



行政院環境保護署編印

環境資源資料庫整合專案管理服務 (105-107 年度)

結案報告

計畫名稱：環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)

計畫編號：EPA-105-L103-02-A266

執行期間：自 105 年 9 月 13 日至 107 年 3 月 31 日止

受託單位：財團法人資訊工業策進會

行政院環境保護署

中華民國 107 年 3 月

環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)

結案報告基本資料表

委辦單位	行政院環保署		
執行單位	財團法人資訊工業策進會		
參與計畫人員姓名	張鴻程、鄭秀齡、陳榮仁、林茂盛、胡家銘、劉宜婷		
年度	105 年度	計畫編號	EPA-105-L103-02-A266
研究性質	☐ 基礎研究 ☒ 應用研究 ☐ 技術發展		
研究領域	環保領域資訊應用		
計畫屬性	☐ 科技類		☒ 非科技類
全程期間	105 年 9 月～107 年 3 月		
本期期間	105 年 9 月～107 年 3 月		
本期經費	9,000 千元		
	資本支出		經常支出
	土地設備_____千元		人事費____6103.188____ 千元
	儀器設備_____千元		業務費_____千元
	其他_____千元		材料費_____千元
			其他____2896.812 ____ 千元
摘要	環境資源整合(The integration of environmental data)		
關鍵詞	計畫發展策略(Project planning and strategy)		
	專案監控管理(Project Management)		

行政院環境保護署計畫成果中英文摘要

一、 中文計畫名稱：

環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)

二、 英文計畫名稱：

Operation and Maintenance Services for Environmental and Natural Resources Data Cloud integrated platform (105-107Year)

三、 計畫編號：

EPA-105-L103-02-A266

四、 執行單位：

財團法人資訊工業策進會

五、 計畫主持人：

張鴻程

六、 執行開始時間：

105/9/13

七、 執行結束時間：

107/3/31

八、 報告完成日期：

107/3/30

九、 報告總頁數：

71

十、 使用語文：

中文，英文

十一、 報告電子檔名稱：

EPA-105-L103-02-A266.docx

十二、 報告電子檔格式：

WORD 2010

十三、 中文摘要關鍵詞：

環境資源整合、計畫發展策略、專案監控管理

十四、 英文摘要關鍵詞：

The integration of environmental data、Project planning and strategy、
Project Management

十五、 中文摘要：

- (一)蒐集研析美國環保署、歐盟之大數據、物聯網、環境圖資及整合性環境應用案例，並針對跨域應用與資料服務，辦理專題分享活動，同時考量我國國情與環境資源資料現況，提出環境數據應用主題建議。
- (二)彙整與輔導環境雲參與機關計畫內容，研擬與調整 106、107 及 108 年度環境雲先期計畫與績效指標，以符合整體計畫主軸與發展願景；並依據各主管機關需求，進行各年度績效提報。
- (三)辦理跨機關應用主題訪談，包含交通部中央氣象局、經濟部水利署、經濟部礦務局、經濟部中央地質調查所、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會水土保持局、及行政院農業委員會特有生物研究保育中心等單位，探討資料服務發展策略與方向，作為「環境資源資料庫整合計畫」第五階段電子化政府計畫之參考，落實環境治理推動目標。
- (四)協助環保署進行 105、106、107 年度環境雲相關計畫履約監控與查核品管，包含環境資源資料庫、環境資源資料交換平臺、環境資源資料開放平臺、巨量資料分析共享平臺等應用系統，參與專案會議並完成技術文件審查，確保系統發展與營運。

十六、 英文摘要：

1. Collecting and analyzing the big data of US EPA and the European Union, IoT, environmental maps and integrated application cases. The project also organize thematic sharing activities according to cross-domain applications and data services, considering the current situation of Taiwan and the conditions of the environmental resources data, to furthermore propose advice of the theme of environmental data application.
2. To coordinate and give guidance on the Environmental Cloud

participation in the organization's project, develop and adjust Environmental Cloud advance plans and key performance indicators in year 2017 to 2019 in order to meet the overall plan's principal axis and development vision. The project buildup a project management office to submit the annual performance reports according to the needs of various competent authorities.

3. The project office organize and manage the cross-agency themed application interviews, including Ministry of Communications Central Weather Bureau, Ministry of Economic Affairs Water Resources Agency, Ministry of Economic Affairs Bureau of Mine, Central Geological Survey of MOEA, Forest Service Bureau of the Executive Yuan Agricultural Committee, Bureau of Soil and Water Conservation of the Executive Yuan Agricultural Committee, and Endemic Biological Research, Conservation Center of the Agricultural Committee of the Executive Yuan, and etc. It is held to explore the development strategy and direction of data services, as a reference for the fifth stage of the e-government plan for the “Environmental Resources Database Integration Project”, and to implement the goals of environmental governance.
4. Assisting the EPA in performing Environmental Cloud-related plan performance, monitoring and checking of quality control in year 2014 to 2018, involving applications of environmental resource database, environmental resource data exchange platform(CDX), environmental resource data open platform, massive data analysis, sharing platform and etc., and further participating in the project meeting and complete the review of technical documents to ensure the development and operation of the system.

目 錄

壹、緒論	1
一、文件緣起.....	1
二、文件目標.....	1
三、名詞簡稱.....	1
貳、計畫需求與執行成果彙整	3
參、協助規劃「環境資源資料庫整合計畫」之中長程建議方案 與績效提報	10
一、中長程建議.....	10
二、績效提報.....	15
肆、計畫履約監控、查核品管及管考作業	18
一、透過「工作會議檢視」、「交付項目審查」協助進行「環境資 源資料庫整合計畫」相關計畫及系統之履約監控及查核品管	18
二、配合貴署需求，提供與環保署網路白皮書及「ide@ Taiwan 2020 （創意臺灣）政策白皮書」相關計畫管考、成效提報、滾動修 正及相關作業。	20
伍、技術諮詢與顧問服務	21
一、配合貴署需求，提供與「環境資源資料庫整合計畫」相關計畫 之技術諮詢服務、宣導、推廣、參展、跨計畫整合協調等工作。 21	
二、智庫協助.....	30
三、專題分享活動.....	31
四、定期維運實地稽查	35
五、各項系統技術移轉與功能實測協辦	36
陸、協助環境雲推動與執行建議	39
柒、專案管理	41

一、 專案期程.....	41
二、 工作報告.....	41
三、 交付文件.....	43
四、 相關問題之處理狀況	43
捌、 參考文獻	65

圖目錄

【圖 伍-1】30 年紀實資料(環境雲計畫)資料導覽簡報	23
【圖 伍-2】定期維運實地稽查	35

表目錄

【表 貳-1】計畫需求與執行成果彙整表	3
【表 參-1】中長程建議工作說明表	10
【表 參-2】環境資源資料庫整合計畫績效提報工作表	15
【表 肆-1】計畫履約監控、查核品管及管考作業範疇	18
【表 伍-1】2016 雲端物聯網創新獎申獎協辦歷程	21
【表 伍-2】「環境資源資料庫整合計畫」相關系統整合建議報告修 訂歷程	24
【表 伍-3】技術諮詢與顧問服務彙總表	25
【表 伍-4】歷次專題分享活動表	32
【表 伍-5】維運移轉計畫書大綱	36
【表 陸-1】環境資源資料整合推動小組歷次會議	39
【表 柒-1】參與會議總表	41
【表 柒-2】月工作重要內容說明	42
【表 柒-3】計畫相關議題處理情形說明表	43

壹、緒論

一、文件緣起

本文件為財團法人資訊工業策進會（以下簡稱本會或資策會）承作行政院環境保護署（以下簡稱貴署或環保署）「環境資源資料庫整合專案管理服務（105-107 年度）」（以下簡稱本計畫），執行本計畫契約需求，彙整歸納所有工作執行成果，所研擬之「結案報告」（以下簡稱本報告）。

二、文件目標

本文件係資策會執行本計畫，彙整各項工作成果，各章節內容說明：第壹章緒論；第貳章計畫需求與執行成果彙整；第參章說明協助規劃「環境資源資料庫整合計畫」之中長程建議方案與績效提報之成果；第肆章計畫履約監控、查核品管及管考作業成果；第伍章詳述技術諮詢與顧問服務工作；第陸章為協助環境雲推動與執行建議說明；第柒章為專案管理相關內容與履約執行；第捌章本報告所有參考文獻。

三、名詞簡稱

- 本計畫：「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」。
- 「環境雲(106-109)」：「環境資源資料庫整合計畫」106 至 109 年度發展計畫。
- 環境雲整合平臺案：行政院環境保護署「環境雲整合平臺維運委外服務案」。
- 展示平臺建置案：行政院環境保護署「環境雲資料服務展示平臺建置案」。
- 資策會(或本會)：財團法人資訊工業策進會
- 本團隊：本計畫執行團隊
- 政府機關簡稱：

- 環保署(或貴署)：行政院環境保護署
 - 氣象局：交通部中央氣象局
 - 水利署：經濟部水利署
 - 礦務局：經濟部礦務局
 - 地調所：經濟部中央地質調查所
 - 林務局：行政院農業委員會林務局
 - 水保局：行政院農業委員會水土保持局
 - 特生中心：行政院農業委員會特有生物研究保育中心
 - 環境資源部：環資部(註：「行政院組織法」修正條文已於 99 年 1 月 12 日經立法院三讀通過，即將成立環境資源部)
- 105~107 年度環境雲計畫相關系統：
- ERDB(Environmental Resources Database)：環保署-環境資源資料庫
 - CDX(Central Data eXchange)：環保署-環境資源資料交換平臺
 - Open Data：環保署-環境資源資料開放平臺
 - EPABD：環保署-環境資源資料分析共享平臺
 - DaaS：環保署-資料服務管理功能
 - DSDP：環保署-環境資料服務展示平臺
 - 計畫資訊公開網：環保署-環境資源資料庫整合計畫(環境雲) 資訊公開網，原稱成果網

貳、計畫需求與執行成果彙整

資策會依據本計畫評選須知資訊系統相關補充規定執行相關工作，履約標的(頁 4~頁 6)彙整下表所示，工作細部說明請參閱後續章節。

【表 貳-1】計畫需求與執行成果彙整表

需求項目		執行成果
一、	本案辦理事項	
(一)	協助規劃本署「環境資源資料庫整合計畫」之中長程發展計畫建議方案與績效提報：	
1.	研擬「環境資源資料庫整合計畫」第五階段電子化政府發展計畫、先期計畫書，其內容至少包含計畫目標、整體架構、工作內容、年度執行計畫、年度經費配置、預期效益與績效指標等內容。	(1) 本團隊配合計畫主管機關、貴署主管單位進行績效提報作業，並協助貴署「環境資源資料庫整合計畫」檢視需求，製作所需簡報、文件及成果提報。 (2) 依據國發會電子化政府，轉型智慧政府，調查各機關經費、工作項目、彙整並完成「環境資源資料庫整合計畫(106-109)」調整。 (3) 依據各主管機關(例如科技部、國發會、立法會預算中心、立委等)不定期需求，依據各式格式提供績效內容；環境雲計畫執行進度彙整，本團隊參考各主管需求資料，設計進度提報格式，收集整理各共同執行機關執行進度，提供貴署，以利貴署因應主管機關不定期提報需求。 (4) 環境資源資料庫整合計畫 106 年度先期作業計畫書調整、107 年度先期計畫及 108 年度先計畫擬撰。 (5) 本團隊依據計畫主管機關政策與目標，以及調整需求，辦理各項調整作業。
2.	規劃「環境資源資料庫整合	本團隊依據專案期程辦理，

	需求項目	執行成果
	計畫」第五階段電子化政府預計建置之資料產品展示平臺使用者參與模式（包括平臺使用激勵機制）、資料產品上架流程並實作資料產品上架範例。	(1) 105 年 10 月 6 日辦理與承辦科訪談。 (2) 延續本團隊建議書所先期規劃，研提展示平臺服務框架(包含展示服務、管理機制-會員登入與管理、產品上架/版更與管理、日誌查詢與資料統計及系統設定)。 (3) 完成資料服務上架流程規劃，105 年 12 月 19 日發函提交【「環境資源資料庫整合計畫」第五階段電子化政府預計建置之資料產品產示平臺使用者參與模式（包括平臺使用激勵機制）、資料產品上架流程規劃書】。 (4) 提供上架示範案例「淡水河水質污染分析與預測」，供環境雲資料服務展示平臺進行上架試行。
3.	協助「環境資源資料庫整合計畫」、「雲端運算應用與產業發展方案」等簡報及成果提報，彙整及輔導各參與機關（構）之相關計畫內容，進行跨機關協調並提供修正建議（包含 KPI 修正），以符合整體計畫主軸與發展願景。	貴署不定期接獲主管機關之績效提報需求與中長程計畫檢視、調整通知，本團隊協助貴署依據主觀機關提供格式辦理。
4.	參考美國環保署、歐盟之大數據、物聯網、環境圖資及整合性環境資訊系統等應用案例，依據我國國情與實際可行內容，並考量環境資源資料現況，進行環境資源資訊系統應用主題建議。	本團隊進行國內外案例蒐集，於 106 年 8 月工作會議中說明，依據國情、機關業務分工與環境雲計畫特性，進行環境資源資訊系統應用主題建議，詳如本計畫提交 106 年 8 月工作報告。 (1) 應用案例「城市樹木-淨化並蒐集空污資訊」 應用城市：歐洲：挪威(奧斯陸)、法國(巴黎)、德國；亞洲：香港。

需求項目		執行成果
		(2) 應用案例「公共垃圾桶-提高清運效率」 應用城市：美國：紐約、費城、紐奧良、波特蘭等； 韓國：首爾 (3) 環境監控應用(IoT)-以臺北市政府為例 另外，本計畫另行辦理專題分享，各場次均提供實例分享。
5.	因應「環境資源資料庫整合計畫」第五階段電子化政府發展計畫需求，搭配環境治理推動目標，並就現階段執行成果，以及未來環境資源應用服務需求，進行跨機關應用主題訪談，訪談機關至少包含經濟部水利署、中央地質調查所、礦務局、行政院農業委員會水土保持局、林務局、特有生物研究保育中心、交通部中央氣象局；有關應用服務需求調查結果，將作為「環境資源資料庫整合計畫」第五階段電子化政府發展計畫之參考。	(1) 辦理需求訪談，訪談機關包含交通部中央氣象局、經濟部水利署、經濟部礦務局、經濟部中央地質調查所、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會水土保持局、及行政院農業委員會特有生物研究保育中心；另外，針對計畫方案，說明 107 年發展方向與工作重點、以及展示平臺運作方式。 (2) 相關需求訪談及分析成果，詳如本計畫提交之 106 年 7 月、8 月工作報告、推動小組第 9 次會議簡報資料(106 年 12 月工作報告)。 (3) 釋疑有關資料服務之發展方向與類型，與各機關討論，並收集各機關 106 年度預計上架之資料服務。
(二)	中長程資通訊計畫履約監控、查核品管及管考作業：	
1.	透過「工作會議檢視」、「交付項目審查」協助本署進行本署「環境資源資料庫整合計畫」相關計畫及系統之履約監控及查核品管。	(1) 查核範圍：105、106、107 年度履約監控與查核品管執行範疇，包含與「環境資源資料庫整合計畫」(環境雲)相關計畫-「環境雲整合平臺維運委外服務案」及「環境雲資料服務展示平臺建置案」，共 7 項應用系統。 (2) 審查作業：依據相關計畫期程，

