

deLL得力

人民币鉴别仪(点验钞机)

感谢您选购我公司人民币鉴别仪（点验钞机）。

请您在使用之前仔细阅读本手册，按本手册的描述正确操作。

本手册涉及的参数，后续如有更改，恕不另行通知。

本手册为A级产品，在生活环境巾，可能会造成工频辐射

安全  
仪器  
技术  
仪器外  
机部结  
后显示  
主作指  
操—正  
└能使  
功—功  
└模  
└OC  
└菜  
└打  
└冠  
└触  
└报  
└上  
└见故  
常—故  
└简  
└进  
└易  
└品保  
产

## 安全注意事项与保

1. 本机所连接的电源插座必须是可靠的接地，并且使用的电压值应在规定的范围以内。
2. 本机适用在0°C~40°C的环境温度下工作，如在0°C以下或40°C以上时会使机器难以正常工作。
3. 使用本机时，应避开可能产生强干扰的用电电器(如手机、电脑、电焊机等)，应避开强光直射和强磁场干
4. 应定期清除机内积尘，以免造成整机失灵。
5. 长时间不使用或操作人员离开时，应先关闭电源，拔掉电源插座。
6. 必须切断电源。
7. 当发生下列情况时，应立即通知专业维修人员进行维修：
  - A. 液体洒到机器上时
  - B. 机器严重损坏时
  - C. 机器性能有异常变化时
  - D. 按说明书正确操作，仍不能正常工作时
8. 行通知。

## 仪器拆封

请您检查仪器外观是否完好无损，然后清点所有附件。点钞机包装箱内应包括下列物件：如有缺损，请与经销商联系！

说明书一本(含保修卡)

电源线

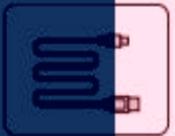


清洁毛刷一把  
清洁擦布一块

升幅线一条



外接显示器一个



信封袋一个  
读卡器一个



## 技术指标

整机重量：13kg

点钞速度：1000张/分

电源：AC220V±10% 50Hz

点钞尺寸：长度110~170mm，宽度50~110mm

额定功率：15W

票幅厚度：0.05~0.15mm

保险管电流：3A

进钞容量：100张

环境温度：0~40℃

接待容量：100张

外形尺寸：370mm×250mm×250mm

计数+不真伪识别：1999张

单片数识别识别：999张

## 机器外部构造

1. 显示屏
2. 接钞台
3. 指示板
4. 票箱
5. 清钞板
6. 板凳面板
7. 点钞口



## 后部结构

1. 可调限位开关
2. 调节螺钉
3. 电源开关
4. 电源插座
5. 外接显示器接口
6. TF卡插槽
7. USB线接口
8. 打印机接口(内置)
9. 网线连接口
10. 2A保险丝



## 控制面板介绍

### 主显示屏



### 功能键介绍

1. 功能切换
2. 模式切换
3. 时钟
4. 币种切换
5. 显示1
6. 显示2
7. 更多按钮
8. OCR指示
9. 业务按钮



1. “功能”键
2. “菜单”键
3. “确认”键
4. “模式”键
5. “OCR”键
6. “打印”键

## 操作指南

- 1. 将电源线的一头插到市电（交流220V）电源座上，打开电源开关，机器自检后，蜂鸣器响三声说明机器自检正常，计数窗显示为“0”，如有其它符号显示，见故障自诊代码与排除方法。
- 2. 避免错检和撕钞，点钞前应将下列纸币剔除：
  - A、用白纸补了疤的纸币
  - B、经过洗涤的纸币
  - C、污渍严重的纸币
  - D、破损，裂口的纸币
- 3. 快速点钞

当只需清点张数而不需鉴伪时，开启电源开关，按“功能”键调至“计数”档，然后将同面额的一叠纸币捻成一定斜度，平放在滑钞板上，机器即自动完成点钞工作，待滑钞板上在纸币全部输送完毕，机器停止计数，此时计数器显示的数字就是该叠纸币的数量。取出接钞架纸币。每次清点纸币时显示器上显示的数值自动控制将清零后重新计数。

