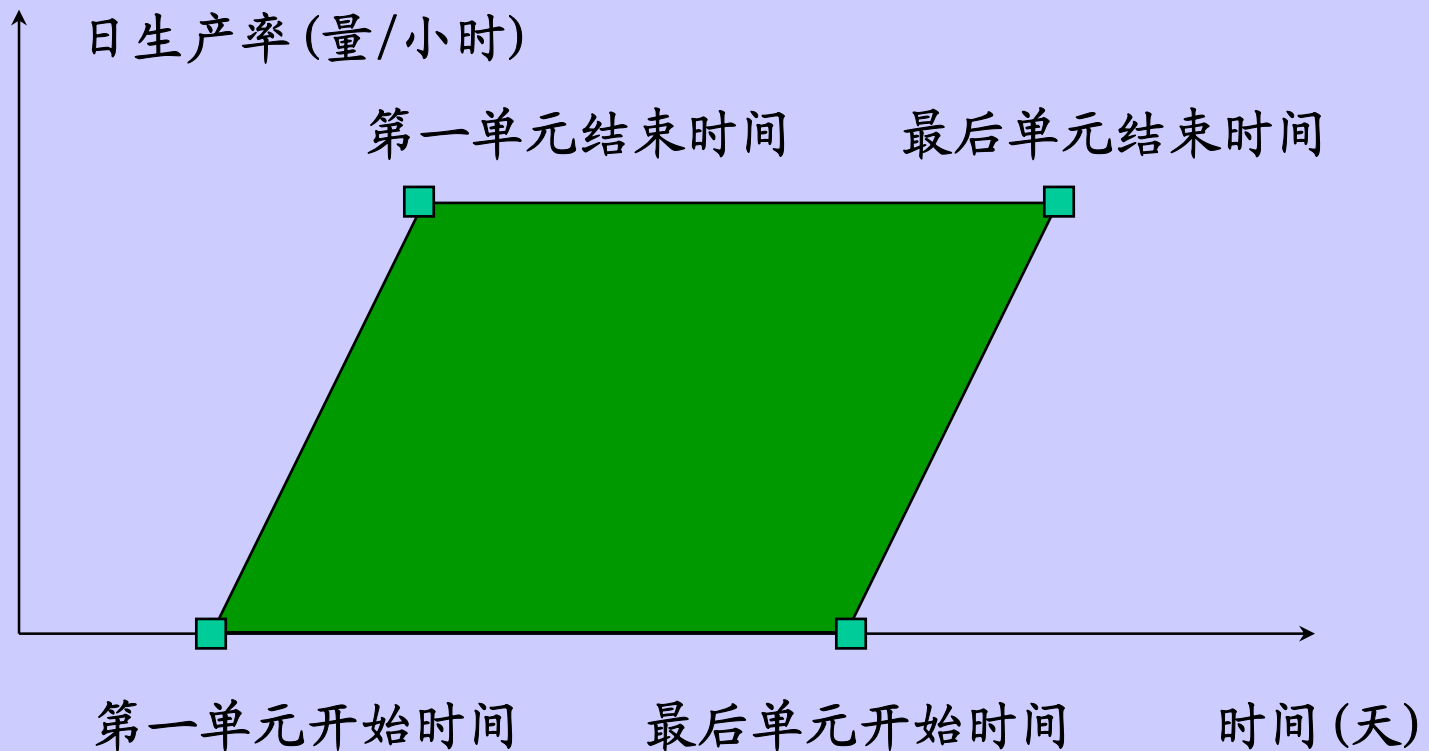
重复制造 (Repetitive Manufacturing)

□ 重复制造业务流程



重复制造

- 重复制造是一在时间范围内,需一定物料和资源以一定日生产率进行制造的产品定单



重复制造

□ 设置

□ 考虑的问题:

1. 生产怎样记录价值
2. 怎样注释生产定单
3. 需要制造什么
4. 在何处制造
5. 怎样制造
6. 需要的部件
7. 以一定的标准自动下达计划
8. 重复差异

重复制造

- 用车间帐户类型记录价值

物料/物料管理费/资源/管理费/外协/标准成本/报废/差异

- 用标准注释注释重复计划

- 在物品定义中确认需要制造什么

- 定义流水线，并确定物品在各生产线上的情况

- 定义工艺路线确定怎样制造

- 定义物料清单需要的部件

重复制造 - 建立重复计划

- 手工建立重复计划 (\重复\离散作业)
 - 装配件/流水线/帐户分类
 - 状态/日生产率/处理天数/总数量
 - 第一单元开始时间/结束时间
 - 最后单元开始时间/结束时间
 - 物料清单
 - 工艺路线
- 实施计划建立重复计划 (\计划\计划工作台)
- 从其他系统装载 (\离散\装载)

重复制造 - 建立重复计划

□ 重复计划状态

- 未下达-不可收费/下达-可收费
- 完工-可收费/完工-不可收费
- 挂起-不可收费/取消-不可收费
- 等待-大批量装载

重复制造 - 建立重复计划

□ 建立操作

- 当建立一重复计划时，ORACLE车间管理依据装配的工艺路线建立操作和资源需求

□ 建立需求

- 当建立一重复计划时，ORACLE车间管理依据物料清单为合适的组件建立物料需求

重复制造 - 更改重复计划

- 更改重复计划头信息
 - 用定义重复计划的程序修改
 - 修改头信息依据重复计划状态
 - 在状态‘未下达-不可记费’，‘等待-大批量装载’
可修改所有信息
 - 在状态‘完工-不可记费’，‘取消-不可记费’
不可修改所有信息
 - 在状态‘下达-可记费’，‘挂起-不可记费’，
‘完工-可记费’不可修改BOM和工艺的版本，
但你可修改其他信息

重复制造 - 更改重复计划

- 状态从‘未下达-不可记费’到‘下达-可记费’
表示离散作业正式下达
- 如果重复计划未改变,可把一已下达计划改成未下达
- 把状态改为‘完工-可记费’,‘完工-不可记费’,
表示重复计划结束
- 不可象离散作业一样关闭重复计划
- 可修改重复计划日期,但不能在同一流水线同一时间重复
- 在任何时间都可修改注释

