

標 單

本標單以總價報價，請標明幣別且以大寫填入，並於末尾加「整」或「正」，否則無效。

標的名稱：骨幹路由器乙批

總價（含稅）：新台幣

投標廠商：

印（蓋與登記印鑑相符之

印章）

負責人姓名：

印（蓋與登記印鑑相符之

印章）

（開標結果各廠商投標總價超過底價得廢標或依標價低高順序各別減議價至任一廠商進入底價決標。）

最低標減價一次（總價）：新台幣

印（蓋

與登記印鑑相符之印章）

前三低標廠商第一次重新比價（總價）：新台幣

印

（蓋與登記印鑑相符之印章）

前三低標廠商第二次重新比價（總價）：新台幣

印

（蓋與登記印鑑相符之印章）

前三低標廠商第三次重新比價（總價）：新台幣

印

（蓋與登記印鑑相符之印章）

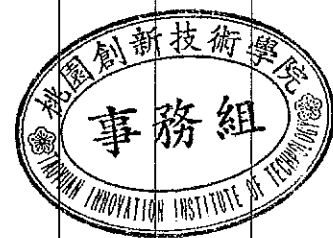
（如仍超過底價，得保留或廢標）



骨幹路由器乙批

年 月 日

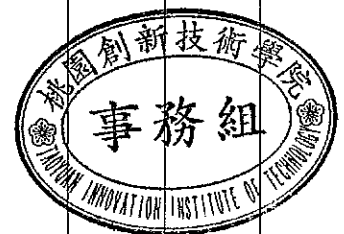
項次	名稱	規格	預估數量	單價	總價	備註
1	骨幹路由器	1. 提供 24 埠(含)以上 10/100/1000BASE-T 介面及 1 個 console port。 2. 提供4埠(含)以上QSFP+ 介面。 模組化設計，提供1個(含)以上介面模組擴充槽，可擴充4埠(含)以上 1GbE/10GbE模組，支援1000BASE-T SFP、SX (多(多模)、LX (單模) 及 10GbaseX SFP+、USR (多模)、SR (多模)、LR (單模)、ER (單模)及DAC等。 3. 需具備Flash 2GB (含)以上及DRAM 2GB (含)以上。 4. 須具備1.5GHz Dual-Core (含)以上 CPU 5. 封包交換容量(Switching Capacity)須達448Gbps(含)以上，轉送率須為線速 (wire-rate)達333Mpps(含)以上。 6. 需支援64,000(含)以上MAC Addresses。 7. 需提供IPv4 unicast 路由32,000 (含)以上及IPv6 unicast 路由18,000(含)以上。 8. 需提供IPv4 multicast 路由8,000 (含)	4			



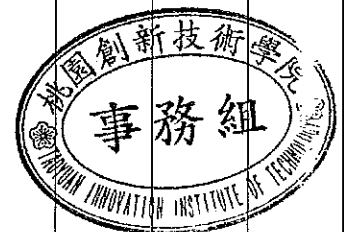
		<p>以上及IPv6 multicast 路由4,000(含)以上。</p> <p>9. 支援虛擬路由表(VRF)功能，可支援重複網段同時連接但不會造成IP衝突。</p> <p>10. 需提供超大封包(Jumbo Frames)功能，最大的傳輸單位(MTU)可達9216 Bytes(含)以上。</p> <p>11. 需提供虛擬網路架構(VLAN)規劃能力，同時具備4000個(含)以上符合IEEE 802.1Q的VLAN。</p> <p>12. 需符合IEEE 802.3x、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z、IEEE 802.3ae、IEEE 802.3ba。</p> <p>13. 需提供雙向(Ingress/Egress)ACL 功能，可在每個連接埠上進行網路存取控制設定。</p> <p>14. 支援IEEE 802.1p CoS、DSCP，每個連接埠並提供12個(含)以上hardware queues，以保證QoS服務品質管理功能。</p> <p>15. 可依據source／destination IP、Layer4 TCP／UDP等條件設定rate-limiting。</p> <p>16. 具備IGMP Snooping功能並支援PIM-DM、PIM-SM及PIM-SSM路由協定。</p> <p>17. 需提供IEEE 802.1x、Port-Based等級安</p>				
--	--	---	--	--	--	--



