

百年人寿保险股份有限公司

招 标 文 件

招标编号：AEONLIFE-IT-2019-016

项目名称：百年人寿 2019 年交换机项目

二〇一九年七月 日

投标须知前附表		
项目	内容	规定
1	项目名称	百年人寿 2019 年交换机项目
2	招标单位	百年人寿保险股份有限公司
3	招标编号	AEONLIFE-IT-2019-016
4	投标人资格	1: 投标人需提供由投标人针对招标方项目的正式授权证明（须加盖投标人相应印章），包含招标方名称、招标文件名称及标书编号等基本信息。
5	供货说明	中标方需根据招标方书面通知供货。 设备质保期限：要求提供原厂硬件一年质保
6	投标有效期	30 自然日（从提交投标文件的截止之日起算）
7	投标文件份数	正本壹份，副本贰份
8	投标答疑	投标人应当于投标截止日前五日将投标疑问以书面形式传递至招标人。
9	投标文件递交截止时间	地点：大连市沙河口区体坛路 22 号诺德大厦 21 楼 时间：截至 2019 年 7 月 8 日 （投标文件递交截止时间即为投标截止时间）
10	开标时间	开标时间：2019 年 7 月 9 日 开标地点：大连市沙河口区体坛路 22 号诺德大厦 21 楼

第一部分 招标邀请

百年人寿保险股份有限公司（以下简称“百年人寿”）是经中国保险监督管理委员会批准成立的全国性人寿保险公司，2009 年 6 月 3 日正式开业，公司注册资本 77.948 亿元，目前已经开设省级分公司 20 余家，在全国累计拥有分支机构 200 余家，顺利完成了在华中、华北、华东、东北、西南、西北、华南七大区域的战略布局，初步覆盖中国主要保险市场和重点地域市场。

本公司现拟对“百年人寿 2019 年交换机项目”进行招标，经前期综合考查评选，现诚挚地邀请贵公司参与本项目的投标。在正式投标前，请仔细阅读本招标文件并确实遵守其中各项要求。

1. 招标编号: AEONLIFE- IT-2019-016
2. 招标内容: 百年人寿 2019 年交换机项目
3. 投标截止日期: 2019 年 7 月 8 日, 招标人拒收本截止日期后送达的投标文件。
4. 投标地点: 辽宁省大连市沙河口区体坛路 22 号诺德大厦 21 楼
5. 标书接收人: 李超、于广臣
联系电话: 0411-39828218
传真电话: 0411-39828777
电子邮件: lichao003@aeonlife.com.cn
yuguangchen@aeonlife.com.cn
6. 联系方式: 有关此次招标邀请之事宜, 可以书面或传真或电子邮件形式与百年人寿沟通。
单位名称: 百年人寿保险股份有限公司
地址: 辽宁省大连市沙河口区体坛路 22 号诺德大厦 21 楼
邮编: 116021
7. 投标有效期: 30 日, 从提交投标文件的截止之日起算。

第二部分 投标人须知

A. 说明

一、适用范围

本招标文件仅适用于“百年人寿 2019 年交换机 项目”。

“百年人寿 2019 年交换机 项目”各阶段活动内容、操作要求等方面的要求详见招标书之第三部分。

二、定义

1. “招标人”系指百年人寿保险股份有限公司。
2. “投标人”系指投标人响应招标、参加投标竞争的法人或者其他组织。

B. 招标文件说明

三、本招标文件的构成

招标文件由下述部分组成:

1. 招标邀请
2. 投标人须知
3. 项目需求
4. 投标文件格式
5. 书面澄清或者修改的招标文件内容

四、招标文件的澄清与修改

招标人对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改的, 应当在招标文件要求提交投标文件截止时间至少 5 日前, 以书面形式通知所有招标文件收受人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

五、投标保证金

招标人在招标文件中要求投标人提交投标保证金的，投标保证金不得超过招标项目估算价的 2%。投标保证金有效期应当与投标有效期一致。

投标截止后投标人撤销投标文件的，招标人可以不退还投标保证金。

招标人最迟应当在书面合同签订后 5 日内向中标人和未中标的投标人退还投标保证金及银行同期存款利息。

六、对招标文件的疑问

对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 5 日前提出。招标人应当自收到异议之日起 2 日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

