



Check Point简化云安全

李若怡

queenie@checkpoint.com

北亚区 产品总监



CIO发展中心

云计算改变企业未来

1 云的趋势与挑战

2 云安全是问题吗？

3 如何实现？

4 Check Point 云接入安全

5 总结



1 云的趋势与挑战

2 云安全是问题吗？

3 如何实现？

4 Check Point 云接入安全

5 总结





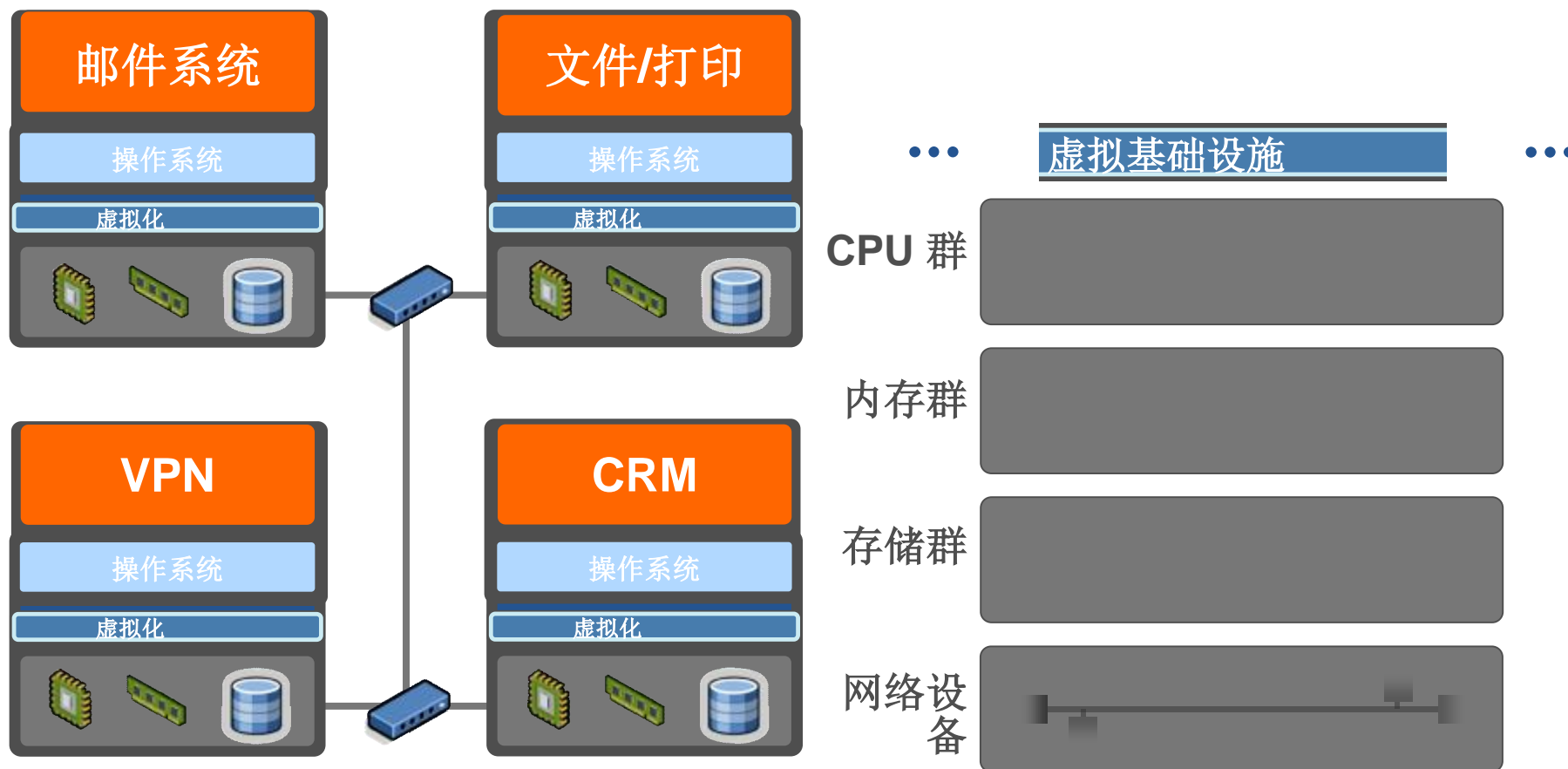
- 虚拟机都包含一套完整的系统 - 操作系统和应用软件
- 将整台计算机（包括CPU、内存、操作系统和网络设备）封装起来

不断演变的数据中心：成本更低、灵活度更高

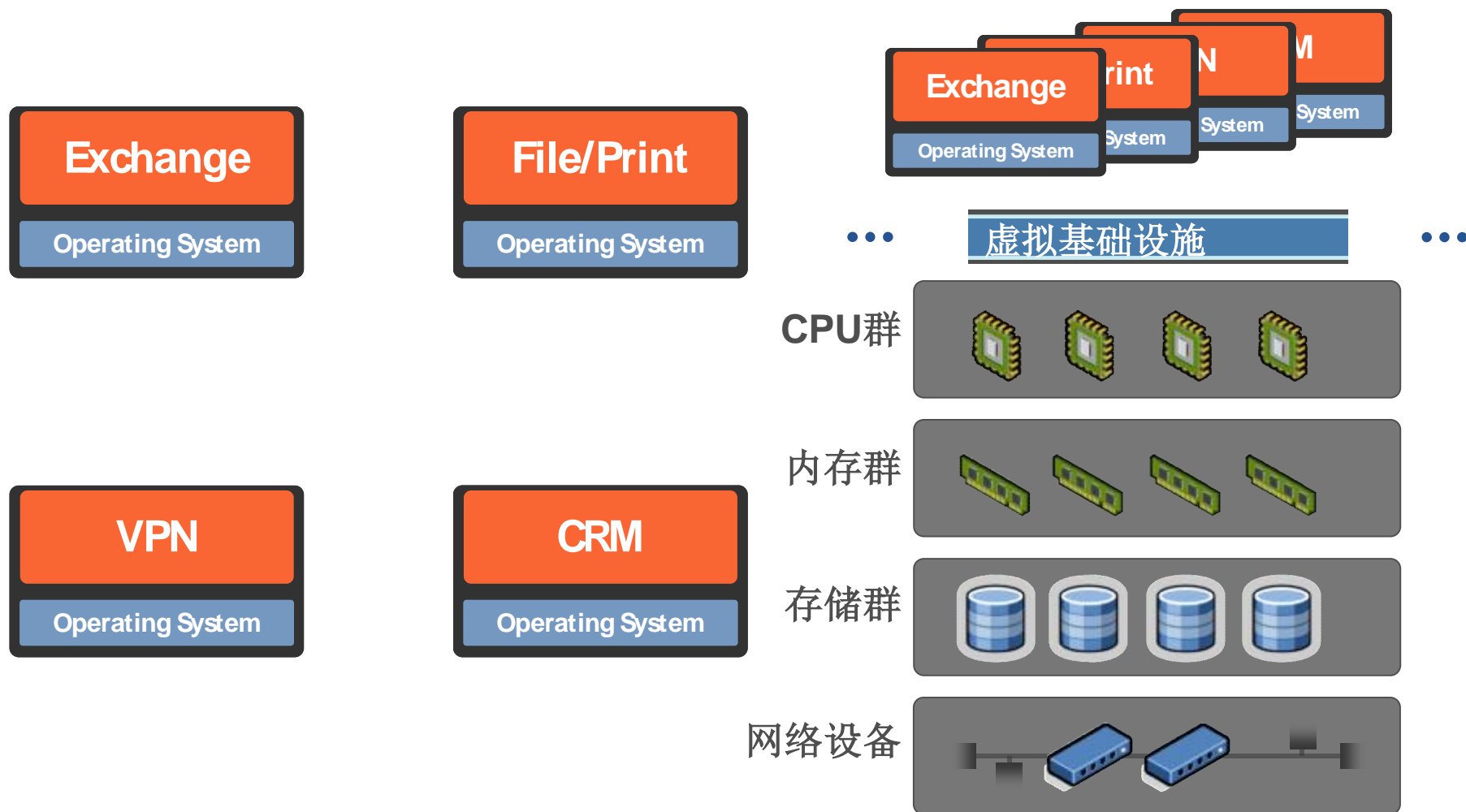


物理世界

虚拟基础设施



允许虚拟数据中心



不断演变的数据中心：成本更低、灵活度更高



Public Cloud

Software as a Service (SaaS)
Platform as a Service (PaaS)
Infrastructure as a Service (IaaS)



