



石門水庫清淤業務建立廉政資料開放模型評估

Evaluation on the Establishment of Integrity Governance Platform in

Open Data Model: The Case of ShihMen Reservoir Desilting



經濟部水利署北區水資源局

中華民國 110 年 04 月

石門水庫清淤業務建立廉政資料開放模型評估

Evaluation on the Establishment of Integrity Governance Platform in
Open Data Model: The Case of ShihMen Reservoir Desilting

主辦機關：經濟部水利署北區水資源局

執行單位：台灣透明組織協會

中華民國 110 年 04 月

目錄

目錄.....	I
圖目錄.....	II
表目錄.....	III
摘要.....	摘-1
結論及建議.....	結-1
第一章 前言.....	1-1
第二章 研究設計與辦理經過.....	2-1
2.1 研究流程.....	2-1
2.2 研究方法.....	2-3
第三章 文獻檢閱與基本資料蒐集.....	3-1
3.1 行政透明.....	3-1
3.2 開放政府與 OGP.....	3-7
3.3 開放資料.....	3-16
3.4 開放採購.....	3-33
第四章 議題探討與分析.....	4-1
4.1 資料端議題探討與分析.....	4-1
4.2 組織端議題探討與分析.....	4-13
4.3 法規端議題探討與分析.....	4-25
第五章 開放資料現況分析.....	5-1
5.1 廉政平臺資料現況分析.....	5-1
5.2 開放資料業務增值運用評析.....	5-18
5.3 開放採購資料標準.....	5-21
第六章 結論與建議.....	6-1
6.1 研究發現.....	6-1
6.2 相關建議.....	6-8

圖目錄

圖 2-1 研究流程圖.....	2-2
圖 6-1 廉政資料開放模型	6-2

表目錄

表 2-1 深度訪談暨焦點座談受訪者	2-5
表 3-1 OGP 五大優先政策.....	3-12
表 3-2 我國開放政府行動方案承諾事項	3-15
表 3-3 「開放資料五顆星」定義、效益與成本	3-18
表 3-4 我國政府開放資料集品質標章機制	3-23
表 3-5 政府資訊公開與政府資料開放法規框架內容比較	3-27
表 3-6 OCDS 可覆蓋之採購流程	3-37
表 5-1 廉政平臺一覽表	5-1
表 5-2 廉政平臺相關資料整理	5-4
表 5-3 全民督工相關資料整理.....	5-5
表 5-4 廉政平臺「其他」相關資料整理	5-7
表 5-5 計畫簡介相關資料整理.....	5-9
表 5-6 計畫紀錄相關資料整理.....	5-10
表 5-7 計畫執行相關資料整理.....	5-12
表 5-8 用地處理相關資料整理.....	5-14
表 5-9 環境生態相關資料整理.....	5-16
表 5-10 廠商專區/公民參與.....	5-17
表 5-11 「計畫部分」資料開放欄位.....	5-21
表 5-12 「標案部分」資料開放欄位	5-22
表 5-13 「決標部分」資料開放欄位	5-23
表 5-14 「標案執行」資料開放欄位	5-24

摘要

廉政平臺的建立，是近年來廉政署在推動廉政業務上的一項重要預防機制。水利署自 2011 年起針對各項重大工程成立廉政平臺，這些年來也有許多亮眼的成果。而石門水庫「阿姆坪防淤隧道工程」及各項清淤業務預算金額龐大，為目前北區水資源局重大且重要的工程之一，希望透過成立廉政平臺，以機關及所屬政風機構作為民眾、廠商、公務員與相關政府機關（工程、審計、檢察、調查）的聯繫溝通平臺，藉由該平臺機制的積極運作，讓公務員、廠商、民眾能產生廉政治理的綜效。

本研究透過開放政府夥伴聯盟(OGP)採購資料開放之架構，設計一開放資料表格，提供實務同仁試填寫並提供建議。再加上相關學者、專家、實務同仁、廠商之焦點座談，進一步瞭解開放政府中，開放資料的現有議題與執行時須注意事項，並針對招標、執行等相關業務的資料開放流程進行檢視，希冀評估北水局進一步開放資料可行性。

研究發現從資料、組織、法規面向來看，以資料面而言，組織相關資料的盤點、資料的可近性與可得性，都是初步需要處理的事項，而相關資料在開放過程中，如何保護廠商之商業機密，並收全民監督之效，亦是須重視的焦點。就組織端而言，內部同仁因開放資料而產生課責的擔憂，加上開放資料的工作負擔與其現有工作取捨可能產生衝突的情況，如何透過各政策利害關係人的溝通，而達成心理上、行為上開放資料政策順服的目標，實屬不易。最後，就現有的法規來看，目前我國開放資料的法規環境尚未完備，開放之誘因與保護資料之機制仍在建置中，未來皆須持續精進。

結論及建議

目前中央政府對於加入開放政府夥伴關係聯盟採取積極的作為，除研提行動方案外，也綜整出 5 大承諾事項，包含「極大化開放資料增值應用」、「擴大民眾參與公共政策機制」、「增加性別及族群包容性對話機制」、「落實清廉施政」及「執行洗錢防制」等，試圖展現開放政府夥伴關係聯盟所倡議的「透明」、「課責」及「參與」等三大精神。其中在「落實清廉施政」所強調的三個部分中，對於「開放採購契約」強調公共採購案件可以從「收集高品質且即時的採購資料，並建立機器可讀性，以便透過資料分析來挖掘可能風險」、「訓練民眾運用資料來產生對採購運作的正向影響，並有效利用民眾陳情意見預防採購貪腐問題」與「透過相關利害關係人的參與及合作，達到防弊的可能目標」等面向進行強化。本研究透過文獻分析及焦點座談，除了嘗試達成廉政資料開放模型規劃與可能增值運用的評析外，也對北水局現行業務與開放政府夥伴關係聯盟訴求結合的可能性提出以下建議：

- 一、增進政府資訊的可用性：未來北水局可以將清淤、除淤與抽泥等委外標案的相關資料，在排除敏感性資訊後，參考開放契約資料的格式，於機關開放資料專區進行公開。
- 二、支持公民參與監督：資料開放被民間進行增值運用後，可藉由公民參與所產生的洞見，協助機關進行監督，以達成反貪倡廉以及促進政府開放與增加課責的可能性

其次，以廉政資料開放而言，模型的建構討論主要是從資料、組織與法規三個方面切入：

- 一、資料端：建構開放資料模型需先進行資料盤點，同時針對資料屬性（一般性或機密性）決定是否開放。政府資料開放以免費為原則，除了須注意資料的可近性與可得性，也要確保開放的資料能

夠提升公共利益並具有高應用性。此外，針對採購招標資訊與合約執行資訊也可以進行公開，除了作為廠商自我評估的資訊外，也可達到讓相關利害關係人進行監督與參與。

- 二、組織端：由於內部流程與系統介接的優化需要額外公務成本，因此開放資料需要在組織內建立開放資料的價值與共識，避免加重公務員現有工作負擔，與確保同仁在開放資料過程中的免責權。此外，資料開放須從使用者的角度去瞭解其所需資料與所運用之目的，因此也需提供外部資訊使用者參與及回饋的管道。最後，由於開放資料後所產生的實質商業利益影響仍未知，因此在開放資料的過程中也要留意廠商對於開放資料的擔憂。
- 三、法規端：廉政資料開放是希望透過資料開放強化政府行政透明，在資訊公開的基礎上推動資料開放，以落實廉政治理。資訊科技與大數據等技術的運用，使得資料的取得以及應用更加容易外，也有助於開放資料對於行政透明以及政府廉能的強化。

針對前述相關的發現，本研究提出四點政策建議或未來發展的方向。

- 一、清淤與除淤業務委外標案資料開放：可參考國際間的開放契約資料標準，開放相關欄位，以機器可讀取的 CSV 或 JSON 等開放格式，建立相關資料集
- 二、標案執行重要節點歷程記錄的開放：針對標案執行的重要歷程記錄進行開放，方便民間利用及監督。
- 三、善用機關開放資料專區或資訊透明專區：利用原有的開放資料進行整體相關資訊公開，例如廠商承攬業務比率、標案執行進度等具體呈現。民眾陳情的態樣百分比，可協助民眾了解北水局業務常見的問題。若民眾對於所呈現之資訊背後相關的開放資料感興趣，則可以透過介面直接下載原始資料進行個別的運用。

四、可以考慮設立清淤或除淤業務，甚至是水利業務開放資料委員會：透過內、外部委員專家學者定期的討論，檢討可能開放的相關資料，並針對外部需求進行開放可行性的討論。此外，也可利用內、外部同仁參與的廉潔透明開放資料黑客松來達到開放政府夥伴關係聯盟的訴求，開放資料與公民參與結合的精神，同時也進一步達到開放透明與廉潔提升的目的。

第一章 前言

我國為「因應氣候變遷」、「促進環境永續」、「加強區域均衡」、「營造智慧國土」與「建構安全便捷」等目標與挑戰，蔡英文總統於2017年7月7日公布施行「前瞻基礎建設特別條例」，著手打造未來30年國家發展需要的基礎建設，建設共包含八大計畫：建構安全便捷的軌道建設、因應氣候變遷的水環境建設、促進環境永續的綠能建設、營造智慧國土的數位建設、加強區域均衡的城鄉建設、因應少子化友善育兒空間建設、食品安全建設，以及人才培育促進就業建設¹。

經濟部為落實「前瞻基礎建設」，研擬「水環境建設」計畫，以「水與發展」、「水與安全」及「水與環境」三大建設主軸，透過跨部會資源對齊新思維、系統調度及智慧管理新技術，以營造不缺水、不淹水、喝好水及親近水的優質水環境，使我們的水環境更具防護力、抵抗力及恢復力。其中，「加強水庫集水區保育治理計畫」之目標，在於有效減緩國內水庫淤積情況，延長水庫蓄水壽命，提升水庫涵養水源能力及蓄水水質。該計畫主要項目之一為加速推動「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程計畫」，以提前達成石門水庫計畫防淤效益。然而，如何確保該工程計畫能如實如質完工，避免可能的廉政問題與風險產生，遂成為該計畫重要的基礎與預防工程。

其中，相關廉政平臺的建立，是近年來廉政署在推動廉政業務上的一項重要預防機制。水利署也自2011年起針對各項重大工程成立廉政平臺，過往即有許多亮眼的成果，此刻廉政署協助水利署辦理之廉政平臺計有中區水資源局「烏溪烏嘴潭人工湖廉政平臺」、北區水資源局「阿姆坪防淤隧道工程廉政平臺」、第四河川局「南投地區砂石廉政平臺」及南區水資源局「曾文南化聯通管工程廉政平臺」。石門水庫「阿姆坪防淤隧道工程」及各項清淤業務預算金額龐大，為目前北區水資源局重大且重要的工程之一。

¹ 國家發展委員會，「前瞻基礎建設計畫」，<https://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=608FE9340FE6990D&s=F30C1215990A560F>，查詢日期：2020/8/5。

北區水資源局為打造廉能政府，推動行政透明、形塑優質組織文化，使「透明」融入各項公共決策，以提升國家清廉度評價及競爭力，並瞭解工程執行風險及預防違失不法情事發生，透過成立廉政平臺，以機關及所屬政風機構作為民眾、廠商、公務員與相關政府機關（工程、審計、檢察、調查）的聯繫溝通平臺，藉由該平臺機制的積極運作，讓公務員能夠安心執行職務、廠商維護其合理的權益、民眾能獲得更優質的公共建設、並使得政府能妥善監督稽核。

此外，除了阿姆坪防淤隧道工程外，北區水資源局也希望將「行政透明」的概念，除了在執行重大公共工程的過程中落實之外，也在各項例行性業務中實踐。因此，為使石門水庫清淤業務更加透明，北區水資源局於 2019 年完成「石門水庫清淤業務導入行政透明措施研究」，該成果報告指出：「清淤業務之推動在經過幾次的制度改革以及引進資訊科技協助管控的情況下，廉政風險相較以往已經大幅降低」。北區水資源局江明郎局長過往即指出，行政透明是該局辦理清淤必要措施，可做為同仁堅實依靠，放心去執行清淤工作，且有助於讓民眾或相關機關人員了解，爭取業務推動認同與支持²。然而，廉政工作的推動永無止境，未來也必須在既有的基礎上，持續行政透明措施的精進，降低廉政風險。該研究亦針對政府採購與行政透明、清淤作業與行政透明、以及行政透明措施的行銷等主題分別提出建議，其中包括「開放資料的應用」與「廉政平臺深化的可能性」。這些建議對於強化與精進廉政平臺之功能與對於提高行政透明上，當有所啟發。

對照目前國內對於開放政府的政策方向與趨勢，我國目前對於加入開放政府夥伴關係聯盟（Open Government Partnership, OGP）已有相關的作為並召開許多利害關係人論壇。政府夥伴關係聯盟是推動開放政府的重要國際組織，我國目前由國發會規劃研提首部臺灣開放政府國家行動方案。目前國發會已召開會議並參酌各部會意見，綜整出 5 大承諾事項，包含「極大化開放資料加值應用」、「擴大民眾參與公

² 經濟部水利署，2020/04/10，「石門水庫清淤行政透明座談會」，水利署電子報，網址：<https://reurl.cc/oLOOb3>，查詢日期：2020/8/5。

共政策機制」、「增加性別及族群包容性對話機制」、「落實清廉施政」及「執行洗錢防制」等，展現開放政府夥伴關係聯盟所倡議的「透明」、「課責」及「參與」精神。其中，在落實清廉施政的部分，開放政府夥伴關係聯盟最著重且強調的部分有三，主要包括實質受益人揭露、開放採購契約、政治金流等。在「開放採購契約」部分，該聯盟建議公共採購案件可以從「收集高品質且即時的採購資料，並建立機器可讀性，以便透過資料分析來挖掘可能風險」、「訓練民眾運用資料來產生對採購運作的正向影響，並有效利用民眾陳情意見預防採購貪腐問題」與「透過相關利害關係人的參與及合作，達到防弊的可能目標」等面向著手。上述承諾事項對於提升水環境治理的品質，當有所助益。

植基於過往廉政平臺之成功經驗，經濟部水利署賴署長建信亦於中央廉政委員會第 19 次委員會議（2017 年 11 月）專題報告「前瞻水環境，透明水臺灣」之行動方案，朝建立「資訊公開透明化」、「建立內控管考當責課責機制」、「建置跨域廉政平臺」、「建立公民多元面向參與監督之機制」、「持續實施簡政便民的行政透明措施」等策略著手。過去幾年水利署所屬機關在重大工程中都有成立廉政平臺的機制來避免重大弊案的產生。為能將水利署廉政平臺的實施成果與各界分享及交流，水利署署長賴建信 2020 年 3 月 19 日亦應邀出席法務部「建置與精進機關採購廉政平臺」多元利害關係人論壇，分享水利署推動廉政平臺之經驗、策略及獲益，獲法務部、廉政署及與會機關、專家、學者之肯定，有效行銷水利署的成功經驗，作為他機關之借鏡³。足見廉政平臺已成為水利署在確保水環境治理過程中的重要機制。

北區水資源局江明郎局長也曾經指出，人民對政府的信任，來自於政府施政措施及基礎公共工程建設的品質，而工程施工品質良窳最根本問題為「人」的因素，當人格操守與執行過程經得起檢驗，公共工程品質自然能提升成功⁴。基此，北區水資源局做為當前所執行的

³ 經濟部水利署電子報，2020/5/29，「水利署賴建信署長應邀出席法務部「建置與精進機關採購廉政平臺」多元利害關係人論壇，分享水利署推動廉政平臺成果」

⁴ 彭慧婉，2019/04/24，「阿姆坪防淤隧道工程行政透明倡反貪宣導 建構優質公共工程」，指傳媒，<https://reurl.cc/GVMMv3>，查詢日期：2020/8/5。

「石門水庫阿姆坪防淤隧道工程」，於 2017 年初即成立廉政平臺，並陸續研提推動各項行政透明措施，以提高社會各界參與政府重大公共建設之途徑。惟未來廉政平臺資訊公開方式如何更加善用資訊科技（Information Technology）、應用程式介面（Application Programming Interface）等資訊科技，讓目前揭露的資訊有更好的呈現品質與符合社會各界所需，仍有待持續探討。因此，本計畫擬透過國際類似經驗的啟發，並參考開放政府、工程透明相關專家學者與實務工作者的建議，研提相關具體執行策略，便利民眾共享及公平利用政府資訊，擴大民眾參與公共政策機制與監督，以符合開放政府夥伴關係聯盟（OGP）所倡議「透明、參與、課責」的精神。爰此，擬於本計劃執行期間完成下列工作項目：

- 一、廉政資料開放模型規劃：針對短期（2 年）內可完成建構的廉政資料開放模型進行規劃，內容應含界定開放資料範圍、區分共通、必要及次要開放資料種類、定義資料格式及完成資料內容範本等規格化的資訊架構，以增加未來搜尋及統計分析各項資訊的便利性。
- 二、舉辦焦點團體座談至少 3 場次：邀集相關領域學者專家、利害關係人等參與，使渠等瞭解平臺架構模式並蒐集意見回饋，藉以驗證或調整模型之可行性及實用性。
- 三、加值運用評析：研提開放資料介接其他開放資料庫、跨機關資料串接等運用方式。
- 四、舉行成果發表會 1 場次：為提升本局同仁廉潔誠信觀念及對透明治理之認識，並擴及政府部門以外之個人及團體（如公民團體、非政府組織及社區組織等），積極參與預防和打擊貪腐，強化公私協力倡導廉潔之力度，以落實本模型評估案之成果。

第二章 研究設計與辦理經過

雖然推動開放政府以及加入開放政府夥伴關係聯盟已成為我國既定之政策方向，但是開放政府的內涵以及如何在政府各項業務推動的過程中落實，目前仍屬研擬階段。此外，開放政府的概念雖然最早出現於 1950 年代，但是隨著資訊科技的創新與公共事務內涵的變遷，開放政府的內涵也持續發展，也因此，為確保廉政資料開放模型之研擬能夠符合開放政府的發展趨勢，研究團隊透過相關文獻之探討，希望對於當代行政透明、開放政府以及開放政府概念下所衍生之開放資料與開放採購等概念進行彙整與分析，作為研究團隊發展廉政資料開放模型之基礎。

除了相關文獻之瀏覽外，研究團隊也希望了解當前廉政平臺資料公開的情況，以及清淤業務相關資料可取得的情況。因此，研究團隊也藉由次級資料分析的方式，一方面針對廉政署網站所列舉之 20 個廉政平臺進行分析，另一方面也基於世界銀行所建立之開放採購資料標準進行資料蒐集。以文獻探討與次級資料分析的成果基礎上，研究團隊透過深度訪談與焦點團體座談，針對推動開放資料過程中所可能面對的問題進行討論，作為建構廉政資料開放模型之參考。以下先針對本研究進行之流程進行描述，再分別針對本研究各項研究方法之操作與研究流程進行說明。

2.1 研究流程

根據本研究所需完成之工作事項，如圖 2-1 所示，研究團隊首先透過文獻探討與次級資料分析的方式，一方面針對行政透明、開放政府、開放資料與開放採購等概念進行梳理；另一方面針對當前廉政平臺資料公開的情況以及清淤業務相關資料可取得的情況進行了解。其次，本研究接著透過與水利廉政相關官員之 1 場深度訪談、並分別邀請開放資料以及工程倫理之專家學者召開 2 場焦點團體座談、以及邀請機關內部同仁與廠商參與焦點團體座談 1 場，以了解廉政資料開放

