

法大大电子合同接入方案

编写人：周贤望

创建时间：2017/3/23



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

Revision History

Name	Date	Reason For Changes
周贤望	2017/3/23	初始
周贤望	2017/4/6	修正生成合同示例代码
周贤望	2017/4/20	填充模板动态表单增加行高参数; 调整 msg_digest 的表现形式
周贤望	2017/4/24	动态表单增加对齐方式
周贤望	2017/5/3	调整企业 CA 申请说明
周贤望	2017/5/9	调整对于 3DES 的说明
周贤望	2017/5/16	调整查看/下载已签署文档接口的名称为文档查看/下载接口
周贤望	2017/6/12	生成合同接口动态表单增加一级表头, 增加各列比例设置
周贤望	2017/6/29	修正 3des 填充方式说明
周贤望	2017/7/5	调整自动签的接口说明, 调整自动签客户角色的说明。
周贤望	2017/7/17	自动签增加坐标定位方式
周贤望	2017/7/17	增加 php 计算摘要的特殊说明
周贤望	2017/7/27	合同签署状态查询接口更名为客户签署状态查询接口 (按客户编号查询)



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

目录

1. 引言	5
1.1. 编写目的	5
1.2. 背景	5
1.3. 定义	5
1.4. 参考资料	5
2. 概述	5
3. 接口调用时序图	5
3.1. 基础流程说明（直接上传文档）	5
3.2. 基础流程说明（通过模板生成文档）	7
4. 企业 CA 申请流程	9
5. 规范（重要！请阅读！！）	9
6. 基础接口	9
6.1. 个人 CA 申请接口	9
输入参数	9
输出参数	10
SDK 使用说明	10
6.2. 文档传输接口	10
输入参数	11
输出接口	11
SDK 使用说明	11
6.3. 合同模板传输接口	12
输入参数	12
输出参数	12
SDK 使用说明	13
6.4. 合同生成接口	13
输入参数	13
输出参数	14
SDK 使用说明	15
6.5. 文档签署接口（手动签）	15
输入参数	16
SDK 使用说明	17
6.6. 文档签署接口（自动签）	17
输入参数	17
输出参数	18
SDK 使用说明	19
6.7. 页面跳转规范（return_url）	19
输入参数	19
6.8. 签署结果异步通知规范（notify_url）	20
输入参数	20



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

输出参数	20
6.9. 客户签署状态查询接口（按客户编号）	20
输入参数	21
输出参数	21
SDK 使用说明	21
6.10. 合同归档接口	22
输入参数	22
输出参数	22
7. 扩展接口	23
7.1. 客户信息修改接口	23
输入参数	23
输出参数	23
SDK 使用说明	24
7.2. 文档查看接口	24
输入参数	24
输出参数	24
SDK 使用说明	25
7.3. 文档下载接口	25
输入参数	25
输出参数	26
SDK 使用说明	26
7.4. 文档验签接口	26
输入参数	26
输出参数	27
SDK 使用说明	27
7.5. 查询合同 HASH 值接口	28
输入参数	28
输出参数	28
SDK 使用说明	29
7.6. 文档签署接口（含有效期和次数限制）	29
输入参数	29
SDK 使用说明	30
7.7. 文档临时查看/下载地址接口（含有效期和次数）	30
输入参数	31
输出参数	31
SDK 使用说明	31
8. PDF 字体要求	32



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

1. 引言

1.1. 编写目的

为法大大接入平台方开发人员提供一个规范化的接口协议，以实现与法大大平台的互操作，进行业务整合嵌入。

1.2. 背景

本协议适用于法大大电子签章平台与第三方接入平台间的行为、数据及事件的交互与传递。本协议承载于 HTTP 协议，严格遵守 HTTP 协议规范。

1.3. 定义

CA: Certificate Authority 证书授权机构

1.4. 参考资料

RFC2616, HTTP 协议

2. 概述

接入方平台需向法大大申请接入（须填写接入申请表格，包括平台域名、服务器 IP，客户实名认证模式等），法大大审核后将给接入平台颁发 app_id 和 app_secret。app_id 为 6 位数字，app_secret 为 24 位字符串。接入方需提供其服务器 IP 以做绑定。

典型业务流程（个人用户）：

1. 客户在接入方平台注册账号
2. 接入方将个人用户信息（身份证、姓名、邮箱、手机等）同步给法大大，法大大向 CA 机构申请 CA 证书。
3. 客户在接入平台页面上向法大大发起签章请求，法大大提供签章页面，供客户嵌入接入平台流程或是跳转到该页面。
4. 客户在法大大页面上完成电子签章后（需要验证法大大平台下发给客户的签章验证短信），返回接入方平台

