

EN 18031 标准解读

2025 年 1 月 30 日，欧盟官方公报正式将 EN 18031 系列标准纳入无线电设备指令（RED）下的协调标准。这意味着，所有在欧盟市场销售的无线设备，必须从今年 8 月 1 日起满足这一网络安全新规的强制要求。未达标产品将面临市场准入限制，制造商需加速布局合规策略。这一标准系列的实施，将对全球无线电设备产业，尤其是计划出口欧盟市场的相关产品产生深远影响。

一、标准体系架构解析

EN 18031 标准系列依据无线电设备的功能特性与安全风险，构建了层次分明、重点突出的三大子标准体系，形成全方位的网络安全防护矩阵。

1. EN 18031-1: 网络保护要求

适用于任何可以通过互联网进行通信的无线电设备，关注无线电设备对网络的影响及网络资源的合理使用，要求设备不会对网络或其运行产生有害影响，不会滥用网络资源而导致服务受到严重影响。如手机、平板、Wi-Fi 路由器、车载组件等。

2. EN 18031-2: 数据隐私要求

适用于能够处理个人数据、交通数据和位置数据的设备，包括连接互联网的无线设备、专为儿童看护设计的无线电设备、符合 2009/48/EC 规定的无线电设备以及设计或计划佩戴、捆绑或悬挂在人体或衣服上的无线电设备等，侧重于保护用户和订单客户的个人数据和隐私。如可穿戴设备、儿童监护设备、智能传感器等。

3. EN 18031-3: 金融安全要求

适用于允许持有人或用户转移货币、货币价值或虚拟货币的连网无线电设备，确保设备在处理金融相关操作时的安全性。如 POS 机、ATM、虚拟货币终端。

豁免范围：

1. 不适用 MDR 法规范围内的医疗器械设备。
2. 不适用 Regulation (EU)2018/1139、Regulation(EU) 2019/2144。
3. 不适用 Directive(EU)2019/520 法规范围内的航空或道路交通相关设备。

二、EN 18031 标准主要评估项目:

标准号	通用评估项目	独有评估项目
EN 18031-1	访问控制机制	针对设备中所包含的安全和网络资产，还需评估如下项目： ● 弹性机制 ● 网络监控机制 ● 流量控制机制
EN 18031-2	认证机制 安全更新机制 安全存储机制 安全通信机制 密钥机密性 通用设备能力要求 密码学最佳实践	针对设备中所包含的安全和隐私资产，还需评估如下项目： ● 针对儿童玩具的访问控制机制 ● 日志记录机制 ● 删除机制 ● 用户通知机制 ● 外部感知能力文档
EN 18031-3		针对设备中所包含的安全和金融资产，还需评估如下项目： ● 日志记录机制 ● 设备启动进程完整性和软件可信真实性

三、EN 18031 与 ETSI EN 303 645 的主要差异

EN 18031 与 ETSI EN 303 645 的要求有很多相似之处，但对被测设备提出了更高的要求，且多项要求中均提供了“不适用”条件为产品通过符合性评估增加了灵活性和标准适用范围，总的来说，如果产品符合 ETSI EN 303 645，对企业和其产品通过 EN 18031 标准评估将十分有利。