XXX科技数据中心改善方案

etonnet.com.cn

设计目标

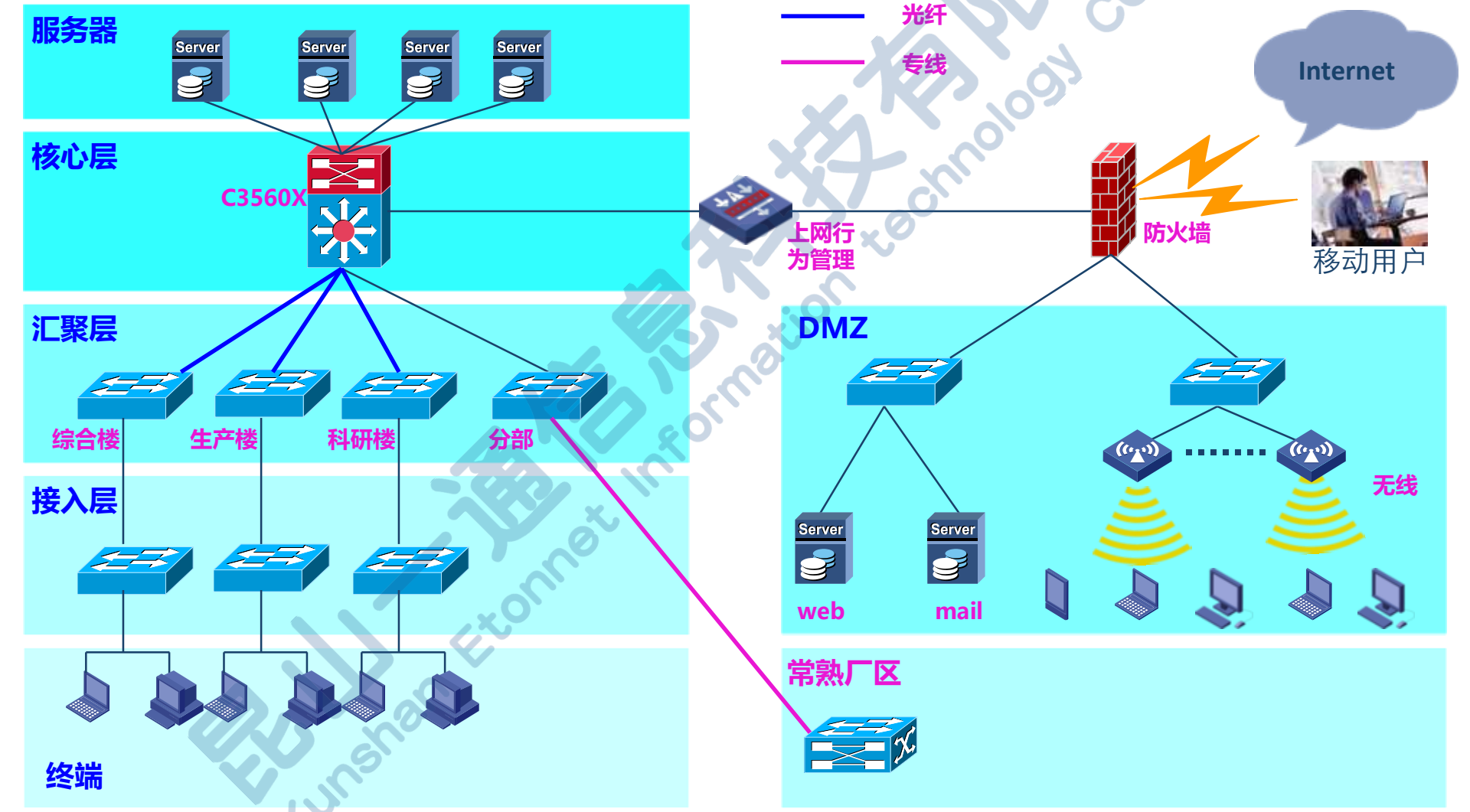
数据中心

- 网络架构
- 系统架构
- 安全架构
- 基础架构

网络架构

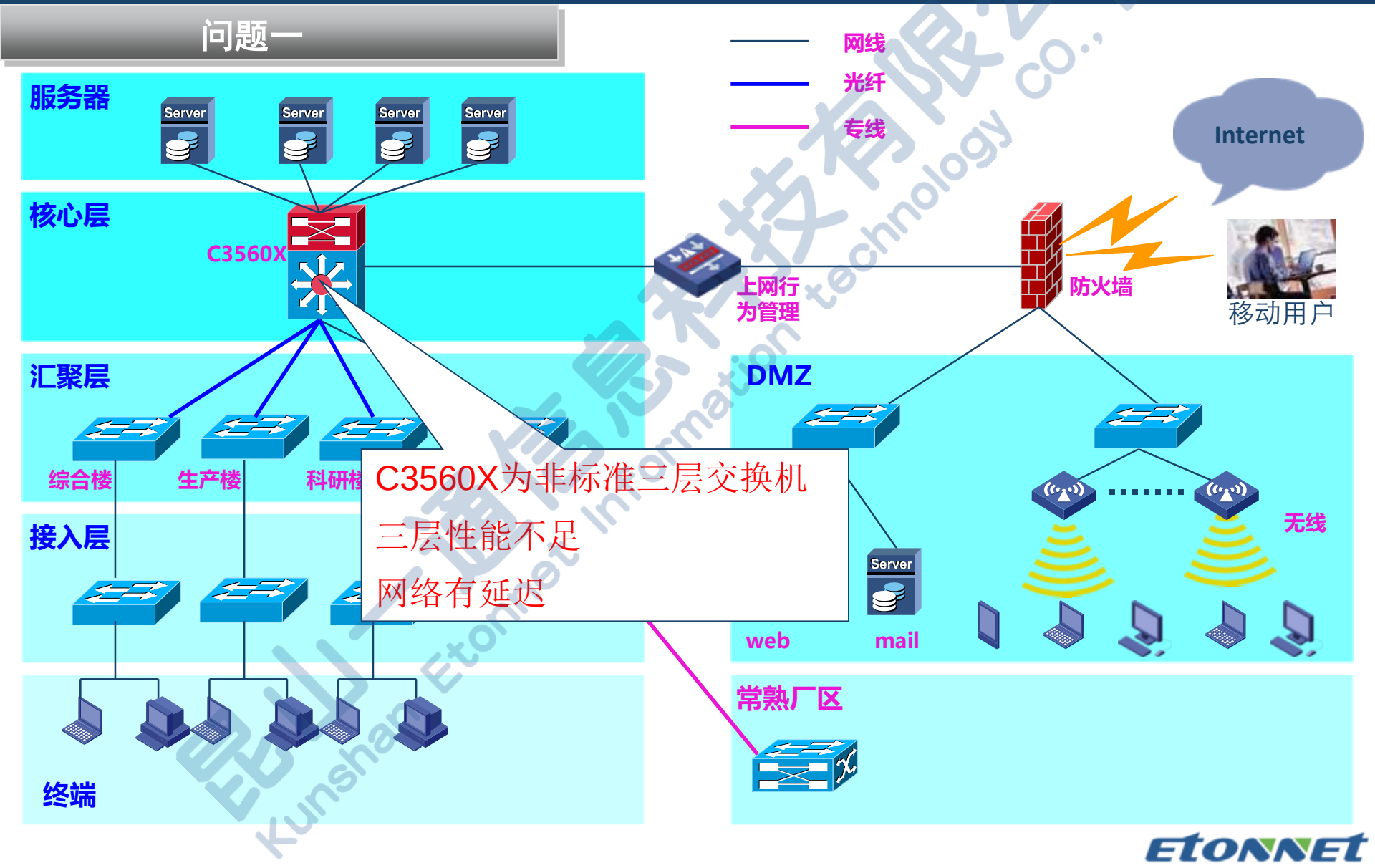
etonnet.com.cn

目前网络架构



网络架构

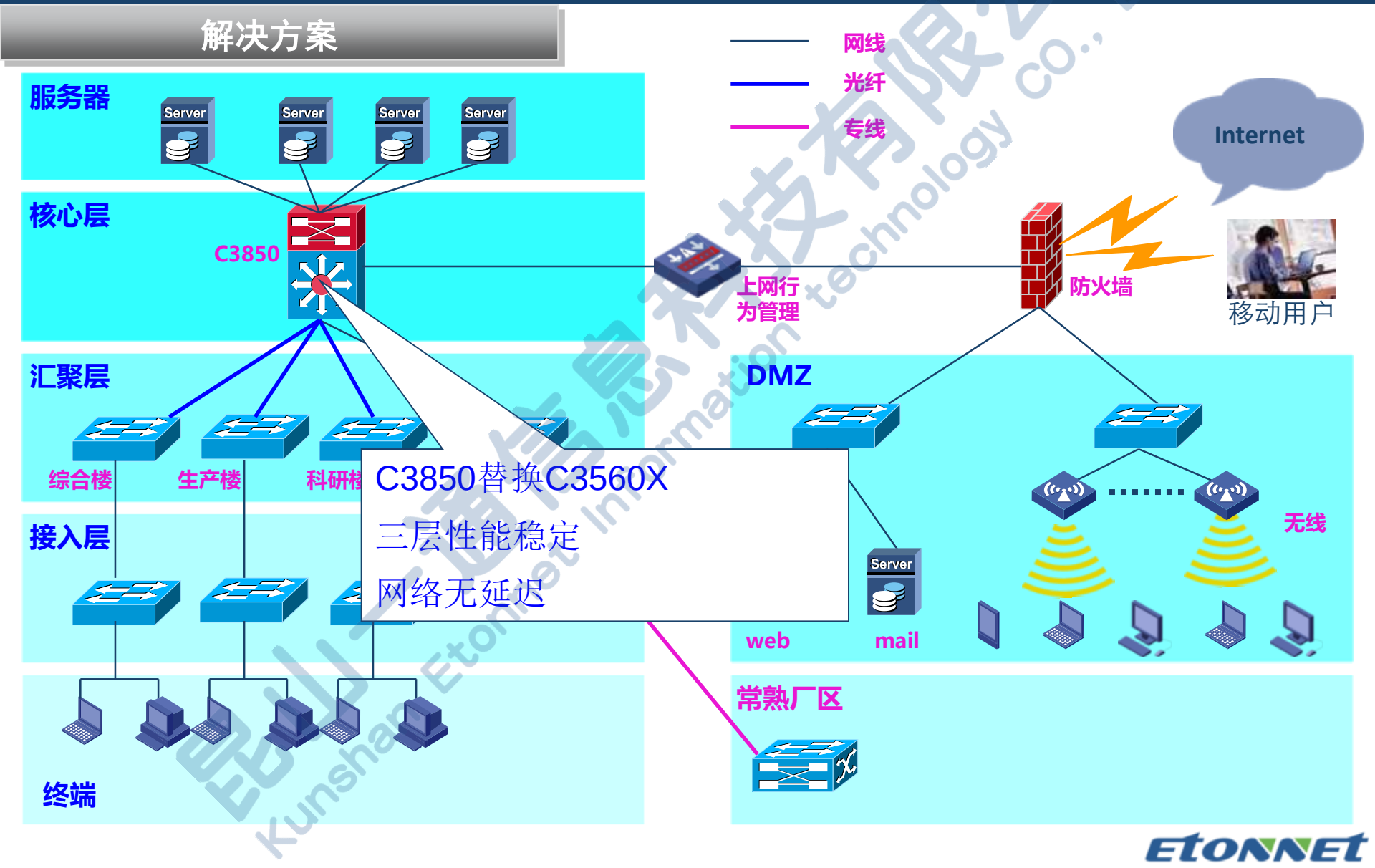
问题一



网络架构

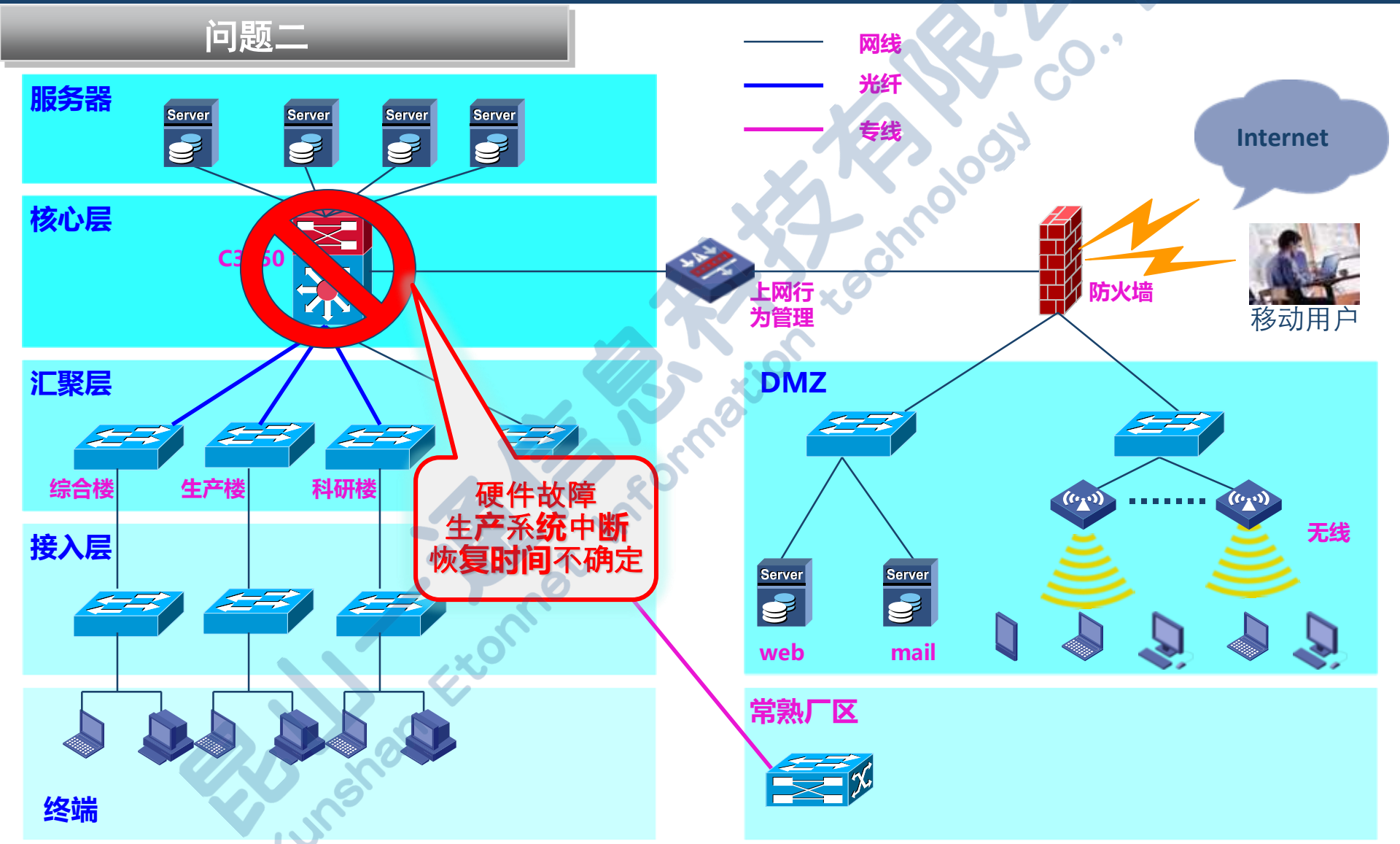
etonnet.com.cn

解决方案



网络架构