3. 接口调用时序图

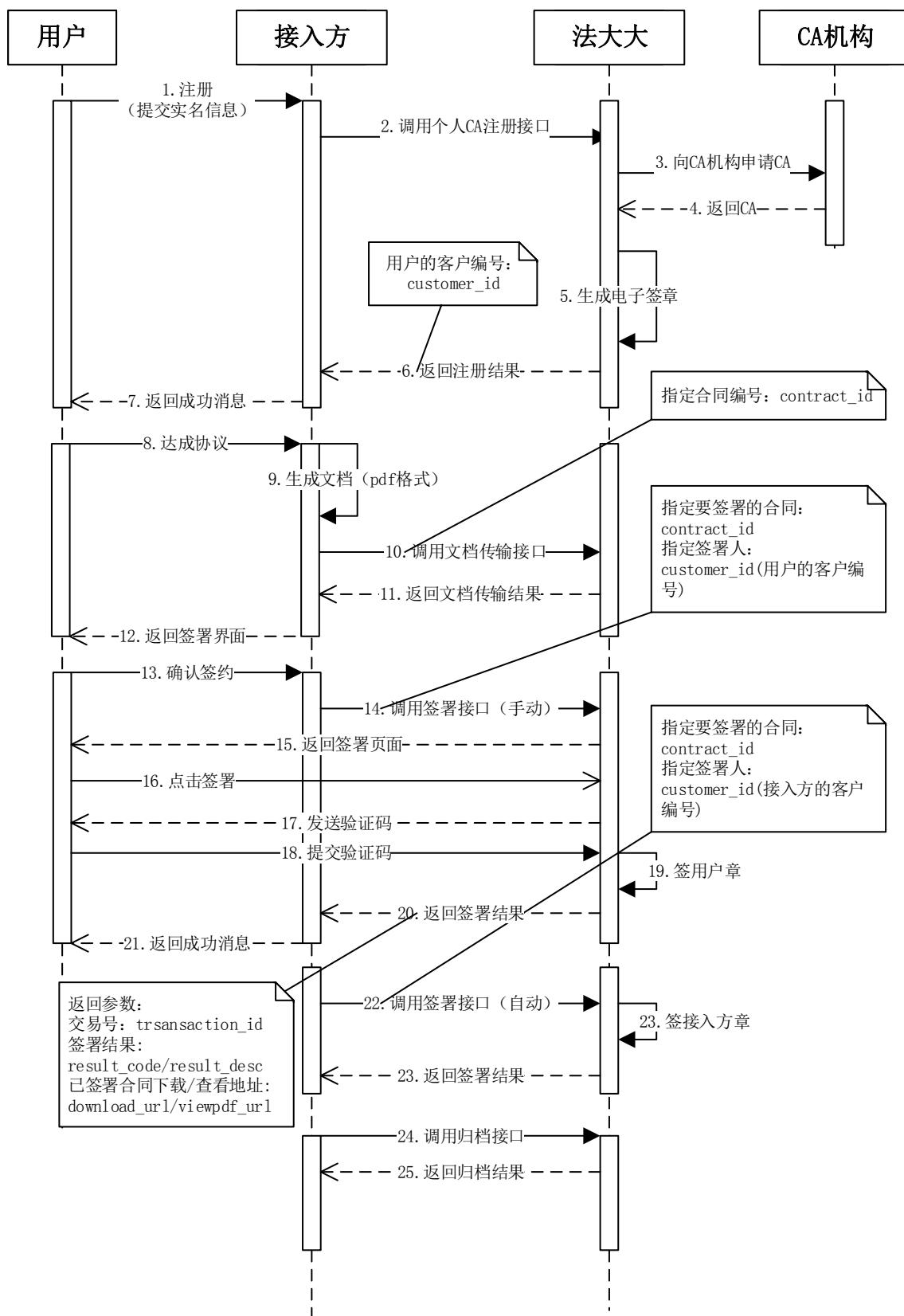
3.1. 基础流程说明（直接上传文档）

个人 CA 证书申请接口——>文档传输接口——>第一次调用签署接口（传甲方客户编号）——>第二次调用签署接口（传乙方客户编号）——> ——>第 N 次调用签署接口——>合同归档接口



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

3.2. 基础流程说明（通过模板生成文档）

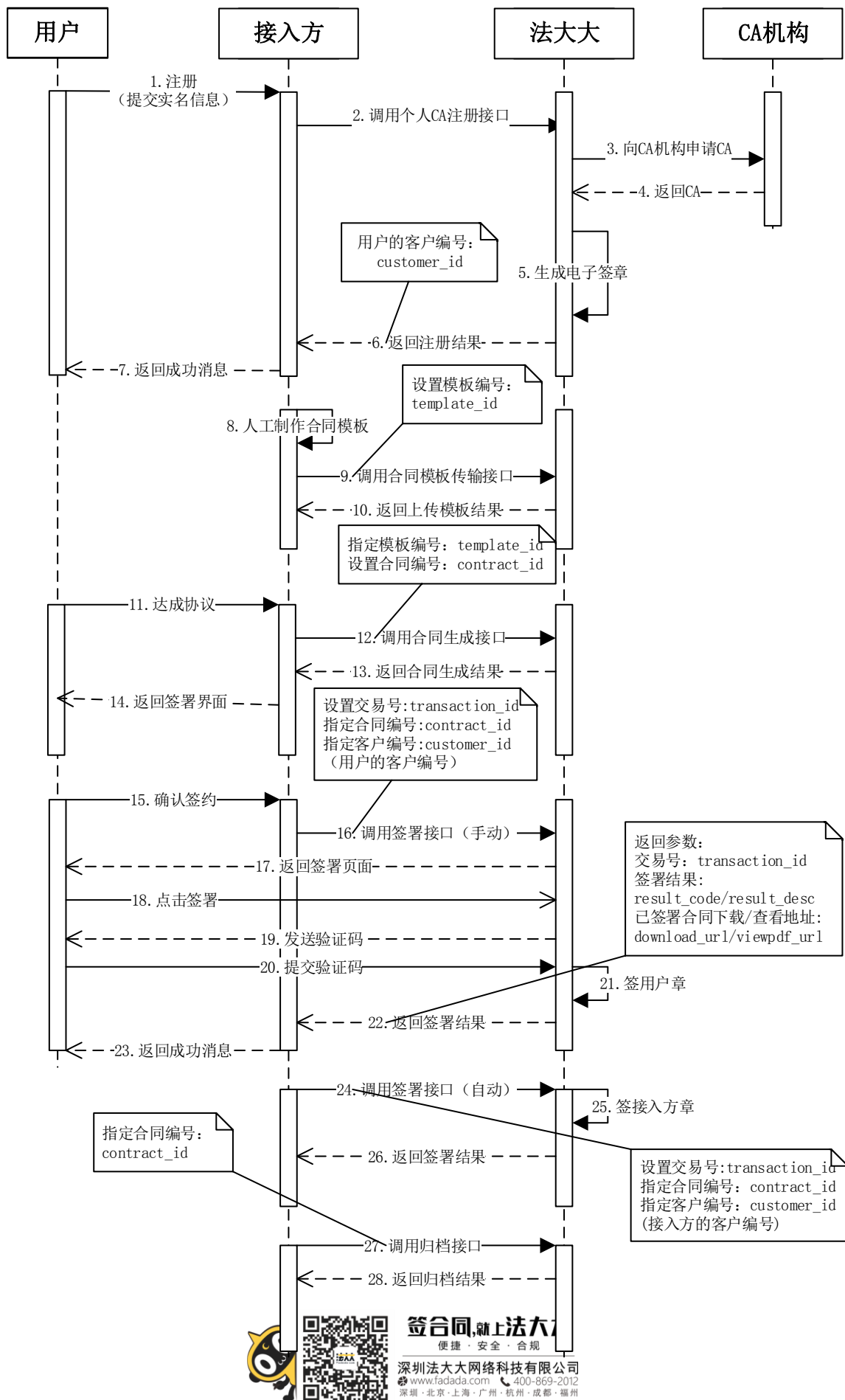
个人 CA 证书申请接口——>合同模板传输接口——>生成合同接口——>第一次调用签署接口（传甲方客户编号）——>第二次调用签署接口（传乙方客户编号）——> ——>第 N 次调用签署接口——>合同归档接口

