
固定资产管理系统方案

2013 年 12 月 15 日
安徽友旺信息技术有限公司
李培峰 13365510038

目 录

第一章 项目概述	4
1.1 项目提出.....	4
1.2 项目目标.....	4
1.3 项目范围.....	5
1.4 专用术语.....	5
第二章 系统结构	7
2.1 设计原则.....	7
2.2 系统业务流程.....	8
2.3 网络结构图.....	8
2.4 条码管理系统软件组成.....	9
2.5 软件体系结构.....	10
2.6 系统运行环境.....	11
2.6.1 服务器端.....	11
2.6.2 客户端.....	11
第三章 资产条码管理系统功能	12
3.1 系统功能结构图.....	12
3.2 系统功能.....	12
3.2.1 基础资料.....	12
3.2.2 标签管理.....	13
3.2.3 数据管理.....	13
3.2.4 资产盘点.....	13
3.2.5 资产管理.....	15
3.2.6 统计打印.....	16
3.2.7 系统管理.....	16
第四章 硬件系统选择	17
4.1 数据采集器.....	17
4.2 条码打印机.....	18
4.3 系统配置清单.....	19
第五章 项目建设策略	20
5.1 实施计划.....	20
5.2 系统初始化.....	21
5.3 项目进度.....	21
5.4 实施建议.....	22
第六章 用户培训计划	24
6.1 培训组织体系.....	24
6.2 培训课程.....	24
6.3 用户使用培训.....	25
6.4 系统运行与维护培训.....	25
6.5 培训方法.....	26
6.6 总结评估.....	26
第七章 项目管理体制	27

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第2页共35页

7.1 项目组织架构图27

7.2 项目组角色与职责.....27

7.3 质量方针.....28

7.4 质量目标.....28

7.5 质量范围.....28

 7.5.1 质量审定.....28

 7.5.2 质量审定方法.....29

 7.5.3 项目各阶段交付件清单.....29

 7.5.4 风险控制.....30

 7.5.5 问题管理.....31

 7.5.6 项目知识转移.....31

 7.5.7 后续运维支持.....32

7.6 项目验收.....34

附录一 部分客户案例.....35

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第3页共35页

第一章 项目概述

1.1 项目提出

固定资产管理是企业管理中的一个重要组成部分。随着企业的迅猛发展，固定资产具有价值高、使用周期长、使用地点分散、管理难度大等特点,对固定资产管理工作不断提出了新的要求。传统的手工纸质的管理存在资产折旧数据不准确，增加了产品成本；帐面价值统计不准确降低了企业实力；繁重的盘点工作，耗时耗力，影响了企业的运营效率。

诸多企业固定资产管理工作一直是企业管理的一个薄弱环节，管理基础工作不够规范，资产安全控制体系尚不完整，家底不清、帐实不符、资产流失的现象依然存在。这与企业发展的新形势很不适应。因此，必须从有力支撑企业发展的高度出发，对固定资产管理工作进行系统的规划和建设，运用现代信息技术真正实现管理水平上的飞跃。

尤其是一些大型企业和上市企业，每隔一定时期内企业的财务需要对资产进行原值、折旧、使用年限等信息进行统计和评估。但是许多大型国企、上市公司、集团公司是全国性甚至跨国性企业，这样的企业属于资产分散型企业，资产使用部门多，资产管理涉及包括省、市、地区、县等各级分管、托管部门；资产使用地点范围大，可以说从市区到郊区，遍及辖区的每一个角落；结构分类复杂，覆盖面大，小到电线、电话等小设备，大到计算机、服务器、汽车等；另外随着企业的发展，固定资产越来越趋向于数量多、金额大、更新快的特点，从管理上也同时要求对资产的盘点、统计信息的及时准确性要求越来越高。

1.2 项目目标

1) 降低管理成本，提高工作效率

通过对资产条码信息化管理，减少资产盘点人工成本，提升盘点数据准确性，传统的键盘输入数据出错率为三百分之一，利用光学字符识别技术出错率为万分之一，而采用条码技术误码率低于百万分之一。

2) 资产标签打印模板化管理

对于各类资产实物的标签打印，资产盘点管理系统提供全面的在线打印解决方案。系统可以根据客户的需要，设置各种资产标签规格，并提供方便的批量打印功能。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第4页共35页

标签方面，我们可以提供包括 PET、PVC 等多种材质，涵盖一维条码、二维条码标准的资产标签，尽最大努力满足客户不同使用环境的要求。

3) 资产盘点

资产的清查盘点一直是固定资产管理中一个令人头疼的问题。资产盘点的任务工作量大、任务繁重，对于资产量大、分布广、设备种类多的情况，必须通过使用自动化设备来提高盘点质量和效率，取代过去的全手工作业方式。

4) 加强购入固定资产管理、避免重复购置和浪费

二维码固定资产管理系统对资产购入资料登记。原来大量的重复购置与大量的闲置浪费情况现在能及时得到解决，使企业真正实现厉行节约的原则。

5) 掌握资产情况，合理配备资源

固定资产条码信息化管理，实现固定资产的统一管理，相关部门可实时地掌握所固定资产的购入、使用情况。购入资产及时登记，并打印条码。总部对分部、上级对下级盘点清查工作可以先通过查询发现可能发生的问题，并组织专门人员重点地清查，做到有很强的针对性，通过固定资产管理系统中的统计分析功能可方便地了解到固定资产的异动变化，及时调配资源。

6) 准确的资产盘点查询统计

资产盘点管理系统可以根据需要提供各种方便的资产数据的查询功能，并可以提供一定的报表统计功能，方便资产管理更清楚的了解自己管辖的资产信息和状态

1.3 项目范围

本方案实施范围为：

——公司及 X 家分公司

1.4 专用术语

二维码：采用特定的几何图形、按照一定的规律在二维平面上进行分布，形成黑白相间的图形表示数据符号信息。二维码能够在横向和纵向两个方位同时表达信息，因此能在很小的面积内表达大量的信息。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 5 页共 35 页



数据采集器/盘点机：一种具有现场实时数据采集、处理功能的自动化设备。具备实时采集、自动存储、即时显示、即时反馈、自动处理、自动传输功能。为现场数据的真实性、有效性、实时性、可用性提供了保证。

条码资产管理系统：将条码技术与计算机信息管理技术结合，结合各领域业务特性，为优化资产盘点管理而开发的信息系统。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第6页共35页

第二章 系统结构

2.1 设计原则

- **先进性** 选用先进的二维码标识技术，结合计算机信息系统，实现资产的标识、识别、管理一体化，规范操作流程、提升工作效率
- **实用性** 系统建设要考虑实际的应用水平，避免技术环境过于超前造成投资浪费。
- **可靠性** 成熟稳定、高可靠性的技术和产品，针对资产管理系统实际，需要处理可能出现的各种意外情况，并保证 7*24 小时的不间断运行
- **安全性** 系统操作可控和可追溯，数据传输和存储符合一定的安全等级
- **扩展性** 能够通过系统设置配置和升级开发满足将来的生产需要
- **集成性** 能够通过规范而灵活的数据交换接口连接公司现有 ERP 系统及第三方系统
- **友好性** 提供简单易操作，符合操作习惯的用户操作界面以及合乎生产现场情况要求的操作方式