C.投标文件的编写

七、投标文件要求

投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供全部资料的真实、有效、关联。

如果投标人根据招标文件载明的项目实际情况，拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应当在投标文件中载明。

八、投标语言

投标文件及投标人和招标人就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写。

九、投标文件的组成

投标文件应包括下列部分：

1.投标书

2.投标价格表

3.投标人需提供由原厂针对招标方项目的正式授权证明（须加盖原厂相应授权印章），包含招标方名称、招标文件名称及标书编号等基本信息。

4.企业基本情况材料及资格证明文件复印件（需加盖公章），包括：

—公司营业执照复印件 1 份；

—公司税务登记证复印件 1 份；

—公司组织机构代码证复印件 1 份；

—公司近两年内成功运作的相关案例；

—.....

—其它可以证明投标人有能力履行招标文件中合同条款和执行要求规定的相关文件。

投标人应将投标文件装订成册。

十、投标文件格式

投标人应按招标文件中提供的投标文件格式填写投标书、投标价格表、投标人基本情况材料及资格证明文件，并提供产品详细方案及招标文件要求的所有内容。

十一、投标报价

1.报价方式

(1)投标者应明确说明各执行阶段每个项目的总体价格，以及价格明细。报价需由经正式授权的代表签署，并加盖投标人公司公章。

(2)投标者应按照招标人最后确定的需求报价。

2.填写时应注意下列要求：

一旦投标人中标，投标人不得以任何借口向招标人提出增加任何费用的要求。

十二、投标人基本信息

1.简述公司的基本情况、发展历史、股东情况，最近两个年度的成功案例，员工及分公司数量。

2.明确叙述公司拟参与本项目负责人与主要技术人员的简历、业绩、拟用于完成招标项目的设备及时间投入。

3.若公司将与合作伙伴一起参与本项目竞标，简述公司合作伙伴的基本情况以及将参与本项目的人员的简历和时间投入。

4.本项目联系人：

—公司名称：

—联系人姓名及职位：

—电话号码：

—传真号码：

—电子邮件地址：

十三、投标文件的签署及规定

1.投标人应准备一份正本和二份副本，在每一份投标文件上要明确注明“正本”或“副本”字样，一旦正本和副本有差异，以正本为准。同时提供全套投标文件的电子文档与正本共同封装（介质应为光盘或者U盘）。

2.投标文件正本和副本须打印并由经正式授权的投标人代表签字，并加盖投标人公司公章。

D.投标文件的递交

十四、投标文件的密封和标记

1.投标人应将投标人文件正本和副本分别用信封密封，并在封签处加盖投标人公章(或合同专用章)。

2.投标文件信袋封条上应写明：

(1)招标人名称、招标文件所指明的投标送达地址；

(2)招标项目名称；

(3)标书编号；

(4)投标人名称和地址；

(5)注明“开标时才能启封”，“正本”，“副本”。

3.如投标文件由专人送交，投标人应将投标文件进行密封和明确标记后，按投标邀请注明的地址送至招标人。招标人拒收投标截止时间后送达的投标文件。

E.开标和评标

十五、开标

1.开标于提交投标文件截止时间的同一时间在百年人寿保险股份有限公司职场公开进行。

2.开标时，在评标小组人员全部到齐后工作人员查验投标文件密封情况，确认无误后当众拆封，宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他主要内容，一式三份的招标文件必须在招标现场同时开标。开标过程应当记录，并存档备查。

十六、评标小组

招标人将针对此次招标工作成立评标小组，评标小组成员的名单在中标结果确定前应当保密。

评标小组对投标文件进行审查、质疑、评估和比较，采用综合打分法（本项目的报价将作为最主要评估因素）进行评标。

十七、投标文件的澄清

投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或者计算错误，评标小组认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当书面通知该投标人。投标人的澄清、说明应当采用书面形式，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