注：相同模板文件只需要上传一次，不限使用次数



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州



4. 企业 CA 申请流程

- 接入平台自身的 CA 由法大大运营同事创建环境（测试/正式）时申请，客户编号已经通过邮件发送，不需要再通过其他方式申请。
- 接入平台下的企业客户的 CA 则按照《企业 CA 申请自助流程》进行 CA 申请。

5. 规范（重要！请阅读！！！！）

- FDDServer**: 法大大接口服务器域名，参见邮件内容
- Port**: 法大大接口服务器端口，参见邮件内容
- APP_ID**: 接入方的 ID，参见邮件内容
- APP_SECRET**: 接入方的密钥，参见邮件内容
- Triple DES (3DES)**: DESede/ECB/PKCS5Padding; 密钥为 APP_SECRET
- php** 计算摘要时，md5 和 sha1 的加密结果要转大写，再进行下一步计算
- 如果发现文档中有错误请在 QQ 对接群中提出，Thank You!

6. 基础接口

6.1. 个人 CA 申请接口

接口类型: HTTP POST 请求

调用方向: 接入平台->法大大

调用场景: 可以在接入平台用户注册信息实名审核后即时触发，或自行根据业务而定（但必须在调用文档签署接口前，以保证事先为客户颁发 CA 证书）

接口地址: https://FDDServer:Port/api/syncPerson_auto.api

接口返回: JSON 报文

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
v	可选	版本号	默认为 2.0
customer_name	必选	客户姓名	
email	可选	电子邮箱	
ident_type	可选	证件类型	0-身份证（默认值）； 1-护照； 2-军人身份证； 6-社会保障卡； A-武装警察身份证件； B-港澳通行证； C-台湾居民来往大陆通行证； E-户口簿； F-临时居民身份证；



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

			F-临时居民身份证; P-外国人永久居留证;
id_mobile	必选	证件号码与手机号码	手机号只支持中国大陆运营商 使用 3DES 对数据加密 数据格式为: 证件号码 手机号码 示例: 身份证号为: 431003201210010011 手机号码为: 18900001111 则原数据为: 431003201210010011 18900001111
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(appid +MD5(timestamp) +SHA1(appsecret)))

输出参数

参数	要求	描述	备注
result	必选	处理结果	success: 成功 error: 失败
code	必选	状态码	1000: 操作成功 2001: 参数缺失或者不合法 2002: 业务异常, 失败原因见 msg 2003: 其他错误, 请联系法大大
msg	必选	描述	
customer_id	可选	客户编号	32 位字符

SDK 使用说明

```
// JAVA
FddClientBase clientbase = new FddClientBase(appId, secret, version, url);
String response = clientbase.invokeSyncPersonAuto(customer_name, email, id_card,
ident_type, mobile);
System.out.println(response);    // 打印结果, 解析 JSON 报文
// 输出:
{result:返回结果, code:结果代码,msg:描述,customer_id:客户编号}
```

6.2. 文档传输接口

接口类型: HTTP MULTI-PART POST 请求



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

调用方向：接入平台->法大大

调用场景：接入平台生成 PDF 文档后通过此接口将文档传输到法大大，供签署时使用。非 PDF 文档请使用合同模板功能（参考[合同模板传输接口](#)和[合同生成接口](#)）

接口地址：https://FDDServer:Port/api/ uploaddocs.api

接口返回：JSON 报文

注：pdf 文档需符合 [PDF 字体要求](#)

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
v	可选	版本号	默认为 2.0
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
contract_id	必选	合同编号	只允许长度<=32 的英文或数字字符
doc_title	必选	合同标题	如 “xx 投资合同”
doc_url	可选	文档地址	文档地址 doc_url 和 file 两个参数必选一
file	可选	PDF 文档	File 文件 doc_url 和 file 两个参数必选一
doc_type	必选	文档类型	.pdf
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(timestamp) +SHA1(app_secret+ contract_id)))

输出接口

参数	要求	描述	备注
result	必选	处理结果	success: 成功 error: 失败
code	必选	状态码	1000: 操作成功 2001: 参数缺失或者不合法 2002: 业务异常，失败原因见 msg 2003: 其他错误，请联系法大大
msg	必选	描述	

SDK 使用说明

```
// JAVA
FddClientBase clientbase = new FddClientBase(appId, secret, version, url);
String response = clientbase.invokeUploadDocs(contract_id, doc_title, file, doc_url, doc_type);
```



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

```
System.out.println(response);    // 打印结果，解析 JSON 报文
// 输出：
{result:返回结果, code:结果代码,msg:描述}
```

6.3. 合同模板传输接口

接口类型：HTTP MULTI-PART POST 请求

接口说明：PDF 模板制作参见[使用 Acrobat 制作 PDF 模板说明.pdf](#)。此接口与[合同生成接口](#)配合使用，接入方预先将制作好的 PDF 模板通过此接口上传到法大大，后续如需要签署合同时只需要将需填充的内容通过合同生成接口传入，即可生成合同供签署操作，提高效率，并可防止接入方自己生成的合同出现一些不兼容或文档签署异常等情况。

调用方向：接入平台->法大大

接口地址：<https://FDDServer:Port/api/uploadtemplate.api>

接口返回：JSON 报文

注：模板必须是 PDF，且需符合[PDF 字体要求](#)

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
v	可选	版本号	默认为 2.0
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
template_id	必选	模板编号	只允许长度<=32 的英文或数字字符
doc_url	可选	文档地址	字段类型：字符串，须为 URL doc_url 和 file 两个参数必选一
file	可选	PDF 模板	字段类型：文件流 doc_url 和 file 两个参数必选一
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(timestamp) +SHA1(app_secret+ template_id)))

输出参数

参数	要求	描述	备注
result	必选	处理结果	success: 成功 error: 失败
code	必选	状态码	1: 操作成功 2001: 参数缺失或者不合法 2002: 业务异常，失败原因见 msg



