ETC系统

ETC系统是利用微波技术、电子技术，计算机技术、通信和网络技术、传感技术等高新技术设备和软件所组成的一套先进系统，车辆可以在正常通行中自动缴纳道路通行费用。

ETC系统主要分为两部分，分别为前端系统和后台数据库。前端系统包含车载单元、路测单元、车道控制系统、ICC以及其他外围设备，其系统构成如图1-x所示。OBU安装在车辆上，当车辆通过收费站时，RSU与OBU进行双向通信，并根据系统下发的各种运营参数达成与OBU之间的交易。车道计算机在此过程中可以读取OBU中车牌、车主、账户状态和卡内余额等各种消息，然后根据道路收费标准，自动从用户IC卡扣除道路使用通行费，最后将交易信息传到后台数据库系统。