



Quantum
Spark™



适用于中小型企业的安全保护

适用于中小型企业的安全网关



完备性能

中小型企业使用防火墙时普遍存在的问题往往与硬件性能相关。大多数情况下，供应商标明的带宽要求在实际测试中无法达标，因而一段时间过后由于网速下降，通常要禁用安全服务来进行补偿。这种操作会令互联网攻击有机可乘。面向中小型企业的 Check Point 安全网关提供无与伦比的安全，同时不会像其他防火墙那样发生性能下降。中小型企业因此能够在不禁用关键安全功能的情况下保持完整的互联网性能。

安全而不复杂

众多中小型企业需要有效保护以应对当今复杂的网络攻击和零日威胁。面向中小型企业的 Check Point 安全网关带来与大型企业和《财富》100强企业相同程度的保护，并使其易于访问。相同的下一代威胁防护部署用于提供与大型企业一致的最高级别保护，将防火墙、VPN、防病毒、防僵尸网络、应用程序可见性和控制、URL过滤、电子邮件安全和SandBlast零日保护(沙盒)集成在更加简单、易于使用、易于管理的小型企业软件包中。



随时可用的预定义安全策略

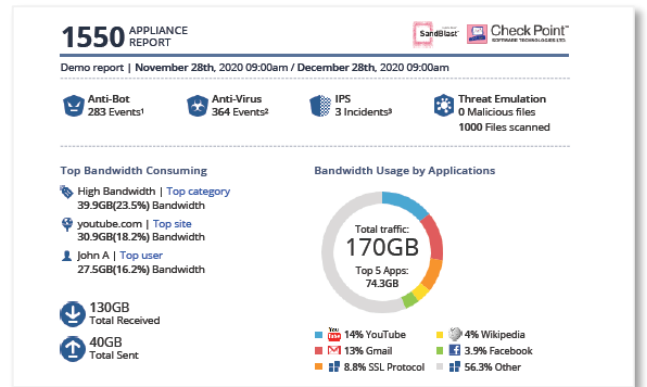
降低安全管理的复杂性



利用预定义的安全策略和我们的逐步配置向导，数分钟内即可完成设置。Check Point Quantum Spark 安全网关可以方便地通过 Web 界面在本地管理，也可通过基于云的 Check Point 安全管理门户 (SMP) 或 R80 安全管理进行集中管理。

简单、直观的报告

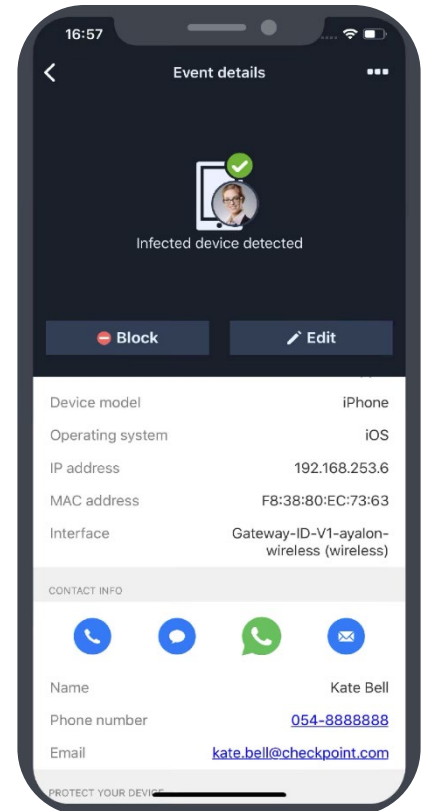
Web 界面显示日志、使用中的计算机以及每小时、每天、每周和每月报告。可在网络分析中找出占用带宽排在前几位的应用程序和用户。安全分析显示访问高风险站点和使用高风险应用程序的用户，以及在报告期间发现的任何事件或受感染主机。



移动端安全管理APP

直观的移动终端应用程序将实时监控网络事件，在网络面临风险时发出警报以让您快速拦截安全威胁，并为多重网关配置安全策略。

- **网络安全快照：**查看连接的设备和任何威胁
- **实时安全警报：**突出显示攻击和未经授权的设备
- **现场威胁缓解措施：**快速阻止受感染的设备
- **网络统计报告和图表：**深入了解网络使用模式
- **管理多个网关：**全面掌控安全防护



下一代威胁防护



全面威胁防护

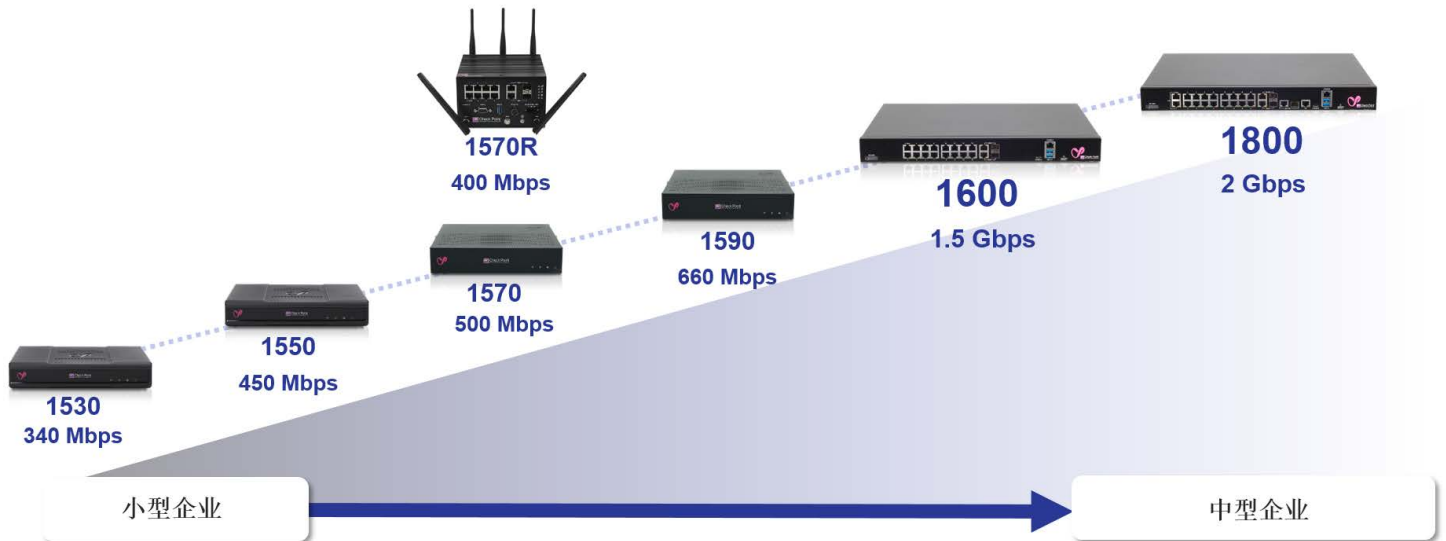
恶意软件迅速增多，攻击技术日益繁复，新型未知零日威胁不断出现，因此我们需要一种不同以往的方案，来保护企业网络和数据的安全。Check Point 提供完全集成的全面威胁防护以对抗这些层出不穷的威胁，同时降低复杂性并提高运营效率。Check Point 威胁防护解决方案包括防火墙、IPS、防僵尸网络、防病毒、应用程序控制和 URL 过滤，以对抗已知网络攻击和威胁，现在更借助屡获殊荣的 SandBlast™ 威胁仿真功能获得进一步增强，从而彻底防范最复杂的威胁和零日漏洞攻击。

