

# e 签宝快捷签产品 对接指南

## 1 方案概述

e 签宝为互联网平台制定了文件快速签署的电子签名方案，该产品适用于追求用户体验的互联网平台。e 签宝快捷签产品采取的是信任平台的用户实名信息，即需要平台对用户进行严格的实名认证，保证用户身份的真实性，e 签宝根据平台的用户实名信息直接为用户生成数字证书和电子印章，用户可直接在平台中进行电子签名，无需跳转至 e 签宝即可完成所有的签署流程。

e 签宝快捷签产品主要是使用数字签名技术为企业提供文件签署、文档保全服务，有效提高合同/文件的签署效率，保障合同/文件的法律效力，满足互联网平台的合同签署需求，做到与互联网平台无缝连接。

e 签宝快捷签产品有以下特点：

- 1) 由平台对用户进行实名认证，e 签宝信任平台的用户实名信息；
- 2) 隐私和信息安全保护，数字签名过程中的文档摘要（SHA 256，摘要算法）过程在业务系统端完成，e 签宝平台全程不接触用户原文；
- 3) 无需跳转至 e 签宝进行文件签署，在平台中直接完成签署；
- 4) 平台业务流程及权限由平台自身控制，无需更改。

## 2 产品功能

### 2.1 证书生成服务

快捷签产品信任平台的用户实名信息，e 签宝根据平台的用户实名信息直接为用户生成第三方可信数字证书，以此证书签署的文档将具有法律效力。

此服务以 SDK 接口方式提供，企业业务平台调用接口，传递用户实名信息，e 签宝平台根据信息生成数字证书后立即返回该用户在 e 签宝平台的唯一标识，请平台妥善保管此标识，作为后续证书使用的依据。

## 2.2 模板印章生成服务

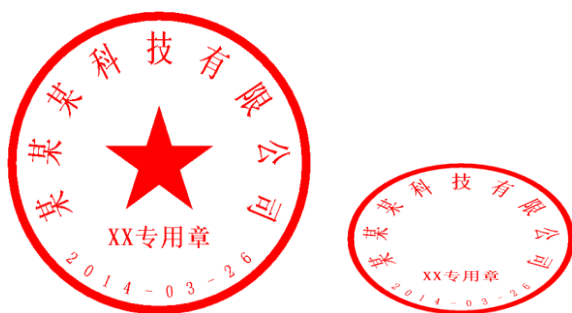
电子印章是电子签名的直观表现，e 签宝预先为个人和企业设计了一些印章模板，企业业务平台可以为用户制作指定模板的电子印章。

此服务以 SDK 接口方式提供，企业业务平台调用接口，传递用户的 e 签宝唯一标识，e 签宝平台根据用户信息完成模板印章制作后立即返回制作完成的电子印章数据，请平台妥善保管，作为用户签署印章使用。

支持的个人印章模板如下：



支持的企业印章模板如下：



## 2.3 手绘印章生成服务

手绘印章是基于部分用户移动端手写签名的需求，希望可以模拟手写签名的场景，提高用户签署体验。

此服务以页面示例代码+SDK 接口方式提供，包含一个 HTML5 手绘印章的示例页面和一个 SDK 手绘印章生成接口。企业业务平台根据示例页面编写手绘印章页面，用户在页面上完成手绘后，将手绘结果传递至平台后台。后台调用 SDK 手绘印章生成接口，生成手绘电子印章数据，请平台妥善保管，作为用户签署印章使用。

## 2.4 摘要签署验签服务

e 签宝快捷签产品针对 PDF 文档的签署提供摘要签署服务。摘要签署是基于用户的隐私保护需求，希望能够保证原文的信息安全，确保原文数据不被任何他方系统获取。我们根据数字签名的原理，将摘要运算和私钥加密运算分离，摘要运算在应用系统本地完成，私钥加密运算在 e 签宝平台完成。摘要签署技术的突破，在确保了文件签名仍然有效的前提下，防止了应用平台原文泄密的风险。

摘要签署服务支持平台自身以及平台用户的摘要签署。

此服务以 SDK 接口方式提供，企业业务平台调用接口，传递用户的 e 签宝唯一标识、电子印章数据和待签署 PDF 文档，e 签宝平台完成文档摘要签署后立即返回签名结果，SDK 将签名结果组装至待签署文档中最终形成签署后的有效 PDF 文档。

