



建设高效邮件系统、 推动业务持续发展

福建华科采用

“戴尔服务器+ IP SAN存储+Exchange 2010”一体化方案建设高效邮件系统



“我们深知方案的科学性和总体成本的控制，是增强企业综合竞争能力的重要手段，也是实现企业持续快速发展的有效措施之一。戴尔在这方面对我们的帮助很大，戴尔为我们提供了良好的整体服务，帮助我们有效地降低了系统在部署、实施、运行、维护各个环节中的成本，从而降低了系统的整体拥有成本(TCO)。”

福建华科光电有限公司——李传羽

客户概况

所属国家：美国

员工人数：700人

企业特征：光电产品领域著名的生产企业

从事业务：光纤无源器件、晶体材料以及精密光学元器件的开发、设计、制造

业务范围：业务遍及全球，主要集中在美国、西欧、日本

实施效果

邮件处理能力提升**100%**

邮件系统可靠性提升**100%**

邮件存储部署更快、性价比更好
系统维护更高效

光电制造业的 行业先锋、需要高效的信息通道

面临挑战：

首先：随着业务的快速发展，福建华科邮件系统的用户数量越来越多、系统负担也越来越重，邮件系统的整体处理能力亟待提升；

其次：福建华科的邮件系统是其内部的“OA系统”，日常销售沟通、业务审批、订货确认、发货通知均依赖于邮件系统，然而原有的邮件系统经常出现发送不畅、收取不顺等情况，邮件系统处理效率亟待提升；

第三：由于预算有限，同时福建华科必须将精力集中在自身的核心业务方面，为此福建华科要求方案提供商要能够提供一软硬一体、扩展灵活、服务到位的一体化解决方案。

解决方案：

福建华科采用了“Dell™ PowerEdge™ R710服务器+ Dell EqualLogic™ PS6000XV IP SAN存储+ Exchange 2010+ ICS(Infrastructure Consulting Services)服务”的软硬件一体化方案，打造完成了一个高效、可靠的电子邮件系统。打造完成了一个高效的HPCC系统。

实施效果：

邮件处理能力提升100%：邮件用户数由以前的100户提升到现在的200多户，与此同时邮件发送接收不顺畅的现象不复存在。

邮件系统可靠性提升100%：福建华科采用双机系统后，避免了以前单机故障影响邮件服务的现象，让邮件系统的可靠性和可用性得到了提升。

邮件存储部署更快、性价比更好：采用戴尔ICS服务可以让邮件系统部署效率提升10%-20%，同时由于采用Dell EqualLogic™ PS6000XV IP SAN存储系统，客户避免了光纤SAN的昂贵支出，同时也获得了与光纤SAN一样的性能和更好的扩展性。

系统维护更高效：选择与戴尔合作让系统维护效率大概提升了30%。戴尔联合微软公司共同为客户提供一站式、端到端的技术服务，无论是IP SAN设备出现故障，还是Exchange 2010邮件系统出现问题，戴尔都会提供高效的技术支持。



始创于1992年的福建华科光电有限公司(以下简称“福建华科”)是国际光电子领域著名高科技企业，公司主要开发生产光通讯网络中的各种光纤无源器件、晶体材料以及精密光学元器件。福建华科公司于2000年5月被美国JDS Uniphase公司全资收购，成为JDS Uniphase公司在亚洲投资的第一个项目。目前，福建华科已经从一个40多人的小公司逐渐发展成为拥有700多名员工，产品遍及美国、西欧、日本等地的中型企业。

在多年的发展过程中，福建华科一直坚持走高效、稳健、实用的信息化发展之路。公司大部分业务信息传递，主要依靠邮件系统。具体来说，销售部联系客户、业务部处理订单、采购部联系材料、库管部上报货单、财务部下发通知、运输部处理物流、制造部确定生产、计划部预订规划、工程部实施评审等所有工作的信息交流完全依靠邮件系统。

福建华科原有的邮件系统是在多年前建立的，只配有一台PC服务器，其承载能力已经不能满足福建华科业务发展的需求。首先，随着业务的快速发展，福建华科邮件系统的用户数量越来越多、系统负担也越来越重，邮件系统的整体处理能力亟待提升；其次，福建华科的邮件系统是其内部的“OA系统”，日常销售沟通、业务审批、订货确认、发货通知均依赖于邮件系统，然而原有的邮件系统经常出现发送不畅、收取不顺等情况，邮件系统处理效率亟待提升。为此福建华科决定建设一个高效的电子邮件系统。