需求項目		執行成果
		執行工作會議檢視及交付文件審查；參與工作會議、需求訪談與系統功能討論會議，會中所提相關建議，均已納入會議決議，並協助進行承商執行狀態追蹤與管控；依據各案招標規格、軟體工程生命週期、資訊安全管理規範以及歷次會議決議辦理審查專案文件。
2.	配合本署需求，提供與本署網路白皮書及「ide@ Taiwan 2020（創意臺灣）政策白皮書」相關計畫管考、成效提報、滾動修正及相關作業。	本計畫執行期間，配合貴署需求，提供與 貴署網路白皮書及「ide@ Taiwan 2020(創意臺灣)政策白皮書」相關計畫管考、成效提報、滾動修正及相關作業，請參閱本計畫依據專案時程所提交之文件。
(三)	技術諮詢與顧問服務：	
1.	配合本署需求，提供與本署「環境資源資料庫整合計畫」相關計畫之技術諮詢服務、宣導、推廣、參展、跨計畫整合協調等工作。	(1) 專題分享活動：辦理專題分享活動，邀請產、學、研各界與環保署對談，已辦理「智慧城市專題與案例分享」、「強化 PM_{2.5} 感測器精密度與智慧監測網之建立」、「交大校園環境 LoRa 監測網」、「空氣品質數據匯流與 IOT 監控」、「IBM 綠色地平線」、「物聯網產業發展趨勢與機會」、「區塊鏈在政府服務的應用」及「環境感官指標大氣能見度之數位化與 PM_{2.5} 的關係」等場次，並提供相關建議。 (2) 技術諮詢服務：配合需求，提供「環境資源資料庫整合計畫」相關計畫之技術諮詢服務、宣導、推廣、參展、跨計畫整合協調等工作。 (3) 專案執行建議：針對「環境雲整合平臺維運委外服務案」及「環境雲資料服務展示平臺建置

需求項目		執行成果
		案」，提供需求追溯基準設定、技術諮詢服務、定期維運作業實地稽查、資訊系統架構建議、環境資源資料應用建議、維運工作完整性建議、資訊安全管控建議、系統功能抽測作業、新建功能整測、技術文件撰寫要點等各項諮詢與建議。 (4) 系統架構建議：執行中長程資通訊計畫履約監控、查核品管及管考作業過程，發現系統異常或遭遇問題，提供系統架構建議，如 CDX 異常狀態處理與追蹤機制、ERDB 資料庫升級建議、Open API 發展架構與軟硬體配置建議、計畫間不同專案、系統之整合介接建議。 (5) 推廣文宣支援：協助貴署提供主管機關、推廣使用、資料品質精進作業要點、有關環境資源資料庫整合計畫各類資訊，例如雲端物聯網創新獎、國發會專題文章、新聞露出活動規劃建議、環保署 30 周年紀實、機關各項宣傳資料。
2.	智庫協助：收集與提供國外資訊技術與市場分析資料，國外資訊庫至少提供一套國際知名獨立智庫（如 Gartner 等級）之全球性各項資訊技術發展、市場趨勢分析、資訊技術研究等。資訊內容需涵蓋：資訊專題研究、資訊策略規劃研究、資訊核心技術研究等。自 105 年 9 月 1 日起或決標次月起（以日期在後者為主）為期 18 個月，	本計畫提供國外資訊庫至少提供一套國際知名獨立智庫（Gartner），此項服務由 Gartner 臺灣分公司直接提供對署服務，提供項目如下。 (1) 提供帳號一組使用線上檢索、查詢、下載、引用等，及提供不限次數之國外技術與市場分析顧問諮詢服務(至少需提供 e-mail 及電話會議方式)，有關 Gartner 帳號申請，Gartner 臺灣分公司直接授權設定，提供 貴署 Gartner For IT Leader 一個帳號，自 105

需求項目	執行成果
	該期間提供至少一個帳號且必須經該智庫機構同意授權本署使用線上檢索、查詢、下載、引用等，及提供不限次數之國外技術與市場分析顧問諮詢服務(至少需提供 e-mail 及電話會議方式)，並提供國際性資訊採購諮詢服務、國際性資訊主管會議相關資訊等。藉以研究國外最新資訊技術或趨勢，協助計畫相關之規劃工作，於資訊基礎架構、業務流程改造、安全和風險管理等領域，或國際上政府機關和前述相關之分析及比較研析資料作為參考依據。
(四)	協助環境雲推動與執行建議： 針對「環境雲」之共通議題研訂、政策研究、整合推動方式，提出建議或提案，以期配合中央施政方向，持續推動環境雲。
	年 10 月 1 日起，提供 18 個月服務。 (2) 安排分析師到場對談外，並協助貴署查找感興趣之各項相關資訊。 (3) 提供不限次數之國外技術與市場分析顧問諮詢服務(至少需提供 e-mail 及電話會議方式)，並提供國際性資訊採購諮詢服務、國際性資訊主管會議相關資訊等。 (4) 分析師到署對談，以下場次 A. 「Smart City and IoT Deployments」應用案例分享 B. Gartner【Moving Your Data and Analytics Maturity From Laggard to Leader】 C. 【Gartner 分享】Gartner 發布 2018 年十大策略科技趨勢 本團隊協助貴署針對「環境雲」之共通議題研訂、政策研究、整合推動方式，提出建議或提案，以期配合中央施政方向，持續推動環境雲；並辦理「環境資源資料庫整合計畫」推動小組相關會議，於籌辦期間之工作會議中提出建議方向，研擬會議議程、製作會議簡報資料，與各機關討論報告內容，並收集彙整各機關提供資料，必要時辦理機關訪談，所辦理之相關會議，如下列： (1) 數據分析中心建議：完成資料服務展示平臺規劃與建議、Open API 建置要點與發展架構建議、提供示範案例；並於辦理各機關訪談場次中，說明各年度執行要點，並分享與機關相關領域之國際案例，以協助各機關資料服務

需求項目	執行成果
	發展參考。 (2) 計畫政策與目標推動：配合計畫主管機關政策與目標，針對「環境雲」之共通議題研訂、政策研究、整合推動方式，提出建議或提案，以期配合中央施政方向，持續推動環境雲。 (3) 計畫執行成果監控：依據電子化政府-數位政府目標，以及所提分年度先期計畫，推動 105、106 年度成果，以及研擬 107 年度工作項目。 (4) 推動小組相關會議：協助辦理「環境資源資料整合推動小組」相關會議，協助與共同參與機關凝聚共識與議題探討，共同研擬會議相關資料。 (5) 有關「環境資源資料庫整合計畫」計畫 5 構面、國發會政策方向、推動一站式整合服務發展方向，提供建議簡報研擬方式，凝聚各機關發展共識。

資料來源：本團隊自行彙整，2017 年 3 月

參、協助規劃「環境資源資料庫整合計畫」之中長程建議方案與績效提報

本團隊依據契約、主管機關時程，研擬提送環境雲計畫(106-109)中長程計畫與績效提報，執行過程如下圖所示。

一、中長程建議

本團隊依據國發會時程，研擬提送環境雲計畫(106-109)中長程計畫，在計畫執行過程中，工作說明如後。

【表 參-1】中長程建議工作說明表

項次	執行月份	作業概述	備註
106 年度			
1.	1	107 年度先期計畫研擬	● 107 年度科技發展計畫書擬撰格式 ● 基本資料及概述表格式
2.	2	107 年度先期計畫國發會版	● 「環境資源資料庫整合計畫」107 年度先期計畫 ● 「環境資源資料庫整合計畫」基本資料及概述表 ● 環境資源資料庫整合計畫（107 年）先期計畫初審簡報
3.		107 年度先期計畫國發會初審會議資料	出席人員名冊
4.		107 年度先期計畫永續室版	● 107 年度審議作業手冊_P03（重點政策構想書）_環境資源資料庫整合計畫 ● 107 年度審議作業手冊_P06（年度綱要計畫 A006）_環境資源資料庫整合計畫
5.	3	施政藍圖提報(永續室)	● 107 年度審議作業手冊_P03（重點政策構想書）_環境資源資料庫整合計畫 ● 107 年度審議作業手冊_P06（年度綱要計畫 A006）_環境

項次	執行月份	作業概述	備註
			資源資料庫整合計畫 ● 科技施政藍圖(環境資源資料庫整合計畫) ● 107 年度施政目標(環境資源資料庫整合計畫)
6.	3	106 年度先期計畫修訂	● 「環境資源資料庫整合計畫」法定預算數各機關調整 ● 依據 106 年度法定預算修改 106 年度計畫書，修正第五階段電子化政府計畫-「綱要/中程法定版計畫書」
7.	3	107 年度先期計畫調整	● 初審意見回復表 ● 環境資源資料庫整合計畫 107 年度先期計畫修訂版 ● 環境資源資料庫整合計畫 107 年度先期計畫基本資料概述表
8.	3	107 年度先期計畫環保署內部審查	● 簡報資料
9.	3	協助修訂 107 年度政府科技發展年度綱要計畫書	● 107 年度政府科技發展年度綱要計畫書 A006
10.	3	協助撰寫 107 綱要計畫自評表	● 107 綱要計畫自評表 A007
11.	4	依據 4 月 5 日國發會寄發科技部核列經費(120,000 仟)，辦理 107 年度先期計畫經費調整	● 107 年度先期計畫修訂版 ● 各機關核列經費表
12.	4	105 年度科技管理人力統計(永續室)	● 「環境資源資料庫整合計畫」105 年科技管理人力統計
13.	6	回復科技部有關 107 年度先期計畫審查意見	● 創新政府便捷服務計畫(第五階段電子化政府計畫-數位政府)之 107 年度先期計畫科技部審查意見
14.	7	「環境雲計畫」訪談作業自 7 月 11 日起，至 8 月 2	● 訪談紀錄 7 份 ● 展示平臺功能建議

項次	執行月份	作業概述	備註
		日止，共計 7 場。 ● 環境雲資料服務案例展示以及其規格、上架流程說明。 ● 各機關將於 106 年完成之資料服務相關資訊，於訪談會議中分享說明。 ● 未來年度發展工作項目、KPI，有關跨域應用發展構想探討。	● 推動小組會議簡報資料-跨域應用主題。 ● 106 年應用服務項目 ● 108 年度先期計畫-資料分析、應用服務構面工作項目
15.	8	環境雲計畫相關專案 107 年發展建議 ● 遵循國發會 107 年電子化政府計畫發展重點 ● 提供未來「環境資源資料庫整合計畫」發展與推動方向	● 下年度發展重點與建議 ● 推動小組相關會議資料議程與議題建議
16.		國內外案例收集	● 環境監控相關之應用案例(城市樹木-淨化並蒐集空污資訊、公共垃圾桶-提高清運效率、環境監控應用(IoT)-以臺北市政府為例 ● 8 月工作會議簡報
17.	9	「環境資源資料庫整合計畫」中長程計畫內容修訂 依據行政院第 3565 次院會資料，國發會配合「數位國家・創新經濟發展方案」，第五階段電子化政府計畫(106-109 年度)轉型為「服務型智慧政府推動計畫」	● 「服務型智慧政府推動計畫」說明會簡報及中長程個案計畫撰擬參考格式 ● 彙整各機關資料 ● 計畫格式調整 ● 績效指標制訂
18.		下年度發展重點工作與	● 以現行開放熱門第 2 名之「每

項次	執行月份	作業概述	備註
		建議 依據 8 月工作會議決議「為配合國發會 107 年度先期計畫審查重點，包含訂定業務領域資料標準、發展 Open API、跨機關服務介接等推動方向，請執行團隊於本年度，擇本處產製且熱門引用資料 1 項為範例，提供資料產製階段內容定義、Open API 發展等相關建議，以作為本署下年度各專案配合執行需求項目，並就軟硬體資源需求，提出相關配套建議。」	小時提供各測站之空氣品質指標（AQI）」為範例 ● 資料內容品質重點定義 ● 次年度擴充 CDX 詮釋資料定義功能 ● OpenAPI 發展程序 ● 資料開放生命週期管理程序 ● 後續年度計畫發展重點
19.	10	科技部前瞻司二科調查立法院預算審議所需資料	● 電子化政府計畫項下環境資源資料庫整合計畫執行相關內容 ● 106 年度投入經費(千元)、預期亮點成果、截至 9 月底達成情形 ● 至 107 年度投入經費(千元)、預期亮點成果
20.		國發會配合立院開議，調查電子化政府計畫執行情形	● 電子化政府計畫項下環境資源資料庫整合計畫執行相關內容 ● 截至 106 年度 9 月 30 日止之預算執行數與執行率
21.		配合立委詢問有關電子化政府第 4 階段成果與第 5 階段執行狀況	● 電子化政府項下環境資源資料庫整合計畫，第 4 階段成果與第 5 階段執行狀況
22.		「環境資源資料庫整合計畫」中長程計畫內容修訂	● 環境資源資料庫整合計畫中長程計畫修訂版 ● 經費計算試算表 ● 計畫調整對照表

