



UEJCA1900019EGN00

[农银人寿锐捷无线]技术服务合同

项目名称：[农银人寿保险股份有限公司职场 WIFI 项目]

委托方(甲方)：中国电信[集团系统集成有限责任]公司

受托方(乙方)：[北京财富环球科技有限公司]

签订时间：[2018 年 12 月]

签订地点：[ 北京市 ]

中华人民共和国科学技术部印制



UEJCA1900019EGN00

## 填写说明

一、本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术服务合同示范文本，各技术合同登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、本合同适用于一方当事人（受托方）以技术知识为另一方（委托方）解决特定技术问题所订立的合同。

三、签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

四、本合同未尽事项，可由当事人附页另行约定补充协议，并作为本合同的组成部分。

五、当事人使用本合同时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

六、如有必要，可另行签订保密协议。



UEJCA1900019EGN00

## [农银人寿锐捷无线]技术服务合同

委托方（甲方）：中国电信[集团系统集成有限责任]公司

地址：[北京市海淀区复兴路33号13层东塔13层1308室]

法定代表人/负责人：[陈忠岳]

项目联系人：[王蕊]

联系方式：[010-58553681]

通讯地址：[北京市西城区西直门内大街118号冠华大厦]

电话：[[010-58553681]

传真：[010-58553604]

电子邮箱：[wangrui@ctsi.com.cn]

受托方（乙方）：[北京财富环球科技有限公司]

地址：[北京市北京经济技术开发区博兴九路2号院2号楼8层913]

法定代表人/负责人：[高健]

项目联系人：[马端平]

联系方式：[13552448865]

通讯地址：[北京市北京经济技术开发区博兴九路2号院2号楼8层913]

电话：[010-63360705]

电子邮箱：[1097221364@qq.com]

本合同甲方委托乙方就[农银人寿保险股份有限公司职场WIFI]项目（“项目”）进行[锐捷无线设备]的专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下合同，并由双方共同恪守。

**第一条** 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1.1 技术服务的目标：[见附件]。

1.2 技术服务的内容：[见附件]。

1.3 技术服务的方式：[见附件]。

**第二条** 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

2.1 技术服务地点：[见附件]。

2.2 技术服务期限：[三年]。

2.3 技术服务进度：[见附件]。

2.4 技术服务质量要求：[见附件]。

2.5 技术服务质量期限要求：[见附件]。

2.6 服务延期：三年服务期满后，如该项目仍与乙方签约，甲方有权按150,000.00元/年的价格与乙方再次签署协议延续服务一年或二年，服务内容见附件。

**第三条** 为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条



UEJCA1900019EGN00

件和协作事项:

3.1 提供技术资料: [ 见附件 ]。

3.2 提供工作条件: [ 见附件 ]。

3.3 其他配合协作事项: [ 见附件 ]。

3.4 甲方提供上述技术资料、工作条件和配合协作事项的时间及方式: [ 见附件 ]。

**第四条** 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为:

4.1 本合同费用总额(含税价): 人民币大写[捌拾柒万叁仟贰佰]元整, 小写[873,200.00]元

本合同费用总额已包括甲方就乙方履行本合同所应支付的全部报酬、所需的全部费用及税费。

除另有约定外, 甲方无需就本合同项下委托事项向乙方支付上述费用之外的任何其他费用及税费。

4.2 甲方凭乙方开具的相应金额的、符合国家规定的6%增值税专用发票支付本合同费用总额, 并按以下第[ 1 ]种方式向乙方付款:

(1) 一次性支付

甲方收到乙方提供的原厂服务生效函及6%等额发票后[20]个工作日内, 甲方向乙方支付本合同费用总额。支付方式为60日延期支票, 延期支票起始日期以实际开具日期为准。

(2) 分期支付

甲方分[ / ]期, 分别于[ / ]向乙方支付本合同费用总额: [ / ]%。

4.3 乙方向甲方开具增值税专用发票的, 乙方应派专人或使用挂号信件或特快专递方式在发票开具后[30]日内送达甲方, 送达日期以甲方签收日期为准; 逾期送达的, 每逾期一日, 乙方应按逾期送达发票金额的千分之三向甲方支付违约金, 若因逾期送达造成甲方无法抵扣的, 乙方还应赔偿甲方由此遭受的损失, 金额相当于逾期送达发票可抵扣金额。

4.4 如乙方提供的增值税专用发票不符合法律法规要求或本合同约定, 或不能通过税务认证的或不能实现税款抵扣的, 甲方有权拒收或于发现问题后退回, 乙方应及时更换, 如因此导致未能在第4.3条约定时限内送达增值税专用发票的, 乙方应当按照第4.3条约定承担逾期送达的违约责任; 如无法更换的, 甲方有权要求乙方支付发票金额[ 3 ]%的违约金, 并赔偿甲方由此遭受的损失。

4.5 本合同费用总额的所有支付由甲方以[ 支票 ] (银行转账、电汇、支票等) 方式付至乙方。甲乙双方银行账户信息和纳税人信息:

甲方信息如下:

开户银行: [中国光大银行北京新源支行]

银行地址: [北京市朝阳区新源西里中街12号]

户名: [中国电信集团系统集成有限责任公司]

账号: [7510 0188 0000 1161 2]



UEJCA1900019EGN00

统一社会信用代码：[91110000710928807K]

地址：[北京市海淀区复兴路33号13层东塔13层1308室]

电话：[010- 58552665]

乙方信息如下：

开户行：[中国银行股份有限公司北京百万庄支行]

银行地址：[北京市西城区百万庄大街中里十号楼一层]

户名：[北京财富环球科技有限公司]

账号：[346758150569]

统一社会信用代码：[91110106582595154X]

地址：[北京市北京经济技术开发区博兴九路2号院2号楼8层913]

电话：[010-63360705]

4.6 若根据本合同约定乙方应当支付违约金和/或承担赔偿责任，则甲方有权从上述任何一笔付款中直接扣除相应金额。

### 第五条 保密

5.1 乙方对甲方提供的所有资料以及在本合同签订、履行过程中所接触到的甲方及其关联公司的商业秘密、技术资料、客户信息等资料和信息(统称“保密资料”)负有保密义务。未经甲方书面许可，乙方不得向任何第三方披露，不得将保密资料的部分或全部用于本合同约定事项以外的其他用途。乙方有义务对保密资料采取不低于对其本身商业秘密所采取的保护手段予以保护。乙方仅可为本合同目的向其内部有知悉保密资料必要的雇员披露保密资料，但同时须指示其雇员遵守本条规定的保密及不披露义务。