立足长远 要发展邮件是重点， 邮件系统要高效存储是关键

立足长远发展，必须解决好邮件系统处理能力不足，效率低下的问题，同时作为邮件的存储中心，存储系统的重要性不言而喻，为此在方案选型过程中，福建华科结合自身的发展特点，对邮件系统的可持续性和科学性予以了关注，同时对于邮件系统的存储平台更是格外重视，并提出了十分严格的要求。

第一，对邮件系统的要求

邮件系统要技术先进、稳定度高：福建华科要求，邮件系统必须是采用国际著名厂商的产品，同时该厂商的邮件系统方案要在多个领域、全球各个地区具有最为广泛的应用群体，以确保方案的可用性、成熟性和科学性。另外，邮件系统是福建华科业务顺利开展的基石，必须保证系统稳定高效的运行，由于公司200多工作人员的日常信息交流完全依托于邮件的传递，一旦系统出现问题，将会降低单位内部各个部门日常工作的效率，更有甚者可能导致丢失订单，影响公司业务收入，为此邮件系统必须具有良好的可靠性和稳定性。

第二，对邮件存储的要求

首先，存储系统要物美且价廉。从长远发展来看，必须采用标准化程度更高、通用性更好、性能突出的基于IP网络的IP SAN 解决方案。如果还是采用光纤存储方案，不仅存储系统过于复杂，未来的升级扩展成本高，而且更为重要的是存储系统的维护难度和维护成本也会一直居于高位。

其次，存储系统要便于升级且I/O性能可随容量增加而线性增加。随着福建华科的业务发展，未来邮件系统对存储容量的需求还会进一步提升，因此此次新建的邮件存储系统必须采用易于扩展的存储技术，并且在系统的软件方面，要能够一步到位，也就是说不需要产生任何额外的成本。与此

同时，必须注意到随着公司业务的发展，福建华科未来对存储系统的I/O性能的需求也会越来越高，因此新的存储系统必须具有I/O性能可以随容量增加而线性增加的机制，以适应未来发展的需要。

第三，存储系统要有良好的可管理性和安全性。

福建华科要求存储系统要易于管理。具体来说，如果需要调整存储策略，存储管理软件必须为管理人员提供便捷的存储功能和高效的操作方式。同时，存储系统必须具有较高的数据备份效率和数据恢复的速度。存储系统还必须具有可靠的数据安全保障机制，对于硬件损坏、软件故障等突发性事件应有足够的预防性功能，以确保意外故障发生后，邮件数据不受损失。

解决方案

- | | |
|----|--|
| 硬件 | <ul style="list-style-type: none">• 戴尔PowerEdge™ R710服务器• 戴尔EqualLogic PS6000XV IP SAN存储阵列 |
| 软件 | <ul style="list-style-type: none">• 微软Exchange Server 2010（企业版）软件系统 |
| 服务 | <ul style="list-style-type: none">• 戴尔ICS（Infrastructure Consulting Services）服务• 3年戴尔IT专业技术支持关键任务支持服务 |



引进“戴尔IP SAN存储+ Exchange2010”一体化方案，构建高效邮件系统

2010年2月，福建华科在经过充分论证和严谨考察之后，决定采用戴尔软硬件一体化方案，即“Dell™ PowerEdge™ R710服务器+ Dell EqualLogic™ PS6000XV IP SAN存储+ Exchange 2010+ICS（Infrastructure Consulting Services）服务”方案，打造一个全新的电子邮件系统。

邮件系统整体方案如下：

前端邮件主机部分

该部分采用3台Dell™ PowerEdge™ R710服务器，其中第1台作为邮件前端接入服务器，第2台和第3台以双机热备方式，形成一主一备邮件系统(第2台作为主邮件服务器，第3台作为热备份邮件服务器)。上述3台Dell™ PowerEdge™ R710服务器均采用Windows 2008 Server操作系统，并安装了Exchange 2010(企业版)邮件系统软件。

配置方面，3台Dell™ PowerEdge™ R710服务器都采用了2颗英特尔®四核E5520处理器、8MB缓存、8GB内存的配置。另外，服务器均配备了2块146GB SAS硬盘，做RAID1。

