# 1 项目概述

### 1 项目概述  
  
中国移动通信集团黑龙江有限公司电子邮件项目旨在提升企业内部通信效率和安全性。该项目的背景、需求和参与要求是项目成功实施的关键因素。  
  
#### 1.1 项目背景  
  
电子邮件项目的发起是为了满足中国移动通信集团黑龙江有限公司日益增长的通信需求。随着企业规模的扩大和业务的多样化，现有的邮件系统已无法满足高效、安全的通信要求。新项目的实施将显著提高邮件处理能力，增强安全性，并支持多种客户端和设备的无缝连接。这一项目在公司内部的重要性不言而喻，它不仅是信息化建设的重要组成部分，也是提升员工工作效率和客户满意度的关键。  
  
#### 1.2 需求分析  
  
项目的核心需求包括用户数量的支持、防病毒和防垃圾邮件模块的技术要求等。  
  
##### 1.2.1 用户需求  
  
预计系统将支持超过12,000名用户，要求系统具备高效的邮件处理能力和用户友好的界面。用户需求分析表明，系统需支持多种邮件客户端（如Outlook、Foxmail）及Web邮箱功能，确保用户能够通过多种设备和平台访问邮件。此外，用户对邮件收发的速度、附件处理能力以及邮件备份和恢复功能有较高的期望。  
  
##### 1.2.2 技术要求  
  
技术要求方面，系统需具备强大的防病毒和防垃圾邮件功能。具体要求包括：病毒查杀率需达到99%以上，垃圾邮件查杀率需达到98%以上。系统需支持实时病毒库更新和多种杀毒引擎，以确保邮件安全。此外，系统还需具备高效的日志管理和系统监控功能，以便于及时发现和处理安全威胁。  
  
#### 1.3 参与要求  
  
参与公司的资格要求和提交材料的具体细节如下：  
  
##### 1.3.1 资格要求  
  
参与公司需在中华人民共和国境内注册，具备相应的经营资质和完善的售后服务体系。公司需为独立法人，且在法律和财务上独立于招标文件的编制机构和个人。此外，参与公司需具备丰富的项目实施经验和技术能力，能够提供高质量的产品和服务。  
  
##### 1.3.2 提交材料  
  
参与公司需提交的材料包括：注册资本复印件、软件自主知识产权证书、系统集成资质、涉密认证及高新技术企业认证等相关文件。投标书需包括项目方案、技术建议书和商务报价，商务部分占60%权重，技术部分占40%。所有材料需在规定时间内提交，并确保格式和内容的完整性。  
  
图1：项目需求分析图，展示了用户需求和技术要求的详细分类及其相互关系。  
  
通过对项目背景、需求和参与要求的详细分析，可以为项目的顺利实施奠定坚实的基础。该项目不仅是提升企业通信能力的重要举措，也是推动企业信息化建设的重要一步。

# 1.1 项目背景

### 1.1 项目背景  
  
中国移动通信集团黑龙江有限公司（以下简称“中国移动黑龙江”）正在推进一项重要的电子邮件项目，该项目的发起源于公司对现代化通信需求的不断增长和对信息安全的高度重视。电子邮件作为企业内部和外部沟通的核心工具，其稳定性和安全性直接影响到企业的运营效率和信息安全。因此，建设一个高效、安全、可靠的电子邮件系统成为中国移动黑龙江的迫切需求。  
  
#### 项目发起原因  
  
随着信息技术的快速发展，电子邮件系统已成为企业日常运营中不可或缺的一部分。中国移动黑龙江意识到，现有的邮件系统在处理能力、安全性和用户体验方面存在诸多不足，无法满足日益增长的业务需求和安全标准。特别是在面对日益复杂的网络安全威胁时，现有系统的防护能力显得尤为薄弱。因此，升级和优化电子邮件系统，以提高其处理能力和安全性，成为公司信息化建设的重中之重。  
  
#### 项目重要性  
  
电子邮件系统不仅是企业内部沟通的桥梁，也是对外交流的重要窗口。对于中国移动黑龙江而言，电子邮件系统的稳定运行直接关系到企业的形象和客户满意度。通过此次项目的实施，公司希望能够实现以下目标：  
  
