

中小企业信息化实用指南

前言

中小企业如何少花钱、高效率地搞好信息化？
目前都有哪些针对中小企业的信息化设备和服务？
怎样选择和购买适合企业需要的信息系统？

在企业信息化日益重要和关键的今天，作为企业的管理人员，您一定非常希望能对企业信息化有一个全面的了解吧。

基于我们多年来为数千家企业提供信息化服务的经验，我们整理出来这份资料。我们创造性地将市场上针对中小企业的、种类繁多的信息化产品和服务，分为五大类，以使您能化繁为简，抓住企业信息化的核心。

五个大类的前四个依次为：电话通讯系统、电脑网络系统、网络营销系统、软件应用系统。它们一方面是按系统产生和应用的时间先后顺序排列，同时也是按信息化水平高低排列。从而为您推进企业信息化提供一个可以参考的顺序。

五个大类的另外一个其它应用系统，列举了一些常用的、可以提供特定功能的系统，供您参考和选用。

下表中进一步列明了各个系统又包括哪些项目。这也是本资料的内容提纲，电子版具有的超级链接功能，可以帮助您方便地了解各项目的详细信息（用鼠标点击项目名称即可跳到相关内容）。

大类名称	包含项目	页码
电话通讯系统	电话交换机	3
	电脑话务员	4
	语音信箱	6
	电话计费系统	6
	申请直线	7
	申请中继线	8
	办理一号通	8
	开通IP电话	9
	开通800电话	10
	通过电脑收发传真	12
	移动总机	13
电脑网络系统	组建局域网	14
	申请宽带	17
	手机上网	20

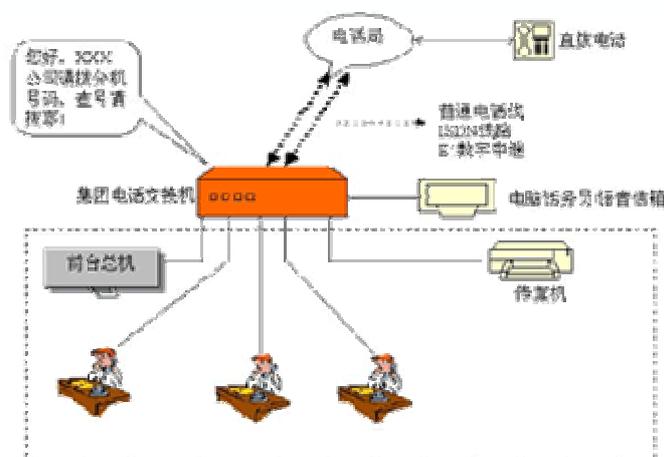
	共享打印机等外设	22
	管理公司的文件	23
	常用软件介绍	25
	网络安全规划和管理	28
	网络监控和管理	30
	建立VPN连接总公司和分公司	31
	企业邮箱	33
网络营销系统	注册域名	34
	制作网站	35
	租用主机	37
	推广网站	38
	在线洽谈	39
软件应用系统	财务管理	40
	客户关系管理	41
	人力资源管理	43
	项目管理	45
	知识管理	46
	进销存管理	48
	生产管理（ERP）	49
	企业网校	53
	办公自动化（OA）	55
	商务短信通	57
	excel服务器	58
其它常用系统	综合布线系统	60
	门禁考勤系统	60
	视频监控系统	62
	安防系统	63
	视频会议系统	63
	背景音乐系统（公共广播系统）	64
	常用设备名称一览	65
附	系统规划、管理、维护和更新	67

信息化发展日新月异，新技术、新产品、新应用层出不穷。我们将不断更新和完善这个资料，帮助您更好地掌握和应用信息化技术，提高企业管理水平，并获得更好的效益。限于我们的知识、经验和水平，本资料的不足之处，还请海涵。您如有任何建议、批评和需求，请随时与我们联系。

电话通讯系统

一. 电话交换机

电话交换机（集团电话）是现代办公常用的电话通讯核心设备。它使电话管理者可集团性管理外线来电与内线呼出。电话交换机设备一般由外线与分机构成。外线指接入电话交换机中的外线总数。分机是您为您的员工所安排的电话数量。



电话交换机常用功能有：

电话转接、电话会议、分机代接、外线分机分组、日夜模式、长途限制、内外线来电响铃不同、可外接电脑话务员、计费软件等.....

通过电话交换机系统，可以达到下述通讯管理目标：

1. 在公司内组建一个便捷的内部及内、外部电话平台系统，方便公司内、外部的电话联系及内部电话管理，合理的利用外线资源；
2. 对外宣传一个或几个电话号码，便于公司广告形象宣传，方便客户记忆；
3. 呼入的电话统一经前台或语音问候，引导进入企业内部电话网，提升企业的商务形象；
4. 话务平均分配：不同的外线呼入的电话在不同的部门内的分机或值班电话上平均分配振铃（或群振）；
5. 使用旁路或经济路由功能，自动、统一、合理的利用不同的“电信运营商”的话费差异，达到降低电话费的目的；
6. 在企业内实现各部门人员进、出电话统一自动记录备份，可随时或按月进行查询、统计等管理；
7. 对企业各部门人员电话拨打区域及话费进行统一的锁号或押金控制管理。

接入常用外线种类：

- 普通外线：电话局普通线。
- ISDN 线路：一线通（ISDN）线路。
- 普通中继线：与普通局用线相同，但可自动联选。

接入常用分机种类：

- 普通分机：可安装普通电话分机。
- 专用分机：各品牌电话交换机系统中专用的分机，主要作用是编程及实现特殊功能。

购买要点

选购电话交换机时应明确自己所需要的配制和功能要求。包括：

- 1、你需要的集团电话交换机的外线数量和分机数量；
- 2、你是否需要电脑话务员（自动总机）功能；
- 3、你是否需要语音信箱功能；
- 4、你是否需要分机的计费功能；
- 5、系统预算和品牌选择（总部是否有指定品牌要求）等。

一般电话交换机都有扩容的余地，如您现在可能需要 8+24（8 外线 24 分机）你可以选择将来可扩容到 64 端口的机器（内线+外线的总合）。将来在扩容时会十分方便。如没法扩容的机器会给您将来增加分机造成很大的麻烦和设备投资的浪费。在选购时这一点是很重要的。

常用电话交换机品牌：国威，通利，NEC，PANASONIC，ALCATEL，SIEMENS... 每种品牌根据容量大小又有不同型号可供选购。

- 国威和通利均为国产机器，经济实惠，但稳定可靠性稍差，平均每线价格约为 150 元（以 100 门以内机型为例）。；
- NEC, PANASONIC 为日本品牌，价格较贵，但性能稳定可靠，平均每线价格约为 300 元（以 100 门以内机型为例）；
- ALCATEL, SIEMENS 为欧洲品牌，价格贵，性能稳定可靠，平均每线价格约为 500 元（以 100 门以内机型为例）。

二、电脑话务员

有些公司有专门的前台人员，负责接听和转接电话。如果你没有专人接听和转接电话，你就需要配置电脑话务员这个设备，它能自动应答和处理来电。下面以上海优伦电子有限公司的产品为例进行说明。

电脑话务员功能：

- 语音自动应答：语音系统会自动应答并问候来电者，进行电话转接。
- 忙线及未应答宣告：被叫分机若忙线及未应答时，可选择改拨其它分机、转部门助理分机、转人工总机、或按“*”继续等候、按“#”进入信箱留言。
- 号码回应：来电者直拨分机号码后、系统可设定回应其所拨的分机号码后再作转接。
- 4 种语言服务：内藏国语、英语、台语、客家 4 种语言



UA-101

的各项宣告语音、用户也可自行更改。

○时钟自动切换：内藏时钟可自动切换上班、午休、下班时间，节假日或自行设定。

○预设特定假日：特定节假日（五一、国庆）可预先设定，届时可自动宣告假日问候语。

利用电脑话务员还可以实现语音查询功能：

语音查询服务为企业提供了一个介绍产品与服务空间，企业可预录语音回答经常被询问的问题，让来话者经语音指引，可以很快获取他们所要的讯息。

●客户咨询信息不必等候人工接听，可通过预录信息快速获取。

●可引导来电客户直接按查询码拨进相关业务的咨询人员。

●适用对象：

◇ 旅游业—旅游情报、行程表等。

◇ 银行业—银行业务、信用卡相关资讯等。

◇ 传播业—节目表、活动资讯等。

◇ 运输业—班车路线、时刻表等。

◇ 出版业—新书报导、活动资讯等。

◇ 学校—各科系及办公室电话号码导引等。

◇ 国家机关—各行政单位相关业务查询等。

○多级多段查询语音，每一查询段落可录制咨询语音或设一个咨询分机号码。

○透过语音引导让客户查得所需资料，不必等候人员服务。

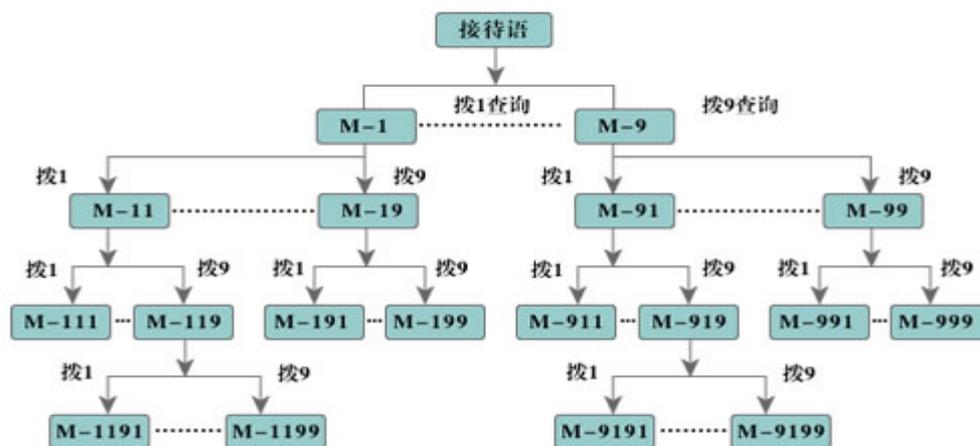
○系统初始提供四种语言服务（国语、英语、台语、客家语），用户可据需要修改。

○直接录制各段查询的语音，不须再规划信箱的查询流程。

○管理者可根据实际需要随时更改查询内容。

○在查询中，可直接输入题目号码（题库式），或以树状结构引导来话者选择查询内容。

○查询中可按*重听、按#回上一级、或按单码至咨询人员。



外置电脑话务员通过电话交换机的分机板与电话交换机连接。电脑话务员有单路、双路等型号。1个双路电脑话务员可以同时处理两个来电。一般可以按4

条外线配1路电脑话务员来配置。例如，某公司电话交换机接了20条外线，则应配置5路电脑话务员。每路电脑话务员的价格在800元左右。

有些集团电话主机内置有基本的电脑话务员功能（如国威），有些则没有，需要另外配置。如购买外置电脑话务员，则需要占有同容量的分机端口，这个在计算系统分机容量时必须加以考虑。内置的电脑话务员一般不占用分机端口。

三、语音信箱

分机忙或者没人接的时候，系统提示来电者留言，然后分机用户可以进入系统收听留言的系统，就是语音信箱。现有的语音信箱产品，一般已包含电脑话务员功能，也就是说，一旦购买了语音信箱，就同时已经购买了电脑话务员了。反过来则不是。



EVM-2030
EVM-2050

购买语音信箱，主要要考虑两个参数，一个是端口数量，比如2端口就是2路，就是可以同时有2个人使用。另一个是语音容量，比如3小时。

★EULLAN— EVM系列语音信箱性能参数列表：

规格	EVM2030	EVM2050	EVM8020	EVM8106	EVM8200
语音容量	3小时	4.5~5.5小时	20小时	100小时	200小时
语音查询系统	4阶9段	4阶256段	4阶170段		
端口数量	2路		4路可扩充至8路发(加装EVM4LC)		
语音信箱	256个(一个公共信箱)		511个(一个公共信箱)		

四、电话计费系统

公司电话费用很高，但不知道都是哪些人打倒什么地方的……如果你想对公司的电话记录进行管理，你就需要购买一套电话计费系统。它可以记录下每一条电话记录，包括主叫号码、被叫号码、分机号码、开始时间、结束时间等等，并可以生成各种统计和查询报表。以深圳市梓博软件有限公司的产品为例进行说明。

电话计费系统主要功能：

- ➔ 系统自动识别简/繁/英(三种语言)的操作系统，安装简便。
- ➔ 支持网络操作、设置与查询，实现数据共享。
- ➔ 话单查询可选择分机，用户名、部门、工作组、中继、时间段、话务类型等条件批量处理。



- ➔ 报表功能强大，有 12 种报表格式可选择；查询实现批量处理；报表支持导出 txt 文件。
- ➔ 酒店入住结帐及押金报警功能齐全，支持多操作员操作，提供酒店管理系统接口。
- ➔ 系统已含多个长途局资费：中国电信、联通、网通、铁通 IP 及其它 IP 的最新资费。
- ➔ 系统可自定义资费及优惠方案。
- ➔ 系统设有拨号路由处理，可根据出局号自定义计费标准。
- ➔ 系统支持交换机 TCP/IP 接口计费。
- ➔ 适用于国内外电话交换机、电话交换机、调度机、IP 网关。
- ➔ 可选内置二百多种机型并可自定义新的机型格式。

软件价格：约1200 元/套（不包含所需电脑和连接电缆、安装调试费等）。

五、申请直线

电话交换机的外线，需要从电信公司申请，目前上海的电信公司主要有电信、网通、铁通。下面以上海市电信有限公司的服务为例进行说明（www.shanghaitelecom.com.cn）。

上海电信普通直线电话业务简介：

普通直线电话是指一个用户单独使用并占有一个独立的电话号码的电话。普通直线电话包含新装、移机、改名过户、拆机、改号、停机保号、恢复通话、语音信箱提供移机改号通知服务等业务。直线电话适合于广大企业客户使用，话费低廉，语音清晰，申请安装流程简单。

☑ 普通直线电话使用资费：

单位新装电话有三部分费用组成：一次性安装费、月租费、通话费。

1. 安装费	
工料费	300 元
手续费	10 元
2. 单位月租费为 35 元。	
3. 通话费	
区内	首次 3 分钟 0.22 元，以后每增 1 分钟 0.11 元
区间	0.35 元/分钟

☑ 多种申请方式：

1. 拨打 10000 号
2. 请您携带：

- 1) 单位申请书(加盖公章)
- 2) 经办人身份证（或者军官证、护照、社保卡、居住证）原件
- 3) 单位营业执照正/副本（加盖公章 复印件亦可）往各电信营业网点
3. 网上营业厅<http://sh.ct10000.com/>

☑ 友情提示：

1. 本地用户拨打 10000 号客服热线即可安装，一次性的工程手续费将在账单中收取。
2. 非本地用户请到营业网点申请，可选择押金、担保、储值电话。

六、申请中继线

中继线与直线的区别在于中继线可以做连选，即一个公司的多条外线可以绑在一起，只需公布一个号码，外面的人就可以多人同时拨打此号码而不会占线。中继线的费用约为：初装费 310 元/条；月租费 100 元/条；通话费同直线需另计。另外，使用中继线可能要被电信公司收取电话交换机入网费，根据系统容量，此费用从几千元至几万元不等。

七、办理一号通

很多企业经常会因为搬家等遭遇更换电话号码的烦恼。而申请一号通，就可以解决这个烦恼。一号通业务是一项以 8 位电话号码作为通信号码，这个 8 位数的一号通号码与固定电话一样，在全国范围内是唯一的。不同的是，这个一个虚拟号码。你可以很方便地自行设置将这个号码转接到任意固定电话上，甚至包括手机和小灵通号码。

铁通公司的一号通号码有两种：一种下面可接 3 部电话；费用为 360 元/年；另一种下面可以接 8 个电话，费用为 2400 元/年。（选号费代办费另计）

通过办理一号通，您就可以省去办理中继线的费用了。而且以后搬家，虽然实际电话号码可能会变更，您也不必更换公司的一号通号码，只要改一下一号通号码的转接设置就可以了。

以下以中国铁通上海分公司的服务为例进行说明。

1、什么是“一号通”？

“一号通”业务是在固网上开通一个个人或企业的虚拟号码，对于向该虚拟号码发起的呼叫，网关会将其转移到智能平台，由智能平台根据用户事先设定的应答通信终端（移动电话、固定电话、小灵通、寻呼等）及应答顺序将呼叫依次转接至不同的终端。当所呼转的终端遇忙时，平台可按用户设定的顺序自动转接下一个终端，实现了用户的所有联络方式均通过一个虚拟号码转接。除提供上述呼叫转移功能外，还可以向用户提供七彩铃音等服务。

2、“一号通”对中小型企业的好处：

公司可能随着业务的不断发展而变更或增加办公地址，只需对外公布“一号通”号码，就可以避免因改号而带来的诸多不便。

3、“一号通”业务的主要特点：

不变的号码：无论您的电话号码怎么改变，您拥有的“一号通”号码将不会改变。

4、“一号通”的主要功能：

VIP 个人用户：用户基本资料、修改密码、设置转接号码、漫游功能、充值卡充值、选择通话模式、设置情景模式内容、设置时间段模式内容、设置来电筛选（黑名单）以及七彩铃音等。

企业用户：用户基本资料、修改密码、设置转接号码、漫游功能、来电欢迎词以及数字语音呼叫等。

5、“一号通”的资费标准：

VIP 个人用户：360 元/年；企业用户：2400 元/年；集团用户，根据实际转接门线付费；特殊功能：5 元/项。（选号费代办费另计）

八、开通 IP 电话

普通电话，国内和国际长途费用很贵。目前大都使用各个电信公司的 IP 电话，以降低长途费用。现在 IP 电话的品质和传统电话基本上差不多。

使用 IP 电话下述几种方式：

- 1) 用户加拨特服号：如 17969-010-112；
- 2) 加装 IP 盒子，然后将拨号信息设于其中；
- 3) 通过在电话交换机中设置，自动加拨特服号；（效果最好）
- 4) 购买 IP 卡，每次拨打时输入卡号、密码，然后进行拨号。

电信、网通、联通、移动等各大电信公司，都有 IP 电话业务。

下面以中国网通上海分公司的服务为例进行说明。

针对商务用户，中国网通特别推出“先使用、后付费”的企业普通 IP 直拨电话业务，并支持传真功能。目前可以提供：普通 IP 直拨电话、专线用户 IP 直拨电话及专网用户 IP 直拨电话共三种服务。

产品优势：

1. 无须输入帐号密码
 2. 先使用后付费
 3. 免费邮寄话单，消费明明白白
- 拨号方式更简捷：直接拨打对方电话，无需帐号、密码，无需等待语音提示。
 - 查询话费更直接：可随时电话查询并控制话费。
 - 企业话费更节省：宽带品质、IP 价格，通话成本可节省过半；一次拨号时，长途没接通，不计市话费；专线用户 IP 电话不收市话费。
 - 话费花得更明白：按用户要求，免费提供话费清单。
 - 成本控制更有效：可设置预控金，控制每月话费

网通 IP 长途电话卡：

- 使用网通 IP 长途电话卡能够使您节省最高达 70% 的长途话费，在国内开通城市，使用任一部普通双音频电话即可拨打



开通城市的国际、国内长途电话，拨打方法简单，通话清晰。

- 此卡具有国内漫游功能：可以在国内所有开通漫游城市之间异地使用，拨打开通城市的国际、国内长途电话，使用方法不变；国际漫游功能：在开通国际漫游的国家和地区，通过加拨“当地接入号 + 帐号 + 密码”，可拨打国内开通城市长途电话。
- 已开通 256 个国内城市，167 个国家和地区；国内漫游城市与开通城市相符，国际漫游开通 15 个国家和地区。
- 另外，网通 IP 电话卡还可以根据语音提示查询余额，进行卡卡转帐以实现旧卡续费。为保密和方便记忆，您还可以自行修改卡的密码。
- 网通还推出了精美的 IP 国际长途电话卡（只拨打国际 IP 电话），以及丰富多彩的本地 IP 长途电话卡（一地使用、无漫游功能）。购买时请您注意选择适合自己需求的电话卡。

网通 IP 电话资费标准：

- | | |
|-----------------|-------------|
| ③ 国内呼出国内、国际长途： | |
| ③ 通话类别 | 通 IP 长途电话资费 |
| ③ 国际长途电话至美国、加拿大 | 2.4 元/分钟 |
| ③ 国际长途电话至其他国际地区 | 3.2 元/分钟 |
| ③ 内地至港澳台 | 1.5 元/分钟 |
| ③ 国内长途电话 | 0.3 元/分钟 |

注：固定电话用户除需支付 IP 话费外，还需向当地电信公司支付本地市话。全球通移动用户还需要向当地中国移动通信公司支付本地移动通话费。

九、开通 800 电话（开通 400 电话类似）

800 业务，即被叫集中付费业务，又称 FreePhone（免费电话），是通话费用全部由被叫用户支付，主叫用户不支付通话费的业务，主要应用于为政府、企业、事业单位提供全国唯一的 800 号码。下面以中国网通上海分公司的服务为例进行说明（sh.cnc.net.cn）。

