
永红智能仓储管理系统

使用手册

华兴

2024 年 3 月

目 录

第一章 系统介绍.....	2
第二章 快速开始.....	4
2.1 入库.....	4
2.3 出库.....	10
第三章 档案管理.....	12
3.1 部门管理.....	12
3.2 用户管理.....	14
3.3 物料大类.....	16
3.4 物料档案.....	19
3.5 标签打印.....	23
第四章 入库管理.....	25
4.1 托盘绑定.....	25
4.2 上架管理.....	25
第五章 出库管理.....	25
5.1 出库单管理.....	25
第六章 综合查询.....	25
6.1 库存余量.....	25
6.2 入库记录.....	26
6.3 物料出库记录.....	27
6.4 出库单记录.....	27
第七章 系统管理.....	27
7.1 操作日志.....	27
第八章 堆垛机管理.....	28
8.1 堆垛机设备.....	28
8.2 手动操控.....	30
8.3 任务确认单.....	32

第 9 章 PDA 操作	
9.1 PDA 扫码入库.....	33
9.2 PDA 查询出库.....	30
9.3 PDA 盘点.....	32
第 10 章 WCS 系统	
10.1 WCS 介绍.....	37

第一章 系统介绍

系统分为三部分：永红智能仓储管理服务（安装在服务器），永红智能仓储管理系统（安装在客户PC），（安装在PDA）。此文档为永红智能仓储管理系统使用手册。

系统需要安装.NET Framework4..6.1，以保证正常运行。


▶ 服务启动

服务器，双击桌面图标【永红智能仓储管理服务】，系统服务自动启动。

▶ 客户端启动

双击桌面图标【永红智能仓储管理系统】，双击，出现启动界面。



点击右下角, 弹出设置对话框



设置服务 IP，服务如果在本机启动，IP 为“127.0.0.1”

输入用户名与密码，登录系统。可选择【记住密码】，系统会自动记录密码，下次登录时无需再次输入密码。

第二章 快速开始

提前准备：录好物料档案；托盘标签贴好。

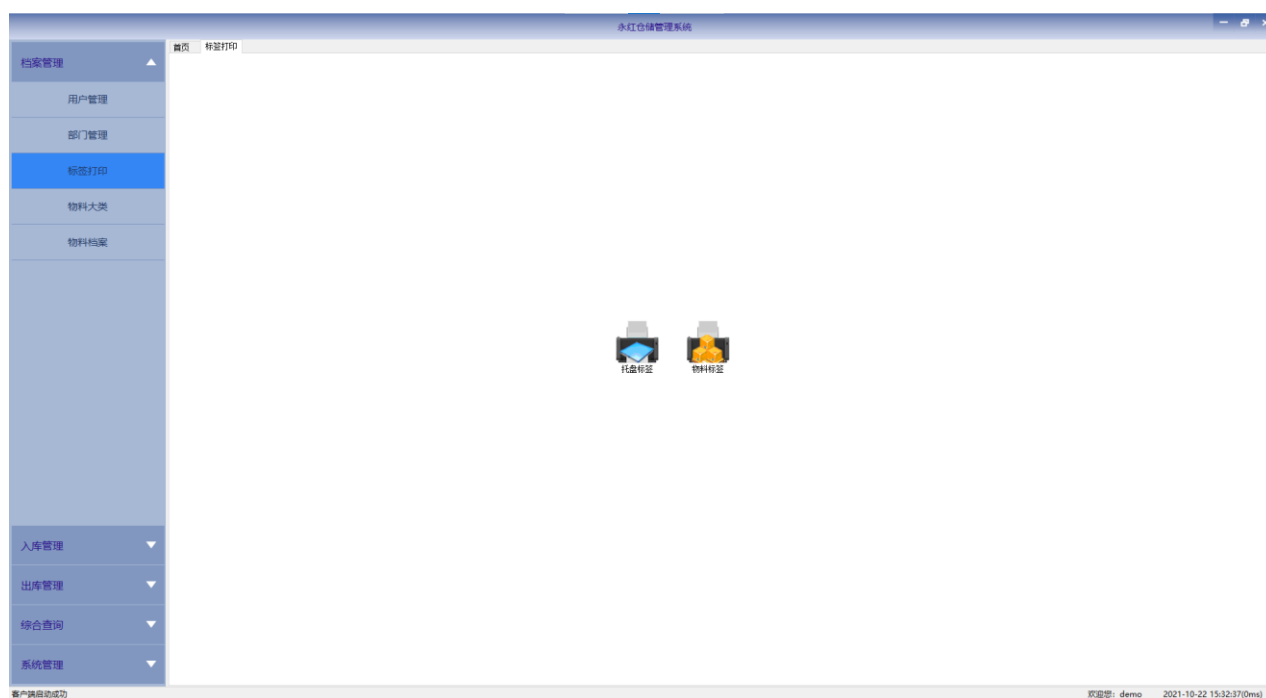
注意：如果在使用系统之前，仓库中已有货物，需要手动出库后重新入库，具体操作步骤见第五章堆垛机管理的手动操控。

默认用户：qzadmin01，密码 123456 或者用户：user01，密码：123456。

2.1 入库

2.2.1 标签打印

点击左侧导航栏【档案管理】--【标签打印】或是双击首页的【标签打印】，显示标签打印页面。



点击【物料标签】，弹出物料标签打印窗口。



选择部门、输入物料名称，点击添加，物料即添加到待打印区域。

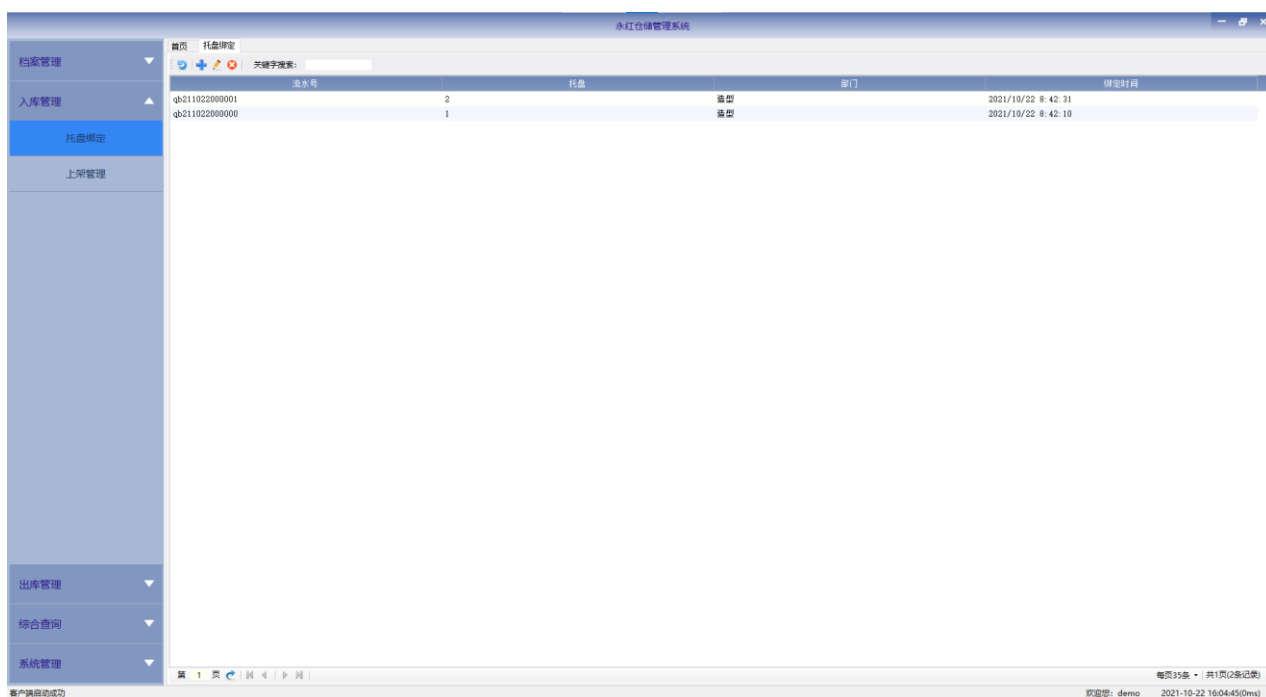


点击【打印】，每个货物都有自己单独的一个标签。可添加多个物料，同时打印。

2.2.2 托盘绑定

托盘绑定有两种方式，一种通过 PDA，一种通过电脑客户端。PDA 操作详见 PDA 手册，以下为电脑端操作。

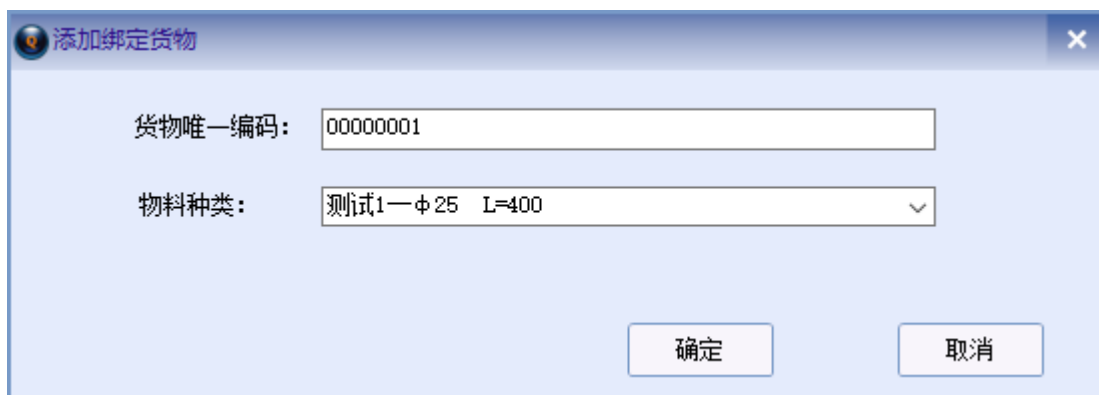
点击左侧导航栏【入库管理】--【托盘绑定】或是双击首页的【托盘绑定】，显示托盘绑定页面。默认显示已绑定还未入库的所有记录。



点击左上角【新增】，弹出对话框



选择部门，输入托盘号。点击右侧【添加】按钮，弹出绑定货物对话框



添加绑定货物

货物唯一编码: 00000001

物料种类: 测试1-φ25 L=400

确定 取消

输入要绑定的货物上的标签 ID（系统的物料打印的标签）作为货物唯一编码，选择物料种类，支持输入匹配，上下键切换选中项。点击【确定】按钮，货物即添加到绑定页面。



托盘绑定

部门: 造型

托盘: 1

绑定货物列表:

00000001	(测试1-φ25 L=400)
00000002	(测试3-φ6 L=400)
00000003	(测试4-MVJRR/2525M16)

