

华为2008

丰富人们的沟通和生活



目录

01	华为对客户独特价值
02	稳健增长
03	2008年里程碑
05	公司管理团队致辞
07	基于客户需求持续创新
09	泛在宽带 把握机遇
11	融合转型 保护投资
13	创新业务 驱动增长
15	新兴市场 引领先机
17	绿色通信 共赢未来
19	产品、解决方案与服务
20	无线接入网络
20	全IP宽带网络
21	核心网
21	软件
22	服务
22	终端
23	社会责任
25	术语表

华为对客户独特价值

可信赖的长期合作伙伴

2008年底，我们的产品与解决方案已服务全球运营商50强中的36家。在欧洲、北美和日本等发达市场和广大的新兴市场，我们与众多领先运营商结成了战略伙伴关系。

华为销售额多年保持稳定增长，已经成长为行业的领导者之一。稳健经营有助于我们与运营商建立长期合作伙伴关系，为客户创造长期价值。

基于客户需求持续创新

为了更好地满足客户需求，我们坚持开放合作。我们以客户需求驱动研发流程，围绕提升客户价值进行技术、产品、解决方案及业务的持续创新。

在过去的一年里，我们继续与沃达丰、中国移动、西班牙电信、德国电信和意大利电信等多家领先运营商进行深度合作，与客户共同探讨和解决其面临的问题，把产品与解决方案优势快速转化为客户的商业竞争优势。

领先的产品解决方案

目前，我们的业务涵盖了无线接入网络、全IP宽带网络、核心网、软件、专业服务和终端等领域，主流产品均位列全球前三，能够为客户提供有竞争力的端到端通信解决方案。

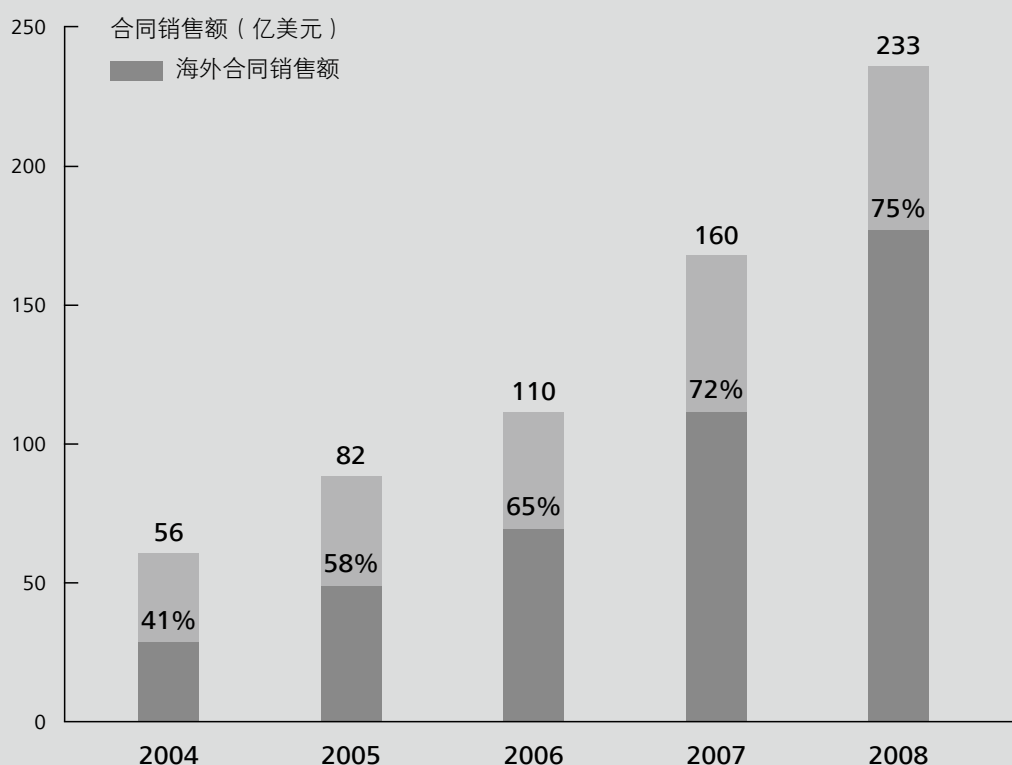
2008年，我们在LTE/SAE、SingleRAN和40G/100G传送技术等前沿技术领域持续创新，确立了在业界的领先地位，这将帮助客户建立长期竞争优势。