5.2 乙方仅得为履行本合同之目的对保密资料进行复制。乙方不得以任何方式(如软硬盘、图纸、彩样、照片、菲林、光盘等)留存保密资料。乙方应当在完成委托事项或本合同终止或解除时将保密资料原件全部返还甲方，并销毁所有复制件。乙方应当妥善保管保密资料，并对保密资料在乙方期间发生的被盗、泄露或其他有损保密资料保密性的事件承担全部责任，因此造成甲方损失的，乙方应负责赔偿。

5.3 当出现下述情况时，本条对保密资料的限制不适用。当保密资料：

- (1) 并非乙方的过错而已经进入公有领域的。
- (2) 已通过该方的有关记录证明是由乙方独立开发的。
- (3) 由乙方从没有违反对甲方的保密义务的人合法取得的。或
- (4) 法律要求乙方披露的，但乙方应在合理的时间提前通知甲方，使其得以采取其认为必要的保护措施。

5.4 如乙方违反本合同关于保密的约定，乙方应赔偿因此而给甲方造成的一切损失。

5.5 除另有约定外，本保密条款自保密资料提供或披露之日起至本合同终止或解除后[壹]年内持续有效。

5.6 对于乙方在本合同签订及履行过程中依法获得的个人信息和重要数据，



UEJCA1900019EGN00

乙方应当依法在境内存储，且不得向境外提供。

**第六条** 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的书面请求，另一方应当在收到书面请求后[ 5 ]个工作日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：[ / ]。

**第七条** 未经甲方事先书面同意，乙方不得将本合同项目部分或全部服务工作转由第三人承担。

**第八条** 双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

8.1 乙方完成技术服务工作的形式：[ 见附件 ]。

8.2 技术服务工作成果的验收标准：[ 见附件 ]。

8.3 技术服务工作成果的验收方法：[ 见附件 ]。

8.4 验收的时间和地点：[ 见附件 ]。

### **第九条 侵权处理**

9.1 乙方应当保证，其依本合同为甲方提供技术服务过程中和/或其为甲方提供的服务成果不侵犯任何第三人的合法权益。如果有人提出法律或行政程序(合称“侵权指控”)，声称甲方侵犯了其知识产权等合法权益的，乙方应当负责解决，并赔偿甲方就此所承担的一切损失和费用，包括但不限于上述侵权指控中所产生的诉讼费用、合理的律师费用、调查费用、和解金额或生效法律文书中规定的赔偿金额。

9.2 如果在侵权指控的审理过程中有关机关禁止甲方继续使用技术服务成果的部分或全部，乙方应当采取以下措施之一：

(1) 使甲方重新免费获得使用上述技术服务成果的权利

(2) 免费更换或改造上述技术服务成果，使甲方不受上述禁令限制继续使用技术服务成果。

(3) 其它使甲方对技术服务成果拥有合法使用权，或其它弥补甲方受损利益、实现合同目的的合理方式。

乙方采取上述措施不能免除乙方就甲方因此遭受的损失进行赔偿的义务。

9.3 乙方承诺遵守国家相关法律法规，本合同项下技术服务若涉及可能影响国家安全的内容，乙方提供的技术服务必须首先通过国家相关部门的安全审查。

### **第十条 项目服务成果的权利归属**

10.1 双方确定，乙方所完成的服务成果的所有权利，包括但不限于知识产权、专利申请权和所有权，归甲方所有。

10.2 双方确定，甲方利用乙方的服务成果所完成的新的技术成果的所有权利，包括但不限于知识产权、专利申请权和所有权，归甲方所有。

**第十一条** 双方确定，乙方在向甲方提供服务过程中，根据甲方要求，为甲方指定的人员提供技术指导和培训。

11.1 技术指导和培训内容：[ 现场培训 ]。

11.2 地点和方式：[ 甲方指定 ]。



UEJCA1900019EGN00

11.3 费用及支付方式：[ / ]。

## 第十二条 违约责任

12.1 双方确定，任何一方未履行或未完全履行本合同项下的义务，均构成违约。违约方应赔偿因违约给对方造成的一切损失。

12.2 乙方未能按本合同约定按期提供技术服务的，每逾期[ 7 ]日，乙方应当按照本合同费用总额的[ 0.1 ]%向甲方支付违约金。如违约金数额累计达到本合同费用总额的[ 5 ]%时，甲方有权终止本合同，乙方仍应支付上述违约金、退还甲方已支付款项并按照同期中国人民银行贷款利率计付利息，同时赔偿甲方的相应损失。

12.3 乙方提供技术服务不符合本合同要求的，乙方应当按照甲方要求更正和修改，并承担由此产生的全部费用。因此造成逾期的，甲方有权终止本合同，乙方应当退还甲方已支付款项并按照同期中国人民银行贷款利率计付利息，并赔偿甲方的相应损失。

**第十三条** 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定[ 刘晓光 ]为甲方项目联系人，乙方指定[ 范东智 ]为乙方项目联系人。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

**第十四条** 双方确定，出现下列情形之一，致使本合同的履行成为不必要或不可能，可以解除本合同：

14.1 发生不可抗力。

14.2 [ / ]。

## 第十五条 法律适用和争议解决

15.1 本合同适用中华人民共和国法律。

15.2 所有因本合同引起的或与本合同有关的任何争议将通过双方友好协商解决。如果双方不能通过友好协商解决争议，则任何一方均可采取下述第[ 2 ]种争议解决方式：

(1) 将该争议提交[ / ]仲裁委员会，按照申请仲裁时该会的仲裁规则进行仲裁。仲裁在[ / ]进行。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。仲裁费用由败诉方承担。

(2) 向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

15.3 仲裁或诉讼进行过程中，双方将继续履行本合同未涉仲裁或诉讼的其它部分。

**第十六条** 双方确定，本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：

16.1 “不可抗力”：地震、台风、水灾、火灾、战争以及其它本合同各方不能预见，并且对其发生和后果不能防止或不能避免且不可克服的客观情况。

16.2 [ / ]。

**第十七条** 与履行本合同有关的下列技术文件，经双方以[ 邮件 ]方式确认



UEJCA1900019EGN00

后, 为本合同的组成部分:

17.1 技术背景资料: [ / ]。

17.2 可行性论证报告: [ / ]。

17.3 技术评价报告: [ / ]。

17.4 技术标准和规范: [ 1 ]。

17.5 原始设计和工艺文件: [ / ]。

17.6 其他: [ / ]。

#### **第十八条合同生效和其他**

18.1 本合同自双方签字盖章之日起生效。

18.2 本合同一式[贰]份, 甲方执[壹]份, 乙方执[壹]份, 具有同等法律效力。

18.3 如果本合同的任何条款在任何时候变成不合法、无效或不可强制执行而不从根本上影响本合同的效力时, 本合同的其他条款不受影响。

18.4 本合同各条标题仅为提示之用, 应以条文内容确定各方的权利义务。

18.5 未得到对方的书面许可, 一方均不得以广告或在公共场合使用或摹仿对方的商业名称、商标、图案、服务标志、符号、代码、型号或缩写, 任何一方均不得声称对对方的商业名称、商标、图案、服务标志、符号、代码、型号或缩写拥有所有权。

18.6 本合同的任何内容不应被视为或解释为双方之间具有合资、合伙、代理关系。

18.7 本合同替代此前双方所有关于本合同事项的口头或书面的纪要、备忘录、合同和协议。

18.8 甲乙双方因履行本合同或与本合同有关的一切通知都必须按照本合同中的地址, 以书面信函或者传真或者电子邮件方式进行。其中:

18.8.1 除本合同另有约定外, 有关下述任一事项的通知, 均应当采用书面信函形式作出, 否则, 该通知无效, 不产生本合同项下的任何通知效力:

- (1) 与本合同费用及支付事宜有关的通知;
- (2) 与本合同违约事宜有关的通知;
- (3) 与本合同终止、解除或变更事宜有关的通知;
- (4) 与本合同延续/续展有关的通知;
- (5) [ / ]。

18.8.2 本合同约定的各种通知方式的送达标准如下:

(1) 如采用书面信函形式, 应当使用挂号信或者具有良好信誉的特快专递送达, 接受方签收挂号信或特快专递的时间(以邮局或快递公司系统记录为准)为通知送达时间;

(2) 如采用传真方式, 传真到达接受方指定传真系统的时间为通知送达时间;

(3) 如采用电子邮件方式, 电子邮件到达接受方指定电子邮箱的时间为通



UEJCA1900019EGN00

知送达时间。

如果因接受方原因（包括但不限于接受方拒收书面信函、接受方传真机关闭或故障、接受方电子邮箱地址不存在或者邮箱已满或者设置拒收等）导致通知发送失败，视为通知已经送达（发送方侧载明的书面信函寄出时间或者传真发送时间或者电子邮件发送时间视为通知送达时间）。

18.8.3 本合同双方通知地址及方式如下：

甲方：中国电信[集团系统集成有限责任]公司

地址：[北京市西城区西直门内大街 118 号冠华大厦 10 层 ]

联系人：[ 王蕊 ]

电话：[ 010-58553681 ]

传真：[ / ]

邮编：[ / ]

电子邮件：[ wangrui@ctsi.com.cn ]

乙方：[北京财富环球科技有限公司]

地址：[北京市北京经济技术开发区博兴九路 2 号院 2 号楼 8 层 913]

联系人：[马端平]

电话：[13552448865]

邮编：[100176]

电子邮件：[1097221364@qq.com]

上述任何信息发生变更的，变更方应及时以书面形式通知另一方，未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

18.9 附件为本合同不可分割的部分。若附件与合同正文有任何冲突，以合同正文为准。

本合同附件为：

附件一：服务内容

附件二：技术方案

附件三：服务方案

### 补充附页

经友好协商，对本合同条款补充、修改如下，本补充附页为合同正文的一部分，与合同正文冲突时，以本补充附页为准：

[ / ]

甲方：中国电信[集团系统集成有限责任]公司  
法定代表人/负责人



UEJCA1900019EGN00

或授权代表：

[ ]年[ ]月[ ]日

乙方：[北京财富环球科技有限公司]

法定代表人/负责人

或授权代表：

[ ]年[ ]月[ ]日

UEJCA1900019EGN00





UEJCA1900019EGN00

年 月 日

## 附件一：服务内容

## 一、服务清单

1、乙方为甲方提供职场 22 家分公司和 137 家中支机构的 WIFI 接入有关的上门勘测、布线实施（布线数量、工艺符合甲方及最终用户要求）、设备调试、各节点系统交付、验收单据签署、项目资料制作、收集整理，现场知识传递等，以及服务期内职场搬迁相关的拆、装设备、布线实施等服务，确保搬迁后业务可用，与用户签署搬迁工作确认单据，搬迁后的布线数量和工艺不低于搬迁前。

2、乙方为甲方提供平台的安装调试及五年运维服务。乙方要在服务期内为布线工程提供售后服务（包括现场服务）。

3、乙方为甲方提供各类 WIFI 业务的咨询、组网建议等服务。在甲方以后的网络扩容及网络升级中，乙方以不低于本协议约定的服务等级标准为甲方提供业务和技术支持。

4、乙方施工完毕但未达到甲方工程验收标准时，甲方有权要求乙方按照甲方要求进行工程整改（包括但不限于：职场 AP 安装位置、网络设备安装及弱电综合布线工程等），乙方有义务按照甲方提出的整改要求进行工程整改。

5、职场清单以甲方邮件确认版本为准。

6、

6.1 乙方为甲方工程师提供培训，甲方依据乙方提供的 FAQ 文档与客户沟通，做好记录，以此作为判定是否需要派乙方提供现场服务的基础。记录符合约定派单条件时，甲方工程师与乙方指定单一接口人联系互动，乙方接口人协调乙方体系提供现场服务。

6.2 现场用户至少要配合 400 工程师确认互联网线路状态、现场供电状态、网关、POE 交换机指示灯状态等，并且能够描述故障的涉及范围。

6.3 如果 FAQ 中有第 2 条以外需要现场用户确认的内容，甲方会和客户沟通，争取获得准确信息。但在无法获得进一步信息，且根据已知情况不能完全排除硬件问题的场景中，乙方应该派人提供现场（包括硬件）专业服务。

