



## 第7章 系统运行管理与系统实施

- 知识模块：7-1 系统功能授权管理
- 7-2 系统数据授权管理
- 7-3 权限验证与日志查询
- 7-4 系统数据管理
- 7-5 系统实施



## 第7章 系统运行管理与系统实施

**基本要求：**要求学生掌握如下内容：

- (1) 系统运行管理功能
- (2) 用户字典、角色字典、用户角色字典的作用、数据结构及相互关系
- (3) 功能字典的数据生成
- (4) 功能权限字典的数据结构和存储内容
- (5) 系统功能授权



## 第7章 系统运行管理与系统实施

**基本要求：**要求学生掌握如下内容：

- (6) 基表结构字典的数据结构和存储内容
- (7) 数据权限字典的数据结构和存储内容
- (8) 系统数据权限设置
- (9) 权限验证与日志查询
- (10) 系统数据管理（初始数据、日常数据）
- (11) 系统实施



## 第7章 系统运行管理与系统实施

### 本章重点：

- (1) 系统功能授权管理；
- (2) 系统数据管理；
- (3) 系统实施。

### 本章难点：

- (1) 系统数据授权管理；
- (2) 系统实施。



## 系统运行管理

系统运行管理的主要功能是对会计信息系统（或ERP）中各子系统进行统一管理，包括系统权限管理和系统数据管理。

**系统权限管理：**用户管理；角色管理；系统功能权限管理；系统数据权限管理、权限验证；系统运行日志等。

**系统数据管理：**期初数据管理；账套数据管理；年度数据管理；期末结账；结转上年数据等。



## 第7章 系统运行管理与系统实施

### 知识模块7-1：系统功能授权管理

知识点：7-1-1 用户管理

7-1-2 角色管理

7-1-3 功能权限字典

7-1-4 功能授权



## 知识点7-1-1：用户管理

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-1-1	139	用户管理

知识点学习任务：

- 1、明确用户、岗位分工及权限控制的作用
- 2、理解用户字典的作用和数据结构设计
- 3、掌握用户管理的功能



## 知识点7-1-1：用户管理

为了保证系统及数据安全和保密，必须对系统的使用进行限制，对可以使用系统的用户进行分工及权限控制。系统授权分三个级别：最高权力者是系统管理员；其次是各账套的账套主管；再次是一般用户。

在通常情况下，首先由系统管理员创建各账套的账套基本信息，并对各用户进行分工和功能授权；然后再由账套主管来设置明细账套参数，并对各用户进行数据权限控制。



## 知识点7-1-1：用户管理

**系统管理员**一般由计算机系统管理员担任，不具有底层的业务功能操作权。**各账套主管**拥有本账套的全部管理权，一般由会计主管担任。



## 知识点7-1-1：用户管理

在会计信息系统中，为了方便系统管理员和会计业务人员互不干涉，应将系统管理功能和会计业务处理功能分开，分为**系统管理平台**和**会计业务处理平台**。**系统管理平台**包括账套管理、用户管理、角色管理、功能权限设置等功能，其他功能全部设计在**会计业务处理平台**中。系统管理平台的账套管理功能见第2章“账套管理”。



## 知识点7-1-1：用户管理

### 1. 用户字典（Yhzd）的作用及其数据结构

在会计信息系统中，应对用户进行岗位分工，并对每位用户实施权限控制，以免恶意操作，确保系统数据的安全性和保密性。

用户字典存储可进入系统的所有用户信息，用户字典的数据结构如下表。



## 用户字典（Yhzd）数据结构

列名	含义	数据类型	长度	主键，外键	完整约束
<b>Yhbh</b>	用户编号	字符型	<b>6</b>	√	非空，惟一
<b>Yhmc</b>	用户名称	字符型	<b>12</b>		非空
<b>Ssbm</b>	所属部门	字符型	<b>80</b>		
<b>Email</b>	<b>Email</b> 网址	字符型	<b>20</b>		
<b>Sj</b>	手机号码	字符型	<b>11</b>		
<b>Dlkl</b>	登录口令	字符型	<b>6</b>		
<b>Yhzt</b>	用户状态	字符型	<b>4</b>		
<b>Bz</b>	备注	字符型	<b>50</b>		



## 知识点7-1-1：用户管理

### 2. 用户字典（Yhzd）数据管理

系统管理员通过本功能对使用系统的用户进行管理，包括增加、修改、删除、注销用户等功能，这些功能的执行结果数据都存储在用户字典中。用户管理与角色管理相伴进行，无先后次序，但一般情况下应先建立角色，后建立用户。在某些中小企业，因用户数不多，不建立角色，直接对用户进行授权，且只设置功能权限，不设置数据权限。



## 知识点7-1-1：用户管理

用户管理如下图。在增设或修改用户时可直接为用户设置角色，这实质上是对用户进行授权，将标有“√”标记角色的所有功能全部授给该用户，如果对应的角色在功能权限设置时其功能权限发生变动，则用户的权限也随之变动。用户设置角色的结果存储在用户角色字典（Yhjszd）中。

系统(S) 账套(A) 年度账(Y) 权限(O) 视图(V) 帮助(H)

子系统	站点	运行状态	注册时间	任务号
系统管理	HCROSOF-99EDB7	正常(O)	2014-01-01 16:38:12	842515
系统管理	HCROSOF-99EDB7	正常(O)	2014-01-01 12:23:04	15504625
系统管理	HCROSOF-99EDB7	正常(O)	2014-01-01 10:15:25	8001906

用户管理

输出 安全

是否打印所属角色

用户ID	用户全名	部门	Email地址	手机号
00005	王明	销售部		
0001	王丹	机关财务部		
001	杨帆	财务部	yangfan@sina.com	
002	张伟	财务部		
demo	demo			
SYSTEM	SYSTEM			
UFSOFT	UFSOFT			

修改用户信息

编号:   
 姓名:    
 口令:  确认口令:   
 所属部门:   
 Email地址:   
 手机号:   
 默认语言:

所属角色

角色ID	角色名称
<input checked="" type="checkbox"/> 010	会计
<input checked="" type="checkbox"/> aaaaa	eeeeeeeeeee
<input type="checkbox"/> Cus-CRM01	客户管理专员
<input checked="" type="checkbox"/> DATA-MANAGER	账套主管
<input type="checkbox"/> DECISION-FI1	财务总监(CFO)
<input type="checkbox"/> DECISION-LO1	物流总监
<input type="checkbox"/> MANAGER-EX01	出口业务部经理
<input checked="" type="checkbox"/> MANAGER-FI01	财务主管
<input type="checkbox"/> MANAGER-HR01	HR经理
<input type="checkbox"/> MANAGER-HR02	员工关系经理



## 知识点7-1-1：用户管理

(1) **用户编号**：非空且惟一。6位，规则随意。如果建立职员字典，则应与职员编码相同，且用值列表从职员字典中选取。用户编号应与角色编号加以区分。

(2) **用户姓名**：非空。可从职员字典中选取。

(3) **所属部门**：用职员字典选择用户时，其默认值为该职员的所属部门，可从部门字典中选取，应为部门全称。



## 知识点7-1-1：用户管理

(4) **登录口令**：为隐含显示项。由用户自己设置，登录时可随时修改口令。可用“删口令”删除口令，以防在用户忘记口令时无法进入系统。

(5) **用户状态**：应设计此数据项。可设计“启用”和“注销”两个可选值，当用户不使用系统时可以注销，当确信永远不再使用系统时可以删除该用户。

(6) **Email地址、手机号等数据项**：可根据需要录入。



## 知识点7-1-1：用户管理

对于确认以后不再使用系统的用户，用“删除”功能删除该用户，“删除”应谨慎，应提醒二次确认，删除用户时需在权限字典（包括：功能权限字典和数据权限字典）中，**删除该用户所拥有的所有权限。**用户的删除与角色无关。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-1-2：角色管理

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-1-2	140	角色管理
知识点学习任务： <ol style="list-style-type: none"><li>1、明确角色字典的作用和数据结构</li><li>2、掌握角色管理的功能</li><li>3、理解用户角色字典的作用与数据生成</li></ol>		



## 知识点7-1-2：角色管理

### 1. 角色字典（Jszd）的作用及其数据结构

角色的作用是为了用户授权更加便捷，在多数用户具有相同操作权限的情况下，通过建立角色并设置角色权限，然后将角色指派给用户。中小型企业可不设置角色，而直接对用户进行授权。角色字典的数据结构如下表。



## 角色字典 (Js zd) 数据结构

列名	含义	数据类型	长度	主键, 外键	完整约束
Jsbh	角色编号	字符型	6	√	非空, 惟一
Jsmc	角色名称	字符型	20		非空
Jszt	角色状态	字符型	4		
Bz	备注	字符型	50		



## 知识点7-1-2：角色管理

### 2. 角色字典（Jszd）数据管理

角色的作用是将具有相同操作权限的用户进行归类，以简化用户授权，并与财务分工有机结合。一个角色可以拥有多个用户，一个用户可以分属于不同的角色，或不属于任何角色而独立存在。系统管理员通过本功能可以对某一类用户所共同拥有的操作权限（角色）进行管理，包括增加、修改、删除、注销等功能，这些功能的执行结果存储在角色字典中。

# 角色管理

输出

角色ID	角色名称
OPER-FI-0001	会计主管
OPER-FI-0002	总账会计
OPER-FI-0011	应收会计
OPER-FI-0012	应付会计
OPER-FI-0021	成本会计
OPER-FI-0022	成本核算员
OPER-FI-0031	出纳
OPER-FI-0041	材料会计
OPER-FI-0051	存货核算员
OPER-FI-0061	资产管理
OPER-FI-0071	薪酬经理
OPER-FI-0081	资金结算员
OPER-FI-0082	资金信贷员
OPER-FI-0083	资金计划员
OPER-HR10	宿舍管理员
OPER-MO-0001	生产计划员
OPER-MO-0002	生管人员
OPER-PP-0001	物料计划员
OPER-PU-0001	采购计划员
OPER-PU-0002	采购业务员

## 增加角色

角色编号: OPER-FI-0091

角色名称: 经费核算

备注:

### 所属用户名称

用户ID	用户名称
<input type="checkbox"/> 00005	王明
<input type="checkbox"/> 0001	王丹
<input type="checkbox"/> 001	杨帆
<input type="checkbox"/> 002	张伟
<input type="checkbox"/> demo	demo
<input type="checkbox"/> SYSTEM	SYSTEM
<input type="checkbox"/> UFSOFT	UFSOFT



## 知识点7-1-2：角色管理

在增设或修改角色时可直接为角色指定用户，这实质上是对用户进行授权，将该角色的权限分派给用户，如果此角色在权限设置时其权限发生变动，则用户的权限也随之变动。角色指定给用户的结果存储在用户角色字典（Yhjszd）中。



## 知识点7-1-2：角色管理

(1) **角色编号**：非空且惟一。6位，规则随意。应与用户编号加以区分，可在编码前几位加特别标志以示区分。

(2) **角色名称**：非空。一般为财务分工的岗位，如：会计、出纳、成本核算、材料核算等。

(3) **角色状态**：应设计该项，设“启用”和“注销”两个可选值，当角色不被任何用户所使用时可以注销，当确信永远不再被任何用户所使用时可以删除。



## 知识点7-1-2：角色管理

可用“删除”功能删除角色，这种情况极少发生（如会计、出纳、审核、账套主管等角色不会轻易废止）。应特别谨慎且应提醒二次确认，若发现该角色还有对应的用户时，则系统拒绝删除。