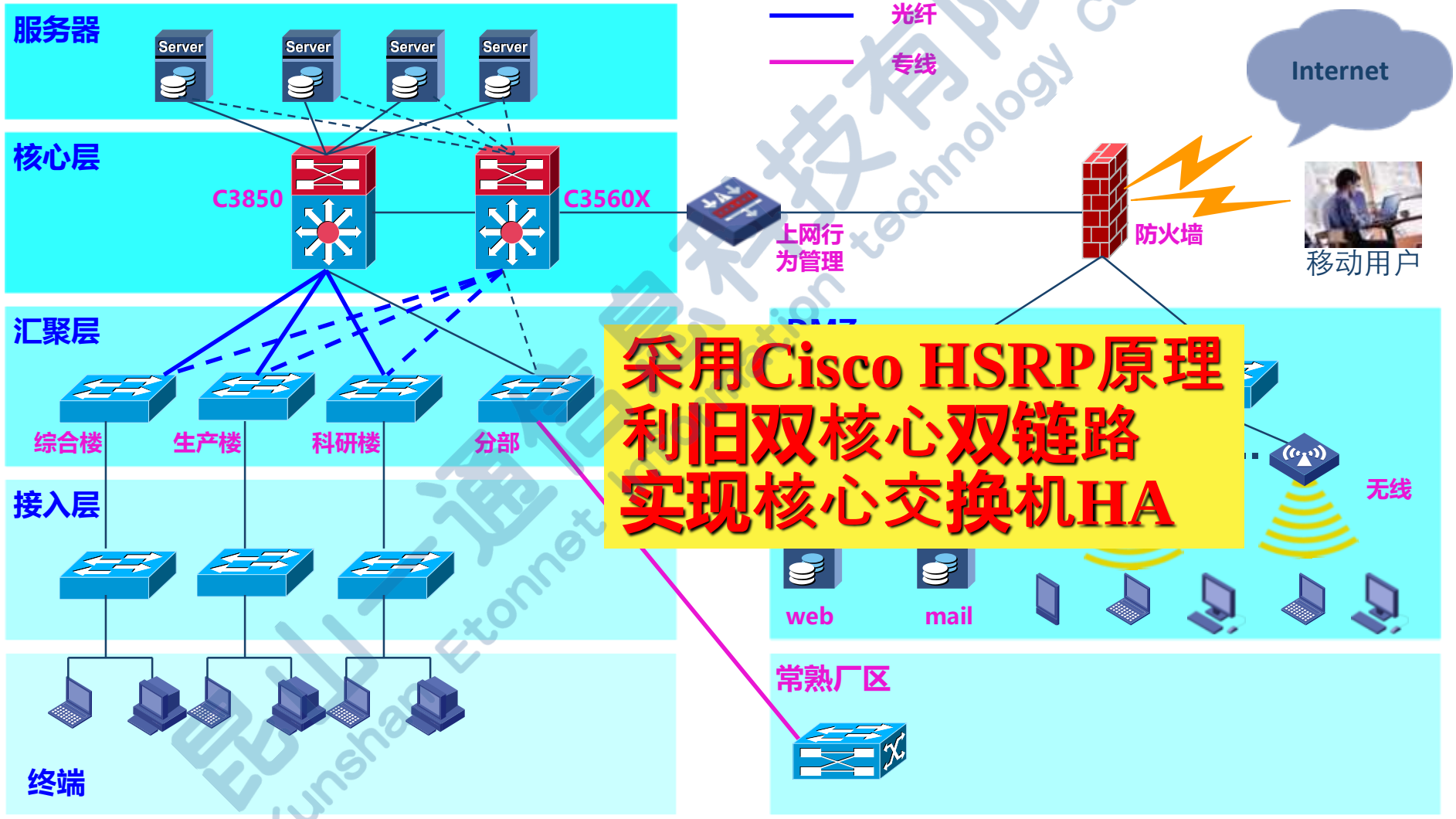
问题二



网络架构

etonnet.com.cn

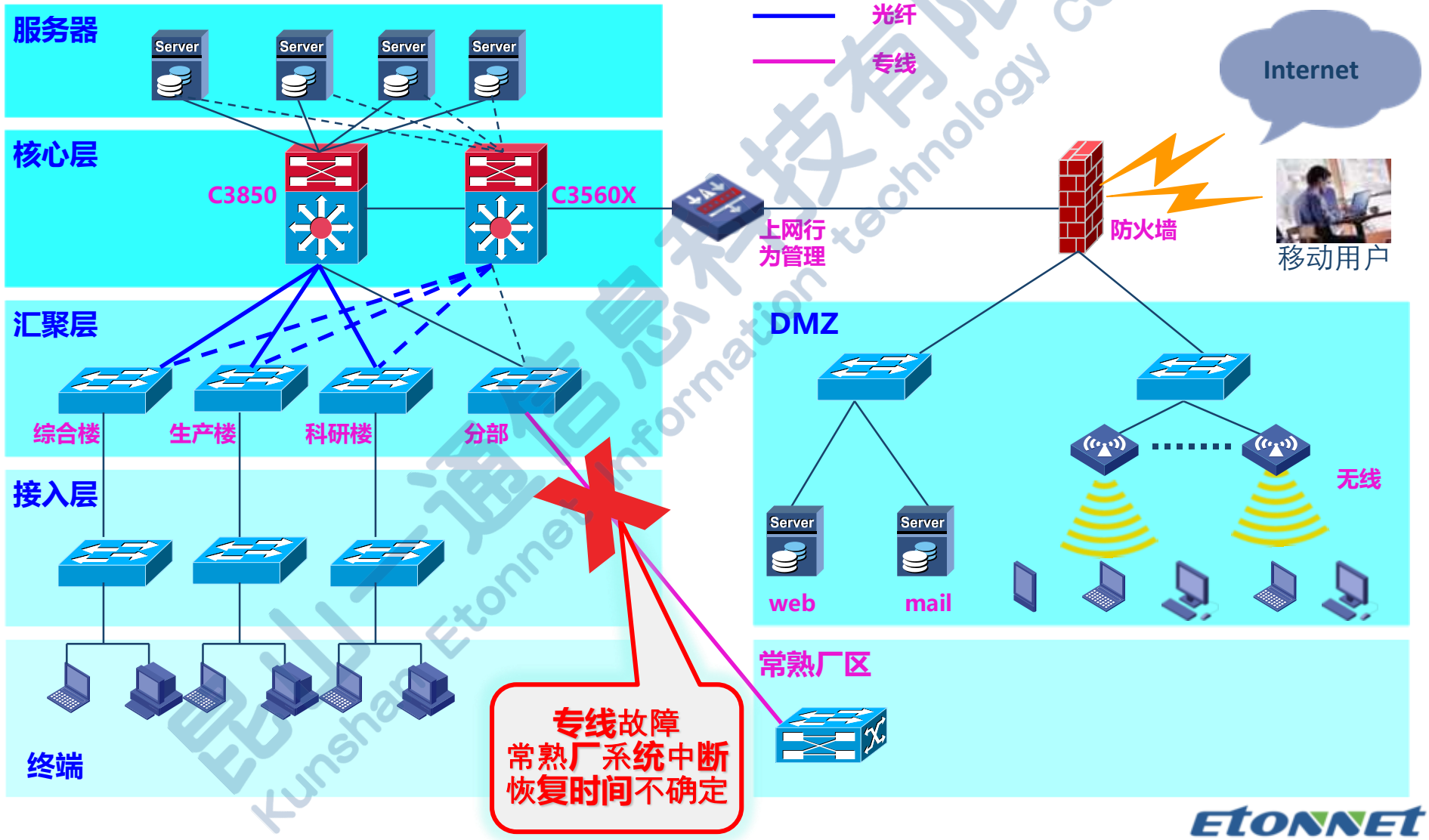
解决方案



网络架构

etonnet.com.cn

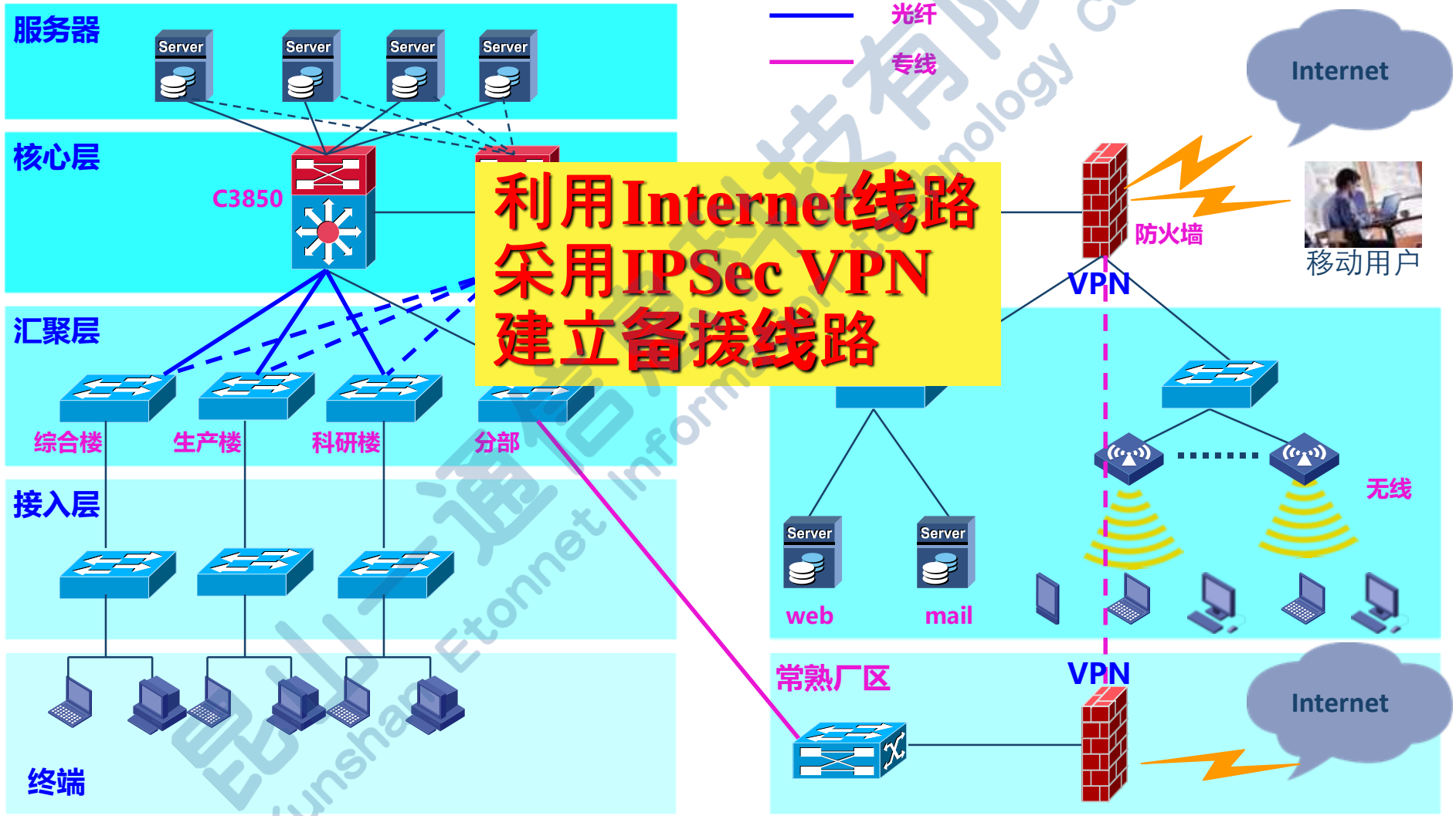
问题三



网络架构

etonnet.com.cn

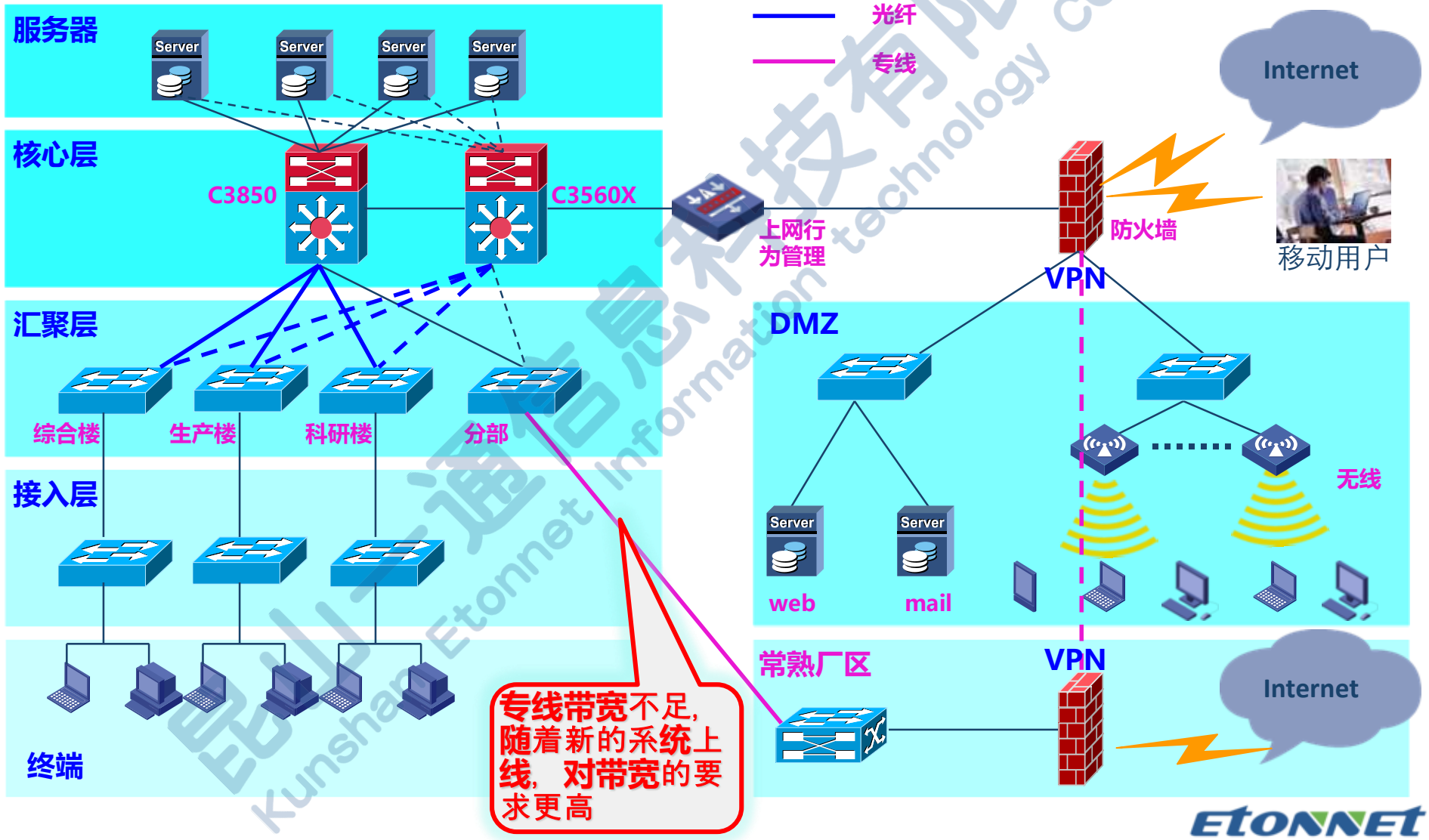
解决方案



网络架构

etonnet.com.cn

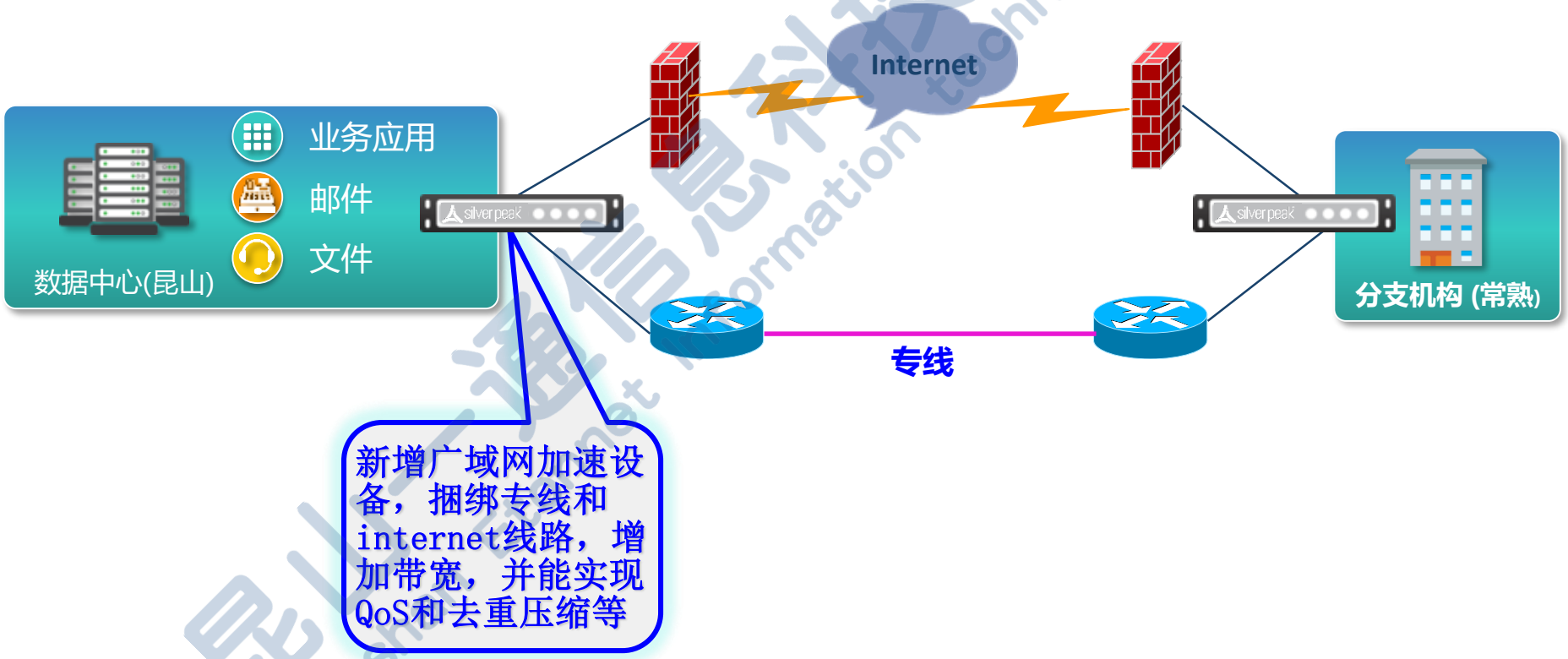
问题四



网络架构

etonnet.com.cn

