

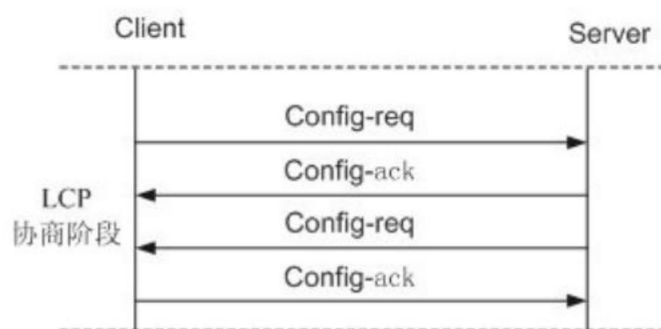
端都回应了 Config-ACK，则标志 LCP 链路建立成功，否则会继续发送 Request 报文，直到对端回应了 ACK 报文为止。



说明：

- Config-ACK：若完全支持对端的 LCP 选项，则回应 Config-ACK 报文，报文中必须完全协带对端 Request 报文中的选项。
- Config-NAK：若支持对端的协商选项，但不认可该项协商的内容，则回应 Config-NAK 报文，在 Config-NAK 的选项中填上自己期望的内容，如：对端 MRU 值为 1500，而自己期望 MRU 值为 1492，则在 Config-NAK 报文中填上自己的期望值 1492。
- Config-Reject：若不能支持对端的协商选项，则回应 Config-Reject 报文，报文中带上不能支持的选项，如 Windows 拨号器会协商 CBCP（被叫回呼），而 ME60 不支持 CBCP 功能，则回将此选项拒绝掉。

图 2 LCP 协商的基本过程



1. 当用户与 ME 设备互相发送 LCP Config-Request 报文并且互相回应 LCP Config-Ack 报文时，标志着 LCP 协商已经成功了。接下来 ME 设备会周期性的向用户发送 LCP Echo-Request 报文，探测用户是否在线。
2. LCP 协议通过互相发送 Echo-Request 报文，然后接收对端回应的 Echo-reply 报文，来探测 LCP 链接是否正常，以维持 LCP 连接。



说明：

- 有些设备或终端不支持主动发送 Echo-Request 报文，只能支持回应 Echo-Reply 报文，Echo 是 PPPoE 用户的探测报文。
- 协议规定默认的 Echo 探测次数为 3 次，每 20 秒为一个周期，BRAS 设备从用户上线的一个周期后开始探测，探测 3 次都未收到用户的 Reply 报文，即  $20 * (3 + 1) = 80$  秒后，会将用户 CUT 下线。