項次	執行月份	作業概述	備註
			● 各機關指標對照
23.		108 年度基本資料概述表(永續室)	● 108 年度基本資料概述表
24.		環境雲計畫相關專案 107 年發展建議	● Open API 架構 ● 環境資源資料應用 ● Open API 發展建議
107 年度			
25.	1	環保署主秘室調查 107-108 施政重點	● 106-109 計畫推動方向 ● 107 年推動重點 ● 108 年度施政重點
26.		國發會提出智慧型服務政府 106-109 中長程計畫審查意見	● 審查意見回復表 ● 「環境資源資料庫整合計畫」106-109 中長程計畫修訂版
27.		國發會調查 107 年度作業計畫(GPMnet)	● 依據網路系統格式擬撰電子化政府計畫執行狀況 ● 國發會經費配置表
28.		105 年執行電子化政府計畫工作成果	● 105 年執行電子化政府計畫-「環境資源資料庫整合計畫」 ■ 第五章 執行機制 ■ 第五節、環境資訊 ■ 一、策略與措施 ■ 二、績效與檢討 ■ 三、獲獎與肯定
29.		更新 108 年度科技施政藍圖計畫資訊(永續室)	● 108 年度科技施政藍圖計畫資訊電子化政府計畫-環境資源資料庫整合計畫
30.		後續年度跨域發展方向	● 環境資源資料應用問卷調查分析
31.	2	107 年法定數確認	● 環境資源資料庫整合計畫各機關法定數
32.		108 年度先期計畫	● 108 年度先期計畫 ● 計畫初審簡報
33.		國發會要求填覆 108 年度先期計畫「基本資料及概述表」	● 108 年度先期計畫「基本資料及概述表」

項次	執行月份	作業概述	備註
34.		106 年度環境資料服務進度追蹤	● 各機關 106 年度完成資料服務上架情形彙整
35.	3	108 年度先期計畫初審會議	● 審查意見回復初擬 ● 績效指標修訂 ● 各機關績效指標對照表
36.		「環境資源資料庫整合計畫」執行進度彙整	● 截至 107 年度 3 月底執行進度

資料來源：本團隊自行彙整，2018 年 3 月

二、績效提報

【表 參-2】環境資源資料庫整合計畫績效提報工作表

項次	執行月份	作業概述	備註
105 年度			
1.	9	「愛台 12 建設」105 年第 3 季執行狀況調查	● 簡報 1 份 ● 績效報告 1 份
2.	12	106 年 1 月 11 日，環境雲計畫檢視會議	● 簡報 1 份 ● 出席人員名冊
3.	12	「愛台 12 建設」105 年第 4 季執行狀況調查	● 簡報 1 份 ● 績效報告 1 份
106 年度			
1.	1	「愛台 12 建設」104 年第 4 季執行狀況提報	● 簡報 1 份 ● 績效報告 1 份
2.	2	105 年度成果提報	● 105 年度政府科技發展計畫績效報告書(D006)
3.	3	105 年度計畫成果提報永續室版 環保署負責之工作成果，主要內容包含為 3 大類別、4 項 KPI、經費計算(105~107 年)、工作項目與人力數，以及遭遇困難與配套措施	● 105 年度政府科技發展計畫績效報告書 D006 (環保署部分)
4.		105 年度計畫成果提報國發會版	● 105 年度政府科技發展計畫績效報告書(D006)修訂

項次	執行月份	作業概述	備註
			版 ● 各機關經費細項
5.	5	新政府上任周年成果及未來展望(永續室)	● 環境雲 520 新政府上任周年成果 ● 520 未來展望議題
6.		立法院預算中心 106 年 5 月 11 日傳真索取資料	● 「環境資源資料庫整合計畫」各機關本年度第 1 季預算執行情形
7.	6	立院預算中心傳真調查 6 月 15 日傳真，為瞭解我國電子化政府計畫暨電子治理之推動情形進行調查，又於 6 月 19 日更新調查表格	● 第四階段、第五階段電子化政府計畫，各年度經費用途、資訊費用配置、教育訓練經費(配置及人數)，以及法令修訂或推動情形
8.	7	立法院預算中心電話調查，7 月 18 日，立院預算中心延續傳真調查電子化政府施政績效資料事宜	● 立院預算中心電話調查-環境資源資料庫整合計畫各參與機關資訊處理職系總人數
9.		科技會報調查環境雲執行成果	● 環境雲計畫執行狀況、年度亮點以及經費規劃情形
10.	9	立法院預算中心傳真調查	● 環境資源資料庫整合計畫 105 年度至 107 年度預算編列及支用情形(預算數、實支數、應付數、保留數、賸餘數)、執行成果及環境資源資料開放平台之績效管理、推廣機制、衡量使用績效之指標暨預計目標值與實際達成值等相關資料
11.	10	環境雲計畫執行進度彙整	● 格式範例研擬 ● 「環境資源資料庫計畫」9 月執行進度彙整
12.	11	國發會協助科技會報辦公室辦理 107 年科技計畫 milestone 及 endpoint 檢視會	● 【環境資源資料庫整合計畫】(預估至 12 月底)及補充內容

項次	執行月份	作業概述	備註
		議	
13.		國發會依據科技會報辦公室意見，再次調查第五階段電子化政府計畫項下各計畫 106 年度之達成情形彰顯效益(對民，商，政等三面向)	● 以民眾有感/增進公務效率/促進商業等具體成果，補充「截至 106 年 12 月底達成情形」
14.		環保署調查署辦各項計畫之 106 重要施政成果與 107 年未來工作規劃報告	● 電子化政府計畫項下環境資源資料庫整合計畫 106 重要施政成果與 107 年未來工作規劃
15.		環境雲計畫執行進度彙整	● 「環境資源資料庫計畫」10 月執行進度彙整
16.	12	國發會因應稽核第五階段電子政府計畫	● 【環境資源資料庫整合計畫】預期亮點成果及截至 9 月底達成情形」
107 年度			
17.	1	國發會調查「國家氣候變遷調適行動計畫（102-106 年）總體調適計畫」執行成果評估報告	● 分年度擬撰 ■ 壹、整體進度及執行情形 ■ 貳、重要執行成果 ■ 參、整體效益與計畫績效目標達成情形 ■ 肆、計畫滾動檢討評估 ■ 伍、後續推動建議
18.		106 年度規劃設計環境保護資訊系統計畫自評報告	● 106 年度規劃設計環境保護資訊系統計畫自評報告
19.	2	國發會要求填 106 年度績效報告	● 106 年度政府科技發展計畫績效報告書(D006)

資料來源：本團隊自行彙整，2018 年 3 月

肆、計畫履約監控、查核品管及管考作業

本團隊執行本工作項，除依據「環境資源資料庫整合計畫」相關計畫契約、RFP、廠商建議書外，並參考軟體工程理論、主管機關方向及行政院資訊安全相關規範，執行資訊系統計畫履約監控、查核品管工作，並依據主管機關與貴署需求，執行環保署「網路白皮書」、環保署「ide@ Taiwan 2020 (創意臺灣)政策白皮書」修訂與管考。

一、透過「工作會議檢視」、「交付項目審查」協助進行「環境資源資料庫整合計畫」相關計畫及系統之履約監控及查核品管

有關計畫履約監控、查核品管及管考作業，執行範疇為「環境雲計畫」相關計畫及系統之履約監控及查核品管，計畫執行期間相關計畫與系統，如下表所示。

【表 肆-1】計畫履約監控、查核品管及管考作業範疇

年度	計畫	系統
105	環境雲整合平台維運委外服務案	■ 環境資源資料庫(ERDB) ■ 環境資源資料交換平臺(CDX) ■ 環境資源資料開放平臺(Opendata) ■ 巨量資料分析共享平臺(Bigdata) ■ 巨量資料分析專屬網站 ■ 既有分析案例精進(空氣品質(PM_{2.5})空間推估、社群媒體討論事項預警) ■ 新分析案例 1 項 ■ 環境雲整合平臺(DaaS)
106	106 年度環境雲整合平臺維運委外服務案	■ 環境資源資料庫(ERDB) ■ 環境資源資料交換平臺(CDX) ■ 環境資源資料開放平臺(Opendata) ■ 巨量資料分析共享平臺(Bigdata) ■ 巨量資料分析專屬網站 ■ 既有分析案例精進(空氣品質(PM_{2.5})空間推估、社群媒體討論事項預警)

年度	計畫	系統
		項預警、都會區交通空品影響分析) ■ 新增分析案例(建立環境時空資料融合或資料同化技術模型) ■ 環境雲整合平臺(DaaS)
	環境雲資料服務展示平臺建置案	■ 環境雲資料服務展示平臺 ■ 環境雲計畫資訊公開網(原成果網)
107	107 年度環境雲整合平臺維運委外服務案	■ 環境資源資料庫(ERDB) ■ 環境資源資料交換平臺(CDX) ■ 資料流程管理(DaaS) ■ 環境資源資料開放平臺(OpenData) ■ 巨量資料分析共享平臺(Bigdata) ■ 巨量資料分析專屬網站 ■ 既有分析案例維護 ■ 新增分析案例

資料來源：本團隊自行彙整，2018 年 3 月

(一)工作會議檢視

1. 例行工作會議

此項執行工作，主要配合貴署之相關計畫工作會議時程辦理，作業內容於會前針對承商所提會議簡報進行檢視並提供意見，會中參與討論並提供建議，相關建議均已納入會議決議，會後協助會議紀錄檢視調整，以及釐清廠商疑問及討論下次會議重點，詳細內容請參閱各月工作報告。

2. 需求訪談與系統功能討論會議

此項執行工作，主要配合環境雲計畫相關專案執行團隊，為確保發展系統與功能符合貴署需求，本團隊配合出席，必要時提供環境雲計畫各年度績效指標之技術諮詢，有關各廠商辦理之需求訪談與系統功能討論會議，請參閱各月工作報告。

(二)交付項目審查

交付項目項目審查，主要針對維運案承商依據契約時程交付的專案文件內容進行契約符合性、正確性、完整性、一致性審查，部分審查作業，則為貴署為提前確認建置廠商所撰之文件，確實符合契約及貴署要求，本團隊所配合之預審作業，文中所述審查意見以書面及電子郵件提供為計算基準，於顧問技術諮詢會議或口頭項目不納入其中；本計畫執行期間詳細審查意見，請參閱審查年月工作報告。

二、配合貴署需求，提供與環保署網路白皮書及「ide@Taiwan 2020（創意臺灣）政策白皮書」相關計畫管考、成效提報、滾動修正及相關作業。

本計畫執行期間，配合貴署需求，提供與貴署網路白皮書及「ide@Taiwan 2020（創意臺灣）政策白皮書」相關計畫管考、成效提報、滾動修正及相關作業，修訂說明如後。

(一)環保署網路白皮書

有關本計畫依據期程提交環保署網路白皮書，詳細提交與修訂內容請參閱本計畫依據專案時程所提交之專案文件。

(二)環保署「ide@Taiwan2020（創意臺灣）政策白皮書」

有關本計畫依據期程提交環保署「ide@Taiwan2020（創意臺灣）政策白皮書」，詳細提交與修訂內容請參閱本計畫依據專案時程所提交之專案文件。

伍、技術諮詢與顧問服務

一、配合貴署需求，提供與「環境資源資料庫整合計畫」相關計畫之技術諮詢服務、宣導、推廣、參展、跨計畫整合協調等工作。

本團隊執行本項工作，收集研析 MIC、Gartner 研究資料外，並參考軟體發展生命週期、服務導向軟體工程(SOA)理論、ITIL 規範及行政院資通訊安全辦公室與 ISO 27001 等規範，執行各項作業，主要配合貴署需求辦理，除參與會議外，並針對環境雲系統整體性提出建議，相關建議說明如後，詳細建議內容請詳閱本計畫提交之「環境資源資料庫整合計畫」相關系統整合建議報告、各月份工作報告。

(一)雲端物聯網創新獎-政府服務組

本團隊協助貴署申請 2016 雲端物聯網創新獎政府服務組競賽，相關作業歷程，請參閱下表。

【表 伍-1】2016 雲端物聯網創新獎申獎協辦歷程

辦理年月	協辦事宜
105 年 9 月	協助參與 2016 雲端物聯網創新獎- 政府服務組競賽，研提環境雲計畫申獎資料，主要重點包含「大眾/政府價值、產業/經濟價值、創新性/獨特性、應用服務之整合性/開放性、品質/技術應用、可彰顯本應用功能效益之特性以及得獎紀錄說明效益。」
105 年 10 月	10 月 5 日，貴署提交申請表
	10 月 14 日，貴署接獲入圍通知
	10 月 16 日，協助貴署製作評選簡報及計畫摘要
	10 月 17 日、19 日，討論並微調評選簡報及計畫摘要
	10 月 22 日，陪同貴署出席於申獎簡報會議。
	10 月 24 日，貴署接獲主辦單位通知，環境雲榮獲【2016

辦理年月	協辦事宜
	雲端物聯網創新獎-政府應用組，傑出應用獎】。
	10 月 25 日，協助貴署研擬 11 月 4 日頒獎貴賓及新聞稿引用之介紹概述
105 年 11 月	11 月 4 日，貴署出席頒獎典禮
106 年 1 月	協助 2016 雲端物聯網創新獎媒體露出事宜，貴署於 2016 年榮獲雲端物聯網創新獎，該獎項主辦單位安排得獎機關訪談與新聞露出事宜，本團隊協助貴署研擬準備相關資料，除環境雲參獎說明文件外，另備採訪 FAQ 資料。
106 年 2 月	2016 雲端物聯網創新獎相關內容，刊登於週刊王 2017 年 2 月刊。

資料來源：本團隊自行彙整，2018 年 3 月

(二)[國發會－政府機關資訊通報] 投稿

因應[國發會－政府機關資訊通報 12 月號主題：政府雲端應用服務] 邀稿，協助貴署研擬投稿內容，內容包含環境雲發展目標、效益及服務框架介紹，並分別以「大眾與政府價值」、「產業與經濟價值」、「創新與獨特性」、「政策推動與地方協作」及「獲獎與肯定」等構面，闡述環境雲創新與價值，以及簡述延續現行成果之未來發展方向；有關環境雲計畫專題報告，刊登於政府機關資訊通報第 345 期(106 年 2 月)。

(三)第十次全國科學技術會議

貴署參與科技部 10 月 24 日主辦「第十次全國科學技術會議」台北場，進行「主題二：堅實智慧生活科技與產業」之「子題 5：運用智慧感測科技，維護環境品質」專題報告，本團隊協助製作會議紀錄初稿。

(四)環保署 30 周年記事

協助貴署撰寫環境監測及資訊發展 30 年紀實資料(環境雲計畫)

資料，並提供導覽簡報，如下圖，相關資料已提交由貴署彙整，請參閱貴署定稿完整版。



資料來源：本計畫自行整理，2017 年 6 月

【圖 伍-1】30 年紀實資料(環境雲計畫)資料導覽簡報

(五)參與行政院雲端方案發展辦公室拜訪活動

行政院雲端方案發展辦公室，委託工研院辦理政府雲端運算與巨量資料應用服務推動計畫，於 105 年 11 月 1 日拜訪貴署，進行政府環境資訊雲端與巨量資料應用交流會，工研院產業經濟與趨勢研究中心（Industrial Economics and Knowledge Center, IEK）介紹國際環境應用發展案例，內容包含近期國際空污防治創新應用、長期嚴重空污城市改善個案，本團隊參與活動及討論，相關資訊請參閱工研院提供貴署簡報資料。

