

# 天印签章系统软件 V1.0 PDF 版

## 用户使用手册

杭州天谷信息科技有限公司

2012 年 7 月



## 保密声明

本文档包含杭州天谷信息科技有限公司的专用商业信息和保密信息。本文档保密时间为 20 年。

接受方同意维护本文档所提供信息的保密性，承诺不对其进行复制，或向其他公司或个人公开此信息。对于以下三种信息，接受方可不向天谷公司承担保密责任：

- 可以通过其他渠道公开获得的信息；
- 天谷科技承诺可公开的信息；
- 已超过保密时间要求的信息。

## 文档修改记录

序号	修改人	修改时间	内容说明
1	程亮	2012-7-25	创建文档

## 目 录

<b>1</b>	<b>安装前准备工作 .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>软件安装 .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>PDF文件浏览功能 .....</b>	<b>6</b>
3.1	文件（F） .....	6
3.2	查看（V） .....	9
3.3	转到（G） .....	11
3.4	缩放（Z） .....	12
3.5	收藏（A） .....	13
3.6	设置（S） .....	13
<b>4</b>	<b>PDF签章功能 .....</b>	<b>14</b>
4.1	使用前准备工作 .....	14
4.2	电子签章 .....	14
4.3	签骑缝章 .....	16
4.4	多页签章 .....	17
4.5	手写签名 .....	17
4.6	签章水印 .....	18
4.7	时间戳 .....	19
4.8	批量签章 .....	19
4.9	批量验证 .....	21
4.10	Adobe Reader/Pro验证功能 .....	22
<b>5</b>	<b>产品服务信息 .....</b>	<b>23</b>

## 1 安装前准备工作

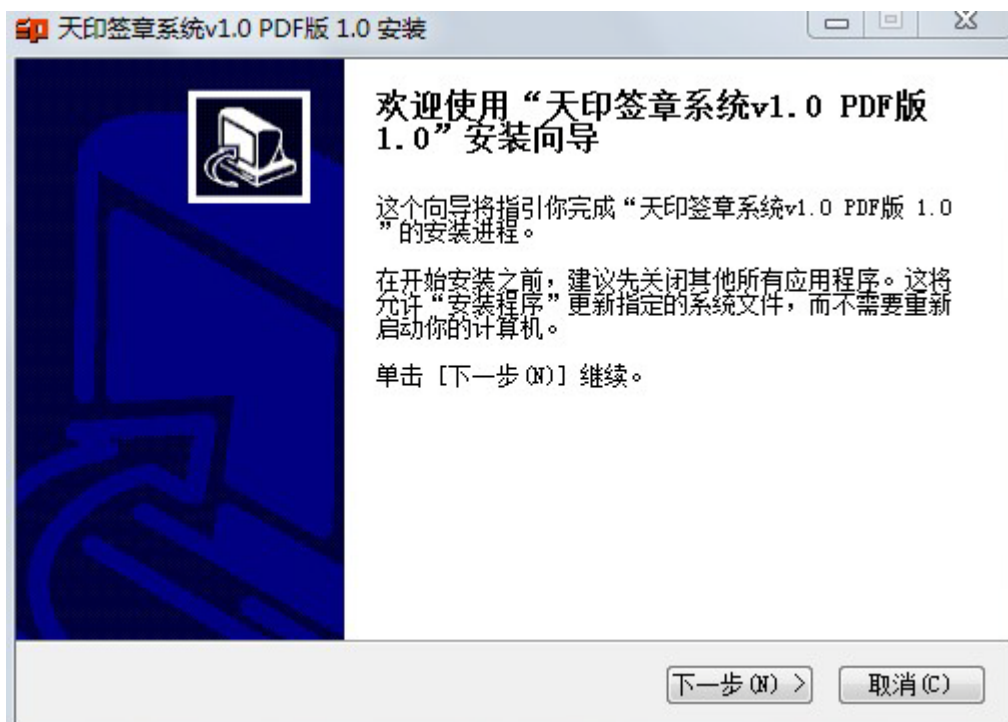
支持的操作系统：Windows XP ( SP1\SP2\SP3 )、Windows 7 ( 家庭版、专业版、企业版、旗舰版 )。

