HUAWEI

华为AirEngine 5573-23W无线接入点彩页

产品概述

AirEngine 5573-23W 是华为发布的支持新一代 Wi-Fi 7（802.11be）标准的面板 AP，支持 2.4GHz（2x2）和 5GHz（2x2）双频同时提供业务，整机 4 条空间流，速率可达 3.57Gbps。全新 Wi-Fi 7 技术，极大地增强用户对无线网络的使用体验，适用于宿舍、酒店等室内覆盖场景。

AirEngine 5573-23W

- 支持 2.4GHz(2x2)+5GHz(2x2)双射频同时工作，其中 2.4GHz 频段最大速率 689Mbps，5GHz 频段最大速率 2.88Gbps，整机速率可达 3.57Gbps；
- 内置智能天线，基于智能切换算法自动调节覆盖方向和信号强度，以适应应用环境变化，并且可以随终端的移动进行精准稳定的覆盖；
- 内置蓝牙，配合 CloudCampus APP 可实现蓝牙串口运维；
- 支持 FIT/FAT/云管理工作模式；可通过华为云管理平台对 AP 设备及业务进行管理和运维，节省网络运维成本。

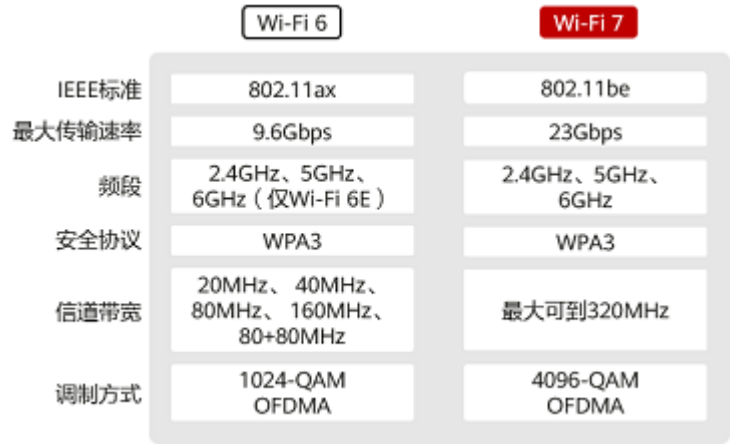
产品主要特性

Wi-Fi 7 (802.11be)标准

- Wi-Fi 7 (802.11be)是即将推出的下一代 Wi-Fi 标准，也称为 IEEE 802.11be 或极高吞吐量(EHT)。Wi-Fi 7 基于 Wi-Fi 6，引入了 320 MHz 频宽、4096-QAM (quadrature amplitude modulation)、Multi-RU（RU 多资源单元）、多链路操作（MLO）、增强型 MU-MIMO（multi-user multiple-input multiple-output）和多 AP 间协调等技术，使得 Wi-Fi 7 相较于 Wi-Fi 6 将提供更高的数据传输速率和更低的时延。

Wi-Fi 7 vs Wi-Fi 6

Wi-Fi 7 在 Wi-Fi 6 标准的基础上，引入了许多新的技术：



说明

- 本图中最大传输速率是指代单射频最大速率，比如 Wi-Fi 6 是 5G 射频，Wi-Fi 7 是 6G 射频。

Wi-Fi 7 新特性

Wi-Fi 7 协议的目标是将 WLAN 网络的吞吐率提高，并且提供低时延的接入保障。为了满足这个目标，整个协议在 PHY 层和 MAC 层都做了相应的改变。相对于 Wi-Fi 6 协议，Wi-Fi 7 协议带来的主要技术变革点如下：

支持 Multi-RU 机制

- 在 Wi-Fi 6 中，每个用户只能在分配到的特定 RU 上发送或接收帧，大大限制了频谱资源调度的灵活性。为解决该问题，进一步提升频谱效率，Wi-Fi 7 中定义了允许将多个 RU 分配给单用户的机制。当然，为了平衡实现的复杂度和频谱的利用率，协议中对 RU 的组合做了一定的限制，即：小规格 RU（小于 242-Tone 的 RU）只能与小规格 RU 合并，大规格 RU（大于等于 242-Tone 的 RU）只能与大规格 RU 合并，不允许小规格 RU 和大规格 RU 混合使用。