6.4 乙方与甲方 400 共同以甲方公司的名义对用户提供服务，双方要互相仔细沟通好已经确认的信息，服务中避免与用户的重复沟通。

6.5 坏件由提供备件的乙方工程师负责带回返修，修理好以后由乙方工程师安装回原现场，并取回备件。中间发生的物流操作与费用与甲方及用户无关。

7、设备清单如下：

序号	产品型号	产品说明	数量
1	认证营销平台		
	RG-MCP-1.x-Base	RG-MCP 1.x 营销平台软件本体，按在线终端数授权	1
	RG-MCP-1.x-License-20000	RG-MCP 1.x 营销平台 License，每个 License 增加 20000 个同时在线终端数授权许可；	1



UEJCA1900019EGN00

<b>2</b>	<b>日志收集平台</b>		
	RG-eLog	软件产品，满足日志审计、流量报表、ACE 流量记录要求，适用最高 2 万在线用户审计场景。高教行业请使用 RG-eLog 软件版，与 RSR 路由器产品配套使用时必须使用 RG-eLog 软件版。	1
<b>3</b>	<b>网络管理平台</b>		
	RG-SNC-Pro-Topo	智能网络指挥官拓扑管理组件，可提供拓扑展示	1
	RG-SNC-Pro-Base	智能网络指挥官基础组件，不含节点	1
	RG-SNC-WLAN	智能网络指挥官无线管理组件，需配合 Base 和 Topo 组件使用（含 10 个 RG-SNC-Pro-License 授权许可）	1
	RG-SNC-WLAN-License-1000	SNC-WLAN 管理节点 License，每个 License 可增加 1000 个 Fit AP 节点授权许可，需配合 WLAN 组件使用（与 RG-SNC-Pro-License-XX 不共享）	1
	RG-SNC-WLAN-License-100	SNC-WLAN 管理节点 License，每个 License 可增加 100 个 Fit AP 节点授权许可，需配合 WLAN 组件使用（与 RG-SNC-Pro-License-XX 不共享）	1
	RG-SNC-Pro-EG-License200	SNC-EG 集中管理节点 License，每个 License 可增加 200 个 EG 设备管理节点授权许可，必须搭配 RG-SNC-Pro-Base、RG-SNC-Pro-Topo（5 个以下 EG 设备管理不用申请此 License）	1
<b>4</b>	<b>核心交换机</b>		
	RG-S5750C-28GT4XS-H	28 口 10/100/1000M 自适应电口，4 个复用的 SFP 接口（SFP 为千兆/百兆口），4 个 1G/10G SFP+光口，2 个扩展槽，2 个模块化电源插槽，至少需要购买 1 个 RG-PA70I 或者 RG-PD70I 电源模块	2
	RG-PA70I	70W 交流电源模块，适用于 RG-S5750H（不含 RG-S5750C-48SFP4XS-H）、RG-S5310、RG-S6000E 系列交换机，必配 1 块，支持 1+1 电源冗余	4
	XG-SFP-AOC3M	堆叠线缆，10G Base SFP+ 光纤线缆（包含两边的模块），3 米	3
<b>5</b>	<b>数据中心出口网关 VPN 设备</b>		
	RG-EG3000GE	新一代高性能综合网关 固化 8 个千兆电口，固化 4 个千兆光口，内置 1T 硬盘，两个硬盘插槽，8G 内存，并发在线用户数 5000，两个接口扩展槽，双电源，内置风扇（流控及 URL 特征库免费升级，IPsec VPN 免费，SSL VPN 免费赠送 5 个授权）	2
<b>6</b>	<b>分公司出口网关</b>		
	RG-EG3230	固化 8 个千兆电口，固化 1 个千兆光口，固化 1 个万兆光，2G 内存，内置 1T 硬盘，1U 尺寸，并发带机数 1000（甲方状态防火墙/安全域，内置网监对接，支持流控及 URL 特征库免费升级，IPsec VPN 免费，SSL VPN 免费）	22



UEJCA1900019EGN00

<b>7</b>	<b>中心支公司出口网关</b>		
	RG-EG3210	固化 8 个千兆电口，固化 2 个千兆光口，2G 内存，内置 1T 硬盘，1U 尺寸，并发带机数 300（甲方状态防火墙/安全域，内置网监对接，支持流控及 URL 特征库免费升级，IPsec VPN 免费，SSL VPN 免费）	137
<b>8</b>	<b>24 口 PoE 接入交换机</b>		
	RG-S2910-24GT4SFP-UP-H(V3.0)	固化 24 个 10/100/1000M 自适应电口，4 个 1G SFP 光口，1-24 口支持 PoE+/PoE，1-4 号口支持 HPoE（60W），整机 PoE 最大输出 370W。	39
	MINI-GBIC-SX-MM850	1000BASE-SX mini GBIC 转换模块（850nm）	80
<b>9</b>	<b>10 口 PoE 接入交换机</b>		
	RG-S2910-10GT2SFP-P-E	10 个 10/100/1000M 自适应电口，2 个 SFP 光口，1-8 口支持 PoE/PoE+远程供电	149
	MINI-GBIC-SX-MM850	1000BASE-SX mini GBIC 转换模块（850nm）	311
<b>10</b>	<b>AC</b>		
	RG-WS6816	下一代无线控制器，自带 8 个光电复用口和 4 个 SFP+ 万兆口（其中 2 个万兆与 8 千兆复用）；整机最大支持 2 张扩展卡，每张扩展卡可提供 4 个千兆光电复用口或者 2 个万兆口；默认支持 128 个 AP，可通过扩展 License 最大控制 2560 个 AP；支持墙面式 AP 特性，墙面式 AP 最大可控数量翻倍，有墙面式 AP 接入场景下整机最大控制 4000 个 AP，支持两个 RG-PA300I 电源模块，标配一个	2
	RG-LIC-WS-512	WS 系列无线控制器产品专用升级许可证 License，每套可支持增加 512 个普通 AP 或 1024 个 Wall AP 的控制权	4
	RG-PA300I	交流电源模块（可以冗余，300W，配 10A 电源线）	2
	MINI-GBIC-SX-MM850	1000BASE-SX mini GBIC 转换模块（850nm）	0
<b>11</b>	<b>AP</b>		
	RG-AP720-L	室内无线接入点，双路双频，支持 2 条空间流，整机最大接入速率 1167Mbps，可支持 802.11a/b/g/n 和 802.11ac 同时工作，支持 802.11ac Wave2 特性，支持 MU-MIMO，胖/瘦模式切换，千兆上联、PoE 和本地供电，（PoE 和本地电源适配器需单独选购）	1068