支持的浏览器：IE 6.0\IE7.0\IE8.0\IE9.0、360 浏览器、搜狗浏览器等 IE 内核浏览器。

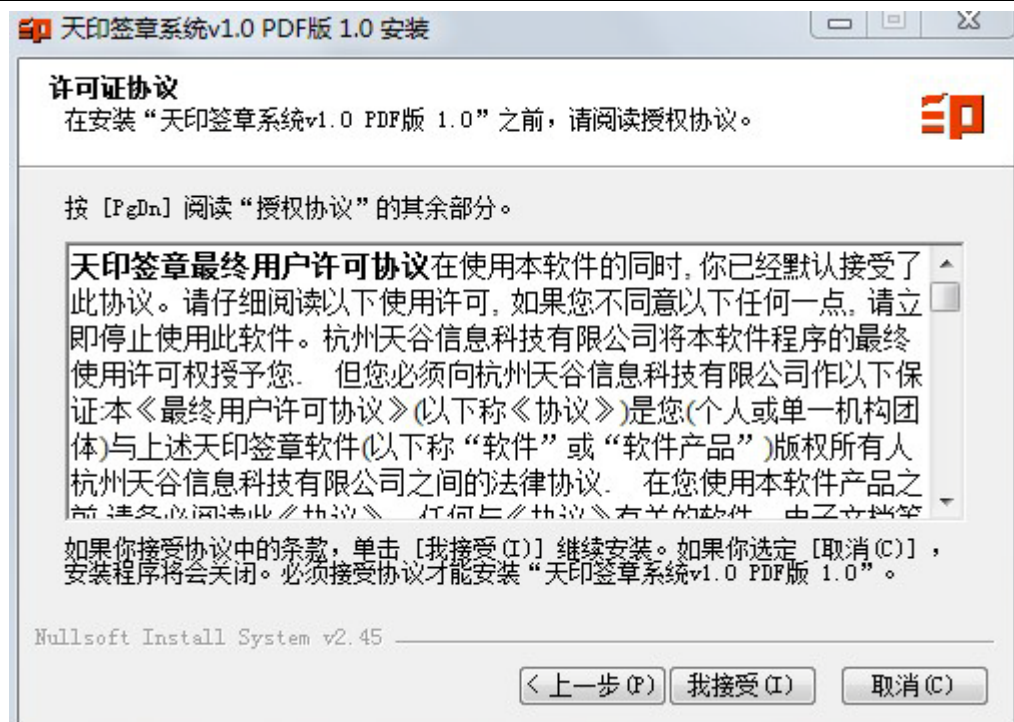
在安装前，请确保已安装.net framework 2.0 以上版本。

## 2 软件安装

第一步：双击安装包，出现以下界面：



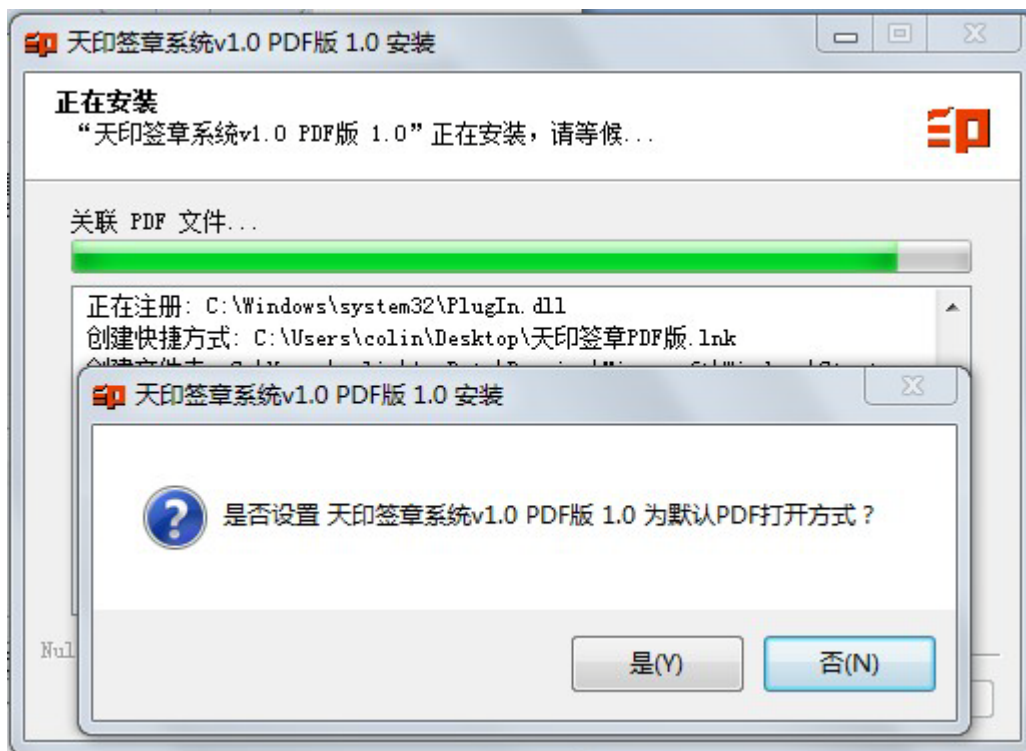
第二步：点击下一步：



第三步，点击“我接受”：



第四步：选择安装目录后，点击“安装”：



第五步：选择是否使用“天印签章系统 V1.0 PDF 版”作为默认 PDF 打开方



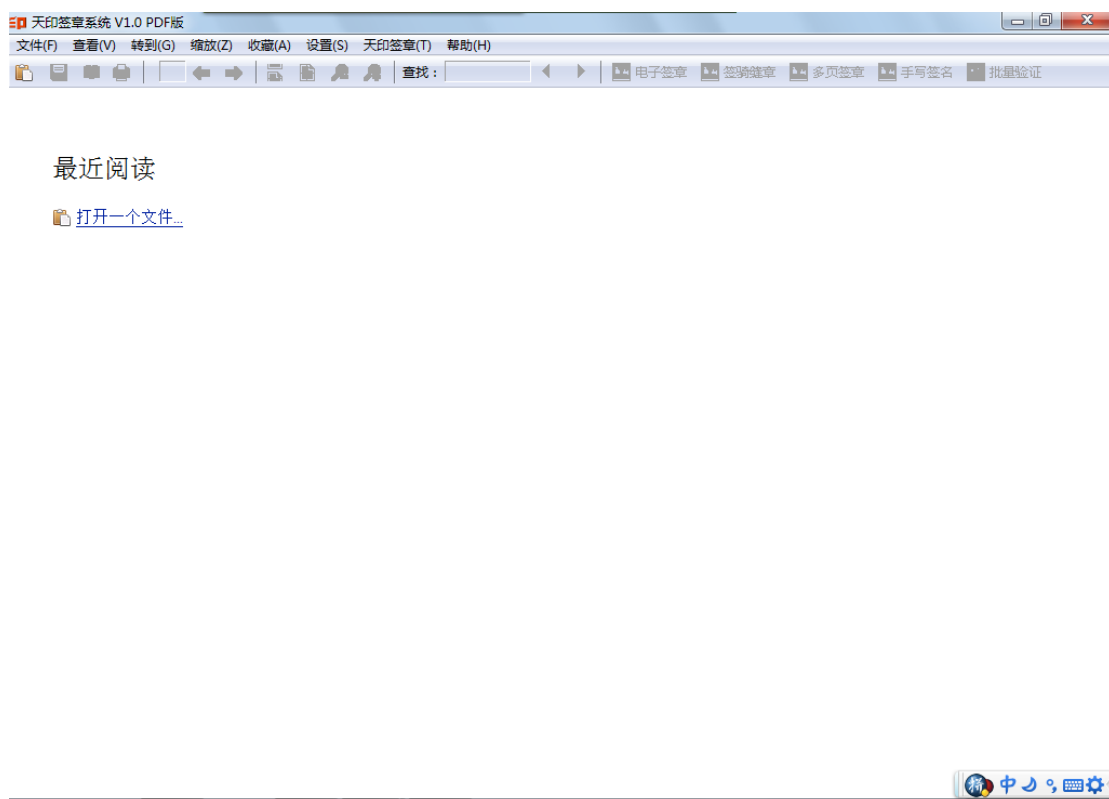
