

工装设备（工具）管理系统

——用户使用说明书

版本历史

版本/状态	作者	参与者	起止日期	备注
1.0	牟艳琼		2013-07-19	

目 录

1	引言	4
1.1	编写目的	4
1.2	定义	4
1.3	文档约定	4
2	运行环境要求	5
2.1	硬件设备	5
2.2	软件环境	5
3	系统总体介绍	6
3.1	系统功能概述	6
3.2	系统模块框架	6
3.3	系统流程	7
3.3.1	业务原型流程图	7
3.3.2	工具申购	7
3.3.3	工具借用	8
3.3.4	工具领用	8
3.3.5	工具送修	9
3.3.6	工具报废	9
4	功能模块操作说明	11
4.1	系统登陆与首页	11
4.2	工具基础数据维护	11
4.2.1	工具名称	11
4.2.2	工具型号	13
4.2.3	工具类型	14
4.2.4	生产厂商	15
4.3	工具管理	17
4.3.1	维护工具卡片	17
4.3.2	维护工具信息	18
4.3.3	申购工具	20
4.3.4	领用&借用工具申请	24
4.3.5	发放&归还工具	27
4.3.6	报废工具	37
4.3.7	检修工具	41

1 引言

1.1 编写目的

为了明确工具管理系统的功能和使用方法，指导用户使用该系统，解决用户使用过程中出现的问题，特编写了此用户使用说明书。本说明书介绍了系统，对核心模块专门讲解了业务流程，对每个单元模块也进行了详细地讲解，列出需要注意的问题；并对常见问题进行解疑，说明问题出在那里并给出解决方法。

面向读者：

用户——学习使用方法，解决使用中的问题，包括段级、局级和部级用户；

系统管理人员——了解系统流程，正确管理系统；

软件维护人员——快速了解系统流程，正确维护系统。

1.2 定义

无

1.3 文档约定

在本文中，所涉及到的名称标识进行如下约定——以中括号【】标识系统界面中的按钮，以双引号“”标识系统界面中的功能、数据项、数据列，以单引号‘’标识系统操作中的数据项内容。

2 运行环境要求

2.1 硬件设备

	服务器		客户机	
	最低配置	推荐配置	最低配置	推荐配置
CPU	奔腾 2.0 G	酷睿 2.0 G	P4 1.6	奔腾 2.0G
内存	2G	4G	512 M	1G
硬盘	80 G	120G	20 G	80 G
其它	—	网络设备	—	打印机

此外，网络要求部、局、段三级网络能够时时连通，段内网络健全，桌面带宽满足 100M 以上。

2.2 软件环境

- 操作系统：Windows 2003、Windows XP
- 程序语言：Java2、J2EE、JSP
- 数据库系统：Oracle9i/10g
- 其他支持软件：Word、Excel、打印机驱动等

3 系统总体介绍

3.1 系统功能概述

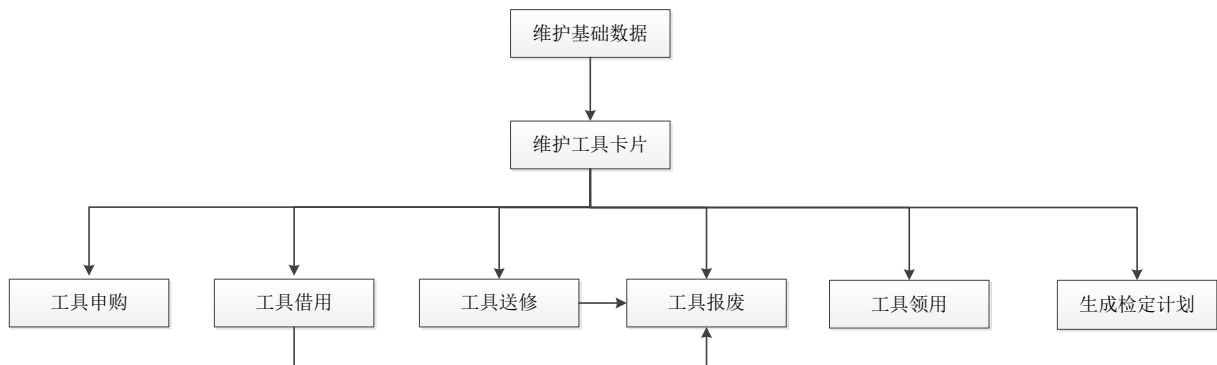
客车设备（工具）管理系统主要对设备（工具）信息进行维护，并跟踪其使用状态（包括在库、领用、借用、送修、报废）直至整个生命周期，根据检修信息与检定周期生成检定计划，从而辅助预测。通过信息化手段实现设备（工具）的科学管理。

3.2 系统模块框架

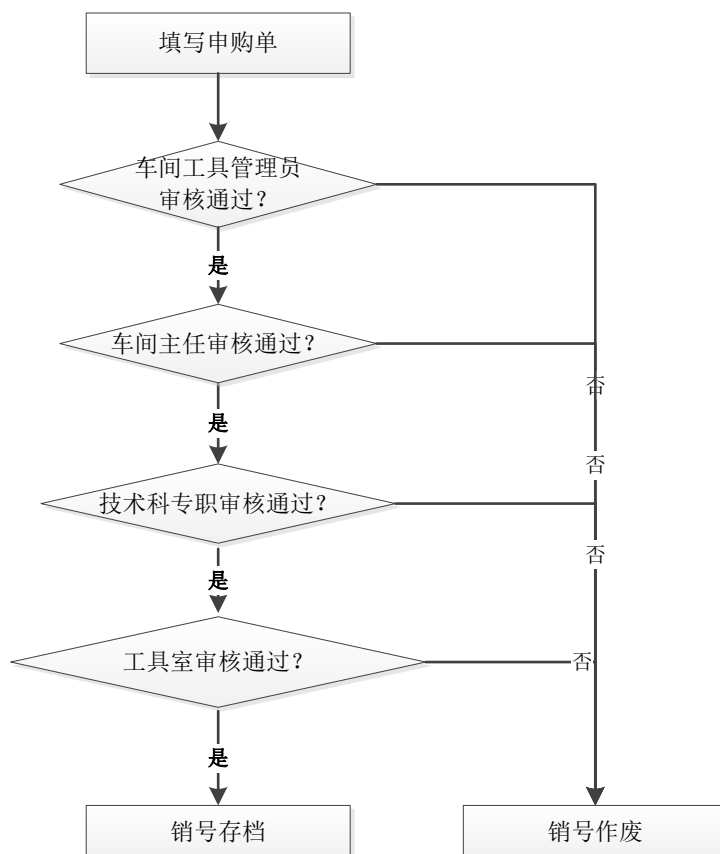
序号	模块名称	子模块名称	功能描述
1	工具基础数据维护	工具名称维护	实现用户维护工具名称
2		工具型号维护	实现用户维护工具型号
3		工具类型维护	实现用户维护工具类型
4		生产厂商维护	实现用户维护生产厂商
5	工具管理	维护工具卡片	实现用户填写工具卡片
6		维护工具信息	实现用户填写工具信息
7		申购工具	实现班组填写工具申购单，以及车间工具管理室、车间主任、技术科、工具室填写工具申购单审核意见与审核结果
8		借用&领用工具申请	实现班组填写工具借用&领用单。
9		发放&归还工具	实现工具室审核借用&领用单，以及填写工具单据发放、归还、报废记录
10		报废工具	实现班组填写工具报废单，以及技术科与工具室填写工具报废单审核意见与审核结果
11		检修工具	实现班组填写工具送修单，工具室审核送修单，以及填写维修结果。
12		生成计量工具检定计划	系统根据计量工具卡片信息自动生成其检定年计划与月计划

