

# 竞争性谈判响应文件

( 正本 )

项目名称：中国地质环境监测院至自然资源部国土卫星遥感应用中心  
光纤链路网络建设服务项目

项目编号：

谈判供应商名称：( 盖章 ) 北京华夏新网科技有限公司

法定代表人或授权代理人 ( 签字或盖章 )：

2022 年 9 月 7 日

# 目录

## 第一章 竞优响应函

含附件：法定代表人授权书

## 第二章 报价一览表

## 第三章 资格证明文件

## 第四章 商务证明文件

## 第五章 服务方案

## 第六章 质量管理承诺

## 第七章 风险管理承诺

## 第八章 拟投入项目人员汇总表

## 第一章 竞优响应函

### 竞优响应函

致：中国地质环境监测院

根据贵方为中国地质环境监测院至自然资源部国土卫星遥感应用中心光纤链路网络建设服务项目采购货物及服务的邀请（招标编号：），签字代表张洪经正式授权并代表我方：北京华夏新网科技有限公司 地址：北京市朝阳区建国路35号院2号楼1至3层101号内1层126提交下述文件：

1. 优选文件规定的全部竞优文件，包括正本一份及副本五份

据此，签字代表宣布同意如下：

（1）所附报价一览表中规定的应提交和交付的货物及服务总价为（注明币种，并用文字和数字表示的总价）。

（2）我方将按文件的规定履行合同责任和义务。

（3）我方已详细审查优选文件全部内容，完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

（4）本响应有效期为自竞优截止日起30日历日。

（5）我方同意提供按照贵方可能要求的与其竞优有关的一切数据或资料。完全理解贵方不一定接受最低价的响应或收到的任何响应。

（7）我方所承诺和提交的全部材料内容真实可信。如有虚假、欺诈愿意承担法律责任。

3. 与本响应有关的一切正式信函请寄：

地址：朝阳区建国路35号院2号楼1至3层101号内1层126 传真：

电话：13910958683

电子函件：

法定代表人/授权代表（签字或盖章）：

响应人名称（全称）（加盖公章）：北京华夏新网科技有限公司

响应人开户银行（全称）：招商银行股份有限公司北京三元桥支行

响应人银行账号：1109 4990 5510 103

日期：2022.9.7

附件：法定代表人授权书

## 法定代表人授权书

致中国地质环境监测院：

兹授权张洪为我公司参加贵单位组织的中国地质环境监测院至自然资源部国土卫星遥感应用中心光纤链路网络建设服务谈判活动的谈判代表人，全权代表我公司处理在该项目活动中的一切事宜。代理期限从2022年9月7日起至2022年10月31日止。

授权单位（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

签发日期：2022年9月7日

法人身份证：



## 第二章 报价一览表

### 报价一览表

项目名称：中国地质环境监测院至自然资源部国土卫星遥感应用中心  
光纤链路网络建设服务

序号	服务项分类	报价	备注
1	提供光纤链路建设的设计方案	¥0.00	免设计费
2	光纤链路相关硬件的部署安装与调试	¥316800.00	24000 元/公里
3	新建光纤链路一年运行与维护服务	¥0.00	首年免除维护费
合计：¥316800.00			
大写金额：人民币叁拾壹万陆仟捌佰元整			

响应人名称（盖章）：北京华夏新网科技有限公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：2022.9.7

### 第三章 资格证明文件

有效的营业执照副本（复印件，须加盖供应商公章）

统一社会信用代码

91110105MABLQY772E

营业执照

(副本)(1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称

北京华夏新网科技有限公司

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

薛宇祥

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；工业控制计算机及系统销售；通讯设备销售；计算机及通讯设备租赁；数据处理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本

1000万元

成立日期

2022年04月24日

营业期限

2022年04月24日至2052年04月23日

住所

北京市朝阳区建国路35号院2号楼1至3层101号内1层126

登记机关

北京市朝阳区市场监督管理局

2022年04月24日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

## 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明函

### 声 明

中国地质环境监测院：

我公司作为本次比选项目的比选申请人，根据比选文件要求，现郑重声明如下：

我公司具有履行合同所必须的设备和专业技术能力。

我公司对上述声明的内容事项真实性负责。如经查实上述声明的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