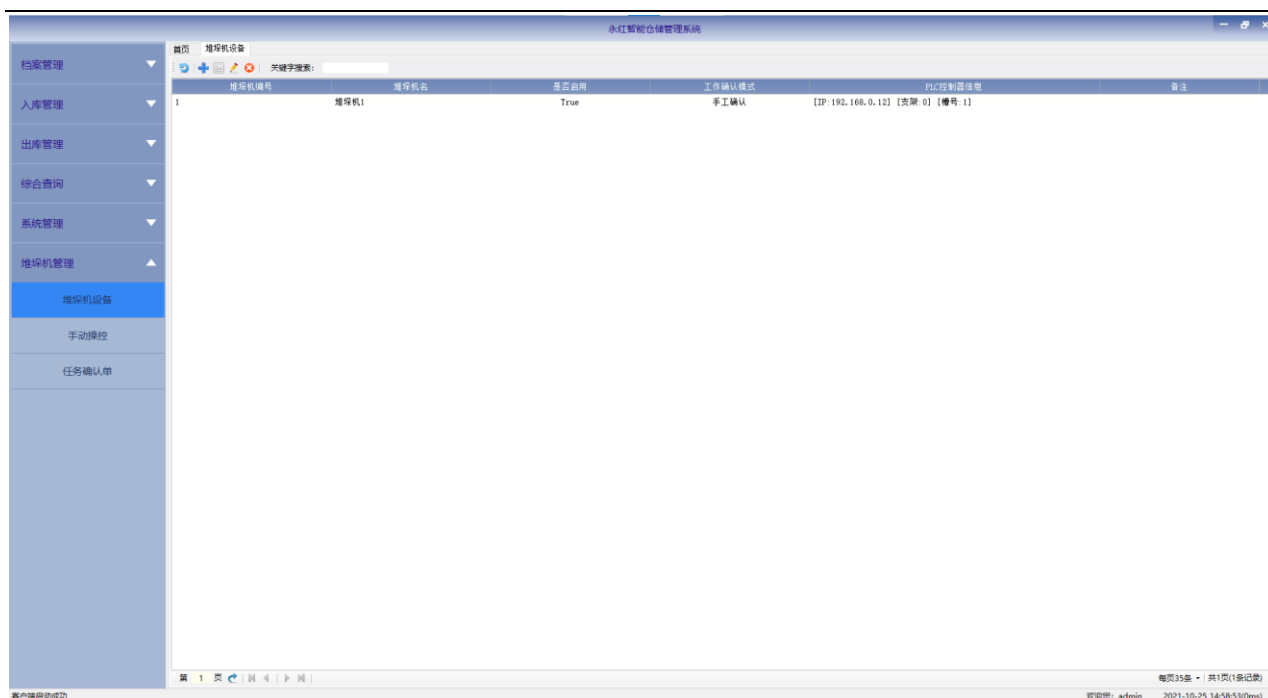
提交 取消


同样的方法将需要绑定的货物逐一添加，添加完成后，点击【提交】，托盘绑定完成，在列表页面即可见到刚刚绑定的托盘。

2.2.3 货物上架

绑定完成的托盘，由固定扫码器扫描，即可自动分配货位，自动堆垛机入库。

▶ 手工确认模式：不使用自动入库，由用户逐个手动确认后上架（解决托盘是否放好问题）
 点击左侧导航栏【堆垛机管理】--【堆垛机设备】，显示出堆垛机设备页面。



点击【修改】, 弹出堆垛机参数修改窗口

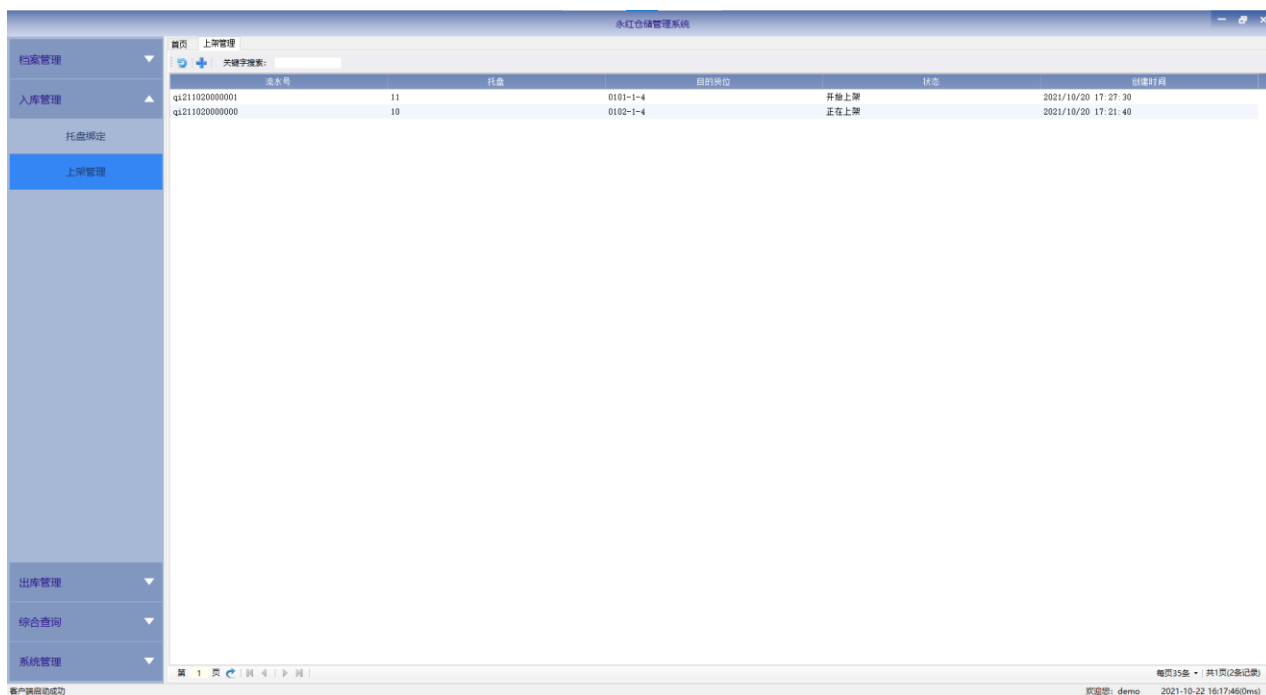
选中【是否手工确认堆垛机动作】，点击【确定】。这时，堆垛机执行完当前任务后，将不会继续执行队列里的其他任务，需要用户手动确认后再执行。


点击左侧导航栏【堆垛机管理】—【任务确认单】

确认执行任务。

▶ 自动确认模式下，不经过固定扫码器，手动添加上架任务。

点击左侧导航栏【入库管理】--【上架管理】或是双击首页的【上架管理】，显示上架任务页面。默认显示待上架的所有记录。

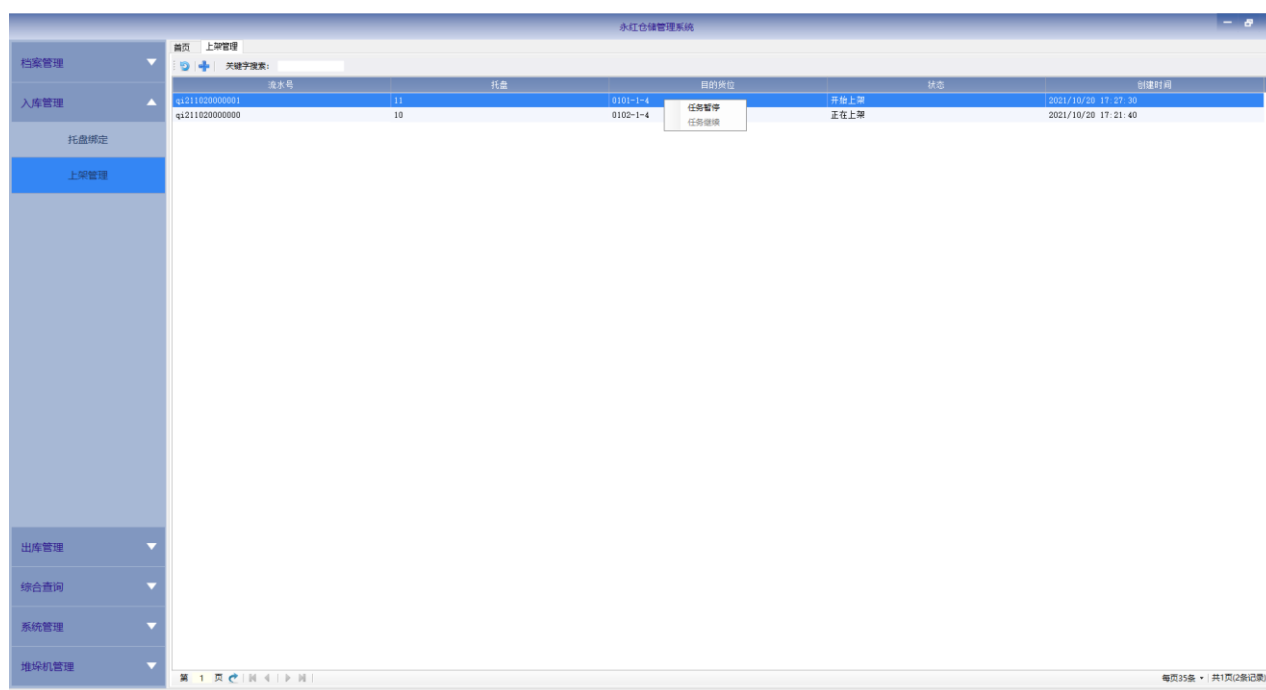


点击左上角【新增】，弹出对话框



输入已绑定货物，待上架的托盘号，点击【确定】，该托盘即进入开始上架状态。

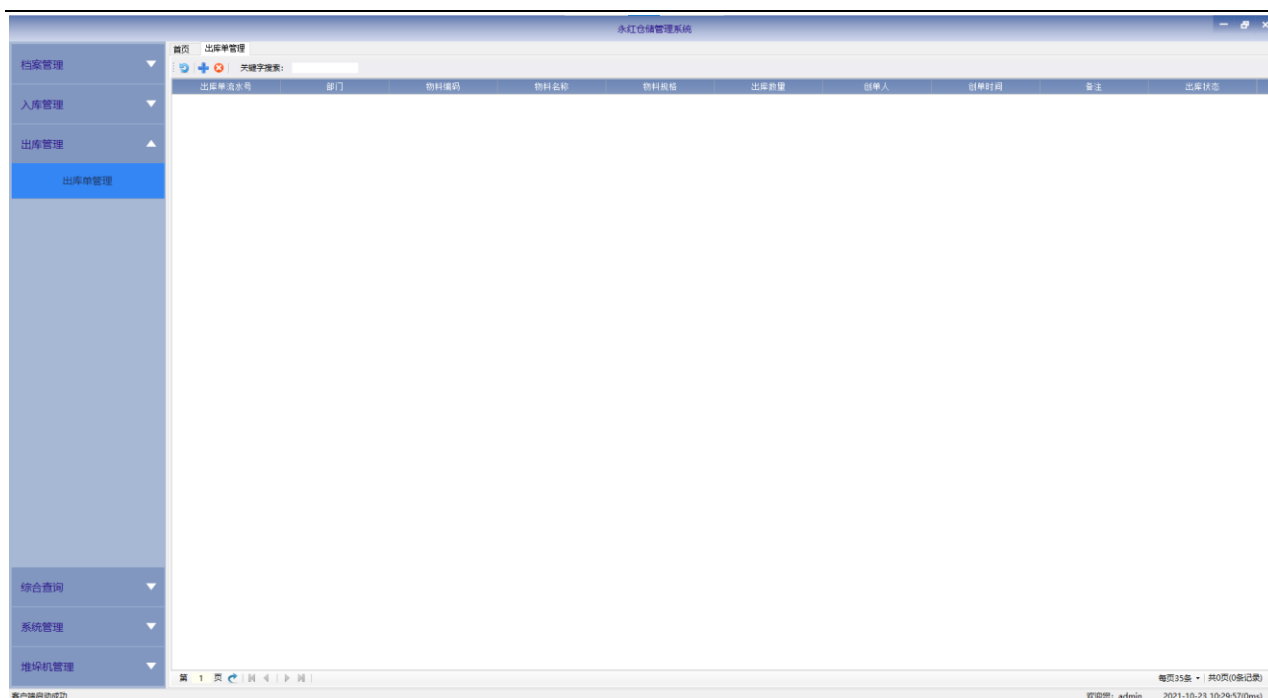
当任务出现问题或暂时想停止入库，只要任务没有进入“正在上架”状态，即可在右键点击【任务暂停】。