以客户为中心的卓越运营

2008年，我们在既有的IPD（集成产品开发）、ISC（集成供应链）等主流程基础上，进一步完善了以客户为中心的业务流程框架，确保公司有效增长。

与此同时，我们进一步加强了贴近客户的组织建设，授予直接服务客户的组织和员工更多决策权，使他们能快速调用资源，保证对客户需求的快速响应及优质交付。

稳健增长



纳税

截至2008年底，累计向国家缴纳各项税款525亿人民币

员工

87,502名员工，其中43%为研发人员

全球化

22个地区部，分支机构遍及100多个国家和地区

14个研发中心，29个培训中心

标准与专利

加入91个国际标准组织

累计申请专利35,773件



2008年里程碑

移动领域建立领先地位

2008年，华为在移动设备市场排名全球第三。
(Source: Informa)

业界第一个LTE/SAE商用网络

TeliaSonera选择华为在挪威首都奥斯陆部署全球首个LTE/SAE商用网络，为用户提供全新的移动宽带业务。

北美第一个面向LTE的WCDMA/HSPA网络

加拿大运营商Telus和Bell共同授予华为WCDMA/HSPA网络合同。

推动全球全IP核心网转型

截至2008年底，华为全IP架构的移动软交换在全球累计出货量超过12亿线，帮助运营商构建更加开放而灵活的网络架构。

最长的40G无电中继传输正式商用

华为为TransTeleCom承建的40G传输网络连接了莫斯科和圣彼得堡，无电中继跨距达到1140公里，大幅度降低每比特的传输成本。

首家发布10T超大容量集群系统

华为发布NE5000E集群路由器系统，引领集群路由器进入电信级时代，积极推进全IP宽带的发展。

成为全球领先的GPON设备供应商

我们的FTTx解决方案已服务全球50多家运营商。2008年，华为率先推出了10G EPON和10G GPON样机，将帮助运营商为用户提供更好的超宽带业务体验。

专业服务快速增长

华为致力于为客户提供快速、专业、持久的服务。我们交付了超过45个管理服务项目，2008年管理服务销售额同比增长67%。

推动移动宽带终端全球快速发展

华为移动宽带产品全球累计发货量超过2500万部，市场份额位列全球第一。

加入国际行业环保组织GeSI (Global e-Sustainability Initiative)

华为将通过该组织探索ICT行业自身的节能减排等议题，与行业伙伴共同推动全球绿色通信事业的发展。

PCT国际专利申请数量居全球第一

2008年，华为PCT (Patent Cooperation Treaty, 专利合作条约)国际专利申请量1737件，居全球第一。
(Source: WIPO)



公司管理团队致辞



2008年，华为全球销售额达到233亿美元，同比增长46%，国际市场销售额所占比例超过75%。华为主流产品已规模服务欧洲、北美和日本等发达市场的领先运营商，在中国及广大新兴市场的份额稳步提升，奠定了优势格局。

过去的一年，无论在中国还是全世界，都是极不平凡的一年。在广大客户、合作伙伴及业界同仁的关心与支持下，我们保持了持续成长，在此我们谨向您致以诚挚的谢意！

当前，复杂的世界经济形势对电信业发展带来了种种变数，但长期来看，全球电信行业整体上受金融危机影响不大。沟通是人类的基本需求，发达市场快速增长的移动宽带需求，新兴市场更多人们便捷连接到网络的渴望，仍将驱动电信业快速、甚至加速发展。

我们看到，电信、互联网、数字媒体和消费电子互相渗透与深度融合，这昭示着电信业一个新的时代——“网络化世界”已经来临。未来几年，移动用户数将迅速超过50亿，固定及移动宽带超过20亿。数以十亿计的接入需求和海量内容将引发“数字洪水”，对运营商现有网络造成巨大冲击。

如何应对“数字洪水”的冲击、并在当前低迷的经济环境中获得持续的商业收益？运营商需要把握两个关键要素：更低TCO构建面向未来的网络，更多创新业务提升

利润空间。作为客户最佳商业合作伙伴，华为聚焦客户关注的挑战和压力，提供有竞争力的通信解决方案和服务。我们帮助运营商突破带宽瓶颈，为用户提供无处不在的一致宽带体验。基于全IP的固定移动融合将降低运营商网络TCO，保护投资。在新兴市场，创新的解决方案与业务模式将协助客户抢占市场先机。我们还帮助客户通过业务创新提升用户体验，拓展利润新空间，并在履行环保社会责任的同时提升“绿色”竞争力。