		<p>全管理，避免非允許的工作站連接上本交換器。</p> <p>18. 需支援HSRP或VRRP等備援功能。</p> <p>19. 需支援Auto-MDIX自動偵測功能，及TDR線路異常偵測功能。</p> <p>20. 需符合IEEE 802.1ak MVRP或支援VTP功能。</p> <p>21. 需支援SSH、SNMPv1/v2c/v3、Telnet及Web-Based網管功能介面提供完整in-band管理模式，及CLI-Base 指令介面透過console提供詳細out-of-band管理模式。</p> <p>22. 需具備Port Mirror功能，提供監控網路狀態。</p> <p>23. 需可透過IEEE 802.3ad功能，可提供頻寬整合能力，可整合達16個連接埠(含)以上的連接能力。</p> <p>24. 需提供 Netflow 或 sFlow 功能，以統計流量資訊。</p> <p>25. 支援 IPSLA 或 RPM 線路偵測功能以監控線路品質。</p> <p>26. 需通過UL 60950、FCC Class A、VCCI Class A等安規定及電磁檢驗。</p> <p>27. 設備本身需為標準機架式設計，可安裝在標準19吋機架上。</p> <p>28. 符合IETF(Internet Engineering Task Force)(網際網路專案任務小組)發展</p>				
--	--	---	--	--	--	--



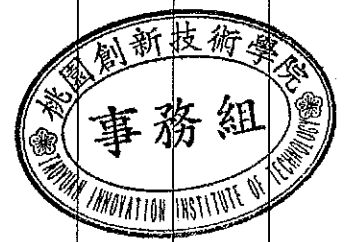
		<p>規範Request for Comments之RFC 2460 Internet Protocol, Version 6(IPv6) Specification、RFC 2461 Neighbor Discovery for IP Version 6(IPv6)、RFC 2462 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration及RFC 2463 Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol Version 6 (IPv6) Specification等規範標準</p> <p>29. 需提供路由協定Static Route、RIP v1/v2，並可升級支援RIPng、OSPFv2/v3、IS-IS及BGPv4及雙向轉送偵測(BFD)功能。</p> <p>30. 支援10部設備(含)以上堆疊(Stack)或虛擬機箱(Virtual Chassis)功能，堆疊背板效能需達320Gbps(含)以上。</p>				
2	交換器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供 24 埠(含)以上 10/100/1000Base-T 介面。 2. 提供 4 埠(含)以上 1000Base-X 介面，並可選用 SX、LX 或 ZX 等光纖介面。 3. 系統提供 512MB DRAM 及 1GB Flash RAM。 4. 連接埠支援 MDI/MDIX 自動偵測功能及實體埠備援(RTG, Redundant Trunk Group)功能。 5. 封包交換容量(Switching Capacity)須達 56Gbps(含)以上，轉送率須為線速(wire-rate)達 41Mpps(含)以上。 	6			