在實務上所可能面對的問題以及可能之因應之道，據此檢視與調整所建構之廉政資料開放模型，並提出研究建議，以撰寫成果報告初稿。

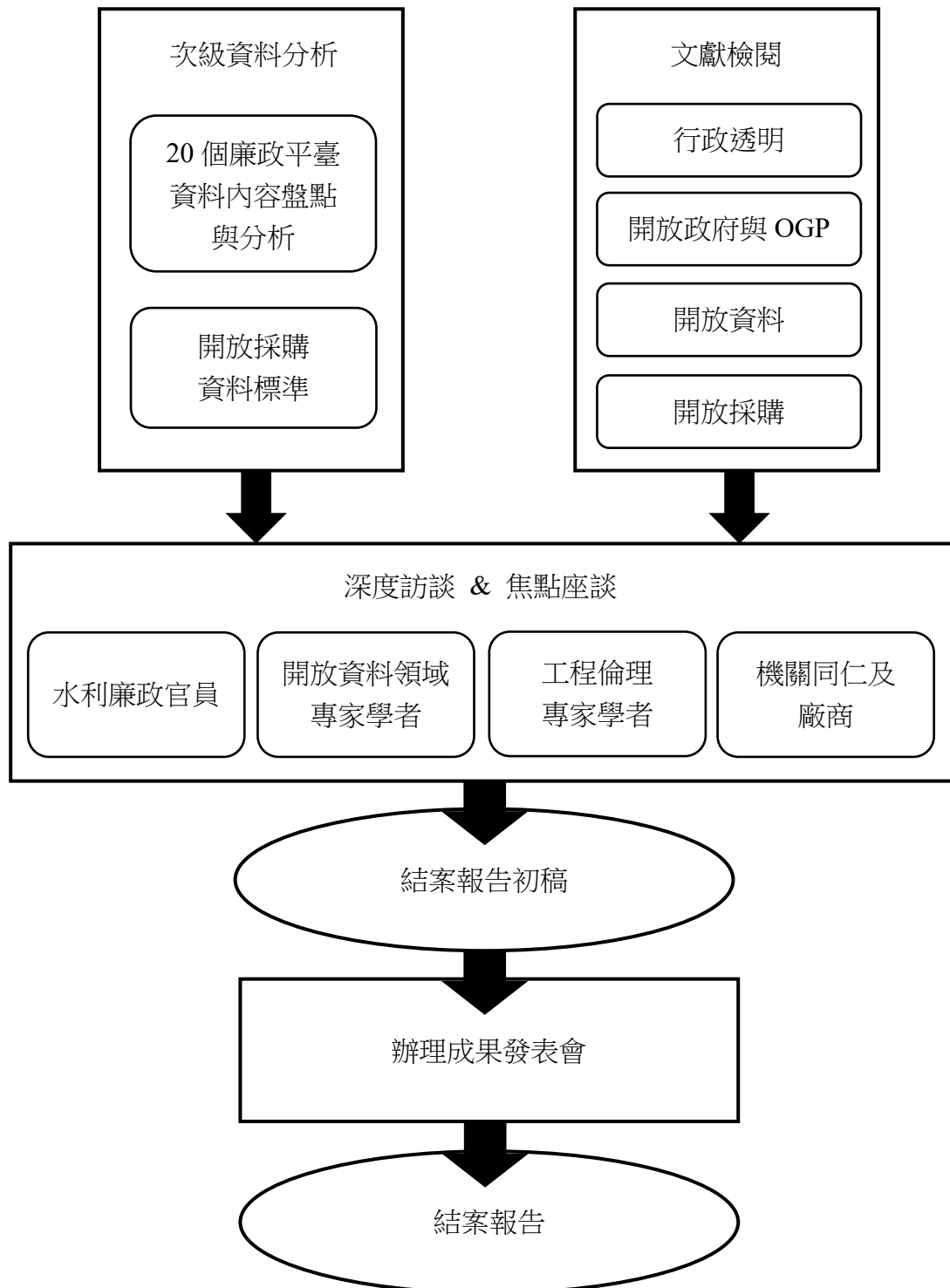


圖 2-1 研究流程圖

成果報告初稿提出後，研究團隊透過與北水局共同辦理成果發表會，以強化北水局同仁、廉政平臺業務人員、其他機關廉政相關人員、以及政府部門以外之個人及團體之廉潔誠信觀念及對透明治理之認識。最後，研究團隊將依據北水局針對成果報告初稿所提出之修正建議，以及於成果發表會中所得之回饋，修改成果報告並提出最後之結案成果及修改後之期末報告。

2.2 研究方法

本研究透過文獻探討、次級資料分析、以及深度訪談與焦點團體座談等方式，建構廉政資料開放模型並研提開放資料加值運用方式。以下針對本研究之設計與進行方式做更深入的說明。

一、文獻探討

為建構廉政資料開放模型，研究團隊首先針對行政透明、開放政府、開放資料與開放採購等概念進行梳理，希望了解相關概念的內涵與發展，作為建立廉政資料開放模型之理論基礎，並且省思相關概念在廉政議題上之運用所具有的機會與限制。首先，由於我國廉政平臺希望透過跨域合作、資訊公開與內控檢核以落實跨域合作、公私協力、行政透明與全民監督等廉政平臺之 4 大內涵，其中，與建構廉政資料開放模型最相關者為行政透明；此外，由於開放政府也可以視為政府推動行政透明措施的延伸或進化，因此，本研究之文獻探討從行政透明的概念切入，除了針對委託人與代理人理論如何引導我們思考廉政議題、以及行政透明的作法與反思進行討論，也針對我國廉政平臺之建立以及相關研究進行整理，作為研究團隊建構廉政資料開放模型之參考。

接著，研究團隊針對開放政府、開放政府夥伴關係聯盟（OGP）、以及 OGP 要求會員國達成之 4 大承諾以及檢視會員國開放政府實踐

程度之 5 大優先政策構面，希望藉此提升研究團隊針對開放政府內涵以及推動做更深入的了解與認識。

最後，為確保研究團隊建構之廉政資料開放模型能夠符合當前開放政府、開放資料與開放採購之內涵與發展趨勢，因此研究團隊也針對開放資料概念之源起、開放資料之定義與原則、資料品質之概念、我國推動開放資料之現況、國際間推動開放資料之情況、開放採購之概念及其發展、以及開放採購資料標準等面向進行文獻檢閱。

二、次級資料分析

研究團隊透過次級資料分析的操作，了解當前廉政平臺資料公開的情況，以及清淤業務相關資料可取得的情況。首先，研究團隊根據廉政署所提供之各廉政平臺網站⁵連結，盤點 20 個廉政平臺網站上所提供之資料並進行分類，希望透過相關網站上資料內容之盤點與分析，了解目前各廉政平臺網站資料提供之狀況，並進行類別化分析，以歸納各廉政平臺網站資料公開之情況。

其次，研究團隊為評估清淤業務相關資料可取得的情況，因此參考世界銀行所建立之開放採購資料標準，以表格化的方式擬定清淤業務工程從計劃階段、標案階段、決標階段以及標案執行階段，各階段可提供之資料名稱、資料敘述與資料格式。研究團隊所建立之表格，透過委託機關的協助交由阿姆坪防淤隧道、沉澱池土方清運、羅浮陸挖、後池下游河道放淤、後池抽泥浚渫等清淤業務之單位及廠商協助試填，並由研究團隊將表格回收後進行統整，基於各項資訊填寫的情況評估相關資料是否具有可取得性，最為後續建構廉政資料開放模型之參考。

三、深度訪談與焦點團體座談

⁵ 取自廉政署網站所提供之廉政平臺連結：
<https://www.aac.moj.gov.tw/6398/6548/837471/837473/Lpsimplelist>

研究團隊透過深度訪談與焦點團體座談，了解廉政資料開放在實務上推動之各項相關議題及因應之道，據此建構、檢視與調整所建構之廉政資料開放模型，並提出研究建議。針對各場深度訪談與焦點團體座談，研究團隊均進行錄音，並於事後撰打成逐字稿進行分析。研究團隊並針對深度訪談或焦點團體座談之參與者，隨機進行受訪者代碼之編碼，以確保其匿名性。本研究深度訪談與焦點團體座談之受訪者及其代碼彙整如表 2-1 所示。

表 2-1 深度訪談暨焦點座談受訪者

訪談類型	受訪者代碼	訪談日期
深度訪談	I	109/12/09
焦點座談 1—開放資料 領域專家學者	B	110/01/19
	E	
	G	
	H	
	K	
焦點座談 2—工程倫理 專家學者	A	110/01/19
	C	
	D	
	M	
	P	
焦點座談 3—機關同仁 及廠商	F	110/01/25
	J	
	L	
	N	
	O	

資料來源：本研究自行整理

(一) 水利廉政官員之深度訪談

研究團隊透過深度訪談水利廉政相關官員，以了解水利署及其所屬機關落實行政透明、開放政府與開放資料之理念與方向，主要議題包括水利資料開放的願景、水利資料開放之最佳實務、針對北水局開

放資料的想法、以及水利工程開放採購之可能作法。研究團隊透過本場深度訪談之進行，以確保研究團隊所建構之廉政資料開放模型，能夠符合北水局與我國其他水利機關之業務系絡。

（二）學者專家之焦點團體座談

研究團隊為更深入檢視水利工程開放資料過程中所可能面對之各項議題，分別邀請開放資料以及工程倫理之專家學者召開焦點團體座談。首先，如表 12-1 所示，研究團隊於 1 月 19 日上午，邀請 5 位開放資料相關領域之專家學者進行焦點團體座談。本場焦點團體座談討論的主題包括：目前各種政府開放資料的措施有哪些值得堅持又有哪些需要修正調整；針對總體開放資料的型態、對象與管道有哪些應注意的基本原則；對於北水局清淤相關標案開放資料的想法和建議；以及北水局初期推展開放資料的可能挑戰以及克服之道。

其次，如表 12-1 所示，研究團隊另於 1 月 19 日下午，邀請 5 位工程倫理相關領域之專家學者進行焦點團體座談。相對於以資料開放為主題之焦點團體座談，本場次希望透過工程採購或倫理具備專業知識或實務經驗之參與者，能夠基於工程採購與工程倫理之專業，提供研究團隊工程採購開放資料之意見或建議。本場次討論的主題包括：工程採購執行過程中有哪些資料可以開放；工程採購相關利害關係人為何以及他們希望開放哪些資料；針對工程採購案之開放資料需注意哪些事項或基本原則；以及針對北水局清淤業務工程採購之開放資料有何想法和建議。

（三）機關內部同仁與廠商之焦點團體座談

如表 2-1 所示，研究團隊於 1 月 25 日邀請 5 位北水局之同仁與廠商進行焦點團體座談。本場次之討論主題包括：在填寫標案開放資料預擬表格的過程中較大的困難或困擾；開放資料在行政作業層面、組織文化層面與個人業務層面可能有哪些效益與衝擊；北水局標案開

放資料的相關政策利害關係人有哪些；以及整體而言對於政府開放資料的建議。

第三章 文獻檢閱與基本資料蒐集

3.1 行政透明

一、委託人與代理人理論

政府公權力的執行，常因公部門組織的特性與政治環境的影響，透過委外、合作與協力等方式，結合私部門與非營利組織之能量一同進行，以達到優質治理的目標。然而，在業務推動過程中，常發生公權力單位做為委託機關，無法瞭解與確實掌握代理人在執行上的實際狀況，不論是資訊不對稱還是專業不對稱的情況，致使監督不易，產生許多的代理損失。再加上公部門業務的推動，常受到不同利害關係人的監督與委託，致使治理不易，難以滿足多元利害關係人可能衝突的期望。上述的觀察與討論，從學理的角度出發，則可以從委託人代理人理論加以說明。

余致力（2006：166-168）根據代理人理論，指出民主政治與國家治理的委託代理關係可以區分為3個層次：第一個層次是人民投票選出民選首長與民意代表，人民為委託人，民選公職人員為代理人；第二個層次是民選首長遴選、任命政務官員，並委託其執行公務及加以課責；第三個層次是政務官員向常任文官課責，前者是後者的委託人，後者則為前者的代理人。然而，在新公共管理的倡議與政府大量赤字的情況下，政府業務的委外，使得上述之委託代理關係衍生出第4個層次：官僚體系與私部門或是官僚體系與非營利組織（如協會、基金會）。因此，為能使政策的執行能同時達到廉潔與效能的目標，非僅靠單一方面的努力，委託與代理雙方對於相關內控機制與外控機制的遵守，以及相關廉政規範的遵循，也扮演重要的角色。

如果制度設計不當，則代理人未必忠於委託人之意旨與利益。特別是常任文官所構成的官僚體系，與人民距離最遠，針對官僚體系的運作，人民所面臨的資訊不對稱問題最為嚴重，但卻也只能仰賴並期待第一層與第二層的代理人，善盡對官僚體系的控制，以確保政府運

作的廉潔與效能。Williamson (1975; 1985) 指出，造成委託人與代理人之間交易成本之高低，可能受到有限理性、投機主義、不確定性與複雜性、少數交易、資訊不對稱及氣氛等影響。其認為投機行為加上少數人的交易 (small-numbers bargaining)，造成即使是短期市場契約亦有困難；而限制的理性加上不確定性，讓人們無法依賴長期市場契約，因此解決之道在於制度性的安排。穩定的制度，可預期的結果和降低不確定性，可減少彼此間的資訊不對稱，進而降低交易成本。

柯于璋 (2013: 4-7) 進一步將委託代理關係中所可能產生的問題整理區分為 3 大面向，包括目標與利益 (分工) 衝突、資訊不對稱、以及契約關係。首先，由於委託人與代理人的目標、利益或分工可能出現衝突，進而使得代理人可能產生怠職投機或趨利避害的行為；其次，由於代理人所擁有的資訊往往較委託人多，在資訊不對稱的情況下，除了委託人可能無法發現代理人透過隱藏行為或資訊隱匿等方式影響其利益，進而對代理人課責之外，委託人也可能因為專業資訊不足而選擇條件較差的代理人，產生逆向選擇的問題；最後，委託人與代理人所建立的契約關係，可能因為雙方在有限理性的限制下，無法訂定出完備的合約，或者因為環境的不確定性或複雜性，使得訂定完備合約在實務上也做不到。

綜合以上所述，在委託代理的關係中，目標與利益 (分工) 衝突、資訊不對稱、以及契約關係都可能使得委託代理關係產生質變，特別是在公私協力的關係中，官僚體系同時扮演委託人與代理人兩種角色：一方面擔任民間組織委託人的角色，但是另一方面也扮演政務官員代理人的角色。由於官僚體系同時扮演雙重角色，因此也使得官僚體系與民間組織所形成的代理委託關係，從廉政的視角檢視，不論就目標與利益 (分工) 衝突、資訊不對稱、以及契約關係等面向來看，都更為複雜，也更可能出現廉政風險，進而使得基於代理委託關係提供公共服務，將使得確保廉潔與效能更為困難。

二、行政透明之界定與爭辯

Porumbescu and Grimmelikhuijsen (2017:36) 將透明的定義進行分類，其認為，透明的定義可分成兩種，第一種係著重在資訊的可取得性 (availability)，第二種則是著重在資訊的流動 (flow)。在第一種的定義上，有三個重點：第一是有關預算、政治議題和一般行政程序決策過程上的意涵；第二是有關組織運作面向詳細資訊的提供；第三則是有關政府績效相關資訊可得性的討論 (Grimmelikhuijsen and Meijer, 2014)。在資訊流動的定義上，主要是從不同的利害關係人如何接觸到不同政府的資訊角度來思考。共有四個不同的評估觀點：第一是向內透明，即組織外部可以觀察到組織內部的運作情況；第二是向外透明，係組織內部的成員可以觀察到組織外部發生的情況；第三則是向上透明，著重的是從下屬到上級之間的評估關係；第四是向下透明，著重從上級到下屬的評估 (Porumbescu and Grimmelikhuijsen, 2017: 36)。

Cucciniello and Nasi (2014) 指出透明大致有三個目標：財務或預算透明、行政的透明和政治的透明。預算透明指的是揭露有關政府財務情況的資訊和指出公部門是如何使用和分配財務資源；行政的透明指的是行政或官僚的公共組織、任務和運作活動的資訊揭露；政治透明是涉及議會或民選機構的公開性與政治代表性。若進一步從政策的角​​度觀之，政策透明可以被理解為政策要素的資訊揭露，亦即「這些要素要如何解決和解釋政策將如何被執行」(Grimmelikhuijsen, 2012)。針對此一部分之內涵，則是區分為三個部分，第一是決策過程的透明；第二是政策內容的透明；第三則是政策產出和影響的透明 (Grimmelikhuijsen and Welch, 2012； Heald, 2006)。

根據 Heald (2003: 723-725) 的分析，透明化的最終目的是要在劇烈變動的全球經濟體環境中，降低公共政府的經濟交易成本，讓政府得以延續其民主性和正當性，並且讓市場及大眾可以接觸政府內部

運作的實際過程，特別是其所涉及的成本與利潤，讓公部門和私部門之間運作更為順暢，改善政府的施政品質和企業的經營環境。

然而，即便資訊公開與透明已成為必要，但是否仍能如此樂觀看待其所帶來的效益則仍有許多不同的討論。樂觀者如 Islam (2006) 認為政府資訊公開可使部門間更協調，亦可協助決策者確立目標、推測目標潛在的利害關係，評估政策和程序的替代方案，提高政府的決策能力。Torres, Vicente and Basilio (2006: 287) 的文章也提到，資訊的即時傳達能增加政府的透明與課責、促進社會融合、並給予民眾監督政府施政成果的能力，對維繫民眾瞭解民主制度的運作與增加對公共政策過程之信任感有相當助益。若從政府治理的防弊角度觀之，透明可以降低委託人與代理人之間的資訊落差，可使利害關係人有更多的資訊進行有效之監督，減少貪腐情事之發生。興利上，則是可以提高決策之正當性、增加利害關係人對政策的瞭解、提升政府治理效能與整體的社會信任 (Porumbescu, Lindeman and Ceka, 2017)。

另一派則是持懷疑與悲觀的看法。其指出，透明能發揮的功能其實是有限和不同的，會因為幾個不同的因素所影響，例如政府的層級、政策領域和公民的特徵等 (Porumbescu, Lindeman and Ceka, 2017)。Licht (2011) 則是提出「我們真的要知道嗎？」這個命題。民眾真的想知道那些資訊？還是已被設定(局)好的結果？還是民眾會呈現理性無知的情況？Licht (2011: 196) 認為我們不能很單純的假定透明就會提高民眾對政府的信任與接受度；至少在短期的效應上來說，結果會是相反。Porumbescu and Grimmelikhuijsen (2017: 32) 即語重心長的指出，政府透明不是萬靈丹，無法治癒所有的問題。在哪些情況可以發揮效用，哪些情況無法發生效用，都很令人困惑 (Meijer, 2009; Roberts, 2015)，也不見得能常常有正向的結果，例如激化對立、猶豫不決。而透明可能導致資訊過載、混亂和不確定性的情況，也可能會導致產生「懷疑的文化」(culture of suspicion) (O' Neill, 2002)，最終將導致政府失能 (Grumet, 2014)。

即便對於透明所能產生的效益有許多不同的看法，但不容否認的是其做為民主治理過程中一個重要關鍵的價值。如何提升透明的可能效益，降低其可能的負面影響，有賴推動過程中的相關配套與改革。

以上述檢閱之文獻為基礎，未來廉政平臺資訊公開方式如何更加善用資訊科技、應用程式介面等資訊科技，讓目前揭露的資訊有更好的呈現品質與滿足社會各界所需，以符合開放政府夥伴關係聯盟（OGP）所倡議「透明、參與、課責」的精神，並嘗試建構具體可行的廉政資料開放模型，以做為後續推廣之依據與參考，將是本計畫最主要關切的焦點與目的。

三、廉政平臺的出現與相關研究

廉政署自 2011 年成立以來，積極整合現有資源，展現落實辦理廉政政策規劃，執行反貪、防貪及肅貪業務之決心。為接軌國際反貪趨勢、展現反貪腐決心並回應民眾對廉能政治的期盼，廉政署也展現「創新、突破」的精神⁶，積極推動相關廉政工作。其中一項有別於過往政風較為單兵作戰的預防機制，透過推動廉政平臺業務，嘗試整合民眾、廠商、非營利組織、公務員與相關政府機關（工程、審計、檢察、調查）的聯繫溝通平臺，藉由此平臺的積極運作，讓公務員能安心執行職務、廠商維護合理權益、民眾獲得優質公共建設，及政府妥善監督稽核等。廉政平臺的出現，一開始著重在村里廉政平臺的建置，其後逐漸推廣到各業務單位。

水利單位廉政平臺的出現與建立，首見於執行曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水特別條例。主要目標著眼於政府為了在颱風水患侵襲時（如莫拉克颱風），能有效減輕南部曾文、南化及烏山頭水庫災損，於 2011 年 5 月 12 日公布「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水特別條例」，共計投入新台幣 540 億元經費，由經濟部水利署南區水資源局（以下稱南水局）等相關單位，執行完成重

⁶ 廉政署署徽設計理念之一即是在傳統的印章上做破格效果，表示「創新、突破」的精神。資料來源：<https://www.aac.moj.gov.tw/6398/6400/6404/6418/55107/post>，查詢日期：2020/8/5。