客户的商业成功，将带来华为的有效增长。2009年，我们增长的驱动力，将主要来自亚太、中国等新兴市场3G网络的部署，及我们与欧洲、北美等发达市场主流运营商的进一步合作。而随着客户越来越深刻地认识到华为的独特价值，我们与全球领先运营商的战略合作伙伴关系也将进一步增强。

华为20年的发展历程使我们深深认识到，只有客户的成功才有华为的成功。我们坚持“以客户为中心，以奋斗者为本”，无论何时何地，华为人都将全力以赴，致力于帮助客户实现商业成功，并通过我们的共同努力，不断丰富人们的沟通和生活。

华为技术有限公司EMT
(公司管理团队)

基于客户需求持续创新

我们认为任何先进的技术、产品、解决方案及业务管理，
只有转化为客户的商业成功才能产生价值。





客户需求驱动的研发机制

华为建立了客户需求导向的“集成产品开发”流程体系，将客户需求快速、准确地纳入产品版本路标规划，同时广泛采用构件化、标准化和技术共享，在产品开发过程中构筑了“速度、质量、成本”的综合优势，从而帮助客户在竞争中获得优势地位。

研发投入

华为坚持以不少于销售收入10%的费用投入研究开发，并将研发投入的10%用于前沿技术、核心技术及基础技术的研究。

我们在全球设立了14个研究所，这使我们可以充分利用全球优秀人才与技术资源平台，构筑华为强大的研发优势。

专利与标准

华为持之以恒对标准和专利进行投入，掌握未来技术的制高点。截至2008年，华为已加入了ITU、3GPP、3GPP2、ETSI、IETF、OMA和IEEE等91个标准组织，并在其中担任一百多个职位。华为积极参与国际标准制定，2008年共提交文稿4100多篇；在光纤传输、接入网络、下一代网络、IP QoS和安全领域，华为已经提交了1300多篇提案；在核心网络、业务应用和无线接入领域提交了2800多项提案。

截至2008年12月底，华为累计申请专利35,773件，包括中国专利申请26,005件、国际专利申请5,446件和国外专利申请4,322件。

37,000

37,000多名员工（占员工总数的43%）从事着产品与解决方案的研究开发

第一

2008年华为PCT国际专利申请量居全球第一

20%

在LTE/SAE领域，华为基本专利数占总数的20%，位列全球前三

91个

华为加入了91个标准组织



泛在宽带 把握机遇

如何有效满足爆炸式的信息增长需求？

宽带业务尤其是移动宽带业务将进入快速发展的轨道。未来五年，全球固定宽带用户数将翻一番，达到6亿。移动宽带用户数激增12亿，超过14亿。有线高带宽和移动广覆盖能力相结合，人们将随时随地享受泛在宽带的业务体验。