式，选择后完成安装。完成后，桌面有快捷方式：天印签章PDF版。

## 3 PDF文件浏览功能

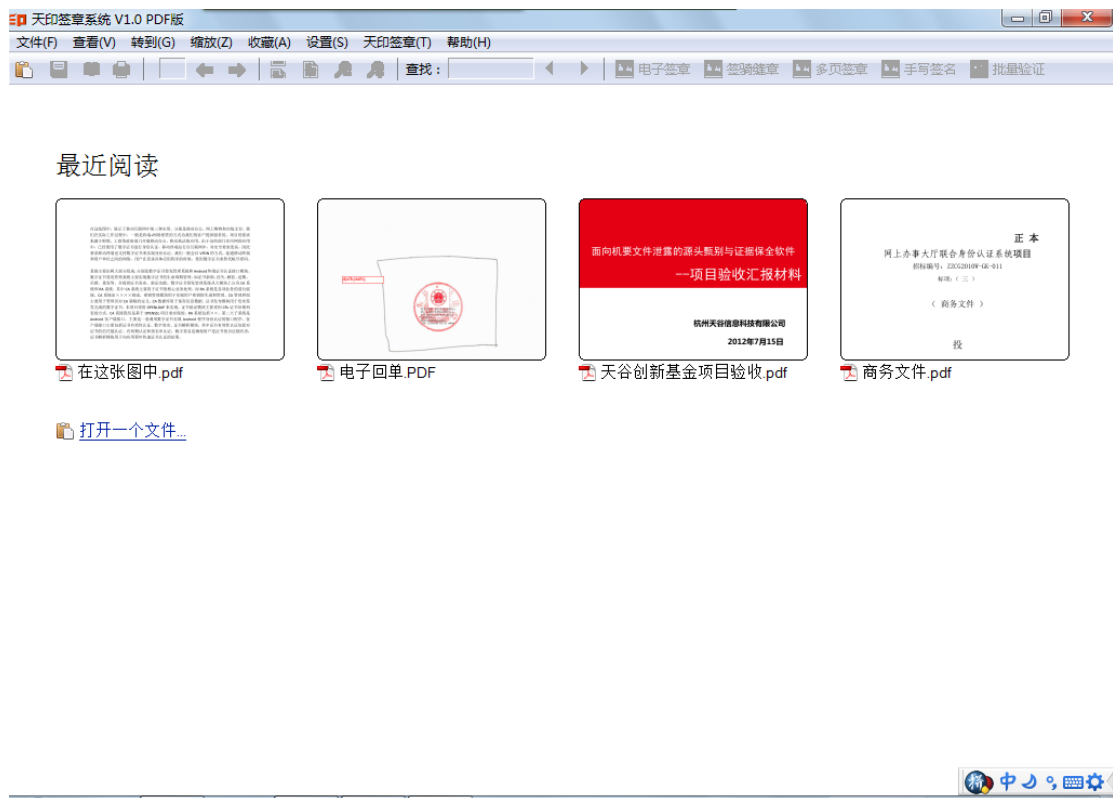
### 3.1 文件（F）

- 打开文件功能：

通过桌面快捷方式打开“天印签章系统 V1.0 PDF 版”软件：

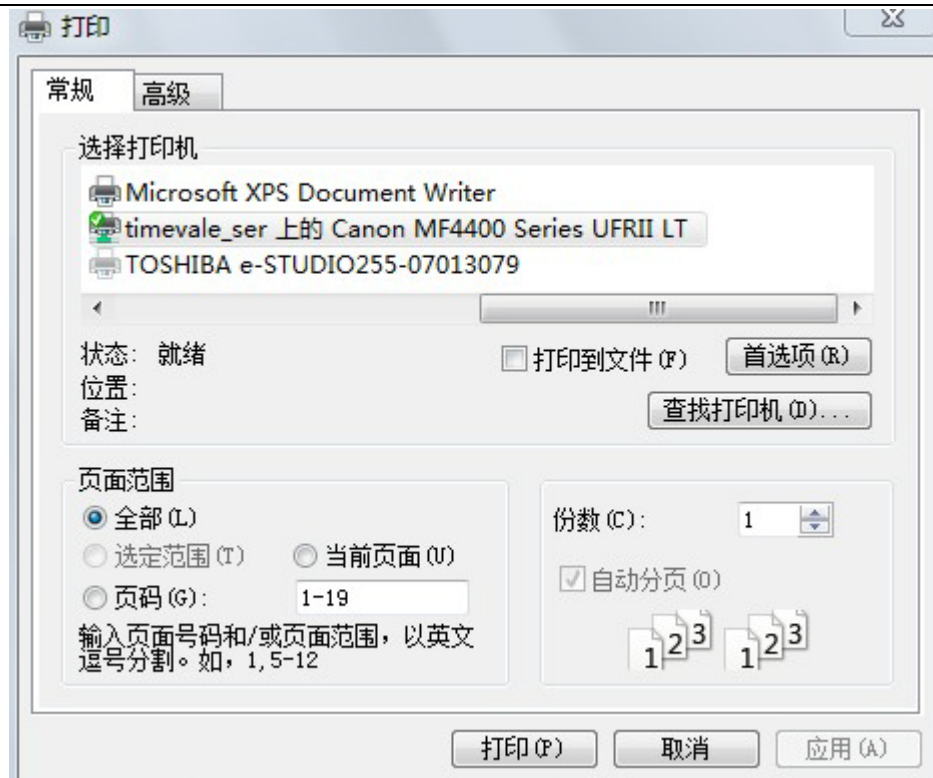


打开一个文件的方法有三种，方法一是通过点击最近阅读—打开一个文件、方法二是通过文件菜单下的“打开”按钮来通过 Windows 资源管理器打开、方法三是之前打开过的文件可以通过最近阅读来打开。图.....说明了如何通过最近阅读来打开文件：