大水利政策（陳柏宇，2013）。鑑於過往的治水工程，常常因為人性的貪婪，爆發貪腐案件，嚴重影響政府信譽，因此法務部廉政署當時會同經濟部南水局政風機構，率先以廉政平臺跨域協力模式，結合行政機關、司法機關、施作廠商、社區民眾等來達成政策執行，藉此平臺嘗試有效解決所面對的各類貪腐問題。之後，廉政平臺便蓬勃地出現在許多政府的重大標案中，例如交通部在 2013 年由公路總局辦理「蘇花公路改善公路行政司法透明合作暨廉政平臺交流活動」、鐵工局 2014 年 3 月 18 日舉辦「花東鐵路電氣化工程廉政平臺交流座談會」、高鐵局 2014 年 5 月 28 日舉辦「臺灣桃園國際機場聯外捷運系統建設計畫廉政平臺交流座談會」、臺鐵局 2015 年 6 月 24 日舉辦「車廂採購廉政平臺交流座談會」。這些廉政平臺機制的建立，除透過檢廉團隊與業管機關同仁定期聯繫會議，提供公共工程標案有關廉政風險預防及諮詢服務，共同討論可能發生的各種弊端或廉政風險，採取相應的防貪措施與作為外，也將相關行政作業流程資訊於行政透明專區提供外界檢視，降低外界對國家與地方政府重大工程標案相關貪腐風險的疑慮。

由於廉政平臺係為一創新機制，相關的學術探討較為缺乏，且多集中在 2016 年之前的博碩士論文研究中，學術期刊中的討論則是付之闕如。首先是楊合進（2012：288）「從新制度論探討我國政府的廉政設計」的研究中，對於廉政署設置村里廉政平臺的功能予以肯定，認為該平臺的建立可以深入基層與民眾互動，發掘民隱民瘼及施政缺失，有效降低貪瀆的犯罪率，並透過民間力量的參與，監督政府重大工程建設，共同扮演國家建設的守護者。同時該研究也認為廉政平臺並不是正式機關，而是提供一個平臺讓民眾參與監督，讓工程、採購、施工等相關資訊更透明，以提升各政府機關施政效能（楊合進，2012：289）。邱靖鈺（2014）則是從治理網絡的角度切入，認為臺北市政府推動村里廉政平臺著重在與社會建立一種有機且動態的治理網絡，強化與基層民意的互動聯繫外，並在水平與垂直的各組織之間，保持永

續與有效的互動（邱靖鈺，2014：18）。此一機制的設立，是建立一個讓民眾與各界團體對於政府的政策、公共建設進行互動對話的管道，運用各種形式的公民參與模式，針對高風險且容易發生貪腐的人、事、物，協力蒐集、研析及商議解決之道（邱靖鈺，2014：19）。

另外，陳柏宇（2013）則是針對曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫的研究發現，由於治水工程預算額度極高，機關認為無法單憑一方之能力來完成此項艱鉅任務，因此主動結合檢察機關、法務部廉政署、監察院審計部、非營利團體等相關單位共同納入監督機制，以積極性之作為，確保工程執行的透明度，更以系統性之防弊措施來辦理相關工作，藉以達成預期的品質（陳柏宇，2013）。讓過去推諉或是不透明的政府機關文化有所改變，透過跨機關合作，擴大與鼓勵社會參與提升政府施政效率。藉由跨域治理的廉政平臺機制，結合政風機構、審計部門、司法機關的定期監督及專家學者的施工查核，可以減少工程缺失，民眾如發現問題亦可即時向主辦機關反映來解決問題，以確保工程品質（陳柏宇，2013：45-46）。

顏志豪（2016）則是發現，廉政平臺要能發揮效果需要有下列幾項前提，首先係取得機關首長對此一機制的認同與支持，方能獲得相關的資源與協助；第二是廉政平臺的運作，必須要聚焦在民眾關切或是業務單位重視的議題上，才能在議題或政策上產生共鳴，激發參與的動力；第三則是建立廉政平臺的標準作業流程，讓所屬機關有所參考及遵循；最後則是著重在管考作為上，其認為對於廉政平臺所建立的機制或廠商所提出的問題，必須要列管追蹤等。

然而，上述相關研究較缺乏從資料開放的角度切入探討如何強化廉政平臺資訊公開的方式、類型及應用等議題。這個部分對於我國廉政平臺在邁入下一階段而言，實屬重要的課題之一，值得加以正視與探討。

3.2 開放政府與 OGP

一、開放政府的定義與概念、原則與承諾

「開放政府」(Open Government) 作為用語最早出現於 1950 年代，與當時美國進行關於「資訊自由法」(Freedom of Information Act, FOIA)的立法辯論有密切相關。該詞於 1957 年首先由服務於美國國會政府資訊小組委員會首席顧問的 Wallace Parks 在其刊登於《喬治華盛頓法學評論》中的文章—「Open Government Principle: Applying the Right to Know Under the Constitution」所提出 (Parks,1957；李治安、林誠夏、莊庭瑞，2014；黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂，2016)。

根據 Parks 最初的論點，政府同時兼具大規模蒐集與分析國家資料的權力，且其保存的資料質量遠超於民間各組織，而當時美國聯邦政府時常以公共利益為名，限制人民對政府資訊的取得而引起爭議，因此，Parks (1957；李治安、林誠夏、莊庭瑞，2014；黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂，2016) 認為「開放政府」應該基於政府資訊的公開與可取得，以增加與確保公民對政府的可責性。起初，除了資訊開放的概念外，Parks 未給予開放政府更為詳盡的定義，但是其主張對於美國 1966 年通過的「資訊自由法」有重要影響，進而形塑出開放政府應以民眾可以取得與接取政府資訊的概念為主要基礎 (李治安、林誠夏、莊庭瑞，2014)。

雖然美國的「資訊自由法」並非世界上第一部規範政府資訊公開的法律⁷，但是對於 1970 年代之後，各國陸續制定出的政府資訊公開的法律有重要參考與影響作用，例如 1970 年丹麥的「公共紀錄法」(the Public Records Act)、1970 挪威的「資訊自由法」、1983 年加拿大的「資訊取得法」(the Access to Information Act)等 (黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂，2016)。

1980 年代以後，資通訊技術爆發而產生「資訊革命」，主要國家政府亦進入資訊化、數位化、電子化轉型，加上國際格局的改變，第

⁷ 瑞典於 1766 年頒布的「新聞自由法」(Freedom of the Press Act)規範公眾有取得政府資訊的權力，為世界上首部資訊公開法。取自：<https://sweden.se/society/20-milestones-of-swedish-press-freedom/>

三波民主化浪潮下如何鞏固民主制度並且進行民主深化成為各民主國家的主要課題。在此過程中開放政府普遍被視為促進民主深化的一環(曾柏瑜、李梅君，2016)。

美國歐巴馬政府於 2009 年提出《透明與開放政府備忘錄》(Memorandum Transparency and Open Government)，開放政府才有較為明確的行動方針。根據該備忘錄，歐巴馬政府認為開放政府應該具備透明、參與、協作等三大特徵：政府應該是透明的(transparent)，透明將會促進可責性並且應該提供民眾有關政府作為的資訊；政府應該是參與式的(participatory)，公眾參與能增強政府效能並且改善決策品質；政府應該是協作的(collaborative)，政府應主動地利用各種創新工具、方法或系統與各種非營利組織、企業或是公民進行接觸與協作(The White House，2009)。

二、開放政府夥伴關係聯盟

世界各國近年來都致力強化開放政府所強調之透明、課責及參與，即讓民眾瞭解發生何事、民眾有疑慮可以找到相對應負責的政府機關，同時民眾也可以參與政策制定過程表達意見與討論，藉以提升民眾對政府的信任感。隨著美國《透明與開放政府備忘錄》的提出，開放政府行動成為國際潮流(黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂，2016)，也使得開放政府這樣的公共治理理念在國際間成為風潮。其中，開放政府夥伴關係聯盟(Open Government Partnership, OGP)便是目前國際間推展開放政府理念的重要國際組織之一。

在美國的推波助瀾下，2011 年開放政府夥伴關係聯盟(Open Government Partnership, OGP)聯盟在 8 個創始國(巴西、印尼、墨西哥、挪威、菲律賓、南非、英國、美國)共同宣誓支持「開放政府宣言」(Open Government Declaration)中正式成立。經過 9 年多推廣，開放政府夥伴關係聯盟的會員國已經拓展為 78 個，並且與全球數千

個地方政府與公民團體進行合作，共同創造出超過 4 千多例的開放政府革新 (Open Government Partnership, 2020)。

開放政府夥伴關係聯盟對於開放政府運動最重要的貢獻之一，即是提供開放政府較為詳細的定義與原則指導，主要體現於「開放政府宣言」的內容中。根據該宣言，加入開放政府夥伴關係聯盟的會員國必須達成以下 4 大承諾(Open Government Partnership, 2011)：

1.增進政府資訊的可用性

政府代表人民蒐集與掌握資訊，而公民有權取得政府活動的相關資訊，因此政府應承諾促進各級政府增加資訊的被獲取以及揭露，承諾盡可能系統性地蒐集與發布政府預算與執行成果的資料。承諾主動積極地提供高價值資訊，包含能讓公眾不受限取得與利用的原始資料。承諾提供當政府資訊被不正當扣留時的有效解決辦法。政府要認知到開放標準促進公民社會取得政府資料的重要性，並且加速政府資訊系統的互通性(interoperability)。承諾尋求公眾回饋以界定最大價值的資訊，並且盡可能針對這些回饋做出反應。

2.支持公民參與

全民參與政策制定與決策皆是有價值的，公民參與能藉由民眾監督而增進政府效能。要承諾讓政策制定與決策流程更加透明，建置徵求公眾回饋的管道，並且深化發展、監督與評估政府行動的公民參與，承諾保護非營利組織與公民團體表達、結社與言論自由的運行，以及促使更多公私協力機制的建置。

3.執行高標準廉政

責任政府必須具備高道德標準以及給予公務人員對應的行為準則。承諾要有健全的反貪腐政策、機制與實踐，確保政府財政與採購管理中的透明度，並且強化法治。承諾維繫或建立揭露高級文官或公

務人員收入與資產訊息的法律框架（即陽光法案）。承諾制定與執行吹哨者保護法規。承諾公開反貪腐防治與執法機構執行行動、績效與追索過程的相關資訊。承諾加強對公私部門中行賄與其他貪腐行為的威嚇，以及相關資訊與專業知識的分享。

4.增加新科技使用以促進開放與課責

新興科技可提供資訊分享、公共參與和協作的機會，應利用這些新興科技以公開更多的資訊，使民眾能理解政府的作為並影響其決策。承諾發展可利用且安全的線上服務、公民參與和資訊分享平臺。承諾尋求增加網路與行動連網的覆蓋率，同時也推廣其他類型的公民參與機制。承諾與公民團體以及企業共同合作，找出利用新興科技促進人民賦權與透明治理的有效實踐與創新方法。承諾支持與發展政府雇員與公民多加利用科技創新。

從其會員國必須達成之 4 大承諾可以看出，在「開放政府宣言」中，「資訊透明」、「公民參與」、「高標準廉政」以及「利用科技促進開放與課責」等四項原則性承諾，成為現代開放政府所需具備的基本條件。換言之，開放政府夥伴關係聯盟所關注之政府資訊公開透明、反貪腐、公民參與及數位治理等議題，與目前我國政府推動民眾參與、開放透明的政策價值相符。

三、OGP 五大優先政策構面

即便 OGP 會員國皆應接受並實踐「開放政府宣言」內所宣揚的政策承諾，但是不少會員國屬於新興民主國家，民主成熟度尚嫌不足，甚至近年因為國際局勢的變化，面臨到民主倒退、民粹政治等問題，因此 OGP 自 2011 年以來，在作為與推廣上進行許多策略調整(Open Government Partnership, 2020)。

OGP 近年所推行的策略，不只提供國際平台，並且已經深入至會員國國內。若在地的政府與民間有意實行開放政府者，OGP 可以提供讓政府更加開放的協作設計、執行與行動監督等支援服務與諮詢。在國際上，OGP 可以藉由鼓勵推行開放政府的政治領袖、動員網路同僚交流、建立不同開放政府政策領域整合、創造改革經驗分享的交流空間等方式來支援意欲推動開放政府者(Open Government Partnership, 2020)。

隨著策略調整，OGP 近年亦提出檢視會員國開放政府實踐程度的五大優先政策構面，從其 2019 年的年度報告中可知(Open Government Partnership, 2019)，目前 OGP 所關注的開放政府政策領域聚焦於反貪腐(anti-corruption)、公民空間(civic space)、開放政策制定(open policy making)、資訊取得(access to information)、財政公開(fiscal openness)等，各構面又再列出數項政策焦點，整理如下表所示：

表 3-1 OGP 五大優先政策

優先政策	政策主軸	相關內容
反貪腐	開放採購 (open contracting)	<ul style="list-style-type: none"> ● 契約揭露與公共參與、監督與監管的結合，能達到節省預算，減少貪腐與增加商業參與等益處。 ● 需採用問題驅動型部門方法(problem-driven sectoral approach)。 ● 需有公民參與提高影響。 ● 需改善（開放採購）資料品質。 ● 藉由開放採購賦權女性權益。
	實質受益人透明度(beneficial owner transparency)	<ul style="list-style-type: none"> ● 強化實質受益人的資訊蒐集。 ● 改善相關資訊的共通性。 ● 驗證註冊資訊。 ● 讓公民參與至監控與課責之中。
公民空間	集會自由	<ul style="list-style-type: none"> ● 人民有參與協作，提出需求議題與獲取解答的權利。 ● 建議可從「通知與許可證」、「警務」、「犯罪與懲罰」、「數位與線上活動」、「非國家行為者」等面向，制定針對集會自由的合宜

優先政策	政策主軸	相關內容
		政策與實踐。
	結社自由	<ul style="list-style-type: none"> ● 是否有針對公民社會組織的限制性法令，以及對其有募款、活動、經費控制上等阻礙。 ● 法律框架與政策應限制或消除對於人民結社的禁制。 ● 應促進公民團體運作與永續發展的機制。
	捍衛維權人士與新聞記者（言論自由）	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立保護維權人士與新聞記者免於被不當騷擾的環境。 ● 對於可能濫用權力的官方機構應設置限制、加強監督課責與禁止做出傷害性行為等措施。 ● 應加強對傷害言論自由行為的調查與公訴。
開放政策制定	參與立法	<ul style="list-style-type: none"> ● 政府政策與行動促進遊說活動。 ● 提供公民可以諮詢、評論、建議、反饋等參與活動的論壇、機制和流程，可藉由線上方式提供。 ● 促進立法機構的公民參與。
	法律框架	<ul style="list-style-type: none"> ● 應明確釋出法規制定流程的相關資訊。 ● 賦予公民在法規制定流程中更多的話語權。
資訊取得	資訊權(right to information)	<ul style="list-style-type: none"> ● 展現一般性透明或資訊揭露不代表符合本項需求。 ● 必須有明確類似資訊自由法的法規，以及落實該法之相關規劃、執行、監督與執法的機構與作為。
	開放資料（水資源/衛生）	<ul style="list-style-type: none"> ● 端點服務與家庭統計資料，但須提高資料精度與共通性。 ● 除了基本之衛生、飲用水資料，最好開放相關支出與監控系統等資料。 ● 加強公民在水資源與衛生部門(WASH subsectors)中的參與以及相關課責機制。 ● 對於弱勢族群照顧與支出的相關資料
	開放資料（健康）	<ul style="list-style-type: none"> ● 健康狀況與生育狀況資料 ● 健康照顧狀況、相關計畫預算、收支等。 ● 促進公民對於健康政策與策略的參與。
	開放資料（教育）	<ul style="list-style-type: none"> ● 課責是改善教育取得和品質的關鍵。 ● 應強化家長、教師、教育行政人員三方對學

優先政策	政策主軸	相關內容
		校績效監督的合作。 ●公共參與可提高教育資料開放的品質，例如詳細的教育統計等。
財政公開	透明	●需有明確旨於促進財政資料和資訊公開的政策，例如開放財政或預算資料、財政資料平臺等。 ●應促進公共對於財政的參與，例如政府參考公民團體意見，提供資訊圖表化或其他模式，能讓公眾皆能理解的預算說明(公民預算，Citizens Budgets)。
	參與	●在預算或財政政策循環中，提供公眾、外部團體與政府機關或人員，能夠直接協作或交流的措施。
	監督	●對於預算編列、同意、監督、評估等流程有健全法律框架。 ●國家最高審計機關執行相關監督。 ●有其他獨立財政機構可進行監督。 ●有監督專員評估與監督財政資訊公開的政策執行。

資料來源：Open Government Partnership. 2019. Open Government Partnership Global Report Volume I and II. Retrieved from <https://www.opengovpartnership.org/campaigns/global-report/>

持平而言，OGP 會員國中仍有為數不少的新興民主或是處於民主轉型的國家，上述 OGP 所關注的政策領域，多為針對這些國家如何從無到有落實開放政府的基礎指引，以至於某些 OGP 所關注的優先政策與民主實踐的基本概念相關，而對於較為成熟的民主國家來說，可能已視為常識性原則，例如資訊權與資訊自由法制定相關；或是促進財政資料和資訊公開或開放等。

然而，若從本案的目的出發，目前 OGP 關注的優先政策內容，仍有我國政府機構可參考或落實之處，例如開放採購中提高標案資料開放品質，以及增加公民對於政府採購與實質受益人資訊的監督和協作參與等。

四、我國加入 OGP 之行動與承諾

目前行政院為展現推動開放政府及爭取加入開放政府夥伴關係聯盟的決心，已經研提了我國開放政府國家行動方案，並由國發會擔任幕僚機關，著手與各部會及相關公民團體合作，透過利害人關係論壇等方式，共同研擬符合我國國情的國家行動方案。國發會已經於 2019 年 10 月 14 日、12 月 13 日及 2020 年 2 月 12 日，邀集公民團體及政府機關代表召開會議討論，決議研提我國首次的開放政府國家行動方案，綜整「極大化開放資料增值應用」、「擴大民眾參與公共政策機制」、「增加性別及族群包容性對話機制」、「落實清廉施政」及「執行洗錢防制」等 5 大承諾事項範疇，由各主政機關分別召開多元利害關係人論壇，就承諾事項內容進行討論，期間更同步透過公共政策網路參與平臺徵詢民眾意見，以確保方案內容更為完善（參見表 3-2）。

表 3-2 我國開放政府行動方案承諾事項

行動方案名稱	行動方案內容
極大化開放資料增值運用	<ul style="list-style-type: none"> ●政府資料開放與運用法制化（國發會） ●建立開放資料市集及增值運用（科技部）
擴大民眾參與公共政策機制	<ul style="list-style-type: none"> ●公民投票電子連署（中選會） ●青年政策參與（教育部） ●地方創生互動平臺機制建置（國發會）
增加性別及族群包容性對話機制	<ul style="list-style-type: none"> ●促進性別包容對話與參與（行政院性平處） ●促進新住民公共參與及發展（內政部） ●擴大原住民族國際合作與交流（原民會） ●推動客家議題公共參與（客委會）
落實清廉施政	<ul style="list-style-type: none"> ●強化政治獻金透明化（內政部） ●建置與精進機關採購廉政平臺（法

行動方案名稱	行動方案內容
	務部)
執行洗錢防制	●實質受益人資訊透明（法務部）

資料來源：

https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=0C5AB1D0FA5B64B8&upn=97AD5AA9359CAB38

3.3 開放資料

一、開放資料概念的源起

各類機關或組織，為了營運、管理或治理上的需要，會蒐集與產出對應的資料與資訊，而其中以政府機關或公有事業所蒐集與蘊藏的資料最為豐富，種類多樣且與民生息息相關，例如地理空間、人口統計、醫療健康、經濟金融、科學研究資料等（陳舜伶、林珈宏、莊庭瑞，2013）。隨著資通訊技術進步，世界各國政府進行電子化與數位化轉型，上述所提到的資料在先進國家中多利用電子化、數位化方式進行搜集、儲存與管理等。加上美國 2009 年提出《透明與開放政府備忘錄》（Memorandum on Transparency and Open Government）後，「開放政府」成為國家治理的新趨勢，引發世界各國對於資訊透明 (transparent)、促進民間參與(participatory)、協同合作(collaborative)的重視，且其中資訊透明以政府資料開放(Open Government Data)為關鍵核心作為(朱斌妤、曾憲立，2016；曾柏瑜、李梅君，2016)。

政府資料開放成為先進國家普遍採用的治理手段與策略之一，不僅能增進透明與課責，亦能增加政府效率，並且透過開放出有價值的資料集，政府與公民能更有效合作，共同促進經濟成長與環境永續等影響(黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂，2016)。因此，我國政府近年來積極透過建立開放資料諮詢機制、完備開放環境建置、舉辦相關應用競賽以鼓勵公眾參與，並尋求與民間組織企業合作等方式，推動政府資料之開放（楊東謀、吳怡融，2019：9）。

