

# Table of Contents

## 一、产品介绍

文档说明	1.1
关于电子签名	1.2
功能特性	1.3
应用场景	1.4

## 二、开发指南

名词解释	2.1
对接流程	2.2
OAuth2.0	2.3
签署流程步骤	2.4
文件验签	2.5
印章图片尺寸和坐标	2.6
三种签署方式说明	2.7

## 三、开始前必读

接入域名	3.1
参数类型	3.2
鉴权认证	3.3
通用参数	3.4

## 四、签署方账号API

个人账号	4.1
个人账号创建	4.1.1
个人账号修改	4.1.2
查询个人账号	4.1.3
注销个人账号	4.1.4
机构账号	4.2
机构账号创建	4.2.1
机构账号修改	4.2.2
查询机构账号	4.2.3
注销机构账号	4.2.4

邀请开通服务	4.3
创建邀请任务	4.3.1

## 五、文件模板API

文件管理	5.1
通过上传方式创建文件	5.1.1
通过模板创建文件	5.1.2
文件添加数字水印	5.1.3
获取文件下载地址	5.1.4
模板管理	5.2
制作PDF模板	5.2.1
通过上传方式创建模板	5.2.2
添加输入项组件	5.2.3
删除输入项组件	5.2.4
查询模板详情	5.2.5
文件流上传方法	5.3

## 六、签署服务API

签署流程	6.1
签署流程创建	6.1.1
签署流程查询	6.1.2
签署流程开启	6.1.3
签署流程撤销	6.1.4
签署流程归档	6.1.5
流程文档	6.2
流程文档添加	6.2.1
流程文档删除	6.2.2
流程文档下载	6.2.3
流程附件	6.3
流程附件列表	6.3.1
流程附件添加	6.3.2
流程附件删除	6.3.3
流程签署区	6.4
查询签署区列表	6.4.1
添加平台自动盖章签署区	6.4.2
添加手动盖章签署区	6.4.3
删除签署区	6.4.4

流程签署人	6.5
流程签署人列表	6.5.1
流程签署人催签	6.5.2
获取签署地址	6.5.3
通知回调	6.6
通知说明	6.6.1
通知安全机制	6.6.2
签署人签署完成回调通知	6.6.3
流程结束回调通知	6.6.4
流程文件过期前提醒通知	6.6.5
流程文件过期通知	6.6.6
文件添加数字水印完成回调通知	6.6.7
辅助工具	6.7
查询流程文档关键字坐标	6.7.1

## 七、附录

个人证件类型	7.1
机构证件类型	7.2

# 关于电子签名

## 什么是电子签名

电子签名是通过密码技术对电子文档进行电子形式的签名，具有防抵赖和防篡改的功能。电子签名技术的实现需要使用到非对称加密（RSA算法）和报文摘要（HASH算法）。非对称加密是指用户有两个密钥，一个是公钥，一个是私钥，公钥是公开的，任何人可以使用，私钥是保密的，只有用户自己可以使用，公钥和私钥是对应关系。用户可以用对方的公钥加密信息，并发送给对方，对方使用自己的私钥将密文解开。公私钥是互相解密的，而且绝对不会有第三者能插进来。报文摘要利用HASH算法对任何要传输的信息进行运算，生成128位的报文摘要，而不同内容的信息一定会生成不同的报文摘要，报文摘要是电子数据的“指纹”。根据《电子签名法》第14条规定：可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

## e签宝电子签名

e签宝电子签名服务以“合法合规、对接快捷、用户体验至上”作为核心设计理念，满足《电子签名法》的要求为客户提供从数字证书申请、模板及手绘印章创建、数据流和版式文件的多样化签署服务，到事后出具证据报告，提供司法诉讼支撑等服务，以实现全流程的电子签署服务及司法证据链闭环。e签宝电子签名支持模板/手绘印章创建、自定义印章上传、二维码签署、手机盾签署、智能合同模板服务、合同作废/解除服务，以及签章记录统计等服务，支持包括版式文件、流式文件、数据流等不同电子数据形态的签署。

# 功能特性

## 可靠合规

e签宝电子签名以满足《电子签名法》为设计原则，真正做到可靠电子签名，实现真实身份、真实意愿、原文未改、签名未改的认证条件，并拥有行业内最全的资质，包括《商用密码型号证书》、《商用密码销售许可证》、《商用密码产品生产定点单位证书》。使用e签宝电子签名产品完全符合法律法规的要求，是可靠合规的电子签名产品。

## 高效易用

e签宝电子签名支持API接入，可以无缝打通企业各个信息化平台，包括ERP、CRM、SCM等等。支持API批量操作，最少只需3步即可发起一个签署流程。e签宝电子签名支持REST API，可支持企业客户自定义签署流程，并集成到原有的业务流程中，和业务进行无缝融合。

## 灵活部署

e签宝电子签名支持多种部署方式，可根据客户的业务要求使用云端API对接，也可以采用本地签署方式。本地签署方式中，e签宝不接触任何文档原文，采用摘要签署的方式对文档进行签名，可最大限度保障文档安全。

## 多端签署

e签宝电子签名支持多个端的签署，包括H5、WEB、APP、支付宝小程序、微信小程序以及钉钉微应用。无论在手机上、PC上还是平板上都可轻松完成签署，最大程度提高文档签署效率。

## 多种签署方式

e签宝电子签名支持多种不同的签署方式，包括关键字定位、坐标定位以及骑缝章。关键字定位只需指定关键字即可定位签署位置；坐标定位是指定坐标位置来定位签署位置；骑缝章是指在文档边缘处加盖印章，签署出来的文件和传统盖章出来的效果一致。印章仅作展示使用，无论采用哪种签署方式，都不会影响签名的法律效力，真正保障法律效力的是背后的数字证书。

## 企业用印管理

企业用印安全一直是传统签章管理的痛点，e签宝电子签名支持企业印章分权限管理，可以为企业的成员指定特定的印章权限，并且可以随时撤销授权。每次操作均记录操作日志，签署时验证操作者身份，并支持用印审批流程，只有通过审批才能完成签署，最大限度保障企业用印安全。

## 多种身份认证方式

《电子签名法》规定必须进行真实身份认证，e签宝电子签名支持多种身份认证方式。对个人用户，支持银行四要素认证、芝麻人脸认证以及微众人脸认证；对企业用户，支持企业对公打款、企业芝麻认证以及法人代表的授权签署认证。

## 全流程自动存证

采用e签宝签署的文档，全流程都会自动存证，无需额外对接工作，并可将存证数据推送到蚂蚁区块链，利用区块链技术保证数据不可篡改。用户还可以根据自身需求决定是否推送到司法鉴定中心和公证处。

# 应用场景

## 采购合同

采用e签宝电子签名，快速签订采购合同，适合有多家供应商且区域分布很广的企业，可大幅缩短合同签署消耗时间，大大节省合同签署成本。

## 销售合同

对to B类企业客户，用e签宝电子签名快速签订销售合同，快速推进销售工作，同时强大的合同管理功能帮忙用户管理复杂繁多的合同，节省管理成本。

## 人力资源

采用e签宝电子签名签订劳动合同、保密协议以及期权授予协议等，对员工数较多的大型企业而言可大幅降低HR部门的工作量。

## 内部办公

采用e签宝对接企业内部的审批流以及内部证明材料，员工可在线提交请假、在职证明等申请，推动无纸化办公，可大幅降低企业HR服务部门的成本。

## 医疗行业

采用e签宝电子签名签署病情通知书、手术同意书等文件，有效降低签署管理成本，增加签署可信度，缓解医患矛盾。

## 互联网金融

采用e签宝电子签名，支撑互联网金融企业海量用户借贷款的需求，同时可靠的身份认证和意愿认证保证合同有效性，避免借贷纠纷。

## 互联网保险

在线签署保险合同，合同签署更便捷，理赔更简单。

## 供应链金融

采用e签宝电子签名开展供应链金融业务，使得核心企业和上下游之间合作更便捷，合同验证和履约也更方便。

## 旅游

使用e签宝电子签名和旅行社签署旅游合同，远程签署和付费，使得签署更便捷，签得方便，玩得开心。

## 汽车

e签宝电子签名可应用在租车、买车等各种场景，有效提高签署效率，降低签署成本。

## 公共服务

采用e签宝电子签名办理公共业务，可在家足不出户注册企业、申请证明材料等等，实现“最多跑一次”。

## 租房

采用e签宝电子签名签订租房合同，房东租户可以随时随地签署合同，无需为租房奔波。

## 招投标

采用e签宝电子签名进行招投标签署，省去复杂繁琐的标书打印和盖章操作，节省大笔材料制作费用，减少纸张使用，同时支持一键落章，规避公章少盖漏盖事件发生。

## **O2O**

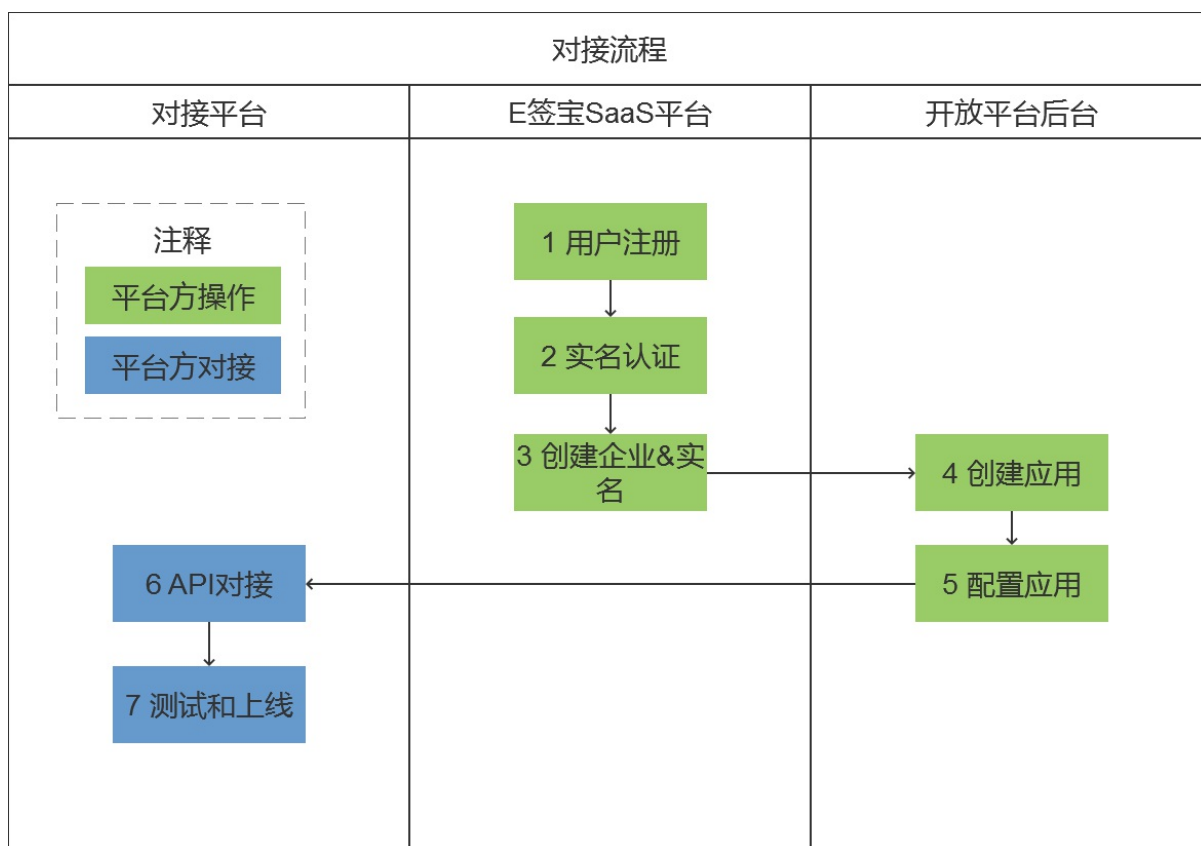
支持O2O海量线下商户签署电子合同，大大降低商户签署和管理成本。

## 名词解释

名词	说明
签署流程	签署过程管理，每个签署任务都需要归属于一个签署流程，通过签署流程的流转完成全部签署任务
签署文档	待签署的文档，可以是合同、各种文书以及证明材料
签署区	一个签署区是一个签署盖章区域位置，包含印章的位置、文档、盖章主体人、印章图片等属性
流程参与人	流程参与人是指参与流程的查看和管理工作的人，可以是抄送人或管理员，不包含需要具体执行签署的人
签署人	真正执行签署的人员
文档模板	用于生成签署文档的模板，通过内容字段填充，可以批量生成待签署文档
转签	指企业内部签署时一个经办人将自己的任务转交给其他经办人进行签署的动作
用印审批	指企业用印时，当经办人没有用印权限时会开启审批流程，审批流程同意后自动完成签署
流程归档	指签署流程完成后，对流程进行关闭和存档的操作，存档后流程不可修改