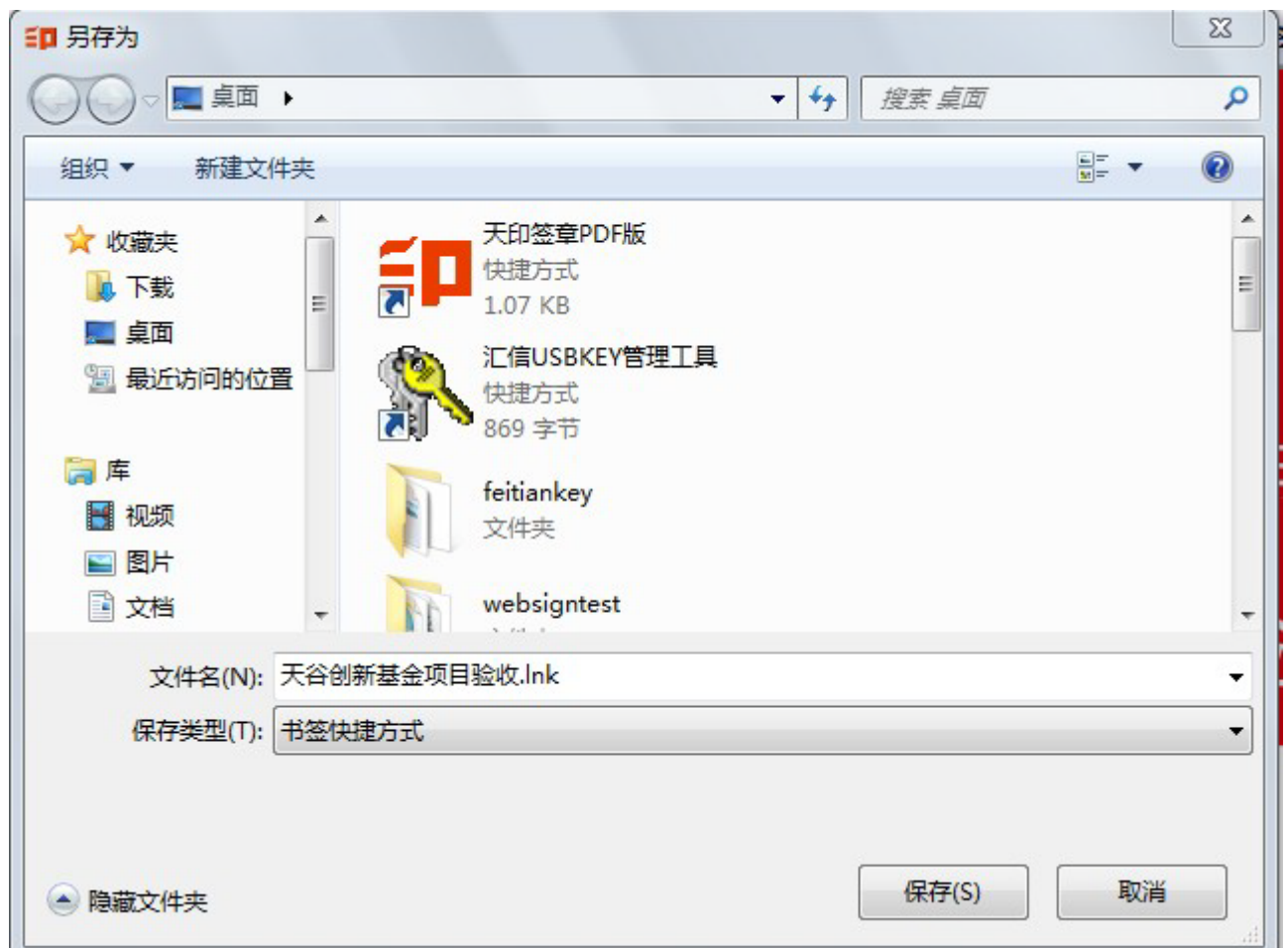


- 关闭文件功能：使用“文件”菜单中的“关闭”功能实现。
- 保存文件功能：使用“文件”菜单中的“保存”功能实现。
- 另存文件功能：使用“文件”菜单中的“另存为”功能实现。
- 打印文件功能：使用“文件”菜单中的“打印”功能实现：





- 保存快捷方式功能：使用“文件”菜单中的“保存快捷方式”功能实现。



- “在 Adobe Reader 中打开” 功能 :可以在 Adobe Reader 中打开 PDF 文件。
- “属性” 功能：可以查看文档属性，如下图所示：



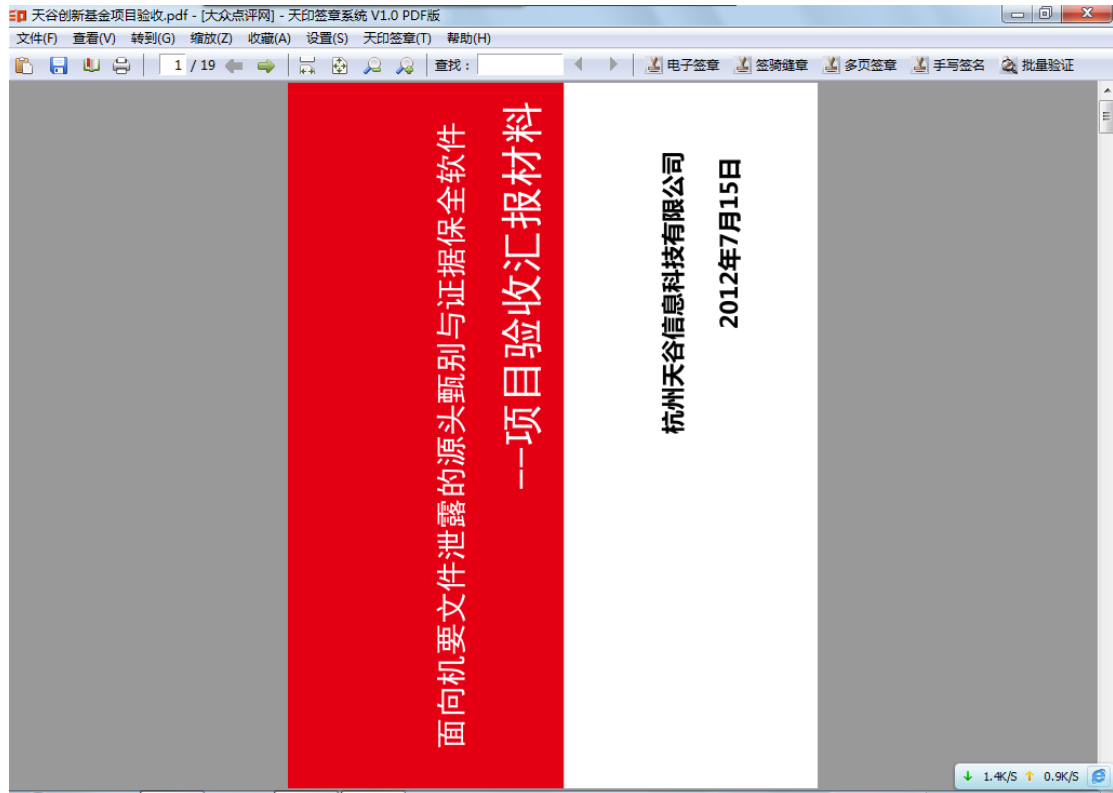
## 3.2 查看 (V)