800 电话功能：

1、唯一号码：

申请 800 业务的用户在具有多个电话号码时，只需申请并对外公布一个唯一的 800 号码，对 800 号码的呼叫，可根据用户的业务要求接至不同的目的地；

2、遇忙/无应答呼叫转移：

主叫用户拨叫 800 号码遇忙或无应答时，可把呼叫转接到事先设定的另一目的地，最多允许转接两次；

3、呼叫阻截：

按照长途区号或市话局号来限制某地区用户对 800 号码进行的呼叫；

4、按时间选择目的地：

同一 800 号码可按不同时间段来选择接通相应的目的地，时间段最多选择 4 段，时间段的划分可按节假日、星期或小时等多种方式确定；

5、密码接入：

用户在申请 800 业务时，可要求主叫用户拨叫 800 用户号码后，必须输入密码才能接通，否则不予接通。密码长度为 4~6 位；

6、根据主叫用户所在位置选择目的地：

根据主叫用户所在的地理位置来选择来话呼叫转接的目的地；

7、同时呼叫某一目的地数目限制：

对于 800 号码某一目的地的同时呼叫次数达到一定限制时，不再予以接续，并向主叫号码送录音通知；

8、呼叫该 800 业务用户次数的限制：

800 用户在某一段时间内（通常以月或周为单位）可以接受来话呼叫的最大限制，当到达此限制时，以后的来话呼叫不予接续，并向主叫用户送录音通知；

9、呼叫分配：

将对于 800 号码的呼叫按一定的比例分配至不同的目的地的电话号码上。

800 电话资费

1、开户费：

每个国内 800 号码一次性收取 100 元；（选号费代办费另计）

2、基本月租费：

50 元/号/月；

3、功能使用费：

呼叫阻截功能、密码接入功能、呼叫 800 次数限制、呼叫某一目的地次数限制功能，每项功能收取 20 元/项/月，其它功能免费使用费；

4、通话费：

(1) 市话资费：

主叫不支付通话费，被叫支付市话费；

本网市话：0.08 元/分钟，由上海网通收取；

他网市话：0.12 元/分钟，由上海网通收取。

(2) 国内长途通话资费：

主叫用户不支付通话费，被叫用户支付国内长途费，按国内 DDD 资费标准收取；

(3) 国际长途通话资费：

主叫用户不支付通话费，被叫用户按照现行的普通 IDD 资费标准收取。

长途资费表如下：

◆ 项目	计费单位	资费（元）
◆ 通话费	国内长途	0.07/6 秒
◆ 港澳台长途		0.20/6 秒
◆ 国际长途		0.80/6 秒

注：

1、本产品的长途晚间优惠时段和优惠价格如下：

1) 优惠时段：19:00—次日 07:00，不分工作日、节假日；

2) 优惠幅度：50%

3) 国际长途享受优惠的国家：日本、美国、新加坡、澳大利亚、新西兰、法国、英国、意大利、泰国、马来西亚、德国、加拿大、菲律宾、印度、尼西亚、韩国。

十、通过电脑收发传真

网络传真机简单说就是通过电脑来收发传真。每个传真用户有一个传真信箱，他人可拨打该信箱号码将传真发送到用户的传真信箱，用户可以通过传真机进行传真存储和一到多点的广播，可通过电脑发送传真；可将 Email 等直接发送到传真机上，并且能通过电脑很方便的对发送失败的传真进行重发。用户可在任何地方、任何时候收发传真，就象拥有一部 7*24 小时全天候运作的便携式传真机，一部永远不会浪费纸张的传真机。目前提供的通信增值业务有传真到传真、传真到电子邮件、群发传真、转发传真、电子邮件到传真、PC 到传真等。

另外，也可以通过 winfax 软件、计算机、Modem、模拟电话线来构建通过电脑收发传真的系统。

下面以中国电信商务领航上海公司的服务为例进行说明。

“商务领航” 传真使者简介：

传真业务是一个多功能的传真服务系统。每个传真用户有一个传真信箱，他人可拨打该信箱号码将传真发送到用户的传真信箱，用户可以通过传真机进行传真存储和一到多点的广播，可通过电脑发送传真；可将 Email 等直接发送到传真机上，并且能通过电脑很方便的对发送失败的传真进行重发。用户可在任何地方、任何时候收发传真，就象拥有一部 7*24 小时全天候运作的便携式传真机，一部永远不会浪费纸张的传真机。目前提供的通信增值业务有传真到传真、传真到电子邮件、群发传真、转发传真、电子邮件到传真、PC 到传真等。

1、FAX TO FAX 群发：

用户事先将一组号码按指定的格式编入 text 文件，一个 text 文件对应一个地址代码，最多可编辑 01—89 个地址代码。可通过传真机进行一到多点的广播服务，选择相应的地址代码可以将同一传真文件一次发送到多个传真机上。

2、FAX TO 传真信箱群发：

用户事先将一组号码按指定的格式编入 text 文件，一个 text 文件对应一个地址代码，最多可编辑 01—89 个地址代码。通过普通传真机将同一传真文件发送到多个传真信箱。

3、PC TO FAX 群发：

用户通过 PC 机登录 Web 主页后，将同一传真文件一次发送到多台传真机。

4、PC TO 传真信箱群发：

用户通过 PC 机登录 Web 主页后，将同一传真文件一次发送到多个传真信箱。

“商务领航” 传真使者功能：

1、定时发送：广播用户可以指定传真服务系统在某时将传真文件发送出去。

2、参数设置：用户可以修改地址代码，修改重发次数和重发间隔时间，可浏览传真原稿。

3、修改密码：用户可以通过拨打电话号码或登录 Web 主页来实现传真信箱密码的修改。

4、查询发送记录：用户可以方便地登录 Web 主页查询到您使用该帐号的传真发送记录，包括发送的日期、时间、发送的页数、接收传真所用时间、及目的地号码等详细记录。

5、索取报告：系统会将报告发送到用户预先设定的传真机上。

“商务领航” 传真使者资费：

类型	用户数	市场价格	资费（IP 资费）
传真使者	每个用户	月租费：30 元/月 (含 15M 初始空间)	市内 0.22 元/首次 3 分钟+0.11 元/分钟 国内 0.30 元/分钟 港澳台 1.50 元/分钟 国际 2.40 元/分钟
		开户费：258 元	
传真使者用户享受优惠资费（IP 资费）。 空间容量：空间容量可在初始空间的基础上增加到 50M 和 100M，增加到 50M 空间月租费增加 10 元/月，增加到 100M 空间月租费增加 20 元/月。			

十一、移动总机

本方案以上海移动通信有限责任公司的服务为例进行说明

(www.sh.chinamobile.com)。

您是否正在为企业日益增长的通信成本发愁？

您是否正在为客户代表纷乱的手机号码担心？

您是否知道移动电话号码也可以当总机号码，而分机号码直接连向您员工的手机？

上海移动为您提供的解决方案——移动总机，可以消除您的烦恼。

✦移动总机业务介绍：

移动总机——是将企业现有固定电话总机加分机的通信模式，扩展到移动通信领域的一项通信专网业务。申请移动总机的客户将会获得一个专用的 11 位移动号码作为总机号码，并且为企业每个员工的手机号码配对一个分机短号，从此你企业的客户也可以通过移动总机+分机的形式直接接通您员工的手机。

✦移动总机业务功能：

1、语音门户功能：

如同固定电话总机一样，移动总机一样可以提供您转接分机欢迎词，同时还支持语音识别功能。默认欢迎词为：“欢迎致电本公司，请直拨分机号，或说出联系人姓名，人工服务请拨 0，按*号键收听提示。”

2、短号互拨功能：

使用集团总机的集团内部员工，可以直接拨打对方所分配的分机短号。

✦移动总机对您企业的帮助：

- 员工手机号码将由移动总机号+分机号的形式替代，客户更放心，企业更安全。
- 优惠的移动总机套餐资费，可大大降低企业员工接听手机的费用。
- 移动电话也能拥有统一的企业语音门户，企业形象瞬间倍增。
- 无需投资任何设备、向所有移动终端用户开放。

✦移动总机资费：

总机功能费 100 元，分机功能费 30 元，分机套餐费 60 元/部（c1 档），来电显示费 10 元/部。

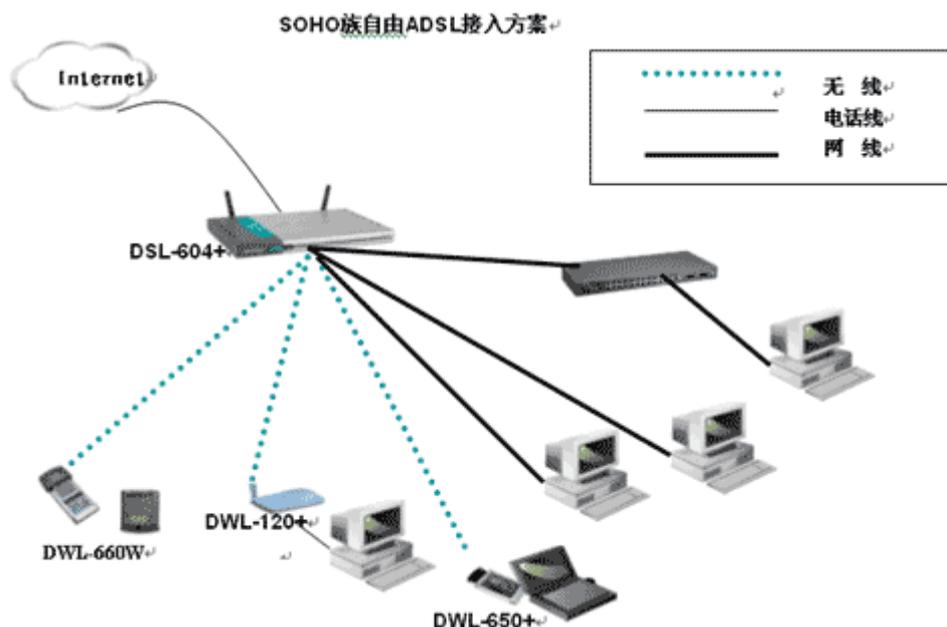
电脑网络系统

一、 组建局域网

公司里的计算机要联系在一起，以互相访问、共享上网资源、共享打印机等外设，就需要通过联网，这个以网络交换机为核心、通过网线连接在一起的网路，就叫局域网。不同数量的电脑所需要的局域网规模和结构是有区别的。下面分别予以介绍。

1. 微型网络解决方案

本方案以友讯网络的产品为例进行说明（www.dlink.com.cn）。



该方案适合规模较小、移动量较大的中小企业及家庭办公室。在方案中采用了有线、无线相结合的方式，企业可以根据业务和规模的实际情况和发展需要，灵活选择不同的接入方式。总体来看，方案选用了 DSL-604+无线 ADSL 路由器作为接口，通过电话线与 Internet 网络相连。该 ADSL 路由器具有 ADSL 和无线 AP 功能，并具有四个以太网口，公司可以根据内部终端设备实际情况，选择下接 Switch 或 Hub 与 Internet 连接，或者直接与 DSL-604+以太网口与外网互联互通，而移动 PC、笔记本或掌上电脑则无需网线连接，通过配置 DWL-660W、DWL-120+ 或 DWL-650+无线网卡，就可以实现网上业务。

这种方案的主要特点为：规模小，移动性大，网络环境和接入方式随时根据公司业务和规模的扩张而发展。采用包月制费用方式，并适用于所有 ADSL 专线用户。

2. 中小型网络解决方案

中小型企业网络解决方案实现应用有以下几个方面：首先是资源共享，网络内的各个桌面用户可共享数据库、共享打印机，实现办公自动化系统中的各项功能；其次是通信服务，最终用户通过广域网连接可以收发电子邮件、实现 Web 应用、接入互联网、进行安全的广域网访问；再次是多媒体应用以及 VOIP 应用

等；此外，在某些方案中系统支持 VPN，可以实现异地的分支机构与总部的资源共享。

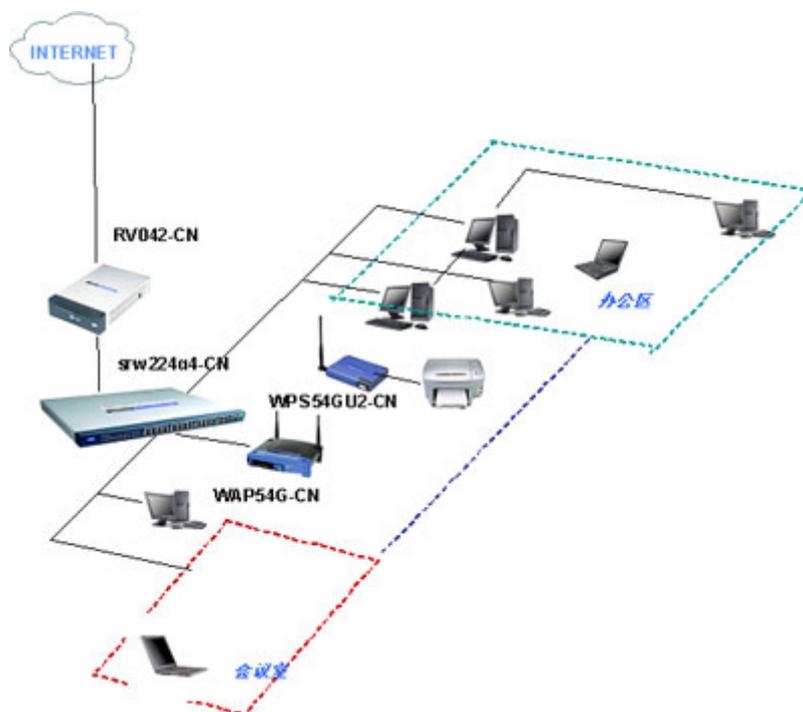
本方案以 Linksys 的产品为例进行说明（www-cn.linksys.com）。

1). 25 用户以内的网络方案

该方案的局域网采用 SRW224G4 交换机构建一个小型局域网；24 个 10/100M 交换端口最多可连接 24 个桌面用户。此外，它还可以扩展为光纤接入千兆接入。

在广域网部分，该方案采用了 LinksysRV042 路由器，它提供 2 个 WAN 口，用户可以自由选择是否采用备份接入或者负载均衡的方式。

如果有无线接入的需求，则可以在交换机上增加一个无线接入点-WAP54G 实现。再增加一款无线打印服务器-WPS54GU2，将打印机无线连接到网络上。



2). 50 用户以内的网络方案

该方案采用了一台 SRW248G4 交换机，其 4 个 1000M 高速交换端口可用于连接服务器，48 个 10/100M 自适应交换端口连接相对集中的桌面用户。该交换机可以扩展两个千兆端口以连接大容量服务器或上联骨干。

该方案的路由器采用的是 RV082，具有 2 个 WAN 口，用户同样可以自由选择是否采用备份接入或者负载均衡的方式。

如果有无线接入的需求，则可以在交换机上增加一个无线接入点-WAP54G 实现。

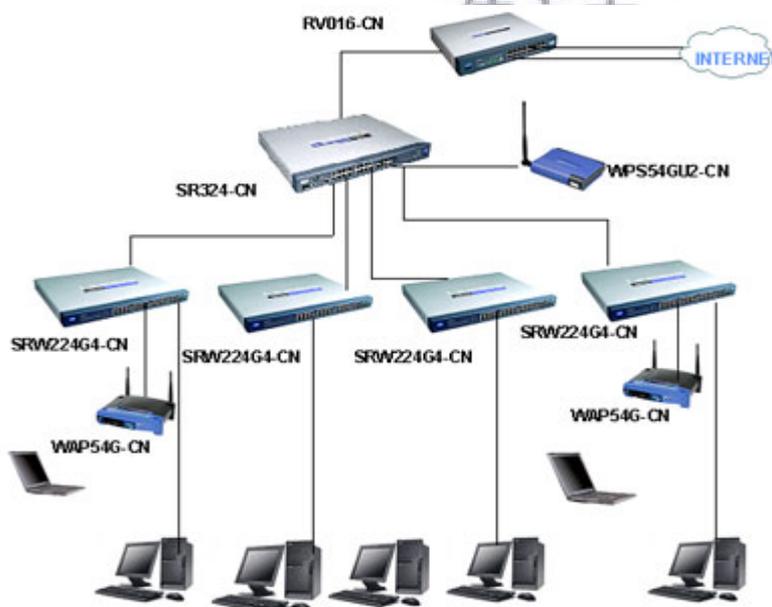


3). 100 用户以上的网络方案

该方案引入了二级联网的方式，骨干层交换机采用了高性能的 SR324。它与服务器之间通过 1000M 高速交换端口连接，以满足大容量数据的传输需求。桌面连接采用 SRW224G4 交换机，以 10/100M 自适应交换端口连接桌面用户。这样便很容易扩充桌面用户数。

在广域网连接方面，该方案采用 RV016，它可扩展高达 7 个广域网接口，用户可以根据需要选择申请多条线路进行互联网的接入。

如果有无线接入的需求，则可以在交换机上增加多个无线接入点-WAP54G 实现。



4). 具有 VPN 需求的网络方案

随着 Internet 和电子商务的蓬勃发展，经济全球化的最佳途径是发展基于 Internet 的商务应用。随着商务活动的日益频繁，各企业开始允许其生意伙伴、

供应商也能够访问本企业的局域网，从而大大简化信息交流的途径，增加信息交换速度。还有一类用户，随着自身的发展壮大与跨国化，企业的分支机构不仅越来越多，而且相互间的网络基础设施互不兼容也更为普遍。因此，用户的信息技术部门在连接分支机构方面也感到日益棘手。用户的需求正是 VPN 技术诞生的直接原因。

VPN 被定义为通过一个公用网络(通常是因特网)建立一个临时的、安全的连接，是一条穿过混乱的公用网络的安全、稳定的隧道。VPN 是对企业内部网的扩展，它可以帮助远程用户、公司分支机构、商业伙伴及供应商同公司的内部网建立可信的安全连接，并保证数据的安全传输。通过将数据流转移到低成本的压网络上，一个企业的虚拟专用网解决方案将大幅度地减少用户花费在城域网和远程网络连接上的费用。同时，这将简化网络的设计和管理，加速连接新的用户和网站。另外，虚拟专用网还可以保护现有的网络投资。随着用户的商业服务不断发展，企业的虚拟专用网解决方案可以使用户将精力集中到自己的生意上，而不是网络上。虚拟专用网可用于不断增长的移动用户的全球因特网接入，以实现安全连接；可用于实现企业网站之间安全通信的虚拟专用线路，用于经济有效地连接到商业伙伴和用户的安全外联网虚拟专用网。

本方案中，企业总部的采用的路由器是支持多达 100 条 IPSecVPN 隧道的 RV082，分支机构根据其网络规模分别选择 BEFSX41 或者 BEFVP41 等，移动用户可以通过 VPN 客户端软件实现 VPN 的连接。



二、 申请宽带

公司的计算机要能够访问网站、收发邮件，就需要能够连接到互联网。互联网接入服务提供商可以提供连接到互联网的线路。目前上海主要有电信、网通、东方有线、铁通等公司提供企业宽带接入服务。

1. 网通宽带资费及说明 (sh.cnc.net.cn)

天地通、宽带通产品价格及产品说明

业务编号	市场产品名称		完全包月制 网络使用费 (元/月/楼 内商户)	安 装 调 试 费	端 口 最 高 限 速 带 宽	端 口 最 大 下 载 速 度	赠送可用固 定 IP 地址 数量
MIA2000-SME-02	天地通 10M	A	5,000	700	2M	256K	5
MIA1000-SME-02	共享接入	B	3,000	700	1M	128K	5
MIA5000-SME-02	宽带通 2M	A	1,850	500	640k	80K	1
MIA4000-SME-02	共享接入	B	1,000	500	384k	48K	1
MIA3000-SME-02		C	600	500	192k	24K	1

1) 此类产品适用于 SME，主要集中分布在商业楼宇，且无需认证，永远在线；
2) 端口限速的同时必须保证客户端口平均下载速率，共享 10M 客户使用天地通产品，共享一个 10M 上行端口的所有天地通客户的限速总和最高不超过 18M；共享 2M 客户使用宽带通产品，共享一个 2M 上行端口的所有宽带通客户的限速总和最高不超过 4M；（数据来源按照工程运维经验值）。（注：也可根据运行实际效果，灵活调控，必须保证客户在产品定义内尤其是端口平均下载速率的满意度）；

3) 端口最高限速带宽是指网通经过交换机端口限速后实际分配给每商户的上限最高带宽。如：在一幢商务楼宇中所连接的客户上连带宽为 2M，楼内交换机端口限速为 512K，则此商户最高可享受带宽为 512K；

4) 上述 DIA 产品协议有效期最短按一年签约；

5) 本次限速共享类互联网接入完全包月制产品的价格政策有效期为一年，即从市场部发布开始到 2004 年 12 月 30 日结束，（根据市场竞争情况和产品发展特点，如在促销活动的时间段内按促销优惠价格执行），如无市场部特殊通知，自动延长一年

6) 若有任何服务变更（如增加 IP 地址，带宽升速，服务类别的转换等）对应计费调整起点以客户正式签署业务完工单的这一天起，即正式接受服务的当天开始；

7) 年预付优惠政策：针对天地通 A、B、宽带通 A、B、C 五款共享 DIA 产品预付 6 个月月租费的客户，月租费享受 8.5 折优惠；预付 12 个月月租费的客户，月租费享受 8 折优惠。此预付政策自发布之日起执行，原 DIA 共享类产品预付政策同时终止执行。