签合同,就上法大大

便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

			2003: 其他错误, 请联系法大大
msg	必选	描述	

SDK 使用说明

```
// JAVA
FddClientBase clientbase = new FddClientBase(appId, secret, version, url);
String response = clientbase.invokeUploadTemplate(template_id, file, doc_url);
System.out.println(response);    // 打印结果, 解析 JSON 报文

// 输出:
{result:返回结果, code:结果代码,msg:描述}
```

6.4. 合同生成接口

接口类型: HTTP MULTI-PART POST 请求

调用方向: 接入平台->法大大

接口地址: https://FDDServer:Port/api/generate_contract.api

接口返回: JSON 报文

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
v	可选	版本号	默认为 2.0
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
doc_title	必选	文档标题	如 “xx 投资合同”
template_id	必选	模板编号	
contract_id	必选	合同编号	只允许长度<=32 的英文或数字字符
font_size	可选	字体大小	参考 word 字体设置, 例如: 10,12,12.5,14; 不传则为默认值 9
font_type	可选	字体类型	0-宋体; 1-仿宋; 2-黑体; 3-楷体; 4-微软雅黑
parameter_map	必选	填充内容	JsonObject 字符串 key 为文本域, value 为要填充的值 示例: {"platformName":"The Earth","borrower":"Boss Horse"}
dynamic_tables	可选	动态表格	JsonArray[dynamic_table]字符串 每个 dynamic_table 元素表示一个动态表单, 可以生成多个表格。 示例 (包含两个表格):



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

			<pre>[{"datas":[{"1","小网","小易","1000"},{"2","小云","小音","2000"},{"3","小乐","天马","3000"}], "headers":["序号","借款人","贷款人","金额"], "colWidthPercent":[1,4,4,4], "cellHeight":30, "cellHorizontalAlignment":0, "cellVerticalAlignment":5, "pageBegin":1, "theFirstHeader":["附一"]}]</pre>
msg_digest	必选	消息摘要	<pre>Base64(SHA1(app_id +MD5(timestamp) +SHA1(app_secret+template_id +contract_id) + parameter_map))</pre>

dynamic_table 属性说明

pageBegin	必选	Integer	从第几页开始插入表格，如要从末尾插入table,则pageBegin为pdf总页数加1
cellHeight	可选	float	正文行高（表头不受影响） 单位：pt，即point，等于1/72英寸
cellHorizontalAlignment	可选	Integer	Table 中每个单元的水平对齐方式 [0：居左；1：居中；2：居右] 默认为 0
cellVerticalAlignment	可选	Integer	Table 中每个单元的垂直对齐方式 [4：居上；5：居中；6：居下] 默认为 4
theFirstHeader	可选	String	表头上方的一级标题
headers	必选	Array[String]	表头信息
datas	可选	Array[Array[String]]	正文（外层表示行，内层表示列）
colWidthPercent	可选	Array[Integer]	各列宽度比例 默认值：各列 1:1

输出参数

参数	要求	描述	备注
result	必选	处理结果	success: 成功 error: 失败
code	必选	状态码	1000: 操作成功 2001: 参数缺失或者不合法 2002: 业务异常，失败原因见 msg



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

			2003: 其他错误, 请联系法大大
msg	必选	描述	
download_url	可选	合同下载地址	
viewpdf_url	可选	合同查看地址	

SDK 使用说明

```
// JAVA
FddClientBase clientbase = new FddClientBase(appld, secret, version, url);
JSONObject paramter = new JSONObject();
paramter.put("borrower", "Boss Horse");
paramter.put("platformName", "The Earth");
JSONObject dynamic1 = new JSONObject();
dynamic1.put("pageBegin", 1);
dynamic1.put("cellHeight", 30);
dynamic1.put("theFirstHeader", "附一");
dynamic1.put("headers", new String[] { "序号", "借款人", "贷款人", "金额" });
String row1[] = new String[] { "1", "小网", "小易", "1000" };
String row2[] = new String[] { "2", "小云", "小音", "2000" };
String row3[] = new String[] { "3", "小乐", "天马", "3000" };
dynamic1.put("datas", new String[][] { row1, row2, row3 });
dynamic1.put("cellHorizontalAlignment", 0);
dynamic1.put("cellVerticalAlignment", 5);
dynamic1.put("colWidthPercent", new int[] { 1, 4, 4, 4 });
JSONArray dynamic_tables = new JSONArray();
dynamic_tables.add(dynamic1);
String response = clientbase.invokeGenerateContract(template_id, contract_id,
doc_title, font_size, font_type, paramter.toJSONString(), dynamic_tables.toJSONString());
System.out.println(response);    // 打印结果, 解析 JSON 报文

// 输出:
{result:返回结果, code:结果代码,msg:描述,download_url:下载地址,viewpdf_url:查看地址 }
```

6.5. 文档签署接口（手动签）

接口类型: HTTP GET 请求

调用方向: 接入平台->法大大

接口说明: 该接口为页面接口, 接入方平台可以在合适的业务场景嵌入该接口链接, 引导客户至法大大进行文档签署 (比如可以在接入方平台网站上放置一个按钮, 该按钮触发跳转至法大大 或将法大大签章页面嵌入接入方流程)。法大大根据浏览器 UA 信息, 自动加载签章界面对应的 PC web 版本或移动 HTML5 版本。用户在法大大的签署页面中进行签署操作。

接口地址: <https://FDDServer:Port/api/extsign.api>

页面效果:






合同名称：



☒ 点击下方签名移动至需要的位置

发送人: zyb840507@163.com | 合同页数: 1/6

7757777739
刘*

住房公积金借款合同范本

合同编号: _____

贷款种类: _____

借款人: _____ 电话: _____ 住址: _____ 邮政编码: _____

贷款银行: _____ 电话: _____ 法定代表人: _____ 传真: _____ 地址: _____

邮政编码: _____

借款人即抵押人(以下简称甲方): 签章位置 2

贷款人即抵押权人(以下简称乙方):

保证人即售房单位(以下简称丙方):

7757777739
刘*



[【价值800万的电子合同知识都在这里】](#)

[演示签章流程](#)

[下一步](#)

