



上海三高

# 表务仓库管理系统

技术白皮书

上海三高计算机中心股份有限公司

上海三高计算机中心股份有限公司



## 目 录 / Table of Concept

1 概述/INTRODUCTION.....	1
2 系统价值/SYSTEM VALUE .....	1
3 系统特色/SYSTEM FEATURES .....	2
4 适用范畴/APPLICABLE SCENARIOS.....	2
5 业务流程/BUSINESS WORKFLOW.....	3
6 系统功能/SYSTEM FUCNTION.....	4
7 实施建议/SOLUTION TIPS.....	8
8 方案指南/ IMPLEMENTATION GUIDELINES.....	8
9 案例/STUDY CASE.....	10
10 联系方式/CONTACT .....	13

# 1 概述/Introduction

表务仓库是对表从采购入库直到报废的整个生命周期的管理，该管理一般会涉及到公司内部多个部门，如物资部门、营业所等，业务流程比较复杂。通过建立“表务管理系统”把表管理的全过程纳入计算机管理，可以通过该系统的建设，理顺、理清了业务流程，强化、细化了基础管理。而且从管理上有利于表的资产管理和实物管理；有利于表的更新、报废、调表、强检管理；有利于进一步提升服务管理和安全管理。

表务仓库主要用于表的全生命周期管理，从检验新表，新表入库，出库，启用，停用直至拆除，旧表入库的每个环节，系统通过对每块表采用条形码或钢印号进行唯一识别，精密结合工单系统，贯穿这个生命周期的每个环节，通过精确到每块表的管理，实现公司表管理精细化，细致化。

## 2 系统价值/System Value

- 表务管理

表务仓库主要用于表务仓库对表的收发情况进行记录，通过对表合理的收发存管理，为公司解决表数据难以统计的难题。系统对每块表采用条形码或钢印号进行唯一识别，通过精确到每块表的管理，使系统管理者能够准确了解表使用情况。

- 表生命周期管理

表生命周期展现是表务仓库的核心，能完整展现表的生命周期从检验新表，新表入库，出库，启用，停用直至拆除，旧表入库的每个环节。

- 表残值管理

表务仓库会根据表的使用年限以及表的原值自动推算表的剩余价值，为表的残值进行充分利用提供数据参考。

## 3 系统特色/System Features

- 业务功能严谨化:

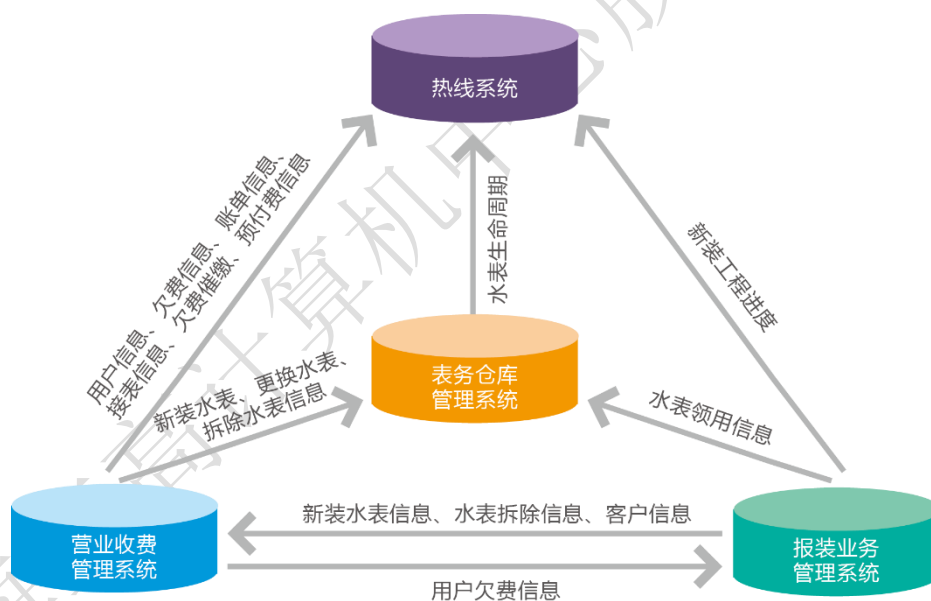
系统对每个表的生命周期都做了严格的监视，从表入库、出库、安装、拆回到最终的报废都可以快速的获取到当时的信息，并对不合理的表（非公司表）提供了处理方式，保证了每个用户的表信息清晰可见，每个表的状态可查。