后端邮件存储部分

后端邮件存储部分采用了1套Dell EqualLogic™ PS6000XV IP SAN存储阵列。该阵列拥有两个存储控制器，每个存储控制器各自配备了4GB的高速缓存。在阵列内部，该阵列搭载了8块15000转的300GB SAS硬盘，其中有一块硬盘做热备份之用，其余7块SAS硬盘做RAID5，整个Dell EqualLogic™ PS6000XV IP SAN系统的总存储容量达到了1.8TB。在设备连接方面，Dell EqualLogic™ PS6000XV IP SAN存储阵列直接连接在网络中心交换机上，通过标准的IP网络为邮件系统提供存储服务。

在存储管理软件方面，戴尔为福建华科免费提供了全套存储管理软件，福建华科的IT技术人员可通过浏览器方式对阵列进行管理与配置，完成数据自动复制、卷克隆、自动负载平衡、自动状态磁盘监控等几乎所有的存储管理任务。

技术支持与售后服务

戴尔为福建华科提供了ICS (Infrastructure Consulting Services) 服务和三年的“IT专业技术支持关键任务支持服务”。

其中ICS主要是为客户提供IP SAN存储系统的规划、安装、调试服务，帮助客户以最高的效率完成存储系统的部署。

戴尔IT专业技术支持关键任务支持服务，则主要集中在系统的售后方面，包括提供7x24的备件支持、7x24技术热线支持、指派拥有资深技术背景的技术客户经理(TAM)作为单一联络人提供软硬件一体化的技术支持等。

“经过深思熟虑，我们选择了‘Dell EqualLogic™ PS6000XV IP SAN存储+ Exchange 2010’方案，做出这样选择的原因有二。

第一、经过考察我们认为Exchange 2010是微软公司最成熟最高效的邮件系统解决方案，不仅可以解决我们现有的问题，而且可以为我们未来相当长一段时间的发展提供支持；

第二、基于Dell EqualLogic™ PS6000XV的微软Exchange ESRP 测试结果表明，Dell EqualLogic™ PS6000XV是最高效的存储系统，是经过微软严格验证的存储产品。”

福建华科光电有限公司——李传羽

LAN



福建华科光电“Exchange 2010邮件系统”拓扑图

邮路畅通推动 业务发展，戴尔 IP SAN存储 铸就高效企业

上述基于Dell EqualLogic™ PS6000XV IP SAN存储阵列的Exchange 2010邮件系统，已经被福建华科全面引入。福建华科负责邮件系统项目建设的李传羽先生介绍说：“戴尔IP SAN+Exchange 2010系统的引入很好地解决了我们邮件系统传输效率不高、接收发送不畅通等诸多问题。具体来说，现在我们的邮件用户数由以前的100户提升到现在的200多户，我们的邮件处理能力提升了100%，与此同时邮件发送接收不畅的现象不再出现；其次，邮件系统可靠性提升了100%，我们福建华科采用双机系统后，避免了以前单机故障影响邮件服务的现象，让邮件系统的可靠性和可用性得到了提升。”

谈到与戴尔的合作，李传羽先生介绍说：“戴尔技术支持非常高效，采用戴尔的ICS服务让我们邮件系统部署效率提升10%-20%；其次，戴尔方案十分高效，由于采用Dell EqualLogic™ PS6000XV IP SAN存储系统，我们避免了光纤SAN的昂贵支出，同时也获得了与光纤SAN一样的性能和更好的扩展性；第三，戴尔售后服务十分周到，戴尔的服务响应速度快且专业，可以让系

统维护效率提升30%，同时戴尔联合微软公司共同为我们提供一站式、端到端的技术服务，无论是IP SAN设备出现故障，还是Exchange 2010邮件系统出现问题，戴尔都会提供高效的售后服务技术支持。”

李传羽先生对于Dell EqualLogic™ PS6000XV IP SAN存储系统给予了十分积极的评价，他指出：“Dell EqualLogic™ PS6000XV配备了双存储控制器，每个存储控制器提供了4个1000Mbps的网络端口，整个系统能够提供十分宽裕的带宽，同时存储系统完全基于TCP/IP标准网络，系统维护的技术难度和维护工作量都比光纤SAN降低了许多。尤其值得一提的是，Dell EqualLogic™ PS6000XV的I/O性能可以随着容量的扩展而线性增加，同时戴尔为我们免费提供了几乎涵盖所有功能的存储管理软件，让我们享受到了一步到位的软件服务，使我们可以在不增加任何费用的基础上，享受到存储管理软件的所有功能，这些都非常好地为我们未来的高效化、持续化发展提供了支持。”