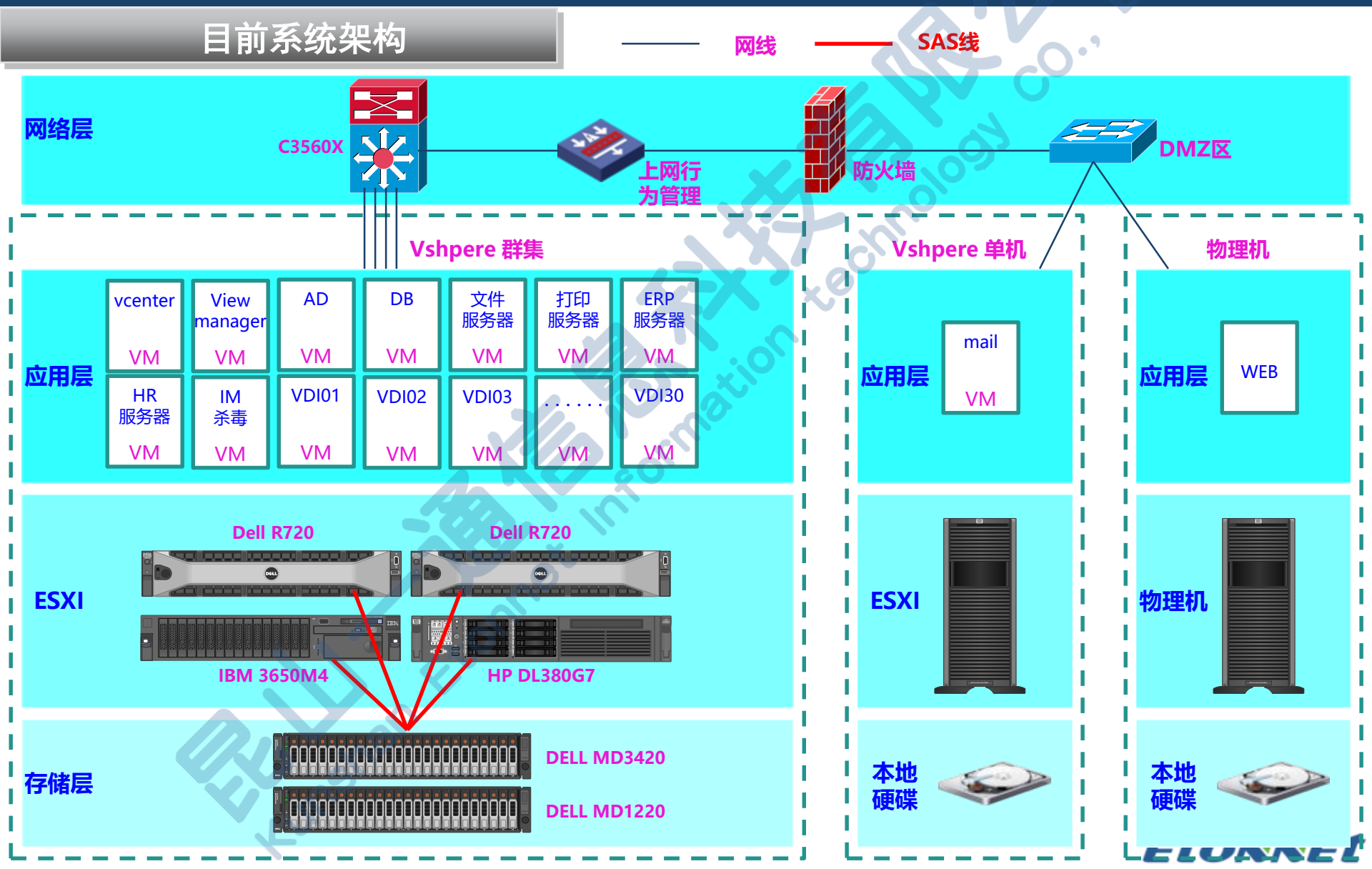
解决方案



系统架构

etonnet.com.cn

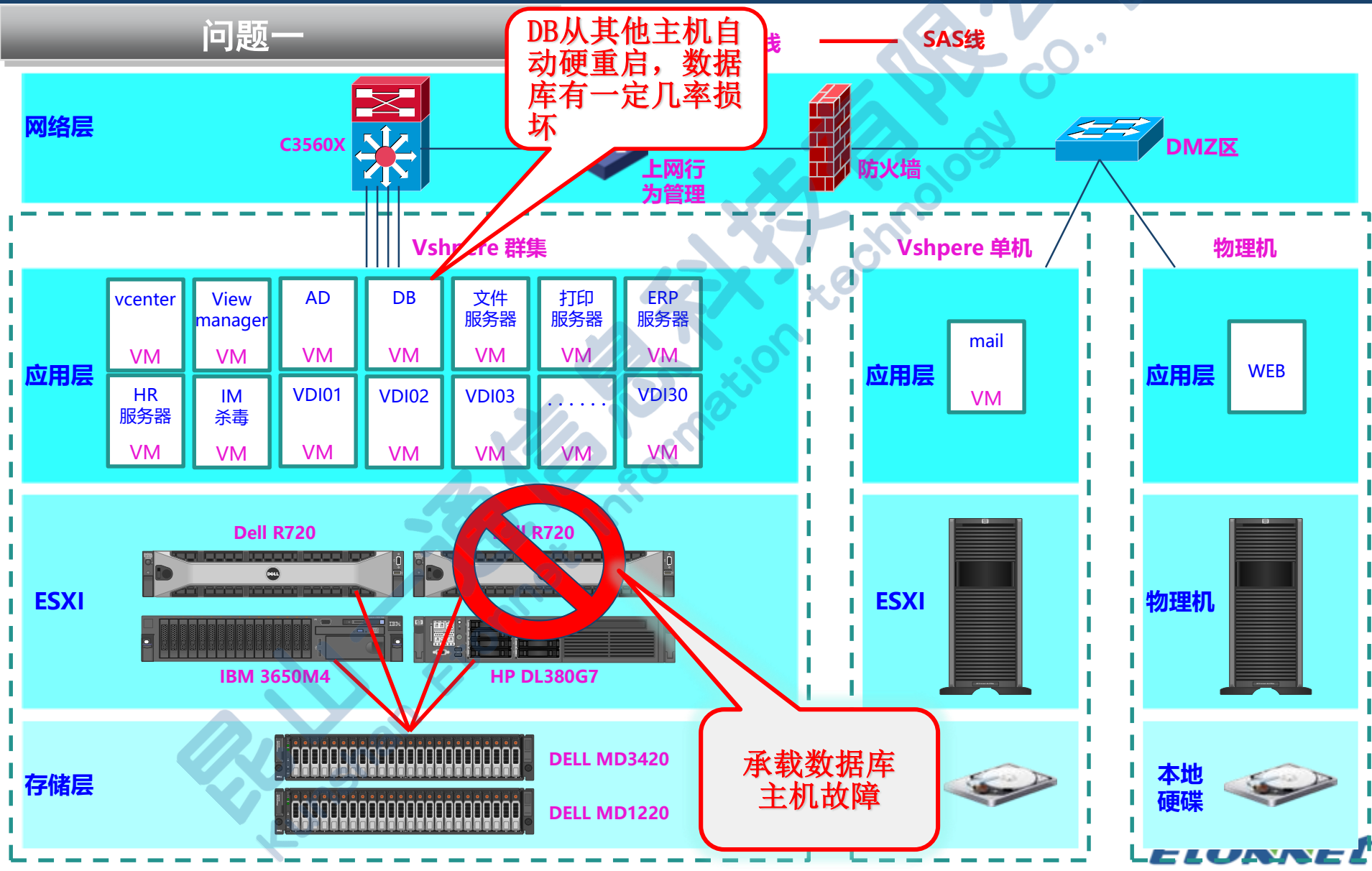
目前系统架构



系统架构

etonnet.com.cn

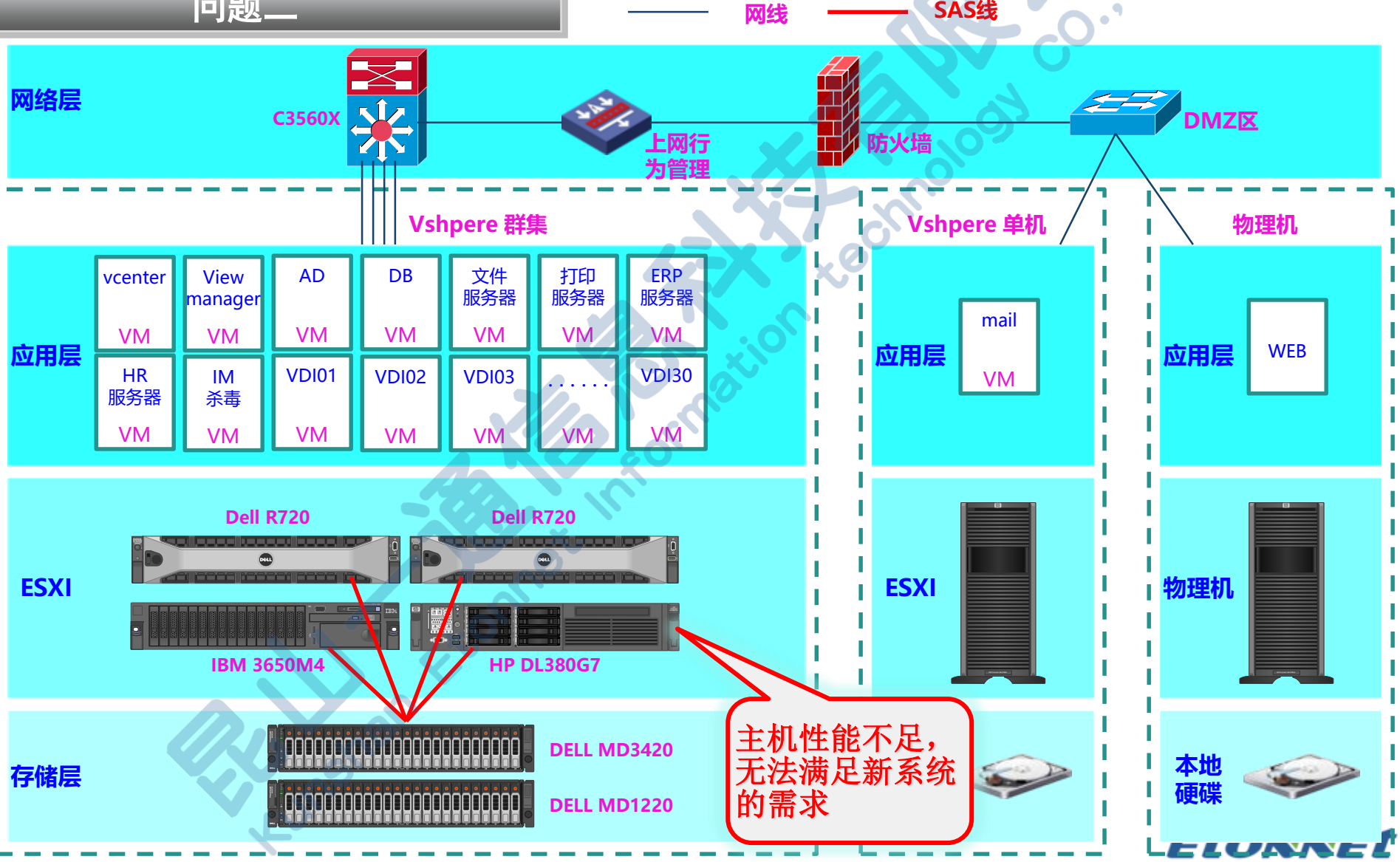
问题一



系统架构

etonnet.com.cn

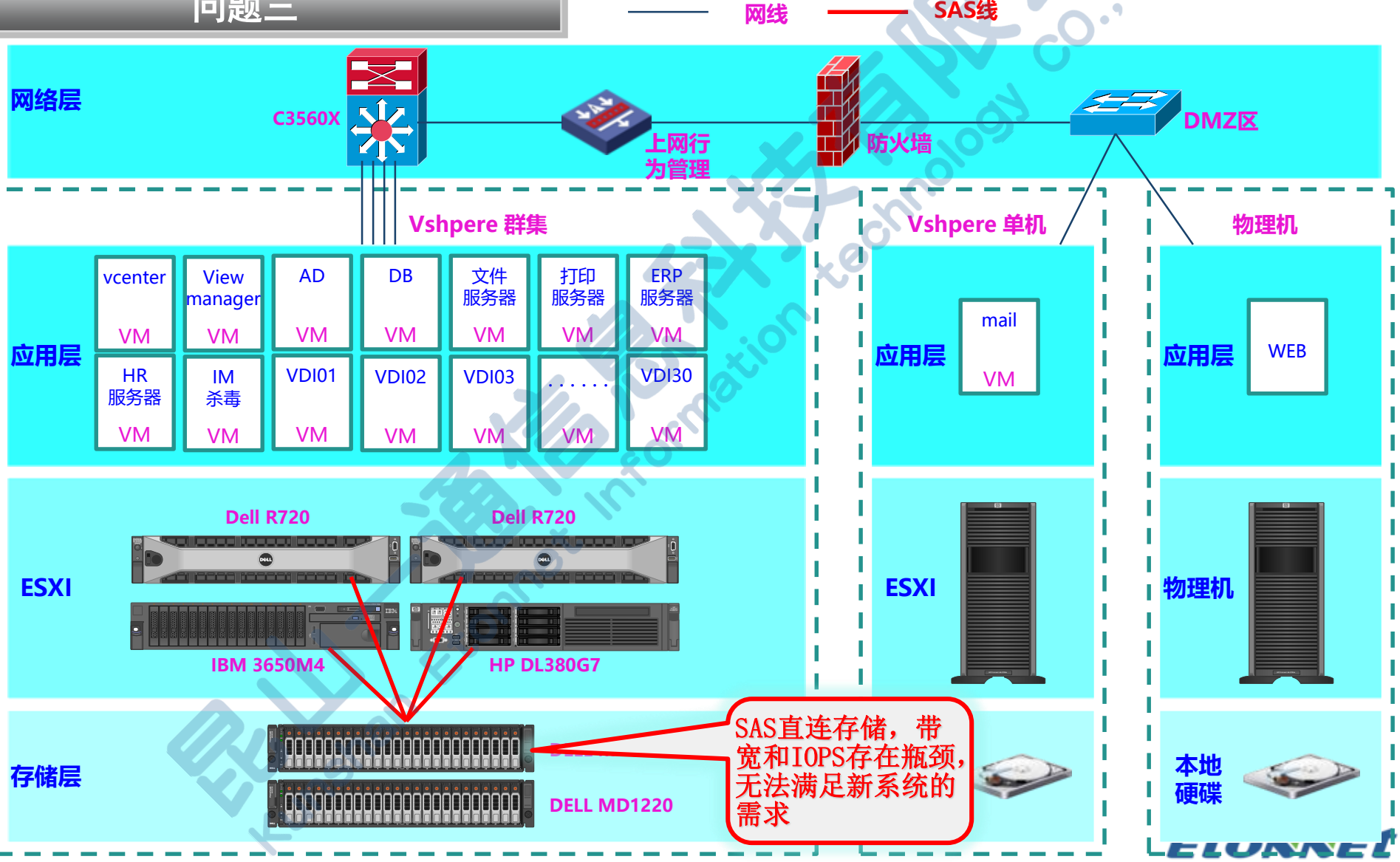
问题二



系统架构

etonnet.com.cn

问题三



系统架构

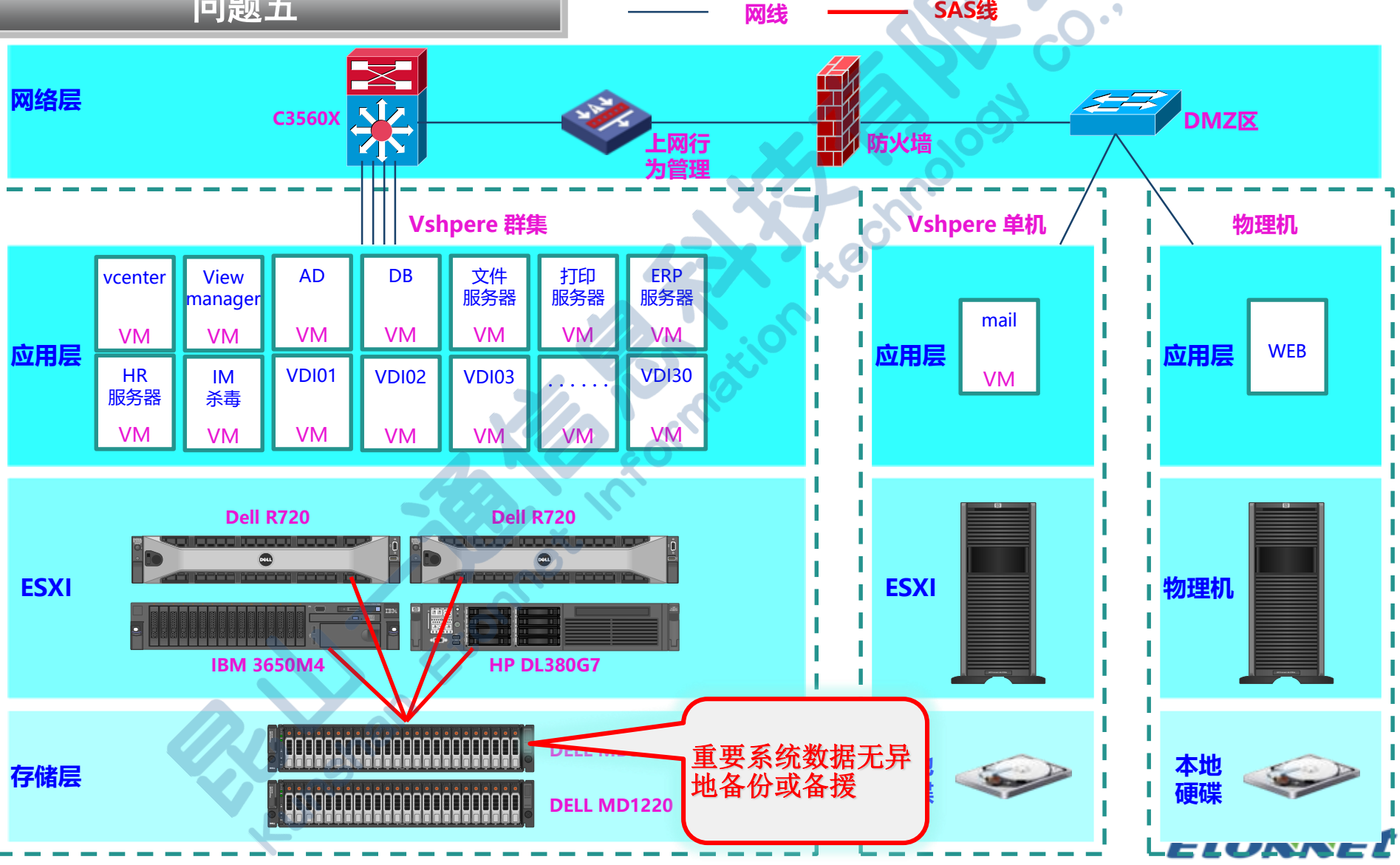