重复制造 - 更改重复计划

- 更改重复计划操作
 - 在未下达状态: 可增加, 修改, 删除
 - 在其他状态: 没有装配在那操作, 没有装配件完工, 该操作的资源没有被记费才可被删除
- 更改重复计划操作资源
 - 可删除操作资源, 如果:
 - 没有资源被记费
 - 在打开的资源界面表中没有挂起的事物
- 更改重复计划需求
 - 在未下达状态可删除需求
 - 在其他状态都可增加和更新

重复制造 - 重复计划运 作

- 发料
- 工序移动
- 资源记费
- 装配完工

重复制造 - 停止重复计划

- 当收到计划的物品后，停止一重复计划
 - 当重复计划完工和，自动停止。
 - 状态自动改为‘完工-可收费’‘完工-不可收费’
- 在任何时候都可手工停止一重复计划
 - 把状态改为‘取消-不可收费’
- 把状态改成‘完工-可收费’‘完工-不可收费’和‘取消-不可收费’来防止额外的记费

重复制造 - 分析重复制造成本

- 重复计划成本计算依据一条流水线上的一装配件
- 期段的成本
 - 用库存的月结为重复制造件形成期段成本
 - 为期段内所有的完工品计算成本
 - 期段成本与标准成本的不同记入差异
 - 用‘认可重复差异’差数确认差异是基于完工和取消的计划或是所有的计划

形成制造计划

- 定义工作日历
- 定义可用资源
- 计算提前期
- 计划离散生产
- 计划重复生产

工作日历

□ 工作日历使用

□ 主生产计划/物料需求计划

物料需求和建议/计划接收

□ 能力计划

□ 车间排产

离散作业的开始与结束时间

□ 库存

库存ATP的查询(手头量,计划接收)

库存预测/库存计划计算/循环盘点

□ BOM模块中的资源班次

工作日历

- 工作日历明细

- 日期形式 (DAYS ON/DAYS OFF)

- 工作日例外集

- 工作日例外

- 班次例外

- 工作日历明细的种类

- 组织日历/班次日历

定义工作日历

- 定义例外集名称 (/BOM/设置/例外集)
- 定义工作日历 (/BOM/设置/日历)
- 分配工作例外
- 分配班次
- 分配班次例外
- 建立工作日历
- 分配工作日历 (/INV/设置/组织/参数)

工作日历

- 工作日历查询
- 班次日历查询
- 工作日历的改变
 - 需重运行主计划/物料需求计划
 - 需重运行能力需求计划
 - 在车间需手工修改开始日期和完工日期
- 工作日历明细的应用
 - 组织日历(库存模块/计划模块)
 - 班次日历(车间模块/能力模块)

定义资源

- 在车间资源是依赖于部门的
- 每个部门有多种资源
- 可对一组资源分配多个资源管理费
- 资源只能在一个组织中
- 资源需指定班次或24小时可用
- 为能力计划和能力修改成组资源
- 能力计划用模拟集调整资源可用
- 用模拟集模拟不同的车间环境

定义有效资源的步骤

- 定义资源（/BOM/路线/资源）
- 定义部门类型（/BOM/设置/部门类）
- 定义部门（/BOM/路线/部门）
- 分配部门资源（/BOM/路线/部门）
- 分配资源班次（/BOM/路线/部门）

定义资源

- 计量单位（小时）
- 基础（项目/批）
- 自动记费类型
 - 手工/WIP移动/采购移动/采购接收
- 外协处理项目
- 活动（为报表目的的分配成本或成本元素成组）
- 分摊帐户
- 差异帐户
- 管理费

定义部门，部门资源

- 选择部门类型
- 指定部门的管理费
- 定义部门的资源，拥有数量，是否共享
- 分配班次或24小时可用
- 一资源可分配多个班次

定义资源 - 计划能力

- 依据自己的标准使部门资源成组
- 当生成粗能力计划和能力需求计划时，通过指定一模拟集来，用改变的资源情况计划能力
- 修改资源班次或单位数量

计算提前期 - 概述

- 从预测管理产品需求，订单处理，计划，物料处理，制造到通过发运发货给客户需要最短的时间，为使各环节准确及时，所以需处理各类提前期
- 使用排产模式帮助你承诺订单发运日期，计划物料，计划资源，采购物料

计算提前期 - 计划模式

□ Oracle制造支持三种排产模式

□ 动态提前期偏置

日期加上几个工作日

日期减去几个工作日

□ 详细排产

工作开始日期和时间/工作结束日期和时间

操作开始日期和时间/操作结束日期和时间

□ 流水线排产

第一单元开始日期和时间/第一单元结束日期和时间

最后单元开始日期和时间/最后单元结束日期和时间

操作开始日期和时间/操作结束日期和时间

计算提前期 - 提前期元素

- 预处理提前期
制造或采购前的时间 (例: 采购前的纸面工作)
- 处理提前期
制造或采购所需时间 / 在BOM中自动计算
- 处理后提前期
采购件接收后所需时间 (例: 检验时间)
- 累计制造提前期
处理提前期加上关键子装配的处理提前期
- 累计总提前期
处理提前期加上关键子装配和采购组件的处理提前期

计算提前期

□ 制造物品

处理前提前期，提前期批量需手工维护

处理提前期，累计制造提前期，累计总提前期为计算值

没有处理后提前期

□ 采购物品

处理前，后提前期，处理提前期需手工维护

没有累计制造提前期，累计总提前期

计算提前期 - 动态制造提前期

- 使用工艺路线和详细排产计算制造提前期
 - 计算处理提前期
 - 计算一零数量的离散作业1
 - 计算一提前期批量的离散作业2
 - 计算忽略所有非工作日

固定提前期 = 离散作业1的时间需求

可变提前期 = [(离散作业2的结束时间-开始时间) - 固定提前期] / 提前期批量

处理提前期 = 离散作业2的结束时间-开始时间

计算提前期 - 提前期批量

- 计算提前期时要考虑计划或成本的批量数
- 计算离散作业2的时候使用提前期批量
- 缺省的提前期批量为1
- 一般计划以固定定单数处理，提前期批量为固定定单数
- 一般计划最小/最大定单数处理，提前期批量为平均定单量

计算提前期

- 查询提前期明细 (\BOM\INQUIRY)
- 物品计划需求日期偏置等于总提前期
 - 离散物品的总提前期

总提前期 = 处理提前期 + 固定提前期 +
(定单数量 * 可变提前期)