## 知识点7-1-2：角色管理

### 3. 用户角色字典（Yhjszd）的作用及其数据结构

由于用户和角色是多对多关系，因此，必须建立一个基表来存储两者之间的这种关系。该字典的数据结构如下表。

该字典分别与用户字典和角色字典构成主从表关系，通过用户编号和角色编号外键与用户字典和角色字典构成连接。在信息系统中，这种典型的主从表关系非常少见。



## 用户角色字典（Yhjszd）数据结构

列名	含义	数据类型	长度	主键, 外键	完整性约束
Yhbh	用户编号	字符型	12	√	非空, 唯一
Jsbh	角色编号	字符型	12	√	非空, 唯一
Yhmc	用户名称	字符型	12		非空
Jsmc	角色名称	字符型	20		非空



## 知识点2：角色管理

### 4. 用户角色字典（Yhjszd）数据生成

在进行用户数据管理或角色数据管理时，直接生成该基表数据。在用户管理时，通过为用户指定角色，自动将确定的用户角色的对应关系存储在该基表中，同理，在角色管理时，通过为角色指派用户，自动将确定的用户角色的对应关系存储在该基表中。用户角色的对应关系必须惟一（“用户编号+角色编号”必须惟一）。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢谢！



## 知识点7-1-3：功能权限字典

### 知识点学习任务单

知识点编号	知识点序号	知识点
7-1-3	141	功能权限字典

知识点学习任务：

- 1、明确功能字典的作用和数据生成
- 2、理解功能权限字典的作用和数据结构设计



## 知识点7-1-3：功能权限字典

### 1. 功能字典（Gnzd）的作用及其数据生成

会计软件的内置数据字典，其数据自动生成，不需用户维护。该字典存储已安装软件的所有系统、子系统及其功能模块的编号和名称。该字典是为系统授权设计的，在软件安装时，由安装程序根据已安装的系统、子系统及其功能模块自动生成。功能模块最多可分9级，第一级是系统，第二级是子系统，以下各级是功能模块，每级编码由2位组成。其数据结构如下表。



## 功能字典（Gnzd）数据结构

列名	含义	数据类型	长度	主键	完整约束
<b>Gnbh</b>	功能编号	字符型	<b>18</b>	主键	非空，惟一
<b>Gnmc</b>	功能名称	字符型	<b>100</b>		非空



## 知识点7-1-3：功能权限字典

### 2. 功能权限字典（Gnqxzd）的作用及其数据结构

在ERP中，必须按照内部控制的要求对相关人员进行严格的岗位分工，需控制用户权限。**系统授权分系统管理员授权和账套主管授权**：系统管理员可指定或取消账套主管，可对各账套的用户进行授权；账套主管的权限则局限于他所管理的账套，可对所管辖账套的用户进行数据权限设置。



## 知识点7-1-3：功能权限字典

通过用户权限划分可以实现两个层次上的权限管理，  
第一，功能级权限管理由系统管理员在系统管理层面完成；  
第二，数据权限管理，提供字段级和记录级两级权限控制，  
以及额度级权限管理，对重要数据进行限额控制，数据权限管理由账套主管在业务管理层面完成。



## 知识点7-1-3：功能权限字典

功能权限字典存储各用户的功能运行权限，包括对系统、子系统及其功能模块的运行权限。为加快系统运行速度，该字典不存储角色的运行权限，在功能授权时，虽然表面上具有角色权限设置功能，但一经确认，系统自动将其转换为用户的功能权限存入功能权限字典中。功能权限字典的数据结构如下表。应与数据权限字典分开。



## 功能权限字典（Gnqxzd）数据结构

列名	含 义	数据类型	长度	主键	完整约束
Zth	账套号	字符型	3	组合主键	非空
Yhbh	用户编号	字符型	6	组合主键	非空
Gnbh	功能编号	字符型	18	组合主键	非空
Ztzh	账套主管标志	字符型	2		



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-1-4：功能授权

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-1-4	142	功能授权
知识点学习任务： <ol style="list-style-type: none"><li>1、明确信息化岗位分工的原则</li><li>2、理解功能授权的数据流程</li><li>3、掌握功能授权的功能</li></ol>		



## 知识点7-1-4：功能授权

功能权限也称财务分工。企业在应用会计软件时，应首先对用户进行岗位分工，对每一位用户的操作权限进行明确规定，实行权限控制，从而确保系统安全、保密。财务分工就是根据会计信息化的要求，按基本岗位职责分工，由系统管理员设置用户的操作权限。



## 知识点7-1-4：功能授权

财务分工一般在财务部门岗位设置的前提下进行，信息化财务分工与手工财务分工有很大区别，信息化财务分工不能过细（一般设置账套主管、会计、稽核、出纳等），尤其对证、账、表等查询功能，不控制，系统用户可随意查询，以便相互监督，增强内控职能。但对确需保密的数据，系统应控制。除传统岗位外，如有必要需设置信息化岗位。



## 知识点7-1-4：功能授权

用功能字典分别对每个用户和角色进行功能授权。在功能字典中，系统、子系统及其功能模块之间，以及功能模块与功能子模块之间具有层次性，这种层次性通过功能编码体现，其编码方案因系统不同而异，可采用九级编码方案，每一级编码为**2**位，第一级为系统；第二级为子系统；第三级为子系统模块，第四级为模块中的子模块等，依此类推。



## 知识点7-1-4：功能授权

功能授权只能对用户或角色进行功能的使用权限设定，不能将角色分派给用户，也不能将用户指定为角色拥有者，用户和角色的关系只能通过用户管理或角色管理实现。功能授权结果存储在功能权限字典中。在功能授权时，系统将用户字典中的用户和角色字典中角色全部列出，选定某一用户或角色后即可进行功能授权。如下图。

操作员权限

输出

账套主管 [001]演示账套 2014

操作员ID	操作员全名	用户类型
010	会计	角色
aaaaa	aaaaaaaaaaaa	角色
DATA-MANAGER	账套主管	角色
DECISION-FI1	财务总监(CFO)	角色
DECISION-LO1	物流总监	角色
MANAGER-FI01	财务主管	角色
MANAGER-MO01	生产主管	角色
MANAGER-QA01	质量主管	角色
OPER-FI-0001	会计主管	角色
OPER-FI-0002	总账会计	角色
OPER-FI-0031	出纳	角色
OPER-MO-0001	生产计划员	角色
OPER-MO-0002	生管人员	角色
00005	王明	用户
0001	王丹	用户
001	杨帆	用户
002	张伟	用户
demo	demo	用户
SYSTEM	SYSTEM	用户
UFSOFT	UFSOFT	用户

权限ID	权限名称
BM0101	选项
BM010201	预算表权限查看
BM010202	预算表权限设置
BM01030101	预算汇率查看
BM01030102	预算汇率设置
BM01030301	预算假设查看
BM01030302	预算假设设置
BM01030401	预算机构查看
BM01030402	预算机构设置
BM0104	数据清理
BM010501	预算附表栏目查看
BM010502	预算附表栏目设置
BM020101	预算项目查看
BM020102	预算项目设置
BM020103	预算项目公式查看
BM020104	预算项目公式设置
BM020201	预算类型查看
BM020202	预算类型设置
BM020301	预算版本查看
BM020302	预算版本设置
BM020303	版本复制
BM020304	预算版本删除
BM020401	预算表设计查看

增加和调整权限-[用户: 002]

产品分类-权限选择

- AM(公共单据)
- AP(应付款管理)
- AR(应收款管理)
  - AR1(初始设置)
  - AR2(日常处理)
  - AR3(日常查询)
  - AR4(其他处理)
- AS(公用目录设置)
- BM(预算管理)
  - BM01(设置)
  - BM02(预算体系)
  - BM03(预算编制)
  - BM04(预算调整)
  - BM05(预算控制)
  - BM06(预算分析)
  - BM07(预算目标)
  - BM09(帮助)
- BO(物料清单)
- CA(成本管理)
- CM(合同管理)
- CO(网上结算)
- CP(产能管理)

确定 取消 帮助

就绪...

规格严格 功夫到家



## 知识点7-1-4：功能授权

### (1) 账套信息设置

在用户字典和角色字典中并没有设计账套信息，**用户和角色并不单独属于哪个账套，一个账套可由多个用户使用，一个用户也可以对多个账套的数据进行操作。**在权限设置中，用户和角色都与账套有关，即一个用户或角色在不同账套中可能拥有不同的权限。



## 知识点7-1-4：功能授权

① 账套选择：先选用户或角色，后从账套字典中选取。

② 设置账套主管：选定用户（或角色）和账套，在账套主管选择框内设置，主管可以是用户，也可以是角色，每个账套可有多多个主管，但为加强内控，一般设一个主管，并设为角色（即“×××账套主管”），对其授权后再指派到用户。在建立账套时设置的账套主管，必须在此进行重新设定。

所设置的账套信息存储在功能权限字典的“账套号”和“账套主管标志”字段中。



## 知识点7-1-4：功能授权

### (2) 用户与角色权限设置

选定用户或角色，系统列示已拥有的功能权限，按层次以树型结构列示。对上层功能授权时，其下层功能与子功能随之授权。权限设置结果存储在功能权限字典。存入时，系统将所有角色授权全部转换为用户授权，根据用户角色字典中用户与角色的对应关系实施转换。在授权时，不得重复授权，否则存储时会发生错误（主键必须惟一）。



## 知识点：功能授权

- ① **账套号**：根据选择的账套自动赋值。
- ② **用户编号**：根据选定的用户或角色自动赋值（角色：根据用户角色字典中用户与角色的对应关系确定）。
- ③ **功能编号**：根据功能权限设置和功能字典中的对应功能编号自动赋值。
- ④ **账套主管标志**：根据账套主管设置自动赋值“√”（角色：根据用户角色字典中用户与角色的对应关系确定）。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢谢！



## 第7章 系统运行管理与系统实施

### 知识模块7-2：系统数据授权管理

知识点：7-2-1 基表结构字典

7-2-2 数据权限控制设置

7-2-3 记录权限设置

7-2-4 字段与额度权限设置



## 系统数据授权管理

数据授权已在“账套设置”中说明，为加快系统运行速度，在信息系统中，竭力反对数据权限控制，会大大降低系统运行效率。但出于特殊企业对数据控制与保密的需求，系统应具有数据权限控制功能。若账套设置中没有设置数据权限控制（“数据授权标志”为空），则系统忽略此功能，系统运行时，不检验用户的数据权限。



## 系统数据授权管理

数据授权由账套主管完成，包括数据权限控制设置、记录权限设置、字段权限设置、额度权限设置。可实现对系统中所有基表的数据权限进行控制，包括记录、字段和额度。权限控制包括：第一是数据的访问权限（引用、查询）；第二是数据改写权限（录入、修改、删除）。额度控制是对基表中某一指定数据项的发生额进行控制。



## 系统数据授权管理

系统授权主要是指功能授权，如制证权、审核权、记账权、账表输出权等，这些授权基本上能够满足系统的运行要求，对于某些特殊需求，确实需要数据权限控制，可通过数据权限设置实现。在数据权限控制中，访问权限控制应从宽，而改写权限控制应从严。