十八、对投标文件的评估和比较

1.招标人及其组织的评标小组将对实质性响应的投标文件进行评估和比较。

2.评标时除考虑投标价格外，还将考虑以下因素：

(1) 设备运行的稳定性，及其设备的性能。

(2) 产品的售后服务，其中包括：实施人员资质，后期维护人员资质是否有本地化服务等

十九、保密

1.有关投标文件的审查、澄清、评估和比较以及有关授予合同的意向的一切情况都不得透露给任何投标人或与上述评标工作无关的人员。

2.本项目招标书属于招标人所有。未经招标人的书面许可，不得将本项目招标书的任何内容以任何形式泄露给任何其它第三方，否则，投标人应承担给招标人造成的所有损失。

F.中标和合同

二十、定标准则

中标人的投标应当符合下列条件之一：

1.能够最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准；

2.能够满足招标文件的实质性要求，并且经评审的投标价格最低；但是投标价格低于成本的除外。

二十一、中标结果的通知

招标人负责向中标人发出《中标通知书》，并将中标结果通知所有未中标的供应人。投标人如对评标过程有异议或对评标结果不服可向招标人合规经营部投诉。

二十二、合同的签订和履约保证金

招标人和中标人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标文件要求中标人提交履约保证金的，中标人应当提交。

二十三、否决投标

有下列情形之一的，评标小组否决其投标：

- 1.投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字；
- 2.投标联合体没有提交共同投标协议；
- 3.投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件；
- 4.同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；
- 5.投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价；
- 6.投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；
- 7.投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

第三部分 项目需求

一、服务商简介

二、百年人寿 2019 年交换机 项目要求

- 1、设备需求，详见《附件 2：交换机设备产品技术参数》、
- 2、招标方采购设备的型号和数量，投标方参考本招标文件的《附件 3：投标价格表》填写。
- 3、制定详细的百年人寿交换机项目现场实施方案和现场技术支持流程，必须保证现场实施。
- 4、设备送货，安装、调试服务的费用由投标方承担。
- 5、百年人寿此次采购的交换机项目，投标设备必须保证稳定高效的性能，并要保证在设备主备切换时，保证业务的不中断。
- 6、投标方在设备保修期内为招标方免费提供维保服务，具体要求如下：
 - (1) 服务范围：维保服务覆盖《附件 3：投标价格表》清单中的设备和自带软件。
 - (2) 服务工程师：技术维保工程师应具备上述维保对象的硬件系统、软件系统、管理/操作系统等方面的知识，具备相应的技术资格认证，并有 3 年以上

从业经验：

- (3) 服务级别：7×24 技术服务支持，备件第二天到现场。
 - (4) 故障响应及处理：
 - 对系统性能严重损坏，接到支持需求必须立即做出回应；
 - 对系统运行正常，仅受到有限的影响或未受到严重影响，接到支持需求必须在 30 分钟内做出回应；
 - (5) 备品备件：按照原厂商承诺提供服务。
 - (6) 现场巡检：每年进行一次设备现场巡检。
 - (7) 产品升级：提供产品升级评估和现场升级服务，包括网络设备 OS 系统版本升级、升级方案提供与升级后验收。
 - (8) 特殊要求：提供特殊时段（春节、劳动节、国庆节、年终、招标方重大应用测试、投产），以及系统变更和迁移、系统升级等的现场支持服务。
 - (9) 建立与招标方的沟通机制，现场支持指定专人负责。
 - (10) 在保修期内，投标方应无偿并迅速替换由于部件缺陷及制造工艺等问题而发生故障的产品。如因产品有设计、生产之缺陷而造成设备的性能和质量与合同规定不符，投标方将协调原厂商来排除缺陷，修理或替换出现故障的部件、元件和设备，所有费用由投标方承担。
- 7、关于人员配置。讲标人员必须是投标方配备本项目经理，否则将视为自动放弃投标；同时，投标文件中需要提供配备本项目的工程师和实施人员的类似项目经历，以及专业能力 证明。
- 8、投标方须具有厂商针对百年人寿项目原厂授权。
- 9、培训及指导提高：必须由原厂工程师安排培训，百年人寿预计 2 人/次。产品报价中包含此项费用；
- 10、质保期限：要求为原厂提供，一年质保 。