- 单页视图：在屏幕中仅显示一整页内容
- 双页视图：在屏幕中显示两页内容：

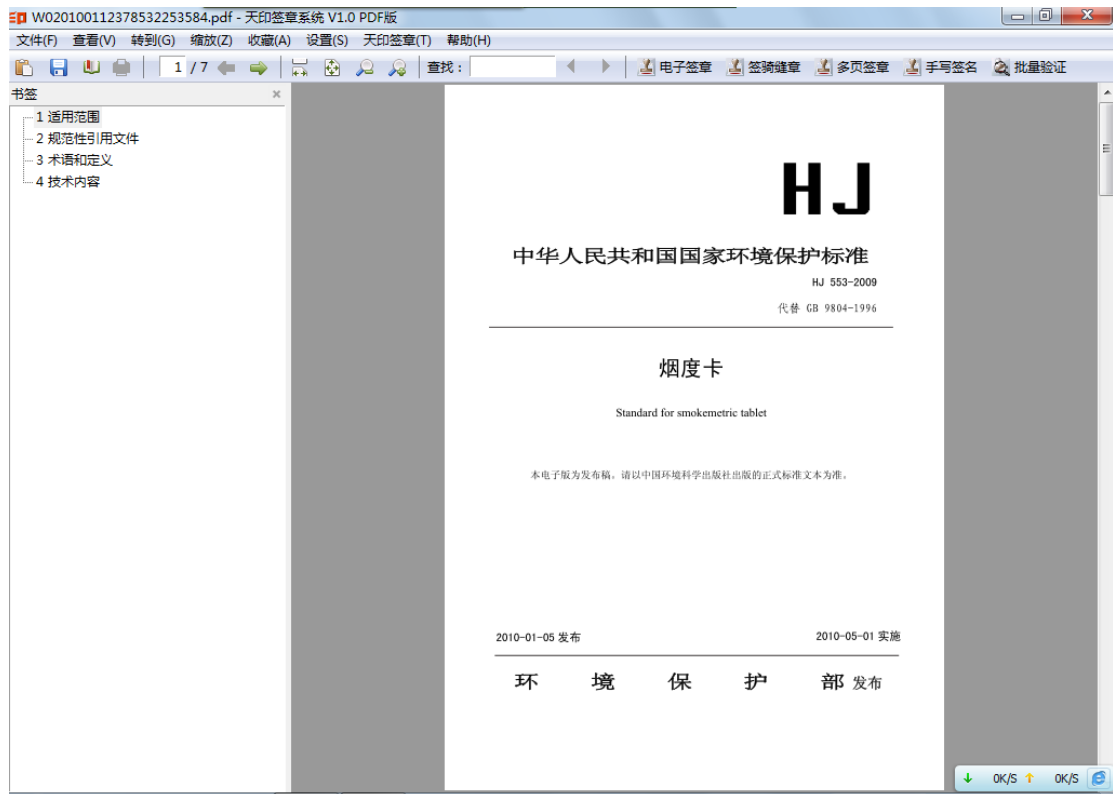


- 书籍视图：类似于书籍的阅读效果。

- 连续显示页面：连续显示页面，在浏览器右侧有可上下拖动的“滑块”。
- 向左旋转：PDF 内容向左翻转。如下：



- 向右旋转：PDF 内容向右翻转。
- 幻灯片功能：实现幻灯片播放效果。
- 书签功能：针对有书签的 PDF 文件，可以以书签方式来查看：

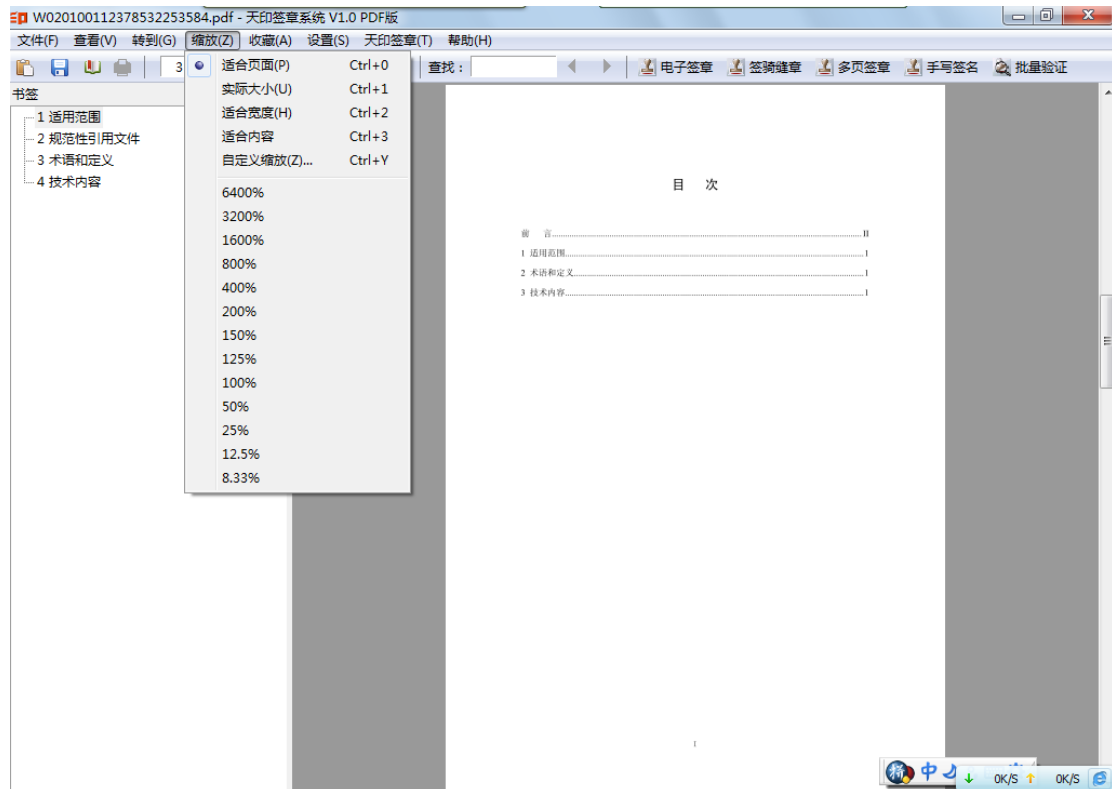


- 显示工具栏：可以显示/不显示工具栏。
- 全选：可以将 PDF 文档内容全部选择。
- 复制选择内容：可以将所选择的文档内容予以复制。

### 3.3 转到（G）

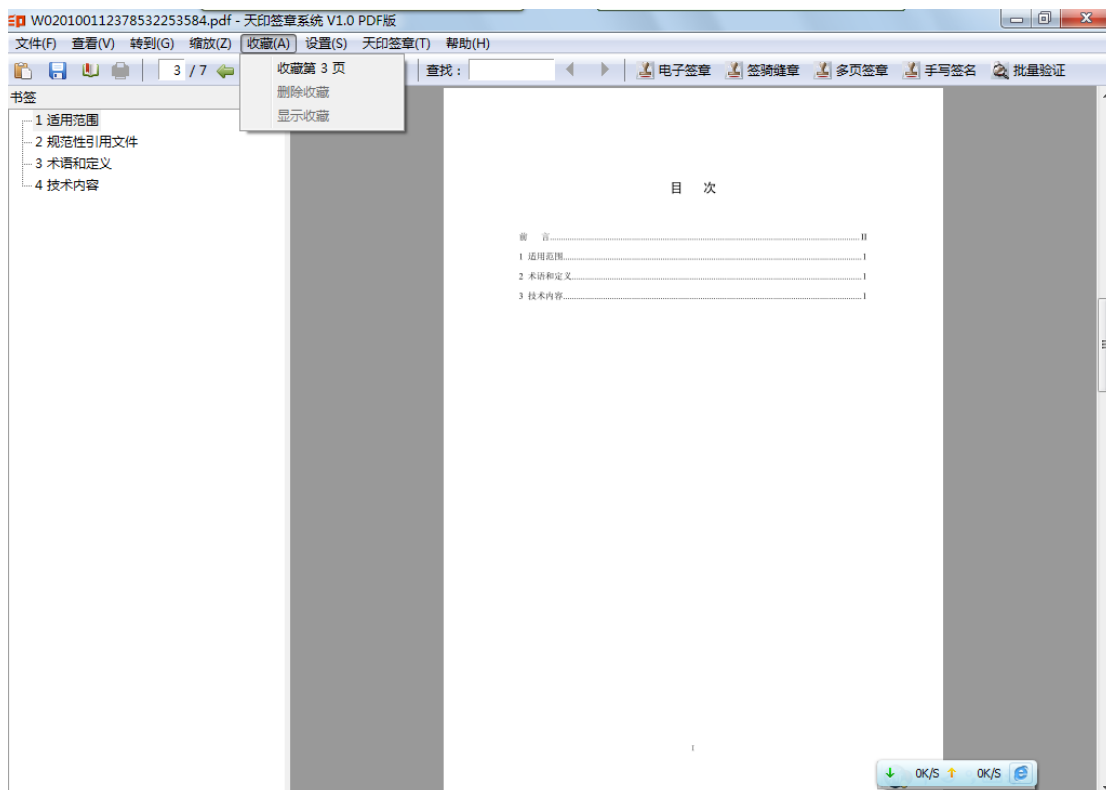
- 转到指定页：可以根据需要，定位到“上一页”“下一页”“第一页”“最后一页”或者指定的页码。
- 查找功能：输入文字信息，在全文对该文字进行搜索。