(六)「環境資源資料庫整合計畫」相關系統整合建議報告

有關本計畫針對貴署需求，所提供各項技術諮詢、顧問服務，提供之各項建議，彙整於依據期程提交之「環境資源資料庫整合計畫」相關系統整合建議報告，相關提交與修訂歷程如下表所示，詳細內容請參閱本計畫提交之「環境資源資料庫整合計畫」相關系統整合建議報告。

【表 伍-2】「環境資源資料庫整合計畫」相關系統整合建議報告修訂歷程

文件名稱	「環境資源資料庫整合計畫」相關系統整合建議報告	
文件版本	制/修訂日期	內容說明
第 1 次交付-105 年 12 月 20 日前		
1.0	105/12/19	初版，依據本案「投標須知資訊系統相關補充規定」之【月工作會議及交付項目】(頁 7)辦理；延續前案文件擬撰，納入計畫 105 年整體成果、日誌分析建議、資料庫效能評估及增補 106 年專案資訊安全與功能建議。
第 2 次交付-106 年 3 月 20 日前		
1.0	106/3/20	初版，依據本案「投標須知資訊系統相關補充規定」之【月工作會議及交付項目】(頁 7)辦理；延續第 1 次交付文件擬撰，納入計畫 106 年階段性成果、增補環境資料服務展示平臺(DSP)資料服務管理流程規劃、環境資源資料庫整合計畫(環境雲)成果網功能建議。
2.0	106/4/7	依貴署審查意見修訂，增補資料品質檢核以及 Open API 相關建議內容。 (1) 於封面後、目錄前，增補交付文件歷程說明。 (2) 增加資料品質檢核以及 Open API 相關建議內容，以無縫融入現有系統為目標。
第 3 次交付-106 年 12 月 20 日前		

文件名稱	「環境資源資料庫整合計畫」相關系統整合建議報告	
1.0	106/12/6	初版，依據本案「投標須知資訊系統相關補充規定」之【月工作會議及交付項目】(頁 7)辦理；延續第 2 次交付文件擬撰，納入整體計畫 106 年成果、增補符合 107 年計畫方向各項架構建議與功能建議。
2.0	106/12/29	修訂版，依據 106 年 12 月 21 日，106 年 12 月工作會議決議辦理，調整本表說明，增補各版內容。
第 4 次交付-107 年 3 月 20 日前		
1.0	107/3/9	初版，依據本案「投標須知資訊系統相關補充規定」之【月工作會議及交付項目】(頁 7)辦理；延續第 3 次交付文件擬撰，納入整體計畫增補 107 年計畫方向各項架構建議與 107 年 1 月工作會議中所提例行分析項目建議以及銜接 108 年度發展準備。

資料來源：本團隊自行彙整，2018 年 3 月

(七)技術諮詢與顧問服務彙總

本計畫期間，本團隊執行技術諮詢與顧問服務各項工作，彙總如下表所示，有關委辦計畫之系統相關技術諮詢與顧問服務，請參閱後續章節。

【表 伍-3】技術諮詢與顧問服務彙總表

項次	月份	主題	說明
105 年度			
1.	9	2016 雲端物聯網創新獎	協助參與 2016 雲端物聯網創新獎-政府服務組競賽，研提環境雲計畫申獎資料，主要重點包含「大眾/政府價值、產業/經濟價值、創新性/獨特性、應用服務之整合性/開放性、品質/技術應用、可彰顯本應用功能效益之特性以及得獎紀錄說明效益。」。

項次	月份	主題	說明
2.	10	[國發會—政府機關資訊通報] 投稿	因應[國發會—政府機關資訊通報 105 年 12 月號主題：政府雲端應用服務] 邀稿，協助 貴署研擬投稿內容，內容包含環境雲發展目標、效益及服務框架介紹，並分別以「大眾與政府價值」、「產業與經濟價值」、「創新與獨特性」、「政策推動與地方協作」及「獲獎與肯定」等構面，闡述環境雲創新與價值，以及簡述延續現行成果之未來發展方向；正式刊登於政府機關資訊通報第 345 期(106 年 2 月)。
3.		第十次全國科學技術會議	貴署參與科技部 10 月 24 日主辦「第十次全國科學技術會議」台北場，進行「主題二：堅實智慧生活科技與產業」之「子題 5：運用智慧感測科技，維護環境品質」專題報告，本團隊協助製作會議紀錄初稿。
4.	11	參與行政院雲端方案發展辦公室拜訪活動	行政院雲端方案發展辦公室，委託工研院辦理政府雲端運算與巨量資料應用服務推動計畫，於 11 月 1 日拜訪貴署，進行政府環境資訊雲端與巨量資料應用交流會，工研院產業經濟與趨勢研究中心（Industrial Economics and Knowledge Center, IEK）介紹國際環境應用發展案例，內容包含近期國際空污防治創新應用、長期嚴重空污城市改善個案，本團隊參與活動及討論。
5.	11	新聞露出活動規劃建議	因應貴署環境資源資料應用之行銷推廣需求，期以 3~5 月為執行期間辦理新聞露出與相關活動，本團隊建議以公眾案例應用之產業、企業、個人為參與對象，規劃相關活動項目建議。
6.		智慧城市應用資料蒐集	協助蒐集 2016 歐洲城市創新獎，獲獎城市案例，包含阿姆斯特丹、杜林、巴黎、柏林、安多芬、格拉斯哥、米蘭、牛津、維也納，於 11 月 28 日工作會議中介紹。
7.	12	協助詢問 IT IS 智網活動資訊	協助貴署詢問 ITIS 智網「大數據風潮下人工智慧技術與應用趨勢」相關資訊。
106 年度			
8.	1	2016 雲端	貴署於 2016 年榮獲雲端物聯網創新獎，該獎項

項次	月份	主題	說明
		物聯網創新獎媒體露出事宜	主辦單位安排得獎機關訪談與新聞露出事宜，本團隊協助貴署研擬準備相關資料，除環境雲參獎說明文件外，另備採訪 FAQ 資料。
9.	2	環保署業務宣傳英文資料	有關貴署資訊公開英文簡介資料，本團隊依據貴署需求，提供環境資源資料開放效益敘述及簡報原圖，以供貴署進行翻譯。
10.		協助回復國發會有關「環境資源資料庫整合計畫」之計畫經費來源與內容	本團隊協助貴署回復國發會，有關「環境資源資料庫整合計畫」，分別申請電子化政府計畫第四階段及第五階段之相關經費來源與計畫內容，並依據國發會需求，整理二階段研提計畫及初審簡報。
11.	4	回復唐鳳政委辦公室	協助回復唐鳳政委辦公室開放政府擬答，本團隊擬題為「開放政府下，環境資源資料開放作為」
12.		回復立委提問	有關「環境資源資料庫整合計畫」相關計畫資訊，提供內容包含計畫名稱、計畫委託執行單位、計畫經費、計畫內容、計畫目標、計畫 106 年第 1 季執行成果，本團隊自訂格式並草擬相關資訊。
13.		貴署另案需求	接獲貴署另案需求，協助確認影像辨識計畫(影像處理應用於能見度觀測)到署演講與分享之意願，本團隊經聯繫弘光科大羅金祥副教授，其表示願意與署分享與交換意見，提供聯繫電話予貴署另案承辦人。
14.	6	30 年紀實資料	協助貴署撰寫環境監測及資訊發展 30 年紀實資料(環境雲計畫)資料，並提供導覽簡報。
15.	7	填具永續室要求施政目標資料	協助承辦科填具永續室要求之 104-106 年度使用下拉方式選擇計畫對應的施政目標
16.		環境資料開放歷程	協助承辦科整理環境資料開放歷程資料，以備於行政院召開之資料開放相關會議
17.		資料驅動	因應國發會辦理「資訊主管聯席會中央部會分

項次	月份	主題	說明
		數位治理	組 106 年度第 2 次會議」，協助承辦科整理資料驅動數位治理資料
18.	8	後續年度發展與推動方向	為完備下一年度「環境資源資料庫整合計畫」執行工作規劃，與承辦科討論未來「環境資源資料庫整合計畫」發展與推動方向，並提供後續建議
19.		國內外環境監控相關之應用案例收集	本團隊收集與環境監控相關之應用案例，如下表所示，作為環境雲計畫未來環境資源資料收集與開放共享，以及貴署其他計畫進行資料分析應用之參考；案例主題：「城市樹木-淨化並蒐集空污資訊」、「公共垃圾桶-提高清運效率」、「環境監控應用(IoT)-以臺北市政府為例」。
20.	9	研提國發會參考資料	有關行政院第 3565 次會議，國發會陳報「服務型智慧政府推動計畫整體規劃」報告，協助貴署研提參考資料。
21.		立法院預算中心傳真調查	協助貴署填報立法院預算中心傳真調查資料，有關「環境資源資料庫整合計畫」105 年度至 107 年度執行進度與預算執行數
22.		跨計畫系統問題發現與釐清	本團隊執行 AQI 資料品質精進與 Open API 發展建議過程中，發現 AQI 資料與 TAQM 網站資料格式不符，通知崧旭團隊確認，以釐清問題點；檢視後結果，崧旭團隊當日已回復 AQI 資料與 TAQM 網站承辦人。
23.		資訊主管聯席會中央部會分組 106 年第 2 次會議紀錄	針對「資訊主管聯席會中央部會分組 106 年第 2 次會議紀錄」，其中「資料治理為數位政府推動重點策略之一，希冀各機關資訊單位主動與業務單位共同合作，思考藉由開放資料之應用、跨機關資料流通應用，以提供便民有感之數位政府服務，並提升政府施政品質」，與貴科承辦人討論並提供諮詢建議。
24.		資料品質管理機制	貴署資料品質管理機制，提供諮詢服務，本團隊建議納入國發會與貴署現行規範，搭配本團隊建議之資料品質精進程序，以及開放資料生命週期管理程序，協助貴署承辦人研擬「行政院環境保護署資料品質管理機制運作方式」。
25.		後續年度	提供 107 年度環境雲相關計畫發展重點建議，

項次	月份	主題	說明
		系統需求規格建議	以及工作需求建議
26.	10	辦理 Open API 發展說明會	辦理 Open API 發展說明，依據國發會發佈之共通介面規範與參考平臺，與貴署承辦人及環境雲計畫相關專案廠商，包含崧旭團隊與中華電信團隊，進行討論，會中分別針對 2 案提供建議。
27.		資料品質檢核作業要點諮詢	因應貴署資料品質管理機制，提供諮詢服務，本團隊協助檢視作業要點、流程圖，提供承辦人修訂建議。
28.	11	Open Data 網站『應用程式存取』效能議題	針對民眾反映 Open Data 網站，應用程式存取網址所列的過濾條件，會發生所使用的過濾條件無效，或執行時間過長等問題有關，『應用程式存取』效能議題，提供承辦科技術諮詢服務，
29.		資料品質檢核作業要點諮詢	因應貴署資料品質管理機制，提供諮詢服務，本團隊協助檢視作業要點、流程圖，提供承辦人修訂建議。
30.		資料開放諮詢會議資料討論	貴署承辦科為辦理資料開放諮詢小組會議，安排正式會議前討論會議，本團隊提供承辦人有關環境資源資料開放情形、資料品質管理機制等議程與簡報資料，以及諮詢與顧問服務，並提供相關資料修訂建議。
31.	12	環境資源資料應用問卷調查分析	本團隊分析貴署配合國發會所填具之「機關業務申辦現況及資訊資源使用情形」問卷調查資料，以從中確認貴署是否具有適合發展一站式服務的業務。
32.		資料開放諮詢會議議程、簡報資料諮詢	貴署承辦科定期辦理資料開放諮詢會議，提供有關環境資源資料開放情形、資料品質管理機制等議程與簡報資料諮詢與顧問服務，與會議資料修訂建議。
107 年度			
33.	1	環境資料服務上架議題	針對環境資料服務上架議題，回復氣象局與林務局疑問

項次	月份	主題	說明
34.		環境資源資料應用問卷調查分析-電訪活動	廢管處之限制產品過度包裝檢驗申請作業、一次用外帶飲料杯源頭減量計畫申請作業、公民營廢棄物清除許可證申請作業，承辦單位填寫時表明民眾需求不高，環管處之申辦溫室氣體抵換專案，網路申辦量不高，故電訪回收基管會之廢機動車輛回收獎勵金申請，以及水保處之廢(污)水處理專責人員設置申請、水污許可申請、定期申報作業承辦人。
35.	2	環境資料服務上架議題	氣象局衛星中心為提供 106 年建置之資料服務，加入新成員操作環境資料服務展示平臺，本團隊協助氣象局協調新加入同仁操作簡介，試行資料服務修訂方式，氣象局以配賦帳號重新上稿。

資料來源：本團隊自行彙整，2018 年 3 月

(八)環境雲計畫相關委辦專案事項

本計畫執行過程，針對環境雲計畫相關委辦專案，配合環境雲相關計畫及系統進行技術檢視，提供承辦科及維運團隊各項技術諮詢與顧問服務，歷次技術諮詢與顧問服務請參閱專案工作報告。

二、智庫協助

本計畫提供智庫協助，收集與提供國外資訊技術與市場分析資料，提供國際知名獨立智庫（國外資訊庫 Gartner）之全球性各項資訊技術發展、市場趨勢分析、資訊技術研究等。資訊內容需涵蓋：資訊專題研究、資訊策略規劃研究、資訊核心技術研究等。自決標次月起為期 18 個月，提供經 Gartner 授權同意一個帳號，供貴署使用線上檢索、查詢、下載、引用等，及提供不限次數之國外技術與市場分析顧問諮詢服務(提供 e-mail 及電話會議方式)，並提供國際性資訊採購諮詢服務、國際性資訊主管會議相關資訊等。藉以研究國外最新資訊技術或趨勢，協助計畫相關之規劃工作，於資訊基礎架構、業務流程改造、安全和風險管理等領域，或國際上政府機關和前述相關之分析及

