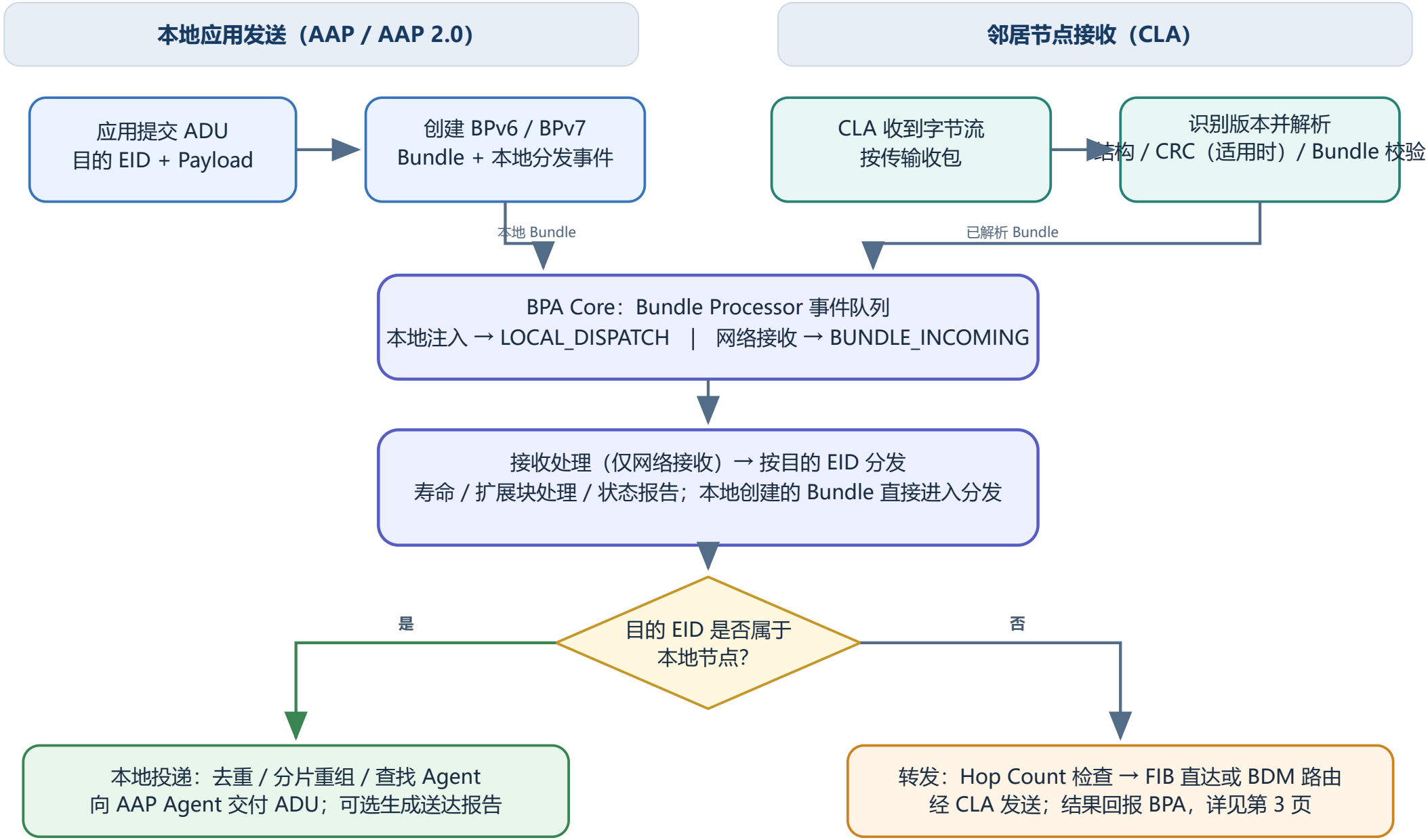
uD3TN Bundle Protocol 协议流程

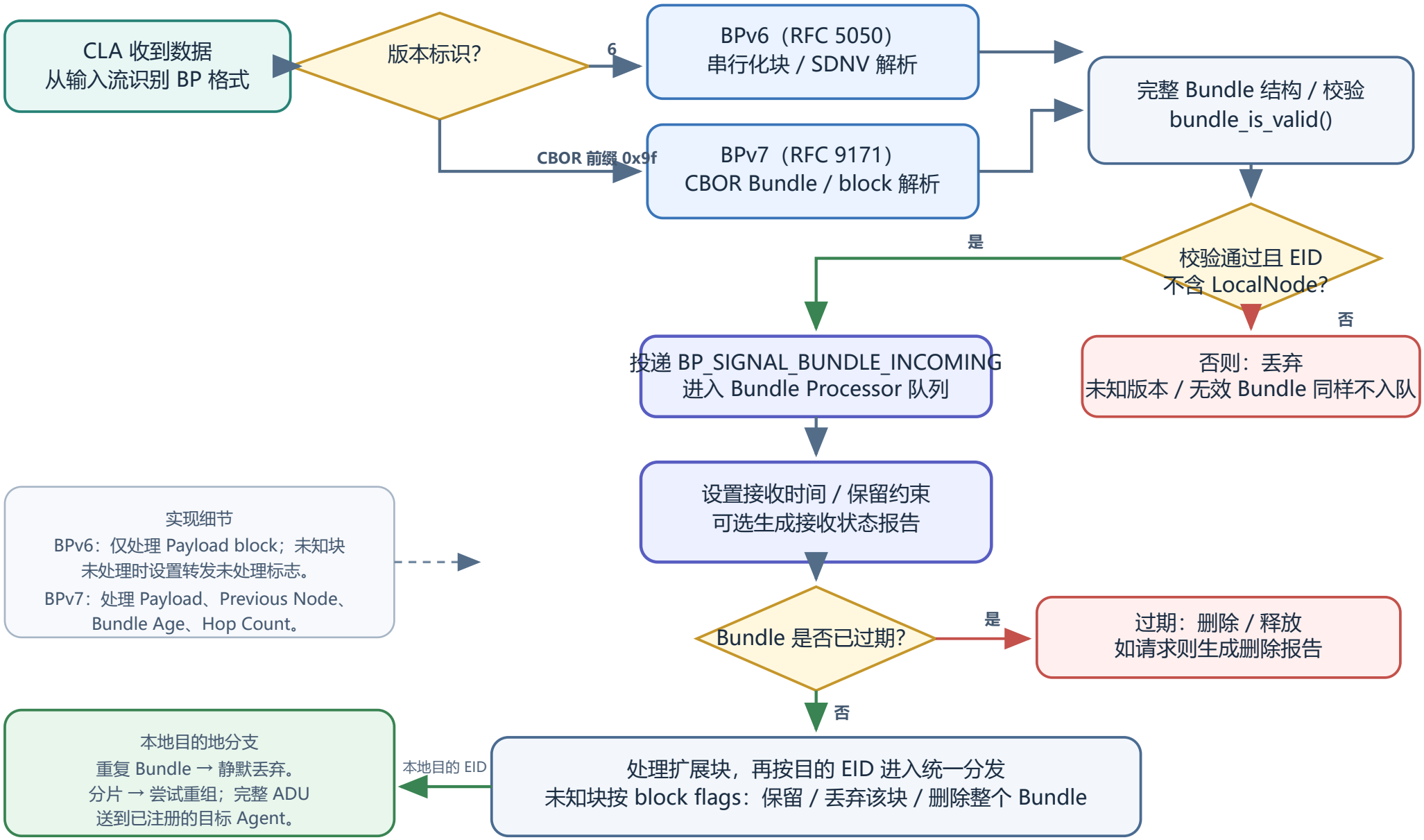
结合当前工程的 BPv6 / BPv7 BPA 实现：从应用注入或 CLA 接收到本地投递 / 转发



说明：AAP 的 SEND 确认表示 Bundle 已创建并交给本地处理，不代表远端已接收。源码：components/aap2/aap2_agent.c、components/cla/cla_contact_rx_task.c、components/ud3tn/bundle_processor.c

