

中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 18728—2002

GB/Z 18728—2002

制造业企业资源计划(ERP)系统 功能结构技术规范

ERP system function structure for manufacture
technology specification

中华人民共和国
国家标准化指导性技术文件
制造业企业资源计划(ERP)系统
功能结构技术规范
GB/Z 18728—2002

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 2½ 字数 67 千字
2003年1月第一版 2003年1月第一次印刷
印数 1—1 500

*

书号:155066·1-19046 定价 18.00 元

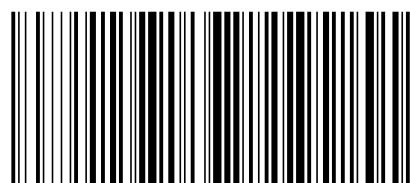
网址 www.bzcbs.com

*

科目 628—464

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/Z 18728—2002

2002-05-20 发布

2002-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

附录 A
(提示的附录)
参考资料

- A1 Darryl v. landvater and Christopher D. Gray 著. MRP II Standard System. 美国:Oliver Wight 有限出版公司,1989。
A2 温咏棠主编. MRP II 制造资源计划系统. 北京:机械工业出版社,1994。
A3 林志航主编. 计算机辅助质量系统. 北京:机械工业出版社,1997。
A4 James F. Coxlll,ph. D 等编. APLICS Dictionary (Eighth Edition). 美国:APICS 协会,公司出版,1995。

目次

前言	III
1 总则	1
2 定义	1
3 ERP 系统功能结构概述	5
4 销售与分销管理	7
5 需求管理(demand management)	8
6 主生产计划(MPS)	10
7 物料需求计划(MRP)	12
8 生产基础数据管理.....	14
9 库存管理.....	16
10 车间计划与调度	17
11 能力需求计划(CRP)与控制	18
12 采购管理	19
13 工具管理	20
14 JIT/重复生产	21
15 财务管理	23
16 生产成本核算	26
17 计算机辅助质量管理(CAQ)	27
18 设备管理	28
19 人力资源管理	29
20 模拟	29
21 系统性能测试	30
附录 A(提示的附录) 参考资料	32

c) MPR II 的微观模拟系统适用于任何类型的制造企业。因为大部分需要模拟的公司都是企业生产经营正在发生变化的时候模拟。

d) 模拟处理

MRP II 系统的模拟能力提供一种评价方法,在销售和生产计划、MPS、BOM、供货源、工艺路线等发生变化时,对下面几个方面的影响:

- 粗能力计划(RCCP);
- 物料需求计划(MRP);
- 能力需求计划(CRP);
- 财务计划(FP)。

通常不需要有专门的逻辑、模拟和表示 RCCP、CRP、MRP 及 FP 中的信息,可以利用正常的净改变逻辑和正常的重新生成逻辑进行模拟。

21 系统性能测试

目前,ERP 系统的性能测试方法还没推出,现将 MRP II 系统的性能测试常用方法简单说明如下,供参考。

21.1 基本逻辑

21.1.1 性能测试的原因

对于已经运行 MRP II 系统并想衡量运行效果的公司,需要编制一个格式的性能测试程序,其主要原因如下:

- a) 建立格式化的、有目标的测量,而不是单凭对信息的猜测或者感觉判定系统运行的好坏。
- b) 开发一个标准的测量程序,可以使该系统同其他系统比较。
- c) 建立测试目标,目标实施后,使用户有自豪感。
- d) 可以发现问题,识别问题,解决一些问题和提出改进意见。

21.1.2 测量方法及内容

21.1.2.1 测试方法

ABCD 检测单(1988,Oliver wight 有限公司出版社出版)是一个有关 MRP II 系统的详细测量系统,它被公认是最好的、最有效的测量系统。ABCD 检测单主要描述 MRP II 用户的分级,它们是:

- a) A 级 MRP II 用户:公司从 MRP II 系统中得到几乎全部的效益,这些公司利用 MRP II 系统编制各级生产计划、订单管理和财务计划等,并将这些计划做为整体计划使用,这是使公司真正成为 A 级用户的关键。
- b) B 级 MRP II 用户:公司从 MRP II 系统中得到较多的效益,这些公司利用 MRP II 系统主要管理计划及订单。
- c) C 级 MRP II 用户:公司从 MRP II 系统中得到一些效益,这些公司利用 MRP II 系统主要进行定货、物料管理。
- d) D 级 MRP II 用户:公司从 MRP II 系统中得到一点点效益,这类企业需要改进实施 MRP II 的水平。

21.1.2.2 测试内容

ABCD 检测单的具体测试内容见表 1:

表 1 ABCD 检测表

技术方面:	是	否
1 主生产计划和物料需求计划编制的周期是周或更小	—	—
2 每周或更频繁地运行主计划与物料需求计划的编制	—	—

前 言

随着计算机技术的发展,现代社会进入了信息化时代。在这种情况下企业必须采用现代计算机信息化企业经营管理模式,提高企业在市场的竞争能力,企业资源计划 ERP 正是实现先进的计算机信息化企业经营管理模式的重要工具。

ERP 是在制造资源计划 MRP II 的基础上发展起来的。ERP 进一步吸收了现代的管理思想,如企业经营重组 BPR、JIT 等,实现对企业的资源进行统一计划与管理。因此,ERP 在 MRP II 的基础上增加了 JIT/重复生产、分销管理、设备管理、工具管理、人力资源管理、质量管理、财务管理、固定资产管理等。ERP 已逐渐发展为一种现代企业经营管理的模式,同时 ERP 的内涵还会随着信息技术进步和管理思想的发展不断充实、发展。

企业资源计划 ERP 系统是以制造资源计划 MRP II 系统为核心,基于计算机的最新技术和现代管理思想,对企业的资源进行全面管理。

本指导性技术文件是参考“MRP II 标准系统”的功能结构,以及国内外的一些 ERP 软件产品功能编写的。

“MRP II 标准系统”在美国已被公认为工业标准,并被很多制造业用户用来解决他们的软件及应用问题。

本指导性技术文件的制定将为企业和开发单位研究开发 ERP 系统提供可参考模型。

本指导性技术文件主要描述了离散制造业 ERP 系统的结构、逻辑、关键核心的软件功能,以及其他主要子系统的关联。

本指导性技术文件是以原中华人民共和国机械行业标准 JB/T 8422—1996《制造业(制造业) MRP II 系统结构》为基础,主要增加了 JIT/重复生产、财务管理、生产成本核算、质量管理、分销资源计划、设备管理、人力资源管理等功能模块。

本指导性技术文件仅供参考。有关对本指导性技术文件的建议和意见,向国务院标准化行政主管部门反映。

本指导性技术文件的附录 A 为提示的附录。

本指导性技术文件由中国机械工业联合会提出。

本指导性技术文件由全国工业自动化系统与集成标准化技术委员会归口。

本指导性技术文件由北京机械工业自动化所负责起草。

本指导性技术文件主要起草人:黄友森、马秀斌。