### ■ 正确的点钞操作方法

点钞时先将纸币整理，按不同的面值分开，并清除纸币上的纸补贴及污染物，再将纸币均匀扇开成小斜坡状；成捆纸币应先拍松在扇开，放入滑钞板进口处。

如图所示，图一为准确操作，图二、图三为错误操作。图二中操作者捻钞倾斜方向错误，图三中操作者未把纸币捻成一定斜度。



图一



图二



图三

选择智能、分版、金额合计、计数功能，显示屏显示相应字样。人民币，请分出不同面值的夹张币，具有鉴伪功能。  
币不同面值的夹张币，具有鉴伪功能。  
套人民币时，显示窗实时显示所点验纸币的合计总金额，并具  
和不同面值的纸币，适用于清点低面值纸币和票据。  
**鉴伪功能。**

三、“累加状态”：显示屏上相应指示灯亮，说明已处于相应的功  
能状态。

显示屏上相应出现“预置”字样，显示100张。在收钞口无纸币时，  
可重新设定预置张数。“→”键循环切换100、50、20、10、  
0，机器自动停止。从收钞口取走纸币可直接进行下次进钞点数。  
取消预置

显示屏上相应的“累加”灯亮，即已打开累加方式。每次清点完毕后，  
的累加数值在显示屏计数窗口显示。取消累加方式，再按“模式”  
键。取消预置

时，不能进行预置模式。

走收钞台上的  
“累加”字

## 功能

- 显示OCH

不显示时为“■显示号码”

- 单

吸点转动影响于界面

- 菜单键

笔触颜色为白色， “左移”， “右移”，  
“退出”键限于菜单界面



- 时间设

- 首次进入

- 切换修改

### 2. 基本设置

#### 2.1 蜂鸣

- “OFF”

- “保存”

#### 2.2 SD卡

- 卡容量

- 储存设置：才

- 存” “退出”键进

- “；”

- “/主” “中”

中即保存

内显型号：型号：0-3，触选一种为当前设置（选中即保存），亮度“+”、“-”键调节亮度；  
外显型号：型号：0-9，触选一种为当前设置（选中即保存，亮度“+”、“-”键调节亮度）；  
按键类型：型号：0-1，触选一种为当前设置（选中即保存）；  
“退出”键退出当前界面。

注：内显型号为2，外显型号2，按键类型为型号3。

## 2.4 IP设置

点击菜单后，可显示当前本机IP、子网掩码、默认网关、目标设备MAC、MAC地址。当显示为白色时，点击“修改”键，进入修改面板，选择要修改的数字后，可触选字符按钮或直接输入，按“确定”键后保存。MAC查看不可修改。

