

需求說明書（含驗收規範）

壹、購案名稱

「電子資訊產業原物料循環生命週期研究報告」採購案

貳、履約期限與預算

一、履約期限（如遇假日，原則順延至次一工作日，有分階段交付者亦同；惟實際是否順延仍依本會需求為準）

■決標次日起至 115 年 11 月 30 日止

二、預算

新台幣 1,400,000 元整（含稅）。

參、需求說明

一、本案係配合「PCB 產業淨零碳排推動計畫」之執行需求，為掌握電子資訊產業原物料導入循環再生後之生命週期碳排放及減量效益，得標廠商應透過生命週期評估（Life Cycle Assessment, LCA）方法，針對代表性原物料界定生命週期系統邊界，分析原物料自取得、生產加工、產品或製程使用、廢棄處理、回收再生至再生原料再次投入使用之碳排放情形，並比較原生料與再生料之碳足跡差異，以及導入循環與未導入循環情境之生命週期碳排放差異，據以量化循環再生之減量效益。同時進行製程排放熱點分析並提出減碳改善建議，另就量化之溫室氣體減量成果，評估其申請碳權、溫室氣體減量額度或自主減量抵換之可行性、潛在可認列量及後續申請程序，作為產業推動原物料循環利用及減碳策略之參考。採購標的說明如下：

（一）電子資訊產業原物料循環生命週期研究

1. 生命週期系統邊界及計算方法界定

針對研究標的之原物料特性及循環模式，界定生命週期評估之功能單位、系統邊界、生命週期階段、計算假設及環境負荷分配原則，並釐清原物料於廢棄、回收、再生及再次投入使用等循環階段之生命週期碳排放計算方式。

2. 原物料生命週期盤查及碳足跡計算

蒐集並彙整原物料取得、生產加工、運輸、產品或製程使用、廢棄處理、回收、分選、前處理、再生加工及再生原料再次投入使用等生命週期階段之活動數據、能源與物料投入產出、回收率、再生率及相關排放係數，完成生命週期碳排放量計算。

3. 原生料與再生料碳足跡比較分析

於一致之功能單位及比較基礎下，分別計算原生原物料與再生原物料之生命週期碳足跡，量化兩者碳排放差異，並分析再生原料替代原生原料之潛在減碳效益。

4. 循環與非循環情境之生命週期比較及減量效益量化

建立未導入再生循環之基準情境及導入再生循環之循環情境，比較兩種情境之完整生命週期碳排放量，量化原物料進行回收再生及循環利用後所產生之溫室氣體減量效益，並說明相關計算方式、假設條件及適用範圍。

5. 生命週期及製程排放熱點分析

分析各生命週期階段之碳排放量及占比，辨識原物料生產、使用、廢棄、回收及再生過程之主要排放熱點，以及影響循環減量效益之關鍵因素。

6. 減碳改善建議

依生命週期評估、原生料與再生料比較及製程排放熱點分析結果，提出具體之減碳改善建議，包括原物料使用、回收再生流程、能源使用、回收率、再生料替代比例及其他具減碳潛力之改善方向。

7. 循環減量成果之減量額度申請可行性評估

依循環與非循環情境比較所得之溫室氣體減量效益，盤點國內外相關碳權、溫室氣體減量額度或自主減量抵換機制及其適用方法學，研析基線情境、專案邊界、外加性、監測及查驗等相關要求，評估本案循環措施所產生之減量成果是否具備申請或認列減量額度之可行性。

8. 潛在減量額度及申請路徑分析

針對具適用性之減量機制或方法學，估算本案循環措施潛在可認列之溫室氣體減量額度，並說明生命週期減量效益與可認列減量額度之差異、估算依據及限制條件；另應提出後續申請所需之資料、作業程序、第三方確證或查證需求及相關推動建議。

二、法令依據及相關規定

(一) 資通安全管理規定：

1. 得標廠商應遵守「委外廠商之資通安全責任特別約定事項」（詳附件）。

肆、交付說明

一、交付項目、內容、期限如下：

項次	交付項目	交付內容	數量	交付型態	交付期限
1	服務建議書	內容包含但不限於： 1. 工作計畫內容(含電子資訊產業主要原物料循環路徑盤點、內／外循環係數計算方法、實地數據蒐集及案例試算規劃等) 2. 工作進度(含專案時程) 3. 工作團隊組織與工作分配 4. 經費配置	1 份	電子檔	決標次日起 7 日曆天
2	電子資訊產業原物料循環生命週期研究報告	依本需求說明書「參、需求說明」所列工作內容	1 式	電子檔	同本案 履約期限