Pay per use



Elasticity



Scalability



Private Cloud

Cost Reduction

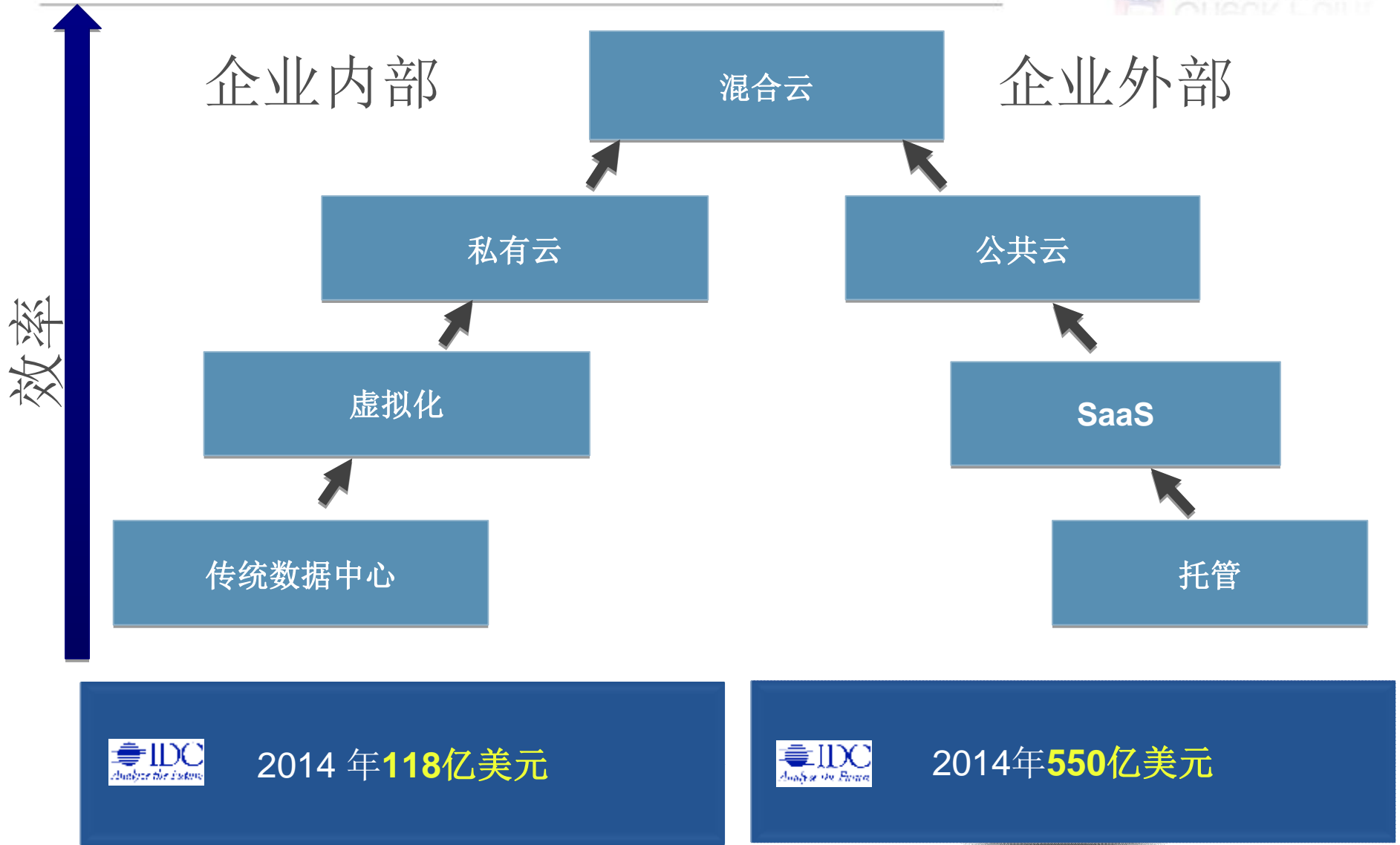
Shrinking 1,000 servers that use 100K watts into 100 servers that uses 10K watts

IT as a Service

IT becomes an ISP within the corporation



云发展



云发展



The screenshot shows two overlapping web pages. The top page is the IDC website, featuring a search bar, navigation menu (HOME, ABOUT IDC, ANALYSTS, PRODUCTS + SERVICES, EVENTS), and a news item titled "Cloud Adoption is Accelerating" dated 06 Apr 2011. The bottom page is the Gartner Newsroom, displaying a press release titled "Gartner Says 60 Percent of Virtualized Servers Will Be Less Secure Than the Physical Servers They Replace Through 2012".

“云的”

安全是否被低估？

1 云的趋势与挑战

2 云安全是问题吗？

3 如何实现？

4 Check Point 云接入安全

5 总结



数据中心整合



私有云¹

28% 已拥有

30% 计划拥有



CIO将实现55%产品服务器的虚拟化，相比2010年提高42%²

¹ Information Week, June 2010

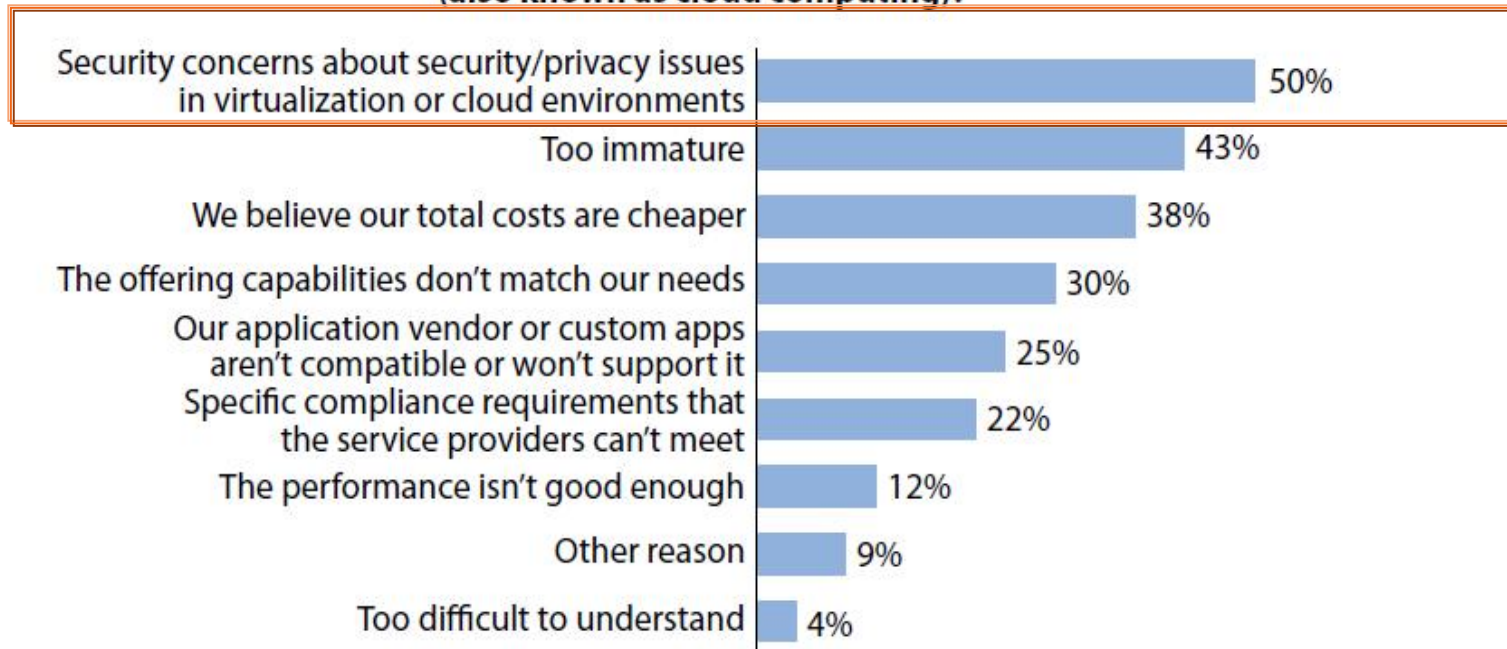
² Morgan Stanley, June 2010



为什么有些企业没计划云计算？

Figure 2 Security And Privacy Are The Top Reasons For Not Adopting Cloud

“Why isn’t your firm interested in pay-per-use hosting of virtual servers (also known as cloud computing)?”