etonnet.com.cn

问题四

系统架构

etonnet.com.cn

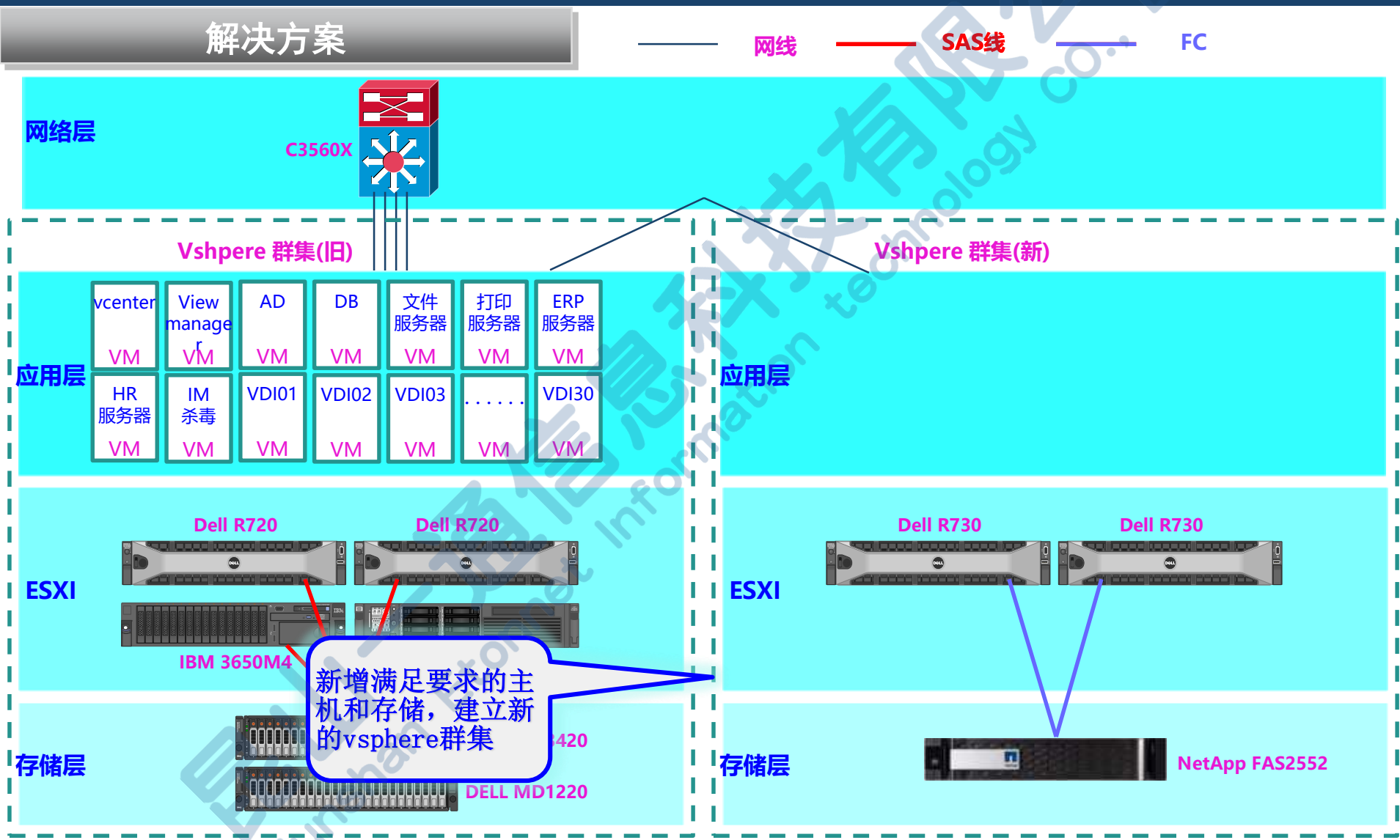
问题五



系统架构

etonnet.com.cn

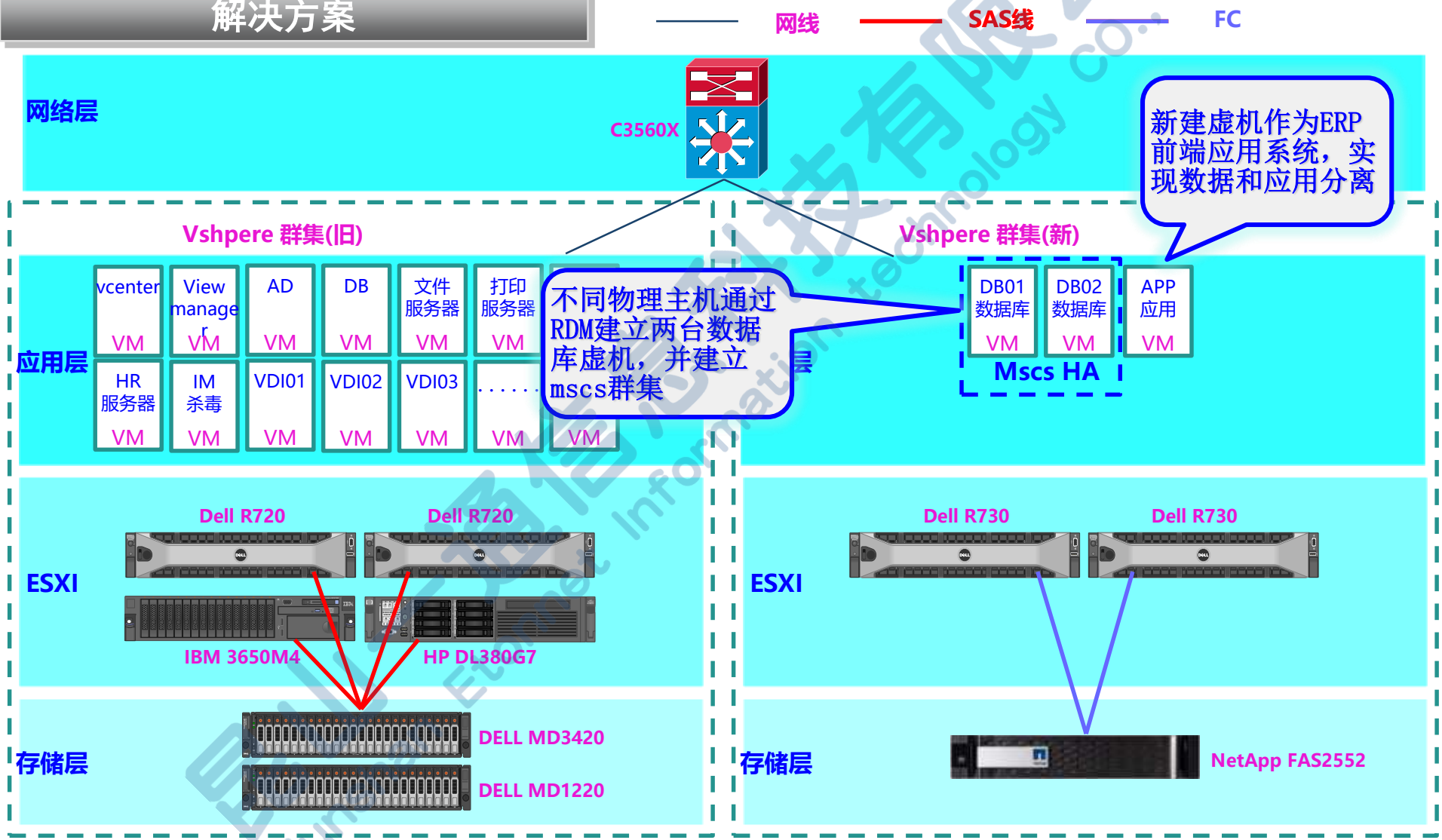
解决方案



系统架构

etonnet.com.cn

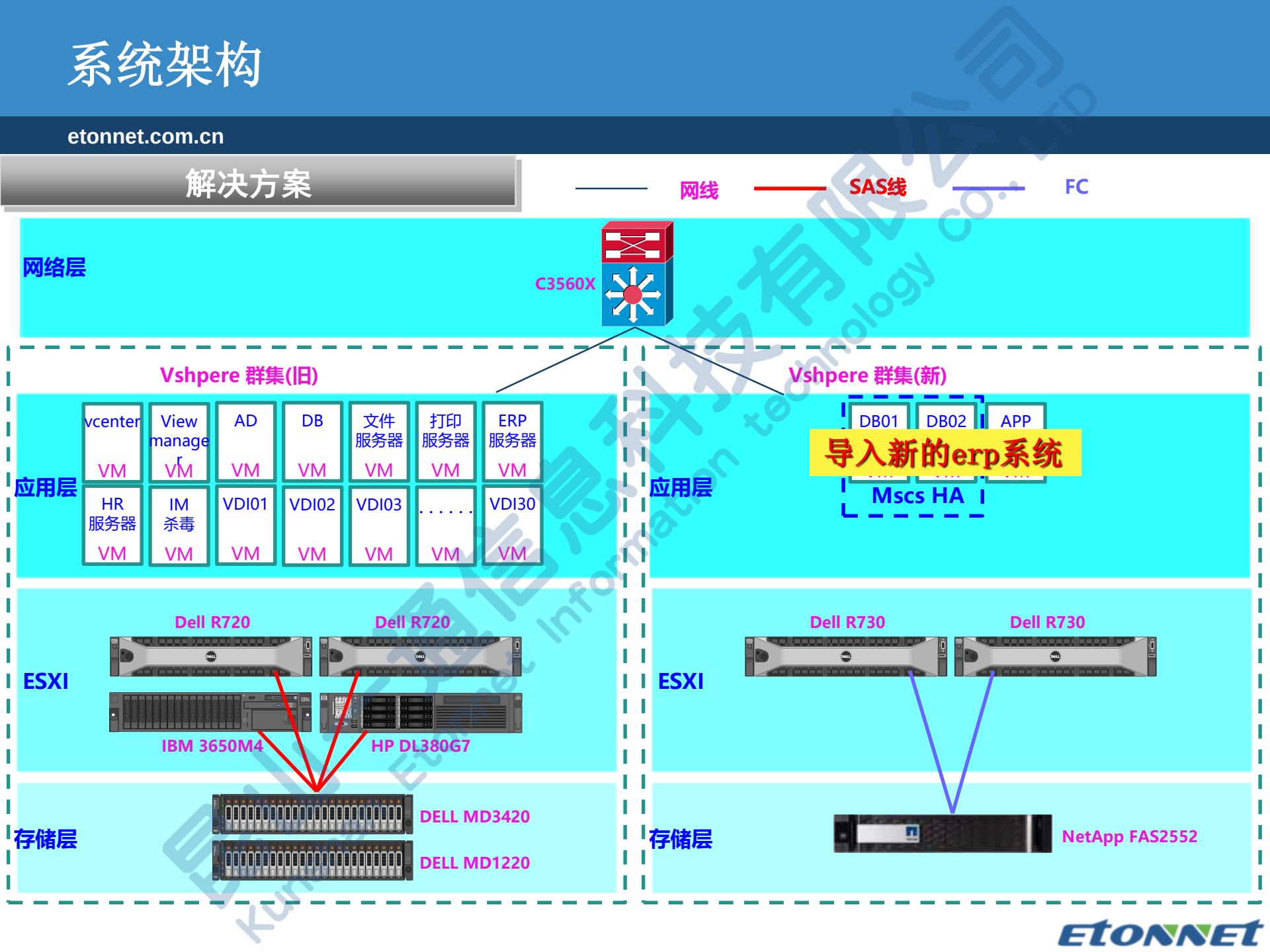
解决方案



系统架构

etonnet.com.cn

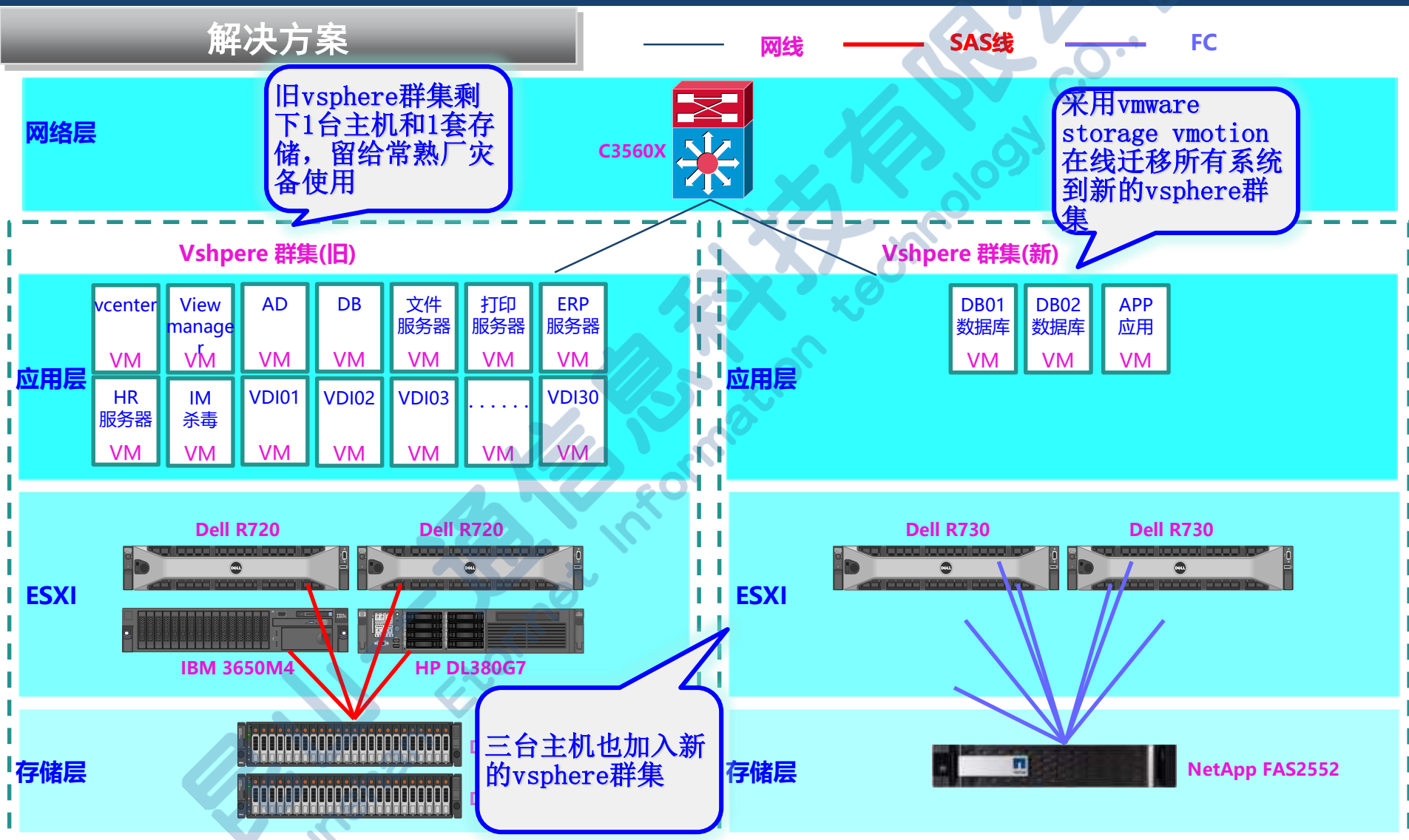
解决方案



系统架构

etonnet.com.cn

解决方案



系统架构

etonnet.com.cn

解决方案

网线　SAS线　FC

网络层

新vsphere群集完全替代旧vsphere群集运作

C3560X

Vshpere 群集(旧)

应用层

ESXI

HP DL380G7

存储层

DELL MD3420

DELL MD1220

Vshpere 群集(新)

应用层

View manager VM	AD VM	DB01 数据库 VM	DB02 数据库 VM	APP 应用 VM	DB VM	文件服务器 VM	打印服务器 VM
vcenter VM	HR 服务器 VM	IM 杀毒 VM	VDI01 VM	VDI02 VM	VDI03 VM	. . . . . VM	VDI30 VM

