

工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute



臺灣電池數位護照發展現況



簡報者：李佳珮 工程師/協同主持人

工研院綠能所 智慧循環技術研究室

114年07月15日

目錄

Contents

01

國際趨勢

02

國內推動規劃與進展

03

結語



01

國際趨勢

國際產品數位護照推動進程



*<https://cirpassproject.eu/cirpass-final-event/>



永續產品生態設計規範(ESPR)



維修度指數

- 耐用度
- 可修復
- 可升級
- 可重複使用
- 避免使用有害化學物質
- 使用再生料
- 促進再製造、高品質回收

- 優先項目：鋼鐵、紡織品、玩具、建築產品、洗滌劑、關鍵原材料(Critical Raw Materials)。
- **產品護照要求**：產品具有產品數位護照才可進入市場。
- 制定產品數位護照規則與應登載資訊，促進**資訊揭露**。

新電池法

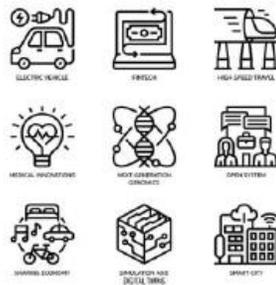


- 範疇：車用電池、輕型交通運輸工具(電動機車、電動自行車)電池、2kWh以上工業電池
- 電池護照應可**透過二維碼查詢**並能連結經濟運營商的唯一識別碼。
- 電池護照應與ESPR法規所要求的產品數位護照在通信、數據傳輸技術、語義和組織方面具有完全的互操作性。
- **2027年2月**起電池產品皆須具備**電池護照**，揭露材料使用(再生料添加比率)與碳足跡聲明等應登載資訊。

產品數位護照(digital product passport, DPP)



原料開採/生產的追蹤，支持盡職調查作業



使製造商能夠建立**產品數位分身**，嵌入所有所需的資訊



追蹤**產品全生命週期歷程**，從而啟用與其再製造、可維修性、重複使用 / 轉售 / 延續使用、可回收性以及新商業模式相關的服務。



使市場監管與海關機關受益，因為可提供其執行任務所需的相關資訊。



向公部門與政策制定者**提供可靠資訊**，並使其能夠將獎勵機制與永續表現相連結。



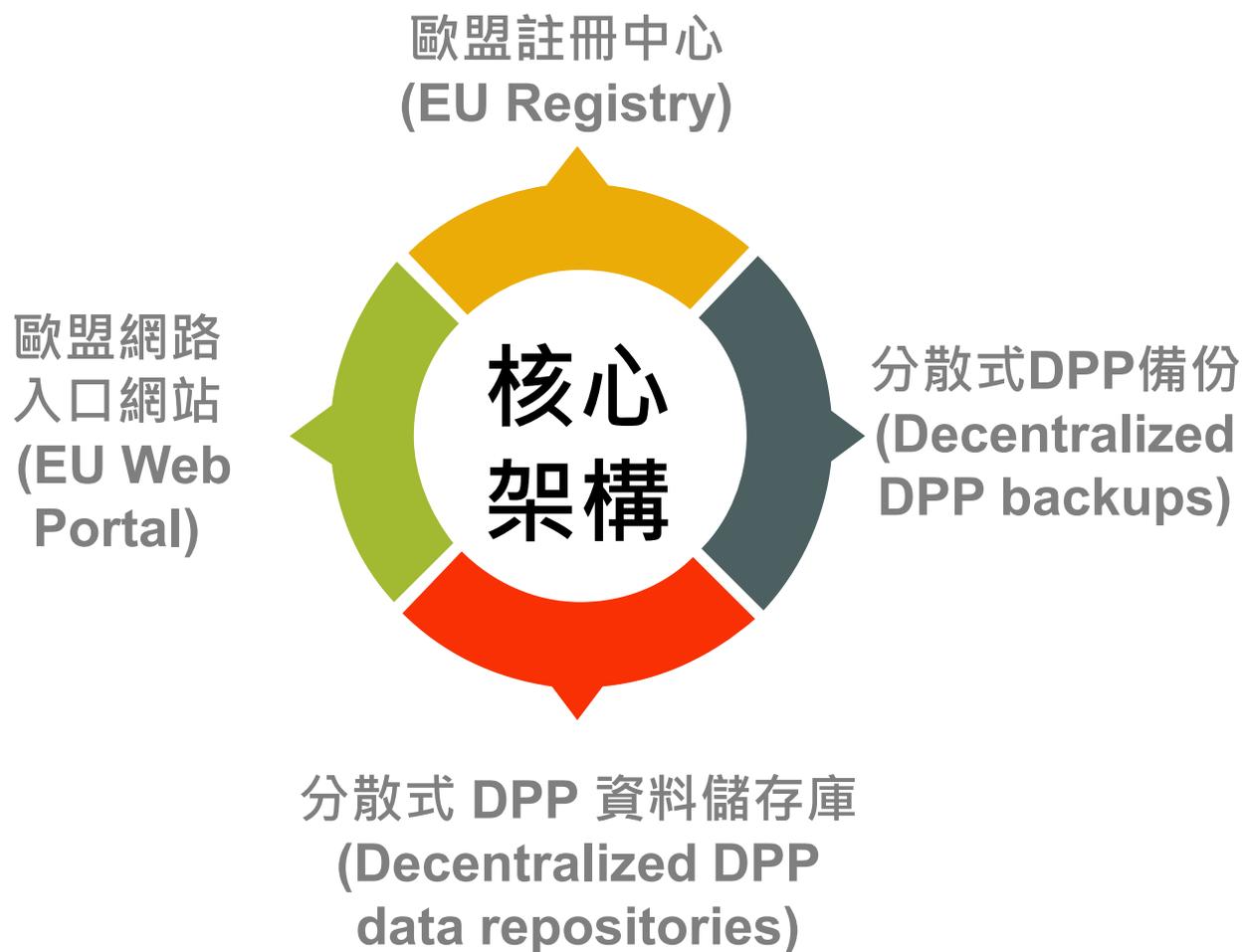
讓民眾能夠取得與其擁有或考慮購買 / 租賃之**產品特性相關資訊**，且該資訊具備相關性與經過驗證（如：透過可讀取產品識別碼的應用程式）。

