

## 第三章 采购需求

### 国家税务总局海南省税务局内网专线租赁服务项目（A包）

#### 采购需求

##### 一、项目概述

###### （一）项目概述

为做好税收征管工作基础保障，实现国家税务总局“网络不能断、数据不能丢、系统不能停”的运维工作要求，向运营商租赁全省内网专线，以切实保障税务信息系统稳定运行。

###### （二）建设原则

海南省税务局专网线路的建设，将立足实战和实用，坚持“技术先进性、标准性、开放性、可靠性、安全性、可管理性、可扩展性”的原则。

技术先进性：采用先进技术，满足网络对视频、语音和数据业务综合传送的要求。所选的技术应是业界主流的应用技术，并有良好的技术发展前景。

标准性、开放性：采用国内、国际通用标准网络协议，保证海南省税务局专网和其它网络之间的连接互通，有利于将来网络的扩展。

可靠性：充分考虑设备板件级、设备级、网络级备份等多层次的网络备份方案，制订可靠的网络备份策略，保证网络具有故障自愈的能力，最大限度地支持税务业务的正常运行。

安全性：制订统一的网络安全策略，整体考虑网络平台的安全性，同其它网络互连时应良好隔离。

可管理性：对网络实行集中管理、分级监测，并统一分配带宽资源。选用先进的网络管理平台，具有对设备、端口等的管理、流量统计分析、故障自动报警等功能。

可扩展性：充分考虑技术的兼容性、设备和线路带宽的扩展能力，保证能适应网络3~5年的发展。

##### 二、投标/响应要求

1. 海南省税务局全省内网专线线路。为了保证业务的可持续性，在线路割接过程中必须保证线路不能中断，不能发生由此导致的网络安全事件。为保证线路冗余备份，A、B包必须为不同投标人提供，线路具体实施由采购人根据实际情况最终确定。

2. 投标人应提供符合本项目的实施方案和应急方案等内容。

##### 三、项目需求

## （一）技术指标

### ▲1. 全省专线线路

电路类别：SDH、OTN、MSTP、PTN；

线路误码率 $\leq 10E-7$ ；

网络时延 $\leq 10ms$ ；

丢包率上限值为  $1 \times 10^{-3}$ ；

线路通路全年可用率达到 99.9%；

支持 IPV6；

接口类型：具备提供 RJ45 和光口通信链路接口；省局至市县局汇聚端口必须是万兆通讯链路接口。

### ▲2. 语音数字中继

接口协议要求：每条语音数字中继保证能满足至少 30 路电话并发公网，要求具备扩容中继能力且语音数字中继需支持双向 ISUP 协议。

支持仅呼入/仅呼出/呼出呼入混合等多种呼叫模式灵活配置，呼出呼入混合模式可根据甲方实际需求调配呼出呼入话路数量。

对接系统应至少达到 99.9%的可用性；

支持 MTBF $>10$  万小时，MTTR $<5$  分钟；

呼叫并发处理能力不应低于 15CAPS；

电路传输比特差错率 $<1 \times 10^{-8}$ ；

电路可用率至少达到 99.9%的可用性；

年度不发生业务中断或系统瘫痪等安全事件；

对接中继设备功能要求：回声抑制和抵消功能、静音检测和压缩功能、舒适噪声产生功能、输入缓冲、输入缓冲动态调整；

语音数字中继之间具备负荷分担或主备容灾能力；

语音数字中继线路月租费已包括语音通话服务，不再收取其他语音通话费用。

### 3. 可靠性：

有可靠的安全机制保证数据的保密性和完整性、安全性；

有健全的本地维护体系实现全省网络维护，保障 7\*24 小时不间断运行。

### ▲4. 路由要求：省级、地市级要求采用光纤双路由接入，采用二纤双向复用段保护，以

自愈环方式接入通信运营商的两个不同传输局。

5. 独立的专用网，与公网无连接（物理隔离）；投标人应具备自有的管道，不得租用或采用其它方式使用第三方的管道。

6. 规范要求：

保证连接到有关通讯设备全部符合国家主管部门规定的质量标准和技术要求，并取得进网许可证；

工程施工必须满足相关通信工程施工验收技术规范、传输系统工程施工及验收技术规定等有关技术标准和规范。选用的联网设备、介质必须符合国内外相关标准，以及公安部制定的技术规范。

## （二）服务和保障

▲1. 为了保证业务的可持续性，投标人应保证其中标线路自合同签订之日起 10 日内正常开通运行，确保线路在割接过程中网络稳定，不可发生由此导致的网络中断或安全事件，**投标人须提供线路按时开通承诺函**。如中标人无法按时完成线路割接，中标人应支付采购人当期线路租赁费及违约金（中标金额的 10%），且采购人有权单方终止采购合同并保留追究其相关责任的权利。