- 实现流程规范化

结合行业特点，对内对外建立规范化的运作流程，从新表入库到表拆除后旧表入库等环节，每个环节都设置操作规范和时间，实现整个服务过程规范化管理，全程监控。

- 与业务系统数据的无缝融合

系统通过统一接口平台可以与其他业务系统（营收、GIS、PDA 等）数据无缝融合，实现流程内自助查询业务数据和嵌入式查询数据。



## 4 适用范畴/Applicable Scenarios

行业：自来水、燃气行业；

应用范围：表务管理仓库；

应用场景：

表务管理部门根据公司的发展，每年制定表采购计划，向表供应商下订单采购表；表经过验收后进

行入库操作，并记录每块表的条码，根据新装和平时的业务需要进行出库，由施工单位进行安装，表进入在线状态；在表运行过程中，进行强检和换表处理；旧表进行入库报废操作。在此过程中，表采用条形码（表身号）管理，记录表详细的历史状态，并跟踪所有表的当前状态。并能根据各种条件进行查询和定制报表。

## 5 业务流程/Business Workflow

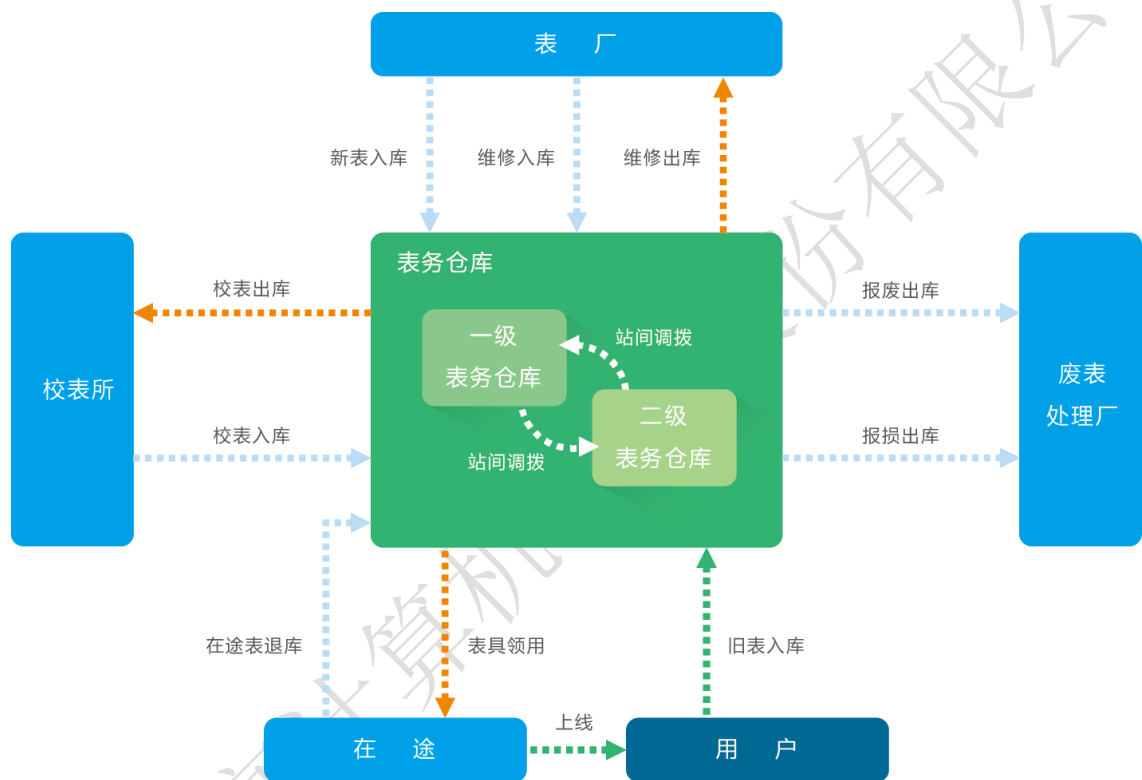
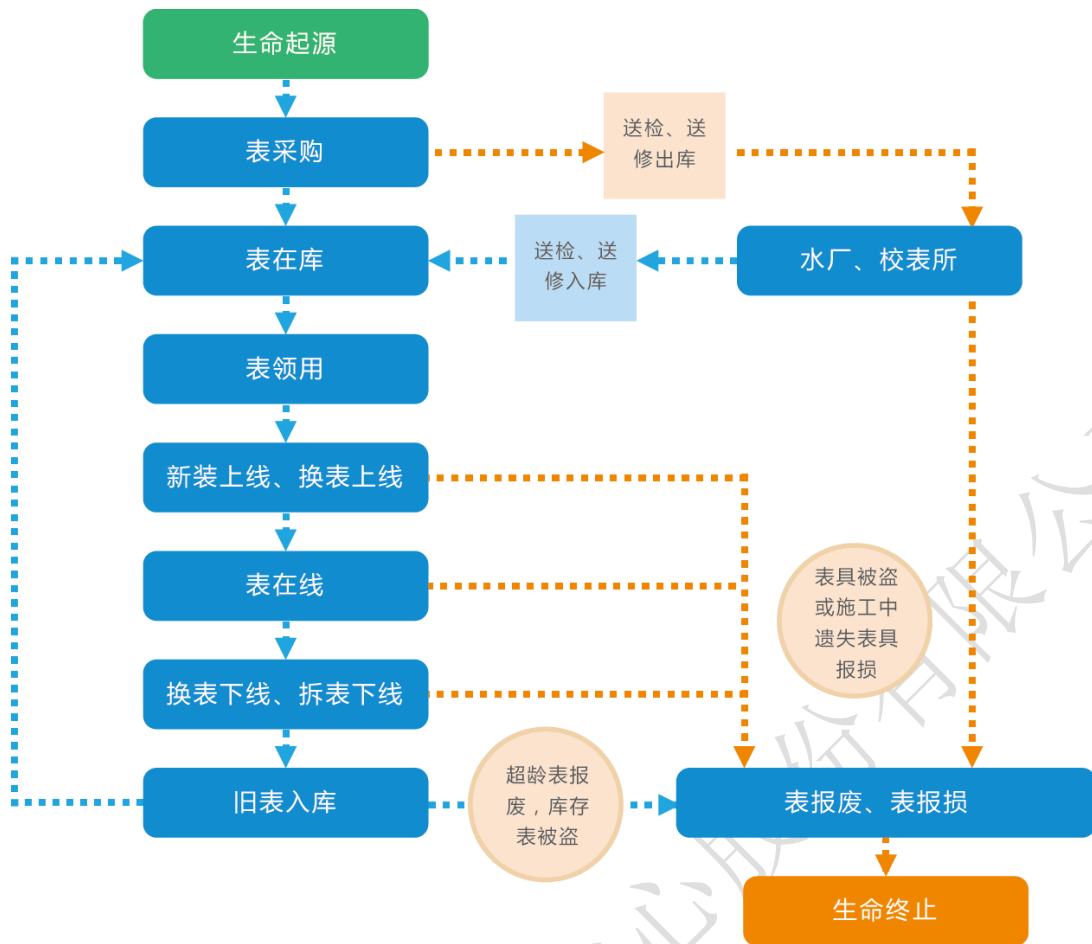


