

## 需求规约 (电信报表系统)

---

# 目 录

<b>1</b>	<b>引言 .....</b>	<b>3</b>
1.1	目的 .....	3
1.2	背景 .....	3
1.3	参考资料 .....	3
1.4	术语 .....	3
<b>2</b>	<b>任务概述 .....</b>	<b>3</b>
2.1	目标 .....	3
<b>3</b>	<b>需求规定 .....</b>	<b>3</b>
3.1	一般性需求 .....	3
3.2	功能性需求 .....	4
3.3	系统安全性的要求 .....	11
<b>4</b>	<b>运行环境规定 .....</b>	<b>11</b>
4.1	运行环境 .....	11
4.2	接口 .....	12
<b>5</b>	<b>遗留问题 .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>项目非技术需求 .....</b>	<b>12</b>

---

# 1 引言

## 1.1 目的

本文档是根据中国网通报表系统的实际工作流程进行充分调研后整理出来的，描述最终用户关于报表方面的业务流程和业务需求的文档，本文档的目的的一方面是指导实训学员了解最终的业务需求，另一方面是作为后续开发设计的业务需求指导文档。

## 1.2 背景

暂无描述。

## 1.3 参考资料

《报表系统编码汇总》

## 1.4 术语

出帐收入：应收帐款，每月用户的消费总金额。电信运营高每月向用户收取的帐单总金额。

卡销售收入：售卡金额，例如每天销售的 200 卡，300 卡和 IF 卡等的销售金额。

网间结算收入：联通、移动和电信的用户互通电话需要占用对方网络，发生的运营商间结算费用。

预存转收入：销账金额。运营商给用户提供服务后，用户真实向运营商付出的费用。

通知单收入：运营商每日的营业收入，包括预存金额、销账金额、滞纳金等各种收费总和。

纸制帐单：各地市根据具体业务情况将数据汇总后上报省公司的数据录入基础凭证。可以是打印的纸制表格和电子帐单（excel 表）两种情况。本项目数据可以随便录入，完成功能即可。

# 2 任务概述

## 2.1 目标

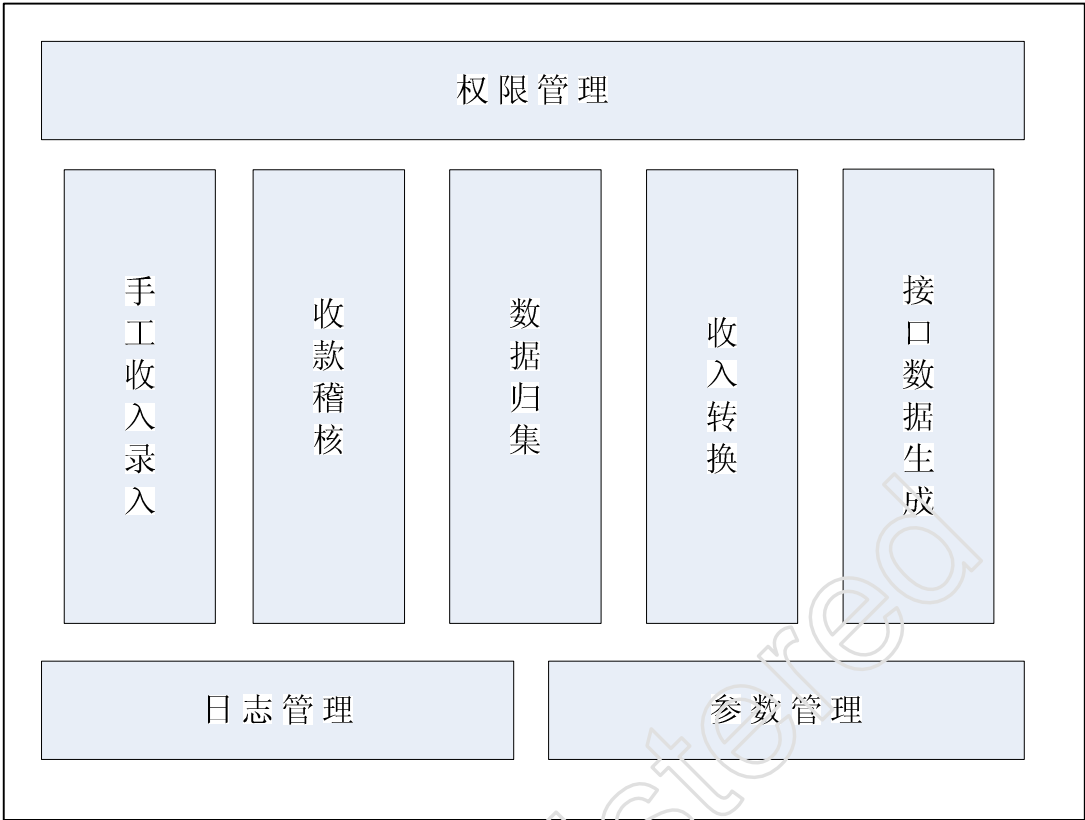
项目总体目标是搭建中国网通的报表系统管理平台，不仅满足目前的业务需要，还要满足公司未来的发展，而且要具备良好的可扩展性，形成公司未来决策支持管理系统信息化平台。