CIRPASS-2 Lighthouse Pilot Ecosystems



Pilot	Pilot Leader(s)	DPPaaS?	Upstream Ecosystem Typology	Targeted Products	Targeted "R" Strategies	Downstream Ecosystem typology
PA1	IOXIO	yes	STJM (Finnish Textile and Fashion Industry association), VTT (Research Institute), SITRA (Finnish Innovation Fund), 1 entreprise brand, several SME brands	紡織品-工作服	Reuse, Repair, Maintenance, Remanufacturing and, eventually Recycling	Coordinated by STJM: Reuse/repair: 1 SME, 1 entreprise, Reman : 1 SME, Waste Collection : 1 SME, Recycling : 1 SME
PA2	Kezzler	yes	Global top 10 brand, SME brand, Upstream traceability solution provider, ERP & CRM system provider, GS1	紡織品-時尚服飾	Reduce, Reuse, Repair	Retailer, Inventory management system provider, Refurbish : Supply-chain management operator, Repair : SME repair service, Reuse : Resale Service Platform Recycler : Sorting and recycling operator
PA3	EON	yes	Entreprise brand, SME fashion brand	紡織品-時尚	Resell, Collection, Sorting and Recycling	Collecting, sorting, re-selling, and recycling : 1 SME
PA4	atma.io & circular.fashion	yes	2 entreprise brands/retail, B2G data model consultant	紡織品-時尚、運動	Resell, Repair, Sorting, Recycle, Circularity validation	Sorting technology provider : SME Sorting : 1 entreprise, 1 SME Repair, upcycle : 1 SME
PA5	TripleR	yes	6 mattress manufacturers, DPP platform provider	紡織品-床墊	Collectors, Remanufacturers/Refurbishers /Dismantlers and Recycling	Refurbish : 2 SME
PA6	Scantrust	yes	label provider, interoperability partner, 6 SME producers, 1 mid-size producer, 1 industry association	寢具、鞋子	Reuse, Recycle	Recycling : 1 SME
PB1	Arcelik	no	Arçelik A.Ş	吸塵器	Reuse, Re-sell, Repair, Refurbish	Arçelik A.Ş
PB2	DDCC, ZVEI	yes	DDCC consortium partners (>50 OEMs & owner/operators)	電子電器設備	Reuse, Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose	DDCC owner/operator partners and ZVEI member companies
PB3	Whatt.io	yes	2 brands, Importer	音響及緊急照明設備	Repair, Maintenance, 3D parts manufacturing	Maintenance : commercial building staff Repair : 2 additive manufacturing labs
PB4	OBADA/TBS	yes	ASCDI (trade association and marketplace, trust anchor for its members)	IT設備	Repair, Recycle	2 B2B marketplace
PB5	EcoWise	yes	Gorenje (manufacturer)	滾筒式烘乾機	Repair, Refurbishment, and Recycling	1 end of use collector
PC1	Michelin	no	Industry governance body, 2 ecoorganisms	輪胎	Remanufacturing, Recycling	2 retreaders, 2 collectors, 1 recycler, 1 sorting technology provider,
PC2	Cobuilder	yes	2 manufacturers, eco-organism, legal expert	建築產品	Reuse, Repair, Refurbishing, Repurposing, Recycling	Contractors, quality control