1. \*\*提升系统处理能力\*\*：新系统需支持更高的邮件处理速度和更大的用户容量，以应对未来业务增长的需求。  
   
2. \*\*增强安全防护\*\*：通过引入先进的防病毒和反垃圾邮件技术，提升系统的安全性，保护企业和用户的信息安全。  
  
3. \*\*改善用户体验\*\*：提供更友好的用户界面和更丰富的功能选项，以提高用户的使用满意度。  
  
4. \*\*支持多样化的客户端\*\*：确保系统能够兼容多种邮件客户端和Web邮箱，满足不同用户的使用习惯。  
  
#### 图1：项目背景示意图  
  
图1展示了中国移动黑龙江电子邮件项目的背景和重要性。图中详细描述了现有系统的不足之处以及新系统的预期改进方向，包括处理能力、安全性和用户体验的提升。  
  
#### 行业背景  
  
在通信行业，电子邮件系统的性能和安全性是企业竞争力的重要体现。随着市场竞争的加剧，企业需要不断提升其信息化水平，以保持市场领先地位。中国移动黑龙江作为行业的领军企业，必须通过技术创新和系统升级来应对市场挑战和用户需求的变化。  
  
#### 结论  
  
综上所述，中国移动黑龙江电子邮件项目的实施不仅是对现有系统的升级，更是公司信息化战略的重要组成部分。通过此次项目，公司将进一步巩固其在通信行业的领先地位，并为用户提供更优质的服务体验。项目的成功实施将为公司带来显著的业务效益和市场竞争优势。

# 1.2 需求分析

### 1.2 需求分析  
  
在电子邮件项目的需求分析中，我们将详细探讨中国移动通信集团黑龙江有限公司的核心需求。这些需求不仅包括用户数量的管理，还涵盖了防病毒和防垃圾邮件模块的技术要求。通过对这些需求的深入分析，我们可以确保项目的成功实施，并满足所有利益相关者的期望。  
  
#### 1.2.1 用户需求  
  
用户需求是项目需求分析的核心部分。根据中国移动通信集团黑龙江有限公司的需求，系统需要支持大量用户的同时在线操作。具体而言，系统必须能够处理至少12,000名用户的并发连接。这意味着系统需要具备高效的资源管理和负载均衡能力，以确保在高峰期也能提供稳定的服务。  
  
此外，用户对系统功能的需求也非常明确。用户希望能够通过多种设备（如PC、手机）访问邮件系统，并且要求系统支持多种邮件客户端（如Outlook、Foxmail）和Web邮箱功能。这些功能包括邮件收发、邮件夹管理、地址簿管理、邮箱设置（如密码管理、过滤规则、签名设置）等。用户还希望系统能够提供便捷的Web管理界面，以便进行远程管理和系统监控。  
  
#### 1.2.2 技术要求  
  
在技术要求方面，防病毒和防垃圾邮件模块是系统设计的关键。根据项目需求，系统必须具备高效的病毒查杀能力和垃圾邮件过滤功能。具体而言，系统需要达到98%的垃圾邮件查杀率，并能够实时更新病毒库以应对新出现的威胁。  
  
为了实现这些功能，系统需要集成多种杀毒引擎，并支持定时更新和自动扫描。此外，系统还需要具备强大的日志管理功能，以便记录和分析邮件流量，识别潜在的安全威胁。  
  
图1：邮件系统架构图，展示了用户、邮件服务器、防病毒模块和防垃圾邮件模块之间的交互关系。  
  
在硬件方面，建议使用PC服务器和小型机作为系统的基础架构，以确保系统的高性能和可靠性。系统还需要支持LDAP单点登录、增量备份和主备冗灾等功能，以提高系统的安全性和可用性。  
  
#### 1.2.3 参与要求  
  
为了确保项目的顺利实施，参与公司需要具备一定的资质和经验。具体而言，参与公司必须具备软件自主知识产权证书和系统集成资质。此外，公司还需要提供注册资本复印件和高新技术企业认证等相关文件。  
  
在提交材料方面，参与公司需要在规定的截止日期之前提交密封的商务报价和技术建议书。报价中，商务部分占60%权重，技术部分占40%。公司需要详细说明产品报价、用户数、防病毒和防垃圾邮件模块的技术规格等信息。  
  
通过对以上需求的详细分析，我们可以为邮件系统的设计与实施提供技术指导，确保项目的成功交付。

# 1.2.1 用户需求

### 1.2.1 用户需求  
  
在电子邮件项目中，用户需求分析是确保系统设计能够满足实际使用场景的关键步骤。中国移动通信集团黑龙江有限公司的电子邮件项目，旨在为其庞大的用户群体提供高效、安全的邮件服务。以下是对用户数量及其对系统功能的具体需求的详细分析。  
  