图 5-1 系统流程图

系统流程主要分为新表入库、送检表出库、送检表返回、表具领用、在途表退库、在线表退库、下线表出库，下线表返回，报废表入库，报废表出库等主要环节，覆盖日常管理的全过程。每个过程记录相关的业务信息，同时融入管理和考核的需求，保证整个流程的高效运行。



表的生命周期

# 6 系统功能/System Function

## 6.1. 功能概述/Function Description

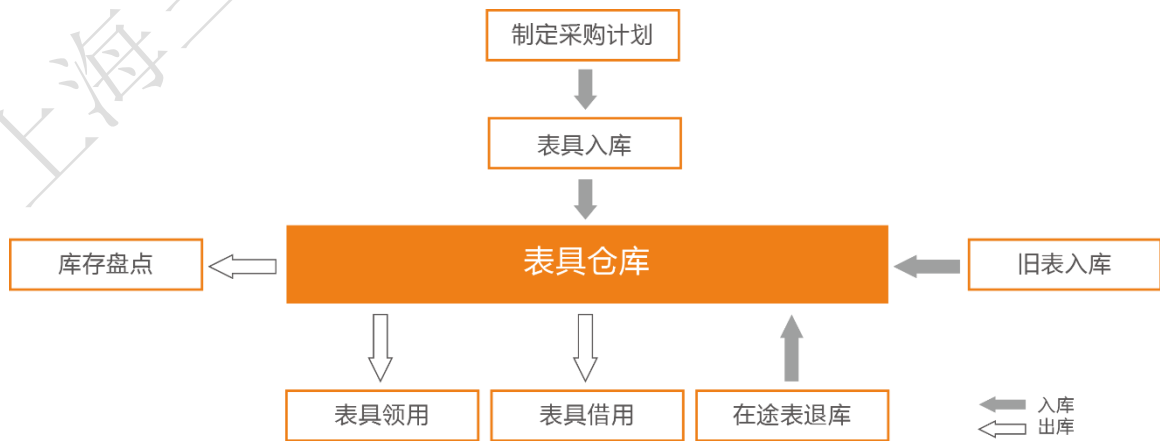


图 6-1 系统功能框图



- 制定采购计划：仓库每月根据往月水量使用情况制定当月有表采购计划，各分仓库每周根据月度计划安排当周的表采购数量并提交审批确认。
- 新表入库：供应商将表实物、送货单以及生成的明细列表文件发送到检定站，由检定站检定。检定后将合格的表给表务仓库。表务仓库确认并将入库，入库时记录规格（品名、材质、规则、口径等）及数量。当月采购数量必须在月计划范围之内。
- 表具领用：根据表务工单登记表的领表单，领表类型包含：借表、故障换表、定期换表、新装接水、备表（预留换表员手头表，用于紧急换表）。登记完成后打印领表单，通过领表单至仓库进行领表。
- 表具出库：根据领表单登记的内容，领取对应类型的表具。领表出库时，需要逐个扫描表的条码，核对数量和类型正确后表才能出库。采集条码先采用条码采集器进行收集后导入系统，条码采集器将根据条码较对表具的规格、材质、口径及表型等信息。表具出库后，对应条码的表具状态将变更为“出库”状态。
- 在途表退库：表出库并施工后，存在未使用完的表，可退回仓库，即把表的状态由“出库”改为“退库”。退库时可能存在新表丢失情况，可进行赔表登记。表退库可通过条码导入退库，也可通过在“在途表查询”查询在途表并选择退库。
- 旧表入库：换表后，将旧表退还仓库，仓库根据对应的旧表进行核对表指数、数量等信息。核对正确后，接收旧表。同时针对旧表缺失、丢失等情况进行赔表登记。工单的信息必须经过旧表核对后才能更新入册。仓库核对过程中，若存在疑问可提交相应质量监控部门进行核查。旧表的表状态从“上线”更新成“下线”，新表由“出库”更新成“上线”。
- 旧表审查：根据仓库提交的疑问旧表数据，安排人员进行复核和核对，针对存在问题的表进行数据修正。修正后确认表入库，同时更新表的换表信息。表确认后，旧表的表状态从“上线”更新成“下线”，新表由“出库”更新成“上线”。

## 6.2. 系统功能截图/Screen shots

1 申请水表配送

申请站点: 公司 | 品名: | 规格: | 材质: | 口径: DN300-6 | 申请数量: | 备注: | 添加(A)

2 计划明细

申请站点	品名	规格	材质	口径	库存数量	申请数量	申请总价	备注
> 杨浦	液封式	LX-10	铜质	DN15	250	100		申请此口径水表
杨浦	液封式	LX-20	铜质	DN20	150	50		申请

库存数量:400 | 申请数量:150 | 申请总价:

3 申请计划年月: | 文件列表(L) | 扫描(M) | 上传(G) | 申请(S) | 取消(C)

图 6-1 表配送计划

入库登记

登记信息

入库仓库: 杨浦仓库 | 手工录入(H)

入库统计信息

厂商	品名	规格	材质	口径	数量
----	----	----	----	----	----

总数量: 0

0/0

删除选中行(L) | 确认入库(Q) | 取消(C)

图 6-2 表入库



领表/借表登记

登记领表单

工单/接水编号  领用人\*  领表类型 故障换表 用途 -请选择-

领用仓库 杨浦仓库 领用部门\* 生产计划科 地址  接水类别 -请选择-

总数量  备注

新装明细 已领用登记

品名	口径	数量	备注	位置
0/0				

明细信息

口径 DN15-5 数量  品名 旋翼湿式(指针式) 添加(A)