特此声明。

比选申请人名称：（盖章）北京华夏新网科技有限公司

日 期： 2022 年 9 月 7 日

参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有严重违法记录的声明

## 声 明

致：中国地质环境监测院

本公司（北京华夏新网科技有限公司）参加

（中国地质环境监测院至自然资源部国土卫星遥感应用中心光纤链路网络建设服务）的投标活动，现承诺我公司在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有严重违法记录。我单位未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，诚实守信，合法经营。

如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

投标人名称：（盖章）北京华夏新网科技技有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：2022 年 9 月 7 日



## 第四章 商务证明文件

### 1、 公司介绍：

北京华夏新网科技有限公司于 2022 年 4 月在北京市朝阳区市场监督管理局注册成立，主要经营技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；工业控制计算机及系统销售；通讯设备销售；计算机及通讯设备租赁；数据处理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：基础电信业务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务。

目前相关资质证书正在申办中。

第五章 服务方案

项目编号	
合同编号	

中国地质环境监测院至自然资源部国土卫星遥感应用

中心光纤链路网络建设服务项目

设计资料

项 目 名 称	中国地质环境监测院至自然资源部国土卫星遥感应用中心光纤链 <u>路网络建设工程</u>				
编 制 单 位	北京华夏新网科技有限公司		项 目 负 责 人		
			立 卷 人		
本 卷 材 料	2022 年 9 月 8 日 至 2022 年 10 月 31 日				
起 止 日 期					
本 卷 张 数		保 管 期 限		密 级	非 密

## 一、工程概况

工程名称：中国地质环境监测院至自然资源部国土卫星遥感应用中心光纤链路网络建设服务项目

施工单位：北京华夏新网科技有限公司

工程概况：本工程全部建设内容包括：

由中国地质环境检测院敷设光纤，途径大柳树路、学院南路、西土城路，沿北三环向西至西三环辅路东侧百胜村路、三虎桥北路至百胜村1号院自然资源部国土卫星遥感应用中心，长度13.2公里。本次需求2芯。全程采用管道敷设，保证线路安全性。99999

## 二、工程量总表

序号	工 程 量 名 称	单 位	数 量	备 注
1	中国地质环境监测院至自然资源部国土卫星遥感应用中心光纤链路网络建设服务项目	Km	13.2	

填表人：马安超

2022年9月7日

### 三、 设计原则

依据采购文件要求，为保障光纤链路独立性和安全可靠，为实现总体目标，对中国地质环境监测院至自然资源部国土卫星遥感应用中心光纤链路网络建设服务项目的实施遵循如下原则：