当处理完问题，可右键点击【任务继续】。

2.3 出库

点击左侧导航栏【出库管理】--【出库单管理】或是双击首页的【出库单管理】，显示出库单页面。



点击左上角  【新增】，弹出对话框

选择部门、输入物料名称，点击物料查询，即显示物料的详细信息，输入计划出库数量，点击【确定】，出库单新增完成。

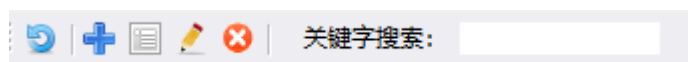
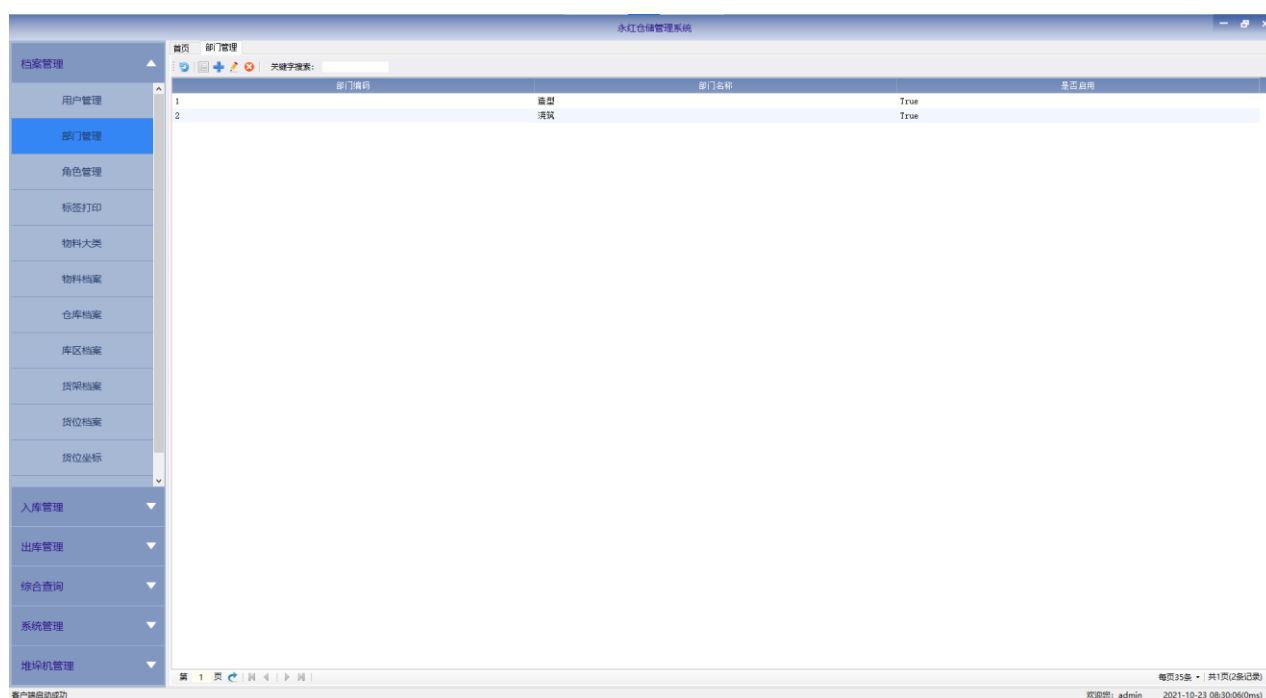
系统自动根据物料库存操作堆垛机取货。

出库完成后，系统即认为该托盘上的所有货物都已出库，即使出库单并没有要求所有货物。此时，如果该托盘还有剩余物料需要回到仓库，请重新执行入库流程(托盘绑定—上架任务)

第三章 档案管理

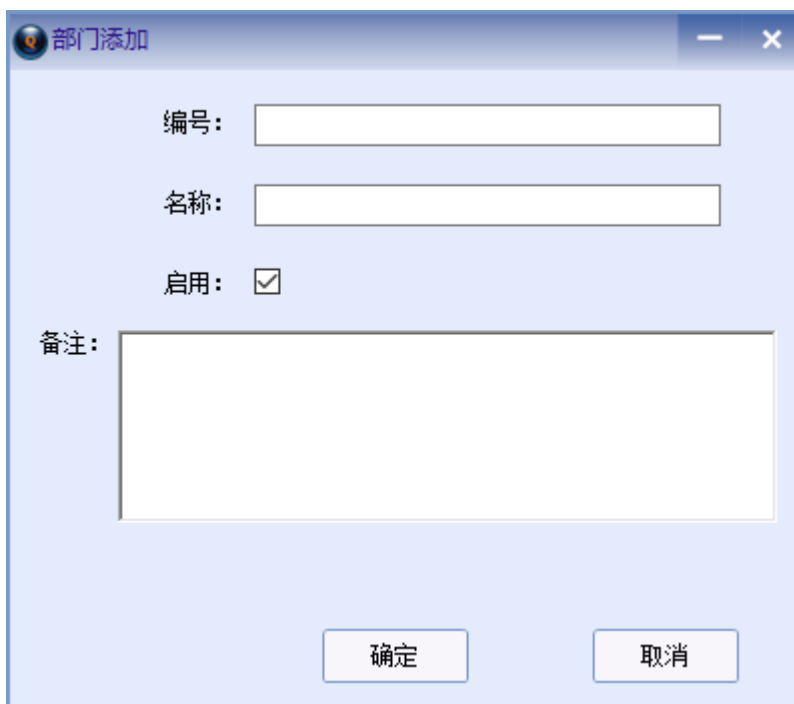
3.1 部门管理

点击左侧导航栏【档案管理】--【部门管理】，显示部门管理页面。默认显示所有部门。



▶ 点击【刷新】，数据刷新，重新查询。



▶ 点击【新增】，弹出新增窗口。

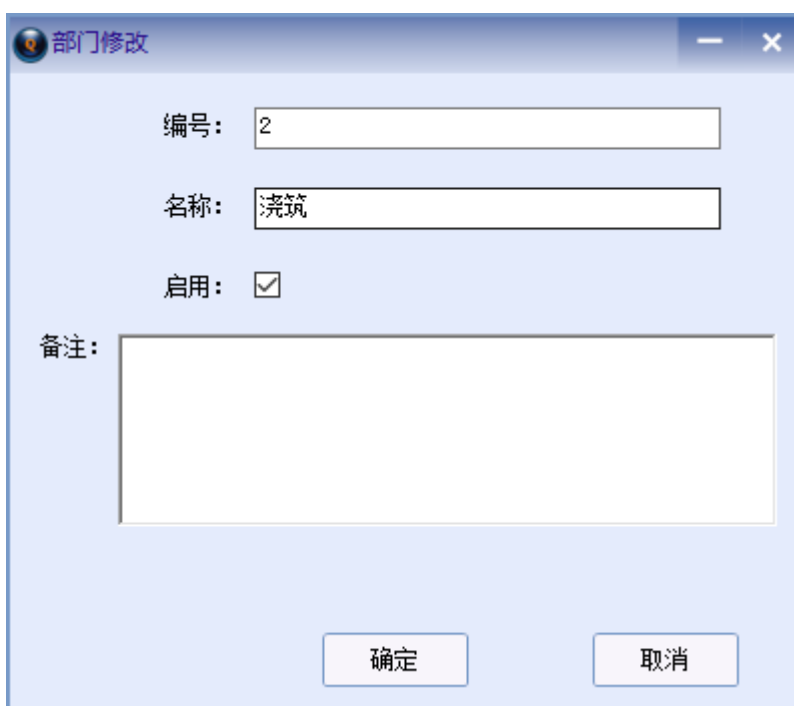


The screenshot shows a dialog box titled "部门添加" (Department Addition). It contains the following fields and controls:

- 编号: [Empty text box]
- 名称: [Empty text box]
- 启用:
- 备注: [Large empty text area]
- Buttons: 确定 (OK) and 取消 (Cancel)

填写编号、名称，选择启用，填写备注，点击【确定】按钮，新增成功。

- ▶ 选中一行，点击【详情】, 显示选中行的详细信息。
- ▶ 选中一行，点击【修改】, 弹出编辑窗口，修改项，点击【确定】，修改完成。



The screenshot shows a dialog box titled "部门修改" (Department Modification). It contains the following fields and controls:

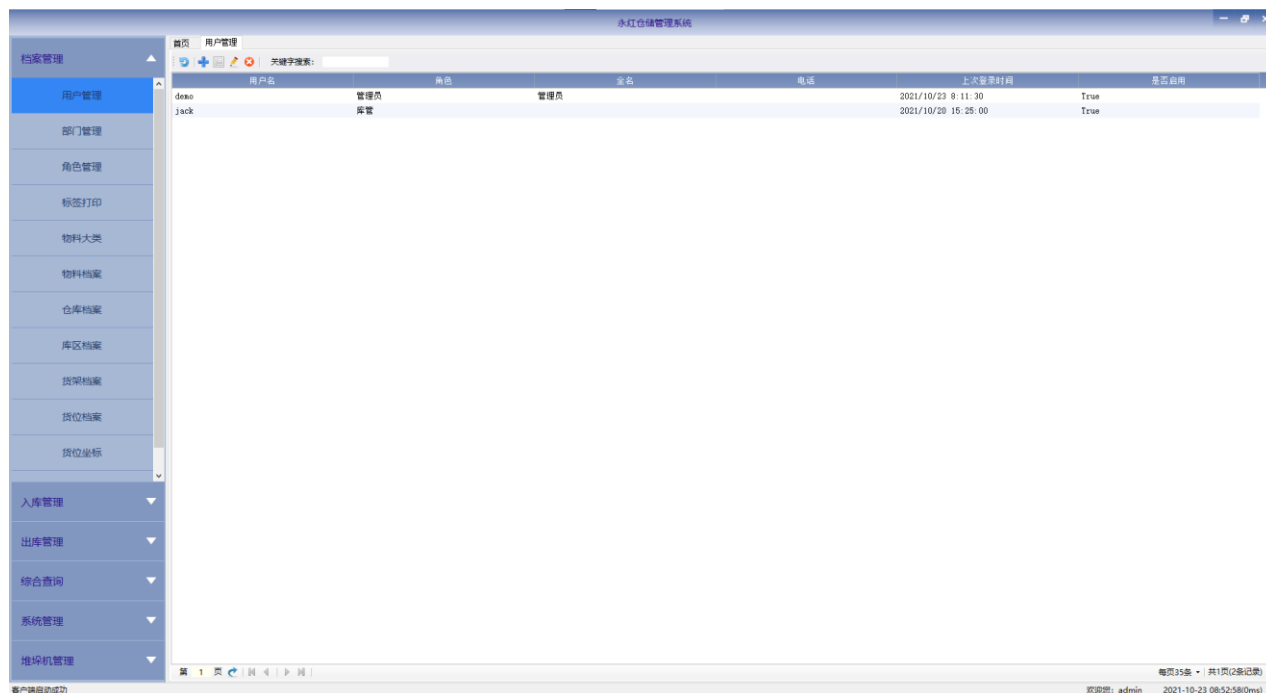
- 编号: [Text box containing "2"]
- 名称: [Text box containing "浇筑"]
- 启用:
- 备注: [Large empty text area]
- Buttons: 确定 (OK) and 取消 (Cancel)

- ▶ 选中一行，点击【删除】, 删除选中行。

- ▶ 在关键字搜索中输入任意关键字，回车，查询包含关键字的所有数据。

3.2 用户管理

点击左侧导航栏【档案管理】--【用户管理】，显示用户管理页面。默认显示所有用户。



- ▶ 点击【刷新】，数据刷新，重新查询。

- ▶ 点击【新增】，弹出新增窗口。



用户添加

用户名:

密码:

全名:

电话:



邮箱:

角色: 管理员

启用:

确定 取消

填写用户名、密码（6位），全名电话等，选择角色，选择启用，点击【确定】按钮，新增成功。

- ▶ 选中一行，点击【详情】，显示选中行的详细信息。
- ▶ 选中一行，点击【修改】，弹出编辑窗口，修改项，点击【确定】，修改完成。



用户修改

用户名: demo

密码: *****

全名: 管理员


电话:

邮箱:

角色: 管理员

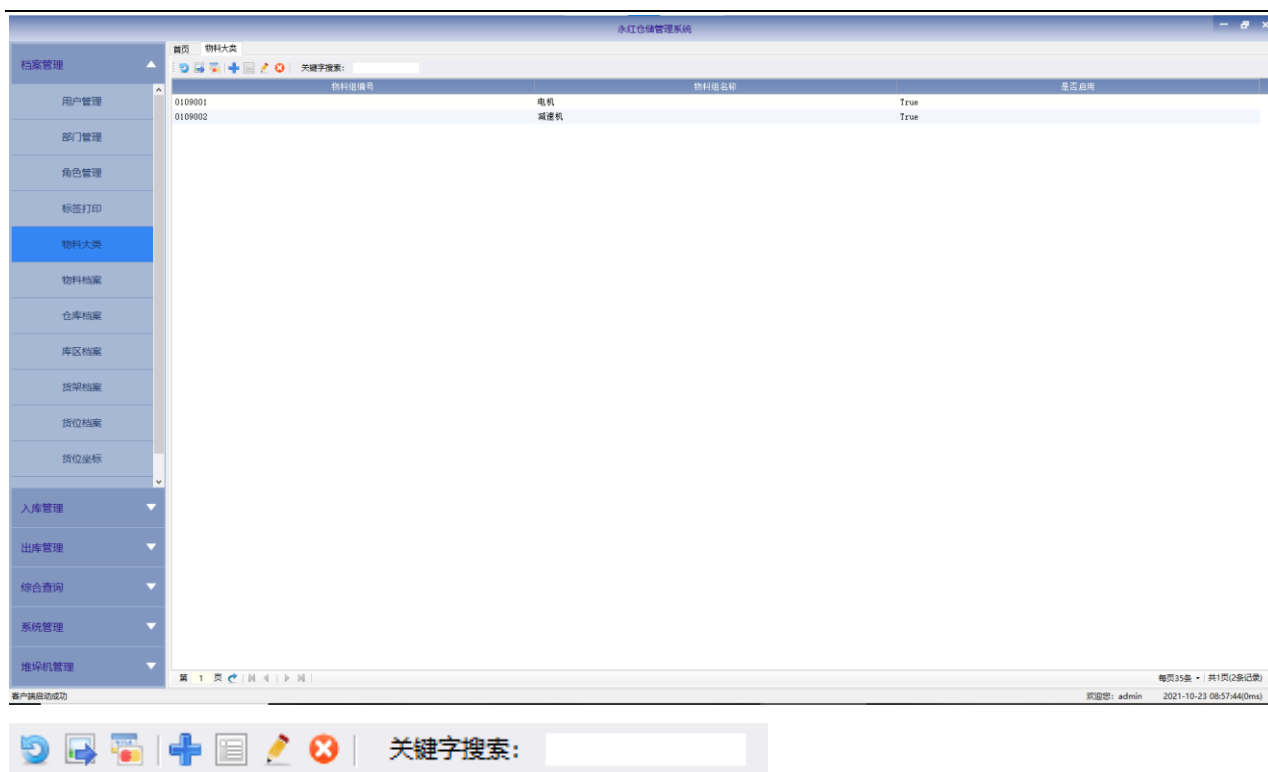
启用:


确定 取消

- ▶ 选中一行，点击【删除】，删除选中行。
- ▶ 在关键字搜索中输入任意关键字，回车，查询包含关键字的所有数据。

3.3 物料大类

点击左侧导航栏【档案管理】—【物料大类】，显示物料大类页面。默认显示所有物料大类。




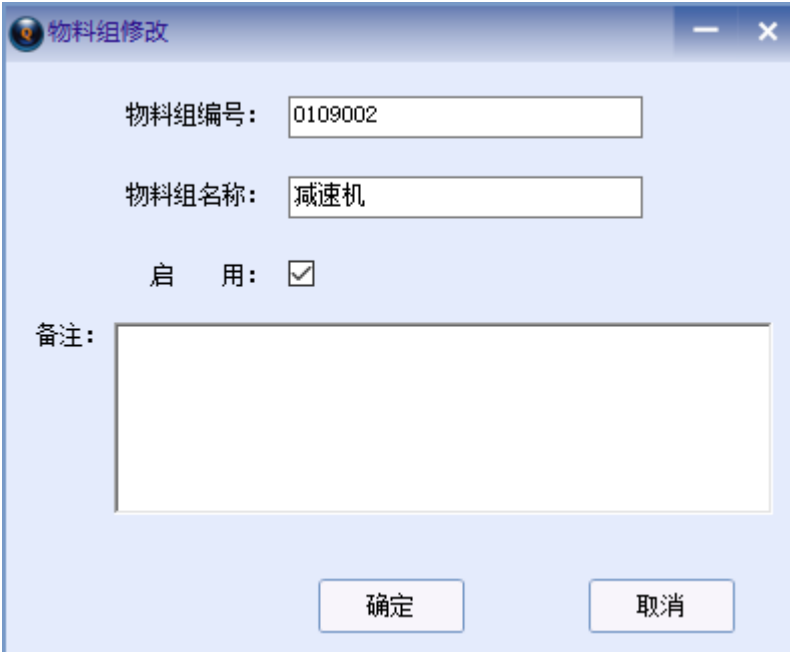
▶ 点击【刷新】，数据刷新，重新查询。

▶ 点击【新增】，弹出新增窗口。

填写编号、名称，选择启用，填写备注，点击【确定】按钮，新增成功。

▶ 选中一行，点击【详情】，显示选中行的详细信息。

- ▶ 选中一行，点击【修改】，弹出编辑窗口，修改项，点击【确定】，修改完成。



物料组修改



物料组编号: 0109002

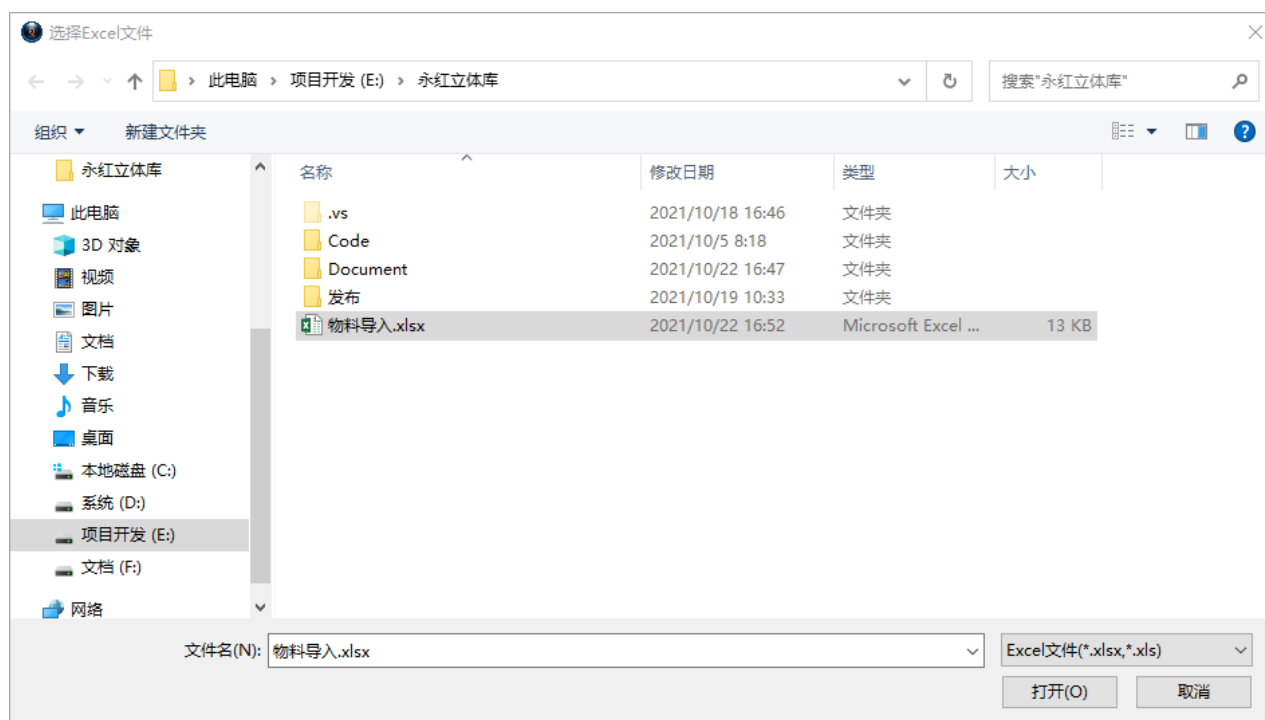
物料组名称: 减速机

启 用:

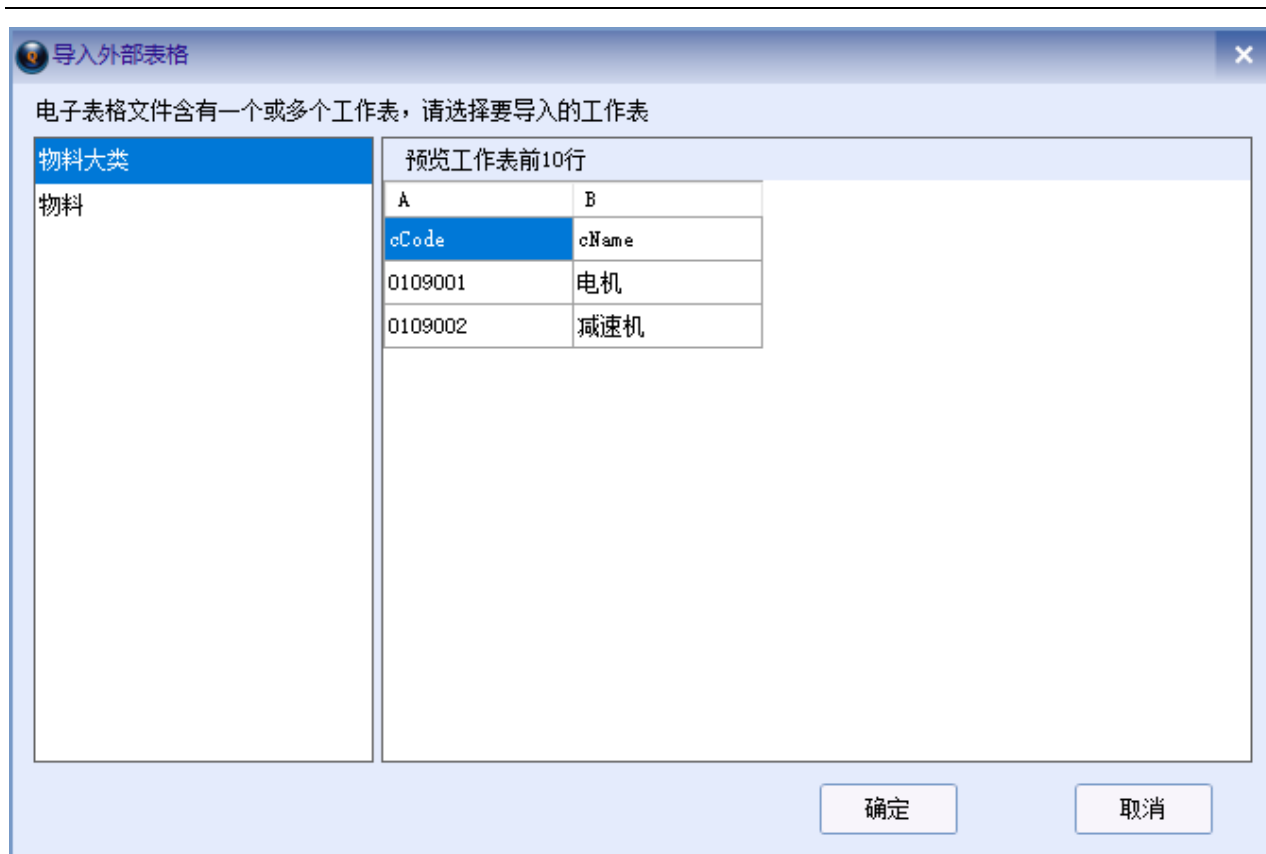
备注:

确定 取消

- ▶ 选中一行，点击【删除】，删除选中行。
- ▶ 在关键字搜索中输入任意关键字，回车，查询包含关键字的所有数据。
- ▶ 点击【外部数据导入】，弹出导入窗口

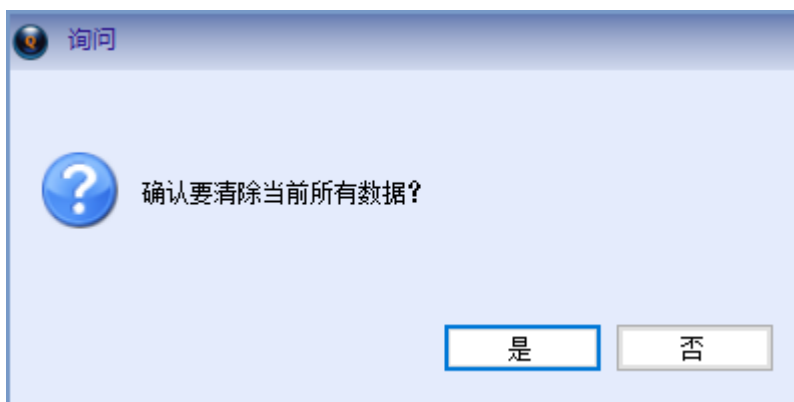


选中要导入的 Excel 文件（需按模板整理），弹出表格窗口



选中工作表，右侧预览工作表的前 10 行，点击确定，数据导入。

- ▶ 点击【全部清除】，点击【是】，清除当前的所有结果数据。



3.4 物料档案

点击左侧导航栏【档案管理】--【物料档案】，显示物料页面。默认显示所有物料。

永红色档案管理系统

档案管理






物料档案

关键字搜索:

物料编号	物料名称	规格型号	单位	是否启用
01090010005	湖北电机	Y2-200L-4-30KW	台	True
01090010014	电机 (长轴)	EM2-160L-2P-18.0KW-B3	台	True
01090010015	电机	EM2-180M-2P-B3-22KW	台	True
01090010019	异步电机	EM2-160M-4P-11KW-B3	台	True
01090010027	电机	EM2-160M-2P-15KW-B5	台	True
01090010030	电机	EM2-225S-4-37KW-B3	台	True
01090010032	电机	EM2-250M-4P-55KW-B35	台	True
01090010038	电机	Y2-180L-6-15kw-6极	台	True
01090010039	电机 (差轴、球铁法兰)	EM2-160M-2P-11KW-B5	台	True
01090010044	电机 (旧)	Y2-160M-6-7.5KW-B3	台	True
01090010047	防爆电机	B3-4P-YB-15KW	台	True
01090010053	电机 (差轴)	EM2-160L-2P-18.0KW-B5	台	True
01090010061	摆动机	XVM-A20-6/1.5KW	台	True
01090010063	摆动机	XVM-AD-6-0.55KW	台	True
01090010072	电动机	Y-280M-4P-90KW-B3	台	True
01090010076	电机	Y2-160M-2P-7.5KW-B3	台	True
01090010078	电机	EM2-112M-4P-4KW-B5	台	True
01090010079	电机	EM2-200L-4P-30KW-B3	台	True
01090010093	摆动机	XVM-A50-6 3.7KW	个	True
01090010100	电机	YE2-280S-4-75KW-B3	台	True
01090010101	电机	Y2-112M-4-B5-4KW	台	True
01090010103	电机	Y132S-4P-5.5KW-B3	台	True
01090010117	摆动机	XVM-A16-6-1.1KW	台	True
01090010120	电机	Y2-315M-4P-135KW-B3	台	True
01090010127	电机	Y2-132S-2P-5.5KW-B5	台	True
01090010181	电机 (6716液压抽油)	EM2-112M-2P-4KW-B3	台	True
01090010182	电机	Y2-160M-2P-11KW-B3	台	True
01090010183	电机	YE2132S-4-5.5KW-B5	台	True
01090010196	电机	YE2-160L-6-11KW-B3	台	True
01090010204	电机	2-37KW-B3	台	True
01090010223	电机	6-22-B3 60HZ	台	True
01090010227	电机 (西门子)	11KW-2-B3	台	True
01090010239	电机 (砂轮机用)	MS2-132M-4 7.5KW B3	个	True
01090010262	电机	EM2-200L-2P-30KW-B3	台	True
01090010268	电机	Y280S-4-75KW-B3	台	True

第 1 页 | 关键字搜索: | 每页15条 | 共2页(70条记录)

客户跳启动成功 | 欢迎您: admin | 2021-10-23 09:15:56(周五)






 关键字搜索:

▶ 点击【刷新】，数据刷新，重新查询。

▶ 点击【新增】，弹出新增窗口。

物料添加

基本信息

物料编码:

物料名称:



规格型号:

物料大类: 单位:

备注

确定 取消

填写编码、名称、规格型号，选择物料大类和单位，选择启用，填写备注，点击【确定】按钮，新增成功。

- ▶ 选中一行，点击【详情】，显示选中行的详细信息。
- ▶ 选中一行，点击【修改】，弹出编辑窗口，修改项，点击【确定】，修改完成。



物料修改

基本信息

物料编码: 01090010039



物料名称: 电机(短轴、球铁法兰)

