

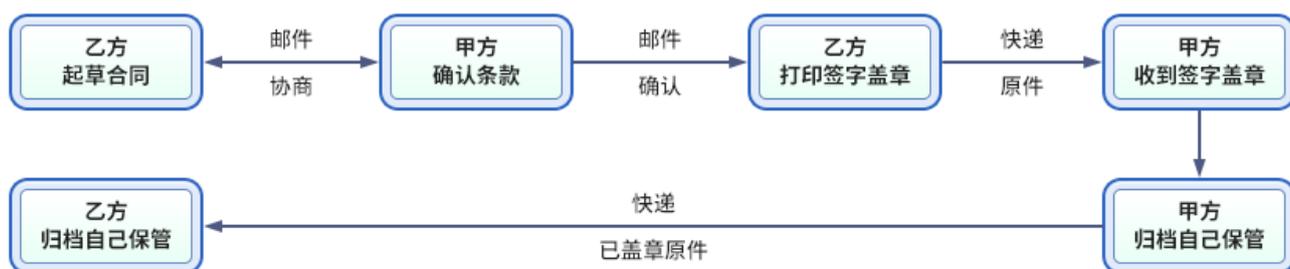
## 电子合同签署更需要零信任

使用在线电子合同签署服务完成合同签署已经成为了个人生活和工作所需的签署各种合同协议的首选，目前全球范围内包括我国几乎已经达到了普及的程度。本文讨论常用的电子合同签署服务是否还有改进的地方，如何做到既方便使用还能保护电子合同机密信息安全。

### 一、 什么是电子合同？什么是电子合同签署服务？

要回答这两个问题，得先讲一讲大家可能天天都在用的传统的合同签署是如何操作的，这有助于理解接着讲的理想的电子合同签署应该怎么样，也就能了解现在的电子合同签署存在哪些不足。

甲乙双方要签署合同，最古老的方式当然是双方当面手写合同，当场按手印签字。而现在大家可能每天都要进行的是双方通过电子邮件把合同草稿 Word 文件发给对方确认或修改，形成正式合同的电子版本，乙方打印先签字盖章后快递纸质原件给甲方，甲方收到后也签字盖章再回寄一份已盖章的原件给乙方，这个买卖合同就完成了签署，双方各自保管。

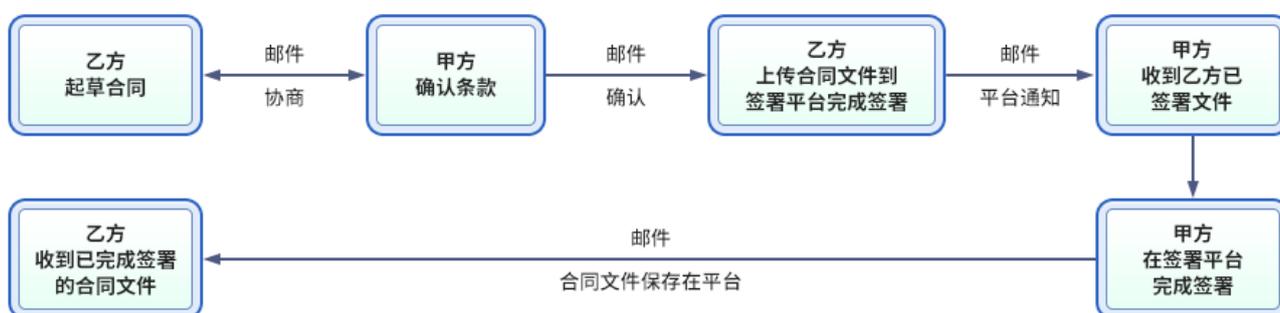


电子合同就是把第二步需要打印纸质原件快递的过程给电子化了，这个过程的快递需要时间和费用，打印合同需要浪费纸张，不环保。其实，双方已经协商好的合同就是电子文档，只需以电子方式签名电子文档即可，现有的成熟技术就是数字签名，使用数字证书对电子文档数字签名即可，而为了保障电子合同签署时间真实可信，在数字签名时必须加上时间戳签名。

自从 DocuSign 2003 年在全球率先推出电子合同在线签署服务以来，受到了用户的普遍欢迎。Adobe 也于 2011 年收购了 Echo Sign 后提供文档电子签名服务，当然也可以用于签署电子合同，后来改名为 Adobe Sign，现在的产品名字为 Acrobat Sign。DocuSign 的优势在于提供一

站式电子合同管理和签署服务，而 Adobe 的强项在于 PDF 文件的编辑生成和签名。两者的共同之处是电子签名为主，数字签名为辅，数字签名采用平台签名证书来保证电子签名的真实和不可篡改。而国内的电子合同签署平台大多数是数字签名方式，合同签署方都有自己的签名证书用于数字签名合同文件，这是《电子签名法》所要求的可靠数字签名。

目前所有电子合同签署服务提供商的签署流程如下图所示，同传统纸质合同签署流程不同的是彻底省去了纸质合同文件的打印、盖章和快递流程，更快，一键搞定太方便了，所以一旦推出市场，非常受用户欢迎，特别是疫情期间，电子合同签署几乎达到了全球普及的程度，因为纸质合同签署有时变成了不可能。