文件

共 1/6 页



输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
v	可选	版本号	默认为 2.0; 版本为 2.1 时, 返回 3DES 处理后的下载/ 查看地址
transaction_id	必选	交易号	每次请求视为一个交易。 只允许长度<=32 的英文或数字字符。 交易号为接入平台生成, 必须保证唯一并 自行记录。
contract_id	必选	合同编号	根据合同编号指定在哪份文档上进行签 署。 合同编号在文档传输或合同生成时设定。
customer_id	必选	客户编号	CA 注册时获取。
doc_title	必选	文档标题	如 “xx 投资合同” 。 需 URL encoding 处理, 编码 utf-8。
sign_keyword	可选	定位关键字	关键字为文档中的文字内容 (要能使用 ctrl+f 搜索到)。法大大按此关键字进行签 章位置的定位, 将电子章盖在这个关键字 上面。凡出现关键字的地方均会盖上指定 用户的电子章, 建议关键字在合同中保持 唯一。
return_url	必选	页面跳转 URL (签 署结果同步通知)	当签章完成后, 在签章页面停留数秒后浏 览器会自动跳转到此 URL, 内容由接入平 台自行展示; 参见 页面跳转规范 (return_url)



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

notify_url	可选	签署结果异步通知 URL	如果指定，当签章完成后，法大大将向此 URL 发送签署结果。 参见 签署结果异步通知规范 (notify_url)
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(transaction_id+timestamp) +SHA1(app_secret+ customer_id)))

SDK 使用说明

```
// JAVA
FddClientBase clientbase = new FddClientBase(appId, secret, version, url);
String sign_url = clientbase.invokeExtSign(transaction_id, customer_id, contract_id,
doc_title, sign_keyword, return_url, notify_url);
// sign_url 是组装好的地址，请重定向到这个地址呈现签署页面给用户
// 例如：HttpServletResponse().sendRedirect(sign_url);
// 输出签署页面
```

6.6. 文档签署接口（自动签）

接口类型：HTTP POST 请求

调用方向：接入平台->法大大

接口地址：https://FDDServer:Port/api/extsign_auto.api

接口说明：自动签接口不需要用户亲自操作，当接入平台调用此接口时，就会在指定的电子合同上签上指定用户的电子章，省略了用户交互的步骤。因此如果需要使用此接口的能力，需要接入平台联系法大大商务签署补充协议。

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
v	可选	版本号	默认为 2.0; 版本为 2.1 时，返回 3DES 处理后的下载/查看地址
transaction_id	必选	交易号	每次请求视为一个交易。 只允许长度<=32 的英文或数字字符。 交易号为接入平台生成，必须保证唯一并自行记录。
contract_id	必选	合同编号	根据合同编号指定在哪份文档上进行签署。



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

			合同编号在文档传输或合同生成时设定。
customer_id	必选	客户编号	CA 注册时获取。
client_role	必选	客户角色	1-接入平台 2-担保公司 3-投资人 4-借款人 如果需要开通自动签权限请联系法大大的商务签署补充协议。
doc_title	必选	文档标题	如“xx 投资合同”
position_type	可选	定位类型	0-关键字（默认） 1-坐标
sign_keyword	可选	定位关键字	关键字为文档中的文字内容（能被查找功能检索到）。 法大大按此关键字进行签章位置的定位，将电子章盖在这个关键字上面。凡出现关键字的地方均会盖上指定用户的电子章，建议关键字在合同中保持唯一。 当 position_type 为 0 时，此参数必填
signature_positions	可选	定位坐标	类型：String 格式：JSONArray<SearchLocation> 当 position_type 为 1 时，此参数必填
notify_url	可选	签署结果异步通知 URL	如果指定，当签章完成后，法大大将向此 URL 发送签署结果。 参见 签署结果异步通知规范（notify_url）
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(transaction_id+timestamp) +SHA1(app_secret+ customer_id)))

SearchLocation 属性说明

属性名称	类型	描述	备注
pagenum	int	页码	
x	double	盖章点 x 坐标	
y	double	盖章点 y 坐标	

输出参数

参数	要求	描述	备注
result	必选	处理结果	success: 成功 error: 失败
code	必选	状态码	1000: 操作成功



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

			2001: 参数缺失或者不合法 2002: 业务异常, 失败原因见 msg 2003: 其他错误, 请联系法大大
msg	必选	描述	
download_url	可选	合同下载地址	
viewpdf_url	可选	合同查看地址	

SDK 使用说明

```
// JAVA
FddClientBase clientbase = new FddClientBase(appId, secret, version, url);
String response = clientbase.invokeExtSignAuto(transaction_id, customer_id,
client_role, contract_id, doc_title, sign_keyword, notify_url);
System.out.println(response); // 打印结果, 解析 JSON 报文

// 输出:
{result:返回结果, code:结果代码,msg:描述,download_url:下载地址,viewpdf_url:查看地址 }
```

6.7. 页面跳转规范 (return_url)

请求方式: HTTP GET

调用方向: 法大大->接入平台

规范说明: 该 URL 地址由接入方在调用签署接口时指定; 签章结束后法大大将把客户引导至此页面, 该页面由接入方自行决定如何展示。如可以提供客户查看已签署文档、下载已签署文档的按钮。

输入参数

参数	要求	描述	备注
transaction_id	必选	交易号	
result_code	必选	签章结果代码	3000 (签章成功) 3001(签章失败)
result_desc	必选	签章结果描述	签章结果描述信息
download_url	可选	下载地址	下载签署后的合同
viewpdf_url	可选	查看地址	查看签署后的合同
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
msg_digest	必选	摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(timestamp) +SHA1(app_secret+transacti



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

			on_id))) 建议接入平台方进行校验
--	--	--	---------------------------------

6.8. 签署结果异步通知规范（notify_url）

请求方式：HTTP POST

调用方向：法大大->接入平台

规范说明：该 URL 地址由接入方在调用签署接口时指定；

输入参数

参数	要求	描述	备注
transaction_id	必选	交易号	
contract_id	必选	合同编号	
result_code	必选	签章结果代码	3000（签章成功）3001(签章失败)
result_desc	必选	签章结果描述	签章结果描述信息
download_url	可选	下载地址	下载签署后的合同
viewpdf_url	可选	查看地址	查看签署后的合同
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
msg_digest	必选	摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(timestamp) +SHA1(app_secret+transacti on_id))) 建议接入平台方进行校验