宽 带 通 (A、B)	地址段	4	8		16		
	可用地址数(个)	1	2-3	4-5	6-8	9-11	12-13
	价格(元/月)	免费	300	400	800	1000	1200
天 地 通 (A、B)	地址段	8	16		32		
	可用地址数(个)	5	6-9	10-13	14-20	21-25	26-29
	价格(元/月)	免费	600	800	1400	1800	2200

IP 地址分配方案：使用含固定 IP 地址包月制方式客户可根据产品类别申请获得 1 或 5 个免费的可用 IP 地址，超出部分需收取 IP 地址月租费 100 元/个/月；同时客户申请 IP 地址时，需向当地 IP 地址管理专员提交相应的网络状况

资料，该专员负责核配 IP 地址数量，并有权视资源情况拒绝申请，如客户需要再另行增加 IP 地址，按下表操作，销售部门亦有权根据实际情况给予优惠折扣；

端口速率	静态路由接入包月制网络使用费（元/月）	静态路由安装调试费（元）	免费的 IP 地址数量（个）
64k	2,500	1,500	2--8
128k	3,400		
256k	4,500		
384k	6,200		
512k	8,300		
768k	11,200		
1M	14,000		

2. 电信 ADSL 资费（www.shanghaitelecom.com.cn）

初装费：310 元/户

上行 128K 下行 512K	每户每月	500
上行 256K 下行 512K	每户每月	800
上行 512K 下行 512K	每户每月	1400
上行 512K 下行 1M	每户每月	2400
上行 128K 下行 512K	每户每月	300 元（限使用 120 小时，超过部分按 0.05 元 / 分钟计）
上行 256K 下行 512K	每户每月	450 元（限使用 120 小时，超过部分按 0.05 元 / 分钟计）
上行 512K 下行 512K	每户每月	600 元（限使用 120 小时，超过部分按 0.07 元 / 分钟计）
上行 512K 下行 1M	每户每月	900 元（限使用 120 小时，超过部分按 0.10 元 / 分钟计）

附：常用上网技术介绍

1) **ADSL**：是非对称数字用户环路的简称，利用现有的市话铜线进行信号传输，通过不对称传输，采用频分复用技术、回波抵消技术使上、下行信道分开以减少串音影响，从而实现信号的高速传送。

ADSL 可应用于高速 INTERNET 接入、视频服务（VOD）接入、远程办公等。

ADSL 高速上网，有二种方式：虚拟拨号发生、专线方式。

虚拟拨号方式：用户在上网时，通过专用虚拟拨号软件输入用户名和密码进行拨号，在认证通过后获得合法 IP 地址，实现高速上网。

专线方式：用户 ADSL 线路与 INTERNET 始终连通，用户不需要其他操作即可高速上网。

2) **FTTB+LAN**：即“光纤到楼+局域网”。采用该方式，楼内用五类线或超五类线到户的百兆或千兆以太网技术，到达用户端的带宽可达 10~100Mbps。小区（大楼）IP 宽带网通过光纤连接本地城域网与骨干网，实现接入 INTERNET。

3) **有线通**：即利用有线电视网络，提供互联网接入服务的技术。是东方有线网络有限公司（原上海市有线网络有限公司）推出的一项宽带业务。

三、手机上网

对于那些经常出差或不在办公室的商务人员，手机上网提供了一种非常便捷的随时随地上网的途径。目前主要有中国移动的 GPRS 和中国联通的 CDMA1X 业务。

1. 中国移动公司 GPRS 业务介绍 (www.sh.chinamobile.com)

GPRS 即“通用分组无线业务”（General Packet Radio Service 的英文简称），是在现有 GSM 网络上开通的一种新型的分组数据传输技术。相对于原来 GSM 以拨号接入的电路交换数据传送方式，GPRS 是分组交换技术，具有“永远在线”、“自如切换”、“高速传输”等优点，它能全面提升移动数据通信服务，使“移动梦网”服务更丰富、功能更强大，给您的生活和工作带来更多便捷与实惠。

以 GPRS 为技术支撑，可为您实现诸如：电子邮件、电子商务、移动办公、网上聊天、基于 WAP 的信息浏览、互动游戏、FLASH 画面、多和弦铃声、PDA 终端接入、综合定位技术等，从而带您进入一个动感而彩色的移动世界，引领您尽快迈向 3G 时代。

✦GPRS 的业务优势：

- ③ 永远在线—方便：只要激活 GPRS 应用后，将一直保持在线，类似于无线专线网络服务。
- ③ 按量计费—实惠：GPRS 服务虽然保持一直在线，但您不必担心费用问题；因为只有产生通信流量时才计费。
- ③ 自如切换—灵活：话音和数据业务可以切换、交替使用。
- ③ 高速传输—快捷：目前 GPRS 可支持 53.6Kbps 的峰值传输速率，理论峰值传输可达 100 余 Kbps。

（注：与手机支持情况和网络情况有关）

✦轻松玩转 GPRS：

1) 通过 GPRS 使用手机 WAP 服务：

（如移动梦网：<http://wap.monternet.com>）

GPRS 可大大提升原有 WAP 服务的品质，访问速度大大提升，费用更加经济，可实现新闻浏览、随身理财、移动办公、更可支持多种彩色、动感的图片、游戏等服务（需要手机支持）。

2) 彩信（MMS）：

彩信是中国移动通信开通的多媒体信息（MMS）业务，您可以编辑和实时传送包括图象、声音、文本、动画等各种形式信息。GPRS 让您尽享移动多媒体的

乐趣。

3) 百宝箱:

用户使用支持 JAVA 功能的手机终端,通过 GPRS 方式接入中国移动无线 JAVA 服务平台,方便地享受类似于 Internet 上的各种服务,如下载各种游戏、动画、小小说等,也可进行各种在线应用,如联网游戏、收发邮件、证券炒股、信息查询等。

4) 随 e 行:

随 e 行是面向商务人士与集团客户推出的基于笔记本电脑和 PDA 终端无线接入互联网/企业网获取信息、娱乐或移动办公业务的业务。您只需将专用的数据 SIM 卡插入 GPRS 网卡中,然后连接笔记本电脑或 PDA,就可以轻松上网。

5) GPRS+PC 访问因特网:

GPRS 手机与 PC 的串口、USB、红外等端口相连,通过 GPRS 访问因特网;目前已可支持 50 多 Kbps 的峰值传输速率。GPRS 让您享受随时在线、自如切换、高速传输等类似专线接入般的无线上网新体验。

6) 一些 GPRS 手机内置的服务:

- ★通过 GPRS 收发电子邮件。
- ★用手机通过 GPRS 直接与因特网进行聊天、会议等即时信息沟通。
- ★通过 GPRS 轻松下载图片、图书、游戏、动画等全新娱乐服务。

7) 企业内部通 (企业 VPN):

通过 GPRS 网络,安全接入企业内部网,保护您的商业机密,放心体验移动办公的高效和便捷。

8) 无线 DDN(行业移动专网应用):

- ★专线接入 GPRS 网络,实现高服务质量等级的专网服务。
- ★遥感、监测、定位等信息通过 GPRS,方便的进行无线接入和传输。

✦资费

GPRS 按照流量进行计费,为您提供个性化的资费套餐选择方案。

GPRS 资费	月租费	包含流量 (MB)	超出后的流量费标准 (元/KB)
标准资费	0	0	0.03
5 元套餐	5	10 (仅限 CMWAP, CMNET 按标准资费收取)	0.01
20 元套餐	20	50	0.01
100 元套餐	100	800	0.01
200 元套餐	200	2000	0.01, 封顶 500 元

2. 中国联通公司 CDMA1X 业务介绍 (www.sh.chinaunicom.com)

无线上网以时计费,即刻开始

现在,即使您漫游全国,无线上网资费一如本地标准,不区分本地、漫游

- 每分钟不到 3 分钱
- 3-10 秒瞬间接入、极速 153.6KB/S,无线冲浪畅快无比
- 不限本地身份证、社保卡、无需入网协议期限约定、即买即上

- CDMA1X 信号全国覆盖，身在各大城市想上就上

随时 e 预付费卡

“随时 e 预付费”业务是上海联通推出的无线上网预付费业务，用户不受本地身份证、社保卡和入网协议期限的限制，只要您配备了电脑及 CDMA1X 无线上网卡，再配上“随时 e”100 卡、“随时 e”200 卡，就能迅速实现无线上网！

您只需充值并保持您的帐户有足够的余额，就可使用，想用多少就充多少。

套餐名称	面值	套餐资费	首月资费	超出部分资费	有效期	付费方式	备注
随时 e200 预付费卡	2400 元	200 元 /200 小时 /月	5 元/天（限 200 小时）	0.1 元/分钟（不区分本地、漫游）	12 个月	预付费	无线网卡赠送
随时 e100 预付费卡	1200 元	100 元/60 小时/月	5 元/天（限 60 小时）	0.1 元/分钟（不区分本地、漫游）	12 个月	预付费	网卡用户自购

随时 e 后付费套餐可选套餐及资费标准

套餐名称	套餐资费	首月资费	超出部分资费	协议期	付费方式	备注
随时 e200 后付费套餐	200 元/200 小时 /月	5 元/天	0.1 元/分钟（不区分本地、漫游）	12 个月	后付费	无线网卡赠送
随时 e300 后付费套餐	300 元/月/不限时、不限流量	5 元/天	无	12 个月	后付费	无线网卡赠送

零首付套餐

套餐名称	套餐月租	含本地流量	赠漫游流量	超出套餐所含和所赠流量后的计费	协议期限	备注
零首付套餐	200 元	2G	200M	本地 0.0000095 元/KB, 漫游 0.005 元/KB	12 个月	无线网卡赠送

四、 共享打印机等外设

一般可以通过下述三种方式实现打印机共享。

1. 通过共享连接打印机的计算机，实现打印机等共享。
2. 通过安装打印服务器，实现打印机共享。

以 DLINK 的 DP-301P+单端口打印服务器为例：

该种打印服务器允许办公室员工、校园计算机用户等共享一台网络打印机打印文件。该种打印服务器为袖珍型打印服务器，可直接插到一台并行打印机的后面。该种打印服务器外观整洁，因为无需连接任何打印机线缆。每台打印服务器都配有高速率并行打印机端口，使您能够享用最新双向激光打印机、彩色喷



墨打印机及其他打印机。

3. 有些打印机等设备已内置网卡，能直接支持网络打印。购买时应询问清楚是否支持网络打印。

五、 管理公司的文件

现在的计算机和互联网，由于受到各种病毒和黑客的攻击，以及设备本身可能会损坏，有可能会出现数据丢失的问题，给工作带来了很大的麻烦，为尽可能避免这种问题的发生，保证公司的数据安全，我们要充分认识到数据安全的重要性，并通过一些措施尽量保障数据安全。

一）、数据安全的重要性

随着电脑的普及和信息化的不断发展，员工电脑和公司网络里存储了越来越多的数据和文档，销售资料、客户信息、财务数据、项目报告、设计文稿、电子邮件等各种文件，是每个公司重要的财富。数据每天被不同的人员修改和存取，一旦发生误操作，或者电脑本身发生故障的时候，就有可能被损坏或丢失。不期而遇的数据丢失，会严重影响员工的工作情绪，给工作的正常进行带来很大的麻烦，甚至造成巨大的金钱损失。所以如何保护好关键的数据不被损坏，或者把损失减少到最低程度，是每个人和公司都应该重视的问题。

二）、造成数据损坏的主要原因

1. 人为误操作

员工使用电脑时，不小心删除了有用的数据，格式化了有数据的硬盘等。

2. 磁盘损坏

硬盘本身出现磁道损坏，或引导区损坏，最严重的是不可识别，都会造成数据部分或全部丢失。另外软盘、CD 盘片划伤或发生质量问题也会造成数据丢失。

3. 病毒破坏

一些恶性病毒，在发作时会破坏硬盘上的文档，甚至格式化整个硬盘。

4. 自然灾害

火灾、洪水、地震、战争等都会造成对数据的毁灭性的灾害。

三）、如何防范数据损坏

1. 个人层面

1) 养成良好的数据存储习惯

C 盘只用来装 Windows 和一些常用的软件，为 C 盘留下足够多的空余空间，这样有利于系统在最佳状态下运行（一般在 10-20G 之间，可根据硬盘大小来确定）。

个人的文件和数据不要存放在 C 盘，而应放在 D、E、F 等盘。因为系统一旦崩溃，放在 C 盘的数据很有可能就会被破坏。有些人还很喜欢把文档放在[我的文档]中，或者是[桌面]上。其实这两个地方都是位于 C 盘的一个文件夹。如果一定要把文档放在[我的文档]中的话，可以在 D 盘建立一个新的文件夹，my documents，然后在[我的文档]上点击右键，选择[属性]，在[目标文件夹]选项页上，点击[移动]按钮，找到刚才在 D 盘上的 my documents 文件夹后，点击[确定]就可以了，这样以后就可以直接向[我的文档]中存放文件了。存放在[我的文档]中的文件，实际是存在 D 盘的 my documents 文件夹内。[桌面]上尽量不要放数据，这样既影响电脑速度，又不利于数据安全。[桌面]可以放一些临时文件和程序的快捷方式。

2) 电子邮件的存储

以目前企业常用的 outlook 和 outlook express 为例。

对于 Outlook，所有的邮件都被存放在一个后缀名为 PST 的个人文件夹文件中的，在 D 盘建立一个文件夹，如：outlook，在 outlook 中[文件]菜单内，选择[新建]-[个人文件夹文件]（outlook2000）或[outlook 数据文件]（outlook2002/2003）来新建一个个人文件夹文件 outlook.pst，放在 D:\outlook 中。将邮件传递到这个个人文件夹文件中，具体如何设置邮件传递，outlook 不同版本有不同的设置方法。对于 outlook2000，在个人文件夹上按鼠标右键，选择[属性]，在[将 pop 电子邮件传递给该个人文件夹文件]即可；对于 outlook 2002（XP）或 2003，在[工具]-[电子邮件账户]-[查看电子邮件账户]-在[将新的电子邮件投递到下列位置]下选择新建的个人文件夹文件。以后备份 outlook 内的个人文件夹文件 outlook.pst 就备份了所有邮件信息了。

对于 outlook express，在 D 盘建立一个文件夹，如：outlook express，在 outlook express 中，[工具]菜单内的[选项]内的[维护]项，点击[存储文件夹]，点击[更改]，更改到 D:\outlook express 的文件夹内，以后备份 outlook express 内的所有文件，就备份了所有邮件信息了。

3) 定期备份重要数据

对于重要的数据要实施异机或异质备份。

异机就是在局域网内不同的电脑上做备份，对于公司就是备份在服务器或其他人的电脑上。具体操作就是拷贝一份数据到服务器或其他人电脑的共享文件夹内。

异质就是在不同的介质上做备份，存在硬盘上的数据，可以备份到 CD/DVD-ROM 或外置硬盘上。具体操作就是将数据刻录到 CD/DVD-ROM 或拷贝到外置硬盘上。

2. 公司层面

建议公司建立一个专门的文件服务器，以对公司数据进行集中统一管理和统一备份。在文件服务器上，可以设置公司每个人的个人目录、部门目录、共享目录等，并根据公司组织结构和人员安排，分别设置对各个目录的访问权限，从而可以统一管理公司的全部数据。

根据数据的关键性，文件服务器可以选择相应的备份方案，如定期（每天，每周，或每月等）利用 CD/DVD 刻录机刻光盘、利用外置硬盘或磁带机备份。

四）、数据损坏或丢失后的补救措施

万一数据被损坏或丢失，应及时采取措施，尽可能补救。

如果事先有做备份，可以把数据及时恢复过来。

如果事先没有备份，应停止对硬盘的所有操作。对于病毒或误操作造成的数据丢失，可以利用一些专业软件进行恢复；如果是硬盘本身发生故障，可以送到专业的维修公司进行恢复抢救。

需要特别说明的是，以上方法不能 100%保证恢复原有数据，另外，即使能恢复，可能也会花费很高的代价。所以，最好还是做好数据的备份工作，以防不测。

附：维络公司数据安全规划实际案例

客户描述：

某公司有员工 25 人，下设总经理室、行政部、销售部、市场部、产品部、研发部、后勤部和财务部。

维络公司规划：

硬件：HP 中小企业服务器，配置 512M 内存，73G 硬盘两块，作镜像。
160G 外置硬盘，用作数据备份。

软件：windows 2000 server

服务器设置：

3.1 用户和组规划

根据公司组织结构，在服务器上建立用户和组，同一用户可以隶属于不同组。

3.2 目录和权限规划

在服务器上设置：

publicsoft（用于存放公共软件）---所有人只读，管理员可写

companyfiles（用于存放公司文档）-所有人只读，行政部可写

training（用于存放公司内部培训资料）-所有人只读，行政部可写

temp（用于用户临时交换文件用）--所有人可读写

Core（总经理室目录）--总经理室可读

---public（部门内公共目录）---总经理室可读写

---xxx（部门内个人独立目录）--xxx 可读写，xxx 主管可读

Admin（行政部目录）--行政部可读，总经理可读

---public（行政部内公共目录）--行政部可读写，总经理可读写

---xxx（部门内个人独立目录）--xxx 可读写，xxx 主管可读，总经理可读

依此类推……

员工数据存储

所有员工数据文件都存储于服务器上相应的目录中。

服务器数据备份

通过软件设置，服务器每天晚上 10:00 钟自动将数据备份到外置硬盘上。



六、常用软件介绍

1、操作系统

操作系统是一切的软件的根底，我们要使用办公软件的话，首先要为自己的电脑挑选一台合适的操作系统。这样可以保证自己的能量适当发挥了。Windows 家族有许多兄弟产品，比如 Windows 95、Windows 98、Windows 2000、Windows XP、Windows Me 等等。对于操作系统的选择，笔者建议您选用 Windows 2000。因为 Windows 95 已经属于过时的产品，而 Windows 98 不稳定如果突然来个死机的话，我们正在做的文档没了可就得不偿失了。Windows XP 稳定高效，但是对于电脑来说。Windows XP 可是一个不小的负担，对于处理器性能较弱的电脑来说跑 Windows XP 反而速度会很低。由此看来，Windows 2000 应该是一很不错的选择，对于电脑硬件要求不是很高，而且要比 Windows 98 要稳定得多。所以，笔者的不少朋友都选用 Windows 2000。

2、办公软件

对于办公用户来说，微软的 Office 系列办公软件产品无疑是首选产品！微软的办公软件由多个产品组成。下面就来简单介绍一下，比如 Word 是一个字处理软件，你可以用它来制作各式各样的公文。Excel 则是一个电子表格，其特点便在于高度智能化。可以帮助快速完成许多重复烦琐的计算问题。PowerPoint 则是一个幻灯片制作软件，用它拿来做课件和产品演示还是挺不错。Access 则

是一个小型的关系数据库产品，其可以进行专业的数据库编程，对于要管理大量数据的朋友来说这是一款称心的产品。FrontPage 则是一款比较成熟的网页制作工具，负责公司网页制作的朋友可以利用这款软件完成网站设计，而且其用法类似于 Word，堪称是一个傻瓜式的网页制作软件。除此之外，还有一个 Outlook 则是一个个人信息管理软件，用其可以记录通信录、电子邮件、日程表等信息。当然 Office 是一个比较成熟的软件，对于想支持国货的朋友则可以考虑使用 WPS Office，这款软件也充分考虑了国内用户的使用习惯，但是还要注意一个兼容性问题。如果公司与外界沟通比较多的话，则尽量使用主流办公软件更好一些了。

3、压缩软件

从压缩软件的市场及使用习惯来看，用户只要考虑 WinRAR 和 WinZip 两款产品足也。当然从笔者的使用经验来看，WinRAR 的功能设计更贴近用户一些。首先其支持的压缩格式比较多，另外其界面及使用方法更为简捷方便。而 WinZip 因为其推出得早，而且 ZIP 的压缩格式事实上已经成为 Internet 上的压缩标准。萝卜青菜各有所爱，使用这两款主流压缩软件也不会差到哪儿去！

4、即时通信软件

对于公司来说，即时通信软件是必不可少的。其可以为公司节约下大量的通话费用！即时通信软件有多种多样的，各家公司可以根据自己的情况来具体使用。比如 ICQ 和 MSN 可用于做国际贸易的公司，而对于国内联系频频的公司来说，企信通是一个很不错的选择！企信通是微软公司开发的针对企业的即时通信系统。从其功能来看，有即时通信、短讯中心、网络会议、分组讨论、及与外网通信功能。对于企业管理者来说，使用企信通可以进一步提高公司的办公效率，从而为企业省下一大笔办公资金了。

5、邮件软件

在公司办公时，电子邮件已经成为一个不可缺少的伙伴。从国内电子邮件软件的使用情况来看，目前国内主流电子软件有 Foxmail 和 Outlook。Foxmail 是一款国产的电子邮件软件，一直受国内用户的好评。而 Outlook 则是软件巨无霸微软的产品。两者功能各有所长，但是从安全性来说，Foxmail 还是更胜一筹！而且 Foxmail 的体积更小启动也更快一些，所以笔者推荐各位朋友使用 Foxmail 更好一些。