防御已知和零日威胁

作为 Check Point SandBlast 零日保护解决方案的一部分，基于云的威胁仿真引擎可在攻击阶段甚至在黑客试图利用躲避技术绕过沙盒之前，将恶意软件检出。另外还可快速隔离并检查文件，通过在虚拟沙盒中运行文件，在恶意行为进入网络前便将其检出。这种创新性解决方案可结合基于云的 CPU 级检测和操作系统级沙盒，以防御最危险的漏洞攻击感染，以及零日和目标性攻击。



Quantum Spark 安全网关完整阵容 针对中小型企业优化威胁防护



QUANTUM SPARK 1600、1800

完备性能



Quantum Spark 1600



Quantum Spark 1800

概述

对于 IT 专业知识极为有限或者几近于无的中小型企业来说，实施一致的网络安全保护颇具挑战。中小型企业办公室需要与大型企业办公室相同的保护级别，才能防御复杂的网络攻击和零日威胁。

Check Point Quantum Spark 1600 和 1800 安全网关采用单一机架，以简单、经济实惠的一体化安全解决方案提供企业级安全性，可有效保护中小型企业员工、网络和数据免遭网络盗窃。1800 的 2.5 和 10 GbE 网络接口具有极高的威胁防护吞吐量和端口容量，使得这些 NGFW 成为大型分支机构和中小型企业网络的理想选择。

全包型安全保护



带有 SandBlast 的全包型下一代威胁防护 (NGTP)：应用多层保护来防范复杂的网络威胁，包括应用程序控制、URL 过滤、IPS、防僵尸网络、防病毒、电子邮件安全和 SandBlast 零日保护（沙盒）。

1600、1800 网关亮点

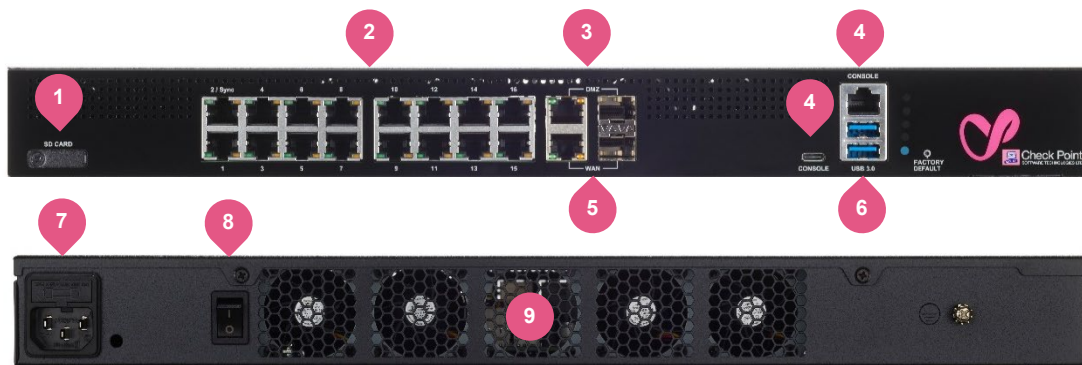
1600 和 1800 网关标配十六 (16) 个千兆以太网 LAN 交换机端口，采用支持铜缆或光纤连接的 1 GbE WAN 端口配置。DMZ 端口在 1600 中为铜缆/光纤 1 GbE 组合端口，在 1800 中则为 10 GbE 端口。1800 额外配有两 (2) 个 2.5 GbE LAN 端口和两 (2) 个电源，用于提供冗余。

最大容量	1600	1800
威胁防护 ¹	1.5 Gbps	2 Gbps
下一代防火墙 + IPS	3.2 Gbps	5 Gbps
LAN 端口	16 个 1GbE 铜缆端口	16 个 1GbE 铜缆外加 2 个 2.5GbE 铜缆端口
WAN 端口	1 个 1GbE 铜缆/光纤端口	2 个 1GbE 铜缆/光纤端口
DMZ 端口	1 个 1GbE 铜缆/光纤端口	1 个 10GbE 铜缆/光纤端口
电源	1	2 冗余
存储	32GB eMMC 外加 64 GB micro-SD 卡选项	32GB eMMC 外加 256GB SSD

¹ 采用企业流量混合，在威胁防护安全级别最高的条件下测量

1600安全网关

- 1. SD 卡插槽
- 2. 16 个 1GbE LAN 交换机
- 3. 1 个 1GbE 铜缆/光纤 DMZ 端口
- 4. 控制台端口
- 5. 1 个 1GbE 铜缆/光纤 WAN 端口
- 6. USB 端口
- 7. 1 个电源
- 8. 电源开关
- 9. 风扇