比較研析資料作為參考依據。

本項作業由 Gartner 直接對署提供服務，簡述如下：

- 提供帳號一組使用線上檢索、查詢、下載、引用等，及提供不限次數之國外技術與市場分析顧問諮詢服務(至少需提供 e-mail 及電話會議方式)，，有關 Gartner 帳號申請，Gartner 臺灣分公司直接授權設定，提供 貴署 Gartner For IT Leader 一個帳號，自 105 年 10 月 1 日起，提供 18 個月服務。
- 安排分析師到場對談外，並協助貴署查找感興趣之各項相關資訊。
- 提供不限次數之國外技術與市場分析顧問諮詢服務(至少需提供 e-mail 及電話會議方式)，並提供國際性資訊採購諮詢服務、國際性資訊主管會議相關資訊等。
- 提供 Gartner Portal Training Session，本團隊 Gartner 智庫幕僚窗口(李蒨副總經理)協助辦理 Gartner Portal Training Session，針對 Gartner 網站使用方式進行說明。
- 分析師到署對談，場次如下列。
 - 「Smart City and IoT Deployments」應用案例分享
 - Gartner【Moving Your Data and Analytics Maturity From Laggard to Leader】
 - 【Gartner 分享】Gartner 發布 2018 年十大策略科技趨勢

三、專題分享活動

依據 105 年 10 月 3 日啟動會議之結論三，「請執行團隊著重跨域應用與數位服務，並就智慧城市應用進行蒐集與探討。於本案履約期間定期專題分享。」，透過專題分享活動，邀請學界、研究機構、知名企業等各界專業人士，與環保署同仁進行專題分享與綜合討論，以了解國內外環保應用案例，作為環境雲未來發展參考；各場次案例資料，請參閱本計畫辦理月份之月工作報告；本團隊依據貴署排定時程辦理，本案履約期間辦理各

場次專題分享，彙整如下表所示。

【表 伍-4】歷次專題分享活動表

1.智慧城市發展新契機	
智慧應用創新模式：從國際創新之都推動機制角度觀測	
主 講 人	資策會產業情報研究所(MIC) 林柏齊、楊政霖
演講大綱	➤ 智慧城市發展新契機 ■ 智慧城市發展大勢 ■ 智慧城市產業關鍵議題 ■ 智慧城市應用創新風潮 ◆ 公共安全面 ◆ 健康醫療面 ◆ 交通運輸面 ◆ 文化經濟面 ■ 結論
	➤ 智慧應用創新模式：從國際創新之都推動機制角度觀測 ■ 歐洲城市創新獎概況 ■ 2016 年歐洲城市創新獎城市獲獎關鍵 ■ 阿姆斯特丹智慧城市計畫 ◆ 子計畫：Smart Citizen Kit ◆ 子計畫：Amsterdam Beacon Mile ■ 結論
辦理時間	105 年 12 月 19 日 13：30
辦理地點	環保署 2 樓預報室
2.強化 PM2.5 感測器精準度與智慧監測網之建立	
主 講 人	交通大學 環境工程研究所 白曉綾所長 資訊工程學系 王協源教授
演講大綱	➤ 簡介 ➤ 感測器校正 ➤ 物聯網與雲端運算 ● LoRa 物聯網技術應用在交大校園環境監測網的研究 ● 在交大校園環境監測網所觀察到的現象和效能 ➤ 巨量資料分析與未來應用 ➤ 結論與未來展望
辦理時間	106 年 4 月 20 日 10：00
辦理地點	環保署 2 樓預報室
3. 空氣品質數據匯流與 IoT 監控	
主 講 人	亞洲物聯網聯盟 劉建志秘書長

演講大綱	➤ 現行監控空氣品質作法 - 以蘇格蘭為例 ➤ 物聯網科技的嘗試與導入 - 先行城市的案例分析 ● 哥本哈根空氣品質監測物聯網網絡建置 ● 馬其頓/Cisco 普里市交通空氣品質監控 ● 杭州 移動污染源治理 ● 重慶市 - 一體化環保物聯網 ➤ 空氣品質永續管理策略-實現數據匯流分析，打造物聯網平臺 ➤ 運用物聯網平臺串連，打造智慧環境聯網體系，帶動產業發展	
辦理時間	6 月 13 日 上午 10：00~12：00	
辦理地點	環保署 2 樓預報室	
4. Moving Your Data and Analytics Maturity From Laggard to Leader		
主 講 人	Gartner 分析師簡雋芬	
辦理時間	6 月 27 日 下午 3：00~4：00	
辦理地點	環保署 2 樓預報室	
5. 綠色地平線		
主 講 人	國際商業機器(股)公司 IBM 中國研究院 張盟博士	
演講大綱	➤ IBM 研究院與認知時代簡介 (20 分鐘) ➤ IBM 綠色地平線解決方案(80 分鐘) ● 概述 ● 主要技術 ● 空氣品質預測與決策支持 ● 污染源確認 ● 空氣污染與健康 ➤ 協作與問題討論 (20 分鐘)	
國際案例	南非-約翰尼斯堡	露天採礦，風大引起沙暴，2016 City Air Quality Management。
	北京	日常交通措施與空品改善策略，以 1km*1km 網格進行都會區空品預測，加入氣象因子之污染物掃描圖。
	美國-紐約	城市中大樓林立，導致污染物不易散去，紐約市政府進行樓宇間空品分析。
	南韓-首爾	機器學習改進韓國空氣品質預測準確度，預測期間由 2 日擴展為 7 日，準確度提升 30%，提升市民滿意度。
辦理時間	8 月 22 日 上午 10：00~12：00	
辦理地點	環保署 4 樓第 1 會議室	

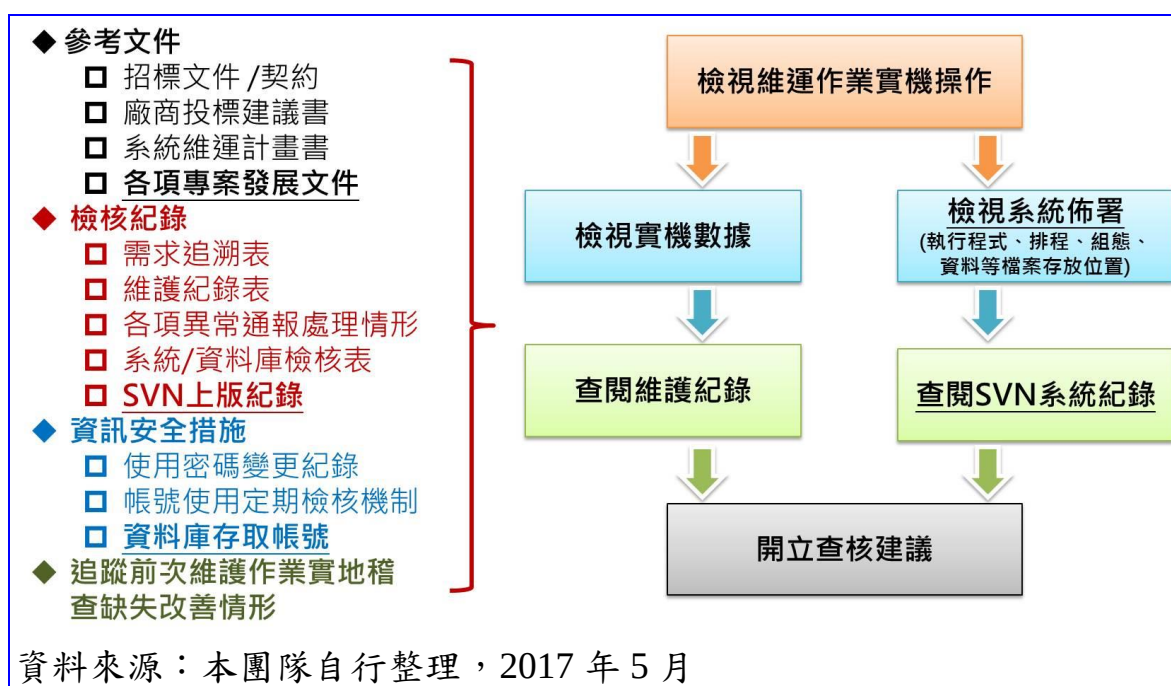
6. 物聯網發展趨勢與機會	
主 講 人	資策會 MIC 產業情報研究所 張家維資深產業分析師兼組長
演講大綱	➤ 物聯網(IoT)技術發展趨勢 ➤ 物聯網(IoT)產業鏈發展分析 ➤ 生活有感 IoT 應用個案探索 ■ 智慧健康管理 ■ 智慧交通 ■ 智慧零售/智慧消費 ■ 智慧機器人 ■ 智慧環境管理
辦理時間	107 年 1 月 22 日 上午 10：00~11：00
辦理地點	環保署 2 樓資通訊研討室
7. 區塊鏈在政府服務的應用	
主 講 人	瑞典資訊安全專家 周頌鈞 瑞典皇家理工學院資安研究所、英國華威大學碩士
演講大綱	➤ 區塊鏈資訊安全特性 ➤ 區塊鏈技術發展 ➤ 如何運用區塊鏈處理公開資訊 ➤ 區塊鏈的典型應用 ■ 瑞典土地登記局 ■ IoT 資料物件 WORM 應用 ■ P2P 環保幣
辦理時間	107 年 3 月 9 日 上午 10：00~11：30
辦理地點	環保署 2 樓預報室
8. 環境感官指標大氣能見度之數位化與 PM _{2.5} 的關係	
主 講 人	弘光科技大學 羅金翔副教授 環境與安全衛生工程系含環境工程研究所及職業安全與防災研究所
演講大綱	➤ 環境感官指標—大氣能見度、視覺品質 ➤ 環境視覺資源與指標監測的獨立性 ➤ 大氣能見度的影像數位化 ➤ 大氣能見度與 PM_{2.5} 的複雜關係
辦理時間	107 年 3 月 12 日 上午 10：00~11：30
辦理地點	環保署 2 樓預報室

資料來源：本團隊自行彙整，2018 年 3 月

四、定期維運實地稽查

本團隊依據 105 年 12 月工作會議決議，「項次 3：請預擬「106 年度環境雲整合平臺維運委外服務案」得標廠商配合事項，實際於 106 年第 1 季實際監控與查核「106 年度環境雲整合平臺維運委外服務案」維運廠商各系統之專案各項履約項目之執行完整度。」

本團隊為確保年度維運工作延續性，於 106 年度，以季為頻率或依據重要里程碑，辦理「環境雲整合平臺」定期維運實地稽查，稽核重點請參閱下圖所示，依據該專案契約、需求規格、維運計畫書、系統發展等各項專案文件，稽查維運團隊執行定期維運程序與系統狀況，並提出稽查報告，提供承辦人參考確認，並作為維運團隊後續改善依據。



【圖 伍-2】定期維運實地稽查

本團隊辦理 6 次辦理定期維運實地稽查，以及備援演練、壓力測試實地稽查各 1 次，共計 8 次，歷次稽查報告，本團隊提供承辦人，由承辦人要求維運團隊改善，並於該案工作會議說明。

五、各項系統技術移轉與功能實測協辦

(一)系統技術移轉協助

1. 技術移轉作業相關建議提供

本計畫配合技術研轉演練作業，提供維運移轉計畫書大綱，以確保技術移轉作業內容完整與一致，協助貴署得標維運廠商順利移轉交接；本團隊於事先提供維運計畫書大綱如下表所示，為使文件一致，於 106 年專案亦提供一致大綱，由相關計畫承商撰寫，未來貴署可持續沿用於後續年度專案，建立文件之至行之基準。

【表 伍-5】維運移轉計畫書大綱

各章名稱	各節規劃(含撰寫說明)
壹、文件概述	
貳、整體架構說明	一、整體系統架構 二、軟硬體配置與規格 三、網路架構 四、功能架構
參、執行方式規劃	一、專責小組與分工 二、移轉作業規劃 (一) 辦理移轉會議(維運工作介紹、開發與各項應用工具說明) (二) 移轉操作規劃(包含實機操作、設備點收) 三、移轉項目(包含專案文件、維運設備清單、其他手冊、建構文件..等) 四、時程規劃
肆、各項手冊查閱說明	
伍、維護技術	保固及維運期間定期或不定期需進行之管理或維護項目、作業內容及方式、曾遭遇之問題及其處理程序或方式等 一、線上作業 二、批次作業 三、資料庫 四、背景程式 五、排程/資料轉置程式(ETL/ODI 等)

各章名稱	各節規劃(含撰寫說明)
	六、檔案 七、資料服務與 API
陸、異常處理技術移轉	內容包括維護期間所發生之各項系統異常問題及其處理程序或方法之彙整等。 一、線上作業 二、批次作業 三、資料庫 四、背景程式 五、排程/資料轉置程式 六、檔案 七、資料服務與 API
柒、系統開發規格及資安相關技術	系統開發規格及資安相關技術，內容包括下列項目，各項內容應與系統現況完全一致，完整考量系統於保固與維運期間之各項異動： 一、資料庫表格、索引、E-R 圖等定義文件。 二、非關聯性資料(例如：檔案伺服器)定義文件。 三、使用之程式語言、開發工具、公用函式等開發環境資料。 四、系統架構圖、模組圖、流程圖、組態設定等系統說明資料。 五、系統建構文件。 六、程式原始碼。 七、資訊安全相關技術。
捌、系統、日誌及資料備份檔案文件	
玖、其他技術經驗移轉	彙整計畫期間主機調整、網路調整、系統重安裝、組態重設定及其他作業經驗。

資料來源：本團隊自行彙整，2018 年 3 月

2. 技術移轉作業流程演練協辦

本計畫配合相關計畫交付項目審查，105 年度主要為「105 年度環境雲整合平臺維運委外服務案」之「維運技轉計畫書」，廠商依據契約於 10 月 31 日提交，本團隊除進行交付文件審查外，另依據 10 月 21 日會議決議「(七) 請維運團隊於

105 年 10 月 31 日前交付維運移轉計畫書，並於 10 月 31 日前與 PMO 團隊進行技轉演練。」，本團隊配合執行演練過程同步確認計畫內容，並提供修訂意見。

106 年度，由原維運承商得標，故以貴署需求，由維運團隊內部執行技術移轉，確保新專案成員熟悉各項為運作業；另外，7 月份，貴署因業務需求，調整環境雲整合平臺案之承辦人員，本團隊配合貴署參與承辦人技術交接會議。

107 年度，則配合貴署排定時程，2 月 9 日參與「環境雲整合平臺維運委外服務案」技術移轉會議，前維運團隊崧旭公司主講，現任維運團隊中華電信公司成員與會，針對各系統疑問共同討論，本團隊出席會議並協助補充說明各項系統維運服務水準要求，及各系統維運重點。

各年度相關作業說明，請參閱本團隊提交，並業經貴署核定之該月工作報告。

(二)功能驗測與資料驗測協辦

協助貴署辦理實機編譯、功能與資料驗測作業，105 年度各系統驗測時程，如下表所示，本團隊除記錄不符合項目，並審查崧旭團隊所提之會議紀錄，詳細紀錄，請參閱本團隊提交之該月工作報告。

