

招標案號:LP5-114070

115年度政府非同步軌道衛星通訊及維運服務案採購項目表

| 組別           | 項次 | 品名  | 計價單位    | 訂購金額計算方式            |
|--------------|----|---|---------|---------------------|
| 第一組:衛星站點維運服務 | 1  | 衛星站點維運服務:OneWeb衛星,定點使用,最佳速率100/20 Mbps,每月流量上限50GB,年租                    | 每一站點年租費 | 站點數X契約單價            |
|              | 2  | 衛星站點維運服務:OneWeb衛星,定點使用,最佳速率100/20 Mbps,每月流量上限50GB,月租(租期3個月以上)           | 每一站點月租費 | 站點數與租期乘積之加總X契約單價(註) |
|              | 3  | 衛星站點維運服務:OneWeb衛星,定點使用,最佳速率100/20 Mbps,每月流量上限100GB,年租                   | 每一站點年租費 | 站點數X契約單價            |
|              | 4  | 衛星站點維運服務:OneWeb衛星,定點使用,最佳速率100/20 Mbps,每月流量上限100GB,月租(租期3個月以上)          | 每一站點月租費 | 站點數與租期乘積之加總X契約單價(註) |
|              | 5  | 衛星站點維運服務:OneWeb衛星,定點使用,最佳速率100/20 Mbps,流量加購10GB(年租或月租方案之訂購或使用單位始得下單)    | 加購數     | 加購數X契約單價            |
|              | 6  | 衛星站點維運服務:OneWeb衛星,移動至定點使用,最佳速率100/20 Mbps,每月流量上限50GB,年租                 | 每一站點年租費 | 站點數X契約單價            |
|              | 7  | 衛星站點維運服務:OneWeb衛星,移動至定點使用,最佳速率100/20 Mbps,每月流量上限50GB,月租(租期3個月以上)        | 每一站點月租費 | 站點數與租期乘積之加總X契約單價(註) |
|              | 8  | 衛星站點維運服務:OneWeb衛星,移動至定點使用,最佳速率100/20 Mbps,每月流量上限100GB,年租                | 每一站點年租費 | 站點數X契約單價            |
|              | 9  | 衛星站點維運服務:OneWeb衛星,移動至定點使用,最佳速率100/20 Mbps,每月流量上限100GB,月租(租期3個月以上)       | 每一站點月租費 | 站點數與租期乘積之加總X契約單價(註) |
|              | 10 | 衛星站點維運服務:OneWeb衛星,移動至定點使用,最佳速率100/20 Mbps,流量加購10GB(年租或月租方案之訂購或使用單位始得下單) | 加購數     | 加購數X契約單價            |
|              | 11 | 衛星站點維運服務:SES衛星,定點使用,最佳速率15/15 Mbps,年租                                   | 每一站點年租費 | 站點數X契約單價            |
|              | 12 | 衛星站點維運服務:SES衛星,定點使用,最佳速率15/15 Mbps,月租(租期3個月以上)                          | 每一站點月租費 | 站點數與租期乘積之加總X契約單價(註) |

招標案號:LP5-114070

115年度政府非同步軌道衛星通訊及維運服務案採購項目表

| 組別         | 項次 | 品名                | 計價單位     | 訂購金額計算方式   |
|------------|----|-------------------|----------|------------|
| 第二組:維運增值項目 | 1  | 維運增值項目:備品管理       | 每一備品年管理費 | 備品管理數X契約單價 |
|            | 2  | 維運增值項目:維運說明會暨教育訓練 | 每一場次費用   | 次數X契約單價    |
|            | 3  | 維運增值項目:小規模情境演練    | 每一場次費用   | 次數X契約單價    |

註:囿於政府電子採購網系統設計,訂購機關下訂第一組第2項、第4項、第7項、第9項或第12項時,請將站點數及租期相乘後之加總數值輸入下訂數量欄位。

# 115年度政府非同步軌道衛星通訊及維運服務案

## 採購規範

### 壹、專案概述

#### 一、專案目的

為強化政府指揮體系於緊急應變情境下之通訊韌性，數位發展部（下稱數發部）已於113年底完成指揮體系重要節點之非同步衛星應變網路布建。為持續維持政府非同步衛星網路之運作，本採購案將採共同供應契約方式，委託衛星服務代理商提供「非同步軌道衛星通訊服務」，以大量採購模式降低行政成本，俾利各訂購機關（構）得以優惠價格使用衛星通訊服務，並藉由集中委辦機制，有效提升政府非同步衛星網路管理效率。