Base: 542 North American and European hardware decision-makers at companies with 500 or more employees (multiple responses accepted)

Source: Enterprise And SMB Hardware Survey, North America And Europe, Q3 2009

56885

Source: Forrester Research, Inc.

企业的虚拟化举措



服务器虚拟化面临的头等安全挑战

阻碍您的企业实现服务器虚拟化的最大安全挑战是什么？



“

安全团队缺乏知识技能仍是通往虚拟化环境过程中面临的最大的挑战。

”

企业战略集团
2010 企业决策者调查

如何建立云安全？

	Low	Medium	High
Private Cloud	<ul style="list-style-type: none">• Security built into a virtual machine (VM) is used• Accept vendor security claims	<ul style="list-style-type: none">• Third-party security running on VM is used• Certification/accreditation assessment	<ul style="list-style-type: none">• Security is performed outside the VM• Security product certification

Source: Gartner (August 2010)

- n 2008年, VMWare收购Blue Lane
- n Google/微软云服务商通过ISO20007
- n 通过VLAN对虚拟机进行分段
 - n 难于管理
 - n 责任不明确
 - n 黑点
 - n 延迟



1 云的趋势与挑战

2 云安全是问题吗？

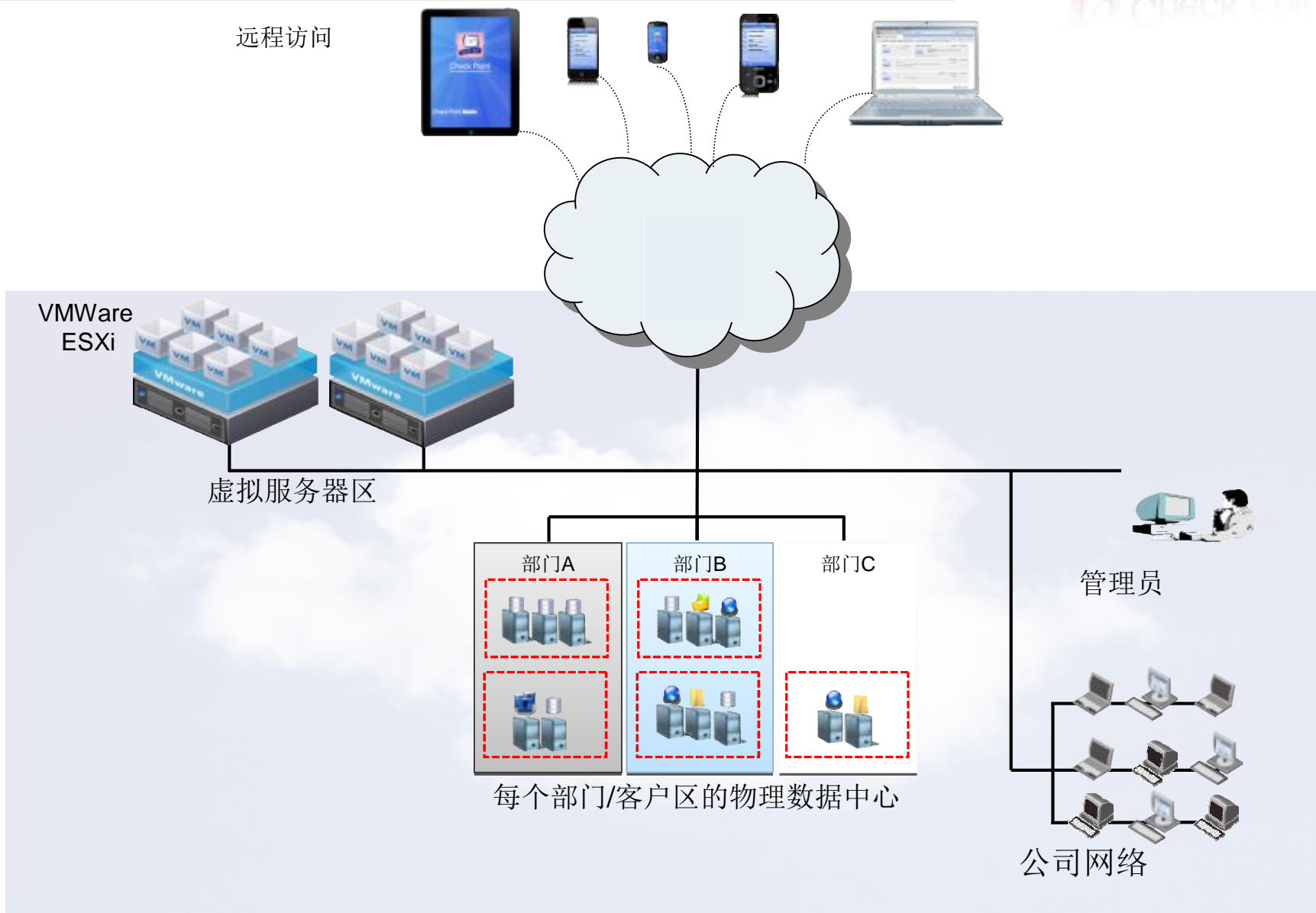
3 如何实现？

4 Check Point 云接入安全

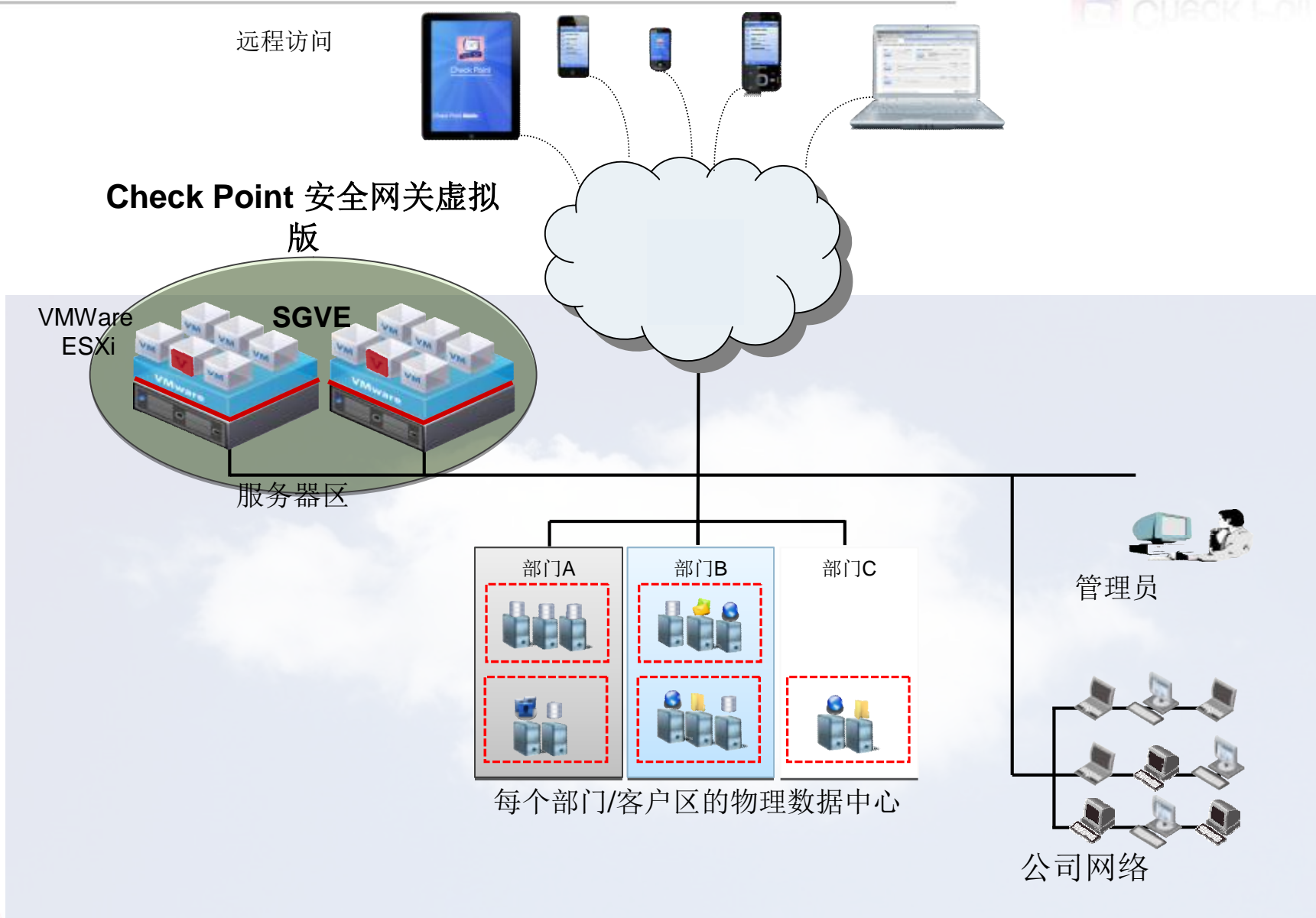
5 总结



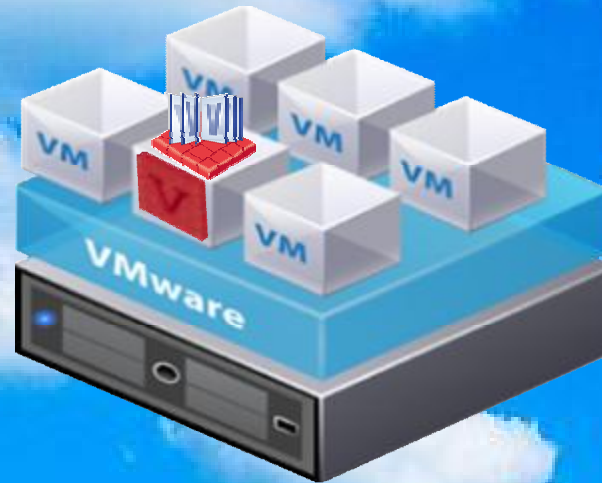
满足公司A&B Corp.®



Check Point 云安全

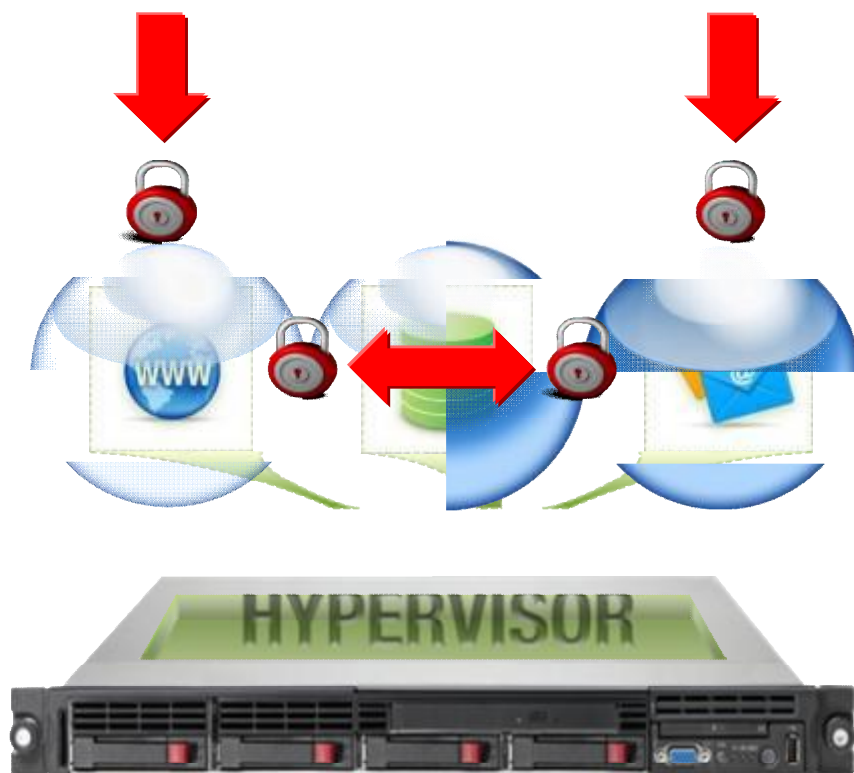


安全网关
虚拟版 (VE)