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 7 页共 35 页

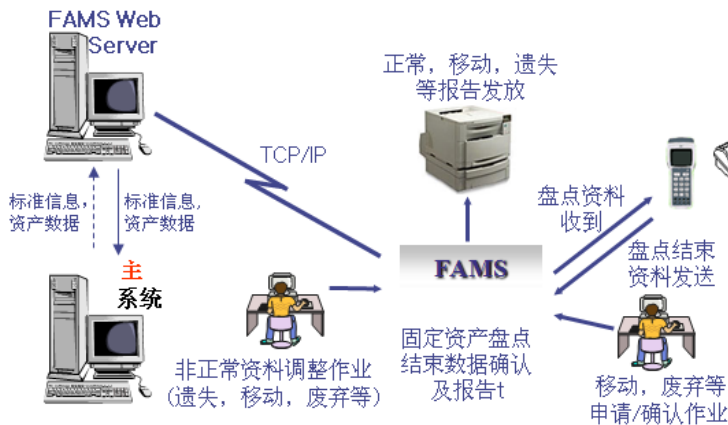
2.2 系统业务流程

业务流程

1) 固定资产登记



2) 固定资产盘点/管理



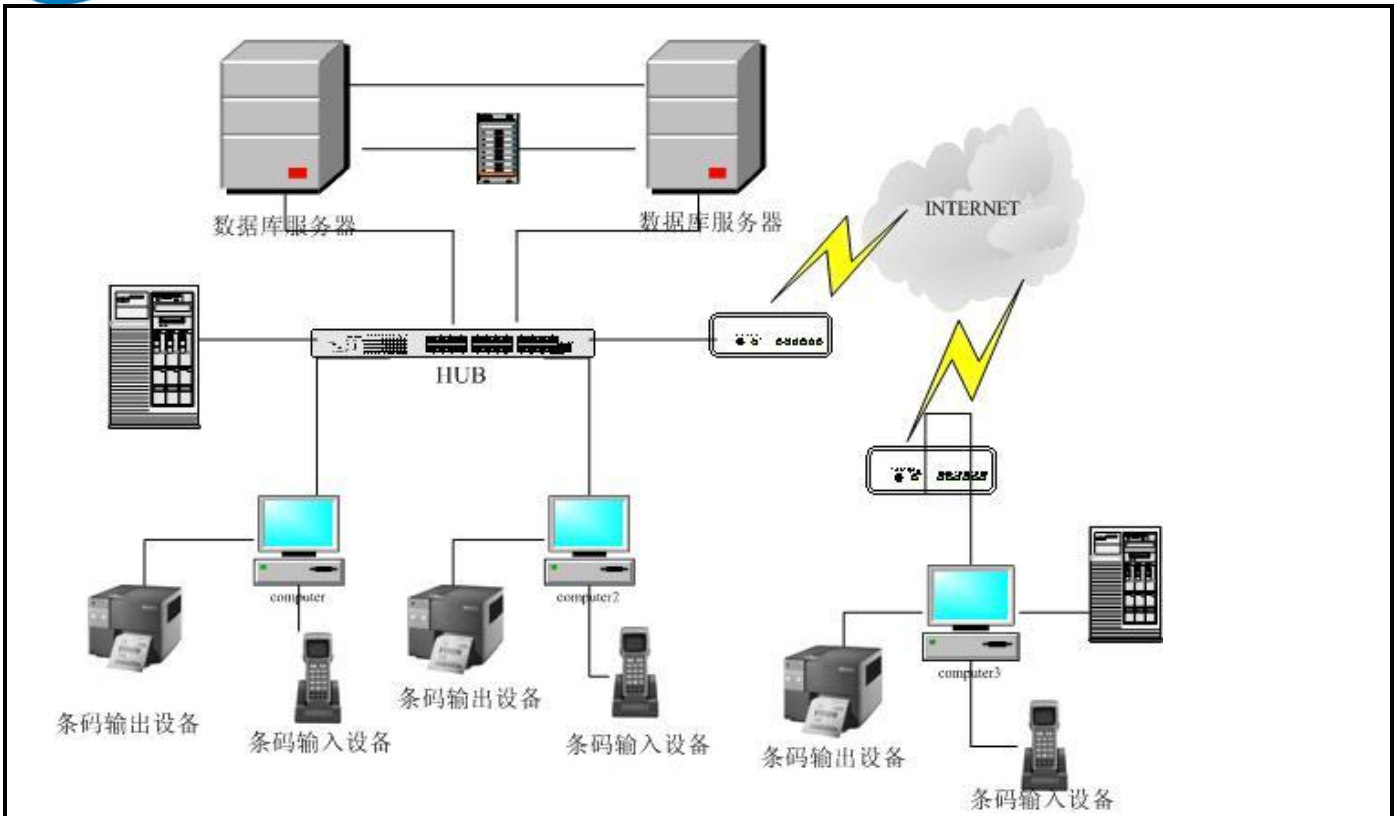
2.3 网络结构图

在整个应用系统，利用条码的技术贯穿整个应用，在应用条码技术的工作站端（各站点），需要配置相应的条码采集设备和条码打印设备。

在整个应用系统，利用条码的技术贯穿整个应用，在应用条码技术的工作站端（各站点），需要配置相应的条码采集设备和条码打印设备。

本方案支持服务器和客户端分开单独部署，也支持数据库服务器、应用客户端在同一台机器上。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第8页共35页



网络结构

在整个应用系统，利用条码的技术贯穿整个应用，在应用条码技术的工作站端（各站点），需要配置相应的条码采集设备和条码打印设备。本方案支持服务器和客户端分开单独部署，也支持数据库服务器、应用客户端在同一台机器上。

2.4 条码管理系统软件组成

本系统设计按照企业应用视角和具体应用场景等方面的需求，采集器操作采用批处理方式，批处理方式是指将出/入库或盘点的数据先保存在数据采集器中，然后在某个时间将数据上传到 PC 机中。在批处理方式中可以在进行盘点操作之前将资料下载到盘点机中，作为基本资料，扫描盘点完成后，将数据传回 PC。

- **PC 端子系统**，条码打印、数据导入、与数据采集器通讯，获取扫描数据，审批、权限管理等。
- **手持终端子系统**，资产盘点的现场作业数据采集

批处理模式中，采集器中的数据可以通过底座或数据线与电脑相连，将数据上传到电脑上。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第9页共35页



图 2.3 批处理通信

上述示意图中，通讯可以使用 USB/串口线与电脑连接，也可以选配底座，主要视选用采集器型号而定。

Connect the USB cable to the I/O connector to facilitate USB communication between the Dolphin terminal and the host workstation.