	<ol style="list-style-type: none"> 6. 系統 MAC 位址數須提供 16,000 筆(含)以上。 7. 提供 32 組(含)以上 LAG (Link Aggregation Group)/EtherChannel 鍊路匯聚功能，每組包含連接埠 8 個(含)以上。 8. 提供 1000 個(含)以上 VLAN，包括 Port-Based VLAN，MAC-Based VLAN 及 Voice VLAN。 9. 提供 802.1D STP，802.1w RSTP，802.1s MSTP 等協定，並支援 Jumbo Frame 達 9216 bytes(含)以上。 10. 提供雙向 (ingress 及 egress) ACL (Access Control List) 1500 個(含)以上。 11. 提供 QoS 功能，可依據 Interface，MAC address，Ethertype，802.1p，VLAN，IP address，DSCP/IP Precedence 或 TCP/UDP port numbers 等參數分類，並具備每埠 8 個(含)以上硬體佇列。 12. 提供安全機制包括：802.1x Authentication，DHCP Snooping，DAI (Dynamic ARP Inspection)，IP source guard 等。 13. 具備 SNMP v1/v2c/v3、4 組 RMON、Port Mirroring 等網管功能、提供 Console Port、Telnet、HTTP/HTTPS (WebUD)介面等方式進行網管及參數設定與更新。 14. 支援 RPM (Real-time Performance Monitor) 或 IPSLA (IP Service Level Agreement) 線路品質監控機制，以保障線路品質。 15. 具備 TDR 功能，可發送信號偵測網 				
--	--	--	--	--	--



		<p>路線路是否斷線，與判斷網路線斷線位置等功能</p> <p>16. 提供 CLI (Command Line Interface) 網管功能。</p> <p>17. 提供 Netflow 或 sFlow 流量監控功能。</p> <p>18. 須具備 LED 指示燈顯示工作狀態。</p> <p>19. 需符合 UL、CSA、EN、FCC 等安規與電磁效應標準。</p> <p>20. 本案所提供之交換器需為同一廠牌以利網路管理。</p> <p>21. 符合 IETF(Internet Engineering Task Force)(網際網路專案任務小組)發展規範 Request for Comments 之 RFC 2460 Internet Protocol, Version 6(IPv6) Specification、RFC 2461 Neighbor Discovery for IP Version 6(IPv6)、RFC 2462 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration 及 RFC 2463 Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol Version 6 (IPv6) Specification 等規範標準</p> <p>22. 提供路由功能，包括 Static Route，RIP v1/v2 並可升級支援 OSPF (with 4 active interfaces) 路由協定。</p> <p>提供 4 部設備(含)以上堆疊(Stack)或虛擬機箱(Virtual Chassis)功能，堆疊背板效能需達 8Gbps(含)以上。</p>				
	以上含稅金額				合計	
<p>總價金額： 仟 佰 拾 萬 仟 佰 拾 元整</p>						



註：

- 一、本「標價明細表」為投標文件之一，請填妥各欄金額暨總標價(大寫)後加蓋投標廠商章及負責人章，更(塗)改處應蓋章：附於「標單」後再置入【投標】信封內。
- 二、【投標】信封需註明投標案號/請購單編號，廠商名稱、統一編號、地址與電話，否則視為無效標。
- 三、簽約、交貨期限及付款：
 1. 決標後經本校通知後 30 個日曆天內完成交貨安裝完成。
 2. 交貨地點：本校。
 3. 保固期限：自驗收合格之日起，保固 1 年。
 4. 本標案無須繳履約保證金，無預付款，待交貨完成由廠商開具發票為決標總金額，於驗收合格完成後，三十日內撥付。
- 四、聯絡人：黃成富 電話：03-4361070 分機 1002
- 五、收受投標文件地點：320 桃園市中壢區中山東路三段 414 號 (總務處事務組)。
- 六、報價截止收件期限：即日起至 104 年 11 月 6 日下午 5 時止。
- 七、請填妥各欄金額暨總價(大寫)後加蓋廠商章及負責人章，更(塗)改處應蓋章。
- 八、檢附廠商公司登記證明文件、商業登記證明文件影本或列印公開於該主管機關網站之登記資料(營業項目須與本標的物相關)。
- 九、關於上述需求投標廠商應註明擬提供商品之型錄 (含廠牌及型號)，自製品需附材質、尺寸與圖說。設備之型錄正本或影本，須於型錄明示規格所在以利審查，並加蓋投標廠商及負責人印章若為外文型錄需譯為中文。(未依所述者，以不合格處理)

廠 商：

負 責 人：

統一編號：

地 址：

電 話： E-mail：

※應註明電話與 E-mail 以利通知，未註明者，視為放棄比議價。