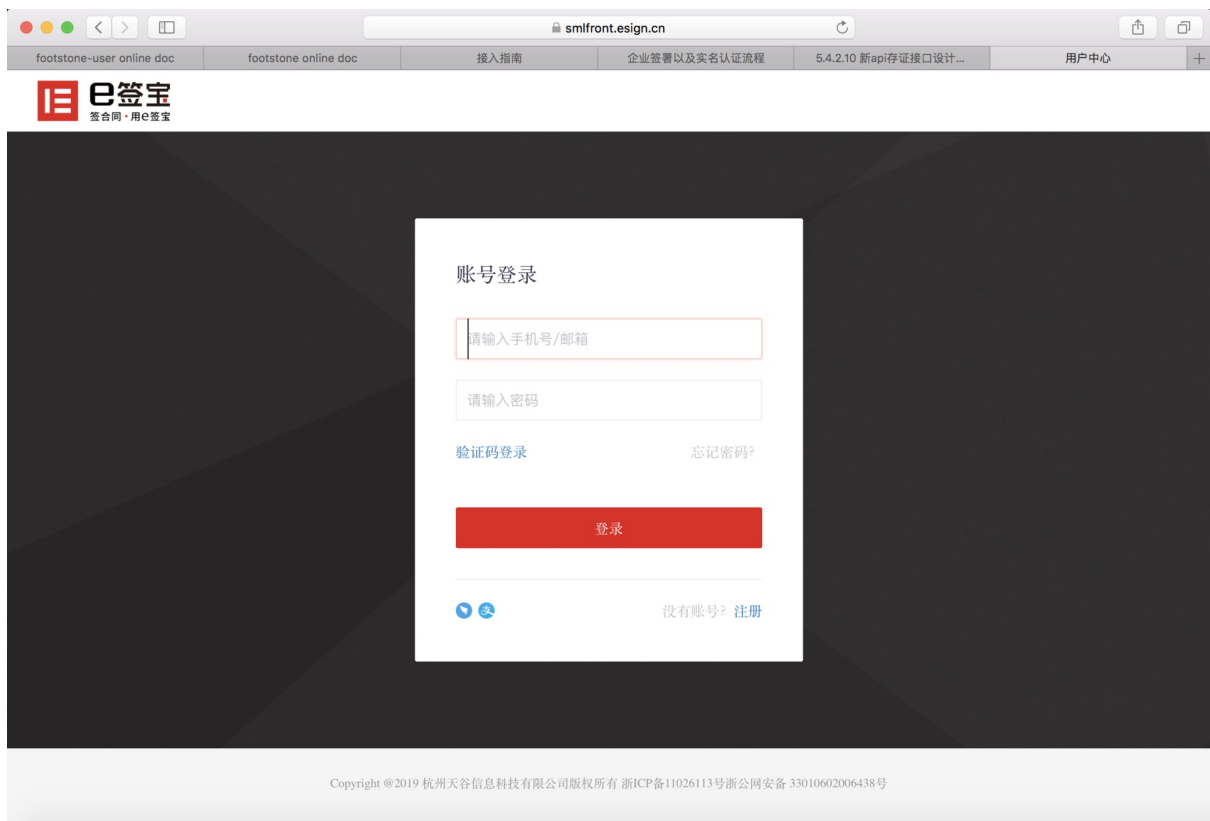


## 对接流程



### 1. 用户注册

新用户需要到新版开放平台注册，目前只支持手机号注册，也可以通过手机验证码直接登录。另外还允许钉钉或支付宝扫码登录。



### 钉钉扫码登录



## 2. 实名认证

登录成功后需要先进行个人实名认证，由于电子签名服务必须使用真实身份信息申请数字证书，所以只有已经实名认证的客户才能继续使用开放平台服务。

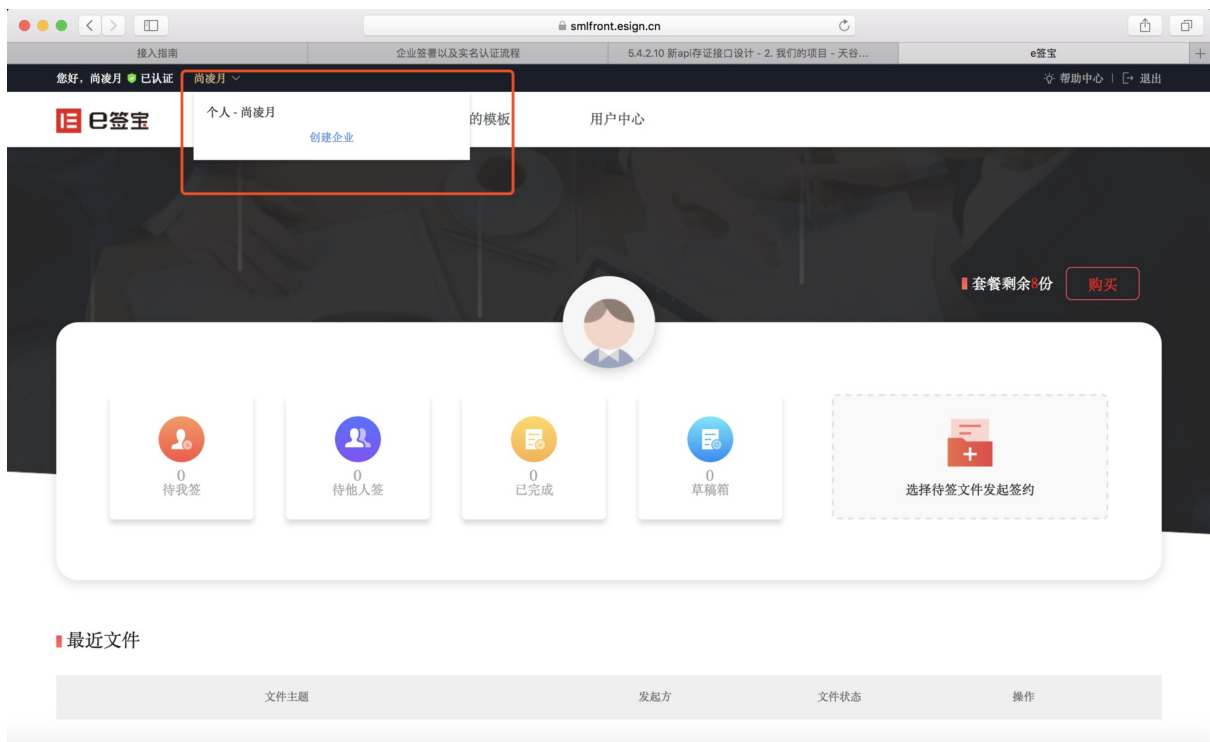


实名认证支持多种方式包括银行四要素、芝麻信用人脸识别、腾讯云人脸识别等。



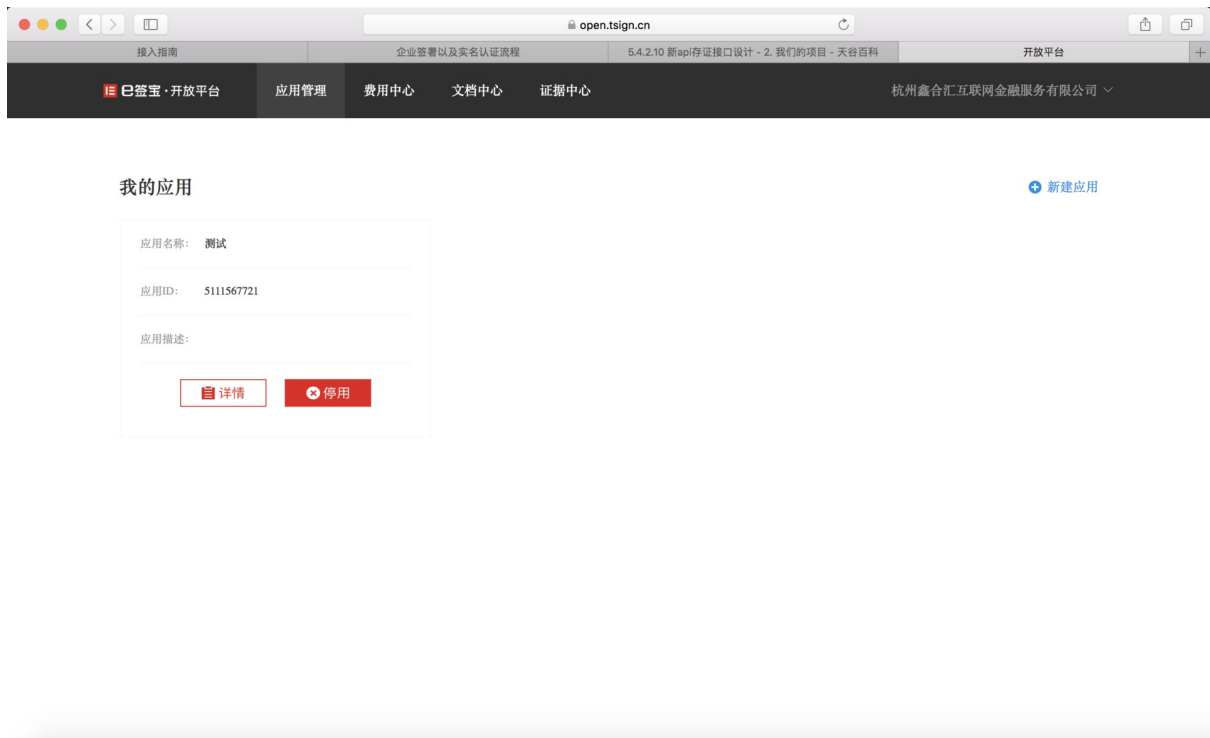
### 3. 创建企业并实名

开放平台仅对企业客户开放，所以开发者需要关联企业后才能继续使用。创建企业后还需进行实名认证，目前企业的实名认证仅支持对公打款认证，平台会向企业的对公账号发起一笔随机金额的转账，到账后将金额回填即可完成认证。



## 4. 创建应用

完成认证后即可进入开放平台进行管理和配置。对接前需要创建应用，API对接时需要传入对应应用的ID和密钥。创建应用只需填写应用名称和描述即可。







## 应用配置

基本配置    **服务配置**    CA证书    安全配置

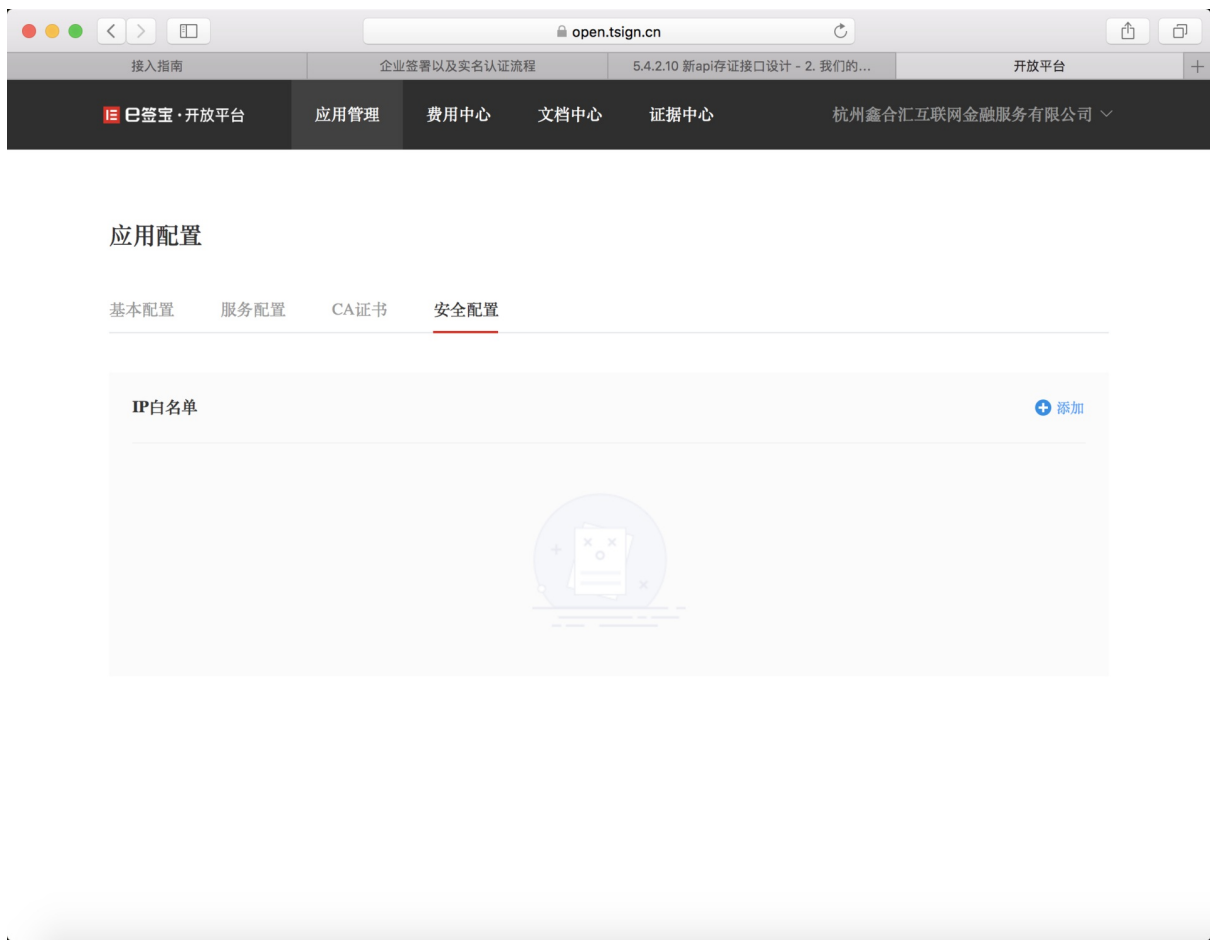
认证服务

配置

电子签名服务

配置

## IP白名单配置



## 6. API对接

使用e签宝API完成业务流程对接，开发文档请参考《接口文档》。

## 7. 测试和上线

对接完成后，在上线正式环境前，需要确认正式环境有足够的套餐余额，避免因余额不足导致服务不可用。





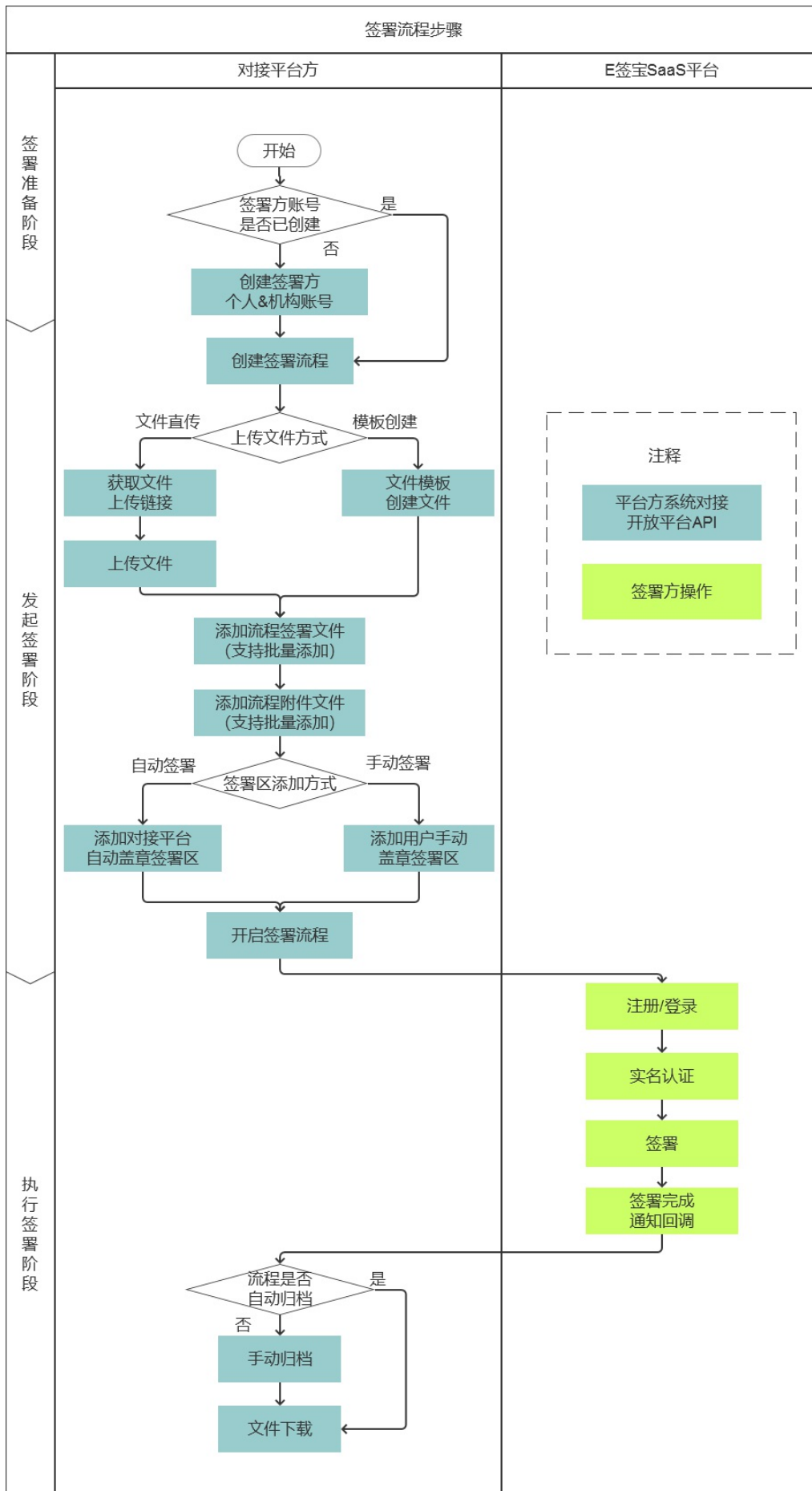
```
"data": {
  "token": "eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJnSwQiOiI5MGYwMDcxOGYzYWY0YTJiYWY4Nz11OTY3YzNkODA3NSIsImFwcElkIjoibmZzODc1NzAxNyIsImNhbGxzY29wZSI6W10sInRpbWVzdGFtcCI6MTU0NTEyMzgyNzI5NH0.2ZtkdEt8catRbtgBgSG9ckndDQuoXMxtw7PjUlTrkY",
  "expiresIn": 1545123827385,
  "refreshToken": "sgDVhrZfHd3zB953C58jRg=="
}
```

#### (4)访问业务api

访问业务api统一使用自定义HTTP头传输appid和access\_token

```
GET /v1/xxx HTTP/1.1
Host: openapi.esign.cn
X-Tsign-Open-App-Id: appid
X-Tsign-Open-Token: access_token
Accept: */*
```

## 签署流程步骤



### (1) 创建账号

发起签署前需创建用户账号，该账号作为签署人或参与者添加到签署流程中。发起签署需判断签署方信息是否已经创建，若已创建可直接[创建签署流程](#)，否则需要先[创建个人信息](#) or [创建机构信息](#)。

