## 招标项目技术、商务及其他要求

1. **项目介绍**

目前学校中国教育和科研计算机网络（CERNET）出口为1.5G，使用该出口访问校外网络资源用户经统计约有1万人，每个用户在网络使用高峰期平均享有带宽只有1至2M,并且该出口每天从上午10点到晚上0 点，网络出口总带宽一直处于最高峰值1.5G，压力很大，十分拥堵。以上情况造成校内中国教育和科研计算机网络（CERNET）用户上网体验很差。

2015年下学期，信息网络中心拟计划对离退休职工也办理免费账号，将进一步加重对中国教育和科研计算机网络（CERNET）出口的压力。

基于以上情况，信息网络中心计划对中国教育和科研计算机网络出进行扩容，由目前的1.5带宽扩容到3G,，缓解上述问题，进一步提高学校网络服务水平和校内中国教育和科研计算机网络（CERNET）用户上网体验，为学校教学、科研、办公提供网络保障。

中国教育和科研计算机网CERNET（以下简称教育网）始建于1994年，是由国家投资建设，教育部负责管理，清华大学等高等学校承担建设和运行的全国性学术计算机互联网络，是全国最大的公益性计算机互联网络，也是世界上最大的国家学术互联网。1996年被国务院确认为全国四大骨干网之一。

**CERNET的优势**

**1、网络基础资源:** CERNET联网高校、教育机构、科研单位约2000多个，用户超过2500万人，拥有的IP地址数量超过1200万。主干网总带宽300G，互联互通带宽60G，独立的国际出口带宽超过17.5G，可直接通达美国、加拿大、日本、英国及中国香港地区。成都作为CERNET西南地区主节点城市，互联网出口带宽已达100G,能较好地满足省内高校对教育网的访问需求。

**2、校园网资源：**聚集高校优秀资源及应用，高效连通校际间资源共享。例如：高校精品课程资源网，爱课程—中国大学网络公开课，EDU网络公开课导航，中国教育在线开放资源平台，高校图书馆，高校校园网FTP资源等等。通过CERNET可以获取大量教学、科研、学习方面的知识，以及和其他高校之间的相互交流，这也是CERNET和其它公网的最大区别。

**3、城域网资源：**成都市教育城域网始建于1999年，该网采用双环光纤，目前已有成员单位21个，核心节点单位包括：电子科技大学、四川大学、西南交通大学、西南民族大学、四川师范大学等。城域网内各高校之间可以高速直联访问各校的开放优质资源，实现跨地区、跨学院的沟通和交流，利用信息化的手段降低成本，节能减排，为学校搭建公共的共享资源平台实现优质资源的广泛共享。城域网的建成为成都高校的信息化建设起到了积极的促进作用。

**4、专用域名（EDU.CN）管理机构**：在国际互联网上，EDU是唯一能够代表教育机构的标识，具有最高的权威性。并且EDU是属于国家教育机构专用域名，仅有教育机构才有申请EDU.CN域名的资格。CERNET是我国EDU.CN专用域名管理机构。

**5、技术优势：**作为服务于中国教育和科研的网络,一直是我国互联网路技术研发和试验的承载平台，是我国和国际互联网技术交流的窗口。特别是随着IPv4地址枯竭，IPv6技术已成为下一代互联网研究的热点。CERNET承担的中国下一代互联网示范工程CNGI的建设成功，以及由CERNET发起的IPv6相关技术标准被ISO采纳，标志着CERNET在Internet2技术方面已经处于国际领先地位。

1. **采购服务（产品）一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务项目名称** | **服务时间（年）** | **服务人数** | **服务人员的国别** |
| 1 | 西南交通大学中国教育和科研计算机网CERNET网络带宽扩容服务项目 | 1 | 西南交通大学中国教育和科研计算机网CERNET网络用户 | 中国 |

1. **采购产品交付时间**

（1）合同签订时间：投标方应自收到中标通知书之日起30天内与招标方签订服务合同；

（2）服务执行时间：自合同签定之日起提供服务，为期 1 年。

1. **采购产品交付地点**

产品安装和服务地点：西南交通大学信息网络中心。

1. **技术指标要求**

重要性是指该指标项的重要程度，与评分细则的扣分项应相对应。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致废标，#代表重要指标，不满足将导致扣15分。

**服务类产品技术指标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **重要性** | **指标项** | **指标要求** |
| 1 | ★ | 总需求 | 1、扩容的为中国教育和科研计算机网CERNET带宽；  2、提供独享带宽接入，非共享带宽，带宽提供双向带宽，专线带宽不低于1500M；  3、对西南交通大学57344个教育网IPV4地址进行解析；  4、运营商提供教育网EDU域名；  5、运营商需具有独立的国际出口资格，国际带宽不低于50G； |
| 2 | # | 其他需求 | 1、提供IPV6 千兆端口，可以访问国际、国内的下一代互联网；  2、需配送国际带宽75M；  3、网络需与国外教育网络（欧洲GREANT、美国Internet2、亚洲APAN/TANET/HARNET/KISTI等等）直接互联； |

1. **服务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 服务要求项目 | 服务要求标准 |
|  | 服务标准 | 1、提供7×24网络接入服务、维护、技术支持；故障响应时限：<15 分钟；  2、如出现网络中断，须根据客户需要提供详细的故障处理及分析报告；  3、要求提供服务标准（或内容的）等级条款，明确线路中断及故障的赔偿条款； |

1. **付款方式**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 付款节点 | 付款条件 | 付款比例（或金额） | 备注 |
| 1 | 每月 | 签订合同提供服务后 | 付款至总合同金额1/12 |  |