

# 中国移动通信集团黑龙江有限公司电子邮件

## 项目软件选型询价书

公司:

中国移动通信集团黑龙江有限公司正在进行电子邮件项目,目前正在进行电子邮件选型询价工作,鉴于贵公司在业界的良好表现,特邀请贵公司参与本次询价,如果贵公司有参与意向,请在收到中国移动通信集团黑龙江有限公司电子邮件项目软件选型询价书后阅读有关要求,并在**2007年6月15日9:00**之前将商务报价**壹**份,技术建议书要求提供**伍**套纸质文档,并提供**壹**套技术建议书电子文档,送到中国移动通信集团黑龙江有限公司发展计划部,其中商务报价要求密封,并在报价页和密封线上加盖公章。

如逾期未送,视为自动放弃。

联系人:关德军 电 话:13904512688

传 真:0451-82668052

附件:要求

中国移动通信集团黑龙江移动有限公司发展计划部

2007-06-11

## 要 求

### 一、内容

详见《中国移动通信集团黑龙江有限公司电子邮件技术规范书 v2.0》

对规范书进行点对点应答,如果存在虚假应答,一经发现,按照

### 二、报价说明

1、商务报价部分在最后评分中权重为 60%,技术部分在最后评分中权重为 40%。

2、报价格式包含但不限于如下内容:

产品报价	并发用户数	用户数	备注
产品模块	不少于 2000	12000	
防病毒模块	不少于 2000	12000	如果是第三方软件,标明产品价格、更新方式,并要求有授权文件。

防垃圾模块	不少于 2000	12000	如果是第三方软件，标明产品价格、更新方式，并要求有授权文件。
售后服务	服务等级 7*24	3 年	

3、如果是代理商报价，必须提供本项目**授权文件复印件**。

4、电子邮件要求提供**完全自有知识产权**证明一份。

5、本次报价为**最终报价**。

6、报价中如有**优惠条件**请注明。

7、对**技术应答部分**要求讲解。

8、封装要求

商务密封（在密封线加盖公章），内含：

- 电子文档一份（CD-ROM/U 盘均可）；
- 资质文件（注册、知识产权、授权代理、系统集成）
- 商务报价（**报价格式包含但不限于参考格式的内容**）

技术要求（不要求密封）

- 技术文档（伍份）
- 资质文件

9、技术讲解部分在询价书之后一天内与黑龙江移动计划部电话确认讲解时间。



中国移动通信集团黑龙江有限公司  
电子邮件技术规范书 (v2.0)

电子邮件项目组

2007 年 6 月

# 目录

1、邮件系统前端应用需求.....	1
1.1    新用户的在线申请.....	1
1.2    注册用户登录.....	1
1.3    Web 方式阅读处理邮件.....	1
1.4    收发邮件.....	2
1.5    管理邮件夹.....	2
1.6    邮件地址簿.....	3
1.7    察看邮箱使用状况.....	3
1.8    邮箱设置.....	3
1、用户密码设置.....	3
2、邮件过滤规则设置.....	4
3、签名文件设置.....	5
4、收 POP3 邮箱设置.....	5
5、自动回复设置.....	5
6、垃圾箱自动清除设置.....	5
7、页面风格和语言设置.....	5
8、支持 Web 日历功能（可选）.....	5
9、用户邮箱容量提醒功能.....	5
1.9    搜索.....	5
2、邮件系统维护管理需求.....	5
2.1    主机及网络需求.....	5
2.2    邮件系统性能需求.....	6
1、系统指标.....	6

2、性能指标.....	6
3、安全功能.....	6
2.3 邮件网关系统性能需求 .....	7
1、性能指标.....	7
2、管理功能.....	7
3、连接控制 .....	7
4、转发控制用户认证.....	7
5、流量计费.....	7
6、反恶意攻击.....	8
7、实时黑名单.....	8
8、病毒过滤.....	8
3、提供邮件系统硬件平台搭建的建议.....	8
3.1 以 PC 服务器搭建硬件平台 .....	8
3.2 以小型机搭建硬件平台.....	8
4、用户案例.....	9
4.1 在通信业应用案例 .....	9
4.2 在中国移动及各省公司应用案例 .....	9
4.3 在黑龙江移动应用案例 .....	9
5、售后服务说明.....	10
5.1 在本地的服务支持情况，响应时间承诺.....	10
5.2 人员的二次开发能力情况.....	10
5.3 产品的升级及其中第三方软件的维护、升级周期 .....	10
6、资质说明.....	10
6.1 注册资本复印件（加盖公章）.....	10
6.2 软件自主知识产权证书（加盖公章）如果是代理商报价，同时需要代理商的授权文件 .....	10
6.3 系统集成资质.....	10
6.4 涉密认证（可选）.....	10