虚拟区内部安全

私有云- 安全需求

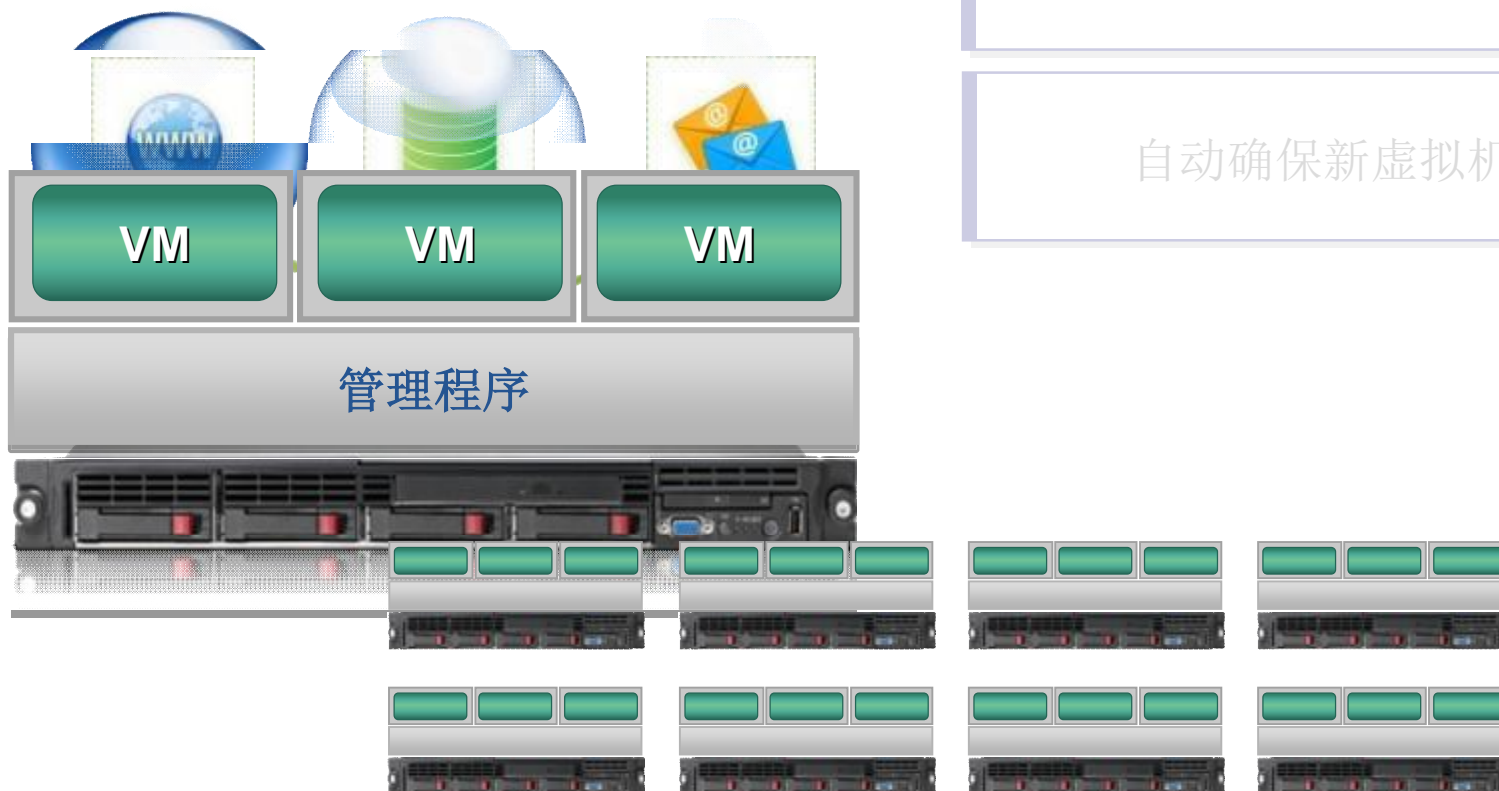


保护免受外部威胁

检查虚拟机（VMs）之间的流量

自动确保新虚拟机安全

私有云- 安全需求



保护免受外部威胁

检查虚拟机（VMs）之间的流量

自动确保新虚拟机安全

私有云- 安全需求



保护免受外部威胁

检查虚拟机（VMs）之间的流量

自动确保新虚拟机安全

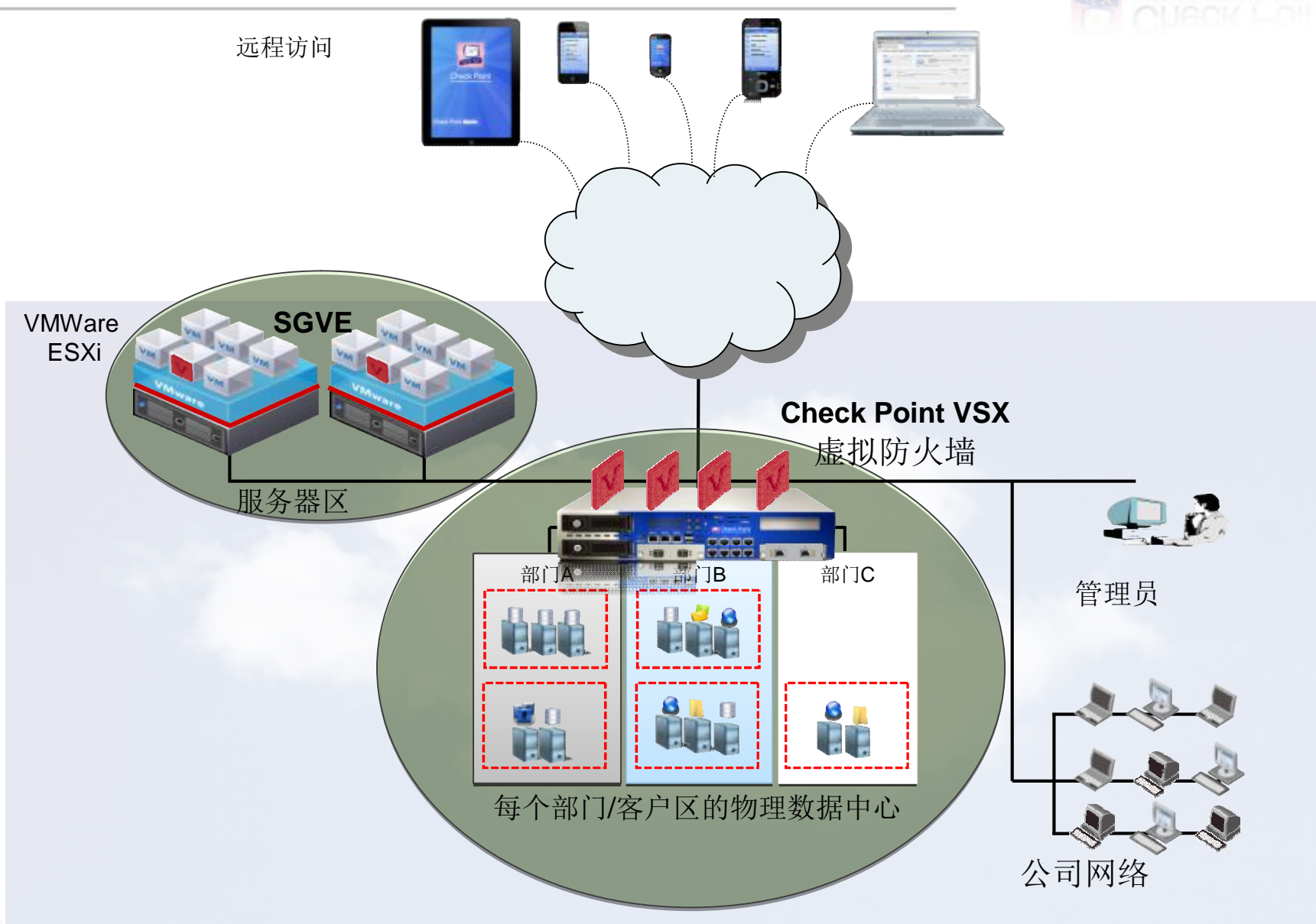