ESXI

Dell R730　Dell R730

Dell R720　Dell R720

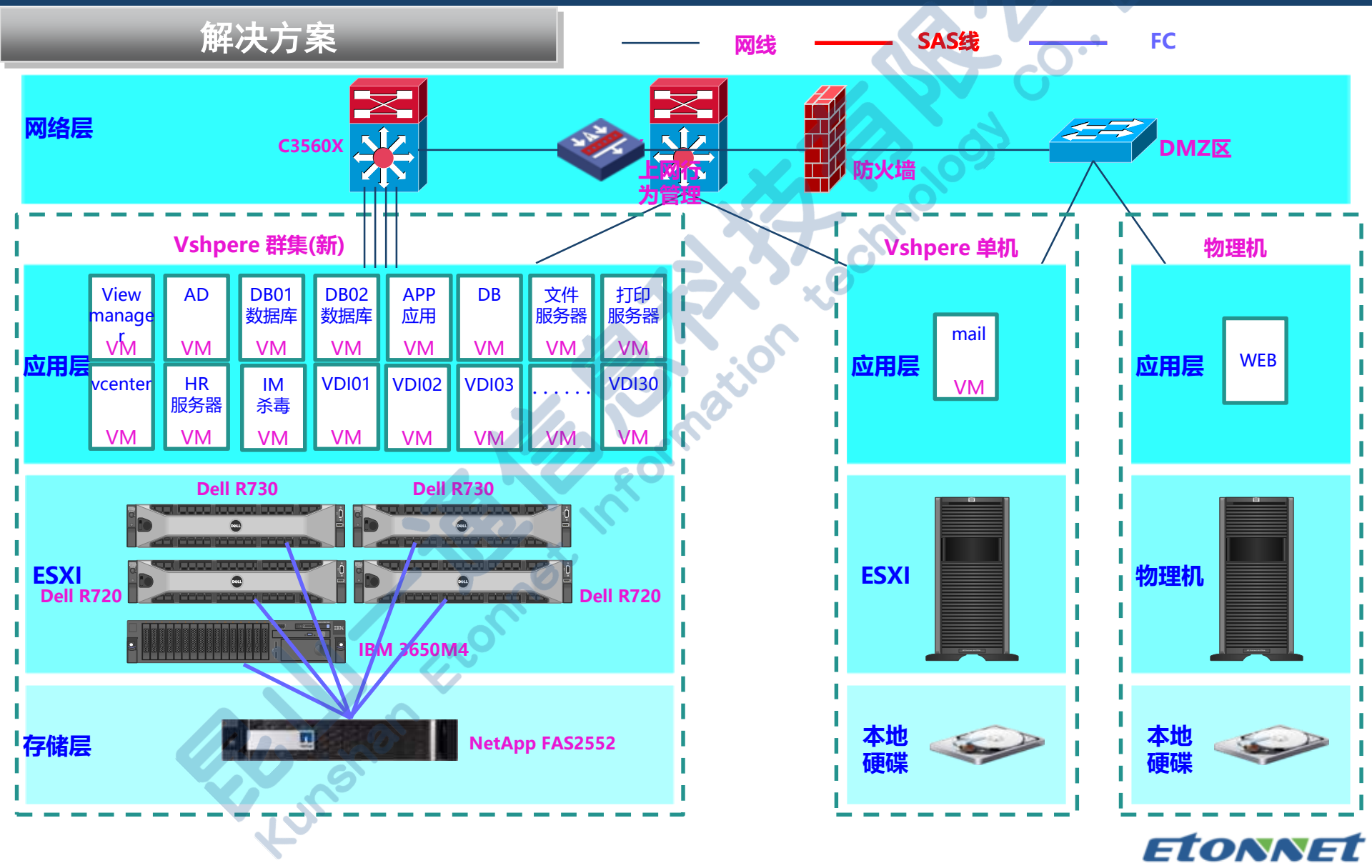
IBM 3650M4

存储层

NetApp FAS2552

系统架构

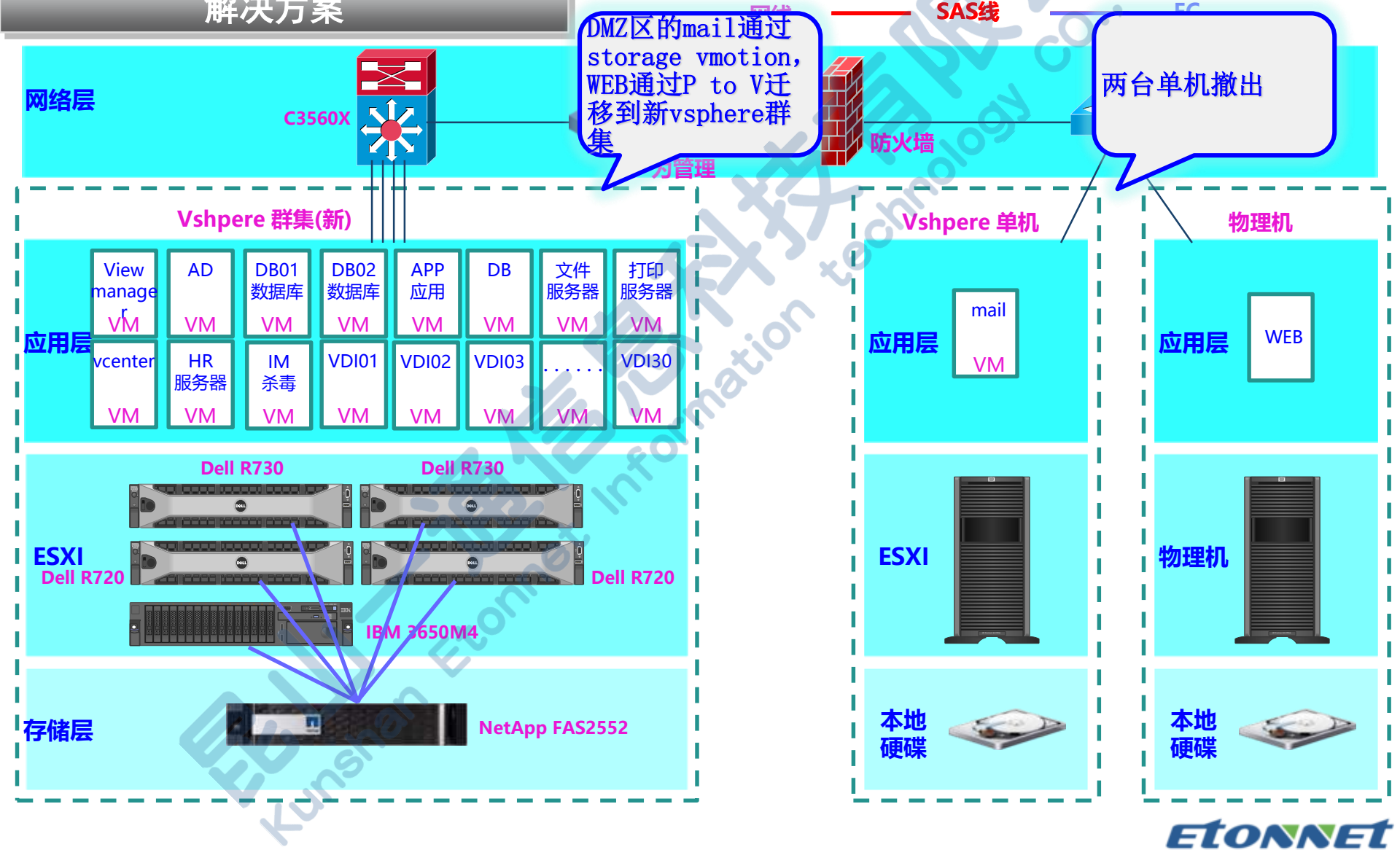
解决方案



系统架构

etonnet.com.cn

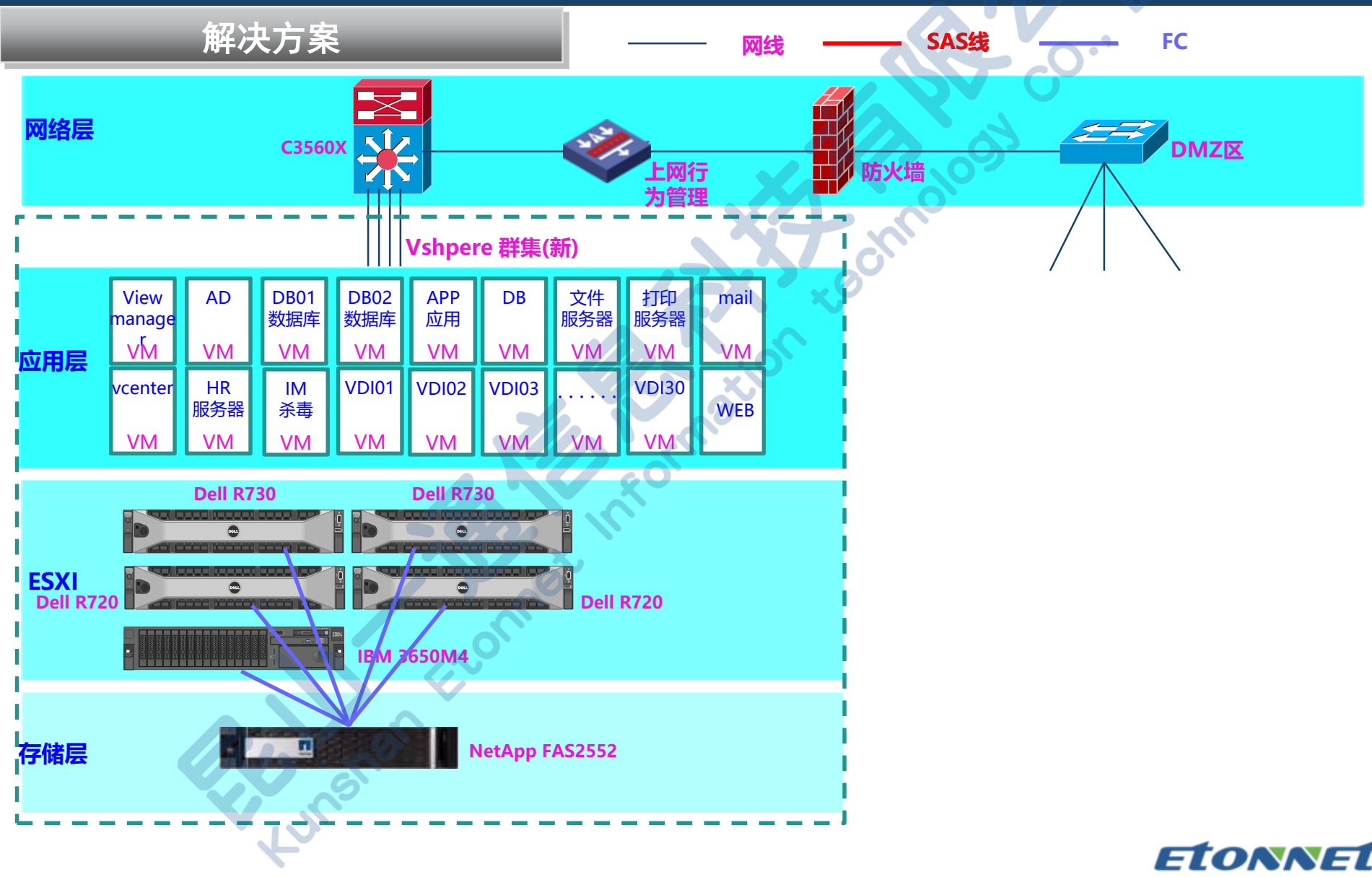
解决方案



系统架构

etonnet.com.cn

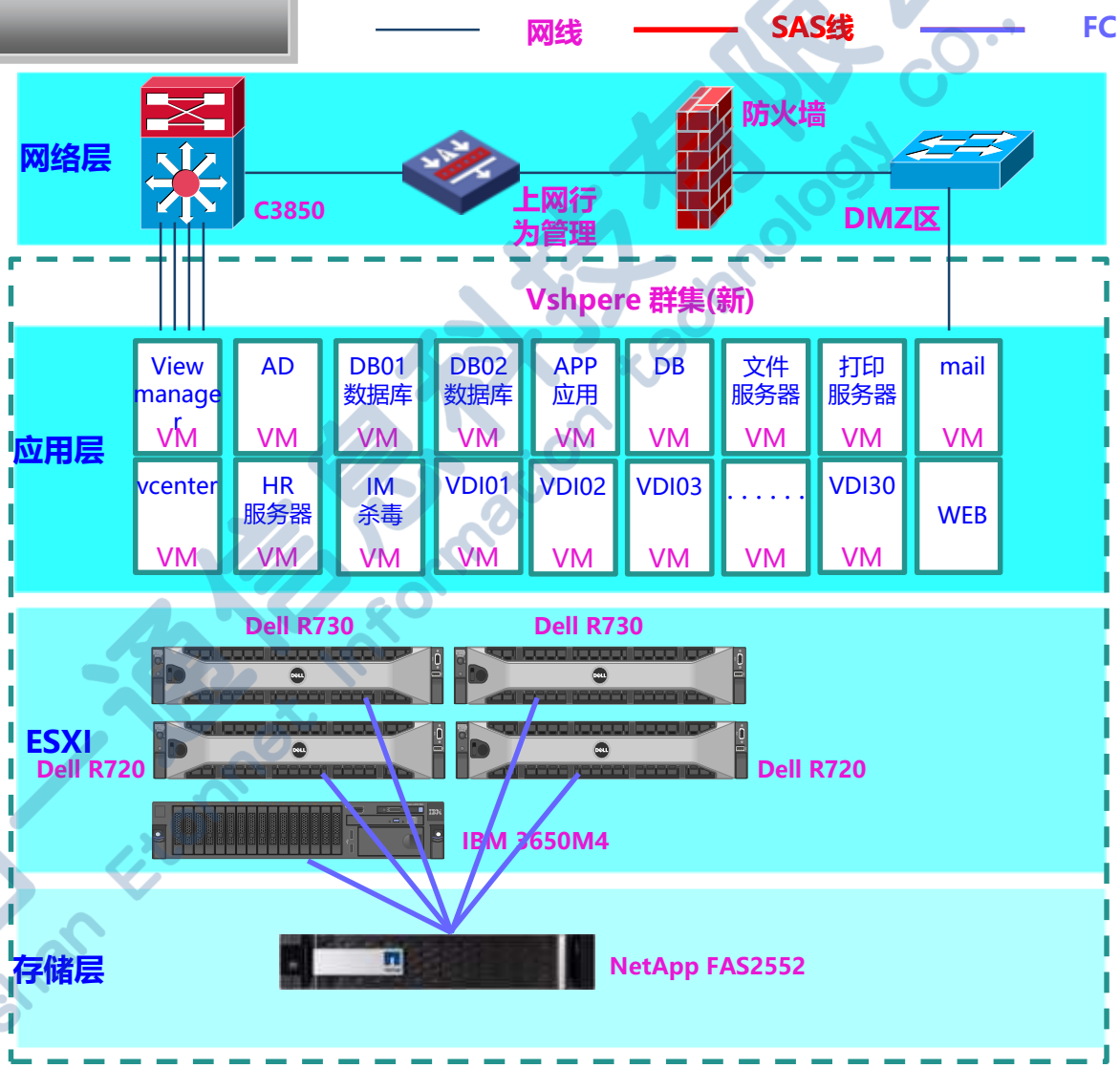
解决方案



系统架构

解决方案

昆山厂

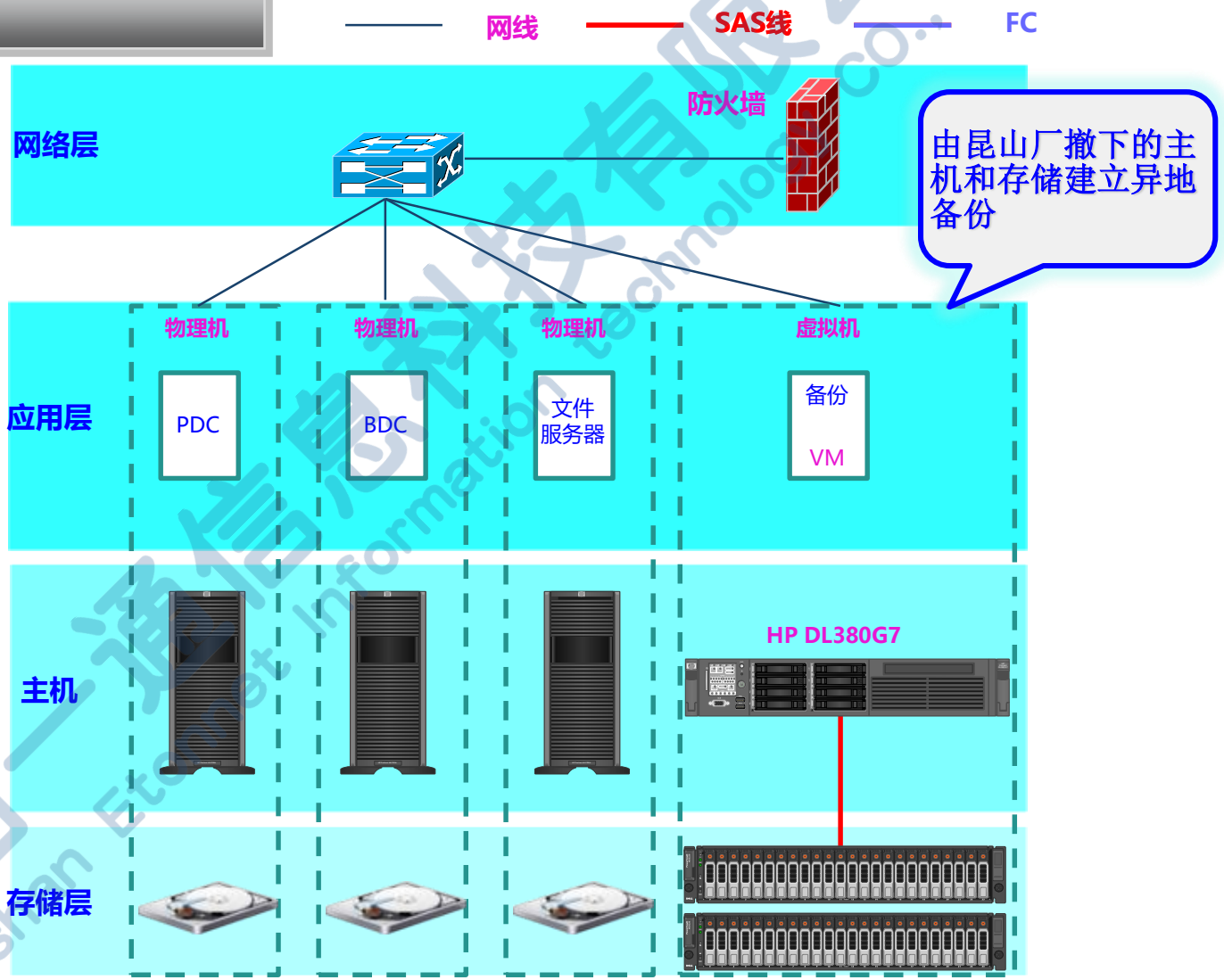


系统架构

etonnet.com.cn

解决方案

常熟厂



安全架构

防护痛点1—外来设备管控

如何避免未经许可的计算机设备连接内部网络

- 员工自行携带计算机设备
- 外来访客
- 研发/测试环境

安全架构

防护痛点2—IP使用风险

如何确保IP的合理使用，避免IP冒用所造成的危害

- 误用他人IP，造成他人无法使用网络
- 冒用他人IP，企图隐藏身分
- 误用主机IP，造成服务中断
- 私自架设DHCP Server，造成网络异常

安全架构

防护痛点3—AD管理困境

导入AD后的困扰

- 如何管理未加入AD的设备?
- 如何管理无法加入AD的设备?
- 使用者私自退域怎么办?
- 如何限制本机登入?
- 如何避免共享账号?