### (2) 创建流程

发起签署前首先要[创建流程](#)，通过指定流程的一些属性创建一个签署流程。

### (3) 创建文件

发起签署前要先创建待签署的文档或附件，目前签署文件仅支持pdf，附件支持pdf、png、jpg、jpeg。文件上传支持两种方式：[文件直传（通过上传方式创建文件 & 上传文件）](#)、[通过模板创建文件](#)。文件模板可通过开放平台接口进行管理。

### (4) 添加签署文档

创建流程后，需[添加待签署的文档](#)，支持批量添加。

### (5) 添加附件文档

创建流程后，需[添加附件文档](#)，支持批量添加。

### (6) 添加签署区

创建好流程并添加文档还需[添加签署区](#)。一个签署区是一个签署盖章位置区域，包含印章的位置、文档、盖章主体人、签署人、印章图片等属性。在流程未归档前，可随时新增其他签署人的签署区。签署区有两种类型：平台自动签署、签署人手动签署。

### (7) 启动签署

创建好流程，并添加文档和签署域后就可以[启动签署流程](#)，启动后签署流程就会自动按照设置进行流转，比如通知签署人、自动归档等。

### (8) 执行签署

签署流程开启后，E签宝会通过短信&邮件等形式通知签署方，平台方也可[获取签署地址](#)并发送给签署方。签署方在E签宝SaaS平台上，进行注册/登录、实名认证、签署等操作后，E签宝开放平台会[回调平台方通知签署完成](#)。

### (9) 流程归档

若设置流程自动归档，则在所有签署区都被执行完后就自动归档；若设置不自动归档，则需要手动调用归档操作完成[流程归档](#)。

### (10) 下载签署文档

流程归档后可[下载签署文档](#)。

更详细的API文档，请参见《接口文档》

## 文件验签

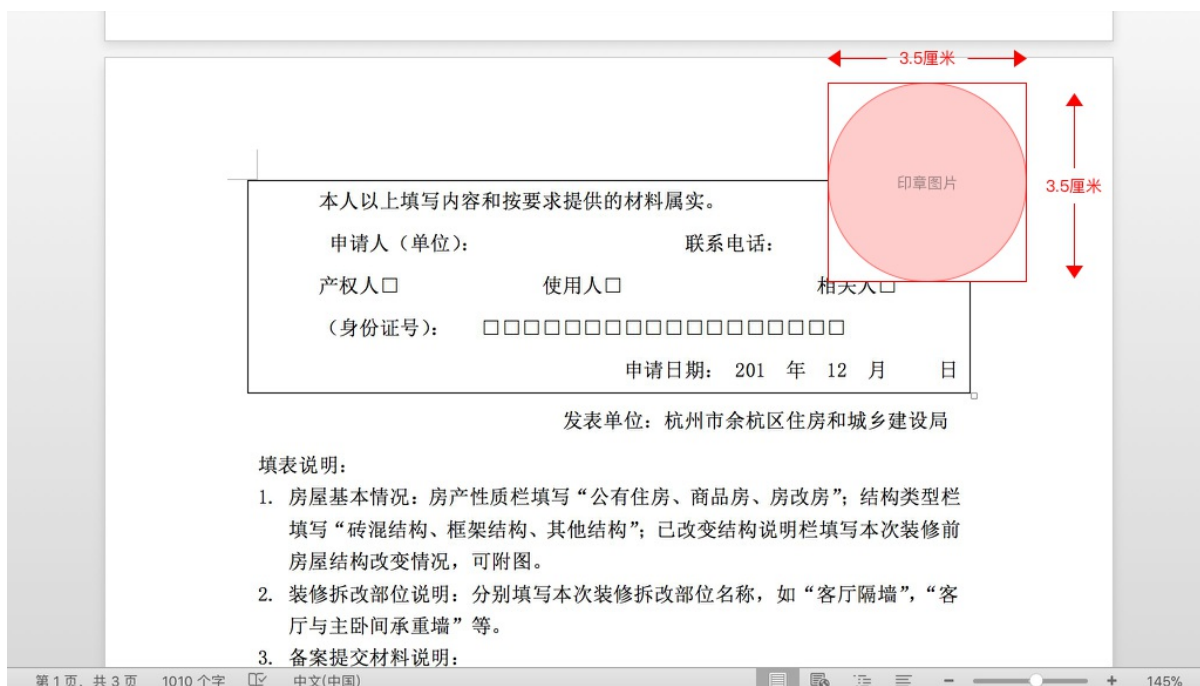
PDF文件的验签，可登录e签宝官网上传文件进行验签，也可直接使用Adobe Reader PDF阅读器、福昕阅读器验证电子合同的有效性，具体操作步骤，请点击链接查看 <https://www.esign.cn/verify/verify.html>

# 印章图片尺寸和坐标

## (1) 印章图片尺寸

尺寸单位换算（来源百度）：PDF文件分辨率为72，则1厘米（cm）= 28.346像素（px）常用规格印章尺寸：

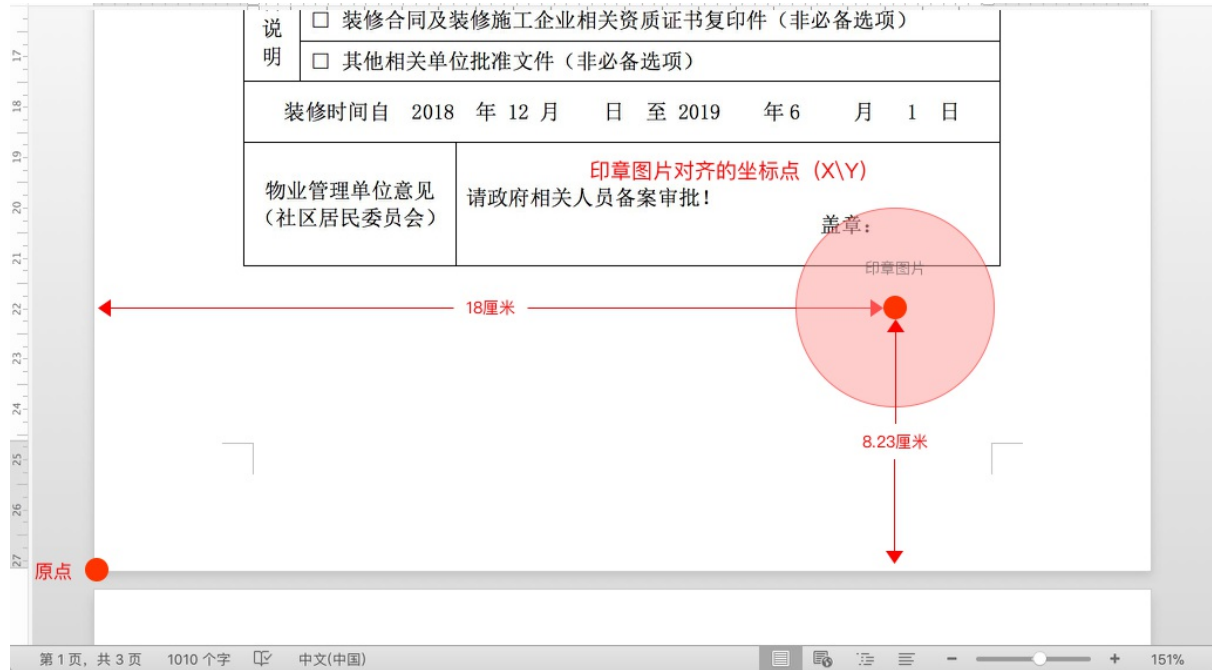
3.5厘米=99.211像素  
4厘米=113.384像素  
4.2厘米=119.0532像素  
5厘米=141.73像素  
A4纸宽21厘米=595.266像素  
A4纸高29.7厘米=841.8762像素



如图所示，一个印章图片在一份PDF文件想要展示的大小有一个具体尺寸，如常见的圆形公章3.5厘米3.5厘米，则计算机在处理图片时，需要转换图片尺寸单位为像素，换算比例为1厘米（cm）= 28.346像素（px）。因此需要一个3.5厘米3.5厘米大小的印章时，接口传入印章宽高为：3.5\*28.346=99.211像素（px）创建印章时参数值：

```
"width": "99.211",  
"height": "99.211",
```

## (2) 坐标计算



一张图片的打印出来的实际尺寸是由电子图片的像素和分辨率共同决定的，像素(Pixel)是指构成图片的小色点，分辨率(单位DPI)是指每英寸(Inch)上的像素数量，可以看做是这些小色点的分布密度；像素相同时，分辨率越高则像素密度越大，实际打印尺寸越小，图像也越清晰。实际尺寸(英寸)=像素/分辨率；1英寸=2.54厘米。因PDF的分辨率为72。计算方式如下：

$$x = 18\text{厘米} / 2.54 \times 72\text{dpi} = 510.2362 \text{ px}$$
$$y = 8.23\text{厘米} / 2.54 \times 72\text{dpi} = 233.2913 \text{ px}$$

坐标值参为：

```
"x": "510.2362"  
"y": "233.2913"
```

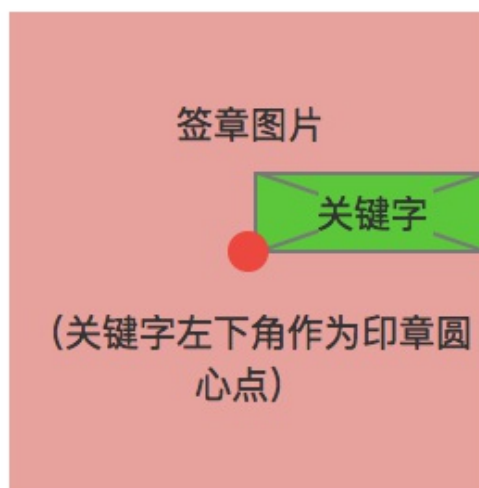
## 三种签署方式说明

(1) 指定坐标签署 [创建流程](#) 后，为[流程添加签署区](#)时，可以通过传入文件页码、**X/Y**坐标指定用户盖章位置，则用户签署时，只需选择印章，即可一键全部落章到指定的位置，方便用户快速完成签约。

(2) 骑缝签署 顾名思义，就是盖章时压到文件边缝，对于一些重要文件，为了防止文件打印出来后缺页、加页情况发生，可以加盖骑缝章。

(3) 指定关键字签署 发起签署前，可以通过输入关键字+文件，[自动检索文件中出现相同关键字](#)，并获取关键字左下角坐标点作为印章原点坐标点，则在添加签署区时，方便开发者快速定位盖章位置，用户签署时，只需选择印章，即可一键全部落章到指定的位置，方便用户快速完成签约。

印章图片对齐的坐标点 (X/Y)





## 接入域名

需要开启https，不支持http的访问请求。

模拟环境域名: <https://smlopenapi.esign.cn>

正式环境域名: <https://openapi.esign.cn>

## 参数类型

接口请求参数类型包括query、path、body。

例：

接口地址： /{param\_path}/test

请求方式： POST

请求参数：

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
param_query	参数类型query参数	query	true	string
param_path	参数类型path参数	path	true	string
param_body	参数类型body参数	body	true	string

请求示例：

```
POST https://openapi.esign.cn/{param_path}/test?param_query=xxxxx
```

```
{  
  "param_body": ""  
}
```



## 2. 刷新鉴权Token

接口地址 /v1/oauth2/refresh\_token

请求方式 GET

接口描述

使用refresh token刷新授权码，在授权码过期前，通过refresh token获取新的授权码，新旧token会共存5分钟。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
appId	应用id，需在e签宝开放平台创建	query	true	string
refreshToken	用于刷新授权码的token	query	true	string
grantType	授权类型，固定值: refresh_token	query	true	string

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/oauth2/refresh_token?appId=1111563841&grantType=refresh_token&refreshToken=5eeee3701c237621965691d4a39ed41e
```

响应参数

参数名称	说明	类型
code	业务码，0表示成功	int32
data	业务信息	object
token	授权码	string
expiresIn	有效截止时间（毫秒）	string
refreshToken	刷新授权码，授权码token即将过期时需要用该刷新授权码获取新的token.	string
message	信息	string

响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":{
    "expiresIn":"1560449390364",
    "token":"eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJnSWQiOiI4MzZyZ2ZmM2EyOGE0NWwYmE5NTcyNDc2YWwiYm99ImFwcE1kIjoiaMTExMTU2Mzg0MSIsIm9JZCI6IjQwZWZlMTc0cXNGQ5ZTQ5MDg4YmFjN2EzYzU2ZDY5ZDY2In0.wrUP-RpEbj3R1-ykezVm5g4Lpp_peKU0y065QBfwrMU",
    "refreshToken":"98b99289c19722464832a6a48ed56aa8"
  }
}
```

# 通用参数

## 1.通用请求参数

请求业务API前必须先通过鉴权服务获取`access_token`，然后在HTTP请求头里附上 `X-Tsign-Open-App-Id` 和 `X-Tsign-Open-Token`两个字段信息。

示例：

```
GET /v1/xxx HTTP/1.1
Host: openapi.esign.cn
X-Tsign-Open-App-Id: appid
X-Tsign-Open-Token: access_token
Accept: */*
```

## 2.通用响应参数

响应示例：

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":{
  }
}
```

响应参数：

参数名称	说明	类型
code	业务码，0表示成功	int32
data	业务信息	object
message	信息	string

如无特别说明，以下文档中的响应参数说明仅列举 **data** 字段中的参数。

# 个人账号创建

接口地址： /v1/accounts/createByThirdPartyUserId

请求方式： POST

接口描述： 对接方调用本接口在e签宝平台中创建个人账号，后续有关该用户的所有操作都需使用该用户的 **accountId**。如提供用户证件信息，则将根据提供的用户证件信息申请数字证书。

请求参数：

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
thirdPartyUserId	用户唯一标识，可传入第三方平台的个人用户id、证件号、手机号、邮箱等，如果设置则作为账号唯一性字段，相同信息不可重复创建。（个人用户与机构的唯一标识不可重复）	body	true	string
name	姓名，	body	true	string
idType	证件类型,详见 <a href="#">个人证件类型说明</a> ，默认 CRED_PSN_CH_IDCARD	body	false	string
idNumber	证件号，默认为空，发起签署前需确保补齐证件号	body	false	string
mobile	手机号码，默认空，手机号为空时无法使用短信意愿认证	body	false	string
email	邮箱地址，默认空	body	false	string

请求示例

```
POST https://openapi.esign.cn/v1/accounts/createByThirdPartyUserId
```

```
{
  "email": "xx@qq.com",
  "idNumber": "311111111111111111",
  "idType": "CRED_PSN_CH_IDCARD",
  "mobile": "15811111111",
  "name": "测试用户",
  "thirdPartyUserId": "A001"
}
```

响应参数

参数名称	说明	类型
accountId	个人账号id	string

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": {
    "accountId": "99b9513fa07c4dc4b1e77aecc2588cb6"
  }
}
```

```
}  
}
```

#### 返回码说明

返回码	说明
0	成功
53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配

# 个人账号修改

## (1) 按照账号ID修改

接口地址: /v1/accounts/{accountId}

请求方式: PUT

接口描述: 对接方调用本接口在e签宝平台中使用账号id更新个人账号, 如变更姓名, 则系统根据变更后的身份信息自动申请新数字证书, 如账号已实名则会变更为未实名状态。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
accountId	账号id	path	true	string
email	联系方式, 邮箱地址, 默认不变	body	false	string
mobile	联系方式, 手机号码, 默认不变	body	false	string
name	姓名, 默认不变	body	false	string
idType	证件类型, 详见 <a href="#">个人证件类型说明</a> , 默认为身份证	body	false	string
idNumber	证件号, 该字段只有为空才允许修改	body	false	string

请求示例

```
PUT https://openapi.esign.cn/v1/accounts/99b9513fa07c4dc4b1e77aecc2588cb6
```

```
{
  "email": "yy@qq.com",
  "mobile": "15811111111",
  "name": "测试账号01",
  "idType": "CRED_PSN_CH_IDCARD",
  "idNumber": "311111111111111111"
}
```

响应参数

参数名称	说明	类型
accountId	个人账号id	string
name	姓名	string
idType	证件类型, 详见 <a href="#">个人证件类型说明</a> , 默认为身份证	string
idNumber	证件号	string
mobile	联系方式, 手机号码	string
email	联系方式, 邮箱地址	string
thirdPartyUserId	第三方平台的用户id	string

