

# Extreme Wireless 802.11be Wi-Fi 7 室内 AP4020X 解决方案

## AP4020X 概览

AP4020X 是一款由 ExtremeCloud IQ 管理的 Wi-Fi 7 (802.11be) 通用室内接入点 (AP)。它采用四路无线电设计，配备三个 2x2:2 无线电，可分别用于 2.4 GHz、5 GHz 和 6 GHz 频段。此外，它还具备专用传感器和双路物联网无线电。

## 技术规格



AP4020X 具有以下功能和规格。如需了解更多信息，请参阅[数据表](#)。

### 无线电

AP4020X 采用四路无线电设计，配备三个 2x2:2 无线电（2.4 GHz、5 GHz 和 6 GHz 频段）、一个专用传感器和双路物联网无线电。

### 操作模式：

- 模式 1:** 2.4 GHz/5 GHz/6 GHz 数据无线电和传感器。
- 模式 2:** 2.4 GHz、双 5 GHz 和传感器。

### 端口

- ETH0、ETH1：(2) 有线以太网端口 (RJ45)。
- ETH0：100/1000/2500/5000Mbps 自动感知链路速度以太网端口，PoE PD。
- ETH1：100/1000/2500Mbps 自动感知链路速度以太网端口，PoE PD。
- 802.3az 高能效以太网 (EEE)
- USB 2.0: A 型、5V/500mA、支持 PoE 802.3at 或 5V/1000mA、支持 PoE 802.3bt。

### 安全

- 一个肯辛顿安全插槽
- 可信平台模块 (TPM)

### 电源选项

支持以下电源选项：

- 功耗：802.3at PoE – 典型值 21W (含 USB 2.5W)；最大值：25.5W，含 2.5W USB
- 功耗：802.3bt – 最大值：28 W，含 5W USB
- 12VDC/3A。直流和 PoE 电源均可使用时，直流电源优先
- PoE 故障转移

### 物理尺寸

- 尺寸：288 毫米 x 245 毫米 x 43 毫米 (11.34 英寸 x 9.65 英寸 x 1.69 英寸)
- 重量：1.43 千克 (3.2 磅)

### 天线

AP4020X 支持以下天线。

- 一体式：
- 两 (2) 根永久连接或集成到 AP 中的单频段 6 GHz 天线

### 外部：

- 两 (2) 根双频段 2.4 GHz 和 5 GHz 天线 2 个 (2) 双频段 2.4 GHz 和 5 GHz
- 一 (1) 根双频段 2.4 GHz (物联网无线电 1) 和 5 GHz 天线
- 一 (1) 根单频段 5 GHz 天线

- 内部
- 物联网无线电 1：可在内置和外置之间选择
  - 物联网无线电 2：两 (2) 根可选择的内置天线

- 一 (1) 根 2.4 GHz / 5 GHz / 6 GHz 传感器天线

### 温度

- 工作：-20°C 至 55°C (-4°F 至 131°F)
- 存储/运输：0°C 至 70°C (32°F 至 158°F)
- 湿度：0% 至 95% (无冷凝)

### 外壳

- 塑料顶部，铝制底部

## 监督管理与合规性信息 安全指南

本节包含旨在保护您人身安全并防止设备损坏的注意事项。

**电气危险：**只有合格的人员才能执行安装过程。在本文档的安全注意事项内容中，合格人员是指按照既定的安全惯例和标准，而获得授权委托执行设备、系统和电路接地和标记的人员。有资质的人员了解根据国家规范在执行电气设备安装时所涉及的要求和风险。

## 美国联邦通信委员会 (FCC) 公告

测试结果证明，根据 FCC 规则第 15 部分规定，本设备符合 B 类数字设备的限制条件。制定这些限制条件的目的是对于在住宅区中运行本设备所产生的有害干扰提供一定的保护。本设备会产生、使用，并可能放射射频能量，如不按照说明手册进行安装和使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。然而，在特定安装使用条件下，无法保证不产生干扰。

通过关闭和开启本设备可以确定是否对无线电或电视接收信号产生不良干扰，如果确认有干扰，我们建议用户通过以下方式尝试解除干扰

- 重置接收天线或改变其导向。
- 扩大本设备和接收端之间的距离。
- 将本设备连接到不同于接收端所连接的电路中。

- 咨询经销商或有经验的无线电/电视技术人员寻求帮助。

本设备符合 FCC 规定第 15 部分的要求。运行应符合以下两个条件：(1) 本设备不会产生有害干扰，以及 (2) 本设备必须能接受任何接收到的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