2. 提供线路的全程测试、调通服务，具备大规模光纤网平台搭建、维护能力；

提供线路的供应、传输线路所必需的方案设计、工程实施、运行维护、验收等工程服务，所需的施工设备设施使用、工程相关手续办理以及售后服务等；

每个接入点位须配备独立、专门的通信接入设备；

提供各级节点的详细光缆路由图及参数文档、技术说明；

提供的专线需按照通信行业规定进行线路质量测试，提交有关的测试数据和报告，测试结果符合服务通信行业规定标准。

3. 提供 7\*24 小时线路监控服务，具备有效的故障定位手段和方法，遇有线路中断情形应快速定位故障点，在最短时间内恢复线路，确保采购人线路正常运行。

4. 提供故障申告电话，7×24 小时受理采购人的故障申告，故障响应时间不超过 0.5 个小时。关键链路单次故障恢复时间不得超过 2 小时，其它链路单次故障恢复时间不得超过 4 小时，全年总恢复时间不超过 48 小时。

故障处置反馈：采购人提出故障申告后，通信运营商技术人员每 30 分钟反馈故障排查处理情况，故障恢复后第一时间反馈结果。

5. 提供端到端的综合性信息服务，提供线路咨询等服务；按照采购人要求，定期提交线路运行报告。

6. 提供特殊时期重点通信保障：在特殊保障期间（如重大事件、元旦、春节、五一、十一、中秋等节假日及重点时期）应按采购人要求加强电路和设备巡检，按重要通信电路的要求保障采购人所租用的线路，确保采购人业务系统稳定运行。

▲7. 提供专线监控平台和采购人专有账号，通过平台可实现对采购人指定租用线路在对应时间段内的带宽占用率、带宽峰值等信息监测查询，**投标人须提供专线监控平台相关功能截图，截图应体现时间段内的线路带宽占用率、带宽峰值查询结果示例。**

8. 提供免费线路迁移服务，迁移前应制定详细的线路迁移方案，迁移后保证所有设备的可用性，确保系统如期正常运行。

9. 服务期内，采购人可根据业务需求情况随时申请线路停机，中标方应根据采购人线路停机申请及时完成线路停机，线路租赁费用按实际使用情况据实结算，中标方不得再收取其他费用。

10. 在服务期内，因线路带宽原因导致采购人业务访问异常的，中标方应在商定的时间内对采购人线路进行免费提速，供采购人进行业务使用测试。

11. 确保专线线路维护和服务的质量符合合同中有关技术、交付、验收和价格要求。

12. 提供科学完善的处理预案：根据采购人实际应用需求设计一套科学完善的应急预案，对所有可能的故障或突发事件作出预估并设计应急方案。投标人须在投标文件中详细阐述应急预案的设计思路。

13. 中标方按采购人的需要，每年可向采购人提供一次技术培训，培训细节由双方共同协商制定。

培训内容包含（但不限于）以下内容：

- ①通信网络基本概念、原理、技术；
- ②通信网络设备的原理、作用以及接口类型；
- ③日常维护方法、应急处理方案。

### （三）工程实施

- 1. 中标方应在实施前与当地税务部门了解设备接口情况，协商和交流相关配置。
- 2. 中标方应保证线路按照税务部门要求的顺序和时间开通到位。
- 3. 中标方应保证传输设备和链路按用户要求, 及时到达指定地点和指定位置, 并正确安装

就绪。

4. 中标方负责当地税务端光缆的规范接入，并采取相应的安全保护措施。

5. 中标方应解决实施过程中遇到的各种技术问题。

6. 中标方必须配备专门且长期稳定的客户经理及客户工程师，具备相应的维护服务能力；中标方应在各地分别配备专门的技术服务支持人员，提供相应的测试手段，同当地税务部门技术人员一起开展线路开通、线路运行测试、性能测试、故障检测等，解决出现的问题，由当地税务机关工作人员在确认报告上签字。

#### （四）线路租用期限

服务期一年，服务期开始时间以合同约定为准。

#### （五）线路价格要求

1. 带宽单价不得高于下表单价的预算价格，超过预算价格的报价无效。

2. 中标方应在框架合同中列明下表中带宽单价，采购人根据线路实际使用情况，按中标单价据实结算。

3. 采购人后续新增线路，在合同期内享有本次中标单价。

4. 线路试运行通过测试后，进入线路正式租用期。

序号	带宽（M）	费用（元/月）	备注
1	裸光纤	800	公里/对芯
2	300M	12500	每条单价
3	250M	11000	每条单价
4	200M	10000	每条单价
5	150M	6550	每条单价
6	100M	4500	每条单价
7	80M	3750	每条单价
8	50M	3000	每条单价
9	30M	2250	每条单价
10	20M	1600	每条单价
11	10M	1200	每条单价
12	4M	750	每条单价
13	2M	400	每条单价
14	数字中继	1900	1 条 2M 语音数字中继 30 路并发，拨打和接听不再收取语音通话费用