签署位置的定位支持坐标和关键字定位。

所谓关键字签章，是签章定位的一种方式。将以指定关键字出现的所有位置加盖电子印章。如果事先无法确认文件中加盖印章位置的坐标，推荐使用关键字签章，可以将文件内 “\*\*\*盖章处” 指定为关键字，不过，需要注意的是，必须指

定文档内唯一出现的关键字，否则将会在关键字所有出现的位置加盖印章。关键字签章不支持多个关键字，每次只能只能一个关键字。关键字签章支持偏移量的定位，偏移量是将关键字作为原点 X 坐标值和 Y 坐标值，从而更加准确的定位签章位置。

## 2.5 数据签名验签服务

e 签宝快捷签产品在提供 PDF 文档签署服务的同时，还支持数据的签名和验签。数据签名支持任何形式可存储的数据格式，比如文字、视频流数据等等。我们根据数字签名的原理，将摘要运算和私钥加密运算分离，待签名数据的摘要运算在应用系统本地完成，私钥加密运算在 e 签宝平台完成，最终组装成可验证的签名结果数据包，可以直接解析签名结果数据包验证签名内容的有效性。签名结果数据包请平台妥善保管，作为后续验签服务的依据。

数据签名服务支持平台自身以及平台用户的签名验签。

此服务以 SDK 接口方式提供，企业业务平台调用接口，传递用户的 e 签宝唯一标识和待签名的数据包，e 签宝平台完成摘要签名后立即返回签名结果包。

## 2.6 文档保全服务

e 签宝作为全国领先的第三方电子签名平台，秉持公平公正的态度，能够为合同签署的真实性、时效性提供有力的证明。企业业务平台将完成签署的文档上传至 e 签宝，e 签宝为企业平台提供了文档保全的服务，合同/文件签署方可以在 e 签宝中查看本人已签署的文件，同时可以对已签署的合同/文件进行验证，验证合同的签署方、印章证书是否有效、文档内容是否被篡改。

e 签宝的文档保全服务有效地提高了企业业务平台的可信度，减少平台用户的疑虑。

此服务以 SDK 接口方式提供，平台调用接口，传递签署后的文档和签署者信息，e 签宝完成第三方存储之后完成保全服务。

## 2.7 统计审计服务

e 签宝平台提供了专用的 VIP 服务平台供业务系统管理员查看所有签署记录，了解使用情况。业务系统管理员可以登录 e 签宝平台（<http://www.tsign.cn>）进入到 VIP 服务平台中查看。

## 2.8 消息提醒服务

由于快捷签用户的签署动作都是由平台代为执行，用户没有直观签署的体验。所谓消息提醒服务，即调用 e 签宝相关服务完成文档签署之后，e 签宝将负责以短信或邮件的方式通知签署账户此次签署操作相关信息。让签署账户实时知悉签署流程。