注：IP设置后需要重启点验钞机，选择不同的银行协议后，会出现更多的网络设置。

网络设置，可选择出厂网络协议、ICBC FSN、ICBC EAP、FTP。根据市场需求，后续增加。

出厂网络协议：用于生产调试

ICBC FSN：工商银行网络协议

ICBC EAP：工商银行网络协议

FTP：文件传输协议

亮度。  
度）。

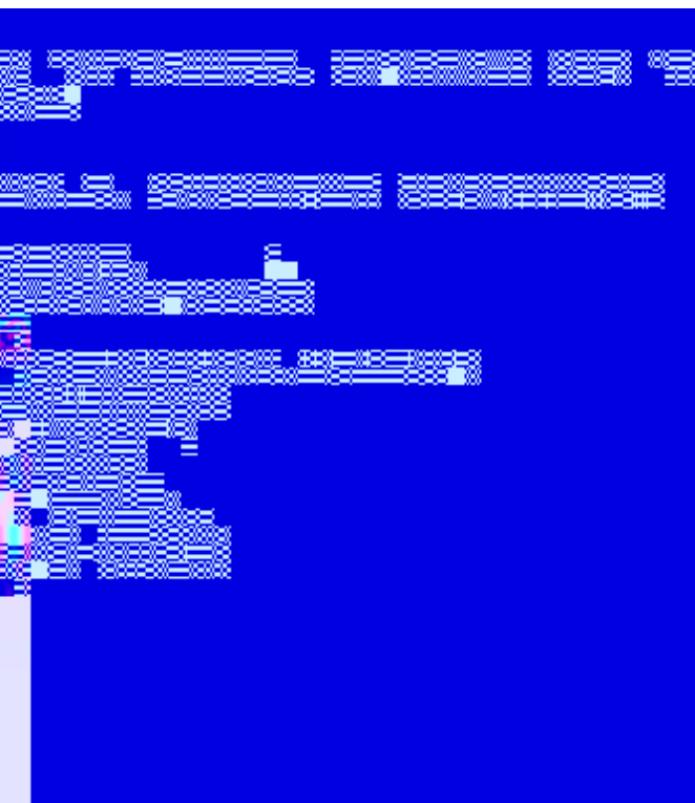
一行颜色变为高亮  
“确定”键后保存。

更多银行网络协议。

## 功能使用说明

## 功能 主用说明

- ◆【设置】：进入设置。
- ◆【专业人员请勿修改参数设置】：键退出与本功能无关的参数设置。
- ◆【进入参数设置】：“左移”键进入参数设置。
- ◆【参数设置帮助】：本功能。
- ◆【“保存”键恢复参数设置】：置100张，出厂设置。
- ◆【“打印”键打开关闭由冠字号黑名单】：置为ON或OFF。
- ◆【“自动开关”开关】：是否开启，检测，开启。
- ◆【“20】：是否是合计数，上20元图像识别。
- ◆【“低速开关】：是否多点识别元图像识别。
- ◆【“100张纸一美】：是否开启，每张1元，出纸学习。
- ◆【“100张纸二美】：是否开启，每张100张纸学习。
- ◆【“单张纸开关】：是否检测，单张纸四套人民币。
- ◆【“进币鉴别器】：是否开启，光变油墨学。
- ◆【“单人人民币开关】：是否开启，单人人民币设置为01。
- ◆【“硬币识别开关】：是否打开。
- ◆【“开关1】：是否开启，中止。
- ◆【“开关2】：是否开启。



### 3.2 左移及灵敏度设置

“**右移**”键保存当前设置，“左移”键进入前一页，“**+**”、“**-**”键加减1。

- ◆ [**[边磁信号]** 455-499]：设置范围关-9，报警代码455-499都为边磁信号异常，设置关为关闭报警，9为高强度检测，出厂设置为4。
- ◆ [**[红外信号]** 255-299]：设置范围关-9，报警代码255-299都为红外信号异常，设置关为关闭报警，9为高强度检测，出厂设置为2。
- ◆ [**[中紫外]** 200-249]：设置范围关-9，报警代码200-249都为中紫外信号异常，设置关为关闭报警，9为高强度检测，出厂设置为关。
- ◆ [**[左右紫外]** 300-349]：设置范围关-9，报警代码300-349都为左右紫外信号异常，设置关为关闭报警，9为高强度检测，出厂设置为1。
- ◆ [**[玻璃检测]** 552]：设置范围关-9，报警代码552检测玻璃破损，设置关为关闭检测，9为高强度检测，出厂设置为关。
- ◆ [**[胶带纸]** 600-649]：设置范围关-9，报警代码600-649都为胶带纸检测报警，设置关为关闭检测，9为高强度检测，出厂设置为关。
- ◆ [**[主屏全高灵敏度6]**]：以上，预留使用。