備註：得標廠商應依本會需求配合調整各階段交付期限，惟不可超過本案履約期限。

二、交貨地點：同購案聯絡人。

三、得標廠商應依上表提供履約標的，並提供履約通知文件予本會〔購案聯絡人〕確認。

四、履約通知文件參考格式可至 <http://www.iii.org.tw> /綜合公告/採購資訊/檔案下載區下載，廠商亦可自訂格式（Email 亦視同履約通知文件，惟內容應足資識別本案）。

五、履約通知文件僅為通知本會交付全部或部份履約標的，相關驗收事宜另依本會驗收程序辦理，本會驗收合格後方視為履約完成。

伍、驗收規範

- 一、依本案需求說明書（若購案有服務建議書者亦併同納入）進行數量、內容點收。
- 二、本會得要求得標廠商配合出席驗收會議，並做口頭簡報（須視本會需求提供會議文件）。
- 三、本會得要求得標廠商依據本會驗收會議意見修訂調整交付項目內容，且應附上意見回覆對照。

陸、其他注意事項

- 一、購案聯絡人：
姓 名：數位轉型研究院 鄭儒謙先生
電 話：(02) 6607-2063
Email：johnnyjheng@iii.org.tw
地 址：台北市松山區民生東路四段 133 號 2 樓
- 二、發票資料：
抬 頭：財團法人資訊工業策進會
統一編號：05076416

柒、審查須知

■詳投標須知之「審查須知」內容；審查項目及建議書撰寫重點如下述。

項次	項目	服務建議書撰寫重點 (請依下列章節序參考製作)
1	執行力與配合度 ● 人力配置規劃 ● 執行團隊之相關經驗、學經歷及過去績效 ● 計畫執行及管理能力	1. 公司簡介（如業務範圍、營運狀況） 2. 執行團隊組織與工作分配 3. 專案負責人及執行團隊成員履歷：包含現職、學經歷等 4. 廠商履約實績：請詳述與生命週期評估、產品碳足跡、再生原料、資源循環或排放係數研究相關之專案經驗及其成效
2	整體企劃 ● 企劃內容可行性 ● 執行進度之時程規劃	5. 說明整體企劃內容、研究方法及對內循環／外循環係數計算議題之理解 6. 提供時程進度規劃，說明相關工作預定進度、完成時點
3	經費合理性 ● 相關執行費用估算與分配之合理性	7. 於服務建議書詳列報價內容（請詳列各物品／服務／人力.....等之規格、數量、單價明細）

【附件】

委外廠商之資通安全責任特別約定事項

- 一、委外廠商應遵守資通安全管理法、其相關子法及行政院所頒訂之各項資通安全規範及標準，並遵守本會、本會業主之資通安全管理及保密相關規定。此外，本會、本會業主保有依本會與委外廠商同意之適當方式對委外廠商及其分包廠商以派員稽核、委由資通安全管理法主管機關籌組專案團隊稽核或其他適當方式執行相關稽核或查核的權利，稽核結果不符合本採購案約定、資通安全管理法、其相關子法、行政院所頒訂之各項資通安全規範及標準者，於接獲本會通知後應於期限內完成改善，未依限完成者，依本採購案之契約或履約相關規定「違約罰則」約定計罰逾期違約金。
- 二、委外廠商執行本採購案應依行政院、本會及本會業主資通安全要求，執行必要之系統設定及修補等改善措施。
- 三、委外廠商交付之軟硬體及文件，應先行檢查是否內藏惡意程式(如病毒、蠕蟲、特洛伊木馬、間諜軟體等)及隱密通道(covert channel)，提出安全性檢測證明。涉及利用非委外廠商自行開發之系統或資源者，並應標示非自行開發之內容與其來源及提供授權證明，委外廠商於上線前應清除正式環境之測試資料與帳號及管理資料與帳號。
如履約項目涉及資通系統且(1)屬本會、本會業主之核心資通系統，或(2)採購金額達新臺幣一千萬元以上，委外廠商交付之軟硬體及文件，應接受本會、本會業主，或本會、本會業主所委託之第三方進行安全性檢測：
☐ 系統主機弱點掃描
☐ 網頁弱點掃描
☐ 滲透測試
☐ 原始碼檢測
☐ 其他_____
- 四、委外廠商所提供之服務，如為軟體或系統發展，須針對各版本進行版本管理，並依照資安管理相關規範提供權限控管與存取紀錄保存。
- 五、委外廠商應確實執行組態管理(Configuration Management)，以確保系統之完整性及一致性，以符合本會、本會業主對系統品質及資通安全的要求。
- 六、委外廠商提供服務，如違反資通安全相關法令、知悉本會或自身發生資安事件時，均必須於 30 分鐘內通報本會，並於 4 小時內提供資安事件等級評估、處理應變規劃及建議；必要時，得由資通安全管理法主管機關於適當時機公告與事件相關之必要內容及因應措施，並提供相關協助。
- 七、資料於雲端服務之存取、備份及備援之實體所在地不得位於大陸地區(含香港及澳門地區)，且不得跨該等境內傳輸相關資料。
- 八、委外廠商如有下列情形，應依下列約定負責：
 1. 委外廠商未為通知或未配合本會相關處理作業時，應就本會因此所生之一切損害負賠償責任。如造成第三人損失者，亦同。
 2. 本會業主為**經濟部產業發展署**時，履約期間內委外廠商提供之資訊服務，如有未達本會所定服務水準及績效，除有不可抗力或不可歸責於委外廠商事由外，依本項約定計