引入更高阶的 4096-QAM 调制技术

- Wi-Fi 6 的最高调制方式是 1024-QAM，其中调制符号承载 10bits。为了进一步提升速率，Wi-Fi 7 将会引入 4096-QAM，使得调制符号承载 12bit。在相同的编码下，Wi-Fi 7 的 4096-QAM 比 Wi-Fi 6 的 1024-QAM 可以获得 20%的速率提升。

引入 Multi-Link 多链路机制

- 为了实现所有可用频谱资源的高效利用，工作组定义了多链路聚合相关的技术，主要包括增强型多链路聚合的 MAC 架构、多链路信道接入和多链路传输等相关技术。
- MLO 有两种工作模式：高并发模式，多条链路发送不同的数据，提升带宽；高可靠模式，多条链路发送相同的数据，提高可靠性。

Leader AP

中小企业场景下，可实现免 WAC 管理，将其中 1 个 AP 设置为 Leader AP 模式作为虚拟 WAC，用于本地管理其他 Fit AP，且无需购买 AP 管理 license，有效节约客户投资。

Wi-Fi 7 的应用场景

Wi-Fi 7 引入的新功能将大大提升数据传输速率并提供更低的时延，而这些优势将更有助于新兴的应用如：

· 视频流

· 视频/语音会议

- 无线游戏
- 实时协作
- 云/边缘计算
- 工业物联网
- 沉浸式 AR/VR
- 互动远程医疗

产品特性

FIT AP 工作模式

项目	描述
WLAN 特性	全频段（2.4G 和 5G）支持 IEEE 802.11be 标准，兼容 IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 标准 支持最大比合并（MRC） 支持 STBC 支持循环时延分集/循环移位延迟（CDD/CSD） 支持波束成形（Beamforming） 支持 MU-MIMO 支持 OFDMA 支持 preamble puncturing 支持 BSS Color 支持 TxBF 支持 TWT 支持 4096QAM，兼容 1024QAM/256QAM/64QAM/16QAM/8QAM/QPSK/BPSK 支持低密度奇偶校验（LDPC） 支持数据包聚合: A-MPDU(Tx/Rx)，A-MSDU(Tx/Rx) 支持 802.11 动态频率选择(DFS) 支持 20M、40M、80M、160M 频宽及该频宽下的 ShortGI 支持 WMM（Wi-Fi Multimedia），实现基于优先级的数据处理和转发 支持 WLAN 信道管理和信道速率调整 支持信道自动扫描功能，自动规避干扰 支持 AP 中每个 SSID 可独立配置隐藏功能，支持中文 SSID 支持 SST（signal sustain technology） 支持 U-APSD 节电模式 支持 AP 自动上线 WAC 功能 支持多用户 CAC 支持高级蜂窝网共存（ACC），将蜂窝网络的干扰影响降到最低 支持 802.11k、802.11v 协议的智能漫游 支持 802.11r 协议的快速漫游（≤50ms） 支持终端定位
网络特性	符合 IEEE 802.3ab 标准 支持速率和双工模式的自协商，自动 MDI/MDI-X