陸、協助環境雲推動與執行建議

針對「環境雲」之共通議題研訂、政策研究、整合推動方式，提出建議或提案，以期配合中央施政方向，逐步推動環境雲。

本團隊協助貴署辦理「環境資源資料庫整合計畫」推動小組相關會議，於籌辦期間之工作會議中提出建議方向，研擬會議議程、製作會議簡報資料，與各機關討論報告內容，並收集彙整各機關提供資料，必要時辦理機關訪談，計畫全程所辦理之相關會議，如下表所示；詳細資內容，請參閱本計畫會議辦理當月工作報告。

【表 陸-1】環境資源資料整合推動小組歷次會議

日期	會議名稱	備註
105 年 12 月 9 日	105 年第 2 次研商會議	● 議程擬定 ● 研擬子計畫簡報範本及下年度提供資料集、資料服務調查 ● 收集並彙整共同執行機關資料 ● 研擬會議資料草稿(議程、議程簡報、環保署子計畫辦理情形) ● 會議通知、出席人員名單製作 ● 草擬會議紀錄 ● 依據推動小組第 8 次會議決議辦理 ● 研擬會議簡報資料，會議重點如下所示。 ■ 環境雲資料服務案例展示及其規格、上架流程說明。 ■ 各機關預計於 106 年完成之資料服務相關資訊，於訪談會議中分享說明。 ■ 未來年度發展之工作項目、KPI 及跨域應用發展構想探討。 ● 製作會議紀錄，並提供各機關留存
105 年 12 月 27 日	推動小組第 7 次會議	
106 年 5 月 24 日	106 年第 1 次研商會議	
106 年 7 月 3 日	推動小組第 8 次會議	
106 年 7 月 11 日	經濟部中央地質調查所訪談會議	
106 年 7 月 12 日	交通部中央氣象局訪談會議	
106 年 7 月 13 日	經濟部礦務局訪談會議	
106 年 7 月 20 日	行政院農業委會林務局訪談會議	
106 年 7 月 26 日	經濟部水利署訪談會議	
106 年 7 月 26 日	行政院農業委會水保局訪談會議	
106 年 8 月 2 日	行政院農業委會特生中心訪談會議	

日期	會議名稱	備註
106 年 12 月 12 日	開放資料諮詢小組第 9 次會議	● 協助議程擬定 ● 會議簡報內容諮詢與顧問服務 ● 協助當天會議辦理
106 年 11 月 22 日	106 年第 2 次研商會議	● 議程擬定 ● 研擬子計畫簡報範本及下年度提供資料集、資料服務調查 ● 收集並彙整共同執行機關資料
106 年 12 月 27 日	推動小組第 9 次會議	● 研擬會議資料草稿(議程、議程簡報、環保署子計畫辦理情形) ● 會議通知、出席人員名單製作 ● 草擬會議紀錄
107 年 4 月-6 月 (未定)	107 年第 1 次研商會議	● 議程擬定 ● 研擬子計畫簡報範本 ● 收集並彙整共同執行機關資料 ● 研擬會議資料草稿
	推動小組第 10 次會議	● 議程擬定

資料來源：本團隊自行彙整，2018 年 3 月

柒、專案管理

一、專案期程

本計畫期程自決標日(105 年 9 月 13 日)起至 107 年 3 月 31 日止，保固服務期間自驗收合格日起 1 年。

二、工作報告

本計畫契約需求，本團隊於契約生效後次月起每月 10 日前提出前一個月之書面工作報告，送交貴署審核或備查，並依貴署指定日期召開月工作會議。

(一)月工作會議

依據貴署排定時程，本計畫所辦理之專案會議場次，計 18 場，如下表所示，會議結論與辦理情形，請參閱本章之四、相關問題之已處理或預定處理方式。

【表 柒-1】參與會議總表

項次	年度	專案會議名稱
1	105	10 月 3 日，啟動會議
2		11 月 11 日，105 年 11 月工作會議
3		12 月 19 日，105 年 12 月工作會議
4	106	1 月 11 日，106 年 1 月工作會議
5		2 月 24 日，106 年 2 月工作會議
6		3 月 20 日，106 年 3 月工作會議
7		4 月 18 日，106 年 4 月工作會議
8		5 月 16 日，106 年 5 月工作會議
9		6 月 20 日，106 年 6 月工作會議
10		7 月 25 日，106 年 7 月工作會議
11		8 月 29 日，106 年 8 月工作會議
12		9 月 27 日，106 年 9 月工作會議
13		10 月 16 日，106 年 10 月工作會議
14		11 月 20 日，106 年 11 月工作會議

項次	年度	專案會議名稱
15		12 月 21 日，106 年 12 月工作會議
16	107	1 月 31 日，107 年 1 月工作會議
17		2 月 26 日，107 年 2 月工作會議
18		3 月 22 日，107 年 3 月工作會議

資料來源：本團隊自行彙整，2018 年 3 月

(二)月工作報告

依據契約規定與核定專案工作計畫書，提報月工作報告章節如下表，各月份函送之月工作報告及審查狀況，請參閱本團隊提交之各工作月報。

【表 柒-2】月工作重要內容說明

投標須知資訊系統相關 補充規定（頁 6~頁 7）	提報月工作報告章節規劃
-	壹、計畫內容與時程 一、計畫期程 二、工作時程重要查核點
1.詳述前一個月進行之工作事項、工作進度、工作人數及時數、異常狀況因應對策。	貳、工作事項與進度 一、報告範圍 (一)專案管理 (二)中長程建議與績效提報 (三)履約監控與查核品管 (四)技術諮詢與顧問服務 (五)協助環境雲推動與執行建議 二、前月份工作說明 三、計畫查核點達成情形 四、工作人數及時數 六、異常狀況因應對策
2.當月人員預訂工作項目與時程。	參、當月人員預定工作項目與時程
3.預定進度與實際進度之比較。	肆、預定進度與實際進度之比較
4.人員之動員計畫與實際動員狀況之比較。	貳、工作事項與進度 四、工作人數及時數
5.相關問題之已處理或預定處	貳、工作事項與進度

投標須知資訊系統相關 補充規定（頁 6~頁 7）	提報月工作報告章節規劃
理方式。	五、相關問題之已處理或預定處理方式
6.實際進度落後機關核定之工作執行計畫達（累計進度絕對值）5%時，廠商提出解決措施及進度掌控計畫。	貳、工作事項與進度 六、異常狀況因應對策 肆、預定進度與實際進度之比較
-	伍、參考文獻 陸、附件

資料來源：本團隊自行彙整，2016 年 9 月

三、交付文件

依據契約規定，所提交之各項文件，均業經貴署審查通過核定備查。

四、相關問題之處理狀況

相關問題來源為本計畫之專案工作會議，截至 107 年 3 月所納管之相關議題及處理狀況，已全數完成，請參閱下表所示。

【表 柒-3】計畫相關議題處理情形說明表

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
105 年 10 月 3 日啟動會議					
1.	請執行團隊彙整「環境資源資料庫整合計畫(101-105 年度)」整體績效及成果，及檢視計畫目標達成情形；並請協助研擬「106 年度環境雲計畫-系統建置與維運服務」中，應精進與新增建置之項目（例如：資料產品展示平	已完成	遵照辦理，有關計畫目標達成狀態，配合愛台 12 第 3 季績效提報，以綜整各機關之執行狀況，已於 10 月 7 日提供貴署；「106 年度環境雲整合平臺維運委外服務案」應精進與新增建置之項目（含資料產品展示平臺服務框架及功能）已於 9 月 23 日提	鄭秀齡	105 年 10 月 12 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	臺服務框架及功能)，以期達成「環境資源資料庫整合計畫(106-109 年度)」計畫績效指標。		供；有關資料產品展示平臺服務框架及功能之需求規格，則於 10 月 6 日與署承辦人討論後，於 10 月 12 日納入討論規格項目並調整為獨立計畫規格後提供貴署。		
2.	執行團隊所提 105 年度 9 月工作報告，有關「環境資源資料整合作業推動小組-105 年度第 2 次研商會議及第 7 次會議」議程，依執行團隊建議辦理。餘請依契約規定，補充各工作事項工作人數及時數等內容，於 105 年 10 月 21 日前提提交本署，修正後通過。	已完成	遵照辦理，補充各工作事項工作人數及時數等內容，已於 105 年 10 月 21 日（105/10/20(105)資安字第 1050006720 號函）函送貴署。	鄭秀齡	105 年 10 月 21 日
3.	請執行團隊著重跨域應用與數位服務，並就智慧城市應用進行蒐集與探討。於本案履約期間定期專題分享。	已完成	遵照辦理，已收集歐洲智慧城市案例，於 11 月工作會議說明；後續專案執行期間，每季進行一次專題分享。	張鴻程	105 年 11 月 8 日
105 年 11 月 28 日：105 年 11 月工作會議					
4.	有關「環境資源資料整合作業推動小組設置要點」之「二、本小組任務之(一)項」以及第三項說明，請針對推動作法與召集人進行現況調整，電子	已完成	遵照辦理，有關「環境資源資料整合作業推動小組設置要點」二項說明，已於 11 月 29 日修訂完成並以電子郵件寄送貴署審視。	鄭秀齡	105 年 11 月 29 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	郵件提送本署檢視，並協助於本年度第二次研商會議中進行討論。				
5.	針對「環境資源資料庫整合計畫」相關系統整合，於 106 年度之發展，請資策會團隊協助建議與推動。	已完成	遵照辦理，相關整合建議，併入 12 月 19 日應交付之專案文件--「環境資源資料庫整合計畫」相關系統整合建議報告，除整合建議外，亦會納入資訊安全相關建議，於 106 年度協助推動。	鄭秀齡	105 年 12 月 19 日
6.	有關本案提及之資料產品，因本署招標文件已調整為「資料服務」，會後與本署承辦人討論統一名稱，並於推動小組第 7 次會議前擬定。	已完成	遵照辦理，會後已與貴署交換意見，將統一為「數位資料服務」。	鄭秀齡	105 年 11 月 30 日
105 年 12 月 19 日：105 年 12 月工作會議					
7.	本案提及之資料產品，因本署招標文件已調整為「資料服務」，配合環境雲計畫持續發展，未來統一名稱為「環境資料服務」，以為後續引用。	已完成	遵照辦理，將統一為「環境資料服務」。	鄭秀齡	105 年 12 月 19 日
8.	本案契約未明文相關文件需送本署者，請資策會依契約辦理，相關文件留會備查即可。例如本案契約第	已完成	遵照辦理，本會依法提供執行本計畫之工作人員勞工保險、全民健康保險等，其內容包含意外死亡、意外殘廢、意	張鴻程	105 年 12 月 19 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	十條保險之(一)之其他項目規定，廠商應依法提供執行本計畫之工作人員勞工保險、全民健康保險等，其內容應包含意外死亡、意外殘廢、意外傷害醫療及疾病住院等 4 項。		外傷害醫療及疾病住院等 4 項，相關文件留會備查。		
9.	請預擬「106 年度環境雲整合平臺維運委外服務案」得標廠商配合事項，並實際於 106 年第 1 季實際監控與查核「106 年度環境雲整合平臺維運委外服務案」維運廠商各系統之專案各項履約項目之執行完整度。	已完成	遵照辦理，本團隊依據 105 年執行情形，分別完成下列作業： (1) 檢核 105 年需求追溯與承商所提建議書、及 105 年 12 月 6 日與 8 日功能檢核、資料檢核各項驗證結果，彙整未完成部分，寄送予承辦人，並於 105 年 12 月 21 日環境雲第 18 次工作會議中提出說明，已納入會議決議。 (2) 整理環境雲整合平臺案於 105 年執行發現問題，及 106 年建議改善項目，已於 105 年 12 月 30 日寄送予承辦人，並於 106 年 1 月 4 日該專案啟動會議中說明。 (3) 本團隊依據 106 年環境雲以評選委員	鄭秀齡	106 年 1 月 3 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
			意見(工作範圍確認表)、投標須知資訊系統相關補充規定及崧旭團隊所提之建議書進行對照，建立 106 年度環境雲整合案需求追溯表基準文件，於 106 年 1 月 3 日寄送予承辦人，將由貴署確認後，提供崧旭團隊規劃各項工作完成時程後，持續追蹤。		
10.	請協助搜尋其他國家智慧城市於第 5 層(分析與設計)及第 1 層(感知物件)相關智慧應用案例。	已完成	遵照辦理，本團隊已提供 2016 歐洲城市創新應用 9 大案例，其中荷蘭智慧居民環境感測計畫(Smart Citizen Kit)及美國智慧垃圾桶(Big Belly)，或可做為 IoT 計畫(應用與監測器)發展之參考，並建議採 POC、POS、POB 的推動策略，逐步打造 IoT 產業鏈，建立永續商業經營模式。 本團隊將會持續進行跨域案例與智慧城市應用案例蒐集，並進行分享。	張鴻程	105 年 12 月 19 日
106 年 1 月 11 日：106 年 1 月工作會議					
11.	請於「106 年度環境雲整合平臺維運委外服務案」執行過程，協	已完成	遵照辦理，本團隊分別於 1 月份提供需求追溯表基準文件、參與各系	鄭秀齡	106 年 12 月 22 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	助檢視各系統之專案各項履約執行項目，以確保達成環境雲計畫之 KPI。		統規劃會議，並於專案執行期間，不定期監控各項工作項目執行狀態，且即時提供建議；2 月份確認專案工作計畫書修訂版時程、追蹤崧旭團隊是否依據維運工作實際查核意見精進作業方式，以確保計畫 KPI 之達成；4 月份完成第 1 季專案文件審查；7 月份完成第 2 季文件審查；並已辦理定期維護實地稽查共 5 次，抽驗 2 系統壓力測試及備援演練作業；10 月份完成第 3 季文件審查，並提供網站問題以及維運建議；11 月份完成維運技轉計畫文件審查，並進行第 4 季定期維運實地稽查作業；12 月完成第 4 季文件審查，並於 12 月 20 日及 22 日，辦理年度功能檢測、建構程序與編譯功能驗測；以上作業請參閱各月工作報告。		
12.	為預擬「環境資源資料庫整合計畫」之 107 年度先期計畫內容，協助收集並彙整各參與機關所研提子計畫內容。	已完成	遵照辦理，本團隊已完成各參與機關所研提子計畫內容收集與彙整，並依據國發會格式擬定「環境資源資料庫整合計畫」107 年度先期計	張鴻程	106 年 2 月 9 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
			畫內容，於 2 月 9 日提交，由貴署確認後提送國發會。		
106 年 2 月 24 日：106 年 2 月工作會議					
13.	關於「環境雲資料服務展示平臺建置」案，開發團隊採用相關軟體進行平臺建置，並於建議書中編列軟體授權費用，針對未來保固後是否衍生相關費用，建請開發團隊提出相關說明，以維本署權益及該案後續年度規劃之參考。	已完成	遵照辦理，由貴署承辦人要求承商中華電信提出相關說明，後續將視貴署需求，協助檢視相關內容，以維貴署權益及該案後續年度規劃之參考。	鄭秀齡	106 年 2 月 24 日
14.	檢視現行環境資源資料庫整合計畫（環境雲）成果網資料內容，確認「環境資源資料庫整合計畫第四階段電子化政府(101-105)」公開資料完整性，以利後續本年度成果網建置承商進行資料移轉。	已完成	遵照辦理，已檢視最後更新時間，以確保相關辦理會議（推動小組、開放資料諮詢小組）資料均已上傳，已彙整網站資料，由承辦人檢視後提供成果網建置承商，並於 3 月 10 日辦理之成果網需求訪談會議中說明。	鄭秀齡	106 年 3 月 10 日
15.	請與本年度成果網建置廠商討論，有關成果網績效達成資訊與內容之呈現方式，以提升公眾使用意願。	已完成	遵照辦理，配合貴署承辦人排定之需求會議時程，已於 3 月 10 日成果網需求訪談會議中討論，承商將設計成果網呈現方式及內容。	鄭秀齡	106 年 3 月 10 日
16.	專題報告部分，請調整原規劃，優先洽商	已完	遵照辦理，已完成聯繫，原定本年度第 1 季	鄭秀	106 年 3 月 14 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	交通大學資訊工程系教授，進行校園空氣品質監控經驗分享。	成	辦理，依據會議決議調整原規劃，並經與受邀講者協調，排定 4 月 20 日辦理。	齡	
106 年 3 月 20 日：106 年 3 月工作會議					
17.	關於「環境雲資料服務展示平臺建置」案，開發團隊中華電信公司所提採用之伺服器軟體支援系統運作，未於建議書中編列軟體授權費用，針對未來保固期滿後是否衍生相關費用，請承辦科要求開發團隊提出相關說明，以維本署權益及該案後續年度規劃之參考。	已完成	遵照辦理，由貴署承辦人要求承商中華電信提出相關說明，並於審查系統分析報告書提供建議，後續將視貴署需求，協助檢視相關內容，以維貴署權益及該案後續年度規劃之參考。	鄭秀齡	106 年 3 月 20 日
18.	針對有關所提「環境雲資料服務展示平臺建置」案相關建議，請協助本署於後續該案需求訪談會議中提出，以供開發團隊參考。	已完成	遵照辦理，已於 3 月 24 日辦理之成果網需求訪談會議中提出，並於審查系統分析報告書提供建議，後續將視貴署需求，協助檢視相關內容，以維貴署權益及該案後續年度規劃之參考。	鄭秀齡	106 年 3 月 24 日
19.	為達成第五階段電子化政府數位政府目標，有關「環境資源資料庫整合計畫」之發展，設計適當管考、溝通與激勵機制，引導參與機關提	已完成	遵照辦理，規劃管考與激勵機制，並於成果網需求訪談會議中，提供展現規劃建議，由建置案承商中華電信設計子計畫呈現區塊，以利子計畫展現階段性成果。	鄭秀齡	106 年 5 月 12 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	供子計畫資料，以及發展建議，俾利本署進行整體計畫規劃與執行控管，計畫成果未來可於成果網推廣展示。				
20.	請執行團隊持續瞭解國外相關具前瞻性跨域整合與創新應用，並且提供相關機關跨領域合作建議，俾助於電子治理工作。	已完成	邀請亞洲物聯網聯盟秘書長分享，國外先行城市應用案例，已於 6 月 13 日辦理。	張鴻程	106 年 6 月 13 日
21.	專題分享上半年度主題，依執行團隊建議辦理。	已完成	遵照辦理，4 月 10 已辦理「強化 PM _{2.5} 感測器精準度與智慧監測網之建立」主題，「空氣品質數據匯流與 IoT 監控」主題場次預計 6 月 13 日辦理。	張鴻程	106 年 5 月 9 日
22.	有關「環境資源資料整合作業推動小組-106 年度第 1 次研商會議及第 8 次會議」議程，依執行團隊建議辦理，並分別於 106 年 5 月、106 年 6 月辦理，請協助準備相關會議資料。	已完成	遵照辦理，106 年度第 1 次研商會議於 5 月 24 日辦理，第 8 次會議資料彙整後，於 6 月 19 日提供完稿予承辦科。	鄭秀齡	106 年 6 月 19 日
106 年 4 月 18 日：106 年 4 月工作會議					
23.	4 月 20 日辦理「2017 強化 PM _{2.5} 感測器精密度與智慧監測網之建立」專題分享，請承辦科通知本處 1、2	已完成	遵照辦理，承辦科已通知貴處 1、2 科相關人員及廠商踴躍出席，當日假貴署 2F 預報室辦理「2017 強化 PM _{2.5} 感	鄭秀齡	106 年 4 月 20 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	科相關人員及廠商踴躍出席。		測器精密度與智慧監測網之建立」專題分享。		
24.	有關「106 年度環境雲整合平臺維運委外服務案」應完成高關注資料優先傳送機制，由承辦科整理目前規劃之高關注資料集後，排定時程要求承商崧旭團隊分批完成；請執行團隊進行追蹤管考。	已完成	遵照辦理，本年度設定 70 項高關注資料集，承商已完成，並於 6 月 6 日該案工作報告中說明。	鄭秀齡	106 年 6 月 6 日
25.	「環境資源資料整合作業推動小組-106 年度第 1 次研商會議」預計分享 106 年環境雲計畫重點工作及內容，請執行團隊於 4 月底前提提供會議議程草案。	已完成	遵照辦理，106 年度第 1 次研商會議議程，已於 4 月 28 日提供承辦科。	鄭秀齡	106 年 4 月 28 日
26.	請執行團隊預排下半年度資訊科技專題分享活動，以利本署安排適當人員參加，提高活動效益。	已完成	遵照辦理，第 3 季已排定 8 月 22 日辦理；此議題建議併 6 月作會議決議項次 4 項辦理。	鄭秀齡	106 年 7 月 25 日
27.	請執行團隊於下一季實地稽核，協助檢視「106 年度環境雲整合平臺維運委外服務案」執行程式、排程、組態、資料等檔案存放位置，確保系統檔案有效管理。	已完成	遵照辦理。已於 5 月 31 日實地稽核時檢視，並以提供建議，由崧旭團隊改善。	陳榮仁	106 年 5 月 31 日
106 年 5 月 16 日：106 年 5 月工作會議					