勘察中实际使用的交换机超过采购数量时，乙方自行承担。



UEJCA1900019EGN00

---

附件二：技术方案

UEJCA1900019EGN00



# 1 建设背景

随着互联网的迅速发展，互联网应用已经涉及到工作和生活的方方面面，移动终端也因此成为工作和生活中不可或缺的工具，而使用数据流量进行上网成本却相对较高，但是随着无线网络的快速发展，使用无线网络进行上网成为一种便捷和低成本的上网途径。

对于金融机构来说，比如保险行业农银人寿，在网点部署无线网络也成为一种核心竞争力，一方面可以给用户和网点工作人员提供一种免费的上网途径，从而改善上网环境、提升服务质量、增加用户粘性；另一方面，农银人寿可以通过部署在网点的无线网络给自身的业务带来增值，比如通过网点无线网络来推广APP、推广微信公众号等等。除此之外，依赖大数据技术可以收集用户信息，有针对性的对用户进行业务的推广，为未来战略的决策提供指导。这些举措同时可以加强自身的核心竞争力，达到双赢的局面。

因此在网点部署互联网无线网络成为一种新的浪潮，在此浪潮的背景下，农银人寿计划在全国所有网点部署互联网Wi-Fi网络，用以承载全国网点来宾无线网络接入和用户信息的收集。



## 2 需求分析

网点建设互联网无线，能够解决网点来宾和内部员工访问互联网的需求，同时依赖无线网络实现推广APP、推广微信公众号的需求，更深层的，农银人寿通过网点无线网络可以收集用户信息，依托于收集到的用户信息做大数据分析，然后按照大数据分析的结果可以按照客户喜好推广客户关注的产品和服务，同时为未来的战略决策作出指导。然而在金融行业内的各类金融机构，由于其社会功能的特殊性，在实际的建设过程中，需要关注诸多方面的问题。

### 2.1 安全管理的需求

互联网虽然能够给我们提供各种便利，但是互联网也是一个各种风险滋生的温床，因此无线安全逐渐被提上日程。中国人民银行、银保监会和各级监管机构均对无线网络安全提出许多要求，比如网络安全法、公安部82号令和银保监会关于加强无线网络安全的通知均对无线网络安全提出各种规范和要求，因此新建设的网络必须满足这些规范和要求。

根据互联网安全保护技术措施规定（公安部令第82号令）要求，互联网服务提供者和互联网使用单位，必须记录并留存用户登录和退出时间、登录号码、账号、互联网地址或域名、系统维护日志等信息180天；相关信息要有保留的日志并且与网监做对接。

根据银保监会下发的关于加强无线网络安全的通知要求，互联网无线网络需要与内部网络实施严格的隔离，控制与内网的访问。农银人寿新建网络需要满足这些要求。

### 2.2 运维管理的需求

保险是垂直管理型机构，按照行政级别或地域划分，有总公司、省分公司、地市公司、县支公司和网点。为了减轻分支机构无线网络管理的压力，新建设的无线网络必须满足运维管理的要求，整个网络架构采用扁平化的部署方式，将所有复杂的运维管理集中到电信甲方的网络数据中心，由数据中心的网络运维管理人员统一管理，从而减轻各个区域分支机构的



运维压力。

## 2.3 接入灵活的需求

随着时代的进步，当今用户所使用的终端，已经不局限于台式 PC 和笔记本电脑两种类型。近几年，各种各样的智能终端如平板电脑、智能手机、数码相机等如雨后春笋般涌现出来，普及程度逐渐增高，而且使用移动终端进行上网已经成为主流，接入范围已不再固定在某个区域或位置，对客户而言，保险互联网传统的有线接入模式再已无法很好满足灵活接入的需求。

## 2.4 营销增值的需求

新建设的无线网络，除了能够给来宾提供免费的上网环境外，需要能够为农银人寿的业务带来一定的增值，比如可以通过无线网络推广农银人寿的 APP、微信公众号、保险服务、理财产品等等，在给客户提供便利的同时实现自身的业务增长。



### 3 建设目标

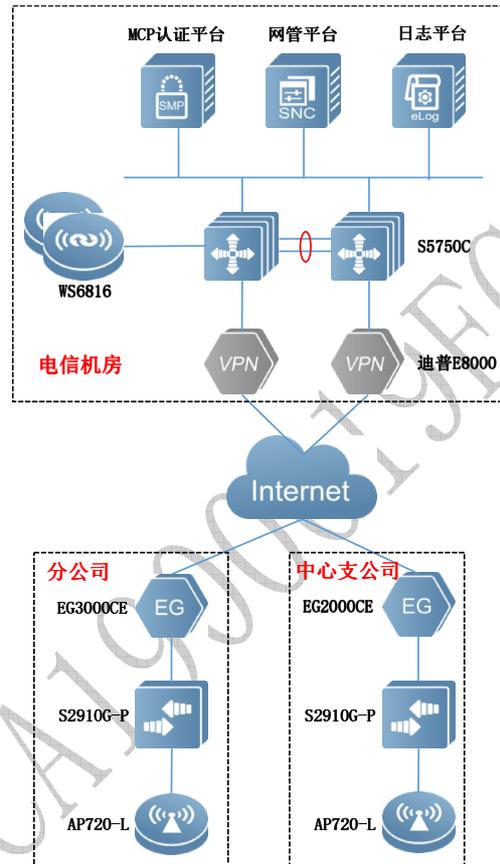
本次针对农银人寿网点的互联网 WIFI 建设项目，需求如下：

- 1、建设一套与生产网完全物理隔离的外网，包括中心端有线网络和网点 WIFI 无线接入两部分，满足保险客户到网点时访问互联网和内部员工访问互联网的需求。
- 2、WIFI 组网采用 AC+AP 的集中管理架构(俗称瘦无线架构)，中心机房部署无线 AC 和集中管理平台，网点按需部署无线 AP、上网行为管理等设备，主要满足手机、PAD 和笔记本电脑等移动终端设备的接入。
- 3、建设集中的用户管理平台，接入用户必须进行身份认证后方可接入到网络中，以确保身份源的合法性。身份认证方式按照不同的使用用户需要具备不同的认证方式，内部员工访问互联网采用用户名和密码的方式，可以选用 802.1x 或者 Portal 认证方式，以满足内网用户认证的需求，对于来宾用户，可以采用微信认证的认证方式，此方式可以推广农银人寿的公众号。同时，用户管理平台还需要具备广告页面推送和广告页面自定义等功能，满足营销需求。
- 4、外网建设有完善的互联网出口，部署上网行为管理等设备，可实现对用户的流量管理、上网行为管理和日志记录、审计功能，满足安全需求，符合信息安全政策法规。
- 5、建设集中的可视化无线网络管理平台，无线网络管理功能在网管平台上进行可视化的监控和管理，实现轻量化运维。