响应示例



```

{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":{
    "mobile":"15811111111",
    "email":"yy@qq.com",
    "cardNo":null,
    "name":"测试账号01",
    "accountId":"99b9513fa07c4dc4b1e77aecc2588cb6",
    "idType":"CRED_PSN_CH_IDCARD",
    "idNumber":"311111111111111111",
    "thirdPartyUserId":"A001"
  }
}

```

#### 返回码说明

返回码	说明
0	成功
53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配
53000003	证件信息冲突

#### (2) 按照第三方用户ID修改

接口地址： /v1/accounts/updateByThirdId

请求方式： POST

接口描述： 通过2.1.1接口创建的账号，当对接方创建账户时传入第三方平台的userId时，对接方调用本接口在e签宝平台中使用第三方用户id更新个人账号，如变更姓名，则系统根据变更后的身份信息自动申请新数字证书，如账号已实名则会变更为未实名状态。

#### 请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
thirdPartyUserId	第三方平台的用户唯一标识	query	true	string
email	联系方式，邮箱地址	body	false	string
mobile	联系方式，手机号码	body	false	string
name	姓名	body	false	string
idType	证件类型，详见 <a href="#">个人证件类型说明</a> ，默认为身份证	body	false	string
idNumber	证件号，该字段只有为空才允许修改	body	false	string

#### 请求示例

```
POST https://openapi.esign.cn/v1/accounts/updateByThirdId?thirdPartyUserId=A001
```

```
{
  "email": "yy@qq.com",
  "mobile": "15811111111",
  "name": "测试账号01",
  "idType": "CRED_PSN_CH_IDCARD",
  "idNumber": "311111111111111111"
}
```

#### 响应参数

参数名称	说明	类型
accountId	个人账号id	string
name	姓名	string
idType	证件类型, 详见 <a href="#">个人证件类型说明</a>	string
idNumber	证件号	string
mobile	联系方式, 手机号码	string
email	联系方式, 邮箱地址	string
thirdPartyUserId	第三方平台的用户id	string

#### 响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": {
    "mobile": "15811111111",
    "email": "yy@qq.com",
    "name": "测试账号01",
    "accountId": "99b9513fa07c4dc4b1e77aecc2588cb6",
    "idType": "CRED_PSN_CH_IDCARD",
    "idNumber": "311111111111111111",
    "thirdPartyUserId": "A001"
  }
}
```

#### 返回码说明

返回码	说明
0	成功
53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配
53000003	证件信息冲突



# 查询个人账号

(1) 按照账号ID查询

接口地址: /v1/accounts/{accountId}

请求方式: GET

接口描述: 使用创建账号返回的账号id查询用户的账号。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
accountId	个人账号id	path	true	string

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/accounts/{accountId}
```

响应参数

参数名称	说明	类型
accountId	个人账号id	string
name	姓名	string
idType	证件类型, 详见 <a href="#">个人证件类型说明</a>	string
idNumber	证件号	string
mobile	联系方式, 手机号码	string
email	联系方式, 邮箱地址	string
thirdPartyUserId	第三方平台的用户id	string

响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":{
    "mobile":"15811111111",
    "email":"yy@qq.com",
    "name":"测试账号01",
    "accountId":"99b9513fa07c4dc4b1e77aecc2588cb6",
    "idType":"CRED_PSN_CH_IDCARD",
    "idNumber":"311111111111111111",
    "thirdPartyUserId":"A001"
  }
}
```

返回码说明

返回码	说明
-----	----

0	成功
53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配

## (2) 按照第三方用户ID查询

接口地址: /v1/accounts/getByThirdId

请求方式: GET

接口描述: 通过2.1.1接口创建的账号, 当对接方创建账户时传入第三方平台的userId时, 支持使用第三方平台的userId查询用户的账号。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
thirdPartyUserId	第三方平台的用户id	query	true	string

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/accounts/getByThirdId?thirdPartyUserId=A001
```

响应参数

参数名称	说明	类型
accountId	个人账号id	string
name	姓名	string
idType	证件类型, 详见 <a href="#">个人证件类型说明</a>	string
idNumber	证件号	string
mobile	联系方式, 手机号码	string
email	联系方式, 邮箱地址	string
thirdPartyUserId	第三方平台的用户id	string

响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":{
    "mobile":"15811111111",
    "email":"yy@qq.com",
    "name":"测试账号01",
    "accountId":"99b9513fa07c4dc4b1e77aecc2588cb6",
    "idType":"CRED_PSN_CH_IDCARD",
    "idNumber":"311111111111111111",
    "thirdPartyUserId":"A001"
  }
}
```

返回码说明

返回码	说明
0	成功
53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配

# 注销个人账号

## (1) 按照账号ID注销

接口地址: /v1/accounts/{accountId}

请求方式: DELETE

接口描述:

1. 通过账号id注销e签宝平台的个人账号
2. 注销后的账号不能再发起签署, 已发起的流程也无法继续签署

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必须	类型
accountId	个人账号id	path	true	string

请求示例

```
DELETE https://openapi.esign.cn/v1/accounts/99b9513fa07c4dc4b1e77aecc2588cb6
```

响应参数

无

响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":null
}
```

返回码说明

返回码	说明
0	成功
53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配

## (2) 按照第三方用户ID注销

接口地址: /v1/accounts/deleteByThirdId

请求方式: DELETE

接口描述: 通过2.1.1接口创建的账号, 当对接方创建账户时传入第三方平台的userId时:

1. 通过第三方平台的userId注销e签宝平台的个人账号

2. 注销后的账号不能再发起签署，已发起的流程也无法签署

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必须	类型
thirdPartyUserId	第三方平台的用户id	query	true	string

请求示例

```
DELETE https://openapi.esign.cn/v1/accounts/deleteByThirdId?thirdPartyUserId=A001
```

响应参数

无

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": null
}
```

返回码说明

返回码	说明
0	成功
53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配



# 机构账号创建

接口地址： /v1/organizations/createByThirdPartyUserId

请求方式： POST

接口描述：

1. 对接方调用本接口在e签宝平台中创建机构账号，后续有关该机构的所有操作都需使用该机构的accountId。如提供机构证件信息，则将根据提供的机构证件信息申请数字证书。
2. 创建机构账号前需要先创建一个个人账号并通过本接口传给服务器，该个人账号将作为该机构签署的经办人，代表企业完成实名认证和意愿认证，并完成签署操作。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
thirdPartyUserId	机构唯一标识，可传入第三方平台机构id、企业证件号、企业邮箱等如果设置则作为账号唯一性字段，相同id不可重复创建。（个人用户与机构的唯一标识不可重复）	body	true	string
creator	创建人个人账号id（调用个人账号创建接口返回的accountId）	body	true	string
name	机构名称	body	true	string
idType	证件类型，详见 <a href="#">机构证件类型说明</a> ，默认CRED_ORG_USCC	body	false	string
idNumber	证件号，默认为空，发起签署前需确保补齐证件号	body	false	string
orgLegalIdNumber	企业法人证件号	body	false	string
orgLegalName	企业法人名称	body	false	string

请求示例

```
POST https://openapi.esign.cn/v1/organizations/createByThirdPartyUserId
```

```
{
  "creator": "7b04a1e86d014a26858f69162d0e39d4",
  "idNumber": "12330100470104939U",
  "idType": "CRED_ORG_USCC",
  "name": "测试企业",
  "thirdPartyUserId": "B001",
  "orgLegalIdNumber": "",
  "orgLegalName": ""
}
```

响应参数

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
orgId	机构账号id	body	true	string

## 响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":{
    "orgId":"d406f301ee5349399dfc83f36a243fcd"
  }
}
```

## 返回码说明

返回码	说明
0	成功
53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配

# 机构账号修改

(1) 按照账号ID修改

接口地址: /v1/organizations/{orgId}

请求方式: PUT

接口描述: 对接方调用本接口在e签宝平台中使用账号id更新机构账号, 如变更名称后, 则系统根据变更后的信息自动申请新数字证书, 如账号已实名则会变更为未实名状态。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
orgId	机构账号id	path	true	string
name	机构名称, 默认不变	body	false	string
idType	证件类型, 详见 <a href="#">机构证件类型说明</a> , 默认CRED_ORG_USCC	body	false	string
idNumber	证件号, 该字段只有为空才允许修改	body	false	string
orgLegalIdNumber	企业法人证件号	body	false	string
orgLegalName	企业法人名称	body	false	string

请求示例

```
PUT https://openapi.esign.cn/v1/organizations/d406f301ee5349399dfc83f36a243fcd
```

```
{
  "idNumber": "12330100470104939U",
  "idType": "CRED_ORG_USCC",
  "name": "测试企业01",
  "orgLegalIdNumber": "",
  "orgLegalName": ""
}
```

响应参数

参数名称	说明	类型
orgId	机构账号Id	string
name	机构名称	string
idType	证件类型, 详见 <a href="#">机构证件类型说明</a>	string
idNumber	证件号	string
thirdPartyUserId	第三方平台机构id	string

响应示例

```
{
```

```

"code":0,
"message":"成功",
"data":{
  "name":"测试企业01",
  "orgId":"d406f301ee5349399dfc83f36a243fcd",
  "idNumber":"12330100470104939U",
  "idType":"CRED_ORG_USCC",
  "thirdPartyUserId":"B001"
}
}

```

#### 返回码说明

返回码	说明
0	成功
53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配
53000003	证件信息冲突

#### (2) 按照第三方机构ID修改

接口地址： /v1/organizations/updateByThirdId

请求方式： POST

接口描述： 过2.2.1接口创建的账号，当对接方创建账户时传入第三方平台的userId时，对接方调用本接口在e签宝平台中使用第三方机构id更新机构账号

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
thirdPartyUserId	第三方平台机构id	query	true	string
name	机构名称	body	false	string
idType	证件类型，详见 <a href="#">机构证件类型说明</a> ，默认CRED_ORG_USCC	body	false	string
idNumber	证件号，该字段只有为空才允许修改	body	false	string

请求示例

```
POST https://openapi.esign.cn/v1/organizations/updateByThirdId?thirdPartyUserId=B001
```

```

{
  "idNumber":"12330100470104939U",
  "idType":"CRED_ORG_USCC",
  "name":"测试企业01"
}

```

响应参数

--	--	--

参数名称	说明	类型
orgId	机构账号Id	string
name	机构名称	string
idType	证件类型, 详见 <a href="#">机构证件类型说明</a>	string
idNumber	证件号	string
thirdPartyUserId	第三方平台的机构id	string

#### 响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":{
    "name":"测试企业01",
    "orgId":"d406f301ee5349399dfc83f36a243fcd",
    "idNumber":"12330100470104939U",
    "idType":"CRED_ORG_USCC",
    "thirdPartyUserId":"B001"
  }
}
```

#### 返回码说明

返回码	说明
0	成功
53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配
53000003	证件信息冲突

# 查询机构账号

(1) 按照账号ID查询

接口地址: /v1/organizations/{orgId}

请求方式: GET

接口描述: 使用创建账号返回的账号id查询机构账号。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
orgId	机构账号id	path	true	string

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/organizations/d406f301ee5349399dfc83f36a243fcd
```

响应参数

参数名称	说明	类型
orgId	机构账号Id	string
name	机构名称	string
idType	证件类型, 详见 <a href="#">机构证件类型说明</a>	string
idNumber	证件号	string
thirdPartyUserId	第三方平台的机构id	string
orgLegalIdNumber	企业法人证件号	string
orgLegalName	企业法人名称	string

响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":{
    "name":"测试企业01",
    "orgId":"d406f301ee5349399dfc83f36a243fcd",
    "idNumber":"12330100470104939U",
    "idType":"CRED_ORG_USCC",
    "thirdPartyUserId":"B001",
    "orgLegalName":"","
    "orgLegalIdNumber":""
  }
}
```

返回码说明

返回码	说明
-----	----

0	成功
53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配

## (2) 按照第三方机构ID查询

接口地址： /v1/organizations/getByThirdId

请求方式： GET

接口描述： 通过2.2.1接口创建的账号，当对接方创建账户时传入第三方平台机构Id，支持使用第三方平台机构Id查询机构的账号。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必填	类型
thirdPartyUserId	第三方平台机构id	query	true	string

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/organizations/getByThirdId?thirdPartyUserId=xxxxxxx
```

响应参数

参数名称	说明	类型
orgId	机构账号Id	string
name	机构名称	string
idType	证件类型，详见 <a href="#">机构证件类型说明</a>	string
idNumber	证件号	string
thirdPartyUserId	第三方平台的机构id	string

响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":{
    "name":"测试企业01",
    "orgId":"d406f301ee5349399dfc83f36a243fcd",
    "idNumber":"12330100470104939U",
    "idType":"CRED_ORG_USCC",
    "thirdPartyUserId":"B001"
  }
}
```

返回码说明

返回码	说明
0	成功

53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配



# 注销机构账号

## (1) 按照账号ID注销

接口地址: /v1/organizations/{orgId}

请求方式: DELETE

接口描述: 通过账号id注销e签宝平台的机构账号, 注销后的账号不能再发起签署, 已发起的流程也无法继续签署

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必须	类型
orgId	机构账号id	path	true	string

请求示例

```
DELETE https://openapi.esign.cn/v1/organizations/{orgId}
```

响应参数

无

响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":null
}
```

## (2) 按照第三方机构ID注销

接口地址: /v1/organizations/deleteByThirdId

请求方式: DELETE

接口描述: 通过2.2.1接口创建的账号, 当对接方创建账户时传入第三方平台机构Id, 通过第三方平台机构Id注销e签宝平台的机构账号

请求参数

参数名称	说明	参数类型	是否必须	类型
thirdPartyUserId	第三方平台的机构id	query	true	string

请求示例

```
DELETE https://openapi.esign.cn/v1/organizations/deleteByThirdId?thirdPartyUserId=B001
```

响应参数

无

## 响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":null
}
```

## 返回码说明

返回码	说明
0	成功
53000000	账号已存在
53000001	账号不存在
53000002	账号类型不匹配

# 创建邀请任务

接口描述：创建邀请任务，被邀请人收到通知后需要注册并完成实名认证方可开通电子签名服务。

接口地址：/v1/invitations

请求方式：POST

请求参数：

参数名	参数类型	必选	类型	说明
inviteeOid	POST	是	string	被邀请人账号id，请先调用创建账号接口获取id，支持个人和机构
redirectURL	POST	否	string	结束后重定向地址（需加前缀https:// 或 http://），默认停留在当前页面
callbackURL	POST	否	string	回调接口地址，默认不回调
bizId	POST	否	string	业务方id，重定向和回调时都回传这个id
notifyType	POST	否	string	默认为空，sms：短信，email：邮件

请求示例

```
POST /v1/invitations
{
  "bizId": "123456",
  "callbackURL": "https://www.baidu.com",
  "inviteeOid": "123456789",
  "notifyType": "sms",
  "redirectURL": "http://127.0.0.1"
}
```

响应参数

参数名称	说明	类型
invitationId	邀请任务id	string
invitationURL	邀请链接	string

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": {
    "invitationId": "d07b82c59a534681a6dd34a692ac53f1",
    "invitationURL": "https://ttapi.tsign.cn/account-webserver/redirect/invite/init?contextId=d07b82c59a534681a6dd34a692ac53f1&inviteId=6490589a430b498fb3aed2281432ad1f"
  }
}
```

错误码

--	--	--

错误码	错误信息	错误原因
1000022	缺少参数: inviteeOid	必须指定被邀请人账号id

## 开通完成回调通知

被邀请人开通完成，对接方将会收到回调通知，通知参数如下表所示：

参数名		类型	说明
invitationId		string	邀请任务id
bizId		string	业务方id
inviteeInfo		Object	被邀请方信息
	name	string	姓名
	mobile	string	手机号
	email	string	邮箱
	idType	string	证件类型（详见 <a href="#">个人证件类型说明</a> ）
	idNumber	string	证件号
	orgName	string	企业名称，只有邀请企业时才有
	orgIdType	string	企业证件类型（详见 <a href="#">机构证件类型说明</a> ），只有邀请企业时才有
	orgIdNumber	string	企业证件号，只有邀请企业时才有
status		string	1，开通中(暂未支持)； 2，已开通