算違約金。屬遲延性質之損害賠償，且已依本採購案之契約或履約相關規定「違約罰則」約定計罰逾期違約金者，不再依本項計算違約金。但屬遲延性質之項目依本項計算違約金數額較高者，改依本項計算。

(1) 依本項計算違約金之總額，以本案契約價金總額之 20%為上限。

(2) 服務水準及績效違約金計算方式詳下表：

〔表 1-1〕

評估項目	評斷方式	要求基準	違約金計點	是否須符合要求？	每點違約金金額
定期維護	未依契約規定維護	每次統計	每逾〇〇日（或小時），計 1 點	☐ 是。 ☒ 否，本案無資通系統。	
故障排除、系統修復	系統中斷時間，不得高於〇〇〇小時	每次統計	每次計 1 點		
系統可用率	系統各項功能，可正常提供使用者之時間百分比，不得低於〇〇%	每季統計	每不足〇〇%，計 1 點		
	單日累計故障時數（不滿 1 小時，以 1 小時計）	每日不得超過〇〇小時	每逾〇〇小時，計 1 點		
資安指標	對於所維護之系統，未於規定期限取得認證日數	每次認證超過期限	每逾〇〇日，計 1 點	☐ 是。 ☒ 否，本案無資通系統。	依本表計罰之違約金，每點為新臺幣〇〇〇元
	資安事件之通報及應變：自知悉或接獲資安事件通知或即時警示（不滿 1 小時，以 1 小時計）	應至遲於 30 分鐘內通報本會，並於 4 小時內提供資安事件等級評估、處理應變規劃及建議	1. 資安事件每次計 1 點。每逾 1 小時未通報本會 1 點。 2. 每逾 1 小時未提供資安事件等級評估、處理應變規劃及建議計 1 點。	無論是否有資通系統，如知悉資安事件，均須配合通報。	
	完成損害控制或復原作業之時效（不滿 1 小時，以 1 小時計）	應於知悉資通安全事件後 72 小時（重大資安事件為 36 小時）內完成損害控制或復原作業	每逾 1 小時，計 1 點		
	調查及處理資安事件之時效	完成損害控制或復原作業後，應於 1 個月內送交調查、處理及改善報告（或協助本會調查處理）	每逾 1 日，計 1 點		

評估項目	評斷方式	要求基準	違約金計點	是否須符合要求？	每點違約金金額
	本會、本會業主資料之機密性及完整性	本會、本會業主擁有之敏感資料應採取適當之防護措施，以避免不當外洩或遭竄改	委外廠商於本契約承接範圍內，因未採取適當防護，致本會、本會業主敏感資料外洩或遭竄改時，按受影響資料筆數，按次數計 <u>1</u> 點	☒ 是。 ☐ 否，本案無資通系統。 ☐ 不適用，本案資通系統無敏感資料。	
	個人資料之機密性及完整性	資通系統所擁有之個人資料應採取適當之防護措施，以避免不當外洩或遭竄改	委外廠商於本契約承接範圍內，因未採取適當防護，致個人資料外洩或遭竄改時，按受影響資料筆數，按次數計 <u>1</u> 點		
其他	違反契約約定委外廠商應履行之項目	每季統計	每次計 1 點		

九、本採購案履約完畢或提前終止、解除後，委外廠商應刪除或銷毀執行本採購案所持有本會、本會業主之相關資料，或依本會指示返還或移交之，並保留執行紀錄。

十、其餘涉及資通安全事項，由本會及業主視個案實際需要，依國家資通安全研究院（網址：www.nics.nat.gov.tw）共通規範辦理，例如「政府機關雲端服務應用資安參考指引」、「政府資訊作業委外安全參考指引」與資通安全有關事項。

十一、本附件規範與附件「委外廠商之資通安全責任事項」衝突部分，應優先適用本附件。