下面是一些软件的简介：

常用软件简介		
即时聊天	 腾讯QQ	QQ 是基于 Internet 的免费网络寻呼软件。
	 MSN Messenger	微软公司推出的即时消息软件。
	 Skype	Skype 是网络即时语音沟通工具。
压缩工具	 WinRAR 简体中文版	一种高效快速的文件压缩软件(中文版)。
	 网际快车 简体中文版	相当棒的具备多线程下载和管理的软件。

下载工具	 迅雷(Thunder) 正式版	一款新型的基于 P2SP 技术的下载软件
网络共享	 BitComet	BitComet 是基于 BitTorrent 协议的高效 p2p 文件分享免费软件。
	 eMule(电驴)	eMule 是世界上最大并且最可靠的点对点文档共享的客户端软件。
影音播放	 My MPC·暴风影音	几乎支持任何流行影音、流媒体文件格式的超级免费播放器。
	 RealPlayer 简体中文	RealPlayer 的后续版本 V10 是网上收听收看音视频最佳工具。
	 Winamp 多版本下载	Winamp 是 MP3 的最佳播放工具。
	 Windows Media Player	微软多媒体播放器，支持众多格式。
看图工具	 ACDSee	高性能的看图程序，支持各种常见的图形格式。
中文输入	 王码五笔 86&98	五笔字型 98 版、86 版及五笔画
	 紫光拼音输入法	面向用户的基于汉语拼音的中文字词及短语输入法。
系统设置	 Windows优化大师	全面的系统清理软件。
	 超级兔子魔法设置	查找 Windows 的注册表中的垃圾，并给予清除。
网络安全	 瑞星杀毒软件	瑞星最新推出的一款反病毒产品。
	 江民杀毒软件	是针对先进的 64 位 PC 平台研发推出的新一代杀毒软件
	Norton 杀毒软件	趋势科技退出的一款杀毒产品。
	 天网防火墙 个人版	天网防火墙是国内外针对个人用户最好的中文软件防火墙之一。
	 360 安全卫士	可以清理目前的一些流氓软件。

邮件收发	 Foxmail	Foxmail 是优秀国产电子邮件客户端软件。
上传工具	 Cute	是口碑极佳的 FTP 客户端软件。
上网浏览	 Internet Explorer	新版增加了许多功能，尤其支持 DHTML 方面，也大大增进不少。
网页制作	 Dreamweaver MX	专业的 Web 开发工具商 Macromedia 的最新力作。
图像处理	 Fireworks	专业的网页图像生产工具。
FLASH 软件	 Macromedia Flash Player	提供你观看 Flash 特效的机会。
	 Flash	Flash MX 2004 是最新的矢量动画制作发布工具软件。
系统工具	 Microsoft DirectX	微软公司最新的多媒体增强技术。
刻录软件	 Nero Burning Rom	全球应用最多的光介质媒体烧录软件。
系统补丁	 Windows 2000 Service Pack 4	Windows2000 的修补包。
	 Windows XP Service Pack 2 简体中文版	Windows XP 操作系统补丁程序—Service Pack 2
电子阅读	 Adobe Reader 简体中文版	是一个查看、阅读和打印 PDF 文件的最佳工具。
翻译词典	金山词霸	强大的中英日等电子翻译词典

更多软件信息，请参考www.newhua.com。

七、网络安全规划和管理

随着网络信息资源的增长，网络范围、用户数量的不断扩展，网络的安全问题日趋严重。路透社最近的一份报告（1月2日）曾这样说过：“专家估计，仅2001

年一年的时间内，美国的企业用在清理计算机病毒所造成的损失的残局上的开销就达到约 123 亿美元（125.5 亿欧元），而未来的计算机攻击行为可能造成损失会更大。据英国贸易工业部组织编撰的《2002 年信息和安全违规行为调查》显示，在小型企业中，最严重的安全违规事件中有 32% 是由内部人员造成的；在大型企业中，这个数字为 48%。另外，有 73% 的英国企业将安全问题重要等级定为“高”或者“很高”，大大高于 2000 年的 53%。安全问题已经成为网络运营所要考虑的当务之急。

网络安全存在下列威胁：

1. 拒绝服务。攻击者通过使网络中的关键设备（如服务器、路由器或防火墙）崩溃或过载来中断平滑的信息流。这种攻击针对的是信息可用性。
2. 信息盗窃。攻击者获取企业专有信息。这种攻击可以通过窃听、伪装成授权实体或采用强力攻击手段（如使用猜测密码的计算机程序）来进行。这种攻击针对的是信息和知识产权的所有权。
3. 破坏数据。攻击者破坏或篡改存储的数据或正通过网络传输的数据。这种攻击针对的是信息完整性。

全面安全解决方案的构成要素：

1. 物理安全：

物理风险主要涉及对机器或人员的访问。可用于增强物理安全的策略有很多：将计算机系统和关键设备布置在一个安全的环境中，销毁不再使用的敏感文档，保持密码和身份认证部件的安全性，锁住便携式设备等。物理安全的实施更多的是依赖于行政的干预手段并结合相关技术。

2. 用户身份验证：

身份证明是所有安全系统不可或缺的一个组件。它是区别授权用户和入侵者的唯一方法。认真对待信息资产保护并知道何人试图获取网络访问的任何企业都必须对用户进行身份验证。当使用某些更尖端的通信方式时，身份验证特别重要。

3. 访问控制：

访问控制制约用户连接特定网络、计算机或应用程序或特定类型数据流量的能力。访问控制系统的技术和技术实现模式一般如下：

域防御模式 静态过滤控制 IP 会话状态检测的动态防火墙技术
布式防火墙模式 软件防火墙 内嵌式防火墙和集中管理模式

4. 加密：

即使访问控制和验证安全系统完全有效，在数据通信通过网络传送时，企业仍可能面临风险——窃听。加密技术用于针对窃听提供保护。它通过使信息只能被具有解密数据所需密钥的人员读取，来提供保密信息。它与第三方是否通过 Internet 截取数据包无关，数据仍无法读取。

5. 安全管理：

安全系统应当允许由授权人进行监视和控制。使用验证的任何系统都需要某种集中授权来验证这些身份。由于能够查看历史记录，如突破防火墙的多次失败尝试，安全系统可以为那些负责保护信息资产的人员提供宝贵的信息。

需要说明的是，网络安全是一个系统工程，需要制度、管理、产品、策略等多管齐下才行。不能寄希望于依靠某种产品就能解决问题。

八、网络监控和管理

以互普软件的 ViaControl 网络监控解决方案为例介绍：

在知识型经济之下，企业信息资产显得特别重要，能否有效保护专有技术等内部信息，更是求存成功的关键，对业务保障的基础。进入信息年代，互联网成为企业与本土外地公司沟通、交换业务数据及信息的主要渠道。利用互联网沟通固然方便，但却使机密的商业资料很容易透过开放的互联网泄露给竞争对手。机密商业资料一经泄漏，不论是有意还是无意，始终会对企业的资产构成损失。因此企业需要严格监管员工使用电脑，防范因知识产权和机密商业资料通过电脑被泄漏而造成的重大损失。

最近公布的一项调查结果表明，目前员工在工作场所花费在网上的与工作无关时间越来越多，企业的生产力受到很大影响，为此造大量的金钱损失。以前大部分员工可能都认为办公室的电脑属于他们所有，他们可以想干什么就干什么，因此应对他们进行严密的监管，使这些人不能再为所欲为，促进生产力的提高，降低了因滥用电脑带来的损失。

Viacontrol 正是一个为企业解决上述问题的有利的工具。Viacontrol 在严格监控和记录企业内部各台计算机的使用情况，它具有强大的屏幕快照、网络管理、实时跟踪、运行统计、历史归档，设备管理等功能。Viacontrol 根据需要自动截取工作站的屏幕快照、应用程序运行和浏览互联网的情况，并可以根据用户需要回播这些记录来报告工作站的工作状况。这样，Viacontrol 可以让您随时了解您公司的计算机用户的资源利用情况。

Viacontrol 可以给企业带来下述好处：

- 保护机密商业资料
- 详细记录文件操作（打开、修改、删除等）
- 记录文件操作时的屏幕
- 限制使用移动存储设备
- 防止滥用公司电脑，提高生产力
- 限制与工作无关应用程序的使用
- 禁止浏览工作无关网站
- 客观评估员工工作态度，防止人为好恶
- 详细记录员工使用应用程序
- 详细记录员工浏览网页
- 员工使用电脑情况图表分析
- 方便的电脑资产管理
- 自动获取电脑硬件设备清单
- 自动获取电脑安装的应用程序
- 协助企业管理者管理员工
- 完善丰富的报表功能
- 自动生成、发送邮件报告
- 查找线索、保留证据
- 定时记录电脑屏幕，直观察看员工的电脑操作记录

- 导出重要屏幕画面到文件中

Viacontrol 的主要功能如下：

- Viacontrol 是一个在局域网上进行有效监视的工具。它的主要功能包括：
- 可以实时监视和记录局域网上各个计算机上的屏幕快照；
- 可以将所有计算机的屏幕快照归档保存，并能方便快速地调出和查阅所保存的历史记录；
- 可以记录所有计算机各项应用运行的情况以及浏览互联网的情况，并能产生统计图表让用户查看用户的使用情况；
- 可以阻止计算机运行某些指定的应用程序或浏览指定的网站；
- 可以查看所有计算机的软硬件配置信息；
- 可以记录用户对文档的操作和控制系统的的外部设备；
- 可协助管理人员和 workstation 员工透过 workstation 作实时互动；
- 管理者可以通过互联网或其它远程通讯的方式管理远程的局域网的运行情况。
- 成管理人员所关心的用户各项应用程序以及浏览的网站的统计报告，以供对工。
- 人员的工作情况进行评估。

九、 建立 VPN 连接总公司和分公司

不同地点的办公室和工厂，怎样联系在一起，以方便数据交换呢？VPN（虚拟专用网是一个经济使用的解决方案）

VPN 有三种解决方案，用户可以根据自己的情况进行选择。这三种解决方案分别是：远程访问虚拟网（AccessVPN）、企业内部虚拟网（IntranetVPN）和企业扩展虚拟网（ExtranetVPN），这三种类型的 VPN 分别与传统的远程访问网络、企业内部的 Intranet 以及企业网和相关合作伙伴的企业网所构成的 Extranet 相对应。

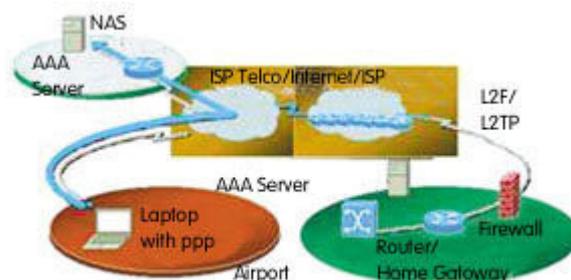
1. 远程访问虚拟网 (AccessVPN)

如果企业的内部人员移动或有远程办公需要，或者商家要提供 B2C 的安全访问服务，就可以考虑使用 AccessVPN。

AccessVPN 通过一个拥有与专用网络相同策略的共享基础设施，提供对企业内部网或外部网的远程访问。

AccessVPN 能使用户随时、随地以其所需的方式访问企业资源。AccessVPN 包括模拟、拨号、ISDN、数字用户线路 (xDSL)、移动 IP 和电缆技术，能够安全地连接移动用户、远程工作者或分支机构。

AccessVPN 最适用于公司内部经常有流动人员远程办公的情况。出差员工利用当地 ISP 提供的 VPN 服务，就可



以和公司的 VPN 网关建立私有的隧道连接。RADIUS 服务器可对员工进行验证和授权，保证连接的安全，同时负担的电话费用大大降低。

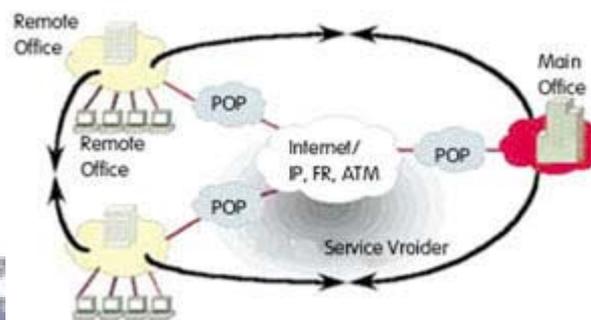
AccessVPN 对用户的吸引力在于：

- * 减少用于相关的调制解调器和终端服务设备的资金及费用，简化网络；
- * 实现本地拨号接入的功能来取代远距离接入或 800 电话接入，这样能显著降低远距离通信的费用；
- * 极大的可扩展性，简便地对加入网络的新用户进行调度；
- * 远端验证拨入用户服务（RADIUS）基于标准，基于策略功能的安全服务；
- * 将工作重心从管理和保留运作拨号网络的工作人员转到公司的核心业务上来。

2. 企业内部虚拟网（IntranetVPN）

如果要进行企业内部各分支机构的互联，使用 IntranetVPN 是很好的方式。

越来越多的企业需要在全国乃至世界范围内建立各种办事机构、分公司、研究所等，各个分公司之间传统的网络连接方式一般是租用专线。显然，在分公司增多、业务开展越来越广泛时，网络结构趋于复杂，费用昂贵。利用 VPN 特性可以在 Internet 上组建世界范围内的 IntranetVPN。利用 Internet 的线路保证网络的互联性，而利用隧道、加密等 VPN 特性可以保证信息在整个 IntranetVPN 上安全传输。



IntranetVPN 通过一个使用专用连接的共享基础设施，连接企业总部、远程办事处和分支机构。企业拥有与专用网络的相同政策，包括安全、服务质量(QoS)、可管理性和可靠性。

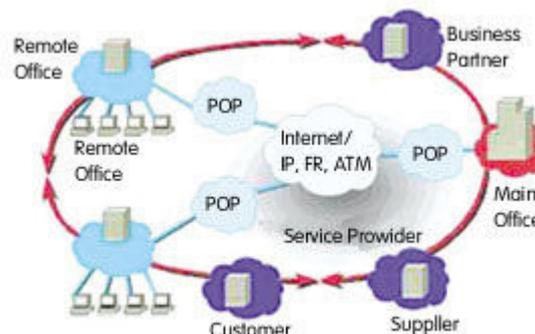
IntranetVPN 对用户的吸引力在于：

- * 减少 WAN 带宽的费用；
- * 能使用灵活的拓扑结构，包括全网络连接；
- * 新的站点能更快、更容易地被连接；
- * 通过设备供应商 WAN 的连接冗余，可以延长网络的可用时间。

3. 企业扩展虚拟网（ExtranetVPN）

如果是提供 B2B 之间的安全访问服务，则可以考虑 ExtranetVPN。

随着信息时代的到来，各个企业越来越重视各种信息的处理。希望可以提供给客户最快捷方便的信息服务，通过各种方式了解客户的需要，同时各个企业之间的合作关系也越来越多，信息交换日益频繁。Internet 为这样的一种发展趋势提供了良好的基础，而如何利用 Internet 进行有效的信息管理，是企业发展中不可避免的一个关键问题。利用 VPN 技术可以组建安全的 Extranet，既可以向客户、合作伙伴提供有效的信息服务，又可以保证自身的内部网络的安全。



ExtranetVPN 通过一个使用专用连接的共享基础设施，将客户、供应商、合作伙伴或兴趣群体连接到企业内部网。企业拥有与专用网络的相同政策，包括安全、服务质量(QoS)、可管理性和可靠性。

ExtranetVPN 对用户的吸引力在于：能容易地对外部网进行部署和管理，外部网的连接可以使用与部署内部网和远端访问 VPN 相同的架构和协议进行部署。主要的不同是接入许可，外部网的用户被许可只有一次机会连接到其合作人的网络。

更详细信息，请参考<http://www.stcsm.gov.cn/learning.asp>

十、 企业邮箱

以上海电信商务领航的企业邮局为例介绍：

产品介绍：

给广大企业提供的基于企业域名为后缀的电子邮箱，如：name@company.cn。与互联网上个人邮局相比，企业电子邮箱更能显示企业形象；同时具备防泄密功能，防止垃圾邮件，拥有全备份；更加提供了专业邮局管理平台，方便您更轻松完成对邮局的管理。

产品特点：

- 利用 WWW 浏览器即可线上处理您的电子邮件，电子邮件在线收信、发信功能；
- 接收其它账号下的邮件，方便邮件的统一管理；
- 电子邮件的自动转发（Forwarding）；
- 电子邮件拒收条件的设定（Filter）；
- 自动回信功能（Auto-Responder）可以有效的拒绝各种垃圾信件；
- 支持 POP3 邮件地址簿设定 支持 3 语言版本；
- 邮件安全加密传送服务。

产品价格：

容量	价格
500M 以下	9 元/M/年
500M-1G	8 元/M/年
1G-4G	7 元/M/年
4G 及以上	6.5 元/M/年

另外，新网、万网、网易、新浪等也都提供企业邮箱服务。选择邮箱服务提供商，尽量选择那些规模大、知名度高的公司，尽量必要图便宜而选择一些小公司的服务，以免因为服务上品质不高而造成经常不能收发邮件、甚至邮件丢失等后果，给企业带来损失。

网络营销系统

更多信息，可参考 <http://www.marketingman.net/>

网络营销，顾名思义就是利用网络进行营销的意思。说白了就是利用因特网，来宣传和推广公司的产品或服务，并获得客户和订单。

一、注册域名

1. 域名知识

互联网上的站点就象我们生活中的机构或家庭一样要有个地址，网民才能根据这个地址进行访问。其计算机的身份标识是 32 比特的二进制代码，也就是所谓的 IP 地址。为了便于记忆，按照一定的规则给 Internet 上的计算机起的名字就叫做域名。例如中央电视台的域名为：www.cctv.com。

在全世界，没有重复的域名。域名的形式是以若干个英文字母和数字组成，由“.”分隔成几部分。在国际域名中，英文 67 个（包括后缀）字母和 10 个阿拉伯数字以及横杠“-”可以用在域名构成里，并且字母的大小写没有区别，每个层次最长不能超过 22 个字母。

国际域名由国际域名管理中心 Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) 统一管理。以 .cn 结尾的域名由国务院信息化工作领导小组办公室管理，并由 CNNIC 具体负责。

2. 为何要注册域名

Internet 域名是 Internet 网络上的一个服务器或一个网络系统的名字，网络使用者通过域名能到达某一个网站。企业建立自己的网站，就会得到一个具有商注价值的网址（域名），其中可以包含企业的名称、行业和所属国家等等信息。域名的直接作用相当于电话号码，但间接意义更大，可以印到宣传品或媒体广告上，吸引人们访问企业网站。

域名注册是一项非常有限的资源开发工作，Internet 上的每个域名都是独一无二的。国际域名遵循先申请先注册的原则。企业的域名必须尽快注册，才有可能获得所需要域名。防止他人抢注，而使自己千辛万苦多年培育的品牌落入他手。

由于国际域名在全世界统一注册。因此在全世界范围内，如果一个域名被注册，其他任何机构都无权再注册相同的域名。虽然域名是网络中的概念，但它已经具有类似于产品的商标和企业的标识物的作用。

国际域名注册时间为 1~2 个工作日，国内域名 5 个工作日内。遇到周末和节假日（国际域名的管理机构位于美国）。

3. 应该注册什么样的域名

如何选取域名，根据您的实际情况而定。一般采用您的公司名字或商标的英文译音或拼音，如果你有一个或多个很有价值的商标，最好都进行注册保护。而且，域名越短越方便记忆和输入。

4. 域名注册的费用

根据域名后缀的不同，每个域名的注册费用约为 100-400 元/年。

5. 域名管理官方机构：中国互联网络信息中心 www.cnnic.net.cn

二、制作网站

公司网站是公司在互联网上的窗口，精心设计制作的网站，可以给客户等人员和一个良好的企业形象，并方便他们迅速获得最新的有关信息，如果公司概况、主要业务、联系方式等等。根据制作方式，可分为自助建站和定制开发，下面分别予以介绍。

方案一、自助建站

优点：制作简单、维护方便、经济实惠；

缺点：不能充分满足客户个性化的需求。

1. 自助建站简介：

该系统提供商为上海电信，品牌为商务领航。企业用户只需支付非常低廉的租用费，便可使用业界最新、最优秀的自助建站系统来自主建设并长期维护自己的企业网站。企业相关人员可以自行按照系统提示向导，简单快速的建立符合企业需求的专业的网站，并可以自行对网站进行长期维护。



传统建站模式

"理想商务"自助建站模式

2. 自助建站价格：

“理想商务”自助建站		
类型	硬盘空间	市场价格
宣传型	20M	50 元/月
办公型	20M	100 元/月
电子商务型	20M	100 元/月
综合型	50M	200 元/月
门户型	50M	300 元/月
展览型	100M	350 元/月

附注：每增加 20M 空间，月使用费增加 8 元/月。

3. 已使用自助建站的公司示例：

- 宣传型网站：<http://tongxingpw.net2asp.com.cn/>

- 办公型网站: http://bp_mps.sh.net2asp.com.cn/
 - 电子商务型: <http://wyf1975922.net2asp.com.cn/>
 - 展览型网站: <http://www.apmt-expo.com>
- 要了解更多信息,可登陆上海电信商务领航服务平台: <http://sh.bnet.cn>