本发射器不能与其他任何天线或发射器在同一位置或邻近位置安装或运行。本设备满足 FCC 规定第 15E 部分 15.407 章规定的其他所有要求。

低功耗室内模式下 5925-7125 MHz 发射器的操作：

1. FCC 法规规定，本设备仅限室内使用。
2. 严禁在石油平台、汽车、火车、轮船和飞机上操作本设备，除非是在 5.925-6.425 GHz 频段的飞行高度高于 10,000 英尺的大型飞机上。
3. 严禁操作 5.925-7.125 GHz 频段的发射器来控制或与无人机系统通信。

标准电源接入点模式下 5925-6425 MHz 和 6525-6875 MHz 发射器的操作：

1. 禁止在石油平台、汽车、火车、轮船和飞机上操作本设备。
2. 严禁操作 5.925-7.125 GHz 频段的发射器来控制或与无人机系统通信。

**注意：**未经合规性负责方明确批准而对本设备进行变更或修改，可能导致用户对本设备的操作权限无效。

**警告：FCC 辐射接触声明：**本设备符合针对非受控环境制定的 FCC 辐射接触限制。本设备安装和操作时，辐射器与人体的最小距离应保持 62 厘米。

## 英国 (UK) 和欧盟 (EU) 辐射警告声明

**警告：**欧盟/英国 20 厘米辐射距离 本设备符合为非受控环境设定的欧盟/英国辐射接触限制。本设备在安装和运行时，辐射器和人体间的距离不得低于 20 厘米。

### 销售国家：

	AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE	
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL	
PT	RO	SK	SI	ES	SE	UK (NI)	

当本设备在 5150 至 5350 MHz 频段运行时，仅限室内使用。

当本设备在 5945 至 6425MHz 频段运行时，仅限室内使用。

EU 和 UK 的频率和最大传输功率如下所列：

## AP4020X 欧盟 AP4020X 英国

2412-2472MHz 19.99dBm	2412-2472MHz 19.99dBm
2402-2480MHz (BT) 9.97dBm	2402-2480MHz (BT) 9.97dBm
5180-5240MHz 22.99dBm	5180-5240MHz 22.99dBm
5260-5320MHz 22.99dBm	5260-5320MHz 22.99dBm
5500-5700MHz 28.06dBm	5500-5700MHz 28.06dBm
5745-5825MHz 13.97dBm	5745-5825MHz 22.99dBm
5955-6415MHz 22.98dBm	5925-6425MHz 23.98dBm

## Extreme Networks UK 地址

Extreme Networks, UK Ltd.  
250 Longwater Avenue Green Park  
1st Floor, Reading, UK

## Extreme Networks EU 进口商地址

Extreme Networks, Ireland Ops Ltd.  
Rineanna House Shannon Industrial Estate  
Shannon, V14CA36, Ireland

## 加拿大工业部公告

**警告：**用于 5150-5250 MHz 频段的设备仅限于在室内使用，以减少对同信道移动卫星系统造成有害干扰的可能性。

**Avertissement:** les dispositifs fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz sont réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

本设备符合 ISED 的免许可证 RSS。运行应符合以下两个条件：(1) 本设备不会产生有害干扰，以及 (2) 本设备必须能接受任何接收到的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。本设备符合针对非受控环境制定的 IC RSS-102 辐射暴露限制。本设备在安装和运行时，辐射器和人间的距离不得低于 30 厘米。Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 30cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

## 室内接入点 (6ID)

仅限在室内进行操作。

Le fonctionnement doit être limitée à une utilisation à l'intérieur seulement.

- 设备不得用于控制无人机系统或与之通信。
- 设备不得在石油平台上使用。
- 除以下情况外，设备不得在航空器上使用：在加拿大航空法规 (Canadian Aviation Regulations) 定义的大型航空器中，飞行高度超过 3,048 米 (10,000 英尺) 时，可使用的 5925-6425 MHz 频段低功率室内接入点、室内从属设备、低功率客户端设备及极低功率设备。
- 设备不得在汽车上使用。
- 设备不得在火车上使用。
- 设备不得在船舶上使用。
- Les dispositifs ne doivent pas être utilisés pour commander des systèmes d'aéronef sans pilote ni pour communiquer avec de tels systèmes.
- Les dispositifs ne doivent pas être utilisés sur les plate-formes de forage pétrolier.
- Les dispositifs ne doivent pas être utilisés dans les aéronefs, à l'exception des points d'accès intérieurs de faible puissance, des dispositifs subordonnés intérieurs, des dispositifs clients de faible puissance et des dispositifs de très faible puissance fonctionnant dans la bande de 5 925 à 6 425 MHz, qui peuvent être utilisés dans les gros aéronefs tel qu'il est défini dans le Règlement de l'aviation canadien, et ce, lorsqu'ils volent à une altitude supérieure à 3 048 mètres (10 000 pieds).
- Les dispositifs ne doivent pas être utilisés dans les automobiles.
- Les dispositifs ne doivent pas être utilisés dans les trains.
- Les dispositifs ne doivent pas être utilisés sur les navires maritimes.