保证动态环境安全



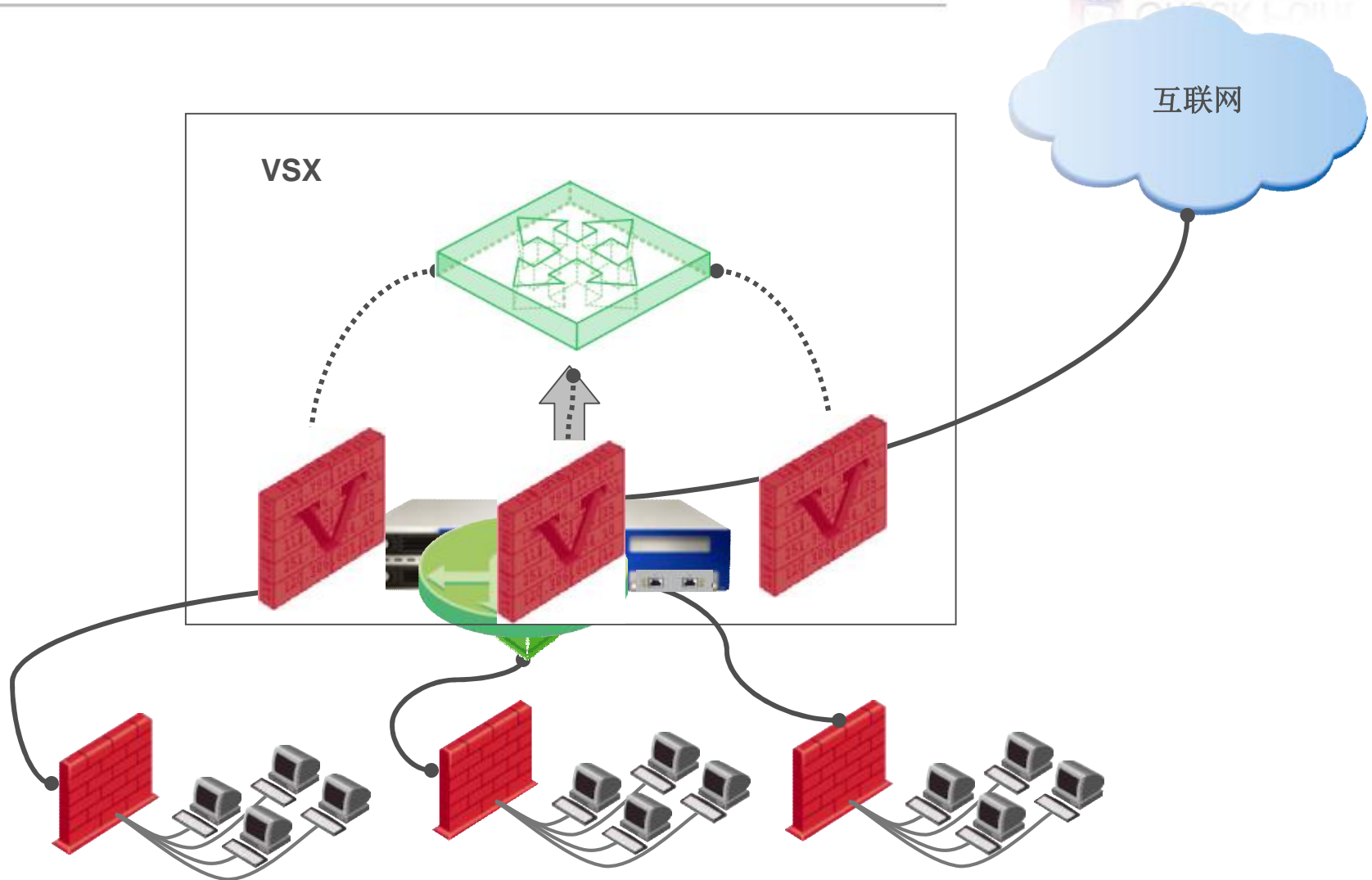
解决安全挑战

虚拟化担忧	我们的解决方案 SGVE R71
“VM蔓延” 	每台新虚拟机从一创建就受到保护
“来宾逃避” 	VE在管理程序层进行检查
配置错误 	基于策略的安全，而不是VLANs
VMotion™ 	自动和透明地跟踪VM安全
管理程序层 	由于SGVE附加到NIV驱动程序上，我们可保证管理程序层安全。

