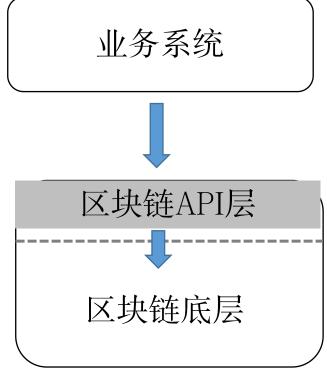
## 什么是API?

API: Application Programming Interface, 应用程序编程接口

它是一个软件(区块链)为其使用者(上层业务系统)预先定义的一组函数,目的是让使用者在无需理解软件内部工作机制(源码)的情况下,可以方便的使用软件,并驱动软件完成相应的事情。



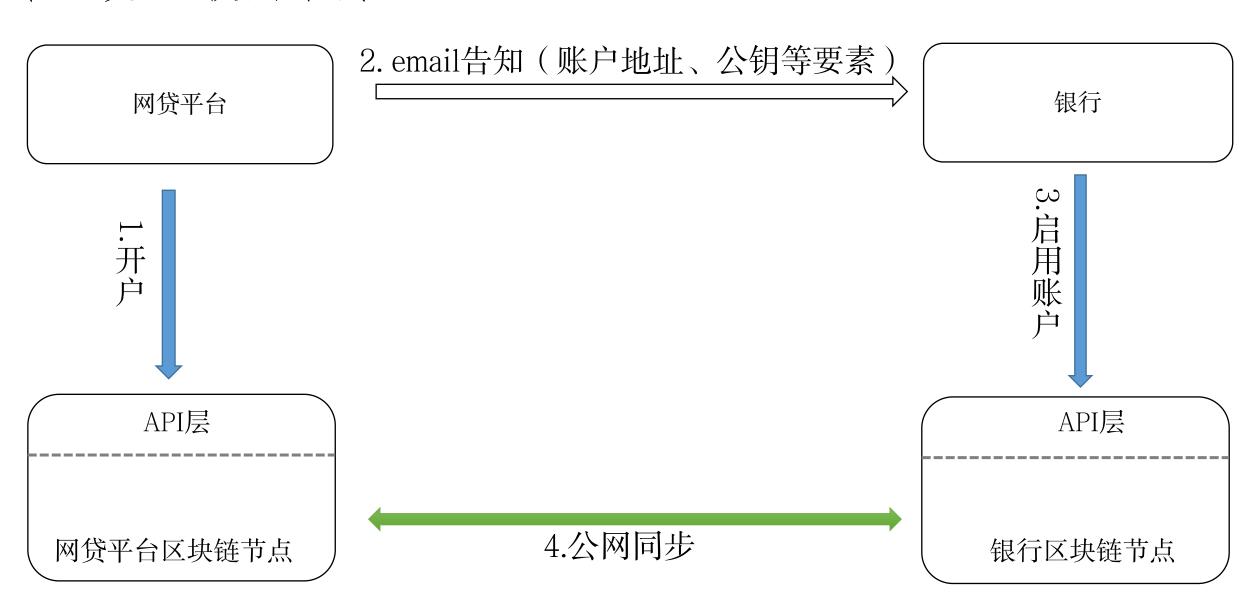
## 我们提供了哪些API?

我们基于HTTP协议提供两大类API:

- 管理类API
  - 开立区块链账户
  - 启用区块链账户
  - 停用区块链账户
  - 绑定/接绑密钥
  - 查询联盟链中所有成员信息
  - •

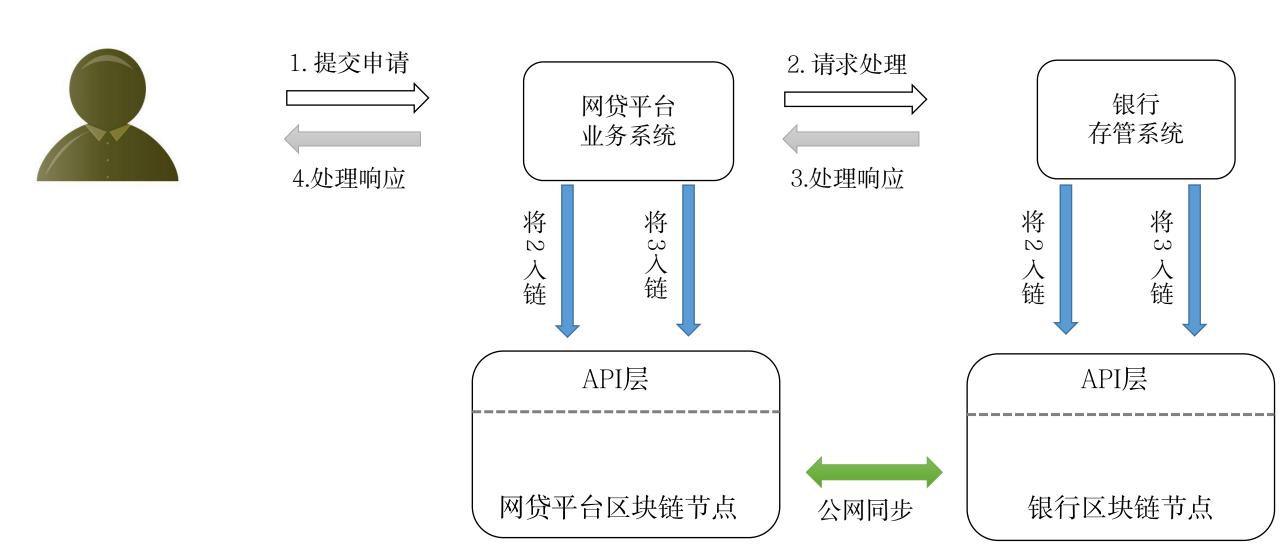
- 业务类API
  - 写入区块链子类(内置加密)
  - 读取/查询区块链子类(内置解密)

# 管理类API使用举例



# 业务类API--写入区块链

#### 写入区块链流程示意:



业务类API--如何使用写入区块链API?

业务系统在使用写入区块链API时有多种方法:

- ◆一种是: 在机构与机构之间的所有通信接口中直接调用
  - 需要找出所有的通信接口,修改每个接口,使其写入区块链
  - 接入工作量庞大、对已有系统逻辑侵入性大、易出错

- ◆另一种是:在机构与机构通信网关(信息流的出入口)设置一道过滤器,获取过 往的业务请求与响应,并将其写入区块链
  - 一次编写,适用所有通信接口
  - 接入工作量小、对已有系统逻辑侵入性小、方便测试、不易出错
  - 推荐使用

业务类API--写入哪些数据进区块链? 在不泄漏私密的前提下 从消息体中提炼出的元数据。 比如: 业务单号 业务发生时间 消息头 业务类型、 加密存储 消息体 专线上发送的业务请求、响应报文

区块链交易数据结构

API数据结构

# 业务类API--读取/查询区块链举例

- 根据业务单号,查询该业务单的请求、响应链条(比如:用户投诉,快速定位问题)
- 根据时间区间,查询该时间区间内所发生的业务列表(比如:对账、异常单检测)
- 根据业务双方(发起方、处理方),查询业务列表(比如:统计/报表)
- 根据业务类型,查询业务列表(比如:统计/报表)
- 还有其他条件,条件与条件之间也可组合查询