



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

基本概念

物料清单

主讲：王学辉

目录



在线开放课程

5.1 物料清单概念

5.2 制造物料清单与设计物料清单的区别

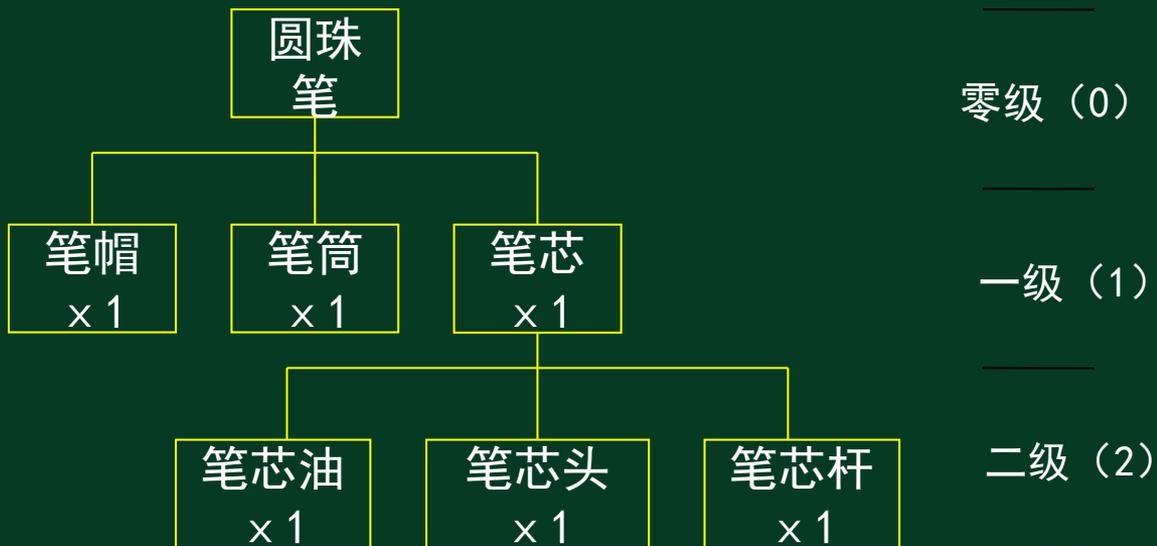
5.3 ERP系统物料清单的表现形式

5.1 物料清单概念

1. 概念

物料清单 (Bill of Materials, BOM) 是记录企业物料之间的层次及数量关系的可供计算机识别的完整的产品结构表。

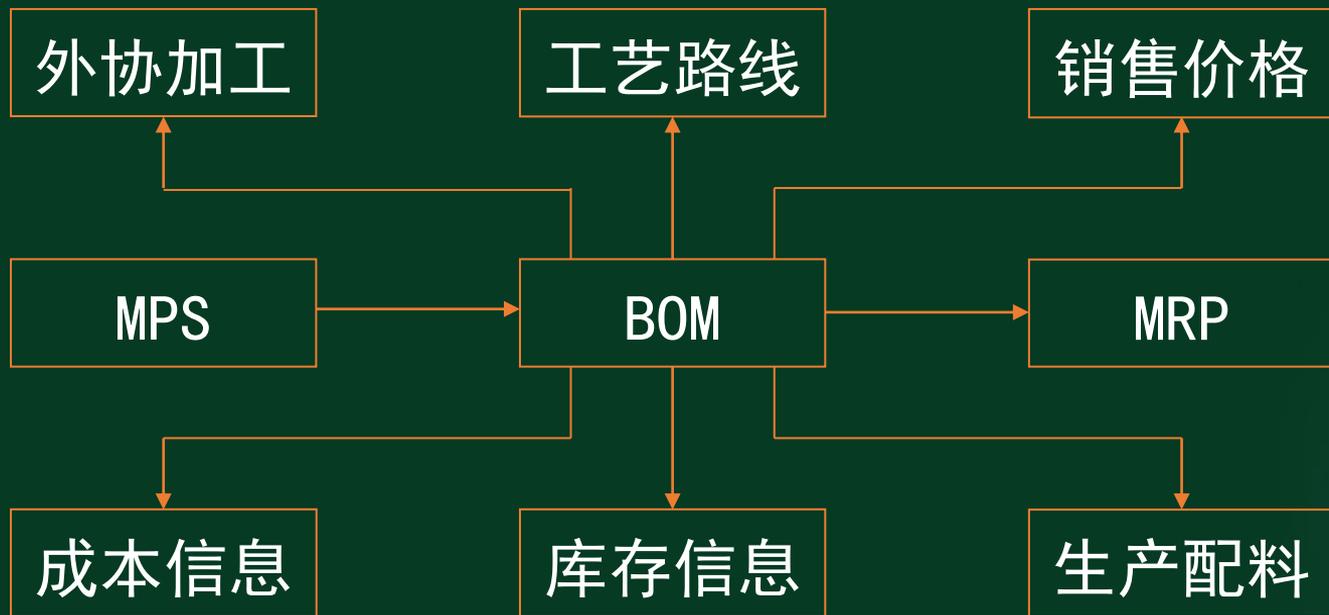
产品结构图



物料清单

层次	母件代码	子件代码	子件名称	计量单位	数量
0		P01	圆珠笔	支	1
1	P01	M01	笔帽	个	1
1	P01	T01	笔筒	个	1
1	P01	X01	笔芯	支	1
2	X01	XY02	笔芯油	毫升	1
2	X01	XT03	笔芯头	个	1
2	X01	XG04	笔芯杆	个	1