# 3 需求规定

## 3.1 一般性需求

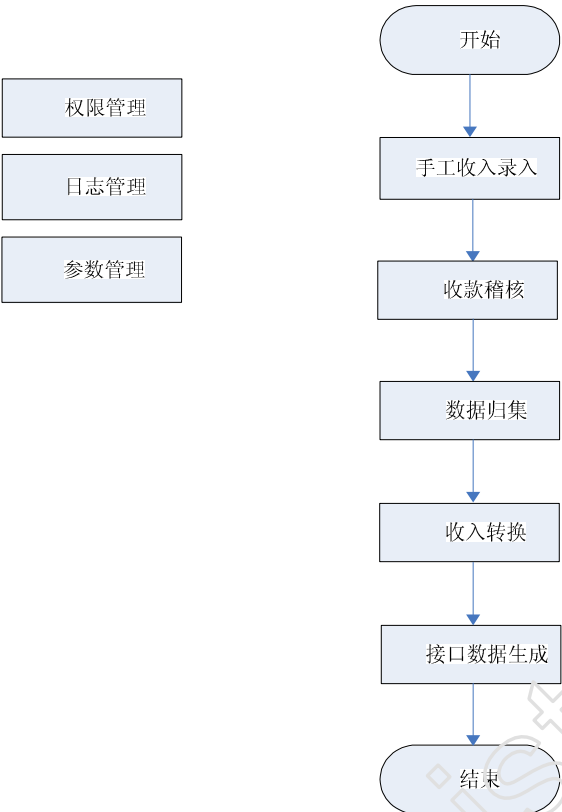
- 集中数据管理、分布式应用，实现信息的全面共享，为决策者提供最新的财务数据。
- 完全基于浏览器的操作模式，安装简单、操作方便，具有良好的系统扩充能力。
- 灵活的模块需求设计，可根据实训项目周期灵活裁剪。
- 严格的安全管理机制。利用 SSL 技术维护网络传输安全，利用安全规则和特权保证基本信息的安全管理，提供日常操作的审计功能，对重要数据进行加密。

3.2 功能性需求



功能名称	备注	裁剪说明
手工收入录入	录入业务系统目前还不能支撑的业务的应收和实收数据	保留
收款稽核	稽核人员对录入的数据进行校验	保留
数据归集	财务人员对录入数据的查询与使用	保留
收入转换	对录入数据进行汇总，形成报表	裁剪
接口数据生成	根据报表数据，生成 TXT 文本	裁剪
权限管理	用于对系统使用人员的权限进行管理	调整
日志管理	记录用户的每个操作	裁剪
参数管理	用于对编码表数据进行维护	调整