## 4 整体网络设计

### 4.1 网络拓扑设计



### 4.2 网络设计说明

整体网络架构采用扁平化的部署方式，分为总部机房、分支机构两个部分。

- 电信机房作为总部机房，集中部署认证平台、网管平台和日志平台，RG-S5750C 作为核心交换机连接各个设备，2 台无线控制器 RG-WS6816 旁挂核心交换机，核心交换机上连两台迪普 E8000VPN 设备作为出口连接至互联网。

- ✓ 认证平台：MCP，用户接入认证和广告营销



UEJCA1900019EGN00

- ✓ 日志平台：eLog，用户行为分析
  - ✓ 网管平台：SNC，对设备进行管理
  - ✓ 无线控制器 AC，管理所有无线节点
  - ✓ VPN：与分支机构建立 VPN 隧道
- 分支机构主要由两种类型，分公司和中心支公司：
- ✓ 分公司：分公司属于农银人寿集中办公场景，主要承载的是分公司内部员工访问互联网的业务，由于分公司人员较多，场景较大，因此网络出口选择性能更高的 EG3000CE，保证分公司所有人员上网体验更好，EG 下联 PoE 交换机，负责所有 AP 的接入。
  - ✓ 中心支公司内主要是针对网点场景，此场景下，AP 数量比较少，因此采用 EG2000CE 作为互联网出口。

所有分支机构和网点均通过各自的互联网出口与总部机房的 VPN 设备建立 IPsec VPN 隧道进行连接。

## 4.3 产品列表

名称	描述
核心交换机	总部机房服务器平台和无线控制器的接入
无线控制器	管理和配置全国所有的无线 AP
无线 AP	用户无线接入
认证营销平台	用户接入认证和广告营销推送
日志平台	收集用户日志，于网监做对接
网管平台	管理所有的网络节点



UEJCA1900019EGN00

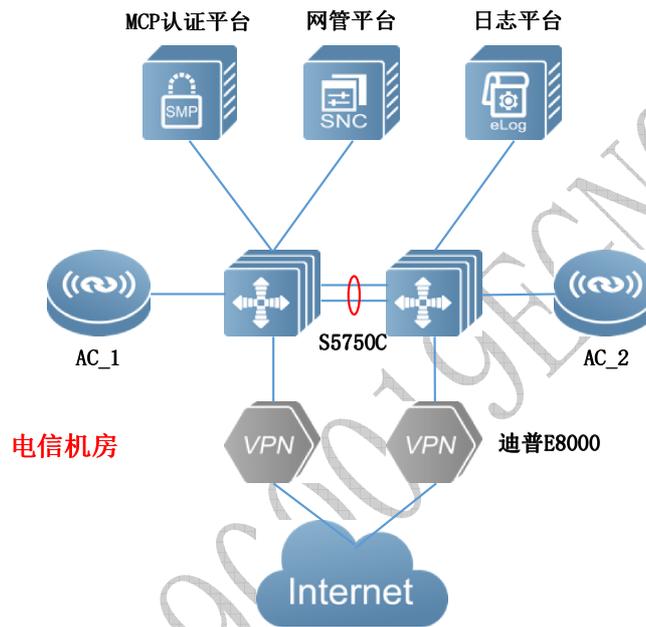
分公司出口网关	分公司网络出口，用户行为审计、上网行为管理、日志上传、缓存等
中心支公司出口网关	中心支公司网络出口，用户行为审计、上网行为管理、日志上传、缓存等
PoE 交换机	AP 接入
光口交换机	对于网点和分支机构具有多层的场景提供接入

UEJCA1900019EGN00



## 5 详细网络设计

### 5.1 电信机房网络设计

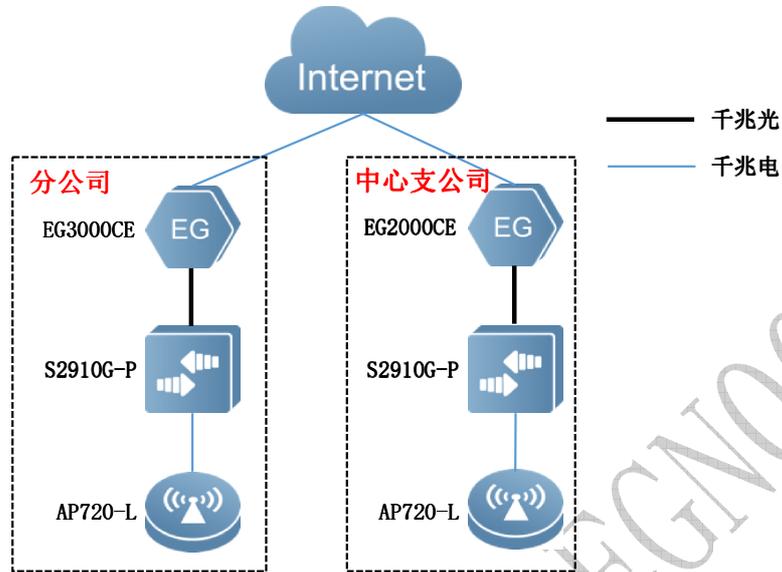


核心交换机做虚拟化部署，将两台交换机虚拟化成一台，当一台发生故障，由另一台进行转发，从而保证核心的冗余性、稳定性和可靠性。

两台 AC 采用主备模式部署，在与 AP 建立隧道时，两台 AC 分别与 AP 建立 CAPWAP 隧道，主 AC 的配置信息和备 AC 进行同步，当主 AC 发生故障，可以立即由备 AC 进行接管，从而保证 AC 的可靠性。