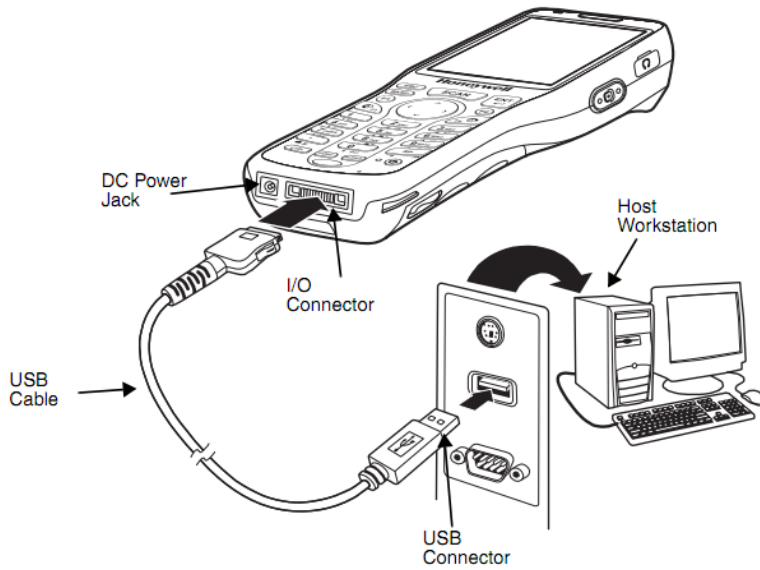


图 2.4 USB 连接示意

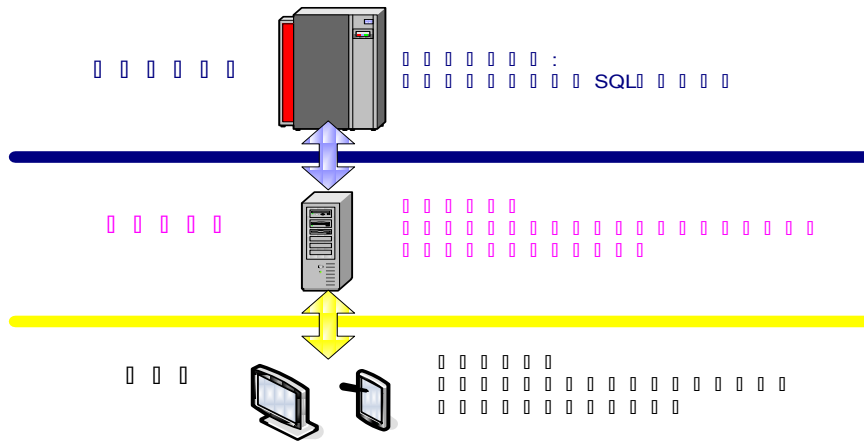
2.5 软件体系结构

应用系统体系结构经过多年的发展，已从早期的主机终端模式发展到目前的客户/服务器多层架构模式以及 B/S 模式等。在传统的客户/服务 2 层模式下，客户端集中了所有的用户界面程序代码和企业应用逻辑（即业务规则）代码，当企业应用逻辑（即业务规则）发生变化时，必须对所有涉及该业务的客户端程序进行重新编译，安装，必须为每台客户工作站安装配置数据库连接驱动程序和客户端使用的其他软件，而且随着客户数量的增加，数据库服务

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 10 页共 35 页

器的性能急剧下降。因此，采用传统的客户/服务 2 层模式使得应用系统的维护、管理成本较高而且不利于系统的维护和升级。

在综合考虑了几种体系机构的优缺点及其技术的先进性和成熟性后，本系统设计采用多层（N）架构的 C/S 模式。前端为数据表示层，该层负责从业务逻辑层获取数据或将用户请求传递到业务逻辑层并对提交到业务逻辑层的数据尽可能进行数据校验；业务逻辑层，该层负责提供应用程序底层数据封装的逻辑的视图并实施详细的数据约束检验；数据访问层，该层是整个应用程序的骨干层，负责从数据源提取数据；数据源，负责执行数据访问层传送到数据库系统的各种请求，其图示如下所示：



2.6 系统运行环境

2.6.1 服务器端

- 1) Windows 2003 Server SP2 \Windows 2008 Server 操作系统
- 2) .Net Framework 4 或更高版本
- 3) SQL server 2005/2008 企业版
- 4) 硬件配置：

Intel Pentium III 600 MHz 或更高档次的 CPU。

2GB 或更多内存。

40GB 以上硬盘空间

2.6.2 客户端

- 1) 办公电脑，windows XP SP2 以上操作系统，.net framework4.0 或更高
- 2) 硬件配置：

Intel Pentium II 266 MHz 或更高档次的 CPU。

1GB 或更多内存。

20GB 以上硬盘空间

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 11 页共 35 页

第三章 资产条码管理系统功能

3.1 系统功能结构图

二维码固定资产管理系统

系统功能	固定资产	低值易耗品	报表中心	数据字典
系统设置	资产登记	易耗品入库	资产使用状态	公司资料
角色管理	资产验收	易耗品领用	资产交易明细表	部门资料
用户管理	资产领用	易耗品库存表	资产库存表	仓库编码
密码修改	资产借用	易耗品交易明细表		库位编码
用户设置	资产归还			资产分类
定义菜单	资产转移			资产名称
注销	资产送修			单位资料
	送修领取			品牌资料
	资产报废			交易类型
	资产清理			资产类别
	数据导入			
	资产变更			

	下载盘点数据			
	实物盘点			
	盘点差异表			

3.2 系统功能

3.2.1 基础资料

基础资料

系统进行业务运作之前，预先准备基础信息数据，部分基础数据的准备，需要系统管理员在系统界面内进行操作。该部分基础信息，预先确认建立好后，不能任意更改删除，否则影响已存在关联的数据。

部门资料	维护单位部门资料基础信息。
位置资料	机柜位置编号信息录入。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第12页共35页

供应商管理	供应商资料的增删改查
管理员信息	机房管理员信息管理
设备类别管理	设备分类的增删改查
设备来源类型管理	来源类型的增删改查，一般设定为“购置”、“调拨”、“受赠”等等

3.2.2 标签管理

标签管理	
标签作为资产的唯一标识存在于资产的整个生命周期，标签作为管理资产的工具保存到系统内，用户可以通过标签查询到资产的所有资料。	
生成标签	生成并打印新标签，标签记录资产的设备名称、规格型号、二维码、卡片号、购置年限等信息的标签。
批量生成标签	在生成一批相同资产标签时，通过输入这批资产标签的条码数量，系统自动批量生产相应资产标签。

3.2.3 数据管理

数据管理	
实现“总部资产管理系统”，“二维码资产盘点系统”，“数据采集器系统”数据导入与导出。	
数据上载	允许授权人员用人工导入数据的方式，将从“总部固定资产管理信息系统”（以下简称“系统”）中导出的 excel 表格形式的资产登记信息导入读写器、资产盘点系统。
数据导出	允许授权人员用人工导入数据的方式，数据采集器中扫描的数据导入资产盘点系统，生成盘点清单报表。