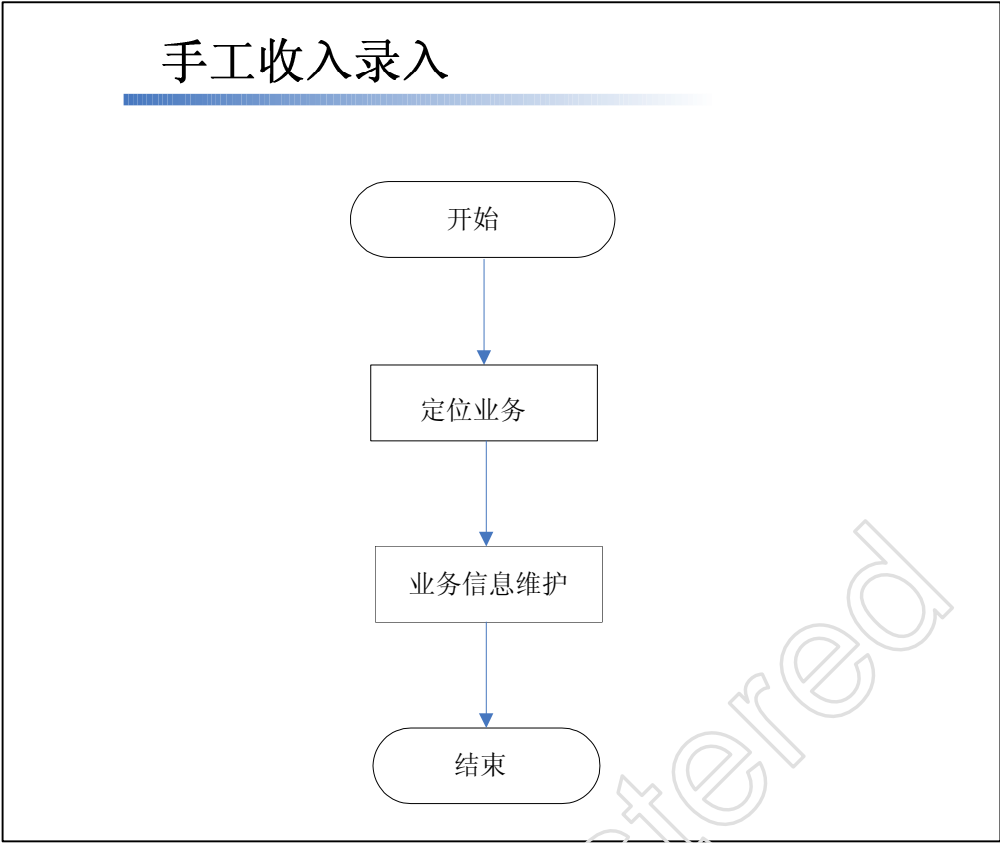
# 整体业务流程



## 3.2.1 手工收入录入

需求描述

功 能 需 求	
功能名称	手工收入录入
优先级	高
业务背景	根据业务部门提供的纸制帐单将数据录入
功能说明	1. 出帐收入的批量导入、录入、修改、删除和查询 2. 卡销售收入的批量导入、录入、修改、删除和查询 3. 网间结算收入的批量导入、录入、修改、删除和查询 4. 预存转收入的批量导入、录入、修改、删除和查询 5. 通知单收入的批量导入、录入、修改、删除和查询
约束条件	1. 系统要求各业务收入的流水号唯一。 2. 不存在主外键之间的约束条件
相关查询	查询各业务表：按照时间，地市，产品，类型进行查询
其他需求	无
裁剪说明	保留



数据描述

出帐收入基本信息

名称	描述	是否必填
录入月份		是
城市编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
产品编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
出帐类型编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
录入金额		是

卡销售收入基本信息

名称	描述	是否必填
录入日期		是
城市编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
产品编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
卡销售数量		是
面值金额	单张卡的面值金额	是
卡总金额	卡销售数量*面值金额（自动计算获得）	是
折扣后总金额	纸制帐单提供录入数据	是

## 网间结算基本信息

名称	描述	是否必填
结算月份		是
城市编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
产品编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
结算运营商编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
结算类型编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
结算金额		是

## 预存转收入收入基本信息

名称	描述	是否必填
销账日期		是
城市编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
产品编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
销账类型编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
销帐金额		是