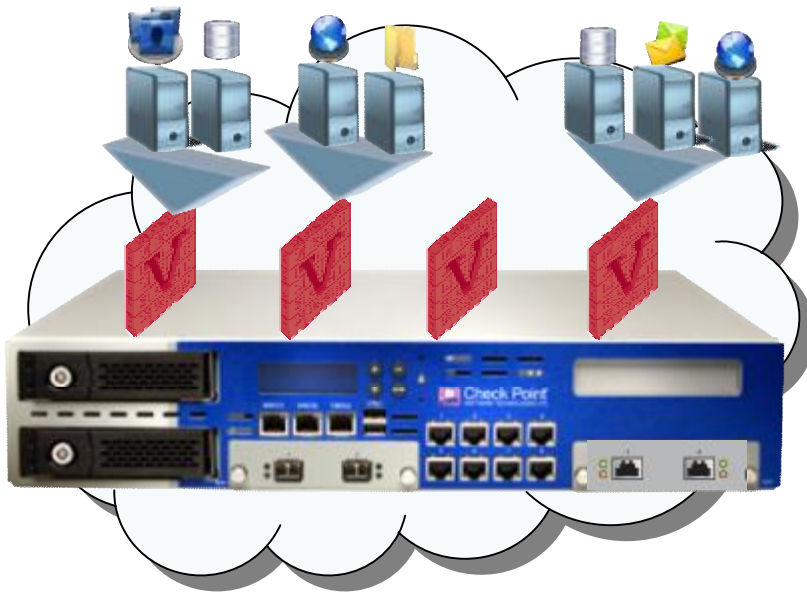
Check Point 云安全



示例：从物理到虚拟



VSX 云安全



VSX

最多可将250多个网关合并成1或几台设备

每个用户、群或业务单位的虚拟防火墙

添加虚拟系统，无需购买更多硬件

每个虚拟系统是一个唯一的路由和安全域，具有大多数FireWall-1 和VPN-1 Power™的功能



每个虚拟系统具有自己的：

- § 安全和VPN策略
- § 配置参数
- § 接口和路由
- § 安全内部通信证书

所有安全层的粒度控制



反垃圾邮件和电子邮件安全



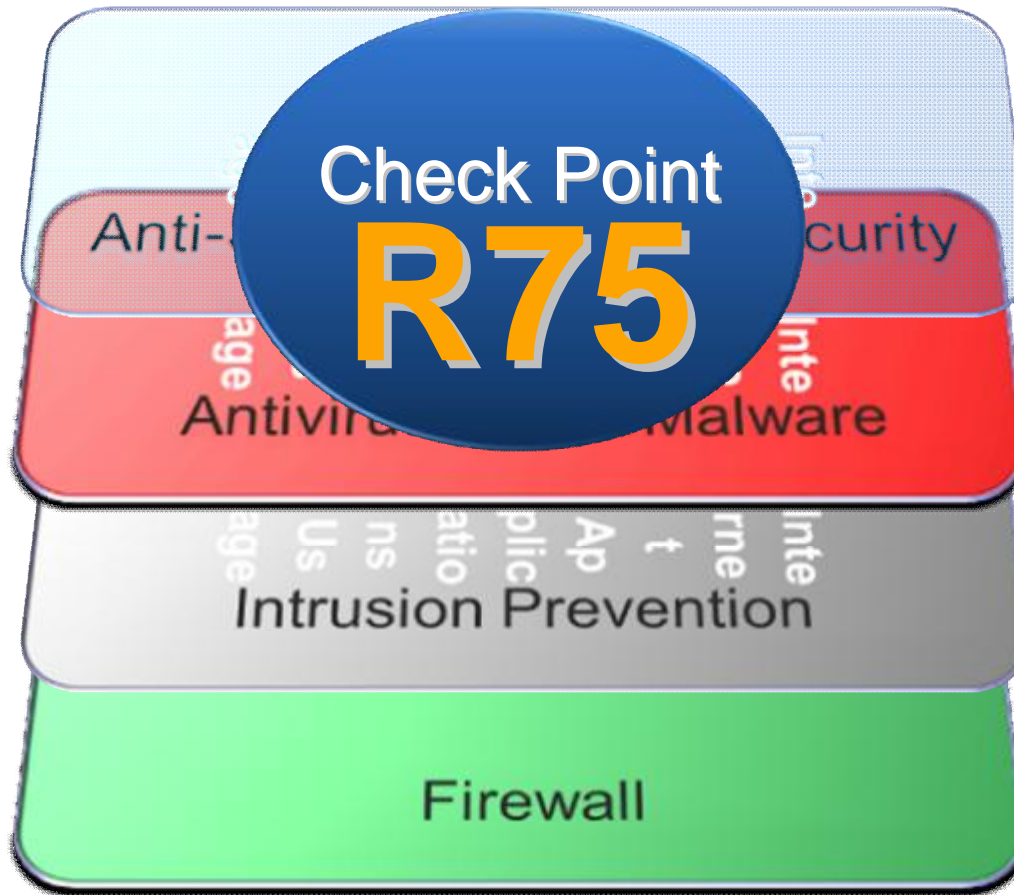
反病毒和反恶意软件



IPS



防火墙

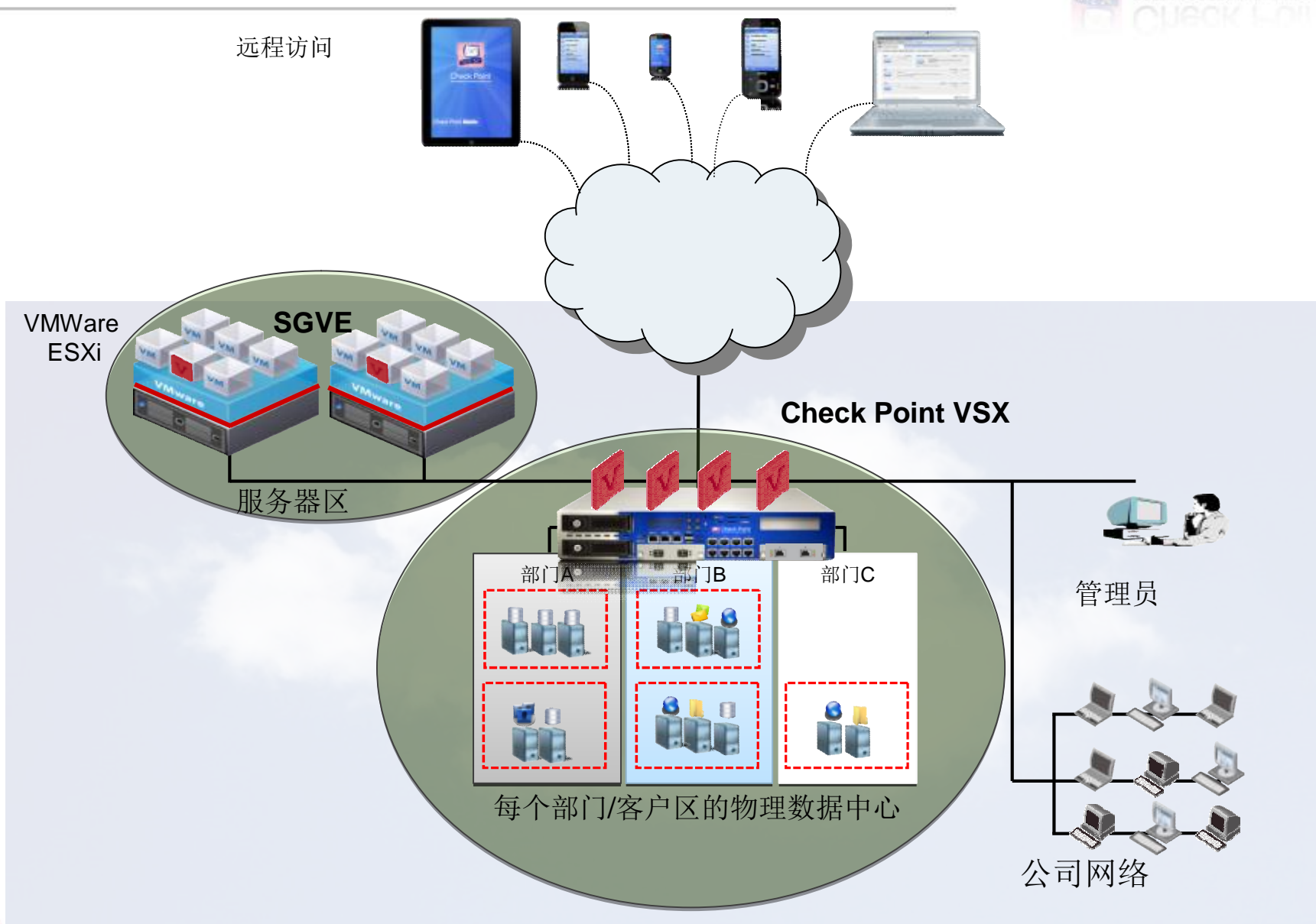


粒度可见性



SmartEvent

Check Point 云安全



云接入- 移动接入刀片



简单

方便地连接你公司的资源



安全

与PC/Mac/智能手机安全连接



软件刀片