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
28.	預計 6 月 13 日辦理「空氣品質數據匯流與 IoT 監控」專題分享，請承辦科通知本處與物聯網相關人員及廠商踴躍出席；預計 8 月中辦理「IBM 綠色地平線計畫」專題分享，屆時請承辦科通知本處各科人員踴躍參與。	已完成	遵照辦理，由承辦科協助通知貴處各科人員踴躍參與。	鄭秀齡	106 年 6 月 13 日
29.	請承辦科要求「106 年度環境雲整合平臺維運委外服務案」承商崧旭團隊，針對資料交換後應用狀況及高關注資料傳送機制與期程進行說明，請執行團隊協助後續追蹤與管考。	已完成	遵照辦理，本年度設定 70 項高關注資料集，以及資料交換應用調查，承商已完成，並於 6 月 6 日該案工作報告中說明。	鄭秀齡	106 年 6 月 6 日
30.	有關「環境資源資料整合作業推動小組」會議議程，請執行團隊協助規劃環境雲參與機關，分享本年度計畫執行做法、預期成果或未來推動策略與構想，以作為後續年度計畫研提之參考。	已完成	遵照辦理，相關重點各機關均已提供，並納入第 8 次會議資料，並已排定需求訪談時程，更進一步收集各機關未來推動策略與構想，	鄭秀齡	106 年 6 月 19 日
31.	請協助評估署內使用「巨量資料分析共享平臺(Big Data)」情形，以及對業務發展	已完成	遵照辦理，已分析署內使用「巨量資料分析共享平臺(Big Data)」情形，於 6 月工作會議中	陳榮仁	106 年 6 月 19 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	助益與成效。		說明。		
32.	針對各場次專題分享活動，請就專題對象、主題、借鏡案例經驗，並結合 Gartner 相關研究資訊，萃取精華，提出適合「環境資源資料庫整合計畫」後續發展建議。	已完成	遵照辦理，將應用本會 MIC 分析環境相關案例，以及未來專題分享內容，提出適合「環境資源資料庫整合計畫」後續發展建議。	張鴻程	106 年 6 月 19 日
106 年 6 月 20 日：106 年 6 月工作會議					
33.	預計 8 月辦理「IBM 綠色地平線計畫」專題分享，請簽辦教育訓練終身學習時數，並請本署相關單位人員踴躍參與。	已完成	遵照辦理，已提供該場次大綱，後續由承辦科簽辦及通知相關單位人員踴躍參與。	鄭秀齡	106 年 7 月 21 日
34.	有關立院預算中心傳真調查項目，請參考本處三科回復該中心資料後填報，以避免填報內容不一致。	已完成	遵照辦理，參考三科回復「國發會 105 年政府機關電腦作業效率書面查核表」，填報資訊人員參與人力。	鄭秀齡	106 年 6 月 26 日
35.	針對本署 30 周年紀事及導覽資料，請執行團隊協助中華電信團隊擇適當區塊展現於環境資源資料庫整合計畫（環境雲）成果網。	已完成	遵照辦理，已協助中華電信將資料上版成果網展示。	陳榮仁	106 年 8 月 23 日
36.	未來針對各場次專題分享活動，請執行團隊綜整重點、討論事項或建議，於該場專題分享活動之次月工作會議說明或於會後	已完成	遵照辦理，有關專題分享活動，綜整說明於該月份工作報告；第 4 季專題分享主題事宜，併 7 月工作會議決議-項次 2 辦理，建議解列。	張鴻程	106 年 8 月 29 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	提供書面資料供參。 另外，有關第 4 季專題分享主題，請於 106 年 10 月底前擬定，以利本署排定場地與通知適當人員參與。				
37.	為完備下一年度「環境資源資料庫整合計畫」執行工作規劃，請執行團隊協助於 106 年 9 月底前，針對未來「環境資源資料庫整合計畫」發展與推動方向，提供建議並與承辦科充分討論。	已完成	遵照辦理，已於 8 月 15 日與承辦科討論，並提供有關環境雲相關專案發展與推動建議。	鄭秀齡	106 年 8 月 15 日
106 年 7 月 25 日：106 年 7 月工作會議					
38.	請執行團隊協助並確認，中華電信團隊將環境雲現有執行成果放置於環境資源資料庫整合計畫（環境雲）成果網適當區塊，確保「環境雲資料服務展示平臺建置案」下次工作會議中展示實際資料呈現效果。	已完成	遵照辦理，已協助中華電信將資料上版成果網，中華電信將於該案 8 月工作會議展示	鄭秀齡	106 年 8 月 23 日
39.	針對第 4 季專題分享主題，請於 106 年 9 月工作會議中說明，以利本署於 10 月底前排定場地與通知適當人員參與。	已完成	遵照辦理，初步建議於 8 月工作會議提出；會議決議依本團隊提出大綱辦理；後續由貴署承辦人排定時程與場地，並通知適當人員參加。	張鴻程	106 年 8 月 29 日
40.	請協助整理「環境資	已	遵照辦理，整理各場次	鄭	106 年 8 月