# 通过上传方式创建文件

接口地址 /v1/files/getUploadUrl

请求方式 POST

接口描述

1. e签宝采用文件直传的方式完成用户文件的上传。对接方通过该接口获取文件上传的授权地址，上传方法请参考：[文件流上传方法](#)
2. 上传签署流程中需要的文件，包括签署文件和附件，目前签署文件仅支持pdf，附件支持pdf、png、jpg、jpeg

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
contentMd5	先计算文件md5值，在对该md5值进行base64编码	body	true	string
contentType	目标文件的MIME类型	body	true	string
fileName	文件名称（必须带上文件扩展名，不然会导致后续发起流程校验过不去 示例：合同.pdf）	body	true	string
fileSize	文件大小，单位byte	body	true	int64
accountId	所属账号id，即个人账号id或机构账号id，如不传，则默认属于对接平台	body	false	string

请求示例

```
POST https://openapi.esign.cn/v1/files/getUploadUrl
```

```
{
  "contentMd5": "eGMHwA4TWnbg6PYKMxreUQ==",
  "contentType": "application/octet-stream",
  "convert2Pdf": false,
  "fileName": "附件.zip",
  "fileSize": 2542635
}
```

响应参数

参数名称	说明	类型
fileId	文件Id	string
uploadUrl	文件直传地址, 可以重复使用, 但是只能传一样的文件, 有效期一小时	string

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "data": {
    "fileId": "049d33945cde46b7953bf377fe2a7608",
    "uploadUrl": "https://esignoss.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/1111563786/d8d35867-744b-47f3-890f-e3650efd99e1/%E9%99%84%E4%BB%B6.zip?Expires=1561472338&OSSAccessKeyId=STS.NHmxRMcKLPqz9km2veAujyrCB&Signature=aM8p6T/Sby30bBUVt%2BfO"
  }
}
```



# 通过模板创建文件

接口地址 /v1/files/createByTemplate

请求方式 POST

接口描述 基于文件模板生成待签文件用于后续文件，该文件可用于签署，也可作为附件。通过模版创建文件前，需完成模版创建及组件添加。文件模板只能使用通过接口进行模板管理。

请求参数

参数名称	说明	必填	类型
name	文件名称	true	string
templateId	模板编号, 可通过e签宝网站->企业模板下创建和查询	true	string
simpleFormFields	输入项填充内容, key:value 传入; 可使用输入项组件id+填充内容, 也可使用输入项组件key+填充内容方式填充	true	object

请求示例

```
POST https://openapi.esign.cn/v1/files/createByTemplate
```

```
{
  "name": "模板文件ten",
  "simpleFormFields": {
    "甲方": "测试甲方",
    "乙方": "测试乙方"
  },
  "templateId": "bd4f8b3fc02047a9be661d164eceb288"
}
```

响应参数

参数名称	说明	类型
downloadUrl	文件下载地址, 有效期一小时	string
fileId	文件id	string
fileName	文件名称	string

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "data": {
    "downloadUrl": "https://esignoss.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/1111563786/677c0013-5f2f-4306-a0d6-78ae96b6acd4/three_page.pdf?Expires=1561465463&OSSAccessKeyId=LTAIdvHfiVrzDKbE&Signature=SJPYKClVxXbvJU0jwnvhYUXS15A%3D",
    "fileId": "b1a149a2968a466984864cc222a02e9c",
    "fileName": "模板文件ten"
  },
  "message": "成功"
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因



# 文件添加数字水印

接口地址 /v1/files/batchAddWatermark

请求方式 POST

接口描述 批量文件添加数字水印，一份文件一次仅可添加一种样式的数字水印，建议文件中不要存在大量图片，因数字水印图片默认放在文件图片下方，使用数字水印APP扫描时，图片区域会看不到水印信息。（如数字水印图片放在图片上方，则文件打印后，图片上方会显示出数字水印图片，起不到防伪作用，因此默认放在文件图片下方），打印时必须彩打，对硬件的要求：彩色打印机精度越高越好，推荐最高分辨率1200\*1200dpi以上；纸张质量越好，效果越好；彩色打印机墨盒尽可能保证原墨；打印时，选项中必须勾选“打印背景和图像”。

请求参数

参数名		说明	是否必填	参数类型
files		文件信息开始	是	array
	fileId	文件id	是	string
	watermarkInfo	水印信息	是	object
	contentType	1: 原图fileId ; 2: 原图base64; 3: 文字	是	int
	content	水印内容: 原图fileId/原图base64/文字, 1: 文字最高32个字符; 2: 当传入内容为图片时, 建议不超过200K, 图片越大, 添加时间越长;	是	string
	fontSize	当content传入的是文字时, 可指定文字大小, 范围10-50号, 默认40	否	int
	fontName	当content传入的是文字时, 可指定字体, 支持如下字体, 黑体 simhei、普惠体 puhuiti、宋体 simsun, 默认黑体	否	string
	imageHeight	当content传入的是文字时, 可以指定生成的水印图片固定高, 300-600, 默认根据文字大小自适应水印图片高	否	int
	imageWidth	当content传入的是文字时, 可以指定生成的水印图片固定宽, 300-600, 默认根据文字大小自适应水印图片宽	否	int
	rotationAngle	当content传入的是文字时, 可指定生成的水印图片旋转角度, 正数为顺时针旋转, 负数为逆时针旋转	否	int
	scaling	当content传入的是图片时, 可以缩放生成的水印图片比例, 默认是100%, 原尺寸大小	否	int

		vmModel	生成的水印图片渲染模式：1描边、2实心，默认实心，当content传入的是文字时，字体推荐：黑体、宋体	否	int
		lineWidths	生成的水印图片在描边模式下，选择描边的粗细。范围为1~4，默认为3	否	int
		alpha	生成的水印图片透明度，1-255值越大，打印出的文件越容易肉眼辨识水印图片，默认135	否	int
		strength	生成的水印图片强度，240-253，值越大，打印出的文件越难肉眼辨识水印图片，默认240	否	int
	posBean		水印图片位置信息（不传默认所有页平铺，传posPage不传x, y在指定页平铺，传x, y指定位置）	否	object
		posPage	页码信息，默认全部文件，可以','或'-'分割	否	string
		posX	默认平铺全部	否	float
		posY	默认平铺全部	否	float
notifyUrl			水印图片全部添加完成回调地址	否	string
thirdOrderNo			三方流水号（唯一），有回调必填	否	string

请求示例

```

{
  "files": [
    {
      "fileId": "",
      "watermarkInfo": {
        "contentType": 3,
        "content": "水印文字",
        "fontSize": 10,
        "fontName": "simsun",
        "vmModel": 1,
        "lineWidths": 3,
        "alpha": 100,
        "strength": 250,
        "imageHeight": 400,
        "imageWidth": 400,
        "scaling": 100,
        "rotationAngle": 0
      },
      "posBean": {
        "posPage": "1-10,20",
        "posX": 11.5,
        "posY": 200
      }
    }
  ],
  "notifyUrl": "",
  "thirdOrderNo": ""
}

```

#### 响应参数

参数名	说明	类型
code	0正常 其他异常	int
message	消息	string
data	返回数据	object

#### 响应示例

#### 错误码

# 获取文件下载地址

接口地址 /v1/files/{fileId}

请求方式 GET

接口描述 获取文件信息

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
fileId	文件id	path	true	string

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/files/{fileId}
```

响应参数

参数名称	说明	类型
downloadUrl	文件下载地址,有效期一小时	string
name	文件名称	string

响应示例

```
{
  "code":0,
  "data":{
    "downloadUrl":"https://esignoss.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/1111563786/3af5e1d3-d87e-4a1d-9a93-5d168f6ee8b2/%E4%B8%AA%E4%BA%BA%E5%80%9F%E8%B4%B7%E5%90%88%E5%90%8C.pdf?Expires=1561437730&OSSAccessKeyId=LTAIdvHfiVrzDKbE&Signature=LNxpJ5wbThcGBIJU9hqCEpln%2BmI%3D",
    "name":"个人借款合同.pdf"
  },
  "message":"成功"
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因

## 制作PDF模板

PDF模板可以使用Adobe Acrobat Pro DC进行制作。主要步骤如下：

### 第一步：准备模板PDF文件

模板文件可以使用已生成的PDF文件，也可以使用WORD导出为PDF文件。使用WORD文件生成，建议预留填充区域，如下图所示：

# 离职证明

\_\_\_\_\_先生/女士，

自\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日至\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，

在我公司担任\_\_\_\_\_（部门）的\_\_\_\_\_职务，

由于个人原因提出辞职，现已与公司解除劳动关系。

特此证明！

### 第二步：准备表单

使用Adobe Acrobat Pro DC打开模板PDF文件,点击“工具——准备表单”按钮，Adobe Acrobat Pro DC将自动检测文档中的填充域，如下图所示：

先生/女士，

自年月日至年月日，

在我公司担任（部门）的职务，

注意：自动生成的文本框需要删除再手动添加文本域，由于PDF字体库的关系，WORD转换生成的文本域可能存在乱码问题。

### 第三步：添加文本域

使用准备表单工具栏中的文本域工具，通过拖到文本域的方式设置文本域位置和大小。双击添加的文本域，设置表单名称和其他参数，外观栏可以设置字体（建议宋体）、颜色、大小等属性，如下图所示：



添加完成后保存即可，使用模板时填充API时，以表单名称作为key将内容填充至此文本域中。

## 通过上传方式创建模板

接口地址: /v1/docTemplates/createByUploadUrl

接口描述: 通过文件直传地址创建模板, 创建模板后上传文件, 上传方法请参考: [文件流上传方法](#)

请求方式: POST

请求参数:

参数名	参数类型	必选	类型	说明
contentMd5	body	是	string	模板文件md5值
contentType	body	是	string	目标文件的MIME类型
fileName	body	是	string	文件名称, 必须带扩展名如:.pdf,.doc,.docx
convert2Pdf	body	是	boolean	是否需要转成pdf, 如果模板文件为.doc/.docx 传true, 为pdf传false

请求示例:

```
POST https://openapi.esign.cn/v1/docTemplates/createByUploadUrl
```

```
{
  "contentMd5": "cTnpB5QZ8fAP9jScrV8teA==",
  "contentType": "application/octet-stream",
  "fileName": "测试模板.docx",
  "convert2Pdf": true
}
```

响应参数:

参数名	类型	说明
templateId	string	模板id
uploadUrl	string	文件直传地址, 需要用此上传地址使用put方式上传文件, 只有文件上传后模板才可用

响应示例:

```
{
  "code": 0,
  "data": {
    "templateId": "adfadfadfwewefadfadfa",
    "uploadUrl": "https://esignoss.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/1111563786/5d45dc91-470b-41dd-8e6f-9663ee9641db/%E6%89%B9%E9%87%8F%E5%AF%BC%E5%85%A5-%E9%94%99%E8%AF%AF%E6%95%B0%E6%8D%AE.xls?Expires=1559294245&OSSAccessKeyId=LTAIdvHfiVrzDKbE&Signature=hBEuUHAC7TVxzRIr/BihG1m3QE0%3D"
  },
  "message": "成功"
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因



## 添加输入项组件

接口描述：保存文件模板输入项组件，添加组件前需先上传文件

接口地址：/v1/docTemplates/{templateId}/components

请求方式：POST

请求参数：

参数名				参数类型	必选	类型	说明
templateId				path	是	string	模板id
structComponent				body	是	array	
	id			body	否	string	输入项组件id，使用时可用id填充，为空时表示添加，不为空时表示修改
	key			body	否	string	模板下输入项组件唯一标识，使用模板时也可用根据key值填充
	type			body	是	int	输入项组件类型，1-文本，2-数字，3-日期，6-签约区
	context			body	是	object	输入项组件上下文信息，包含了名称，填充格式，样式以及坐标
		label		body	是	string	输入项组件显示名称
		required		body	否	boolean	是否必填，默认true
		limit		body	否	string	输入项组件type=2,type=3时填充格式校验规则;数字格式如：#,##0.0#日期格式如：yyyy-MM-dd
		style		body	是	object	输入项组件样式
			width	body	是	float	输入项组件宽度
							输入项组件高

			height	body	是	float	度
			font	body	否	int	填充字体,默认1, 1-宋体, 2-新宋体, 3-微软雅黑, 4-黑体, 5-楷体
			fontSize	body	否	float	填充字体大小,默认12
			textColor	body	否	string	字体颜色,默认#000000黑色
		pos		body	是	object	输入项组件坐标
			page	body	是	int	页码
			x	body	是	float	x轴坐标, 左下角为原点
			y	body	是	float	y轴坐标, 左下角为原点

请求示例

POST <https://openapi.esign.cn/v1/docTemplates/{templateId}/components>

```
{
  "structComponents": [
    {
      "id": "45dd9420690b460c9e5ed55b40d7d0f8",
      "key": "key001",
      "type": 1,
      "context": {
        "label": "身份证号码",
        "limit": "yyyy-MM-dd",
        "required": true,
        "style": {
          "font": 1,
          "fontSize": 11,
          "textColor": "#000000",
          "width": 11.11,
          "height": 11.11
        },
        "pos": {
          "x": 11.11,
          "y": 11.11,
          "page": 1
        }
      }
    }
  ]
}
```

响应参数

参数名	类型	说明
data	array	添加/编辑的输入项组件id列表

## 响应示例

```
{
  "code": 0,
  "data": ["dfadfasdadasdfasdfsadfsadf"],
  "message": "成功"
}
```

## 错误码

错误码	错误信息	错误原因

# 删除输入项组件

接口描述: 删除文件模板输入项组件

接口地址: /v1/docTemplates/{templateId}/components/{ids}

请求方式: DELETE

请求参数:

参数名	参数类型	必选	类型	说明
templateId	path	是	string	模板id
ids	path	是	string	输入项组件id集合, 逗号分隔

请求示例

```
DELETE https://openapi.esign.cn/v1/docTemplates/{templateId}/components/{ids}
```

响应参数

无

响应示例

```
{  
  "code":0,  
  "message":"成功",  
  "data":null  
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因

# 查询模板详情

简要描述: 查询模板详情, 包括文件模板基本信息和输入项组件信息

接口地址: /v1/docTemplates/{templateId}

请求方式: GET

请求参数:

参数名	参数类型	必选	类型	说明
templateId	path	是	string	模板id

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/docTemplates/{templateId}
```

响应参数

参数名			类型	说明
templateId			string	模板id
templateName			string	模板名称
downloadUrl			string	模板文件下载地址
fileSize			long	模板文件大小
createTime			long	创建时间
updateTime			long	更新时间
structComponents			array	文件模板中的输入项组件列表
	id		string	输入项组件id, 使用时可用id填充, 为空时表示添加, 不为空时表示修改
	key		string	模板下输入项组件唯一标识, 使用模板时也可用根据key值填充
	type		int	输入项组件类型, 1-文本, 2-数字, 3-日期, 6-签约区
	context		object	输入项组件上下文信息, 包含了名称, 填充格式, 样式以及坐标
		label	string	输入项组件显示名称
		required	boolean	是否必填, 默认true
		limit	string	输入项组件type=2,type=3时填充格式校验规则;数字格式如: #,##00.0# 日期格式如: yyyy-MM-dd
		style	object	输入项组件样式

			width	float	输入项组件宽度
			height	float	输入项组件高度
			font	int	填充字体,默认1, 1-宋体, 2-新宋体,4-黑体, 5-楷体
			fontSize	float	填充字体大小,默认12
			textColor	string	字体颜色, 默认#000000黑色
		pos		object	输入项组件坐标
			page	int	页码
			x	float	x轴坐标, 左下角为原点
			y	float	y轴坐标, 左下角为原点