此项服务是可选的，若需要享受此服务，请向 e 签宝技术支持团队申请。

## 2.9 签署身份认证服务

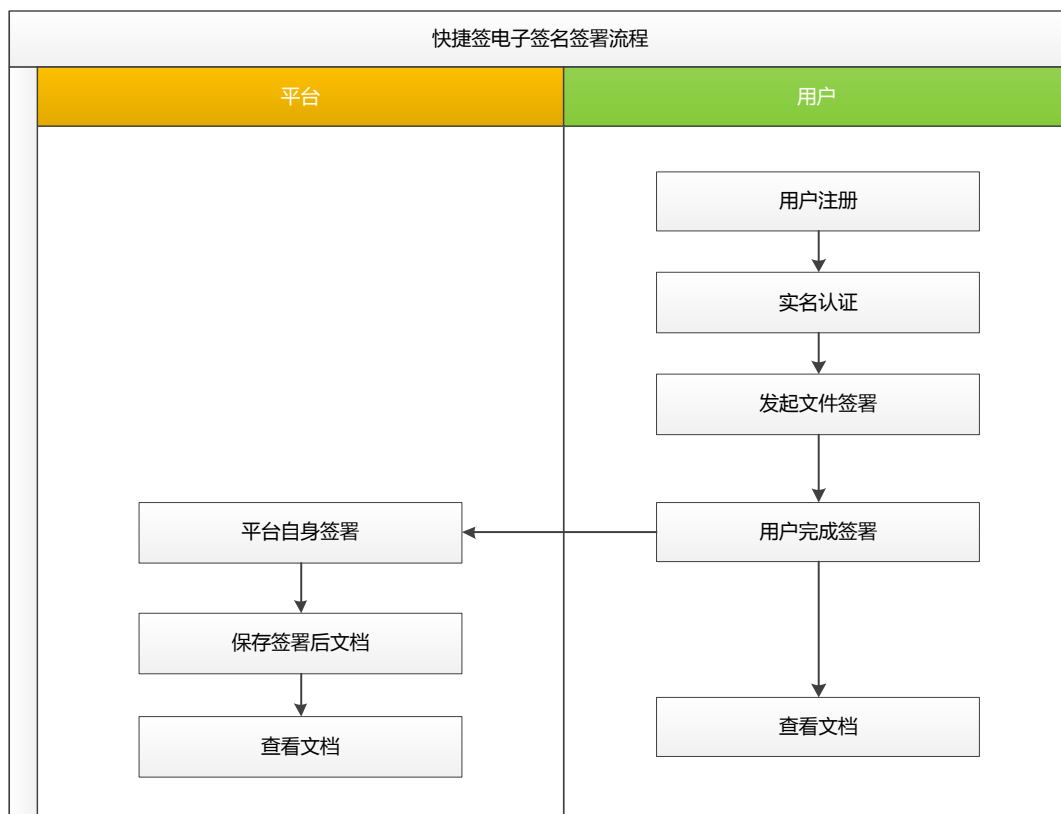
根据《电子签名法》规定，有效电子签名必须符合四个条件：

- （一）电子签名制作数据用于电子签名时，属于电子签名人专有；
- （二）签署时电子签名制作数据仅由电子签名人控制；
- （三）签署后对电子签名的任何改动能够被发现；
- （四）签署后对数据电文内容和形式的任何改动能够被发现。

其中第二点用户真实意愿表达要求用户在签署时必须进行身份认证，表明用户对于签署动作的控制。快捷签产品允许此身份认证功能由业务平台自身实现，相应的举证信息也要由业务平台提供。同时，快捷签产品也提供了签署身份认证服务，由 e 签宝负责实现签署时的身份认证功能，相应的举证信息由 e 签宝提供。