		1600
企业测试条件		
威胁防护 (Mbps) ¹		1,500
下一代防火墙 (Mbps) ²		3,200
IPS 吞吐量 (Mbps)		3,500
防火墙吞吐量 (Mbps)		4,800
RFC 3511、2544、2647、1242 性能 (LAB)		
防火墙 1518 字节 UDP 数据包 (Mbps)		8,000
VPN AES-128 吞吐量 (Mbps)		3,200
每秒连接数		55,000
并发连接数		2,400,000
软件		
安全	防火墙、VPN、用户感知、QoS、应用程序控制、URL 过滤、IPS、防僵尸网络、防病毒、反垃圾邮件和 SandBlast 威胁仿真 (沙盒)	
单播和多播路由	OSPFv2、BGPv4 和 4++、RIP、PIM (SM、DM、SSM)、IGMP	
IPv6	本地网络和互联网连接，双协议栈隧道 IPv4 over IPv6 网络，前缀代理	
移动接入许可 (用户)	500 名远程 SNX 或移动 VPN 客户端用户	
硬件		
WAN 端口	1 个 10/100/1000Base-T RJ-45 / 1000BaseF SFP 端口 (不含收发器)	
DMZ 端口	1 个 10/100/1000Base-T RJ-45 / 1000BaseF SFP 端口 (不含收发器)	
LAN 交换机端口	16 个 10/100/1000Base-T RJ-45 端口	
控制台端口	1 个 USB-C 和 1 个 RJ-45 控制台端口	
USB 端口	2 个 USB 3.0 端口	
存储	具有 32 和 64 GB 卡选项的 Micro-SD 卡插槽	
eMMC	32 GB	
MTBF	25°C 下, 22.26 年	
尺寸		
尺寸 (宽 x 深 x 高)	单一机架, 轻巧便携: 430 x 300 x 44.2 毫米 (16.93 x 11.8 x 1.74 英寸)	
权重	6.17 千克 (13.6 磅)	
环境		
工作环境/贮藏环境	0°C ~ 40°C / -45°C ~ 60°C (5~95%, 无冷凝)	
电源要求		
交流输入	110 - 240VAC, 50 - 60 Hz	
电源	单一 150W 电源	
功耗 (最高)	71.6W	
散热 (BTU/hr)	244.31	
认证		
安全 放射 环境	UL/c-UL 62368-1、IEC 62368-1 CB EMC、EMI EN55024、EN55032 B 类、VCCI、AS、NZS CISPR 32、IC ICES 03、FCC: Part 15 Class B / RoHS、REACH、WEEE	

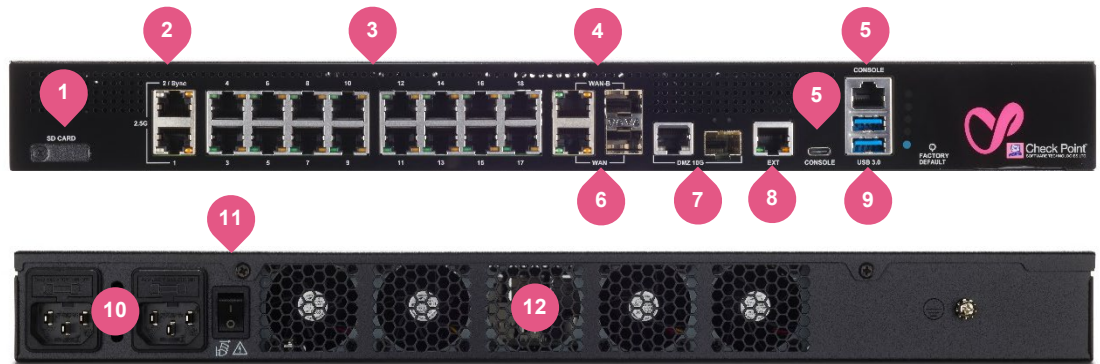
1. 包括防火墙、应用程序控制、URL 过滤、IPS、防病毒、防僵尸网络、搭载日志记录功能的 SandBlast 零日保护。2. 包括防火墙、应用程序控制和搭载日志记录功能的 IPS。

CheckPoint 咨询订购 : 400-010-8885

©2022 Check Point Software Technologies Ltd. 保留所有权利。[保护级] 非机密内容 | 第 6 页

1800安全网关

- 1. SD 卡插槽
- 2. 2个 2.5GbE 端口
- 3. 16 个 1GbE LAN 交换机
- 4. 1 个 1GbE 铜缆/光纤 WAN2 (*未来)
- 5. 控制台端口
- 6. 1 个 1GbE 铜缆/光纤 WAN1 端口
- 7. 1 个 10GbE 铜缆/光纤 DMZ 端口
- 8. 1 个 1GbE 管理端口 (*未来)
- 9. 2 个 USB 端口
- 10. 2 组电源
- 11. 电源开关
- 12. 风扇