## 知识点7-2-1：基表结构字典

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-2-1	143	基表结构字典

知识点学习任务：

- 1、理解基表结构字典的作用
- 3、掌握基表结构字典的数据结构



## 知识点7-2-1：基表结构字典

会计信息系统是**ERP**的子系统，在开发**ERP**系统时基表结构是核心技术，是除源程序之外的、最关键的核心机密，但迫于广大用户的信息集成需求，有些软件公司已经公布了部分对外接口的基表结构，如用友公司等，而有些公司则采用中间件技术，如**SAP**等。



## 知识点7-2-1：基表结构字典

不追求三范式，采用大基表结构设计思想，因此，涉及的基表不多，而某些ERP系统则涉及众多的数据基表，少则百余个，多则几百个，在进行系统开发，特别是编程时，基表结构的每个细节都非常重要，完全有必要设计基表结构字典，将系统中的所有基表结构都统一存储在这个字典中，这样会给系统开发带来极大的便利。



## 知识点7-2-1：基表结构字典

在采用软件工程方法开发系统时，会有诸多开发工具支持系统研发，完全可以提供诸如系统基表拓扑结构图等资料，但在系统中**仍然有必要建立基表结构字典。在进行数据授权时也要用该字典进行数据权限设置。**基表结构字典的数据结构如下表。**为了编程方便不用汉字作基表名和字段名，而用其含义的汉字拼音缩写来作基表名和字段名。**



## 基表结构字典（Jbjgzd）数据结构

列名	含义	数据类型	长度	主键	完整约束
Jbm	基表名	字符型	12	√	非空，惟一
Zdm	字段名	字符型	12	√	非空，惟一
Jbhy	基表含义	字符型	30		非空
Zdhy	字段含义	字符型	30		非空
Zdsjlx	字段数据类型	字符型	20		非空
Zdsjcd	字段数据长度	数值型	3		



## 基表结构字典（Jbjgzd）数据结构（续）

列名	含义	数据类型	长度	主键	完整约束
Sfzj	是否主键	字符型	2		
Wzxys	完整性约束	字符型	12		
Jlsjkz	记录数据控制标志	字符型	2		
Zdsjkz	字段数据控制标志	字符型	2		
Zdxs	字段显示标志	字符型	2		
Bz	备注	字符型	40		



## 知识点7-2-1：基表结构字典

需将每个基表数据结构的完整信息存入该基表，与其他字典的数据管理功能类同，各基表的名称、含义及其数据结构按定义依样录入即可。对需记录控制的基表，将其“记录数据控制标志”置为“√”，对需字段控制的基表，将其“字段数据控制标志”置为“√”。“字段显示标志”是为“记录权限设置”设计的，将记录权限设置时需要列示的字段设为“√”，在记录权限设置时，将该数据项为“√”的字段列出。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-2-2：数据权限控制设置

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-2-2	144	数据权限控制设置

知识点学习任务：

- 1、明确数据权限控制的对象和实现方法
- 2、掌握数据权限控制设置的功能
- 3、理解数据权限字典的数据结构和存储内容



## 知识点7-2-2：数据权限控制设置

在数据权限控制设置前，**先要维护基表结构字典。**

数据权限控制设置如下图所示。



**数据权限控制设置**

可以设置以下业务对象是否进行权限控制

记录级     字段级

是否控制	业务对象
<input checked="" type="checkbox"/>	合同类型
<input checked="" type="checkbox"/>	科目
<input type="checkbox"/>	集团企业目录
<input checked="" type="checkbox"/>	客户
<input checked="" type="checkbox"/>	部门
<input checked="" type="checkbox"/>	单据模板
<input checked="" type="checkbox"/>	单据设计
<input checked="" type="checkbox"/>	凭证类别
<input checked="" type="checkbox"/>	项目
<input checked="" type="checkbox"/>	工资权限
<input checked="" type="checkbox"/>	人力资源报表
<input checked="" type="checkbox"/>	人员档案
<input checked="" type="checkbox"/>	存货
<input checked="" type="checkbox"/>	业务员

说明：

确定    取消    全选    全消    帮助



## 知识点7-2-2：数据权限控制设置

在图中，系统首先列示全部数据基表（业务对象），然后分别按记录级和字段级进行数据权限控制设置，其实质是对基表结构字典中“记录数据控制标志”、“字段数据控制标志”和“字段显示标志”三个字段进行赋值。



## 知识点7-2-2：数据权限控制设置

在记录级设置时，将图中标有“√”标记基表的“记录数据控制标志”设为“√”；在字段级设置时，将图中标有“√”标记基表的“字段数据控制标志”设为“√”。

在记录权限控制设置时，应列示所选基表的全部字段，并在每个字段前设计复选项，以便设置显示字段。

数据权限控制设置结果存储到基表结构字典。不需对所有数据基表都进行数据权限控制。



## 知识点7-2-2：数据权限控制设置

系统数据授权存储在数据权限字典中，数据权限字典存储用户的数据权限设置，包括对会计数据的访问权、改写权，以及发生额度控制权等。数据权限字典应与功能权限字典分开，其数据结构如下表。



## 数据权限字典 (Sjqxzd) 数据结构

列名	含义	数据类型	长度	主键	完整约束
Zth	账套号	字符型	3	组合主键	非空
Bh	用户编号	字符型	12	组合主键	非空
Jlh	记录号	数值型	10	组合主键	非空
Jbm	基表名	字符型	12		非空
Zj	主键	字符型	60		
Zdm	字段名	字符型	12		
Fwqx	访问权限	字符型	2		
Gxqx	改写权限	字符型	2		
Kzed	控制额度	数值型	15.2		



## 知识点7-2-2：数据权限控制设置

因各项数据不能构成惟一，而设计“记录号”为组合主键（其值由系统计数产生）。“主键”为记录授权而设计，“字段名”为字段授权而设计。



## 知识点7-2-2：数据权限控制设置

在数据权限设置时，通常禁用的设置较少，因此可采用反向设置方法，即只对禁止或限制的权限进行设置。这样可简化数据权限的设置程序，且可减少数据权限字典的数据存储，以使用户在进行数据处理时简化其权限验证过程，从而提高系统的运行速度和效率。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-2-3：记录权限设置

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-2-3	145	记录权限设置

知识点学习任务：

- 1、掌握记录权限设置的功能
- 2、理解记录权限设置的实现方法



## 知识点7-2-3：记录权限设置

如下图，将所有用户和角色全部列出，选定某个用户或角色后进行授权。首先选定基表，系统将基表结构字典中“记录数据控制标志”为“√”的基表全部列出以供选择，选定基表后，系统将该基表中“字段显示标志”为“√”的字段内容列出。

### 权限浏览

记录

字段 业务对象 科目

用户及角色

用户

- 00005 王明
- 0001 王丹
- 002 张伟

角色

- aaaaa eeeeeeeeeee
- Cus-CRM01 客户管理专员
- DECISION-FI1 财务总监 (CFO)
- DECISION-LO1 物流总监
- MANAGER-EX01 出口业务部经理
- MANAGER-FI01 财务主管
- MANAGER-HR01 HR经理
- MANAGER-HR02 员工关系经理
- MANAGER-HR04 招聘经理
- MANAGER-HR05 考勤主管
- MANAGER-HR06 绩效主管
- MANAGER-HRD 培训经理
- MANAGER-MM01 物料计划主管
- MANAGER-MO01 生产主管
- MANAGER-PU01 采购主管
- MANAGER-QA01 质量主管
- MANAGER-SA01 销售主管
- MANAGER-ST01 仓库主管
- Mark-CRM02 市场人员
- OPER-EX-0001 出口业务员
- OPER-EX-0002 出口货运岗
- OPER-EX-0003 出口单证岗
- OPER-FI-0001 会计主管
- OPER-FI-0002 总账会计
- OPER-FI-0011 应收会计
- OPER-FI-0012 应付会计
- OPER-FI-0021 成本会计
- OPER-FI-0022 成本核算员

拥有的权限

科目编码	科目名称	功能权限
------	------	------

#### 记录权限设置

用户：王丹

业务对象 科目 保存

查账  制单

禁用

可用

科目编码	科目名称	科目编码	科目名称	功能权限
1009	其他货币资金	1001	现金	查账&制单
100901	外埠存款	1002	银行存款	查账&制单
100902	银行本票			
100903	银行汇票			
100904	信用卡			
100905	信用证保证金			
100906	存出投资款			
1101	短期投资			
110101	股票			
110102	债券			
110103	基金			
110110	其他			
1102	短期投资跌价准备			
1111	应收票据			
1121	应收股利			
1122	应收利息			
1131	应收账款			

对科目权限来说，查账和制单权限则是独立的，有制单权限并不一定有查账权限。

限制用户能够对哪些科目的数据进行查询或录入



## 知识点7-2-3：记录权限设置

用“>”、“>>”、“<”、“<<”选择记录，实现记录级“访问权限”和“改写权限”的设置。在进行数据权限设置时，所有基表只需对统一的“访问权限”和“改写权限”进行设置即可。



## 知识点7-2-3：记录权限设置

以科目字典的记录权限设置为例，通过访问权限设置可以实现制单科目权限控制、账簿查询科目权限控制等，通过改写权限设置可以实现科目字典维护的权限控制等，当然科目字典维护的权限控制可以通过功能授权来实现，在此只是为了说明记录权限设置可以实现的功能而已。记录权限设置的结果数据存入数据权限字典。



## 数据权限字典 (Sjqxz) 数据结构

列名	含义	数据类型	长度	主键	完整约束
Zth	账套号	字符型	3	组合主键	非空
Bh	用户编号	字符型	12	组合主键	非空
Jlh	记录号	数值型	10	组合主键	非空
Jbm	基表名	字符型	12		非空
Zj	主键	字符型	60		
Zdm	字段名	字符型	12		
Fwqx	访问权限	字符型	2		
Gxqx	改写权限	字符型	2		
Kzed	控制额度	数值型	15.2		



## 知识点7-2-3：记录权限设置

在存储时，系统将所有的角色数据授权全部转换为用户数据授权加以存储，根据用户角色字典中用户与角色的对应关系实施转换。数据授权时，不得对用户（角色）进行重复数据授权，可通过检查数据权限字典的账套号、用户编号、基表名、主键是否重复实现。



## 知识点7-2-3：记录权限设置

- (1) 账套号：根据账套主管登录时选择的账套赋值。
- (2) 用户编号：根据选择的用户或角色赋值（角色：根据用户与角色的对应关系确定）。
- (3) 记录号：根据数据生成的记录数计数产生。
- (4) 基表名：根据选择的基表赋值。
- (5) 主键：根据选定基表的主键和选定的记录自动赋值，若为组合主键，则将其按先后顺序连接，中间用“，”号分开。
- (6) 字段名：与记录权限设置无关。



## 知识点7-2-3：记录权限设置

**(7) 访问权限：**反向授权时，选定为“禁用”且其值为“×”，表示对该记录主键所涉及的内容不可引用或查询。

**(8) 改写权限：**反向授权时，选定为“禁用”且其值为“×”，表示对该记录主键所涉及的内容不可进行录入、修改和删除。

**(9) 控制额度：**与记录权限设置无关。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-2-4：字段与额度权限设置

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-2-4	146	字段与额度 权限设置
知识点学习任务： <ol style="list-style-type: none"><li>1、掌握字段与额度权限设置的功能</li><li>2、理解字段与额度权限设置的实现方法</li></ol>		