- 重复计划物品的总提前期

总提前期 = 固定提前期 + (日生产率 * 处理提前期)

- 离散和重复计划的需求日期偏置

开始日期 = 需要日期 - 总提前期

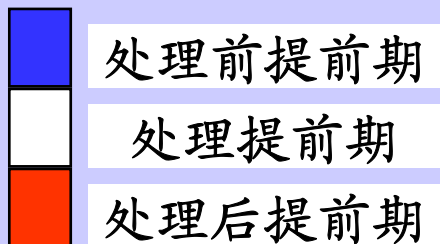
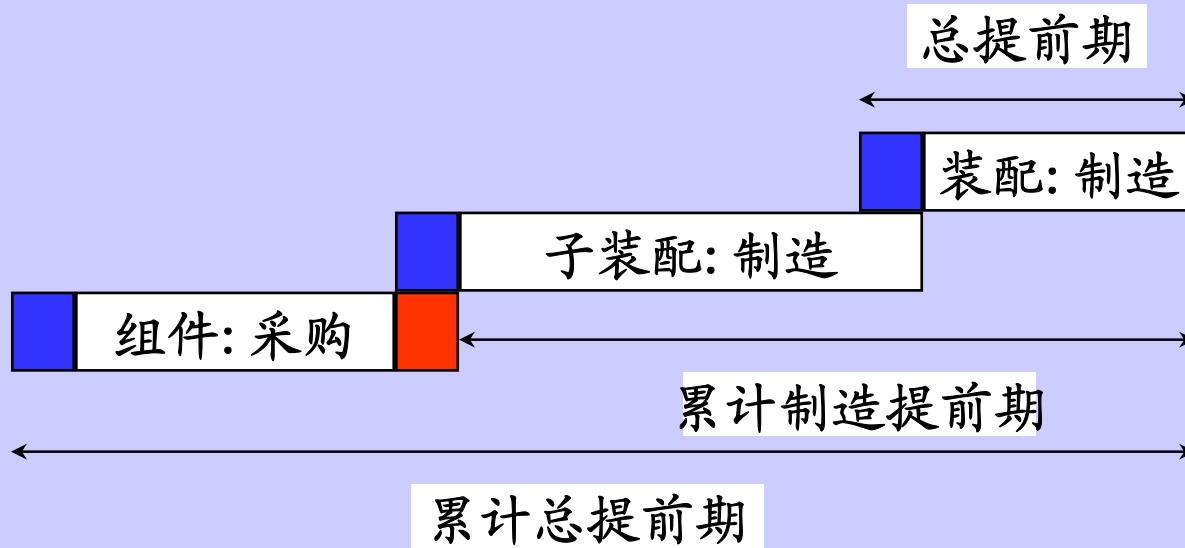
计算提前期 - 计划物料和需求

- 计算提前期的时候自动计算资源和操作的偏置
- 资源偏置为使用该资源前已完成工作的百分比
- 操作偏置为在该操作前已完成工作的百分比
- 计划物料
 - 计划物料在需要的时候到达
 - MRP计划使用偏置决定操作何时需要物料

计算提前期 - 计算提前期

- 使用自动计算制造提前期
 - 计算物料清单各层物料的处理提前期
- 使用自动计算累计提前期
 - 计算物料清单各层物料的累计制造提前期和总提前期
 - 总提前期
 - 处理提前期加上预处理提前期
 - 累计制造提前期:
 - 处理提前期加上关键子装配的处理提前期
 - 累计总提前期:
 - 处理提前期加上关键子装配和采购件的处理提前期

计算提前期 - 计算提前期



计算提前期 - 总结

- 采购件的提前期物品属性

- 手工维护

- 处理前提前期/处理提前期/处理后提前期/固定提前期

- 用于提前期偏置

- 处理前提前期/处理提前期/固定提前期

计算提前期 - 总结

- 制造件的提前期物品属性
 - 手工维护
 - 处理前提前期/提前期批量
 - 用于提前期偏置
 - 可变提前期/固定提前期
 - 程序计算
 - 处理提前期/固定提前期/可变提前期/累计制造提前期
 - 累计总提前期
 - 用于时间栏
 - 累计制造提前期/累计总提前期

计划离散生产

- 详细排产计划 - 计划生产考虑到分钟
 - 用详细排产计划计划离散作业
 - 用详细排产计划计算提前期
 - 定义物料清单时分配使用物料到操作
 - 在作详细排产计划时考虑物料和资源

计划离散生产

□ 用资源预见排产

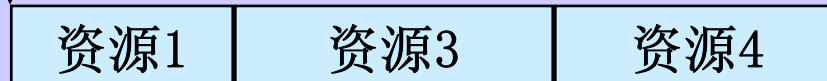
作业开始时间

操作10



操作20

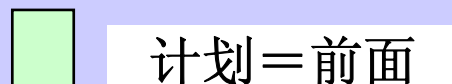
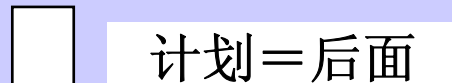
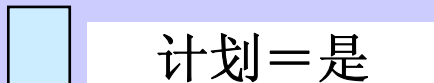
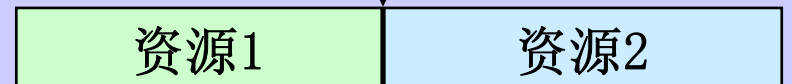
资源2



操作30

资源1

资源2



作业完成时间

排产计划模式

□ 车间的计划模式

- 向前或向后计划离散作业
- 可计划到过去
- 计划离散作业到分钟
- 没有工艺路线时使用提前期偏置计划
- 向前计划时用作业开始日期确认BOM或工艺的版本日期
- 向后计划时用提前期偏置计算接近的作业开始日期确认BOM或工艺的版本日期

排产计划模式

- 主计划/MRP的计划模式
 - 从到期日向后排产所有的计划
 - 不能计划到过去，会产生压缩天数
 - 计划排产到天
 - 有没有工艺路线都使用提前期偏置计划
 - 计划时用提前期偏置计算接近的作业开始日期
 - 确认BOM或工艺的版本日期