方案二、定制开发

优点: 可以充分满足客户个性化的需求

缺点: 制作复杂、费用较高

如果客户对网站的个性化要求较高,自助建站无法满足需求,维络公司的专业设计人员,可以根据客户公司的企业文化、行业特点、功能需求,定制开发个性鲜明、能体现公司风格特点的网站。

1. 网站制作报价

序号	项目	详细说明	数量(页)	单价(元)	总价(元)
1)	静态网站制作				
.1	网站整体风格和创意	了解企业,表现企业个性、风格和企业形象定位		500	
.2	首页设计和制作	根据企业需求,进行布局设计和整体设计		800	
.3	栏目主页(二级主页)	有三级子菜单		400	
.4	内页制作	版式相同,内容有第1—30所变动	第1—30	100	
			第30—50	80	
			超过50部分	50	
2)	网站程序开发				
.1	会员注册系统			2000	
.2	内容发布系统			2000	
.3	一般网上购物系统			4000	
.4	留言版			500	
.5	计数器			200	
3)	其他				
.1	其他语种制作	页面与中文基本一致			50%

（注：以上报价不含域名相关费用需用。另外，还需根据需要，租用相应的虚拟主机服务，费用从300元/年起，维络公司推荐使用中国最大的虚拟主机提供商之一新网公司的虚拟主机，详细信息可登陆www.xinnet.com）。

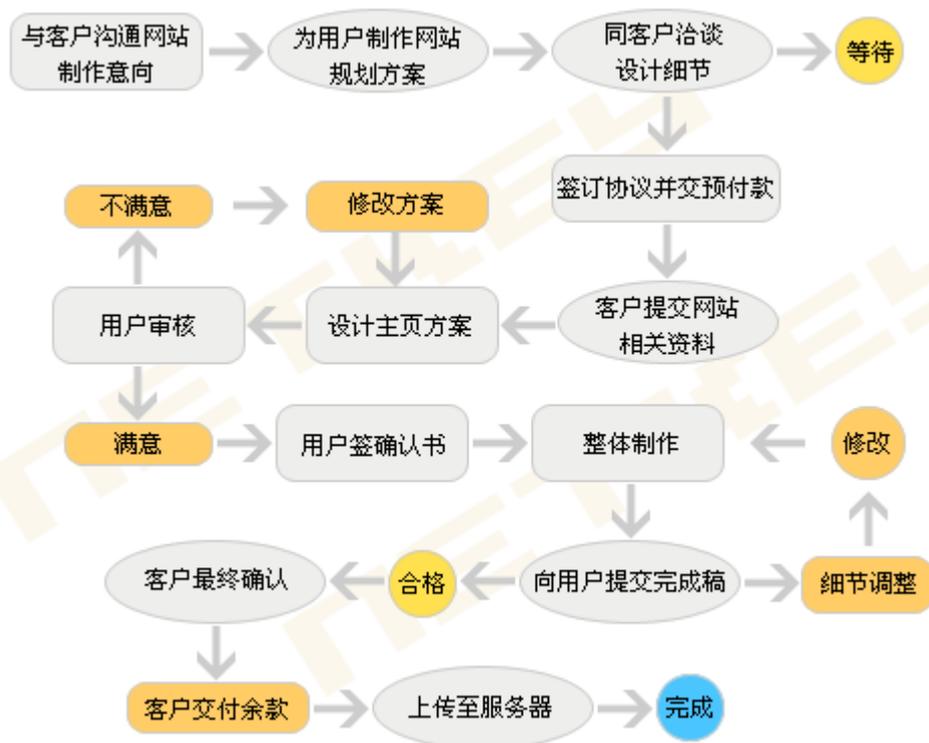
2. 定制开发流程

如果您强调网站的品牌建设，我们可以为您度身定制，从方案策划、网页设计、程序开发等方面，全方位的为您打造个性化网站。

方案策划：我们的销售代表通过和您面谈，回公司后可以为您提供书面设计报告：包括确定您网站的主要受众，进行网站整体结构及栏目的策划，出具详细的页面布局图与细节说明，并据此与您讨论布局、设计风格、以及各页面间的链接关系。

网页设计：您可以参与进来，直接和我们的设计师沟通，我们承诺我们的设计都是“个性化”的，即为您度身定制的独一无二的网站，是让您最终感到满意的网站。

个性化开发流程：



3. 定制开发网站案例：

www.abico.com.hk

www.wnkjy.com

www.sumlinns.com.cn

www.ort365.com

www.conurushang.com

三、租用主机

网站设计好后，需要将其放在连接到互联网的网站服务器上，以供全球各地的人随时查看。你也可以自己建立这个服务器，但这需要大量的投入（几万元以上），而且维护成本很高。对于中小企业，现在普遍使用的是虚拟主机。现在虚拟主机的提供商很多，但为了保证虚拟主机的品质，我们建议使用那些具有较大规模和较高知名度的企业提供的服务。

以新网为例，虚拟主机的费用，根据其空间大小和功能支持的不同，价格为每年几百元到几千元。具体可参考www.xinnet.com。

另外，如果公司的网站流量比较大，可以自己架设专门的服务器，然后租用电信机房，进行主机托管。以下是电信机房服务器托管的价格。

规格	付款方式	国立机房	外高机房	武胜机房	信息大楼机房	张江机房	真如机房
	年付	4500	5000	7000	6000	6000	6000
	半年付	2500	2800	3800	3300	3300	3300
	季度付	1350	1450	2200	1700	1700	1700
	月付	450	500	700	600	600	600
	年付	6000	6000	8500	7500	7500	8000
	半年付	3300	3300	4700	4200	4200	4500
	季度付	1700	1700	2700	2200	2200	2300
	月付	600	600	850	750	750	800
	年付	8000	8000	11000	10000	10000	10000
	半年付	4500	4500	6000	5500	5500	5500
	季度付	2300	2300	3200	2800	2800	2800
	月付	800	800	1100	1000	1000	1000

四、推广网站

全球已经有几千万个网站，互联网的信息可谓浩如烟海。要让客户看到公司的网站，就必须进行宣传和推广。

首先要在公司的名片，彩页，期刊，广告等一切印有公司名称和电话的地方，加上公司的网站名称，这个是不需要额外付费的推广方式。

其次，可以在一些知名行业网站、门户网站上做些链接和广告，以推广网站。这个可能需要较高昂的费用。

性价比最高的是搜索广告，就是按点击量来支付网络广告。目前有google，百度等提供搜索广告服务。根据关键词热门程度，每次点击价格从几毛钱至几元甚至几十元不等。具体可参考：www.google.com，www.baidu.com。

此外，利用商务快车进行信息搜索和自动发布，也是一个效率很高的网站推广方法。商务快车的客户可以精确搜索到全球 3000 多个国内外著名商贸网站的供求信息、企业目录、产品列表等庞大的信息库，并提供强大的二次查询管理功能对信息进行深加工和分析；提供给客户大量即时准确的客商资料和决策支持信息。商务快车能够在十分钟内免费将您的产品自动发送 3000 多个商贸网站上，

让国内外的客商都可以搜索、阅读到您的产品广告，无形中增加众多宝贵商机。具体可参考：www.suminfo.com。

五、在线洽谈

想知道是谁在访问您的网站吗？想实时了解他们在网站中的一举一动吗？想和他们打声招呼吗？想向他们推销您的产品吗？Live800 网站在线客服系统可以让网站客服向访客发出对话邀请以进行实时在线洽谈，促使更多的用户与您达成在线交易。而且可以实时统计和评估您网络推广的广告效果。

- 运行环境
访客无需安装任何插件或客户端软件即可与网站客服进行实时对话
- 来源查看
客服能够实时查看网站当前所有访客信息：IP 地址、地理位置、当前访问页面等。除了这些常规的信息外，客服还可以看到访客来自哪个搜索引擎及所用的关键词等信息。
- 访问轨迹
借助于 Live800 的访客追踪机制，客服可以全程监控访客在网站上的访问活动。
- 访客注意力预测
客服能够实时查看到访客当前正在浏览的网页，并预测访客想要咨询的问题或产品。后台客服管理人员可以将不同类型的咨询请求分派给专人负责。
- 主动发起对话
通过 Live800 系统，客服可以在访客浏览网站时邀请访客或主动对话。
- 访客阻止
针对恶意骚扰攻击网站客服的情况，系统提供了访客阻止功能
- 快捷回复
Live800 拥有强大的常用语和常用链接系统，客服可以轻松的同时接待多个访客的对话，并轻松的对不同的访客快速应答。除此之外，独有的实时查看功能可以让客服可以预先看到访客正在输入的消息，给客服充分的时间来准备应答内容，从而提高客服的服务品质。
- 对话管理
Live800 可统一管理所有公司的对话记录，客服管理人员可以实时监控所有的对话内容，能避免客服人员工作时间私人聊天，从而提高客服人员的有效工作时间。
- 流量统计
网站客服可实时查看网站的各种流量统计信息（总访问量、当日访问量、当前访问量）。
- 发送截图
除了提供常规的文件传送功能外，Live800 后台系统还支持客服截屏操作，截屏形成的图片可以直接发送给访客端显示，该功能为客服的界面演示提供了便利。

Live800 网站在线客服系统，打破了传统网站只能单向沟通的弊端，建立了一个网站访问者和公司之间实时沟通的便捷的通道，让公司网站“活”了起来。

更多信息请参考 www.live800.sh.cn

软件应用系统

软件应用是企业信息化的高级阶段。好的软件系统，可以极大地提高公司的工作效率、管理水平，降低成本。

根据我们的经验，我们认为实施软件系统有下述三种方式：

- 1. 购买软件产品。**这是实施软件系统应该优先采用的方式。成熟的软件产品，质量稳定可靠、价格相对定制开发便宜，如果是品牌软件有很好的服务保障和升级服务，另外成熟的软件产品，还内含有先进的管理流程和理念，可以帮助企业规范并提高管理水平。但选择软件产品也有其缺点：如功能、流程固定，不能贴合业务需求，不能根据公司需求的变化而改变等。
- 2. 租用软件应用。**购买软件产品，需要自己购买服务器以及常用的服务器和数据库等软件，有时还需要提供有固定 IP 地址的宽带接入，这意味着几万甚至几十万的投入。另外还需要聘用专门的工程师，对这些系统进行管理和维护，这也意味着巨大的开销。为了解决这种高投入的问题，现在有些公司推出了软件租用的服务。企业用户不需要购买软件系统、不需要服务器、也不需要维护费用，仅仅需要按月支付很少的系统租用费，就可以使用一些业内领先的软件。租用软件和购买软件都是产品化的软件，所以它们的优缺点差不多。但相对购买软件而言，租用软件的门槛更低，投资风险更低。
- 3. 定制开发软件。**如果找不到合适的软件产品，也可以定制开发软件。既可以自己组建专门的队伍进行开发，也可以外包给专业的软件公司进行开发。但不管怎样，传统的软件开发模式，都意味着非常高的成本和风险。现在，针对中小企业，有一种新型的软件开发模式，利用 Excel 服务器来开发管理软件。它是一个以 Excel 为使用界面，设计、制作和应用管理软件的开发平台。其最大的特点是：只要会用 Excel，企业管理人员自己就能实现基于 Web 和工作流的管理信息系统，而且能够像用 Excel 一样方便、简单、任意修改，以适应企业的发展变化。该系统的优点有：完全贴合企业需求；很方便地随企业变化而改变；系统稳定可靠；实施成功率高；费用不大。其缺点有：需用户管理人员参与系统设计，操作界面不是很美观，不能实现一些复杂的功能。

下面我们借助一些产品，分别对上述三种方式进行详细介绍。

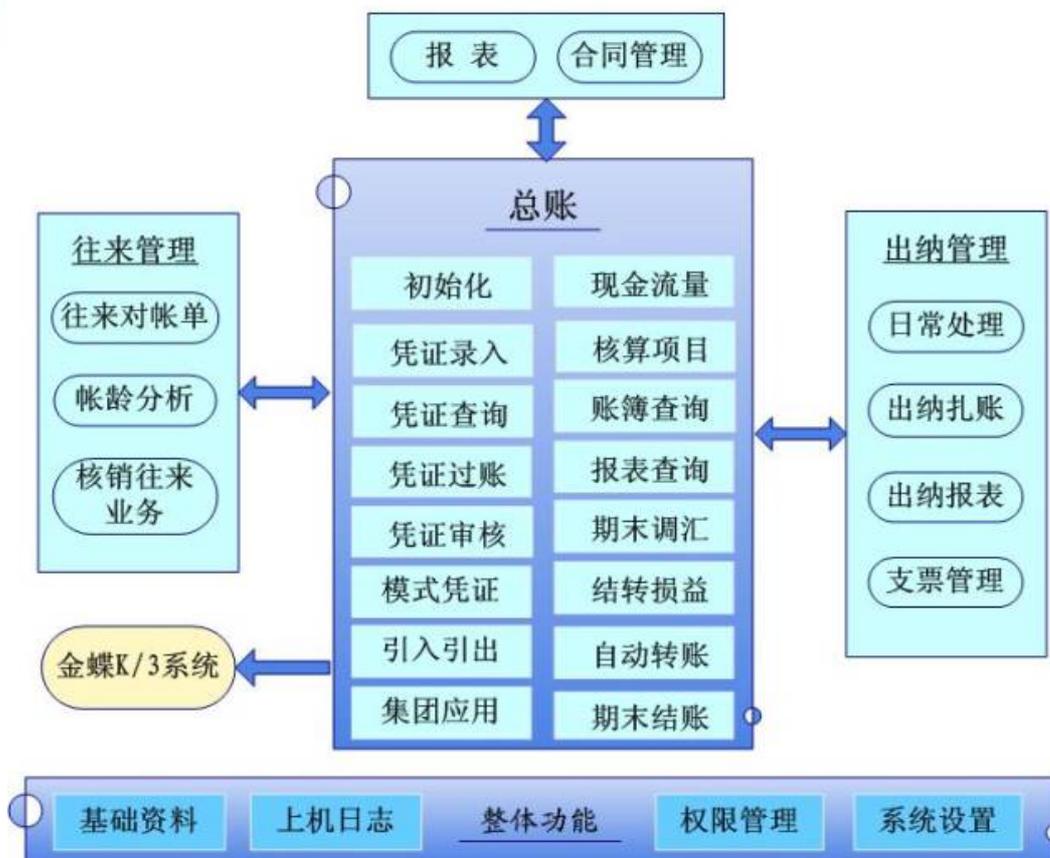
一、购买软件产品

1. 财务管理

以金蝶的 KIS 迷你版为例介绍（www.kingdee.com）

金蝶 KIS 是金蝶软件（中国）有限公司基于微软 Windows 平台开发的最新产品，高度集成了小型企事业单位要使用的账务处理、报表、出纳管理、往来管理和合同管理等功能模块，在软件的集成度、会计管理功能、安全性、通用性、操作的方便性、用户界面、与其它常见应用程序的接口等方面均有重大突破。

金蝶KIS迷你版 小型企业管理解决方案



一般单机版的价格在 1000 元至几千元。另外有下述公司可提供财务软件产品：

- 用友 www.ufsoft.com.cn
- 博科 www.bokesoft.com
- 速达 www.superdata.com.cn
- 任我行 www.grasp.com.cn

2. 客户关系管理

以新中大公司的产品为例介绍 (www.newgrand.cn)

◆关于客户关系管理

从上个世纪九十年代起，市场营销策略就开始从“以产品为中心”向“以客户为中心”进行转移，开始强调并实践Customer/Consumer客户/消费者、Cost成本、Channel渠道、Convenience方便性——“4C”。“4C”最初关注的是把市场营销理念引入企业的服务组织，对客户/消费者进行高效、便捷、低成本的服务，提高客户/消费者的满意度。“4C”提供了一种“以客户为中心”的理念和初步办法，但在企业实际管理中还有许多细致问题亟待回答。如以下一些问题：

◆“以客户为中心”或“以客户为上帝”，是指工作态度，还是工作方法，或是指客户的一切需求都要无条件、100%的满足？“以客户为中心”和“企业追求利润最大化”究竟孰轻孰重，哪个是手段，哪个是目的？

◆如何识别客户的差别？哪部分客户是最有价值的，哪部分是最具成长性的，

哪部分是利润低于边际成本的？对于各种商务数据，要分析哪些方面，如何能做到定量分析，而不是只停留在定性分析上？

◆怎样能够最优地整合公司、客户、员工等资源，采用最有效的业务流程开展“一对一”的销售和服务，降低整体运营成本，同时提高销售收入、客户满意度和员工生产力？对生意、项目、过程和结果采用什么方法掌控，怎样预测未来的销售收入？

◆面对员工的频繁“跳槽”和客户的流失，如何保住老客户、潜在客户和业务资源？如何有效地开发新客户和新业务？怎样做好客户关怀，提高客户忠诚度？

◆销售部门内部怎么协同工作，服务部门内部怎么协同工作？销售部门和服务部门之间怎样高效协作？客服人员的水平让客户非常不满，销售代表在不了解的情况下还努力向客户推荐新产品，或者服务人员不能及时了解所销售产品的保修期已过，还在免费提供服务——怎样避免这种情况？

◆怎样能做到移动办公？对竞争对手，如何知己知彼，百战不殆？

◆ . . .

为在一定程度上回答和解决以上问题，客户关系管理作为一种企业管理理论和信息化手段呈现在人们的面前，“以客户为中心”的企业经营理念也逐渐影响着企业的组织管理。

客户关系管理的核心管理思想主要包括以下几个方面：

- 一、客户是企业发展的最重要的资源之一
- 二、对企业与客户发生的各种关系进行全面管理
- 三、进一步延伸企业供应链管理

客户关系管理是一个辨识、获取、保持和增加获利客户的方法和过程。它整合了企业中的各种资源诸如客户、伙伴、服务、知识，并对资源有效的、结构化的进行分配和重组，便于在整个客户生命周期内及时了解、使用有关资源和知识。它优化并简化企业的各项业务流程，使企业在工作中把注意力集中到改善客户关系、提升绩效等核心业务方面，提升企业的反应能力和反馈能力。

客户关系管理模块系统结构图：



1) 市场营销管理：具体包括竞争对手管理、公共关系管理、营销活动管理、营销费用管理、决策分析

2) 销售过程管理：具体包括客户信息、渠道信息、销售机会、报价管理、联系人管理、接触管理、客户评估、渠道评估、合同管理、费用管理、向上销售、交叉销售、电子销售、佣金管理、决策分析

3) 客户服务管理：具体包括服务请求、现场服务、服务任务、服务合同、过保服务、客户回访、客户关怀、重要客户、费用管理、决策分析

3. 人力资源管理

现代人力资源管理，基本要求是能够做到以人为本，全员参与。也就是说，人力资源管理的各项政策和业务要围绕对企业人才的引进、优化配置、开发培训、评估评价、激励和保持这条主线，将员工当作企业最大的竞争资本，加强员工关怀，注重员工与企业的员工关系管理，在合理配置人力资源，实现企业人力资源价值最大化的同时，关注员工个人职业发展目标的实现。

这样的管理理念，需要企业的各个层面的决策者、管理者、全体员工都可以加入到企业人力资源管理的业务中，通过互动沟通、协同工作来促进企业人力资源管理的整体提升。这就需要人力资源管理的解决方案首先能够提供一个互动沟通、协同工作的平台。下面以新中大公司的产品为例介绍(www.newgrand.cn)

●非人力资源经理的人力资源管理

在很多企业，人力资源管理的职能、责任以及日常工作都有人力资源部门负担。包括对员工培训发展、绩效评估、激励保持、职业需求管理等工作，全部由人力资源部门来完成，人力资源管理部门承担了企业全部的人力资源管理工作。其他职能部门在认识上和职责上也只是被动的协助者。

但是，在具体的工作过程中，与员工接触最多的，沟通最多的不是人力资源部门，而是其直接主管，是职能部门的经理们；对员工而言，人力资源部门更多地是信息咨询等的服务部门，而且人力资源部门因人力、时间上的限制，也不可能关心到每一个员工的具体情况。

因此，非人力资源经理的人力资源管理的理念被提出来。具体即人力资源管理的培训发展、绩效评估、激励保持、员工关怀、沟通和职业发展等工作，主要应该由职能部门来完成。人力资源管理部门负责这些管理制度的制定，并对职能部门经理进行业务培训、工作协助和监督。

●基础性员工事务管理全面集成

诸如档案记录、合同管理、员工任命，离职调配、考勤休假、薪资核算发放这些工作以前一直是人事管理的主要内容。但从人力资源管理的角度来看，这些都是具体政策的执行性事务工作。而人力资源管理的重点应该根据企业的发展和营运情况，进行人力资源管理政策的制定、选择、决策。

但是，目前企业人力资源管理工作中最占用时间的仍是这些事务性的人事处理。因此，一个完整的人力资源解决方案在业务处理上，首要能够通过集成人事事务处理业务，提高其效率。从而节省出人力资源管理人员的工作时间，使其有