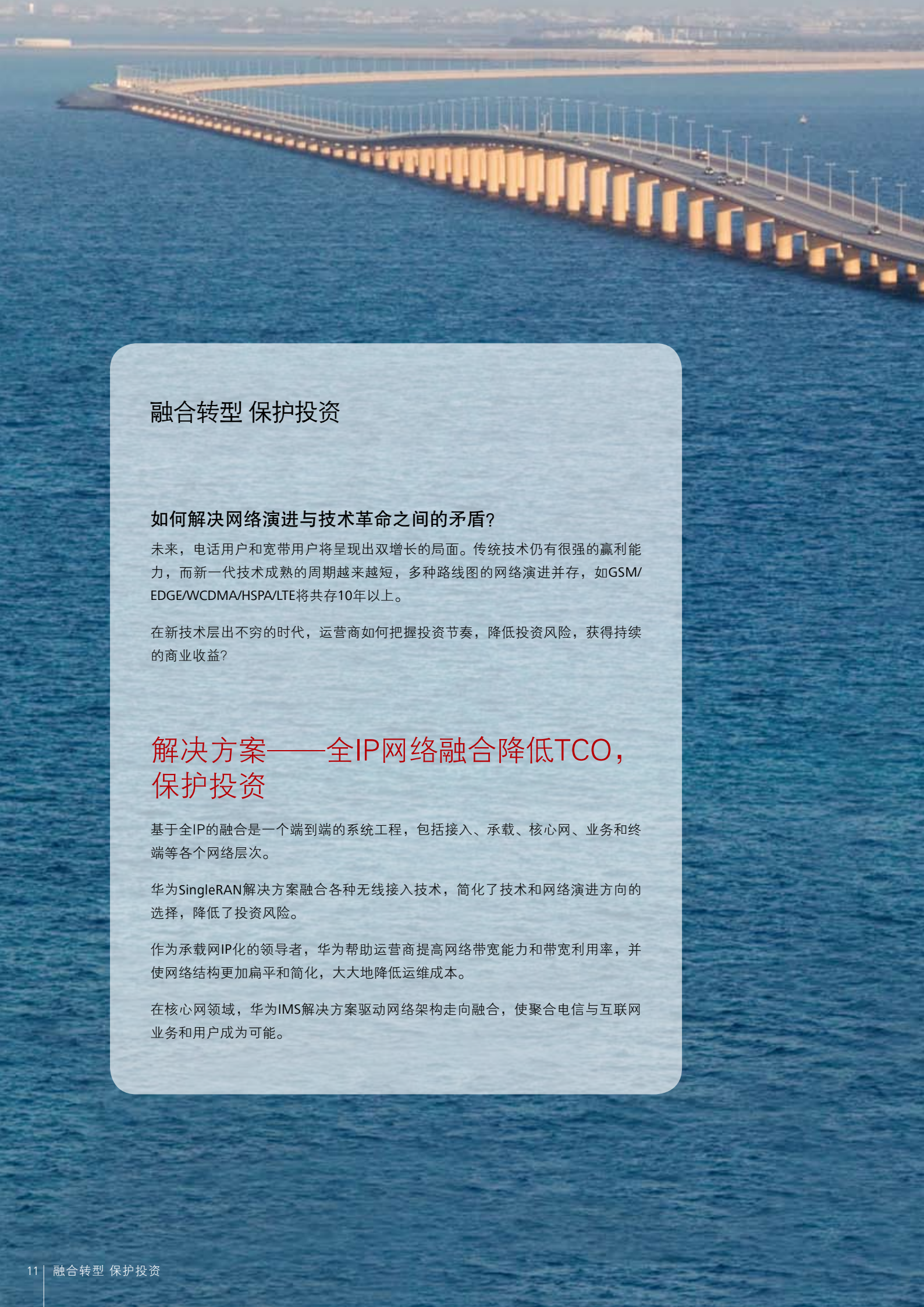
把握这一巨大商业机遇是运营商奠定未来竞争优势的关键。其挑战在于：网络能力如何有效地满足信息爆炸式的增长需求？如何稳健地布局网络占据市场先机？

解决方案——高效地为用户提供无处不在的宽带体验

作为全IP宽带的领导者，华为帮助运营商突破带宽瓶颈，提供无处不在的宽带连接，为增加客户收益提供网络支撑。

华为LTE/SAE解决方案提供全IP的架构、内核、接口和业务保障机制，能够大幅节省传输成本，提升业务质量，加速宽带业务的引入，实现平滑的宽带化转型。

华为IPTime解决方案不仅为运营商构筑流量无阻塞的端到端超宽带网络，而且还通过为家庭宽带、企业宽带和移动宽带提供全业务接入和统一承载，大幅降低整网TCO。



融合转型 保护投资

如何解决网络演进与技术革命之间的矛盾？

未来，电话用户和宽带用户将呈现出双增长的局面。传统技术仍有很强的赢利能力，而新一代技术成熟的周期越来越短，多种路线图的网络演进并存，如GSM/EDGE/WCDMA/HSPA/LTE将共存10年以上。

在新技术层出不穷的时代，运营商如何把握投资节奏，降低投资风险，获得持续的商业收益？

解决方案——全IP网络融合降低TCO，保护投资


基于全IP的融合是一个端到端的系统工程，包括接入、承载、核心网、业务和终端等各个网络层次。

华为SingleRAN解决方案融合各种无线接入技术，简化了技术和网络演进方向的选择，降低了投资风险。

作为承载网IP化的领导者，华为帮助运营商提高网络带宽能力和带宽利用率，并使网络结构更加扁平化和简化，大大地降低运维成本。

在核心网领域，华为IMS解决方案驱动网络架构走向融合，使聚合电信与互联网业务和用户成为可能。





创新业务 驱动增长

如何解决流量快速增长与收入增长相对缓慢之间的矛盾？

高清、三维和“用户创造内容”驱动下产生的“数字洪水”，促使网络流量未来几年里十倍甚至百倍地增长。但是，收入的增长速度远远低于流量增长的速度，甚至出现增量不增收的情况。运营商如何应对盈利能力减弱的挑战？