### 3.4 缩放（Z）



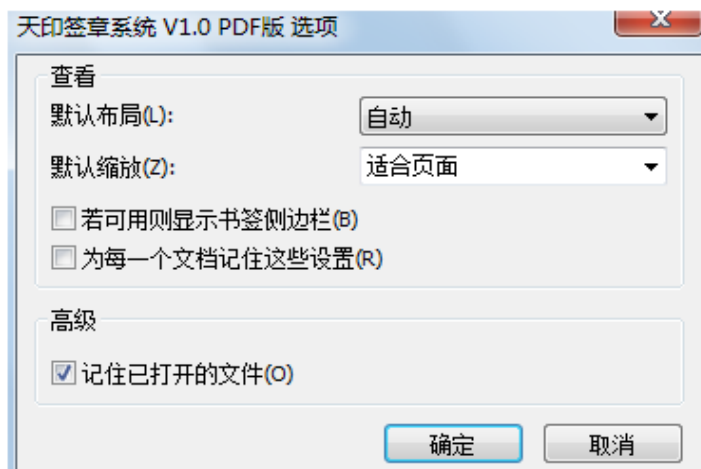
可以根据需要缩放 PDF 图像的大小。

### 3.5 收藏 (A)



### 3.6 设置 (S)

- 更改语言：可以在中文和英文之间切换。
- 选项：可以设置浏览器的一些默认功能，如默认布局、默认缩放方式、是否默认显示书签侧边栏、是否记住已打开的文件等。



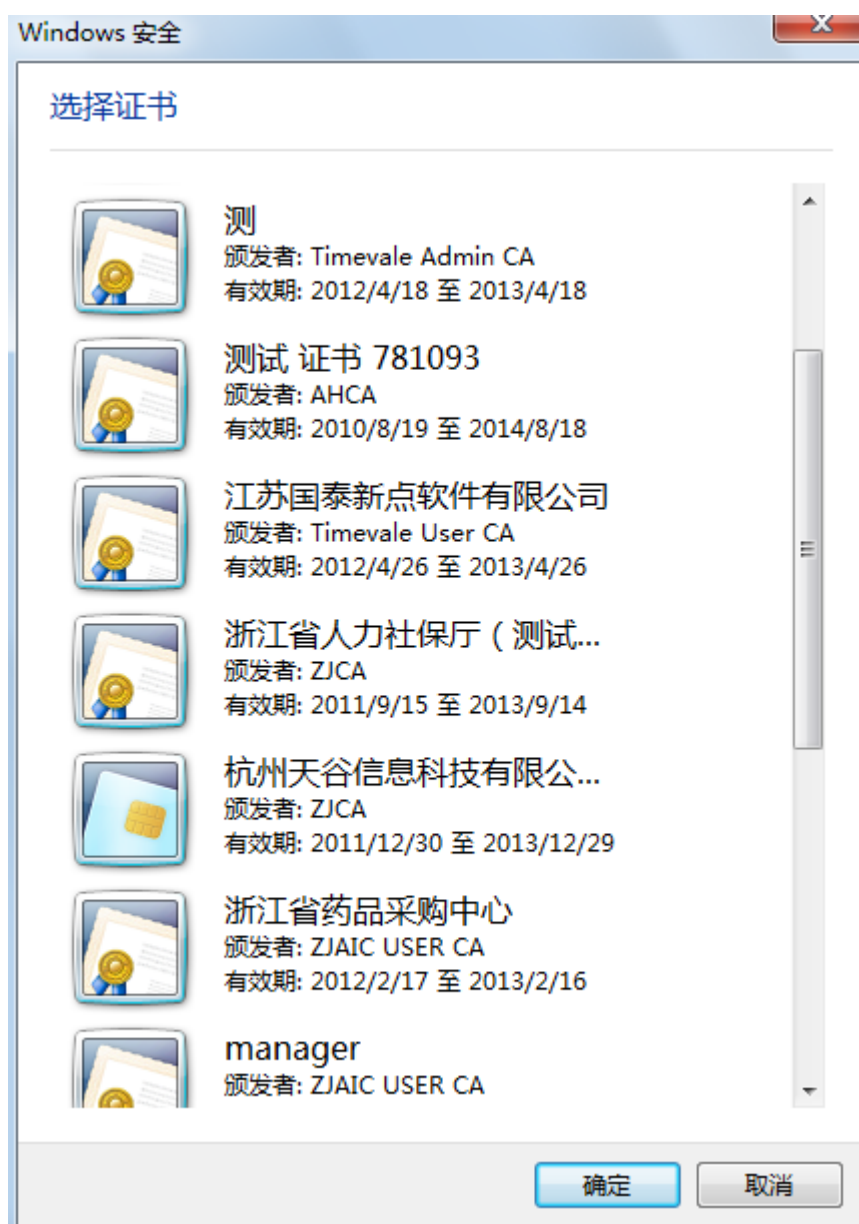
## 4 PDF签章功能

### 4.1 使用前准备工作

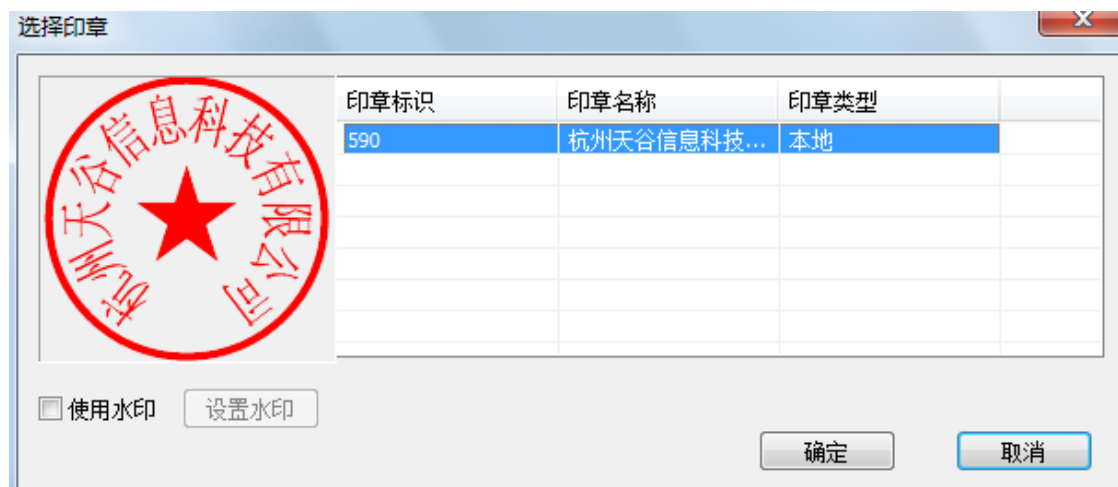
请确保您已经在天谷科技开通电子签章。

### 4.2 电子签章

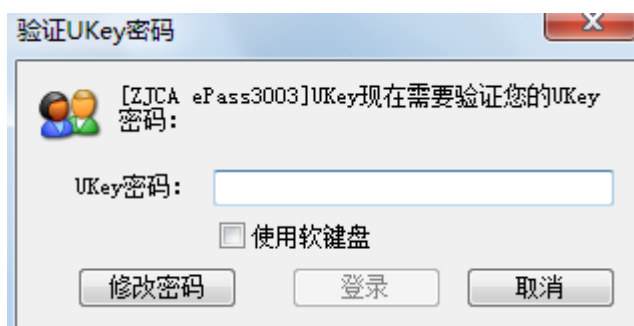
第一步，点击电子签章按钮：



第二步，选择一张数字证书，这里选择“杭州天谷信息科技有限公司”：



第三步，点击“确定”按钮，在指定位置加盖电子签章，这个过程需要输入证书私钥对应的保护口令：



第四步，输入口令后，即可在指定位置加盖电子签章，如下：



在这张图中，展示了移动互联网中的三种应用，分别是移动办公、网上购物和在线支付。我们在实际工作过程中，一般是终端+网络租赁的方式为我们的客户提供服务的。项目的需求来源于财税、工商等政府部门开展移动办公、移动执法的应用。由于这些部门在内网的应用中，已经使用了数字证书进行身份认证，移动终端运行在互联网中，对安全要求更高，因此要求移动终端也支持数字证书来实现身份认证。我们一般会以 VPN 的方式，连通移动终端和用户单位之间的网络。用户在登录具体应用程序的时候，使用数字证书来替代帐号密码。

系统主要由两大部分组成，分别是数字证书签发管理系统和 Android 终端证书认证接口模块。数字证书签发管理系统主要实现数字证书的生命周期管理，如证书新领、挂失、解挂、延期、吊销、重发等，并提供证书发布、验证功能。数字证书签发管理系统从大模块上分为 CA 系统和 RA 系统，其中 CA 系统主要用于证书的核心业务处理，而 RA 系统是各项业务的前台展现。CA 系统由××××组成，密钥管理模块用于实现用户密钥的生成和管理、CA 管理界面主要用于管理员对 CA 策略的定义、CA 数据库用于保存信息数据、证书发布模块用于发布签发完成的数字证书，本项目采用 OPENLDAP 来实现，证书吊销模块主要采用 CRL 证书吊销列表的方式。CA 系统我们是基于 OPENSSL 项目来实现的。RA 系统由××××组成。第二大子系统是 Android 客户端接口，主要是一套调用数字证书实现 Android 程序身份认证的接口程序。客户端接口主要包括证书有效性认证、数字签名、证书解析模块。其中证书有效性认证包括对证书的信任链认证、有效期认证和黑名单认证；数字签名是证明用户是证书的合法拥有者；证书解析模块用于向应用程序传递证书认证的结果。

## 第五步，右键点击印章，可以出现以下菜单：

在这张图中，展示了移动互联网中的三种应用，分别是移动办公、网上购物和在线支付。我们在实际工作过程中，一般是终端+网络租赁的方式为我们的客户提供服务的。项目的需求来源于财税、工商等政府部门开展移动办公、移动执法的应用。由于这些部门在内网的应用中，已经使用了数字证书进行身份认证，移动终端运行在互联网中，对安全要求更高，因此要求移动终端也支持数字证书来实现身份认证。我们一般会以 VPN 的方式，连通移动终端和用户单位之间的网络。用户在登录具体应用程序的时候，使用数字证书来替代帐号密码。

系统主要由两大部分组成，分别是数字证书签发管理系统和 Android 终端证书认证接口模块。数字证书签发管理系统主要实现数字证书的生命周期管理，如证书新领、挂失、解挂、延期、吊销、重发等，并提供证书发布、验证功能。数字证书签发管理系统从大模块上分为 CA 系统和 RA 系统，其中 CA 系统主要用于证书的核心业务处理，而 RA 系统是各项业务的前台展现。CA 系统由××××组成，密钥管理模块用于实现用户密钥的生成和管理、CA 管理界面主要用于管理员对 CA 策略的定义、CA 数据库用于保存信息数据、证书发布模块用于发布签发完成的数字证书，本项目采用 OPENLDAP 来实现，证书吊销模块主要采用 CRL 证书吊销列表的方式。CA 系统我们是基于 OPENSSL 项目来实现的。RA 系统由××××组成。第二大子系统是 Android 客户端接口，主要是一套调用数字证书实现 Android 程序身份认证的接口程序。客户端接口主要包括证书有效性认证、数字签名、证书解析模块。其中证书有效性认证包括对证书的信任链认证、有效期认证和黑名单认证；数字签名是证明用户是证书的合法拥有者；证书解析模块用于向应用程序传递证书认证的结果。