品名	口径	数量	备注
0/0			

领用数量不能超过工单对应数量

修改(M) 删除(D) 保存(S) 放弃(C)

图 6-3 表具领用

领表单查询 出库登记

领表单信息

领用仓库 沪北仓库 故障(工单编号) 021206002671 接水类别  新装导入(N) 扫描导入(K)

领表单号 1101130205595 地址 上大路1288弄18号甲地下车库 登记时间 2013-02-16 文件导入(I) 手工录入(S)

领表人  备注 黑面开换表单 领用部门 -请选择-

水表出库统计信息 水表详细信息

口径	计划出库数量	剩余出库数量	本次已选数量	库存数量
> DN200		1	1	0
总数: 1		总数: 1		总数: 5

总数: 1 总数: 1 总数: 0 总数: 5

确定出库(O) 返回(B) 删除选中行(D) 全部删除(A)

图 6-5 表具出库

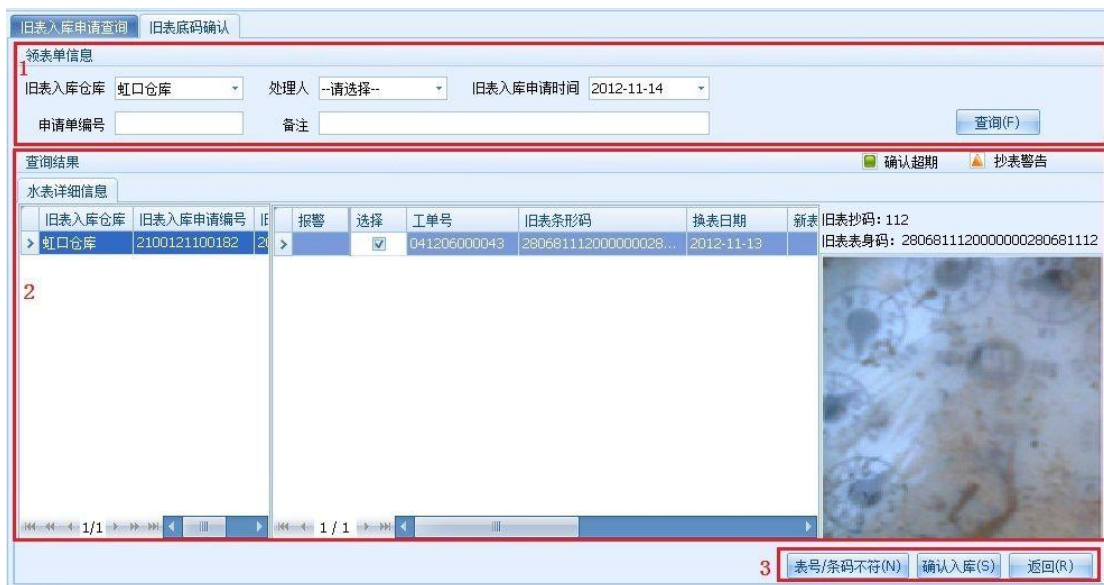


图 6-6 旧表入库

# 7

## 实施建议/Solution Tips

- 数据库和应用程序建议分开服务器部署；
- 业务数据接口建议采用 Web Service 方式进行部署，并和第三方软件供应商进行技术和业务上的协商；
- 操作系统建议使用 window 2003 以上，数据库采用 SQL 2005 以上；