## 通知单收入基本信息

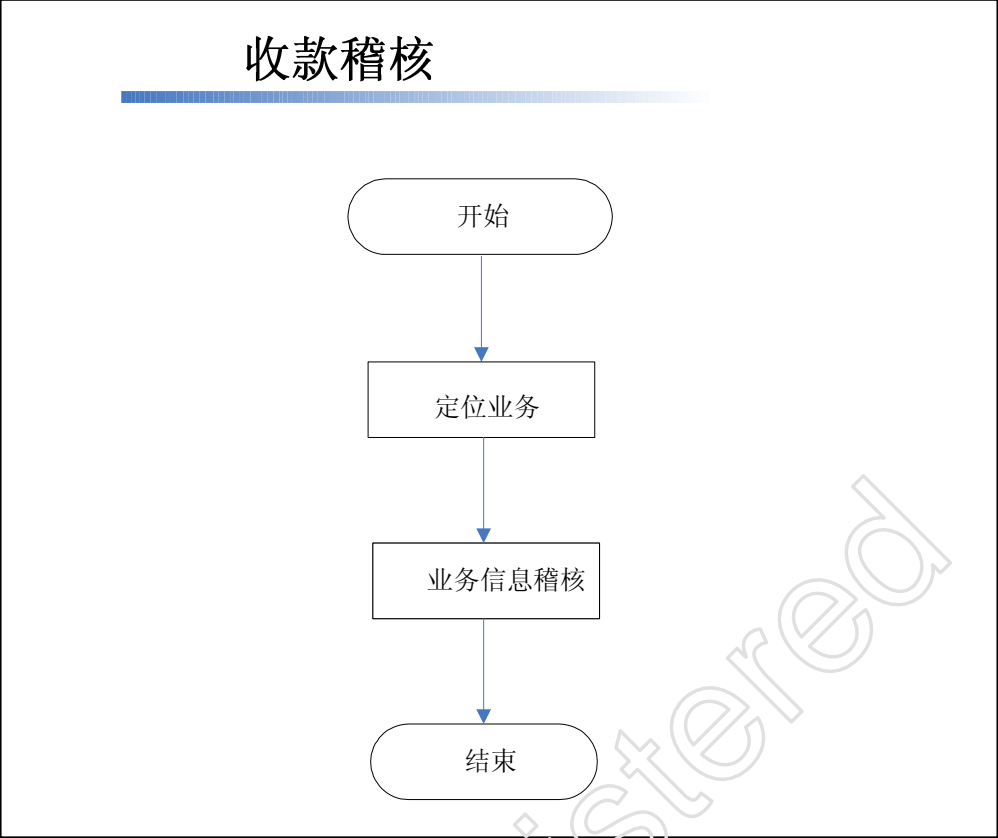
名称	描述	是否必填
营业收款日期		是
城市编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
产品编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
通知单收入编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
营业收入金额		是

### 3.2.2 收款稽核

#### 需求描述

功 能 需 求	
功能名称	收款稽核
优先级	高
业务背景	由于录入人员是根据地市提供的纸制帐单进行录入，这种操作难免出现错误与误差，稽核人员根据纸制帐单和录入人员已录入的数据对数据进行核对与校验，将记录数据置为稽核通过和稽核未通过状态。未通过状态的记录录入人员再次查看的时候显示为红色。
功能说明	1. 稽核通过 2. 稽核未通过
约束条件	1. 对于稽核通过的记录录入人员不可进行变更，不可以更改和删除
相关查询	查询各业务表：按照时间，地市，产品，类型进行查询
其他需求	无
裁剪说明	保留

业务流程描述



业务说明：

当前模块涉及到系统中的两种角色：录入人员与稽核人员。  
录入人员有对数据的操作权限，即对数据的增、删、改、查的权限。  
稽核人员有对数据校验稽核的权限，即稽核通过和稽核未通过的权限。

此模块的业务逻辑如下：  
首先，录入人员根据纸制帐单将数据录入到系统中，然后稽核人员根据同样的纸制帐单对数据进行校验，相同数据稽核通过，不同数据稽核未通过。对于稽核通过的数据，录入人员便失去对其操作的权限，就是录入人员不能对稽核通过的记录进行任何更改与删除，仅能查询。对于稽核未通过的数据，录入人员会收到邮件，里面带有未通过数据的具体信息，然后录入人员根据具体情况将数据修改正确，以便稽核人员再次校验。