重计划离散作业

□ 重计划的方式

- 大批量重计划使用MS/MRP

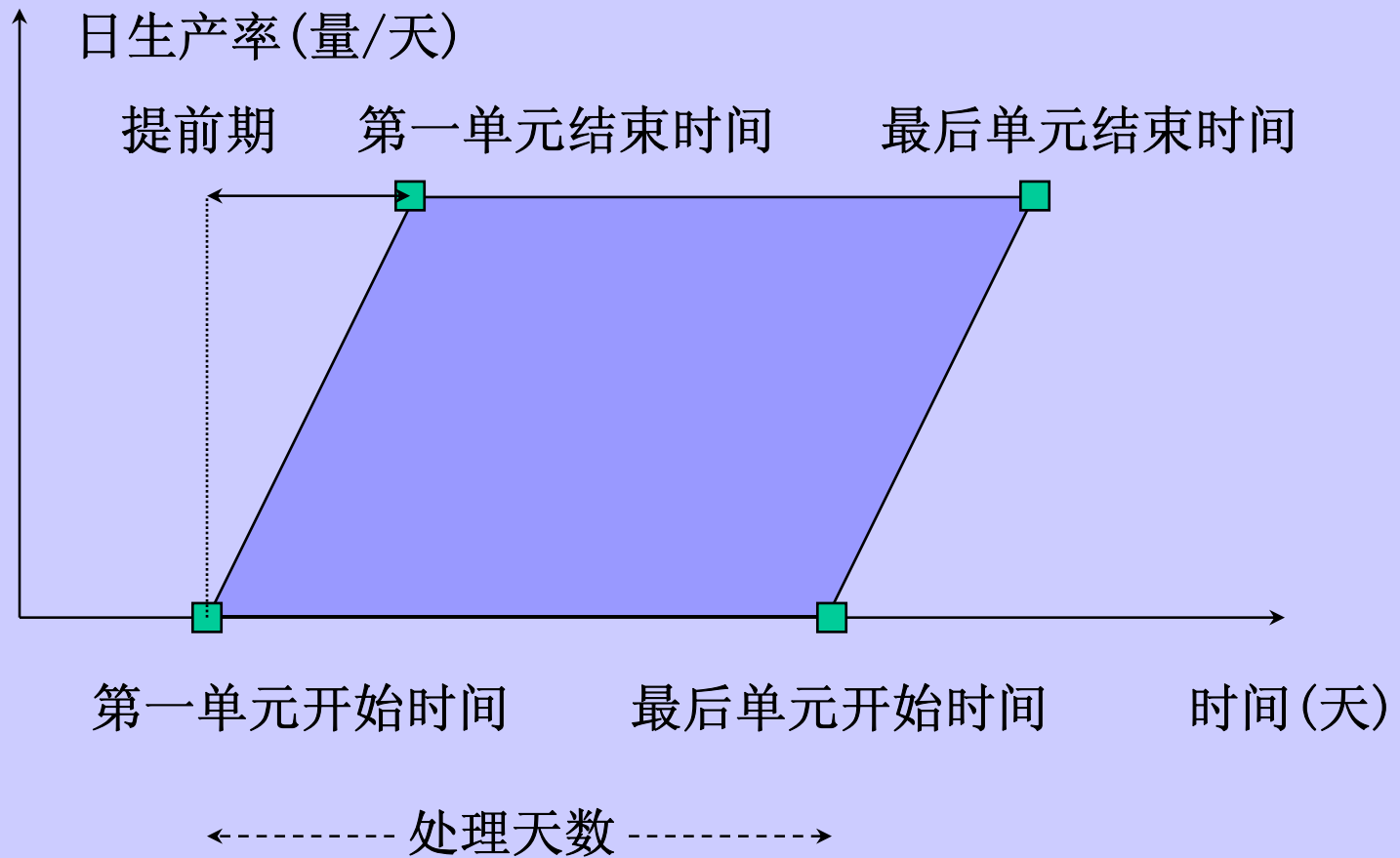
- 修改较为详细时使用重计划离散作业程序

三种计划方式：结束点/中间点/手工

- 仅仅修改日期的使用定义离散作业程序

计划重复生产

□ 计划重复生产



计划重复生产 - 设置

- 定义流水线

 - 流水线的最大最小日生产率

 - 流水线的开始结束时间

 - 流水线的提前期

- 定义重复装配件

 - 装配件在某流水线的最大最小日生产率

- 定义重复计划

计划重复生产

□ 计划重复生产的元素

- 日生产率

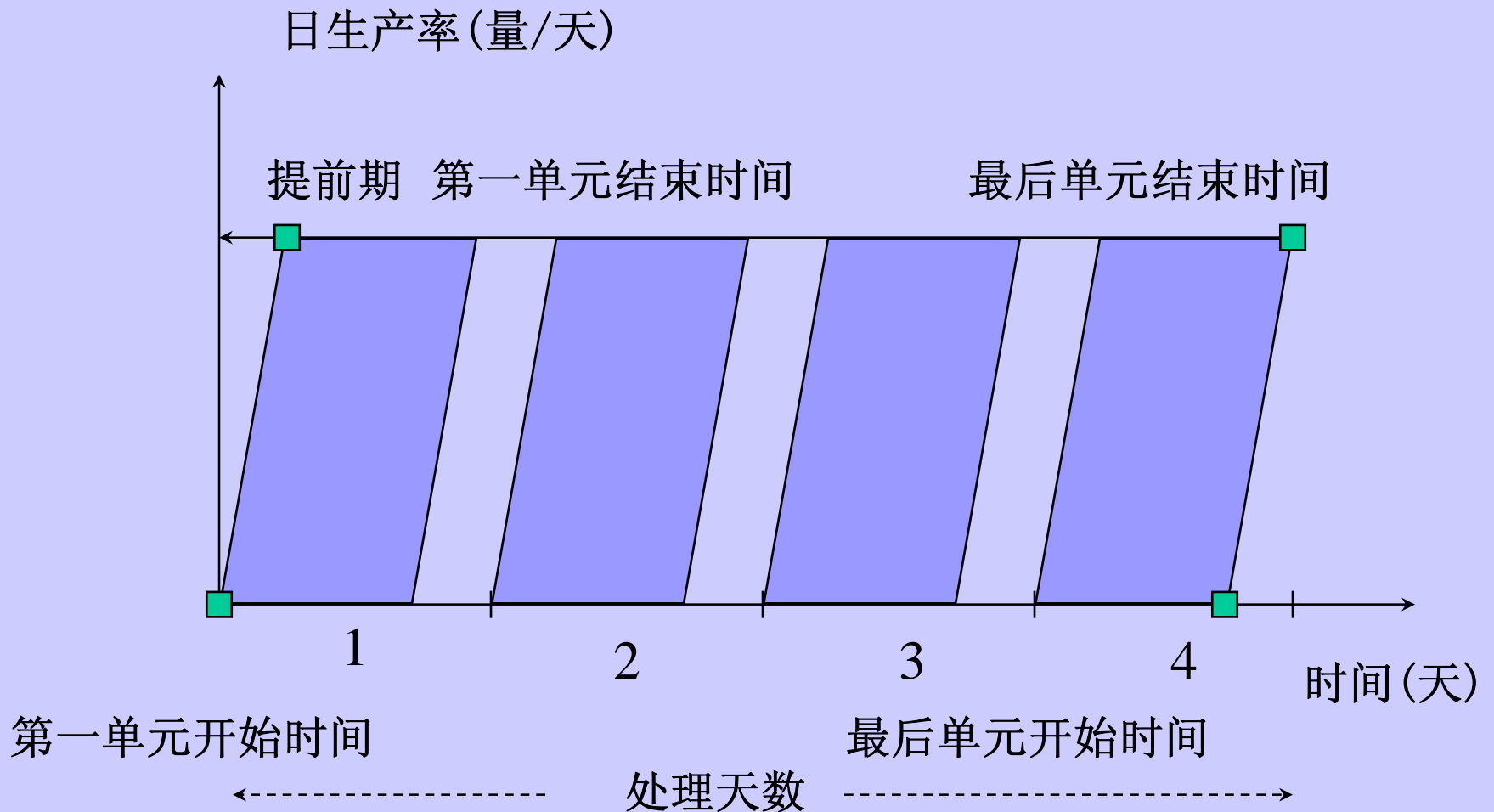