## 5.2 分公司/中心支公司网络设计



分公司和中心支公司的无线 AP 首先接入到楼层的 PoE 接入交换机，然后由 PoE 上的光口通过楼层线路连接至出口网关。

说明：农银人寿的分公司和中心支公司大多数属于一层的办公场景，但是存在多家 3 层和 4 层的分公司和中心支公司，由于楼层汇聚的原因需要加入光口交换机。



UEJCA1900019EGN00

---

附件三：服务方案

UEJCA1900019EGN00



# 1 锐捷网络服务产品简介

## 1.1 锐捷网络服务产品概述

贵单位是锐捷网络重要客户之一。为更好的协助信息中心网络的维护，同时为保障贵单位网络设备在出现异常时能及时获取备件响应服务和现场支持服务，尽可能减少因网络中断给贵单位业务应用造成的不利影响，同时获得更省心的硬件保修服务。金牌维保服务是锐捷网络为客户提供的响应式服务，锐捷服务工程师将通过远程、现场等方式对网络设备软、硬件问题进行诊断、处理，最大限度地保障设备的可用性，降低设备故障对业务运作的影响，以满足贵单位对网络系统高效、稳定运行的要求。特针对目前网络状况定制以下服务产品：

序号	服务项	说明
1	服务热线&远程技术支持	7*24 小时受理
2	现场技术支持	√
3	备件提供与更换	7*24*4 小时内到达
4	设备维修	√

## 1.2 网络设备出保后风险评估

的网络设备出保后将可能面临以下风险：

- 1、 由于电子元器件使用年限超过三年，根据业内同类产品使用经验来判断，三年后的元器件出现故障的概率将可能大大增加。如果实际设备运行环境不佳，且日常无定期进行运行环境检测优化，则有可能再次增加设备出现异常的概率，一等设备出现硬件问题无法正常使用，这将导致贵单位正常的办公业务受到严重的影响。
- 2、 设备出保后，如果需要原厂级工程师提供现场技术支持服务，业界的统一做法是提供有偿单次响应服务，锐捷网络遵循业界惯例，提供设备单次维修和单次现场支持



UEJCA1900019EGN00

服务，设备单次维修的标准周期为 30 天（从设备送修到处理完毕）；如果贵单位核心网络设备、汇聚网络设备及其他重要接入设备出现软\硬件故障，由于无法及时得到工程师现场支持及备件的现场支持服务，这将直接影响贵单位的正常办公业务开展，由于网络长时间中断导致的后果将无法预估；

- 3、 业界针对硬件设备停产后的通用做法是保留该硬件的主要配件 2 到 5 年，期间不再进行配件的增加，这也将导致停产产品后续为维护成本逐年增加直至淘汰。锐捷网络按照业内惯例做法，在有限的资源下优先保障服务期内用户的服务需求，让用户的投入得到最有效的保障。

UEJCA1900019EGN00



## 2 服务产品介绍

贵单位可通过拨打客户服务经理电话或者 400 锐捷服务热线，提出服务请求，锐捷服务工程师将在合同限定的服务时间内与客户密切合作，共同解决网络产品的软、硬件问题。锐捷服务工程师首先会尝试通过网络、电话等方式进行远程诊断，并为问题的排除提供帮助。对于不能远程诊断、解决的硬件问题，锐捷服务工程师将在合同约定的时间范围内到达现场，为问题的诊断及排除提供技术支持。对于判定需要通过更换备件予以解决的问题，将负责在合同约定时间内完成备件的送达及更换，以确保锐捷提供支持的网络设备恢复正常运行。

业务恢复时间承诺：

故障级别	业务恢复时间
一级故障(网络中断或无法正常使用,从而严重影响客户业务运营的情况)	2 小时
二级故障(网络应用质量严重下降,但核心业务未中断;或者网络中部分非重要业务完全中断)	2 小时
三级故障(网络性能受到影响,但大部分业务仍能正常运行)	8 小时
四级故障(网络性能受轻微影响或无影响,大部分业务仍能正常运行)	24 小时

说明：业务恢复时间指在具备实施条件的前提下，通过设备复位、修改配置、更换硬件、更新软件等手段，临时或彻底解决锐捷设备故障，并恢复业务运行的时间。



UEJCA1900019EGN00

金牌续保具体服务内容如下：

## 2.1 服务热线&远程技术支持

锐捷 Better Net 服务设客户服务热线 4008-111-000，全天 24 小时不间断响应，提供产品技术咨询、故障申报、硬件维修、培训需求、以及服务政策咨询等服务内容的实时受理，并通过专业高效的 IT 系统对服务进行全程记录和跟踪。

在线客服（工作日：08:30 至 18:00）：<http://webchat.ruijie.com.cn>。

## 2.2 现场技术支持

当远程支持方式不能有效解决故障时，锐捷网络将派遣工程师在约定时间内【7 天（周一到周日）×24 小时（全天 24 小时）受理, 4 小时内到达】到达客户现场，协助进行现场故障诊断、排除。现场响应时间是指工程师在 4 个小时内到达现场，到达时间自远程判断需要派工程师去现场时开始计算。

### 服务说明

为了确保在需要锐捷网络服务工程师进行现场服务或在设备发生硬件故障后需要我司人员现场进行支持特别设计了现场响应服务。客户拥有此项该服务，可以拨打我们的热线电话或者直接拨打客户服务工程师电话请求现场故障解决支持，锐捷工程师将在双方约定的时间内抵达现场上门服务。

### 服务内容

- 1、 在规定的响应时效内【7 天（周一到周日）×24 小时（全天 24 小时）受理,4 小时内】工程师出发去客户现场进行服务。
- 2、 提供故障处理程序启动后的监控及程序关闭后的回访服务。

### 服务特点

现场支持服务可以让客户获得最便捷的服务方式，一个电话即有专业工程师上门为客户



UEJCA1900019EGN00

提供服务。双方约定的响应速度，使客户能准确掌握故障恢复期限，确保实施应急措施。

### 服务承诺

- 1、 本服务为工程师上门服务。
- 2、 响应时效遵循与客户的约定级别。

技术支持承诺时间定义如下：

服务指标	金牌维保
工程师到达现场时间	7*24*4 小时到达
业务恢复时间	一级故障：2 小时(网络中断或无法正常使用，从而严重影响客户业务运营的情况)； 二级故障：2 小时(网络应用质量严重下降，但核心业务未中断；或者网络中部分非重要业务完全中断) 三级故障：8 小时(网络性能受到影响，但大部分业务仍能正常运行)

