

无纸化，还缺什么？

(2021 年 3 月 8 日)

从 1997 年 4 月我国在深圳召开第一次国家信息化工作会议，到现在已经过去了将近 24 年，我国各行各业的信息化建设可以说是取得了很大的成就。特别近几年来，随着移动互联网的普及应用和政府大力推行“一网通办”电子政务服务，可以说现在基本上所有政务业务都已经可以在网上办理了。不仅如此，电子证照、电子发票等各种证照单据的无纸化也已经基本上普及了。也就是说，我国的各行各业的无纸化普及工作已经取得了很大的成功。

本文的题目是：无纸化，还缺什么？我还是直接给出答案吧，缺两个字-“可信”，我们只是完成了无纸化系统改造，为用户提供了无纸化服务，提高了办事效率，减少了纸张，降低了费用和保护了环境等等。但是，我们还需要完善和提升的是-“可信无纸化”。

什么是可信无纸化？先说说无纸化的现状，无纸化就是把纸质的办事结果文件、通知文件、证照文件、档案文件等等变成了无纸的电子文件，一般都是 PDF 版式文件和我国正在推广的 OFD 版式文件。各种电子政务服务系统给用户的办事结果文件不再是一张纸质的打印文件，而是给一个 PDF 文件。问题就来了，该如何确认这个 PDF 文件的真伪？即使有些 PDF 文件有一个电子公章。因为这些 PDF 文件非常容易被假冒，制作这样的 PDF 文件可以说是零门槛，这就是为何频频发生假冒公检法公文的事件的主要原因了。

什么是可信无纸化？就是采用数字签名技术对无纸化的文件(数据电文)进行数字签名，从而保证了该文件的身份可信，并且不会被非法篡改和非法假冒，同时由于附署了时间戳签名而保证了文件的发布时间可信。也就是说，只需把各种业务系统生成的 PDF 文件再加上数字签名和时间戳签名就实现了可信无纸化，就能有效地保证各种业务管理文件不可能被假冒，也就不会再有人被假冒公文上当受骗了，能有效的保护个人财产安全，也能大大减少因遭遇欺诈而造成的各种损失。无纸化的最后一步就是可信无纸化-文档数字签名，非常重要的最后一步！

既然可信无纸化这么重要，并且国家已经出台多项法律法规必须采用数字签名技术来保证数据电文的安全可信，包括《电子签名法》和《密码法》，但为何现在各种公文、办事结果文件、各种证书等等都还是没有实现可信无纸化呢？笔者认为有两个方面的问题：一是各种业务系统主管重视不够，或者更准确地说是还没有认识到可信无纸化的必要性和重要性，这也是笔者要写此文的原因，呼吁所有信息管理系统生成的电子文件都应该有数字签名。

而第二原因可能是实现电子文档数字签名目前还是一个高成本、特复杂的活，不容易实现。

其实，密信技术已经充分利用多年的 PKI 技术积累，推出了我签文档服务，让电子文档数字签名变成非常简单和非常便宜，简单到只需选择待签名文件就可以一键完成数字签名！便宜到只需化 40 元就能数字签名 20 个 PDF 文件！没有复杂的 PDF 签名证书申请和购买、无需购买密码机、无需购买时间戳服务、无需购买签名工具软件，只需免费下载密信 App，花 40 元购买入门版服务即可！如果用户希望业务系统实现全自动文档数字签名，可以对接签名 API 或电子签章系统，实现把业务系统生成的 PDF 文件自动完成数字签名，自动完成可信无纸化。



也许你看到这里，就想说“你这是在给你公司产品做广告哦，是不是跑题了？”。没有跑题哦，题目是：无纸化，还缺什么？我就先告诉您缺什么，缺“可信”二字，必须是可信无纸化，才能算是真正完成了无纸化改造，真正实现了无纸化。而该如何实现可信无纸化呢？我得给您指明一个方向，也要明确告诉您这并不是什么难事，我们已经给您解决了，我们建设了密码基础设施和研发了电子签名工具软件和电子签名实现系统，帮助您实现“没有签名的文件进”自动“出来已完成签名的文件”，并且费用还非常低！更重要的是：已签名的 PDF 文件是 Adobe 全球信任和国密合规的，并且全球都具有法律效力。

当然，您也可以去市场上看看是否有同类解决方案，请在选择解决方案时，一定要注意检查两点：一是该方案是否要求您把待签名的文件上传到他们提供的签名平台上去，如果是这样，那是不可行的方案，因为您需要的是文档被签名，而不是必须先泄露文档给签名提供方才能完成签名。二是要求方案提供方给您提供一个已完成的签名样板文件，用 Adobe 阅读器打开看看是否能正常显示数字签名可信，看看是用签名平台的证书签名还是签名者的签名证书签名。如果显示签名有问题或者显示的是签名平台的签名证书信息，则不能用这家方案。还有一个必须注意的是：您不需要购买一套复杂的五花八门功能的系统，你只需要一个签名工具让您的待签

名文档进就能出来已签名文件即可，其他的工作是您的业务系统的事情，您不需要花冤枉钱又去买一套天花乱坠的系统来完成简单的数字签名工作。

最后总结一下，无纸化必须是可信无纸化！要实现可信无纸化，您只需一个签名工具，只需要在您的管理信息系统中增加一道数字签名工序而已！可信无纸化，其实实现起来并不难，因为已经有了我签文档服务！

-----END-----



想联系我讨论此话题？请使用 [密信App](#) ( - ) 扫码发加密邮件给我，我一定会回复您的加密邮件。