输出参数

HTTP_STATUS 为 200 即视为通知成功

6.9. 客户签署状态查询接口（按客户编号）

接口类型：HTTP POST 请求

接口说明：查询用户是已经签署某份合同，返回签署状态以及合同下载查看地址

调用方向：接入平台->法大大

接口地址：https://FDDServer:Port/api/query_signstatus.api



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
v	可选	版本号	默认为 2.0
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
contract_id	必选	合同编号	
customer_id	必选	客户编号	
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(timestamp) +SHA1(app_secret+ contract_id+customer_id)))

输出参数

参数	要求	描述	备注
result	必选	处理结果	success: 成功 error: 失败
code	必选	状态码	1000: 操作成功 2001: 参数缺失或者不合法 2002: 业务异常, 失败原因见 msg 2003: 其他错误, 请联系法大大
msg	必选	描述	
download_url	可选	合同下载地址	
viewpdf_url	可选	合同查看地址	
transaction_id	可选	交易号	签署的交易号
sign_status	可选	签署状态码	0; 1
sign_status_desc	可选	签署状态说明	待签; 已签

SDK 使用说明

```
// JAVA

FddClientBase clientbase = new FddClientBase(appld, secret, version, url);
String response = clientbase.invokeQuerySignStatus(contract_id, customer_id);
System.out.println(response);    // 打印结果, 解析 JSON 报文

// 输出:
{result:返回结果, code:结果代码,msg:描述,download_url:下载地址,viewpdf_url:查看地址,transaction_id:签署交易号,sign_status:签署状态码,sign_status_des:签署状态说明 }
```



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

6.10. 合同归档接口

接口类型：HTTP POST 请求

调用方向：接入平台->法大大

调用场景：接入平台更新合同签署状态为-签署完成，法大大将把合同所有相关操作记录进行归档存证。归档后将不能再对文档再进行签署操作。

接口地址：https://FDDServer:Port/api/contractFiling.api

接口返回：JSON 报文

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
v	可选	版本号	默认为 2.0
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
contract_id	必选	合同编号	合同编号
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(timestamp) +SHA1(app_secret+ contract_id)))

输出参数

参数	要求	描述	备注
result	必选	处理结果	success: 成功 error: 失败
code	必选	状态码	1000: 操作成功 2001: 参数缺失或者不合法 2002: 业务异常, 失败原因见 msg 2003: 其他错误, 请联系法大大
msg	必选	描述	

SDK 使用说明

// JAVA

```
FddClientBase clientbase = new FddClientBase(appId, secret, version, url);
String response = clientbase.invokeContractFiling(contract_id);
System.out.println(response);    // 打印结果, 解析 JSON 报文
```



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

```
// 输出:
{result:返回结果, code:结果代码,msg:描述}
```

7. 扩展接口

7.1. 客户信息修改接口

接口类型: HTTP POST 请求

调用方向: 接入平台->法大大

调用场景: 当客户手机号、邮箱有变更时调用此接口

接口地址: <https://FDDServer:Port/api/infochange.api>

接口返回: JSON 报文

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
v	可选	版本号	默认为 2.0
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
customer_id	必选	客户编号	客户编号
email	可选	电子邮箱	电子邮箱
mobile	可选	手机号码	客户手机号码
msg_digest	必选	消息摘要	Base64 (SHA1 (app_id +MD5(timestamp) +SHA1(app_secret)))

输出参数

参数	要求	描述	备注
result	必选	处理结果	success: 成功 error: 失败
code	必选	状态码	1000: 操作成功 2001: 参数缺失或者不合法 2002: 业务异常, 失败原因见 msg 2003: 其他错误, 请联系法大大
msg	必选	描述	



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

SDK 使用说明

```
// JAVA
FddClientExtra clientextra = new FddClientExtra(appId, secret, version, url);
String response = clientextra.invokeInfoChange(customer_id, email, mobile);
System.out.println(response);    // 打印结果，解析 JSON 报文

// 输出：
{result:返回结果, code:结果代码,msg:描述}
```

7.2. 文档查看接口

接口类型：HTTP GET 请求

调用方向：接入平台->法大大

接口说明：该接口为页面接口，在线浏览文档内容

接口地址：<https://FDDServer:Port/api/viewContract.api>

注：可不接入，直接使用签署结果通知中返回的地址

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
v	可选	版本号	默认为 2.0
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
contract_id	必选	合同编号	
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(timestamp) +SHA1(app_secret+contract_id)))

输出参数

跳转到合同页面



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

合同名称：好了。

合同页数：1/6 [下载](#)

住房公积金借款合同范本

合同编号：1002749133
麻花藤

贷款种类：_____

借款人：_____ 电话：_____ 住址：_____ 邮政编码：_____

贷款银行：_____ 电话：_____ 法定代表人：_____ 传真：_____ 地址：_____

_____ 邮政编码：_____

借款人即抵押人(以下简称甲方)： 签章位置 2

贷款人即抵押权人(以下简称乙方)：

保证人即售房单位(以下简称丙方)： 1002661103
史雅畅

文件

共 1/6 页

SDK 使用说明

```
// JAVA
FddClientExtra clientextra = new FddClientExtra(appId, secret, version, url);
String view_url = clientextra.invokeViewPdfURL(contract_id);
// 此时 view_url 为查看链接，请开发者自行跳转
// 例如：HttpServletResponse().sendRedirect(view_url);
// 输出页面
```

7.3. 文档下载接口

接口类型：HTTP GET 请求

调用方向：接入平台->法大大

接口说明：通过合同编号下载文档（PDF 格式）

接口地址：<https://FDDServer:Port/api/downloadContract.api>

接口返回：正常时直接返回 PDF 文档（MIME:application/pdf），异常时返回 JSON 报文

注：可不接入，直接使用签署结果通知中返回的地址

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
v	可选	版本号	默认为 2.0
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
contract_id	必选	合同编号	
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(timestamp) +SHA1(app_secret+



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

			contract_id)))
--	--	--	------------------------

输出参数

注：下载异常是返回 JSON 报文，正常是返回文件流

参数	要求	描述	备注
result	必选	处理结果	success: 成功 error: 失败
code	必选	状态码	1000: 操作成功 2001: 参数缺失或者不合法 4001: 无效交易号 4002: 文档已删除（已下载） 4003: 其他原因
msg	必选	描述	