## 知识点7-2-4：字段与额度权限设置

如下图，列示所有用户和角色，选定用户或角色。选定基表（业务对象），系统列示基表结构字典中“字段数据控制标志”为“√”的基表。



UFINA ERP [工作中心] 权限浏览

文件(F) 操作(O) 帮助(H) 输出 授权 分组 分配

记录 字段 业务对象 客户 权限浏览 角色: 财务主管

- 用户及角色 拥有的权限
- 用户
    - 00005 王明
    - 0001 王丹
    - 002 张伟
  - 角色
    - aaaaa \*\*\*\*\*
    - Cus-CRM01 客户管理专员
    - DECISION-FI1 财务总监 (CFO)
    - DECISION-L01 物流总监
    - MANAGER-EX01 出口业务部经理
    - MANAGER-FI01 财务主管
    - MANAGER-HR01 HR经理
    - MANAGER-HR02 员工关系经理
    - MANAGER-HR04 招聘经理
    - MANAGER-HR05 考勤主管
    - MANAGER-HR06 绩效主管
    - MANAGER-HRD 培训经理
    - MANAGER-MM01 物料计划主管
    - MANAGER-MO01 生产主管
    - MANAGER-PU01 采购主管
    - MANAGER-QA01 质量主管
    - MANAGER-SA01 销售主管
    - MANAGER-ST01 仓库主管
    - Mark-CRM02 市场人员
    - OPER-EX-0001 出口业务员
    - OPER-EX-0002 出口货运岗
    - OPER-EX-0003 出口单证岗
    - OPER-FI-0001 会计主管
    - OPER-FI-0002 总账会计
    - OPER-FI-0011 应收会计
    - OPER-FI-0012 应付会计
    - OPER-FI-0021 成本会计
    - OPER-FI-0022 成本核算员
    - OPER-FI-0041 材料会计
    - OPER-FI-0051 存货核算员
    - OPER-FI-0061 资产管理

字段名称 功能权限

字段权限设置

业务对象 客户 保存 角色: 财务主管  
 查询  录入

禁用	可用
字段名称	字段名称 功能权限
客户简称	客户编码 查询&录入
客户分类编码	客户名称 查询&录入
客户分类名称	
地区编码	
地区名称	
行业编码	
所属行业	
地址	
邮政编码	
纳税人识别号	
开户银行	
银行账号	
发展日期	
法人	
Email地址	
联系人	

说明: 蓝色代表必选项。

限制用户能够对哪些客户的字段有权限。

设置 业务 工具

就绪 账套: 演示账套【001】 操作员: 杨帆 业务日期: 2007-7-30 【用友软件】



## 知识点7-2-4：字段与额度权限设置

选定基表后，用“>”、“>>”、“<”、“<<”选择字段，实现字段级“访问权限”和“改写权限”设置。设置结果数据存入数据权限字典。字段权限设置也不能重复，可通过检查数据权限字典的账套号、用户编号、基表名、字段名是否重复实现。



## 知识点7-2-4：字段与额度权限设置

- (1) 账套号、用户编号、记录号：与记录权限设置相同。
- (2) 主键：与字段权限设置无关。
- (3) 字段名：根据选定的字段名赋值。
- (4) 访问权限：反向授权时，选定为“禁用”且其值为“×”，表示对该字段所涉及的内容不可引用或查询。



## 知识点7-2-4：字段与额度权限设置

**(5) 改写权限：**反向授权时，选定为“禁用”且其值为“×”，表示对该字段所涉及的内容不可录入、修改和删除。

**(6) 控制额度：**与字段权限设置无关。



## 知识点7-2-4：字段与额度权限设置

额度权限设置有多种方式，下图是其中一种，这种方式  
的**局限性表现在以下两个方面**：**第一**，只能对金额进行控制，  
不能对数量进行控制；**第二**，只能对会计科目和采购订单进  
行控制，不能对其他数据额度进行控制。



### 金额权限设置

- 科目级别
- 采购订单级别

用户编码	用户名称	级别
00005	王明	级别一

**金额级别设置**

科目级别  
 采购订单级别

科目...	科目名称	级别一	级别二	级别三	级别四	级别五	级别六
1002	银行存款	10,000	100,000	1,000,000			
1131	应收账款						



## 知识点7-2-4：字段与额度权限设置

可实现对任何有控制意义的数据进行控制：**首先**，选定用户或角色，**然后**，选定基表（业务对象），**第三**，按记录权限设置和字段权限设置分别选定记录和字段（可只选记录；也可只选字段；或者两者都选），**最后**，录入控制额度，并将其存入权限字典的“控制额度”字段。在权限验证时，按“控制额度”字段的值实行控制。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 第7章 系统运行管理与系统实施

### 知识模块7-3：权限验证与运行日志

知识点：7-3-1 登录权限验证

7-3-2 功能与数据权限验证

7-3-3 系统运行日志



## 知识点7-3-1：登录权限验证

### 知识点学习任务单

知识点编号	知识点序号	知识点
7-3-1	147	登录权限验证

知识点学习任务：

- 1、理解登录权限验证的作用和实现方法
- 2、掌握登录权限验证的功能



## 知识点7-3-1：登录权限验证

权限验证因**ERP**系统不同而异，有些将系统管理员与其他用户区分，有些不分，**但必须对系统管理功能进行控制**，一般情况下以分开为宜。由于**系统管理员不做具体业务**，登录时只需对其身份进行验证，而与账套无关，因此，只对普通用户权限验证加以讨论。**权限验证包括登录权限验证、锁定与解锁权限验证、功能权限验证、数据权限验证等。**



## 知识点7-3-1：登录权限验证

系统登录完成对用户和口令的验证，以杜绝非法使用者进入系统。在进入系统时，系统要求输入正确的用户和口令，并要求选择账套，如下图。



**IS 登录** ✕

企业管理软件  
**用友ERP-IS**  
版本:8.90 精细管理 敏捷经营

登录到: LENOVO129

操作员: 0011

密码: ●●●  改密码

账套: [003](default)东方集团

语言区域: 简体中文

操作日期: 2014-01-01



## 知识点7-3-1：登录权限验证

(1) 服务器（登录到）：选择连接的数据服务器。在该数据服务器中必须事先安装系统运行所需要的数据库管理系统（**DBMS**），并在数据库管理系统中创建相应的数据库及各种基表。



## 知识点7-3-1：登录权限验证

(2) 用户、口令（界面中的“操作员、密码”）：用户可采用用户编号，也可采用用户姓名（回避重名）。输入口令时系统将隐藏显示。根据输入的用户和口令在用户字典中查找（按用户编号搜索），若找到该用户，经核对口令正确，则系统认为合法用户，否则若登录名不存在，或者口令不正确，则系统认为非法用户，并拒绝登录。



## 知识点7-3-1：登录权限验证

**(3) 账套选择：**从账套字典中选择。一个用户可以对多个账套数据进行操作。

**(4) 语言区域：**采用账套语言即可，此数据项不必设计。

**(5) 操作日期：**默认服务器系统日期，若登录用户需要处理以前发生的会计业务，则可以输入以前日期。



## 知识点7-3-1：登录权限验证

系统锁定与解锁功能完成用户暂时离开时锁定以及用户回来时解锁。

系统锁定功能也是避免非法用户进入系统的必要措施。在短时离开时，启用锁定功能，用户只有输入正确的解锁密码才能够重新使用系统，其解锁密码与登录口令相同。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-3-2：功能与数据权限验证

### 知识点学习任务单

知识点编号	知识点序号	知识点
7-3-2	148	功能与数据权限验证

知识点学习任务：

- 1、理解功能与数据权限验证的思路
- 2、掌握功能与数据权限验证的实现方法



## 知识点7-3-2：功能与数据权限验证

用户登录系统时，根据功能权限字典中该用户在所选账套的功能权限设置来给出不同的用户界面，无论在那个层次界面，对于有使用权限的功能选项为可选状态，对于没有使用权限的功能选项为不可选状态。



## 知识点7-3-2：功能与数据权限验证

在进行功能权限验证时，系统按登录用户编号和账套号在功能权限字典中查询该用户可以运行的功能，系统按该用户所拥有的全部功能给出用户界面。



## 功能权限字典（Gnqxzd）数据结构

列名	含 义	数据类型	长度	主键	完整约束
Zth	账套号	字符型	3	组合主键	非空
Yhbh	用户编号	字符型	6	组合主键	非空
Gnbh	功能编号	字符型	18	组合主键	非空
Ztzg	账套主管标志	字符型	2		



## 知识点7-3-2：功能与数据权限验证

系统根据用户登录的账套，判断账套字典中“数据授权标志”是否为空，若为空则系统忽略数据权限检验，否则在用户进行数据处理时需进行数据权限验证。数据权限控制不能体现在界面中，只能体现在具体业务处理中。某一用户登录系统并进行相关的业务处理，当其处理涉及到数据库中的数据时，系统就要进行数据权限验证。



## 知识点7-3-2：功能与数据权限验证

系统按用户登录的账套号、用户编号以及操作所涉及的数据基表名在数据权限字典中查询该用户所禁止的数据权限，包括记录权限、字段权限、额度权限。所有数据权限都涉及账套号、用户编号、基表名，此外，记录权限还涉及主键，字段权限涉及字段名，而额度权限既可能涉及主键和字段名之一，也可能两者全部涉及。对于禁用的数据，系统给出相应的提示信息。



## 数据权限字典 (Sjqxzd) 数据结构

列名	含义	数据类型	长度	主键	完整约束
Zth	账套号	字符型	3	组合主键	非空
Bh	用户编号	字符型	12	组合主键	非空
Jlh	记录号	数值型	10	组合主键	非空
Jbm	基表名	字符型	12		非空
Zj	主键	字符型	60		
Zdm	字段名	字符型	12		
Fwqx	访问权限	字符型	2		
Gxqx	改写权限	字符型	2		
Kzed	控制额度	数值型	15.2		



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-3-3：系统运行日志

### 知识点学习任务单

知识点编号	知识点序号	知识点
7-3-3	149	系统运行日志

知识点学习任务：

- 1、明确系统日志基表的数据结构和存储内容
- 2、掌握系统运行日志的查询功能



## 知识点7-3-3：系统运行日志

查询各用户使用系统的情况，包括日期、时间、功能模块、对数据的修改和删除等。由系统管理员运行。

### 1. 系统日志基表（Strz）的作用及其数据结构

系统应提供随时对用户上下机时间、使用的功能模块、对数据的修改与删除等情况进行登记，形成上机日志，以便对数据的删改操作有所记录，做到有迹可寻。系统日志基表的数据结构如下表。



## 系统日志基表 (Strz) 的数据结构

列名	含义	数据类型	长度	主键	完整约束
Zth	账套号	字符型	3	组合主键	非空
Jlh	记录号	数值型	20	组合主键	非空
Rq	日期	日期型			
Sj	时间	时间型			
Yhmc	用户名称	字符型	12		
Zxgn	执行功能	字符型	30		
Sszxt	所属子系统	字符型	20		
Xgscbz	修改与删除标志	字符型	4		
Sjyz	数据原值	字符型	40		
Sjxz	数据新值	字符型	40		



## 知识点7-3-3：系统运行日志

由系统根据用户登录的账套、使用的功能、运行时间和所进行的操作等自动记录，**只对用户删除数据或修改数据进行登记，对增加、查询等操作不进行记录**。尽管如此，该基表的数据量也会随系统运行时间的推移而不断增大，因此，系统管理员应对该基表中的数据**进行定期清理**，以便提高系统的运行速度和效率。