安全架构

防护痛点4—终端合规检查

如何确保所有设备符合信息安全管理策略

- 是否已安装杀毒软件?
- 是否已安装所需之软件?
- 是否安装不当软件?
- 是否符合公司规定OS版本?
- 是否符合公司GPO套用规则?

安全架构

防护痛点5—IP使用审计

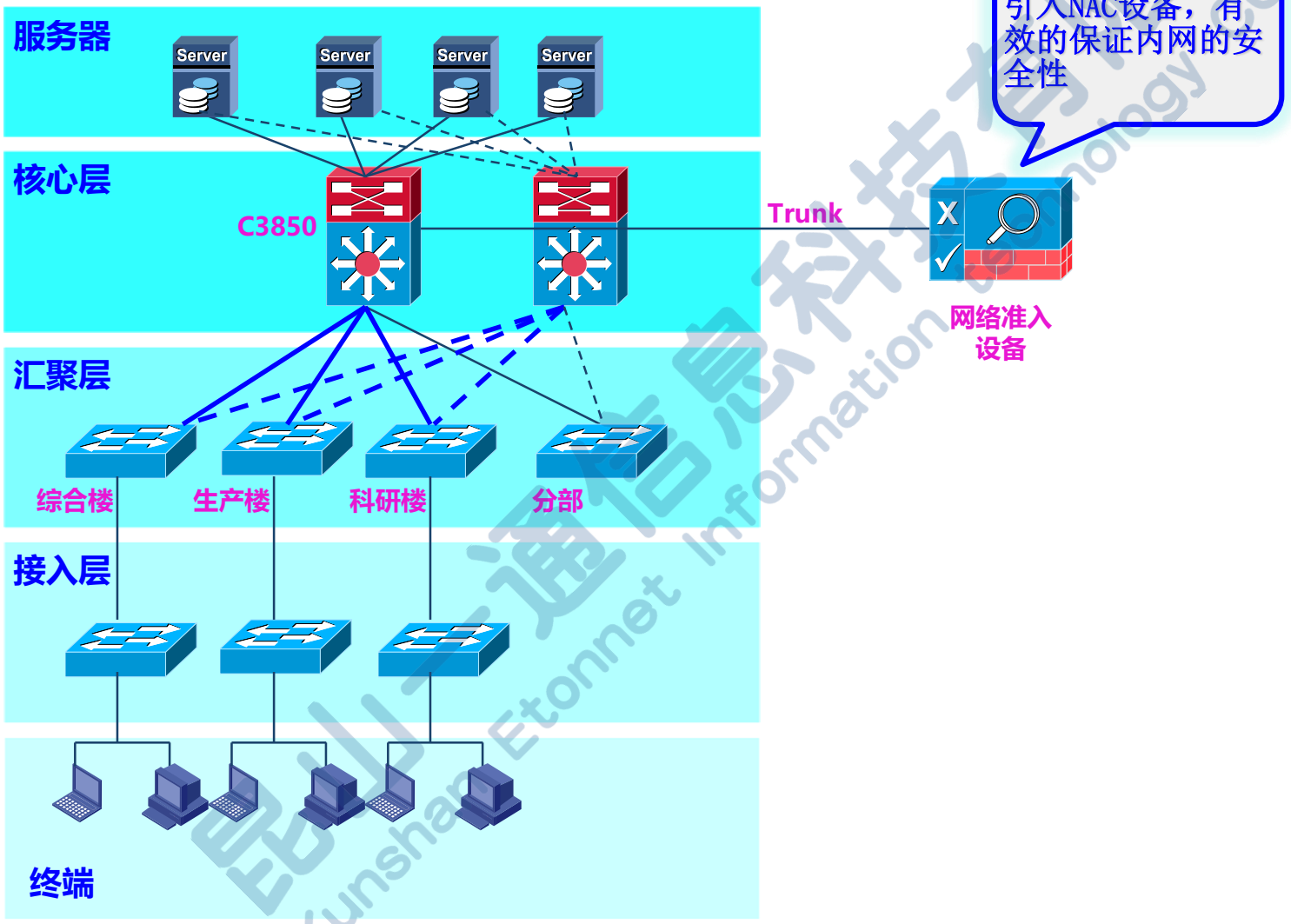
是否拥有完整的IP使用记录

- WHO IS 192.168.0.1?
- 设备是什么?
- 使用者是谁?
- 位置在哪?