1800	
企业测试条件	
威胁防护 (Mbps) ¹	2,000
下一代防火墙 (Mbps) ²	5,000
IPS 吞吐量 (Mbps)	5,500
防火墙吞吐量 (Mbps)	7,500
RFC 3511、2544、2647、1242 性能 (LAB)	
防火墙 1518 字节 UDP 数据包 (Mbps)	17,000
VPN AES-128 吞吐量 (Mbps)	4,000
每秒连接数	66,000
并发连接数	2,400,000
软件	
安全	防火墙、VPN、用户感知、QoS、应用程序控制、URL 过滤、IPS、防僵尸网络、防病毒、反垃圾邮件和 SandBlast 威胁仿真 (沙盒)
单播和多播路由	OSPFv2、BGPv4 和 4++、RIP、PIM (SM、DM、SSM)、IGMP
IPv6	本地网络和互联网连接，双协议栈隧道 IPv4 over IPv6 网络，前缀代理
移动接入许可 (用户)	500 名远程 SNX 或移动 VPN 客户端用户
硬件	
WAN 端口	2 个 10/100/1000Base-T RJ-45 / 1000BaseF SFP 端口 (不含收发器) *未来软件版本支持 WAN2
DMZ 端口	1 个 10GbE Base-T RJ-45 / 10GbE SFP+ (不含收发器)
LAN 交换机端口	2 个 2.5GbE Base-T RJ-45 外加 16 个 10/100/1000Base-T RJ-45 端口
管理端口	1 个 10/100/1000Base-T RJ-45 端口 *未来软件版本支持 MGMT
控制台端口	1 个 USB-C 和 1 个 RJ-45 控制台端口
USB 端口	2 个 USB 3.0 端口
存储	256 GB SSD 和具有 32 和 64 GB 卡选项的 Micro-SD 插槽
eMMC	32 GB
MTBF	25°C 下, 15.64 年
尺寸	
尺寸 (宽 x 深 x 高)	单一机架, 轻巧便携: 430 x 300 x 44.2 毫米 (16.93 x 11.8 x 1.74 英寸)
权重	6.76 千克 (14.9 磅)
环境	
工作环境/贮藏环境	0°C ~ 40°C / -45°C ~ 60°C (5~95%, 无冷凝)
电源要求	
交流输入	110 - 240VAC, 50 - 60 Hz
电源	两个冗余 150W 电源
功耗 (最高)	93.6W
散热 (BTU/hr)	319.3
认证	
安全 放射 环境	UL/c-UL 62368-1、IEC 62368-1 CB EMC、EMI EN55024、EN55032 B 类、VCCI、AS、NZS CISPR 32、IC ICES 03、FCC: Part 15 Class B / RoHS、REACH、WEEE

1.包括防火墙、应用程序控制、URL 过滤、IPS、防病毒、防僵尸网络、搭载日志记录功能的 SandBlast 零日保护。2.包括防火墙、应用程序控制和搭载日志记录功能的 IPS。

CheckPoint 咨询订购 : 400-010-8885

©2022 Check Point Software Technologies Ltd. 保留所有权利。[保护级] 非机密内容 | 第 7 页

QUANTUM SPARK 1500

一体化安全解决方案



Quantum Spark 1530、1550 Wi-Fi



Quantum Spark 1570、1590 Wi-Fi

概述

对于小型办公室，以及企业范围扩展到小型偏远分支机构的情形，由于用户人数不多，且几乎不具备或者完全不具备 IT 专业知识，实施一致的网络安全保护便极具挑战性。小型偏远机构需要与公司主要办公室相同的保护级别，才能防御复杂的网络攻击和零日威胁。

Quantum Spark 1500 安全网关非常适合小型偏远分支机构。基于 Web 的本地管理界面简单直观，非常适用于在小型办公环境中进行本地管理和支持。如果企业希望从中央办公室管理安全，可以利用本地或云托管安全管理，对外地机构的数千台设备进行远程管理，应用统一的安全策略。

全包型安全保护



带有 SandBlast 的全包型下一代威胁防护 (NGTP)：应用多层保护来防范复杂的网络威胁，包括应用程序控制、URL 过滤、IPS、防僵尸网络、防病毒、电子邮件安全和 SandBlast 零日保护（沙盒）。

1500 网关亮点

可提供 1530/1550 和 1570/1590 四种型号，这些网关分别标配六 (6) 个或十 (10) 个千兆以太网端口。这些型号支持 Wi-Fi、xDSL 技术的 Wi-Fi 和嵌入式 3G/4G/LTE 调制解调器的 Wi-Fi，可以无缝融入家庭办公室和分支机构网络。

最大容量	1530	1550	1570	1590
威胁防护 ¹	340 Mbps	450 Mbps	500 Mbps	660 Mbps
下一代防火墙 + IPS	600 Mbps	800 Mbps	970 Mbps	1,300 Mbps
1 GbE 端口 (铜缆)	1 个 WAN、5 个 LAN 交换机端口		1 个 WAN、1 个 DMZ、8 个 LAN 交换机端口	
光纤选项	✗		✓	
Wi-Fi 选项	802.11 b/g/n/ac, 2.4 或 5GHz 频段		802.11 b/g/n 和 802.11 n/ac wave II, 2.4 或 5GHz 频段	
DSL 选项	✗		✓	
LTE 选项	✗		✓	

¹ 采用企业流量混合，在威胁防护安全级别最高的条件下测量

1530、1550 (Wi-Fi 型号)

- ① 802.11n/ac Wi-Fi (可选)
- ② USB 端口
- ③ 5 个 1GbE LAN 交换机
- ④ 1 个 1GbE WAN 接口
- ⑤ 电源按钮
- ⑥ USB-C 控制台端口
- ⑦ 12 伏电源接头