足够的时间从企业发展战略的高层考虑更为重要的人力资源管理政策的制定、选择和决策。为企业的高层领导提供管理决策支持。

● 即时更新的员工能力素质模型管理

人力资源管理的第一项任务是合理地将合适的员工安置到各个工作岗位上。而这一项工作的前提是对员工的工作能力、资格和技能有一个相对较为准确的评价，同时这种评价的体系和方法是与企业的经营状况、行业背景、发展历史相适应的。这便是对员工素质模型的管理。

通过员工素质能力模型，可以相对准确地了解一个员工的能力、资格和技能状况，为人力资源配置决策提供支持。同时，员工素质能力模型的基础是根据企业的经营状况、行业背景、发展历史建立的企业的职业技能标准。并依据该职业技能标准对员工能力素质模型进行定期的评估和更新，以保持对员工个人素质的实时跟踪。

● 基于组织业务发展需求的前瞻性招聘管理

招聘的基本目的是满足企业业务发展对人力的需求，因此人力资源招聘工作的基本需要有二，一是招聘周期，二是招聘的空缺完成率。简而言之，即在规定的时间内招聘到合格的人才。

以往的招聘，基本上是在用人部门出现人力短缺时，向人力资源部门提出需求，然后再由人力资源部组织招聘。这种管理模式的特点是反应式的，对于特殊的人才招聘周期和对人才的素质要求无法保证，最终可能无法满足企业业务发展的需要。因此，需要建立前瞻性的招聘体系，通过人力预测，包括对企业发展目标评估、企业人力资源流动的预测，做好人力招聘计划。对于特殊的人力资源，通过人才库建设，招聘渠道建设等以保证在需要时提高招聘效率。

● 以组织战略目标为导向的绩效过程管理

绩效评价历来是人力资源管理面临的重要挑战，绩效管理效果直接影响企业人力资源整体价值的实现。人力资源管理理论上，现代的绩效管理以组织战略目标的实现为导向，更加注重绩效目标建立，绩效过程的管理和绩效结果的合理使用等。而当前流行的绩效管理技术以平衡计分卡和关键绩效指标法为主。

● 以多样性需求评估为基础的培训开发管理

培训管理的突破在于，培训不仅限于员工技能的提升以满足工作的需要，其更大的功能在于，通过培训，提升企业人力资源的整体价值，为员工创造更大的职业发展空间，发现更为优秀的人才，通过培训，保证企业职位梯队计划得以完美实现。因此，培训的需求来源是多样性的。

● 人力资源管理功能模块说明

作为企业日常协同工作的一部分内容，新中大协同工作套件 W3 软件中的人力资源管理解决方案包含了组织机构管理、员工事务管理、员工关怀管理、招聘过程管理、培训过程管理、绩效过程管理等各个业务功能模块。

下图为 W3 人力资源管理的功能架构图



4. 项目管理

以新中大公司的产品为例介绍 (www.newgrand.cn)

◆关于项目管理

项目管理正日益成为企业进行事务组织、战术运作的工具。越来越多的企业使用项目管理工具来进行事务处理，在建筑施工、大型设备制造、团队销售、研发等领域项目管理被普遍应用。项目管理知识体系 (PMBOK) 的教育与研究也越来越被企业界关注并被运用，PMBOK 涵盖了九大知识领域，分别是：范围管理、时间管理、费用管理、人力资源管理、风险管理、质量管理、采购管理、沟通管理、综合管理。

◆项目管理功能模块介绍

W3 系统中的项目管理模块，主要履行项目的基础事务管理，侧重点在于实现项目的工作结构分解与进度管理；

项目管理系统为项目进度管理提供了强有力的支持工具，它可以提供从进度计划制定开始，一直到进度完成结束时的全过程管理 (包括跟踪、计算和报告能力)。同时考虑到现代项目管理中多组织、多项目、多任务的协同管理的特点，系统通过强大的权限管理功能，使整个组织参与的项目管理得以更加轻松的实现。

系统可以根据相关的业务直接形成或建立相应的项目，以适用项目管理方法；在创建项目计划的关联资源时可以直接从操作员、角色、团队、其他资源中

选取，直接进行分布式资源管理；对于项目经理、销售经理或客服经理可以直接查看和监控每个项目（权限范围内）的进展情况，并对项目管理和项目实施提出自己的意见；可以输出相应的项目甘特图和网络图，可以非常直接地进行项目管理和监控，查找项目实施的关键任务。

1) 进度计划管理

本组件提供计划进度编制、资源费用管理等功能。

计划进度编制功能包括：

定义作业与需要的工作时间、分部分项（摘要与WBS）、作业间的逻辑关系，按项目需求确立控制点（里程碑）与限制时间，采用CPM计算确立关键路径，并通过横道图（取消逻辑关系）、横道网络、单代号网络及数据报表等分析手段，优化施工进度方案等。

资源费用管理支持加载资源与产生费用，包括：

可按用户需求自定义创建资源库，通过对每个作业加载资源（选定资源名称、给定资源预算量），系统自动提供各种资源分析（直方图、曲线图显示结果），提供每个资源各时段的单价管理功能，自动产生费用，并提供EVMS分析。

计划控制基准包括通过生成目标进度，形成进度计划及资源计划、费用计划的控制基准。

2) 进度评价

系统可自定义项目进度的报告期（一般为周或月），输入实际完成情况，其中包括：附件挂带（将进度进展情况的签字文字或图片资料以附件的形式挂在作业上）。通过进度更新，可产生各种进度状态报告，经分析发现问题，采取措施，予以调整形成新一阶段执行计划。其中包括：项目总进度、项目详细实施进度，按WBS、OBS、CBS、RBS体系汇总的各种详细进度执行情况，（年、季、月、周等进度报告），按WBS、OBS、CBS、RBS体系进行的进度分析（资源、关键路径、进度目标对比等）。

3) 项目资源管理

通过使用资源管理功能，您甚至可以通过进度管理中的计划资源与采购管理进行信息共享，制定与项目进度合理衔接的物资采购计划，然后进入资源的采购流程，进而保障进度的正确执行。您还可以综合考虑所有项目的情况下条合理条配整个企业级别的资源，从而提高资源的使用效率和使用效果。

5. 知识管理

以新中大公司的产品为例介绍

●知识管理定义：

知识管理是指一个组织整体对知识的获取、存储、学习、共享、创新的管理过程，目的是提高组织中知识工作者的生产力，提高组织的应变能力和反应速度，创新商业模式，增加核心竞争力。

●知识管理目的：

在今天激烈竞争的环境中，知识管理有助于企业整合自身知识，实现知识流程化、企业化；使企业能够快速有效地对外界进行响应，提高单位时间内创造的价值；扩大知识利用的程度与范围，增强创新能力和商务智能；打破原有管理等级边界，拓展组织发展的空间。

知识管理能够整合企业的知识资源，将个人知识和信息提升为组织知识。按照企业的实际需求，对企业知识进行分类和有序化处理，并根据知识之间的相互关系进行组织、存取，便于知识积累和共享，解决知识“找不到”的问题。以企业知识库为基础，新员工能很快地熟悉前人的工作环境，学习其他员工的经验，进而减少因员工流失带来的知识流失，增加企业知识储备，方便企业的后继者轻松获取前人积累的知识。

知识管理在实现内部资源有序化的基础上，通过建立相应的客户、市场及突发事件的专家网络，能够提高对外反应速度，这种快速反应表现在企业部门内部、部门之间以及企业与客户和供应商之间。

知识管理有助于企业从现有数据库中挖掘有用知识、增强企业商务智能。信息化的推进让企业积累了大量的数据，因此建立充分利用这些数据意识，并从零乱的数据中挖掘有用的知识，就意味着企业开始向知识管理迈进。数据挖掘通过数据总结、数据分类、数据聚类 and 关联规则来发现知识。

知识管理有助于发现和培育新的想法和思维。在以技术和服务快速变化为特征的商业中，创新永远是保持长久竞争优势的主要源泉。对于许多企业来说，一个很重要的问题就是如何使员工一起跨越时间和地量的界限，献计献策，交流思想，共同创造新的思维。企业通过知识管理把员工聚集到“真正的”知识共享流程中，充分利用人们头脑中的创造性思维，产生新技术和新服务的创新思维。

所以，一个成功的企业必将是有效的管理公司内部的知识结构，让装在每一个员工头脑中的知识和积累在各个部门内部的知识以一种有效的方式表现出来，并能很好的让这些知识为整个公司所用；还有怎么才能建立起一个能自我学习能力（Self-learning）的学习型组织将是一个公司能否长久具有核心竞争力的重点。

●知识管理功能介绍：

新中大协同工作套件W3系统中作为企业一体化的知识管理信息化解决方案，已经提供了诸如人力资源、客户关系、项目管理等信息化解决方案，以支撑企业的显性知识信息管理。而且在W3系统中的知识管理功能模块中目前单独提供了知识库管理平台，支持企业的隐性知识的获取、积累和共享。

目前W3系统中的知识库管理平台将作为系统的基础平台的一部分，它一方面支持您自行维护常规的知识条目；另一方面可以与其它的知识条目或业务（如：产品大类等）相关联；而且在执行业务过程中所获取的知识点您可以实时的加入到知识库中，以向您的同事们共享您所积累的知识。

W3知识库平台支持您的知识以文档化、附件式的形式展现。

W3知识库平台支持对知识信息共享的权限等级管理，以保证不同权限的人员可以有不同的知识共享和获取的权利。

W3知识库平台支持人性化引导式的全文检索知识内容功能。使您在实际工作中能实时的获取到有关的知识帮助，提高日常工作的效率和质量。

W3知识管理系统的应用效果

→协同的资源交互，实时更新各种信息，内部信息交流大大增强

- 协同的信息管理，消除信息孤岛，实现知识和信息共享
- 满足用户对应用的个性化需求
- 服务响应时间缩短 65%
- 每个销售线索都可以积极地进行跟进，不会错过任何机会
- 科学的接待流程，使各部门在用户交互和事务处理中实现流畅的协同工作
- 客户关系保持率至少增加 5 个百分点
- 支持企业发展和业务流程管理
- 丰富的报表功能使管理部门更容易进行数据分析，及时发现并解决问题
- 不断优化企业组织架构，及时发现高素质、高效能人才
- 提升快速响应能力，提高工作效率

6. 进销存系统

以速达公司的产品为例介绍。

速达 1000 进销存管理涵盖采购、销售、仓库管理、现金收支等功能模块。系统结构精炼简洁，业务处理功能深入浅出，用户可迅速容易学会掌握。实用易用的功能，有效把握与处理进销存业务的运作，令您用得轻松，管得放心。



功能介绍：

进货管理

快速处理采购业务，有效监督采购过程，降低采购成本。

- ◆ 通过供货期，商品最近价、批发价的对比分析，实现采购决策支持；
- ◆ 详细记录采购货品价格与信息，采购信息一目了然。
- ◆ 支持多种发票形式和结算方式，业务处理灵活多样；
- ◆ 多类型的采购退货业务处理，提供现款退货、退货冲减应付款等等。

销售管理

完善的销售业务信息处理，清晰了解业务收入情况，掌握销售经营动态，洞悉销售方向。

- ◆ 多种结算方式，以销定结实现资金有效利用和低库存经营；
- ◆ 开销售单根据购货单位信用额度及欠款情况提醒并预警；
- ◆ 提供收据、增值税发票、普通发票等多种票据样式，灵活处理各类型业务；
- ◆ 提供了多角度的销售明细报表和数据查询，使管理人员动态掌握销售的最新状况。

仓库管理

灵活的仓库管理系统，有效控制库存，监控仓储情况。

- ◆ 严密的库存管理功能，清晰了解货品进出仓库情况；
- ◆ 按仓库、物料轻松进行库存盘点，自动汇总盘点数据；
- ◆ 支持分仓库的库存管理，更贴近企业实际情况；
- ◆ 存货调价功能，实现商品灵活调节库存价格，有效控制成本。

现金银行

轻松处理资金收支业务，与采购付款、销售收款构成一体化的资金流转体系。

- ◆ 处理各种费用开支、其他收支业务，随时了解资金运转状况；
- ◆ 记录银行存取款情况，控制资金流动情况，减少资金风险；
- ◆ 通过日记账、流水账反映期间内收入支出、收付款及费用开支情况。

报表中心

对各类业务单据进行统计汇总，方便用户查看。

- ◆ 涵盖采购、销售、库存、现金流等动态焦点数据；
- ◆ 覆盖面广，统计科学，数据准确；强大溯源功能，实现连环查询和连锁跟踪。
- ◆ 特设“条件过滤”，多条件查找，报表查询更加便捷；
- ◆ 系统可将用户自定义查询的报表与统计类别在一张报表显示，查看更直观方便。

7. 生产管理（ERP）

以速达公司的产品为例介绍

速达生产企业管理系统中引入MPS、MRP、BOM等概念，提供了从编制产品物料清单、制定生产计划和用料计划、编制领料单、到产品生产完毕完工产品（合格品、半成品、废品）验收单的基本功能，以及材料的出仓、产品的进仓、原料的退库、原材料成本的结转等与生产相关的其他核算功能。该系统完全为国内中小企业专门设计，符合通常的业务处理流程，能够满足大多数中小企业的业务需要。

功能简介：

该系统在帮助企业最大限度地降低库存量，合理分配资源，减少资金占用，缩短生产周期，降低生产成本，全面提高企业的经济效益和市场竞争能力等方面，都会起到相应的促进作用。生产管理子系统所具有的特点还包括：

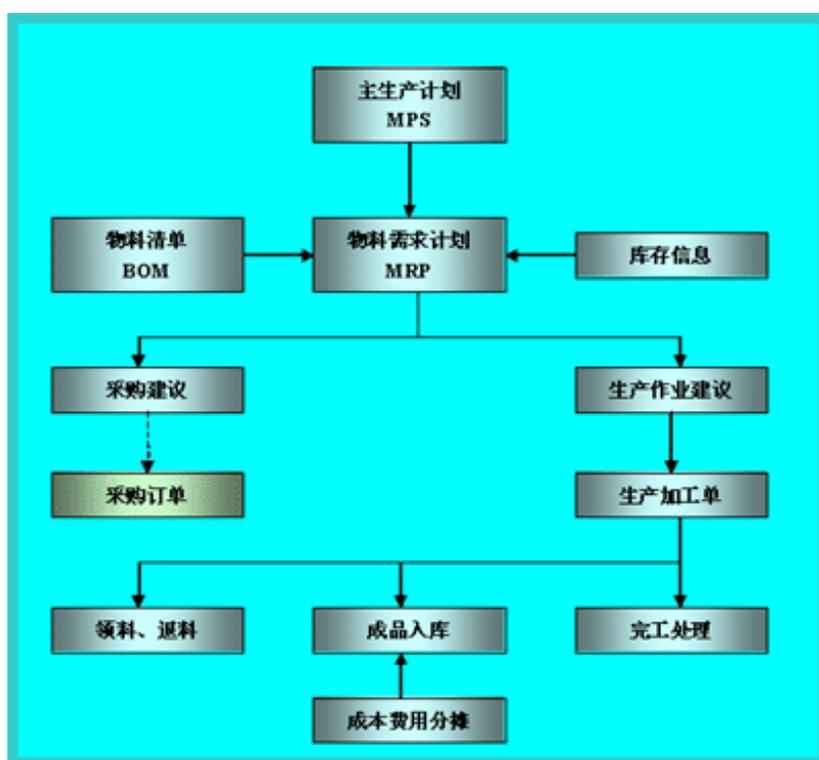
■ 是一个以计划为导向的先进的生产、管理方法。首先，企业需要确定一个总生产计划，再经过系统层层细分后，下达到各部门去执行。即生产部门以此生产，采购部门按此采购等等。使企业各部门按照计划、步骤有条不紊的展开业务，达到企业管理的良性循环；

■ 体现了供需链上物流和资金流的统一，是一个高度集成的管理信息系统。生产管理与采购、销售、存货、账务等系统紧密结合，实现了企业的生产、物流、资金流和信息流的全面集成和统一管理；

■ 由于同财务系统集成，可以最大限度地减少财务收支上的差错或延误，减少经济损失，最终达到降低成本的目的；

■ 生产管理的改良，使按需生产，按期交货成为可能，这样，既可以合理利用资源，又可以缩短生产周期，大大提高了劳动生产率，促使客户服务质量也相应提高。

生产管理系统的实现过程可以通过下图简单说明。



系统的各主要模块简要说明：

1. 主生产计划(Master Production Schedule, 简称 MPS)

主生产计划是确定每一具体的最终产品在每一具体时间段内生产数量的计划。这里的最终产品是指对于企业来说最终完成、要出厂的完成品，它要具体到产品的品种、型号。这里的具体时间段，通常是以周为单位，在有些情况下，也可以是日、旬、月。通常主生产计划是根据客户合同（订单）和市场预测，把经营计划或生产大纲中的产品系列具体化，使之成为展开物料需求计划的主要依据，起到了从综合计划向具体计划过渡的承上启下作用。MPS 最终将可作为生产部门执行的目标，并成为考核工厂服务水准的依据。

2. 物料需求计划(Material Requirement Planning, 简称 MRP)

物料需求计划即 是根据所制订的主生产计划，以及物料清单，计算出指定时段内所有原材料的生产需求量。同时，根据生产计划规定的时间次序，表示出各原材料按时间进程的耗用计划。

MRP 主要根据 MPS 展开编制相关需求件的计划；它也可以人工直接录入某些物料的需求量，如增加作为备品备件的数量。MRP 最终要提出每一个加工件和采购件的建议计划，除说明每种物料的需求量外，还要说明每一个加工件的开始日期和完成日期；说明每一个采购件的定货日期和入库日期。把生产作业计划和物资供应计划统一起来。

3. 物料清单 (Bill Of Material, 简称 BOM)

采用计算机辅助企业生产管理，首先要使计算机能够读出企业所制造的产品构成和所有要涉及的物料，为了便于计算机识别，必须把用图示表达的产品结构转化成某种数据格式，这种以数据格式来描述产品结构文件就是物料清单。它是定义产品结构的技术文件，因此，它又称为产品结构表或产品结构树。在某些工业领域，可能称为“配方”、“要素表”或其它名称。

在本系统中，物料一词的含义较为广泛，它是所有产品、半成品、在制品、原材料、配套件、协作件、易耗品等与生产有关的物料统称。BOM 可以是自顶向下分解的形式或是以自底向上跟踪的形式提供信息。

本系统所提供的 BOM 形式为单级展开格式，BOM 中显示某一装配件所使用的下级零部件。采用多个单级展开就能完整地表示产品的多级结构。对应很多企业(特别是产品零部件数量繁多的企业)的分组明细表即是单级 BOM 的具体形式。

生产部门使用 BOM 来决定零件或最终产品的制造方法，决定领取的物料清单。产品成本核算部门则利用 BOM 中每个自制件或外购件的当前成本来确定最终产品的成本。

4. 采购建议、生产作业建议、生产加工单

系统经过 MRP 运算后，会相应的产生采购建议或生产作业建议，其中：

采购建议：提供原材料、单位、数量、日期等核算项目。由采购建议可以直接生产采购订单，这样使企业与供应商可以更加快速地进行信息的传递与交流。

生产作业建议：标记产品的生产状态，比如 在制、已完成.....并注明计划开工日期、计划完工日期等。由生产作业建议即可以生产加工单，它主要提供的信息有货品、单位、计划数量、实际完工数量、预计开工日期、完工日期、状态等，企业可以据此安排领料、产品生产。

5. 领料、退料

领料单根据 BOM、生产加工单来生成，提供的核算信息有货品、单位、数量、领料数、消耗数等。领料单将直接引用生产加工单，这样做是为了控制实际的领料数，便于企业管理产品的实际成本。退料单与此相同，同时，一个领料单可以对应于多个退料单。

6. 成品入库

当产品生产完毕时，应填制成品入库单，将已加工完成的产品办理入库手续。该单据提供的信息有产品名称、单位、数量、仓库、人工费（手工录入入库产品应承担的人工费用）。在入库单生成时，系统会自动引用对应的加工单 ID，并及时更新加工单的完工数量以及原材料的消耗数量。

7. 完工处理

当生产完毕即某个生产加工单的产品已加工完毕，系统会在后台进行完工处理，将生产加工单停止（关闭），将对应加工单的实际领料数与消耗数进行比较，并生成相应的退料单，企业可以据此将未使用完的原材料退回仓库。

8. 费用分摊（产品单位成本计算）

系统按照下述公式对本月入库及发出产品的成本进行计算，该成本计算方法也叫做“全月一次加权平均法”，其计算公式如下。原材料的成本核算，用户可以自己选定（比如移动加权平均法等）。

☆由于各企业费用分摊所采用的方法不尽相同，因此，用户可以手工进行计算，然后再将计算结果输入到各个产品入库单中。

9. 其他

系统还提供了工厂日历、车间等核算项目，以及相应的业务报表，便于生产型企业的日常业务核算管理。

了解更多管理软件产品，请参考：<http://www.soft6.com/product/index.asp>

二. 租用软件应用

以中国电信商务领航服务平台为例介绍

“商务领航”是中国电信面向所有企业客户推出的客户品牌，它依托中国电信品牌、产品、服务、网络、渠道和客户资源优势，依托中国电信企业信息化综合服务平台，将众多IT软、硬件产品与电信的基础通信业务和增值业务相融合，为商业客户搭建了一个专业的、安全可靠的、高效的电信级网络和服务平台，能够更好地解决商企客户信息化应用需求，有效控制企业管理成本，加速企业信息化进程。