#### 响应示例

```

{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": {
    "templateId": "78f86dfe01f64d0382a05fb3ff36a9be",
    "fileSize": 324292,
    "templateName": "个人借贷模板",
    "templateType": 3,
    "createTime": 1546508768000,
    "updateTime": 1546508768000,
    "structComponents": [
      {
        "id": "45dd9420690b460c9e5ed55b40d7d0f8",
        "key": "key001",
        "type": 1,
        "context": {
          "label": "身份证号码",
          "limit": "yyyy-MM-dd",
          "required": true,
          "style": {
            "font": 1,
            "fontSize": 11,
            "textColor": "#000000",
            "width": 11.11,
            "height": 11.11
          },
          "pos": {
            "x": 11.11,
            "y": 11.11,
            "page": 1
          }
        }
      }
    ]
  }
}

```

错误码	错误信息	错误原因



# 文件流上传方法

接口地址： 获取文件直传地址接口获取到的uploadUrl

接口描述：

1. 使用获取文件直传地址接口获取到的uploadUrl进行文件流上传
2. 上传使用HTTP PUT方式上传
3. 上传时需要在HTTP Header中增加字段Content-MD5和Content-Type， 字段值与获取文件直传地址接口中contentMd5和contentType值保持一致， 否则会出现错误码为403的错误。

请求参数：

1.Content-MD5： base64编码的文件MD5 2.Content-Type： 文件MIME类型 3.HTTP BODY： 待上传文件的二进制字节流

请求示例：

```
PUT /ObjectName HTTP/1.1
Content-Length:ContentLength
Content-Type:ContentType
Content-MD5:eB5eJF1ptWaXm4bijSPyxw==
```

响应示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: AliyunOSS
Date: Tue, 04 Dec 2018 15:56:38 GMT
Content-Length: 0
Connection: keep-alive
x-oss-request-id: 5C06A3B67B8B5A3DA422299D
ETag: "D41D8CD98F00B204E9800998ECF8427E"
x-oss-hash-crc64ecma: 0
Content-MD5: 1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCfG==
x-oss-server-time: 7
```

如何计算Content-MD5？

首先计算MD5加密的二进制数组（128位），然后再对这个二进制数组进行base64编码（而不是对32位字符串编码）。例如，用Python计算0123456789的Content-MD5， 代码为：

```
>>> import base64,hashlib
>>> hash = hashlib.md5()
>>> hash.update("0123456789")
>>> base64.b64encode(hash.digest())
'eB5eJF1ptWaXm4bijSPyxw=='
```



# 签署流程创建

接口地址 /v1/signflows

请求方式 POST

接口描述 创建签署流程

请求参数

参数名		说明	请求方式	是否必填	参数类型
autoArchive		是否自动归档，默认false 如设置为true，则在调用5.1.5签署流程开启后，当所有签署人签署完毕，系统自动将流程归档，状态变为“已完成”状态，在流程状态为“已完成”前，可随时添加签署人； 如设置为false，则在调用5.1.5流程开启后，需主动调用签署流程归档接口，将流程状态变更为“已完成”，归档前可随时添加签署人； 已完成的流程才可下载签署后的文件	body	false	boolean
businessScene		文件主题	body	TRUE	string
configInfo		任务配置信息	body	FALSE	流程配置
	noticeDeveloperUrl	回调通知地址，默认取项目配置通知地址	body	FALSE	string
	noticeType	通知方式，逗号分割，1-短信，2-邮件。默认值1，请务必选择一个通知方式，否则客户将接收不到流程的签署通知和审批通知，如果流程需要审批，	body	FALSE	string

		将导致审批无法完成；如果客户需要不通知，可以设置noticeType=""			
	redirectUrl	签署完成重定向地址,默认签署完成停在当前页面	body	FALSE	string
	signPlatform	签署平台，逗号分割，1-开放服务h5，2-支付宝签，默认值1	body	FALSE	string
contractValidity		文件有效截止日期,毫秒，默认不失效	body	FALSE	int64
contractRemind		文件到期前，提前多少小时回调提醒续签，小时（时间区间：1小时——15天），默认不提醒	body	FALSE	int32
signValidity		签署有效截止日期,毫秒，默认不失效	body	FALSE	int64
initiatorAccountId		发起人账户id，即发起本次签署的操作人个人账号id；如不传，默认由对接平台发起	body	FALSE	string
initiatorAuthorizedAccountId		发起方主体id，如存在个人代机构发起签约，则需传入机构id；如不传，则默认是对接平台	body	FALSE	string

请求示例

POST https://openapi.esign.cn/v1/signflows

```
{
  "autoArchive":false,
  "businessScene":"合同名称",
  "configInfo":{
    "noticeDeveloperUrl":"http://127.0.0.1:9110/notice",
    "noticeType":"1,2",
    "redirectUrl":"http://127.0.0.1:8110/h5/forward",
    "signPlatform":"1"
  },
  "contractRemind":360,
  "contractValidity":1592386042000,
}
```

```

"signValidity":1592386042000,
"initiatorAccountId":"40eb61714d9e49088bac7a3c56d69d66",
"initiatorAuthorizedAccountId":"40eb61714d9e49088bac7a3c56d69d66"
}

```

#### 响应参数

参数名称	说明	类型
flowId	流程id	string

#### 响应示例

```

{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":{
    "flowId":"429b1d3038854cabbcdac0a63d7e4c0d"
  }
}

```

#### 错误码

错误码	错误信息	错误原因
1435102	查询项目开发者账户失败	项目无效或项目开发者oid不存在.
1437123	发起方账号不存在-XXXX	发起方账号无效
1437124	付费账号不存在-XXXX	付费方账号无效

# 签署流程查询

接口地址 /v1/signflows/{flowId}

请求方式 GET

接口描述 查询签署流程的详细信息，包括流程配置、签署状态等。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
flowId	流程id	path	TRUE	string

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/signflows/429b1d3038854cabbc0a63d7e4c0d
```

响应参数

参数名称		说明	类型
appId		发起签署流程的应用Id	string
autoArchive		是否自动归档	boolean
businessScene		文件主题	string
configInfo		流程配置信息	object
	noticeDeveloperUrl	通知开发者地址	string
	noticeType	通知方式，逗号分割，1-短信 2-邮件 3-支付宝 4-钉钉	string
	redirectUrl	签署完成重定向地址	string
	signPlatform	签署平台，逗号分割，1-开放服务 h5，	string
contractValidity		文件有效截止日期	int64
contractRemind		文件到期前，提前多少小时提醒续签	int32
flowId		流程Id	string
flowStartTime		流程开始时间	string
flowEndTime		流程结束时间	string
flowStatus		流程状态,0-草稿 1-签署中 2-完成 3-撤销 4-终止 5-过期 6-删除 7-拒签	int32
flowDesc		流程描述, 如果流程已拒签或已撤回, 并且存在拒签或撤回原因, 流程描述显示为原因, 否则默认为流程状态描述	
initiatorAccountId		发起人账户id	string

signValidity		签署有效截止日期	string
--------------	--	----------	--------

#### 响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":{
    "appId":"1111563841",
    "autoArchive":false,
    "businessScene":"合同名称",
    "configInfo":{
      "signPlatform":"1",
      "noticeType":"1,2",
      "noticeDeveloperUrl":"http://127.0.0.1:9110/notice",
      "redirectUrl":"http://127.0.0.1:8110/h5/forward"
    },
    "flowId":"429b1d3038854cabbcdac0a63d7e4c0d",
    "flowStatus":2,
    "flowDesc":"完成",
    "flowStartTime":1560764486000,
    "flowEndTime":1561764486000,
    "initiatorAccountId":"40eb61714d9e49088bac7a3c56d69d66",
    "initiatorAuthorizedAccountId":"40eb61714d9e49088bac7a3c56d69d66",
    "signValidity":1592386042000,
    "contractValidity":1592386042000,
    "contractRemind":360
  }
}
```

#### 错误码

错误码	错误信息	错误原因

# 签署流程开启

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/start

请求方式 PUT

接口描述 开启签署流程，开启后流程文档不可再添加或修改文档，签署任务会自动按照设置开始流转。流程开启后，归档前，可随时追加签署区（指定签署人的签署信息）。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
flowId	流程id	path	true	string

请求示例

```
PUT https://openapi.esign.cn/v1/signflows/429b1d3038854cabbc0a63d7e4c0d/start
```

响应参数

无

响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":null
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437108	非草稿状态不允许开启流程	流程不是草稿状态, 已经发起或已经完结
1437109	流程没有文档不允许开启流程	流程没有添加签署文档, 不能开启流程
1437110	流程没有签署区不允许开启流程	自动归档场景下, 流程还没有添加签署区, 不能开启流程
1435404	机构账户中签署份数不足, 请购买套餐后再操作	当前机构签署份数不足且当前操作用户是机构管理员
1435405	机构账户中签署份数不足, 请联系管理员（%s, %s）购买套餐后再操作	当前机构签署份数不足且当前操作用户不是机构管理员
1435403	账户中签署份数不足, 请购买套餐后再操作	当前个人账户签署份数不足



# 签署流程撤销

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/revoke

请求方式 PUT

接口描述 撤销签署流程，撤销后流程中止，所有签署无效。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
flowId	流程id	path	true	string
operatorId	发起人账户id，即发起本次签署的操作人个人账号id；如不传，默认由对接平台发起	body	false	string
revokeReason	撤销原因,默认"撤销"	body	false	string

请求示例

```
PUT https://openapi.esign.cn/v1/signflows/429b1d3038854cabbc0a63d7e4c0d/revoke
```

```
{
  "operatorId": "40eb61714d9e49088bac7a3c56d69d66",
  "revokeReason": "合同有误"
}
```

响应参数

无

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": null
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437111	非开启状态不允许撤回流程	只能撤销状态为签署中的流程



# 签署流程归档

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/archive

请求方式 PUT

接口描述 手动归档签署流程，归档后所有资源均不可修改。归档前签署流程中的所有签署人必须都签署完成。如创建流程时设置了自动归档，则无需调用本接口，签署完成后系统会自动调用。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
flowId	流程id	path	true	string

请求示例

```
PUT https://openapi.esign.cn/v1/signflows/429b1d3038854cabcdac0a63d7e4c0d/archive
```

响应参数

无

响应示例

```
{
  "code":0,
  "message":"成功",
  "data":null
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437112	非开启状态不允许归档流程	不能归档状态不是签署中的流程
1437113	签署区没有全部完成	签署区没有全部完成签署, 不能归档

# 流程文档添加

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/documents

请求方式 POST

接口描述 向流程中添加待签署文档，文档必须先用文档管理接口创建，创建方式请参见文件管理接口文档。已经开启的流程不能再添加签署文档。

请求参数

参数名称		说明	参数类型	必填	类型
flowId		流程id	path	true	string
docs		文档列表数据	body	true	array
	fileId	文档id	body	true	string
	encryption	是否加密, 0-不加密, 1-加, 默认0	body	false	int32
	fileName	文档名称,默认文件名称	body	false	string
	filePassword	文档密码, 如果encryption值为1, 文档密码不能为空, 默认没有密码	body	false	string

请求示例

```
POST https://openapi.esign.cn/v1/signflows/429b1d3038854cabbcdac0a63d7e4c0d/documents
```

```
{
  "docs": [
    {
      "encryption": 0,
      "fileId": "01e50a9cedb74493a2d320b4f4732a29",
      "fileName": "第一份合同.pdf",
      "filePassword": ""
    }
  ]
}
```

响应参数

无

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": null
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437502	流程非草稿状态，不允许添加文档	只有草稿状态的流程才能新增流程签署文档
1437503	文档ID重复	添加的文档列表中存在相同的文档id, 不能重复添加
1437504	流程已添加文档ID:XXX	流程中已经存在相同的文档id
1437508	文档类型与流程签署类型不匹配	文档的类型是原文但流程指定的签署类型是摘要签 或者 文档的类型是摘要但流程指定的签署类型是原文签

# 流程文档删除

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/documents

请求方式 DELETE

接口描述 删除流程中指定的文档，流程开启后不可删除。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
flowId	流程id	path	ture	string
fileIds	文档id列表,多个id使用“,”分隔	query	true	array

请求示例

```
DELETE https://openapi.esign.cn/v1/signflows/429b1d3038854cabbc0a63d7e4c0d/documents?fileIds=01e50a9cedb74493a2d320b4f4732a29,ee2da3b8cc60422e8076ec55489fb0da
```

响应参数

无

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": null
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437505	流程非草稿状态，不允许删除文档	只有草稿状态的流程才能删除流程文档

# 流程文档下载

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/documents

请求方式 GET

接口描述 流程归档后，查询和下载签署后的文件。

请求参数

参数名称	说明	参数**类型**	必填	类型
flowId	流程id	path	true	string

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/signflows/429b1d3038854cabbc0a63d7e4c0d/documents
```

响应参数

参数名称	说明	类型
docs	文档列表数据	array
fileId	文档id	string
fileName	文档名称,默认文件名称	string
fileUrl	文档地址, 有效时间1小时	string

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": {
    "docs": [
      {
        "fileId": "01e50a9cedb74493a2d320b4f4732a29",
        "fileName": "第一份合同.pdf",
        "fileUrl": "https://esignoss.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/1111563786/4a68f87e-9a65-4dbc-84f4-8880da388aa4/%E5%8A%B3%E5%8A%A8%E5%90%88%E5%90%8C%E4%B9%A6.pdf?Expires=1560774752&OSSAccessKeyId=LTAIdvHfiVrzDKbE&Signature=rxDqsTOGuRA6NwKvneY1qKDFnS4%3D"
      }
    ]
  }
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因



# 流程附件列表

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/attachments

请求方式 **GET**

接口描述 查询流程关联的所有附件。

请求参数

参数名称	说明	参数**类型**	必填	类型
flowId	流程id	path	true	string

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/signflows/429b1d3038854cabbc0a63d7e4c0d/attachments
```

响应参数

参数名称	说明	类型
attachments	附件列表数据	array
attachmentName	附件名称	string
attachmentUrl	附件地址, 有效时间1小时	string
fileId	附件Id	string
createTime	创建时间	int64

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": {
    "attachments": [
      {
        "fileId": "97913b341a0142e08aef061c6ccae5da",
        "attachmentName": "第一份附件.pdf",
        "attachmentUrl": "https://esignoss.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/1111563786/1e4adc02-d339-43e6-aa02-8a77a9a4a48d/%E7%AC%AC%E4%BA%8C%E4%BB%BD?Expires=1560775239&OSSAccessKeyId=LTAIdvHfiVrzDKbE&Signature=qRN5eiVpV7jeoHQyue/vSPPKRGg%3D",
        "createTime": 1560771456787
      }
    ]
  }
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因





# 流程附件添加

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/attachments

请求方式 **POST**

接口描述 为流程添加附件, 附件必须先用文档管理接口创建, 附件无需签署, 只作为签署过程中的参考, 比如录音、视频, 图片, 文档等。

请求参数

参数名称		说明	参数类型	必填	类型
flowId		流程id	path	true	string
attachments		附件列表数据	body	true	array
	attachmentName	附件名称	body	true	string
	fileId	附件Id	body	true	string

请求示例

```
POST https://openapi.esign.cn/v1/signflows/429b1d3038854cabbcdac0a63d7e4c0d/attachments
```

```
{
  "attachments": [
    {
      "attachmentName": "第一份附件.pdf",
      "fileId": "97913b341a0142e08aef061c6ccae5da"
    }
  ]
}
```

响应参数

无

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": null
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437402	流程已结束, 不允许添加附件	已经完结的流程不能再添加附件
1437403	附件ID重复	添加的附件列表中存在相同的附件id
1437404	流程已添加附件ID:XXX	流程中已存在相同的附件id



# 流程附件删除

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/attachments

请求方式 **DELETE**

接口描述 从流程中删除附件，流程开启前可以随意删除，流程开启后只能增加不能删除。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
flowId	流程id	path	true	string
fileIds	文档id列表,多个id使用“,”分隔	query	true	array

请求示例

```
DELETE https://openapi.esign.cn/v1/signflows/429b1d3038854cabbc0a63d7e4c0d/attachments?fileIds=97913b341a0142e08ae  
f061c6ccae5da,ac200f0f6a4c47f88fc527d219325c35
```