# 8

## 方案指南/ Implementation guidelines

### 8.1. 项目管理/Project management

为了更好的保证项目的顺利实施，我们建议建立专门的项目团队，每个职位负责自己的工作，由项目经理进行协调，主要的角色如下图所示。

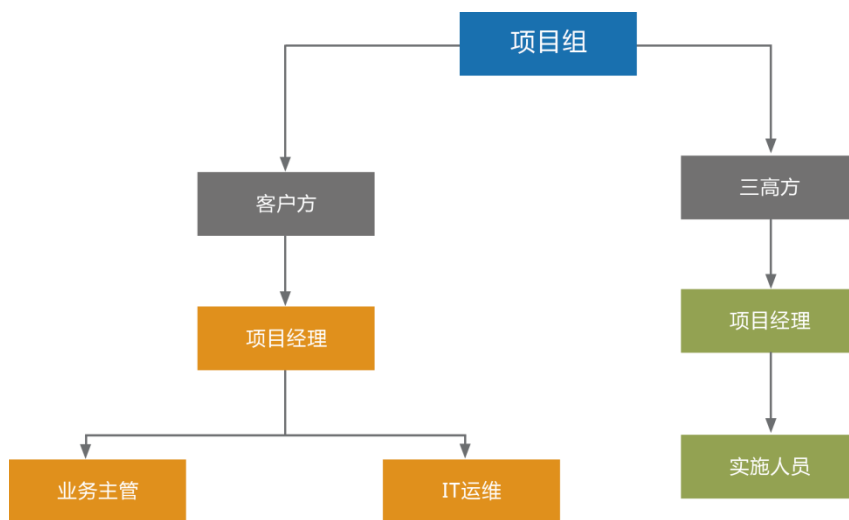


图 8-1 项目小组组织架构

项目组成员职责如表所示：

表 8-1 成员职责

成员	姓名	单位	主要职责
项目经理		客户方负责人	全程跟进整个项目进度；总体把握项目进展；梳理业务流程和管理流程，负责与业务主管、三高项目经理沟通。
业务主管		客户方业务主管	负责安排呼叫员工使用新系统，并将用户意见及时反馈；安排和配合系统培训。负责和三高实施人员商议实施细节。
IT 运维		客户方 IT 运维	协助三高针对接口的需求调研；搭建硬件环境，以确保新系统的顺利实施；负责 IT 风险评估。
项目经理		三高	负责制定项目实施方案、安排系统测试和用户培训；负责接口需求调研和开发；负责系统的安装调试等。
实施人员		三高	施工前条件确认，现场系统安装调试、业务系统培训、现场技术保障。记录现场实施的各种文档。