解决方案——创新业务与智能流量管理， 拓展利润新空间

我们提供丰富的电信增值业务，帮助运营商提升用户体验、拓展收入来源。我们的业务开发平台、融合信息、个人娱乐、数字家庭、数字媒体与广告等解决方案，及基于ICT的系列企业解决方案，为人们提供了无处不在的娱乐和信息，增加了运营商收益。

另一方面，华为创新技术实现了“基于用户和基于业务”的智能流量管理，帮助运营商在保证业务质量和整体用户体验的前提下，将带宽利用率提高30%。



新兴市场 引领先机

如何解决10亿新增用户与低ARPU值之间的矛盾？

未来几年，超过10亿的新兴市场用户，将第一次通过移动终端接入到信息社会，这对消除数字鸿沟、促进当地发展具有重大的意义。

然而，这些地区整体上经济欠发达，人们收入较低，ARPU值一般在5美元甚至3美元以下。运营商如何在较低ARPU值的情况下获得收益，实现可持续经营？

解决方案——创新解决方案与业务模式，抢占市场先机

技术创新构建低TCO的解决方案：新兴市场由于基础设施较差，工程、供电和传输等方面往往占用了大量的成本支出。华为在“大功率覆盖、太阳能/风能供电、基于话务量的功耗控制、自然散热、低成本手机”等领域进行了大量创新，提供更大的覆盖能力，节约更多的传输资源，消耗更少的能源，从而能够大大降低综合成本。

业务创新创造价值，驱动用户发展：新兴市场用户消费能力有限。通讯只有为消费者创造价值，才能促进新用户发展，形成良性循环。如华为助力孟加拉运营商建立移动网络，通过帮助当地农民发布产品信息，建立和最终购买者的直接渠道，促使价格透明并减少中间环节，提高农民收益，从而促进用户数的增长。

此外，我们依托贴近客户的交付与服务团队，在实现网络快速部署的同时，提供网络品质保障、管理服务等专业服务解决方案，帮助运营商把握新兴市场商业机遇。



绿色通信 共赢未来

如何在实现节能环保的同时获得“绿色”竞争力？

信息产业在为人们带来生活便利、提高工作效率的同时，自身的节能环保问题也已刻不容缓。目前，全球ICT设备每年二氧化碳排放高达8.6亿吨，节能减排成为整个电信行业必须承担的社会责任。运营商如何在节能环保的过程中，获得可持续发展的竞争力？

解决方案——提升能源使用效率，把握绿色通信商机

我们以“绿色华为，绿色通信，绿色世界”为目标，致力于通过创新的通信解决方案，实现科技、环境与经济效益的和谐共存。

我们的“绿色理念”贯穿从站点、机房、传输到供应链的端到端节能方案中。与业界传统的方案相比，华为提供的所有产品要节省30%以上的能源消耗。这将帮助运营商显著降低运营成本，提升盈利能力。

随着设备能耗的大幅下降，使用新能源供电成为可能。我们的太阳能、风光互补和光油互补等解决方案，已在中国、非洲和中东地区基站建设中广泛应用。

2008年，华为加入了GeSI组织，与行业伙伴一起探讨替代能源利用、环境保护和ICT对社会影响等课题，推动绿色通信事业的发展。



产品、解决方案与服务

华为业务涵盖了无线接入网络、全IP宽带网络、核心网、软件、专业服务和终端等领域，主流产品均位列全球前三，能够为客户提供有竞争力的端到端通信解决方案。



无线接入网络

华为致力于提供聚焦客户需求的创新的移动产品、服务和解决方案，通过“融合、宽带、绿色、演进”的技术发展路线，为客户创造长期的价值和潜在增长。

华为第四代基站使各种无线技术制式在基站上实现了统一平台和完美融合。在此基础上，我们的SingleRAN解决方案实现了从单一设备融合到整个无线网络及运维层面的多制式融合，帮助运营商实现统一网络、统一部署和统一运维，在规避技术选择风险的同时结构性降低TCO，并提升终端用户体验。