- 第一单元开始日期和时间 / 第一单元结束日期和时间

- 最后单元开始日期和时间 / 最后单元结束日期和时间

- 流水线的提前期

- 处理天数

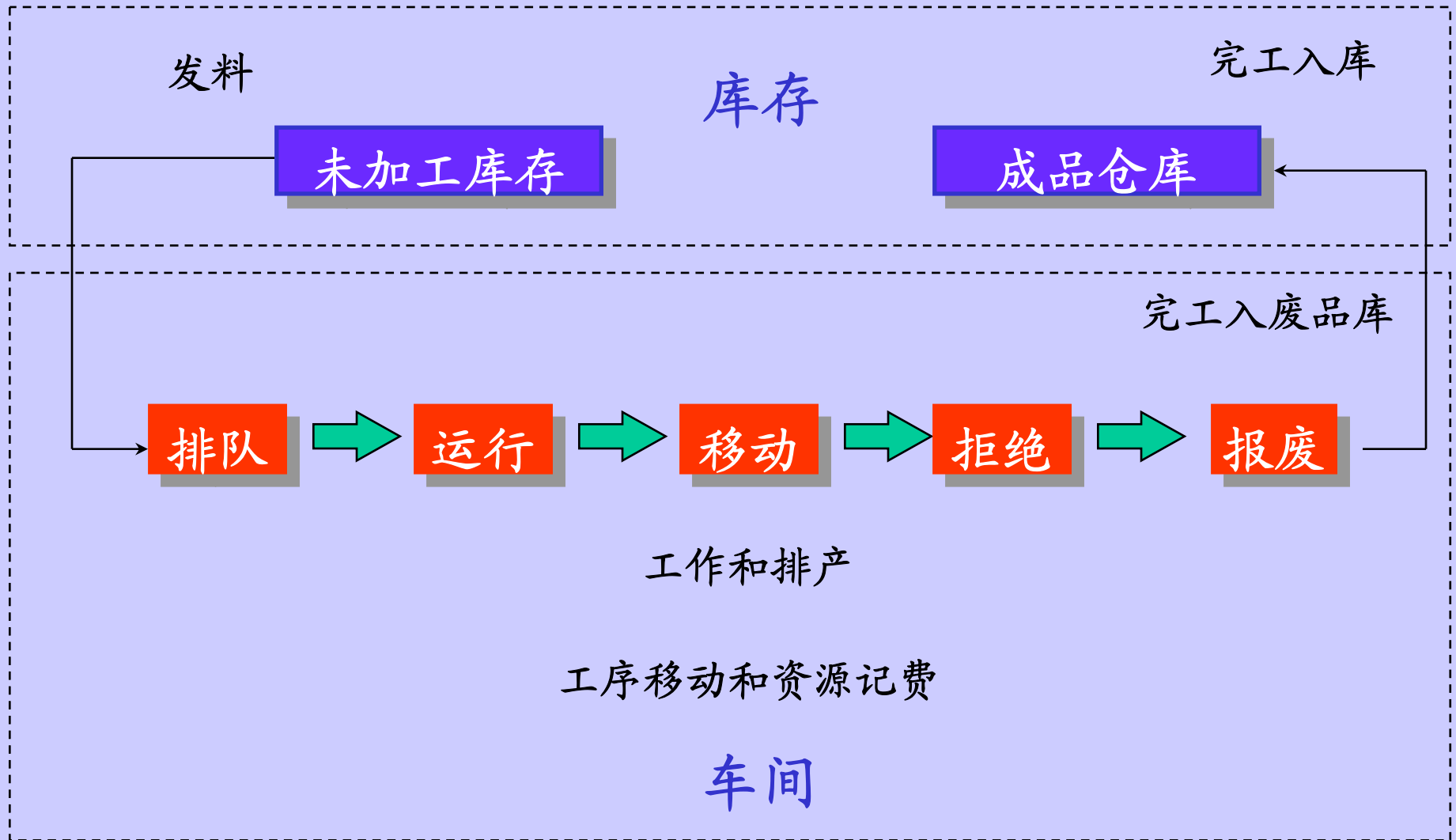
计划重复生产 — 实例



车间事务 (WIP Transactions)

- 发料 (Issue Components)
- 工序移动 (Move AssembliesSchedule)
- 资源记费 (Charge Resources)
- 完工处理 (Complete Assemblies)
- 事务查询 (Transactions Inquiries)

车间事务 (WIP Transactions)