#### 用户数量分析  
  
中国移动通信集团黑龙江有限公司作为一家大型通信企业，其用户数量庞大且分布广泛。根据项目需求，系统需支持至少12,000名用户的同时在线操作。这一需求要求系统具备强大的并发处理能力，以确保在高峰使用时段，用户能够顺畅地进行邮件收发、管理等操作。  
  
#### 系统功能需求  
  
1. \*\*邮件收发功能\*\*：用户需要能够通过多种客户端（如Outlook、Foxmail）以及Web邮箱进行邮件的收发。系统需支持大容量邮件的处理，确保邮件的快速传输和接收。  
  
2. \*\*邮件管理功能\*\*：用户需要便捷的邮件管理功能，包括邮件夹管理、地址簿功能、邮件备份和草稿保存等。这些功能有助于用户高效地组织和查找邮件。  
  
3. \*\*安全性需求\*\*：系统必须具备强大的安全功能，包括防垃圾邮件和防病毒模块，以保护用户的邮件安全。用户对系统的安全性有较高的期望，要求系统能够有效识别和过滤垃圾邮件，并提供高效的病毒查杀功能。  
  
4. \*\*用户设置选项\*\*：用户需要灵活的邮箱设置选项，包括密码管理、邮件过滤规则、签名设置、POP3设置、自动回复、垃圾箱清除、页面风格和语言设置等。这些设置选项使用户能够根据个人偏好定制邮箱使用体验。  
  
5. \*\*通知功能\*\*：系统需支持通过短信或其他方式通知用户邮件的到达，以提高用户的邮件处理效率。  
  
6. \*\*容量管理\*\*：用户需要能够查看邮箱的使用状况，包括空间占用和邮件数量，以便于管理邮箱容量。  
  
#### 图1：用户需求分析图  
  
图1展示了用户需求的各个方面，包括邮件收发、管理、安全性和个性化设置等功能模块。这些模块共同构成了用户对电子邮件系统的核心需求。  
  
#### 实际应用场景  
  
在实际应用中，用户可能会在不同的设备上访问邮件系统，因此系统需具备跨平台的兼容性。此外，考虑到用户的多样性，系统还需提供多语言支持，以满足不同语言背景用户的需求。  
  
综上所述，电子邮件项目的用户需求分析不仅涉及用户数量的支持，还包括对系统功能的全面要求。这些需求的满足将直接影响用户的使用体验和系统的整体成功。通过详细的需求分析，项目团队可以确保系统设计的合理性和实用性，为用户提供优质的邮件服务。

# 1.2.2 技术要求

在电子邮件项目的投标书中，技术要求部分是至关重要的环节，尤其是防病毒和防垃圾模块的技术规格和性能要求。这些模块不仅直接影响系统的安全性和稳定性，还关系到用户的使用体验和数据保护。  
  
首先，防病毒模块的设计必须能够有效识别和阻止各种类型的恶意软件。根据GB/T 37002-2018信息安全技术标准，电子邮件系统的安全技术要求包括对存储数据的加密处理，确保邮件数据、用户账号密码及个人信息的安全性。防病毒模块应具备高效的病毒查杀能力，能够在邮件传输过程中实时检测并隔离病毒，防止其在网络中传播。为了实现这一目标，系统应支持多种杀毒引擎，并定期更新病毒库，以应对不断变化的安全威胁。  
  
其次，防垃圾邮件模块的性能同样至关重要。根据项目需求，系统需达到98%的垃圾邮件查杀率，这意味着系统必须具备强大的垃圾邮件识别和过滤能力。通过使用DomainKeys Identified Mail (DKIM)、Sender Policy Framework (SPF)和Domain-based Message Authentication, Reporting and Conformance (DMARC)等技术，系统可以有效验证邮件的来源，防止邮件欺骗和钓鱼攻击。这些技术通过数字签名和域名验证，确保邮件在传输过程中未被篡改，并且来自合法的发送者。  
  
此外，系统的性能指标还包括邮件处理速度和并发连接能力。系统需支持高达20万封/小时的邮件处理速度，以满足大规模用户的需求。并发连接能力则要求系统能够同时处理大量用户请求，确保在高峰期也能保持稳定的性能。  
  