最小可行的DPP架構(1/3)



內容摘要

- 由 CIRPASS-2 聯盟所提出的最簡化 DPP系統的主要目標是基於**現有的網絡技術和服務**，提供一種**最低成本**的實施方案，以促進行業快速採用DPP，特別是針對成本極低的產品
基本DPP系統架構包含**歐盟註冊中心**、**分散式DPP數據儲存庫**、**分散式DPP備份**和**歐盟網絡入口網站**。
- **不**包含數據源認證、實時DPP數據完整性檢查、數據載體認證機制、加密驗證的產品聲明鏈接（除標準Web技術外）以及識別碼認證機制

資料來源：<https://zenodo.org/records/15367064>

最小可行的DPP架構(2/3)

架構	重點	功能摘要
歐盟註冊中心	基本功能與資料儲存	<ul style="list-style-type: none"> 作為每個產品識別碼對應的即時 URL 與備份 URL 的儲存平台。 採用金鑰值 (key-value) 資料庫架構，每個識別碼對應唯一資料項目。 同時儲存 ESPR 第 13 條要求的其他產品資訊。
	存取權限與驗證機制	<ul style="list-style-type: none"> 註冊資訊不對外公開，僅供歐盟授權系統 (如歐盟網路入口) 存取。 僅接受已註冊組織提交資訊，並透過 token-based 權杖機制進行身份驗證。
	提交與管理規則	<ul style="list-style-type: none"> 同一產品識別碼可由組織重複提交資訊，每次獲得獨立的註冊識別碼。 支援代表他人註冊與權限轉移機制，儲存提交組織識別碼與提交時間記錄。
分散式DPP資料儲存庫	資料託管與文件格式標準	<ul style="list-style-type: none"> 資料由經濟營運商(REO)或其指定的服務提供商負責託管。 資料可儲存在自有伺服器、雲端平台或第三方網路託管公司。 通常為靜態的 JSON 或 XML 格式網路文件，可嵌入 HTML 並透過 http/https 存取，以確保可備份與持續可讀。
	資訊類型與存取權限設計	<ul style="list-style-type: none"> 除強制性公開資訊外，DPP 可擴充包含非強制性資訊 (如認證、維修影片) 及敏感資訊。 敏感資訊 (包含強制性與非強制性) 屬非公開內容，僅授權特定第三方存取。 敏感資料通常以獨立文件形式呈現，透過內嵌 URL 引用並加以保護。
	敏感資訊的存取控制機制	<ul style="list-style-type: none"> 存取限制方式包括：靜態 API 金鑰、JWT 權杖、IP 白名單、互信 TLS 憑證等。 短期內由各組織分別控管存取機制；長期則由歐盟身分提供者統一發放合法權杖以利存取強制性敏感資料。

最小可行的DPP架構(3/3)