## 知识点7-3-3：系统运行日志

### 2. 系统运行日志查询

先定义查询条件，可参考下图（用友ERP系统运行日志查询）设计，但具有较大差异，其查询条件定义应设计如下内容。



## 知识点7-3-3：系统运行日志

日志过滤

日期 2014-01-01 至 2014-03-31

账套号 [003]东方集团

操作员 全部 页记录数 15

执行功能 全部

子系统 全部 站点 全部

确认(C) 取消(E) 帮助(H)



## 知识点7-3-3：系统运行日志

**(1) 账套选择：**从账套字典选取，选“全部”查询所有账套的运行情况。

**(2) 用户名称：**从用户字典选取，选“全部”查询所有用户的运行情况。

**(3) 子系统、功能模块：**从功能字典的所有子系统、功能模块中选取，选“全部”查询所有子系统和功能模块的运行情况。



## 知识点3：系统运行日志

(4) 日期、时间：按输入的查询日期区间和查询时间段进行查询。

(5) 修改数据、删除数据：复选框，可不选。



上机日志

输出 过滤 排序 刷新 上一页 下一页 退出

日期	时间	操作人员	执行功能	子系统	账套号	年度	工作站	退出时间	退出状态
2014-01-01	2014-01-01 09:53:54	[admin]admin	创建账套 (东方集团)	系统管理	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 9:53:54	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:55:24	[admin]admin	增加角色权限 {Admin}	系统管理	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 9:55:24	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:55:36	[admin]admin	增加用户权限 {Admin}	系统管理	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 9:55:36	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:55:58	[0011]吉燕	[reg]系统注册	企业门户	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 9:57:17	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:56:23	[0011]吉燕	[reg]系统注册	总账	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 9:57:17	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:56:28	[0011]吉燕	[GL010301]期初余额录入	总账	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 9:56:32	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:57:48	[0011]吉燕	[reg]系统注册	企业门户	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 10:52:36	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:58:22	[0011]吉燕	[AS021Q]部门档案查询	公用目录设置	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 10:01:04	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:58:25	[0011]吉燕	[AS021]部门档案编辑	公用目录设置	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 9:59:11	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:59:11	[0011]吉燕	[AS021]部门档案编辑	公用目录设置	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 9:59:20	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:59:20	[0011]吉燕	[AS021]部门档案编辑	公用目录设置	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 9:59:29	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:59:29	[0011]吉燕	[AS021]部门档案编辑	公用目录设置	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 9:59:37	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:59:37	[0011]吉燕	[AS021]部门档案编辑	公用目录设置	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 9:59:47	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:59:47	[0011]吉燕	[AS021]部门档案编辑	公用目录设置	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 9:59:54	正常
2014-01-01	2014-01-01 09:59:54	[0011]吉燕	[AS021]部门档案编辑	公用目录设置	003	2014	LENOVO130	2014-1-1 10:00:05	正常



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 ！



## 第7章 系统运行管理与系统实施

### 知识模块7-4：系统数据管理

知识点：7-4-1 初始会计科目数据管理

7-4-2 初始辅助核算数据管理

7-4-3 账套与年度数据管理

7-4-4 期末结账

7-4-5 结转上年数据



## 系统数据管理

会计信息系统不仅包含各种字典数据，而且还包含凭证数据、各种发生额与余额数据、报表数据等。这些数据一旦发生错误，会给系统运行带来灾难性后果。为确保系统安全可靠运行，必须对系统中的数据进行有效管理。包括初始数据管理、账套数据管理、年度数据管理、期末结账、结转上年数据等。



## 系统数据管理

系统数据管理分别由系统管理员和账套主管完成。**系统管理员负责**整个系统的总体控制与管理，可建立账套；账套数据的备份与引入；设置用户和角色并对其进行功能授权；指定账套主管等。**账套主管负责**本账套的数据管理，包括修改账套参数；初始数据管理；年度数据管理；期末结账；结转上年数据；以及数据权限设置等。



## 知识点7-4-1：初始会计科目数据管理

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-4-1	150	初始会计科目 数据管理
知识点学习任务： <ol style="list-style-type: none"><li>1、明确系统投入运行的时间点选择及理由</li><li>2、掌握初始会计科目数据管理的功能</li></ol>		



## 知识点7-4-1：初始会计科目数据管理

**初始数据管理**的主要功能是在系统初始投入运行，录入并处理各对应账户的余额和累计发生额。包括会计科目初始数据处理、部门初始数据处理、往来初始数据处理、项目初始数据处理等。



## 知识点7-4-1：初始会计科目数据管理

系统开始投入运行一般应选择在年初，即使当前核算期不是年初建议也从年初开始，**首先**录入年初余额数据；**然后**对一月份数据进行处理，并进行记账、结账；**再对**二月份数据进行处理，并进行记账、结账，**依此类推，直到当前月份为止。**



## 知识点7-4-1：初始会计科目数据管理

这样做有以下好处：

**第一**，可以简化期初数据录入工作。只需录入年初余额；

**第二**，实现人员培训。通过几个核算期的实际业务操作，能够使有关操作人员得到实际演练；

**第三**，对软件系统进行实际测试。通过几个核算期的实际业务滚动，可以发现软件系统存在的问题；



## 知识点7-4-1：初始会计科目数据管理

第四，规避数据错误，通过实际运行可以发现会计数据存在的潜在错误，如手工记账错误，数据录入错误等。

当然实现手工数据与计算机数据的核对是比较复杂的，其原因在于计算机处理的账户远比手工处理的账户更为明细，但总括数据应该严格相符。



## 知识点7-4-1：初始会计科目数据管理

在录入会计科目余额和累计发生额之前，必须先设置会计科目，录入时只输入末级科目余额和累计发生额即可，其上级科目余额和累计发生额由系统自动计算得出。会计科目期初数据处理如下图。



**期初余额录入**

输出 方向 试算 对账 清零 明细

### 期初余额

期初：2014年01月  末级科目  非末级科目  辅助科目

科目名称	方向	币别/计量	年初余额	累计借方	累计贷方	期初余额
现金	借		27,600.00			27,600.00
人民币	借		20,000.00			20,000.00
美元	借		7,600.00			7,600.00
	借	美元	1,000.00			1,000.00
银行存款	借		2,760,000.00			2,760,000.00
工行西桥办	借		2,000,000.00			2,000,000.00
中行中山办	借		760,000.00			760,000.00
	借	美元	100,000.00			100,000.00
其他货币资金	借					
外埠存款	借					
银行本票	借					
银行汇票	借					
信用卡	借					
信用证保证金	借					
存出投资款	借					
短期投资	借					



## 知识点7-4-1：初始会计科目数据管理

(1) 科目余额与累计发生额录入：年初只需录入余额，否则需录入借、贷方累计发生额和期初余额，年初余额由系统计算得出。所录入的数据存储到科目字典的对应余额或累计发生额字段。



## 知识点7-4-1：初始会计科目数据管理

(2) 数量与外币辅助核算数据录入：直接在具有数量或外币辅助核算标志科目下一行（或另一列）录入，其中数量存储到科目字典的对应数量余额或数量累计发生额字段；而外币则存储到外币发生额与余额基表的对应余额或累计发生额字段。



## 知识点7-4-1：初始会计科目数据管理

(3) **年度预算额**：存储各科目的年度预算数，以便与实际发生数进行比较分析。**第一**，在软件具有预算管理系统情况下，应从预算系统自动转入；**第二**，在不具有预算管理情况下应录入。其数据存储到科目字典的“年度预算额”字段。



## 知识点7-4-1：初始会计科目数据管理

应注意：第一，非末级科目不需录入，由其下级科目数据计算得出；第二，具有部门、往来、项目辅助核算标志的科目数据不需录入，由对应的辅助核算初始数据计算得出。



## 知识点7-4-1：初始会计科目数据管理

(1) **试算平衡**：科目初始数据录完后，应试算平衡，以确保初始数据的正确。

(2) **对账**：完成上级科目与下级科目，以及会计科目与辅助核算（包括：部门、往来、项目）账户之间的数据核对。一般不会出现错误。



哈尔滨工业大学  
Harbin Institute of Technology



谢谢！



## 知识点7-4-2：初始辅助核算数据管理

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-4-2	151	初始辅助核算数据管理

知识点学习任务：

- 1、明确初始辅助核算数据管理的内容
- 2、理解初始辅助核算数据的存储设计
- 3、掌握初始辅助核算数据管理的功能



## 知识点7-4-2：初始辅助核算数据管理

### 1. 初始部门数据处理

包括部门初始数据处理和部门预算数据处理。部门预算数据是进行部门费用分析和部门责任考评的重要数据。

在系统初始投入运行时，必须使用此功能输入各部门、各科目的累计发生额（部门数据一般各期无期初和期末余额）。必须先建立部门字典。



## 知识点7-4-2：初始辅助核算数据管理

(1) 部门累计发生额数据处理：若系统从年初投入运行，则不需对部门累计发生额进行处理。其处理应与初始会计科目数据处理一并进行，如下图。



期初余额录入

输出 方向 试算 对账 清零 明细

期初余额

期初：2014年01月

末级科目  非末级科目  辅助科目

科目名称	方向	币别/计量	年初余额	累计借方	累计贷方	期初余额
制造费用	借					
劳务成本	借					
主营业务收入	贷					
其他业务收入	贷					
投资收益	贷					
补贴收入	贷					
营业外收入	贷					
主营业务成本	借					
主营业务税金及附加	借					
其他业务支出	借					
营业费用	借					
管理费用	借			50,000.00		

部门核算期初

输出

部门核算期初

科目名称 5502 管理费用

部门	方向	金额
机关财务处	借	20,000.00
物资财务处	借	30,000.00
合计：	借	50,000.00

外币 数量



## 知识点7-4-2：初始辅助核算数据管理

首先选择具有部门核算的科目，然后逐笔录入部门累计发生额，完成后将合计数自动转入对应的会计科目，并将录入界面数据（包括：科目编号、部门编号、累计发生额等）存入部门发生额与余额基表的对应字段。



## 部门发生额与余额基表（Bmyeb）的数据结构

列名	含义	类型	长度	主键	完整约束
Zth	账套号	字符型	3	组合主键	非空
Kmbh	科目编号	字符型	20	组合主键	非空
Bmbh	部门编号	字符型	12	组合主键	非空
Z0	年度预算指标	数值型	15.2		
Z01	1月预算指标	数值型	15.2		
01	1月份数据	数值型	15.2		
.....	.....	.....	.....		
Z02	2月预算指标	数值型	15.2		
.....	.....	.....	.....		