## 8.2. 售后服务/Service

当热线系统出现故障的时候，按照如下流程进行报修。

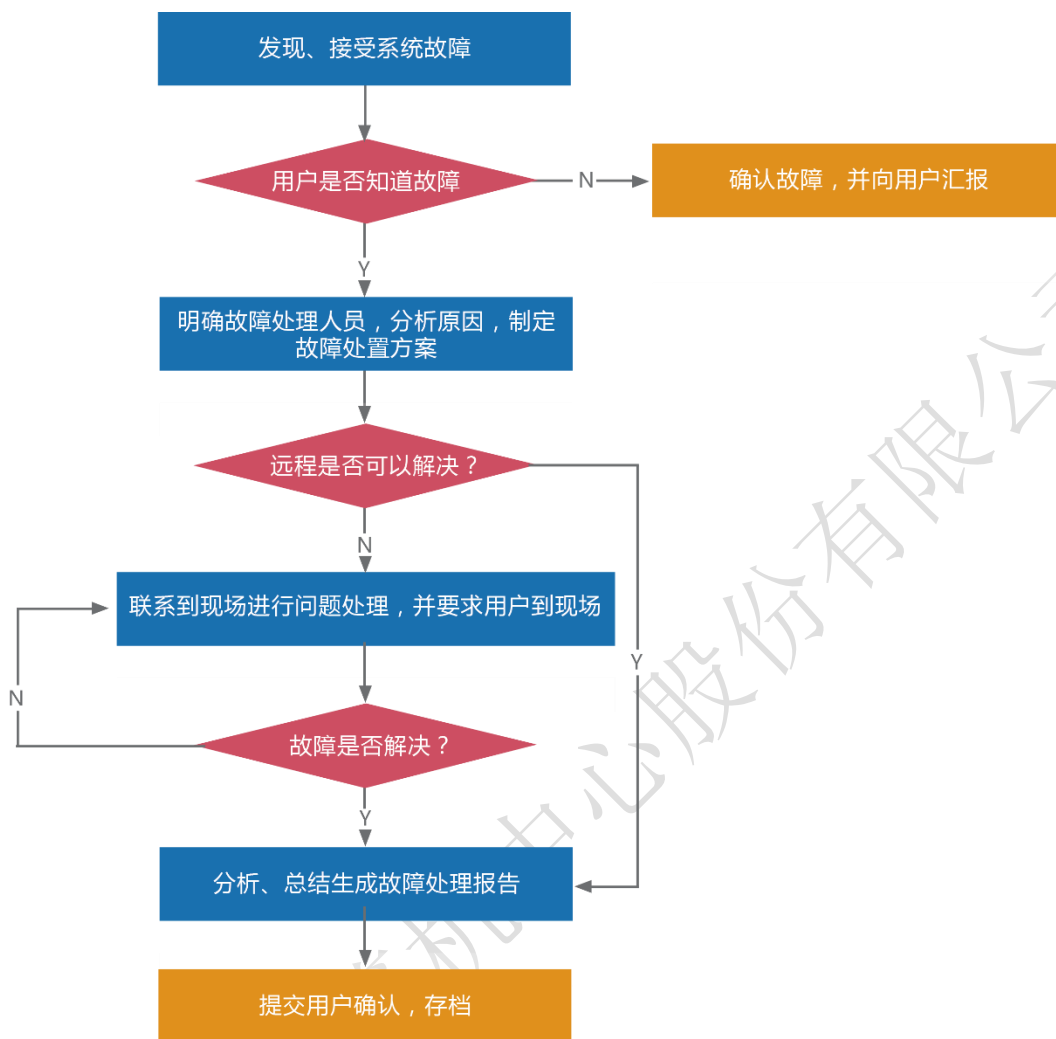


图 8-1 售后服务流程

# 9 案例/Study Case

上海自来水市北有限公司表务仓库管理系统是针对表全生命周期的管理。表务管理部门根据公司的发展，每年制定表采购计划，向表供应商下订单采购表；表经过验收后进行入库操作，根据新装和平时的业务需要进行