架構	重點	功能摘要
分散式DPP備份	定期備份與版本追蹤	<ul style="list-style-type: none"> • 備份系統會每日、每週或每月定期儲存 DPP 網路文件。 • 採用差異儲存方式，能追蹤 DPP 自登錄以來的所有變更。 • 當原始 DPP URL 無法存取時，歐盟入口網站可透過備份查詢產品識別資訊。
	支援驗證與歸檔用途	<ul style="list-style-type: none"> • 會儲存強制性 DPP 文件的時間戳雜湊，以利政府單位進行歷史版本驗證。 • 驗證程序可自動化完成，包括：比對備份版本與即時版本的強制性內容，以檢查其一致性。
	備份內容範圍與存取控管	<ul style="list-style-type: none"> • 可選擇儲存：①僅強制性資料、②部分結構化非強制性資料、③完整 HTML 頁面或④指向可選資料的 URL。 • 如備份中含有敏感強制性資料，需套用與原始系統相同的存取控制機制（例如 API 金鑰、憑證等）以確保安全。
歐盟網路入口網站	功能與使用對象	<ul style="list-style-type: none"> • 提供與產品識別碼或 URL 相關的型號級資訊查詢功能。 • 對人類使用者與自動化系統皆為公開可用資源。 • 支援以網址或搜尋欄輸入產品識別碼或 URL 進行資訊查詢。
	資料顯示與格式彈性	<ul style="list-style-type: none"> • 結果依「usage」欄位自動格式化，呈現為原始 JSON、可閱讀網頁等形式。 • 將來可能支援無 HTML 包裝的 DPP 備份文件呈現，方便人類檢視。
	強化容錯與備援查詢能力	<ul style="list-style-type: none"> • 若即時 DPP URL 無回應，可透過備份連結自歐盟註冊中心抓取強制性資料。 • 提升系統穩定性與資訊可得性，確保產品資訊不因來源失效而中斷。

2025歷次重要會議-ISO 59040/PCDS(2025/02/14)



目的

- 釐清 PCDS(Product Circularity Data Sheet)與 DPP的關係
- 介紹新發布的 ISO 59040 標準：循環經濟數據的標準化架構
- 探討 **PCDS** 對簡化 **DPP** 建構流程的幫助

ISO 59040 標準重點

- 自下而上的資料回報模式 (從材料供應商開始)
- 採用**機器可讀格式**(JSON、CSV)，並有唯一識別碼(UID) 保證可追溯性
- 適用於**中小企業**，強調低成本與易用性

PCDS 與 DPP 的整合應用

- 提供 **70~80% DPP 所需數據**
- 涵蓋：材料與環境資訊可維修性 / 耐用性回收與再製能力技術
- 支援：REST API、GDPR 合規、雙重驗證

Terra Matters 平台功能

- PCDS 建立工具：問答式填寫，預計 2025 夏天支援 SAP 等工業平台
- 數據交換：公私可選
- 驗證機制：符合 ISO 59040

7大關鍵類別

範本資訊	發行者、識別碼、版本
公司和產品資訊	產品識別、供應商識別、生產場地資訊
材料輸入	產品組成、有害物質和關注物質、再利用含量、再生材料、 可再生材料
循環生產	可再生能源、水再利用或再循環
耐久性和延長壽命	可靠性、維護和修理、升級能力、拆卸、解體、再利用、翻新
產品使用期結束的循環性	產品在使用期間釋放到環境中的部分、拆解、再製造、 回收、堆肥和生物降解
循環性益處	環境益處

2025歷次重要會議-ISO 25534(2025/02/25)

2/26會議重點

DPP標準與應用發展概況

- DPP 是推動循環經濟、供應鏈透明度與法規遵循的關鍵工具。
- 歐盟 2027 年起強制電池產業導入，將擴展至紡織、電子、化學品等。
- 國際標準化工作啟動中，目標為建立全球適用框架，支援跨國供應鏈接軌。

ISO/PWI 25534-1標準進度



發言人	案例	重點摘要
Jerome Petry (ISO)	電池回收(EU Battery Regulation)	電池為首個強制 DPP 產業，Northvolt 用 DPP 提升回收率至 95%。
Gerhard Heemskerk (UNECE)	GS1 EPCIS 在食品/醫療應用	EPCIS 與 DPP 整合可追蹤供應鏈全流程 (Nestlé 食品追溯)。
Susanne Guth-Orlowski (UN/CEFACT)	TextileGenesis(H&M、Adidas)	區塊鏈驗證回收材料真實性，符合 EU Green Deal。
Thomas Knothe (JTC24)	汽車產業 DPP(BMW & Catena-X)	追蹤零件碳排與回收方式，提升供應鏈永續性。