在移动宽带领域，华为奠定了领先地位。华为提出了可运维、可盈利的移动宽带新模式，帮助运营商降低每比特成本，打造可盈利的移动宽带网络。

2008年市场亮点

- GSM累计发货300万载频，08年新增发货150万载频，位居全球第二位
- WCDMA规模服务发达市场，参与欧洲20多张WCDMA/HSPA网络的建设，承建了北美第一个面向LTE演进的WCDMA/HSPA网络
- CDMA 2008年发货量达到22万载频，居全球第二位
- 推出各制式全面向LTE平滑演进的解决方案，在欧洲赢得全球首个LTE/SAE商用合同
- 积极推动WiMAX产业链发展，全球共部署34个WiMAX商用网络
- 中国3G市场发货载频量第一
- 被TelecomAsia评为移动宽带年度供应商

客户评价

“我们和华为的合作已经进入到一个全新的阶段。德国移动宽带需求增长迅速，为满足用户需求，德国O2在移动宽带部署上又将前行一步。”

——Jaime Smith Basterra先生，Telefónica O2德国公司CEO

全IP宽带网络

作为运营商可信赖的全IP宽带网络合作伙伴，华为优势整合固定接入、传送网、城域以太网、路由器、OSS与服务等系列产品，提供基于电信级全IP架构的绿色超宽带网络解决方案——IPTime。

一方面，IPTime解决方案在帮助运营商结构性降低全业务运营TCO的同时，以完美体验质量吸引用户；另一方面，IPTime解决方案以超高带宽实现端到端流量无阻塞的同时，以非超高能耗保障宽带网络的可持续性发展。

针对固网、移动运营商复杂而多样的需求场景，华为IPTime解决方案通过灵活的产品组合提供“FTTx”、“宽带承载”、“移动承载”和“骨干承载”等系列客户化解决方案，并在全球广泛规模部署。

2008年市场亮点

- IPTime荣获InfoVision大奖，为沃达丰独家建设欧洲第一张规模部署的全IP移动传送网络
- WDM/OTN全球排名第一，率先发布100G/100GE样机，率先推出T比特OTN产品并商用
- 建设全球最大GPON FTTH商用网络，独家承建德国电信GPON FTTB商用网络
- 连续六年领先IP接入市场，占31.1%市场份额，服务于全球1/3接入用户
- 运营商路由器全球排名第三，建设112个国家骨干网络，560多个城域网

客户评价

“到2009年，TransTeleCom所有骨干网络都会升级到40G网络，这是传输骨干网发展的必由之路，只有这样才能满足带宽不断发展的需求。华为先进的DWDM设备保障了在网络升级过程中业务的正常开展，这对我们的客户极为重要。”

——TransTeleCom 电信高级副总裁Andrei Pavlov

核心网

华为创新的全IP核心网解决方案，帮助客户实现基于IP的转型和固定移动融合，提供无缝的多媒体通讯体验，帮助运营商实现商业成功。

我们的新一代软交换实现了全IP网络的智能化和自管理，全面降低运营商话音业务的TCO和向未来演进的成本。创新的大容量智能化移动宽带解决方案，实现移动宽带价值的深度挖掘，大幅提升网络的盈利能力。基于IMS的融合解决方案，显著缩短业务上市时间，开拓新的业务蓝海。

2008年市场亮点

- 移动软交换累计出货量超过12亿线，引领全球全IP网络转型
- 被TelecomAsia评为NGN年度供应商
- 建设全球最大的基于IMS的VOBB网络德电匈牙利国家网络
- HLR新增市场份额第一，为巴基斯坦Telenor建设全球最大ngHLR商用局
- 移动分组核心网新增市场份额第一
- 为中国移动建设全球最大的信令网，网络用户容量超4亿

客户评价

“华为提供了专注的专家团队以及领先的分组交换核心网解决方案，并实现了高质量的交付，这令我们真的非常吃惊。华为完全达成了我们期望，并且我们对结果非常自豪。在奥地利市场，我们一直以来保持着创新者的形象，并将持续展现我们的能力。”

——T-Mobile奥地利CTO Jim Burke先生

软件

电信增值业务是运营商的竞争利器。华为聚焦客户需求，将软件产品重组为运营支撑、个人/家庭和企业三个领域，帮助客户构建“高效运营、丰富生活、轻松工作”的应用超市。

其中端到端的运营支撑系统帮助运营商满足不断变化的市场需求，提高竞争力；个人/家庭解决方案为人们提供了无处不在的娱乐和信息，让生活更丰富多彩、舒适随意；针对企业，我们提供一系列基于ICT的解决方案，实现企业自动办公、员工轻松沟通，为企业赢得更多商机。