3.2.4 资产盘点

数据管理	
实现“二维码资产盘点系统”，“数据采集器系统”数据导入与导出。	

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第13页共35页

数据下载	允许授权人员用人工导入数据的方式，将待盘点的设备信息导入读写器、资产盘点系统。
------	---

盘点扫描详细流程（示例）：

1) 资产管理员打开盘点机，输入用户名，密码登陆系统，点击进入盘点扫描界面。

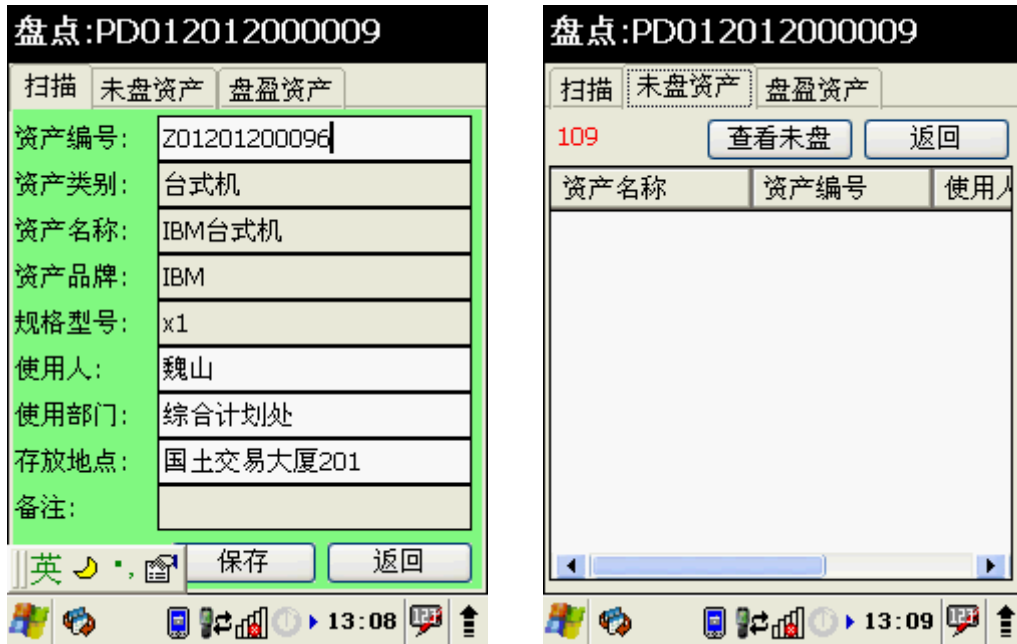


登陆



2) 资产管理员扫描资产二维码，系统显示资产名称、型号、固定资产编号、卡片号、购置年限、使用部门、使用人等信息，如果与资产实际信息与系统扫描信息比对，信息相符，直接点击保存，信息不相符的项目，可以修改并保存。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 14 页共 35 页



4.盘点结束后，将采集器与电脑连接，点击上传按钮，实现数据保存在资产盘点系统中，生成资产盘点清单，然后做后续的审批，导出数据，打印等工作。

3.2.5 资产管理

资产管理	
通过扫描标签，系统填写相关资料，记录资产从购入验收到报废，整个生命周期中的流向及进行过的相关处理。并将日常行政工作中的审批流传结合到系统中，相关负责人根据系统提示和邮件通知对其他人员提出的资产处置进行审批。方便对资产信息进行控制和跟踪。	
资产登记	新到资产被赋予唯一标签后。将资产信息录入到系统中
资产领用	资产领用登记。
资产转移	资产转移实现将已分配到使用人的资产转移到其它使用人。
资产退回	资产使用部门领用或则借用的设备在不使用了需要退回到仓库的时候，完成资产退库。
资产维修	下级资产使用部门设备需要维修的时候，完成设备维修登记
资产报废	资产使用部门的设备在超出使用年限或则不能再使用了，通过系统内填写资产报废单，报废指定的资产，并且系统自动修改报废资产的使用状态。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第15页共35页

3.2.6 统计打印

统计打印

可按照盘点统计打印及设备报表打印。

盘点统计打印	按盘盈、盘亏等各种情况统计汇总统计，并打印报表
设备报表打印	设备报表打印，可按资产分类，产权部门，设备状态等信息查询归类

3.2.7 系统管理

系统管理

类似 windows 的用户/权限管理，本系统内的“用户组”概念，是方便系统管理员对系统的使用者、角色，及权限进行归类管理，为方便配置，系统管理员只对组进行权限分配，在管理前先建立组，和分配用户到具体的组里。

用户组管理	定义用户组信息
用户管理	定义用户信息，并将用户分配到对应的用户组
权限管理	设置各用户组的操作权限

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 16 页共 35 页

第四章 硬件系统选择

系统要求:

二维码管理系统软件可以运行于一台普通办公电脑上，要求电脑系统为 microsoft windows xp /windows 7 操作系统，预装.NET 4.5 framework 运行环境

二维码标签粘贴要求:

所有二维码标签粘贴时，贴于设备面较平整，易查看的区域。

条码打印机安装要求:

打印机通过 USB 线与电脑连接，接入的电源为 220V 交流电。

4.1 数据采集器

手持数据采集器是设备清点中关键的设备，它的性能直接影响到资产清点的效率。根据人居委机房的应用环境，对手持读写器的需求主要有以下几点：

- 能够读取二维条码，采用 Windows CE 操作系统
- 产品符合国际上通用的工业恶劣环境中的应用标准，在密封性、防尘、防水、防雾、防震、抗碰撞冲击、防高温低温、电源支持等方面符合国际通用标准或更高标准；满足现场应用需求
- 设备成熟可靠,具有知名制造行业以规模化使用案例。
- 良好的性价比。



表-手持数据采集器硬件技术标准

序号	指标项	指标要求
1	品牌要求	必须是在中国大陆取得合法销售资格的正品行货品牌
2	处理器	Marvell XScale PXA270 624MHz

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 17 页共 35 页

3	操作系统	Microsoft Windows CE 5.0
4	内存	128MB RAM × 128MB Flash
5	防静电	±8kV 接触放电； ±15kV 空气放电
6	工作环境	工作温度：-10+50℃ ； 存储温度：-20+70℃ ； 工作湿度：5% - 95%RH； 无冷凝；
7	防护等级	防水防尘等级：IP54
8	电源	标准锂电池，3.7V，2000m/Ah；
9	软件开发	具有适合 C#、VC++等多种软件开发语言开发应用需要的软件包

4.2 条码打印机

条码打印机用于打印二维码标签, 选型主要考虑:

- (1) 根据条码打印量决定机型
- (2) 根据打印质量要求选择机型
- (3) 根据你要打印的条码的类型及所要求的质量选择机型
- (4) 选择在国内设立有正式的据点的产品
- (5) 选择耗材通用的条码打印机
- (6) 选择功能实用、价格真正反映成本的条码打印机



表-二维条码打印机硬件技术标准

序号	指标项	指标要求
1	品牌要求	必须是在中国大陆取得合法销售资格的正品行货品牌
2	打印方式	热转印
3	打印指标	分辨率：203dpi 最大打印速度：4ips (101.6mm/s)

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第18页共35页

		最大打印宽度：4.25" (108mm) 最大打印长度：157" (4000mm)
4	打印介质	标签卷尺寸 宽度：最大 110mm，最小 25mm 外径：最大 4" (102mm) 或 9" (229mm)(此参数适用于配置外挂纸架) 内径：最小 1" (25.4mm) 标签厚度 0.08 – 0.18mm(0.003" – 0.007")，包括底纸厚度 碳带尺寸 外径：最大 3" (76.2mm)，内径：1" (25.4mm) 最大宽度：110mm，最大长度：300M
5	工作环境	工作温度： 0°C – 40°C (32° F ~ +104° F) 存储温度： -40°C – 60°C (-40° F ~ +140° F)

