

对如何制定ERP系统基础档案编码规则的探讨

邓涛 朱源

湖南兵器长城机械有限公司

摘要: 本文探讨了如何制定ERP系统基础档案编码规则。ERP系统是企业资源规划系统的缩写,它是一种集成管理软件,用于协调和管理企业内部各个部门的活动。在ERP系统中,基础档案是指用于记录和管理企业各种资源和信息的核心数据,基础档案编码规则的制定对于ERP系统的正常运行和数据管理至关重要。制定ERP系统基础档案编码规则需要考虑多个因素,首先,需要考虑企业的业务特点和需求。不同行业 and 企业的业务流程和数据管理方式各不相同,因此基础档案编码规则应根据企业的具体情况进行定制化设计。其次,需要考虑基础档案的层级结构和关联关系。基础档案通常包括多个层级,如物料层级、供应商层级、客户层级等,编码规则应能够准确反映这些层级之间的关系。此外,还需要考虑基础档案的唯一性和易读性,以便于用户快速识别和查询相关信息。在制定基础档案编码规则时,还需要考虑数据的一致性和标准化。ERP系统通常涉及多个部门和多个业务流程,各个部门和流程之间的数据需要保持一致性,以确保系统的正常运行。因此,基础档案编码规则应能够统一各个部门和流程的数据标准,避免数据冗余和不一致的问题。综上所述,制定ERP系统基础档案编码规则是一项复杂而重要的任务。在制定规则时,需要考虑企业的业务特点、基础档案的层级结构和关联关系、已有的实践经验,以及数据的一致性和标准化要求。通过合理制定基础档案编码规则,可以提高ERP系统的数据管理效率和准确性,为企业的管理决策提供有力支持。

关键词: ERP系统; 基础档案; 编码规则

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.07.176

引言

在当今信息化时代,企业资源计划(ERP)系统已经成为企业管理的重要工具,ERP系统通过整合企业各个部门的信息和流程,实现了企业内部各个业务环节的高效协同和优化管理。在ERP系统的建设过程中,基础档案编码规则是系统中的核心要素之一,它对于实现ERP系统的高效运作和数据管理具有重要意义。然而,目前关于如何制定ERP系统基础档案编码规则的研究还相对较少,本文将对如何制定ERP系统基础档案编码规则进行探讨。

通过总结得出制定基础档案编码规则的基本原则:

首先,ERP系统的基础档案编码规则需要考虑到企业的具体业务特点和需求,以及不同业务部门之间的协同工作。

其次,基础档案编码规则的制定还需要考虑到系统的可扩展性和灵活性。随着企业的发展和变化,基础档案编码规则可能需要进行调整和优化,以适应新的业务需求和变化的环境。

此外,基础档案编码规则的制定还需要考虑到数据的一致性和准确性。ERP系统中的基础档案数据也是其他业务数据的基础,应确保不同部门和业务之间的数据交互和共享的准确性和一致性,避免数据冗余和错误。

最后,基础档案编码规则的制定应该考虑到系统的易用性和可维护性,以降低系统的实施和维护成本。

综上所述,本文将对如何制定ERP系统基础档案编码规则进行深入探讨,通过对已有研究成果的分析和总结,提出一套科学合理的基础档案编码方案,以指导企业在建设和使用ERP系统时能够制定出适合自身业务特

点和需求的基础档案编码规则,并通过实例验证其可行性和有效性。

制定ERP系统项目基础数据编码原则

本文以某企业ERP系统为案例,ERP系统涵盖了采购、销售、委外加工、生产、库存、成本管理以及财务总账,并基本实现了业财一体化。考虑到ERP系统实施过程中的数据准备工作量大、参与人员多、工作内容复杂、难以控制等特点,提出了一套基于编码规则的系统模型。该系统模型通过数据集、字典或消息的方式发送和传输不同层级的数据库,提供了一种层次化、灵活和可扩展的ERP系统构建方案。同时,通过分析企业日常的档案编码,提出了一套操作性高的档案编码规则,以满足复杂业务逻辑对原材料、半成品和成品等不同类型档案的需求。

下面就如何制定该公司ERP系统基础档案编码原则及标准进行阐述。

1、目的

为了规范基础档案的命名方式和编码规则,使基础档案能够准确、清晰地表达其所代表的信息,方便系统识别、操作和管理。其具体目的包括:

(1) 保证基础档案的唯一性和一致性,避免冗余和重复,减少数据错误和混乱的可能性。

(2) 方便系统管理,并考虑该企业未来的发展需求,避免规则不完整、不合理等问题。

(3) 便于企业内部使用和外部交流,实现数据的共享和交换,提高协作效率。

(4) 为企业的管理信息化提供保障,有助于实现数据的准确性、实时性和可靠性,提高企业的管理及决

策水平。

2、范围

限于篇幅，本文例举了设计企业常用的人力资源、物料、设备等三例信息分类编码标准化工作的基本原则、规则和示例。

本案列适用于企业信息化建设，规范各类信息管理系统的信息采集、存储、查询、交换及对企业信息资源的管理和使用，指导建立企业内部和行业间所共同遵循的信息分类编码体系。

其他需开展信息分类编码相关业务的单位或部门也可参照使用。

3、主题定义

依据GB/T20529.1—2006和GB/T20529.2—2010，该企业的信息数据可主要分为资源类和管理类两大基本类型主题。

(1) 资源类信息数据主题主要是指企业资源对象的特性、状态、处理、需求和供应等方面的信息数据。包括：人力、财务、物质、技术和服务等五大类主要基本信息数据。

人力类信息数据主要包括人力和组织资源（如：员工、机构等）方面的信息与数据；

财务类信息数据主要包括资金财务资源（如：现金、成本、票据等）方面的信息与数据；

物质类信息数据主要包括物质资源（如：原材料、半成品、零部件、产成品等）方面的信息与数据；

技术类信息数据主要包括技术知识资源（如：设计与开发、制造与工艺技术、质量与标准化等）方面的信息与数据；

服务类信息数据主要包括服务资源（如：售后、维修服务等）方面的信息与数据。

(2) 管理类信息数据主题主要是指企业生产经营管理活动对象的特性、状态、过程等方面的信息数据。

在管理的层次性方面，企业生产经营管理信息数据主要包括业务操作信息数据、管理控制信息数据和管理决策信息数据；

从管理工作的业务流程环节来看，企业生产经营管理信息数据又可主要分为研发设计管理信息数据、采购管理信息数据、仓储管理信息数据、生产制造管理信息数据、销售管理信息数据等。

4、编码原则

对信息进行分类编码需要根据该企业实际的需求而进行，没有统一的定式。但以下原则是在进行信息分类编码的过程中应当遵循的。

(1) 唯一性：编码规则应该保证每一个编码都是唯一的，避免出现重复，同时编码规则应该在整个系统中得到统一的应用，以保证数据的一致性。

(2) 可读性：编码规则应该易于理解，简单明了，使使用者容易记忆和使用。

(3) 层次性：编码规则应该具有层次性，以方便对物料、客户、供应商等基础档案进行分类，按照不同

的层次进行管理。

(4) 可扩展性：编码规则应该具有扩展的空间，既要保证当前业务的管理，也要考虑未来业务的扩展和需要。

(5) 可维护性：编码规则应该易于维护，方便进行修改和调整，从而适应业务变化。

(6) 可查询性：编码规则应该便于进行查询，以方便管理人员快速找到所需要的信息。

基础档案编码及设置规则示例

1、人力类信息数据

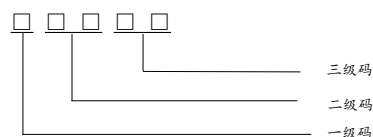
人力类信息数据是指与人力资源管理相关的各种数据信息，包括但不限于员工基本信息、薪酬福利信息、绩效评估数据、培训记录、职位变动情况、员工离职原因等。这些数据可以帮助组织进行人力资源规划、招聘和选用人员、薪酬管理、绩效管理、培训发展、员工关系管理等方面的工作。

通过对人力资源信息进行基础档案编码机设置规则，可以帮助企业了解员工情况、优化人力资源配置、提高员工绩效和满意度，实现组织的战略目标。同时，对于个人员工来说，人力类信息数据也是个人职业发展、薪资和福利待遇的重要依据。

人力类信息数据的编码规则可以根据不同的需求和系统而有所差异，以下是一些常见的编码规则：

(1) 部门编码：用于识别不同部门的唯一代码，方便组织内部管理和沟通。

采用三级编码，即由“一级码+二级码+三级码”组成，具体规则如下：



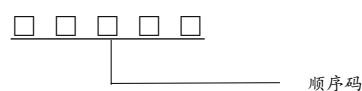
一级码：占用一位编码，表示单位所属类别，其中1代表职能部门，即集团机关各部门；2代表直属单位，包括研究总院、营销公司、售后服务中心、制造总厂；3代表各子（分）公司，包括分公司等。

二级码：占用二位编码，表示单位名称，即集团公司机关各部门、各直属单位、各子（分）公司的具体名称。

三级码：占用二位编码，表示职能科室/部门码名称，即集团公司机关职能部门下属的职能科室名称、直属单位与子（分）公司下属各部门名称，如果单位名称码下无职能科室、部门划分，则此码段则补00。