## 知识点7-4-2：初始辅助核算数据管理

(2) 部门费用预算指标数据处理：如果具有预算管理系统，则其数据（包括：年度预算指标、各月预算指标）由预算管理系统**自动转入**，**否则需要录入**。将部门费用预算指标转存到部门发生额与余额基表的相应字段。**部门费用科目的体系结构要口径一致（预算与核算一致）**。



## 知识点7-4-2：初始辅助核算数据管理

### 2. 往来初始数据处理

包括客户数据、供应商数据、个人往来数据，这三种往来初始数据的处理功能类同。必须先建立往来户档案（包括：客户档案、供应商档案、个人往来字典）。其数据处理如下图。

## 期初余额录入

输出 方向 试算 对账 清零 明细

### 期初余额

期初：2014年01月

未级科目  非未级科目  辅助科目

科目名称	方向	币别/计量	年初余额	累计借方	累计贷方	期初余额
应收利息	借					
应收账款	借		35,000.00			35,000.00
其他应收款	借		20,000.00			20,000.00
坏账准备	贷					

## 客户往来期初

输出 引入

### 期初余额

科目名称 1131 应收账款

日期	凭证号	客户	摘要	方向	金额	业务员	票号	票据日期
2014-06-30	记-1	哈电力集团	产品赊销款	借	15,000.00			
2014-06-30	记-2	东方集团	产品赊销款	借	20,000.00			

合计： 借 金额 35,000.00 外币

数量



## 知识点7-4-2：初始辅助核算数据管理

应与会计科目初始数据处理一并进行，将有关科目（应收、应付科目）对应的所有往来户全部列出，逐个录入余额和累计发生额（包括外币余额和累计发生额），录入完成后将合计数（不包括外币余额和累计发生额）自动转入对应的会计科目。



## 知识点7-4-2：初始辅助核算数据管理

往来初始数据（包括：往来科目编号、往来户编号、往来户分类编号、分管业务员、余额、累计发生额等）存入往来发生额与余额基表的对应字段，如果涉及到外币，则需将录入界面的外币数据（包括：往来科目编号、往来户编号、往来户分类编号、分管业务员、外币余额、外币累计发生额等）存入外币发生额与余额基表的对应字段。



### 往来发生额与余额基表（Wlyeb）的数据结构

列名	含义	数据类型	长度	主键	完整约束
Zth	账套号	字符型	3	组合主键	非空
Kmbh	科目编号	字符型	20	组合主键	非空
Wlhbh	往来户编号	字符型	12	组合主键	非空
Ssflh	往来分类编号	字符型	12		
Fgywy	分管业务员	字符型	12		
01	1月份数据	数值型	15.2		
02	2月份数据	数值型	15.2		
.....	.....	.....	.....		
12	12月份数据	数值型	15.2		



## 知识点7-4-2：初始辅助核算数据管理

### 3. 项目初始数据处理

包括项目初始数据录入和项目科目预算数据的转入或录入。项目科目预算数据是进行项目预算分析和项目收支分析的重要数据。

在系统初始投入运行时，必须使用此功能输入各项目、各科目的余额和累计发生额（包括：数量、金额、外币）。必须先建立项目档案。

（1）项目余额和累计发生额数据处理：应与会计科目初始数据处理一并进行，如下图。

## 期初余额录入

输出 方向 试算 对账 清零 明细

### 期初余额

期初：2014年01月

未级科目  非未级科目  辅助科目

科目名称	方向	币别/计量	年初余额	累计借方	累计贷方	期初余额
在建工程	借		3,000,000.00			3,000,000.00
工程材料费	借		1,500,000.00			1,500,000.00
工程人工费	借					
工程设备费	借		1,500,000.00			1,500,000.00
在建工程减值准备	贷					

## 项目核算期初

输出

### 项目核算期初

科目名称

项目	方向	金额
A04办公楼	借	1,000,000.00
锅炉房	借	500,000.00

合计：   借    金额   1,500,000   外币    数量



## 知识点7-4-2：初始辅助核算数据管理

首先选择具有项目核算标志的科目，然后根据科目对应的项目档案，逐笔录入各项目的目余额和累计发生额，若涉及数量核算，则需录入数量余额和累计发生数；若涉及外币核算，则需录入外币余额和累计发生额，录入完成后将合计数（不包括外币余额和累计发生额）自动转入对应的会计科目。



## 知识点7-4-2：初始辅助核算数据管理

将科目编号、项目编号、项目分类编号、余额、累计发生额等存入项目发生额与余额基表的对应字段。若涉及外币，则需将外币科目编号、项目编号、项目分类编号、外币余额、外币累计发生额存入外币发生额与余额基表的对应字段。



## 项目发生额与余额基表（Xmyeb）的数据结构

列名	含义	数据类型	长度	主键	完整约束
Zth	账套号	字符型	3	组合主键	非空
Kmbh	科目编号	字符型	20	组合主键	非空
Xmbh	项目编号	字符型	9	组合主键	非空
Ssflh	项目分类编号	字符型	20		非空
Yse	项目科目预算额	数值型	15.2		
01	1月份数据	数值型	15.2		
02	2月份数据	数值型	15.2		
.....	.....	.....	.....		
12	12月份数据	数值型	15.2		



## 知识点7-4-2：初始辅助核算数据管理

**(2) 项目科目预算数据处理：**如果软件具有预算管理系统，则项目科目预算数据可由预算管理系统自动转入，否则需要手工录入。**转入：**将预算管理系统生成的项目科目预算数据转存到项目发生额与余额基表的相应字段，但各项目科目的体系结构要口径一致；**录入：**处理过程与项目余额和累计发生额数据处理过程类同。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-4-3：账套与年度数据管理

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-4-3	152	账套与年度数据管理
知识点学习任务： 1、明确账套与年度数据管理的内容 2、掌握账套与年度数据管理的功能		



## 知识点7-4-3：账套与年度数据管理

系统数据分为两个层面，**第一是账套数据**，按账套加以区分，是年度数据的上层数据；**第二是年度数据**，既按账套又按年度加以区分，是账套数据的下层数据。两个层面数据管理都包括：数据备份、数据引入、数据清除等。



## 知识点7-4-3：账套与年度数据管理

### 1. 账套数据备份

由于系统在运行时可能会受到各方面因素的影响和干扰，可能会造成数据破坏，因此，提供数据备份功能，以便出错时，用备份数据恢复系统。备份是将数据备份到硬盘、磁带、光盘或其他介质上，长期保存。数据备份要做到经常化、制度化，每天必须做数据备份。如下图。



子系统	站点	运行状态	
企业门户	MICROSOF-99EDB7	正常 (0)	2007-0
企业门户	MICROSOF-99EDB7	正常 (0)	2007-0
系统管理	MICROSOF-99EDB7	正常 (0)	2007-0
系统管理	MICROSOF-99EDB7	正常 (0)	2007-0
系统管理	MICROSOF-99EDB7	正常 (0)	2007-0
系统管理	MICROSOF-99EDB7	正常 (0)	2007-0
系统管理	MICROSOF-99EDB7	正常 (0)	2007-0
系统管理	MICROSOF-99EDB7	正常 (0)	2007-0
系统管理	MICROSOF-99EDB7	正常 (0)	2007-0
系统管理	MICROSOF-99EDB7	正常 (0)	2007-0
系统管理	MICROSOF-99EDB7	正常 (0)	2007-0
系统管理	MICROSOF-99EDB7	正常 (0)	2007-0

账套号	年度	操作员	执行功能
001	2014	001	[reg]系统注册

账套输出

账套号 (N) [001]演示账套

删除当前输出账套 (D)

确认 (O) 取消 (C) 帮助 (H)

操作人员 [admin] 服务器 [MICROSOF-99E] 2007-08-04 14:56

请选择账套备份路径

数据库实例: MICROSOF-99EDB7

- C:\ (4172 M)
- Documents and Settings
- EPSON
- Inetpub
- lenovo\_driver
- Program Files
- RECYCLER
- RFFLOW
- sql2ksp3
- System Volume Information
- U8SOFT
  - Admin
    - Logs
    - MICROSOF-99EDB7
      - UFFortal
      - ZT001
      - 2014
      - ZT002

刷新 (R) 新建文件夹 (N)

选定的目录名: C:\U8SOFT\Admin\MICROSOF-99EDB7\ZT001\

确定 (O) 取消 (C)



## 知识点7-4-3：账套与年度数据管理

首先要选择账套，备份所选账套的数据和公用数据。账套在账套字典中选择，然后选择数据备份目标，确认后系统即可完成账套数据备份。

### 2. 账套数据清除

在上图中，如果选择了“删除当前输出账套”复选框，则系统在备份所选账套数据后，将所选账套数据（不包括公用数据）从系统中清除。该功能应谨慎使用。



## 知识点7-4-3：账套与年度数据管理

### 3. 账套数据引入

将备份的账套数据恢复到系统的指定账套中，或将其他账套数据引入到指定的账套中（账套号应相同）。该功能既为系统数据安全提供了保障，又为集团公司的财务管理提供了方便，集团公司可将下属各子公司的账套数据定期引入到总公司系统中，以便进行有关账套数据的分析与合并。



## 知识点7-4-3：账套与年度数据管理

账套数据引入是账套数据备份的逆过程，界面与账套数据备份类似，选定数据源，系统将所选数据源的账套数据引入到系统中，引入数据的原账套号不变，即与备份时所选账套号相同。



## 知识点7-4-3：账套与年度数据管理

### 4. 年度数据管理

有些软件设计了年度账管理，并将各年度数据分开，从数据库设计的角度，建议不要将不同年度的数据存储在不同的数据库或不同基表中。数据可分年度管理，但只需将当年数据与历史数据分开即可，不需要另外设计数据库或增加大量的年度数据基表。



## 知识点7-4-3：账套与年度数据管理

按上述设计思想，年度数据管理包括数据备份、数据引入、数据清除等功能。这些功能与账套数据管理类同，只是操作的对象是年度数据而非整个账套数据，其功能界面也类似，只是将账套选择改为年度选择，其账套默认为账套主管的登录账套。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-4-4：期末结账

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-4-4	153	期末结账
知识点学习任务： 1、明确期末结账的要求和必须做的工作 2、掌握期末结账的功能和处理内容		



## 知识点7-4-4：期末结账

由账套主管来完成，每个核算期末都必须进行结账，期末结账实质上是计算和结转各有关科目的本期发生额和期末余额，终止本期的账务处理，并对下期的会计业务处理进行初始化。期末结账需严格控制，应将其与一般业务处理功能分开，设计在账套主管的专用界面或菜单中较为合理。



## 知识点7-4-4：期末结账

对于期末结账有以下要求：

- (1) 必须逐期连续进行，上期未结账，本期不能结账；
- (2) 上期未结账，本期不能记账，但可填制、审核凭证；
- (3) 本期还有未记账凭证时，本期不能结账；
- (4) 已结账的会计期间不能再填制该期间凭证；
- (5) 期末结账只能由具有权限的人员完成；
- (6) 结账前必须进行数据核对，若数据不符则不能结账。



## 知识点7-4-4：期末结账

期末结账前必须做如下工作。

1. **银行对账**：由出纳完成，见第4章。
2. **业务检查**：将本期该入账的业务全部入账，有未记账的凭证不能结账。判断账套字典中各种标志是否正确，如当前为1月份，月初时各标志都为“00”，该值由“结转上年数据”设置，在月末结账前，除期末结账标志仍为“00”外，其他标志应全部为“01”，其值由各自的处理功能设置，只有如此期末结账才可进行，结账后，期末结账标志也为“01”。



### 账套字典（Ztzd）的数据结构

列名	含 义	数据类型	长度	主键	完整约束
Zth	账套号	字符型	3	主键	惟一
Ztmc	账套名称	字符型	40		非空
Ztzc	账套主管	字符型	12		非空
.....	.....	.....	.....		
<b>Dqnf</b>	当前年份	字符型	<b>4</b>		非空
<b>Dqyf</b>	当前月份	字符型	<b>2</b>		非空
<b>Ypzh</b>	月凭证号	字符型	<b>5</b>		
<b>Gzbx</b>	工资费用分配标志	字符型	<b>2</b>		
<b>Zjbx</b>	折旧费用分配标志	字符型	<b>2</b>		