4.3 系统配置清单

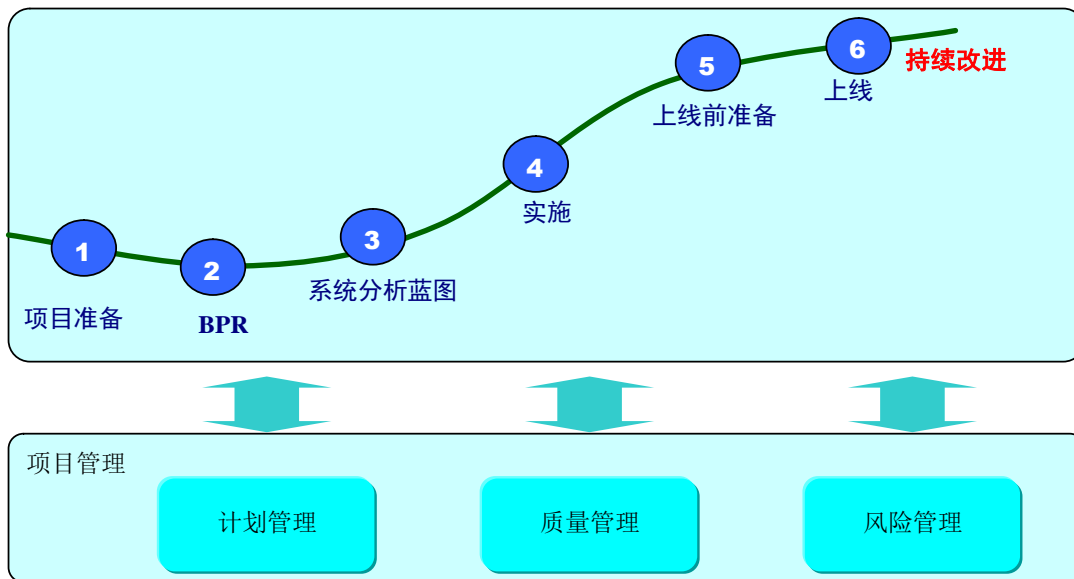
序号	中文名称	技术(规格)参数	单位	数量
一	系统硬件及平台			
1	数据采集器	Honeywell 6100ep	台	1
2	条码打印机	TSC 2404	台	1
3	计算机	普通办公电脑		
二	软件部分			
1	二维码管理系统软件	定制开发	套	1
2	数据库	Sql server 2005\2008 或以上	套	1
三	耗材部分			
1	条码标签	艾利铜板不干胶	卷	若干
2	碳带	配套碳带	卷	若干

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 19 页共 35 页

第五章 项目建设策略

5.1 实施计划

信息化系统上线成功，除了一个优秀的方案之外，还要有良好的项目实施方法，这样才能保证整个项目按时的、低风险的、高质量的完成。我们根据高质量等级管理要求，综合了PJM、AIM 和 CDM 等多种科学方法论的特点，根据产品的特点，形成了如下软件产品实施过程方法。具体如下图所示：



根据我们的经验在项目建设中，必须通过和用户及其所属机构的紧密合作，经过精心策划、周密部署，并严格遵循双方共同认可的软件开发规范、工程管理规范、工程质量控制规范，遵守共同制定的进度计划，建立起一套控制与反馈体系，才能确保项目按进度、高质量完成。

现有的系统正在运行中，考虑新系统的开发实施，还要必须充分考虑原有系统的平稳过渡。项目建设实施包括如下内容与步骤：

- ◇ 需求调研
- ◇ 提出解决方案根据对用户单位的需求调研，提出最佳的目前化实施方法，
- ◇ 硬件采购

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 20 页共 35 页



- ◇ 软件开发
- ◇ 网络架设
- ◇ 系统测试
- ◇ 项目验收
- ◇ 知识转移
 - 硬件设备说明，
 - 软件使用手册，
 - 系统培训。
- ◇ 项目提交，项目收尾
- ◇ 项目维护，项目提交后，进入维护阶段，按照方案规定期限，对系统进行维护。

5.2 系统初始化

- ◇ 基础资料

基础数据的准备对于系统的实施非常重要，需要对不同系统中的数据进行统一规划，我们将协助客户一起进行基础数据的整理和导入系统。

5.3 项目进度

项目开发周期（自签订合同至交付使用）为 60 天，试运行一个月，进度如下表：

		5天	10天	15天	20天	25天	30天	35天	40天	45天	50天	55天	60天	65天	70天
固定 资产 条码	业务调研														
	方案递交														
	签订合同														

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 21 页共 35 页

管理项目	硬件采购														
	软件开发														
	系统实施 调试														
	编写操作 报告														
	技术培训 知识转移														
	交付使用														

如果业务需求不确定或者有变更，可经双方协商制定修改计划。

5.4 实施建议

关于项目实施过程中的几点建议，供参考：

- **领导重视：** 这一点是任何计算机系统推行最重要的一点，尤其是该系统涉及的组织层面较为广泛，上级除了要有做的决心，更要有实际的关切，让各有关人员感受到其对该系统的重视，上行下效才能成功。
- **完善的培训：** 前面提到诸多问题，例如没有正确观念、信心不够、现场人员排斥心理等须经由良好的沟通，使他们了解系统的重要性及如何使系统成为有效管理工具。
- **由浅而深, 由线而面：** 该系统涵盖很广，先找一能立竿见影的部份导入，使用成功是最好的教育推广方式。我们建议系统分阶段实施，先执行仓库管理部分，再精细管理生产部分。
- **简化现场资料输入步骤：** 在系统设计上需尽量简化现场资料输入的步骤，并能立即处理，响应输入者正确与否的信息。弹性配合现场作业的变异，能方便地将生产实际状况实时正确完整的输入系统中。
- **系统稳定性及容错性：** 当系统投运后，使用者对此系统依存度愈高，对此系统的稳

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 22 页共 35 页

定性、容错性(Fault Tolerance)要求也愈高，是对设计者一大考验。

- 贯彻执行力度：加大贯彻执行力度，要求各阶层各部门确实将此系统做为管理作业上的重要工具，彼此互相督促，施予正面的压力。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 23 页共 35 页

第六章 用户培训计划

为了保证设备和系统软件能在运行中良好工作，公司有义务为客户培训一批高水平的设备使用人员和系统管理人员。

6.1 培训组织体系

为了有效地配合项目建设、提供相关的培训，我们将成立一个专门负责培训的项目小组（可能是松散、虚拟的项目小组）。项目小组的职责和分工见下表：

培训小组成员	职责描述
培训经理	总管教育培训管理，调整制定教育培训计划和内容与信息办协商人员、日程、预算、培训场所等事宜 协调各方培训资源，如协调产品原厂商提供的培训
项目业主	提供教育培训场所和器材 确定对培训对象，日程、预算 配合完成教育培训、监督、等
培训组	制作各类教材，实施培训计划 系统用户培训组：讲授系统功能、原理，帮助用户掌握系统的使用方法 系统管理人员培训组：增进系统管理人员对系统的了解，制作教材，组织培训 维护人员培训组：给系统维护人员讲授有关系统维护、故障诊断、修复的方法，制定维护教材，组织培训