2008年市场亮点

- 彩铃服务全球12亿电信用户，居全球第一
- 全球通讯设备厂商计费市场份额位居第二
- 建设世界最先进、最大的SDP平台，服务Telefónica在拉美的13个国家网络用户
- IPCC在中国占有率第一
- 成为第一个满足中国电信2.0规范的现网厂家

客户评价

“这个平台让我们能无缝地融合不同网络 and 不同国家的业务，因此我们可以继续主导拉丁美洲地区的移动市场的创新。”

——Telefónica拉美移动商务部主管Luis Miguel Gilpérez评价华为SDP平台



服务

服务产业是我们的战略投资方向之一，在2008年实现了快速增长。通过不断丰富专业服务解决方案，我们在帮助运营商持续降低总体拥有成本（TCO）的同时提升总体价值（TVO），为客户持续创造竞争优势。

通过快速捕捉客户需求和对新技术的快速掌握，我们为客户快速提供服务解决方案，并快速高质量地交付，与客户共同应对瞬息万变的市场挑战。

基于对网络现状和演进趋势的深入理解，以及对电信服务的经验积累，我们为客户提供专业、定制化的服务解决方案，使运营网络不断增值。

通过持续改进业务效率，提升服务质量，关注客户服务满意度管理，我们为客户提供持续和稳健的服务，成为与客户共同应对市场变化的战略伙伴。

2008年市场亮点

- 网络部署与集成服务同比增长111%，交付22万站点和231个交钥匙工程
- 管理服务销售额同比增长67%，交付超过45个项目
- 网络技术服务同比增长104%，为180家运营商的320个无线网络、220个固定网络提供规划优化和品质保障
- 为沙特Mobily多厂商网络、荷兰KPN核心网及融合计费系统提供管理服务

客户评价

华为积极协助奥运两大官方合作伙伴提供通讯保障和服务。

“从奥运准备期到奥运会和残奥运整个赛程结束，华为出色地完成了奥运通信保障任务，充分体现了华为良好的组织能力、技术实力及对重大事件的响应、保障能力。”

——中国移动通信集团

终端

融合的全IP时代，人们可以使用任何终端设备享受无差别的通讯体验。华为已成为全球品类最丰富的通信终端供应商，致力于协助运营商满足用户对多样化终端的需求，为运营商带来潜在的业务增长。

华为终端产品包括移动宽带、手机、融合终端和视讯等，销售服务网络覆盖70多个国家，物流网络覆盖全球市场，能够为客户提供优质快速的服务。

我们在移动宽带终端领域持续保持领先。作为手机定制专家，华为已成为WCDMA手机ODM主流厂商。我们还提供多种接入方式和多种业务体验的融合终端，成长为融合领域的先锋力量。另外，华为高清视讯解决方案已在多行业大规模应用。

2008年市场亮点

- 移动宽带终端累计发货2500多万部，市场份额超过50%
- 固定台累计出货超过3700万部，全球排名第一
- xDSL终端累计出货3800多万台，全球份额第二
- 08年CDMA手机出货2000万部，成为全球第三大供应商
- 成为Vodafone和Telefónica等战略合作伙伴
- 移动宽带产品E180被移动通信亚洲大会授予“最佳移动宽带设备奖”

社会责任

在实践商业价值的同时，华为积极实践我们在全球范围内做一个负责任的企业公民的承诺。
更详尽信息，请访问www.huawei.com/cn/CSR





消除数字鸿沟

全球电信行业的快速发展对全球尤其是发达地区的经济发展做出了卓越的贡献，然而在欠发达地区，还有众多人们无法享用基本的通信服务。不同群体和地区电信接入的普及程度的差距不断加大，数字鸿沟日益增长。

利用在通信领域的专业技术和经验，华为致力于消除数字鸿沟，使得人人都可以平等地接入网络，自由地使用通信工具进行沟通，让人们生活更加便利、丰富。

保护环境 节能减排

我们关注环境保护，以实现“绿色华为，绿色通信，绿色世界”的目标。

通过分析自身的研发生产、商业活动对环境的影响，和对电信产品的生命周期能耗和排放进行评估，我们确定了节能减排的重点，将环保节能贯彻到产品规划、设计、研发和制造以及公司运作的方方面面中。