接收、校验与本地投递

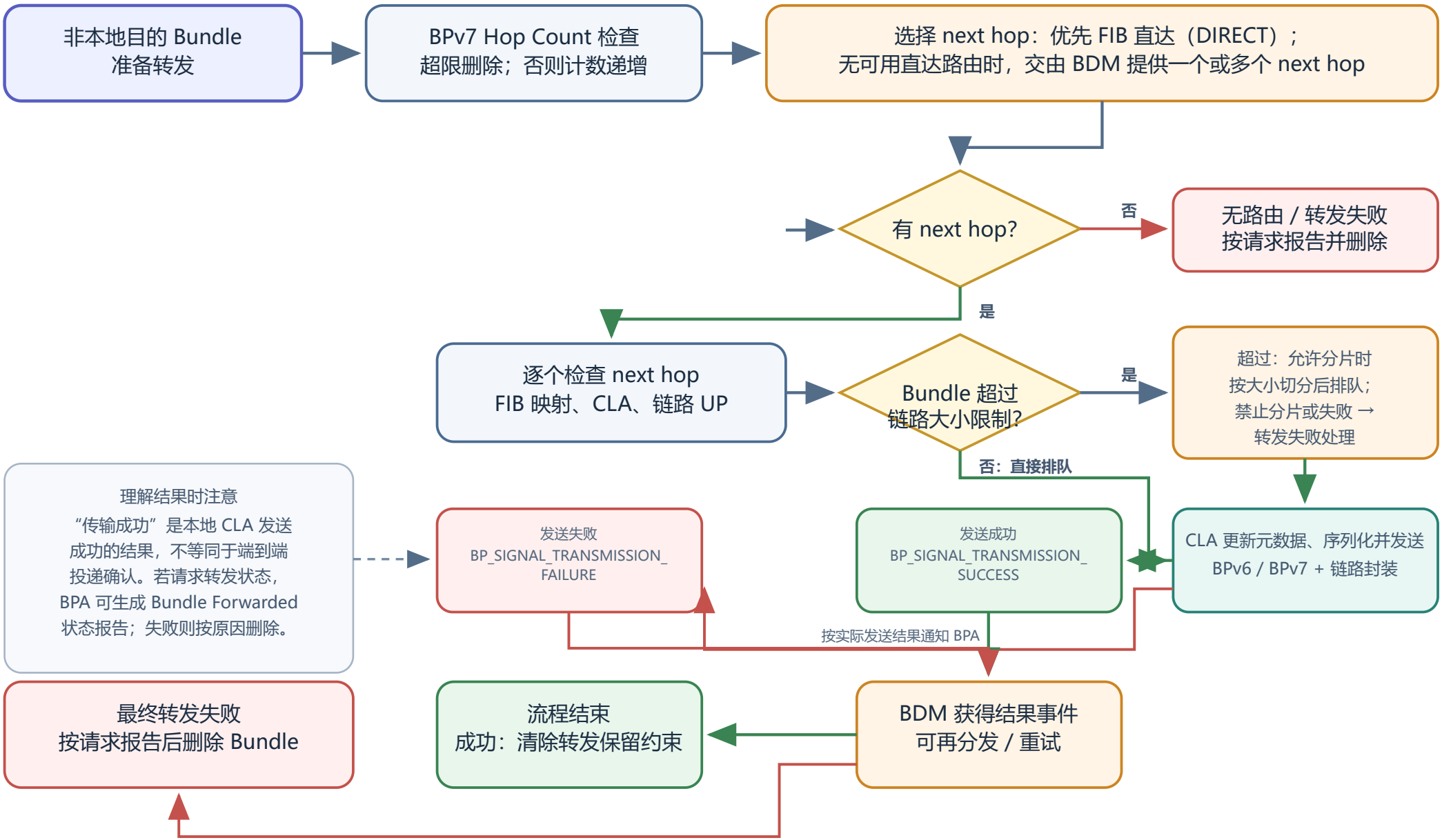
CLA 解析出完整 Bundle 后，进入 BPA 接收流程；本地 EID 分支继续执行投递与去重处理



源码依据：components/cla/cla_contact_rx_task.c（版本识别 / 校验 / 入队）；components/ud3tn/bundle_processor.c（bundle_receive、bundle_deliver_local、bundle_attempt_reassembly）

转发、链路发送与结果闭环

优先使用 FIB 直达路由，否则由 BDM 选路；CLA 执行链路发送并将结果回传 BPA



源码依据：components/ud3tn/bundle_processor.c（bundle_forward、execute_bdm_dispatch、send_bundle、TX 信号处理）；components/cla/cla_contact_tx_task.c（序列化 / 发送 / 结果回报）。