	1530	1550
企业测试条件		
威胁防护 (Mbps) ¹	340	450
下一代防火墙 (Mbps) ²	600	800
IPS 吞吐量 (Mbps)	670	900
防火墙吞吐量 (Mbps)	1,000	1,000
RFC 3511、2544、2647、1242 性能 (LAB)		
防火墙 1518 字节 UDP 数据包 (Mbps)	2,000	2,000
VPN AES-128 吞吐量 (Mbps)	970	1,300
每秒连接数	10,500	14,000
并发连接数	500,000	500,000
软件		
安全性	防火墙、VPN、用户感知、QoS、应用程序控制、URL 过滤、IPS、防僵尸网络、防病毒、反垃圾邮件和 SandBlast 威胁仿真 (沙盒)	
单播和组播路由	OSPFv2、BGPv4 和 4++、RIP、PIM (SM、DM、SSM)、IGMP	
移动接入许可 (用户)	100 名远程 SNX 或移动 VPN 客户端用户	
硬件		
WAN 端口	1 个 10/100/1000Base-T RJ-45 端口	
LAN 端口	5 个 10/100/1000Base-T RJ-45 端口	
Wi-Fi (可选)	802.11 b/g/n/ac MIMO 3x3	
无线电频段 (关联率)	单无线电频段, 非并发: 2.4GHz (最大 450 Mbps) 或 5GHz (最大 1,300 Mbps)	
控制台端口	1 个 USB-C	
USB 端口	1 个 USB 3.0	
尺寸		
机箱	台式、壁挂式	
尺寸 (宽 x 深 x 高)	210 x 160 x 37.5 mm, 8.3 x 6.3 x 1.5 in.	
重量	0.43 kg (0.95 lbs.)	
环境		
工作环境 / 贮藏环境	0°C ~ 40°C / -45°C ~ 60°C (5~95%, 无冷凝)	
电源要求		
交流输入	110 – 240VAC, 50 – 60 Hz	
电源额定功率	12V/3.3A 40W 电源适配器	
功耗 (最高)	17.92 (非 Wi-Fi) ; 21.95W (Wi-Fi)	
散热	61.11 (非 Wi-Fi) ; 74.85 (Wi-Fi)	
认证		
安全 放射 环境	UL/c-UL 62368-1、IEC 62368-1 CB EMC、EMI EN55024、EN55032 B 类、VCCI、AS、NZS CISPR 32、IC ICES 03、RSS247、FCC: 第 15 部分 (B、C、E 类) RoHS、REACH、WEEE	

1.包括防火墙、应用程序控制、URL 过滤、IPS、防病毒、防僵尸网络和 SandBlast 零日保护; 2.包括防火墙、应用程序控制和 IPS

1570、1590 (Wi-Fi 型号)







- ① 802.11n/ac (Wi-Fi 选项)
- ② 8 个 1GbE LAN 交换机
- ③ 1 个 1GbE 铜缆/光纤 DMZ 端口
- ④ 1 个 1GbE WAN 端口
- ⑤ USB 3.0 端口
- ⑥ USB-C 控制台端口
- ⑦ 12 伏电源接头



	1570	1590
企业测试条件		
威胁防护 (Mbps) ¹	500	660
下一代防火墙 (Mbps) ²	970	1,300
IPS 吞吐量 (Mbps)	1,050	1,400
防火墙吞吐量 (Mbps)	2,800	2,800
RFC 3511、2544、2647、1242 性能 (LAB)		
防火墙 1518 字节 UDP 数据包 (Mbps)	6,400	6,400
VPN AES-128 吞吐量 (Mbps)	1,950	2,600
每秒连接数	15,750	21,000
并发连接数	500,000	500,000
软件		
安全性	防火墙、VPN、用户感知、QoS、应用程序控制、URL 过滤、IPS、防僵尸网络、防病毒、反垃圾邮件和 SandBlast 威胁仿真 (沙盒)	
单播和组播路由	OSPFv2、BGPv4 和 4++、RIP、PIM (SM、DM、SSM)、IGMP	
移动接入许可 (用户)	200 名远程 SNX 或移动 VPN 客户端用户	
硬件		
WAN 端口	1 个 10/100/1000Base-T RJ-45 端口	
DMZ 端口	1 个 10/100/1000Base-T RJ-45 / 1 个 1000BaseF SFP 端口 (不含收发器)	
LAN 端口	8 个 10/100/1000Base-T RJ-45 端口	
Wi-Fi (可选)	802.11 b/g/n 和 802.11 n/ac wave II MIMO 4x4	
无线电频段 (关联率)	双无线电频段, 并发: 2.4GHz (最大 450 Mbps) 和 5GHz (最大 1,700 Mbps)	
3/4G/LTE (可选)	3/4G/LTE 嵌入式调制解调器, CAT6 (带主天线和辅助天线)	
SIM (可选)	双 SIM (Nano 和 Micro)	
控制台端口	1 个 USB-C	
USB 端口	1 个 USB 3.0	
SD 卡插槽	Micro-SD 插槽	
尺寸		
机箱	台式	
尺寸 (宽 x 深 x 高)	210 x 170 x 42 mm, 8.3 x 6.7 x 1.7 in.	
重量	0.87 kg (1.9 lbs.)	
环境		
工作环境 / 贮藏环境	0°C ~ 40°C / -45°C ~ 60°C (5~95%, 无冷凝)	
电源要求		
交流输入	110 – 240VAC, 50 – 60 Hz	
电源额定功率	12V/3.3A 40W 电源适配器 (非 Wi-Fi)、12V/5A 60W 电源适配器 (Wi-Fi 和 Wi-Fi-LTE)	
功耗 (最高)	26.01 (非 Wi-Fi) ; 31.28W (Wi-Fi) ; 35.5W (Wi-Fi-LTE)	
散热	88.70 (非 Wi-Fi) ; 100.66 (Wi-Fi) ; 106.73 (Wi-Fi-LTE) ; 121.06 (Wi-Fi-LTE)	
认证		
安全 放射 环境	UL/c-UL、CB IEC、CE LVD 62368-1、CE VCCI、AS/NZS、FCC、IC B 类、FCC、IC、AS/NZS、CE RED ETSI RoHS、REACH、WEEE	