3.3 系统流程

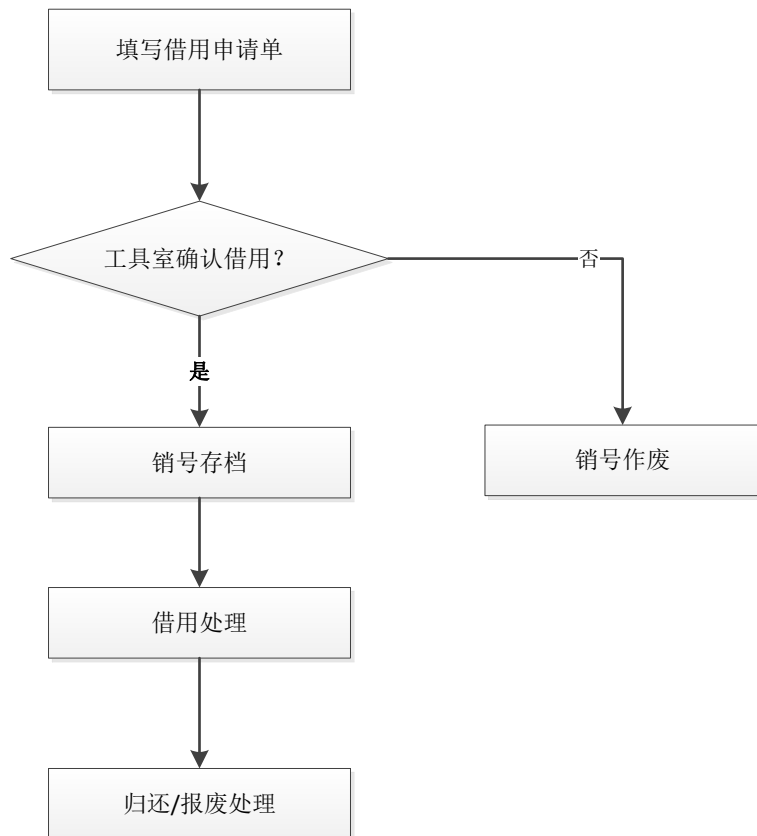
3.3.1 业务原型流程图



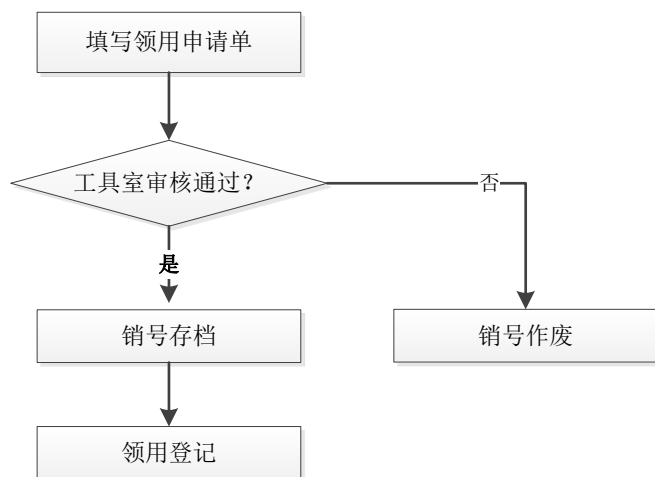
3.3.2 工具申购



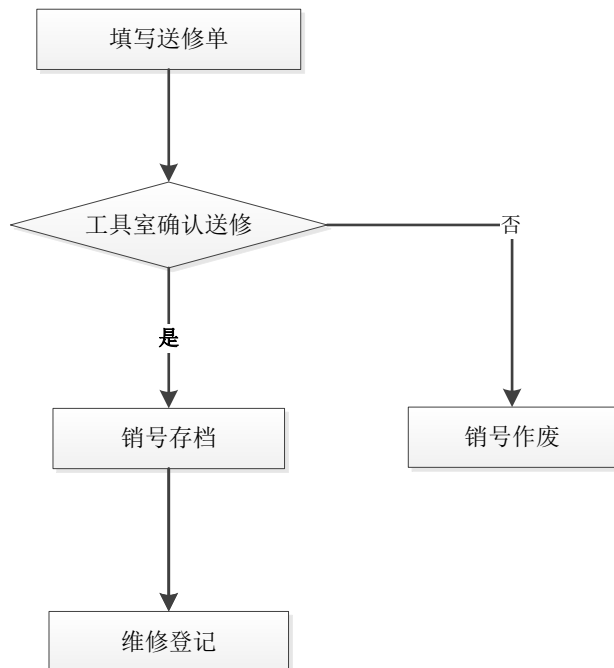
3.3.3 工具借用



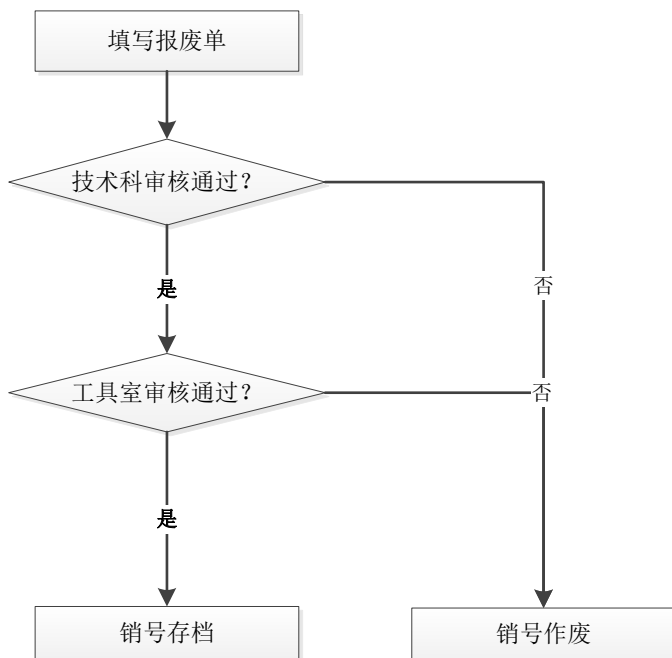
3.3.4 工具领用



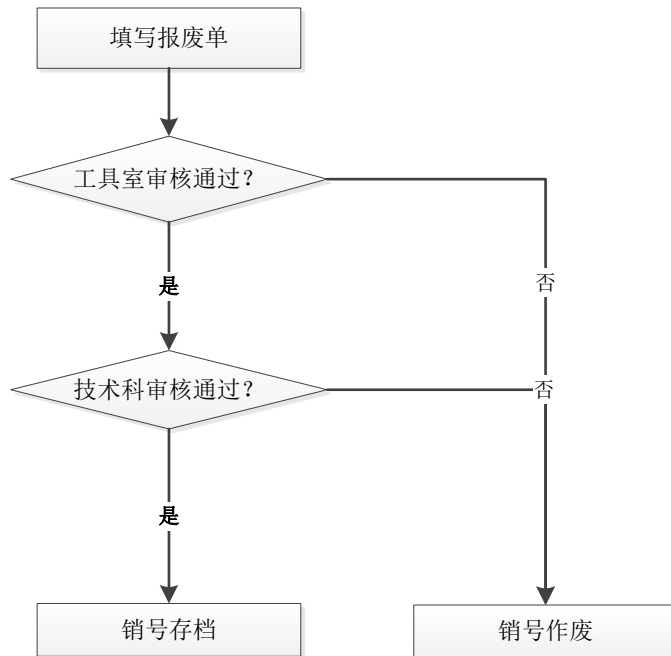
3.3.5 工具送修



3.3.6 工具报废




或:



4 功能模块操作说明

4.1 系统登陆与首页

打开客车设备（工具）管理系统（以下简称“工具系统”），出现系统登陆界面，如下图：



输密码后点击
或回车登陆

用户名作为验证条件，密码为唯一的登录密码。若输入的用户名非系统用户，则会提示“登录名不存在”；若输入的密码不正确，则会提示“密码错误，请重新输入”；出现以上提示时请重新输入或与管理员联系。

登录成功后，进入系统初始页面：

4.2 工具基础数据维护

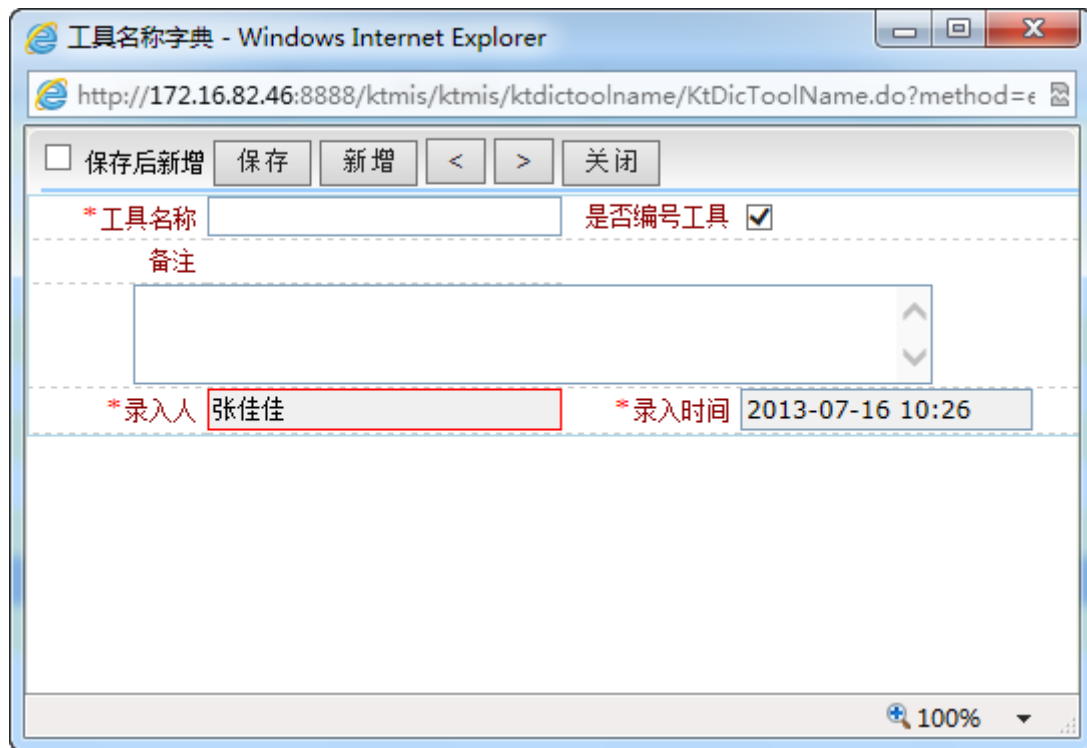
4.2.1 工具名称

功能描述：实现用户维护工具名称。

- 单击【工具名称字典】进入主界面，默认显示维护的所有工具名称，如下图：



- 在工具名称列表中，点击【新增】按钮，维护新的工具名称，如下图：



红色*表示必填，用户维护工具名称、是否编号工具、备注等信息，点击【保存】；录入人与录入时间默认登录人与最后编辑时间。

注：若勾选了“是否编号工具”，则该工具为编号工具；若不勾选，则该工具不为编号工具；

- 在工具名称列表中，选中某一行，点击【查看】或双击该条记录，可查看或编辑详细内容。
- 在工具名称列表中，选中某一行，点击【删除】按钮，可删除选中行信息，并级联删除该工具名称对应的工具型号。但若该名称信息已被管理，则不能删除。

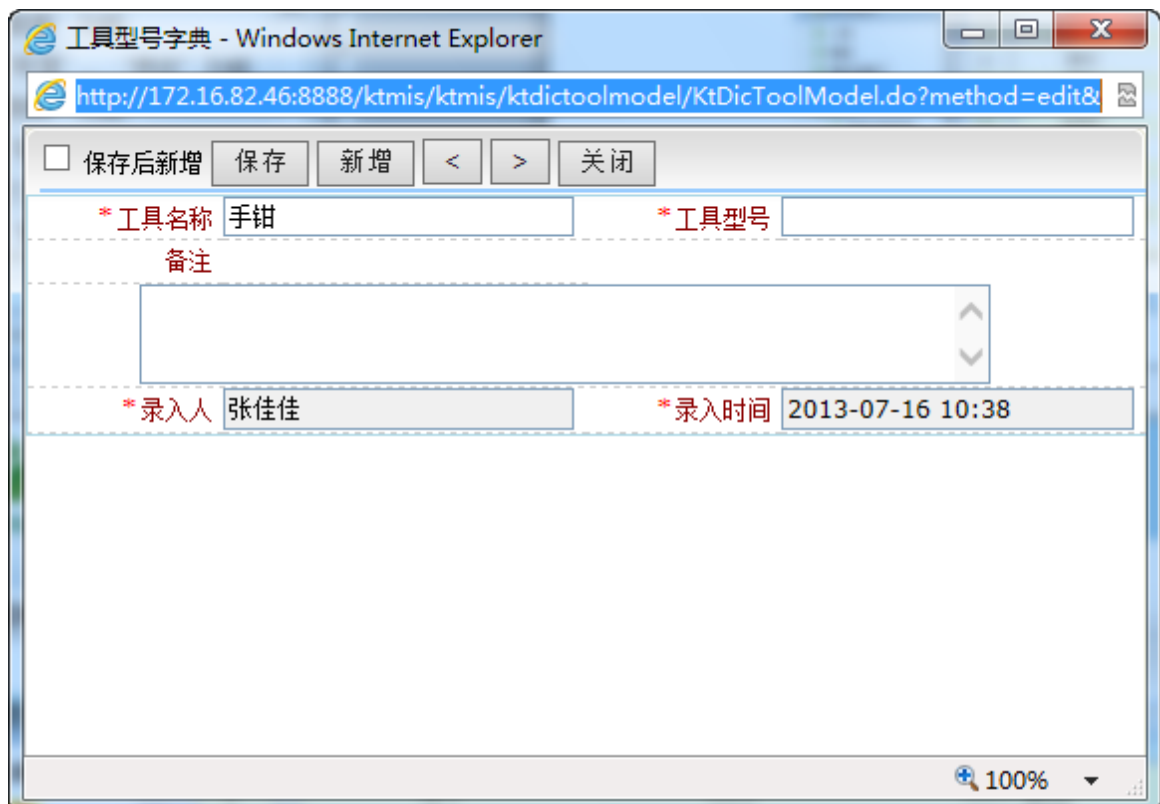
4.2.2 工具型号

功能描述：实现用户针对某一工具名称维护相应的工具型号。

- 单击【工具型号字典】进入主界面，默认显示维护的所有工具型号，如下图：



- 在工具型号列表中，点击【新增】按钮，维护新的工具型号，如下图：



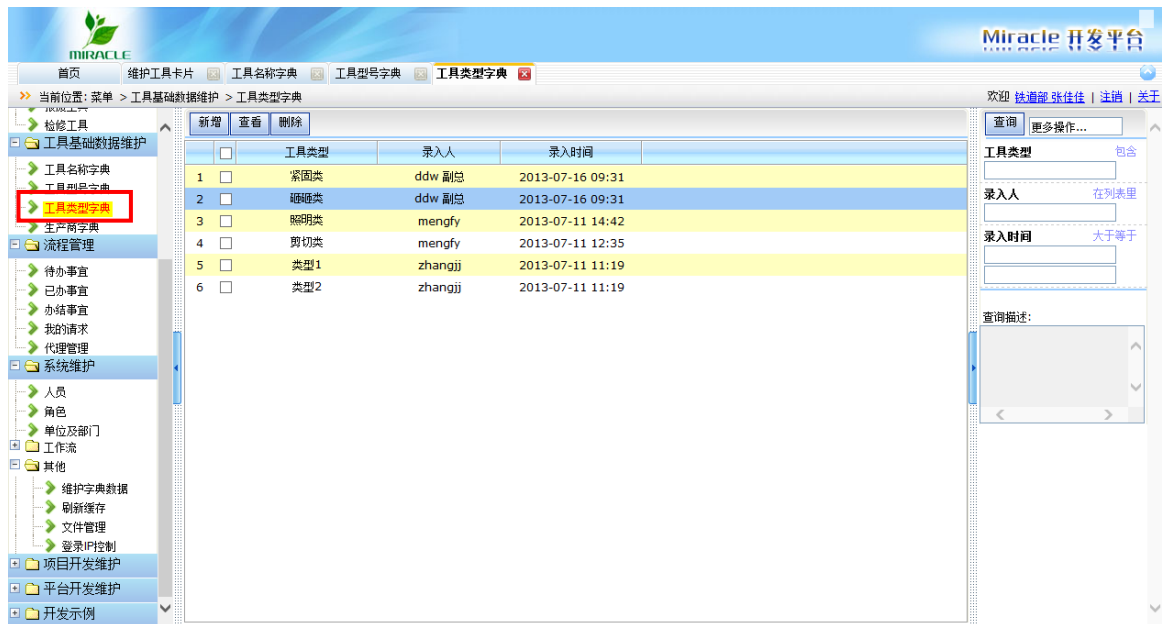
红色*表示必填，用户下拉选择工具名称、维护工具型号、备注等信息，点击【保存】；录入人与录入时间默认登录人与最后编辑时间。