2025歷次重要會議-ISO 25534_(2025/03/25)

3/25會議重點

- 2027年推完整版本，可透過QR Code查詢供應鏈資訊，
- 標示讓供應鏈資訊透明，支援 ESG 合規性。
- 全球電池聯盟已完成最大DPP試點成，今年將發布報告。

電池護照

- 2027起歐盟服裝產品須具備DPP，應對60+項相關法規（含ESPR）。
- 解決數據格式不一、審計疲勞、存取權限等問題

紡織品DPP

- 許多供應鏈仍使用過期或無效證書，DPP必須解決信任問題。
- 數位符合性憑證 (Digital Conformity Credential) 可提升產品符合性的可信度。
- 相關標準來自 ISO/CASCO 17000 系列，全球均適用

DPP符合性

- ✓ 企業最關心挑戰：成本與複雜性（特別是中小企業）、數據標準與互操作性（跨產業數據難整合）
- ✓ 75%受訪企業支持 DPP標準化，但期望政府提供支持。
- ✓ 供應鏈所有環節都應納入 DPP，但不應過度增加合規負擔。

2025歷次重要會議-UNTP+CoP_(2025/05/12)



聯合國透明度協議(UN Transparency Protocol)

- 由**聯合國歐洲經濟委員會(UNECE)**提出，目的是希望透過供應鏈溯源與透明度，打擊漂綠(greenwashing)，促進全球永續發展。預計在**2025年底**推出版本1.0。
- 設計理念：**不依賴單一平台**，而是作為開放標準，允許各參與者根據需求獨立實施；透過**標準化識別符號**，建立透明度圖譜，實現從最終產品追溯到原材料來源。
- 核心技術與解決方案：
 1. 使用**DPP** 和**數位符合性憑證(DCC)** 來支持聲明的數位化與加密證明
 2. 通過**第三方機構**支持和**可驗證憑證**技術，確保數據的可信度
 3. 基於 **W3C DID(Decentralized Identifiers)** 標準發行唯一的數位公私密鑰對，增強防偽能力



02

國內推動規劃與進展

我國產品數位護照定位

三大循環策略



暢通循環網絡

資源回收四合一 產業循環網絡
園區及區域循環網絡 社會溝通及宣傳

創新技術與制度

法規及誘因 循環減碳技術
機構管理輔導 指標監測進展

兩大驅動支柱

10個關鍵項目

- 塑膠
- 廢棄物能源化及生質能
- 太陽光電板及風力葉片
- 紡織品
- 化學品
- 產品數位護照
- 無機材料及粒料
- 電器與電子產品
- 生物質
- 儲能及電動車用電池

試行產品與合作夥伴

產品數位護照

正式啟動



筆記型電腦



電池

112年

試行品項：
電池、筆記型電腦

擴大試行



車用電池組



筆記型電腦



手機



平板

113年

新增品項：
手機、平板

納入紡織品



服飾



鞋類

114年

合作夥伴

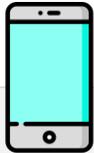
- 台灣三星電子股份有限公司
- 百事益國際股份有限公司
- 宏碁股份有限公司
- 邦友資源科技有限公司
- 矽谷能源股份有限公司
- 長庚國際能源股份有限公司
- 倍特極綠能科技有限公司
- 格斯科技股份有限公司
- 海柏特股份有限公司
- 統達能源股份有限公司
- 華碩電腦股份有限公司
- 達宇電能科技股份有限公司
- 綠建股份有限公司
- 廣隆光電科技股份有限公司

註：合作夥伴順序依照廠商名稱排序。

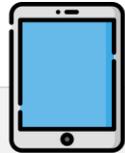
我國產品數位護照規劃



筆電



手機



平板

自願性指引

- 正研擬「**自願性揭露評估作業指引**」，供公部門採購或政策指引參考

手機回收月

- 活動將搭配宣傳手機環保回收與永續再利用觀念，與消費端連結

電子化標籤

- 規劃與**標檢局**合作建構應登載資訊跨部會單位串聯



電池

資料結構與規格

- 依循電池規則與 Battery Pass，以**電池模組(pack)**為資料單元主體。

API 串接

- 以**API 串接**方式提供業者便捷上傳資訊路徑

試行精進

- 希請業者提供**完整之電池規格**內容。



紡織品

產品推動進展

- 優先以**成衣**導入**DPP**，資訊內容包括材質組成、性、洗滌建議等資訊

配合我國產業特性

- 考量國內以上游製造為主，亦規劃**登載布料**，協助業者未來介接品牌商。

試行邀請對象



- 不同角色有不同登載與檢視權限。
- 以製造、銷售、維修及報廢處理業者為主要邀請對象。

操作權限：

- 產品永續資訊檢視
- 產品狀態異動

登載資訊：

- 狀態(使用中/報廢)