验证文档  
查看证书  
删除印章

在以上菜单中可以验证文档的完整性，可以查看文档的签名人证书，也可以删除该印章。

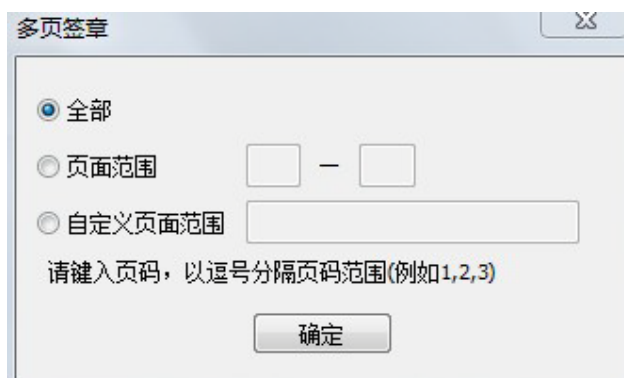
## 4.3 签骑缝章

签骑缝章功能可以实现传统的“骑缝章”功能，也就是在每一个的页面上均

留下部分印章，可以通过无边距打印机打印后看到效果。其使用过程，与 4.2 节电子签章过程相同。

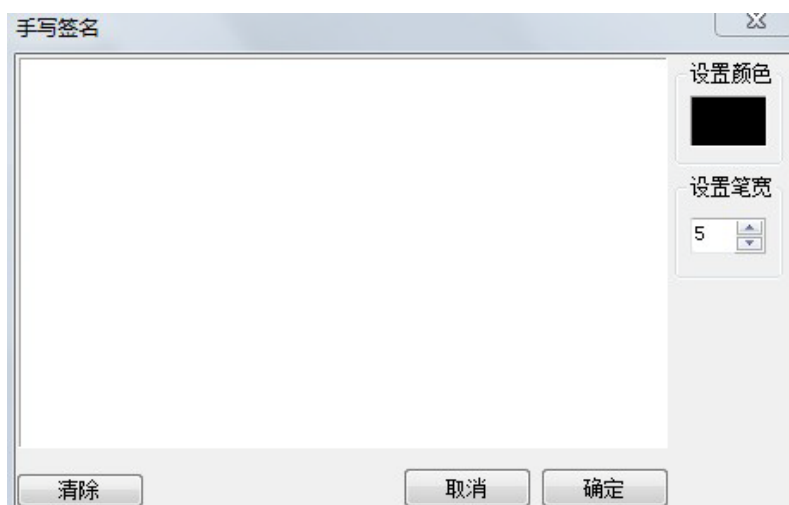
## 4.4 多页签章

多页签章实现了在指定页的相同位置盖章的功能。可以选择在全部页、连续页以及指定页加盖电子签章，如下图所示：



## 4.5 手写签名

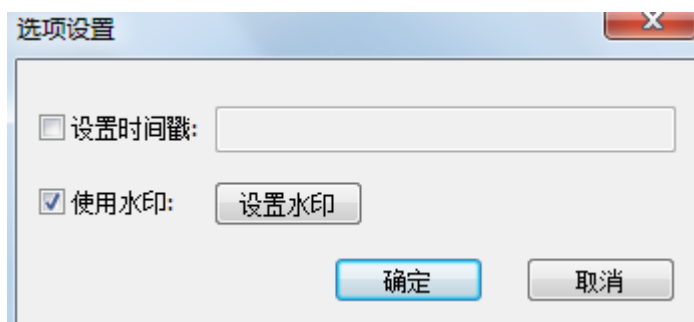
手写签名需要与手写笔（鼠标）配合，实现基于数字证书的手写签名。与电子签章不同的是，电子签章（图像）是固定保存在服务器端的，手写签名（图像）是临时生成的。手写签名的生成的过程如下：



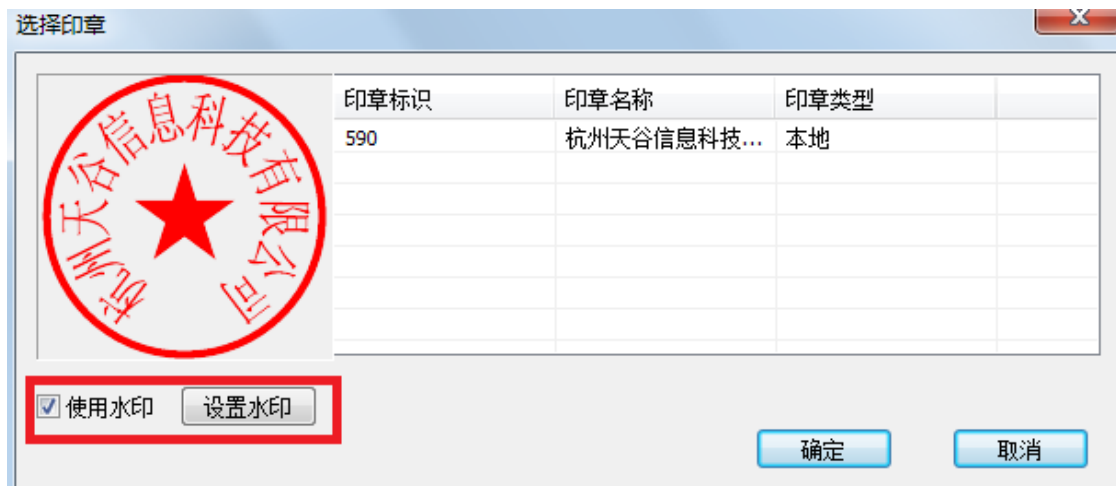
## 4.6 签章水印

为了防止印章被盗用，或者定义电子签章仅在电子环境中有效，可以启用数字水印功能。具体方法有两种：

- 一、 在“天印签章”菜单中“选项设置”，选中试用水印，并在弹出框中设置水印格式。



- 二、 在签章时，临时设置数字水印。



水印的设置可以有两种方式，一种是文字水印，一种是图片水印。

文字水印的效果如下：



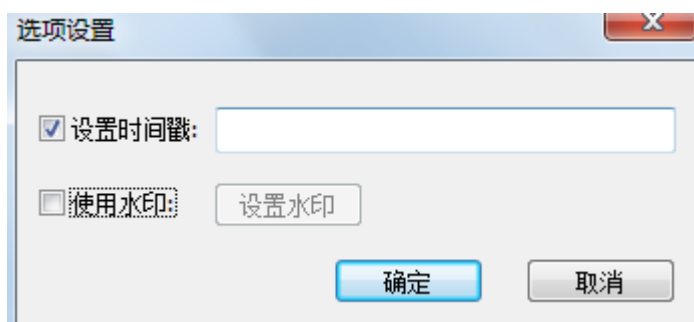
图片水印的效果如下：



## 4.7 时间戳

在很多场景中，签章的时间是非常关键的。时间戳结合电子签章，可以由第三方证明某个动作由某个人在某个时间完成。

要实现时间戳功能，需要向第三方申请可信时间戳服务。时间戳服务的配置如下：

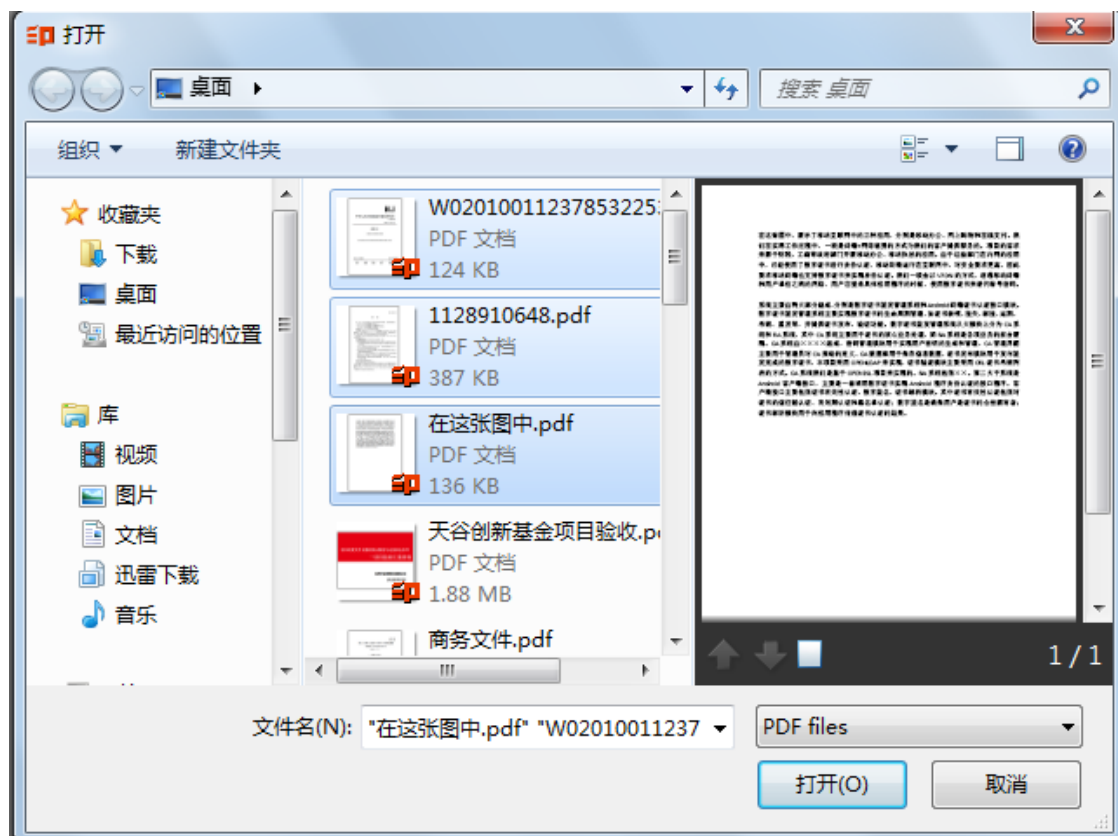


在这里填写时间戳服务器的地址。

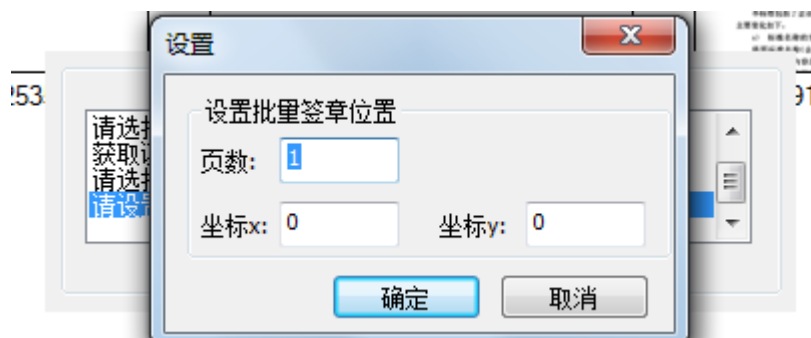
## 4.8 批量签章

批量签章的应用场景是针对需要在不同文件的相同位置加盖电子签章的情

况。如在某证件、某文件的某个位置加盖电子签章，由于证件和文件的量很大，一个一个文件盖章非常费时，这样可以采用批量签章来实现批量签章。点击天印签章菜单选择批量签章，出现文件选择框，如下图：



