

# 前程贷接口文档 v1.3

---

修订记录表

序号	变更内容说明	版本号	版本日期	修改者
1	新建文档	1.0	2017-5-18	Happy
2	新加了会员相关接口	1.1	2017-5-24	Nick
3	文档优化	1.2	2018-1-31	Happy
4	切换到 Springboot、数据提交及鉴权方式调整、文档更新	1.3	2019-8-25	Happy
5	文档修改	1.3	2019-11-26	Tudou

## 1 接口概述

为便于学习，文档描述的为前程贷简化版接口，业务与前程贷 web、app 存在一定差异，接口测试时相关业务需求以本文档为准。

### 1.1 接口 URL 格式

URL 的格式如下：

```
http://ip:port/futureloan/apiName
```

如部署接口的主机 ip 地址为 192.168.0.188，端口号为 8080，以注册接口为例，注册接口名称为 /member/register，则接口完整 URL 为：

```
http://192.168.0.188:8080/futureloan/member/register
```

### 1.2 请求头

注：红色字体标记的请求头必须设置

请求头	可选值	备注
X-Lemonban-Media-Type	lemonban.v2	token 鉴权
Content-Type	application/json	POST、PATCH 请求必须设置 GET 请求不设置
Authorization	Bearer Token	值的格式为 "Bearer token_value"，其中 token_value 是登录成功后返回 token_info 中的 token 值

### 1.3 响应体

响应体为 json 对象，包含 code、msg、data 三个字段

```
{
  "code": "返回码",
  "msg": "发生错误时返回的错误信息",
  "data": {
    //数据，对象或数组，为空统一设置为 NULL
  }
}
```

## 1.4 通用返回码

返回码 code=0 表示成功，code>0 表示失败

code 说明表	
0	成功
1	必填参数为空
2	参数错误 如格式错误、类型转换出错、内容无法解析、数值类型格式化异常、超出范围、会员已存在、项目已存在等
1001	账号信息错误
1002	账户余额不足
1003	token 或 sign 验证不通过或 token 过期
1004	URL 错误
1005	服务器繁忙，通常是后台出错
1006	缺少必须的请求头
1007	无权限访问，如进行其他会员相关业务操作

## 1.5 接口 token 鉴权

当 X-Lemonban-Media-Type 请求头值为 lemonban.v2 时，接口使用 token 鉴权。除注册、登录和项目列表接口，其它接口必须设置 Authorization 请求头，值为 Bearer token 值。

会员登录成功时返回 token\_info，包括如下三个字段

参数	变量名	类型	说明
token 类型	token_type	string	Bearer token
过期时间	expires_in	long	token 过期时间为 5 分钟
token	token	string	服务器签发的 token

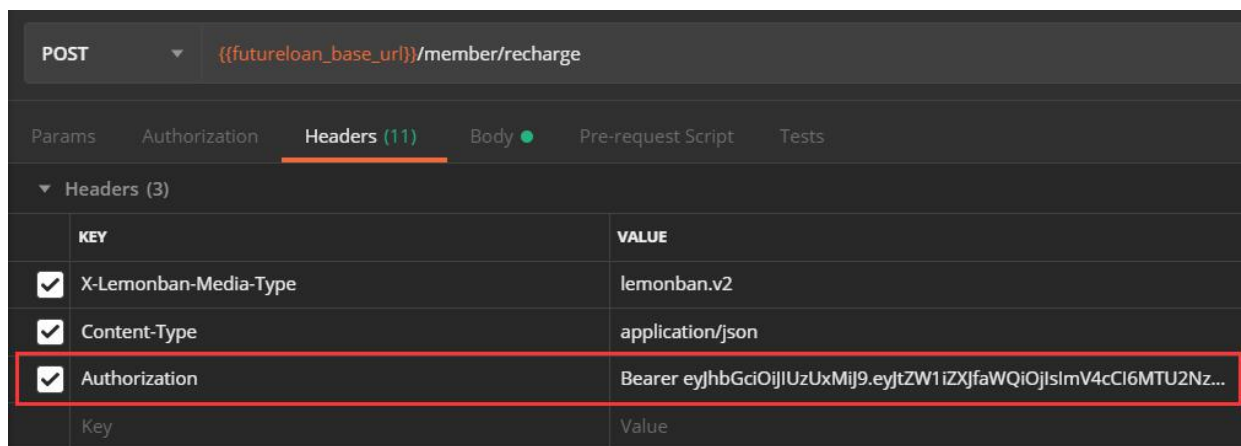
登录成功的返回示例：

```
{
  "code": 0,
  "msg": "OK",
  "data": {
    "id": 2,
    "leave_amount": 0.0,
    "mobile_phone": "13888888811",
    "reg_name": "小柠檬",
    "reg_time": "2019-08-31 20:17:31.0",
    "type": 1,
    "token_info": {
      "token_type": "Bearer",
      "expires_in": "2019-09-01 20:39:03",
      "token": "eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJtZW1iZXJfawQiOiJlImV4cCI6MTU2NzM0MTU0M30.SW3zgoBwU2YI_aaHZLvy2CwKXgOncD-RPE1SfCH_SQegsFnjT5qvtIleIdqnVK0Mwm_VNTdPUufbxnub0kisZQ"
    }
  },
  "copyright": "Copyright 柠檬班 © 2017-2019 湖南省零檬信息技术有限公司 All Rights Reserved"
}
```