6.5 高新技术企业认证（可选） .....	10
------------------------	----



邮件系统总体目标:

建立高性能、易管理、可扩展、安全可靠、性能价格比良好的电子邮件系统。

应具备以下功能:

## 1、邮件系统前端应用需求

### 1.1 新用户的在线申请

Webmail 具有完整的新用户注册功能，用户可以在线完成新邮箱的申请。

- 注册用户名。
- 选择邮件域。
- 设置口令。
- 登记个人信息。

### 1.2 注册用户登录

注册用户在线登录，输入自己的邮件名和密码就可以进入自己的邮箱页面。  
邮箱登录时采用安全加密传输，保证用户密码不被窃取。

### 1.3 Web 方式阅读处理邮件

#### ■ 图形化显示界面

用户界面可以订制，采用图形界面直观表示已读邮件、未读邮件、附件等。

#### ■ 阅读邮件

系统以 Web 方式将邮件内容显示在浏览器页面上，用户可以方便的阅读信件。

#### ■ 接收邮件附件

邮件附件可以在当前页面打开或者保存到本地硬盘上。

- 回复和转发邮件
- 删除当前邮件
- 过滤当前邮件
- 转移当前邮件

## 1.4 收发邮件

- 支持 Outlook、Foxmail 等大多数邮件客户端程序,Web 邮箱的发件箱、收件箱支持用 Outlook、Foxmail 等大多数邮件客户端程序下载到本地磁盘。
- 支持通过 WAP 手机收、发邮件，通过手机短信形式的邮件到达通知，可以通过手机短信阅读邮件标题、正文和附件名
- 可在 Web 页面上直接书写邮件内容
- 邮件接收人包括：收件人、抄送、密送。收件人可以从地址本、企业通讯录里选取；提供快捷联系人点选栏，支持直接点选地址本中的联系人地址，而不需要切换到地址簿界面进行复制、粘贴操作。
- 可以在发送邮件后，在“发件夹”中保留备份。
- 可以将书写的邮件保存到“草稿夹”中。
- 支持附件发送，系统可以支持满负荷的发送邮件，保证了用户的最大的自由度，添加附件，用户可以将本地硬盘、磁盘、光盘以及网络存储中的文件以附件的形式发送给对方，支持同时上传多个附件，可以减少多附件上传时的烦琐粘贴过程。
- 支持邮件自动回执功能，发送带有“阅读后回执”标志的邮件后可以收到回执。
- 邮件定时发送功能。
- 支持 HTML 邮件编辑功能，支持邮件内嵌多媒体格式信息的处理，包括图象、音频等格式文件。
- 支持用户意外退出 Web 界面时，自动保存正在编辑的邮件。
- 支持高压缩比的语音邮件创建、编辑、发送功能。
- 支持邮件正文书写的“拼写检查”功能。
- 支持邮件按发信人、主题、时间等顺、倒序索引
- 支持设置邮件优先级
- 支持自动备份已发送邮件
- 支持邮件预览
- 支持邮件还原功能
- 支持网络硬盘或 U 盘

## 1.5 管理邮件夹

系统提供文件夹管理支持用户在 Web 页面上方便的管理自己的邮件。

- 系统为每个邮件用户提供 4 个基本文件夹：收件箱 (Inbox)、发件箱 (Sent)、草稿箱 (Draft)、废邮件箱 (Trash)。
- 除基本邮箱以外，用户可以添加、删除、修改新文件夹。
- 用户可以将邮件在各个文件夹中自由移动。
- 用户可以在各个文件夹下面添加子文件夹（支持 127 层）
- 系统可以显示每个邮件夹的使用情况。
- 可以选定多个邮件进行统一操作。
- 可以一次删除整个一个文件夹的内容。

## 1.6 邮件地址簿

- 用户可以分级分层的设置邮件地址簿，并支持导入导出功能。
- 邮件用户可以在收到邮件时将“发件人”添加到地址本中。
- 可以对每一条邮件地址进行添加、删除、修改。
- 可以添加、删除、修改邮件组。
- 任意地址组或任意用户地址可以转移到任意其它地址组中
- 可以将一条或者几条邮件地址添加到某一个邮件组中。
- 可以对多个邮件地址进行统一操作。
- 通过便捷的导入/导出功能，实现地址簿和 Outlook 通讯簿的相互转换