相對於政府資訊公開，開放資料（Open Data）是屬於更深入的概

念，是將政府在業務執行上所產製或蒐集的原始資料數位化，且經過整理分類以及內容結構化之後釋出，方便一般民眾透過網際網路搜尋取得所需資料，並可以透過機器讀取分析加以應用，期望透過此種方式使政府資料更具有可用性，讓公眾能夠對政府資料進行創新加值應用（賴泱州、楊東謀，2017：185-186）。

二、開放資料的定義與原則

開放資料是指政府機關將其在業務執行上所產製或蒐集的原始資料數位化，且經過整理分類以及內容結構化之後釋出，讓公眾、非營利組織、企業等透過網際網路搜尋，如經由政府資料開放平台等，由網路下載或應用程式介面介接，以取得所需或感興趣的資料集，再分析使用之（楊東謀、吳怡融，2019：9）。換句話說，開放資料便是將政府持有的大量資料進行數位化處理後，經過整理分類與內容結構化後，以不受限制的方式與格式，放存放於固定網址，供所有民眾透過網際網路搜尋後取得所需之資料（陳舜伶、林珈宏、莊庭瑞，2013；楊東謀、吳怡融，2019）。據此，政府開放資料不僅可以達到政府機關施政透明化之目標，在相關資料政策的合法範圍之內，亦可以對開放資料進行加值與利用，進而促進應用創新與經濟發展（賴泱州、楊東謀，2017：186）。

一般而言，國際上多採用以下兩種定義作為認定原則（曾柏瑜、李梅君，2016）。一為開放知識基金會（Open Knowledge Foundation）所提出的「開放定義 2.1」（Open Definition 2.1），以及另一組由 Tim Berners-Lee 所提出的「開放資料五顆星」分類架構。根據開放知識基金會的「開放定義 2.1」，開放資料須滿足以下四項條件，分別為「開放授權」、「方便近用」、「機器可讀」、「開放格式」等。

首先，「開放授權」係指該資料集開放出來時，必須以開放的授權條款提供之，通常開放授權條款會包含不可撤回，容許被自由地使用、散布、修改、編輯，無償提供以及規定引用標示等內容。其次，

「方便近用」意指該資料必須以完整狀態，且僅收取一次性合理重製工本費用的方式提供，並建議透過網際網路提供免費下載，任何授權遵循所需要的額外資訊也必須伴隨資料一併提供。再者，所謂「機器可讀」即資料必須可被電腦自動處理的型態提供，且當中各項獨立元素均易於存取與修改。最後，「開放格式」指的是必須以無收費或沒有使用上的限制格式，並且可以被至少一款自由開源軟體工具完整處理（林誠夏、趙柏強譯，2015）。

相較於「開放定義 2.1」，Tim Berners-Lee 的「開放資料五顆星」提供更為廣泛的技術性定義，依據其定義，一至三顆星的開放資料所需的技術成本相對簡單，但是四至五顆星的開放資料，因涉及鏈結資料的技術性問題，其發布成本已非單純轉換格式可以滿足。相關定義以及資料取得者和發布者之效益，整理如下表：

表 3-3 「開放資料五顆星」定義、效益與成本

星別	定義	資料取得者效益	資料發布者成本
一星	採用開放授權，讓資料（任何資料格式）可以在網路上取得	<ul style="list-style-type: none"> ●可查看 ●可列印 ●可儲存 ●可鍵入任何其它系統 ●可改變 ●可分享 	非常簡單的資料發布方式
二星	能以結構化的方式取得（例如用 Excel 取代掃描的表格）	<ul style="list-style-type: none"> ●可以直接以專屬的軟體來處理，以便整合資料、統計、視覺化等。 ●可以輸出資料為其它（結構化的）資料格式。 	仍是相當簡單的資料發布方式。
三星	使用開放格式取代專屬格式（例如用 CSV 取代 Excel）	<ul style="list-style-type: none"> ●可以以任何方式運用這份資料 ●不需受任何特定軟體的能力限制。 	<ul style="list-style-type: none"> ●或許需要轉換器或外掛來轉換專屬格式到開放格式。 ●仍是相對簡單的資料發布方式。
四星	使用固定網址來表示資料，使	<ul style="list-style-type: none"> ●可連結這份資料到任何其它地方 	<ul style="list-style-type: none"> ●決定資料從細目到總覽如何分別發

星別	定義	資料取得者效益	資料發布者成本
	其它人可以連結到資料在資料網絡中的位置	<ul style="list-style-type: none"> ●可以將這份資料加到書籤並分享它 ●可以重覆使用這份資料的許多部份 ●也許可以重覆使用已存在的工具和函式庫 ●可以安全地將這份資料與其它資料結合。 	<p>布，並且可以最佳化其存取方式</p> <ul style="list-style-type: none"> ●通常要花一些時間來切細資料。 ●需要分派固定網址給資料項目和思考如何呈現資料。 ●需要找出資料中，適合重覆使用與生產的資料型態。
五星	鏈結此資料到其它資料，以提供資料之間的脈絡關係，例如兩份資料間的相等關係 (owl:sameAs)	<ul style="list-style-type: none"> ●可以在取用資料時，探索到更多相關的資料 ●可直接學習資料結構 ●須處理斷掉的資料鏈結 ●由專有的連結來呈現資料 	<ul style="list-style-type: none"> ●需要投入資源將該資料與網路上其他資料進行連結。 ●或許需要修復斷鏈或不正確的連結。

資料來源：g0v 譯，《五顆星 ★ 開放資料》。2015 年 8 月 31 日，取自：
<https://5stardata.info/zh-TW/>

「開放定義 2.1」與「開放資料五顆星」屬於國際上較為通用的定義原則。然而，若要在地落實開放資料，尤其針對開放資料概念進行推廣時，尚須較為詳細的指引。

我國在推動政府資料開放初期，政府與學界也積極針對開放資料的原則進行整理。首先，2013 年，莊庭瑞等學者在《藏智於民：開放政府資料的原則與近況》一書中歸納出「開放政府資料」的八項原則，包含全面開放、資料完整、即時發布、便民使用、機器處理、不作限制、公開格式、不需授權等（陳舜伶、林珈宏、莊庭瑞，2013：10）。持平而言，當時開放資料在我國仍屬較為陌生之先進概念，此八項原則部分內容納入資訊公開的概念，屬於較為廣泛認定。

此外，國家發展委員會作為我國推動開放資料的主責機關，在政策推動初期亦針對政府資料開放作出七項原則定義，基本定下我國官

方對於政府資料開放的官方定義，內容詳列如下（國家發展委員會，2015a）：

- 1.開放（Open）：依據國際「開放定義」（Open Definition），具開放性的作品在散布上，應滿足「開放授權」、「方便近用」、「開放格式」三項條件，允許任何人都可以自由存取、使用、修改，以及分享，且最多僅受限於引註出處。
- 2.政府資料開放：各機關以符合國際「開放定義」將政府資料以開放格式於網路公開，提供個人、學校、團體、企業或政府機關等使用者，依其需求連結下載及利用。
- 3.開放範圍：各機關於職權範圍內取得或作成，且依法得公開之各類電子資料，包含文字、數據、圖片、影像、聲音、詮釋資料(metadata)等。
- 4.開放授權：除可要求姓名標示、原件完整、相同方式分享、相關聲明、源碼格式、技術限制之禁止及相互侵犯之禁止之外，必須不可撤回地允許或容許作品被使用、再散布、修改、分離、編輯、不差別待遇、傳散、不限目的、不收費。
- 5.方便近用：作品應以其完整狀態，且僅收取一次性合理重製工本費用的方式來提供，如果是透過網際網路，那較佳模式就是以免費的方式來提供下載。任何授權遵循所需要的額外資訊（例如因註引出處而被要求的貢獻者姓名表）也必須伴隨作品一併提供。
- 6.開放格式：以機器可讀、批次不零散，其格式之規格可被自由公開披露，且無收費或其他限制於其使用上。
- 7.資料集：一群相關電子資料之集合，為政府資料開放之基本單位。

根據國發會的原則可知，我國目前政府的官方定義基本依循開放知識基金會的「開放定義」標準認定何謂開放資料，除了特別指出「資料集」的概念，對於其他技術性定義並未多所著墨。

朱斌好與曾憲立（2016）則透過開放資料平台評估框架的提出，強調可近性的重要性，包括資料對使用者是開放的，不需要條件即可使用資料；資料可以被自動讀取；資料分類多樣及內容豐富；資料平台的搜尋能力佳；盡量使用開放格式；以及免授權。此外，朱斌好與曾憲立（2016）也建議，開放資料平台也應該：

- 1.提供使用者討論資料的社群、論壇、回饋或評論機制。
- 2.讓使用者可對資料的品質與可利用程度進行評分與排名。
- 3.使用者可在平台上透過設定好的機制要求政府提供資料。
- 4.針對每個分類（部門／價值性）下載的次數統計。
- 5.針對每個資料集的下載次數統計。

綜上所述，當前國內外所提倡的開放資料，至少應符合以下幾點特徵：以電子資料（集）方式呈現，以完整方式發布且不可撤回，任何人都可以不受限制取得，具備機器可讀或不受軟體限制的開放格式，有明確開放授權，使用上幾乎沒有限制，容許複製、再散布、修改、分離、編輯、傳散等使用方式，並且通常以無償方式提供之。

三、資料的品質

隨著各國政府擴大落實政府資料開放政策，資料開放的方式日趨多樣且愈來愈便利，因而增加民眾與私部門應用開放資料的機會，隨著應用需求增加，各界對於開放資料的品質、項目、乃至於更便利資料交換方式的期待日漸擴大（朱斌好、曾憲立，2016；楊東謀、吳怡融，2019）。特別是資料品質，私部門或民眾利用開放資料進行增值應用時，若能取得較高品質的相關資料集，則可大幅減低作業成本，例如減少資料清洗的作業時間，隨著資料可用性提高，可間接促進一個健康的資料生態圈。

針對資料品質，朱斌好與曾憲立（2016）針對如何評估開放資料平台的框架討論時，曾對平台上開放資料品質提出應遵循的五項原則，包含：

- 1.機關提供可以下載使用的檔案即為原始檔案資料。
- 2.資料描述提供搜集資料的時間點、最新更新時間與更新的頻率。
- 3.正確性。
- 4.資料集有足夠的資料內容與完整詮釋資料。
- 5.協助資料進行使用分析。

除此之外，Vetrò等學者（2016）認為開放政府資料若沒有提供合宜品質的資料集，不僅會危及資料的再利用，亦可能對公民參與有負面影響，因此，為了幫助政府提高釋出資料的品質，提出下列七點原則框架：

- 1.可追溯性：清楚明白提供資料產生與更新的時間。
- 2.即時性：資料欄位的年分與資料集更新速度。
- 3.過期性：資料過期後更新的速度。
- 4.完整性：避免空白或資料遺漏值，甚至盡可能提供地理資訊。
- 5.合規性：合乎國際或國內開放資料的一些標準原則。例如開放資料五星等。
- 6.可瞭解性：資料集的敘述與說明必須完整清楚。
- 7.正確性：資料內容必須精確與正確。

整體來看，由於資料類別多樣，開放資料品質的原則與標準也相對多元，但有相當程度的聚焦，例如正確性、描述完整（詮釋資料）、即時性與更新說明等。然而，若針對本案後續所延展的資料開放作業，建議在資料品質的精進上，除了參考國內外學者所提供的評估框架，

為了便利作業落實，可以先根據行政院所頒布《政府資料開放優質標章暨深化應用獎勵措施》中「開放資料金質獎」的標準為起始參考依據進行資料品質優化規劃。

根據該獎勵措施的評鑑標準，會依據各機關開放出資料集的完整性與領域資料標準，分別授予白金標章、金標章、銀標章或銅標章。各標章的評鑑標準原則如下表所示：

表 3-4 我國政府開放資料集品質標章機制

評核構面	評核指標	評核重點	銅標章	銀標章	金標章	白金標章
可取得性	資料資源連結有效性	資料資源連結可回傳連結成功狀態。	V	V	V	V
	資料資源可直接下載	使用者能透過連結直接獲取資料，無需透過登入或任何額外的操作形式。	V	V	V	V
易於被處理	屬結構化資料	固定欄位結構化資料：單一系列標題的表格式資料，每筆資料的欄位數均相同，且無合併儲存格、無公式、無空行、無小計等。 非固定欄位結構化資料：符合 W3C 之 XML、JSON 等結構化資料。其餘均為非結構化資料。		V	V	V
易於理解	須依「資料集詮釋資料標準規範」提供詮釋資料	資料集詮釋資料「編碼格式」、「主要欄位說明」與所提供之資料資源欄位相符。			V	V

評核構面	評核指標	評核重點	銅標章	銀標章	金標章	白金標章
	資料即時性	資料集須依所填之「更新頻率」即時更新。			V	V
符合資料標準	資料內容符合資料標準	超過 20%之欄位符合政府資料標準平臺 (schema.gov.tw)訂定之資料標準。				V

資料來源：《政府資料開放優質標章暨深化應用獎勵措施》，取自 https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=F036E5F302AD10CD

根據上述標章認定標準，若要達到金標章以上的作業成本並非觸不可及，從技術面來看，主要會在資料結構化、撰寫詮釋資料與是否為即時更新資料的構面上遇到對應的問題，但解決成本並不高。值得注意的是白金標章，資料集需超過 20%之欄位符合政府資料標準平臺訂定之資料標準，若這些欄位可從系統端建置完善自動寫入，則能大幅減低作業成本。實際上，截至 2021 年 2 月 16 日的統計，國發會政府資料開放平臺(data.gov.tw)上中央部會提供之開放資料集，達金標章者為 6394 項，銀標章為 359 項，銅標章為 1606 項。可見，資料集取得金標章並非難事。

四、我國開放資料推動現況

(一) 發展歷程

我國開放資料推動的主要歷程可回溯至 2009 年，自美國歐巴馬政府開始提倡開放政府與開放資料後，我國民間陸續有公民團體與部落客開始倡導開放資料的概念，並且開始利用政府統計資料進行圖表視覺化呈現（行政院研究發展考核委員會，2013）。

2011 年臺北市政府資訊處開始針對臺北市開放資料平台

(Data.Taipei)的雛型展開討論。同年，青平台基金會、中研院、行政院研考會等公部門與民間團體陸續推出有關開放資料的講座、座談、研討會等推廣活動（行政院研究發展考核委員會，2013）。隨著開放資料概念推廣，國發會在 2011 年規劃的「第四階段電子化政府計畫」也開始納入資料加值應用的精神（陳怡君，2013）

正式將政府開放資料納入政府政策推動與規劃的里程碑，當屬 2012 年 11 月行政院第 3322 次院會決議通過「政府資料開放推動策略建議」，根據該項建議，當時行政院研考會（現為國家發展委員會）在 2013 年訂定出《行政院及所屬各級機關政府資料開放作業原則》，後由行政院通過頒布，成為我國政府機關推行開放資料政策的參考依據（陳怡君，2013；楊東謀、吳怡融，2019）。

為了便利提供使用者取得資料，各國的開放資料政策中皆將資料開放資料平台建置視為政策重點，自 2012 年到 2013 年間，我國各級政府機關開始陸續建置各自資料開放平台，包含六都、農委會、文化部、環保署等，而中央機關的單一入口資料開放平台-「政府資料開放平臺」(data.gov.tw)則在 2013 年正式上線營運（黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂，2016；楊東謀、吳怡融，2019）。

隨著「政府資料開放平臺」上線，我國政府資料開放亦進入成長期，行政院將 2015 年定為「開放資料深化應用元年」，國發會銜命制定「政府資料開放進階行動方案」，開始設置中央部會與二級機關各自的政府資料開放諮詢小組，定期針對相關議題進行會議討論（莊盈志，2016；楊東謀、吳怡融，2019）。由於開放資料的無償使用特性，執行上或與原本規費規定有所衝突，因此同年，行政院頒定「行政院及所屬各級機關政府資料開放作業原則」，確定我國政府資料開放「以免費為原則、收費為例外」的準則（許志義等，2019）。

2016 年國發會提出「第五階段電子化政府計畫（106 年-109 年）—數位政府」，確立資料驅動、公私協力、以民為本的核心理念，「透過巨量資料分析並彙集民眾需求，以開放資料做為政府透明公開之基

礎，並妥善運用個人資料完備為民服務需求」(國家發展委員會,2016)。

同時期，我國政府資料開放進入高速增長期，發布於「政府資料開放平臺」的資料集已達數萬筆，且多次獲得國際開放資料評鑑的優異成績，例如 2015 與 2016 年接連獲得 Global Open Data Index 評鑑第一名。雖然成績可觀，但是我國政府資料開放也遭遇到多數資料集品質待提升的問題，因此國發會在 2018 年規劃提出「政府資料開放優質標章暨深化應用獎勵措施」，經行政院核可頒定後，作為鼓勵各機關提高開放資料品質的機制。

第五階段電子化政府計畫在 2018 年進行調整，轉型成「服務型智慧政府推動計畫」，其理念核心不變，但較為強調提高服務便利性的智慧轉型，其中開放資料仍是實踐治理透明的主要策略(國家發展委員會,2018)。該計畫在 2020 年再次進行修正，提出「服務型智慧政府 2.0 推動計畫」，其中一項目標為「加速資料釋出，驅動資料再利用」，推動資料開放法制化與塑造資料生態友善環境兩項策略，朝向極大化開放資料數量，提升資料集釋出的價值與品質，資料格式朝向 API 介接、機器可讀易用方式整合，以促進資料的流通與再利用(國家發展委員會,2020a)

(二) 現行資訊公開與資料開放的規範差異

在推行政府資料開放以前，我國於 2005 年便制定出《政府資訊公開法》，作為政府資訊透明，「便利人民共享及公平利用政府資訊，保障人民知的權利，增進人民對公共事務之瞭解、信賴及監督，並促進民主參與(政府資訊公開法第 1 條)」的法律框架，所有政府資訊的公開皆由該法所規範。

然而，政府資訊公開與資料開放概念不同，《政府資訊公開法》規範各機關應該主動公開的資訊，以文書、法規、組織資訊、會議記錄、契約書等為主，與政府資料開放所強調的資料集並不相同(項靖、楊東謀、羅晉,2013;楊東謀、吳怡融,2019)。此外，《政府資訊公

開法》所規範之事項屬於普遍性原則，並未特別聚焦於資料開放所關注的技術與需求，例如該法無嚴格規定資訊公開的模式或格式，因此，召開記者會模式亦屬於資訊公開（政府資訊公開法第 8 條）。

為了推行上有法源依據，行政院在 2013 年函定《行政院及所屬各級機關政府資料開放作業原則》，以行政命令方式規範政府資料開放的相關作業與原則，並且歷經 2017 與 2019 年兩次修正，目前該行政命令中已規範包含目的、範圍、政府資料開放定義、提供方式、開放資料認定、授權、是否收費、彈性調整等十八項原則(國發會,2019)。

總體而言，我國現行政府資訊公開與政府資料開放的法規規範之間，大致有以下幾項差異：

表 3-5 政府資訊公開與政府資料開放法規框架內容比較

內容	政府資訊公開	政府資料開放
法源依據	政府資訊公開法	行政院及所屬各級機關政府資料開放作業原則
範圍	政府機關於職權範圍內作成或取得而存在於文書、圖畫、照片、磁碟、磁帶、光碟片、微縮片、積體電路晶片等媒介物及其他得以讀、看、聽或以技術、輔助方法理解之任何紀錄內之訊息。	指各機關於職權範圍內取得或作成，且依政府資訊公開法得公開之各類電子資料，包含文字、數據、圖片、影像、聲音、詮釋資料(metadata)等。
規範主體	中央、地方各級機關及其設立之實(試)驗、研究、文教、醫療及特種基金管理等機構。	行政院及所屬各級機關
釋出條件	除政府資訊公開法第十八條限制公開之資訊外(例如涉及國家機密、營業秘密等)，原則上應依照第七條規範項目主動公開(例如條約、對外關係文書、法規命令、預算及決算書、書面之公共工程及採購契約等)。	各機關依申請就職權範圍內作成或取得之已存在政府資料，並以開放格式提供時，除有正當理由外，應予以提供。 各機關發展創新應用服務時，宜優先以開放資料提供個人、學校、團體、企業發展創新服務及開發加值應用。
釋出方式	1. 刊載於政府機關公報或其他	1. 政府資料以開放格式於網路

