**繞月任務之科學酬載儀器提案書需求說明**

1. **背景說明/研究目的：**

**本案係徵求科學酬載儀器之提案書，尋求具潛力之繞月科學酬載儀器研發團隊；未來透過遴選確認之酬載儀器將搭載於繞月軌道太空船，進行探月之相關研究。**

1. **提案書內容需求：**
   * 1. **科學研究之目的、貢獻與影響**
     2. **酬載儀器系統架構與組成**
     3. **酬載儀器主要規格(例如：重量、體積、電力、資料量與傳送率、溫控等需求)**
     4. **酬載儀器操作模式(例如：不同操作模態之姿態、電力、溫控等需求)**
     5. **月球任務軌道外(前或後)之特殊操作需求**
     6. **工程體與飛行體之發展與測試、驗證規劃(含環測時程、項目、等級、場地等)**
     7. **資料後處理與應用之發展規劃**
     8. **跨單位酬載儀器發展團隊之分工規劃(含團隊人力、經費及時程)**
2. **繞月任務主要參數如下：(TBD)**
3. **任務軌道：高度100公里，近極地軌道(傾角~90度)**
4. **太空船乾重 (dry mass)：150 公斤**
5. **抵月策略：從地球同步轉換軌道以相位迴圈方式(Phasing Loop)逐步到達繞月軌道**
6. **任務壽命:≧ 12 個月**
7. **繞月科學酬載儀器飛行體之系統需求與限制條件如下：**

**(但如有科學意義重大的酬載，規格需求與限制條件可以放寬)**

1. **酬載重量：≦ 3公斤**
2. **酬載電力：≦ 5瓦**
3. **酬載體積：≦ 3×(10cm×10cm×10cm)**
4. **設計壽命：≧ 18個月**
5. **環境容忍：地月間及月球環境高輻射與劇烈溫度變異**
6. **發展時程：預計2024年第一季遞交科學酬載儀器飛行體**
7. **提案書若不合任務需求，恕不退件，亦不另行通知。**