### 3.3 右移及灵敏度设置

“**保存**”键保存当前设置，“左移”键进入前一页，“右移”键加减1，设置范围均为1-9，出厂设置均为2。

“**右移**”键进入后一页，“**退出**”键退出当前界面。“**+**”、“**-**”键加减1。

552都为玻璃破损，设置关为关闭检测，9为高强度检测，出厂设置为关。

600-649都为胶带纸检测报警，设置关为关闭检测，9为高强度检测，出厂设置为关。

9都为中紫外信号异常，设置关为关闭报警，9为高强度检测，出厂设置为关。

349都为左右紫外信号异常，设置关为关闭报警，9为高强度检测，出厂设置为1。

200-249都为中紫外信号异常，设置关为关闭报警，9为高强度检测，出厂设置为关。

255-299都为红外信号异常，设置关为关闭报警，9为高强度检测，出厂设置为2。

455-499都为边磁信号异常，设置关为关闭报警，9为高强度检测，出厂设置为4。

“**保存**”键保存当前设置，“左移”键进入前一页，“右移”键进入后一页，“**退出**”键退出当前界面。“**+**”、“**-**”键加减1。

“**右移**”键进入后一页，“**退出**”键退出当前界面。“**+**”、“**-**”键加减1。

## 功能使用说明

- ◆【图像鉴伪全局灵敏度】：多光谱图像检测，设置关为关闭报警，9为高强度鉴伪（出厂设置为：2）。
- ◆【图像鉴伪151灵敏度】：多光谱151报警，设置关为关闭报警，9为高强度鉴伪（出厂设置为：2）。
- ◆【图像鉴伪152灵敏度】：多光谱152报警，设置关为关闭报警，9为高强度鉴伪（出厂设置为：2）。
- ◆【图像鉴伪153灵敏度】：多光谱153报警，设置关为关闭报警，9为高强度鉴伪（出厂设置为：2）。
- ◆【图像鉴伪154灵敏度】：多光谱154报警，设置关为关闭报警，9为高强度鉴伪（出厂设置为：2）。
- ◆【图像鉴伪155灵敏度】：多光谱155报警，设置关为关闭报警，9为高强度鉴伪（出厂设置为：2）。
- ◆【图像鉴伪156灵敏度】：多光谱156报警，设置关为关闭报警，9为高强度鉴伪（出厂设置为：2）。
- ◆【图像鉴伪157灵敏度】：多光谱157报警，设置关为关闭报警，9为高强度鉴伪（出厂设置为：2）。
- ◆【图像鉴伪158灵敏度】：多光谱158报警，油墨检测灵敏度，设置关为关闭报警，9为高强度鉴伪（出厂设置为关）。
- ◆【05版100光变灵敏度】：05版100元光变油墨检测灵敏度，设置关为关闭报警，9为高强度鉴伪（出厂设置为关）。
- ◆【99版100光变灵敏度】：99版100元光变油墨检测灵敏度，设置关为关闭报警，9为高强度鉴伪（出厂设置为关）。
- ◆【05版50光变灵敏度】：05版50元光变油墨检测灵敏度，设置关为关闭报警，9为高强度鉴伪（出厂设置为关）。
- ◆【红外图像鉴伪灵敏度】：以上，预留使用。

### 3.4 参数阈值

“上页”键进入前一页，“下页”键进入后一页，“右移”键进入后一页，“左移”键进入前一页，“退出”键退出当前界面。“+”、“-”键保存当前设置，“左移”键进入前一页，“右移”键进入后一页。

## 功能使用说明

- ◆【异常币或假币刹车】：电机反向，异常币或假币刹车，电机反向。
- ◆【刹车时间】：时间：主显LCD背光持续时间，触控屏幕，按键，或定期关闭显示节电：调节进钞光耦灵敏度。
- ◆【启动光耦灵敏度】：调节出钞光耦灵敏度，100%以上，预留使用。
- ◆【接钞光耦灵敏度】：调节接钞光耦灵敏度，100%以上，预留使用。
- ◆【参数阈值04】：此参数为B-3。

3.5 银行选择  
选择银行的网络传输协议，选择后  
“银行设置”选择银行。

- ◆ 中国工商银行
- ◆ 中国招商银行
- ◆ 中国银行
- ◆ 中国建设银行

4.版本信息  
钞机程序版本信息及SN序号。

点击菜单进入查看点钞机唯一序列号。

- ◆【SN码】：显示点钞机唯一序列号。
- ◆【ARM显示程序版本】：主处理器程序版本，出厂版本。
- ◆【FPGA程序版本】：协处理器程序版本，出厂版本。
- ◆【DSP程序版本】：为B-3。
- ◆【LCD】：出厂版本。