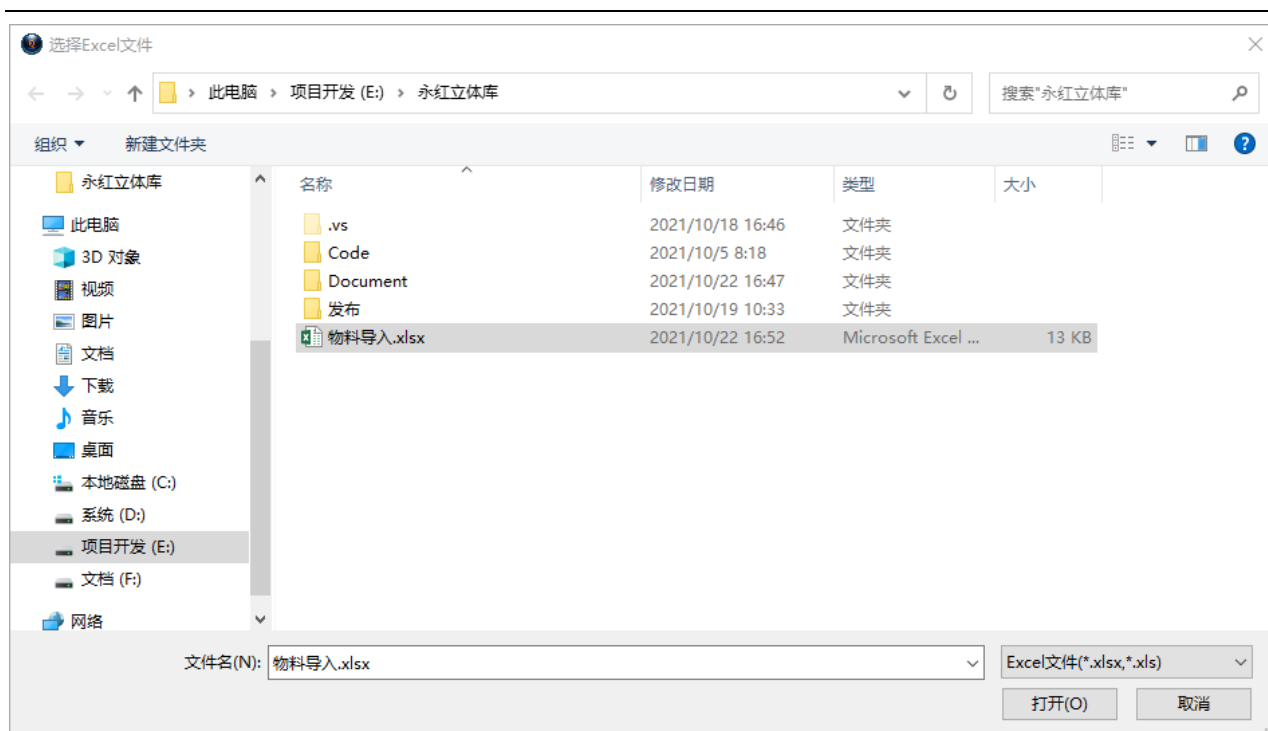
规格型号: HM2-160M1-2P-11Kw-B5

物料大类: 电机 单位: 台

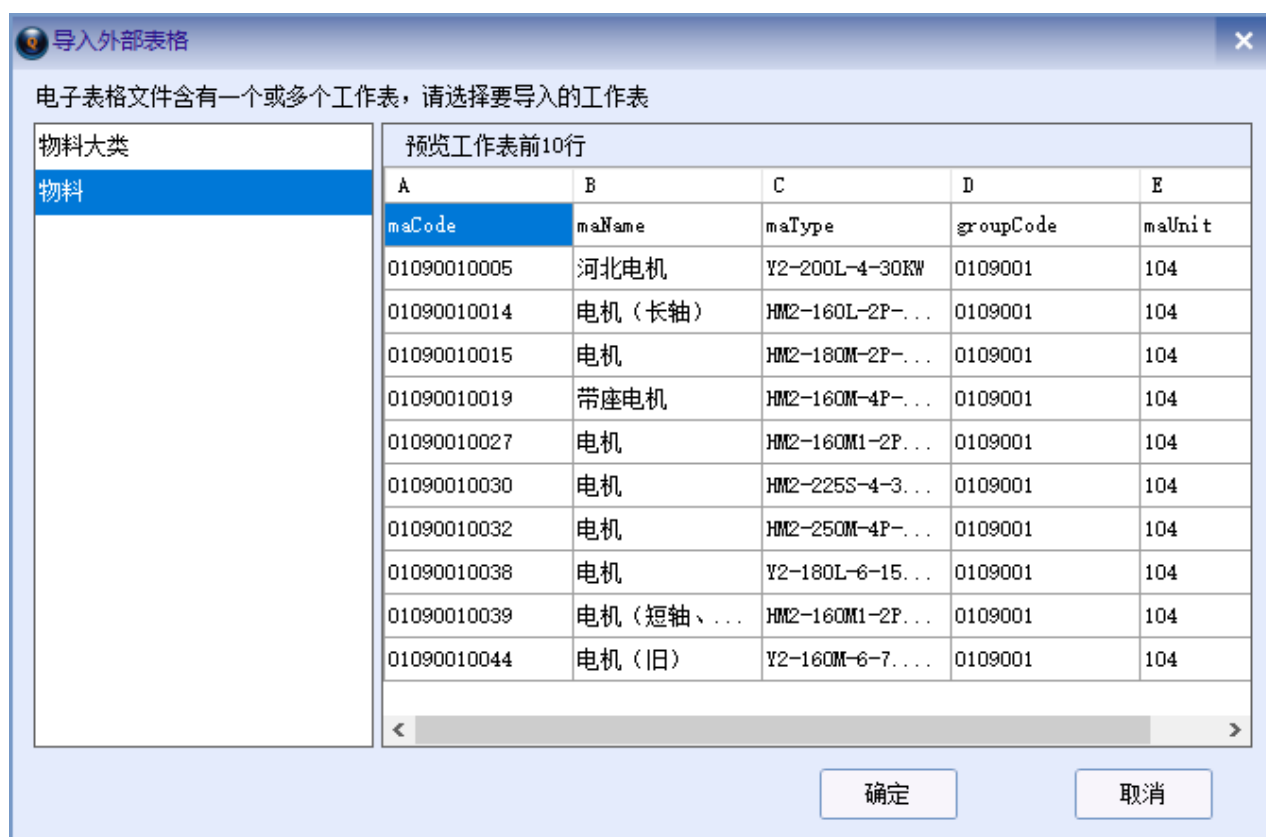
备注

确定 取消

- ▶ 选中一行，点击【删除】，删除选中行。
- ▶ 在关键字搜索中输入任意关键字，回车，查询包含关键字的所有数据。
- ▶ 点击【外部数据导入】，弹出导入窗口

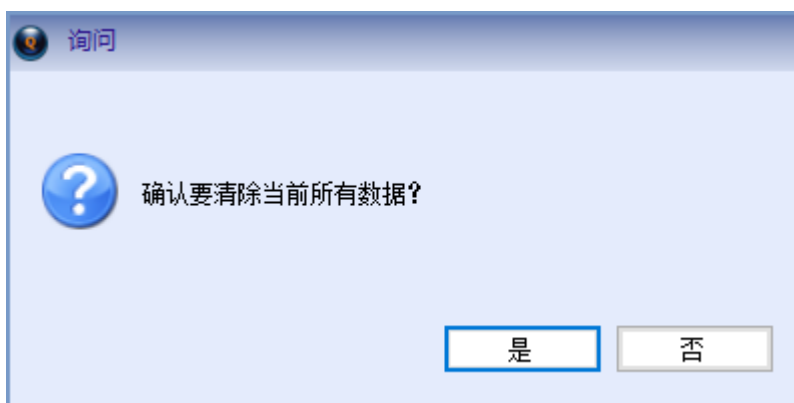


选中要导入的 Excel 文件（需按模板整理），弹出表格窗口



选中工作表，右侧预览工作表的前 10 行，点击确定，数据导入。

▶ 点击【全部清除】, 点击【是】，清除当前的所有结果数据。



3.5 标签打印

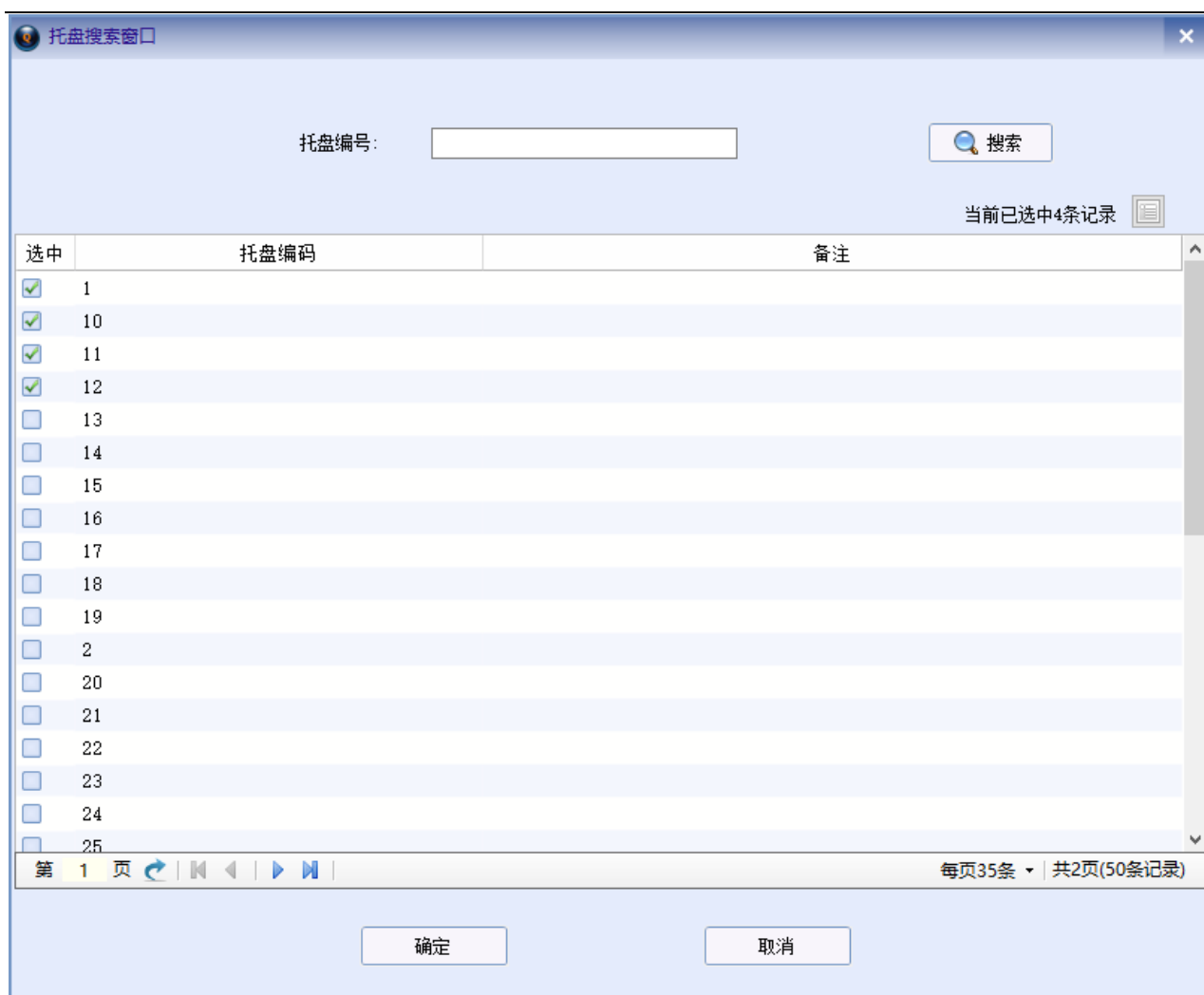
3.5.1 托盘标签打印

点击左侧导航栏【档案管理】--【标签打印】或是双击首页的【标签打印】，显示标签打印页面。

点击【托盘标签】，弹出托盘标签打印窗口。



点击【添加】，选择托盘号，可多选。



点击【确定】



点击【打印】，打印机会打印所有选中的托盘。

点击【清空】，清空选中的托盘。

也可直接点击【打印所有托盘】，打印所有托盘。

3.5.2 物料标签打印

详细操作见第二章 2.2.1。

第四章 入库管理

4.1 托盘绑定

见第二章 2.2.2。

4.2 上架管理

见第二章 2.2.3。

第五章 出库管理

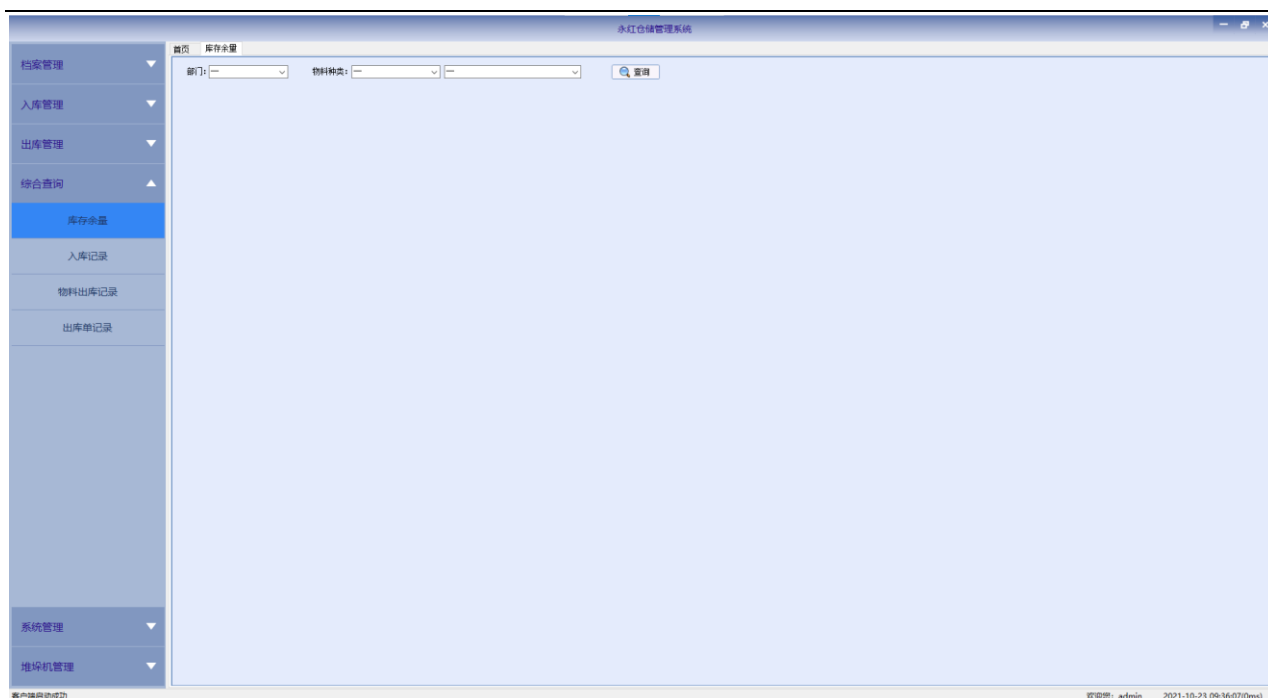
5.1 出库单管理

见第二章 2.3。

第六章 综合查询

6.1 库存余量

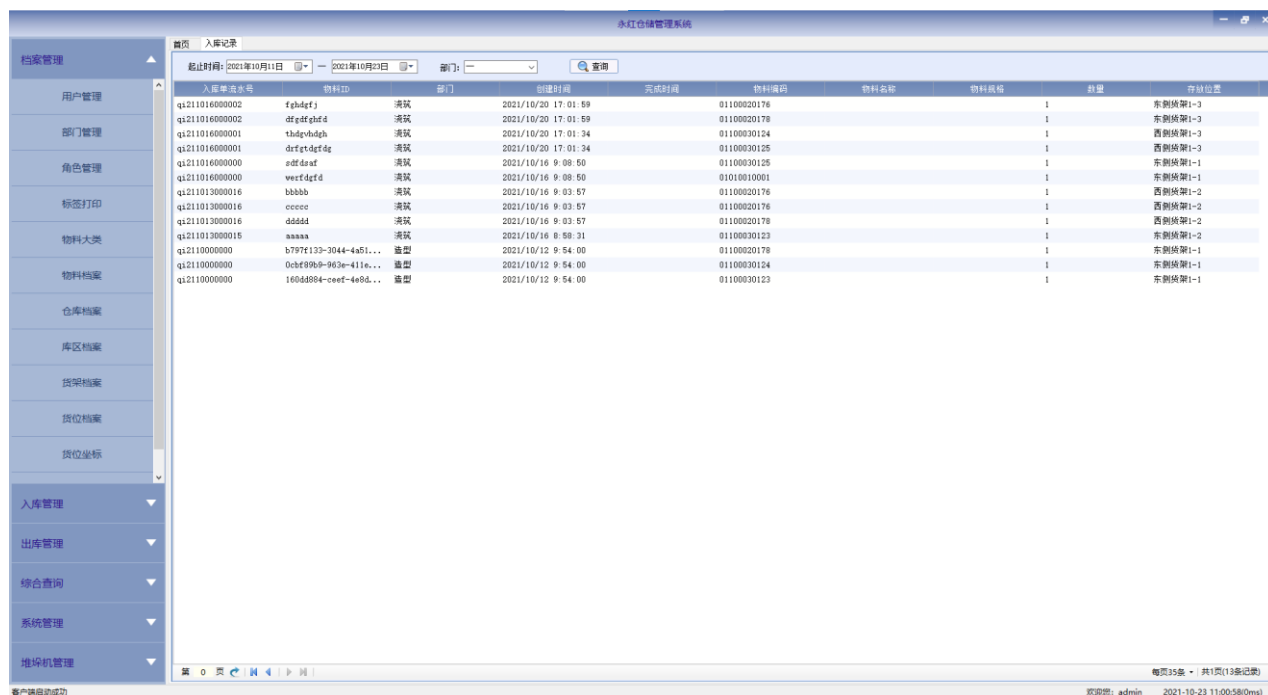
点击左侧导航栏【综合查询】—【库存余量】或是双击首页的【库存余量】，显示库存页面。



选择部门和物料种类，点击【查询】，即显示对应的物料库存情况。

6.2 入库记录

点击左侧导航栏【综合查询】--【入库记录】或是双击首页的【入库记录】，显示入库记录页面。



选择部门和起止时间，点击【查询】，即显示对应的物料入库记录。

6.3 物料出库记录

点击左侧导航栏【综合查询】--【物料出库记录】或是双击首页的【物料出库记录】，显示物料出库记录页面。

6.4 出库单记录

点击左侧导航栏【综合查询】--【出库单记录】或是双击首页的【出库单记录】，显示出库单记录页面。

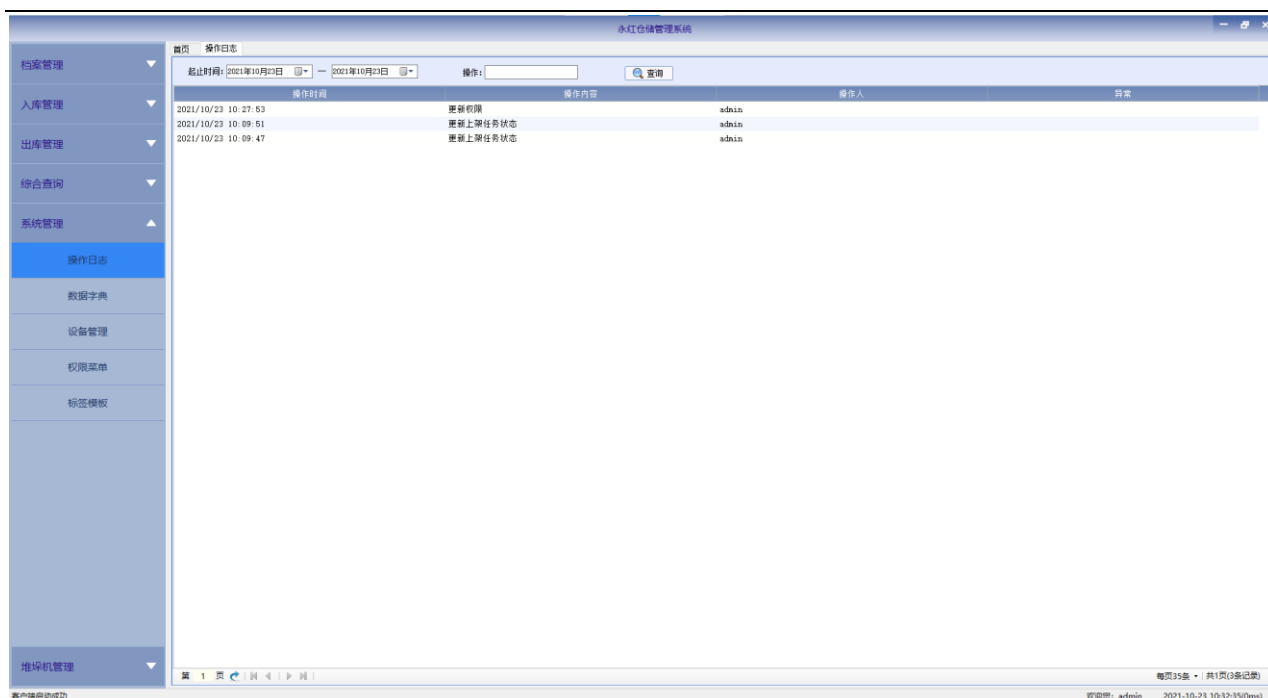
出库单流水号	部门	物料编码	物料名称	物料规格	物料出库数量	出库单创建时间	出库单创建人	出库完成时间	备注	删除人	删除时间
qo21102000002					1	2021-10-20 16:41:14	admin	2021-10-20 17:00:14			
qo21102000001					1	2021-10-20 16:41:05	admin	2021-10-20 16:59:59			
qo21102000000					1	2021-10-20 11:04:04	admin	2021-10-20 16:59:09	test		
qo21101800003					1	2021-10-18 14:19:54	admin			admin	2021-10-18 14:20:04
qo21101800002					1	2021-10-18 10:30:12	admin			admin	2021-10-18 10:00:17