车间事务

- 车间事务允许:
 - 跟踪和报告库存
 - 维护实际的供应和需求
 - 跟踪成本
 - 车间记费

车间事务的共同元素

- 所有的事务都记成本
- 事务状态未‘下达-可收费’‘完工-可收费’
未可以做事务的状态
- 事务必须在打开的期间上
- 事务可用替换的计量单位
- 可定义原因代码
- 可使用描述字段

发料

□ 发料方式

- 推式 (PUSH)
- 装配拉式 (ASSEMBLY PULL)
- 操作拉式 (OPERATION PULL)
- 大量 (BULK)
- 供应商 (VENDOR)

□ 层次控制

- 物品层
- 物料清单层
- 车间定单层

设置物料事务

- 计量单位
- 原因代码
- 子库存和库位
- 车间参数 - 缺省批号规则
- 车间参数 - 反冲的仓库和库位
- 预置文件
- 事务预置文件
- 事务管理器

物料事务

□ 推式发料

- 发所有物料
- 发部分数量的物料
- 发料至部门
- 发料至工序
- 发特定的物料

□ 反冲发料

- 装配拉式：当完工时依据料单反冲
- 操作拉式：当移动过该工序时反冲

物料事务

- 返回物料到仓库
 - 返回所有物料
 - 返回装配分数量的物料
 - 从一部门返回
 - 从一工序返回
 - 返回特定的物料
- 补充供应
 - 依据定单转移有关的物料

工序移动

- 工序移动的设置
 - 原因代码
 - 车间参数 - 反冲的选择方法
 - 车间参数 - 可否增加工序
 - 车间参数 - 事务内部操作步骤
排队/运行/移动/拒绝/报废
 - 设置强制报废帐户
 - 事务处理预置文件
 - 事务管理器
 - 定义事务状态控制

工序移动

- 当定单下达后
 - 第一工序的排队工步上有定单数量的操作
 - 可移动任何工序工步上的操作到其他工序工步
 - 移动工步表示工序已加工完成
 - 当移动至最后工序的移动工步，表示可完工
 - 拒绝工步是等待再处理的工步，可移至报废或返工工序
 - 可反向移动工序工步
 - 当跳过工序工步时表示被跳过的工序工步也已被完成

资源记费

- 资源记费的种类

- 自动记费

- 资源的类型：车间移动

- 手工记费

- 资源的类型：手工

- 管理费用的记费

- 定义管理费的记费依据

- 资源单位/资源价值

- 记资源费用时自动记管理费

资源管理和资源事务设置

- 资源定义
- 员工定义
- 员工费用率定义
- 原因代码
- 事务管理器

完工处理

- 当在工作的最后工序的移动工步上存在操作数量时，该数量为可完工数量，执行完工，便有装配件入库，从车间转入仓库
- 当在装配移动时，也可快速完工，作直接的完工入库
- 完工的装配也可返回车间的工序，但只能返回至最后工序的移动工步。