## 1.7 察看邮箱使用状况

用户可以察看自己邮箱的使用情况，包括：邮箱空间占用情况，每个文件夹使用情况，新邮件有多少，各个文件夹中的邮件数量等。以便于用户可以根据情况管理自己的邮箱。

## 1.8 邮箱设置

### 1、用户密码设置

- 支持用户密码复杂性、定期更改、密码不重复功能。

- 支持用户密码短信息找回
- 支持收件箱、发件箱、自定义目录等文件夹邮件备份到用户本地

## 2、邮件过滤规则设置

邮件用户可以设置自己邮箱的 Email 过滤处理功能，对符合邮件过滤规则的邮件可以采取如下操作：

- 拒收邮件。
- 将邮件转移到指定文件夹（Folder）。
- 回复邮件（Reply）。设定内容
- 手机短信邮件到达通知
- 转发邮件（Forward）。

邮件过滤规则数量不限，过滤规则包括：

- 在发件人、收件人、主题等范围内根据字段匹配。
- 根据邮件大小。
- 多种条件组合，包括：AND、OR、NOT、包含、不包含、以某字段开头、以某字段结尾。
- 设定过滤规则顺序。
- 系统拦截的垃圾邮件能够自动保存到用户的垃圾邮件文件夹内，防止系统误拦
- 防垃圾邮件需要具备一定的资质，同时更新频率不低于每周 5-7 次

- 3、签名文件设置
- 4、收 POP3 邮箱设置
- 5、自动回复设置
- 6、垃圾箱自动清除设置
- 7、页面风格和语言设置
- 8、支持 Web 日历功能（可选）
- 9、用户邮箱容量提醒功能

## 1.9 搜索

支持用户基于关键字或词进行邮件收发人、标题、正文内容查找。

# 2、邮件系统维护管理需求

邮件系统需提供 Web 管理界面，能够进行远程管理，可方便地监控底层服务运行状况、邮件队列状况；主机具备系统监控功能，并直接记录到系统日志，提供对中央数据库的完全管理；日志完备，易于查看，可定时归档，提供日志分析工具并可以图表展示；提供对整个系统和某个域的用户信息、存储空间信息等的统计；可限制用户邮箱和附件的存储空间，管理员可向所有用户发送广播邮件；提供防垃圾邮件、防病毒模块；

## 2.1 主机及网络需求

- 需支持 LDAP 模式 PORTAL 单点登陆。
- 备份方式需支持增量备份模式。
- 需支持上层代理收发邮件。
- 需支持主备冗灾。

## 2.2 邮件系统性能需求

### 1、系统指标

- 专业的高安全性设计，确保邮件系统无安全漏洞。
- 统一协同通信平台设计，各功能模块功能可高度互动，协同工作。
- 基于 ANSI C,UNIX.支持 Solaris, Linux 等操作系统平台。
- 模块化设计，系统支持模块拆分和重组，支持邮件服务器的集群部署。
- 支持 SMTP、ESMTP、POP3、IMAP4、HTTP、HTTPS 等各种标准协议。
- 支持多机共享的大容量高速磁盘阵列，支持 SAN 高速存储及 NAS 等网络存储解决方案。
- 支持多种方式收发邮件：Web/ POP3/SMTP/IMAP/WAP/。
- 能支持多国语言编码的邮件阅读。
- 提供多域支持、自动提供多域名的独立入口。

### 2、性能指标

- 在网络线路理想的情况下，单台邮件服务器每日可处理的邮件数量不低于 100 万封。
- 2\*Cpu、2G 内存的硬件配置可以支持并发的连接不小于 2000。
- 系统可支持百万级以上的用户量。（有成功的应用案例）。

### 3、安全功能

- 支持反垃圾邮件功能，同时用户可根据需要自由定义过滤规则。
- 支持 SMTP 的身份认证功能，避免外界垃圾邮件发送者利用用户邮件系统进行 Relay。
- 可以设定过滤规则以及被过滤信件的分拣方式，系统通过过滤规则对接收的邮件进行过滤，减少垃圾邮件对用户的损害，使得系统可以更好的运行。
- 邮件不同端口的加密发送，使得邮件的送达，变得更加安全可靠。支持采用国际标准 SSL 加密的安全邮件，邮件认证，邮件发送（SMTP），邮件接收（POP3）和邮件存储所有环节上都高位加密，确保用户机密高度安全。
- 能与邮件安全网关进行无缝嵌合，协同工作，为用户提供专业的邮件系统整体安全解决方案。
- 支持多管理员，并可以分级设置管理权限。
- 支持域管理功能，域管理员通过管理权限对本域进行管理，如增加、删除、修改、锁定邮箱用户等功能。
- 对全域进行邮件的通知或者通过公告板进行消息广播。
- 域管理员定制邮箱用户的使用权限。
- 支持批量增加邮箱用户的功能。
- 系统支持禁用某些用户邮箱的功能，并支持手动解禁。