项目	描述
	兼容 IEEE 802.1q 支持根据用户接入的 SSID 划分 VLAN 支持上行以太网口 Eth-trunk 功能 支持 AP 上联口管理通道以 tagged 和 untagged 两种模式组网 支持 DHCP Client，通过 DHCP 方式获取 IP 地址 支持业务数据的隧道转发和直接转发两种方式 支持同一 VLAN 中不同的无线终端之间的访问隔离 支持 IPv4/IPv6 用户访问控制（ACL） 支持 LLDP 链路发现 支持直接转发模式下的 CAPWAP 中断业务保持 支持 AC 统一认证 支持 AC 双链路备份 支持 Telemetry 协议，可以高速采集 AP 状态和应用体验参数 支持 MESH
QoS 特性	支持 WMM 节电模式 支持上行报文优先级映射和下行流量映射 支持队列映射和调度 支持基于每用户的带宽限制 支持自适应带宽管理，自动根据用户数量、环境等因素动态调整用户带宽分配，改善用户体验 支持应用识别和 QoS 分类，针对业界常用的 Zoom、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量 支持 Airtime 调度 支持空口 HQoS 层次化调度
安全特性	支持 Open system 认证方式 支持 WEP 认证/加密方式，加密字长支持 64 位，128 位，152 位和 192 位 支持 WPA2–PSK 认证/加密方式（WPA2 个人版） 支持 WPA2–802.1X 认证/加密方式（WPA2 企业版） 支持 WPA3-SAE 认证/加密方式（WPA3 个人版） 支持 WPA3–802.1X 认证/加密方式（WPA3 企业版） 支持 WPA-WPA2 混合认证 支持 WPA2-WPA3 混合认证 支持 WPA/WPA2/WPA-WPA2 混合的 PPSK 认证/加密方式 支持 WPA/WPA2/WPA-WPA2 混合的 DPSK 认证/加密方式 支持 WAPI 认证/加密方式 支持 WIDS/WIPS，包括非法设备检测与反制、攻击检测与动态黑名单、STA/AP 黑白名单等 支持 802.1X 认证、MAC 地址认证、Portal 认证等 支持 DHCP Snooping 支持 802.11w 协议，对管理帧进行加密 支持 WAPI GCM-SM4 加密算法 支持 CAPWAP DTLS 数据加解密 支持 URL 过滤 支持安全启动
EAP 类型	EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-CHAP, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-GTC, EAP-FAST, EAP-PEAP, EAP-MD5, EAP-MSCHAPv2, PEAPv0, PEAPv1

项目	描述
维护特性	支持通过 AC 对 AP 进行的集中管理和维护 支持 AP 自动上线功能，并自动加载配置，可即插即用 支持批量自动升级 支持 STelnet，使用 SSH v2 安全协议 支持 SFTP，使用 SSH v2 安全协议 支持蓝牙串口远距无线运维 支持系统状态告警

FAT AP 工作模式

项目	描述
WLAN 特性	全频段（2.4G 和 5G）支持 IEEE 802.11be 标准，兼容 IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 标准 支持最大比合并（MRC） 支持 STBC 支持循环时延分集/循环移位延迟（CDD/CSD） 支持波束成形（Beamforming） 支持 MU-MIMO 支持 OFDMA 支持 preamble puncturing 支持 TxBF 支持 4096QAM，兼容 1024QAM/256QAM/64QAM/16QAM/8QAM/QPSK/BPSK 支持低密度奇偶校验（LDPC） 支持数据包聚合: A-MPDU(Tx/Rx)，A-MSDU(Tx/Rx) 支持 802.11 动态频率选择(DFS) 支持 20M、40M、80M、160M 频宽及该频宽下的 ShortGI 支持 WMM（Wi-Fi Multimedia），实现基于优先级的数据处理和转发 支持 WLAN 信道管理和信道速率调整 **说明** 具体管理信道请参考《国家码&信道顺从表》。 支持信道自动扫描功能，自动规避干扰 支持 AP 中每个 SSID 可独立配置隐藏功能，支持中文 SSID 支持 SST（signal sustain technology） 支持 U-APSD 节电模式 支持高级蜂窝网共存（ACC），将蜂窝网络的干扰影响降到最低 支持 802.11k、802.11v 协议的智能漫游 支持 802.11r 协议的快速漫游（≤50ms）
网络特性	符合 IEEE 802.3ab 标准 支持速率和双工模式的自协商，自动 MDI/MDI-X 兼容 IEEE 802.1q 支持根据用户接入的 SSID 划分 VLAN 支持 DHCP Client，通过 DHCP 方式获取 IP 地址 支持业务数据的隧道转发和直接转发两种方式 支持同一 VLAN 中不同的无线终端之间的访问隔离