三、报价

1.投标人应提供完整详尽的计划方案、详细报价（单价、数量、等），以及付款方式。

第四部分 投标文件格式

附件 2：IDC 核心交换机设备产品技术参数

投标人名称：

项目名称：百年人寿 2019 年交换机项目招标编号：AEONLIFE-IT-2019-016

交换机一产品参数：

基本特性	
下联端口	10/100/1000M 以太网端口 (RJ45) 48 个
8 口万兆以太网 SFP+上联模块	支持, 配置 2 个千兆 SFP 模块 (含 5 米光纤)
2 口 40G 以太网 QSFP 上联模块	支持
X86 CPU 处理单元, 支持运行第三方应用程序	X86 CPU
交换容量	256 Gbps
包转发率	190.48 Mpps
MAC 表容量	≥32K
路由表容量	≥32K
堆叠能力	支持交换机堆叠
	堆叠数量≥8 台
	配置专用堆叠端口, 堆叠不占用交换机正常端口
	堆叠带宽≥480G
支持电源堆叠, 堆叠组内可以共享供电	
内置 SSD 存储介质插槽, 用于运行和存储第三程序	内置一个 SSD 存储介质插槽
电源	双电源模块插槽, 配置双电源
L3 特性支持	
静态路由	支持
RIP	支持
IGRP	支持
EIGRP	支持
OSPF	支持
ISIS	支持
PBR	支持
DHCP Server 功能	支持
冗余路由协议支持	
HSRP	支持
VRRP	支持
IPv6 支持	

硬件支持 IPv6	支持
组播支持	
IGMP	支持
IPV6 MLD 二层组播	支持
以太网特性支持	
VLAN 功能, VLAN 数量不少于 4096 个	支持
MSTP、PVST、PVST+、802.1D 协议	支持
802.1s MST 协议或 VLAN 间负载均衡技术	支持
快速生成树协议—802.1w	支持
BPDU 保护功能, 保证 STP 稳定性	支持
UDLD—单向链路检测协议	支持
802.1AB 链接层发现协议 (Link Layer Discovery Protocol), 或 CDP 协议	支持
安全特性	
端口安全、绑定 MAC	支持
DHCP 监听、防 DHCP 攻击	支持
IEEE 802.1AE (MACsec), 支持 256 位加密	支持
支持对加密流量深度分析统计	支持
动态 ARP 检测、IP 源检测, 防止地址欺骗	支持
802.1x, 基于用户动态 VLAN 划分	支持
基于用户的 ACL	支持
VRF-Lite 或者 MCE 等类似安全隔离功能	支持
MPLS PE 功能	支持
Routed ACL, VLAN ACL、Port ACL	支持
ACL 条目数	≥5K
PVLAN	支持
端口组播和广播抑制	支持
Dhcp snoop	支持
IP source guard 等功能	支持
PVLAN	支持
网管能力	
所有端口提供 Netflow/Sflow 功能, 采样比不低于 2:1	支持
Telnet, Web, SSh 管理能力	支持
SNMP V1/V2/V3, 网络中对其它交换机同步软件升级功能, 命令行, 图形化管理	支持
端口镜像和远程端口镜像	支持
Radius 认证	支持
智能管理功能	

设备定期将状态信息通过 XML 格式输出，输出频率最低于 10 秒/次，配合大数据分析平台对整网状态进行分析	支持
支持流量 7 层分析，可以通过交换机内置管理界面监控流经设备的 7 层应用信息	支持
SDN 支持	
支持 VXLAN 以及 VXLAN 3 层网关功能	支持
支持 Netconf 北向接口	支持
内置 python 解释器，可以运行 python 程序	支持
支持容器技术，可在交换机内部运行采用容器封装第三方应用程序	支持

交换机二产品参数：

基本特性	
下联端口	10/100/1000M 以太网端口 (RJ45) 48 个
4 口万兆以太网 SFP+上联模块	支持，配置 2 个 SFP 模块 (含 5 米光纤)
交换容量	176 Gbps
包转发率	130.95 Mpps
MAC 表容量	≥32K
路由表容量	≥14K
堆叠能力	支持交换机堆叠
	堆叠数量 ≥8 台
	支持专用堆叠端口，堆叠不占用交换机正常端口
	堆叠带宽 ≥160G
POE 供电能力	所有电口支持 802.3AT 30W 供电能力
电源	双电源模块插槽，配置双电源
风扇	可热插拔双风扇模块
L3 特性支持	
静态路由	支持
RIP	支持
IGRP	支持
EIGRP	支持
OSPF	支持
ISIS	支持
PBR	支持
DHCP Server 功能	支持