SDK 使用说明

// JAVA 1

```
FddClientExtra clientextra = new FddClientExtra(appld, secret, version, url);
String download_url = clientextra.invokeDownloadPdfURL(contract_id);
// 此时 download_url 为组装好的下载链接，请开发者自行跳转
// 例如：HttpServletResponse().sendRedirect(download_url);
```

// JAVA 2

```
FddClientExtra clientextra = new FddClientExtra(appld, secret, version, url);
String response = clientextra.invokeDownloadPdf("/home/pdf/uuid.pdf", contract_id);
System.out.println(response); // 打印结果，解析 JSON 报文
// 返回 null 表示下载成功；返回 str 表示失败，str 为服务端返回的 json 报文
```

7.4. 文档验签接口

接口类型：HTTP POST 请求

接口说明：提供合同状态查询

接口地址：https://FDDServer:Port/api/contract_verify.api

接口返回：JSON 报文

输入参数

参数	要求	描述	备注
----	----	----	----



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

app_id	必选	接入方 ID	
v	可选	版本号	默认为 2.0
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
doc_url	可选	合同 url 地址	doc_url 和 file 二选其一即可。是两种上传合同的方式
file	可选	合同流文件	doc_url 和 file 二选其一即可。是两种上传合同的方式
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(timestamp) +SHA1(app_secret+doc_url))) 没有 doc_url 可以不包含计算

输出参数

参数名	类型	说明	必填
code	String	1000: 操作成功 2002: 操作失败	是
result	String	返回结果 success 或者 error	是
msg	String	对应的提示信息	是
data	List< RspContractVerify >	每个章的信息，前端可以输出给用户	是

其中 RspContractVerify 字段如下：

参数名	类型	说明	必填
integrityflag	boolean	内容是否被篡改过	是
signer	String	数字证书信息 DN 中的 CN	是
signedontime	String	签章时间	是
o	String	证书机构	是
timestampflag	boolean	是否使用时间戳，true: 是	是
timestamptime	String	时间戳时间，有则与签章时间一致	是
timestampverifyflag	boolean	时间戳是否验证通过	是

SDK 使用说明

```
// JAVA
```

```
FddClientExtra clientextra = new FddClientExtra(appld, secret, version, url);
String response = clientextra.invokeContractVerify(doc_url, file);
System.out.println(response);
```



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

```
// 输出:
// 失败
{"code":"2002","data":[],"msg":"您的文档不含数字签名内容。","result":"error"}
// 成功
{"code":"1000","data":[{"integrityflag":true,"o":"China Financial Certification Authority","signedontime":"2017-03-17 13:58:14.91","signer":"051@ 名称 @ 证件号 @1","timestampflag":true,"timestamptime":"2017-03-17 13:58:14.91","timestampverifyflag":true}, {"integrityflag":true,"o":"China Financial Certification Authority","signedontime":"2017-03-17 14:37:59.83","signer":"051@ 名称 @ 证件号 @1","timestampflag":true,"timestamptime":"2017-03-17 14:37:59.83","timestampverifyflag":true}], "msg":"操作成功","result":"success"}
```

7.5. 查询合同 HASH 值接口

接口类型: HTTP GET 请求

接口说明: 提供根据合同编号获取合同 hash (sha256) 值的接口。

调用方向: 接入平台->法大大

接口地址: <https://FDDServer:Port/api/getContractHash.api>

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
v	可选	版本号	默认为 2.0
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
contract_id	必选	合同编号	
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(timestamp) +SHA1(app_secret+ contract_id)))

输出参数

参数	要求	描述	备注
result	必选	处理结果	success: 成功 error: 失败
code	必选	状态码	1000: 操作成功 2001: 参数缺失或者不合法 2002: 业务异常, 失败原因见 msg



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

			2003: 其他错误, 请联系法大大
msg	必选	描述	
data	可选	返回值	

data 属性说明

fileHash	必选	String	文件 hash (sha256) 值
contract_id	必选	String	合同编号

SDK 使用说明

// JAVA

```
FddClientExtra clientextra = new FddClientExtra(appId, secret, version, url);
```

```
String response = clientextra.invokeGetContractHash(contract_id);
```

```
System.out.println(response);
```

// 输出:

```
{result:返回结果, code:结果代码,msg:描述,data:{fileHash:文件 HASH 值,contract_id:合同编号}}
```

7.6. 文档签署接口（含有效期和次数限制）

接口类型: HTTP GET 请求

调用方向: 接入平台->法大大

接口地址: https://FDDServer:Port/api/extsign_validation.api

接口说明: 该接口为页面接口, 接入方平台可以在合适的业务场景嵌入该接口链接, 引导客户至法大大进行文档签署 (比如可以在接入方平台网站上放置一个按钮, 该按钮触发跳转至法大大 或将法大大签章页面嵌入接入方流程)。法大大根据浏览器 UA 信息, 自动加载签章界面对应的 PC web 版本或移动 HTML5 版本。在《文档签署接口（手动签）》的基础上, 增加有效期的功能。可以设置下载、查看链接的有效期。

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
v	可选	版本号	默认为 2.0
transaction_id	必选	交易号	每次请求视为一个交易。 只允许长度<=32 的英文或数字字符。 交易号为接入平台生成, 必须保证唯一并自行记录。
contract_id	必选	合同编号	根据合同编号指定在哪份文档上进行签署。 合同编号在文档传输或合同生成时设定。
customer_id	必选	客户编号	CA 注册时获取。



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

doc_title	必选	文档标题	如“xx 投资合同”。 需 URL encoding 处理，编码 utf-8。
sign_keyword	可选	定位关键字	关键字为文档中的文字内容（ 要能使用 ctrl+f 搜索到 ）。法大大按此关键字进行签章位置的定位，将电子章盖在这个关键字上面。
return_url	必选	页面跳转 URL（签署结果同步通知）	当签章完成后，在签章页面停留数秒后浏览器会自动跳转到此 URL，内容由接入平台自行展示；法大大请求方式为 HTTP GET。 参见 页面跳转规范（return_url）
notify_url	可选	签署结果异步通知 URL	如果指定，当签章完成后，法大大将向此 URL 发送签署结果。 参见 签署结果异步通知规范（notify_url）
validity	必选	有效期	单位为分钟的有效时间，格式为大于 0，小于 10080（七天对应的分钟数）的整数
quantity	必选	有效次数	有效次数格式为大于 0 的整数
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(transaction_id+timestamp +validity+quantity) +SHA1(app_secret+ customer_id)))