但是，不知道用户是否注意到一个问题，传统方式是合同签署就是双方的私事，各自保管好合同就能保住合同商业机密信息。但是，一旦使用电子合同签署服务，则必须把合同原文件给无关的第三方，如何让用户放心合同机密信息不会被非法泄露呢？用户在使用电子合同签署服务时就在用户无意识下把合同机密信息拱手交给合同无关方！

一定有用户讲，这是没有办法的事情，你要使用人家的服务就得把合同给人家，鱼和熊掌不可兼得哦。这是真的？是否有兼得的解决方案呢？

## 二、 电子合同签署更需要零信任

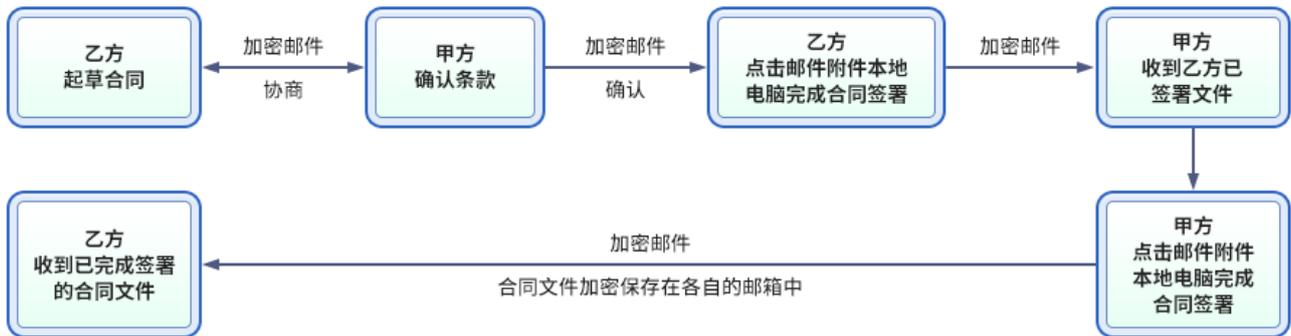
电子合同签署服务是一个云服务，人们的确已经离不开各种云服务了。但是，时代在进步，人们在吃饱饭的时候就会想着如何吃好饭。在享受电子合同签署的方便的同时，大家必须思考如何保护合同机密信息安全，毕竟现在生意难做，保护好商业秘密非常重要。

这就是本文的主题思想：电子合同签署更需要零信任。电子合同服务提供商要求你上传电子合同原件到签署平台，你需要想一想：如果平台泄露了合同机密信息怎么办？如果他们不能保障合同机密信息安全怎么办？是否有其他方法无需上传合同原件给签署平台而完成电子合

同签署呢？答案是有！

### 三、零信技术是如何保护合同机密信息安全的？

零信技术又有创新解决方案了，那就是基于电子邮件加密自动化的电子合同签署服务，不仅让用户能不依赖于任何电子合同签署平台完成电子合同签署，也不用提交待签署的合同文件给任何第三方平台，只需使用零信浏览器发送加密电子邮件给对方就可以直接完成合同签署，并且是完成免费的。其签署流程如下图所示。



大家可以同时对比一下传统的纸质合同签署流程，几乎是一样的合同双方自己搞定的流程，没有第三方参与，无需把合同文件上传给无关的第三方。同时又具有传统电子合同签署服务一样的方便使用，一样具有法律效力。更重要的是，这是零信浏览器的邮件加密服务的附带服务，一个完全免费的增值服务。不仅如此，同传统的纸质合同签署过程相比，在合同条款的协商阶段就已经采用加密邮件来保障合同文件的全程安全，加密传输和加密方式保存在邮件服务器中。同传统的电子合同签署方式相比，双方不仅不需要把待签署的合同文件上传给无关的第三方，而且不用付费购买其合同签署服务，自己的合同自己签和自己保管，同传统的纸质合同签署一样能保障合同机密信息安全。



总之，电子合同签署是必然趋势，因为传统的合同签署费时费力费钱，但是，电子合同签署从 2003 年开始到现在已经发展 21 年了，不能没有进步，人在吃饱饭后就会想到如何吃好，吃出健康来。电子合同签署也一样，是时候有所改变了！对需要上传电子合同原件给签署平台的解决方案零信任！选择不需要上传电子合同原件给无关的第三方的更能保护合同机密信息安全的解决方案。

零信浏览器基于电子邮件加密自动化的电子合同签署解决方案，不仅一样可以实现电子合同签署，但是在签名机制上实现零信任，不上传用户的待签名文档原件，只是给用户一个签署工具，让用户自己本地完成电子合同签署。只有这样，才能有效保障电子合同文件的零信任安全，让用户放心使用电子合同签署服务。

**王高华**

2024 年 12 月 16 日于深圳

---

欢迎关注零信技术公众号，实时推送每篇精彩 CEO 博客文章。  
已累计发表中文 196 篇(共 56 万 2 千多字)和英文 82 篇(10 万 5 千多单词)。