qo21101800001					1	2021-10-18 09:24:16	admin			admin	2021-10-18 09:58:28
qo21101600000					1	2021-10-18 09:23:47	admin		螺母	admin	2021-10-18 09:46:57
qo21101500014					1	2021-10-15 10:16:31	admin	2021-10-18 09:20:07	!	admin	2021-10-18 09:20:07
qo21101500013					1	2021-10-15 08:29:56	admin	2021-10-15 08:30:34			
qo21101500012					1	2021-10-15 08:29:43	admin	2021-10-15 08:30:29			
qo21101500011					1	2021-10-15 08:29:26	admin	2021-10-15 08:30:24			
qo21101500010					1	2021-10-15 08:25:13	admin	2021-10-15 08:30:19			
qo21101500009					3	2021-10-15 07:55:20	admin	2021-10-15 07:58:29			
qo21101500008					1	2021-10-15 07:55:13	admin	2021-10-15 07:58:14			
qo21101500007					3	2021-10-15 07:55:07	admin	2021-10-15 07:58:09			
qo21101500006					1	2021-10-15 07:54:59	admin	2021-10-15 07:57:54	脚门2		
qo21101500005					1	2021-10-15 07:54:42	admin	2021-10-15 07:57:45	test		
qo21101500000					1	2021-10-15 07:46:57	admin	2021-10-15 07:48:36			
qo21101500001					1	2021-10-15 07:47:10	admin	2021-10-15 07:48:30			
qo21101500002					1	2021-10-15 07:47:22	admin	2021-10-15 07:48:25			
qo21101500003					3	2021-10-15 07:47:32	admin	2021-10-15 07:48:20			
qo21101500004					3	2021-10-15 07:47:44	admin	2021-10-15 07:48:05			
qo21101400001					1	2021-10-14 15:57:57	admin	2021-10-14 17:34:09	新出库单		
qo21101400002					1	2021-10-14 15:58:58	admin	2021-10-14 17:34:04			
qo21101400003					1	2021-10-14 16:00:04	admin	2021-10-14 17:33:59			
qo21101400004					1	2021-10-14 16:00:11	admin	2021-10-14 17:33:54			
qo21101400005					5	2021-10-14 16:00:26	admin	2021-10-14 17:33:49			