內容	政府資訊公開	政府資料開放
	<p>出版品。</p> <p>2.利用電信網路傳送或其他方式供公眾線上查詢。</p> <p>3.提供公開閱覽、抄錄、影印、錄音、錄影或攝影。</p> <p>4.舉行記者會、說明會。</p> <p>5.其他足以使公眾得知之方式。</p>	<p>公開，提供個人、學校、團體、企業或政府機關等使用者，依其需求連結下載及利用。</p> <p>2.應以資料集方式釋出。資料集係指一群相關電子資料之集合，為政府資料開放之基本單位。</p>
釋出格式	不拘	<p>1.須以開放格式提供。開放格式，係指不需使用特定軟體或硬體即可取用資料集內容之檔案格式。</p> <p>2.各機關提供之開放格式資料，應符合下列規定：</p> <p>A.可直接取得：無需人為操作即可透過連結直接獲取資料。</p> <p>B.易於處理：優先提供結構化資料。</p> <p>C.易於理解：應於詮釋資料描述其欄位說明及編碼意義等。</p> <p>D.確保資料品質：不得任意分割，以確保其完整性，並力求資料之正確性及時效性。</p> <p>E.利於資料間串聯運用：提供之資料欄位格式定義應與政府資料標準相符。</p>
申請方式	需經過申請手續，依第三章申請提供政府資訊之條文內容申請處理之。	理論上無需民眾申請。如果民眾有需求，目前機制可透過政府資料開放平臺(data.gov.tw)的「我想要更多」專區提出需求後，由相關機構研議後決定是否釋放。
取得代價	依使用者付費原則交付規費或申請費用。	無償取得為原則，收費為例外。

內容	政府資訊公開	政府資料開放
使用限制	未明訂，但若使用上涉及其他法規，需視其他法規之限制。 例如第 13 條內容規範：「政府機關核准提供政府資訊之申請時…其涉及他人智慧財產權或難於執行者，得僅供閱覽。」	依政府資料開放授權條款規範。

資料來源：《政府資訊公開法》、《行政院及所屬各級機關政府資料開放作業原則》

五、國際間開放資料之推動

自 2009 年美國提倡「開放政府」的運動以來，政府資料開放成為先進國家關注的焦點議題之一。在開放資料推展初期，主要國家規劃並提出各自的政府資料開放政策白皮書，例如英國政府於 2012 年提出《開放資料白皮書：釋出潛力》(Open Data White Paper: Unleashing the Potential)，目標透過政府資料開放達成「促進資料近用」(enhanced access)、「建立信任」與「聰明地使用資訊」等三大透明化社會目標；日本政府也在 2012 年推出《開放政府資料策略》(Open Government Data Strategy)，期盼透過開放政府資料，達到振興整體經濟、政府行政效率、促進多元價值公眾服務等目標(黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂，2016)。

在各國政策白皮書中，建置資料開放網站亦是推動政府資料開放成效的顯著指標之一，目前主要國家皆以建置各自的國家級「一站式」政府資料開放入口網站，例如美國的 data.gov，英國的 data.gov.uk，歐盟的 EU Open Data Portal (data.europa.eu)，印度的 data.gov.in 等。

由於各國政府開始推展開放政府資料政策時，多以政策引導或行政命令的方式作為執行依據，法律框架的建置因此稍嫌落後，加上成熟民主國家立法程序多趨謹慎，直到近兩三年逐漸看到主要國家通過開放資料「專法」，其中以美國 2019 年通過的「開放、公開、電子化與必要的政府資料法」和歐盟在 2019 年修正後的「開放資料與公部門資訊再利用指令」較具代表性，值得作為各國後續立法的參考。

(一) 美國「開放、公開、電子化與必要的政府資料法」

歐巴馬政府於 2009 年提出《透明與開放政府備忘錄》時，明訂預算管理局(Office of Management and Budget, OMB)為專責機關，要求各聯邦機構負責人盡量公布資料，並以該備忘錄為基礎，於 2009 年 5 月推出美國政府資料開放平臺(data.gov)，整合各級政府部門、自願參與之企業、其他國家政府開放資料等，提供「一站式」資料開放網站服務(黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂，2016)。

隨著《透明與開放政府備忘錄》推出，歐巴馬政府於 2009 年 12 月亦訂出《開放政府指令》(Open Government Directive)，作為美國各級政府部門執行「線上發布政府資料」、「提升資料品質」、「建構開放政府的文化」、「屏除開放資料政策障礙」等相關的具體政策措施與應遵循的共同準則(黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂，2016)。

此後，美國聯邦政府陸續於 2012 年 5 月推出《數位政府：建設 21 世紀平臺為美國民眾提供更好的服務備忘錄》，2013 年 5 月提出《開放資料政策備忘錄》，2014 年 5 月公布《巨量資料：把握機遇、守護價值》等政策，作為美國聯邦政府推動資料開放的修正與精進方案(黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂，2016)。

而美國政府開放資料政策最為關鍵性的突破，在於經國會通過並於 2019 年 1 月由川普總統簽屬發布的《實證決策基本法》(Foundations for Evidence-Based Policymaking Act of 2018)，而其中《開放、公開、電子化與必要的政府資料法》(Open, Public, Electronic, and Necessary Government Data Act)，簡稱開放政府資料法「OPEN Government Data Act」，作為《實證決策基本法》的一部分，也在該法簽署公布時成為正式法律(范晏儒，2019)。

《實證決策基本法》要求美國聯邦政府制定政策時應以實證為依據，並規定應制定「OPEN Government Data Act」等相關措施，並確保機密資料安全與資料統計效率，以及作為推動政府資料開放共享的

依據（范晏儒，2019）。

《開放、公開、電子化與必要的政府資料法》認為，聯邦政府擁有大量高價值資料，因此要求聯邦政府應於網路上發布非機敏性資料時，必須使用方便再利用的格式釋出，以利於任何載具或設備的使用，以利擴大政府資料的使用與管理（陳瑞霖，2019；林玉書，2019）。美國「開放政府資料法」規範的重點包含(US Congress, 2019；林書玉，2019)：

- 1.聯邦機構所發布的政府開放資料集必須以「機器可讀」格式為之，係指可以直接由電腦自動，無須人為介入處理的資訊或資料格式。
- 2.除非有其他法規限制，則聯邦機構在提供開放資料集時，必須以不阻礙利用或再利用的開放格式標準開放之，並且須符合開放授權的法律保護，包含公眾可以在無償基礎下取得以及沒有重製、發布、散布、轉換、引用、改作等使用上的限制。
- 3.聯邦機構應該與外部組織或公民合作，利用公開資料集來促進公私部門的創新。
- 4.聯邦總務署(the General Services Administration)必須提供線上的單一政府資料開放入口網站。
- 5.美國政府問責署(Government Accountability Office, GAO)需透過定期監督政府資料開放推動，並向國會提交一個機關的調查結果和趨勢，並給予其適當建議。
- 6.規範各聯邦機構需編制首席資料長(Chief Data Officers, CDO)或首席資料長委員會(CDO Council)，制定各機構的資料管理週期，偕同其他單位使用、保護、傳播、製造出該機構所需的資料，管理機構內各資料集的格式標準化、分享、發布等任務，促進機構內資料治理與利用等工作。

（二）歐盟「開放資料與公部門資訊再利用指令」

歐盟在 2019 年 1 月，經過歐盟執委會、歐洲議會與歐盟理事會達成協議後，確定第三次修正《公部門資訊再利用指令》(The Directive on the re-use of public sector information, PSI Directive) 的提案，增加開放資料相關的規範條款，並更名為《開放資料與公部門資訊再利用指令》(The Directive on open data and the re-use of public sector information)並在 4 月通過歐洲議會同意，由歐盟理事會簽署後，正式於 7 月生效，取代原有之《公部門資訊再利用指令》(European Commission, 2020；許哲銘，2019)。

歐盟早在 2003 年便制定出《公部門資訊再利用指令》(Directive 2003/98/EC)，並於 2013 年通過修正(Directive 2013/37/EU)，為了履行指令規定的定期審查，2017 年進行了線上公眾諮詢，歐盟執委會根據諮詢結果評估，於 2018 年通過指令修訂的提案（許哲銘，2019）。

此次修正的重點包含(European Commission，2020；The European Parliament and the Council of the European Union，2019；許哲銘，2019；國家發展委員會，2020b)：

1. 規範主體從公部門機關擴大至具有主導影響力的公營事業。
2. 所有依據各國取用文件規定下可取用的公部門資訊，原則上應以免費為原則，若因提供、傳播資料所產生的費用需要收費，則該費用以不超過邊際成本 (marginal costs) 為限 (原則上不超過 5%)。
3. 新指令特別指出統計資料、地理空間、地球觀測和環境、氣象、商業相關資料、交通運輸等，屬於高價值或與社會和經濟有重要利益相關者，可以加速各類資訊產品和增值服務的產出，因此這類資料應建立類別清單，免費提供機器可讀或透過 APIs 取用的資料集。
4. 要求各會員國應落實資訊透明，公部門與私部門不能訂立排他性的資訊再利用協定。
5. 公部門資訊應以電子、開放格式、機器可讀、可取得、可搜尋和可

重複使用方式提供，並且強化動態資料(dynamic data)及 API 的發布。

6. 歐盟會員國應利用國家政策與行動，支持開放政府資助的研究資料，應透過知識庫 (repository) 的方式讓這些研究資料被開放取用，提供更便利的環境使其被再利用。

3.4 開放採購

一、開放採購的定義與概念

開放採購 (Open Contracting)，是一個可藉由發布與利用開放、可取得與即時的政府採購資訊，讓政府、公民與企業共同協作解決問題與提供成果的資料驅動型政府採購系統 (Open Contracting Partnership, 2021)。

根據統計，全球每年至少有 9.5 兆美元的政府採購市場，如此龐大的金額關乎公共服務、治理與發展的品質，同時也是政府貪腐的最高風險所在 (Open Contracting Partnership, 2019a)。以往，不少政府或公務人員視採購流程透明化為吃力不討好的舉措，不僅增加作業成本亦會帶來麻煩，但是隨著資通訊技術進步，政府進入電子化與數位化管理後，開放採購不僅能增加透明，更能改善分析與提升施政效能 (Open Contracting Partnership, 2019a)。

2015 年開放採購夥伴聯盟 (Open Contracting Partnership, OCP) 正式成立，認為公平與有效率的政府採購可以提供任何人或地方，其真正所需的公共物品、工作與服務等，因此，政府採購必須是「開放式設計」(open-by-design)，並且具備「使用者與績效驅動」、「具備開放資料與共通性工具的數位服務」、「回饋與協作工程」、「多樣支持系統與文化轉變」等特徵與效益 (Open Contracting Partnership, 2019a)。

至今，OCP 已與超過 30 個國家或政府合作，幫助其建立更加透明的政府採購系統，除此之外亦加速合作夥伴的開放文化建立，以及藉由開放採購的改革，協助在地政府提高效能與競爭力的同時也節省

驚人的花費，例如烏克蘭與 OCP 合作以來，目前 80% 以上的政府採購由中小型企業得標，並且節省了至少 10 億美金以上的政府開支 (Open Contracting Partnership, 2019b)。

二、開放採購概念的發展

政府業務的推動，皆離不開採購，由於採購是政府的重要活動之一，也是擁有高度貪腐風險可能性的區塊，因此，效且廉潔的採購，是優質服務或建設的基礎。然而，根據聯合國毒品和犯罪問題辦公室 (United Nations Office on Drugs and Crime, UNODC) 與經濟合作發展組織 (OECD) 的報告顯示，貪腐問題可能會使政府採購合約的價值減少 10% 至 25%。同時國際貨幣基金組織 (International Monetary Fund, IMF) 的研究也顯示，平均而言，公共基礎設施投資的 30% 會因為各種貪腐導致的效率不佳而流失掉。

此一課題在前述開放政府夥伴關係聯盟中也表達關切並認為是必須加以解決之議題之一。在反貪腐的政策議題中目前強調的是實質受益人揭露、開放契約與採購、政治廉潔等。而在政府採購中的開放契約和透明已經被證明可以節省資源並增加國家競爭力。目前已經成為開放政府夥伴關係聯盟的全球規範，目前有 70 多個成員致力於政府採購問題的改革。像在 2016 年 5 月，共有 43 個國家在倫敦的反賄賂高峰會 (Anti-Corruption Summit) 中承諾將打擊貪腐。由此可見全球各國對於政府採購廉潔議題的重視與投入。同時，目前確實有許多國家都有在政府採購的開放契約上運用一些具體的措施，其成效也相當顯著。如 2010 年喬治亞共和國採取透明的電子採購系統，根據世界銀行的統計，在五年內為其節省了 4 億美金⁸。烏克蘭政府 2015 年開始與公民社會、私部門密切合作，採取線上的公開政府合作平臺，該平臺使用開放採購資料標準來公布整個採購過程的資訊，不僅增加

⁸ 參考資料來源：

<http://documents1.worldbank.org/curated/en/121001523554026106/Benchmarking-Public-Procurement-2017-Assessing-Public-Procurement-Regulatory-Systems-in-180-Economies.pdf>

民眾賦權的可能、強化企業體制、提升貪腐風險的辨識度，截至 2019 年，估計已經省下超過 30 億美金（Transparency International, 2019）之採購預算。英國國家衛生局（National Health Service）在公立醫院系統中匯總了一般性醫療產品（例如檢查手套和圍裙）的製造商和價格數據，成功地降低 15% 至 50% 的價格⁹。

另一方面，根據國際透明組織在 2019 年針對開放採購行動方案提出的建議報告來看，特別強調以下幾個未來強化開放契約的原則（Transparency International, 2019），值得未來臺灣在推動政府採購透明與廉潔相關政策時的參考。這些原則包括：

（一）增加政府透明度

1. 運用開放採購資料標準（Open Contracting Data Standard, OCDS）¹⁰ 來確保電子採購系統的資料內容及其品質能有助於透明與防弊。
2. 強制所有政府部門的採購運用電子化系統。
3. 讓民眾可公開自由取得政府採購標案的資料，藉此提高標案的公開競爭程度與建立善用資料的公民社會文化。

（二）支持公民參與

1. 在資料開放發布的前中後，透過內外部使用者的意見收集，修正回應其對於資料開放的反饋意見。這些非政府內部的資料使用者，最清楚資料的價值與限制。
2. 利用民間取得與運用政府開放資料的能量，產生獨立監督政府採購運作的機制。
3. 在此採購過程的所有階段（包括規劃和招標前的階段），讓受到政府採購影響最大的社區、社會團體和專業協會參與進來，以確保採

⁹ 參考資料來源：

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/499229/Operational_productivity_A.pdf

¹⁰ 可參考 OECD 在開放採購資料標準上的做法：

http://www.eprocurementtoolkit.org/sites/default/files/2016-11/OCDS_Implementation_Methodology_0.pdf

購過程與公共利益的貼近程度。

(三) 增加公部門的誠信與課責

1. 利用開放契約資料產生未來政策制定的加值應用。
2. 將貪瀆、欺詐或行賄案件移交給檢察官，並確保案件持續審理，同時確保民眾可取得關於審判進度與結果的資訊。
3. 隨時了解並協調承包商與社區的爭議，並公開所有內容。

三、開放採購資料標準 (Open Contracting Data Standard)

OCP 在 2019 年整理過往推動與合作經驗，提出成功進行開放採購改革所需具備的四大循環要件，分別為「設定改革目標與確保推行」、「發布、利用與改善開放採購資料」、「改善利益關係人參與和監督」、「衡量、採行和制度化開放採購改革」(Open Contracting Partnership, 2019b)。

其中與本案具高度關聯的是「發布、利用與改善開放採購資料」，OCP 針對開放採購資料提出「開放採購資料標準」(Open Contracting Data Standard, OCDS)，讓與 OCP 合作的政府進行相關資料開放作業時有依循標準。

為了使採購資料得以順利開放與利用，OCDS 羅列出七項準備與配套工作以確保開放作業的成功，分別為「探索關鍵使用者與使用案例」、「定義出採購過程中將要發布出的資料和文件」、「將資料與 OCDS 基本組件(building blocks)進行匹配」、「利用 JSON 格式釋出或記錄相關資料」、「利用 OCDS 發布模式(包裹化)於網站發布相關資料」、「查驗資料的有效性」、「鼓勵並促進利益關係人使用發布之資料」(Open Contracting Partnership, 2017)。

在探索關鍵使用者與使用案例階段，OCDS 建議可以聚焦於如何讓政府獲得物超所值的採購，強化政府採購的透明度、課責與廉政，能提供私部門公平競爭的政府採購，以及能夠監督服務提供的效用等

議題進行討論(Open Contracting Partnership, 2017)。

進入標案階段，雖然並非所有標案的流程皆一致，有些標案流程較為簡化（例如我國未達新台幣 100 萬的限制性標案），但是 OCDS 仍將標案分成數個階段，並對應每個階段提出可開放的資料項目，如下表所示：

表 3-6 OCDS 可覆蓋之採購流程

規劃階段	招標階段	得標階段	合約階段	執行階段
<ul style="list-style-type: none"> ●預算 ●專案規劃 ●採購規劃 ●市場分析 ●公聽會資訊 	<ul style="list-style-type: none"> ●招標通知 ●規格 ●分項帳目 ●價格 ●詢價 	<ul style="list-style-type: none"> ●得標細節 ●投標人資訊 ●投標評估 ●價格 	<ul style="list-style-type: none"> ●最終細節 ●落定合約 ●修正內容 ●價格 	<ul style="list-style-type: none"> ●付款 ●流程更新 ●地點 ●擴充內容 ●修正內容 ●完成或終止 資訊

資料來源：Open Contracting Partnership. 2019b. The Open Contracting Playbook: A practical guide to smarter, better procurement reform driven by open data & stakeholder engagement. Retrieved from <https://ocplaybook.pubpub.org/pub/ixg2g009/release/1>

確定採購流程中可開放的資料或資訊後，可以利用 OCDS 的基本組件進行對應匹配，一般而言，OCDS 文件由數個部分組成，與上述定義的招標流程一致。第一類為「詮釋資料」(metadata)，第二類包含「參與者」(參與招標過程的組織或其他參與者)、「規劃」(標案目標、預算、專案項)、「招標」、「得標」、「合約」，第三類則為「執行」即標案的進度(Open Contracting Partnership, 2017)。資料進行匹配時，可遵循開放採購資料綱要(Open Contracting Data Standard Schema)¹¹填列與開立對應欄位與內容(Open Contracting Partnership, 2017)。

在釋出與紀錄過程作業中，OCDS 建議皆以 JSON 格式為之，以利後續開放。若參考 OCDS 發布模式進行包裹化釋出為佳，通常包裹

¹¹ 詳細之綱要結構與內容，請參考 <https://standard.open-contracting.org/latest/en/schema/>

提供的資訊包含資料存取的網址(URI)、資料發布者、發布日期、授權條款、發布政策與其他相關文件連結等，可同時打包單一或多個釋出資料或記錄。在文件釋出前後，建議對其進行驗證，確保其有效性，並且保持資料品質，一份好的開放採購資料應具備有效性、一致性、完整性與實用性等條件(Open Contracting Partnership, 2017)。

第四章 議題探討與分析

本章針對深度訪談與焦點團體座談之逐字稿進行分析，以下分別針對資料端、組織端與法規端等 3 個面向，呈現分析的結果，作為研究團隊建構廉政資料開放模型之參考。

4.1 資料端議題探討與分析

一般而言，資料盤點是建構開放資料模型的第一步，機關資料從開放資料的標準來看，可分為四類：(1) 甲類：屬於一般性資料；(2) 乙類：是需經過機關相關業務同仁討論後，始決定開放之資料；(3) 丙類：屬於機密性資料，不公開。因此，機關推動開放資料的起點，便是透過資料盤點，確認機關中所擁有的資料並進行分類。

目前在整個作業流程裡面，可以產生的這個資料是哪些階段是已經有的？那那些項目有沒有經過一些盤點？因為如果那個已經有資料的話，那事實上我們可以就那個部份來檢討，就是這個資料它大概是運用在哪個面向，它是對結果面的，還是在過程面的。(受訪者 H)

經過資料的盤點與分類之後，資料的模型又可以依資料存取的不同介面，分為：(1) 可近性 (accessibility)；(2) 可得性 (availability) 兩類，主要都是希望從內部、外部的使用者端能夠滿足易得和易用的原則。除了區分資料開放與否以及資料存取的類別外，盤點資料的過程中，還須檢視哪些資料應該被開放，資料可能從哪些合約執行的階段中產生，以及伴隨著資料開放所必須進行決策之管理議題。

一、資料選擇的標準

歸納本研究受訪者的意見，選擇哪些資料應該開放的過程中，可以從資料的社會公益性與高應用性進行考量，前者意指資料被開放後可以產生一定之公共利益；而後者則意味著開放出來的資料應該要有實務上被應用的價值。

(一) 公益性

開放資料的推動應該要能提升公共利益，同時相關利益的受惠者應該要具有一定程度之普遍性，意即不具特定性。換句話說，政府資料的提供應該是以開放為原則，不開放為例外，而不開放的原因，則應該是因為有違公共利益或是涉及隱私相關的訊息。