说明：

- 1) 锐捷网络可为距离以下城市 50 公里车程范围内（包括以下城市）的客户提供上述各级别的服务：太原、乌鲁木齐、西安、兰州、银川、青海、贵阳、昆明、拉萨、成都、重庆、南宁、长沙、南昌、武汉、济南、青岛、上海、杭州、苏州、南京、合肥、福州、厦门、深圳、广州、呼和浩特、郑州、石家庄、唐山、天津、北京、哈尔滨、长春、大连、沈阳。对于距离以上城市 50 公里车程范围以外的客户锐捷网络将派遣工程师乘坐当地最快的公共交通工具赶往客户现场进行支持，支持的时效指标会有相应顺延，以双方根据具体情况商议的结果为准；
- 2) 业务恢复时间指在具备实施条件的前提下，通过设备复位、修改配置、更换硬件、更新软件等手段，临时或彻底解决锐捷设备故障，并恢复业务运行的时间。

## 2.3 备件提供与更换

锐捷网络在全国拥有 5 个备件分拨中心，分别位于福州、北京、成都、广州和南京，同时在各主要城市拥有 36 个区域备件库，并与专业物流公司合作建立了快速备件物流运作体系，可向客户提供及时的快速备件更换服务。对于硬件故障，锐捷网络将在规定时间内寄送更换件或由工程师送达客户现场，保证故障部件得到及时更换，帮助客户尽快解决故障。备件到达现场时间承诺自判断需要通过更换备件处理故障时开始计算。



UEJCA1900019EGN00

## 服务说明

当客户网络设备出现故障，只需在锐捷网络服务电话协助下确认故障部件，锐捷网络将在双方约定的时效内【7天（周一到周日）×24小时（全天24小时）受理,4小时内备件送达】发出其所需的备件，以满足的运营需要。

## 服务内容

- 1、 相应备件储备于锐捷网络备件中心，专项人员管理调配以满足快速响应的需要。
- 2、 在规定的响应时效内【7天（周一到周日）×24小时（全天24小时）受理,4小时内备件送达】为设备硬件故障报修提供所需备件。
- 3、 提供维修诊断及维护服务，并对服务事件进行跟进，并推动结果的落地。

## 服务特点

获得设备快速恢复途径，免去送修时的繁琐流程；维修零等待，到货替换故障设备。明确的响应速度，让客户能更准确地掌握故障恢复期限，以确保实施更高校的业务应急措施。

## 服务承诺

1. 本服务为备件先行供应方式。
2. 本项服务所需的备件将根据同等级型号、同比例的储存在该区域备件中心备件库中。

技术支持承诺时间定义如下：

服务指标	金牌维保
备件到达现场时间	7*24*4小时到达【7天（周一到周日）×24小时（全天24小时）受理,4小时内备件送达】
覆盖城市	太原、乌鲁木齐、西安、兰州、银川、青海、贵阳、昆明、拉萨、成都、重庆、南宁、长沙、南昌、武汉、济南、青岛、上海、杭州、苏州、南京、合肥、福州、厦门、深圳、广州、呼和浩特、郑州、石家庄、唐山、天津、北京、哈尔滨、长春、大连、沈阳。

说明：



UEJCA1900019EGN00

- 1) 锐捷网络可为距上述城市锐捷备件库 30 公里车程范围以内的客户，提供上述时效的备件支持；其它城市，锐捷网络将采用当地最快的运输方式发送备件到客户现场，支持的时效指标会有相应顺延，以双方根据具体情况商议的结果为准；
- 2) 完成现场备件更换后，锐捷工程师将取回更换下来的故障件；对于当时无法取回坏件的情况，客户需负责在收到备件后 15 个工作日内，将更换下来的故障件寄送至锐捷网络指定接收点，否则锐捷网络将按设备目录价格向客户收取费用。
- 3) 对于有资产管理要求，希望坏件修复后继续使用原件的客户，锐捷网络将提供备件替换快速恢复客户网络运行，同时，还将对出现硬件损坏的设备提供维修支持，并在 30 天内将修复的硬件寄回给客户，换回替换备件。

UEJCA1900019EGN00



## 3 服务产品特点

### 3.1 专业可靠

- ✓ 原厂技术人员、备件支持，服务质量有保障
- ✓ 持续的厂商技术支持：系统版本升级、知识库、在线资源等

### 3.2 覆盖广

- ✓ 锐捷网络在全国设有36个备件库，所有省会及部分二三线城市有当地技术人员，可满足客户在各地的服务需求

### 3.3 标准、规范

- ✓ 对于工程师到场、备件到场时间有明确承诺，客户可按需选择
- ✓ 服务过程各环节均有相应流程、规范保障



## 4 声明

### 4.1 客户须知

- ✓ 为了保障对客户服务需求的及时响应，客户提出服务请求时需提供以下信息：故障设备型号、设备序列号（SN）、故障现象描述，以便锐捷技术人员准确了解故障设备的相关信息，尽快予以支持；
- ✓ 客户应对锐捷服务工程师到达、离开客户现场给予必要的帮助，如因客户原因造成工程师在客户现场等待或滞留而造成对服务进行、SLA 达成的影响不属我方责任；
- ✓ 为保障服务的顺利进行，客户应提供以下支持：充足的电力、光线保障、提供介质、设备/系统序列号等信息；
- ✓ 客户对服务范围内设备承载的机密信息负责，并有义务在必要时进行数据、文件、程序等的备份；

### 4.2 免责条款

- ✓ 以下情况锐捷不承担服务责任：
  - A、 产品序列号脱落、损坏或模糊不清；
  - B、 未经厂家授权而对产品进行拆卸、修理或改装；
  - C、 由于购买方非正常运输、装卸、使用、维护、保管等人为原因造成故障。如：雷击、过压过流、进水等；
  - D、 由于不可抗力造成的故障；
- ✓ 客户须确保合同范围内的设备在服务开始时处于健康状态：设备可正常运行且各部件无功能性能问题；
- ✓ 锐捷网络不能对存储在其产品中或以其它形式与产品相关的客户数据提供保证，客户需要自己负责对相关数据进行备份以防止丢失；
- ✓ 锐捷网络的保修不包含产品的安装；
- ✓ 附件及消耗品不在保修范围内，如随机手册、电源线、电缆、中继接口转换盒等；
- ✓ 设备的物理损坏不属于本服务支持的范畴，常见物理损坏包括但不限于以下情况：
  - A、 火灾、撞击、挤压、跌落、穿刺、水浸事故后导致的功能失效；
  - B、 设备（或部件）一厘米以上明显的弯折、凹陷、破损和缺失；
  - C、 客户认可的因电网或应用板卡导致的元件烧损、焦黄、爆裂、腐蚀和变形；
  - D、 设备（或部件）涂抹了防护涂料。