设置 Authorization 请求头时，注意对应值必须是 Bearer + 空格 + token 值，Bearer 和空格均不能省略。如 token 值为：

```
eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJtZW1iZXJfawQiOiJlImV4cCI6MTU2NzM0MTU0M30.SW3zgoBwU2YI_aaHZLvy2CwKXgOncD-RPE1SfCH_SQegsFnjT5qvtIleIdqnVK0Mwm_VNTdPUufbxnub0kisZQ
```

对应 Authorization 请求头的值设置形式如下：



POST {{futureloan\_base\_url}}/member/recharge

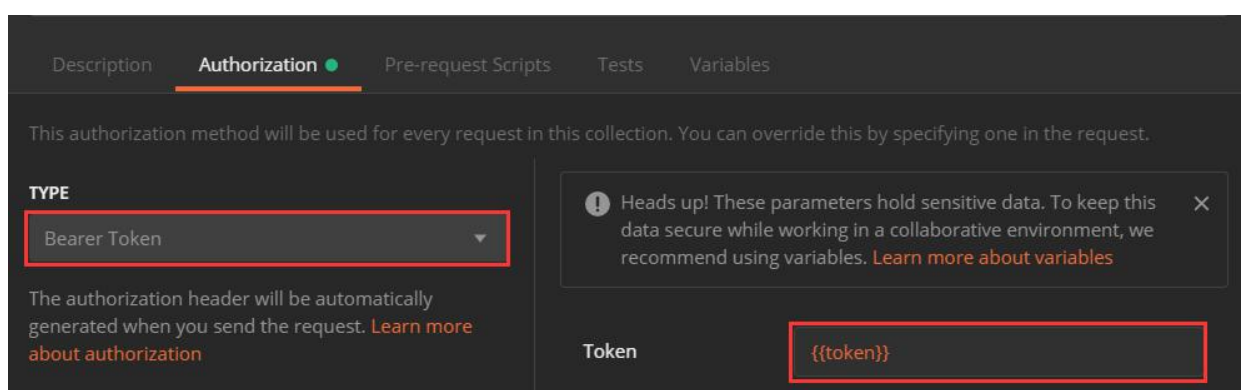
Params Authorization Headers (11) Body Pre-request Script Tests

▼ Headers (3)

KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/> X-Lemonban-Media-Type	lemonban.v2
<input checked="" type="checkbox"/> Content-Type	application/json
<input checked="" type="checkbox"/> Authorization	Bearer eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJtZW1iZXJfaWQiOiJlbnV4cCI6MTU2Nz...

Key Value

Postman 可以直接设置 Authorization 鉴权方式为 Bear token，值为签发的 token 值，无须显示拼接 Bearer 和空格前缀，Postman 会自动添加 Authorization 请求头：



Description Authorization Pre-request Scripts Tests Variables

This authorization method will be used for every request in this collection. You can override this by specifying one in the request.

TYPE

Bearer Token

The authorization header will be automatically generated when you send the request. [Learn more about authorization](#)

Heads up! These parameters hold sensitive data. To keep this data secure while working in a collaborative environment, we recommend using variables. [Learn more about variables](#)

Token

{{token}}

## 2 接口说明

### 2.1 用户

#### 2.1.1 注册

**业务描述：**注册成功后，会在 member 表中新增一条记录，为此用户分配唯一的 id，密码 md5 加密方式保存，初始可用余额为 0.0，注册时间为接口请求成功时间

**接口名称：** /member/register

**请求方法：** POST

**请求类型：** application/json

**响应格式：** application/json

**请求参数：**

参数	变量名	类型	说明	是否必填
手机号	mobile_phone	string	新会员的手机号	是
密码	pwd	string	8 到 16 位（最少 8 位，最长 16 位）	是
类型	type	int	0 管理员 1 普通会员，缺省默认为 1	否
注册名	reg_name	string	昵称，长度最多为 10 位，缺省为小柠檬	否