e 签宝通过签署时的短信/验证码校验签署用户的身份，后续可能推出其他更加多样化的可靠身份认证方式。

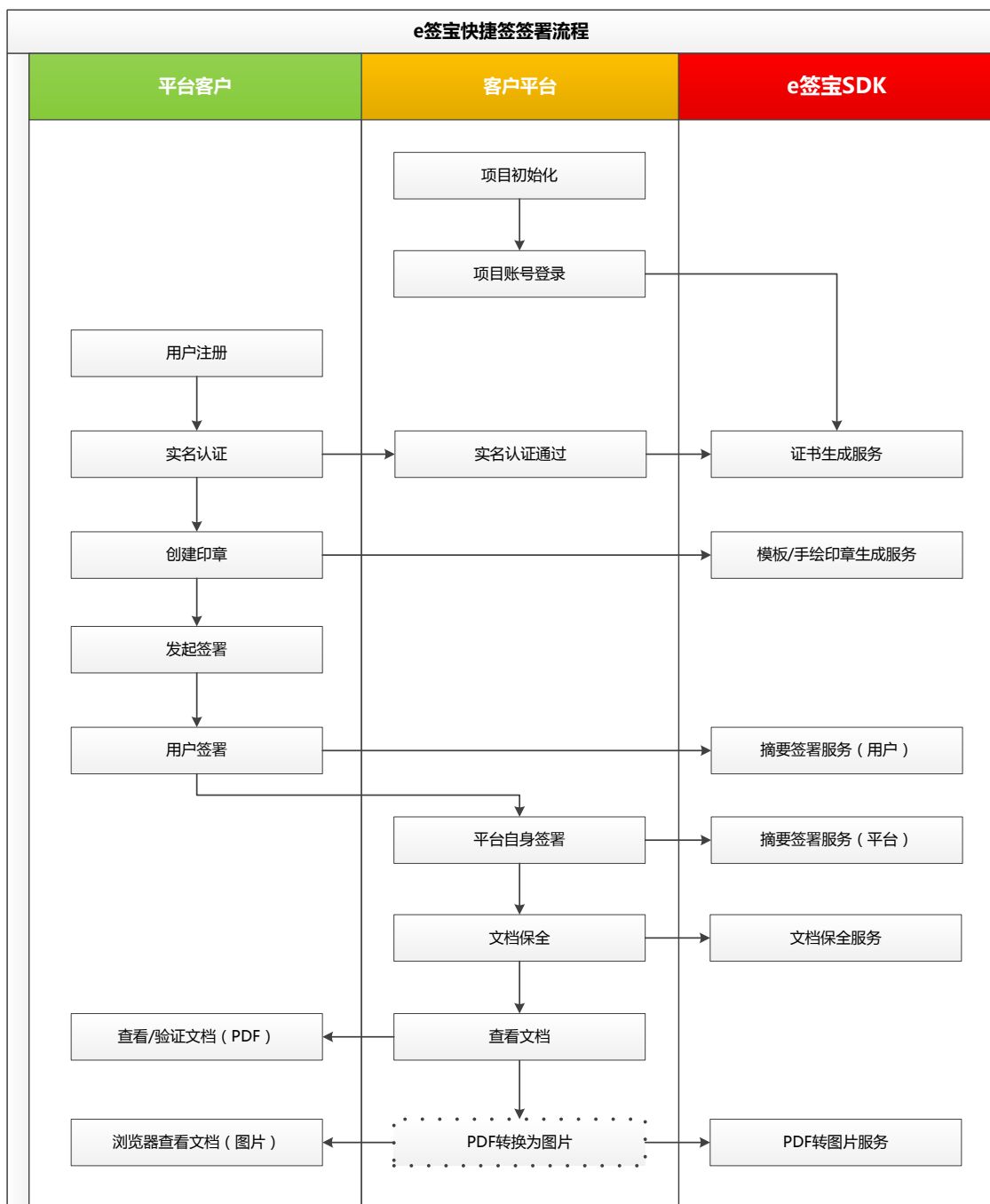
### 3 业务流程图



- (1) 用户注册完成实名认证；
- (2) 用户发起文件签署；
- (3) 用户在平台完成签署；
- (4) 平台后台加盖自身企业印章；

- (5) 平台保存签署后的文档；
- (6) 平台和用户可以查看签署后的文档（PDF 格式），平台可选择将文档转换成图片后，于浏览器内展示给用户（因浏览器自带 PDF 阅读控件限制，部分浏览器内可能出现印章图案不显示的问题）。

## 4 对接调用流程图





(1) 调用“初始化”接口完成 SDK 初始化；

[{点此查看调用示例}](#)

(2) 调用“项目账号登录”接口进行登录，获取接口调用权限；

[{点此查看调用示例}](#)

(3) 用户在企业业务平台上完成注册并通过实名认证后，平台调用 SDK“证书生成服务”连接 e 签宝平台为用户生成有效的第三方数字证书，生成成功后，存储返回的 e 签宝账户唯一标识，用于电子签章；

[{点此查看调用示例}](#)

(4) 平台调用“模板/手绘印章生成服务”，为用户创建电子印章，并存储获取到的电子印章数据，用于签章；

[{点此查看调用示例}](#)

(5) 用户发起签署，平台调用“摘要签署服务”中的“平台用户摘要签署”接口，传递第三步和第四步中存储的 e 签宝账户唯一标识和电子印章数据，为用户完成签署；

[{点此查看调用示例}](#)

(6) 平台确认用户签署完成之后，平台调用“摘要签署服务”中的“平台自身摘要签署”接口在用户签署后的文件上加盖平台自身印章，平台需预先在 e 签宝注册的企业开发者账户中设置印章；

[{点此查看调用示例}](#)

(7) 用户和平台均完成签署后，形成最终有效的电子合同，可以调用“文档保全服务”接口，将此电子合同上传至 e 签宝进行文档保全，享受 e 签宝的举证服务。

[{点此查看调用示例}](#)

( 8 ) 平台和用户可以查看签署后的文档 ( PDF 格式 ), 平台可选择将文档转换成图片后, 于浏览器内展示给用户 ( 因浏览器自带 PDF 阅读控件限制, 部分浏览器内可能出现印章图案不显示的问题 )。

[{点此查看调用示例}](#)