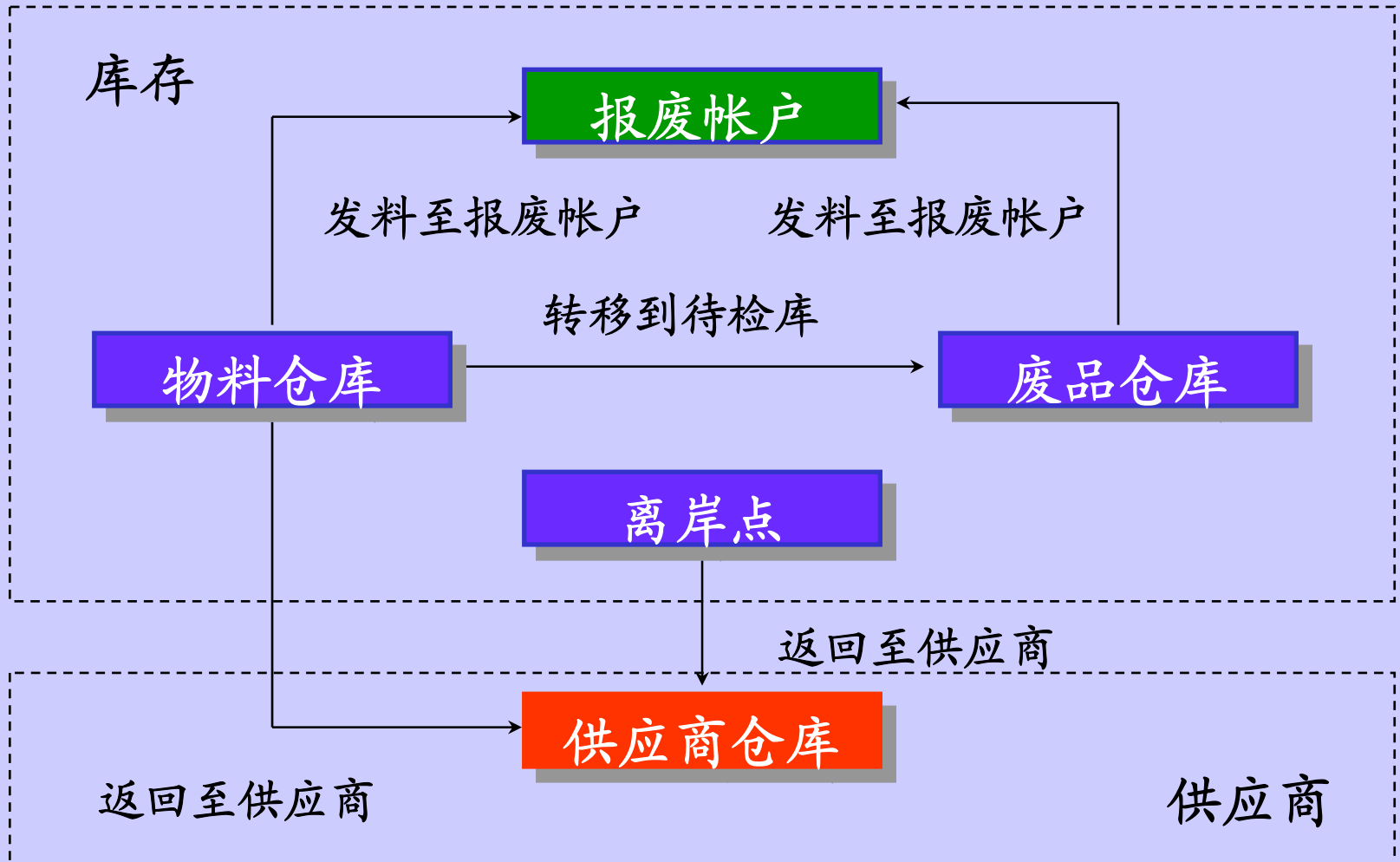
完工处理设置

- 计量单位
- 原因代码
- 车间参数
- 预置文件
- 事务处理预置文件
- 事务管理器

管理拒收的物料

- 在库存拒收物料
- 在车间拒绝组件
- 在车间拒收装配件

在库存拒收物料



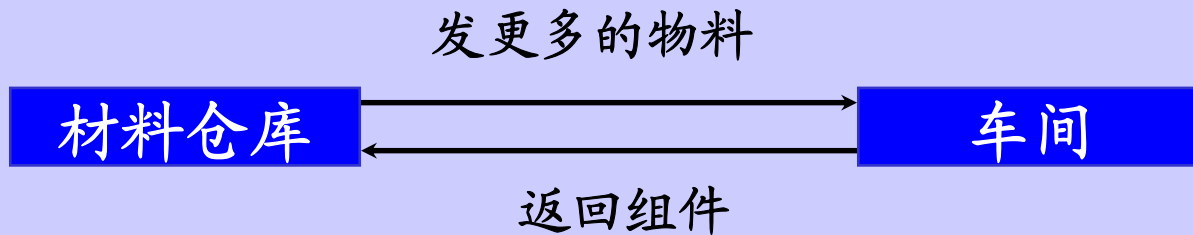
在库存拒收物料 - 设置

- 建立物料废品仓库
 - 临时存放报废的组件直至其被丢弃
 - 不参与计划处理计算
- 报废帐户
- 帐户别名
- 事物类型
- 原因代码

在库存拒收物料 - 方法

- 从物料仓库转移至废品仓库, 报废或返工使用
- 用定义的报废事务至废品仓库, 报废或返工使用
- 废品发料到报废帐户
- 用帐户别名直接报废
- 返回废品到供应商且贷记应付

在车间拒收组件



- 组件用量= 需要量+(丢失+浪费)
- 备损率等于100%表示没有丢失和浪费
- 备损率小于100%表示组件要增加
- 成本卷积时包括组件用量

在车间拒收组件 - 设置

- 在BOM定义设置组件的备损率
 - 备损率0.95表示0.05 组件将被丢失

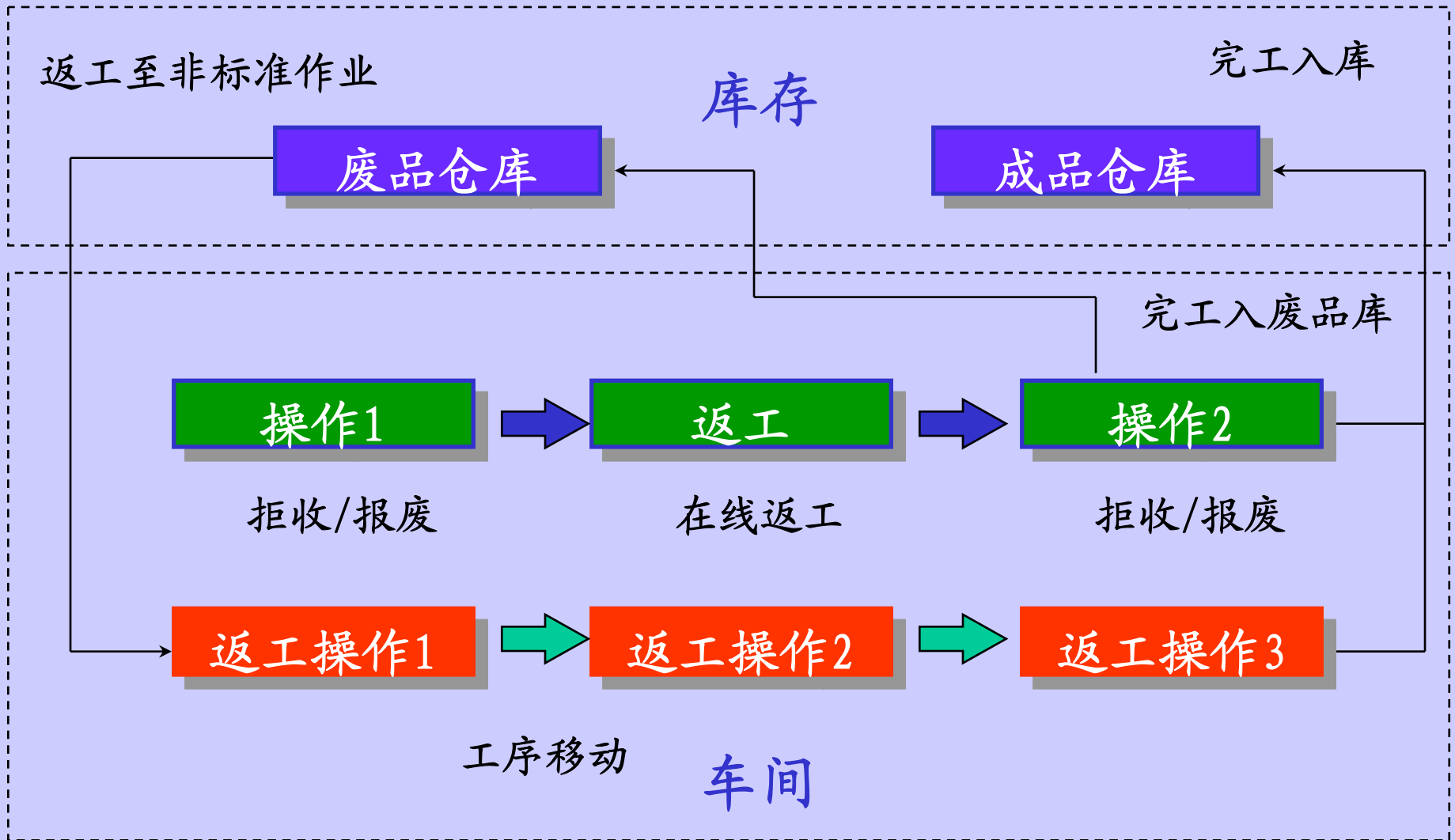
新组件需求 = 组件需求 / 备损率

- 在库存仓库定义设置废品仓库
 - 废品仓库不参与计划运行
- 在库存设置原因代码

在车间拒收组件 - 方法

- 发放更多的物料
 - 替代被拒收的组件
 - 流下被拒收的组件在车间订单或重复计划中
 - 多法的物料用原因代码标识
- 把拒收的物料返回废品仓库
 - 用车间事务返回组件到仓库
 - 仓库内物品不参与计划
 - 评价组件是否可被修复