2. 物料清单的作用



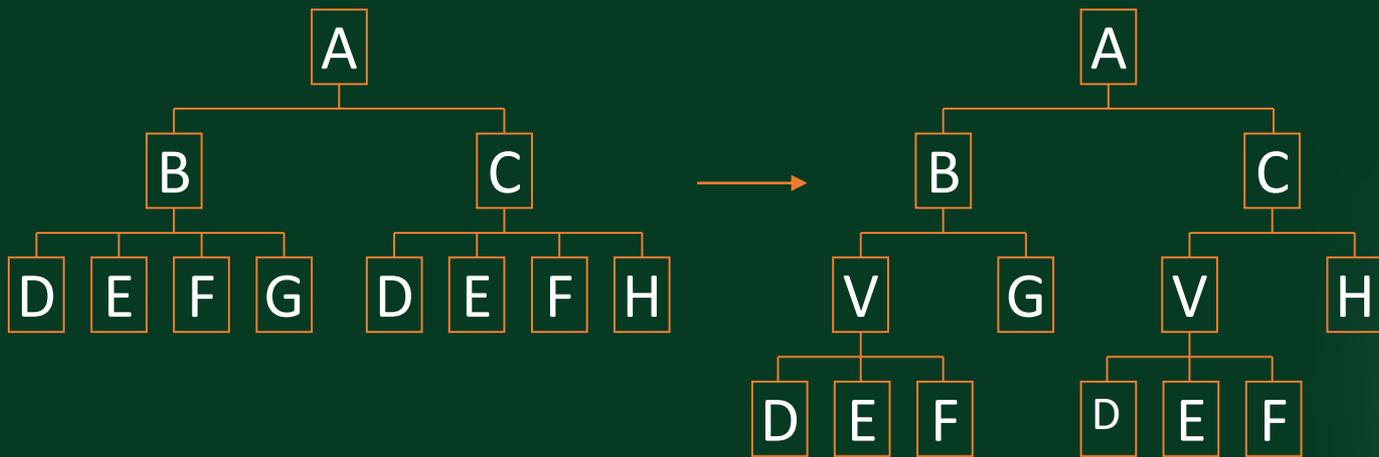
- 物料清单是生成MRP的基本信息，是联系MPS与MRP的桥梁；
- 可以根据物料清单来生成产品的总工艺路线；
- 在JIT管理中，反冲物料库存必不可少，而且要求100%的准确率；
- 为采购、外协加工提供依据；
- 成本数据根据物料清单来计算；
- 提供制定销售价格的依据。

3. 虚拟件的概念与用途

(1) 作为一般性业务管理使用。

“虚拟件”表示一种并不存在的“虚构”的物料，它在图纸上与加工过程都不出现。其作用只是为了达到一定的管理目的，如组合采购、组合存储、组合发料，这样在处理业务时，用计算机查询只需要对虚拟件操作，就可以自动生成实际的业务单据。

(2) 简化产品结构的管理



5.2 制造物料清单与设计物料清单的区别



1. 定义上的区别

- 设计物料清单是企业设计部门或技术部门的纯技术文件，而制造物料清单则是ERP的重要基础性文件，属企业的管理文件范畴。
- BOM表或BOM结构图，若不另加说明，均为制造物料清单。

2. 特征区别

(1) 部门归属和作用不同。

(2) 组成不尽相同。

(3) 制造物料清单的构成反映物料的加工顺序，
设计物料清单则不能全面反映。

5.3 ERP系统物料清单的表现形式



在线开放课程

1. 物料清单的种类

- (1) 基本型物料清单：又称为普通型物料清单或通用型物料清单，是最为常用的物料清单，主要由产品或物料的实际结构组成。
- (2) 计划型物料清单：它是由普通物料清单组成的，仅用于产品的预测，尤其用于预测不同的产品组合而形成的新产品或产品系列；计划型物料清单一般为单层，最高层次（即产品系列层）不是实际存在的产品，最终产品的物料清单仍然是普通型物料清单。

3. 模块型物料清单

它是对通用型的产品组件进行模块化管理，即对相似的子件结构进行模块化管理。

4. 成本型物料清单

主要用于描述产品结构中每种物料的成本构成，如物料的材料费、人工费和间接费用（制造费）

2. 物料清单的输出形式

(1) 缩排式物料清单，输出按子件所处的层次逐级往后缩排，一看便知子件所处的位置。

母件代码：VCD100

名称：智多星1

提前期：10天

有效日期：2000/1/01

失效期：2002/12/30

子件代码	子件名称	计量单位	数量	提前期	来源	有效日期	失效日期
..P01	功放板组件	块	1	1	制造	2000/1/01	2002/12/30
...D05	电解电容	个	4	3	采购	2000/1/01	2002/12/30
...Q02	桥堆	个	2	3	采购	2000/1/01	2002/12/30
..P02	控制板组件	块	1	1	制造	2000/1/01	2002/12/30

(2) 矩阵式物料清单：在物料清单文件中多层次、横向查询，说明某一物料在些哪产品中用到，用量是多少。

物料代码：CL01 名称：电阻 计量单位：个
所处层次：2 提前期：3天
有效期：2000/1/01 失效期：2002/12/30

序号	产品代码	产品名称	计量单位	使用数量	底层码	有效日期	失效日期
1	P01	1号功放	台	4	3	2000/1/01	2002/12/30
2	P03	3号功放	台	4	3	2000/1/01	2002/12/30
3	P04	4号功放	台	6	3	2000/1/01	2002/12/30
4	P06	6号功放	台	7	3	2000/1/01	2002/12/30

小结

- 物料清单概念
- 制造物料清单与设计物料清单的区别
- 物料清单的表现形式