表出库，由施工单位进行安装，表具进入在线状态；在表运行过程中，进行强检和换表处理；旧表进行入库报废操作。在此过程中，表采用条形码（表身号）管理，记录表详细的历史状态，并跟踪所有表的当前状态。并能根据各种条件进行查询和定制报表。

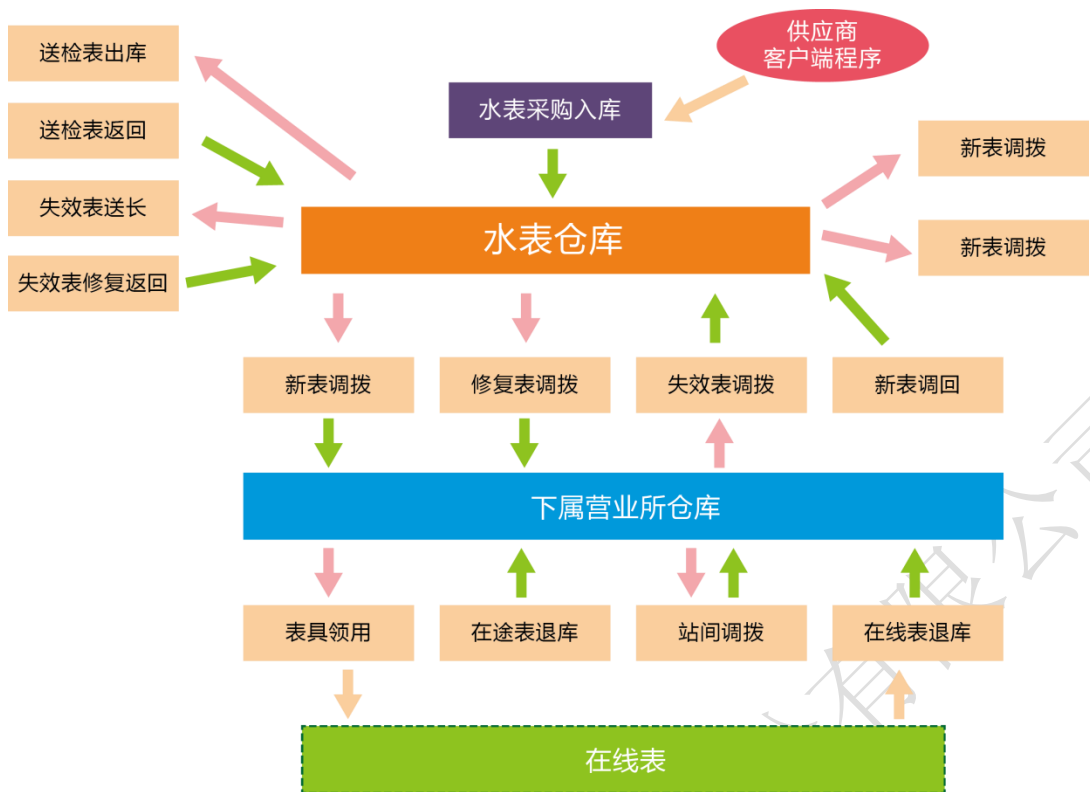


图 9-1 系统架构图

库存盘点

查询条件

仓库 杨浦仓库 厂商 -请选择- 表类型 -请选择- 扫描导入(S)