#### （六）线路需求（A 包）

为保证海南税务网络正常运行不被中断，内网专线需要由不同供应商提供双线路。海南

税务内网专线（包括二级网、三级网、外联网、数字中继等）分为 A、B 包采购，按线路实际使用情况据实结算支付。采购人可根据当地线路情况，从 A、B 包中标运营商中自主选择线路运营商，根据对应所选包的线路中标单价据实结算。

表格中所列线路为采购人根据线路需求测算数量，实际线路使用根据业务需求随时调整。

类型	省局 二级网、外联网（条数）	市县局 三级网（条数）	合计
裸光纤	2 (12 公里和 25 公里)		2
150M	2		2
100M	5	2	7
80M			0
50M	13	12	25
30M		9	9
20M	1	29	30
10M		73	73
4M	2	10	12
2M	2	28	30
数字中继	6		6
合计	33	163	196

#### 四、项目验收要求

各签订合同的税务单位自行组织本单位线路的验收工作。在项目完成或合同期满时，中标方应将有关的技术文件、本地网接入竣工资料及测试报告等文档统一移交当地税务机关工作人员，配合做好线路运行验收工作。

#### 五、保密要求

中标方必须对所涉及的税务工作秘密、协议、业务需求、系统设计、网络结构、联系方式和技术成果等内容和相关事宜严格保密，若中标方工作操作失误或人为故意差错造成损失的，须按价赔偿，若发生泄密或其他违反国家法律法规规定的行为，中标方须承担相应的法律责任。

#### 六、其他要求

项目完成招标后，省税务局及各市县税务局按照线路归属地分别同中标方签订专线租赁服务合同。合同期内各单位网络专线的新增、调速、移机、撤销、费用支付、验收等工作由签订合同的甲方税务局组织开展。

七、付款方式：根据线路实际使用情况，按中标单价据实结算。

## 国家税务总局海南省税务局内网专线租赁服务项目(B包)

### 采购需求

#### 一、项目概述

##### (一) 项目概述

为做好税收征管工作基础保障，实现国家税务总局“网络不能断、数据不能丢、系统不能停”的运维工作要求，向运营商租赁全省内网专线，以切实保障税务信息系统稳定运行。

##### (二) 建设原则

海南省税务局专网线路的建设，将立足实战和实用，坚持“技术先进性、标准性、开放性、可靠性、安全性、可管理性、可扩展性”的原则。

技术先进性：采用先进技术，满足网络对视频、语音和数据业务综合传送的要求。所选的技术应是业界主流的应用技术，并有良好的技术发展前景。

标准性、开放性：采用国内、国际通用标准网络协议，保证海南省税务局专网和其它网络之间的连接互通，有利于将来网络的扩展。

可靠性：充分考虑设备板件级、设备级、网络级备份等多层次的网络备份方案，制订可靠的网络备份策略，保证网络具有故障自愈的能力，最大限度地支持税务业务的正常运行。

安全性：制订统一的网络安全策略，整体考虑网络平台的安全性，同其它网络互连时应良好隔离。

可管理性：对网络实行集中管理、分级监测，并统一分配带宽资源。选用先进的网络管理平台，具有对设备、端口等的管理、流量统计分析、故障自动报警等功能。

可扩展性：充分考虑技术的兼容性、设备和线路带宽的扩展能力，保证能适应网络3~5年的发展。

#### 二、投标/响应要求

1. 海南省税务局全省内网专线线路。为了保证业务的可持续性，在线路割接过程中必须保证线路不能中断，不能发生由此导致的网络安全事件。为保证线路冗余备份，A、B包必须