#### 二、專案期程及經費

- （一）本專案計畫採購非同步衛星站點之衛星通訊服務，預算總金額為新臺幣4億元整。
- （二）本案決標方式為單價決標，以期滿日或累計訂購總金額達預算總金額屆至者為契約終止日。本契約為開口契約，並以共同供應契約方式辦理採購，適用機關（構）為包含中央政府各機關、各直轄市及縣（市）政府等暨所屬（轄）機關（構）、學校、公營事業單位及直轄市、各縣（市）議會，以及依據政府採購法第4條規定接受前述機關補助之法人或團體。由適用機關逕行下單及支付相關費用予立約商。
- （三）本專案契約期間（即訂購期間）自政府電子採購網公告日起，至115年12月31日止。惟立約商所提供各項服務之履約期限，最長至116年6月30日止。

## 貳、專案現況

### 一、系統架構說明

本專案提供之非同步軌道衛星通訊服務，包含Eutelsat OneWeb低軌衛星系統及SES中軌衛星等二套已於我國提供商用服務之衛星系統，並依站點服務模式區分為以下二類（詳下圖）：

- （一）衛星終端設備站點（Hot Spot）：將衛星終端設備之訊號轉換為Wi-Fi熱點，供使用者上網服務，涵蓋範圍相對有限。
- （二）基地臺衛星後傳鏈路（Backhaul）站點：將4G/5G基地臺連接衛星終端設備，並由基地臺向使用者發射訊號。此類站點可提供語音電話、災防告警服務（PWS）、4G/5G行動上網等服務，涵蓋範圍較廣。



### 二、主要工作項目

- （一）衛星站點維運服務：提供衛星數據通訊服務、連線狀況統計、技術支援、服務異常處理、回饋問卷發放及蒐整等事項；並於災害或緊急事件發生時，配合啟動應變機制，確保衛星通訊頻寬調派及掌握衛星設備使用情形。
- （二）維運增值項目：提供備品管理、維運說明會暨教育訓練、小規模情境演練等服務。
- （三）專案維運及管理。