项目	描述
	支持 IPv4 用户访问控制（ACL） 支持 LLDP 链路发现 支持 Leader AP 支持 Leader AP 统一认证 支持 NAT
QoS 特性	支持 WMM 节电模式 支持上行报文优先级映射和下行流量映射 支持队列映射和调度 支持基于每用户的带宽限制 支持 Airtime 调度 支持空口 HQoS 层次化调度
安全特性	支持 Open system 认证方式 支持 WPA2–PSK 认证/加密方式（WPA2 个人版） 支持 WPA3-SAE 认证/加密方式（WPA3 个人版） 支持 WPA-WPA2 混合认证 支持 WPA2-WPA3 混合认证 支持 MAC 地址认证、Portal 认证 支持 DHCP Snooping 支持 802.11w 协议，对管理帧进行加密 支持安全启动
EAP 类型	EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-CHAP, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-GTC, EAP-FAST, EAP-PEAP, EAP-MD5, EAP-MSCHAPv2, PEAPv0, PEAPv1
维护特性	支持 STelnet，使用 SSH v2 安全协议 支持 SFTP，使用 SSH v2 安全协议 支持蓝牙串口远距无线运维 支持系统状态告警

云管理工作模式

项目	描述
WLAN 特性	全频段（2.4G 和 5G）支持 IEEE 802.11be 标准，兼容 IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 标准 支持最大比合并（MRC） 支持 STBC 支持循环时延分集/循环移位延迟（CDD/CSD） 支持波束成形（Beamforming） 支持 MU-MIMO 支持 OFDMA 支持 preamble puncturing 支持 BSS Color 支持 TxBF 支持 TWT

项目	描述
	支持 4096QAM，兼容 1024QAM/256QAM/64QAM/16QAM/8QAM/QPSK/BPSK 支持低密度奇偶校验（LDPC） 支持数据包聚合: A-MPDU(Tx/Rx)，A-MSDU(Tx/Rx) 支持 802.11 动态频率选择(DFS) 支持 20M、40M、80M、160M 频宽及该频宽下的 ShortGI 支持 WMM（Wi-Fi Multimedia），实现基于优先级的数据处理和转发 支持 WLAN 信道管理和信道速率调整 **说明** 具体管理信道请参考《国家码&信道顺从表》。 支持信道自动扫描功能，自动规避干扰 支持 AP 中每个 SSID 可独立配置隐藏功能，支持中文 SSID 支持 SST（signal sustain technology） 支持 U-APSD 节电模式 支持 AP 自动上线 NCE-Campus 功能 支持多用户 CAC 支持高级蜂窝网共存（ACC），将蜂窝网络的干扰影响降到最低 支持 802.11k、802.11v 协议的智能漫游 支持 802.11r 协议的快速漫游（≤50ms） 支持终端定位
网络特性	符合 IEEE 802.3ab 标准 支持速率和双工模式的自协商，自动 MDI/MDI-X 兼容 IEEE 802.1q 支持根据用户接入的 SSID 划分 VLAN 支持 DHCP Client，通过 DHCP 方式获取 IP 地址 支持同一 VLAN 中不同的无线终端之间的访问隔离 支持 IPv4/IPv6 用户访问控制（ACL） 支持 LLDP 链路发现 支持与 NCE-Controller 断链业务保持 支持云管理平台统一认证 支持 NAT 支持 Telemetry 协议，可以高速采集 AP 状态和应用体验参数 支持 MESH 支持 Tunnel-AC
QoS 特性	支持 WMM 节电模式 支持上行报文优先级映射和下行流量映射 支持队列映射和调度 支持基于每用户的带宽限制 支持自适应带宽管理，自动根据用户数量、环境等因素动态调整用户带宽分配，改善用户体验 支持应用识别和 QoS 分类，针对业界常用的 Zoom、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量 支持 Airtime 调度 支持空口 HQoS 层次化调度
安全特性	支持 Open system 认证方式 支持 WPA2–PSK 认证/加密方式（WPA2 个人版）