短期發展

長期發展

操作權限：

- 產品新增、異動及刪除
- 產品資料檢視

登載資訊：

- 產品永續資訊
- 產品性能資訊
- 產品基本資訊



試行登載網頁



產品數位護照試行驗證作業

累計超過15,000件資訊。



電池



紡織品



筆電



手機



平板



電動車



家具



建築物

[首頁](#) / [查詢履歷](#)

▼ DPP類別

- 筆電 (11297)
- 電池 (5218)
- 平板 (2)

▶ 廠商名稱

- 標準名稱
- GS1交易品項原產國

清空

篩選

依履歷開始日期新到舊排序 ▼

列表

文字顯示 A

圖示顯示



Iconia V10 / V10-21

履歷識別碼：018471300000810IconiaV10/V10-2121IconiaV10/V10-21

履歷類別：平板

產品型號：Iconia V10 / V10-21

廠商名稱：工研院



電動輔助自行車電池模組 (達宇電能科技股份有限公司)

履歷編碼	01471510979689610EKA4COM0S1AAN12T000121EKA4COM0S2BCN50T0510
履歷類別	電池
履歷序號	EKA4COM0S2BCN50T0510
產品型號	E4COM (G2 708Wh)
履歷開始日	2024-08-16
履歷結束日	2029-08-16
產品生產日	2023-12-18
產品保固日	2026-06-05
識別資訊	全球交易品項識別碼：4715109796896 批號：EKA4COM0S1AAN12T0001 交易品項原產國：台灣 TARIC編碼：85076000900 全球位置碼：123456789ABCD 工廠登記號碼：68005075 稅則稅號分類：85076000900
特定資訊	生命週期階段區分的電池碳足跡 原物料階段/13.48 kgCO2e/ kgCO2e/每個電動輔助自行車電池模組製造階段/6.69 kgCO2e/ kgCO2e/每個電動輔助自行車電池模組 電池的化學成分、CAS號碼與重量(單位g) 正極：Electrolyte 21324-40-3 6.8 負極：Carbon 7440-44-0 6.8 電解液：Cobalt Lithium Manganese oxide 182442-95-1 54.4 電池功率能力與相關溫度範圍 750 922.5 1031.25 可用滅火劑 鋰電池滅火器

登載方式-平台系統登載

根據不同的角色權限，系統將提供不同的產品履歷欄位編輯和檢視功能。

產品數位履歷資料維護 / 新增產品數位履歷

新增產品數位履歷

A. 製造商

基本資訊 | 產品規格 | 查證資訊 | 維修度 | 材料資訊

產品規格

類別

請選擇

明細

規格/數值	單位	備註
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

+新增同類別明細

+新增類別

B. 維修商

基本資訊 | 產品規格 | 維修紀錄

維修紀錄

若有更換元件，請將更換資訊填入。

*維修日期	*維修元件名稱	更換元件名稱	更換元件時間	維修更換元件地區	備註
<input type="text"/>					

+新增維修紀錄

C. 回收商

基本資訊 | 產品規格 | 回收紀錄

回收紀錄

*回收日期	*回收方式	*貯存(廠址)地區	*收貨後處理方式說明
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