### 參、專案服務需求

立約商須提供Eutelsat OneWeb低軌衛星系統及SES中軌衛星系統之通訊、維運及相關增值服務。服務需求分述如下：

| 項目                         | 功能          | 功能描述   |              |    |                     |              |    |                            |      |        |    |    |     |    |        |    |    |             |        |    |    |     |    |        |    |    |             |      |       |     |    |  |  |  |  |    |
|----------------------------|-------------|--|--------------|----|---------------------|--------------|----|----------------------------|------|--------|----|----|-----|----|--------|----|----|-------------|--------|----|----|-----|----|--------|----|----|-------------|------|-------|-----|----|--|--|--|--|----|
| 一                          | 衛星站點維運服務    | <p>(一) 衛星數據通訊服務：提供陸上衛星站點，於靜止時具衛星通信能力，並包含服務開通及設定、固定IP等。至少須提供以下規格供訂購機關（構）選擇：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>衛星</th> <th>類型</th> <th>最佳速率<br/>(下行/上行Mbps)</th> <th>每月流量<br/>(GB)</th> <th>租期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">Eutelsat<br/>OneWeb<br/>低軌衛星</td> <td rowspan="3">定點使用</td> <td rowspan="2">100/20</td> <td>50</td> <td>年租</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>月租</td> </tr> <tr> <td>100/20</td> <td>10</td> <td>加購</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">移動至<br/>定點使用</td> <td rowspan="2">100/20</td> <td>50</td> <td>年租</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>月租</td> </tr> <tr> <td>100/20</td> <td>10</td> <td>加購</td> </tr> <tr> <td>SES<br/>中軌衛星</td> <td>定點使用</td> <td>15/15</td> <td>無上限</td> <td>年租</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>月租</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. 立約商應於每月流量使用達50%、80%及90%時，通知訂購機關（購）及使用單位。每月未使用完畢之流量，不得遞延至次月使用。</p> <p>2. 「月租」方案之租期為3（含）個月以上。</p> <p>3. 「加購」方案係供年租或月租方案之訂購機關（購）或使用單位，於每月流量達上限時，額外購置流量之服務。加購之流量僅供當月份使用，不得遞延至次月。</p> <p>4. 本採購規範所稱「使用單位」，係指實際運用衛星站點服務之單位。訂購機關（構）應提供各站點使用單位之聯絡人姓名、電子郵件及電話等資訊予立約商；倘訂購機關（構）未提供前揭資訊，則使用單位視為訂購機關（構）本身。</p> <p>(二) 連線狀況統計：每月提供衛星站點使用流量、服務可用性統計、服務異常處理等資訊。</p> | 衛星           | 類型 | 最佳速率<br>(下行/上行Mbps) | 每月流量<br>(GB) | 租期 | Eutelsat<br>OneWeb<br>低軌衛星 | 定點使用 | 100/20 | 50 | 年租 | 100 | 月租 | 100/20 | 10 | 加購 | 移動至<br>定點使用 | 100/20 | 50 | 年租 | 100 | 月租 | 100/20 | 10 | 加購 | SES<br>中軌衛星 | 定點使用 | 15/15 | 無上限 | 年租 |  |  |  |  | 月租 |
| 衛星                         | 類型          | 最佳速率<br>(下行/上行Mbps)  | 每月流量<br>(GB) | 租期 |                     |              |    |                            |      |        |    |    |     |    |        |    |    |             |        |    |    |     |    |        |    |    |             |      |       |     |    |  |  |  |  |    |
| Eutelsat<br>OneWeb<br>低軌衛星 | 定點使用        | 100/20   | 50           | 年租 |                     |              |    |                            |      |        |    |    |     |    |        |    |    |             |        |    |    |     |    |        |    |    |             |      |       |     |    |  |  |  |  |    |
|                            |             |  | 100          | 月租 |                     |              |    |                            |      |        |    |    |     |    |        |    |    |             |        |    |    |     |    |        |    |    |             |      |       |     |    |  |  |  |  |    |
|                            |             | 100/20   | 10           | 加購 |                     |              |    |                            |      |        |    |    |     |    |        |    |    |             |        |    |    |     |    |        |    |    |             |      |       |     |    |  |  |  |  |    |
|                            | 移動至<br>定點使用 | 100/20   | 50           | 年租 |                     |              |    |                            |      |        |    |    |     |    |        |    |    |             |        |    |    |     |    |        |    |    |             |      |       |     |    |  |  |  |  |    |
|                            |             |  | 100          | 月租 |                     |              |    |                            |      |        |    |    |     |    |        |    |    |             |        |    |    |     |    |        |    |    |             |      |       |     |    |  |  |  |  |    |
|                            |             | 100/20   | 10           | 加購 |                     |              |    |                            |      |        |    |    |     |    |        |    |    |             |        |    |    |     |    |        |    |    |             |      |       |     |    |  |  |  |  |    |
| SES<br>中軌衛星                | 定點使用        | 15/15  | 無上限          | 年租 |                     |              |    |                            |      |        |    |    |     |    |        |    |    |             |        |    |    |     |    |        |    |    |             |      |       |     |    |  |  |  |  |    |
|                            |             |  |              | 月租 |                     |              |    |                            |      |        |    |    |     |    |        |    |    |             |        |    |    |     |    |        |    |    |             |      |       |     |    |  |  |  |  |    |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>(三) 技術支援：提供全天候客服團隊，協助訂購機關（構）及衛星站點使用單位諮詢、操作及問題排解，客服方式至少包含電話及電子郵件。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 電話客服需提供留言回覆功能；工作日須於4小時內回復，非工作日須於8小時內回復。</li><li>2. 電子郵件自寄達（以立約商伺服器時戳為準）後，工作日須於4小時內回復，非工作日須於8小時內回復。</li></ol> <p>(四) 服務異常處理：接獲訂購機關（構）或衛星站點使用單位通知服務異常後，應於次日起20個工作日內恢復通訊服務。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 無法於異常通知次日起10個工作日內恢復者，立約商應於異常通知次日起12個工作日內，派員至現場檢查衛星設備運作情形。</li><li>2. 經現場確認衛星相關設備需進一步檢測者，立約商經使用單位同意後，得將故障設備拆卸攜回測試。</li><li>3. 立約商如評估站點衛星訊號因環境遮蔽致連線品質不佳，或衛星終端設備需向國際衛星服務提供者（Eutelsat OneWeb、SES）申請進階檢測、修復者，應檢具相關佐證資料，經使用單位或訂購機關（構）同意後，得展延本項服務異常處理期限。</li><li>4. 立約商如因站點地理位置、天候或其他足以影響異常修復進度之不可抗力因素，致無法依限恢復通訊者，得請求使用單位同意展延本項服務異常處理期限。</li></ol> <p>(五) 回饋問卷：針對購置「年租」方案之站點，依訂購機關（構）需求，向各站點使用單位發放問卷，並依問卷結果進行整理與分析，作為持續改善服務品質之依據。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Hot Spot 站點架構：每年至多發放2次問卷，問卷內容應包含網速測試及應用服務使用情形。</li><li>2. Backhaul站點架構：每年至多發放1次問卷，問卷內容應包含網速測試及行動通信語音電話測試。</li><li>3. 立約商應依訂購機關（構）同意之問卷內容及發送時間，發放問卷予站點使用單位，並促請其填報回饋資料。</li><li>4. 於發放問卷次月之專案月報中提出「回饋問卷成果報</li></ol> |
|--|--|---|