- 在工具型号列表中，选中某一行，点击【查看】或双击该条记录，可查看或编辑详细内容。
- 在工具型号列表中，选中某一行，点击【删除】按钮，可删除选中行信息。但若该型号信息已被管理，则不能删除。

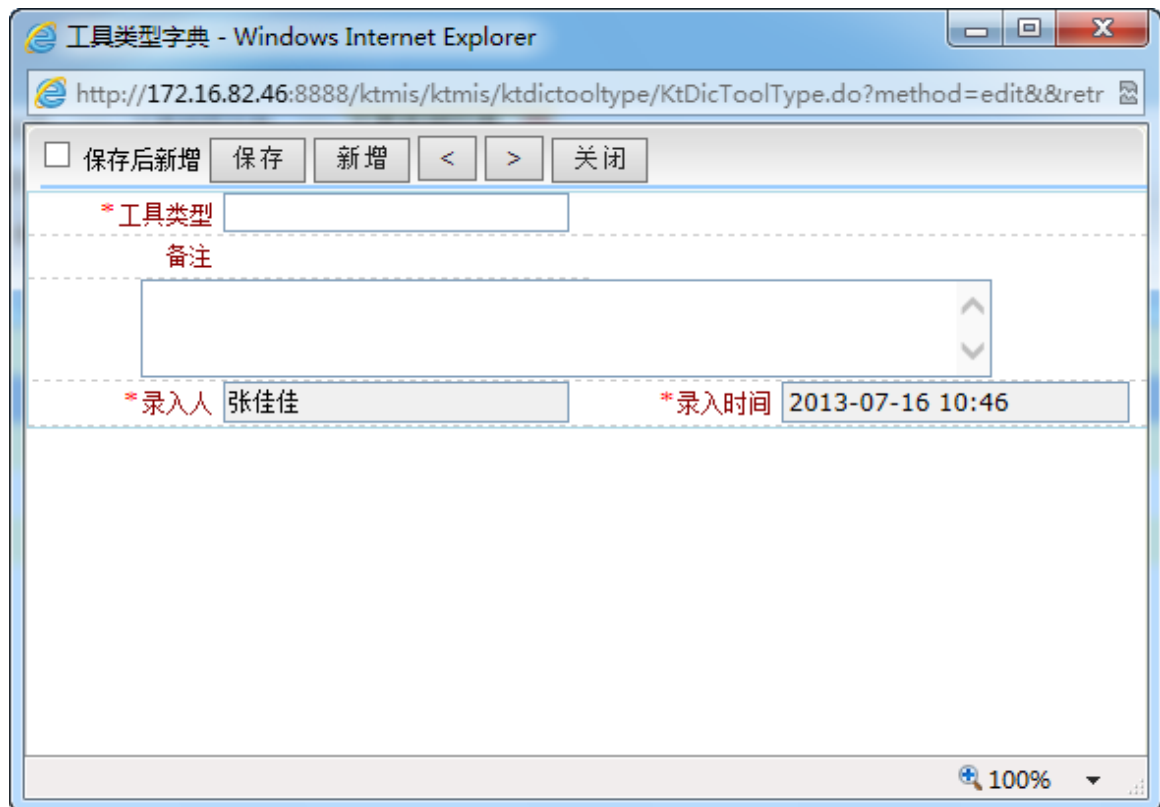
4.2.3 工具类型

功能描述：实现用户维护工具类型。

- 单击【工具类型字典】进入主界面，默认显示维护的所有工具类型，如下图：



- 在工具类型列表中，点击【新增】按钮，维护新的工具类型，如下图：



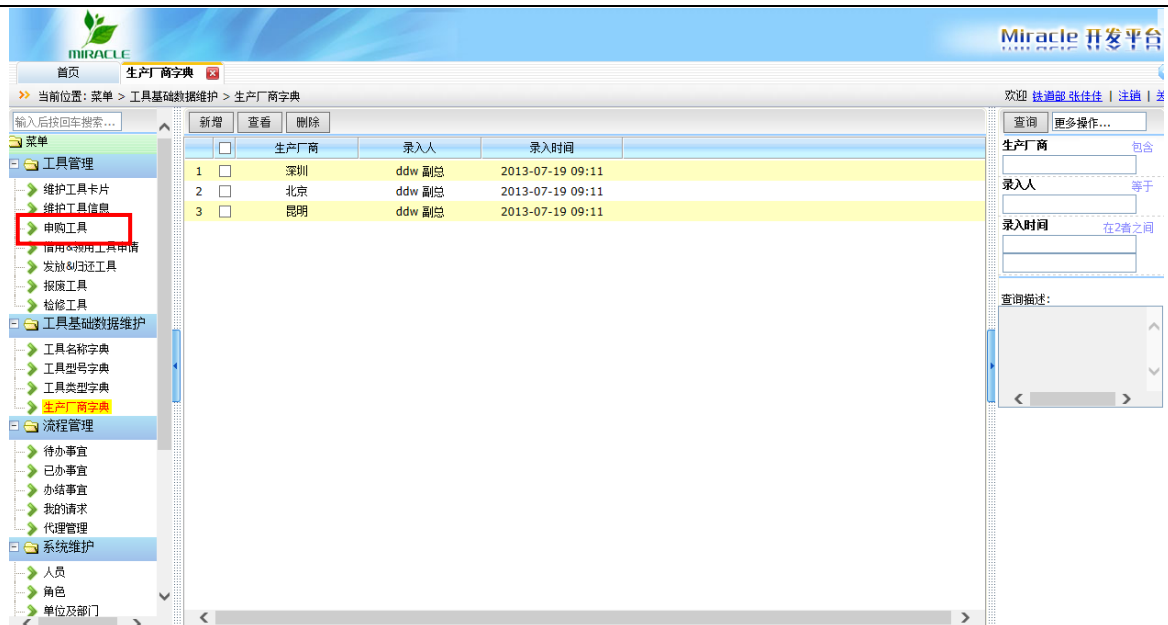
红色*表示必填，用户维护工具类型、备注等信息，点击【保存】；录入人与录入时间默认登录人与最后编辑时间。

- 在工具类型列表中，选中某一行，点击【查看】或双击该条记录，可查看或编辑详细内容。
- 在工具类型列表中，选中某一行，点击【删除】按钮，可删除选中行信息。但若该类型已被管理，则不能删除。

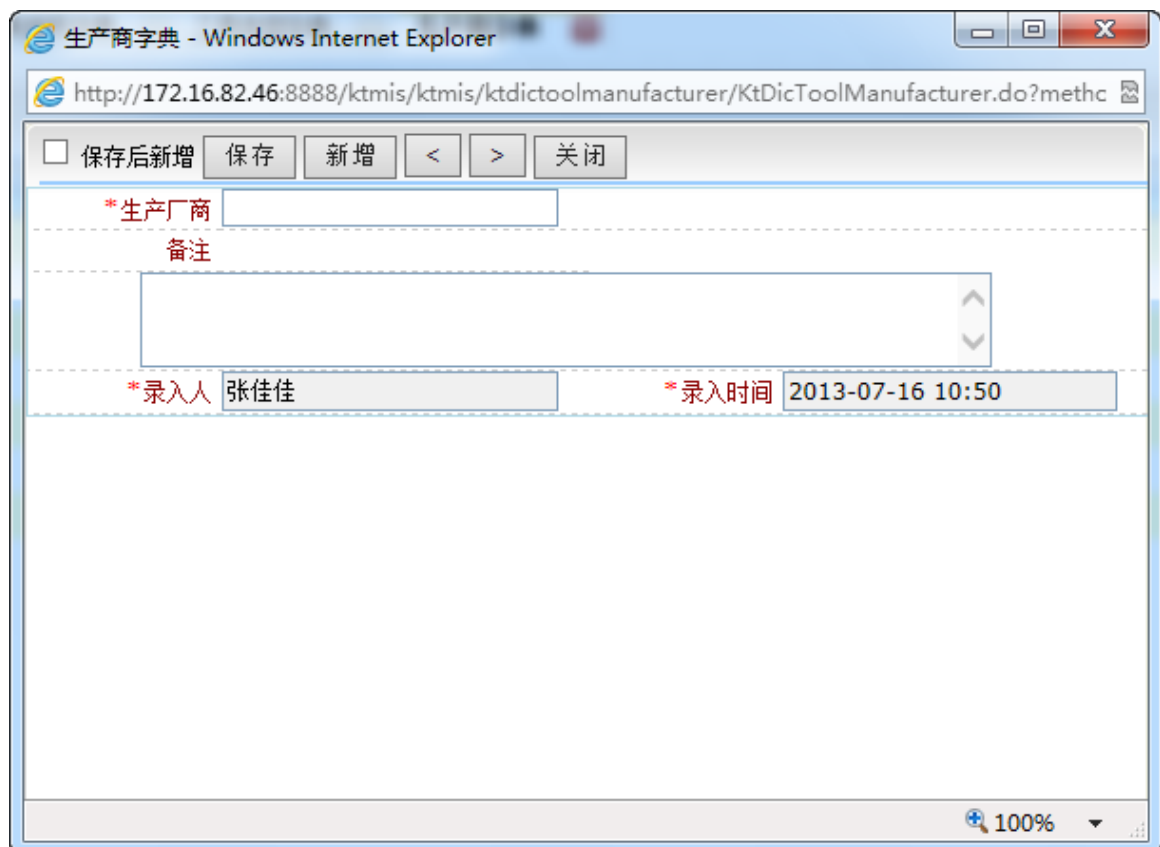
4.2.4 生产厂商

功能描述：实现用户维护生产厂商。

- 单击【生产厂商字典】进入主界面，默认显示维护的所有生产厂商，如下图：



- 在生产厂商列表中，点击【新增】按钮，维护新的生产厂商，如下图：



红色*表示必填，用户维护生产厂商、备注等信息，点击【保存】；录入人与录入时间默认登录人与最后编辑时间。

- 在生产厂商列表中，选中某一行，点击【查看】或双击该条记录，可查看或编辑详细内容。
- 在生产厂商列表中，选中某一行，点击【删除】按钮，可删除选中行信息。但若该生产厂商已被管理，则不能删除。