IPv6 支持	
硬件支持 IPv6	支持
组播支持	
IGMP	支持
PIM	支持
安全特性	
端口安全、绑定 MAC	支持
DHCP 监听、防 DHCP 攻击	支持
IEEE 802.1AE (MACsec), 支持 128 位加密	支持
动态 ARP 检测、IP 源检测, 防止地址欺骗	支持
802.1x, 基于用户动态 VLAN 划分	支持
基于用户的 ACL	支持
VRF-Lite 或者 MCE 等类似安全隔离功能	支持
Routed ACL, VLAN ACL、Port ACL	支持
ACL 条目数	≥1.6K
PVLAN	支持
端口组播和广播抑制	支持
Dhcp snoop	支持
IP source guard 等功能	支持
PVLAN	支持
网管能力	
所有端口提供 Netflow/Sflow 功能, 采样比不低于 2:1	支持
Telnet, Web, SSh 管理能力	支持
SNMP V1/V2/V3, 网络中对其它交换机同步软件升级功能, 命令行, 图形化管理	支持
端口镜像和远程端口镜像	支持
Radius 认证	支持
智能管理功能	
设备定期将状态信息通过 XML 格式输出, 输出频率不低于 10 秒/次, 配合大数据分析平台对整网状态进行分析	支持
支持流量 7 层分析, 可以通过交换机内置管理界面监控流经设备的 7 层应用信息	支持
SDN 支持	
支持 VXLAN 以及 VXLAN 3 层网关功能	支持
支持 Netconf 北向接口	支持
内置 python 解释器, 可以运行 python 程序	支持

交换机三产品参数:

基本特性	
下联端口	10/100/1000M 以太网端口 (RJ45) 24 个
4 口万兆以太网 SFP+上联模块	支持, 配置 2 个 SFP 模块 (含 5 米光纤)
交换容量	128 Gbps
包转发率	95.23 Mpps
MAC 表容量	≥32K
路由表容量	≥14K
堆叠能力	支持交换机堆叠
	堆叠数量≥8 台
	支持专用堆叠端口, 堆叠不占用交换机正常端口
	堆叠带宽≥160G
POE 供电能力	所有电口支持 802.3AT 30W 供电能力
电源	双电源模块插槽, 配置双电源
风扇	可热插拔双风扇模块
L3 特性支持	
静态路由	支持
RIP	支持
IGRP	支持
EIGRP	支持
OSPF	支持
ISIS	支持
PBR	支持
DHCP Server 功能	支持
IPv6 支持	
硬件支持 IPv6	支持
组播支持	
IGMP	支持
PIM	支持
安全特性	
端口安全、绑定 MAC	支持
DHCP 监听、防 DHCP 攻击	支持
IEEE 802.1AE (MACsec), 支持 128 位加密	支持
动态 ARP 检测、IP 源检测, 防止地址欺骗	支持

802.1x, 基于用户动态 VLAN 划分	支持
基于用户的 ACL	支持
VRF-Lite 或者 MCE 等类似安全隔离功能	支持
Routed ACL, VLAN ACL、Port ACL	支持
ACL 条目数	≥1.6K
PVLAN	支持
端口组播和广播抑制	支持
Dhcp snoop	支持
IP source guard 等功能	支持
PVLAN	支持
网管能力	
所有端口提供 Netflow/Sflow 功能, 采样比不低于 2:1	支持
Telnet, Web, SSh 管理能力	支持
SNMP V1/V2/V3, 网络中对其它交换机同步软件升级功能, 命令行, 图形化管理	支持
端口镜像和远程端口镜像	支持
Radius 认证	支持
智能管理功能	
设备定期将状态信息通过 XML 格式输出, 输出频率不低于 10 秒/次, 配合大数据分析平台对整网状态进行分析	支持
支持流量 7 层分析, 可以通过交换机内置管理界面监控流经设备的 7 层应用信息	支持
SDN 支持	
支持 VXLAN 以及 VXLAN 3 层网关功能	支持
支持 Netconf 北向接口	支持
内置 python 解释器, 可以运行 python 程序	支持

交换机四产品参数:

基础性能要求	
机架高度	1RU
性能要求	交换容量 ≥88Gbps
	三层包转发率 ≥41.66 Mpps
	Flash ≥2G
	内存 ≥4G
接口配置要求	>=24 个 10/100/1000M 电口
	>=4 个千兆 SFP 端口, 配置 2 个 SFP 模块(含 5 米光纤)
	提供带外管理 LAN 口
	提供 USB 端口可做外部存储管理