|                        |                   |  |
|------------------------|-------------------|--|
|                        |                   | <p>告」，內容包括問卷執行情形、回收率、發現問題及改善規劃等。</p> <p>5. 經訂購機關（構）同意，本項服務得不予辦理。</p> <p>(六) 災時緊急應變機制：災害或緊急事件發生時，配合訂購機關（構）啟動應變機制，確保衛星站點通訊頻寬及服務持續。並協助訂購機關（構）調派及掌握衛星設備使用情形，以支援緊急通訊需求。</p>   |
| <p><b>二、維運增值項目</b></p> |                   |  |
| <p>(一)</p>             | <p>備品管理</p>       | <p>本項服務係供「年租」衛星站點維運服務之訂購機關（購）或使用單位選購，由立約商辦理年度衛星終端設備備品之儲存、管理及調度作業。其內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 儲存並管理各訂購機關（構）自備之衛星終端設備備品，確保備品狀態良好且可隨時調用；備品儲存地點應經訂購機關（構）確認。</li> <li>2. 訂購機關（構）購置維運服務站點之衛星設備，經檢測確認需付費維修者，立約商經訂購機關（構）同意後，應運送狀態良好之備品至原站點位置，並完成設備安裝與通訊服務測試。</li> <li>3. 每月提供「備品管理報告」，內容包含備品清冊之存放地點、使用及調度情形等。</li> </ol>  |
| <p>(二)</p>             | <p>維運說明會暨教育訓練</p> | <p>本項服務係供「年租」及「月租」衛星站點維運服務之訂購機關（購）或使用單位選購，由立約商辦理維運說明會暨教育訓練，協助站點使用單位瞭解衛星設備操作及維運配合事項。其內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 向衛星站點使用單位說明維運配合事項，包括立約商技術支援、服務異常通報及處理等程序。</li> <li>2. 進行衛星設備實機操作教育訓練，確保衛星站點使用單位相關人員熟悉設備功能與災時應變方式。</li> <li>3. 每場次課程可提供100人參與，授課時間至少120分鐘，授課內容由立約商擬訂，並經訂購機關（構）確認後實施。</li> <li>4. 說明會所需場地、教材及相關設備由立約商提供及布置，並應視訂購機關（構）需求提供線上同步參與機制。</li> <li>5. 說明會後，提供電子版訓練證明予受訓人員，並於次月之專案月報中提出「維運說明會暨教育訓練成果報告」，內容應包含課程</li> </ol> |