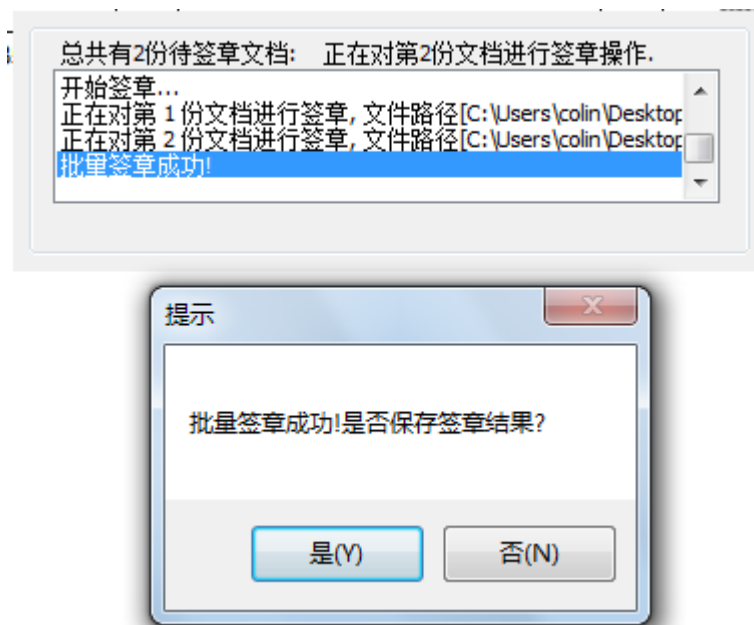
选中后，在选择了数字证书和电子印章后，将会出现以下界面：



在这里，需设置需要盖章的页面以及页面中的坐标位置。**注意：**坐标从文档左下角（ $x=0$ ， $y=0$ ）开始计算，以页面像素作为数量等级标准。如一个待签章页面的像素是  $800 \times 600$ ，那么左下角的坐标为（0，0），右上角的坐标为（800，

600)，横坐标可以在 0-800 间设置，纵坐标可以在 0-600 间设置。

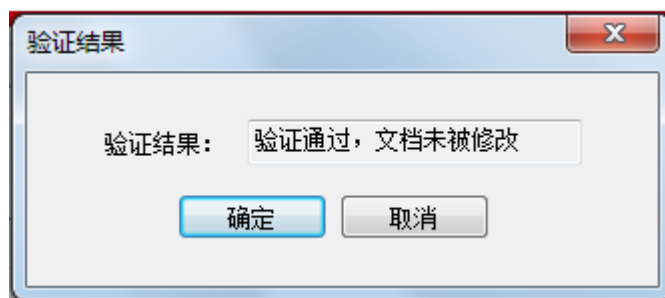
点击确定后，会开始后台签章过程，在这期间会提示成功的份数和失败的份数。



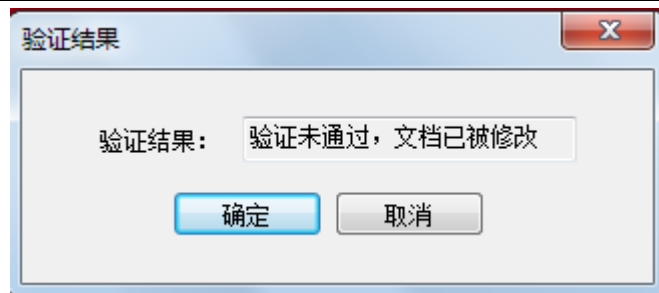
保存后，打开对应的文档，可以发现在指定位置均已经加盖的电子印章。

## 4.9 批量验证

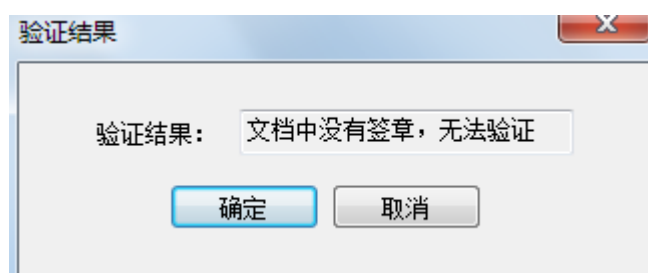
批量验证指的对文档中的印章进行逐个的验证，以判断文档在盖章后是否发生了更改。如下图所示是未更改的情况：



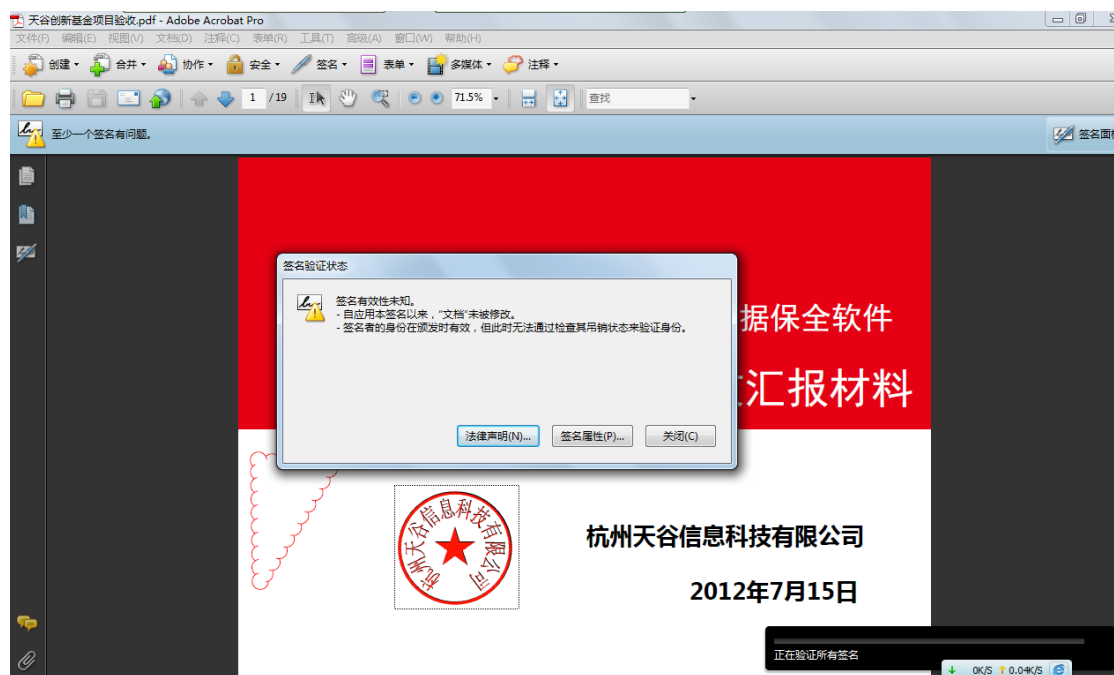
如下图所示是发生更改的情况：



如下图所示是文档中没有印章的情况：



## 4.10 Adobe Reader/Pro验证功能



可以验证签名是否正常，可以判断文档在签发后是否被更改。

## 5 产品服务信息

杭州天谷信息科技有限公司

通讯地址：杭州市中山北路 607 号现代城建大厦 1804 室

邮政编码：310014

服务电话：057188387361

服务网站：<http://www.timevale.com>