先进性：

适应时代发展的特点，采用国际或国内同行的先进技术，全面满足本工程的需求。

实用性：

以实用为原则，采用成熟并通过工程检验的先进技术。

安全性：

除保证建筑物及其内部的设备、系统与人员的安全性外，还要保证信息的安全性与必要的冗余度。

开放性：

采用开放的技术与标准，避免系统互联或扩展时出现的障碍。

适应性：

遵循国际标准通信协议，采用标准化、模块化设计和标准化产品，以适应未来发展的需要。

可扩展性：

为便于分步实施，也有利于长远发展，在新敷设管线通道与预埋件设计等方面，留有可扩展的空间。

经济性：

通过全面的性能/价格分析比较，综合考虑建设投资与长期运营

费用间的关系，以保证整个投资项目的经济性。

易维护性：

系统硬件与软件设计，应充分考虑操作、运行与维护的方便性。

#### 四、设计依据

☆《建筑物防雷设计规范》GBJ50057-94:2000；

☆《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GBJ50343-2002；

☆《民用建筑电气设计规范》JGJ/16-92；

☆《电信专用房屋设计规范》YD5003-94；

☆《邮电建筑防火设计标准》YD5002-94；

☆《邮电通信建筑抗震设防分类标准》YD5058-98；

☆国家和原邮电部发布的相关规范、技术要求等；

☆本工程的性质、特点以及实地考察的情况；

☆现行有关施工管理的法律法规、标准规范；

☆依据 GB/T19001-2000 标准建立的质量管理体系和《质量手册》；

☆符合《通信线路工程设计规范》YD/T5138-96

☆我单位历年来在工程施工中积累的施工经验、技术和管理资料。

#### 五、光缆技术指标

##### 1.光纤指标

(1) 使用 ITU-T G.652 建议的标准单模光纤。

(2) 模场直径

1310nm 波长标称值： $9.2\pm 0.4\mu\text{m}$

1550nm 波长标称值： $10.4\pm 0.8\mu\text{m}$

1550nm 模场直径测试方法为：远场变更孔径法（VAMFF）

（3）包层直径

标称值： $125\mu\text{m}$

偏差： $\pm 1.0\mu\text{m}$

（4）1310nm 模场同心度偏差：不大于  $0.8\mu\text{m}$

（5）包层不圆度：小于 2%

（6）光纤翘曲度：曲率半径不小于 4.0m

（7）截止波长

截止波长应满足下述  $\lambda_{cc}$  的要求：

$\lambda_{cc}$ （在 20 米光缆+2 米光纤上测试）： $\leq 1260\text{nm}$

（8）光纤衰减系数

（a）在 1310nm 波长上的最大衰减系数为： $\leq 0.36\text{dB/km}$

在 1285 ~ 1330nm 波长范围内，任一波长上光纤的衰减系数与 1310nm 波长上的衰减系数相比，其差值不超过 0.03dB/km。

（b）在 1550nm 波长上的最大衰减系数为： $\leq 0.22\text{dB/km}$

在 1480 ~ 1580nm 波长范围内，任一波长上光纤的衰减系数与 1550nm 波长上的衰减系数相比，其差值不超过 0.05dB/km。

在 1625nm 波长上的最大衰减系数为： $\leq 0.25\text{dB/km}$

（9）光纤衰减曲线应有良好的线性并且无明显台阶。用 OTDR 检测任意一根光纤时，在 1310nm 和 1550nm 处 500m 光纤的衰减应小于  $(\text{mean} + 0.1\text{dB}) / 2$ ，mean 是光纤的平均衰减系数。

(10) 光纤在 1550nm 波长上的弯曲衰减特性:

以 37.5mm 的弯曲半径松绕 100 圈后, 在 1550nm 波长上的衰减增加值小于 0.05dB。

光纤在 1625nm 波长上的弯曲衰减特性:

以 37.5mm 的弯曲半径松绕 100 圈后, 在 1625nm 波长上的衰减增加值小于 0.1dB。

(11) 色散

(a) 零色散波长范围 1300 ~ 1324nm。

(b) 最大零色散点斜率:  $\leq 0.093\text{ps}/(\text{nm}^2 \cdot \text{km})$ 。

(c) 1288 ~ 1339nm 波长范围内色散系数:  $\leq 3.5\text{ps}/(\text{nm} \cdot \text{km})$ 。

(d) 1271 ~ 1360nm 波长范围内色散系数:  $\leq 5.3\text{ps}/(\text{nm} \cdot \text{km})$ 。

(e) 1550nm 波长范围的色散系数分布特性直方图满足:

光纤色散:  $\leq 18\text{ps}/(\text{nm} \cdot \text{km})$ 。

(f) 1480 ~ 1580nm 波长范围内色散系数:  $\leq 20\text{ps}/(\text{nm} \cdot \text{km})$ 。

(12) 偏振模色散

在 1550nm 波长光缆单盘偏振模色散系数:  $\leq 0.2$ 。

光缆链路 ( $\geq 20$  盘光缆) 偏振模色散系数:  $\leq 0.15$ 。

(13) 拉力筛选试验

成缆前的一次涂覆光纤全部经过拉力筛选试验, 试验拉力不小于 8.2N

(约为 0.69GPa、100kPsi, 光纤应变约为 1.0%), 加力时间不小于 1 秒。

(14) 光纤接头损耗。

所供光缆中的任意两根光纤的工厂条件下 1310nm 和 1550nm 波长的熔接损耗：

平均值  $\leq 0.05\text{dB}$ 。

最大值 ( $2\sigma$ )：  $\leq 0.1\text{dB}$ 。

## 2. 光缆机械强度

光缆允许机械强度指标见下表。

光缆机械强度指标

光缆类型	允许张力 (N)		允许侧压力 (N/100mm)	
	长期	短期	长期	短期
架空光缆	1000	3000	1000	3000
直埋光缆	1000	3000	1000	3000
管道光缆	600	1500	300	1000