+新增回收紀錄

試行方式-VBA工具

因應履歷資料內容越多的情況，新增JSON格式匯入，並提供excel試算表巨集程式，讓使用者輸入內容轉換產生JSON資料後，將其匯入系統資料庫中。

欄位名稱	填入資料	必填條件	填寫範例	填寫說明
全球交易品項識別碼(GTIN)	4711234560012	必填	4711234560012	輸入8、12、13或14位數字
運送容序號	254123400897650024	必填	254123400897650024	輸入18位數字
批號	abc123	必填	abc123	輸入1~20位文數字
歐盟關稅產品編碼 (TARIC)	8471300000	必填	8471300000	輸入1-14位數字唯一識別碼，與「稅則稅號分類 (CCCode)」之間須擇一填寫
鄧白氏環球編碼 (DUNS)	123456789	必填	123456789	輸入9位數字唯一識別碼，與「全球位置碼 (GLN)」之間須擇一填寫
全球位置碼 (GLN)	1234567890123	必填	1234567890123	輸入13位數字唯一識別碼，與「鄧白氏環球編碼 (DUNS)」之間須擇一填寫
交易品項原產國	孟加拉 (Bangladesh)	必填	BD	使用ISO_3166-1二位代碼，例如台灣是TW

欄位名稱	填入資料	必填條件	填寫範例	填寫說明
產品型號	Optiplex 790	必填	Optiplex 790	輸入1~128位文數字
產品名稱	cell	必填	桌上型電腦	輸入1~最大的128位文數字，範例：)
工廠登記號碼	12345	必填	99612345	
稅則稅號分類 (CCCode)	99612345	必填	8471300008	輸入11位數字唯一識別碼，與「歐盟關稅產品編碼 (TARIC)」之間須擇一填寫
產品特定資訊	(略)			請於工作表「4.產品規格」填寫
碳足跡排放量	73		73	
碳排放單位	kg CO2e		kg CO2e	
碳排放功能單位	kWh		kWh	
碳足跡查證日期	2023-01-01		2023-01-01	
產品網頁連結	https://itri.org.tw/product.php			輸入產品網頁連結
產品操作手冊連結	https://itri.org.tw/manual.php			輸入產品使用手冊連結
產品維修手冊連結	https://itri.org.tw/maintenance.php			輸入產品維修手冊連結
產品說明	產品說明		18	輸入產品說明文字

IMPORTANT! 填寫至少完成基本資料及產品規格

請選擇本次上傳的履歷類別及檔案格式，謝謝。

履歷類別： 電池 筆記型電腦 手機 平板

檔案格式： CSV JSON

取消 確定

存檔路徑： D:\temp\dpp_battery.json

檢視 JSON

匯出 JSON 檔案

```
{
  "EndDate": "2030-05-14",
  "CertName": 1,
  "CertificateNo": "SCS-RC-06552",
  "CertificationBody": "TUV",
  "CertLink": "https://id",
  "StartDate": "2024-01-30",
  "EndDate": "2028-12-31"
},
{
  "CertName": 3,
  "CertificateNo": "RCS-RC-06552",
  "CertificationBody": "IDFL",
  "CertLink": "http://www.zghjhs.com/upload/UEditorImages/20230302/6381334124448596163833880",
  "StartDate": "2024-05-14",
  "EndDate": "2030-05-14"
},
{
  "VoluntaryCertification": [
    {

```

提供VBA小工具使用指引

試行方式-API介接



- 可採用RESTful API，支援JSON格式傳輸，
- 透過OAuth 2.0驗證，確保數據安全並提供標準文件供企業對接。

1. 介接總覽

HTTP Method	URI	Notes
POST	/api/login	登入取得 Token login
POST	/api/dpp.add	新增產品履歷 dpp.add
POST	/api/dpp.modify	修改產品數位履歷資料 dpp.modify