## 2.3 邮件网关系统性能需求

### 1、性能指标

- 正常运行时网关 CPU 压力 (%) < 50 %
- 正常运行时网关内存压力 (%) < 60 %
- 病毒邮件查杀正确率（网关统计数据及实际统计数据）100 % 处理
- 垃圾邮件查杀正确率（网关统计数据及实际统计数据）98 % 处理
- 误报率（网关统计数据及实际统计数据）< 百万分之一
- 平均处理速度 > 20 万（封/小时）

### 2、管理功能

- 系统状态实时监控和报表统计，能够监控系统的状态：CPU、内存、硬盘 IO、空间占用、网络流量、连接情况等。图形化显示实时检测系统的各项指标，当检测到指标超过阈值，根据预先的设定自动采取动作。
- 支持邮件队列管理（正常邮件队列/可疑邮件队列/过滤邮件队列），设置队列保存时间，队列中邮件的转发/删除/放行。
- 支持邮件日志监控（收信日志/过滤日志/投递日志），支持日志 Web 查询。
- 系统能够自动生成 SOX 所需要报表 如用户口令更改情况报告等

### 3、连接控制

- 可以设置服务器的最大并发连接数。
- 可以限制来自同一 IP 地址的最大并发连接数。
- 可以设置连接后不活动时断开连接的超时时间。
- 可以限制同一 IP 在指定间隔时间内发送的最大邮件数。
- 可以设置含有无效邮件地址的邮件总数比例阈值断开连接的条件。
- 支持 IP 地址的反向域名解析（RDNS）。

### 4、转发控制用户认证

- 能够禁止邮件的匿名转发（Open Relay）。
- 支持 SMTP 路由表。

### 5、流量计费

支持 LDAP/ESMTP/Active Directory/MySQL/POP3 等多种认证方式。

## 6、反恶意攻击

- 对抗针对邮件服务器的字典算法攻击、空目录攻击、多线程攻击、多重病毒感染攻击、多重压缩攻击等各种类型的攻击。
- SMTP IPS 智能识别攻击，并自动阻断恶意邮件攻击具有 AutoBlock 功能。
- 对大量 IP 攻击同时到达的巨量邮件攻击的 AutoBlock 自动阻断功能。
- 可以设置对被 AutoBlock 自动阻断的 IP 自动解锁时间功能。
- 支持 IP Exclusive 的设定，可以放开不检查攻击的范围。
- 支持对邮件的收件人个数进行限制。

## 7、实时黑名单

- 系统动态截获垃圾邮件地址进入黑名单。
- 可以手动的导入和导出黑名单邮件地址。
- 可与智能识别恶意攻击和 Auto Block 自动阻断功能联动，自动生成实时动态黑名单列表。

## 8、病毒过滤

- 系统内置对带病毒邮件的查毒杀毒。
- 能够每天或每小时定时自动更新病毒库。
- 支持第三方的专业杀毒引擎（Sophos Engine/Symantec Scan Engine / 瑞星）。
- 支持多台杀病毒引擎服务器的多线程、负载均衡部署。
- 支持多台邮件服务器或邮件安全网关共用一台杀毒引擎服务器的分布式灵活部署。

# 3、提供邮件系统硬件平台搭建的建议

### 3.1 以 PC 服务器搭建硬件平台

### 3.2 以小型机搭建硬件平台

满足 12000 用户使用、每个用户邮箱存储空间 1G；并保证系统处理性能的最优。对两各方案分别说明其关键性能指标，比如：支持并发用户数、在线用户数等。



## 4、用户案例

### 4.1 在通信业应用案例

用户名称	所在系统	产品名称	硬件平台	用户联系人	联系电话
1					
...					

### 4.2 在中国移动及各省公司应用案例

用户名称	所在系统	产品名称	硬件平台	用户联系人	联系电话
1					
...					

### 4.3 在黑龙江移动应用案例

用户名称	所在系统	产品名称	硬件平台	用户联系人	联系电话
1					
...					

## 5、售后服务说明

5.1 在本地的服务支持情况，响应时间承诺

5.2 人员的二次开发能力情况

5.3 产品的升级及其中第三方软件的维护、升级周期

## 6、资质说明

6.1 注册资本复印件（加盖公章）

6.2 软件自主知识产权证书（加盖公章）、如果是代理商报价，同时需要代理商的授权文件

6.3 系统集成资质

6.4 涉密认证（可选）

6.5 高新技术企业认证（可选）