## 3. 环境温度

### (1) 环境温度要求

工作时：  $-30^{\circ}\text{C} - +70^{\circ}\text{C}$

安装时：  $-15^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

运输、储存时：  $-50^{\circ}\text{C} - +70^{\circ}\text{C}$

(2)  $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$  光纤衰减不变，  $-30^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$  时光纤衰减变化不大于  $\pm 0.10\text{dB/km}$ 。

光缆曲率半径在受力时（敷设中）为光缆外径的 20 倍，不受力时（安装固定后）为光缆外径的 10 倍。

## 4. 光缆盘长



根据本工程实际情况，光缆按单盘 2 公里盘长考虑，特殊盘长由厂家提供。

#### 5. 光缆外护层 PE 绝缘电阻

光缆金属护层对地绝缘电阻应不小于  $2000\text{M}\Omega\cdot\text{km}$  (浸水 24 小时后测试)。

#### 6. 光缆外护层 PE 介质强度

光缆外护层 PE 的耐电压强度应不小于 15kVDC (2 分钟，浸水 24 小时后测试)。

#### 7. 光缆塑料外护层厚度

标称值：  $\geq 1.8\text{mm}$

#### 8. 光缆结构及使用场合

本工程采用 12 芯、24 芯和 48 芯光纤光缆，采用松套管层绞式结构。

#### 9. 光缆接头盒主要技术指标

(1) 适用环境范围：

环境温度：工作时：  $-40 \sim +60^{\circ}\text{C}$ 。

储存及运输：  $-50 \sim +70^{\circ}\text{C}$ 。

大气压力：  $70\text{kpa} \sim 106\text{kpa}$

(2) 光纤盘留：光缆接头盒具有提供光纤接头的安放和余留光纤存储的功能。盘留光纤长度  $\geq 2 \times 0.8\text{m}$ ，盘留带松套管光纤长度  $\geq 2 \times 0.8\text{m}$ ，盘留光纤的曲率半径  $\geq 37.5\text{mm}$ ，对光纤 (1310nm、1550nm) 不产生附加衰减。

(3) 绝缘性能：光缆接头盒内的所有金属件与大地之间的绝缘电阻

不小于 20000M $\Omega$ （浸水 24 小时后测试，测试电压 500V DC）。

（4）耐电压性能：光缆接头盒的耐电压（光缆接头盒内金属构件之间、金属构件与大地之间）性能不小于 15kV，2 分钟（浸水 24 小时后测试）不击穿，无飞弧现象。

（5）光纤接续点保护：光纤接续点采用热缩套管保护方式。

（6）光纤盘内每根光纤均有明显的识别序号的标志。

（7）光缆接头盒具有使光缆中金属构件（金属护层和加强芯）的电气连通、接地或断开的功能。

（8）接头盒便于重复开启，且不影响其性能。

（9）接头盒具有抗腐蚀性能和抗老化性能。接头盒外部金属结构件及紧固件采用不锈钢材料。

（10）接头盒使用寿命不小于 25 年。

（11）接头盒（包括盒体及密封材料）具有防白蚁性能。

## 六、设计路由示意图



## 第六章 质量管理承诺

我公司承诺将严格履行合同义务，按时交付光缆线路，为用户提供优质的产品和服务。我方使用线缆及材料全部符合国家现有标准。对于光缆线路定期巡检维护。在用户使用中，发生线路故障及设备故障，我方及时响应，进行维修与更换。除不可抗力和使用方责任外，产生的费用全部由我方承担。并做到用户不满意，服务不停止。

我方在维护区内设置维护班组并设有专人 24 小时电话值班；维护班组人员至少 4 人。主管人员具备丰富的光缆线路维护经验、熟悉公司的光缆线路资源，具备较强的管理能力和沟通能力。维护人员应持有国家相关部门核发的上岗作业资格证书，光纤熔接专业的维护人员应提供相关专业技术认证。维护班组配备工程车 1 辆，熔接机、光时域反射仪、光功率计、光源各 1 台，以及维护所需各种备件。

### 光缆障碍处理规范：

1.发生光缆障碍时，应迅速判明障碍段落和障碍性质，并组织应急光缆抢修工作，尽快修复受损光缆，障碍正式修复后要经客户测试确认，经验证合格光路恢复正常后，方可清理离场。