### 账套字典（Ztzd）的数据结构（续）

<b>Clbz</b>	材料费用分配标志	字符型	2		
<b>Fzscbz</b>	辅助生产分配标志	字符型	2		
<b>Zzfybz</b>	制造费用分配标志	字符型	2		
<b>Zdyzbbz</b>	自定义转账标志	字符型	2		
<b>Dyjzbbz</b>	对应结转标志	字符型	2		
<b>Xscbbz</b>	主营业务成本结转标志	字符型	2		
<b>Hdsybz</b>	汇兑损益结转标志	字符型	2		
<b>Qjsybz</b>	期间损益结转标志	字符型	2		
<b>Qmjzbbz</b>	期末结账标志	字符型	2		
<b>Jzsnsjbbz</b>	结转上年数据标志	字符型	2		



## 知识点4：期末结账

### 3. 期末转账凭证处理

由账套主管完成，见第3章，必须按步骤和先后次序进行，包括其他系统转账凭证处理、自定义转账凭证处理、对应结转凭证处理、汇兑损益结转凭证处理、主营业务成本结转凭证处理、期间损益结转凭证处理等。**期末转账凭证必须生成并记账，否则不能结账。**



## 知识点7-4-4：期末结账

### 4. 系统数据核对

包括**对账**和**试算平衡**。**对账**：对账簿数据进行核对，完成总账与明细账，以及科目账与辅助账之间的核对；**试算平衡**：对所有一级科目的期末余额按会计平衡公式进行平衡检验，并输出科目余额表及是否平衡信息。

由于非法操作、计算机病毒或其他原因可能会造成某些数据被破坏，因此，应进行数据核对，**每次记账前自动进行核对，期末结账必须进行核对**。对账和试算平衡如下图。



**对账**

对账  选择  错误  试算  检查  退出

检查科目档案辅助项与账务数据的一致性

选择核对内容

- 总账与明细账
- 总账与辅助账
- 辅助账与明细账

月份	对账日期	对账结果	是否结账	是否对账
2014.01				
2014.02				
2014.03				
2014.04				
2014.05				

**2014.01试算平衡表**

资产 = 借 2,787,600.00	负债 = 贷 1,000,000.00
成本 = 平	权益 = 贷 1,787,600.00
	损益 = 平
合计 = 借 2,787,600.00	合计 = 贷 2,787,600.00

试算结果平衡

确定 打印



## 知识点7-4-4：期末结账

5. 数据备份：期末结账时，自动做数据备份。

完成上述工作后即可进行期末结账。如下图。将各账户的期末余额结转下期期初（用上月期末余额作为本月月初余额），在年末结账时，除了将本期的期末结账标志置为“12”外，还要将结转上年数据标志置为“×”，待下年初由结转上年数据将其置为“√”。还要将当前月份加1。需将月凭证号置为“00001”。



## 结账



开始结账



核对账簿



月度工作报告



完成结账

Y 核对总账与明细账

Y 核对总账与部门账

核对总账与客户往来账

核对总账与供应商往来账

核对总账与个人往来账

核对总账与项目账

客户往来总账与明细账对账...  
科目：1131

显示对账错误

停止

上一步

对账

取消



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-4-5：结转上年数据

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-4-5	154	结转上年数据

知识点学习任务：

- 1、明确结转上年数据的处理内容
- 2、掌握结转上年数据的功能和步骤



## 知识点7-4-5：结转上年数据

每到年末启用新年度账时，就必须将上年度的数据字典、科目余额、部门余额（一般没有余额）、往来户余额、项目核算数据、外币余额等**结转到新年度账中**，同时，将本年度的**所有数据结转对应的历史数据基表**，结转上年数据必须在**本年结账后进行**。



## 知识点7-4-5：结转上年数据

还要对账套字典中的有关数据进行重置。如年度加1，当前月份置为“01”；月凭证号设置为“00001”；各种标志设置为初始状态：都设置为“00”；结转上年数据标志设置为已结转（即“√”）。

结转上年数据在每年年终结账后，下年会计业务开始之前运行。其处理过程要有一定次序，必须按步骤进行，其处理过程如下。



## 知识点7-4-5：结转上年数据

(1) 将已做完年终结账的数据全部追加到历史数据基表中，将所有数据的每一条记录都加上数据所属年份，并将年份数据项作为组合主键之一，在历史数据基表中，以数据所属年份来区分不同年份的数据。



## 知识点7-4-5：结转上年数据

(2) 在所有具有发生额和余额的数据基表（**Kmzd**、**Bmyeb**、**Wlyeb**、**Xmyeb**、**Wbyeb**）中，将12月末的余额结转到1月份的月初余额和月末余额中，**将除1月份的月初余额和月末余额之外的所有数据全部清零**。在上年数据结转完毕，本年业务没有发生之前，本年1月份的月初余额应与其月末余额保持一致。



## 知识点7-4-5：结转上年数据

(3) 按上述年度、月凭证号、各种处理标志等参数设置

对账套字典中的数据重新赋值。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 第7章 系统运行管理与系统实施

### 知识模块7-5：系统实施

- 知识点：7-5-1 组织规划  
7-5-2 平台建设  
7-5-3 业务流程规范化  
7-5-4 数据规范化  
7-5-5 信息管理系统管理



## 知识点7-5-1：组织规划

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-5-1	155	组织规划

知识点学习任务：

- 1、明确系统实施的内容和要点
- 2、掌握组织规划的任务与内容



## 知识点7-5-1：组织规划

系统实施主要是指软件系统的实际应用，包括系统的组织规划、系统平台建设、系统规范化、信息系统管理等。

信息化建设的关键在于应用软件系统的实施，其成败经验使人们充分认识到“三分软件，七分实施”的重要性。信息系统实施是复杂的系统工程，必须重视以下几点：



## 知识点7-5-1：组织规划

- (1) 系统实施难度大，需建设专门从事软件实施的队伍；
- (2) 系统实施不仅仅是对用户进行软件操作培训，应对企业进行业务流程重组，理顺和规范管理流程；
- (3) 系统实施不仅仅是指导用户如何使用，而且要协助用户进行信息的标准化和规范化，使企业员工理解系统的管理思想和理念；



## 知识点7-5-1：组织规划

(4) 系统实施不仅仅要求企业适应系统所提供的规范化管理模式，还要求在实施过程中能根据用户的特殊需求对软件进行客户化改造；

(5) 系统实施需要专业化的技术咨询机构为后盾，为信息化建设提供强有力的技术与管理咨询服务。



## 知识点7-5-1：组织规划

系统实施除了配备计算机等硬件设备、操作系统、数据库、会计软件之外，还需要进行组织规划、建立信息系统工作机制、完善管理制度、进行人员培训、加强基础和规范化工作等。现代化管理必须以科学管理为基础。



## 知识点7-5-1：组织规划

设置企业信息化机构，调整原有组织机构。系统实施涉及企业管理的各方面，**需要人力、物力、财力等多项资源。**必须由单位领导或总会计师亲自抓这项工作，制定系统实施规划和管理机制，组织系统构建和人员培训。



## 知识点7-5-1：组织规划

必须制定一个详细的实施计划。各财会部门是信息化的主要承担者，负责制定本部门系统实施的具体计划和方案，应从本部门的具体情况出发，按照循序渐进、分步实施的原则，有计划、有步骤地安排相关资源配置、计算机等硬件设备的购置、软件购置及研发、以及相关费用的预算安排等。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-5-2：平台建设

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-5-2	156	平台建设

知识点学习任务：

- 1、明确软件选型的原则、方式和应考虑因素
- 2、掌握系统运行平台建设的内容和要点



## 知识点7-5-2：平台建设

### 1. 软件选型

会计软件是专门用于会计核算和财务管理的应用软件。

一般来讲，企业的会计软件选型都与整个企业的ERP系统选型同步进行。企业信息化要有完备的统筹规划，切记不可各部门各自规划，短期行为，各部门各自购买软件，到后来致使系统无法集成，这是造成信息孤岛的最主要原因。



## 知识点7-5-2：平台建设

配备软件的方式主要有购买商品化软件、定点开发、商品化软件与定点开发（二次开发）相结合三种。

商品化软件具有成本低、见效快、质量高、维护有保证等优点，所以适合会计业务比较简单的小型企业；



## 知识点7-5-2：平台建设

大中型企业会计业务一般有其特殊要求，可根据本企业的实际需要，选择定点开发或二次开发模式，以满足本单位的特殊需求。在通用软件基本功能框架下，开发或完善部分配套功能（如：计划管理、生产管理、成本管理等）。



## 知识点7-5-2：平台建设

在选择软件时应考虑以下因素。

### (1) 软件功能是否满足企业业务管理需求

软件应符合行业特点，不仅要满足核算需求，还要满足管理需求，尤其要看其是否提供对外接口。特别是实施ERP系统时，不仅要考虑会计软件功能，还要考虑其他系统功能，如生产计划、物料需求、成本管理、供应链管理等。



## 知识点7-5-2：平台建设

### （2）考虑软件的灵活性、开放性和可扩展性

要考虑信息技术发展对企业经营管理提出的要求，包括机构变革和业务流程重组。系统能否与其他信息系统进行有效的数据交换与整合，以及二次开发的功能是否适应企业的管理需求。



## 知识点7-5-2：平台建设

### （3）根据企业业务量和规模选择软件的网络体系结构

企业当日凭证量及业务票据的多少对于选择特定结构体系的网络软件非常重要。企业规模较大，业务量和凭证量也较大，则应考虑选择基于大型数据库开发的软件和C/S体系结构网络版软件。对于跨地域经营的集团型企业，应选用基于广域网B/S体系结构的软件。而基于小型数据库或采用文件/服务器结构体系的软件则只适用于规模小，业务量少的企业。



## 知识点7-5-2：平台建设

### （4）考查软件的稳定性和易用性

软件的稳定性是软件质量和技术水平的体现。一般软件开发至少需要一年以上的时间才能形成产品；而在软件推向市场时，还需要一年时间的磨合，经过众多用户的实际运行考验才能趋于稳定；再需要半年至一年时间才能趋于成熟。



## 知识点7-5-2：平台建设

可以从软件开发与投放市场的时间长短判断软件的稳定性，再通过实际运行进一步确定其稳定性。软件的易学易用对人员培训，以及软件系统的应用效果也有直接影响。



## 知识点7-5-2：平台建设

### (5) 选择稳定的开发商和服务商

软件开发商的技术实力和发展前景是企业在选择软件时应该考虑的重要因素。软件产品品牌、开发公司的知名度与诚信、二次开发能力、服务水平等也是重要因素。



## 知识点7-5-2：平台建设

### 2. 选择操作系统

操作系统分为服务器操作系统和终端机操作系统两部分。

**网络服务器**分为数据服务器、Web服务器等。根据企业管理需要和ERP系统体系结构（如二层、三层或多层C/S、B/S结构），购置网络服务器和选择网络操作系统，一般选用Windows系列或Unix操作系统。**终端机**操作系统根据软件对运行平台的要求确定，一般选用Windows系列操作系统。



## 知识点7-5-2：平台建设

### 3. 选择数据库系统

分服务器数据库和桌面数据库，前者适用于大型企业，有Oracle、Sybase、unify、Informix、DB2等，其数据处理量大，容错性和一致性控制好，但数据维护难度大，对用户要求高，投资大；后者适用于小型企业，有Access、FoxPro等，其数据处理量小，数据安全性差，易于使用，投资小。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-5-3：业务流程规范化

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-5-3	157	业务流程规范化
知识点学习任务： 1、明确业务流程规范化的作用、任务和要点 2、掌握业务流程规范化的内容和方法		