数据描述  
此部分的数据是手工录入部分的数据表，操作的分别是稽核状态，稽核人和稽核时间。

3.2.3 数据归集

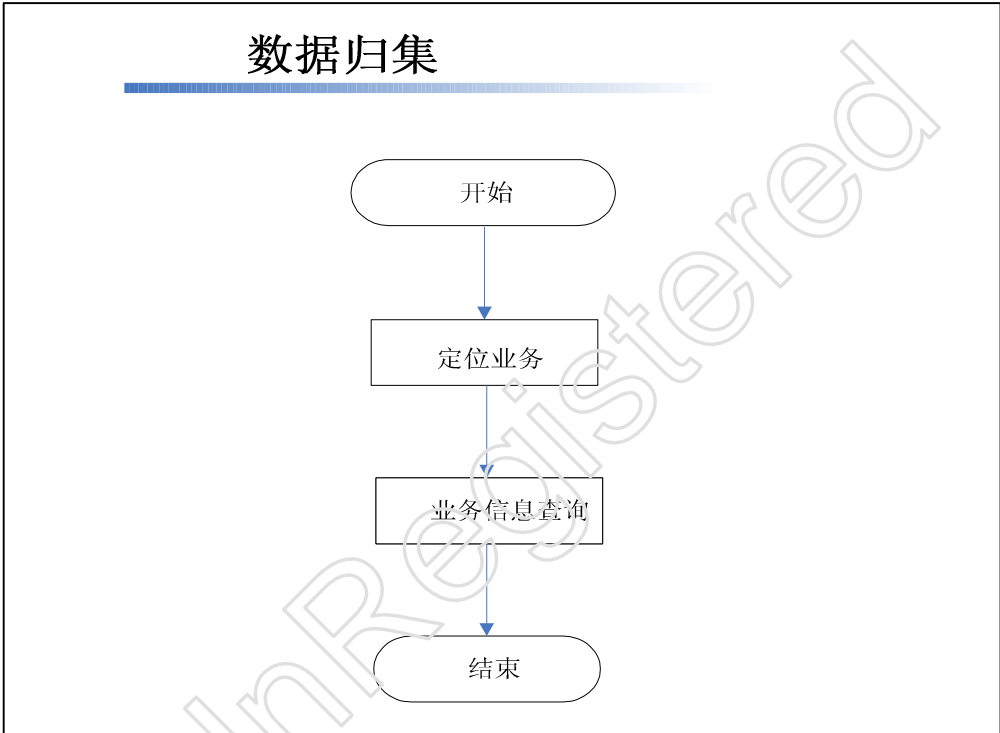
需求描述

功 能 需 求	
功能名称	数据归集



优先级	高
业务背景	财务人员根据稽核通过后的录入数据制作财务报表
功能说明	1. 各业务的查询 2. 导出查询结果数据，生成 excel 表格数据和 txt 文本数据
约束条件	系统数据已经进行了录入，并进行了稽核校验
相关查询	查询各业务表：按照时间，地市，产品，类型进行查询
其他需求	无
裁剪说明	保留