与Check Point 安全网关集成



softwareblades™

移动接入刀片

从任何设备到云的简单、安全接入



个人电脑



网络



智能手机



Check Point- Abra



- ### Check Point Abra
- ▶ 从任何个人电脑安全接入，并利用公司数据
 - ▶ 虚拟Windows 工作空间
 - ▶ 即插即用，无需安装软件或重启系统

1 云的趋势与挑战

2 云安全是问题吗？


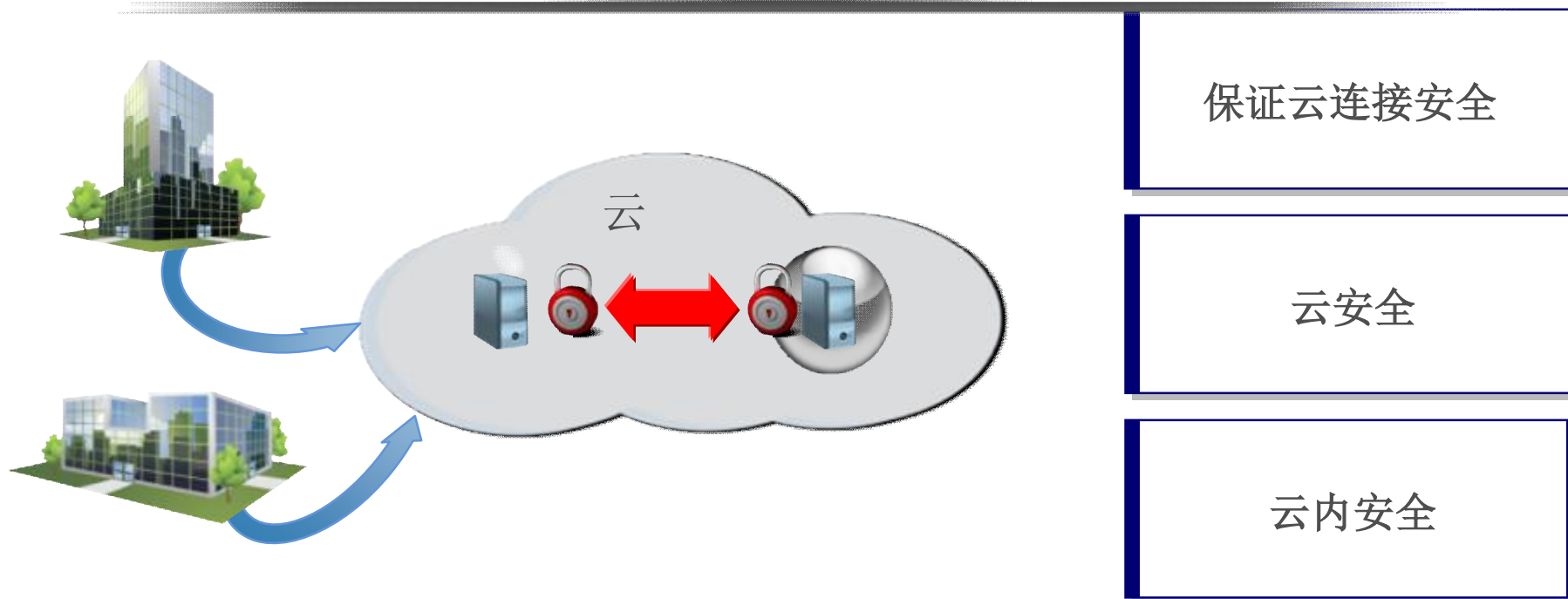
3 如何实现？

4 Check Point 云接入安全

5 总结



云安全层



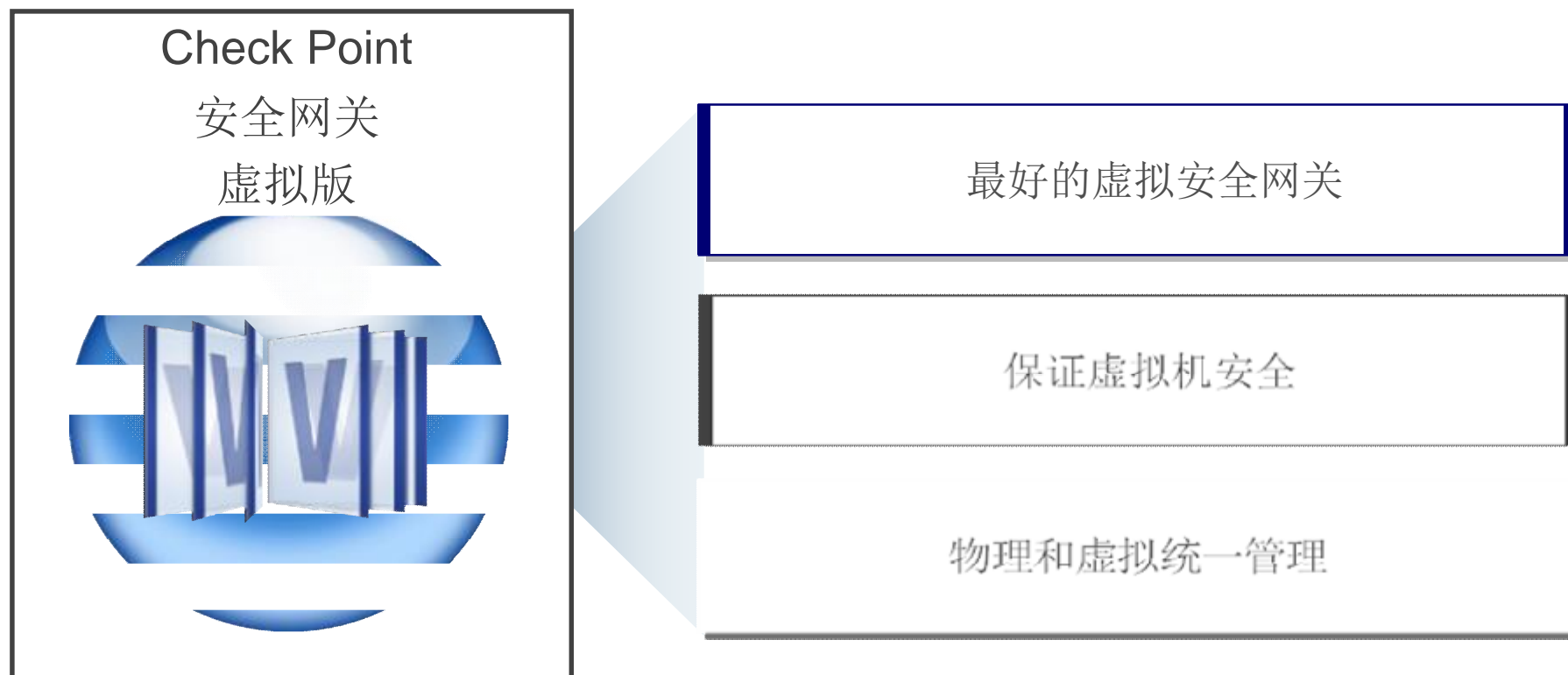
softwareblades™

通过多域管理提供多租户管理和定制策略

引进Check Point 安全网关虚拟版 (VE)



Check Point保证私有云安全



Check Point 云安全



远程访问



Global Policies - Security Policies and...