1.包括防火墙、应用程序控制、URL 过滤、IPS、防病毒、防僵尸网络和 SandBlast 零日保护; 2.包括防火墙、应用程序控制和 IPS

QUANTUM SPARK 对比

	1530	1550	1570	1590	1600	1800
性能						
威胁防护 (Mbps) ¹	340	450	500	660	1,500	2,000
下一代防火墙 (Mbps) ¹	600	800	970	1,300	3,200	5,000
防火墙吞吐量 (Mbps) ¹	1,000	1,000	2,800	2,800	4,800	7,500
理想测试条件						
防火墙 1518 字节 UDP (Mbps)	2,000	2,000	6,400	6,400	8,000	17,000
VPN AES-128 (Mbps)	970	1,300	1,950	2,600	3,200	4,000
每秒连接数	10,500	14,000	15,750	21,000	55,000	66,000
并发连接数	500,000	500,000	500,000	500,000	2,400,000	2,400,000
软件						
安全	防火墙、VPN、用户感知、QoS、应用程序控制、URL 过滤、IPS、防僵尸网络、防病毒、电子邮件安全和 SandBlast 威胁仿真（沙盒）					
单播和多播路由	OSPFv2、BGPv4 和 4++、RIP、PIM (SM、DM、SSM)、IGMP					
移动接入用户许可证	100	100	200	200	500	500
硬件						
LAN 端口	5 个 1GbE	5 个 1GbE	8 个 1GbE	8 个 1GbE	16 个 1GbE	16 个 1GbE
LAN 端口, 2.5GbE	×	×	×	×	×	2 个 LAN
WAN 端口	1 个 1GbE	1 个 1GbE	1 个 铜缆/ 光纤	1 个 铜缆/ 光纤	1 个 铜缆/ 光纤	2 个 铜缆/ 光纤
DMZ 端口	×	×	1GbE 铜缆/ 光纤	1GbE 铜缆/ 光纤	1GbE 铜缆/ 光纤	10GbE 铜缆/ 光纤
Wi-Fi (可选)	✓	✓	✓	✓	×	×
DSL (可选)	×	×	✓	✓	×	×
LTE 调制解调器 (可选)	×	×	✓	✓	×	×
控制台端口	✓	✓	✓	✓	✓	✓
USB 端口	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SD 卡插槽	×	×	✓	✓	✓	✓
SSD	×	×	×	×	×	256GB
电源	1	1	1	1	1	2
规格手册链接						

¹ 采用企业流量混合，在威胁防护安全级别最高及启用日志记录的条件测量

1570R 加固型安全网关

安全、坚固、简单

Check Point 加固型设备可确保工业现场、制造车间和移动设备之间的连接与安全。1570R 加固型设备采用固态设计，可在 -40°C 至 75°C 的温度范围内工作，是保障电厂和制造厂、石油和天然气设施、海上船队、建筑管理系统等各类工业应用安全的理想之选。您可通过 8 端口 LAN 交换机或 Wi-Fi 将现场设备连接至 1570R，然后通过 1 GbE 铜缆或光纤 WAN 端口或高可用双 SIM LTE 调制解调器将 1570R 连接至 OT 管理网络。1570R 中的 Check Point NGFW 可确保连接安全可靠。



交通运输



石油和天然气



制造业



能源



公用事业

安全的 SCADA 和 ICS 环境

Check Point 1570R 下一代防火墙 (NGFW) 可在不影响运营的情况下保护关键基础设施和工业控制系统 (ICS)。我们的 NGFW 可识别并保护 70 多种标准及专有 SCADA (监督控制和数据采集) 和 ICS 协议，包括公用事业和能源领域、制造领域、建筑管理系统和 IoT (Internet of Things, 物联网) 设备所采用的主流协议。

可靠的网络

1570R 下一代防火墙功能集可确保远程站点保持连接并且安全可靠。可在 Layer 3 路由模式或 Layer 2 桥接模式下部署 1570R。设置站点到站点 VPN 和客户端到站点 VPN，保护传输中的数据并限制仅由指定人员访问。最后，1570R 还可借助动态路由套件无缝集成至现有大规模网络。

安全方面亮点

IT/OT 网络分段

Check Point 下一代防火墙提供 IT 和 OT 网络之间的边界保护，以及车间产品线 and 部门之间的微分段。这些防火墙具有对超过 1,400 项 SCADA 协议和命令的精细可见度，可在整个 OT 环境中提供访问控制。

ICS/SCADA 协议支持

BACNet、CIP、DNP3、IEC-60870-5-104、IEC 60870-6 (ICCP)、IEC 61850、MMS、ModBus、OPC DA 和 UA、Profinet、Step7 (Siemens) 等共计 1400 余项，请访问 appwiki.checkpoint.com 查看完整列表。

坚固的结构设计

加固型固态结构设计使 1570R 能够在 -40°C 至 75°C 的温度范围内工作，因而非常适合在恶劣环境中部署。1570R 已通过 IEEE 1613、IEC 61850-3 工业规范在热量、振动和抗电磁干扰 (EMI) 方面的认证。此外，1570R 也已取得 IEC-60945 和 IACS E10 的海运操作认证，同时符合 DNV-GL-CG-0339 的要求。

高度可用的硬件

1570R 采用小尺寸台式结构，可壁挂安装或从背面或底部安装在 DIN 导轨上。支持连接冗余电源，可确保设备在一个电源出现故障的情况下连续运行。为增加冗余度，可在高可用性群集中部署两道 1570R 防火墙。双 SIM LTE 调制解调器确保 1570R 与运营管理网络保持连接。

虚拟补丁

保护未打补丁的 ICS 系统免受已知漏洞攻击。通过在网关上安装适当的 IPS 签名，可自动激活针对已知 CVE 的安全保护。这样能够有效地保护未打补丁的系统或使用旧版操作系统和软件运行的系统，而不会中断关键流程和业务运营。

硬件方面的主要特色

可靠、坚固、始终可用

固态 1570R 没有磁盘或风扇等活动部件，因而可在极端温度环境下运行，并已通过工业应用认证。1570R 中的嵌入式 LTE 调制解调器双 SIM 功能可实现 SIM 卡之间的自动故障转移，峰值下载速率为 300 Mbps，上行链路速率为 50 Mbps。

带嵌入式 3/4G/LTE 的 Wi-Fi

无论作为连接固定远程站点或移动设备的主要链路还是故障转移链路，LTE 都是任何企业无线 WAN 的重要组成部分。1570R 嵌入式 3/4G/LTE 调制解调器支持：