### 结果说明:

参数	变量名	类型		说明
返回码	<code>code</code>	int		
数据	<code>data</code>	object		
		<code>id</code>	int	用户 id
		<code>reg_name</code>	string	用户名
		<code>mobile_phone</code>	string	手机号
描述信息	<code>msg</code>	string		返回码对应的描述信息

### 接口示例:

URL	http://localhost:8080/futureloan/member/register
请求头	Content-Type:application/json
请求体	{"mobile_phone": "13888888811","pwd": "12345678"}
响应体	<pre>{   "code": 0,   "msg": "OK",   "data": {     "id": 189,     "reg_name": "小柠檬",     "mobile_phone": "13888888876"   } }</pre>

## 2.1.1.2 登录

**业务描述:** 输入正确的手机号及对应的密码才可登录成功

**接口名称:** /member/login

**请求方法:** POST

**请求类型:** application/json

**响应格式:** application/json

**请求参数:**

参数	变量名	类型	说明	是否必填
手机号	mobile_phone	string	会员手机号	是
密码	pwd	string	会员密码	是

**结果说明:**

参数	变量名	类型	说明
返回码	code	int	
描述信息	msg	string	返回码对应的描述信息
数据	data	object	
	id	int	用户 id
	leave_amount	double	余额
	mobile_phone	string	手机号
	reg_name	string	用户名
	reg_time	string	注册时间
	type	int	用户类型
	token_info	object	
		token_type	string 类型
		expires_in	string 过期时间
		token	string token

**接口示例:**

URL	http://localhost:8080/futureloan/member/login
请求头	Content-Type:application/json
请求体	{"mobile_phone": "13999888819","pwd": "123456"}
响应体	{       "code": 0, "msg": "OK",       "data": {         "id": 190, "leave_amount": 0.02,         "mobile_phone": "13888888811",         "reg_name": "小柠檬",         "reg_time": "2019-08-27 09:24:03.0",         "type": 1       }     }

### 2.1.3 充值

**业务描述:** 充值金额必须大于 0 且小于等于 50 万, 充值成功后, 用户的可用余额增加, member 表对应记录的 leaveAmount 增加, 并将新增一条流水记录, 保存到 financeLog 表

**接口名称:** /member/recharge

**请求方法:** POST

**请求类型:** application/json

**响应格式:** application/json

**请求参数:**

参数	变量名	类型	说明	是否必填
会员 id	member_id	int	会员 id	是
金额	amount	Double	0 到 50 万之间的正数金额, 最多精确到小数点后两位。	是

**结果说明:**

参数	变量名	类型	说明
返回码	code	int	
描述信息	msg	string	原因描述
数据	data	object	
	id	int	用户 id
	leave_amount	double	余额
	mobile_phone	string	手机号
	reg_name	string	用户名
	reg_time	string	注册时间
	type	int	用户类型

**接口示例:**

URL	http://localhost:8080/futureloan/member/recharge
请求头	Content-Type:application/json
请求体	<pre>{   "member_id": 1,   "amount": 6300 }</pre>
响应体	<pre>{   "code": 0,   "msg": "OK",   "data": {     "id": 186,     "leave_amount": 1800000.01,     "mobile_phone": "13888888879",     "reg_name": "小柠檬",     "reg_time": "2019-08-25 21:18:30.0",     "type": 1   } }</pre>

## 2.1.4 提现

**业务描述:** 提现金额必须大于 0 且小于等于 50 万, 提现金额不能大于用户可用余额, 提现成功后, 用户的可用余额减少, member 表对应记录的 leaveAmount 减少, 并将新增一条流水记录, 保存到 financeLog 表

**接口名称:** /member/withdraw

**请求方法:** POST

**请求类型:** application/json

**响应格式:** application/json

**请求参数:**

参数	变量名	类型	说明	是否必填
会员 id	member_id	string	会员 id	是
提现金额	amount	double	0 到 50 万之间的正数金额, 最多精确到小数点后两位。	是

**结果说明:**

参数	变量名	类型	说明
返回码	code	int	
描述信息	msg	string	原因描述
数据	data	object	
		id	int 用户 id
		leave_amount	double 余额
		mobile_phone	string 手机号
		reg_name	string 用户名
		reg_time	string 注册时间
		type	int 用户类型