4.3 工具管理

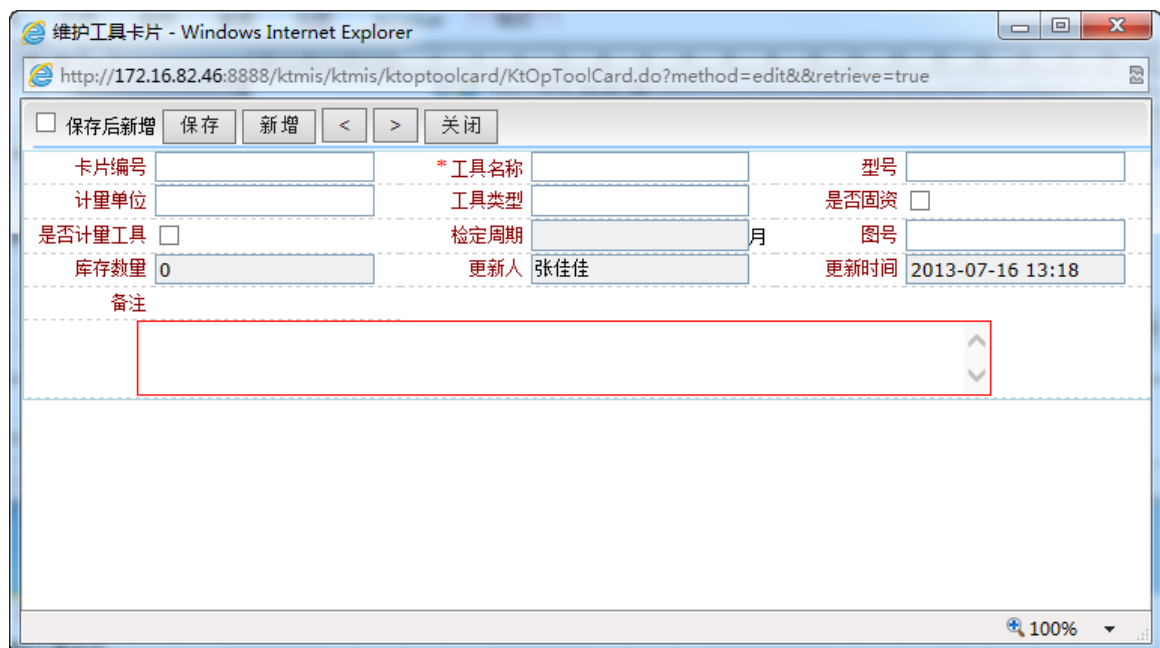
4.3.1 维护工具卡片

功能描述：实现用户填写工具卡片信息。

单击【维护工具卡片】进入主界面，默认显示维护的所有工具卡片信息，如下图：



- 在工具卡片列表中，点击【新增】按钮，维护新的工具名称，如下图：



红色*表示必填，用户维护卡片编号、工具名称、型号等信息，点击【保存】；录入人与录入时间默认登录人与最后编辑时间。

注：若填写了卡片编号，则卡片编号须唯一；

若勾选了“是否计量工具”，则检定周期必填；

库存数量自动计算，为该种工具名称与型号下所有工具数量之和。

- 在工具卡片列表中，选中某一行，点击【查看】或双击该条记录，可查看或编辑详细内容。

4.3.2 维护工具信息

功能描述：实现用户填写工具信息。

- 单击【维护工具信息】进入主界面，默认显示本月维护的所有工具信息，如下图：

	工具名称	型号	计量单位	工具类型	图号	工具编号	生产厂商	出厂日期
1	<input type="checkbox"/> 轴测器2	GJXH0002	ge	粘粘型				
2	<input type="checkbox"/> 轴测器	GJXH0001			010203	GJBH0003		
3	<input type="checkbox"/> 轴测器	ef914894-856e-4				GJBH0002		
4	<input type="checkbox"/> 胶布-编	一般	卷	粘粘型	0123	JD0001	深圳	1
5	<input type="checkbox"/> 钢笔-非编	油墨	个	写字型			昆明	01
6	<input type="checkbox"/> 钢笔-非编	敬素	个	写字型			北京	01
7	<input type="checkbox"/> 胶布-编	一般	卷	粘粘型	0123	JD0002	北京	2
8	<input type="checkbox"/> 轴测器					GJBH0001		

- 在工具卡片列表中，点击【新增】按钮，维护新的工具名称，如下图：

红色*表示必填。用户维护信息后，点击【保存】。维护的信息包括：

1) 选择卡片信息。可通过两种方式选择卡片信息：

a. 选择工具名称与型号，可带出卡片信息，如：

b. 录入卡片编号模糊查询，点击【ENTER】键，可查询出包括录入的编号的所有工具卡片信息，如，输入 002，点击【ENTER】键，查询结果如下：

	<input type="checkbox"/>	卡片编号	工具名称	型号	计量单位	工具类型	是否固资
1	<input type="checkbox"/>	KPBH002	轴振器2	GJXH001	strength	砸砸类	否
2	<input type="checkbox"/>	716002	锤子	CZ02	strength	砸砸类	是 ✓

选择某行，点击【确定】按钮即可。

2) 维护基本信息。用户维护工具编号、生产厂商等信息。

注：若为编号工具，则工具编号必填；若不编号工具，则工具编号不可编辑。

3) 维护检定信息。若为计量工具，则录入本次检定日期，下次检定日期自动计算；若不为计量工具，则检定信息栏不可编辑。

4) 库存信息。用户维护进库日期、进库数量信息。

注：若不为编号工具，则进库数量可编辑；若为编号工具，则进库数量默认为1，不可编辑。

5) 状态信息。若为编号工具，则由系统自动获取，不可编辑；若不为编号工具，则值为空，不可编辑。

- 在工具信息列表中，选中某一行，点击【查看】或双击该条记录，可查看或编辑详细内容。

4.3.3 申购工具

4.3.3.1 填写工具申购单

功能描述：实现班组填写工具申购单。

单击【申购工具】进入主界面，默认显示本月维护的所有工具申购单，如下图：

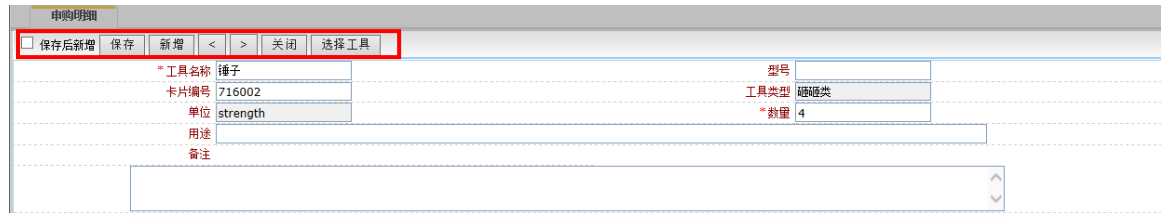
新增	查看	删除	申购单名称	申购单状态	申请人	申请时间	申请站点	申请部门
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工具申购单	未提交	ddw 副总	2013-07-16 14:12		研发中心

- 在申购工具列表中，选中某一行，点击【新增】按钮，维护新的工具申购单，如下图：

- 1) 维护主表信息：包括申购单名称、备注等信息。维护完成后，点击【保存】按钮；
- 2) 维护从表信息：
 - a. 点击【新增】按钮，维护申购的工具信息。

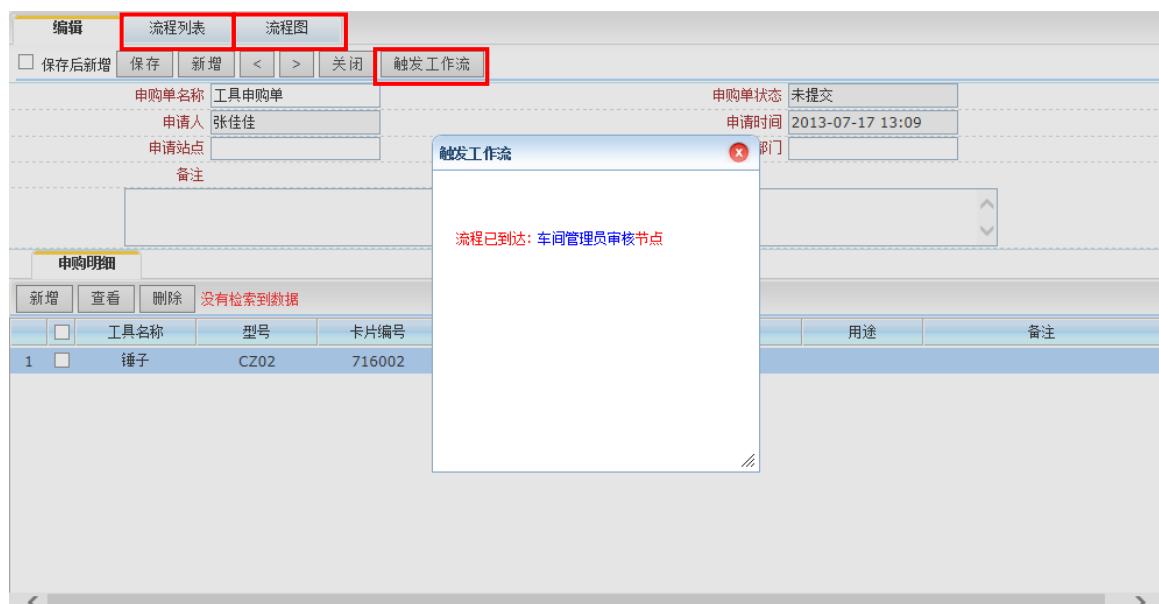
可通过两种方式选择工具信息：一、选择工具名称与型号，可带出工具卡片信息；或者录入卡片编号，点击【ENTER】键模糊查询，可查询出包括录入的编号的所有工具卡片信息。二、点击【选择工具】，设置查询条件，可查询工具卡片信息。用户选定某条工具信息，点击【确认】：

选择后，系统将用户选择的卡片信息填充到申购明细页面。



- b. 用户录入数量、用途、备注等信息；
- c. 用户点击【保存】按钮。
- d. 点击【新增】按钮，重复 a、b、c 步骤，用户可继续添加申购工具明细信息；
- e. 维护完成后，用户点击【关闭】按钮。