2.在障碍处理过程中，遵循依照侧重客户感知，先抢通后修复、先局内后局外的原则，主用系统发生障碍由备用系统先倒通，在保证通信畅通的情况下，再对主用系统进行维修。当不同级别的光缆线路同时发生障碍时，按业务的重要性进行处理。

3.在障碍排除后应按照故障工单管控要求及时、规范回单。对严重障碍、重大通信阻断，在障碍排除后应提交障碍报告，分析障碍发

生的原因，总结经验教训，提出改进意见和防范措施；供应商代维光缆线路故障后，应严格督促供应商在 SLA 规定的时限内修复光缆，故障解除后 24 小时内向我司提供符合客户格式要求的故障报告。

4.对于发生光缆阻断，在障碍排除后应编写障碍分析报告，分析障碍发生的原因，总结经验教训，提出改进意见和防范措施。

5.光缆抢通时间在制定实施细则时，可根据光缆所承载的不同业务或根据与用户签订的协议调整光缆抢通时间。

光缆线路故障的响应、抢修、割接时限要求如下：

光缆中断或中继端光衰劣化 超过 3dB	时限要求
故障响应	≤5 分钟
应急光缆抢修 (不分芯数、以在用系统恢复时限为基准)	≤360 分钟
计划性光缆割接	≤240 分钟
最终完整修复光缆	≤24 小时

## 光缆割接处理规范

### 1.确保通信网络安全的原则

光缆割接必须要以确保网络安全为第一要素。工程的设计勘察、施工操作、工程验收、割接前后，必须保证新、旧设备完好无故障，

任何影响到网络安全的操作，必须无条件终止。

## 2.业务风险最低原则

（1）在安全可行的前提下，尽量采用不中断业务的割接方案；

（2）割接应该避让业务高峰时间，以尽量减少对通信的影响。影响光路的割接一般在 01：00～06：00 时段进行，如客户有特殊要求，根据双方需要在商定的时间段进行。应该避让重大网络保障任务时期及其他专业进行网络优化和升版、灾害性天气等特殊时间；

（3）必须提前 3 个工作日通知客户；

（4）为提高效率，不会影响网络设备或网络线路的施工可以在非割接时段提前实施，如布放线缆、架设线槽、线缆整理等，但施工必须注重线路安全。

## 3.专人随工原则

在割接过程中应安排专人随工，协助割接工程的设计勘察、割接方案和应急方案的技术支持、监督割接的实施。

## 4.割接次数控制原则

为降低对同一客户计划中断的频繁影响，对割接次数应严格限制，保持光缆线路设备完整良好和通信畅通。对不影响传输质量，可采用非割接方式解决线路安全隐患的，不得进行割接；对可以通过加强“三盯”显著降低安全隐患的段落，原则上不得进行割接；同一条光缆割接尽量安排在同一时间进行。割接申请部门应根据实际情况对各种割接进行统筹分类，采取积极有效的措施减少割接次数，降低对客户的影响。加强预见性维护，提高割接计划性，紧急割接每月不得超过 2

次，全年不得超过 16 次（用户要求紧急割接不列入本范围）。特殊通信或重要网络保障期间原则上不安排割接。

## 第七章 风险管理承诺

我公司承诺提供每周 7×24 小时的技术支持服务和现场服务。我公司具备传输综合网管监控能力，能够实现集团大客户线路的全程集中监控，任一地方、任一设备的故障告警，相应的网络调度工单可在几秒内到达末端维护人员。进一步提高集团大客户故障响应速度、缩短故障历时。

同时针对重大事件和突发事件制定网络应急通信保障预案并定期演练。向客户提供专业化、标准化、多元化的服务，提供持续、高效、快捷的服务，构建优质服务品牌。

在确认告警为有效告警时，应当按照有效告警处理流程进行处理。首先进行告警分析，根据告警影响范围判断告警级别，是否需要上报，对于引起大面积业务中断的告警还需要进行业务抢通处理；其次再按照原因查找、排除告警的处理规范进行告警处理；告警处理完毕，要与业务部门进行业务确认，在确认业务已恢复正常后，此次告警处理结束。