6.2 培训课程

培训课程将对不同群体，在项目的不同阶段提供相关的培训课程。培训分为下列种类：

- 用户使用培训
- 系统运行与维护培训

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第24页共35页

其中前一项为初级培训，后一项为高级培训。所有培训有资深工程师或外聘专家主讲。

6.3 用户使用培训

时间：项目试运行开始前

地点：项目施工现场

对象：使用该系统功能的所有用户

目的：通过学习，能够顺利进行操作。

课程内容：

培训课程	参加人员	时间	讲师
条码技术原理	业务操作人员、系统管理员、管理人员	3 学时	我司工程师
设备使用对比	业务操作人员、系统管理员、管理人员	3 学时	我司工程师
系统基本功能	业务操作人员、系统管理员、管理人员	3 学时	我司工程师
系统操作流程	业务操作人员、系统管理员、管理人员	3 学时	我司工程师

6.4 系统运行与维护培训

时间：项目试运行开始前

地点：项目施工现场

对象：系统管理员，具有计算机系统的基本知识的，并将从事本系统管理维护的工作人员，并参加过业务技术培训（产品技术培训）

目的：通过学习，学员能够了解系统的部署、设置、安装等。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 25 页共 35 页

课程内容：

培训课程	参加人员	时间	讲师
系统设备安装 调试	系统管理员	2 学时	工程师
管理数据维护	系统管理员、管理人员	3 学时	工程师
系统参数配置	系统管理员	2 学时	工程师
日常维护	系统管理员	2 学时	工程师

6.5 培训方法

理论讲解：使受训者了解派出所视频监控系统各个子系统的工作原理；

技术交底：使受训者了解各个子系统的设计思想，以便对整个系统的了解；

现场实习：受训人员在合同签订之后，就要求参与整个施工过程，如施工图的绘制、管线施工、设备安装、系统调试、系统试运行等都要参与。

受训人员必须进行实际操作，将以前所学的理论知识与系统的具体情况相结合，加以学习和提高。

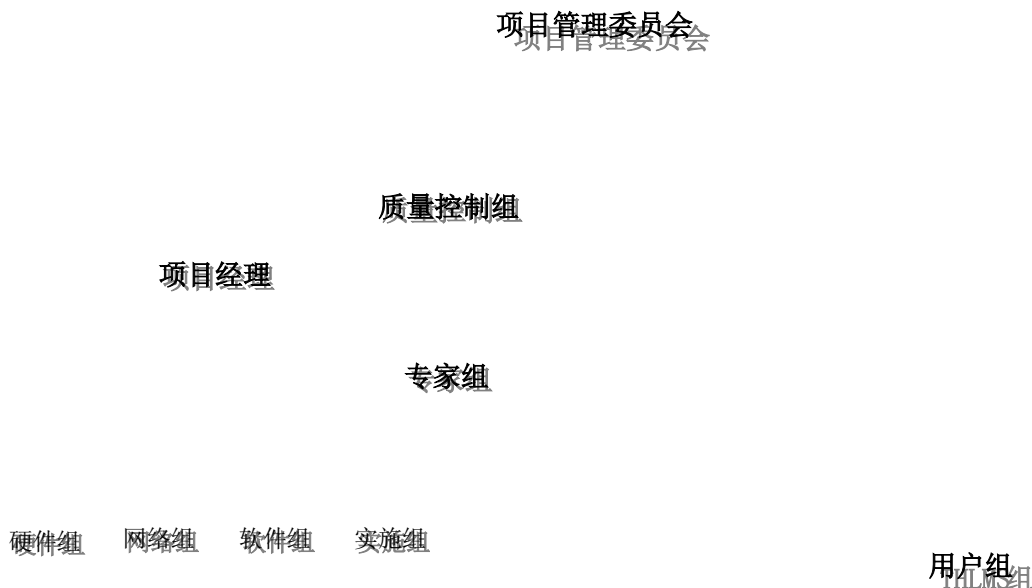
6.6 总结评估

为了保证受训质量，必须采取考试考核制度，参加培训者也应接受口头和书面两种方式的考核。对考核不合格人员，禁止其上岗操作。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 26 页共 35 页

第七章 项目管理体制

7.1 项目组织架构图



7.2 项目组角色与职责

项目组	项目组职责
项目管理委员会	审批项目的建设原则和实施计划 确保系统总体目标 决定系统重大投资决策 负责项目的推进控制 控制项目实施进度、人员安排与任务分配 实施方案整体设计
项目经理	分析并解决项目实施过程中各阶段的具体工作问题，并进行工作通报； 组织并召集项目例会与临时交流会 监督并参与项目的具体实施过程 在准确掌握内部需求的基础上，组织并审核各类技术文档
质量控制组	对项目小组各项日常工作的管理 对工程实施全过程进行质量监督与检查 根据质量标准要求编写质量控制报告
专家组	行业方案咨询 前沿技术咨询及趋势

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 27 页共 35 页

硬件组	硬件设备选型 设备安装调试 设备使用培训
网络组	系统网络规划与设计改进 网络实施 技术培训
软件组	软件架构设计 软件系统分析 软件开发 软件测试 技术培训
实施组	硬件，软件，网络的实施，安装，调试。

7.3 质量方针

为本项目奉献最佳的解决方案，提供快速、优质、全面服务。

7.4 质量目标

提供优质产品，在工程施工必备条件满足的情况下，确保该系统按时投入正式运行。

7.5 质量范围

确保现有的设备系统能平稳运行；

确保本项目基本业务需求，确保其运行正常、正确地开展相关业务；

确保系统与相关部门的网络联结安全、可靠、稳定；

确保系统数据库长期稳定、安全运行；

7.5.1 质量审定

基于多年来众多同类项目的经验，和对高品质的承诺，我方将对项目中交付品实行专业的审核，以确保：

- 项目遵循恰当的质量标准，如：命名标准、编码标准、项目文档标准等；
- 项目遵循可持续的发展标准，如：使用较少的硬编码和较灵活的数据结构等；
- 项目拥有较好的延续性，如：准备好操作手册和完成知识传递。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第28页共35页

7.5.2 质量审定方法

不同的项目一般会采用不同的质量审定方法。基于我司已被实践检验的质量管理方法论及以往众多的项目经验，本项目将采用以下质量审定方法：

- 组员互查:组员互查制度使得项目组成员可以根据组员互查清单以及质量标准对交付品进行质量审查。这项正规的审查将减少项目缺陷和返工次数，节约项目时间及成本。
- 上级审查:在交付品编写或开发过程中，各项目负责人负责检查交付品。检查将主要衡量交付品的完成情况和与项目质量标准一致的情况。检查后，各组长与交付品编写者一起审查修改意见，并协商下一步计划，包括必须的额外审查或者将交付品提交其它审查流程。