|     |         |  |
|-----|---------|--|
|     |         | 辦理情形、參訓人數、學員回饋等。   |
| (三) | 小規模情境演練 | <p>本項服務係供「年租」及「月租」衛星站點維運服務之訂購機關（購）或使用單位選購，由立約商協助訂購機關（構）規劃並協調衛星站點使用單位（10個站點以內），模擬天災或灰色地帶等情境，驗證衛星通訊於緊急狀況下之應變應用與連線能力。其內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依訂購機關（構）之指導，協調衛星站點使用單位參與演練，並提交「演練規劃書」，內容應包含演練情境、參與單位（站點）、測試項目、時間安排及執行方式等。</li> <li>2. 依訂購機關（構）同意之規劃內容，確保演練站點衛星通訊頻寬及服務持續，並與參與單位共同實際執行衛星站點連線測試。</li> <li>3. 演練結束後，於次月之專案月報中提出「演練檢討報告」，內容包括演練執行情形、發現問題及改善建議等，作為後續精進及教育訓練參考。</li> </ol> |
| 三   | 專案維運及管理 | <p>(一) 立約商應設置專案團隊，至少包含專案經理1人及專案聯絡人1人；各成員均須配有代理人。</p> <p>(二) 專案團隊成員於到任前，應簽署「保密同意書」（格式如契約條款附件二~二），以確保本案相關資料及作業之機密性。</p> <p>(三) 專案團隊成員之任用須經數發部核准，並提交團隊名冊（格式如契約條款附件二~三）、成員學經歷資料及保密同意書等供數發部審查。</p> <p>(四) 若需異動專案團隊成員，應於異動前10個工作日，檢附異動原因、更新團隊名冊、新成員學經歷資料及保密同意書等函請數發部同意。</p> <p>(五) 執行本案之專案成員不得為陸籍人士。</p>   |

### 肆、履約程序、交付項目

| 項次 | 履約程序/交付項目              | 履約/交付期限  | 履約/交付需求  |
|----|------------------------|--|--|
| 一  | 專案團隊成員名冊、成員學經歷資料及保密同意書 | 決標日次日起15個工作日內交付數發部   | 若需異動專案團隊成員，應於異動前10個工作日更新本項文件。  |
| 二  | 專案工作計畫書                | 決標日次日起20個工作日內交付數發部   | 「專案工作計畫書」內容包含但<br>不限於以下項目：<br>(一) 專案團隊分工及職掌<br>(二) 專案工作項目及辦理時程<br>(三) 專案月報格式<br>(四) 專案管理與監控<br>(五) 確認與驗收 |
| 三  | 專案會議                   | 由訂購機關（構）指定   | 專案會議時間、地點、出席人員由訂購機關（構）指定辦理（如專案月會、季會）。  |
| 四  | 衛星數據通訊服開通              | 原已開通服務之站點，於訂購機關（構）下訂後，依訂購機關（構）指定之日期提供服務，並起算維運服務時間。<br>其餘站點，低軌衛星服務於訂購機關（構）下訂次工作日起15個工作日內、中軌衛星服務於訂購機關（構）下訂次工作日起30個工作日內開通服務，並依訂購機關（構）指定之日期提供服務，且起算維運服務時間。 | 依訂購機關（構）下訂方案，開通衛星站點服務。   |
| 五  | 備品管理                   | 於訂購機關（構）下訂後，依訂購機關（構）指定之起始日期提供1年度服務。  | 配合訂購機關（構）需求，辦理衛星終端設備備品之儲存、管理及調度作業。   |
| 六  | 維運說明會暨教育訓              | 由訂購機關（構）指定。  | 配合訂購機關（構）規劃，辦理   |