响应参数

无

响应示例

```
{  
  "code":0,  
  "message":"成功",  
  "data":null  
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437405	流程非草稿状态，不允许删除附件	只有草稿状态的流程才能删除附件

# 查询签署区列表

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/signfields

请求方式 GET

接口描述 查询流程签署区列表，可以查询指定指定id或者签署人所属的签署区

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
flowId	流程id	path	true	string
accountId	账号id，默认所有签署人	query	false	string
signfieldIds	指定签署区id列表，逗号分割，默认所有签署区	query	false	string

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/signflows/429b1d3038854cabbc0a63d7e4c0d/signfields?accountId=99b9513fa07c4dc4b1e77aecc2588cb6
```

响应参数

参数名称		说明	类型
signfields		签署区列表数据	array
	actorIdentityType	签约主体类别，0-个人，1-机构，默认0,2 是无限	int32
	addTime	添加时间	int64
	assignedPosbean	是否指定位置，TRUE表示不允许更新位置，配置项，无默认值	boolean
	assignedSeal	是否指定印章数据，TRUE表示不允许更新印章，配置项，无默认值	boolean
	authorizedAccountId	签约主体账号标识，将使用该主体账号对应的数字证书完成本次签署，如：当存在签署操作人代某机构签署时，需要传入该机构的账号id	string
	autoExecute	是否自动执行，TRUE需要静默授权，配置项，无默认值	boolean
	executeFailedReason	执行失败原因	string
	fileId	文件file id	string
	flowId	流程id	string
	order	签署区顺序，默认1,且不小于1，顺序越小越先处理	int32
	posBean	签署区位置信息	签署区位置数据

		posPage	页码信息, 可以','或'-'分割	string
		posX	x坐标	float
		posY	y坐标	float
		width	签署区宽	float
	sealFileKey		印章文件file key	string
	sealId		印章id	string
	sealType		印章类型, 支持多种类型时逗号分割, 0-手绘印章, 1-模版印章, 为空不限制	string
	signType		签署类型, 0-不限, 1-单页签署, 2-骑缝签署,4-关键字签署, 默认1	int32
	signerAccountId		签署操作人个人账号标识, 即操作本次签署的个人, 如需e签宝通知用户签署, 则系统向该账号下绑定的手机、邮箱发送签署链接	string
	signfieldId		签署区Id	string
	status		签署区状态 (0: "等待执行, 1: "执行中", 2: "执行失败", 3: "审批中", 4: "执行完成")	int32
	statusDescription		状态描述	string

#### 响应示例

```

{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": {
    "signfields": [
      {
        "signfieldId": "b76b69d5b48d4f689cae997e42809ac4",
        "flowId": "b2cb74258a634179b0df3cc54791c8b6",
        "signerAccountId": "faea8237c61a4fdea864ee8d7621e14f",
        "authorizedAccountId": "2c7de24aff3340f5b944ebac49545b8e",
        "fileId": "fe7df2f477d649c18ebcfdfefeba253d",
        "status": 1,
        "statusDescription": "执行中",
        "executeFailedReason": null,
        "addTime": 1561473111450,
        "sealType": "",
        "signType": 0,
        "order": 1,
        "autoExecute": false,
        "assignedPosbean": false,
        "assignedSeal": false,
        "addSignTime": false,
        "actorIndentityType": 1,
        "sealId": "",
        "sealFileKey": "",
        "posBean": {
          "posPage": "1",
          "posX": 158.72531,
          "posY": 431.05658
        }
      }
    ]
  }
}

```

}

错误码

错误码	错误信息	错误原因

## 添加平台自动盖章签署区

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/signfields/platformSign

请求方式 POST

接口描述 向指定流程中创建签署区，每个签署区视为一个任务，系统会自动按照流程流转。签署区的添加必须在签署文档添加之后，签署区信息内部包含签署文档信息（平台自动签无需指定签署人信息，默认签署人是对接的企业）。

签署区创建完成，流程开启后，系统将自动完成“对接平台自动盖章签署区”的盖章，对接平台可全程无感完成本次签署。

请求参数

参数名称			说明	参数类型	必填	类型
flowId			流程id	path	true	string
signfields			签署区列表数据	body	true	array
	fileId		文件file id	body	true	string
	order		签署顺序，默认1,且不小于1，顺序越小越先处理	body	false	int32
	posBean		签署区位置信息， (signType为1时,页码和XY坐标不能为空,signType为2时,页码和Y坐标不能为空)	body	true	object
		posPage	页码信息，当签署区signType为2时,页码可以 '-'分割,其他情况只能是数字	body	true	string
		posX	x坐标，默认空	body	false	float
		posY	y坐标	body	true	float
		width	签署区宽，默认印章宽度	body	false	float
		addSignTime	是否添加签署时间戳,默认不添加，格式 2019-03-11 10: 12: 12	body	false	boolean
	sealId		印章id	body	true	string
	signType		签署类型，1-单页签署，2-骑缝签署，默认1	body	false	int32
	thirdOrderNo		第三方业务流水号id,保证相同签署人、相同签约主体、相同签署顺序的任务，对应的第三方业务流水id唯一，默	body	false	string

认空

### 请求示例

POST https://openapi.esign.cn/v1/signflows/{flowId}/signfields/platformSign

```
{
  "signfields": [
    {
      "fileId": "fe7df2f477d649c18ebcfdfffeba253d",
      "order": 1,
      "posBean": {
        "posPage": "1",
        "posX": 158.72531,
        "posY": 431.05658
      },
      "sealId": "bcd7ffd9-5caf-4342-bd1c-02257229ccd5",
      "signType": 1
    }
  ]
}
```

### 响应参数

参数名称		说明	类型
signfieldBeans		签署区列表数据	array
	accountId	用户ID	string
	fileId	文档ID	string
	signfieldId	签署区id	string

### 响应示例

```
{
  "code": 0,
  "data": {
    "signfieldBeans": [
      {
        "accountId": "2c7de24aff3340f5b944ebac49545b8e",
        "fileId": "fe7df2f477d649c18ebcfdfffeba253d",
        "signfieldId": "b76b69d5b48d4f689cae997e42809ac4"
      }
    ]
  },
  "message": "成功"
}
```

### 错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437511	文档不存在, fileId:XXX	签署区里的fileId为空或fileId无效
1437306	XXXX:签署页码超出文档页数	签署区的页码大于文档页数
1435002	未定义的signType	签署类型无效, signType可支持4种值, 0-不限, 1-单页签署, 2-骑缝签, 4-关键字签署



	未定义的actorIdentityType	主体类型无效, 0-个人主体, 1- 机构主体
	缺少签署主体信息	actorIdentityType为1场景下,authorizedAccountId值为空
	未定义的sealType	印章类型无效, 0-手绘印章, 1-模版印章, 为空不限制
	缺少签署印章数据	签署区的assignedSeal值为true场景下, 印章数据为空
	位置信息为空	签署区的assignedPosbean值为true场景下, 签署坐标信息为空
	单页签署: 必须指定正确的page、x、y	单页签署没有指定页码和XY轴坐标
	关键字签署: 必须指定keyword	关键字签署的签署区关键字信息为空
	骑缝签署: 必须指定y	骑缝签的签署区没有指定y轴坐标
	骑缝签署: 必须满足'-'分割	骑缝签的签署区指定的页码格式不对, 页码要以'-'分隔, 比如1-5
	签署区设置自动执行, 没有指定印章	签署区的autoExecute值为true但是没有指定印章信息
	签署区设置自动执行, 签署主体不允许为空	签署区的autoExecute值为true但是没有指定签署主体信息
	签署区设置自动执行, 签署类型错误	签署区的autoExecute值为true但是指定的签署类型无效, 有效的签署类型为: 1-单页签署, 2-骑缝签, 4-关键字签署

## 添加手动盖章签署区

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/signfields/handSign

请求方式 **POST**

接口描述 向指定流程中创建签署区，每个签署区视为一个任务，系统会自动按照流程流转。签署区的添加必须在签署文档添加之后，签署区信息内部包含签署文档信息。

签署区创建完成，流程开启后，通过[获取签署地址](#)接口，可获取用户手动签署链接，通过此链接可打开文件签署页面，进行人工确认签署。

请求参数

参数名称			说明	参数类型	必填	类型
flowId			流程id	path	true	string
signfields			签署区列表数据	body	true	array
	fileId		文件file id	body	true	string
	signerAccountId		签署操作人个人账号标识，即操作本次签署的个人，如需e签宝通知用户签署，则系统向该账号下绑定的手机、邮箱发送签署链接	body	true	string
	authorizedAccountId		签约主体账号标识，即本次签署对应任务的归属方，如传入机构id，则签署完成后，本任务可在企业账号下进行管理，默认是签署操作人个人	body	false	string
	actorIdentityType		机构签约类别，当签约主体为机构时必传：2-机构盖章，3-法定代表人盖章；	body	false	int32
	assignedPosbean		是否指定位置，如指定位置则posBean不可为空；一旦设置为TRUE，表示用户签署时不允许更新位置	body	false	boolean
	order		签署区顺序，默认1,且不小于1，顺序越小越先处理	body	false	int32

	posBean		签署区位置信息。 signType为0时, 本参数无效; signType为1时, 页码和XY坐标不能为空; signType为2时, 页码和Y坐标不能为空	body	false	object
		posPage	页码信息, 当签署区signType为2时, 页码可以 '-' 分割, 其他情况只能是数字	body	false	string
		posX	x坐标, 默认空	body	false	float
		posY	y坐标	body	false	float
		width	签署区宽, 默认印章宽度	body	false	float
		addSignTime	是否添加签署时间戳, 默认不添加, 格式 2019-03-11 10: 12: 12	body	false	boolean
	sealType		印章类型, 支持多种类型时逗号分割, 0-手绘印章, 1-模版印章, 为空不限制	body	false	string
	signType		签署类型, 0-不限, 1-单页签署, 2-骑缝签署, 默认1	body	false	int32
	thirdOrderNo		第三方业务流水号id, 保证相同签署人、相同签约主体、相同签署顺序的任务, 对应的第三方业务流水id唯一, 默认空	body	false	string

请求示例

POST <https://openapi.esign.cn/v1/signflows/{flowId}/signfields/handSign>

```
{
  "signfields": [
    {
      "signerAccountId": "faea8237c61a4fdea864ee8d7621e14f",
      "authorizedAccountId": "2c7de24aff3340f5b944ebac49545b8e",
      "actorIdentityType": 2,
      "fileId": "fe7df2f477d649c18ebcfdfcfeba253d",
      "order": 1,
      "assignedPosbean": true,
      "posBean": {
        "posPage": "1",

```

```

        "posX":158.72531,
        "posY":431.05658
    },
    "sealType":"0",
    "signType":1
}
]
}

```

#### 响应参数

参数名称		说明	类型
signfieldBeans		签署区列表数据	array
	accountId	用户ID	string
	fileId	文档ID	string
	signfieldId	签署区id	string

#### 响应示例

```

{
  "code":0,
  "data":{
    "signfieldBeans":[
      {
        "accountId":"faea8237c61a4fdea864ee8d7621e14f",
        "fileId":"fe7df2f477d649c18ebcfdfefeba253d",
        "signfieldId":"b76b69d5b48d4f689cae997e42809ac4"
      }
    ]
  },
  "message":"成功"
}

```

#### 错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437511	文档不存在, fileId:XXX	签署区里的fileId为空或fileId无效
1437306	XXXX:签署页码超出文档页数	签署区的页码大于文档页数
1435002	未定义的signType	签署类型无效, signType仅支持: 0-不限, 1-单页签署, 2-骑缝签
	未定义的actorIdentityType	主体类型无效, 0-个人主体, 1- 机构主体
	缺少签署主体信息	actorIdentityType为1场景下,authorizedAccountId值为空
	未定义的sealType	印章类型无效, 0-手绘印章, 1-模版印章, 为空不限制
	缺少签署印章数据	签署区的assignedSeal值为true场景下, 印章数据为空
	位置信息为空	签署区的assignedPosbean值为true场景下, 签署坐标信息为空
	单页签署: 必须指定正确的page、x、y	单页签署没有指定页码和XY轴坐标

	关键字签署：必须指定 keyword	关键字签署的签署区关键字信息为空
	骑缝签署：必须指定y	骑缝签的签署区没有指定y轴坐标
	骑缝签署：必须满足'-'分割	骑缝签的签署区指定的页码格式不对, 页码要以'-'分隔, 比如1-5
	签署区设置自动执行, 没有指定印章	签署区的autoExecute值为true但是没有指定印章信息
	签署区设置自动执行, 签署主体不允许为空	签署区的autoExecute值为true但是没有指定签署主体信息
	签署区设置自动执行, 签署类型错误	签署区的autoExecute值为true但是指定的签署类型无效, 有效的签署类型为: 1-单页签署, 2-骑缝签

# 删除签署区

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/signfields

请求方式 DELETE

接口描述 删除指定id的签署区，只能删除未签署状态的签署区。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
flowId	流程id	path	true	string
signfieldIds	签署区id列表，逗号分割	query	true	string

请求示例

```
DELETE https://openapi.esign.cn/v1/signflows/{flowId}/signfields?signfieldIds=7483308f8b9c465899d9de467a5627ab
```

响应参数

参数名称	说明	类型
deleteResults	签署区删除结果集合	array
failedReason	失败原因	string
optResult	操作结果，0-成功，1-失败	int32
signfieldId	签署区id	string

响应示例

```
{
  "code":0,
  "data":{
    "deleteResults":[
      {
        "fail":false,
        "optResult":0,
        "signfieldId":"7483308f8b9c465899d9de467a5627ab",
        "sucess":true
      }
    ]
  },
  "message":"成功"
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437102	流程已完结	已完结的流程不能删除签署区



# 流程签署人列表

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/signers

请求方式 GET

接口描述 查询流程所有签署人列表。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
flowId	流程id	path	true	string

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/signflows/{flowId}/signers
```

响应参数

参数名称	说明	类型
signers	签字人列表	array
signOrder	签署顺序	int32
signStatus	签署状态, 0-待签, 1-未签, 2-已签 3-待审批 4-拒签	int32
signerAccountId	签署人账号id	string
signerName	签署人名称	string
signerRealName	签署人是否已实名	boolean
signerAuthorizedAccountId	签约主体的账号id (个人/企业); 如签署人本签署, 则返回签署人账号id; 如签署人代机构签署, 则返回机构账号id	string
signerAuthorizedAccountName	签约主体名称	string
signerAuthorizedAccountRealName	签署主体是否已实名	boolean
signerAuthorizedAccountType	签署主体类型, 0-个人, 1-机构	int32
thirdOrderNo	本次签署任务对应指定的第三方业务流水号id, 当存在多个第三方业务流水号id时, 返回多个, 并逗号隔开	true string

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "data": {
    "signers": [
      {
        "signOrder": 1,

```



```
    "signStatus":1,
    "signerAccountId":"24c93459216945468fdf1d899c521910",
    "signerAuthorizedAccountId":"2c7de24aff3340f5b944ebac49545b8e",
    "signerAuthorizedAccountName":"深圳天谷信息科技有限公司",
    "signerAuthorizedAccountRealName":true,
    "signerAuthorizedAccountType":1,
    "signerName":"孙中山",
    "signerRealName":true
  }
]
},
"message":"成功"
}
```

#### 错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437105	流程已删除	已经删除的流程不能查看签署人列表

# 流程签署人催签

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/signers/rushsign

请求方式 PUT

接口描述 向当前轮到签署但还未签署的签署人发送催签提醒, 支持指定签署人发送催签提醒。被催签人accountId是非必填的, 该参数为空时, 系统将向所有待签的签署人发送签署通知。

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
flowId	流程id	path	true	string
accountId	催签人账户id	body	false	string
noticeTypes	通知方式, 逗号分割, 1-短信, 2-邮件 3-支付宝 4-钉钉, 默认按照走流程设置	body	false	string
rushsignAccountId	被催签人账号id, 为空表示: 催签当前轮到签署但还未签署的所有签署人	body	false	string

请求示例

```
PUT https://openapi.esign.cn/v1/signflows/b2cb74258a634179b0df3cc54791c8b6/signers/rushsign
```