3) 提交审核。点击【提交】按钮，提交车间工具管理员审批。

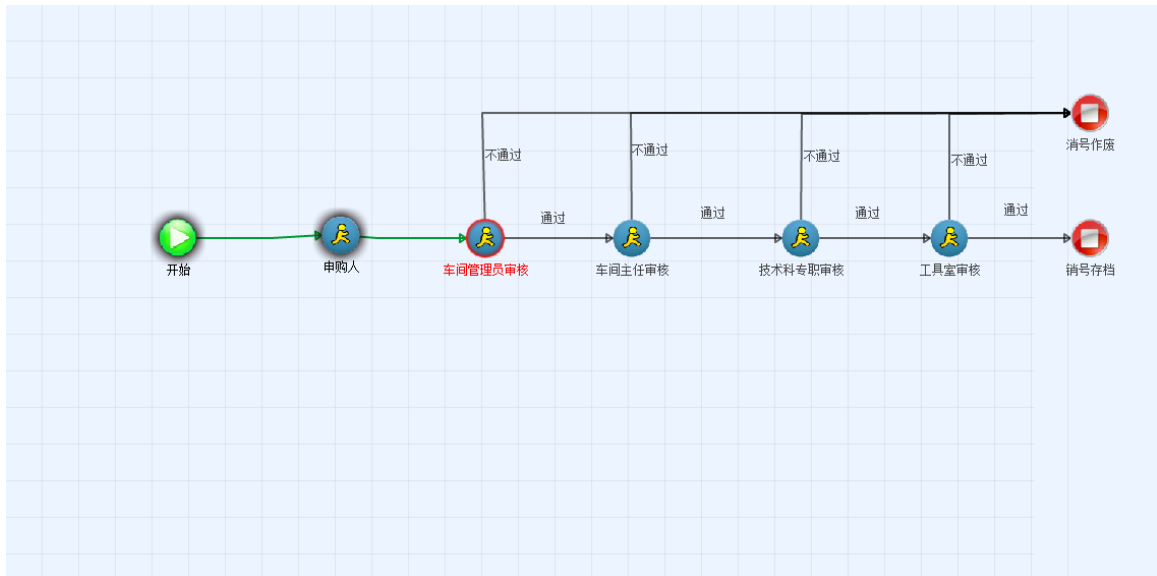


4) 用户可点击【流程列表】或【流程图】查看流程的详细信息。

流程列表：

节点	处理人	接收时间	处理时间	处理耗时	操作	意见
申购人	张佳佳	2013-07-17 14:11:14	2013-07-17 14:11:14			

流程图：

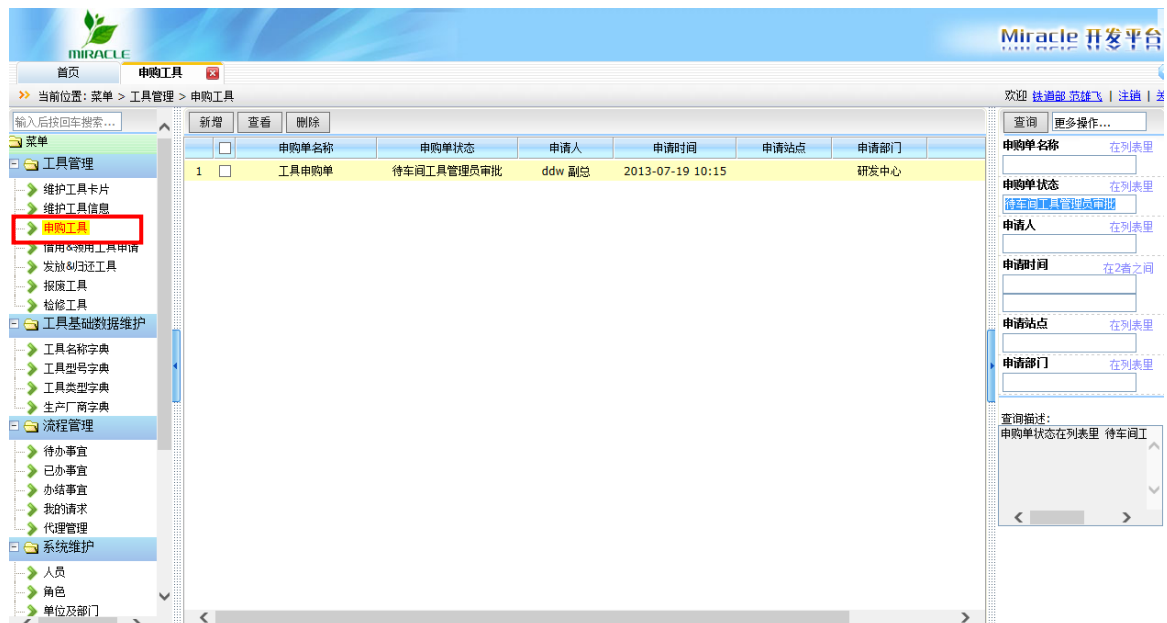


4.3.3.2 审批工具申购单

功能描述：实现车间工具管理员、车间主任、技术科、工具室填写工具申购单审批意见与审批结果。

车间工具管理员、车间主任、技术科、工具室操作步骤类似，下面，我们以车间工具管理员的操作步骤为例来进行说明。

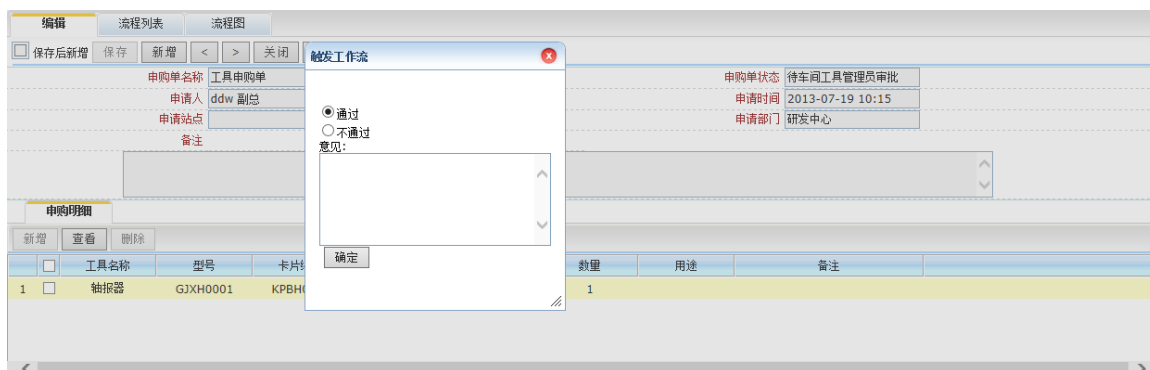
- 单击【申购工具】进入主界面，默认显示流转到车间工具管理员的工具申购单，如下图：



- 用户双击某行或选中某行点击【查看】，可查看工具申购信息，以及对工具申购单进行审批，如下图：



- 用户点击【审批】按钮，进行审批，如下图：



- 若用户点击【通过】，录入意见，点击【确定】按钮，则该工具申购单流转到下一节点：车间主任；若点击【不通过】，录入意见，点击【确定】按钮，则该单据销号作废。

4.3.4 领用&借用工具申请

功能描述：实现班组填写工具借用&领用单。

单击【申购工具】进入主界面，如下图：



借用申请与领用申请操作步骤相同。下面以借用工具为例来说明。

- 在借用&领用工具申请列表中，选中某一行，点击【借用工具】按钮，维护新的借用申请单，如下图：

- 1) 维护主表信息：包括借用单名称、备注等信息。维护完成后，点击【保存】按钮；
- 2) 维护从表信息：
 - a. 点击【新增】按钮，维护申请借用的工具信息。

可通过两种方式选择工具信息：一、选择工具名称与型号，可带出工具卡片信息；或者录入卡片编号模糊查询，点击【ENTER】键，可查询出包括录入的编号的所有工具卡片信息。二、点击【选择工具】，设置查询条件，可查询工具卡片信息。用户选定某条工具信息，点击【确认】：

	卡片编号	工具名称	型号	计量单位	工具类型	工具编号
5	LXSJ	手机	LENOVO	个	通讯类	LX0004
6	APSJ	手机	APPLE	个	通讯类	AP0001
7	APSJ	手机	APPLE	个	通讯类	AP0002
8	HJDN	电脑	宏基	台	上网类	
9	FZDN	电脑	方正	台	上网类	
10	LXSJ	手机	LENOVO	个	通讯类	LX0001

系统将用户选择的卡片信息填充到借用工具明细页面。

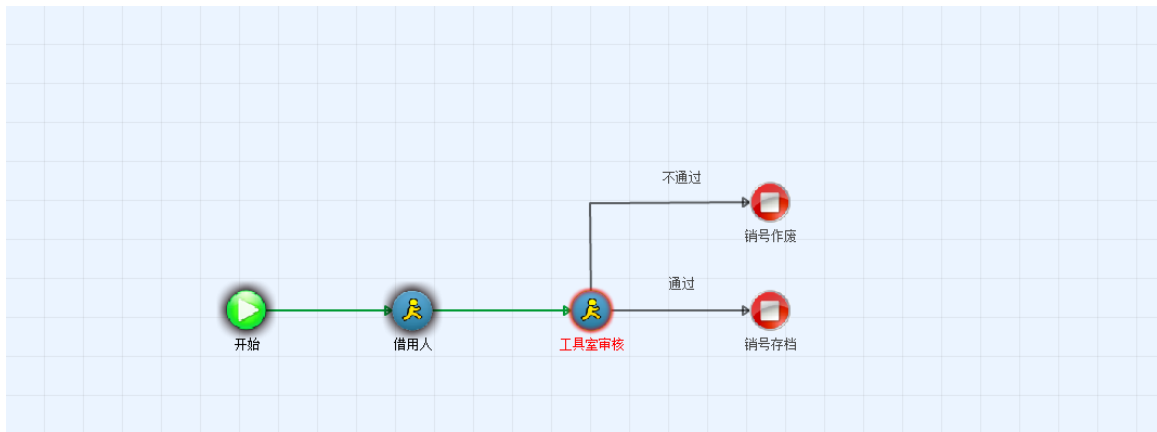
- 用户录入数量、备注等信息;
 - 用户点击【保存】按钮;
 - 点击【新增】按钮,重复 a、b、c 步骤,用户可继续添加申购工具明细信息;
 - 维护完成后,用户点击【关闭】按钮。
- 3) 提交审核。点击【提交】按钮,提交工具室审核。

- 用户可点击【流程列表】或【流程图】查看流程的详细信息。

流程列表:

节点	处理人	接收时间	处理时间	处理耗时	操作	意见
借用人	张佳佳	2013-07-18 09:46:46	2013-07-18 09:46:46			

流程图:

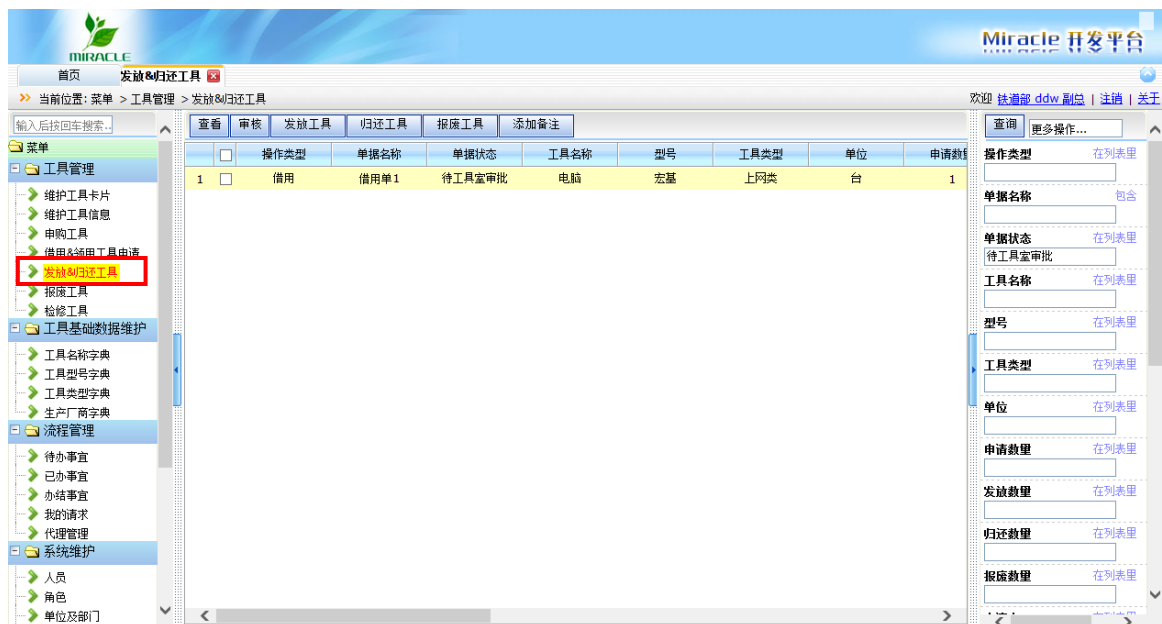


4.3.5 发放&归还工具

4.3.5.1 审批工具借用单

功能描述：实现工具室填写借用工具申请单审批意见与审批结果。

单击【发放&归还工具】进入主界面，默认显示流转到工具室的借用工具申请单，如下图。注：只能对单据状态为“待工具室审批”的记录进行发放。



- 用户双击某行或选中某行点击【查看】或选中某行点击【审核】，可查看工具借用信息，以及对工具借用单进行审批。

- 用户点击【**审批**】按钮，进行审批，如下图：

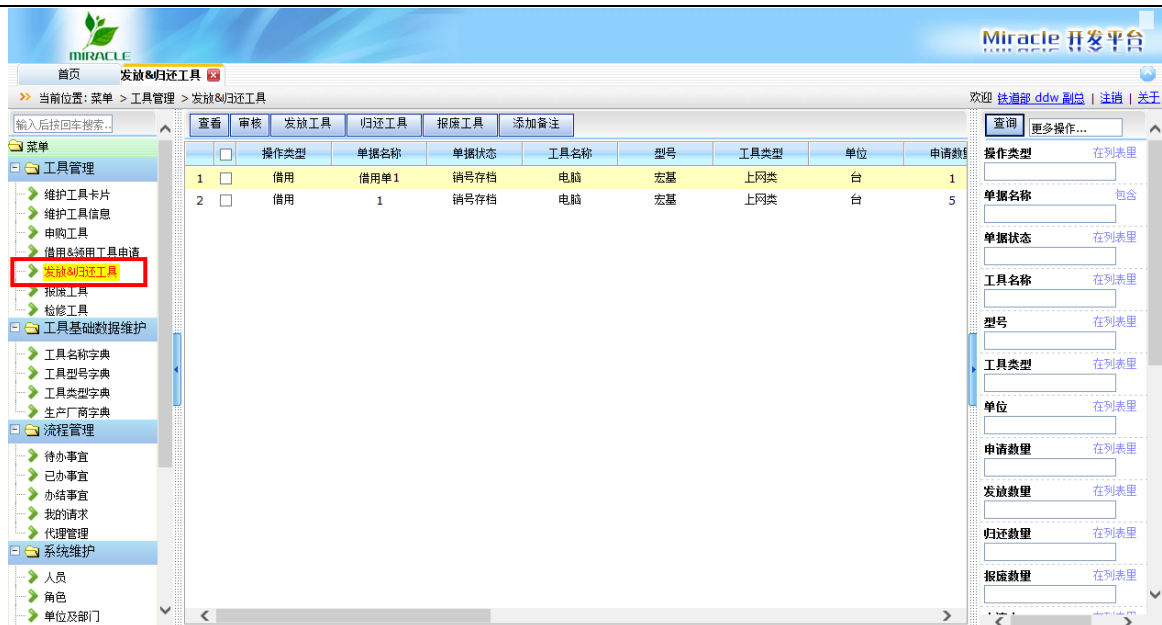
- 若用户点击【通过】，录入意见，点击【确定】按钮，则送修单销号存档；若点击【不通过】，录入意见，点击【确定】按钮，则该单据销号作废。
- 用户点击【流程列表】，则查看流程的详细信息。