选择部门和起止时间，点击【查询】，即显示对应的出库单记录。

第七章 系统管理

7.1 操作日志

点击左侧导航栏【系统管理】--【操作日志】，显示操作日志页面，用于查询系统的操作日志。

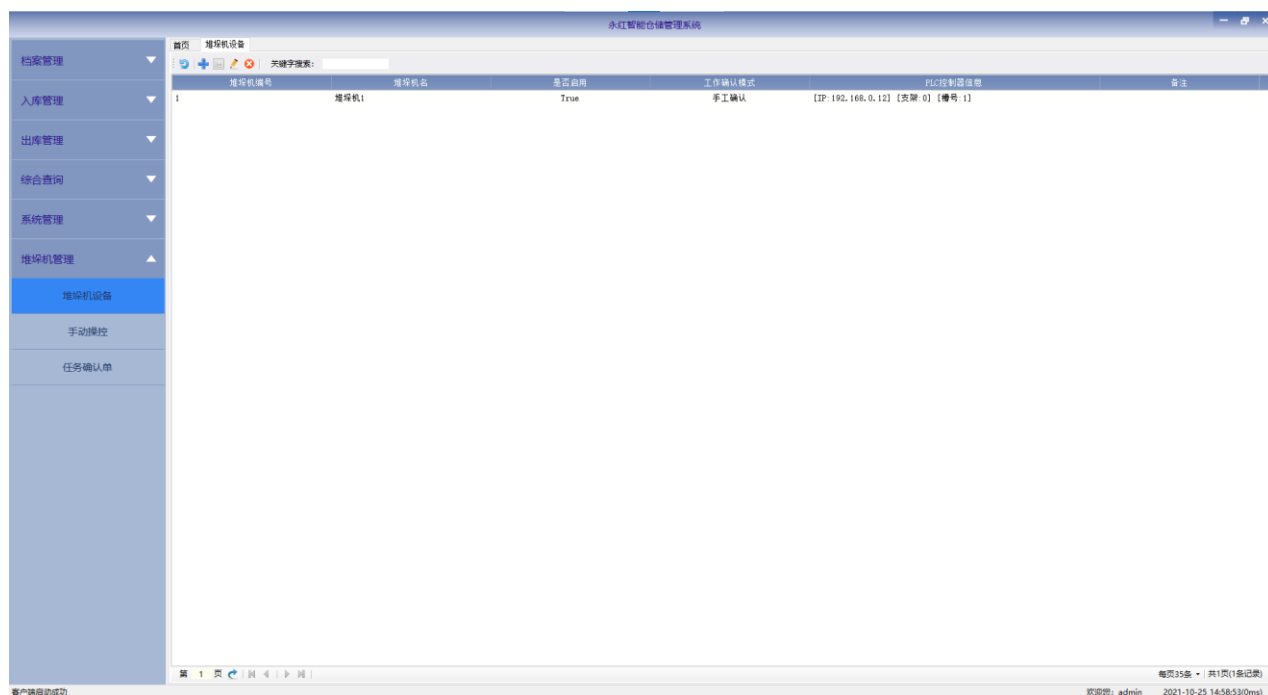



选中起止时间和操作关键词，点击【查询】，即按时间显示曾经做过的所有操作。

第八章 堆垛机管理

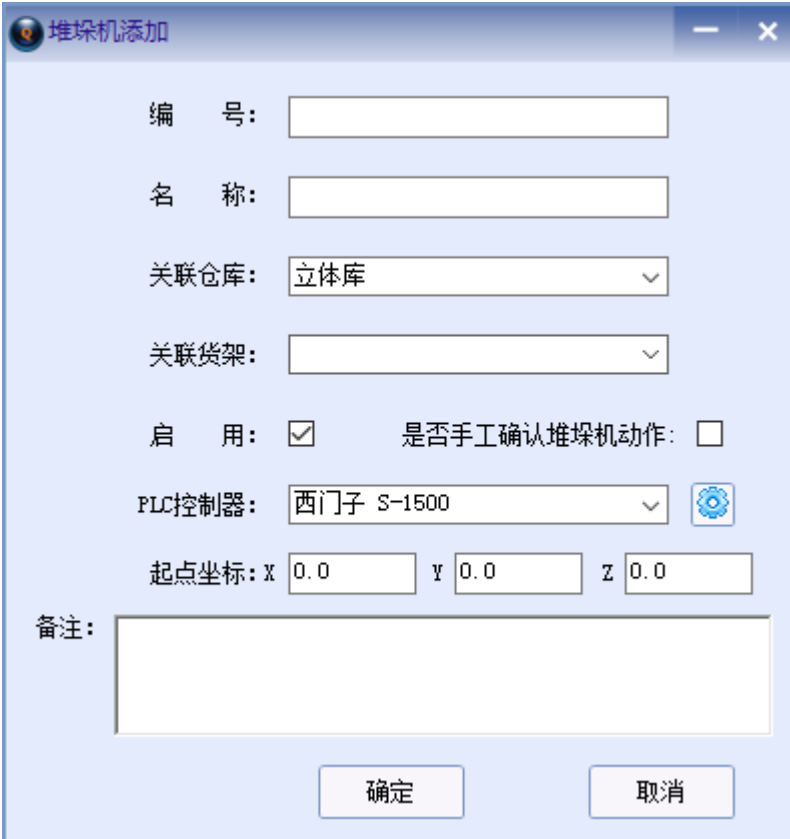
8.1 堆垛机设备

点击左侧导航栏【堆垛机管理】—【堆垛机设备】，显示出堆垛机设备页面。



▶ 点击【刷新】，数据刷新，重新查询。

▶ 点击【新增】，弹出新增窗口。



堆垛机添加

编 号:

名 称:

关联仓库:

关联货架:

启 用: 是否手工确认堆垛机动作:

PLC控制器:


起点坐标: X Y Z

备注:

确定 取消

填写编号、名称等信息，选择启用，填写备注，点击【确定】按钮，新增成功。

▶ 选中一行，点击【详情】，显示选中行的详细信息。

▶ 选中一行，点击【修改】，弹出编辑窗口，修改项，点击【确定】，修改完成。

堆垛机修改

编 号: 1

名 称: 堆垛机1

关联仓库: 立体库

关联货架: 西侧货架, 东侧货架


启 用: 是否手工确认堆垛机动作:

PLC控制器: 西门子 S-1500

起点坐标: X 300 Y 0 Z 0

备注:

确定 取消

- ▶ 选中一行，点击【删除】，删除选中行。
- ▶ 在关键字搜索中输入任意关键字，回车，查询包含关键字的所有数据。

8.2 手动操控

- ▶ 手动出库

点击左侧导航栏【堆垛机管理】—【手动操控】，点击【手动出库】，弹出手动出库窗口。



选择堆垛机、货位，点击【确定】，直接控制堆垛机执行出库操作。



执行完毕后，窗口自动关闭。可在【物料出库记录】中查询完成的出库操作。

▶ 手动入库

点击左侧导航栏【堆垛机管理】—【手动操控】，点击【手动入库】，弹出手动入库窗口。



选择堆垛机、货位、托盘（已绑定），点击【确定】，直接控制堆垛机执行入库操作。

执行完毕后，窗口自动关闭。可在【入库记录】中查询完成的入库操作。

注意：需选择没有装载货物的货位。

8.3 任务确认单

当堆垛机选择了手工模式，用户需要手动确认任务，堆垛机才会工作。

点击左侧导航栏【堆垛机管理】--【任务确认单】，显示任务确认单页面。

双击要确认的任务，弹出对话框，点击确定，堆垛机执行相应任务。

第九章 PDA 操作相关

9.1 登录

点击桌面“仓储管理”图标，显示登录页面。输入用户名和密码进行登录操作。

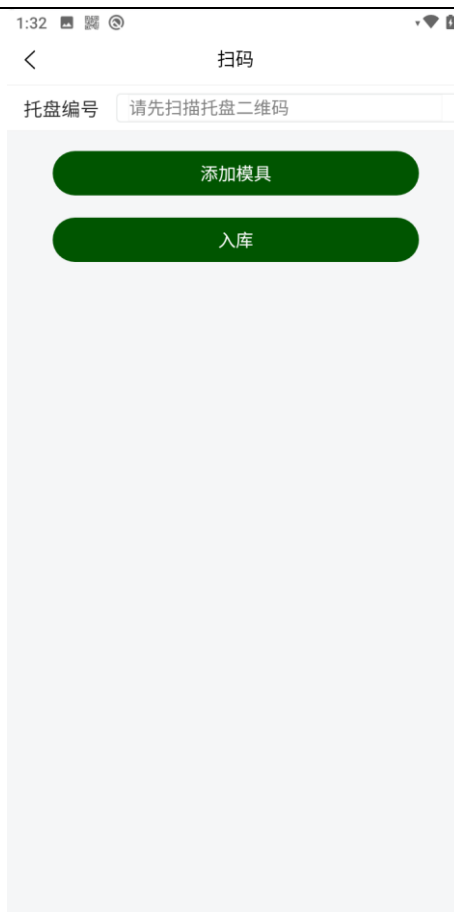


9.2PDA 扫码入库

登录完成后，可以看到 APP 首页图标，如下图。



点击扫码图标，可以打开扫码入库界面：



手持 PDA 按下扫码枪手握按钮，对准二维码进行扫描操作。扫描成功后，会在 PDA 上显示出扫描出的托盘编号。对准模具芯片处，点击“添加模具”按钮，弹出“添加模具”弹窗，同时扫描出模具信息，如果没有出现模具信息可以再次用扫描枪对准模具芯片处，点击输入框处，即可再次启动扫描程序。



出现模具信息后，点击下方的添加按钮，添加模具进入托盘。



可以多次点击“添加模具”按钮添加模具，直到添加结束后，点击“入库”按钮，如果成功会提示“操作成功！”。

9.3PDA 模具出库

回到首页，点击页面上的“模具出库”图标按钮，打开出库页面。



在模具名称后面的输入框，输入要查询的模具的具体名称，点击键盘开始按钮进行查询。查询结果会展示在输入框下方。



每个模具下方都有出库，按钮，点击出库按钮即可操作堆垛机进行出库操作。



第十章 WCS 系统

10.1 WCS 介绍

WCS 系统监控和管理设备，对设备状态和任务动作跟踪。