7.5.3 项目各阶段交付件清单

条码资产管理集成项目质量管理	
主要过程及阶段	阶段文档交付清单
1、项目准备阶段	
业务需求	文档：用户需求理解文档、企业现有流程文档和项目目标评估书
项目总体计划	文档：开发计划书
风险管理	文档：风险管理计划和风险管理报告
质量保证	文档：质量保证计划、质量保证检查表、质量保证报告表
需求评审（里程碑评审）	本提交的所有文档、用例图等
2、蓝图设计阶段	
蓝图设计	文档：未来流程蓝图签字文档、报表格式和报表数量确定、需求规则说明书、接口开发文档格式、
项目监控	文档：项目进展报告和项目阶段评审报告
风险管理	文档：风险管理报告
质量保证	文档：质量保证计划、质量保证检查表、质量保证报告表
蓝图设计评审（里程碑评审）	本阶段提交的所有文档、设计报告等
3、系统实现阶段	
实现与测试	文档：实现功能说明书、系统测试计划、代码审查报告、测试用例、测试报告等
配置管理与变更	文档：功能说明书、接口编程指南/设计指南和测试指南、配置文档
项目监控	文档：项目进展报告和项目阶段评审报告

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第29页共35页

风险管理	文档：风险管理报告
质量保证	文档：质量保证检查表、质量保证报告、质量问题跟踪表
系统实现阶段评审 (里程碑评审)	本阶段提交的所有文档、源代码、数据仓库管理文档等
4、上线部署阶段	
上线部署	文档：上线计划书、上线签字报告
风险管理	文档：风险管理报告
质量保证	文档：质量保证检查表、质量保证报告、质量问题跟踪表
上线部评审（里程碑评审）	文档：项目总体验收报告和整合验收测试报告(测试阶段签字报告)、验收工作报告、验收技术报告（系统实现阶段的各种相关技术文档）、验收用户报告（各涉及部门关键用户签字）等
5、后续运维阶段	
运维月结年结报告	文档：首次月结和年结验收签字报告
运维协议	文档：后续运维协议

7.5.4 风险控制

为了充分保障项目能按照预定实施计划顺利进行并达到预定效果，我方在项目管理中特别注意风险及管理问题的控制，尽早发现，分析并控制可能影响项目进展的风险和问题：

在项目各阶段对项目进行风险分析评估并提出对应对策，力争使风险提前得到控制和规避。

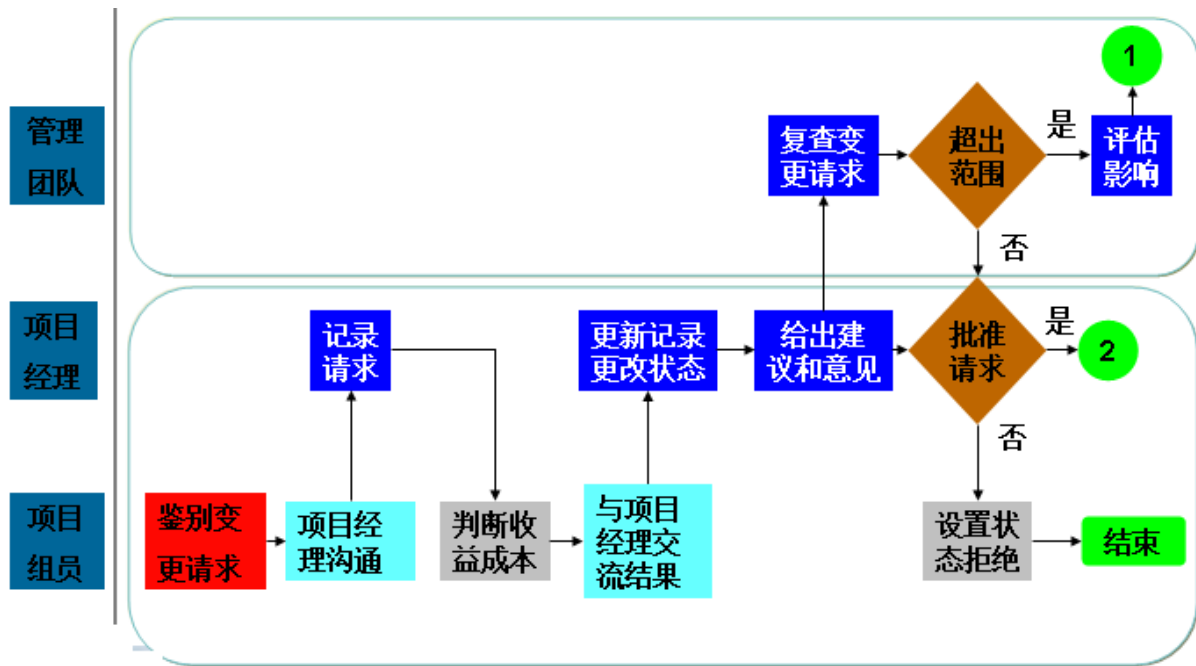
在项目各阶段对项目中发生的问题(Issue)和重大问题(problem)进行管理，并安排专人设定时限进行处理。

在蓝图结束和上线检查, 我司将引入项目质量管理流程, 我们将指派质量控制专家对项目进行质量检查和建议, 力求降低项目风险。

在项目过程中, 在蓝图阶段以前的变更是允许的, 一旦蓝图确定, 我司就会尽量将功能的变更控制在可控范围内。我们不反对变更, 但是对于变更, 我们需要根据变更流程对变更进行管理。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第30页共35页

在长期的管理软件实施中，我们有一套非常完善的需求变更风险控制流程，见下图。我方有丰富的经验和能力将项目风险控制在最小。



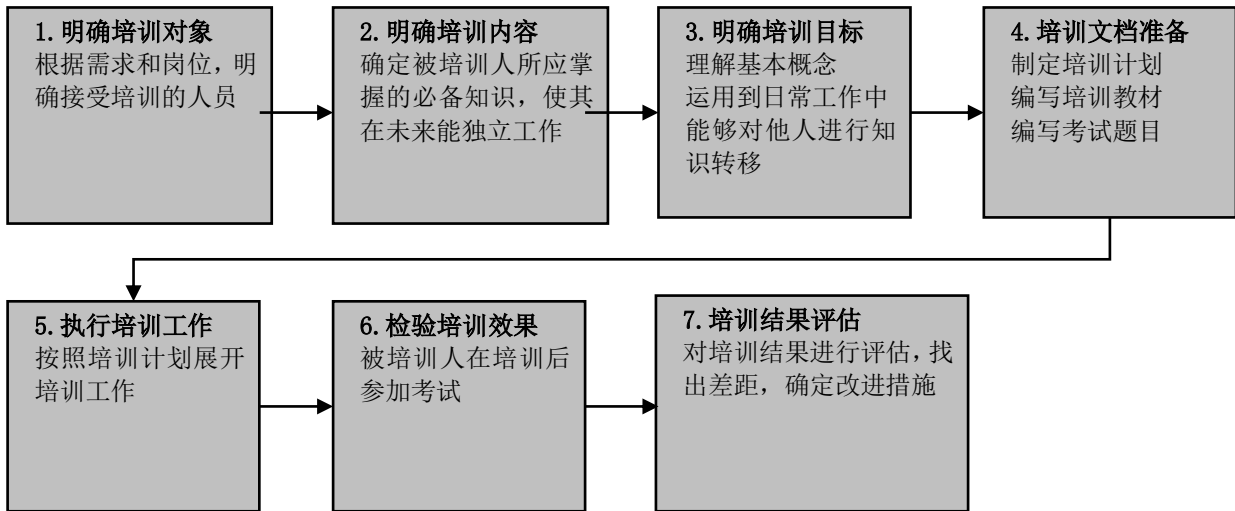
7.5.5 问题管理

- 采用统一发布的问题清单格式；
- 问题的跟踪和处理：问题由业务顾问和技术顾问共同进行跟踪处理；
- 问题保存：问题保存在固定的共享服务器上指定目录；
- 问题关闭：问题解决后，经客户方确认后关闭；
- 未解决问题将定期进行分析；