	所有 LAN 实配有线接口支持绿色以太网 (802.3az) 标准
以太网供电	
最大同时启用 POE+ 端口数	要求最大 24 个端口同时启动 POE+
智能 POE 供电	要求支持策略化 POE 供电控制，如上班时间选择部分端口供电，下班时间部分端口自动停止供电等。
高可靠性	
冗余电源风扇支持	电源≥2、风扇≥3,并可在线热拔插
电源	支持 A C 和 D C 电源选项，并且电源可以混插，比如 A C 和 D C 电源同时使用在一个机箱里，配置双电源
无线网络高可用性	支持无线 AP SS0，AP 注册可在 2 台交换机或堆叠中状态化切换
链路检测	支持单向链路检测技术，如 UDLD，避免光纤或双绞线出现单向链路状况
堆叠	堆叠口必须为专用端口，非 1G 和 10G 标准端口，堆叠带宽≥160G,最大堆叠台数≥9
	堆叠模块必须可以在线热插拔
	支持堆叠内跨设备的 Ethernet channel
交换路由特性	
二层协特性	Mac 地址≥32K
	VLAN ID≥4K
	支持 layer 2 traceroute (可进行二层路径追踪)
	支持 STP、RSTP、MSTP
	支持 LACP 以太网通道，整机通道数硬件支持≥128,每个通道最大成员端口数≥16
三层功能	路由表支持≥24K
	IPv4 支持 RIP/OSPF/BGP4/IS-IS/PBR
	IPv6 支持 RIPng/OSPFv3/PBR
	支持 ECMP，硬件条目数≥16
	支持 VRF-Lite，数量≥26
	支持路由协议 NSF (Graceful Restart)，支持协议包括 BGP, OSPF, ISIS
	所有物理接口可工作在路由模式，可直接配置 IP 地址，需提供官方文档说明
	支持 VRRP 或 HSRP, VRRPv3 或 HSRPv6
组播	IGMP 组及组播路由数≥4K
	支持 IGMP v1/v2/v3, IGMP Snooping v1/v2/v3
	支持 IPv6 MLD Snooping v1/v2
	支持 PIM DM/SM, SSM, BSR
安全性	
基础二层安全特性	支持端口安全、绑定 MAC
	支持 DHCP Server, DHCP option 82
	支持 PVLAN, PVLAN Edge vlan

	支持 IPv4 第一跳安全特性，包括 DHCP 监听，动态 ARP 检测、IP 源检测，防止地址欺骗
	支持 IPv6 第一跳安全特性，包括 RA Guard, DHCP Guard, IPv6 Snooping
	支持 MAC ACL, Ipv4/v6 ACL, 可设置端口 ACL (PACL), 路由 ACL (RACL), MAC ACL, 可基于 2 层到 4 层的信息控制数据包传输
802.1X 验证	支持 802.1x, 支持基于用户动态 VLAN 划分 交换机支持灵活的认证配置，可在单端口上同时配置 802.1X、MAB、WEB 认证方式，并可按需进行 3 中认证方式的顺序认证，在一种认证方式失败后，能够自动切换至下一认证方式；
2 层硬件加密	要求硬件原生内置 2 层加密技术 802.1AE MACsec 技术
有线无线融合	统一有线和无线架构，交换机 ASIC 原生处理有线无线数据包，无需增加任何硬件即可支持无线控制器功能，终结 CAPWAP 隧道；
有线无线统一接入架构	支持 802.11a/b/g/n, 支持 802.11ac 可同时支持管理的 AP 数量 ≥ 25
无线网络带宽	无线数据带宽 $\geq 20G$
最大 SSID 数	单交换机支持的 SSID 数量 ≥ 64 个
客户端容量	单交换机支持无线客户端数量 ≥ 1000 个
应用可视性和控制	
应用可视支持	交换机支持应用可视性功能，能够对网络内的各类应用进行识别和统计；
应用可视支持的种类	可以支持 1000 种以上不同的应用程序进行分类。例如 FTP、HTTP、BitTorrent、eDonkey、PP Stream 等；
无线网应用可视	可以对无线网络内的各项应用程序进行统计和排名。并可以通过图形化的方式列出了排名前 10 位的应用程序以及分别在上行和下行方向排名前 10 位的应用程序。并且可以针对单独的 SSID 和单独用户进行应用程序统计，通过图形化的方式列出每个 SSID 和每个客户端排名前 10 位应用程序统计
网络服务质量保证	
每端口队列	每个端口支持 8 个输出队列
无线 QOS 支持	无线支持 HQOS (层级化 QOS)
带宽控制颗粒度	带宽流量控制，控制粒度 $\leq 8Kbps$
自动 QOS	能够自动检测同一品牌的 IP 电话系统，并针对相应类别和出口队列自动配置交换机的自动 QoS 特性
管理要求	
管理要求	支持 TFTP, NTP, SSH V1/V2, SNMP V1/V2/V3;
管理要求	支持 RMON 1/2/3/9
管理要求	支持 Syslog, TACACS+ 及 Radius;
端口镜像	支持 SPAN 及 RSPAN 端口镜像功能，会话数 ≥ 2