在判定所謂的高應用資料裡面，有一項是社會公益性，所謂會不會產生資訊落差，是所有人受利還是所謂的特定廠商受利，其實他的評鑑就在社會公益性這個標準裡面去做個案評估。如果認為說其實得利的是特定廠商，那基本上其實我看全世界目前的一個處理通則是這個目前是可以暫緩做開放資料的。(受訪者 B)

很多標案資料要透明化，可以讓更多廠商進來投標或參與，可以讓許多標案的過程更公正，或許可以達到更好的一個價格或者更好的廠商進來這樣子，那這樣也是促進全民的公益。從這個角度來講，剛剛是 indirect 這個概念，他或許不是 direct，但是 indirect 也是一個 Public Interest 一個社會利益一個正面，我想這樣從這個角度來看，那應該也是可以符合開放資料的一個精神這樣。(受訪者 B)

政府資料開放如果你預期他的公益性是圖利所有人的話，不會形成圖利罪。(受訪者 B)

（二）高應用性

除了公益性之外，在推動開放資料的過程中，也要優先開放在實務上具有高應用價值的資料，以提高資料開放的效益。而其關鍵，便是在開放資料之推動，並須落實使用者導向，確認潛在資料使用者的使用需求，並將相關資料納入開放資料決策過程中參考。

不是只是開放就好，而是真的是要具有他的重要性、他的價值、他的用途。（受訪者 E）

政府機關的確這幾年很積極在開放資料，開放很多資料集，所以像剛剛我有談到，就是說所開放出來的資料集並不是他們的需求，他們覺得說你開放很多資料集，可是問題來講沒有用啊，那你沒有真的抓到我要什麼資料集，所以開放出來的很多基本上對他們來講，他們不會去使用他這樣。（受訪者 K）

二、資料的可能類別

在合約執行過程中所可能產生之資料可以歸納為採購招標資訊、合約執行資訊，以及工程執行過程中調查研究產生之資訊。

（一）採購招標資訊

就目前採購的相關規範，從法規、行政平臺、評審規定來看，都已經具備相當縝密的防弊機制。這樣的機制一方面讓行政端能夠取得投標廠商過去的紀錄，另一方面也讓有意願的投標廠商，在投標之前能夠自我審視投標的可行性，並提出標案中可能涉及爭議的部分。據此，採購招標過程中，從開放資料的角度檢視，較重要之資訊便包括規格、評審委員以及工程單價。

1.規格

就投票廠商而言，在採購招標過程中最關心的資訊便是規格，除了可以藉由規格了解採購的項目之外，也可以確認自己是否具有執行的能力。在此情況下，一般民眾或相關利益團體對於工程採購有興趣或長期關注者，也都可以從檢視標案所列規格進行監督，評估標案之廉政風險。

那因為一般可能廠商他所要知道就是說大概你的設計規範當中，到底會不會有綁規的這一個，就是規格會綁的部份或者是你有專利的部份這樣子，那如果說你全部開放當中的時候，其實廠商就會幫你會做整個的幫你檢視過。
(受訪者 M)

那其實在很多採購案當中的時候，廠商的下手一般都會從規劃設計單位先開始，這個規劃設計單位他如果有一些規格訂下去的時候，那自然就在市場當中他可能就已經被等於是被抓住了這樣子。(受訪者 M)

2.評審委員

由於最有利標的得標者由評審委員評選出來，因此評審委員的名單，便成為採購招標過程中的重要資訊。透過評審委員的公開，將使得所有的投標廠商都可以知道評選過程中的委員及其偏好，進而有助於降低評選過程中，因為評審委員名單資訊不對稱所造成之廉政風險。

評審委員大概在以往是不開放的，現在應該可以是選擇性的方式這樣子。那我認為說其實這個開放出去也沒有什麼不可以啦，那當然對於一些評審委員可能有一些困擾，

同時當然有一些可能因為現在目前大概一個個人資訊中都還蠻公開的，所以哪一些評審委員他在哪些領域，這些他們也可以查出來，那廠商大概也很聰明，他今天在做一些這個在服務建議書在做 **proposal** 在做簡報當中的時候，當然有些會投其所好，如果他功課下的多的時候，自然對他可能是會有加分。(受訪者 M)

3.工程單價

最後，由於工程單價將有助於廠商在招標的過程中，更精準地掌握合約執行之各項成本與獲利，進而評估履約能力。因此將工程單價相關資訊開放，將有助於廠商順利履約以及確保工程之品質。

其實我們有在處理市場資料，起碼台北市政府有。我們有一個工程單價小組，每年會決定譬如說混凝土多少錢，因為我們要編預算嘛，所以這個工程單價小組，我不知道中央有沒有，如果中央有類似這種單價的一個提供的話，你應該要公開出來，起碼你告訴廠商說這個工程單價其實在這時候編預算的時候，基礎是這個，他這裡再去跑自己的獲利模式。(受訪者 C)

如果你的資訊越詳細，他就會知道原來你要服務的項目有這麼多，或是會到這個程度，那這個金額我來做的話，我可能沒辦法能夠好好的履約完成，那我可能就會怯步這樣子。(受訪者 O)

(二) 合約執行資訊

在合約執行的過程中，因為其中涉及許多細節與高度專業，甚至是單一廠商獨特工法的營業秘密，這些資訊可以區分為過程資訊與結果資訊，因此在開放資料的過程中，也就必須在兼顧行政透明與營業秘密前提下，分別針對這兩類資訊之開放進行評估。

因為我們在這個清淤或者是在銷售砂石這個過程裡面，有一些資訊他是代理人知道，我們同仁不知道，那或者是說我第一線的這個承辦人跟代理人知道，可是我們這個主管跟監督單位不知道，所以以至於產生一些廉政的風險。(受訪者 H)

過去的學理上，特別是應用在這個政府採購的作業上面，有兩個途徑，一個叫做過程的監督，另外一個叫做結果的監督。所以是那個結果是可以被很明確地證據知道的，那麼其實那個過程就是開放讓這個代理人去執行，我只要把關最後那個結果就好了，然後這是兩個極端啦，那第二個就是說，我對於這個代理人所做的那個結果不是那麼明確可知的，那麼我們就要設法在這個過程裡面去稽核他。(受訪者 H)

本研究焦點團體座談的參與者，認為在合約執行過程中可以開放之資訊包括過去執行之情況，以及計畫管理之資料。前者有助於投標者以及得標者了解採購案近年執行的情況，以便納入投標與合約執行之管理與決策；後者則是透過將既有之計畫管理相關資訊進行開放，以協助合約執行之管理決策。

起碼可以告訴我這個案子過去 3 年，如果是同樣一個性質的案子，那過去 3 年發生了什麼事情？這個是基礎

資料，這個同時就會回到我們剛剛講得說我會把他歸到基礎資料這個部份。這個部份就是說那你現在如果開放了，廠商就可以透過資料他自己去跑他的獲利模式。(受訪者 C)

讓大家知道說這個案子在執行階段的時候，我經過了什麼樣的計畫報表的執行情況，然後我的預算有沒有變更，然後我的審查資料的情況，這是品質差的資料的情況。(受訪者 C)

(三) 工程執行過程中調查研究產生之資訊

在政府所進行的公共工程計畫中，除了前端採購招標資訊的公開以及合約執行過程的資訊做公開外，有受訪者指出，工程合約執行過程中所進行之相關調查研究資訊的開放，例如地理或水文資料，除了有助於民眾或廠商對於相關地理或水文資料之瞭解之外，亦可能促成資訊加值應用之可能性。

水庫過去做了很多水文、水理的這些資料是很好的，對他們研究上面是非常好，就是你水庫要怎麼改造，你還是要了解整個水庫的特性，那水庫的特性就是從這個地文、水文資料去了解，這種東西開放很好。(受訪者 L)

三、開放資料之管理議題

本次受訪者也提及開放資料過程中，所需考慮之幾項資料管理的議題，包括資料格式、資料介接、資料收費與資料細節之程度。

(一) 資料格式

為確保開放之資料能夠便於取得與運用，因此需針對資訊的格式進行規範。目前資料開放基本的格式包括 CSV、JSON 與 XML 等 3 種格式，而這 3 種格式也是開放資料時最基本應該提供。

那個 data 的那個型態，最基本的大概就是 CSV、JSON 跟 XML 這三種格式，我想這應該就是說你要進行開放資料的時候，最基本應該要提供的三種格式的型態，讓使用者在使用他們比較方便這樣。(受訪者 K)

就是有一些機制的參照，我們現有譬如說國際標準的機制是什麼，那包括了我的資料的格式，包括了我的資料釋出的一些原則、條件、標準這些，我們就可以從制度面裡面去參照，去做一些盤點，然後來檢視我們目前國家制度不足的那個部份，那就是制度上面的補強嘛。(受訪者 H)

(二) 資料介接

根據 Open Knowledge Foundation 中提到 Tim Berners-Lee 所提出的五星級架構，希望開放資料可以循序漸進的達成五個歷程的演變 (2021)：一星：採用開放授權，讓手上的資料(任何資料格式)可以在網路上取得；二星：讓資料能以結構化的方式取得(例如用 Excel 取代掃描的表格)；三星：使用開放格式取代專屬格式(例如用 CSV 取代 Excel)；四星：使用固定網址來表示資料，使其它人可以連結到資料在資料網絡中的位置；五星：鏈結資料尋求者的資料到其它資料，以提供資料之間的脈絡關係，例如兩份資料間的相等關係。

因此，開放資料之推動，若能夠建立資料即時介接系統，就能夠取得資料之間的相互確認，並確定資料之即時性與正確性。因為系統

與資料庫介接的努力並非一蹴可及，因此機關必須先行檢視既存資料，並以容易取得且易於開放的資料優先開放。

API 的那個使用的提供方式，或許是可能是下一個階段，如果以檔案的方式開放，應該暫時應該是可以符合需求。後續如果覺得說如果有需要，再開放 API 的方式，讓可以做即時的介接這樣。那因為 API 就剛剛所講，會涉及到那個系統的銜接上面，所以那個設計上會稍微比較複雜一點。(受訪者 K)

我們現在的資料大部份都漸漸有電子化，我們一些表單或者是一些成果，我們都電子化，我是覺得這個應該是內部的一些養成習慣，如果有電子化以後，要提供，我是覺得對資料的蒐集是有幫助的。(受訪者 L)

我們就要去考慮說在這個過程裡面，我可以用什麼樣 IT 的力量來協助我蒐集 data，那除了目前在車輛上面已經架有 GPS 以外，另外其實也可以考慮一些 IOT 的技術嘛，或者是這個 AI 辨識的技術，譬如說拍照，我這一輛這個砂石車，他一定要經過某一個關卡，譬如說他要秤重，秤重的同時，他把那個上面的連網打開拍照，對不對，然後藉由那個影像辨識去辨識他到底裡面裝的東西是什麼東西、有沒有裝滿？那每一次我都會有一個記錄，那這樣你就是可以靠機器去蒐集資料，那這樣的話，我們在資料上面，你有資料才有後續開放的可能。(受訪者 H)

那其實就很像我們現在類似像這些資料，在我們現有很多的那個系統上，其實都已經有了，不管是標案管理系

統還是疏濬管理系統，那些都是我們署或是工程會的一些網站。那些其實公開那些資料，就我覺得應該對一般民眾想了解的人，其實都可以對工程內容有很深刻的了解。(受訪者 J)

(三) 資料收費

政府資料開放，通常以免費為原則，收費為例外。以契約相關的開放資料為例，若標案或契約中的資訊涉及個別廠商的商業機密或其獨特流程，在資料公開的情況下可能損及其商業利益，這就會成為開放資料提供的例外情況。而開放的資料若牽涉到特定(且具專業壟斷)之利益團體，因為資料開放而獲得高價利潤，就會衍生出規費相關規範的議題。目前為止，我國政府針對開放資料，仍未訂定相關規費法，因此現有資料的開放多為免費提供。

我們在講開放資料的時候，通常他的原則是免費為原則。那其實我剛剛談到說，我對這裡有一些開放資料的研究，其實蠻多廠商或是新創業者他覺得說，你要是收費，他也願意使用，因為他覺得說收費之後，或許可以讓他們的資料品質可以更好，會有這種期待，所以這個或許也是一種願景的方向這樣。那當然在基本的 *fundamental* 的 *principle* 下面，他就是免費的，大家可以去 *access*，因為當你收費的時候，就變成一個障礙出來了。(受訪者 K)

我們現在走的原則是雙軌制，因為收費不收費呢，有一個成文法律叫規費法。那很多其實機關他們習慣用規費法的方式，雖然他的名義是授權費用，可是其實他就是收規費。那規費法其實有幾個原則，就是規費法你能收的法定規費，一個叫行政規費，一個叫使用規費，除了這兩

個名目，其他是不能亂立名目的。那規費法的原則是特定對象，所以今天對象可得推定的話，你就用規費法來收。

（受訪者 B）

就用一個變通的方法，他會在網路上公布，因為公布的下載是公眾自己付費的，公務機關的每一個邊際成本是零啦，因為你只是把他擺上去嘛，規費法既然我的成本是零，我要不要收錢？就不用收錢。（受訪者 D）

開放之後發現他促進商業的生態更活絡，然後造成了這個稅收還有這些商業活動更好。所以這要怎麼評估，其實是很難，你到底有沒有圖利廠商，如果說我不是就法制的觀點，只是就這個面向去看的話，其實是有另外一個層次的觀點啦。（受訪者 G）

（四）資料細節的程度

開放出來的資料，是應該提供彙整與處理過後的資訊，還是盡可能以原始資料進行提供，是開放資料過程中所需考量並進行決策之議題。由於民眾對於公共建設的關心，多從公共建設使用者的角度出發，因此若民眾為資料的使用者，資料便應該為彙整與分析過之資訊，方便民眾理解與運用；但若是資料從應用加值的角度進行資料開放之評估，則可提供較細節之資訊。

以民眾的角度來看的話，民眾最常有疑慮的就是，那個東西放在那那麼久沒有動，到底什麼時候會蓋好，我都不知道，我看他都沒有動。對，民眾最常講得就是這個，那他其實他只要知道他有在動，然後可能就他只要知道他

有在動，大概什麼時候會完成，然後民眾可能就會這個疑慮就比較會沒有。(受訪者 O)

那至於執行過程，譬如說我們監造，我們有在施工監造，太多細節部份，我是覺得好像沒什麼幫助。就是譬如說你每天那個監造日報上面寫的什麼出多少、工作多少小時，我感覺那個每天的資料是不必要，但是你可以一個月或三個月或…看他的工程的進展，我覺得可以一個大方向、一個數據，不用太細啦，可以去了解。(受訪者 L)

以一個素人來講的話，我第一個直覺就是會覺得說，我一個民眾我想了解的是，那你挖了多少的土、挖了多少東西、你挖到哪裡去了、你放到哪裡去了？然後這個過程裡面你花了多少錢、政府花了多少錢、廠商賺了多少錢？這是一個非常基本的問題。(受訪者 G)

四、小結

開放資料的推動，首先要透過資料盤點，確認機關所擁有的資料，並確認各項資料開放後所可能產生之公共利益以及在實務上被應用的價值。此外，開放資料須以使用者導向為策略，確保開放的資料對內、外部使用者而言都具有易得性與易用性。

機關推動開放資料，可以針對 3 類資料進行盤點評估，這些資料類別為規格、評審委員與工程單價等採購招標資訊、包括過程資訊與結果資訊在內之合約執行資訊、以及工程執行過程中調查研究所產生之資訊。除了開放資料的類別外，機關也須針對資料開放相關之管理議題進行評估，這些管理議題包括資料介接、資料收費與資料細節程度。

4.2 組織端議題探討與分析

組織透過組織流程的調整或制度的設計，引導組織內外利害關係人願意開放資料，是組織推動開放資料成功的重要關鍵。綜整本次深度訪談與焦點團體座談受訪者之意見，組織推動開放資料過程中之組織端相關議題，可以從開放資料過程中可能出現的組織惰性切入，進而思考如何透過誘因機制的建立，促成組織成員開放資料的行為與營造開放資料的文化。最後，資訊使用者的回饋，特別是如如何納入外部使用者在開放資料過程中的參與，也是組織在開放資料過程中所需關注的。

一、開放資料的組織惰性

組織推動開放資料過程中所可能觀察到的組織惰性可能有二，包括組織成員擔心開放資料所衍生的行政責任而被課責，以及行政負擔增加而導致組織成員協助組織推動開放資料之動機與意願下降。

(一) 行政責任之課責

開放資料所衍生之行政責任，主要來自於資料運用過程中所可能產生之不預期風險、開放資料引發對於業務合規與否的持續檢視、以及因為開放資料所衍生出之圖利風險。

1. 資料運用之不預期風險

資料開放後，可能因為相互勾稽或比對，而產生不被預期之資訊。這些不被預期但被產製出來的資訊，可能侵犯個資，違法揭露特定資訊，或被資訊使用者不當利用，而使得資料開放業務之主責者，可能面臨被究責的風險。

在資料互相勾稽的情況底下，其實會產生一些譬如說個人隱私的洩露或者是什麼樣的問題，這個其實是要關注

的。因為如果你是要開放到採購資料的話，你採購資料如果開放太細的時候，其實你會有一些資料如果沒注意的話，你可能會有一些隱私的問題產生。(受訪者 G)

大家知道資料很多是透過資料拼圖去比對，發現這個資料其實會抓到你的...如果他這邊不是貪污或者是像起碼圖利罪是很麻煩，他因為開放資料而獲罪的話，老實講不會有人再去開放資料(受訪者 C)

他是基於善意或者是基於長官的要求或者是基於整個國家的方向，我做了開放資料這個動作，可是我不知道現在科技進步到我可以把很多資料做串聯，或者是我開放的資料結果被拿去做不利益的使用。(受訪者 C)

後續會衍生的問題，才是我們會在意的。因為就好像我們公開一個事情，那別人會怎麼解讀，後續會怎麼衍生都有可能，可能往好的也可能往壞的，所以我們比較在意的是後續如果被究責的話怎麼辦？(受訪者 J)

2. 業務合規之持續檢視

組織也可能因為資料之開放，造成組織業務持續受到檢視，進而讓組織原本未被關注的行政瑕疵受到關注，甚至放大。在此情況下，機關資料開放的相關作為，反而使得外界得以持續性地檢視組織業務，造成組織成員的壓力與抗拒。

那當他跟廉政連結在一起的時候，你今天所有的這個你想要納進來平台上的人，每一個人都會想，那我之後會不會，我有沒有辦法合規？我如果沒有合規的話，我會有

什麼樣的懲罰？我會受到什麼樣的譴責？...就是說你會害怕自己被課責的那個部份，當他強到一個程度的時候，我就不想開放了，或者是我在做開放的時候，我會很策略性的去開放，所以我不會很認真的去開放政府或者是我的長官要求的這個東西。(受訪者 E)

廠商他這邊要開放很多資料，可是他開放了這麼多的資料，那未來如果真的出事了，或者是這個被有心人士拿來去做其他的運用，就是說他其實或許他是很老實的，就開放他的這些過程這樣，可是我們都會知道就是說你一定有瑕疵，有一些不是那麼完美的地方，那如果這些東西被拿來用的時候，他要怎麼確保他的這個未來營運或者是說他的 **business** 還可以繼續 **run**，所以他這邊當然有很多利益的糾葛在裡面。(受訪者 E)

3. 圖利

最後，由於開放資料的目的地之一在於開放出有價值的資料集，讓政府與公民更有效合作，共同促進經濟成長與環境永續等影響(黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂，2016)。但弔詭的是，由於開放資料以無償為原則，因此政府官員釋出有價值資訊的過程中，卻可能引發圖利的爭議而使其卻步。

那其實我們過去在就是推動地圖資料開放的時候，也遇到一樣的問題，就是官員第一個反應是那我開放，圖利的第一個是 **Google Maps**，對啊，我資料開放了，我 **Google Maps** 是拿到這些資料啊，對。那他其實沒有想到是說，他開放之後不是 **Google Maps** 拿到了，更多的 **APP**、更多商機會產生嘛，那這個評估其實是蠻困難的。(受訪者 G)

（二）行政負擔之增加

公務機關業務多元性日益增加，但公務員額受限於總員額法，在無法調升員額的現狀下，使得任何增加額外工作負擔的改革都不受歡迎。然而因為資料端介接系統仍存在各異性，須公務同仁付出許多額外的心力和時間完成資料端的介接，以實踐政府開放資料的理念。因此，雖然開放資料的實務並非難事，就技術層面而言也是可行的，但除了需要有由上而下明確的開放指引與權責範圍的劃分外，也需業務承辦同仁額外心力的付出。