**接口示例:**

URL	http://localhost:8080/futureloan/member/withdraw
请求头	Content-Type:application/json
请求体	{"member_id": 1, "amount": 500}
响应体	{       "code": 0,       "msg": "OK",       "data": {         "id": 186,         "leave_amount": 1800000.01,         "mobile_phone": "13888888879",         "reg_name": "小柠檬",         "reg_time": "2019-08-25 21:18:30.0",         "type": 1       }     }



## 2.1.5 更新昵称

**业务描述:** 更新会员信息

**接口名称:** /member/update

**请求方法:** PATCH

**请求类型:** application/json

**响应格式:** application/json

**请求参数:**

参数	变量名	类型	说明	是否必填
会员 id	member_id	int	会员 id	是
昵称	reg_name	string	昵称, 长度最多 10 位	是

**结果说明:**

参数	变量名	类型	说明
返回码	code	int	
描述信息	msg	string	原因描述
数据	data	object	
	id	int	用户 id
	leave_amount	double	余额
	mobile_phone	string	手机号
	reg_name	string	用户名
	reg_time	string	注册时间
	type	int	用户类型

**接口示例:**

URL	http://localhost:8080/futureloan/member/update
请求头	Content-Type:application/json
请求体	<pre>{   "member_id": 187,   "reg_name": "柠檬" }</pre>
响应体	<pre>{   "code": 0,   "msg": "OK",   "data": {     "id": 187,     "leave_amount": 300000,     "mobile_phone": "13888888871",     "reg_name": "柠檬",     "reg_time": "2019-08-25 21:21:19.0",     "type": 1   } }</pre>

## 2.1.6 投资

**业务描述:** 用户选择合适项目进行投资 (可以投资自己发布的项目), 当前项目必须是竞标中状态, 用户投资金额必须是能被 100 整除的正整数, 并且投资金额必须小于项目的剩余可投金额, 否则投资不成功。投资成功后, 将生成一条投资记录保存到 invest 表, 投资用户可用余额减少, 并新增一条流水记录保存到 financeLog 表。当然可投金额为 0 时, 会自动为该项目的所有的投资记录生成对应的回款计划列表。

**接口名称:** /member/invest

**请求方法:** POST

**请求类型:** application/json

**响应格式:** application/json

**请求参数:**

参数	变量名	类型	说明	是否必填
用户 ID	member_id	int		是
标 id	loan_id	double		是
投资金额	amount	double		是

**结果说明:**

参数	变量名	类型	说明
返回码	code	int	
描述信息	msg	string	原因描述
数据	data	object	
	id	int	投资记录 id
	member_id	int	会员 id
	loan_id	int	项目 id
	amount	double	投资金额
	create_time	string	投资时间
	is_valid	int	是否有效

**接口示例:**

URL	http://localhost:8080/futureloan/member/invest
请求头	Content-Type:application/json
请求体	{"member_id":1,"loan_id":1,"amount":400.00}
响应体	{ "code": 0, "msg": "OK", "data": { "id": 34, "member_id": 1, "loan_id": 1, "amount": 400, "create_time": "2019-08-28 12:52:37", "is_valid": 1 } }

## 2.1.7 用户信息

**业务描述：**获取单个会员信息

**接口名称：**/member/{member\_id}/info

**请求方法：**GET

**响应格式：**application/json

**请求参数：**无

**结果说明：**

参数	变量名	类型	说明
返回码	code	int	
描述信息	msg	string	原因描述
数据	data	object	
	id	int	用户 id
	leave_amount	double	余额
	mobile_phone	string	手机号
	reg_name	string	用户名
	reg_time	string	注册时间
	type	int	用户类型

**接口示例：**

URL	http://localhost:8080/futureloan/member/186/info
响应体	<pre>{   "code": 0,   "msg": "OK",   "data": {     "id": 186,     "leave_amount": 2100000.01,     "mobile_phone": "13888888879",     "reg_name": "小柠檬",     "reg_time": "2019-08-25 21:18:30.0",     "type": 1   } }</pre>

## 2.2 项目

### 2.2.1 新增项目

**业务描述:** 新增一个项目, 借款人 id 必须是 member 表中已经存在, 新增成功后, 会保存一条项目记录到 loan 表中。借款期限单位为月的项目, 其借款期限范围为 1 到 36 个月 (包含 1 个月和 36 个月), 借款期限单位为天的项目, 其借款期限范围为 10 到 45 天 (包含 10 天和 45 天),