规格 -请选择- 材质 -请选择- 口径 -请选择- 查询(Q)

查询结果 正常 最低库存 最高库存

水表统计信息 报损水表登记

..	仓库	厂商	品名	规格	材质	口径	在库数量	系统数量	报损
>	杨浦仓库	上海水务建...	旋翼湿式 (...	LXS-50C	铁	50	0	11	0
	杨浦仓库	上海水务建...	水平螺翼式...	LXL-200	铁	200	0	15	0
	杨浦仓库	上海水务建...	垂直螺翼式...	WSD-100	铁	100	0	5	0
	杨浦仓库	上海水务建...	旋翼湿式 (...	LXS-25C	塑	25	0	172	0
	杨浦仓库	上海水务建...	旋翼湿式 (...	LXS-100	铁	100	0	7	0
	杨浦仓库	上海水务建...	旋翼湿式 (...	LXS-80	铁	80	0	3	0
	杨浦仓库	上海水务建...	水平螺翼式...	WPD-80	铁	80	0	1	0
	杨浦仓库	上海水务建...	旋翼湿式 (...	LXS-20C	塑	20	0	785	0
	杨浦仓库	上海水务建...	旋翼湿式 (...	LXS-150	铁	150	0	7	0
	杨浦仓库	上海水务建...	垂直螺翼式...	WSD-50	铁	50	0	1	0
	杨浦仓库	上海水务建...	垂直螺翼式...	WSD-80	铁	80	0	5	0
							数量: 0	数量: 1460	

1/25

报损(B) 打印(P) 导出Excel(E)



图 9-2 库存盘点

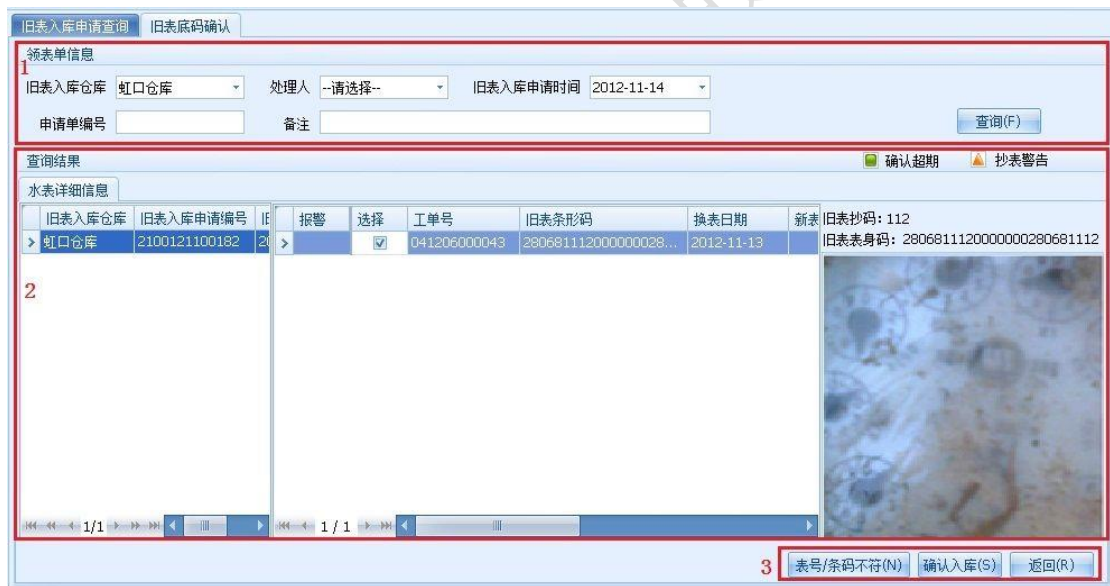


图 9-3 旧表入库



# 10 联系方式/Contact

地址：上海市杨浦区纪念路8号财大科技园5号楼306室

邮编：200434

电话：+86-21-65635776 转市场部

传真：+86-21-65635781

网址：[www.shanghai3h.com](http://www.shanghai3h.com)

客户服务热线：+86-21-55572216

联系邮箱：[3hmkt@shanghai3h.com](mailto:3hmkt@shanghai3h.com)