自利承辦人原則，你一定要讓承辦人覺得他做這一件事情是有意義的，要不然你所有的開放資料會失敗，因為他不會提供好的資料給你。（受訪者 C）

因為今天如果做開放資料還要做額外的工的話，會還蠻辛苦的。那為什麼大部份的廠商在採購方面的資料，他們不願意開放？因為對他們來說這就叫額外的工。（受訪者 B）

二、組織資料開放誘因機制之建立

為排除組織惰性對於政府推動開放資料所產生之不利影響，組織在推動開放資料時，也須思考如何在組織中創造制度性的誘因，增加同仁支持開放資料的動機並採取行動。

其實很強調那個誘因相融的部份，因為你缺少這一塊，那一個即便是你有機制在那裡，其實也沒有人會去動，因為那跟大家去產生這個行為的這些誘因是相違背的這種

情況之下，你即便是有規範在那邊，你未必能夠產生一個好的資料開放。(受訪者 H)

(一) 機關內部同仁

強化機關內部同仁協助推動開放資料的關鍵，在於確保機關同仁不會因為資料開放衍生之問題而被究責。政府開放資料的過程中，即便契約原始資料記錄正確，也可能因為資料的相互勾稽，就產生資料端轉換所產生的誤差。因此，若能夠確認同仁的免責權，並在組織內有明確的 SOP 流程與開放資料類型指引，加上開放資料的專法訂定，以保護承辦同仁在適當程度下，不因為開放資料而被過度課責。

所以要怎麼樣去一個個拆解每一個利害關係人他會面臨到的課責的部份，我覺得很重要。(受訪者 E)

一個制度性規範，他必須要跟承辦人端，還有我們資料可取得這裡，要有一些相容，特別是對承辦人端。假如我們這個在開放資料的過程裡面，跟他在開放的這個意願上面沒有取得一致性的話，或許我們也得不到這個資料。(受訪者 H)

所以該公開哪些，即便全部都公開我們應該也不會反對啊。所以要公開應該不是問題，而是告訴我們哪些可以公開，可以免除我們的那些，就是疑慮跟後續的責任就可以啦。(受訪者 J)

除了確保機關同仁在推動資料開放的過程中得以免責外，開放資料的推動不免產生同仁額外之工作負擔，因此推動資料開放，除了盡

可能落實透明開放而達成廉政治理的目標外，也需注意資料開放時是否造成內部行政同仁作業上過大的行政負擔。

如果說我是要再花很多 effort，或者是能力，就是花一些能量，然後再去做開放的話，這一點對於一般的公務人員來講是一個負擔。那其實我們會盡量避免去要求這件事情。（受訪者 G）

我們推動開放資料呢，原則上不應該找公務人員麻煩啦，應該讓公務人員用開放資料的方法來更便利做他的一個行政處置。（受訪者 B）

就實務上而言，同仁間開放資料雙贏互利的誘因不容易建立，但若建立同仁對開放資料的價值認知，先就不同業務的局處、單位，明訂開放資料的需求與優先順序原則，透過上（層）下（層）互動，討論彼此在開放資料的長程願景與現有資料逐步開放的規劃，並藉由會議取得各個利害關係人對於開放資料的目標與期許，使開放資料逐步成為其例行業務內容的一部分，較能夠逐步在技術與心態上，讓組織內部同仁心理有適當的緩衝和平衡，並進而確立資料擁有者、管理者及仲裁者的運作機制，以加速資料的串接。

我覺得因為透明的法規畢竟是很少，真的有訂定那個具體的法規，各位知道都是一些行政規則或者是法令規章，甚至於行政透明由政風單位來推也只是一個法務部廉政署或是行政院發的一個原則下來，你怎麼讓這個機關首長…我覺得透明就像我剛才跟各位報告的，透明第一個是首長的決心，首長如果要做，能夠達到他就是第一個一定

要他同意，一定他有這個決心。第二個執行力非常非常的重要，也就是說上行下效、典範的移轉。(受訪者 I)

所以這個分析架構變成是利害關係人還有目標問題，以及那一個整個就是權益上面的下限，我們最起碼要保障到什麼程度。那另外還有一個東西我覺得可以套進去的一個概念，就是那個採購會有一個生命週期，譬如說什麼前置作業，招標、審標、決標、履約管理、驗收類似這個東西，這個環節有沒有可能剛才那個東西套進去做檢視，在某些環節裡面有這個可能性，大概是這樣。(受訪者 P)

(二) 廠商

由於政府工程委外執行，因此若無廠商的配合，大量的合約執行資料將無法被蒐集與取得，因此廠商在開放資料過程中的參與至為關鍵。就廠商端而言，雖然在技術層面上的困難不大，但因開放資料後所產生的實質商業利益影響仍未知，特別清淤業務是一筆龐大的公共資源支出與商業利益的獲取，在未有完整規範和不確定性高的情況下，更會產生心理上執行開放資料的負面誘因。

就是在整個資料開放的行為面這一塊，一定要做到 OOO 其實很強調那個誘因相融的部份，因為你缺少這一塊，那一個即便是你有機制在那裡，其實也沒有人會去動，因為那跟大家去產生這個行為的這些誘因是相違背的這種情況之下，你即便是有規範在那邊，你未必能夠產生一個好的資料開放。(受訪者 H)

在有特定的專法出現之前，其實要求廠商要公開資訊的話，應該是要規定在合約裡面，因為其實我們合約我們

知道廠商投標完之後，他的履約範圍都是約定在合約裡面。如果沒有在合約裡面很清楚的寫到說廠商未來必須要公開什麼樣的一個資料的話，那就會變成合約以外的一個事項，在履約的過程當中，廠商其實有權利可以去拒絕這樣的進行的。那他如果拒絕的話，合約沒有規定，那自然機關就沒辦法去處罰，沒有辦法去要求廠商，所以是沒辦法達到我們資訊公開的目的。（受訪者 A）

未來會不會有其他的廠商或者是利害關係人說你現在叫我公開，我雖然跟你簽了合約，可是我是被逼的或者說我不懂這未來會對我造成一個什麼樣的傷害，那一個就是剛剛提到說未來會不會有求償或者是國賠的問題。（受訪者 A）

本研究焦點團體座談的參與提及類似臺中空氣盒子的概念應用，也就是與廠商建立定型化契約，規定在政府相關（工程、招標）契約中，必須置入開放資料的標準與規範，並在必要時加以輔助。對於廠商而言，開放資料仍是個陌生的概念，而從與廠商的焦點座談中發現，即便廠商對於開放資料的理念並不熟悉，但仍具備實踐這個概念的操作能力，因為對廠商而言，模型中所要求蒐集的資料，都已經是廠商資料庫中例行紀錄的資料，且他們也能藉資料的開放，獲取更多再決定投標與否的相關資訊。

參考歐盟的做法，他們的做法其實是說，我們已經把 **public undertakings** 列進來了，那當然廠商關乎他重要利益的部份，他是可以選擇不開放的，但是哪些是要開放跟不開放，其實我們的採購契約裡面就直接明訂，所以資料開放這件事情呢，等於是說跟所謂的清淤工程一樣委辦給

這個廠商，他是必須要去做的，那今天他不做的話，他就形同違約，而不是說他做了一些資料提供給機關，機關再自己做，如果資料結構不好，再自己做數值化，再把他放上去，其實那是多了兩層工，所以這個還蠻重要的，如果未來要做這個推動的話，其實就必須在你的採購契約裡面去做努力。(受訪者 B)

以廠商的角度來看得話，就是我們在投標之前，如果這些資料能夠越詳細的話，對廠商來說當然是會比較好，譬如說能夠知道機關他這個標案，他想要服務的標的到底是哪方面的服務？那他的一些規模，那他的金額也會在上面嘛，那對於他的服務來說，就是我們成本的考量，對，那如果這些資料越詳細的話，那對於我們想要投標意願或者是說會不會踩到雷，這個就會更加算是一個保險這樣子。對，那就是如果資料越詳細的話，對廠商的投標的意願可能會高一點這樣子。(受訪者 O)

三、外部使用者需求之回饋

最後，當組織內部使用者逐步達成開放資料的共識，對於開放資料的外部使用者，就需要有相應的外部參與原則。對於一般民眾而言，其對於開放資料所能應用的程度有限，但也有些民眾確實能夠將開放資料作加值的應用（如：口罩地圖）。而對於長期關注特定議題的專業利益團體，更是能夠將開放的資料增值作有效的發揮，符合政府長期推動開放政府的立意，因為開放而展現透明，進而達到共同監督與廉能治理的目標。另一方面，也因為資料的開放，使得內部承辦同仁與外部使用者得以保持互動，逐步提升資料的易用度與正確度。

如果廠商認為說他這個透明就可以保護我，我只要做就可以安心，那我就接受你的透明跟你一起來合作。如果我讓外界的不當勢力認為你說，透明我就不能介入，那我就有一個優質的採購環境，那最後透過這個行政力量我們就可以達到一個善的治理。(受訪者 I)

接下來在我們疏濬我們又有全民的那個督工，也就是防汛志工，我把他邀請來，教他這個怎麼盜採砂石，讓他去做我們的一個堅實的那個夥伴關係，這個也是透過這種公民參與的方式，讓他進來。(受訪者 I)

而開放資料的主要目的之一，是希望從使用者的角度去瞭解其所需資料與所運用之目的，讓開放資料的努力能夠收到實際的成效，達成確切的公共利益目標，並使得治理更具公開透明的公信力。

政府機關基本上，說他在開放資料的過程當中的時候，可能會從自己本身的角度來思考嘛，那會有一個問題是說，他這個資料開放出來之後，到底有沒有契合資料使用者的需求？(受訪者 K)

這個資料現在如果說要開放標案資料的話，那如果能夠切合使用者的需求，我想就回到我自己的想法就是說變成我們需要去找到相關的一些使用者，找到對標案資料有興趣的使用者，是有可能召開相關的說明會，那來了解他們的需求為何？那這樣也對這些潛在的開放資料使用者的需求，會有一個比較明確的掌握。(受訪者 K)

我們之前在做中庄調整池，過去就是那個我們一直都在做環境調查，我們都有資料。那有一次就是那個農民，因為那邊有農民，農民他會覺得說我們做工程會影響他們的那個農業的產收，所以我們那個環境調查後有去農委一直跟他調資源，跟他把那個他的生產曲線，把他蒐集過來。後來我們一直跟農民溝通，就發現其實我們並沒有影響很大。他們就會比較慢慢接受，那加上我們對周遭有一些類似補償的一些方式，不斷的溝通，然後後來這個抗爭也比較沒有這種問題。(受訪者 L)

如果可以找到說那個 *potential data users*，那可以有一些像 *focus group* 等等一些座談的話，可以比較能夠掌握到像一些需求，譬如說像剛剛那個 *OOO* 談到說怎樣是高應用的資料，你開放一些出來的資料，你開放很多 *Data set*，可是問題他不是高應用資料，所以很多那個資料使用者他等於變成說無感啊。(受訪者 K)

在國發會整體開放資料的流程中，積極希望從政府、民間獲取雙贏互利的動力，推動深化開放資料應用的藍圖。因此，在整體開放資料的流程設計上，除了政策法規環境的逐步成熟，行政同仁的心態轉變，亦需要外部民間力量的參與，始能持續並發揚過去已投注的資源和努力。

外部參與原則，那外部參與有一個好處是說，我起碼在決定這些開放資料的時候，是有外部的委員會，就回到我們剛才講的這個點，如果我們要彌平雙方的差距的時候，其實方老師這幾年在台北市協助參與式預算，我覺得那個方式是可以提供給那個北水局做參考。就是說我們現在把

所有的資料把他分類好，按照流程檢視好，到底哪些資料要開放大家一起來討論，包括專家，包括各個利害關係人，包括府內的或者是院內的這些專家，大家一起開會討論，決定哪些資料要開放，大概就是共同負擔責任，所以我覺得外部參與原則是很重要的。(受訪者 C)

台北市對於資料治理這一件事情或是資料開放這一件事情，我們現在成立一個資料治理委員會，其實在承辦人來說這是大家一起來擔責任啦，以後資料開放就不是我行政機關說了算，我是透過一個包括外部委員跟內部的一個成員組成的一個委員會來決定這個資料到底要不要開放，大概是這樣的一個設定機制，如果對那些利益資料沒有辦法由行政機關單方面自己來決定，也許台北市現在做的資料治理委員會的那個方式也許可以參考一下，就是說用這種是來解決行政機關可能單獨決定這個資料開放上面的問題。(受訪者 C)

四、小結

政府推動開放資料將可能對於機關內外部成員帶來額外的行政責任與負擔，因此在過程中，若無法降低機關內外部成員對於行政工作增加的預期，或者擔憂資料開放後，在資料使用過程中產生的不預期風險、外界對於機關業務持續檢視的壓力、或者出現圖利的質疑，那麼機關內外部成員對於開放資料的認同與支持也將無法提高。

為強化組織內外部成員對於開放資料的支持，機關在資料開放的過程中需透過誘因機制的建立，對內確保機關同仁不會因為資料開放衍生之問題而被究責，也確保資料開放不會造成內部行政同仁作業上過大的行政負擔；對廠商則可以透過定型化契約的建立，在政府相關（工程、招標）契約中，置入開放資料的標準與規範，並在必要時加

以輔助。當機關內外部成員對於開放資料的作法產生共識後，機關還需透過資料使用者回饋機制的建立，引進外部參與，確保機關可以藉由回饋意見的蒐集與分析，針對開放資料的內容與做法持續進行精進。

4.3 法規端議題探討與分析

當開放政府已經成為世界各國相繼認同並採用的治理模式時，對於公務同仁而言，開放資料的法規訂定與遵循法規的基本原則就必須被確立。

一、從資訊公開到資料開放

政府資料開放的理念，在機關內除了希望呼應國發會開放政府的願景，建立同仁對於開放資料的認同，也希望對外能夠參與、規劃與民間協同合作的機制，讓民間不但能協助提升政府開放資料品質，更能夠提供回饋改善建議。此外，開放資料更希望以處理公共問題為出發點，活化資料與激發應用創意，除了使民間因為運用資料後能夠活化並增值，進一步提升機關業務運行效率及決策品質，更加深並帶動民間發展資料應用相關服務（國發會，2021），進而提升公民社會的品質。

那我覺得很多人對公開透明這些東西定義的不是非常的清楚，可能定義的很清楚，但是民眾不了解，不了解什麼叫公開，公開就是屬於公開資料。那透明到底是什麼？那所以說我聽過我這一系列辦下來，我就認為說或許有一個教授我聽過最淺而易懂的就是公開是什麼？公開就是看的到，我的資料看的到這是第一步。第二個他說透明是什麼？透明就是看的懂，也就是誰看的懂，就說看的懂的時候我才能夠監督，廉政單位不用去調卷任何的東西，那

我看的懂的時候我就可以監督，才讓這個內控、稽核這種檢核的東西變成一個可行性。(受訪者 I)

那我們就是要讓民眾，我們任何的施政作為就是讓民眾知道這個訊息越多越好，讓你知道說這個東西我們建設的成果，我們可以讓你得到信任，對政府的信賴感。所以說我們這一系列作為就是要讓機關受肯定、同仁有尊嚴。第三個就是民眾有感。(受訪者 I)

資訊公開與資料開放的概念並不完全相同，資訊公開是把資訊提供給內外部利害關係人，藉此落實行政透明。資料開放更進一步將機關內部的資料進行處理並且公開，讓資訊的使用者可以取得資料並且運用。因此開放資料是在資訊公開的基礎上，將政府資料提供機關內外部使用者進行各種加值應用。

Open Data 跟過去政府資訊公開，政府資料再利用跟 Open Data 三個有什麼不同？政府資訊公開，其實是為了課責、防弊；政府資料再利用，其實是 Open Data 的雛形，他基本上是 as is，是什麼意思？政府有什麼我就給你什麼，我不再做整理，我也不做資料品質的要求，就像我們一樣有什麼就給什麼，有 PDF 就給 PDF，有 word 給 word，我要不要改成 CSV 啊什麼，都不用。但是 Open Data 是要怎麼樣？是要促進這個資料的運用，所以在促進資料運用的時候，其實就會達到廉政的防弊的做法。(受訪者 D)

其實開放資料只是透明只是第一步，現在我們大概絕大部份都只有公開，但是能夠做到透明的幾乎非常非常的少。(受訪者 I)

我們過去在做這個很多的資料，其實你只要 release 出來，其實自然就會有很多民間的業者去幫你做各種，有些熱心的團體環保團體他們自然會利用你的資料去做各式各樣加值的利用。(受訪者 D)

二、廉政治理與資料開放

廉政治理的觀念逐漸在政府與民眾間形成共識，廉政治理的機制與相關法規亦逐漸成形，民眾也開始對於和政府機關之間形成廉政的夥伴有所默契，這一個成型至成熟的過程，歷程 30 年之久¹²。其中，2011 年法務部廉政署終於在多年催生後正式成立，在在顯示民眾與政府之間對於廉政治理的共識。然而，對於廉政治理如何與開放資料的理念扣合，目前仍處於摸索的過程。

第二個是從需求面上面思考，譬如說剛剛談到的是興利面的，我要增進競爭的，或者是我是要從防弊面的，那那個需求的點是什麼，那有哪些資料是我這麼做可以去促進這些事情的，那當然我就是去開放嘛。(受訪者 H)

他還是要透過工具，包括 AI，包括大數據的方法去處理這個問題。所以這個前提是什麼？就是要有這些資料 release 出來，而且是機器可讀的，所以我覺得廉政署的角色，應該是要促成你的高風險機關的資料要怎麼樣盡可能的朝向高品質資料集的做法去做出來(受訪者 D)

¹² 1992 年政風機構人員設置條例開始，業務中明確具有「廉能政治」一項。

三、廉政資料開放的意義

廉政資料開放是希望透過資料開放強化政府行政透明，以落實廉政治理。首先，由於資料開放可以讓各方利害關係人更容易取得政府廉政相關資料，因此也可以藉由透明降低貪腐發生的可能性，讓機關同仁更積極任事，委外廠商專注於提升合約執行的品質，進而提升政府施政效能。

我開放資料，我的透明就是要穿透這些風險環節讓全民、讓政風單位可以透過，讓機關同仁，因為透明之後可以讓同仁安心之後，那我們可以用課責的方式來看看他執行的狀況。(受訪者 I)

透過公民參與，讓大家都知道，而且大家都可以來監督。我覺得這樣的循環才是這個開放政府落實清廉施政主要的目的啦。(受訪者 I)

透明是真的就是要剛剛我說的保護公務員，讓他可以勇於裁量，讓他可以安心工作，讓他可以為這個工程來做奮鬥，也讓廠商知道，所以我反過來我們是一直在建立私部門的防貪機制。那我的意思是說，如果我是一個持承攬的廠商，如果我是監造的廠商，我應該讓我的工作作為能夠自己也可以透明，讓你機關能夠我很透明的。(受訪者 I)

為確保廉政資料開放能夠有效提升廉能治理，資訊科技與大數據等技術的運用，使得資料的取得以及應用更加容易外，也有助於開放資料對於行政透明以及政府廉能的強化。不過由於可開放之資料眾多，

因此初期可聚焦於重大公共工程，讓開放資料的推動更為聚焦，也更容易產生效益。

廉政管理上面到底遇到什麼問題，這個東西我一直都是找不到證據，找不到源頭，那我開放資料要去解決他，不是只是開放出來讓大家知道我的東西很多，但是他沒有解決到我廉政管理上面的需求。(受訪者 E)

數位治理也是未來的風潮，再來你從這些大數據開放了資料之後，讓更多人可以知道的時候，讓未來前進的動力更堅定，邁向更大步。(受訪者 I)

開放的話，建議還是以特定目的為導向的開放，舉例來說現在挑選的重大工程，因為這些重大工程我們有特定的目的是他牽扯到民眾相關的一個福祉，以及工程品質我們一定要加強去做監督。(受訪者 A)

四、廉政平臺資料開放

在 OGP 的原則訴求中，從各國際案例已經發現，若能夠建立開放採購的平臺，就能夠大為減少採購中所產生的弊端，並產生監督課責的功能，進一步減少採購的公共支出。而我國目前積極建置的廉政平臺，首先即希望透過政府資訊公開為第一步，逐步走向政府資料開放的願景。

單單靠一個行政機關，公務人員我為什麼要受到外界不當壓力。外界不當壓力之外…所以我們才要做跨域的採購廉政平臺，要把檢調廉…那我很老實講，我們一般的公務人員要面對外界的不當勢力，甚至檢調廉又來查辦我們