在车间拒收装配件



在车间拒收装配件 - 设置

- 在财务科目中设置报废帐户 (\INV\SETUP\FIN\ACCOUNTS)
- 建立帐户别名短语
- 建立原因代码 (\INV\SETUP\TRANSACTION\REASONS)
- 建立废品库 (\INV\SETUP\ORG\STRU\SUBINV)
- 定义物品收缩率 (\INV\ITEM\DEFIME)
- 设置拒收和报废工步 (\WIP\SETUP\PARAMETER)
- 设置是否强制报废帐户 (\WIP\SETUP\PARAMETER)
- 允许增加操作 (\WIP\SETUP\PARAMETER)

在车间拒收装配件

□ 计划物料需求

- 收缩率是装配件预计被报废的百分比
- 定义收缩率0.02，表示有2%的计划订单将报废
- 非标准订单不受收缩率影响

$$\text{供应数量} = (\text{MRP净数量} - \text{完工数量} - \text{质量报废}) * (1 - \text{收缩率})$$

$$\text{净需求} = \text{原来需求} - \text{供应数量}$$

$$\text{收缩率需求} = \text{需求} / (1 - \text{收缩率})$$

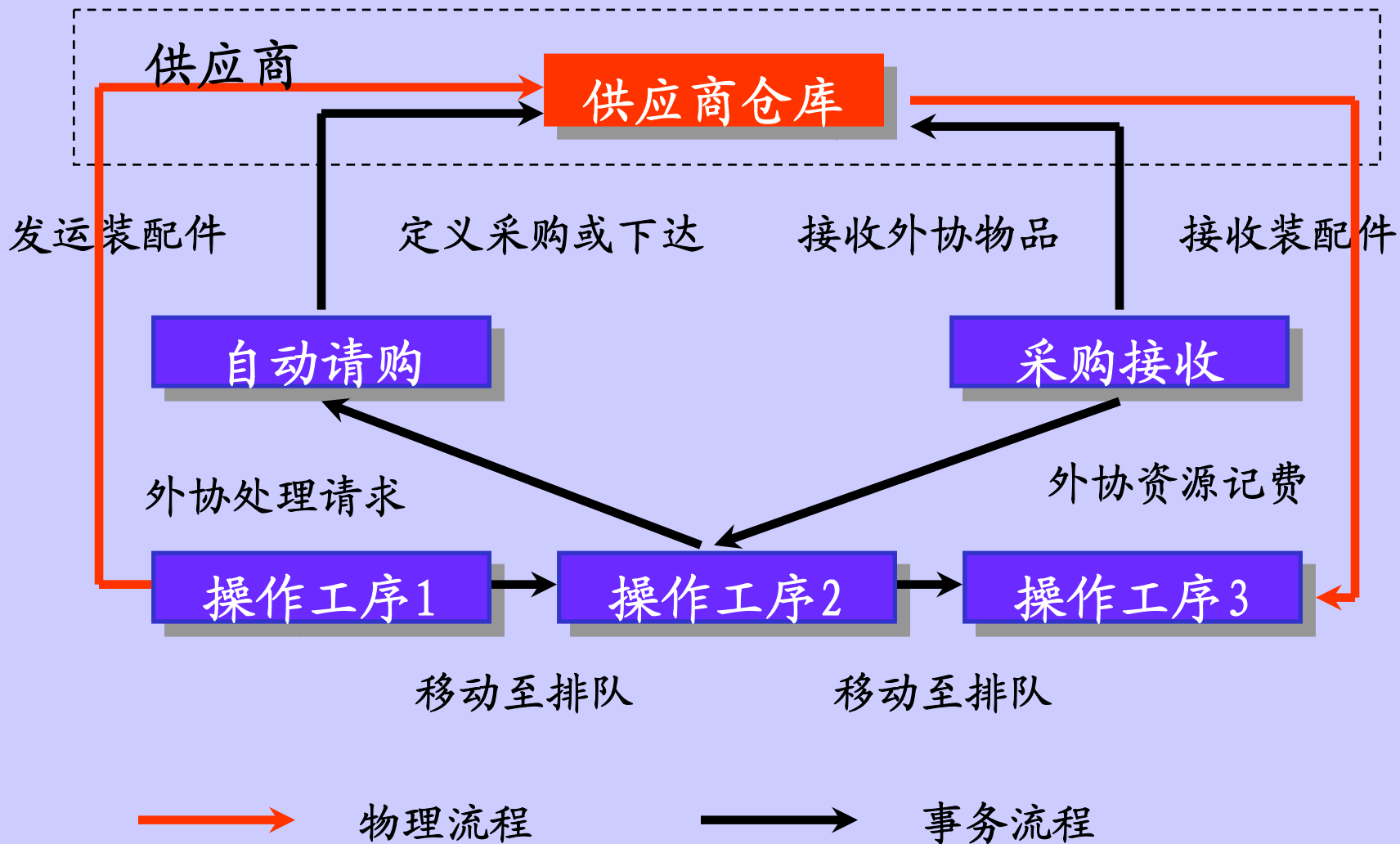
在车间拒收装配件 - 方法

- 工步移动至拒收工步
 - 返工或报废
- 工步移动至报废工步
- 增加一返工工序
- 在线的返工工序
- 用一非标准的作业返工拒收装配件

外协处理 (Outside Processing)

- 外协处理是利用外协供应商的服务
- 外协处理需其他模块的配合
 - 库存模块
 - 物料清单模块
 - 车间模块
 - 采购模块

外协处理 (Outside Processing)



外协处理的一般流程

- 制定关键业务决定
- 设置库存
- 设置采购
- 设置物料清单
- 设置车间管理
- 请购外协处理物品
- 采购外协处理物品
- 接收外协处理物品
- 管理退货和调整