商务领航的优势：

- 降低使用门槛：不需要购买软件系统、不需要服务器、也不需要维护费用，仅仅需要按月支付很少的系统租用费。
- 维护专业迅速：由上海电信提供专业、高效、长期稳健的各种信息化系统的运营服务、免费、及时、专业的信息化系统升级服务使得企业可以随时享用业界最新的系统。
- 产品应用丰富：商务领航包括了面向特定客户的解决方案/套餐系列、客户服务和忠诚度计划，商企客户可以根据不同的需求选择不同的信息化产品，产品组合、资费套餐组合服务。

“商务领航”公共应用服务的优势对比

	传统方式	商务领航方式
投资额	数万元——几十万元 (包含硬件、应用软件、数据库、操作系统等)	很少的月租用费

开通时间	1-3 个月	3-5 天
使用方便性	一般只能在企业内部使用	无地域限制、随时随地方便使用
	需要组建 IT 队伍，管理难度	无需大量 IT 人员； 上海电信提供运营维护支持； 客户服务人员快速响应
	繁琐的系统升级	免费升级、后顾之忧

上海电信商务领航目前有：办公自动化、进销存、客户关系管理、知识管理、企业网校等应用。下面分别予以简单介绍。

1. 企业网校

企业的困惑：

员工工作效率低？员工工作情绪低落？客户投诉高？销售额上不去？请专业的培训公司费用又太高？人才始终是企业立足发展之根本，如何通过培训提升企业的竞争力？

“商务领航企业网校”通过电信级的宽带和国内一流的电子培训课程，为企业提供基于 Internet 的网络培训解决方案，帮助消除企业经营中面临的困惑，解决企业成长中遇到的问题。企业人事经理可依托商务领航的专业服务，迅速构建、完善企业的培训体系，使员工获得系统的培训，从而增强企业的核心竞争力。

“商务领航”企业网校的特点：

权威的课程编写阵容

课程由来自全球 5 大咨询顾问公司的咨询顾问，跨国企业的企业大学校长、培训师，国内著名企业培训师以及著名大学在职教授等专业人士编写。课程已经为众多 500 强企业提供服务。

专业系统的课程体系

“企业网校”的培训包括：员工职业生涯突破、市场销售、客户服务、团队建设、领导力、沟通技能、时间管理、员工能力拓展等 26 个系列。几乎涵盖了企业内训需要的各个方面。

自助式的学习方式

只需要一台电脑即可在任何地点任何时间进行学习，使工作培训两不误。

便捷周到的学习管理评估系统

企业能够对员工的培训效果、状态进行实时监控与管理，并进行系统的报表分析和效果评估。

大量贴近现实的案例

专业的课程编委提供大量的以现代中国企业为背景的案例，将课程的知识与实际工作相结合，真正帮助企业解决经营中的困惑

合理的价格、丰富的课程选择

企业无须投入资金购买设备、平台、课件，不必配备专人网络运维，低成本获得优质培训服务。

操作配置简单，快速应用

无需安装系统即可使用，界面操作简洁易懂。

专业商务课程系列 Professional Business Courses List

人际沟通系列 Personal Communication Series
团队沟通系列 Team Communication Series
时间管理系列 Time Management Series
商务技能系列 Business Competency Series
商务礼仪系列 Business Etiquette Series
职业拓展系列 Career Development Series
职业道德系列 Professional Ethics Series
创新系列 Innovation Series
个人发展系列 Personal Development Series
领导者的角色系列 Role of Leader Series
目标制定系列 Goal Setting Series
授权系列 Empowerment Series
激励系列 Motivation Series
指导系列 Coaching Series
变革管理系列 Change Management Series
双赢谈判系列 Win-win Negotiation Series
绩效管理系列 Performance Management Series
冲突管理系列 Conflict Management Series
经理人拓展系列 Manager Development Series
一线主管系列 Frontline Supervisor Series
团队建设系列 Teambuilding Series
管理要素系列 Essentials of Management Series
专业销售技能系列 Professional Selling Series
市场营销系列 Marketing Series
客户关系管理系列 Customer Relationship Series
卓越客户服务系列 Customer Service Series

2. 客户关系管理

商务领航客户关系管理系统具有下述特点：

使用简单：从用户的操作性而言，商务领航 CRM 具有高度的一致性和优秀的人机界面。大多数用户在一周左右的试用后即可熟悉系统的应用。

功能全面：工作台、客户、联系人、销售机会、合同/订单、日程/任务、产品、市场、帐户、工具等模块，覆盖了售前、售中、售后的整个销售过程的管理。

商务领航客户关系管理(CRM)与传统 CRM 的对比:

	商务领航 CRM	购买型 CRM
功能特点	成熟、稳定的全功能系统	成熟的功能，但多数较为简单；无法满足企业应用要求
是否多用户版	是	多为单机版
应用范围	只要能上网的地方就可以使用。出差，在家中，在公司均可	公司内应用

3. 办公自动化（OA）

企业的困惑：

作为公司高层领导您是否要花费大量时间找各个部门的经理谈话了解公司的运作情况，您是否浪费大量精力处理堆积如山的审批文件从而无暇为公司制定新的战略目标，您是否为需要决策时没有可靠的信息，数据参考而烦恼。

作为中层管理者您是不是每天疲于和其他部门的领导协调，交流工作，是否想对每个业务进程了如指掌却苦于无入手之处，是否常常处于对手下员工管与不管的两难处境，是否在向高层汇报时没有足够的资料而得不到赏识。

作为普通员工您是否每天埋头于处理那些繁杂、重复的工作从而束缚了您的原先对工作的创造力和想象力，埋没了您的智慧和潜能。

“商务领航”办公自动化系统改变过去复杂、低效的手工办公方式，为您提供了安全、强大且易于管理的网络办公管理解决方案。帮助您实现：

- 1) 极大地优化现有的管理组织机构，调整管理体制
- 2) 强化领导的监控管理，提高决策效能
- 3) 提高管理水平，增强企业竞争力
- 4) 全方位的信息采集、信息处理，为企业的管理和决策提供科学的依据
- 5) 实现信息、资源的共享
- 6) 增强员工协同工作的能力，提高工作效率
- 7) 实现公文流转、审核签批等行政事务的自动处理
- 8) 促进管理电子化、规范化

“商务领航”办公自动化系统的特点：

- 1) 基于 Internet 网络平台，随时随地的登陆办公自动化系统，实现真正的移动办公
- 2) 不需要昂贵的硬件设施，只要能够上网即可实现
- 3) 不需要购买软件，快速实施，降低实施过程中无法预见的风险
- 4) 每月百元的支出，就可享受数十万元 OA 的功能
- 5) 不需培训即可直接应用，操作简单、人性，功能全面、强大
- 6) 永续服务，免费升级，不断提高管理思路，技术水平，应用功能
- 7) 不需要专业的 IT 维护人员，零维护使您免去后顾之忧
- 8) 可选的商业数据隔离引擎，银行级的安全措施，确保用户数据安全
- 9) 支持网络化运行，实现和分支机构或者各地办事处的零距离办公

商务领航办公自动化（OA）与万元购买型 OA 对比：

	商务领航 OA	购买型 OA（万元左右）
功能设计定位	专门定位于中小企业	一般无明确定位，体现不了管理思路
功能特点	成熟、稳定的 OA 全功能系统	功能一般较为杂乱，多而不精；无法满足企业应用要求
服务	贴身服务	基本上没有服务
实施难度	尽可能的人性化、自定义化工具满足客户的差异化要求	由于 OA 软件的性质，各种层面的人都会用，众口难调，一般无法提供全面方便的自定义工具，因而有一定的实施难度
实施风险	无	因管理软件实施有门槛，厂商限成本考虑基本无服务，因而鲜有成功案例，但可以起到启蒙作用，为下次选型做准备。

4. 企业知识管理系统

高素质人才的流失，对于中小企业来说不仅意味着直接的经济损失，更重要的是经验与知识流失。怎样将企业的知识保存起来，而不是随着载体——员工的大脑而流动？怎样将有益的知识，在企业内部整合和共享，并有效和高效地利用起来？怎样让知识流动起来，为企业创新服务？

“商务领航”企业知识管理系统是一套功能完整、操作便利、架构弹性的知识管理平台。效帮助企业存储、管理、搜寻、分享各种知识文件，协助企业标示出自身的知识地图，有效地保存企业的核心知识。

企业知识管理系统的优点：

- 1) 基于 Internet 网络平台，随时随地查询、分享企业知识库；
- 2) 人性化的界面设计和操作流程,使用非常简单。
- 3) 依循知识文件的管理周期，有效管理各类知识。
- 4) 协助员工迅速获取完整正确的知识，提升决策品质与效率。
- 5) 快速而强大的文件检索。
- 6) 提供最佳的整合能力与系统扩充能力,与协同办公等软件容易集成。
- 7) 灵活完善、严密的系统权限控制，保证企业知识的存储安全。

企业知识管理系统主要功能：

没有最好的软体产品，只有最适合企业的软体产品，“商务领航”企业知识管理系统针对企业知识管理的特点，主要功能包括：

- 1) 文件管理：具有资料摘要(Metadata)，纪录资料分类、摘要描述、纪录来源、定义以及资料使用者意见反馈等功能。
- 2) 安全及权限控制：可以设置多级多种权限,灵活的管理每一个文件目录,每一个文件
- 3) 知识循环：能保存工作中产生的知识，例如群组讨论、工作管理。
- 4) 多种知识来源：不同格式的资料都能被储存於系统中，建立一致的索引卡及关联连结。
- 5) 资讯检索：能对所有的资料进行全文检索，包括资料库资料、网页及各种格式的档案。可以设定灵活的检索方式。

5. 商务短信通

问题的提出：

企业在运作过程中，每时每刻都会产生大量的信息（例如：营销信息、会议通知等等）需要让客户、员工、相关人员知晓，这些信息的传达的方式是以信件、电话、传真、电子邮件沟通为主，对于大规模的信息传达，电话、传真沟通费时费力费钱，电子邮件、信件速度慢，有时也未必传达的清楚明了。

短信是一个有效的沟通工具，在向单个客户发送信息时使用手机时足够的，但是若要向一批人员（例如：200个）发送同一个信息，使用手机则效率很低；或者在重要的时间点向相关人员发送一些信息，手机也有些力不从心。

商务短信通的定义：

“商务短信通”可以让企业通过电脑向客户、员工、其他相关人员定时或者立即单发/群发短信；可以让企业在“商务领航”提供短信功能的 OA、CRM、企信通、行业解决方案中收发短信；提供短信收发相关的其它功能。

商务短信通的目的：

“商务领航”商务短信通为企业提供了一个用电脑发送短信的途径，企业可以订制各种内容的短信，可以定时、立即向一批人员发送各种内容的短信，可以用电脑查看回复短信，可以进行相关的统计、查询工作，提高了企业的运作效率。

通过提高企业信息发送效率，让企业从低效的手机发送短信的模式中解脱出来；统一企业信息收发途径，企业申请的商务领航的 OA、CRM、行业解决方案等各个系统都可从商务短信通统一收发短信，便于企业管理。

商务短信通功能：

- 1) 短信发送（单发、群发、定时发送）
- 2) 短信接收，短信接收提示
- 3) 个人通讯簿/个人短语库
- 4) 企业通讯簿/企业短语库
- 5) 短信收发统计
- 6) 短信收发查询
- 7) 查询某个用户/应用收发短信情况

商务短信通特色：

- 1) 客户端无须安装软件，只要可以上网就可以收发短信。
- 2) 企业可以只申请一个帐号，就可以向联通、移动、小灵通手机发送短信
- 3) 企业从商务领航任意一个提供短信收发功能的产品发送短信，统一收发，统一计费
- 4) 支持每次最大 1000 个手机号码的群发
- 5) 支持多种付费模式（充值、按实际发送数量结算）

6. 进销存系统

商务领航进销存管理软件是一款专业的进销存管理软件!商务领航进销存管理软件能有效地帮助您规范、管理企业中的采购与销售两大环节，轻松完成不同仓库之间的调拨，从而从根本上保证公司库存的准确性。同时,您可以在线实时

了解最新的库存信息；了解本公司的销售、采购状况；查阅客户及供应商信息；让您真正享受到移动办公的乐趣。

商务领航进销存与购买进销存产品的比较。

	商务领航进销存	购买型进销存
功能特点	成熟、稳定的全功能系统	成熟的功能，但多数较为简单；无法满足企业应用要求
是否多用户版	是	多为单机版
应用范围	只要能上网的地方就可以使用。出差，在家中，在公司均可	公司内应用

上海电信商务领航另外还提供一些行业解决方案，目前有旅行社、美容美发、汽车零配件、货代、公路物流等行业解决方案。

三. 基于 Excel 服务器定制开发

以北京勤哲公司的产品为例介绍

Excel 服务器--以最熟悉的方式实现信息管理

目前，信息系统的一般设计开发过程为：管理和业务人员提出需求→计算机需求分析人员获得需求→设计数据流图、功能实现文档、界面→管理人员和业务人员评价→开发→培训→交付→维护。

这种传统方式亟待改变，因为它存在一定的问题：需求分析人员不能完全像管理人员和业务人员那样熟知管理人员和业务人员的工作，设计从根本上对用户的需求理解就有可能存在偏差，理解、设计、开发都需要时间，待系统交给管理人员和业务人员时，由于市场等的变化，可能已经导致需求重点发生改变，原来的需求需要调整等等。这样，信息系统总是不能很好地完成。这也就是众多的信息系统等项目失败的根本原因。

是管理人员和业务人员的原因吗？不是，因为市场变化了、管理目标变化了！是设计开发人员的原因吗？不是，因为需求发生了变化！

如果由管理人员和业务人员按照他们自己的思路来实现信息系统，计算机人员为管理人员和业务人员提供实现工具，随时让管理人员和业务人员调整他们的思路和意图，这就可能从根本上解决这一世界性的难题！

正是为了满足企业的这种强烈渴望与困惑，诞生了适合中国企业现状的“Excel 服务器”软件，为企业的发展提供了一条经济可行、逐步完善的道路。

十大功能克服根本偏差：

“Excel 服务器”软件在和大量用户的交互中，不断完善功能，目前已具有如下十大功能：

1. 用户可以任意按自己的管理意图设置 Excel 服务器模板。

Excel 服务器模板相当于企业中印制好的空表格，供其他人员填写。人们在模板上可以定义表头（单一数据项）、定义明细（重复数据项）、定义表间公式（提取和回写）、定义 workflow。同时，模板上还可以定义丰富的权限：模板的读写权限、workflow 中的字段权限和集团管理中的填报权限。

2. 用 MS SQL Server 2000 存储 Excel 文件和数据，安全可靠。

Excel 表单数据可用 Excel 文件和数据项数据两种形式存于数据库中。这两种数据以不同的方式存储，可以保证数据的安全正确。即使修改了数据项的数据，也无法修改 Excel 文件数据。数据备份既可以使用 MS SQL Server 2000 提供的自动备份，也可以采用 Excel 服务器提供的备份功能。

3. （提取数据）表间公式，可以使管理人员和业务人员，充分利用企业内已存在的数据，形成新的 Excel 报表，表间公式有多种用法。

表间公式是 Excel 服务器的一个独创功能，通过用自然语言和选择，达到像管理人员通常给需求分析人员讲述数据是如何来的那样的描述效果。表间公式由三个部分组成，也就是回答三个问题：数据从何处来，满足什么条件，放到什么位置。

表间公式中具有丰富的系统函数，提供各种统计函数、日期时间函数、逻辑运算函数、字符串函数、几何函数等近百个函数，以便简化表间公式的表达。

4. 定制好的模板，既可以在 Excel 中填报，也可以在 ESweb 中填报。ESweb 是 Excel 服务器的 Web 版，可以使用表间公式、 workflow、填报、查询、工作日志等。

ESweb 是 Excel 服务器对 Excel 的重大扩充，它可以把 Excel 扩充到互联网应用。采用 Excel 服务器来实现 Web 管理信息系统，不再需要编程，画好 Excel 模板，在 ESweb 中就可以立刻看到效果。并且 ESweb 与嵌入 Excel 中的客户端具有同等功能。

5. workflow 可以利用 Excel 报表多人协同，数据可以控制到字段。

用 Excel 实现多人协同工作，可以大大提高工作效率。 workflow 与 Excel 相结合，会使 Excel 发挥更大的作用。 workflow 需要先在模板中设计，在模板中增加一个工作表，采用 Excel 自身的画图工具，画出所需要的流程图，定义任务和流向的属性，保存后就可以使用 workflow 了。

6. （回写）表间公式，可以对已存在的 Excel 报表回写数据，例如，修改报表状态，计算库存等。利用 Excel 服务器 2005 完全可以实现“前单驱动后单，后单核销前单”。

回写表间公式可以充分利用表间公式提供的系统函数，构造满足各种需要的回写表间公式。

7. 外部数据源可以集成现有的管理信息系统/ERP/CRM/OA 等信息系统进入 Excel 服务器系统。

采用 Excel 服务器可以将这些信息孤岛，逐步集成为统一的信息平台，让信息互通，让信息共享。

8. 交叉表可以使得 Excel 服务器处理较为复杂的多维报表的录入和汇总。

9. Excel 服务器管理平台负责管理整个企业的基础数据，例如，组织机构、角色（岗位）、人员、用户词典、数据类型、数据规范、自动编号、外部数据源、报表、日志及连接管理。

10. 我的工作台是应用 Excel 服务器的主要工作平台，在这个平台上，可以填写报表，可以启动或处理 workflow，可以随时查询数据。

以上十项功能，不但能使用户自主管理信息，也从根本上克服了不应产生的偏差，让用户做到了心中有数。

目前已经有几十个行业的几百家用户正在使用基于 Excel 服务器开发的各种软件系统。

其它常用系统

一、综合布线系统

综合布线系统（PDS, Premises Distribution System）是电话通讯网络和计算机网络赖以连接的最基础的系统，通过电缆等将各种设备连接在一起。PDS是由6个独立的子系统所组成，采用星形结构，可使任何一个子系统独立地进入PDS系统中。

这6个子系统为：

1. 工作区子系统（Work Location）它是由终端设备连接到信息插座之间的设备组成，包括信息插座、插座盒（或面板）、连接软线、适配器等。

2. 水平子系统（Horizontal）它的功能是将干线子系统线路延伸到用户工作区。水平系统是布置在同一楼层上的，一端接在信息插座上，另一端接在层配间的跳线架上。水平子系统主要采用4对非屏蔽双绞线，它能支持大多数现代通信设备，在某些要求宽带传输时，可采用“光纤到桌面”的方案。当水平区面积相当大时，在这个区间内可能有一个或多个卫星接线间，水平线除了要端接到设备间之外，还要通过卫星接线间，把终端接到信息出口处。

3. 干线子系统（Backbone）通常它是由主设备间（如计算机房、程控交换机房）至各层管理间。它采用大对数的电缆馈线或光缆，两端分别接在设备间和管理间的跳线架上。

4. 设备间子系统（Equipment）它是由设备间的电缆、连续跳线架及相关支撑硬件、防雷电保护装置等构成。比较理想的设置是把计算机房、交换机房等设备间设计在同一楼层中，这样既便于管理、又节省投资。当然也可根据建筑物的具体情况设计多个设备间。

5. 管理子系统（Administration）它是干线子系统和水平子系统的桥梁，同时又可为同层组网提供条件。其中包括双绞线跳线架、跳线（有快接式跳线和简易跳线之分）。在需要有光纤的布线系统中，还应有光纤跳线架和光纤跳线。当终端设备位置或局域网的结构变化时，只要改变跳线方式即可解决，而不需要重新布线。

6. 建筑群子系统（Campus）它是将多个建筑物的数据通信信号连接一体的布线系统。它采用可架空安装或沿地下电缆管道（或直埋）敷设的铜缆和光缆，以及防止电缆的浪涌电压进入建筑的电气保护装置。

根据传输速率，有超五类布线（100M）和六类布线（1000M），造价分别大约为300元和500元/点。

常见品牌有AMP, TCL, GIRARD等。

二、门禁考勤系统

您是否正为以下的办公场所的琐事烦心而找不到解决的办法？

无休止的保险推销人员打扰您正常的上班秩序；

上班时间员工私自离开工作岗位；

未经许可的人贸然闯入您的办公室；

不明身份的人走进您的办公室，顺手拿走您桌面的重要文件；

公司的门很多，您不得不揣着沉甸甸的钥匙；

非法人员冲击政府机关的办公场所等等。

你需要安装一套门禁系统。

以深圳市微耕实业有限公司的产品为例介绍。

门禁系统主要由下述部分组成：

- 1) 读卡器：通过射频感应原理，识别感应卡内置加密卡号。
- 2) 感应卡：存储用户的不可复制和解密的 ID 号。
- 3) 门禁控制器：存储感应卡权限和刷卡记录，并中央处理所有读卡器上传信号，负责和计算机通讯和其他数据存储器协调，配合管理软件的智能处理中心。
- 4) 电锁：电动执行机构。
- 5) 485/232 信号转换器：对所有数据存储器进行联网和远距离通讯。
- 6) 管理软件：通过电脑对所有单元进行中央管理和监控，进行相应的时钟、授权、统计管理工作。
- 7) 开门按钮：出门可以设置为按按钮出门。
- 8) 电源：提供系统运作电源和电锁的执行结构的电源供应。

