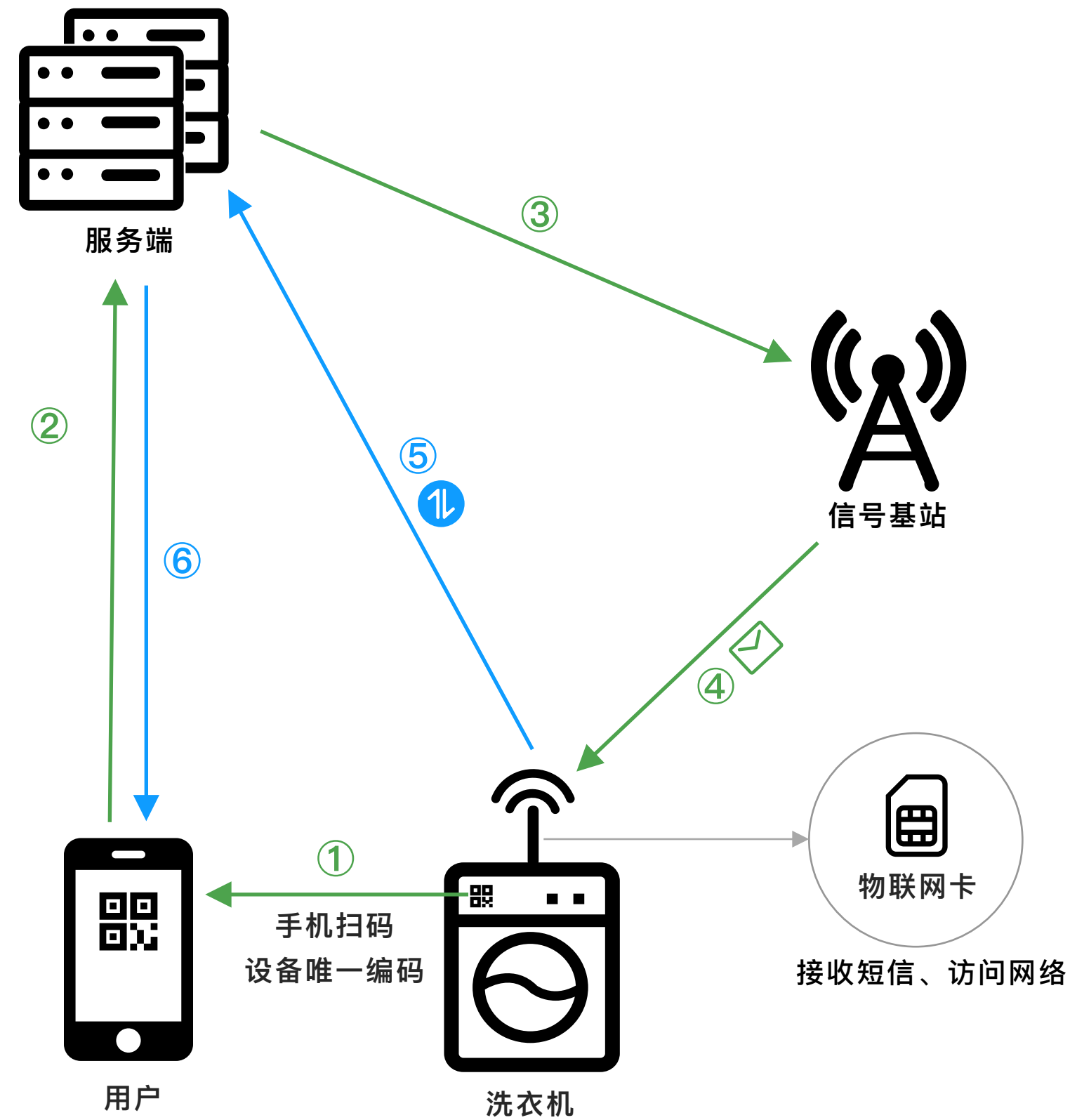


洗涤任务的发起与工作中数据流向



① 手机用户使用扫码功能获取到洗衣机的唯一识别码，用户在手机端选择 **洗涤模式(洗涤/甩干/烘干)等(一)**，然后进行支付等操作确定本次订单；

② 手机客户端向服务器发送 api 请求，将本次订单中的 **(一)** 作为参数；

③ 服务端验证手机客户端发送的参数，然后根据参数内容 **(一)** 与洗衣机设备之间的 **通讯协议(二)** 生成命令代码，启动服务器发送短信的服务向设备发送命令短信；

④ 服务端的命令短信通过设备所被覆盖的基站发送到设备模块中，设备内置接收模块解析短信内容，然后主控板根据短信命令执行相关操作，至此洗衣机开始工作；

⑤ 洗衣机开始工作后，洗衣机相关的状态信息（如运行步骤，剩余时间，故障提示等），将通过洗衣机内置收发模块发送给服务端（TCP/IP），通俗的来讲，就是使用模块的移动数据（SIM卡流量）将设备运行状态信息主动发送给服务端（在洗衣机设备工作期间，将按照 **通讯协议(三)** 规定的间隔，一直发送数据，直至本次洗涤完成），其中此处发送的数据也是 **通讯协议(三)** 所约定；

⑥ 用户端可以通过api实时查询服务端的设备运行状态信息（轮询/主动查询）。

* 其中：

通讯协议(二) 表示服务端与硬件设备之间约定的协议，即命令与执行功能的对应关系；

通讯协议(三) 表示洗衣机设备给服务端所回传的约定数据格式及参数含义。

——→ 表示命令发送过程

——→ 表示数据回传过程