



主干传输 B 网业务通道割接需求新增 T220E 板卡采购项目技术规范书

海南电网有限责任公司信息通信分公司

二〇一六年六月

目 录

1. 总则	3
2. 工作范围	3
3. 技术要求	4
4. 以太网板卡功能与规格	4
5. 设备专用技术条件要求	4
6. 其他相关要求	5

1. 总则

本技术规范仅适用于主干传输B网业务通道割接需求新增T220E板卡采购。

(1) 本技术规范提出的是本次材料采购的最低限度的技术要求，如有与项目计划任务书研究要求有差异，投标人的响应应满足两者的最高研究要求。

(2) 供货人所执行的内容如与本技术规范书要求的项目研究内容有差异，供货人应按采购人认可的更高研究标准执行。

(3) 供货人应对提供的板卡质量、性能负责。在板卡调测、试运行和质保期期间，如果发现由于板卡质量问题而造成整个系统功能不能满足本技术规范书的要求，供货人应负响应责任。

(4) 本技术规范未尽事宜，由采购人、供货人双方协商确定。

(5) 本技术文件经买、卖双方确认后作为采购合同的技术附件，与合同正文具有同等法律效力。

2. 工作范围

(1) 供货人应提交全套技术文件（包括图纸、资料、说明书等），负责所提供的板卡与其主设备的调试协调工作。

(2) 供货方应按照本文件规定的技术参数提供材料，包含相关安装辅材及附件。

3. 技术要求

表 1 供货范围及技术要求

编号	名称	主要技术参数	单位	数量	备注
1	以太网板	(一)20 路以太网处理板（每板实配 16*FE 电模块+4*GE 短距光模块） (二)汇聚能力 $\geq 48:1$ ，支持二层交换功能 (三)设备自主可控（主要元器件为我国制造商“自研”）	件	1	成交通知书发出之日起至 30 日之内到货

4. 以太网板卡功能与规格

1. 以太网业务接入能力

支持的业务类型：

支持 10M/100M/1G/10G/40G/100G 速率。

支持 OTN、SDH、PKT 多种业务类型的融合承载。

支持 L2 层交换功能，可实现业务汇聚、VLAN 处理。

接口类型：

光接口：支持 SFP/SFP+/eSFP 封装形式。

电接口：支持 RJ45 接口。

接入容量：单槽位最大支持 100GE 或多个 10GE 接口。

2. 交叉与调度能力

交叉类型：

支持 SDH、OTN 和 PKT 三种交叉类型

支持分组交换和 TDM 业务的统一调度。

单板最大业务处理能力 100Gbit/s，支持按需分配带宽。

5. 设备专用技术条件要求

1. 板卡满足接入南网保底通信网骨干域（华为平面）网管系统；

2. 投标方保证所提供板卡的质量，特别是设备、接口的兼容性。

3. 自主可控要求，要求以下元器件为我国制造商“自研”：交叉芯片、业务芯片（NP、Framer）、大容量 FPGA、通信专用 CPU、oDSP 芯片、二&三次电源 IC（单板电源母线到芯片的电压转换）、三级时钟芯片（系统时钟同步、时钟分发）、小容量可编程器件（FPGA、CPLD）。对设备所使用的其它芯片/组件暂无要求，包括：时钟 IC（单板时钟驱动、倍频、去抖），

电源芯片（缓启、过流保护），通用通信接口（RS232、RS485、以太网、PHY）、存储器、通用集成 IC、温度传感器、244/245 驱动器、三极管、MOS 管、阻容感等等。

嵌入式操作系统软件为我国制造商“自研”。

芯片“自研”是指我国制造商合法拥有或使用芯片的知识产权（包括通过自主研发、合作研发或外部授权等方式获得的知识产权），且芯片的设计、流片环节由我国制造商完成。

软件“自研”是指我国制造商合法拥有或使用软件的知识产权（包括通过自主研发、合作研发或外部授权等方式获得的知识产权），且设计、编码由我国制造商完成，可使用开源的国内外软件/模块/库或者已购置了永久授权的国内外软件/模块/库，除此以外未使用其它国外软件/模块/库。

6. 其他相关要求

1. 报价金额应包括完成本项目的所有费用（含税），即完成交付本项目成果的所有费用，结算价不得超过控制总价。。
2. 投标人在付款前需开具等额增值税专用发票，开具的发票应符合国家税务部门规定且已经办理完税。
3. 投标人需提供经营范围内的营业执照。
4. 板卡到货验收之日起，保质期为3年。