## 制造国家/地区

### 中国

**制造商：**中磊电子  
**地址：**中国江苏省苏州工业园区唐庄路 8 号

### 菲律宾

**制造商：**Sercomm Philippines, Inc.  
**地址：**Lot 4, Innovation Drive, CIP 1, Canlubang, 4027, City of Calamba Laguna, Philippines

### 中国台湾

**制造商：**中磊电子股份有限公司  
**地址：**中国台湾苗栗县竹南镇友义路 81 号，邮编 350

## 泰国

1. ข้อความซึ่งแจ้งเตือนภัยด้วยเครื่องหมาย:  
เครื่องโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์ที่มีความสามารถสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

2. คำแนะนำเกี่ยวกับการติดตั้ง RF:  
เครื่องโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์ที่มีความสามารถสอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุความถี่ที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

## 日本

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## 中国台湾

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。應避免影響附近雷達系統之操作。

本器材須經專業工程人員安裝及設定，始得設置使用，且不得直接販售給一般消費者

## BSMI 声明 — 中国台湾

**警告：**為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。  
Taiwan BSMI 報關義務人

申請人：愛爾蘭商極進網絡技術行動有限公司台灣分公司  
地址：臺北市松山區南京東路四段126號5樓

電話：02-2715-7336

## 产品说明的补充

单元 Unit	限用物质及其化学符号 Restricted substances and its chemical symbols</
---------	--

## 巴西

1. Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução nº 242/2000 e atende aos requisitos técnicos aplicados. Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br).

2.O uso deste equipamento é restrito a ambientes fechados e proibido em plataformas petrolíferas, carros, trens, embarcações e no interior de aeronaves abaixo de 3.048 m (10.000 pés).

## 墨西哥

La operacion de este equipo esta sujeta a las siguientes dos condiciones:

1 es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y

2 este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operacion no deseada.

### 符合性声明 欧洲共同体语言

英语	Hereby, Extreme Networks, declares that the radio equipment type (AP4020X) is in compliance with Directive 2014/53/EU. For full text of the EU Declaration of Conformity, please contact Extreme Regulatory Compliance at : <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>
芬兰语	Täten Extreme Networks vakuuttaa, että Radio laite tyyppi (AP4020X) on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täydellisestä tekstillä ota yhteyttä äärimmäisiin viranomaisiin säädöksiin osoitteessa <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>
荷兰语	Extreme Networks verklaart hierbij dat het type radioapparatuur (AP4020X) in overeenstemming is met richtlijn 2014/53/EU.Voor de volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring u contact opnemen met extreme regelgeving op <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>
法语	Par la présente, Extreme Networks déclare que le type d'équipement radio (AP4020X) est conforme à la directive 2014/53/UE.Pour le texte intégral de la Déclaration de conformité de l'UE, veuillez communiquer avec Extreme Regulatory Compliance à <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>
瑞典语	Härmed intygar Extreme Networks att radioutrustning typ (AP4020X) överensstämmer med direktiv 2014/53/EU.För fullständig text av EU-försäkran om överensstämmelse, vänligen kontakta Extreme regelrättsrådgivning på <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>
丹麦语	Herved erklærer Extreme Networks, at radioudstyrstypen (AP4020X) er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU.For den fulde ordlyd af EU-overensstemmelseserklæringen bedes du kontakte Extreme Regulatory Compliance på <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>
德语	Dabei erklärt Extreme Networks, dass der Funkgerätytyp (AP4020X) mit der Richtlinie 2014/53/EU im Einklang steht.Für den vollständigen Wortlaut der EU-Konformitätsklärung wenden Sie sich bitte an Extreme Regulatory Compliance unter <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>