项目	描述
	支持 WPA2–802.1X 认证/加密方式（WPA2 企业版） 支持 WPA3-SAE 认证/加密方式（WPA3 个人版） 支持 WPA3–802.1X 认证/加密方式（WPA3 企业版） 支持 WPA-WPA2 混合认证 支持 WPA2-WPA3 混合认证 支持 WPA/WPA2/WPA-WPA2 混合的 PPSK 认证/加密方式 支持 WPA/WPA2/WPA-WPA2 混合的 DPSK 认证/加密方式 支持 802.1X 认证、MAC 地址认证、Portal 认证等 支持 WIDS/WIPS，包括非法设备检测与反制、攻击检测与动态黑名单、STA/AP 黑白名单等 支持 DHCP Snooping 支持 802.11w 协议，对管理帧进行加密 支持 CAPWAP DTLS 数据加解密 支持 URL 过滤 支持安全启动
EAP 类型	EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-CHAP, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-GTC, EAP-FAST, EAP-PEAP, EAP-MD5, EAP-MSCHAPv2, PEAPv0, PEAPv1
维护特性	支持通过云管理平台对 AP 进行的集中管理和维护 支持 AP 自动上线功能，并自动加载配置，可即插即用 支持批量升级 支持 STelnet，使用 SSH v2 安全协议 支持 SFTP，使用 SSH v2 安全协议 支持蓝牙串口远距无线运维 支持网管实时监控用户配置信息和快速故障定位 支持系统状态告警 支持 NTP

产品规格

项目		AirEngine 5573-23W
物理参数	尺寸（宽 x 深 x 高）	86 mm x 45 mm x 175 mm
	重量	0.41 kg
	接口	1 x 1000M/2.5GE 电口 4 x 10M/100M/1000M 电口 2 x RJ45 Pass through 直通口 1 x USB 接口 **说明** • 2.5GE 电口支持 PoE 输入。

项目		AirEngine 5573-23W
	蓝牙	蓝牙 5.4
	星闪/IoT	• 星闪 SLE1.0 • USB 接口扩展外置物联网（支持 ZigBee、RFID、UWB 等协议）
	LED 指示灯	指示系统上电状态，启动状态，运行状态，以及告警和故障状态
电源参数	电源输入	• DC：12V±10% • PoE 供电：满足 802.3at/af 以太网供电标准 **说明** 802.3af 供电限制详见《规格查询工具》网站。
	最大功耗	13.2 W（不含 USB） **说明** 实际最大功耗遵照不同国家和地区法规而有所不同。
环境参数	工作温度	0℃ ~ +40℃
	存储温度	-40℃ ~ +70℃
	工作湿度	5% ~ 95%（非凝结）
	海拔	-60m ~ 5000m
	工作气压	53kPa ~ 106kPa
射频参数	天线类型	内置智能天线
	天线增益	2.4GHz: 5dBi 5GHz: 5dBi **说明** 1、上述增益为单天线峰值增益。 2、组合 2.4GHz 或 5GHz 所有天线后,等效天线增益：2.4GHz：3dBi, 5GHz：3dBi。
	每射频最大 SSID 数量	15
	最大发射功率	2.4GHz: 23dBm（组合功率） 5GHz: 23dBm（组合功率） **说明** 实际发射功率遵照不同国家和地区法规而有所不同。
	工作频段	• 2.400 ~ 2.4835GHz ISM • 5.150 ~ 5.250GHz U-NII-1 • 5.250 ~ 5.350GHz U-NII-2A • 5.725 ~ 5.850GHz U-NII-3/ISM **说明**

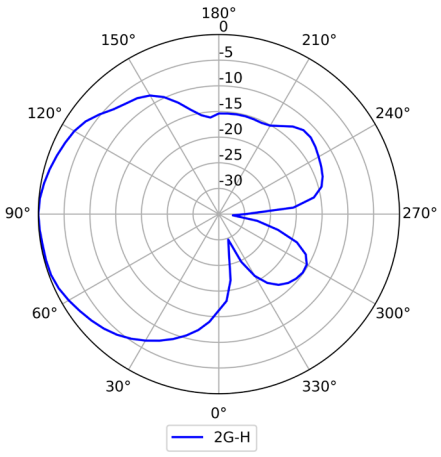
项目		AirEngine 5573-23W
		上述以中国支持的频段为例，实际可用的频段和信道因当地国家/地区法律法规有所不同。