安全架构

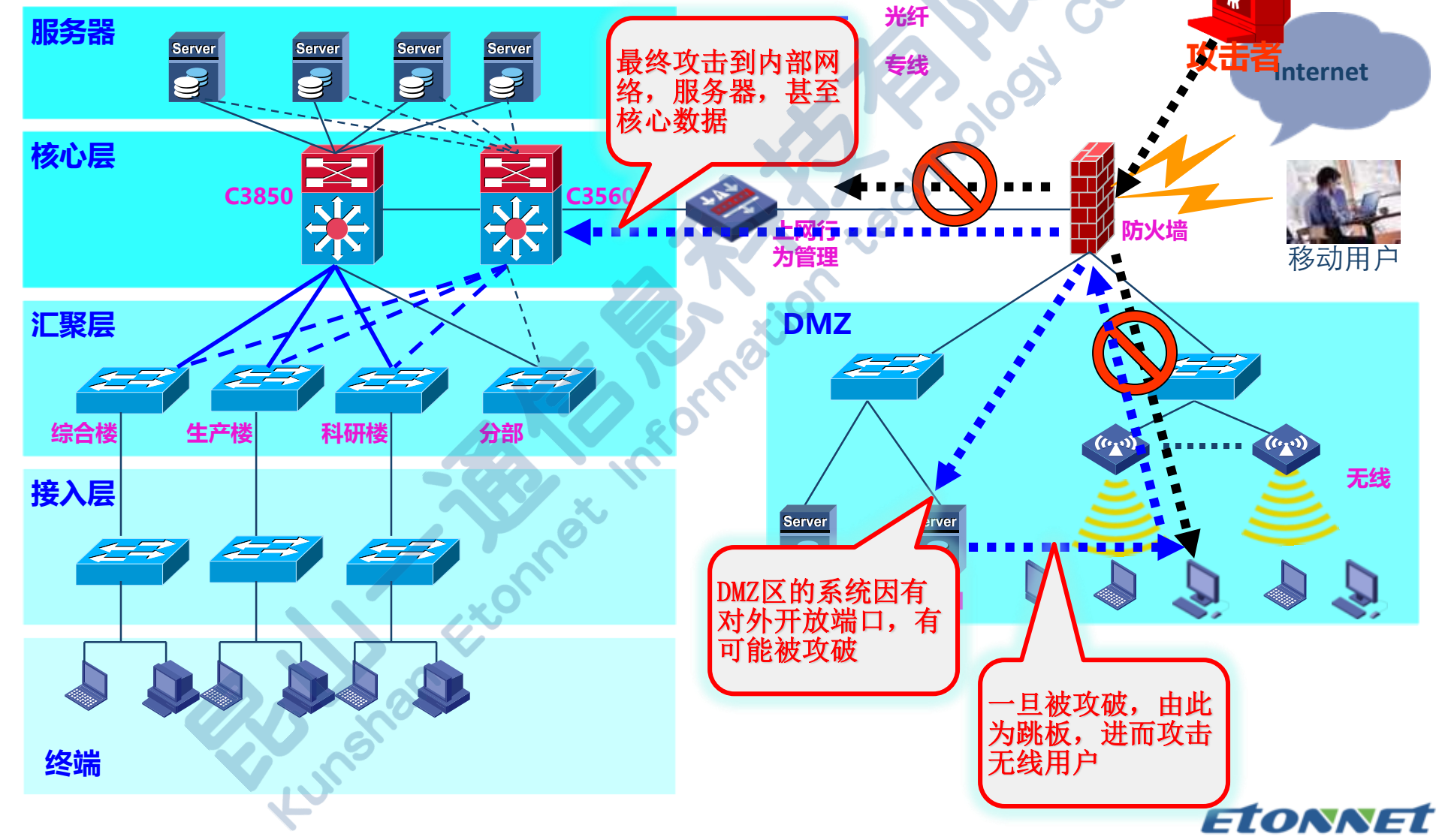
etonnet.com.cn

解决方案



安全架构

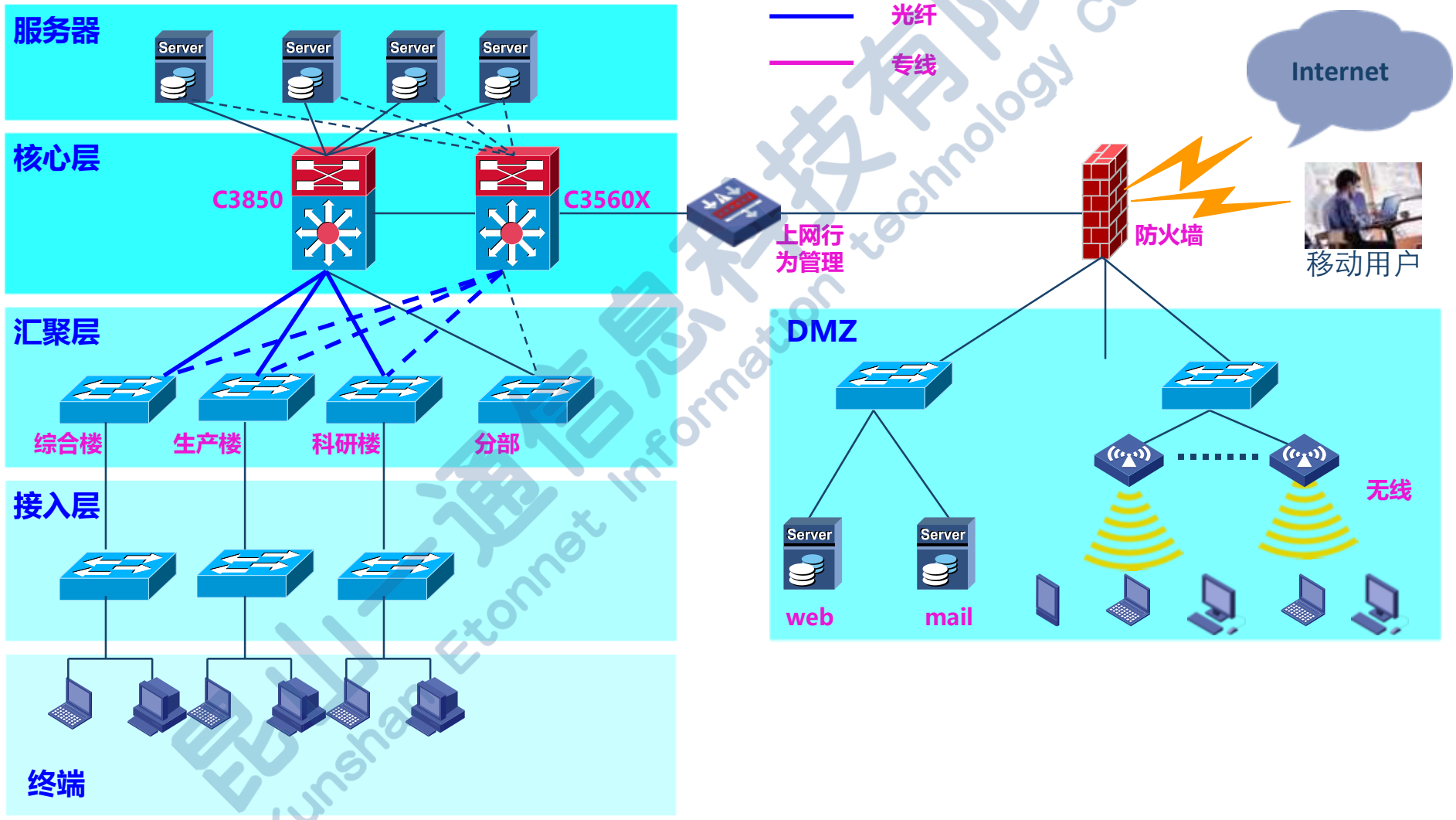
无线架构问题



安全架构

etonnet.com.cn

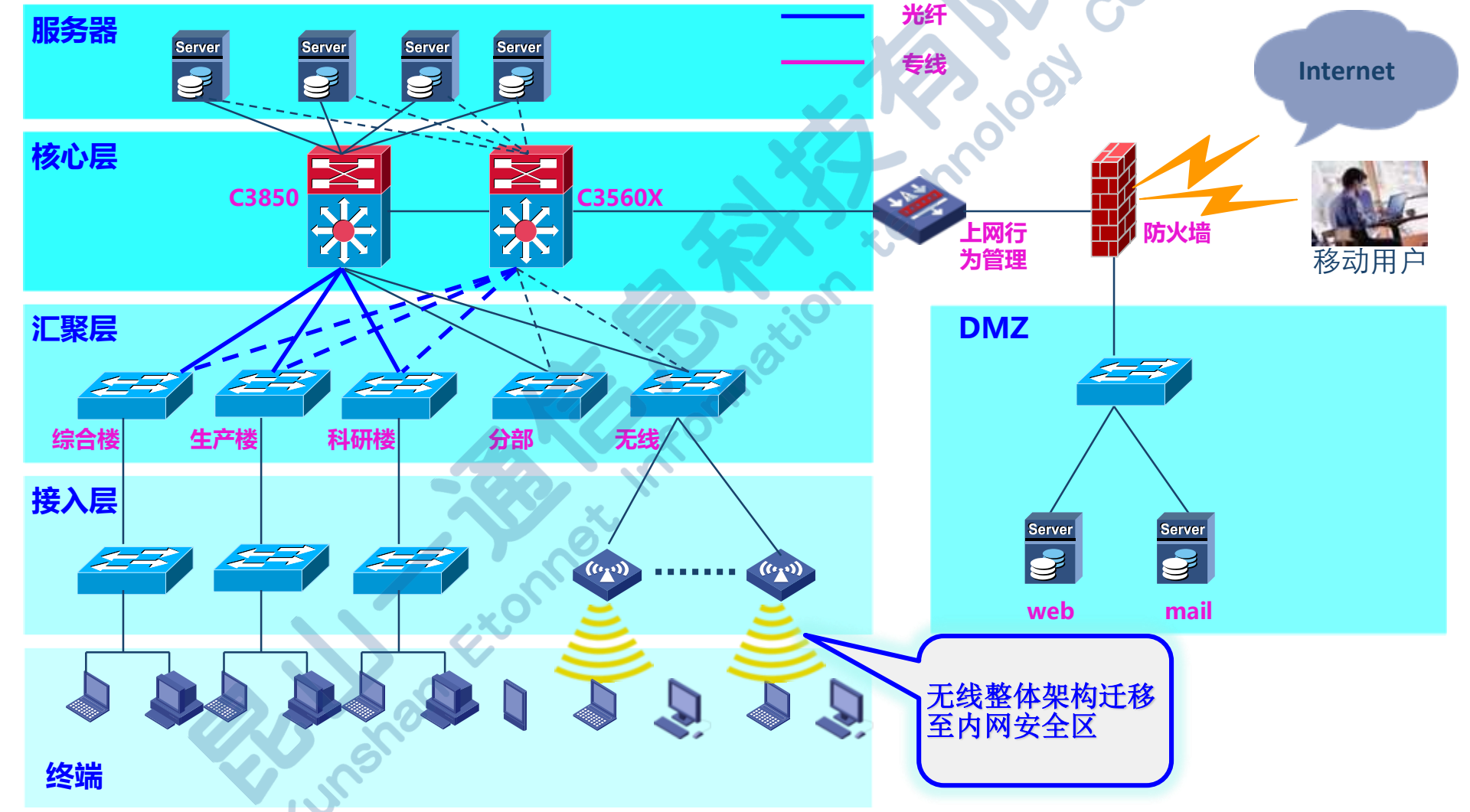
解决方案



安全架构

etonnet.com.cn

解决方案



安全架构

IT管理状况

缺乏IT运维管理平台

- 目前没有针对基础架构的性能和容量进行监控和管理的机制
- 所有的IT设备和系统的状况无法了解
- 只能做到有故障就处理，不能做到防患于未然
- 没有未来业务扩展和扩容的基本依据

安全架构

解决方案

建立IT运维管理平台

对象

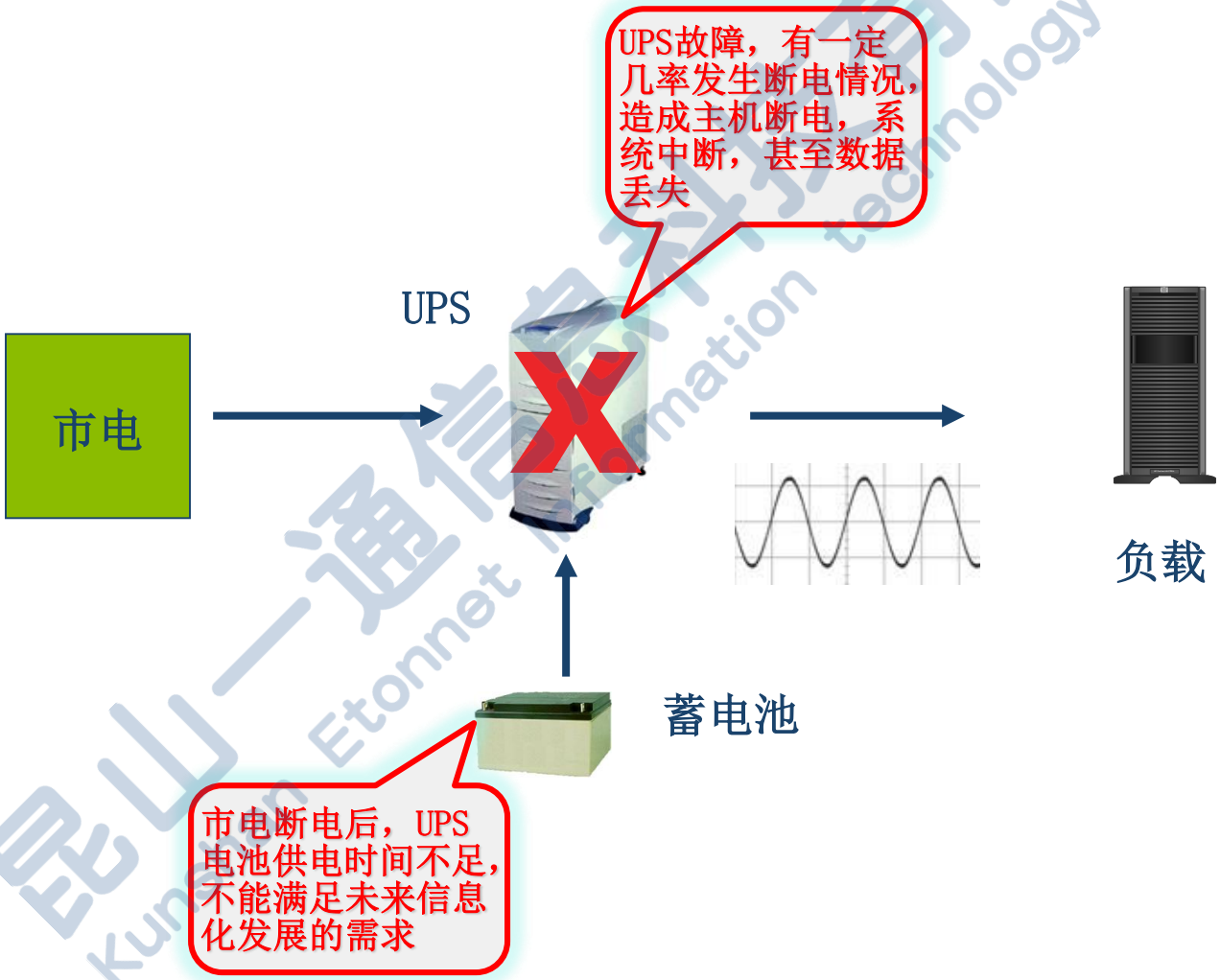
- 网络设备
  - 路由器
  - 交换机
  - 防火墙
  - 无线设备
- 计算机
  - 服务器
  - 桌面机
  - 域控制器
- 应用

内容

- 硬件和应用监控
- 性能监控
- 异常报警
- 历史记录查询
- 流量Top

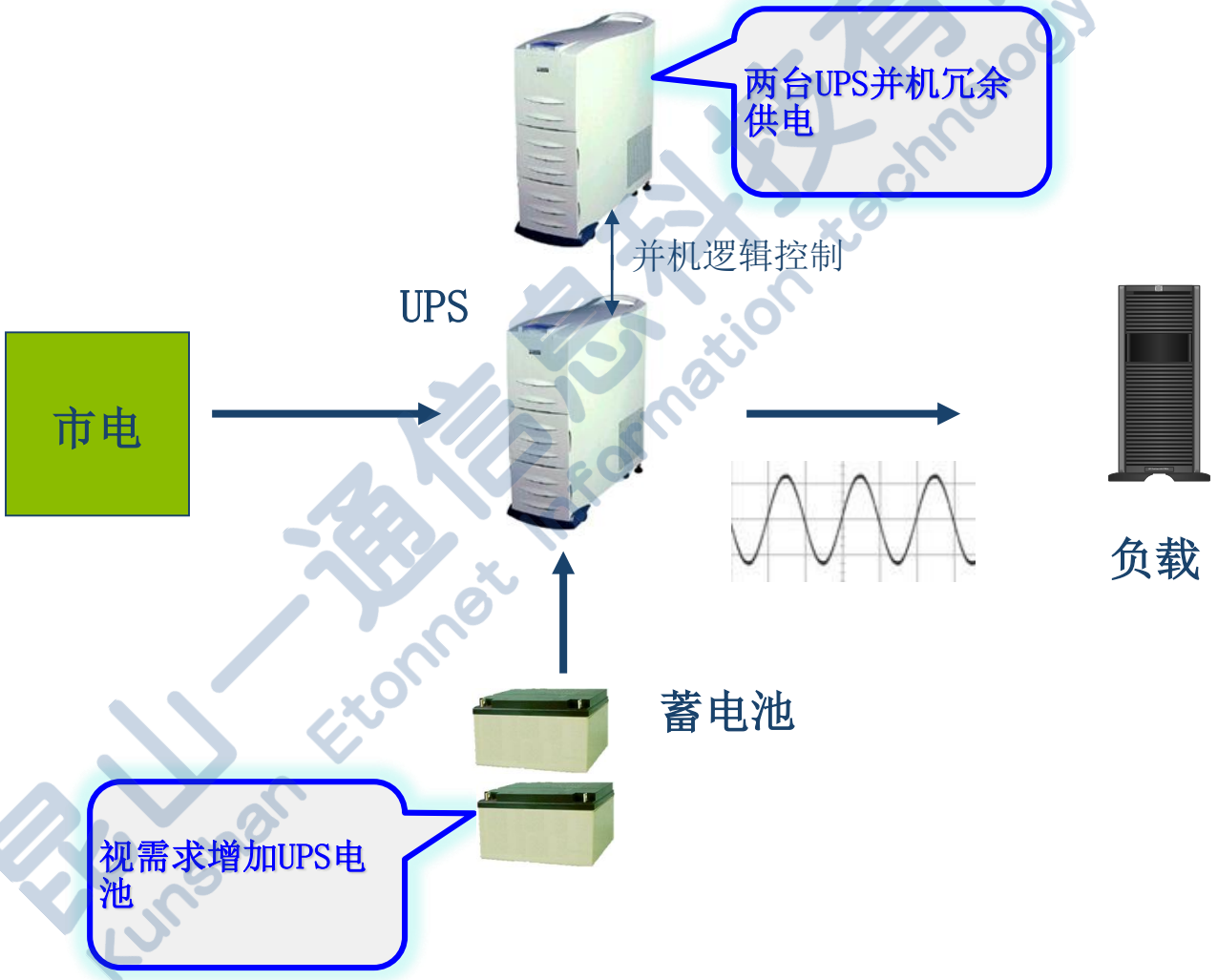
基础架构

UPS问题



基础架构

解决方案



机房环控问题

缺乏完善的机房环境监控机制

- UPS故障后，无法及时发现
- 缺少电力断电报警机制
- 缺少漏水检测机制
- 报警系统需完善，手机短信、电话语音、邮件等报警都需要建立
- 缺乏环境集中监控平台

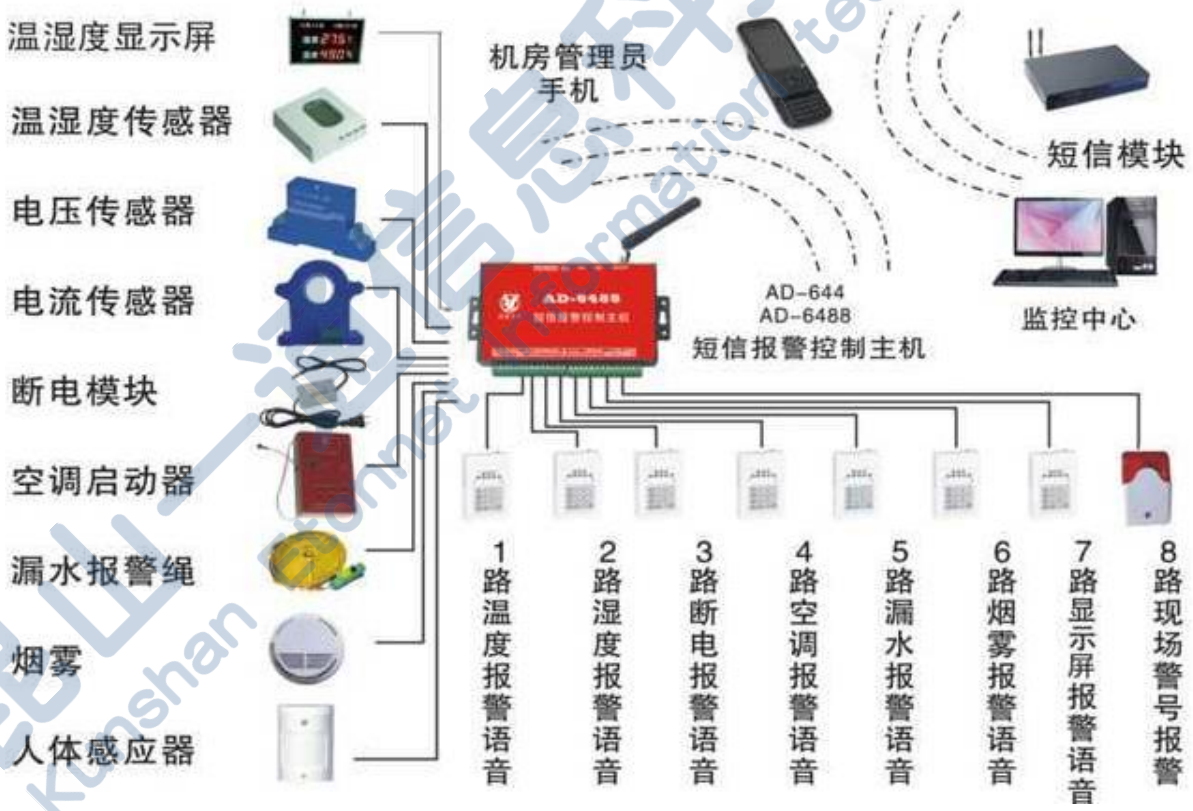
基础架构

etonnet.com.cn

解决方案

建立完善的机房环境监控机制

监控整个机房内所有基础设施和设备的运行状态，通过相关实时监控数据了解机房内各设备的运行是否正常以及指定相应的设备冗余方案和维护机制



ETONNET

Thank You !

etonnet.com.cn