- CAT6
- 双 SIM: Nano 和 Micro
- LTE 天线: 1 根主天线、1 根分集天线
- 全球覆盖

网络接口

LAN 交换机: 8 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口

WAN 接口: 1 个 10/100/1000Base-T RJ45 或 1GbE SFP

DMZ 接口: 1 个 10/100/1000Base-T RJ45 或 1GbE SFP

经认证可在恶劣条件下运行

工业: IEEE 1613、IEC 61850-3、IEC 60945、EN/IEC60529, 耐热和抗电磁干扰

加固型: EN/IEC 60529、IEC 60068-2-27 冲击, IEC 60068-2-6 振动

航海: IEC-60945 B、IACS E10:1991、DNV-GL 2.4、DNV-GL-CG-0339、IEC 61162-460

工作温度范围: -40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)

IP (侵入防护) 等级: IP30

其他端口

控制台访问: 1 个 USB-C

USB 端口: 1 个 USB 3.0, 用于部署或固件安装

SD 卡: Micro-SD 插槽, 可扩展本地日志记录

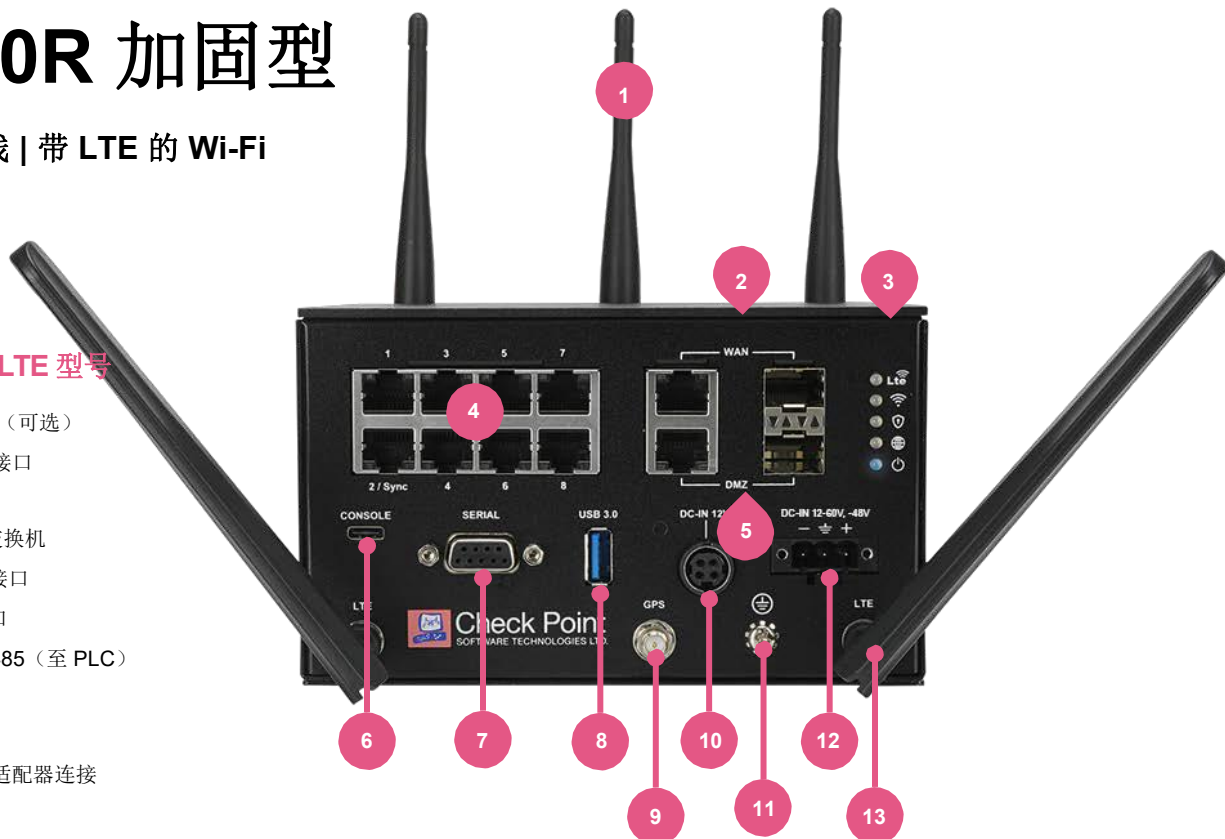
串口 DB9: 支持 RS232 (RS422、R485 就绪)

1570R 加固型

有线 | 带 LTE 的 Wi-Fi

1570R Wi-Fi, LTE 型号

1. 802.11 n/ac Wi-Fi (可选)
2. 1 个 1GbE WAN 接口
3. LED 塔灯
4. 8 个 1GbE LAN 交换机
5. 1 个 1GbE DMZ 接口
6. USB-C 控制台端口
7. DB9 RS232/422/485 (至 PLC)
8. USB 3.0 端口
9. GPS 连接器
10. 交流转直流电源适配器连接
11. 接地螺钉
12. 直流电源接头
13. 嵌入式双 SIM LTE 调制解调器 (可选)



管理方面的主要特色

降低安全管理的复杂性

利用预定义的安全策略和我们的逐步配置向导，数分钟内即可完成设置。如果您要部署数十或数百个网关，使用零接触部署服务可节省更多时间。安全防护可以通过 Web 界面在本地管理，也可通过基于云的 Check Point 安全管理门户 (SMP) 或 R80 安全管理进行集中管理。在移动办公情况下，可使用 iOS 和 Android 版本的便捷 WatchTower 应用程序对 1500 安全网关进行监控。

零接触部署、集中管理

基于 Web 的直观用户界面使大型企业能够高效地配置安全防护。将模板应用于新安全网关清单。该模板可指定通用设备配置设定，并使网关为集中安全管理做好准备。Check Point 网关会在开启后从云端获取其配置，并可随时执行安全策略。



工业物联网 (IIoT) 网络安全管理

Check Point 提供业界最全面的网络安全解决方案，可用于包括智能办公、智能建筑、工业和医疗保健在内的各类不同物联网环境。该解决方案使组织能够防御与物联网相关的攻击，并最大限度缩小其物联网攻击面。所有防护均可轻松扩展，不会中断关键流程。