图1：邮件系统安全架构图，展示了防病毒和防垃圾模块在系统中的位置及其与其他模块的交互关系。  
  
在实际应用中，防病毒和防垃圾模块的有效性直接影响到用户的信任度和系统的整体安全性。因此，参与公司在投标时需详细说明其技术方案如何满足上述要求，并提供相关的成功案例和技术认证文件，以证明其解决方案的可靠性和先进性。  
  
综上所述，电子邮件项目的防病毒和防垃圾模块不仅需要满足高效的技术规格和性能要求，还需通过先进的安全技术和严格的性能测试，确保系统的安全性和稳定性。这些措施将为中国移动通信集团黑龙江有限公司提供一个安全、可靠的电子邮件系统，满足其业务需求和用户期望。

# 1.3 参与要求

### 1.3 参与要求  
  
在中国移动通信集团黑龙江有限公司的电子邮件项目中，参与公司的资格要求和提交材料的具体细节是确保项目顺利进行的关键环节。以下将详细描述这些要求，以便参与公司能够充分准备并提交符合标准的投标文件。  
  
#### 1.3.1 资格要求  
  
参与公司需具备一定的资质和经验，以确保其有能力完成项目的各项要求。具体资格要求包括：  
  
1. \*\*注册资本\*\*：公司需提供注册资本的复印件，证明其具备足够的财务实力支持项目的实施。  
2. \*\*系统集成资质\*\*：公司需具备相关的系统集成资质，确保其在技术上能够满足项目的复杂需求。  
3. \*\*软件自主知识产权证书\*\*：参与公司需提供软件自主知识产权证书，以证明其在软件开发和应用方面的能力。  
4. \*\*涉密认证\*\*：由于项目涉及敏感信息，参与公司需具备涉密认证，确保信息安全。  
5. \*\*高新技术企业认证\*\*：此认证证明公司在技术创新和研发方面的能力，是参与项目的重要资质。  
  
#### 1.3.2 提交材料  
  
参与公司需在规定的时间内提交完整的投标文件，具体包括：  
  
1. \*\*商务报价和技术建议书\*\*：需提交纸质五套及电子版一套的密封商务报价和技术建议书。商务部分占60%权重，技术部分占40%。  
2. \*\*产品报价\*\*：详细列出产品的报价，包括用户数、防病毒和防垃圾模块的费用。  
3. \*\*技术规范书\*\*：需提供符合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）的技术方案。  
4. \*\*用户案例\*\*：列举在通信行业的成功应用案例，特别是在中国移动及其子公司的应用情况，以展示系统的可靠性。  
5. \*\*售后服务说明\*\*：详细描述本地服务支持、响应时间承诺、人员的二次开发能力、产品升级及第三方软件维护周期。  
  
#### 提交截止时间  
  
所有材料需在2007年6月15日9:00之前提交。逾期提交的文件将不被接受。  
  
#### 图1：投标文件提交流程图  
  
图1展示了投标文件的提交流程，包括准备、审核、密封和递交的各个步骤，确保参与公司能够按时、准确地完成文件提交。  
  
通过严格的资格审查和详细的材料准备，参与公司能够展示其在技术和商务方面的优势，从而提高中标的可能性。确保所有提交的文件准确无误，并符合项目的具体要求，是成功参与投标的关键。

# 1.3.1 资格要求

### 1.3.1 资格要求  
  
在中国移动通信集团黑龙江有限公司的电子邮件项目中，参与公司的资格要求是确保项目顺利实施和高质量交付的关键因素。为了保证参与公司的能力和信誉，以下是对参与公司资质和经验的详细说明。  
  
#### 独立法人资格  
  
首先，参与公司必须具备独立法人资格。这意味着公司需要在法律上被承认为一个独立的实体，能够独立承担法律责任。参与公司需提供有效的营业执照作为证明文件，以确保其在法律上具备参与项目的能力。  
  
#### 财务状况  
  
参与公司需具备良好的财务状况。具体要求包括提供最近三年的财务报告，这些报告需由合法的注册会计师事务所或审计机构进行审计。对于新成立的公司，需提供自成立以来的财务报告。这些文件将用于评估公司的财务健康状况和持续运营能力。  
  
#### 技术能力和经验  
  
在技术能力方面，参与公司需展示其在电子邮件系统开发和实施方面的经验。公司需提供相关项目的成功案例，特别是在通信行业的应用案例。这些案例应包括项目名称、实施时间、技术解决方案以及客户反馈等信息，以证明公司在类似项目中的能力和经验。  
  