**接口名称:** /loan/add

**请求方法:** POST

**请求类型:** application/json

**响应格式:** application/json

**请求参数:**

参数	变量名	类型	说明	是否必填
用户 ID	member_id	int		是
标题	title	string		是
借款金额	amount	double	大于等于 1000 且能被 100 整除的正整数	是
年利率	loan_rate	double	大于 0 小于等于 24。如年化 18.0%, 传参为 18.0	是
借款期限	loan_term	int	如 6 个月为 6, 此时 loan_date_type 为 1 30 天为 30, 此时 loan_date_type 为 2	是
借款期限类型	loan_date_type	int	借款期限单位, 1-按月 2-按天	是
竞标天数	bidding_days	int	1-10 天	是

**结果说明:**

参数	变量名	类型	说明
返回码	code	int	
描述信息	msg	string	返回码对应的描述信息
数据	data	object	项目信息 json 对象
	id	int	项目 id
	member_id	int	借款人 id
	title	string	标题
	amount	double	借款金额
	loan_rate	double	年利率
	loan_term	int	借款期限
	loan_date_type	int	借款期限类型
	bidding_days	int	竞标天数
	create_time	string	创建时间
	bidding_start_time	string	开始竞标时间
	full_time	string	满标时间

		status	int	状态
--	--	--------	-----	----

#### 接口示例:

URL	http://localhost:8080/futureloan/loan/add
请求头	Content-Type:application/json
请求体	<pre>{   "member_id":1,   "title":"报名 Java 全栈自动化课程",   "amount":6300.00,   "loan_rate":12.0,   "loan_term":12,   "loan_date_type":1,   "bidding_days":5 }</pre>
响应体	<pre>{   "code": 0,   "msg": "OK",   "data": {     "id": 4,     "member_id": 1,     "title": "报名 Java 全栈自动化课程",     "amount": 6300,     "loan_rate": 12,     "loan_term": 12,     "loan_date_type": 1,     "bidding_days": 5,     "create_time": "2019-08-27 17:28:30.0",     "bidding_start_time": null,     "full_time": null,     "status": 1   } }</pre>

## 2.2.2 审核项目

**业务描述:** 对项目进行审核操作, 只有**管理员账号**才有对项目进行审核的权限

**接口名称:** /loan/audit

**请求方法:** PATCH

**请求类型:** application/json

**响应格式:** application/json

**请求参数:**

参数	变量名	类型	说明	是否必填
项目 id	loan_id	int	项目 id	是
审核状态	approved_or_not	boolean	true 表示通过 false 表示审核不通过	是

**结果说明:**

参数	变量名	类型	说明
返回码	code	int	
描述信息	msg	string	原因描述
数据	data	object	

**接口示例:**

URL	http://localhost:8080/futureloan/loan/audit
请求头	Content-Type:application/json
请求体	<pre>{   "loan_id": 1,   "approved_or_not": true }</pre>
响应体	<pre>{   "code": 0,   "msg": "OK",   "data": null }</pre>

### 2.2.3 项目列表

**业务描述:** 分页获取项目列表

**接口名称:** /loans

**请求方法:** GET

**响应格式:** application/json

**请求参数:**

参数	变量名	类型	说明	是否必填
当前索引	pageIndex	int	从 1 开始表示第 1 页, 缺省为 1	否
每页大小	pageSize	int	每页大小, 缺省为 10	否

**结果说明:**

参数	变量名	类型	说明
返回码	code	int	
描述信息	msg	string	返回码对应的描述信息
数据	data	array	
	id	int	项目 id
	member_id	int	借款人 id
	title	string	标题
	amount	double	借款金额
	loan_rate	double	年利率
	loan_term	int	借款期限
	loan_date_type	int	借款期限类型
	bidding_days	int	竞标天数
	create_time	string	创建时间
	bidding_start_time	string	开始竞标时间
	full_time	string	满标时间
	status	int	状态

**接口示例:**

URL	http://localhost:8080/futureloan/loans?pageIndex=1&pageSize=1
响应体	<pre>{   "code": 0,   "msg": "OK",   "data": [     {       "id": 1,       "member_id": 1,       "title": "报名 Java 全栈自动化课程",       "amount": 6300,       "loan_rate": 12,       "loan_term": 3,       "loan_date_type": 1, </pre>

	<pre>"bidding_days": 5, "create_time": "2019-08-27 17:23:08.0", "bidding_start_time": null, "full_time": null, "status": 1     }   ] }</pre>
--	--