社会贡献

作为全球领先的电信解决方案供应商，华为的经营活动与当地的社会、经济和环境密切相关。因此，在稳健经营的同时，我们坚持为所在国家和地区做出贡献。在全球各地，华为一直坚持回报社会的理念，为所在国家和社区的公益、教育和赈灾救助事业做出贡献。

供应链管理

华为采纳了基于SA8000标准的社会责任理念，将社会责任相关要求整合到供应商认证、选择与管理流程中。我们制定并实施了供应商社会责任认证计划，对采购人员及供应商进行系统的SA8000/TL9000/ISO14001标准及审核的培训，以确保该计划得到落实。

员工

全力以赴、积极进取的员工是公司的宝贵财富，公司在成长机会、薪酬待遇等方面向这些员工倾斜，使奋斗者们得到及时、合理的回报。

华为建立了双重任职资格体系，员工可根据自身实际，选择“管理”或者“专业”两个职业发展通道。公司提供必要的培训，帮助员工快速成长。

在提供完善的员工保障体系的同时，华为高度重视员工的身心健康和内部组织氛围的和谐，保证有效的沟通渠道并设立各种活动协会，丰富员工的业余生活。

术语表

缩略语	英文全称	中文全称
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line	不对称数字用户线
ASIC	Application Specific Integrated Circuit	专用集成电路
ASON	Automatic Switching Optical Network	自动交换光网络
BSS	Business Support System	业务支撑系统
CAPEX	Capital Expenditure	投资成本
CDMA	Code Division Multiple Access	码分多址
CN	Core Network	核心网
CRBT	Color Ring Back Tone	彩色回铃音
DSLAM	Digital Subscriber Line Access Multiplexer	数字用户线接入复接器
DWDM	Dense Wavelength Division Multiplexing	密集波分复用
E2E	End-to-End	端到端
EDGE	Enhanced Data rates for GSM Evolution	GSM演进增强数据速率
EV-DO	Evolution-Data Optimized (Original term is Data Only)	
FTTH	Fiber to The Home	光纤到户
GPRS	General Packet Radio Service	通用分组无线业务
GSM	Global System for Mobile communications	全球移动通信系统
HSPA	High-Speed Packet Access	高速分组接入
ICT	Information and Communications Technology	信息通讯技术
IEC	International Engineering Consortium	国际工程协会
IN	Intelligent Network	智能网
IP	Internet Protocol	因特网协议
IPD	Integrated Product Development	集成产品开发
IPTime	IP Transport Infrastructure for Multi-play Experience	
IPTV	IP Television	IP电视
ISC	Integrated Supply Chain	集成供应链
ISO	International Standardization Organizations	国际标准化组织
ISP	Internet Service Provider	因特网业务提供商
LTE	Long-Term Evolution	长期演进
NGN	Next Generation Network	下一代网络
O&M	Operation and Maintenance	操作与维护
OPEX	Operating Expenditure	运营成本
QoS	Quality of Service	业务质量
RAN	Radio Access Network	无线接入网
R&D	Research and Development	研究开发
RoI	Return on Investment	投资回报率
SMS	Short Message Service	短消息业务
STB	Set Top Box	机顶盒
TCO	Total Cost of Ownership	总拥有成本
TD-SCDMA	Time Division-Spatial Code Division Multiple Access	时分同步码分多址接入
TRX	Transceiver	载频
TVO	Total Value of Ownership	总拥有价值
VOBB	Voice Over Broadband	宽带语音
VoIP	Voice over IP	IP承载语音
WCDMA	Wideband Code Division Multiple Access	宽带码分多址

无担保声明


本手册中的内容均“如是”提供，除非适用法要求，华为技术有限公司对本手册中的所有内容不提供任何明示或暗示的保证，包括但不限于适销性或者适用于某一特定目的的保证。

在法律允许的范围内，华为技术有限公司在任何情况下，都不对因使用本手册相关内容而产生的任何特殊的、附带的、间接的、继发性的损害进行赔偿，也不对任何利润、数据、商誉或预期节约的损失进行赔偿。

版权所有 © 华为技术有限公司2009。保留一切权利。

本资料仅供参考，不构成任何的承诺或保证。

华为技术有限公司
地址: 深圳市龙岗区坂田华为基地
电话: (0755)28780808
邮编: 518129

 本资料使用环保再生纸印刷。

原材料中的10%来自可再生用后废料，90%来自受监管森林，无氯气漂白，不含酸性。

www.huawei.com