“下页”键进入下一页，“退出”  
键(ESC键)按钮添加冠字号号字符，

“设置”→“冠字号黑名单开关”，

下载相应软件进行升级。

## 功能使

### ■ 冠字号

主界  
面额

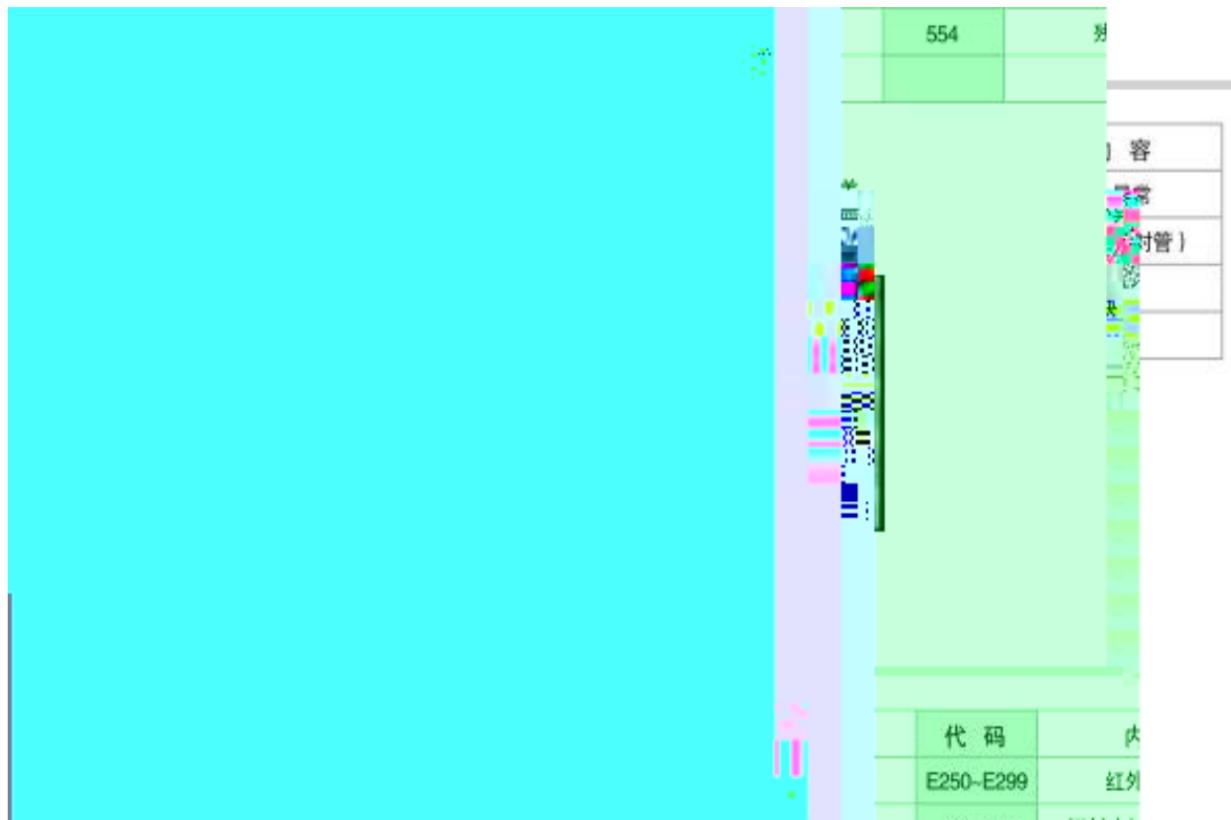


### ■ 触摸屏

根据

### ■ 报警

在  
报警灯旁



# 常见故障分析及排除

## ■ 故障自诊断

机器开机时，将会进

显示窗口	故障原因	维修方法
故障画面	故障画面故障	检查线路或更换对管
红外1	左红外对管毛病故障	检查线路或更换对管
红外2	左红外对管毛病故障	检查线路或更换对管
红外3	左计数对管毛病故障	检查线路或更换对管
红外4	右计数对管毛病故障	检查线路或更换对管
红外5	右红外对管毛病故障	检查线路或更换对管
红外6	右红外对管毛病故障	检查线路或更换对管
外红外1	胶带纸检测毛病故障	检查线路或更换对管
外红外2	胶带纸检测毛病故障	检查线路或更换对管
外红外3	胶带纸检测毛病故障	检查线路或更换对管
外红外4	胶带纸检测毛病故障	检查线路或更换对管
外红外5	胶带纸检测毛病故障	检查线路或更换对管
外红外6	胶带纸检测毛病故障	检查线路或更换对管