为不同投标人提供，线路具体实施由采购人根据实际情况最终确定。

2. 投标人应提供符合本项目的实施方案和应急方案等内容。

### 三、项目需求

#### （一）技术指标

##### ▲1. 全省专线线路

电路类别：SDH、OTN、MSTP、PTN；

线路误码率 $\leq 10E-7$ ；

网络时延 $\leq 10ms$ ；

丢包率上限值为  $1 \times 10^{-3}$ ；

线路通路全年可用率达到 99.9%；

支持 IPV6；

接口类型：具备提供 RJ45 和光口通信链路接口；省局至市县局汇聚端口必须是万兆通讯链路接口。

##### ▲2. 语音数字中继

接口协议要求：每条语音数字中继保证能满足至少 30 路电话并发公网，要求具备扩容中继能力且语音数字中继需支持双向 ISUP 协议。

支持仅呼入/仅呼出/呼出呼入混合等多种呼叫模式灵活配置，呼出呼入混合模式可根据甲方实际需求调配呼出呼入话路数量。

对接系统应至少达到 99.9%的可用性；

支持 MTBF $>10$  万小时，MTTR $<5$  分钟；

呼叫并发处理能力不应低于 15CAPS；

电路传输比特差错率 $<1 \times 10^{-8}$ ；

电路可用率至少达到 99.9%的可用性；

年度不发生业务中断或系统瘫痪等安全事件；

对接中继设备功能要求：回声抑制和抵消功能、静音检测和压缩功能、舒适噪声产生功能、输入缓冲、输入缓冲动态调整；

语音数字中继之间具备负荷分担或主备容灾能力；

语音数字中继线路月租费已包括语音通话服务，不再收取其他语音通话费用。

3. 可靠性：



有可靠的安全机制保证数据的保密性和完整性、安全性；

有健全的本地维护体系实现全省网络维护，保障 7\*24 小时不间断运行。

▲4. 路由要求：省级、地市级要求采用光纤双路由接入，采用二纤双向复用段保护，以自愈环方式接入通信运营商的两个不同传输局。

5. 独立的专用网，与公网无连接（物理隔离）；投标人应具备自有的管道，不得租用或采用其它方式使用第三方的管道。

6. 规范要求：

保证连接到有关通讯设备全部符合国家主管部门规定的质量标准和技术要求，并取得进网许可证；

工程施工必须满足相关通信工程施工验收技术规范、传输系统工程施工及验收技术规定等有关技术标准和规范。选用的联网设备、介质必须符合国内外相关标准，以及公安部制定的技术规范。

## （二）服务和保障

▲1. 为了保证业务的可持续性，投标人应保证其中标线路自合同签订之日起 10 日内正常开通运行，确保线路在割接过程中网络稳定，不可发生由此导致的网络中断或安全事件。**投标人须提供线路按时开通承诺函**。如中标人无法按时完成线路割接，中标人应支付采购人当期线路租赁费及违约金（中标金额的 10%），且采购人有权单方终止采购合同并保留追究其相关责任的权利。

2. 提供线路的全程测试、调通服务，具备大规模光纤网平台搭建、维护能力；

提供线路的供应、传输线路所必需的方案设计、工程实施、运行维护、验收等工程服务，所需的施工设备设施使用、工程相关手续办理以及售后服务等；

每个接入点位须配备独立、专门的通信接入设备；

提供各级节点的详细光缆路由图及参数文档、技术说明；

提供的专线需按照通信行业规定进行线路质量测试，提交有关的测试数据和报告，测试结果符合服务通信行业规定标准。

3. 提供 7\*24 小时线路监控服务，具备有效的故障定位手段和方法，遇有线路中断情形应快速定位故障点，在最短时间内恢复线路，确保采购人线路正常运行。

4. 提供故障申告电话，7×24 小时受理采购人的故障申告，故障响应时间不超过 0.5 个小时。关键链路单次故障恢复时间不得超过 2 小时，其它链路单次故障恢复时间不得超过 4

小时，全年总恢复时间不超过 48 小时。

故障处置反馈：采购人提出故障申告后，通信运营商技术人员每 30 分钟反馈故障排查处理情况，故障恢复后第一时间反馈结果。

5. 提供端到端的综合性信息服务，提供线路咨询等服务；按照采购人要求，定期提交线路运行报告。

6. 提供特殊时期重点通信保障：在特殊保障期间（如重大事件、元旦、春节、五一、十一、中秋等节假日及重点时期）应按采购人要求加强电路和设备巡检，按重要通信电路的要求保障采购人所租用的线路，确保采购人业务系统稳定运行。

▲7. 提供专线监控平台和采购人专有账号，通过平台可实现对采购人指定租用线路在对应时间段内的带宽占用率、带宽峰值等信息监测查询，**投标人须提供专线监控平台相关功能截图，截图应体现时间段内的线路带宽占用率、带宽峰值查询结果示例。**

8. 提供免费线路迁移服务，迁移前应制定详细的线路迁移方案，迁移后保证所有设备的可用性，确保系统如期正常运行。

9. 服务期内，采购人可根据业务需求情况随时申请线路停机，中标方应根据采购人线路停机申请及时完成线路停机，线路租赁费用按实际使用情况据实结算，中标方不得再收取其他费用。