遵从标准

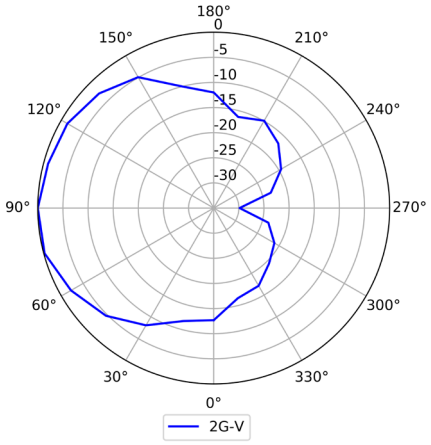
项目	描述		
安规标准	• EN 62368-1	• IEC 62368-1	• GB 4943.1
无线电标准	• ETSI EN 300 328	• ETSI EN 301 893	• AN/NZS 4268
电磁兼容标准	• EN 301 489-1 • EN 301 489-17 • EN 60601-1-2 • EN 55032 • EN 55035	• GB 9254 • GB 17625.2 • AS/NZS CISPR32 • CISPR 32 • CISPR 35	• IEC/EN61000-4-2 • IEC/EN 61000-4-3 • IEC/EN 61000-4-4 • IEC/EN 61000-4-5 • IEC/EN 61000-4-6 • ICES-003
IEEE 标准	• IEEE 802.11a/b/g • IEEE 802.11n • IEEE 802.11ac • IEEE 802.11ax • IEEE 802.11be	• IEEE 802.11h • IEEE 802.11d • IEEE 802.11e • IEEE 802.11k	• IEEE 802.11v • IEEE 802.11w • IEEE 802.11r
安全标准	• 802.11i，Wi-Fi Protected Access (WPA)，WPA2，WPA2-Enterprise，WPA2-PSK，WPA3，WAPI • 802.1X • Advanced Encryption Standards(AES)，Temporal Key Integrity Protocol(TKIP)，WEP，Open • EAP Type(s)		
电磁场辐射标准	• EN 62311	• EN 50385	
RoHS	• Directive 2002/95/EC & 2011/65/EU • (EU)2015/863		
Reach	• Regulation 1907/2006/EC		
WEEE	• Directive 2002/96/EC & 2012/19/EU		

天线方向性图

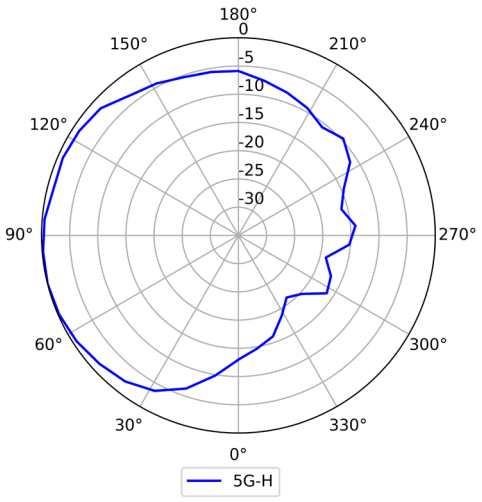
AirEngine 5573-23W



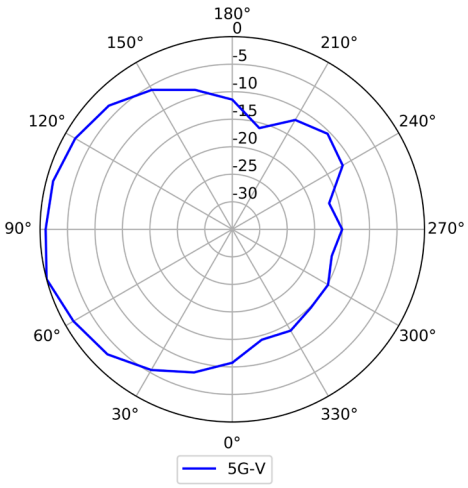
2.4GHz (水平)



2.4GHz (垂直)



5GHz (水平)



5GHz (垂直)

更多信息

获取更多关于华为 WLAN 的相关信息，敬请访问华为网站 http://e.huawei.com 或联系华为当地销售机构。

您也可以通过如下方式联系我们：

1. 全球分支机构：http://e.huawei.com/en/service-hotline
2. 企业用户技术支持网站：http://support.huawei.com/enterprise/
3. 企业用户服务邮箱：support_e@huawei.com

版权所有 © 华为技术有限公司 2025。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

邮编：518129

网址：www.huawei.com