如有异常，将会在显示窗

显示故障代码，具

体如

显示故障代码	故障原因	维修方法
外红外7	胶带纸检测故障	检查线路或更换对管
中紫外	紫光检测故障	检查线路或更换对管
左紫外	紫光检测故障	检查线路或更换对管
右紫外	紫光检测故障	检查线路或更换对管
大磁	大磁磁头毛病故障	检查线路或更换磁头
HD	大磁磁头毛病故障	检查线路或更换磁头
左边磁	左边磁磁头毛病故障	检查线路或更换磁头
右边磁	右边磁磁头毛病故障	检查线路或更换磁头
左中磁	左中磁磁头毛病故障	检查线路或更换磁头
右中磁	右中磁磁头毛病故障	检查线路或更换磁头
电机转速	码盘电路	调盘、光机

# 常见故障分析及排除

## ■ 简单的故障检查与排除

在要求维修之前，请先自行检查下列各点：

机器停止工作	(插好电源插头)	(插好电源线)	(请维修人员更换保险管座内的保险丝)	(调整电压)
	1.电源线插头是否插入插座?	2.是否有停电或没开开关?	3.保险丝是否烧断?	4.使用电源电压是否过低?
启停方式失灵	(清扫进钞传感器)	(接好连接)	(更换传感器)	(清洁卡钞并调节螺杆)
	1.进钞传感器是否积尘?	2.接钞传感器与主板电路板连线是否中断?	3.主传动带是否断裂?	4.机器是否卡钞?(清除卡钞并调节螺杆)
计数不够准确	调整进钞台位置	(请往左、右计数带)	(更换损坏部件)	(按正确的放钞示意图(第三页))
	1.进钞台位置是否已调试好?	2.计数传感器是否积尘?	3.阻力皮、拉钞	4.放钞是否正确?
识别不准	重新选择你需要的功能键	(更换)	(调整)	
	1.功能是否选择正确?	2.宽度检测光耦是否失效?	3.磁性传感器	

之间。感到有拉力即可(顺时针)

喂钞台调节螺丝 ▶



## 部件更换方法

件更换阻力片。抽出喂钞台松开四颗自攻螺钉，拿出已被磨损的阻力片，换上新的。当阻力片严重磨损时，需要更换捻钞轮。抽出喂钞台，卸下左右塑料侧盖板，然后将捻钞轮拆下，再按原样复原即可。当捻钞轮转动不顺和计数不准，需更换捻钞轮。抽出喂钞台，卸下左右塑料侧盖板，然后将捻钞轮拆下，再按原样复原即可。当捻钞轮磨平时，会造成进钞不畅，需更换新的捻钞轮后再按原样复原即可。取下已被磨损的捻钞轮，换上新面盖，卸下荧光盒，换上新的后再按原样复原即可。

更换紫外灯管，首先打开机盖



捻钞轮 ▶



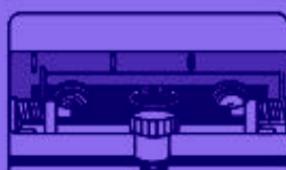
荧光灯 ▶



件，如塑料侧盖板、塑料零件、金属零件等，应送到专门的回收点，这样可防止废弃物处理不受控制并帮助推动材料回收利用。各废旧的电子产品及包装材料

## 钞台调整方法

通过调节喂钞台调节螺丝，调整进钞速度。当出现进钞不畅或不准时，可后手持一张钞票放入捻钞轮与阻力片与捻钞轮之间的间隙，然后逆时针方向收紧，顺时针方向放松。





维修日期	故障状况	维修结果	客户签字	维修人签字	日期
销售日期					
地址					
联系人					
联系电话					
发票号码					

此联沿虚线剪下，由经销商保管



全国工业产品生产许可证  
XK09-001-00077

得力集团有限公司  
DELI GROUP CO., LTD.

地址：浙江宁波得力工业园  
全国服务热线：400-185-0555  
[Http://www.nbdeji.com](http://www.nbdeji.com)  
MADE IN CHINA



保留备用

执行标准：GB16999-  
19-2010

版本：1.0

日期：2016年  
1月