优势

- 即时保护全部现有物联网设备，并安全地应用新设备。
- 通过自动检测和威胁修复缩减安全工时。
- 凭借自适应策略保持关键流程不中断，且无需对设备进行物理修补。

功能

物联网风险分析： Check Point 安全管理可与使用 Check Point 物联网 API 的领先工业物联网发现供应商进行集成。将导入由工业物联网发现供应商发现的对象，根据对象的风险等级对其进行分类。该解决方案可持续执行全面的风险分析，以揭示与设备相关的所有风险。

自动分段： 借助自动生成的物联网策略最大限度降低风险。可节省手动创建物联网安全策略的时间，并确保物联网设备在连接至网络后始终保持安全。该解决方案将针对每台设备自动生成策略并予以实施。这些策略仅允许对物联网设备（以及从这些设备）进行授权访问，并确保设备仅按照设计用途使用通信协议。

Source	Destination	Service & Application	Action
Function=HMI	Function=PLC	Any	From HMI
Manufacture=Dell	Manufacture =Risco	Modbus Protocol	Accepted

由物联网供应商使用物联网 API 自动生成的 SmartConsole 策略

威胁防御： 通过虚拟修补阻止与物联网相关的已知和未知攻击。物联网导入还可包括对导入物联网对象的 CVE 评估，以便应用威胁防护策略。通过 Check Point 安全网关上的适当 IPS 签名，保护易受攻击的设备免遭已知恶意漏洞利用。

1570R 规格

		1570R
企业测试条件		
威胁防护 (Mbps) ¹		400
下一代防火墙 (Mbps) ²		700
IPS 吞吐量 (Mbps)		770
防火墙吞吐量 (Mbps)		1,900
RFC 3511、2544、2647、1242 性能 (LAB)		
防火墙 1518 字节 UDP 数据包 (Mbps)		4,000
VPN AES-128 吞吐量 (Mbps)		1,100
每秒连接数		13,500
并发连接数		500,000
软件		
安全性	防火墙、VPN、用户感知、QoS、应用程序控制、URL 过滤、IPS、防僵尸网络、防病毒和 SandBlast 威胁仿真 (沙盒)	
单播和组播路由	OSPFv2、BGPv4 和 4++、RIP、PIM (SM、DM、SSM)、IGMP	
移动接入许可 (用户)	200 名远程 SNX 或移动 VPN 客户端用户	
协议	超过 70 种协议，包括业界主流协议：Modbus、Bacnet、CIP、S7、IEC-104、DNP3 等	
硬件		
WAN 端口	1 个 10/100/1000Base-T RJ-45 / 1 个 1000BaseF SFP 端口 (不含收发器)	
DMZ 端口	1 个 10/100/1000Base-T RJ-45 / 1 个 1000BaseF SFP 端口 (不含收发器)	
LAN 端口	8 个 10/100/1000Base-T RJ-45 端口	
Wi-Fi (可选)	802.11 n/ac MIMO 3x3	
无线电频段 (关联率)	单无线电频段，非并发：2.4GHz (最大 450 Mbps) 或 5GHz (最大 1,300 Mbps)	
3/4G/LTE (可选)	3/4G/LTE 嵌入式调制解调器，CAT6 (带主天线和辅助天线)	
SIM (可选)	双 SIM (Nano 和 Micro)	
控制台端口	1 个 USB-C	
USB 端口	1 个 USB 3.0	
SD 卡插槽	Micro-SD 插槽	
串行端口	1 个 DB9 母头，支持 RS232 串行协议 (RS422、R485 就绪)	
尺寸		
机箱	台式、壁挂式、DIN 导轨安装 (底部和背面安装选项)	
尺寸 (宽 x 深 x 高)	150 x 150 x 90 mm, 5.9 x 5.9 x 3.5 in.	
重量	1.8 kg (3.0 lbs.)	
环境		
工作环境	-40°C ~ 75°C (-40°F ~ +167°F)	
存储环境	-45°C ~ 60°C (-49°F ~ 140°F), 5~95%, 无冷凝	
电源要求		
电源冗余	支持	
电源适配器交流输入	110 - 240VAC, 50 - 60 Hz, IEC 320-C14 型交流插座	
电源适配器选项	12V/3.3A 40W 商用 (0°C ~ 40°C, 32°F ~ 104°F) 电源适配器 或 12V/10A 120W 工业级 (-40°C ~ 70°C, -40°F ~ 158°F) 电源适配器	
直流输入 (3 针端子)	标称 12 至 60VDC, -48VDC, 最大范围 10.2VDC 至 72VDC	
功耗 (最高)	有线: 25.1W, Wi-Fi-LTE: 30.7W	
散热	有线: 85.6 BTU/hr., Wi-Fi-LTE: 104.8 BTU/hr.	
MTBF		
直流输入 (@ 25°C)	268.8 年	
交流输入, 工业级 (@ 25°C)	30.2 年	

1.包括防火墙、应用程序控制、URL 过滤、IPS、防病毒、防僵尸网络和 SandBlast 零日保护；2.包含防火墙、应用程序控制和 IPS

1570R 规格 (续)

认证 ¹	
安全	CB、IEC 60950、UL 60950、62368、UL 62368
放射 / 环境	CE、UL/c-UL 62368-1、CE、EN 55024、EN 55032、EN 61000-3、EN 61000-4 IEC 62368-1 CB/EMC、EN55032 B 类、VCCI、AS、NZS CISPR 32、IC ICES 03、RSS247、FCC: 第 15 部分 (B、C、E 类)、PTCRB、GCF、Telec T 第 9 条和第 34 条 /RoHS、REACH、WEEE
工业认证	IEEE 1613、IEC 61850-3、IEC 60945、EN/IEC 60529
加固型认证	EN/IEC 60529、IEC 60068-2-27 冲击、IEC 60068-2-6 振动
航海	IEC-60945 B、IACS E10:1991、DNV-GL 2.4、DNV-GL-CG-0339、IEC 61162-460
IP 等级	IP30

¹LTE 的 GCF 和 PTCRB 认证以及航海认证正在进行