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	料服務展示平臺」需求訪談會議紀錄，並於會後提供平臺擴充等相關建議，供未來該專案規劃參考。	完成	紀錄，有關平臺需求，8月4日提供中華電信，針對下年度建議，8月15日提供承辦人。	秀齡	15日
106年8月29日：106年8月工作會議					
41.	針對第4季專題分享主題，依執行團隊建議大綱辦理，請4科排定辦理日期、場地，以及通知適當人員參與。	已完成	遵照辦理，將配合承辦科排定時程辦理。	張鴻程	106年8月29日
42.	有關8月24日辦理「綠色地平線」專題分享之重點討論以及針對環境雲後續發展建議，請執行團隊彙整併入次月工作報告提交本署。	已完成	遵照辦理，已納入本月份提交之106年8月工作報告(本報告)，請參閱貳、工作事項與進度之(四)技術諮詢與顧問服務一節說明。	鄭秀齡	106年9月8日
43.	針對「環境雲資料服務展示平臺建置案專案」建置成果，待建置團隊完成署內環境安裝與設定後，請執行團隊協助功能測試，以確認操作流程順暢與正確。	已完成	遵照辦理，分別於9月4、7、11、12、21、22日與承辦科及承商，進行前後台功能測試，功能測試報告，將由承商依據時程提交。	鄭秀齡	106年9月22日
44.	關於環境雲參與機關，於訪談會議中反應希望參與「環境雲資料服務展示平臺」功能試用，請執行團隊協助本署製作意見	已完成	遵照辦理，依據平臺功能分類，製作意見表，並提供貴署檢視與確認。	鄭秀齡	106年9月18日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	表，以利收集參與機關之回饋意見。				
45.	為配合國發會 107 年度先期計畫審查重點，包含訂定業務領域資料標準、發展 Open API、跨機關服務介接等推動方向，請執行團隊於本年度，擇本處產製且熱門引用資料 1 項為範例，提供資料產製階段內容定義、Open API 發展等相關建議，以作為本署下年度各專案配合執行需求項目，並就軟硬體資源需求，提出相關配套建議。	已完成	遵照辦理，每小時提供各測站之空氣品質指標（AQI）為範例，並與資料提供承辦人討論，納入資料開放生命週期管理程序，以及擴充 OpenAPI 發展程序，已於 9 月工作會議中說明；相關軟硬體資源建議補充說明，併 106 年 9 月工作會議決議項次 1。	鄭秀齡	106 年 9 月 27 日
106 年 9 月 27 日：106 年 9 月工作會議					
46.	有關 Open API 發展，請執行團隊以本次所提 AQI 為範例，協助本署辦理 OPEN API 發展說明，以本處產製開放資料為範疇，由承辦科邀集主要承辦人及配合廠商，探討 OPEN API 可執行項目與執行時程。	已完成	遵照辦理，已於 10 月 19 日辦理，相關說明，請參閱 106 年 10 月工作報告， <u>貳、工作事項與進度/(四)技術諮詢與顧問服務/1. Open API 發展說明一節。</u>	陳榮仁	106 年 10 月 19 日
47.	為因應主管機關不定期調查「環境資源資料庫計畫」執行進度與預算執行狀況，請	已完成	遵照辦理，已製作環境資源資料庫整合計畫—績效提報格式，截至 106 年 9 月底之成果彙整，	鄭秀齡	106 年 10 月 26 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	執行團隊參考填報項目，定期收集整理相關資訊，俾利本署快速提報。		已提供貴署承辦人，相關作業，請參閱 106 年 10 月工作報告， <u>貳、工作事項與進度/(一)協助規劃「環境資源資料庫整合計畫」之中長程發展計畫建議方案與績效提報/6.環境雲計畫執行進度彙整一節</u> ；併 106 年 10 月工作會議決議項次 3，辦理後續定期收集作業。		
48.	國家發展委員會第五階段電子化政府轉型為「服務型智慧政府，資料治理與跨域應用議題，請納入下次環境資源資料整合推動小組相關會議中討論。	已完成	遵照辦理，已納入環境資源資料整合推動小組 106 年第 2 次研商會議之討論事項，預計於 11 月 22 日由各機關共同討論。	鄭秀齡	106 年 11 月 13 日
49.	有關「環境資源資料庫計畫」執行進度，因應計畫主管機關要求提報年度績效慣例，請執行團隊先行研擬本年度「環境資源資料庫計畫」績效成果說明。	已完成	遵照辦理，依據各主管機關調查項目製作填寫範例，內含預算編列及支用情形、預計亮點、各項工作執行進度、衡量使用績效之指標暨預計目標值與實際達成情形。	鄭秀齡	106 年 11 月 13 日
50.	有關「環境資源資料整合作業推動小組-106 年度第 2 次研商會議及第 9 次會議」議程，依執行團隊建議辦理，分別預計於	已完成	遵照辦理，分別於 11 月 3 日、11 月 8 日提送會議資料草案及修訂版，由貴署審查調整。	鄭秀齡	106 年 11 月 8 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	106 年 11 月、106 年 12 月辦理，請協助準備相關會議資料。				
106 年 10 月 18 日：106 年 10 月工作會議					
51.	有關環境資源資料使用狀況，請執行團隊以本次所提未有引用下載次數、無訂閱紀錄、不公開類型資料集，以及本處產製，設定公開但未開放資料集，提供資料集清冊，以供承辦科作為後續開放資料推動之參考。	已完成	遵照辦理，已於 10 月 19 日辦理，相關說明，請參閱 106 年 10 月工作報告， <u>貳、工作事項與進度/(四)技術諮詢與顧問服務/1. Open API 發展說明一節。</u>	陳榮仁	106 年 10 月 19 日
52.	因應 Open API 發展之軟硬體建議，請維運團隊補充採雲端環境之概念提供介接服務，另外，同步納入模擬環境設置，說明運作流程與安全防禦配套措施。	已完成	遵照辦理，已於 10 月 31 日提供採用雲端服務環境與相關配套建議，相關說明，請參閱 106 年 10 月工作報告， <u>貳、工作事項與進度/(一)協助規劃「環境資源資料庫整合計畫」之中長程發展計畫建議方案與績效提報/1.環境雲計畫相關專案 107 年發展建議/(1) Open API 架構一節。</u>	陳榮仁	106 年 10 月 31 日
53.	有關「環境資源資料庫計畫」執行進度彙整，以團隊建議格式收集，並定期提供承辦科先行檢視調整，俾利因應主管機關臨	已完成	遵照辦理，依據各主管機關調查項目製作填寫範例，內含預算編列及支用情形、預計亮點、各項工作執行進度、衡量使用績效之指標暨預	鄭秀齡	106 年 11 月 13 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	時收集需求。		計目標值與實際達成情形；後續月份將持續收集彙整，建議解除列管。		
106 年 11 月 20 日：106 年 11 月工作會議					
54.	有關環境資源資料使用狀況，建議將資料完整分類後，針對各類資料提出具體之後續發展建議，包括作為開發 Open API 之準備或推廣資料應用之依據。	已完成	遵照辦理，請參閱 106 年 11 月工作報告， <u>貳、工作事項與進度/(二)協助規劃「環境資源資料庫整合計畫」之中長程發展計畫建議方案與績效提報/4.環境雲計畫相關專案 107 年發展建議/(2)環境資源資料應用、(3) Open API 發展建議二節。</u>	鄭秀齡	106 年 11 月 30 日
55.	未來環境資源資料計畫發展重點包括擴充原 API 為 Open API，以求提升資料可用性與交換便利性，並以需求為導向之原則發展，建議執行團隊可從本署之環境資源資料應用問卷調查挑選服務案件，透過訪談或討論，研析適合發展一站式服務之相關業務，並以其成本效益分析、未來發展亮點等角度思考服務情境及故事，作為發展 Open API 等前置作業之依據。	已完成	遵照辦理，將與承辦科檢視 貴署環境資源資料應用問卷，以研析適合發展一站式服務之相關業務；併 106 年 12 月工作會議決議項次(二)、1 項辦理。	鄭秀齡	107 年 1 月 31 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
56.	針對 Open API 發展之軟硬體建議，因涉及 CDX 平臺資料品質檢核設備與測試演練環境，請執行團隊於次月工作報告中，補充架構關聯性說明。	已完成	遵照辦理，請參閱 106 年 11 月工作報告， <u>貳、工作事項與進度/(二)協助規劃「環境資源資料庫整合計畫」之中長程發展計畫建議方案與績效提報/4.環境雲計畫相關專案 107 年發展建議/(1) Open API 架構一節。</u>	鄭秀齡	106 年 11 月 30 日
57.	為因應主管機關臨時需求，有關執行團隊「環境資源資料庫計畫」彙整執行成果內容，請擇「環境雲計畫資訊公開網」適當區塊放置，供本署臨時填報時參考，確保每次填報資料之一致性與完整性。	已完成	遵照辦理，與承辦科討論放置於機關專區/環保署/績效提報節點項下；後須將持續將相關資料上稿，以供承辦科下載應用。	鄭秀齡	106 年 11 月 18 日
58.	請執行團隊針對環境資源資料使用狀況，協同承辦科研擬分析項目，由【環境雲整合平臺】維運團隊定期整理，並於該案例例行性工作會議中報告。	已完成	遵照辦理，請參閱 106 年 12 月工作報告， <u>貳、工作事項與進度/(二)協助規劃「環境資源資料庫整合計畫」之中長程發展計畫建議方案與績效提報/3.環境雲計畫相關專案 107 年發展建議/(2)例行分析項目建議一節。</u>	鄭秀齡	106 年 12 月 29 日
106 年 12 月 21 日：106 年 12 月工作會議					
59.	配合國發會資料品質標章檢測事宜，請 4 科通知「106 年度環境雲整合平臺維運委外	已完成	遵照辦理，已由承辦科通知「106 年度環境雲整合平臺維運委外服務案」維運團隊，並於該	鄭秀齡	106 年 12 月 26 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	服務案」維運團隊，於該案 12 月份工作會議中，說明目前辦理進度。		案 12 月 26 日辦理之第 12 次工作會議說明目前辦理進度。		
60.	有關所提參考本署環境資源資料應用問卷調查挑選服務案件，藉以研析適合發展一站式服務之相關業務，請執行團隊與承辦科討論適當辦理方式，並於下次工作會議說明執行情形。	已完成	遵照辦理，有關本團隊參閱 貴署環境資源資料應用問卷調查，初步分析結果請參閱 106 年 12 月工作報告， <u>貳、工作事項與進度/(二)協助規劃「環境資源資料庫整合計畫」之中長程發展計畫建議方案與績效提報/3.環境雲計畫相關專案 107 年發展建議/(3)環境資源資料應用問卷調查分析一節</u> ；與承辦科討論後，擇項採電訪方式，於 107 年 1 月工作會議說明執行情形。。	鄭秀齡	107 年 1 月 17 日
61.	針對環境資源資料使用狀況例行分析項目，請執行團隊於 12 月工作報告中補充說明建議項目，並提供承辦科審視，以利提供 107 年度【環境雲整合平臺】維運團隊定期整理，並於該案例例行性工作會議中報告。	已完成	遵照辦理，請參閱 106 年 12 月工作報告， <u>貳、工作事項與進度/(二)協助規劃「環境資源資料庫整合計畫」之中長程發展計畫建議方案與績效提報/3.環境雲計畫相關專案 107 年發展建議/(2)例行分析項目建議一節</u> 。	鄭秀齡	106 年 12 月 29 日
62.	資策會 106 年 12 月 6 日以 (106) 資安字第	已完	遵照辦理，依據會議決議，已於 106 年 12 月	鄭秀	106 年 12 月 29 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	1061005136 號函送之「環境資源資料庫整合計畫」相關系統整合建議報告、環保署「ide@Taiwan2020（創意臺灣）政策白皮書」滾動修正建議報告、環保署「網路白皮書」滾動修正建議報告及管考計畫，請增補歷次修訂說明，修訂版與 106 年 12 月工作報告，需於 106 年 12 月 29 日前提提交本署，餘 106 年 11 月工作報告，本署同意備查。	成	29 日函送「環境資源資料庫整合計畫」相關系統整合建議報告修訂版、環保署「ide@Taiwan2020（創意臺灣）政策白皮書」滾動修正建議報告修訂版、環保署「網路白皮書」滾動修正建議報告及管考計畫修訂版，以及 106 年 12 月工作報告；相關發函紀錄，請參閱 106 年 12 月工作報告， <u>貳、工作事項與進度/三、計畫查核點達成情形</u> 一節。。	齡	
107 年 1 月 31 日：107 年 1 月工作會議					
63.	107 年第 1 季專題分享主題，請資策會依建議大綱排定預計辦理日期，並請於 3 月 15 日前辦理完成。	已完成	遵照辦理，配合承辦科排定時程，分別於 3 月 9 日及 3 月 12 日辦理。	張鴻程	107 年 1 月 31 日
64.	請資策會針對已建立「環境資源資料庫整合計畫(106-109)」計畫相關提報資料之雲端儲存空間，請承辦科協助確認「環境資雲計畫資訊公開網」帳號權限設定，在可限縮查閱權限設定下，將歷次提報核定版，依據事件，上稿	已完成	遵照辦理，本團隊配合承辦科辦理，新增機關專區/環境保護署/績效提報，最新資料，106 年度成果提報。	鄭秀齡	107 年 2 月 8 日

項次	議題	執行狀態	執行現況	主要負責	完成日
	至機關專區之環保署區。				
65.	請資策會檢視契約內容及歷次工作會議結論應辦事項，如期完成各工作項及相關文件，上半年度重要會議資料彙整及推動作業儘早安排於三月底前完成。	已完成	遵照辦理，本團隊將依據核定之專案工作計畫書時程辦理，專案文件將提前於3月10日前提交。	鄭秀齡	107 年 1 月 31 日
107 年 2 月 26 日：107 年 2 月工作會議					
66.	請資策會對照「環境資源資料庫整合計畫」計畫工作項目統整第4階段及第5階段各年度本署及各機關子計畫執行完成階段成果。	已完成	遵照辦理，對照「環境資源資料庫整合計畫」計畫工作項目統整第4階段及第5階段各年度本署及各機關子計畫執行完成階段成果。	鄭秀齡	107 年 3 月 20 日
67.	請資策會統整 107、108 年度階段性目標其對應預計辦理工作項目與辦理機關，並依國發會各年度推動重點摘要，追蹤各機關子計畫執行進度。	已完成	遵照辦理，整理國發會各年度推動重點摘要，製作附件 2、環境資源資料庫整合計畫_績效提報格式，以利各機關定期共同填具並檢視子計畫執行進度。	鄭秀齡	107 年 3 月 20 日
68.	針對「環境資源資料庫整合計畫(106-109)」共同執行機關 106 年度完成並預計上架之資料服務，請資策會彙整並提供承辦科。	已完成	遵照辦理，彙整共同執行機關 106 年度完成並預計上架之資料服務，並彙整氣象局衛星中心所提之 4 項資料服務，於 2 月 27 日提供承辦人。	鄭秀齡	107 年 2 月 27 日

資料來源：本團隊自行彙整，2018 年 3 月

捌、參考文獻

- 行政院環保署，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」專案工作計畫契約書，105 年 9 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」專案工作計畫書，105 年 10 月。
- 行政院環保署，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」專案啟動會議紀錄，105 年 10 月。
- 行政院環境保護署，資訊安全管理規範，105 年 12 月。
- 行政院資通安全辦公室，國家資通訊安全發展方案(102-105 年)，104 年 1 月。
- 行政院資通安全辦公室，「政府機關（構）資通安全責任等級分級作業規定」，104 年 1 月。
- 行政院資通安全辦公室，資訊系統分級與資安防護基準作業規定，104 年 7 月。
- 「環境資源資料庫整合計畫」106 至 109 年度發展計畫
- 行政院環保署，環保署「網路智慧新臺灣政策白皮書」滾動修正建議報告，2016 年 5 月
- 國家發展委員會，ide@ Taiwan 2020 (創意臺灣)政策白皮書，2015 年 9 月
- 國家發展委員會，ide@ Taiwan 2020 (創意臺灣)政策白皮書，2016 年 5 月
- 行政院環保署，環保署「網路智慧新臺灣政策白皮書」滾動修正建議報告，2016 年 12 月
- 行政院環保署，環保署「ide@Taiwan2020（創意臺灣）政策白皮書」滾動修正建議報告，2017 年 3 月
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」105 年 11 月工作報告，105 年 11 月。

- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」105 年 12 月工作報告，105 年 12 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」106 年 1 月工作報告，106 年 1 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」106 年 2 月工作報告，106 年 2 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」106 年 3 月工作報告，106 年 3 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」106 年 4 月工作報告，106 年 4 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」106 年 5 月工作報告，106 年 5 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」106 年 6 月工作報告，106 年 6 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」106 年 7 月工作報告，106 年 7 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」106 年 8 月工作報告，106 年 8 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」106 年 9 月工作報告，106 年 9 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」106 年 10 月工作報告，106 年 10 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」106 年 11 月工作報告，106 年 11 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」106 年 12 月工作報告，106 年 12 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」107 年 1 月工作報告，107 年 1 月。

- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」107 年 2 月工作報告，107 年 2 月。
- 財團法人資訊工業策進會，「環境資源資料庫整合專案管理服務(105-107 年度)」107 年 3 月工作報告，107 年 3 月。