节点	处理人	接收时间	处理时间	处理耗时	操作	意见
借用人	张佳佳	2013-07-18 09:46:46	2013-07-18 09:46:46			
工具室审核	ddw 副总	2013-07-18 09:46:46	2013-07-18 09:57:46	10分钟59秒	通过	

4.3.5.2 发放工具

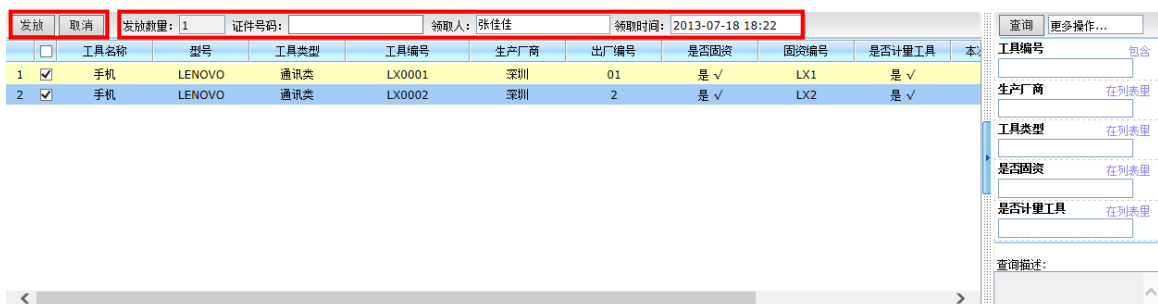
功能描述：实现工具室填写发放记录。

单击【发放&归还工具】进入主界面，如下图。注：只能对单据状态为“销号存档”的记录进行发放。



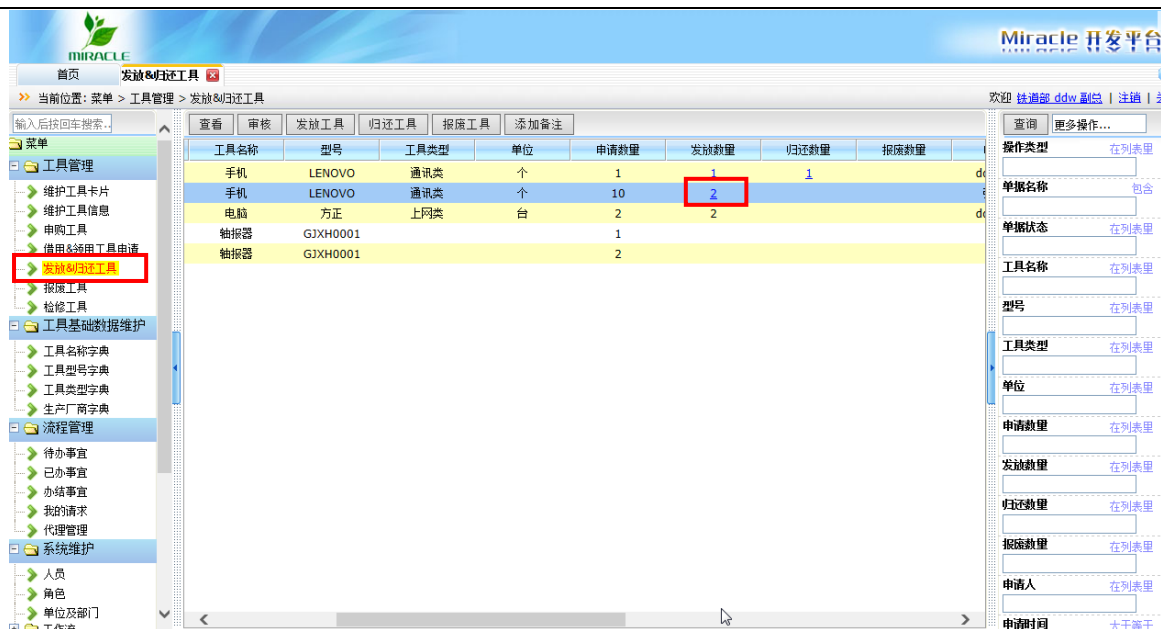
一、若发放的工具为编号工具：

- 用户选中某行，点击【发放工具】，弹出工具发放框，如下图：



- 用户勾选发放的工具；
- 用户录入证件号码、领取人、领取时间等信息；
- 用户点击【发放】按钮；

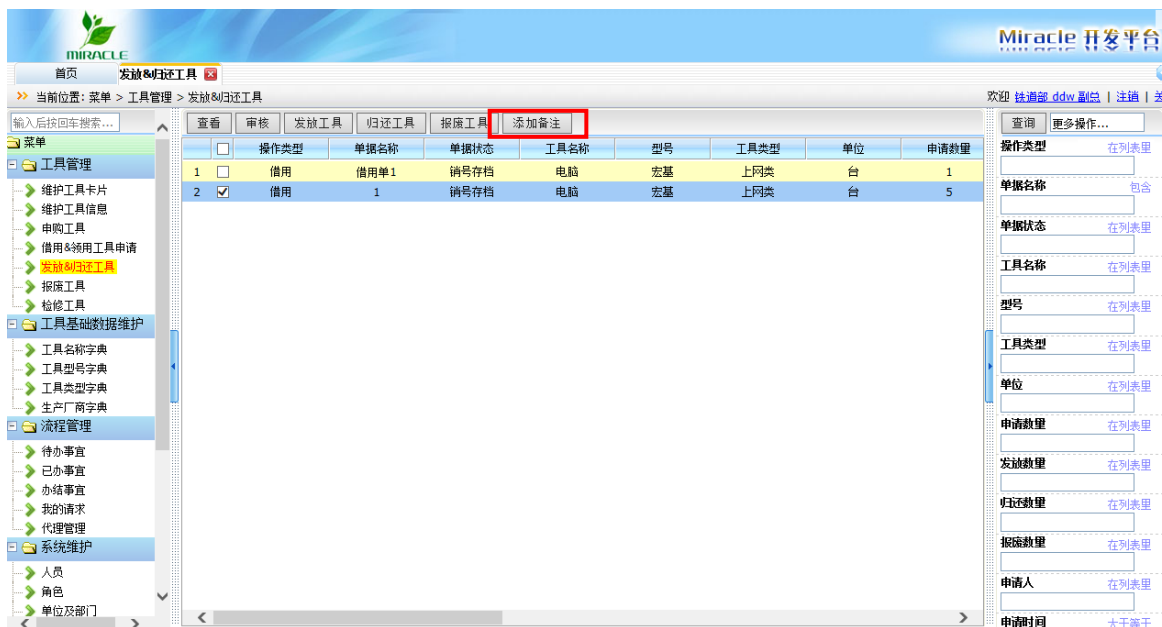
系统返回“发放&归还工具”主界面，如下图：



- 点击“发放数量”超链接，可查看发放的工具信息：

<input type="checkbox"/>	工具去向	工具名称	型号	工具编号	工具类型	生产厂商	出厂编号	是否固资	固资编号	是否计量工具	上次检定日期	检定周期
1	<input type="checkbox"/> 未归还	手机	LENOVO	LX0001	通讯类	深圳	01	是 √	LX1	是 √		2
2	<input type="checkbox"/> 未归还	手机	LENOVO	LX0002	通讯类	深圳	2	是 √	LX2	是 √		2

- 在【发放&归还工具】界面，用户选中某行，点击【添加备注】按钮，可添加备注。



二、若发放的工具不为编号工具：

- 用户选中某行，点击【发放工具】，弹出工具发放框，如下图：

发放	取消	发放数量: 4	证件号码: 533427187611037854	领取人: test12	领取时间: 2013-07-18 10:29
----	----	---------	--------------------------	-------------	------------------------

工具名称	型号	工具类型	工具编号	生产厂商	出厂编号	是否固资	固资编号	是否计量工具	本次
1	电脑	宏基	上网类	北京	0001	是	HJ0001	否	

查询 更多操作...

工具编号 [在列表里](#)

生产厂商 [在列表里](#)

工具类型 [在列表里](#)

是否固资 [在列表里](#)

是否计量工具 [在列表里](#)

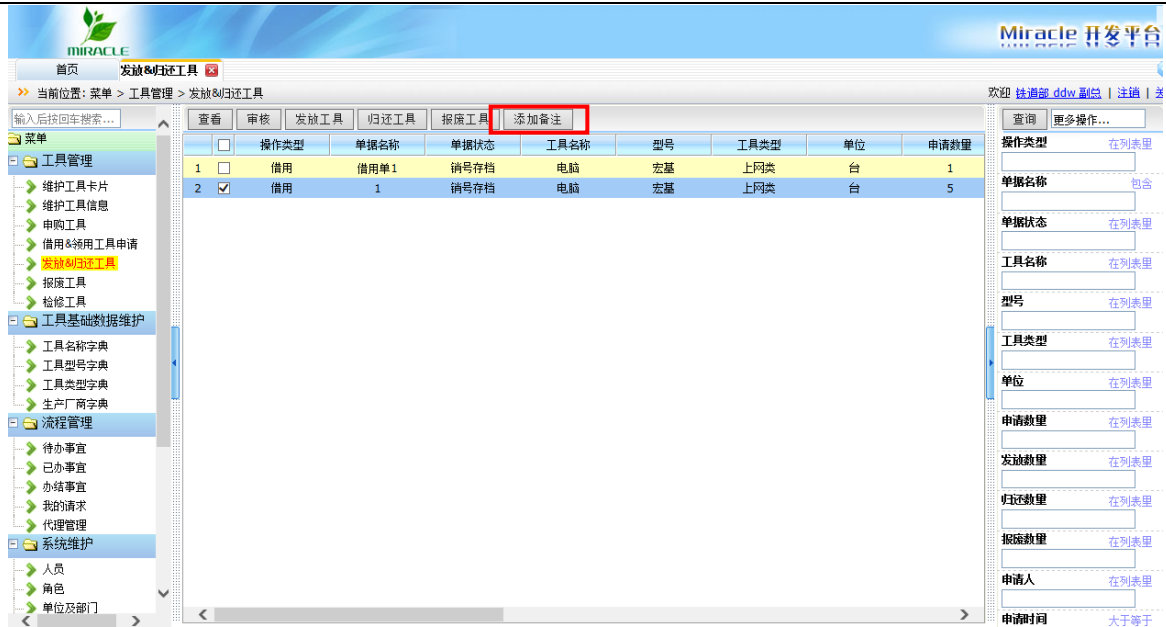
查询描述:

- 用户录入发放数量;
- 用户录入证件号码、领取人、领取时间等信息;
- 用户点击【发放】按钮。

系统返回“发放&归还工具”主界面，如下图:



- 点击“发放数量”超链接，可查看发放的工具信息:
- 在【发放&归还工具】界面，用户选中某行，点击【添加备注】按钮，可添加备注。



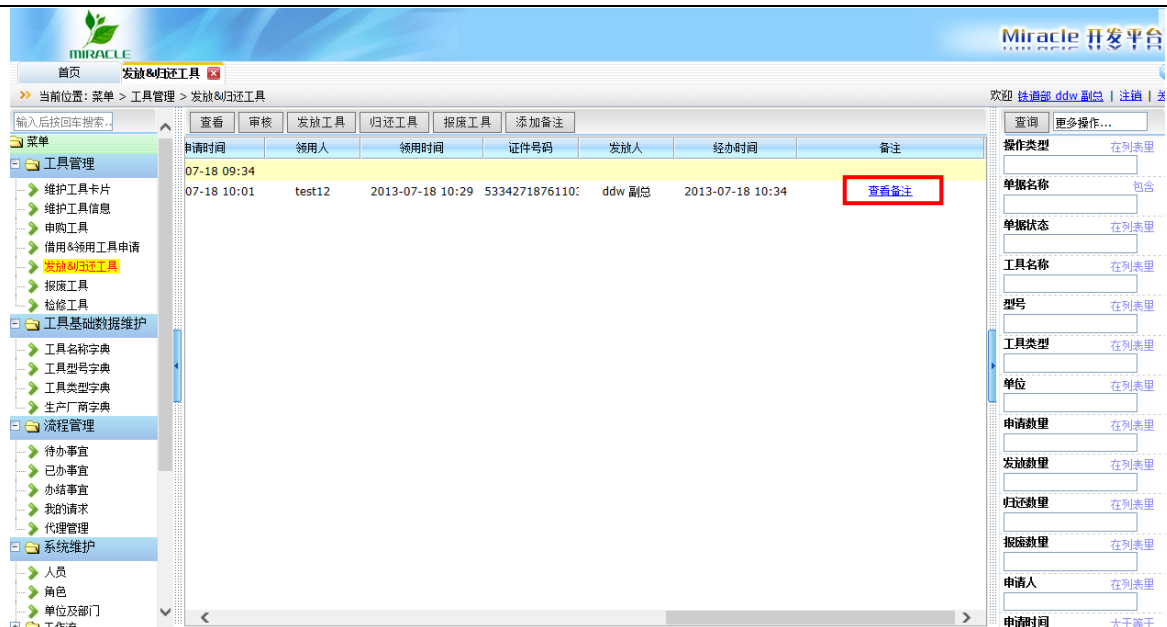
添加备注

备注:

test11

确定 返回

- 点击“查看备注”超链接:



- 可查看各次添加的备注历史，各次备注以“;”隔开：

添加备注

备注：

test;test11

确定 返回

4.3.5.3 归还&报废工具

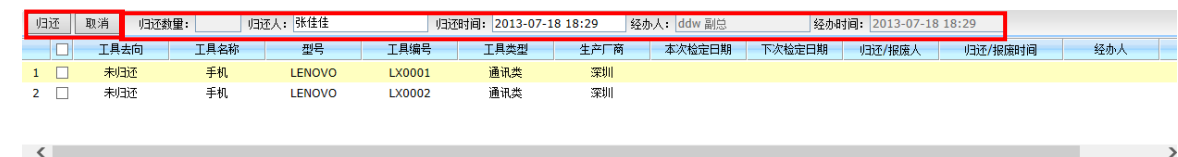
功能描述：实现工具室填写工具借用单归还与报废记录。

单击【发放&归还工具】进入主界面，如下图。注：只能对已发放的工具进行归还与报废操作。

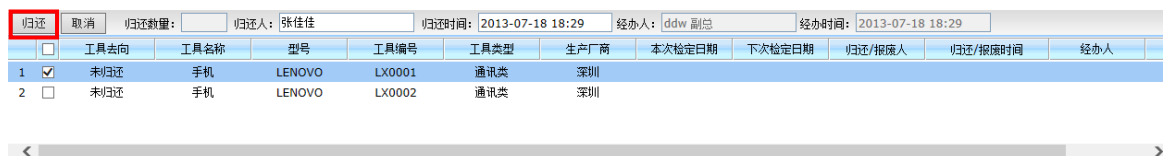


一、若归还&报废的工具为编号工具：

- 用户选中某行，点击【归还工具】，弹出工具归还框，如下图：



- 用户选择归还的工具；
- 用户录入归还人、归还时间等信息；
- 用户点击【归还】按钮：



系统返回“发放&归还工具”主界面，如下图：



- 归还数量为超链接，点击可查看详细的归还信息：

工具类型	生产厂商	出厂编号	是否固定资产	是否计量工具	本次检定日期	检定周期	下次检定日期	归还人	归还时间	经办人	经办时间
通讯类	深圳	01	是 ✓	是 ✓		2		张佳佳	2013-07-18 18:29	ddw 副总	2013-07-18 18:29

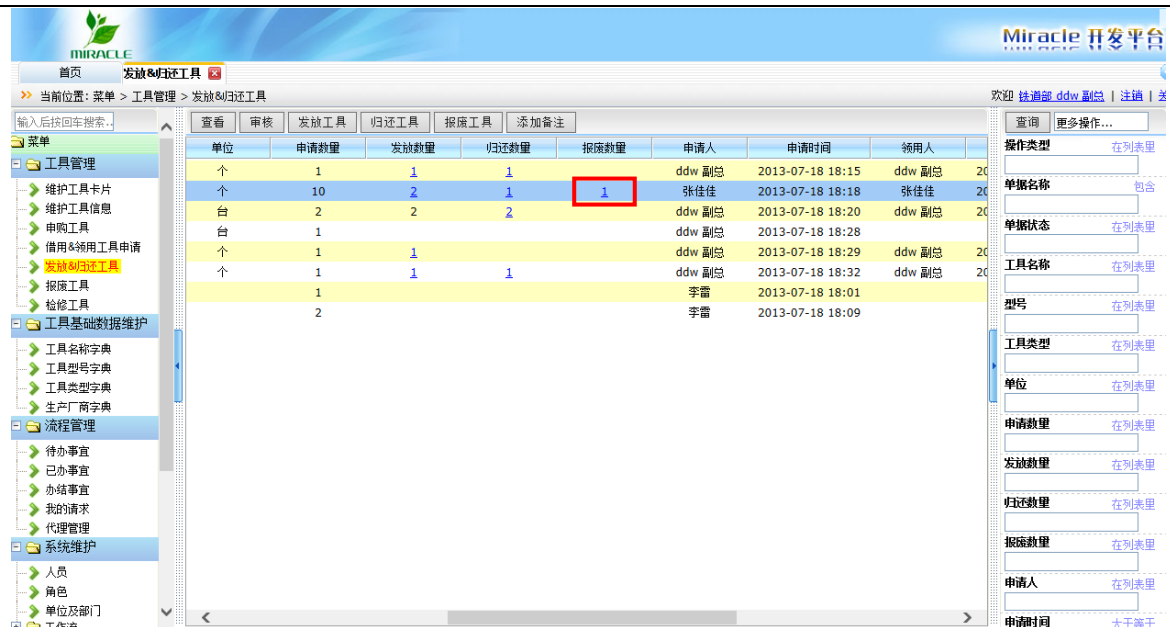
- 用户选中某行，点击【报废工具】，弹出工具报废框，如下图：

报废		取消		报废数量:		报废人: 张佳佳		报废时间: 2013-07-18 18:32		经办人: ddw 副总		经办时间: 2013-07-18 18:32						
<input type="checkbox"/>	工具去向		工具名称		型号		工具编号		工具类型		生产厂商		本次检定日期	下次检定日期	归还/报废人	归还/报废时间	经办人	
1	<input type="checkbox"/>	已归还		手机		LENOVO		LX0001		通讯类		深圳				张佳佳	2013-07-18 18:29	ddw 副总
2	<input type="checkbox"/>	未归还		手机		LENOVO		LX0002		通讯类		深圳						

- 用户选择报废的工具；
- 用户录入报废人、报废时间等信息；
- 用户点击【报废】按钮：

报废		取消		报废数量: <input type="text"/>		报废人: 张佳佳		报废时间: 2013-07-18 18:32		经办人: ddw 副总		经办时间: 2013-07-18 18:32	
<input type="checkbox"/>	工具去向	工具名称	型号	工具编号	工具类型	生产厂商	本次检定日期	下次检定日期	归还/报废人	归还/报废时间	经办人		
1	<input type="checkbox"/>	已归还	手机	LENOVO	LX0001	通讯类	深圳		张佳佳	2013-07-18 18:29	ddw 副总		2
2	<input checked="" type="checkbox"/>	未归还	手机	LENOVO	LX0002	通讯类	深圳						

系统返回“发放&归还工具”主界面，如下图：



- 报废数量为超链接，点击可查看详细的报废信息：

生产厂商	出厂编号	是否固资	固资编号	是否计量工具	本次检定日期	检定周期	下次检定日期	报废人	报废时间	经办人	经办
深圳	2	是 √	LX2	是 √		2		张佳佳	2013-07-18 18:32	ddw 副总	2013-07-

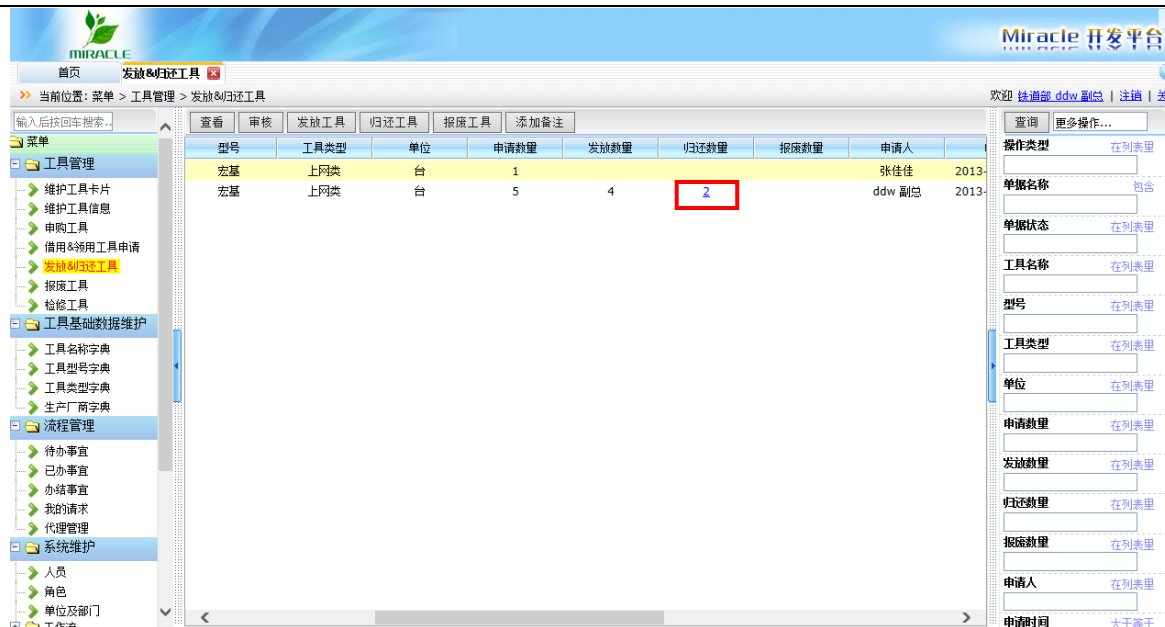
二、若归还&报废的工具不为编号工具：

- 用户选中某行，点击【归还工具】，弹出工具归还框，如下图：

归还	取消	归还数量: 2	归还人: test2	归还时间: 2013-07-18 10:38	经办人: ddw 副总	经办时间: 2013-07-18 10:38					
<input type="checkbox"/>	工具去向	工具名称	型号	工具编号	工具类型	生产厂商	本次检定日期	下次检定日期	归还/报废人	归还/报废时间	经办人
1	<input checked="" type="checkbox"/>	未归还	电脑	宏基	上网类	北京					

- 用户录入归还数量、归还人、归还时间等信息；
- 用户点击【归还】按钮。

系统返回“发放&归还工具”主界面，如下图：



- 归还数量为超链接，点击可查看详细的归还信息：

关闭						
		归还数量	归还人	归还时间	经办人	经办时间
1	<input type="checkbox"/>	2	test2	2013-07-18 10:38	ddw 副总	2013-07-18 10:38

- 用户选中某行，点击【报废工具】，弹出工具报废框，如下图：

报废	取消	报废数量: 2		报废人: test101	报废时间: 2013-07-18 10:59	经办人: ddw 副总	经办时间: 2013-07-18 10:59					
<input type="checkbox"/>	工具去向	工具名称	型号	工具编号	工具类型	生产厂商	本次检定日期	下次检定日期	归还/报废人	归还/报废时间	经办人	续
1	<input checked="" type="checkbox"/> 已归还	电脑	宏基		上网类	北京			test2	2013-07-18 10:38	ddw 副总	2013-

- 用户录入报废数量、归还人、归还时间等信息；
- 用户点击【报废】按钮。

系统返回“发放&归还工具”主界面，报废数量为超链接，点击可查看详细的报废信息：

4.3.6 报废工具

4.3.6.1 填写工具报废单

功能描述：实现用户填写工具报废单。

单击【报废工具】进入主界面，默认显示本月维护的所有工具报废单，如下图：



- 在报废工具列表中，选中某一行，点击【新增】按钮，维护新的工具报废单，如下图：

- 1) 维护主表信息：包括报废单名称、备注等信息。维护完成后，点击【保存】按钮；
- 2) 维护从表信息：
 - a. 点击【新增】按钮，维护报废的工具信息。

可通过两种方式选择工具信息：一、选择工具名称与型号，录入工具编号或数量；录入工具编号模糊查询，点击【ENTER】键，可查询出包括录入的编号的所有工具信息。二、点击【选择工具】，设置查询条件，可查询工具信息。用户选定某条工具信息，点击【确认】：