10. 在服务期内，因线路带宽原因导致采购人业务访问异常的，中标方应在商定的时间内对采购人线路进行免费提速，供采购人进行业务使用测试。

11. 确保专线线路维护和服务的质量符合合同中有关技术、交付、验收和价格要求。

12. 提供科学完善的处理预案：根据采购人实际应用需求设计一套科学完善的应急预案，对所有可能的故障或突发事件作出预估并设计应急方案。投标人须在投标文件中详细阐述应急预案的设计思路。

13. 中标方按采购人的需要，每年可向采购人提供一次技术培训，培训细节由双方共同协商制定。

培训内容包含（但不限于）以下内容：

- ①通信网络基本概念、原理、技术；
- ②通信网络设备的原理、作用以及接口类型；
- ③日常维护方法、应急处理方案。

（三）工程实施

1. 中标方应在实施前与当地税务部门了解设备接口情况，协商和交流相关配置。
2. 中标方应保证线路按照税务部门要求的顺序和时间开通到位。
3. 中标方应保证传输设备和链路按用户要求, 及时到达指定地点和指定位置，并正确安装就绪。
4. 中标方负责当地税务端光缆的规范接入，并采取相应的安全保护措施。
5. 中标方应解决实施过程中遇到的各种技术问题。
6. 中标方必须配备专门且长期稳定的客户经理及客户工程师，具备相应的维护服务能力；中标方应在各地分别配备专门的技术服务支持人员, 提供相应的测试手段，同当地税务部门技术人员一起开展线路开通、线路运行测试、性能测试、故障检测等，解决出现的问题，由当地税务机关工作人员在确认报告上签字。

#### （四）线路租用期限

服务期一年，服务期开始时间以合同约定为准。

#### （五）线路价格要求

1. 带宽单价不得高于下表单价的预算价格，超过预算价格的报价无效。
2. 中标方应在框架合同中列明下表中带宽单价，采购人根据线路实际使用情况，按中标单价据实结算。
3. 采购人后续新增线路，在合同期内享有本次中标单价。
4. 线路试运行通过测试后，进入线路正式租用期。

序号	带宽 (M)	费用 (元/月)	备注
1	裸光纤	800	公里/对芯
2	300M	12500	每条单价
3	250M	11000	每条单价
4	200M	10000	每条单价
5	150M	6550	每条单价
6	100M	4500	每条单价
7	80M	3750	每条单价
8	50M	3000	每条单价
9	30M	2250	每条单价
10	20M	1600	每条单价
11	10M	1200	每条单价
12	4M	750	每条单价
13	2M	400	每条单价
14	数字中继	1900	1 条 2M 语音数字中继 30 路并发, 拨打和接听

		不再收取语音通话费用
--	--	------------

#### （六）线路需求（B包）

为保证海南税务网络正常运行不被中断，内网专线需要由不同供应商提供双线路。海南税务内网专线（包括二级网、三级网、外联网、数字中继等）分为A、B包采购，按线路实际使用情况据实结算支付。采购人可根据当地线路情况，从A、B包中标运营商中自主选择线路运营商，根据对应所选包的线路中标单价据实结算。

表格中所列线路为采购人根据线路需求测算数量，实际线路使用根据业务需求随时调整。

类型	省局 二级网、外联网（条数）	市县局 三级网（条数）	合计
裸光纤	1 (12 公里)		1
150M			0
100M	1		1
80M	2		2
50M	6	2	8
30M			0
20M	12	9	21
10M	6	29	35
4M			0
2M	3		3
数字中继	2		2
合计	33	40	73

#### 四、项目验收要求

各签订合同的税务单位自行组织本单位线路的验收工作。在项目完成或合同期满时，中标方应将有关的技术文件、本地网接入竣工资料及测试报告等文档统一移交当地税务机关工作人员，配合做好线路运行验收工作。

#### 五、保密要求

中标方必须对所涉及的税务工作秘密、协议、业务需求、系统设计、网络结构、联系方式和技术成果等内容和相关事宜严格保密，若中标方工作操作失误或人为故意差错造成损失的，须按价赔偿，若发生泄密或其他违反国家法律法规规定的行为，中标方须承担相应的法律责任。

#### 六、其他要求

项目完成招标后，省局机关及各市县税务机关按照线路归属地分别同中标方签订专线租

赁服务合同。合同期内各单位网络专线的新增、调速、移机、撤销、费用支付、验收等工作由签订合同的甲方税务单位组织开展。

七、付款方式：根据线路实际使用情况，按中标单价据实结算。