希腊语	Με την παρούσα, ακραία δίκτυα δηλώνουν ότι ο τύπος του ραδιοεξοπλισμού (AP4020X) συμμορφώνεται με την οδηγία 2014/53/EU. Για το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την ακραία κανονιστική συμμόρφωση στο <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>
冰岛语	Hérlandis, Extreme Networks, lýsa því yfir að útvarpsbúnaðargerðin (AP4020X) sé í samræmi við tilskipun 2014/53/ESB.Fyrir fullan texta í ESB yfirlýsingum um samræmi, vinsamlegast hafðu samband við Extreme Regluflýgni á <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>
意大利语	Di conseguenza, Extreme Networks dichiara che il tipo di apparecchiature radio (AP4020X) è conforme alla direttiva 2014/53/EU.Per il testo integrale della Dichiarazione di conformità dell'UE, contattare Extreme Regulatory Compliance presso <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>
西班牙语	Por la presente, Extreme Networks declara que el tipo de equipo radioeléctrico (AP4020X) cumple con la Directiva 2014/53/UE.Para obtener el texto completo de la Declaración de conformidad de la UE, póngase en contacto con Extreme Regulatory Compliance en <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>
葡萄牙语	Por este meio, a Extreme Networks declara que o tipo de equipamento de rádio (AP4020X) está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.Para obter o texto integral da Declaração de Conformidade da UE, contacte o cumprimento regulamentar extremo em <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>
马耳他语	B ' dan, netwerks estremi, jiddikjara li t-tip ta ' tagħmir tar-radju (AP4020X) huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE.Għat-test shiħ tad-dikjarazzjoni ta ' konformità tal-UE, jekk jogħġbok ikkuntattja lill-konformità regolatorja <a href="mailto:compliancerequest@extremenetworks.com">compliancerequest@extremenetworks.com</a>

### 欧洲废弃电子电气设备 (WEEE) 通知



根据欧洲议会关于废弃电子电气设备 (WEEE) 第 2012/19/EU 号指令：

1. 上面的符号表示电气和电子设备必须单独收集。
  2. 当本产品使用年限结束后，不得归为未分类城市垃圾进行处置。必须收集并分开处理。
  3. 欧洲议会已经确定电气和电子设备中有害物质的存在，将对环境和人类健康产生潜在的负面影响。
- 用户有责任使用可用的收集系统，以保证对 WEEE 进行妥善处理。
- 有关产品回收计划、处理和回收设施的信息，以及关于组件、材料和有害物质位置的详细信息，可通过联系索取：[Green@extremenetworks.com](mailto:Green@extremenetworks.com)

### 欧洲合格标志和欧洲区 (EEA)

警告：本产品为 B 类产品。在家庭环境中，此类产品可能产生无线电干扰，因此用户可能需要采取适当的措施。

## 能源相关产品 (ErP) 声明

本设备经测试符合生态设计指令 2009/125/EC 的限制要求。根据该指令，本设备可被视为“具有高网络可用性的联网设备”(HiNA 设备)。使用的通信协议为 IEEE 802.11 b/g/n/a/ac/ax/be。Wi-Fi 功能可通过 ExtremeCloud IQ 控制。

### 法律

#### 法律声明

Extreme Networks, Inc. 保留更改本文档及其网站中包含的规格和其他信息的权利，恕不另行通知。读者应随时咨询 Extreme Networks 的代表，确定是否进行了此类更改。关于本文档中描述或提及的硬件、固件、软件或任何规格，如有更改，恕不另行通知。

#### 商标

Extreme Networks 和 Extreme Networks 徽标均是 Extreme Networks, Inc. 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。

本文档中提及的所有其他名称（包括任何产品名称）均为其各自所有者的资产，且可能是其各自公司/业主的商标或注册商标。

有关 Extreme Networks 商标的更多信息，请参见：[www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks/](http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks/)

### 扫描下载 ExtremeCloud IQ 配套移动应用程序

借助 ExtremeCloud IQ 配套移动应用程序（支持 iOS 和 Android），轻松对设备进行调试、监控和故障排除。

使用您的移动设备摄像头扫描序列号、抓取安装图像、分配或更改设备位置和网络政策。ExtremeCloud IQ 配套移动应用程序可让您访问设备 CLI 进行故障排除，还可查看设备和客户端状态。



ExtremeCloud IQ 配套  
Android 移动应用程序



ExtremeCloud IQ 配套  
iOS 移动应用程序

### 扫描产品支持详细内容



ExtremeCloud IQ 配套  
移动应用程序入门



文件



产品视频