SDK 使用说明

```
// JAVA
FddClientExtra clientextra = new FddClientExtra(appld, secret, version, url);
String sign_url = clientextra.invokeExtSignValidation(transaction_id, customer_id,
contract_id, doc_title, sign_keyword, validity, quantity, return_url, notify_url);
// sign_url 是组装好的地址，请重定向到这个地址呈现签署页面给用户
// 例如：HttpServletResponse().sendRedirect(sign_url);
// 输出签署页面
```

7.7. 文档临时查看/下载地址接口（含有效期和次数）

接口类型：HTTP POST 请求

调用方向：接入平台->法大大

接口说明：获取定制有效时间和有效次数的合同查看下载地址，其中有效次数不共享，即查看和下载分别计算



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

接口地址: <https://FDDServer:Port/api/geturl.api>

输入参数

参数	要求	描述	备注
app_id	必选	接入方 ID	
v	可选	版本号	默认为 2.0
timestamp	必选	请求时间	yyyyMMddHHmmss
contract_id	必选	合同编号	
validity	必选	有效期 (分钟)	大于 0 的整数
quantity	必选	有效次数	大于 0 的整数
msg_digest	必选	消息摘要	Base64(SHA1(app_id +MD5(timestamp+validity+quantity) +SHA1(app_secret+contract_id)))

输出参数

参数	要求	描述	备注
result	必选	处理结果	success: 成功 error: 失败
code	必选	状态码	1: 操作成功 0: 操作失败
msg	必选	描述	
download_url	可选	文档下载地址	
viewpdf_url	可选	文档查看地址	

SDK 使用说明

```
// JAVA
FddClientExtra clientextra = new FddClientExtra(appId, secret, version, url);
String response = clientextra.extrainvokeGetUrl(contract_id, validity, quantity);
System.out.println(response);

// 输出:
{result:返回结果, code:结果代码,msg:描述,download_url:下载地址,viewpdf_url:查看地址 }
```



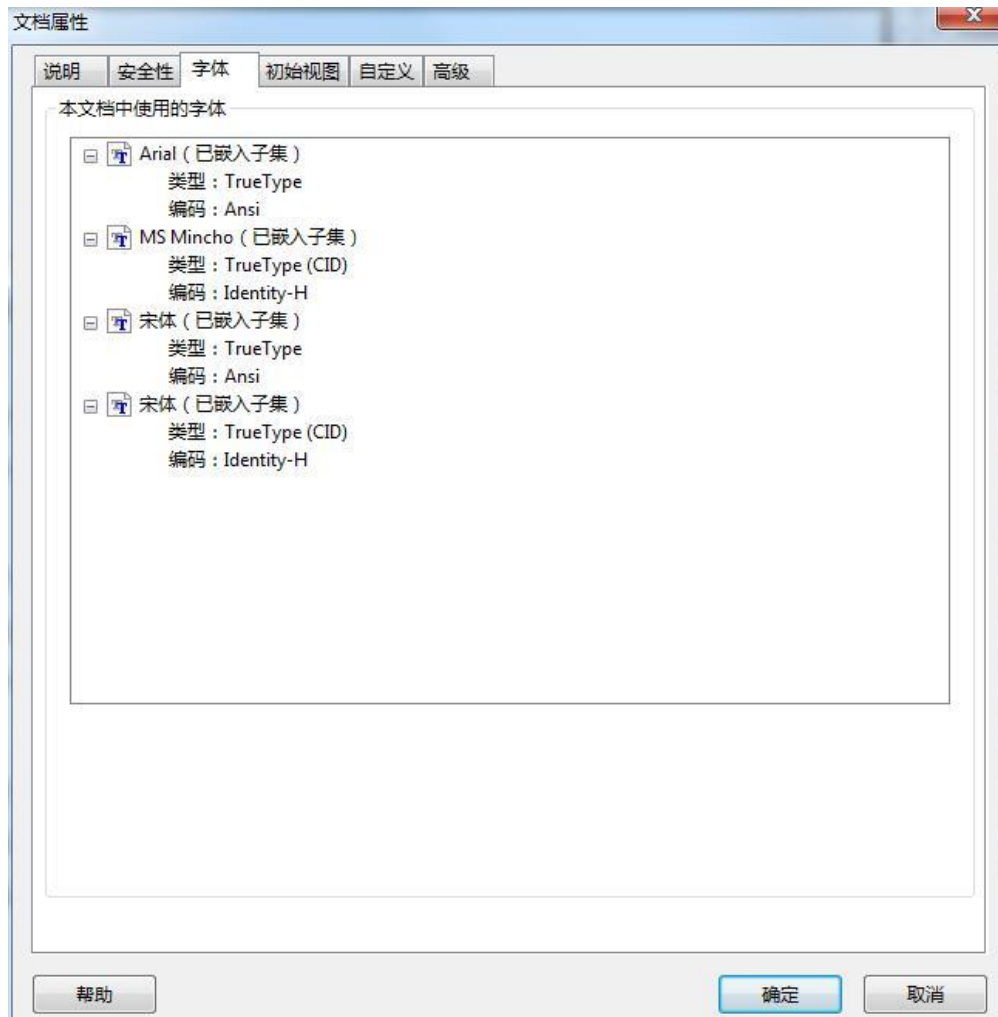
签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州

8. PDF 字体要求

注：

1. 若平台自主生成 PDF，请保证 PDF 已嵌入中文相关字体。
2. 如果字体中包含< times new roman>，使用 acrobat 转换 word 为 pdf 时，times new roman 字体会变成 times new roman psmt，签章时会出现异常，建议不要用这个字体，或者通过 Office-Word 的另存为功能保存成 pdf（需要版本为 office2010，office2013 及以上）。



签合同,就上法大大
便捷 · 安全 · 合规

深圳法大大网络科技有限公司
www.fadada.com 400-869-2012
深圳 · 北京 · 上海 · 广州 · 杭州 · 成都 · 福州