由于有效告警通常伴随有网络故障产生，因此有效告警处理应遵循五个原则：先抢通后修复、先外部后传输、先单站后单板、先线路后支路、先高级后低级。

### “先抢通后修复”原则

“先抢通后修复”是指首先抢通业务而后进行故障修复。此原则主要适用于影响业务情况下的网络告警处理。

“先抢通后修复”原则需要一个先决条件，那就是网络中有与故障通道相同起始点的可用通道资源或与故障板件相同的可用备板。

#### “先外部后传输”原则

“先外部后传输”是指处理告警时先排除外部的可能因素，比如光纤断、终端设备故障、电源故障或机房环境等，而后进行传输系统原因查找。此原则适用于外界因素影响下产生的网络告警处理，比如设备温度告警、光路告警、网元失效告警等的处理。

#### “先单站后单板”原则

“先单站后单板”是指传输设备出现告警进行原因查找时先定位到站点再定位到板件。此原则适用于传输通道告警的处理。

传输设备出现告警时，有时不会只是一个单站出现告警信号，而是在很多单站同时上报告警。这时我们就需要通过分析和判断缩小范围，快速、准确地定位出是哪个单站的问题，而后尽可能准确地将故障定位到单站后再具体定位到单板。如处理光路误码、光功率异常等告警处理时，还要结合业务信号流，对告警与性能事件一起进行分析。可用环回法、替代法、数据分析法、仪表测试法来判断告警产生的原因，将告警原因定位到单板。

#### “先线路后支路”原则

“先线路后支路”是指进行传输告警处理时先排除线路板告警再



查看支路板告警。此原则适用于支路出现大量 AIS 告警的处理。

从传输系统告警信号流中可以看出，线路板的告警常常会引起支路板的异常告警，因此在处理告警时，应按“先线路，后支路”的顺序，排除网管告警；如支路出现大量 AIS 则首先查看线路板是否出现 LOS 告警或其他异常告警，再查看支路板告警。

### “先高级后低级”原则

“先高级后低级”是指在进行告警分析时先分析高级别告警再分析低级别告警。此原则适用于高、低级别告警同时存在的告警处理。

在分析告警时，应首先分析告警级别高的告警，如紧急告警、主要告警；然后再分析低级别的告警，如次要告警和一般告警。处理告警时，先处理影响业务的告警。如果这些告警是由更高级的告警引起的，则先处理更高级的告警。如 AIS、LOP 等如果是由 LOS 引发的，要先处理 LOS 告警。

### 设备保障

有备件库，存有一定数量的备件，可满足日常维护之需。

我公司同时建立了完备的用户档案，便于跟踪和了解用户的使用状况和各备件的故障率等参数。

专业齐全的维护工具和充足备品配件库存。

### 人力保障

公司服务体系有管理及技术人员，公司设有集团客户部和网络部、网络维护中心，全面管理集团客户服务工作，网络维护中心下辖全业

务支撑室、集客支撑室、传输室，监控室、交换室、接入室 6 个专业科室进行全方面专业支撑。集团客户部负责了解客户需求，调查客户满意度，搜集客户意见，并以实际行动进行客户关怀工作，为客户排忧解难，增进公司与客户的融洽度。

通过客户经理、部门、公司三级客户服务支持机制及完善的客户服务管理平台，由公司副总牵头，各部门联合协作，高效为客户提供快捷满意服务，构成服务组织体系。通过发挥客户经理的快速反应优势，部门一级的区域资源组织协调优势，公司总部一级的强大平台支持优势，合理地对资源进行配置，使客户服务成为一个有机的系统。

设有 7×24 小时的热线电话服务，由专门的服务人员受理用户来话，保证用户在使用设备的过程中，及时得到技术上的支援。

我公司拥有一批复合型的管理人才，适当的管理规模，使我们的服务管理既具备了规范化作业的能力，又保证了高效协作的特色。

我公司对本项目的人员配置已经预留了冗余，足以应付突然增加的大量工作；并且我公司承诺当出现超出计划时派遣更多的后备应急队伍，保质保量按时完成。

谈判供应商名称：北京华夏新网科技有限公司（盖单位章）

拟投入项目人员汇总表

序号	姓名	性别	专业
1	张洪	男	计算机科学与技术
2	马安超	男	网络工程
3	张斌	男	网络工程