业务流程描述



数据描述

此部分使用的是手工录入部分的数据表，完全相同，是对手工录入数据的查询。

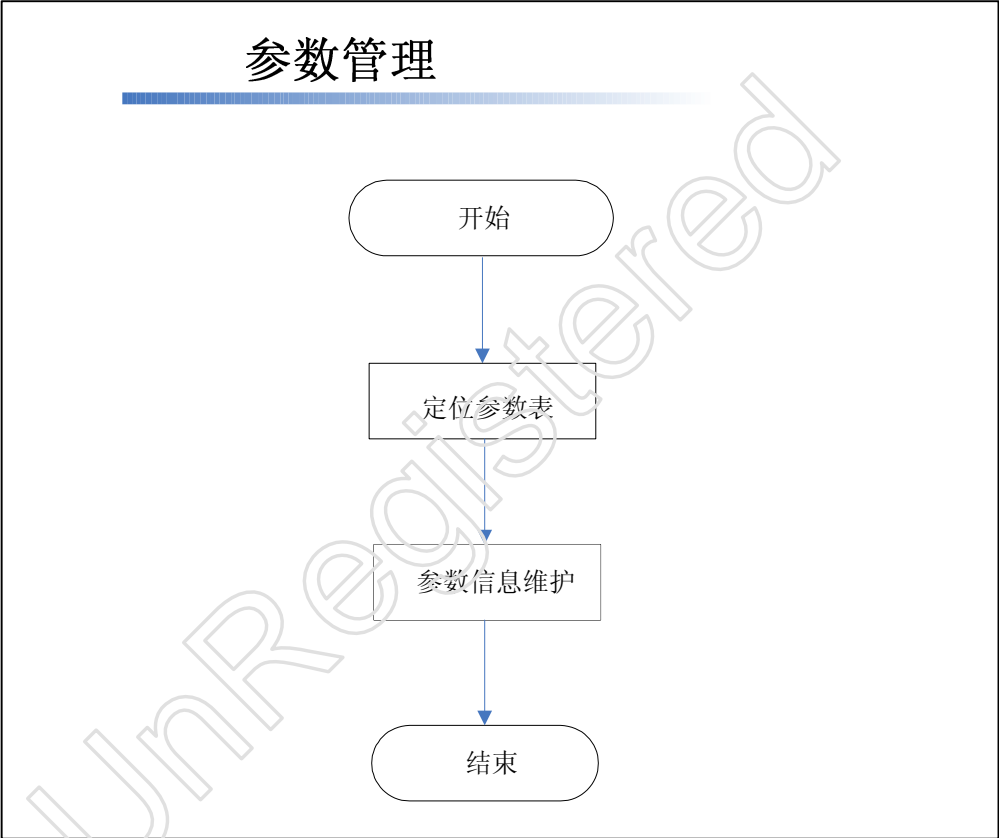
3.2.4 参数管理

需求描述

功 能 需 求	
功能名称	参数管理
优先级	中
业务背景	由于产品和费用类型不断需要变更，需要对其进行维护

功能说明	对系统中编码表进行增加、删除和修改的维护，主要是以下三个编码表 1. 产品编码表 2. 出帐收入类型编码表 3. 通知单收入类型编码表
约束条件	系统中编码表格式已经固定，对应编码和名称已经给定
相关查询	编码表查询：根据产品和类型进行查询
其他需求	无
裁剪说明	调整

业务流程描述



数据描述

产品编码表

名称	描述	是否必添
产品编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
产品名称	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
是否使用	此产品编码目前在系统中是否使用	是
是否出账收入	此产品编码在是否在出账收入中使用	是
是否卡销售	此产品编码在是否在卡销售中使用	是
是否网间结算	此产品编码在是否在网间结算中使用	是
是否预存转收入	此产品编码在是否在预存转收入中使用	是
是否通知单	此产品编码在是否在通知单中使用	是

出帐收入类型编码表

名称	描述	是否必添
出帐收入类型编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
出帐收入类型名称	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是

通知单收入类型编码表

名称	描述	是否必添
通知单收入类型编码	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是
通知单收入类型名称	参见报表系统编码汇总（下拉框）	是

### 3.3 系统安全性的要求

#### 3.3.1 数据存储安全

暂无描述。

#### 3.3.2 访问控制安全

暂无描述。

#### 3.3.3 网络传输安全

暂无描述。

#### 3.3.4 应用系统审计

暂无描述。

#### 3.3.5 系统约束

暂无描述。

#### 3.3.6 其他专门要求

暂无描述。

## 4 运行环境规定

### 4.1 运行环境

#### 4.1.1 软件环境

数据库：Oracle9i 及以上  
 中间件：tomcat5.5 及以上  
 JDK：1.5 版本及以上

#### 4.1.2 硬件环境

内存：1G，硬盘：80G

---

## 4.2 接口

暂无描述。

## 5 遗留问题

暂无描述。

## 6 项目非技术需求

暂无描述。

UnRegistered