WG 感应式 IC 卡门禁考勤管理系统具有下述功能：

▶ 出入管理控制钥匙功能：一张原装射频感应卡经授权可以进入公司所有被允许的门，未经授权的持卡者将被拒之门外。当然，您也可以赋予某些感应卡可以出入公司所有大门的权限，也可以规定某些卡持有者只能出入其职责范围内的大门和办公场所，可以规定她的使用期限是某年某月某日到某年某月某日，或者星期几可以使用，或者每天的几点到几点可以使用。您可以持有一张卡就可以出入几十道门或者几百道门，而不必揣着沉甸甸的钥匙，如果您的卡遗失，只需到软件内注销这长卡的权限，这样即使谁捡到这张卡，您也不必当心他可以进入您的公司的大门或者办公室的大门，如果您使用的是钥匙，您就不得不去配钥匙或者更换锁头以保安全。

▶ 卡证一体化考勤管理：感应卡可以印刷成可以佩戴的工作证，并附有相片、详细资料和公司 Logo 图案，可以树立公司或机关规范化管理形象，提高公司在客户心中的管理档次，同时规范化公司或机关内部的管理体制，在一定程度上反应了公司形象和企业文化，提高了办事效率。配合配套管理软件实施考勤管理功能，在一定程度上防止代打卡现象和私自改动考勤记录情况，并可以快速、准确、公正地统计出考勤报表，便于人事部门和领导评估员工表现和工作态度。该软件可以处理多班次倒班管理的考勤数据，电脑全智能处理，处理快捷准确，不会因考勤统计人为疏忽引起的纠纷。可以极大程度，将人事管理人员从繁琐的考勤统计工作中解脱出来，使其有更多的精力从事其他高效率的管理工作。可以统计员工的迟到、早退、旷工、未打卡、加班、请假等考勤情况，并能生成打印相应的考勤统计报表，一目了然，并能生成相应的数据库文件给人事工资或其他财务软件引用。

▶ 实时监控和联动功能：可以通过微机即时监控所有门开关和进出情况，查询员工的出入记录，便于针对具体事情的发生时间进行查询，落实责任。重要的地方还可以驱动摄像机和进行消防联动，确保工作环境和工作人员的安全。

采用先进的国际内部加密协议，外人无法通过机械或其他高科技方法打开您的电锁进入您的办公场所。而其他诸如密码门禁，机械锁都无相应安全机制，可以通过电路短路或万能钥匙轻易进入您的办公场所。系统扩展性好，具有大规模联网功能，您可以随时以低成本升级增加新的控制门。

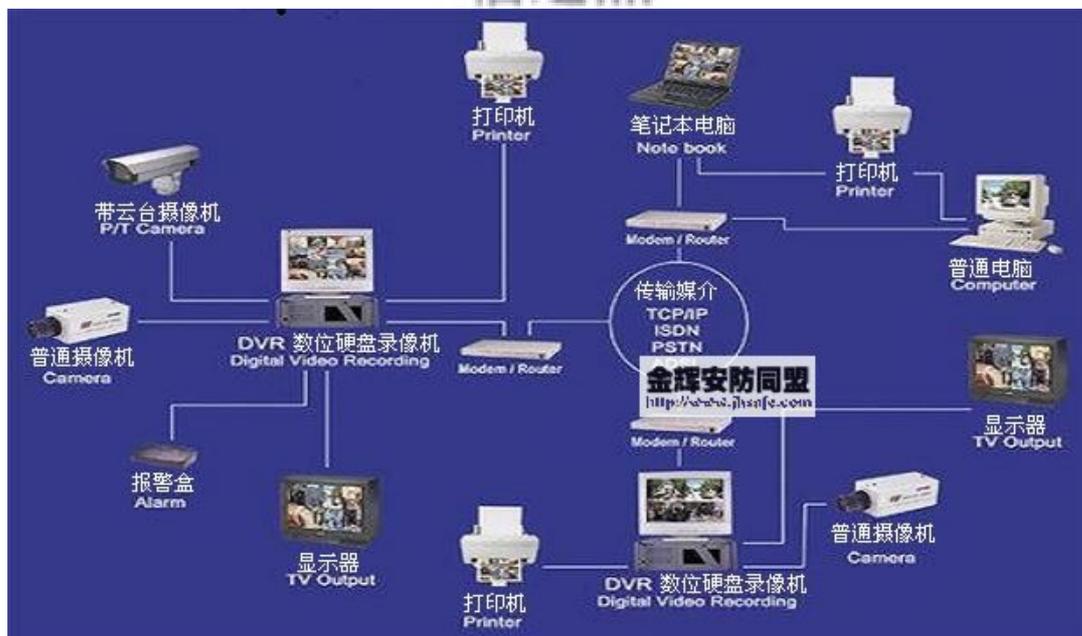
▶ 简洁方便实用的管理软件：系统配备简体的 windows 管理软件，兼容 windows98/windows2000/XP/NT 系统，简洁的操作界面和使用说明，便于您在短时间内熟悉和掌握管理门禁和考勤系统，即使操作人员离职，新的操作人员也可以在短时间内通过阅读说明书熟悉整个系统操作。在系统的稳定性、方便性和安全性上我们的开发人员从使用者的角度出发做出了很多努力和工作。即使普通文员和略懂电脑的保安人员就可以胜任软件的管理和操作。

刷卡门禁系统已经很普及了，单门系统价格约为 1500 元。另外现在应用比较多的还有指纹门禁系统，单门系统价格约为4000 元（知名品牌的价格要比上述贵一倍或以上）。

三、 视频监控系統

监控系统是现代建筑物系统中不可缺少的一个子系统。也被用于办公室或工作场所。它通过摄像机，监视器及这些设备合理的布局，随时可以观察到大楼入口，主要通道及其它重要部位的动态情况，是获取视觉信息和对突发事件防范取证最可靠、最重要的手段。

本地图像监控系统主要由摄像机，视频矩阵，监视器，录像机等组成，由视频线，控制线缆等连接。系统结构如下图所示：



四、 安防系统

为保证工厂财产安全，需要安装智能安防系统，主要由以下几方面组成：

1、电子监控子系统

这是用摄像机来摄取非法进入被保护环境（对象）或记录现场活动的系统，系统可记录，存储图像，用于事发后提供最有利的现场证据。同时又提供远程多点监控的作用。

2、智能安防系统—防盗报警子系统

采用红外，微波，声频等技术的检测器，监测被保护对象或房间的运动物体，并可另配置监听探测器，用于声音复核报警

3、智能安防系统—门禁管理子系统

采用卡片，按键，电子门锁，读卡器等电子装置控制出入口或房间门，通过授权，允许进入或不允许进入，代替机械门锁和钥匙。

4、智能安防系统—巡更管理子系统

在保安人员的巡更路线上设置巡更点，以便确认保安人员的安全记录巡视时间。

五、视频会议系统

视频会议是近几年才发展起来的一种多媒体通信技术，它之所以能够迅速发展，并在网络通信中占有极为重要的作用，是因为它能够给客户带来显著的效益，比如大大节省时间，减少员工出差频率，提高双方的联系次数，较快的做出决定，使生产成本得到大大的降低等。视频会议吸引人的另一方面在于电视会议不仅像电话会议一样可以听到高质量的声音，还可以看到所有会议参加者，共同面对面的商讨问题、研究图纸或实物……与真实的会议无异，使每一位与会者确有身临其境之感，更有利于双方交流。而且视频会议还可以同时提供文件传真、静止图文传递、电子白板共享、应用程序共享以及文件传送等一系列辅助会议服务项目。系统建成后，只需在办公室多媒体电脑旁或会议室，通过简单的操作，就可以一边召开视频会议、一边观看影像资料；一边进行重大决策部署，一边听取有关各方面对决策的反映。除了可以用来远程召开各种类型的视频会议，也可利用视频会议系统中的多媒体通信技术来实现高质量的多媒体远程会场。

传统的视频会议系统生产厂家有 POLYCOM, SONY, TANDBERG 等等。但价格都较贵（几万元至几十万元）。下面介绍一种价格相对便宜的基于计算机网络和视频会议软件实现的网络视频会议系统（2万元左右）。

IMET-Meeting（视讯通）通过将视频、语音、演示课件、电子白板、文字服务等技术进行有机优化结合，使身处异地的人们，就像坐在一个会议室里一样，高效、便捷地交流。广泛适用于企业和政府，通过它，不同地点的多人，可以进行网上会议、商业洽谈、远程培训、产品演示、设计讨论等，大大提高沟通效率、节省时间和差旅费用。

IMET-Meeting（视讯通）是纯粹基于互联网的软件解决方案，用户只要有摄像头、耳机（或音箱）和麦克风即可加入互动交流进程，使用简便，硬件投资低廉，管理方便，安全性高，流畅稳定，声音清晰。比传统的视频会议设备更加灵活高效、同时成本要低很多。且具有一些传统系统不具有的功能。其主要功能有：

1) 多人文字、语音、视频同步沟通

- 2) 电子白板和文档同步浏览和操作
- 3) 文件共享
- 4) 远程协助和桌面共享



IMET-Meeting（视讯通）用户界面

六、 背景音乐系统（公共广播系统）

轻松美妙的音乐，能够使人心情愉快，提高工作效率，平时播放通知、遇到紧急情况也需要广播系统。

背景音乐系统是由广播节目源、信号前级放大处理设备、功率放大器、其它周边设备及线路负载（扬声器）组成。

品牌有 DSPPA, I-KOKO 等。根据系统规模和所需功能，造价从几千到几万不等。

麦克风	
喇叭	
功放	

七. 常用设备名称一览

电话通讯系统:	
电话交换机/集团电话	电话通讯系统的核心设备,分机和外线都要通过它可以互相建立连接。
电脑话务员	可以自动播放欢迎词和转接电话的设备。
语音信箱	可以留言和收听留言的设备。
IP 盒子	接在电话线上,可以直接拨打 IP 电话的设备。
IP 网关	连接两个地点的电话系统,从而可以让两地之间可以免费通过的。
传真机	可以收发传真的设备。一般有热敏和喷墨两种。
电话机	接听和拨打电话的设备。
数字电话机	和电话交换机配套使用的高级电话机,具有很多方便的功能键,另外还可以用来进行电话交换机的有关设置。
子母机	有母机和无绳子机组成,子机可以在一定范围内移动。
手机	有些电话交换机具有无线功能,可以接专门的手机作为分机,提供小范围内的移动通信。
对讲机	两部对讲机可以在几公里范围内互相通信,而不需要其它任何设备。
电脑网络系统:	
交换机	连接各个计算机并使其可以互相访问的设备。
路由器	使计算机或局域网自动连接到互联网的设备。
防火墙	对访问互联网和内部网进行管理和限制的设备。
调制解调器	对数字信号和模拟信号进行互相转换的设备。
AP(无线接入设备)	提供无线接入网络的设备。
打印服务器	连接打印机以使网络内计算机都能使用该打印机的设备
服务器	服务器是一种高性能计算机,作为网络的节点,存储、处理网络上 80% 的数据、信息,因此也被称为网络的灵魂。有塔式和机架式之分
计算机	又叫电脑。分为台式机和笔记本两大类。
网卡	装在计算机里共计算机连接到网络的设备,有内置和外置、有线和无线网卡之分。
打印机	有针式、喷墨、激光打印机等种类,又分黑白或彩色等。
投影仪	可以将电脑屏幕的内容显示到大幅的幕布上的设备。有便携式和悬挂式。
复印机	可以将纸张等上的内容复制一份或多份的设备。
扫描仪	可以将纸张等上的文字或图片扫入电脑的设备。
一体机	包括传真、打印、复印、扫描等功能的设备。

综合布线系统:	
机柜	用来安装各种交换机、路由器、配线架等设备的柜子。
配线架	用来安装和连接电缆的部件。
管理架	用来管理和整理电缆的部件。
科龙条	用来安装和连接电话线的部件。
网线	计算机网络所需要的电缆,1条网线由4对颜色各异的铜线组成。
电话线	电话机等设备专用的电缆。有2芯的和4芯的。
底盒	安装在墙壁等上面、用来装模块的部件。
面板	盖在底盒上的有电话和电脑线接口的部件。
网络模块	连接网线、供计算机网线水晶头插入以连接的部件。
电话模块	连接电话线或网线、供电话机连接线水晶头插入以连接的部件。
水晶头	又分电话用的RJ11水晶头和电脑用的RJ45水晶头。是电话或电脑连接线两端的部件。



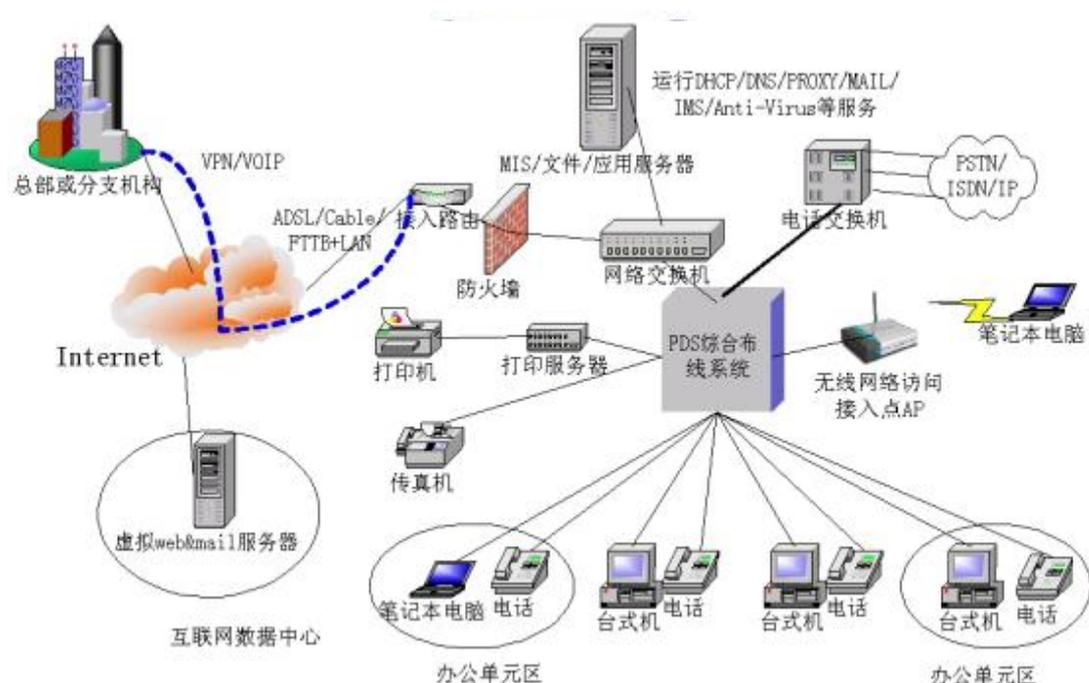
附：系统规划、管理、维护和更新

系统规划

在系统的生命周期中，规划是非常重要的。制定信息化系统，应根据公司规模、发展计划和具体业务需求，定制最贴合的技术方案。

信息设备种类众多，信息技术发展迅速。只有借助专业人员，才能在纷繁的技术和设备中，选择最贴合公司需求的系统方案。

- **电话通讯系统：**传统用户交换机（PBX），网络用户交换机（NBX），电话交换机，ISDN，ADSL，IP网关，IP电话，无线通讯系统等
- **计算机和网络系统：**局域网，广域网，服务器，打印机，路由器，交换机，防病毒软件，防火墙，电子邮件等
- **网络营销/电子商务系统：**B2B，B2C，网站，网上商店，网络采购等
- **管理信息系统：**财务、销售、人事、客户关系、企业知识等管理软件



中小企业、分支机构典型信息系统示意图

系统管理、维护和更新

为保障系统稳定而高效地运行，及时解决使用中发生的故障和问题，需要做好系统的管理、维护和更新。

一) 系统管理

1. 网络管理：绘制清晰明了的网络连接图，信息点，电话分机等一一对应图
2. 设备管理：设备配置、购买日期、使用者、供应商、保修期的详细列表和历史记录
3. 制度管理：制订信息系统使用规范和使用指南
4. 人员管理：新员工加入 IT 培训及员工离职 IT 方面的处理
5. 技术更新：适时采用新技术，创造企业新优势

二) 信息系统安全规划

6. 操作系统和应用软件的安全修补
7. 企业网站、邮件系统安全检测
8. 电脑病毒防护
9. 用户权限设置，密码统一保管
10. 数据、邮件定期备份和恢复策略
11. 电话交换机分机功能权限设置

三) 日常维护

1. 软硬件维护，包括电脑、打印机、电话交换机、网络交换机、路由器等
2. 操作系统优化，包括 windows 98/NT/2000/XP、linux、MAC OS 等
3. 网络系统优化，包括性能优化、价格优化、易操作易管理优化
4. 员工在使用电脑及相关设备时所遇到的问题解答，系统故障排除等
5. 新设备采购和加入系统的调试。

以及相关其它各种事宜。

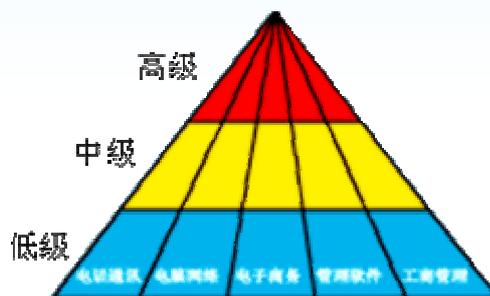


提供特别业务：

- 1、办公通信电话系统出租品牌业务；
- 2、呼叫中心设备出租业务；
- 3、办公 OA 设备出租业务；
- 4、办公无忧维护服务品牌业务；

合理配置的专业人才，是我们最宝贵的资产

我们的主要业务是提供有关信息系统方面的技术服务，这决定我们是一家知识企业。没有太多的实物设备，也无需大量的货币资金，我们的关键资源，是我们的专业知识、能力和经验，以及掌握它们的各种专业人才。这样的业务性质，更加决定了我们是一家以人为本的学习型组织。合理配置的人才团队，不但可以满足客户的各种需要，同时通过“按需服务”的外包方式，可以大大降低客户获得和利用知识的成本。与此同时，团队里的每一个成员，也拥有一个互相交流和不断提高的环境，可以不断增强其知识和能力。由于公司的运营几乎完全依赖于人，而非设备或资金，因此公司也无比尊重每一个人，并努力发展和成就每一个人。我们的业务性质和理念，决定我们是一家“人本中心”的公司。



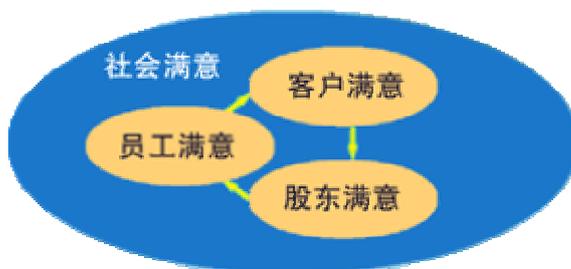
你身边的IT顾问专家



当今信息社会，信息已和人、财、物一起，成为企业的重要资源。而随着社会分工的不断发展和细化，企业也必须越来越专注于自己的核心业务。维络公司的核心业务就是：专注于为客户提供一站式、全方位的信息技术服务，成为客户可以长久信赖的IT伙伴，通过我们的稳健经营和专业服务，保障和满足客户运营和不断发展所需要的各种信息系统需求，并帮助客户成功，为客户创造价值。

用我们的专业服务，为客户创造价值，是我们生存和发展的根基

只有满意的员工，才能提供令客户满意的服务，只有客户满意，公司才能留住老客户，并不断吸引和发展新客户，只有拥有越来越多的客户，公司才能获得发展和回报，并能为员工提供更好的工作环境和发展空间，同时让投资公司的资本获得稳健的利益回报。这样一个多赢的良性循环，可以让客户、员工和股东都能够越来越满意。客户、员工、股东本身也是社会的构成单元，他们的满意，也有利于社会满意。另外，除守法经营、依法纳税外，我们也将尽我们所能，回报社会，推动社会满意。



整合资源、优化配置，使人尽其才、物尽其用，是我们的企业哲学

人类社会的终极发展目标，是追求人与自然的和谐发展。计划经济怀着美好的愿望，希望通过有计划的组织、利用、分配资源，达到优化资源配置，提高资源效率的结果；市场经济的最终目的，其实还是希望借助市场这个看不见的手，优化资源配置，提高资源的使用效率。从目的来说，市场经济和计划经济并无二样。政府追求的是公平，企业追求的是利润，但在哲学层面上，伟大的政治家和有责任的企业家，追求的都是“人尽其才，物尽其用”，希望通过自己和人民的努力，达到一个民主、文明、自由的理想社会，在这样一个美好的社会里，每个人都能幸福地生活，并自由地发展。当今中国，计划经济已被摒弃，而市场经济尚未规范；很多传统价值观念已被打破，而新的价值观念尚未树立，在这样一个充满竞争和优胜劣汰的时代，在这样一个因为快速发展而急剧变化的社会，我们会面临各种各样的压力，但我们会依然保持我们的理想，那就是：人尽其才，物尽其用。