流量监控	支持 Netflow/NetStream,或兼容 RFC3954 Netflowv9 功能; 交换机内置 sniffer 功能 (如 WireShark), 可捕捉有线及无线数据包, 并将捕捉数据包放在 buffer 中或者以 .pcap 文件存储。
编程管理	支持嵌入式事件管理 (EEM) 或类似技术, 网络管理员可以编程, 让交换机能够自动根据设定的 Syslog, SNMP 信息, 端口状态和路由状态信息, 灵活的实施指定的交换机操作命令, 实现智能管理;

交换机五产品参数:

指标项	指标要求
基础性能要求	
外观设计	1RU
性能要求	交换容量 \geq 216Gbps
	包转发率 \geq 107.1Mpps
	内存 \geq 512M
	Flash \geq 128M
	提供 48 个 10/100/1000M 电口, 4 个千兆 SFP 端口
	面板内置 1 个 10/100/1000M 电口, 用于带外管理
	面板必须提供 USB 口管理和存储文件
节能技术	交换机可在空闲时设置为休眠模式,节省电量相比满负荷时 \geq 57%
	支持 IEEE 802.3az EEE 标准, 可以支持随负载大小动态调整交换机用电量, 48 口节约 \geq 15W, 24 口节约 \geq 8W, (以上数据需提供官方文档证明)
扩展及高可靠性	
冗余电源支持	支持外置 RPS 提供冗余电源, 配置双电源
链路检测	支持单向链路检测技术, 如 UDLD, 避免光纤或双绞线出现单向链路状况
上联线路切换	支持 FlexLink 或等同的技术, 确保上联核心设备的备份线路可以在 \leq 100ms 的时间内恢复;
堆叠支持	必须支持专用端口堆叠, 非 1G 或 10G 端口, 堆叠带宽 \geq 80G, 堆叠台数 \geq 8;
	堆叠模块必须可在线热插拔, 堆叠模块可在交换机运行后在线添加, 交换机无需重启即可启用堆叠功能, 请提供第三方测试证明
	堆叠支持冗余连接, 当主线路中断, 数据恢复时间 \leq 100ms
	支持堆叠内跨设备的 Ethernet channel, 通道组数 \geq 24
	支持与其他型号混合堆叠
交换路由特性	
二层特性	MAC 地址 \geq 16K
	VLAN ID \geq 4K, VLAN 数量 \geq 1023;
	支持 layer 2 traceroute (可进行二层路径追踪)