(2) 员工编号：每个员工都可以被分配一个唯一的数字或字母编号，用于在系统中快速识别和查找员工的信息。

采用顺序码组成，长度为七位。



(3) 职位编码：为每个职位分配一个独特的标识

符，用于标识职位层级、职能和职称。

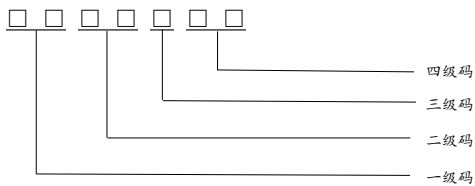
采用四级编码，即由“单位码+部门码+级别码+顺序码”组成，具体规则如下：

一级码：单位码，占用二位编码，表示所属单位，如：JT代表集团公司。

二级码：部门码，占用两位编码，表示部门名称，如：。

三级码：占用一位编码，0代表高层管理者、1代表中层管理者、2代表普通员工。

四级码：顺序码。占用二位编码。

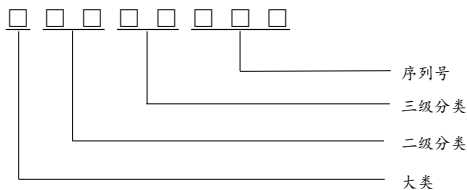


(4) 教育经历编码：为每个教育经历分配一个特定的编码，用于标识学校、专业、学历等教育信息。

这些编码规则可以根据具体需求进行定制和调整，以方便对人力类数据进行管理和分析。

2、材料编码规则

材料编码采用分类编码+序列号表示，最多使用三级分类，统一使用8位码长，格式如下：



第一位为大类编码，由一位数字或英文大写字母组成，且数字不能为0，大类编码最多可编31个。

第二、三位为二级分类编码，由两位数字组成，且数字不能为00。是按照产品系列、制造类别、物料属性与用途等分类方法，对材料大类进行的第二层级细分，每个大类最多可往下细分成99个二级分类编码。

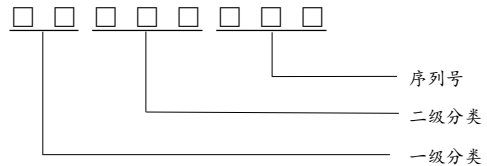
第四、五位为三级分类编码，由两位数字组成，且数字不能为00。是按照产品型号、制品层级、物理属性、形状特征等分类方法，对二级分类进行的第三层级细分，每个二级分类最多可再往下细分成99个三级分类编码。

第六、七、八为材料序列号编码，由三位数字组成，且数字不能为000。用于区分材料的其他属性，如型号、规格、颜色、品牌、改进等，按由小到大的顺序以流水号记录，不得重复或遗漏。流水号编码时，尽量使同一属性的材料在同一号码段，每个三级分类最多可分列出999个材料编码。

码长不足时的补码规则：当材料分类不足三层时，缺失的层级分类码用相同位数的“0”补充，以使所有材料码长统一。

3、设备设施编码规则

设备设施编码采用“部门编码+设备类别+序列号”表示，最多使用三级分类，统一使用8位码长，格式如下：



第一级编码，部门编码，占用二位编码，是设备或设施所属的部门或团队，用于区分不同部门或团队所使用的设备。

第二级编码，设备类别编码，占用3位编码，设备或设施所属的类别，如服务器、网络设备、办公设备、生产设备、测试设备、仪器设备等。对第二级编码，企业可以根据设备类别自行定义不同字段进行分配。比如：

010-499：分配给其他常见的生产设备类别，如起重设备、焊接设备、包装设备等。

500-799：分配办公的设备类别，如计算机、打印机、服务器、网络设备、终端设备等。

以此类推。

第三级编码，序列号编码，占三号编码，每个设备或设施的唯一序列号，用于区分同一型号下不同设备。

讨论

ERP系统的基础档案编码规则应该是符合企业实际情况的，能够满足企业的管理需求。因此，在制定基础档案编码规则时，需要充分考虑企业的业务特点和管理要求。例如，对于生产型企业来说，可以根据产品的类别、规格、材料等因素来制定编码规则，以便更好地进行产品管理和库存控制。而对于销售型企业来说，可以根据销售渠道、地区、客户等因素来制定编码规则，以便更好地进行销售管理和客户关系管理。

未来的改进空间包括但不限于以下几个方面：

深入研究编码规则三层系统结构在不同行业中的应用，探索其在其他行业中的适用性和可行性。

继续研究物料编码系统的建立原则和规范，探索更加灵活和可扩展的编码方案。

结论

综上所述，制定ERP系统基础档案编码规则是一个复杂而重要的任务，需要考虑到企业的实际情况和需求，具备一定的灵活性和可扩展性，同时还要保证数据的一致性和可管理性，提高系统的易用性和用户的体验。只有在满足这些要求的基础上，企业才能够制定出合理、规范的基础档案编码规则，为企业的管理和发展提供有力的支持和保障。

参考文献

[1]GBT20529.1-2006企业信息分类编码导则第1部分：原则与方法。
 [2]GBT20529.2-2010企业信息分类编码导则第2部分：分类编码体系标准。
 [3]姚蕊洁.企业ERP系统数据归档分析与研究[J].数字技术与应用, 2018, 36(06): 65-66.