- Multi-Domain Management
- No Global Policy
- Global Baseline Security Policy (Modified at 2013-2-5 8:49)
 - DMZ ✓
 - Perimeter ✓
 - Branch_Offices ✓
 - Data_Centers ✓
 - Disaster_Recovery_Site ✓
 - Internal ✓

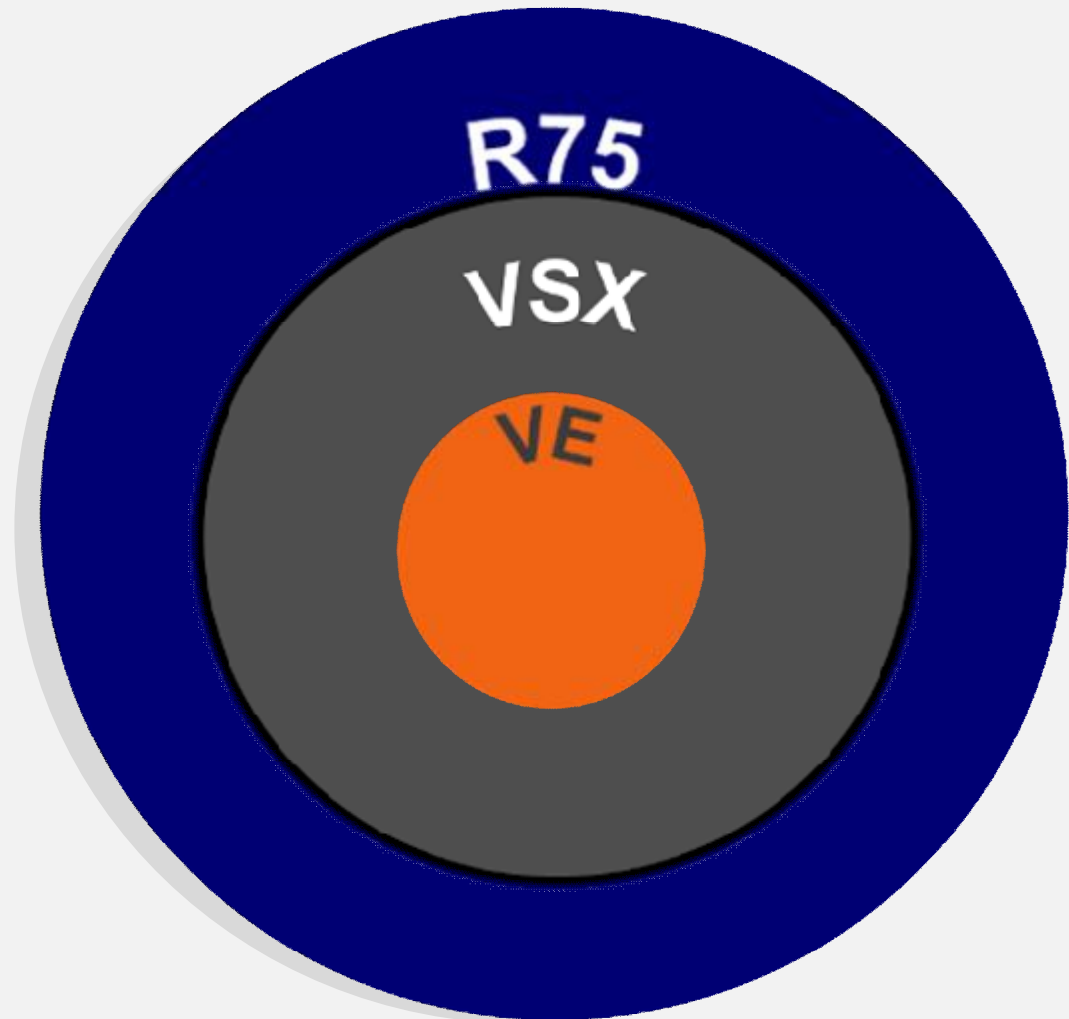
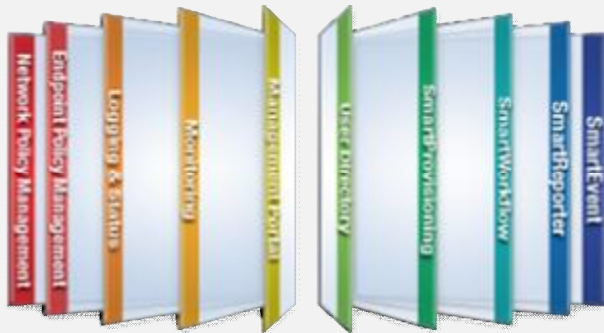
中央管理

NO.	NAME	SOURCE	DIRECTION	APPLICATION	ACTION	LOG
1	Block high risk applications	Any	Internet	High Risk	Block	Log
2	Block malware	Any	Internet	Used By Malware, Anonymous	Block	Log
3	Allow TeamViewer applications for specific user - ticket #88731	John_Smith	Any	TeamViewer	Allow	Log
4	Allow remote admin for IT Dept only	IT_Department	Any	Radmin	Allow	Log
5	Allow ICQ for Support group and warn about site some a month	Support	Internet	ICQ	Inform	Log
6	Allow Facebook only to HR	HR	Internet	Facebook	Allow	Log

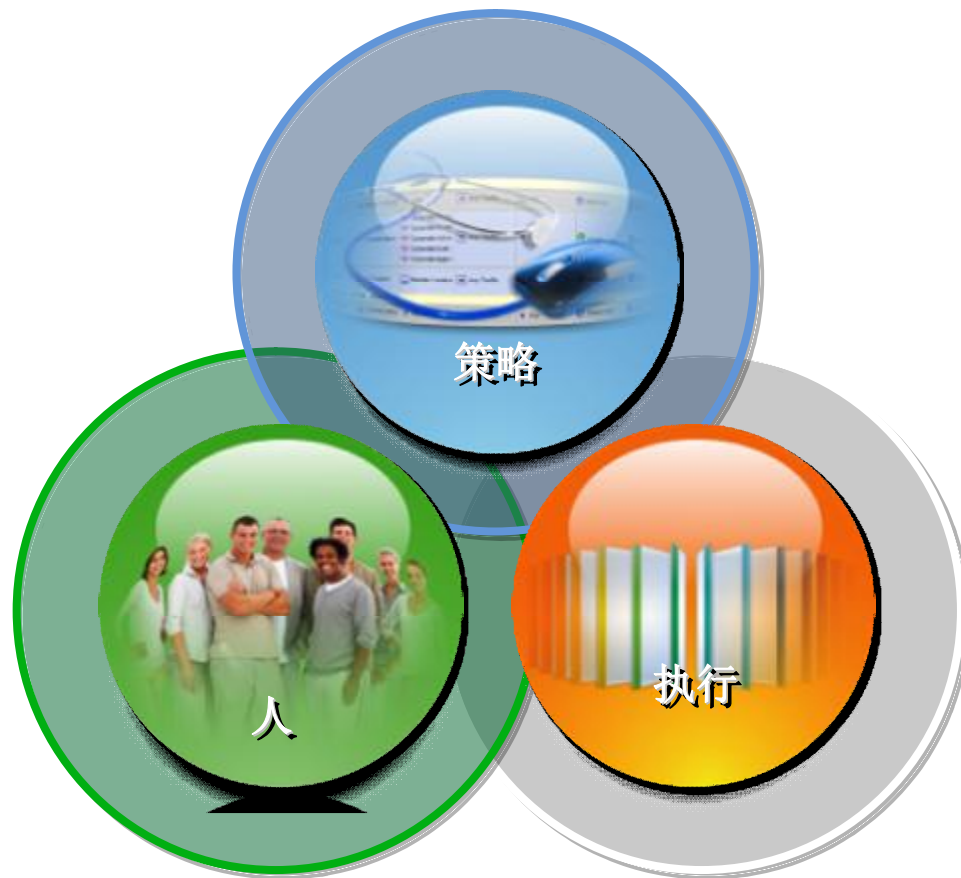


合并云安全

ALL LAYERS OF
SECURITY ACT
TOGETHER



将策略、人和执行结合起来，从而提高安全



定义正确的云策略

支撑用户访问需求

方便地执行安全