7.5.6 项目知识转移

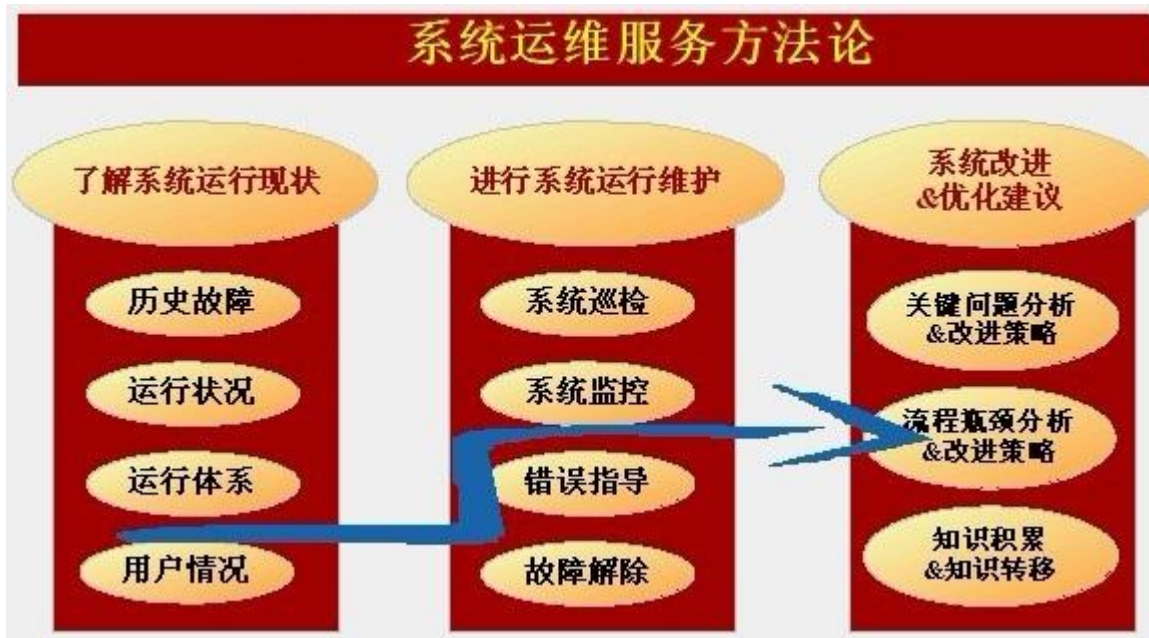
在项目中，我方将采取如下知识转移流程将项目的知识转移到企业关键用户，确保后续运维的顺利进行。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第31页共35页



7.5.7 后续运维支持

为了提高运维效率，我们在项目过程中会尽量将知识转移做好，后续运维，我们除了提供上线首次月结和首次年结的支持，因为我们在本地有较强大项目顾问队伍因此也能为分公司所在地客户提供强有力的覆盖分公司四小时交通圈 7×24 小时本地/远程技术支持；只要您拨打咨询电话或登陆我们公司官方网站留言，甚至通过网络即时通讯工具或发送传真，您就可以找到我们，确保企业在项目实施后的运维正常进行。



我们公司在多年的系统运维服务中，形成了一套严谨的、高效的运维工作方法论，并在为客户提供服务的实际工作中，严格遵循方法论，不仅保障了公司提供服务的优质性和严谨性，更保障了客户系统的良好运行，从而为客户系统的后续改进和进一步深化提供了坚实的

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 32 页共 35 页

基础。

该方法论主要分为以下三个步骤：

了解系统运行现状：

在我们开始系统运维之初，将对客户的系统情况进行各个维度的了解。“没有调查就没有发言权”，这个步骤将为后续运维过程中提供符合客户要求的运维护服务，提供至关重要的信息。

历史故障

了解客户系统的实施情况、系统相关文档，上线至今的历史运行情况，历史故障记录和故障分析。

运行状况

了解客户系统近期的运行状况，并了解最近几次系统故障的情况及原因、解决方法，以便为后期的维护展开进行事前准备，并提高常见、类似、关联故障的解决效率。

运行体系

了解客户系统运行体系，系统管理人员、系统维护人员、关键用户，信息系统主管领导，运行的日常流程，运作方式。

用户情况

了解客户系统各类用户的操作能力、系统能力，在系统运维中发挥的作用及处理日常故障能力，并进一步了解后续需要提高的方面。

进行系统运行维护：

本环节的优质服务，将为客户提供一个安全、高效、稳定的系统工作环境，为客户的系统运行解决后顾之忧。充分结合前一步骤所积累的情况，在系统运维中发挥出积极的、主动的作用，并采用事前预防和事后分析相结合的方法，全面提升系统运维效率。

系统巡检

对客户系统进行定期的远程系统巡检和现场系统巡检，为客户系统提供包括设施环境、硬件、软件、系统性能、优化建议等的服务。

系统监控

对客户系统进行系统性能监控，降低意外性瓶颈和系统故障。

错误指导

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第33页共35页

对客户系统报错进行错误分析，并指导具体操作人员进行错误排除。

故障解除

对客户系统出现的故障及时地进行故障的分析和解除，保障客户系统运行的稳定性，提高系统用户的工作效率。

系统改进&优化建议：

我们在系统运维过程中，将针对客户系统运行状况、问题、故障、流程等进行多角度的分析，并为客户提供系统改进、优化建议，使系统运维效能得以持续性的提升。

关键问题分析&改进策略

针对客户系统运维中的关键问题进行分析，并提供问题预防及系统改进策略。

流程瓶颈分析&改进策略

针对客户系统业务流程中的瓶颈进行分析，并提供流程改进和优化的策略。

知识积累&知识转移

在客户系统运维过程中建立客户运维档案，并在运维过程中及服务结束后，针对系统用户组织必要的知识转移，使其能够有效地服务于系统后续运维工作。

7.6 项目验收

在系统验收过程中，我方主要工作内容包括：

- 提交项目验收计划；
- 定出系统收尾进度计划，制定收尾措施，限时完成，不留尾巴；
- 对系统验收方法及验收文档提出建议；
- 参与各系统的验收工作并形成验收报告；
- 最终完成项目总结报告；

甲方主要工作内容包括：

- 组织验收；
- 查收相关文档；
- 确认系统的移交计划；
- 落实相对应的专门人员接收系统的移交；
- 检查系统的移交结果；

确定项目总结报告。

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第34页共35页

附录一 部分客户案例

版本号	V1.0	文档名称	二维码固定资产管理系统	设计专业	信息管理
项目组长		文档号		项目阶段	项目准备
审核人		项目名称	二维码固定资产管理系统	日期	2011.06.21
设计师	李培峰	项目编号		页码	第 35 页共 35 页