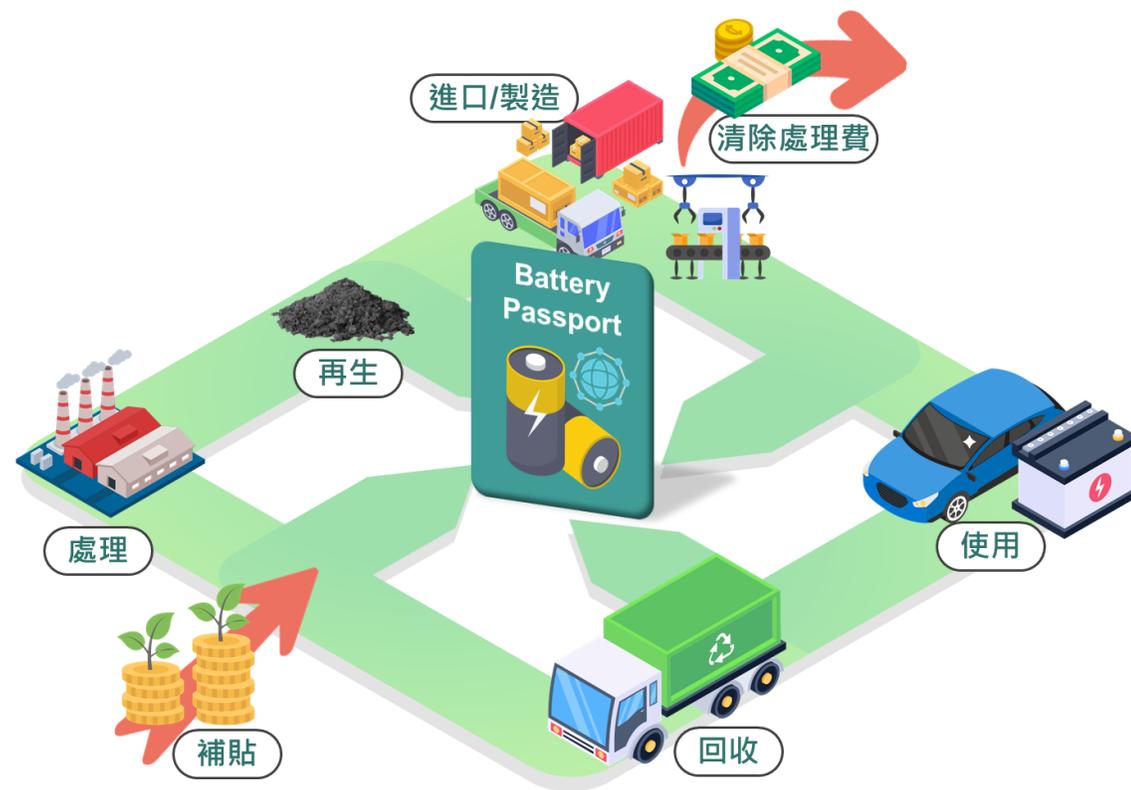
2. POST : dpp.add

功能說明	新增履歷資料			
Request 參數				
參數	參數名稱	Required	Validation	備註
[DPP]	產品履歷資料	↔	Array	↔
DPPClass	履歷類別	V	INT	↔
DPPSubClass	履歷子類別	↔	INT	↔
PassportStartDate	履歷開始日	V	String	YYYY-MM-DD
PassportEndDate	履歷結束日	↔	String	YYYY-MM-DD
SerialNo	產品序號	V	String	↔
MftDate	產品生產日	V	String	YYYY-MM-DD
WarrantyDate	產品保固日	V	String	YYYY-MM-DD
ProdCycleStatus	產品狀態	↔	INT	↔
DPPStatus	履歷狀態	V	INT	固定填入 0。(初始)
DPPSource	資料來源	↔	INT	依照操作行為填入對應值： 1. → 後臺 UI 畫面新增時，填入 1。 2. → 後臺點選"匯入"時，填入 3。 3. → 外部系統呼叫新增，填入 2。

國內未來產品數位護照發展

法規制度

- 與歐盟接洽中，未來**接軌歐盟電池數位護照**及**ESPR**，以利國內產品順利輸出並減少該制度對相關產品業者行政上之負擔
- 環境部於5/29正式預告《廢棄物清理法》及「**資源循環推動法**」修正草案，將來可要求業者依環境部指定之方式**進行資訊揭露**。
- 113年11月12日公告修正「物品或其包裝容器及其應負回收清除處理責任之業者範圍」公告事項，將二次鋰電池於114年7月1日起，全部納為公告應回收範圍，未來產品數位護照**配合回收基金制度建構回收再利用循環模式**



試行參與意願調查



歡迎與我們討論

產品數位護照制度規劃

計畫主持人: 劉坤興 經理
工研院綠能所 永續環境技術組

協同計畫主持人: 李佳珮 工程師
工研院綠能所 永續環境技術組

計畫經理: 黃韻潔 研究員
工研院綠能所 永續環境技術組

- ☎ 06-3636646
- ✉ kunhsingliu@itri.org.tw
- ☎ 06-3636643
- ✉ itriA30239@itri.org.tw
- ☎ 06-3636752
- ✉ sillyme@itri.org.tw

**Thank you for
Co-creating
With us
Continuously**