```
{
  "accountId": "",
  "noticeTypes": "1,2",
  "rushsignAccountId": "24c93459216945468fdf1d899c521910"
}
```

响应参数

无业务参数

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": null
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437126	流程未发起或已完结, 不能执行催签操作	只有签署中的流程才能催签
1437127	当前用户非流程发起人, 不能执行催签操作	目前支持发起人催签, 非发起人不能执行催签操作



# 获取签署地址

接口地址 /v1/signflows/{flowId}/executeUrl

请求方式 **GET**

接口描述 流程开启后，获取指定签署人的签署链接地址，如仅传入签署人账号id，则获取的签署任务链接仅包含本人的签署任务；如同时签署人账号id+机构id，则获取的签署任务链接包含企业与个人的签署任务

请求参数

参数名称	说明	参数类型	必填	类型
flowId	流程id	path	true	string
accountId	签署人账号id, 可指定, 默认用当前登录人账号id	query	true	string
organizeId	机构Id, 传入本参数后, 获取当前操作人代签企业的签署任务,默认空	query	false	integer
urlType	链接类型: 0-签署链接;1-预览链接;默认0	query	false	integer

请求示例

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/signflows/b2cb74258a634179b0df3cc54791c8b6/executeUrl?accountId=24c93459216945468fdf1d899c521910&organizeId=2c7de24aff3340f5b944ebac49545b8e
```

响应参数

参数名称	说明	类型
shortUrl	短链地址（30天有效）	string
url	长链地址(永久有效)	string

响应示例

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": {
    "url": "http://testfront.tsign.cn:8821?context=mby8thwTJVCrHE8MBAUeYHiV0CoxNbGaCZz%2BzOIZxwPW8zZEyzzddjDvu630R%2BhpgEUp7Ys4DVub%2BiSQf1dmCTC89MbdDHUuz4yvgRXCjQ6s0Dcznr4daT4v9vR6S5SKJsmrRiC%2F3xudxk6DmsqcmQS10UJGwVCo%2FGFRG66bkjCuCSuVKEsLfyf0iqgJqIuy8yYkxdWe%2Fi52IEJwFH%2Fc1DwS8Vb27mTop5HcuAAWaOUPKw2hTXCeLkx9zWgS4HOW17H8%2F%2BL6NtuWgig1UbedhpsdjgpEoQr63J%2FcXytIoFtDMvXmgZKnrN3QCuNBbS63QGuP5qHESNvyHbsd5qVky%2FzUSk7I4boumxkCFcDxXofKJ0SUahJTazovg031vx7uoXZT2kSW%2B9JhDN9rs8mbXCEs01VYiCiUP6hd811HX%2B9jdfFTJqELbE%2BDkBPUCBJjhbME84qoZDRDHzQkxjOk3Ztbp3URjIFqA9vAN%2Fy1LwzT0oyf3nirvI%2BYBr8Qcr&flowId=b2cb74258a634179b0df3cc54791c8b6&organ=true",
    "shortUrl": "https://testt.tsign.cn/55vebd3omU7k"
  }
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因
1437101	流程不存在	流程id不存在

1437105	流程已删除	流程已被删除
1437103	流程尚未启动	流程还是草稿状态, 未发起
1437114	XXX不是流程参与者, 无权查看流程	当前用户不是流程参与者

## 通知说明

由于文档签署涉及大量数字签名、文档操作等耗时操作，签署任务的执行采用异步方式进行，完成后通过回调的方式通知平台方签署结果，目前e签宝提供两种场景的回调通知：

场景一：在签署流程中某一个签署人完成签署或拒签时，通知对接平台该签署人的签署状态的更新。如一个需要张三和李四共同签署的合同，当张三签署完成时，e签宝通知平台张三完成了其相关合同的签署。

场景二：在签署流程结束时（正常签署完成或拒签等原因导致的非正常结束时），e签宝通知对接平台签署任务的状态。

回调地址：需接入方在e签宝开放平台中进行统一配置。

回调机制：超时5秒，重试2次，重试间隔十秒，最多3次。

# 通知安全机制

为了保证通知的安全，系统提供2种方式供用户选择

## 白名单模式

为防止回调接口被攻击，可使用IP白名单的机制进行访问限制。

所有e签宝系统回调通知的IP地址：

```
测试环境: 47.96.79.204
正式环境: 118.31.35.8
```

以下以Nginx服务器为例，介绍如何配置e签宝白名单

### 1、新建白名单 ip\_white.conf

新建文件ip\_white.conf，内容如下：

```
47.96.79.204;
118.31.35.8;
```

### 2: nginx.conf 配置示例

geo IP的白名单设置

```
geo $remote_addr $ip_whitelist {
    default 0;
    include ip_white.conf;
}
location /console {
    proxy_redirect off;
    proxy_set_header Host $host;
    proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
    proxy_set_header X-Forwarded-For;
    $proxy_add_x_forwarded_for;
    if ( $ip_whitelist = 1 ) {
        proxy_pass http://127.0.0.1:8000;
        break;
    }
    return 403;
}
```

### 3: java获取回调请求IP示例

```
public static String getClientIp(HttpServletRequest request) {
    String ip = request.getHeader("x-forwarded-for");
    if (ip != null && ip.length() != 0 && !"unknown".equalsIgnoreCase(ip)) {
        // 多次反向代理后会有多个ip值，第一个ip才是真实ip
        if (ip.indexOf(",") != -1) {
            ip = ip.split(",")[0];
        }
    }
    if (ip == null || ip.length() == 0 || "unknown".equalsIgnoreCase(ip)) {
        ip = request.getHeader("Proxy-Client-IP");
    }
}
```

```

    if (ip == null || ip.length() == 0 || "unknown".equalsIgnoreCase(ip)) {
        ip = request.getHeader("WL-Proxy-Client-IP");
    }
    if (ip == null || ip.length() == 0 || "unknown".equalsIgnoreCase(ip)) {
        ip = request.getHeader("HTTP_CLIENT_IP");
    }
    if (ip == null || ip.length() == 0 || "unknown".equalsIgnoreCase(ip)) {
        ip = request.getHeader("HTTP_X_FORWARDED_FOR");
    }
    if (ip == null || ip.length() == 0 || "unknown".equalsIgnoreCase(ip)) {
        ip = request.getHeader("X-Real-IP");
    }
    if (ip == null || ip.length() == 0 || "unknown".equalsIgnoreCase(ip)) {
        ip = request.getRemoteAddr();
    }
    return ip;
}
}

```

## 签名验证模式

在回调客户服务时，在请求header里面系统新增四个参数

参数名称	说明	参数类型
X-Tsign-Open-App-Id	客户发生业务时的项目ID	header
X-Tsign-Open-SIGNATURE	签名值	header
X-Tsign-Open-TIMESTAMP	时间戳	header
X-Tsign-Open-SIGNATURE-ALGORITHM	使用的算法, 默认算法hmac-sha256	header

以算法hmac-sha256签名验证做说明，验签的数据有四部分

1. 时间戳 回调header的X-Tsign-Open-TIMESTAMP
2. query请求的数据 客户设置的回调地址可能包含query数据，例如callback?accountId=aaa&orderNo=001。（e签宝平台不会追加任何参数）
3. body 数据 即通知实际内容，按照整体的字节流来处理
4. 项目ID对应的密钥 客户在e签宝开放平台生成项目ID时对应的密钥

伪代码如下

```

//签名值
string signature = request.getHeader("X-Tsign-Open-SIGNATURE");
//项目ID对应的密钥
string appSecret = "10d1282521f395f36bda5a6d34603413";

//1. 获取时间戳的字节流
string timeStamp = request.getHeader("X-Tsign-Open-TIMESTAMP");
byte[] timeStampBytes = timeStamp.getBytes("UTF_8");

//2. 获取query请求的字节流
//对 Query 参数按照字典对 Key 进行排序后,按照value1+value2方法拼接
List<string> requestParamKeys = request.getParameterNames().list();
Collections.sort(requestParamKeys);
string requestQuery = "";
for (string key : requestParamKeys) {
    string value = request.getParameter(key);
    requestQuery += value == null ? "" : value;
}
byte[] requestQueryBytes = requestQuery.getBytes("UTF_8");

```



```
//3. 获取body的数据
byte[] requestBodyBytes = request.getInputStream().toByteArray();

//4. 组装数据并计算签名
byte[] data = timeStampBytes + requestQueryBytes + requestBodyBytes;
string mySign = sha256_HMAC(data,appSecret.getBytes("UTF_8"));

if(mySign.equals(signature)){
    print("签名成功");
}
```

## 签署人签署完成回调通知

按照签署人维度通知

参数名	说明	是否必填	参数类型
action	标记该通知的业务类型，该通知固定为： SIGN_FLOW_UPDATE	true	string
flowId	流程id	true	string
accountId	签署人的accountId	true	string
authorizedAccountId	签约主体的账号id（个人/企业）；如签署人本签署，则返回签署人账号id；如签署人代机构签署，则返回机构账号id,当存在多个签约主体时，返回多个，并逗号隔开	true	string
thirdOrderNo	本次签署任务对应指定的第三方业务流水号id，当存在多个第三方业务流水号id时，返回多个，并逗号隔开	true	string
order	签署人的签署顺序	true	string
signTime	签署时间或拒签时间 格式yyyy-MM-dd HH:MM:SS	true	string
signResult	签署结果 2:签署完成 3:失败 4:拒签	true	integer
resultDescription	拒签或失败时，附加的原因描述	true	string
timestamp	时间戳	true	long

示例

```
{
  "action": "SIGN_FLOW_UPDATE",
  "flowId": "11111113a466442abbce094c9368ac7c",
  "accountId": "222222203314483b6812498a5b61e2a",
  "authorizedAccountId": "222222203314483b6812498a5b61e2a,333333303314483b6812498a5b61e2a",
  "signTime": "2019-07-24 19:33:06",
  "order": 1,
  "signResult": 2,
  "thirdOrderNo": "0001,002",
  "resultDescription": "签署完成",
  "timestamp": 1563967986960
}
```

## 流程结束回调通知

参数名	说明	是否必填	参数类型
action	标记该通知的业务类型，该通知固定为：SIGN_FLOW_FINISH	true	string
flowId	流程id	true	string
businessScence	签署文件主题描述	true	string
flowStatus	可能存在的任务状态： 2已完成: 所有签署人完成签署； 3已撤销: 发起方撤销签署任务； 4已终止: 至少一个签署人拒签或通过重试不可恢复的签署失败； 5已过期: 超时未签署； 6: 已删除； 7: 已拒签	true	integer
statusDescription	当流程异常结束时，附加终止原因描述	true	string
createTime	签署任务发起时间 格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss	true	string
endTime	签署任务结束时间 格式yyyy-MM-dd HH:mm:ss	true	string
timestamp	时间戳	true	long

示例

```
{
  "action": "SIGN_FLOW_FINISH",
  "flowId": "111111295e544f68973bafdfd317633f",
  "businessScence": "合同名称",
  "flowStatus": "2",
  "createTime": "2019-07-24 19:36:04",
  "endTime": "2019-07-24 19:36:07",
  "statusDescription": "完成",
  "timestamp": 1563968167329
}
```

## 流程文件过期前提醒通知

参数名	说明	是否必填	参数类型
action	标记该通知的业务类型，该通知固定为： SIGN_DOC_EXPIRE_REMIND	true	string
flowId	流程id	true	string
fileId	文件ID,多文档已逗号分隔	true	string
timestamp	时间戳	true	long

示例

```
{
  "action": "SIGN_DOC_EXPIRE_REMIND",
  "flowId": "111111295e544f68973bafdfd317633f",
  "fileId": "2222295e544f68973bafdfd317633f, 3333295e544f68973bafdfd317633f",
  "timestamp": 1563968167329
}
```

## 流程文件过期通知

参数名	说明	是否必填	参数类型
action	标记该通知的业务类型，该通知固定为：SIGN_DOC_EXPIRE	true	string
flowId	流程id	true	string
fileId	文件ID,多文档已逗号分隔	true	string
timestamp	时间戳	true	long

示例

```
{
  "action": "SIGN_DOC_EXPIRE",
  "flowId": "111111295e544f68973bafdfd317633f",
  "fileId": "2222295e544f68973bafdfd317633f, 3333295e544f68973bafdfd317633f",
  "timestamp": 1563968167329
}
```

## 文件添加数字水印完成回调通知

参数名		说明	是否必填	参数类型
action		标记该通知的业务类型，该通知固定为： <b>BATCH ADD WATERMARK_ REMIND</b>	true	string
thirdOrderNo		第三方业务流水号	true	string
successFiles		成功文件列表，文件ID,多文档以逗号分隔	false	array
	fileId	文件id	true	string
	message	消息	true	string
failedFiles		失败文件列表	false	array
	fileId	文件id	true	string
	message	消息	true	string

示例

```
{
  "action": "BATCH_ADD_WATERMARK_REMIND",
  "thirdOrderNo": "",
  "successFiles": [
    {
      "fileId": "",
      "message": ""
    }
  ],
  "failedFiles": [
    {
      "fileId": "",
      "message": ""
    }
  ]
}
```

# 查询流程文档关键字坐标

接口描述： 查询流程文档关键字坐标

接口地址： /v1/signflows/{flowId}/documents/{fileId}/searchWordsPosition

请求方式： GET

请求参数：

参数名	说明	参数类型	是否必填	参数类型
flowId	流程id	path	true	string
fileId	文档id	path	true	string
keywords	关键字列表，逗号分割	query	true	string

请求示例：

```
GET https://openapi.esign.cn/v1/signflows/{flowId}/documents/{fileId}/searchWordsPosition?keywords=keyword1,keyword2
```

响应参数：

参数名			说明	参数类型
fileId			文档id	string
keyword			关键字	string
positionList			位置列表	array
	pageIndex		页码	int32
	coordinateList		操作日志id	array
		posx	x坐标	float
		posy	y坐标	float

响应示例：

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": [
    {
      "keyword": "方法",
      "fileId": "b4f3d89420ec438ab83e8a02cabf1342",
      "positionList": [
        {
          "pageIndex": 1,
          "coordinateList": [
            {
              "posx": 315.43,
              "posy": 185.65723
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
]
}
]
}
```

错误码

错误码	错误信息	错误原因



## 个人证件类型

值	说明
CRED_PSN_CH_IDCARD	大陆身份证，默认值
CRED_PSN_CH_TWCARD	台湾来往大陆通行证
CRED_PSN_CH_MACAO	澳门来往大陆通行证
CRED_PSN_CH_HONGKONG	香港来往大陆通行证
CRED_PSN_FOREIGN	外籍证件
CRED_PSN_PASSPORT	护照
CRED_PSN_CH_SOLDIER_IDCARD	军官证
CRED_PSN_CH_SSCARD	社会保障卡
CRED_PSN_CH_ARMED_POLICE_IDCARD	武装警察身份证件
CRED_PSN_CH_RESIDENCE_BOOKLET	户口簿
CRED_PSN_CH_TEMPORARY_IDCARD	临时居民身份证
CRED_PSN_CH_GREEN_CARD	外国人永久居留证
CRED_PSN_SHAREHOLDER_CODE	股东代码证
CRED_PSN_POLICE_ID_CARD	警官证
CRED_PSN_UNKNOWN	未知类型

## 机构证件类型

值	说明
CRED_ORG_USCC	统一社会信用代码，默认值
CRED_ORG_CODE	组织机构代码证
CRED_ORG_REGCODE	工商注册号
CRED_ORG_BUSINESS_REGISTRATION_CODE	工商登记证
CRED_ORG_TAX_REGISTRATION_CODE	税务登记证
CRED_ORG_LEGAL_PERSON_CODE	法人代码证
CRED_ORG_ENT_LEGAL_PERSON_CODE	事业单位法人证书
CRED_ORG_SOCIAL_REG_CODE	社会团体登记证书
CRED_ORG_PRIVATE_NON_ENT_REG_CODE	民办非机构登记证书
CRED_ORG_FOREIGN_ENT_REG_CODE	外国机构常驻代表机构登记证
CRED_ORG_GOV_APPROVAL	政府批文
CODE_ORG_CUSTOM	自定义
CRED_ORG_UNKNOWN	未知证件类型