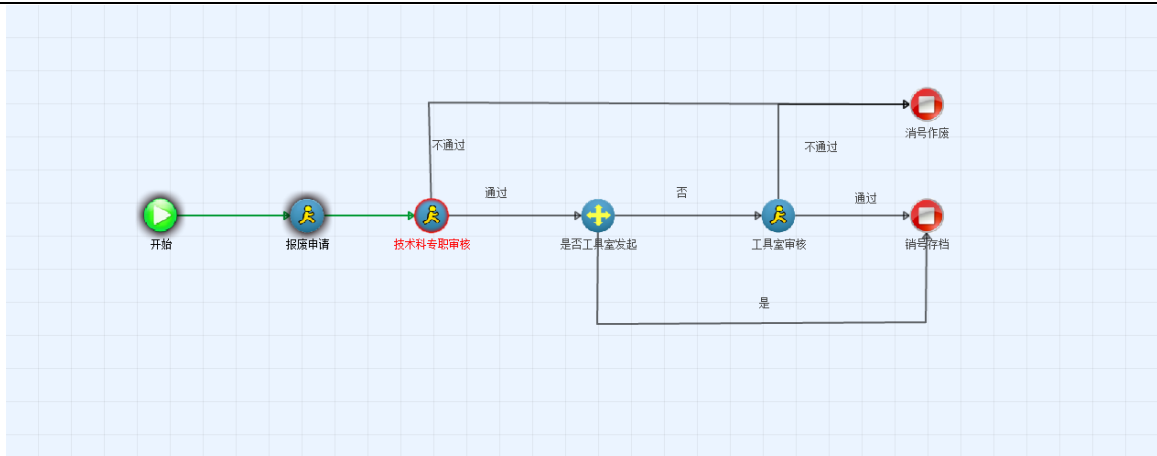
系统将用户选择的工具信息填充到报废明细页面。

- b. 用户录入使用人、报废理由等信息；
 - c. 用户点击【保存】按钮。
 - d. 用户点击【新增】按钮，重复 a、b、c 步骤，用户可继续添加报废工具明细信息；
 - e. 维护完成后，用户点击【关闭】按钮。
- 3) 提交审核。点击【提交】按钮，提交技术科审核。
 - 4) 用户可点击【流程列表】或【流程图】查看流程的详细信息。

流程列表：

编辑	流程列表	流程图				
节点	处理人	接收时间	处理时间	处理耗时	操作	意见
报废申请	张佳佳	2013-07-17 11:26:45	2013-07-17 11:26:45			
技术科专职审核	陈磊	2013-07-17 11:26:45				

流程图：



4.3.6.2 审批工具报废单

功能描述：实现技术科与工具室填写工具报废单审核意见与审核结果。

技术科、工具室操作步骤类似，下面，我们以技术科的操作步骤为例来进行说明。单击【报废工具】进入主界面，默认显示流转技术科的工具体报废单，如下图：



- 用户双击某行或选中某行点击【查看】，可查看报废信息，以及对工具报废单进行审批。

- 用户点击【审批】按钮，报废单进入下一流程待审批，如下图：

- 若用户点击【通过】，录入意见，点击【确定】按钮，则该工具申购单流转到下一节点：技术科；若点击【不通过】，录入意见，点击【确定】按钮，则该单据销号作废。

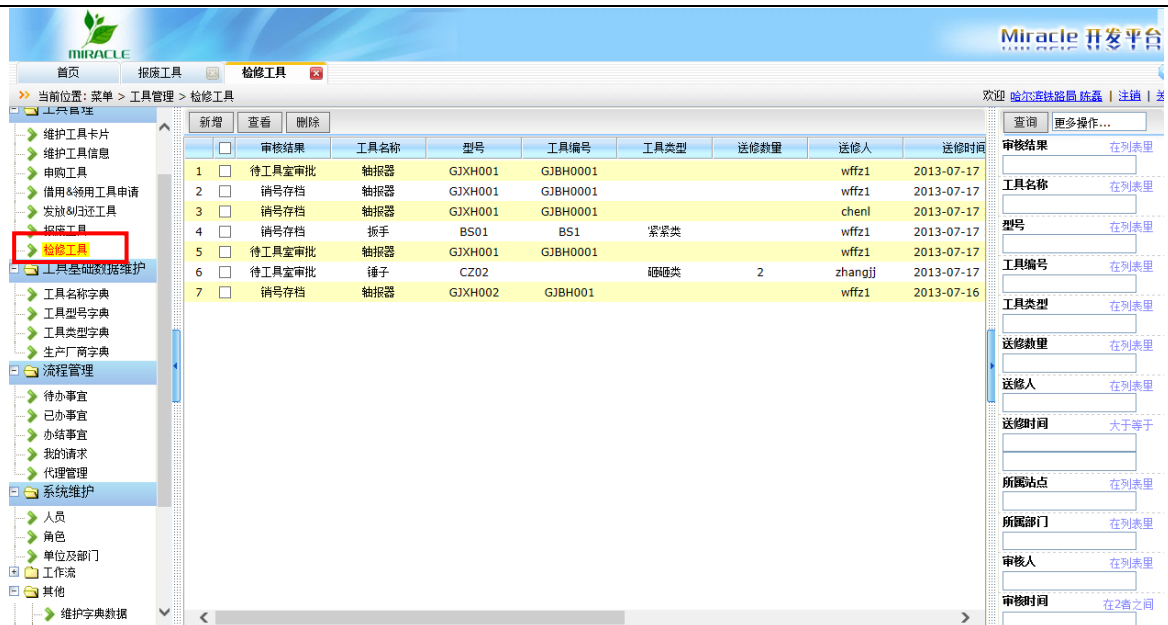
注：若报废单由工具室填写，由单据流转和技术科进行销号存档或销号作废，不再流转回工具室。

4.3.7 检修工具

4.3.7.1 填写工具送修单

功能描述：实现用户填写工具送修单。

单击【检修工具】进入主界面，默认显示所有的工具检修信息，如下图：



- 在检修工具列表中，点击【新增】按钮，维护新的工具检修信息，如下图：

编辑 流程列表 流程图

☐ 保存后新增 保存 新增 < > 关闭 触发 workflow 选择工具

工具信息

*工具名称 型号 工具编号

工具类型 工具状态 下次检定日期

送修信息

送修数量 *送修人 联系电话

送修时间 所属站点 所属部门

故障情况

维修信息

维修结果1 维修数量

备注

维修结果2 维修数量

备注

经办人 经办时间

红色*表示必填。

- 1) 用户录入工具信息。注：若为编号工具，则工具编号必填；若不为编号工具，则工具编号不可编辑。

可通过两种方式选择工具信息：一、选择工具名称与型号，录入工具编号或数量；录入工具编号模糊查询，点击【ENTER】键，可查询出包括录入的编号的所有工具信息。二、点击【选

择工具】，设置查询条件，可查询工具信息。用户选定某条工具信息，点击【确认】：

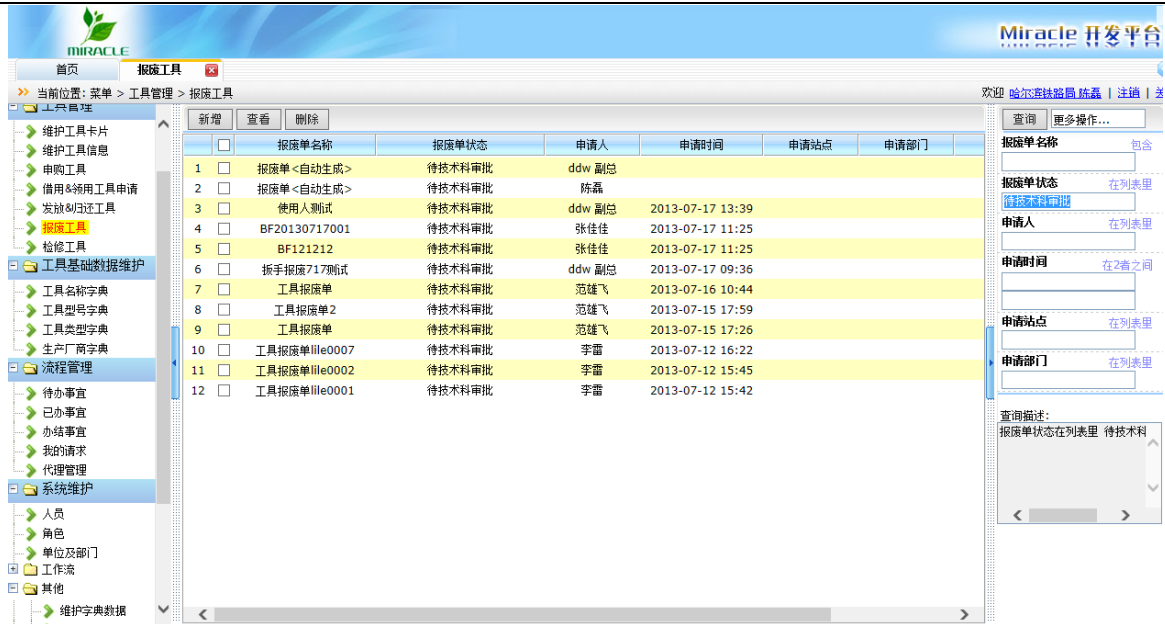
2) 用户录入送修信息：包括送修数量、联系电话等信息。注：若为编号工具，则送修数量为 1 不可编辑；若不为编号工具，则可编辑送修数量。

- 用户点击【保存】按钮；
- 用户用户点击【提交】按钮，送修单进入下一流程待审批，如下图：

4.3.7.2 审批工具送修单

功能描述：实现工具室填写工具送修单审核意见与审核结果。

单击【检修工具】进入主界面，默认显示流转到工具室的工具送修单，如下图：



- 用户双击某行或选中某行点击【查看】，可查看送修信息，以及对工具送修单进行审批。

编辑 流程列表 流程图

☐ 保存后新增 保存 新增 < > 关闭 触发工作流 选择工具

工具信息

* 工具名称	螺丝	型号	TEST_LS-001	工具编号	
工具类型	T_螺丝_LS-001	工具状态	在库	下次检定日期	

送修信息

送修数量	8	* 送修人	zhangjj	联系电话	
送修时间	2013-07-16 15:28	所属地点	铁道部	所属部门	
故障情况 effrgf					

维修信息

维修结果1		维修数量	
备注			
维修结果2		维修数量	
备注			
经办人		经办时间	

用户 **点击【审批】按钮**，报废单进入下一流程待审批，如下图：

- 若用户点击【通过】，录入意见，点击【确定】按钮，则送修单销号存档；若点击【不通过】，录入意见，点击【确定】按钮，则该单据销号作废。

4.3.7.1 回填维修信息

功能描述：实现工具室填写工具送修单维修结果。

单击【检修工具】进入主界面，默认显示销号存档的工具送修单，如下图：

- 用户双击某行或选中某行点击【查看】，可查看送修信息，以及回填工具维修信息。

编辑			
流程列表		流程图	
<input type="checkbox"/> 保存后新增 <input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="返回"/> <input type="button" value="前进"/> <input type="button" value="关闭"/> <input type="button" value="触发工作流"/> <input type="button" value="选择工具"/>			
工具信息			
* 工具名称	锤子	型号	KT-CZ-001
工具类型	T_扳手_BS-001	工具状态	在库
		工具编号	ewegeq
		下次检定日期	
送修信息			
送修数量	1	* 送修人	ddw 副总
送修时间	2013-07-17 16:03	所属站点	铁道部
故障情况			
维修信息			
维修结果1		维修数量	1
备注			
维修结果2		维修数量	
备注			
经办人	ddw 副总	经办时间	2013-07-18

用户录入维修结果信息，点击【保存】按钮。

若为编号工具，仅可编辑维修结果 1 与相应的备注，维修数量默认为 1；若不为编号工具，可编号维修结果 1 以及相应的维修数量、备注，维修结果 2 以及相应的维修数量、备注。

情系铁路 服务社会

北京京天威科技发展有限公司

地址：北京市海淀区上地信息路 22 号实创科技综合楼东区 11 层

邮编：100085

电话：010-82783353（总机）

传真：010-82783353（总机）转 207

网址：www.jtv.com.cn

E-mail:service@jtv.com.cn