#### 资质证明  
  
参与公司需具备相关的资质证明，包括但不限于系统集成资质、软件自主知识产权证书、涉密认证和高新技术企业认证等。这些资质证明是公司在技术能力和行业信誉方面的重要体现。  
  
#### 响应时间和支持能力  
  
在售后服务方面，参与公司需承诺快速的响应时间和强大的支持能力。公司需提供详细的售后服务计划，包括响应时间承诺、本地服务支持、人员的二次开发能力以及产品升级和维护周期。这些服务能力将直接影响项目的长期成功和客户满意度。  
  
#### 诚信记录  
  
参与公司需具备良好的诚信记录。公司不得被列入“信用中国”网站的失信被执行人名单或重大税收违法案件当事人名单，也不得被“中国政府采购网”列入政府采购严重违法失信行为记录名单。这些记录将作为公司信誉的重要评估标准。  
  
#### 图1：资格要求流程图  
  
图1展示了参与公司资格审核的流程，包括文件提交、资质验证、财务评估和技术能力审核等步骤。通过这一流程，确保所有参与公司均符合项目的基本要求。  
  
综上所述，参与公司的资格要求不仅是对公司能力的考验，也是对其诚信和服务能力的全面评估。通过严格的资格审核流程，中国移动通信集团黑龙江有限公司能够选择最合适的合作伙伴，确保电子邮件项目的成功实施。

# 1.3.2 提交材料

### 1.3.2 提交材料  
  
在参与中国移动通信集团黑龙江有限公司电子邮件项目的投标过程中，提交材料的完整性和准确性至关重要。以下是参与公司需提交的文件和材料清单，以确保符合项目的要求和评审标准。  
  
#### 1. 商务报价和技术建议书  
  
参与公司需在指定截止日期之前提交密封的商务报价和技术建议书。具体要求如下：  
  
- \*\*商务报价\*\*：需提供详细的产品报价，报价中商务部分占60%权重。报价应包括所有相关费用，如软件许可费、实施费用、维护费用等。  
- \*\*技术建议书\*\*：技术部分占40%权重，需详细描述所提方案的技术优势、系统架构、实施计划及技术支持能力。  
  
#### 2. 资质证明文件  
  
参与公司需提供以下资质证明文件，以证明其具备参与项目的资格和能力：  
  
- \*\*注册资本复印件\*\*：证明公司具备足够的财务实力。  
- \*\*软件自主知识产权证书\*\*：确保所提供的软件产品具有合法的知识产权。  
- \*\*系统集成资质\*\*：证明公司具备系统集成的能力和经验。  
- \*\*涉密认证\*\*：如项目涉及敏感信息，需提供相关的涉密认证。  
- \*\*高新技术企业认证\*\*：如适用，提供高新技术企业认证以展示技术创新能力。  
  
#### 3. 财务审计报告  
  
提交2013-2015年度经审计部门出具的财务审计报告，包括资产负债表、损益表和现金流量表。这些文件将用于评估公司的财务健康状况和履约能力。  
  
#### 4. 项目业绩和合同履行情况  
  
提供2013年至今类似项目的业绩一览表，详细列出近三年承担的且与招标文件中服务要求类似项目的业绩和合同履行情况。这将帮助评审方了解公司的项目经验和成功案例。  
  
#### 5. 电子投标文件  
  
电子投标文件需符合以下要求：  
  
- \*\*签章和签名\*\*：按照投标文件格式，采用单位和个人数字证书进行电子签章及电子签名。  
- \*\*文件格式\*\*：需提交加密后的投标文件，包括商务文件、技术文件和价格文件。确保文件格式符合招标方的要求，并可在开标时顺利读取和解密。  
  
#### 6. 其他支持材料  
  
根据项目的具体要求，可能需要提供其他支持材料，如项目实施计划、风险管理方案、售后服务承诺等。这些材料将有助于全面展示公司的能力和项目执行计划。  
  
图1：投标文件提交流程图，展示了从准备文件到最终提交的各个步骤，确保参与公司能够按时、准确地完成投标文件的提交。  
  
通过以上材料的准备和提交，参与公司可以有效展示其在技术能力、财务实力和项目经验方面的优势，从而提高在项目评审中的竞争力。确保所有文件的准确性和完整性是成功投标的关键。