|   |           |                                  |   |
|---|-----------|----------------------------------|---|
|   | 練         |                                  | 維運說明會暨教育訓練。   |
| 七 | 小規模情境演練   | 由訂購機關(構)指定。                      | 配合訂購機關(構)規劃, 協調衛星站點使用單位, 辦理小規模情境演練。   |
| 八 | 專案月報、結案報告 | 次月15日交付專案月報; 履約期限結束後次月15日交付結案報告。 | <p>(一) 專案月報內容應包含但不限於:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每個維運站點之連線狀況統計</li> <li>2. 每個維運站點之服務水準及罰則統計情形</li> <li>3. 「回饋問卷成果報告」(於發放問卷次月之專案月報提交)</li> <li>4. 備品管理報告(如訂購機關下訂「備品管理」項目, 方須提交)</li> <li>5. 維運說明會暨教育訓練成果報告(如訂購機關下訂「維運說明會暨教育訓練」項目, 方須提交)</li> <li>6. 演練檢討報告(如訂購機關下訂「小規模情境演練」項目, 方須提交)</li> </ol> <p>(二) 結案報告(統整維運期間全部月報內容)</p> |
| 九 | 每半年帳單     | 115年7月底、116年1月底及7月底前             | <p>(一) 立約商須統計訂購機關(構)每半年應支付之衛星通訊等費用, 並於115年7月底、116年1月底及7月底前發送半年帳單通知訂購機關(構)查驗或驗收。</p> <p>(二) 訂購機關須於10個工作日內</p>  |

契約條款附件二~一

|   |    |   |  |
|---|----|---|--|
|   |    |   | <p>完成查驗或驗收程序，查驗或驗收結果符合契約需求後通知立約商提出請款單據（如逾期未回覆視同查驗通過，立約商可逕行提出請款單據），接到立約商請款單據後30工作日內完成付款。</p> <p>(三) 所有履約項目費用均含營業稅。</p> <p>(四) 立約商請領契約價金時應提出電子或紙本統一發票。</p> |
| 十 | 其他 | 無 | <p>本案所稱「通知」、「回復」，係由訂購機關（構）與立約商雙方協議的通知方式，可採電子郵件、書面或其他指定管道。</p>  |

## 伍、服務水準及罰則

| 編號 | 服務指標名稱                  | 計算/分析方法   | 及格值   | 統計週期 | 罰則                         |
|----|-------------------------|---|---|------|----------------------------|
| 一  | 衛星通訊服務<br>可用性           | <p>服務可用性=[1-當期服務異常分鐘數加總 / (60*24*當期日數)] * 100%。</p> <p>前揭異常分鐘數，係指因可歸責於立約商之事由所致之服務中斷或異常期間。</p> <p>立約商如認該異常非屬可歸責於己之事由，應提出相關佐證資料，經訂購機關（構）同意後，得自異常分鐘數中扣除。</p> | 網路正常可用率不得低於95%。   | 每月   | 每低於服務可用性 1%（不足1%以1%計），計罰1點 |
| 二  | 技術支援客服<br>電話及電郵服<br>務品質 | 回覆留言時間  | 工作日應於 4 小時內回覆，非工作日應於 8 小時內回覆  | 每月   | 未於時限內回覆，每次計罰 1點            |
| 三  | 服務異常修復                  | 恢復衛星通訊服務<br>時間  | <p>(一) 衛星站點異常經通知後，無法於異常通知次日起10個工作日內恢復者，立約商應於異常通知次日起12個工作日內，派員至現場檢查衛星設備運作情形。</p> <p>(二) 衛星站點異常經通知後，應於次日起20</p> | 每月   | 每逾1日，計罰1點                  |

|   |               |                |  |              |
|---|---------------|----------------|--|--------------|
|   |               |                | <p>個工作日內恢復通訊服務。</p> <p>(三) 經使用單位或訂購機關(構)同意者，得展延本項服務異常處理期限。</p> |              |
| 四 | 交付項目/文件<br>期程 | 詳「肆、履約程序、交付項目」 | 應依約定如期交付相關事項及文件(特殊情況經訂購機關同意延長除外)                               | 每逾1日未交付，計罰1點 |
| 五 | 資通安全          |                | 應依電信管理法第15條及資通安全管理法相關規定，處理資通安全相關事宜，確保提供之衛星通訊服務安全               |              |

- 立約商如違反本採購規範其他事項，每次計罰1點。
- 每1點計罰新臺幣1,000元整，由訂購機關(構)依專案月報內「服務水準及罰則統計情形」進行計罰。