	支持 STP、RSTP、MSTP，生成树进程 ≥ 128
	支持对 Spanning Tree 的保护，如 BPDU Guard, BPDU Filtering, Root Guard 等
	支持 CDP 或 LLDP，以及 LLDP-MED
三层特性	支持三层转发，支持静态路由，路由数 ≥ 16
组播	IGMPV1/v2/V3，组播数 $\geq 1K$
	支持 MVR
	支持 IPv6 静态路由，条目数 ≥ 16
	IPv6 MLDv1 & v2 Snooping
	IPv6 Host support (- IPv6 support: Addressing; IPv6: Option processing, Fragmentation, ICMPv6, TCP/UDP over IPv6; Applications: Ping/Traceroute/VTY/SSH/TFTP, SNMP for IPv6 objects)
	HTTP, HTTP(s) over IPv6, SNMP over IPv6, Syslog Over IPv6, SCP/SSH, Radius, TACACS+, NTPv4 over IPv6
巨帧	支持 9K 大帧
安全性	
基础二层安全特性	支持端口安全、绑定 MAC
	支持 DHCP Server, DHCP option 82
	支持 PVLAN, PVLAN Edge vlan
	支持 IPv4 第一跳安全特性，包括 DHCP 监听，动态 ARP 检测、IP 源检测，防止地址欺骗
	支持 IPv6 第一跳安全特性，包括 RA Guard, DHCP Guard, IPv6 Snooping
	支持 MAC ACL, Ipv4/v6 ACL, 可设置端口 ACL (PACL), 路由 ACL (RAACL), MAC ACL, 可基于 2 层到 4 层的信息控制数据包传输
802.1X 验证	支持 802.1x, 支持基于用户动态 VLAN 划分
	支持 802.1x with VVID/PVID, 可以在一个端口上对 IP 电话和串接的 PC 进行分别 802.1x 认证，并分配到不同的 VLAN 中
	支持 802.1x Guest VLAN
	交换机支持灵活的认证配置，可在单端口上同时配置 802.1X、MAB、WEB 认证方式，并可按需进行 3 中认证方式的顺序认证，在一种认证方式失败后，能够自动切换至下一认证方式；
网络服务质量保证	
广播风暴抑制和标记技术	支持广播、组播、单播限速/风暴抑制
	支持通过 802.1p CoS、DSCP、ACL 进行数据包标记
端口限速	支持端口限速，带宽颗粒度 $\leq 8K$
队列技术	每端口支持 8 个输出队列，并具备优先处理低延迟数据的排队机制 (Priority Queue)
	支持 SRR 调度确保为数据包流量提供不同的优先级

防拥塞支持	支持加权队尾丢弃（WTD）能在发生拥塞之前，为输入和输出队列提供避免拥塞功能
自动部署	能够自动检测同一品牌的 IP 电话系统，并针对相应类别和出口队列自动配置交换机的自动 QoS (Auto QoS)特性；
管理要求	
管理要求	支持 TFTP, NTP, SSH V1/V2, SNMP V1/V2/V3;
	支持 RMON 1/2/3/9
	支持 Syslog,RADIUS 和 TACACS+;
端口镜像	支持 SPAN 和 RSPAN, 会话数>=4,且支持多个目的端口>=64
流量监控	硬件内置 NetFlow, NetFlow 条数>=16K, 支持 v9 或 IPFIX 输出
	Netflow 的采样率必须<=1:32

附件 3：投标价格表

投标人名称：

项目名称： 百年人寿 2019 年交换机项目

招标编号： AEONLIFE-IT-2019-016

序号	产品型号	产品描述	单价 (人民币)	数量	投标总价 (人民币)
1		交换机一		1	
2		交换机二		1	
3		交换机三		1	
4		交换机四		1	
5		交换机五		1	
总计					

投标人代表签字：

职务：

日期： _____

附件 4：百年人寿保险供应商信息采集表
 （随本表格附交一份最新营业执照副本的复印件并加盖公章）

填列项目	填列内容	填表说明	备注
公司全称		按营业执照所列名称填写	必填
所属行业	请选择	请在下拉菜单选择，所属行业主要包括：货物销售、加工及修理修配、交通运输业、邮政业、电信业、现代服务业、建筑业、金融保险业、销售不动产、转让无形资产、文化体育业、生活服务业	必填
纳税人身份	请选择	填写现在或营改增之后预计的增值税纳税人身份，纳税人身份包括一般纳税人和小规模纳税人	必填
适用税率或征收率	请选择	填写现在或营改增之后预计的增值税税率或征收率	必填
预计提供发票类型	请选择	若贵公司经营增值税免税项目且已经申请免税，请选择增值税普通发票 小规模纳税人一个人只能选择代开普通发票或无发票	必填
开户行及银行账号		填写供应商履约供货的常用收款账号	必填
纳税人识别号		填写国税税务登记号	必填
公司类型		按营业执照所列公司类型填写	
拟提供商品或服务		填写拟向百年人寿保险提供的商品或服务	
注册资本金(万元)			
经营范围		按营业执照所列经营范围填写	
公司资质		填写与拟向我公司提供产品或服务相关的资质	
联系地址		填写现在办公地址	
联系人			
固定电话			