## 知识点7-5-3：业务流程规范化

在信息化建设中，业务流程规范化至关重要。不能仅仅只把原有手工会计工作固化在先进的工具和平台上，而应在准则和制度规定的各种核算方法中，选择最科学、最准确、最有效的核算方法。

必须适应计算机的数据处理特点，具体包括以下几点：



## 知识点7-5-3：业务流程规范化

(1) 规范化的数据处理流程和科学的核算方法。如：

存货的计量采用移动加权平均法比其他方法更加适应计算机处理且准确；计提折旧时，个别折旧法比综合折旧法更科学，可根据固定资产使用情况每天计提折旧等。通过优化核算方法，提高核算的精度、深度和广度，从而提高会计信息质量。



## 知识点7-5-3：业务流程规范化

(2) 商品化软件都有大量的初始设置。通过系统初始化，将通用软件改造为适合本企业特点的专用软件，因此，必须根据软件的要求对会计的处理方法进行规范，包括科目体系、编码方案、各种处理设置等。



## 知识点7-5-3：业务流程规范化

(3) 重视数据输入。为确保数据正确，应设置严格的检验，如完整性约束、借贷平衡、试算平衡、审核机制等。数据录入要归口管理，通常企业的各项业务是交叉的，在不同部门、不同系统中存在着大量的重复数据，对这些数据一定要统筹规划，归口管理，同一数据只能由一处录入，以避免数据不一致。



## 知识点7-5-3：业务流程规范化

规范化工作的核心是业务流程和处理方法的规范化。

### 1. 会计科目体系的规范化

必须对会计科目设置进行规范化、精细化。首先对原有手工系统的科目体系进行整理，找出不规范、不适用、不精细之处；其次对科目体系进行优化，使其适合于会计信息输出的需要，提高会计信息的细度、深度和广度。



## 知识点7-5-3：业务流程规范化

### 2. 会计处理方法的规范化

会计业务的核算方法在《企业会计准则》和有关会计制度中都有原则性规定，其规范化是指在会计制度允许的各种核算方法中，确定企业选用的具体会计核算方法和工作程序。



## 知识点7-5-3：业务流程规范化

### 3. 会计信息输出的规范化

包括账簿体系的规范化和财务报表的规范化。

#### (1) 账簿体系的规范化

会计制度对账簿体系的格式和内容都有详尽和严格的规定。然而目前会计制度基本是基于手工方式制定的，已不适应信息化的发展，应彻底摆脱手工模式的束缚，确立信息化环境下的账簿体系。



## 知识点7-5-3：业务流程规范化

### (2) 财务报表的规范化

财务报表的格式和内容在制度中也有严格的规定。

商品化软件的报表管理系统要求用户自己定义报表格式和数据计算公式，因此，应与科目体系和核算方法一起综合考虑，尤其是对报表要求明细反映，而科目又无法明细设置之处，需确定明确的生成途径（如：现金流量表）。



## 知识点7-5-3：业务流程规范化

### (3) 管理报表的规范化

制度未规定，依据企业各管理层对信息的要求而定。

① 分析企业原有管理报表体系是否满足需要：分析所提供信息的深度、广度、细度、时效性和准确性是否满足企业及时、准确预测和决策的需要；能否满足及时实施控制和加强管理的需要。了解不能满足的原因，找出解决的办法。



## 知识点7-5-3：业务流程规范化

② 确定报表的种类、格式和内容：确定这些报表的构成要素、时效要求和格式，并制定相应的编报制度。对报表体系无法提供的管理信息，尤其是实施控制和加强管理的非常规信息，应结合数据收集、处理流程和方法的规范化来制定解决办法。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-5-4：数据规范化

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-5-4	158	数据规范化
知识点学习任务： 1、明确数据规范化的内容 2、掌握数据规范化的方法		



## 知识点7-5-4：数据规范化

包括数据收集规范化、基础数据规范化和历史数据规范化。

### 1. 数据收集规范化

数据收集必须制定明确的制度，对原始数据收集的渠道、内容等做出规定，并设计制作符合需要的各种单、证、表，以保证收集数据的真实、系统和完整。



## 知识点7-5-4：数据规范化

### (1) 分析现有会计数据收集、存储和流转情况

在企业中，数据多以部门内的纵向流动为主，部门间的横向流动较少。同一数据在不同部门归口，重复多，造成各部门提供的数据遗漏、脱节、重复、交叉现象严重。因此，必须采取措施理顺数据收集方式、传递渠道和存储的责任部门。



## 知识点7-5-4：数据规范化

### (2) 设计科学合理的凭证单据

原始数据的基本载体是各种凭证。对凭证内容如数量、单价、结算方式、单据号、币种、汇率、外币额等进行整理，纠正不规范做法。



## 知识点7-5-4：数据规范化

原始数据不仅来源于企业内部，对大量来自企业外部的凭证，虽然在内容和结构上无法要求，但也有规范化问题。凭证上应有的内容必须完整，尤其凭证上不具备，但又是企业管理所必需的内容，应采取必要的措施补充记录。应制定制度加以规范。



## 知识点7-5-4：数据规范化

### 2. 基础数据的规范化

基础数据主要有两类：一类是进行财务管理和会计监督所必需的能源、工时、材料等耗用定额、内部价格目录、费用开支标准和各种预算数据等；另一类是会计信息系统必不可少的各种数据字典。



## 知识点7-5-4：数据规范化

**第一类**基础数据，要结合制度制定出科学、合理、完整的标准，并规定相应的审核、批准权限。**第二类基础数据**是计算机进行数据处理的基本要求，是系统高效运行的基本保证。



## 知识点7-5-4：数据规范化

(1) 整理手工系统会计科目。对需要细化的科目应明确划分。建立全面、系统、规范的管理和辅助核算科目体系。

(2) 完善各项定额。定额是进行预测、计划、核算、分析的依据，是评价经济效益的标准，定额包括原材料、辅助材料、燃料与动力、修理备件等消耗定额、管理费用定额、工程项目预算定额等，这些是系统中设置控制的依据。



## 知识点7-5-4：数据规范化

(3) 制定企业内部价格。内部价格是实现责任核算的基础。在制定企业内部价格时，要结合责任单位的成本水平，确保内部价格的公平、公正、合理。

(4) 完善各项编码。如科目编码、部门编码、职员编码、往来户编码、项目编码等，编码必须统一。



## 知识点7-5-4：数据规范化

### 3. 历史数据的规范化

#### (1) 往来账户清理

企业经营可能产生坏账、呆账，对于这些账户应及时组织清理。见第5章客户往来清理。



## 知识点7-5-4：数据规范化

### (2) 银行账清理

及时查清未达账项原因，保证银行账数据准确性。见第4章银行对账功能设计。

### (3) 初始数据管理

包括：科目及其辅助账的累计发生额、期初余额等。确保初始数据正确。见本章初始数据管理。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 !



## 知识点7-5-5：信息管理系统

知识点学习任务单		
知识点编号	知识点序号	知识点
7-5-5	159	信息管理系统

知识点学习任务：

- 1、明确信息系统的任务
- 2、掌握信息系统的实现方法



## 知识点7-5-5：信息管理系统管理

### 1. 建立内部控制制度

保证系统安全，提高数据的正确性。目标是健全机构、明确分工、落实责任、严格操作规程。



## 知识点7-5-5：信息系统管理

### 2. 建立岗位责任制

岗位可分为基本会计岗位和会计信息化岗位。

基本会计岗位可分为：会计主管、出纳、会计核算、稽核、会计档案管理等岗位。基本会计岗位应有计划地进行轮换。



## 知识点7-5-5：信息管理系统

会计信息化岗位设置如下：

**账套主管：**负责系统实施的全面工作。具备深厚会计和计算机技术两方面知识，具有丰富的信息化组织与管理经验。

账套主管可由会计主管兼任；



## 知识点7-5-5：信息管理系统

**核算员：**使用软件系统完成制证和会计核算，输出会计账簿和报表。要求具备丰富的会计知识和一定的软件使用能力；

**稽核员：**负责凭证审核，包括记账凭证和原始凭证。以保证数据的真实性和准确性。要求具备完备的会计知识和一定的软件使用能力。小单位可由会计主管兼任；



## 知识点7-5-5：信息管理系统管理

**数据分析与财务管理：**负责数据分析，制定财务预算。  
**执行内部控制与监督，进行绩效考评等。**具备完备的会计、财务管理，计算机技术和数据库知识。一般**由会计主管兼任**，也可由稽核员、核算员共同承担，各有分工，由会计主管统一协调和管理；



## 知识点7-5-5：信息管理系统管理

**系统管理与维护：**负责计算机硬件、软件的正常运行，管理机内会计数据。要求具备丰富的计算机和数据库知识；

**档案管理：**负责电子数据、源程序的保管，以及打印输出的凭证和账表等各种会计档案资料的保管，做好数据及资料的安全保密工作；



## 知识点7-5-5：信息系统管理

**软件开发：**负责会计软件的开发与维护。具备完备的计算机技术和数据库技能，具有丰富的软件开发经验和系统设计能力，并具备娴熟的编程技能，还需要有一定的会计和财务管理知识。**自行开发会计软件的单位设立此岗位。**



## 知识点7-5-5：信息系统管理

在系统实施过程中，各单位可根据内部牵制制度的要求和实际需要，参照上述岗位进行设置。基本会计岗位和会计信息化岗位，可在保证会计数据安全的前提下交叉设置。小单位应根据实际需要对上述岗位进行适当合并。



## 知识点7-5-5：信息管理系统管理

### 3. 操作管理

任务是建立系统的运行环境，按规定输入数据，并进行有关的数据处理，输出各类信息。包括以下内容。



## 知识点7-5-5：信息管理系统管理

### (1) 设置使用权限

由系统管理员或账套主管设置使用权限，设定每个操作员可使用的功能和可查询的资料。系统开发和维护人员不得担任基本会计岗位工作；出纳人员不得担任除出纳管理以外的其他工作，对不同的操作员设定不同的操作权限。



## 知识点7-5-5：信息管理系统管理

### (2) 操作员上机记录

包括姓名、上机时间、操作内容等，应由系统自动登记，由系统管理员来查阅和管理。

### (3) 操作员必须严格按业务流程操作

防止未经审核的凭证记账，进行留有痕迹的数据修改。

及时做好数据备份。



## 知识点7-5-5：信息系统管理

### 4. 维护管理

包括硬件维护和软件维护。

**硬件维护：**一般由销售厂家完成。软硬件维护可以合并，一般由系统管理员担任。

软件维护包括**正角性维护、适应性维护、完善性维护。**



## 知识点7-5-5：信息管理系统

**正确性维护：**诊断和清除错误。

**适应性维护：**业务发生变化时，进行的**软件修改**。

**完善性维护：**为满足用户需求而进行的**软件修补**。

软件维护还可分为**操作性维护与程序性维护**。

**操作性维护：**利用软件的自定义功能实现。

**程序性维护：**补充和修改源程序。



## 知识点7-5-5：信息管理系统管理

### 5. 病毒预防

防范计算机病毒主要措施有以下几种：

(1) 建立网络防火墙以抵御外来病毒或“黑客”对网络系统的非法侵入；

(2) 使用防病毒软件经常对计算机系统进行检查以防止病毒对系统的破坏；

(3) 不断改进数据备份技术并严格执行备份制度，从而将病毒可能造成的损失降低到最小。



哈爾濱工業大學  
Harbin Institute of Technology



谢 谢 ！