的時候，我不能好好的做事，而且我怕。那為什麼不帶進這個跨域協調的平臺裡面讓各界的力量可以進來，善盡他應該盡的職責，而且可以協調分工合作，排除這些關說不當外界的干擾。(受訪者 I)

第二個目標，這裡面有一個非法砂石場占用了一個工地。在以前由行政機關去解決這個問題，可能懸而未決，可能也怕事，我們沒有必要這樣。但是我們經過這種廉政平臺機制，透過這種廉政，透過地檢署協助排除之後，他本來很強硬，後來主動的就拆除了，這兩個功效，讓這個公務員可以安心。(受訪者 I)

目前為止，較廣為大眾所知的開放資料有交通、氣象、空汙等與民眾生活息息相關的資料，以空汙相關的開放資料為例，眾所週知的空氣盒子，因為近年來為空汙重要的參考依據，因此民眾對於此類開放資料的關注提升，進而將公部門監督空汙的力道轉向民間，使得全民監督空氣品質的公民運動在公、私部門間相互影響。而火力發電廠所在地的臺中市，更因多年來民眾的抗爭，而使得 2019 年開始，臺中部分工地、砂石場都開始安裝空氣盒子，主要是透過環境影響評估會議下了但書，請業者在工區安裝空氣盒子，數據透過空氣盒子的 App 讓全民檢視和監督；臺中市環保局也採購六百台，目標推廣到各社區（天下雜誌，2019）。

空氣盒子的例子，主要符合開放資料中民眾參與的賦權（empowerment）概念，而這一個賦權概念的推廣，從公共資源的角度出發，同樣也可運用在北水局的各項廉政相關業務，特別是石門水庫長年的清淤計畫，從預算規模與人力規模來看，都是一大筆公共資源的支出，若能夠藉著廉政平臺的資料公開，加上現有資料的開放，對於廉政治理的精進，都是一大優勢。

五、小結

開放資料是在資訊公開的基礎上，進一步將政府資料提供機關內外部使用者進行各種增值應用，亦即除了將政府資訊提供給內外部利害關係人，藉此落實行政透明外，也同時將機關內部的資料進行處理並且公開，讓資訊的使用者可以取得資料並且運用。雖然資料開放可以讓各方利害關係人更容易取得政府廉政相關資料，也有助於開放資料對於行政透明以及政府廉能的強化，不過由於可開放之資料數量龐大，因此初期可聚焦於重大公共工程之合約採購與執行關鍵資訊，並從完備資訊公開著手，逐步走向政府資料開放，讓開放資料的推動更為聚焦，也更容易產生效益。

第五章 開放資料現況分析

本章分別針對我國廉政平臺資訊公開之現況，以及針對北水局清淤業務工程採購資訊，符合開放採購資料標準之情況進行分析。

5.1 廉政平臺資料現況分析

為了讓公務員安心執行職務、廠商維護合理權益、民眾獲得優質公共建設，及政府妥善監督稽核，廉政署積極推動廉政平臺的建置，並在其中扮演協助聯繫溝通的角色。搜尋廉政署網站可以發現，目前共有 20 件計畫設有廉政平臺，如下表 5-1。雖然其名稱皆為廉政平臺，但依據各案件的不同屬性及專業領域，以及網站維護機關的判斷，各平臺上所公開的資訊仍有差異。然而，在排除因不同屬性及專業領域而產生之公開資訊的差異，本研究嘗試梳理出一般性廉政平臺所需要開放的資料，以作為後續建置廉政平臺的參考。

表 5-1 廉政平臺一覽表

序號	機關單位	計畫名稱	簡稱
1	交通部－公路總局	淡江大橋廉政平臺	淡江大橋
2	交通部－台鐵	購車案廉政平臺	台鐵購車
3	交通部－桃機	第三航廈廉政平臺	第三航廈
4	交通部－郵政公司	郵政物流園區建置案廉政平臺	郵政物流園區
5	經濟部－水利署中水局	烏溪烏嘴潭人工湖廉政平臺	烏嘴潭
6	經濟部－水利署北水局	阿姆坪防淤隧道工程廉政平臺	阿姆坪
7	經濟部－水利署四河局	南投地區砂石廉政平臺	南投地區砂石
8	經濟部－水利署南水局	曾文南化聯通管工程廉政平臺	曾文聯通管
9	財政部－關務署	海關巡緝艇汰舊換新採購廉政平臺	海關巡緝艇
10	台北市－捷運局	雙子星 C1D1 廉政平臺	雙子星

序號	機關單位	計畫名稱	簡稱
11	台北市－財政局	信義區土地設定地上權廉政平臺	信義區地上權
12	台北市－ 工務局新工處	果魚市場改建工程廉政平臺	果魚市場改建
13	台北市－產發局	士林科技園區設定地上權廉政平臺	士科地上權
14	台北市－捷運局	捷運環狀線北環段及南環段捷運工程廉政平臺	捷運環狀線
15	新北市－水利局	新店區碧潭堰整建工程暨水環境營造廉政平臺	碧潭堰整建
16	台中市－建設局	台中（水湳）國際會展中心廉政平臺	台中會展中心
17	台南市－水利局	安平再生水廠新建工程統包計畫案廉政平臺	安平再生水廠
18	台南市－經發局	台南市委託公民營事業辦理七股工業區開發、租售及管理廉政平臺	七股工業區
19	高雄市－ 工務局新工處	代辦國防部軍備局生產製造中心第 205 廠光復營區、大樹北營區暨中科院林園營區新建工程廉政平臺	軍備產製中心
20	嘉義市－環保局	嘉義市灰渣掩埋場工程廉政平臺	嘉義掩埋場

參考資料：法務部廉政署

由於各廉政平臺資訊之呈現及其命名方式皆不一致，因此以下針對各平臺資料的彙整，先將目前各廉政平臺所呈現的資訊區分為「廉政透明」、「計畫介紹」、「計畫執行」以及「其他」等 4 個類別，其中，「其他」類為無法歸納到其他 3 類之資訊。以下針對各廉政平臺中所呈現的各項資訊進行類別化之整理，嘗試彙整出目前廉政平臺資料中較具有共通性之項目。以下依據上述面向，針對目前 20 個廉政平臺所公開之相關資訊進行盤點。

一、廉政透明

透過整理各廉政平臺相關之廉政透明資訊，大致可歸納出「廉政平臺」、「全民督工」以及「其他」等類別，以下分別敘述之。

（一）廉政平臺

綜觀有關廉政平臺之資訊，大致可整理出「平臺架構」、「風險因素分析」、「效益願景」以及「廉政倫理事件登陸情形」等類別。其中，如表 5-2 所示，有放置「平臺架構」資訊者共 7 個，有「風險因素分析」資訊者共 2 個，有「效益願景」資訊者僅有 1 個，最後有揭露「廉政倫理事件登陸情形」的平臺共 2 個。

廉政平臺設立的概念是希望在計畫執行的過程中，將檢、調、廉一同納入此橫向聯繫溝通的管道，一同合作達成廉能政府的願景。從下表整理中也可以發現，多數的廉政平臺皆有針對平臺架構進行介紹。此外，台北市捷運局以及高雄市工務局新工處也針對案件潛藏的廉政風險因素進行分析評估，由於設立廉政平臺之公共工程多數的工程金額龐大，且一般民眾對工程並不熟悉，因此也較不容易辨識出可能存有廉政風險之處，因此機關若在設立廉政平臺時能將風險因素分析納入開放資料的一環，不僅做為機關自我檢視的一種方式外，也讓民眾能共同監督政府施政。

在行政院所頒佈之《廉政倫理規範》中，針對公務人員遇有受贈財物、飲宴應酬、請託關說及出席活動等情形時，需依程序進行登錄。在梳理廉政平臺資訊時發現有交通部桃機及交通部郵政公司兩個廉政平臺有特別針對該計畫曾發生之「廉政倫理事件登陸情形」進行揭露。對於重大公共工程的業務承辦人員，相對也承擔了較高的廉政風險，因此將倫理事件登陸情形作公開不失為對業務承辦人員的保護。

表 5-2 廉政平臺相關資料整理

	平臺架構	風險因素分析	效益願景	廉政倫理事件登陸情形
淡江大橋				
台鐵購車	V			
第三航廈	V			V
郵政物流園區				V
鳥嘴潭				
阿姆坪				
南投地區砂石				
曾文聯通管				
海關巡緝艇	V			
雙子星	V	V		
信義區地上權	V			
果魚市場改建	V			
土科地上權				
捷運環狀線				
碧潭堰整建				
台中會展中心				
安平再生水廠				
七股工業區				
軍備產製中心	V	V	V	
嘉義掩埋場				

資料來源：本研究自行整理

(二) 全民督工

如同前述在廉政平臺的架構中，除了檢、調、廉屬於政府端橫向聯繫監督的方式，民眾及 NGO 等民間團體也是一股監督政府的力量。因此在政府提供公共服務的過程中，透過全民督工的方式，不僅藉由民眾及 NGO 的力量一同檢視政府計畫執行的情形，也協助政府落實廉能的價值。整理各廉政平臺在全民督工下可能的作為，包含了「材料抽查」、「全民監督公共工程資訊系統」、「民眾意見及回應」及「案件釋疑」。其中，如下表 5-3 所示，有將「材料抽查」資訊公開者僅 1

個，與「全民監督公共工程資訊系統」資訊相關者為 2 個，而有放置「民眾意見及回應」及「案件釋疑」資訊者皆為 4 個。

「材料抽查」為政風人員會同進行，從下表可發現目前有對此進行公開的廉政平臺並不多，且目前仍以圖片作呈現，未來若能將相關抽查檢驗的結果資訊進行開放，亦可作為民眾監督施作的一種方式。

而「全民監督公共工程資訊系統」、「民眾意見及回應」及「案件釋疑」較屬於由民眾主動參與監督的作為。在計畫執行的過程中，難免會對施作範圍周遭的民眾產生影響，或有相關之利害關係人針對計劃本身持有疑問，便會向機關單位進行反映，而機關同時也針對這些意見及問題做回應解釋，許多廉政平臺便將這些資訊公開於廉政平臺當中，不僅讓民眾能監督政府對於民眾反映問題之處理狀況，亦可讓民眾感受到政府對於民眾反映問題的重視。此外，行政院公共工程委員會設有「全民監督公共工程資訊系統」，有些廉政平臺將此連結放置於網站上，讓民眾知道當遇有工程相關的缺失等問題時，除了向機關反映的管道外，亦可填報至此網站。

表 5-3 全民督工相關資料整理

	材料抽查	全民監督公共工程資訊系統	民眾意見及回應	案件釋疑
淡江大橋	V	V		
台鐵購車			V	
第三航廈				
郵政物流園區				
鳥嘴潭				V
阿姆坪				
南投地區砂石				
曾文聯通管			V	
海關巡緝艇		V		
雙子星				
信義區地上權				
果魚市場改建			V	V

	材料抽查	全民監督公共工程資訊系統	民眾意見及回應	案件釋疑
士科地上權			V	V
捷運環狀線				
碧潭堰整建				
台中會展中心				
安平再生水廠				
七股工業區				V
軍備產製中心				
嘉義掩埋場				

資料來源：本研究自行整理

(三) 其他

在與廉政相關的其他資料中，大致可以整理出包含「廉政交流與宣導」、「相關會議資料與紀錄」以及「施工影像」等三類別。其中，如下表 5-4 所示，有放置「廉政交流與宣導」資訊者為最多共 15 個，有「相關會議資料與紀錄」資訊者有 11 個，而與施工影像有關之「施工照片」、「即時影像」及「APP (工區監視系統)」則分別有 3 個、4 個及 1 個。

「廉政交流與宣導」與「相關會議資料與紀錄」是在進行資料公開時，較為基礎機關單位會使用的方式，因此在廉政平臺建置時，相關資料也就自然會做公開，從下表中即可發現此現象。廉政平臺建置的理念之一就是保護公務員、廠商及民眾的權益，在此概念下政府機關便會透過座談會、說明會、平臺聯繫會議及法令資訊宣導等等的方式，讓各方利害關係人對自身權益有所了解，也能對政府所實施的計畫有所認識並監督。此外，各項交流與宣導的資料或會議記錄，也多會在機關辦理宣導後進行公開上網，供有需求的民眾仍能做檢視。

前述一般性會進行公開的較為基礎的資料，多數以文字紀錄的方式作呈現，且此類資料較屬於行政端的資訊，並無法貼近計畫執行的過程，也就可能造成無法有效監督，或提高廉政風險產生的可能性。

在此想法下，有些機關便在廉政平臺上將計畫執行過程中相關的施工影像做公開，不僅提供施工照片，更結合科技提供即時影像或推出APP，讓民眾能較全面的監督政府，且限制也相對較低。但，在檢視各廉政平臺所公開之照片或影像的過程中，發現有些機關並未對照片多做說明，僅以單一圖片呈現；或將如抽查或其他工程執行等資訊以圖片的方式進行公開，但在照片中並無法清楚呈現，如此並無法有效達成資訊公開也降低監督的效果，因此建議在以圖片或影像做公開時，能簡單進行說明，確保對於所欲傳達之資訊能準確表達。

表 5-4 廉政平臺「其他」相關資料整理

	廉能交流 與宣導	相關會議 資料與紀 錄	施工影像		
			施工照片	即時影像	APP (工 區監視系 統)
淡江大橋	√	√	√	√	
台鐵購車	√	√			
第三航廈	√	√			
郵政物流園區	√	√			
鳥嘴潭	√	√	√	√	√
阿姆坪			√	√	
南投地區砂石					
曾文聯通管	√				
海關巡緝艇	√				
雙子星	√				
信義區地上權					
果魚市場改建	√	√	√	√	
土科地上權		√			
捷運環狀線	√				
碧潭堰整建					
台中會展中心	√	√		√	
安平再生水廠	√				
七股工業區	√	√			
軍備產製中心	√	√			
嘉義掩埋場	√	√			

二、計畫介紹

政府要提供一項公共服務，除了接受服務的人受益外，同時在過程中也會有利害關係人受到影響。因此，讓一般民眾或相關利害關係人了解計畫的相關資訊有其重要性。整理各廉政平臺中與「計畫介紹」相關的資訊，可歸納出「計畫簡介」及「計畫紀錄」兩個類別，以下分別進行敘述。

（一）計畫簡介

政府設立廉政平臺，將重大的公共工程或金額龐大的公共工程進行資料的開放，除了透過檢、調、廉進行內部監督之外，民眾及非政府組織也被納入監督的一環，但基於一般民眾對現行的計畫不熟悉，或是鑒於增加監督同仁、民眾等監督人員對於計畫的基本認知，因此政府對於公共工程計畫簡介進行開放。整理各廉政平臺計畫簡介之相關資訊，大致可分為「計畫緣由」、「計畫內容」、「完工運轉方式」、「計畫效益」及「計畫執行歷程（大事紀）」等五類。其中，如下表 5-5 所示，有放置「計畫緣由」及「計畫內容」資訊者皆較多，分別為 17 個及 13 個，而有提供「完工運轉方式」資訊者僅有 2 個，「計畫效益」資訊亦有 13 個，而有「計畫執行歷程（大事紀）」相關資訊者則有 5 個。

而從下表也可發現多數的廉政平臺對於「計畫緣由」、「計畫內容」及「計畫效益」等計畫的基本資料皆有將資訊做陳述。此外，部分廉政平臺針對完工運轉方式進行揭露，以經濟部水利署北水局為例，其在揭露完工運轉方式的同時，利用圖方式做呈現，希望藉由不同於文字的呈現方式，讓民眾能更清楚且較為具體的了解工程完成的實際運作情況，進而讓民眾能確實共同監督政府施政。除了將計畫緣由、內容及效益等資訊進行公開外，部分的廉政平臺也將「計畫執行歷程（大

事紀)」公開上網，不僅讓民眾能藉由機關運用表格或畫面等多元呈現的方式，對計畫有簡單、清楚的了解外，亦能以較全面、大方向檢視整個計畫的實施。

廉政平臺作為各方利害關係人溝通的平臺，將計畫相關的背景資料公開在平臺網站上，是共同監督政府施政的基礎，透過「計畫簡介」相關資料的揭露，落實廉能政府的目標。

表 5-5 計畫簡介相關資料整理

	計畫緣由	計畫內容	完工運轉方式	計畫效益	計畫執行歷程 (大事紀)
淡江大橋		V	V		V
台鐵購車	V	V		V	
第三航廈	V				
郵政物流園區	V				
烏嘴潭	V	V		V	V
阿姆坪	V	V	V	V	
南投地區砂石					
曾文聯通管	V	V		V	
海關巡緝艇	V	V		V	
雙子星	V	V		V	V
信義區地上權	V	V			
果魚市場改建	V			V	V
士科地上權		V		V	
捷運環狀線	V	V			
碧潭堰整建	V			V	
台中會展中心	V	V		V	V
安平再生水廠	V	V		V	
七股工業區	V	V		V	
軍備產製中心	V			V	
嘉義掩埋場	V				

資料來源：本研究自行整理

(二) 計畫紀錄

如上述所示，政府將計畫內容進行簡介，並以文字、表格或圖片等不同的呈現方式進行呈現，而部分的廉政平臺特別針對計畫簡介資料進行統整，並以影音或出版品等方式，對計畫進行記錄。綜觀各廉政平臺計畫紀錄之相關資訊，大概可區分為「全紀錄短片」及「出版品」兩個項目。其中，如下表 5-6 所示，有放置「全紀錄短片」資訊者為 3 個，有提供「出版品」者為 1 個。

以全紀錄短片而言，其紀錄的內容大概分為計畫概況或施工歷程等兩種內容，以交通部公路總局及臺北市工務局新工處來說，其運用影音的呈現方式，讓民眾具體了解計畫狀況，而臺中市建設局利用縮時攝影，將施工的歷程利用影片方式做呈現，讓民眾知道工程從無到有的歷程及產生的變化。再者，交通部公路總局將計畫完整內容以書籍的形式進行公開，讓內部及外部監督人員能完整進行計畫的檢視。

表 5-6 計畫紀錄相關資料整理

	全紀錄短片	出版品
淡江大橋	V	V
台鐵購車		
第三航廈		
郵政物流園區		
鳥嘴潭		
阿姆坪		
南投地區砂石		
曾文聯通管		
海關巡緝艇		
雙子星		
信義區地上權		
果魚市場改建	V	
士科地上權		
捷運環狀線		
碧潭堰整建		
台中會展中心	V	

	全紀錄短片	出版品
安平再生水廠		
七股工業區		
軍備產製中心		
嘉義掩埋場		

資料來源：本研究自行整理

三、計畫執行

透過整理計畫執行之相關資訊，大致可以歸納出「工程概況」及「用地處理」這兩個類別，以下分別進行介紹。

(一) 工程概況

綜觀各廉政平臺之工程概況的相關資訊，大概可分為「標案概況」、「民眾關切議題」及「執行概況」等三個項目。其中，如下表 5-7 所示，有放置「標案概況」資訊者共 13 個，有放置「執行概況」資訊者共 7 個，最後有放置「民眾關切議題」資訊者為 2 個。

而如下表所示，多數的廉政平臺將「標案概況」進行揭露，而不同的計畫揭露的方式也有所差異，在檢視各平臺過程中發現，有些平臺在標案概況中將政府公共工程採購網的資料貼在網頁中或以 PDF 檔的方式做提供；亦有機關直接以連結形式導向政府公共工程採購網的網站；此外，也有平臺僅挑選其認為對於廉政較為重要或對利害關係人較為有用的資訊做公開，例如招標方式、得標廠商、契約金額、決標日期、開工及預計完工日期等。由於採購的過程往往被視為是廉政風險較高的地方，因此若能將採購的相關資訊進行公開，除了讓機關能自我檢視，亦能讓相關之利害關係人能一同進行監督。

在公共工程執行的過程中，相較於採購所可能產生的廉政風險，民眾端可能更為在意工程的「執行概況」。部分的機關將此資料進行公開，其中經濟部水利署北水局及臺北市建設局運用較為不同的方式將此類資訊進行呈現。經濟部水利署北水局於首頁以顯目文字表示目

前工程整體之進度，以及不同工項分別完成進度之百分比，簡易的圖示使人一目了然，能快速且清楚掌握工程執行概況。而臺北市建設局則是利用每隔一月一張空拍圖，配合實際進度及簡短文字的說明，讓人能一眼看出工程執行的變化，利用圖的呈現方式，相較於文字，能讓民眾更清楚理解工程的執行狀況。

公共政策有時會對民眾造成影響，進而造成民眾的權益受損，因此當工程即將或正在進行時，有些民眾會擔心自己本身或關心的事務有所損害，進而以不同的方式提出對工程的關切。而如果政府主動針對該工程民眾可能關注的議題，進行評估並同時開放相關資訊以供民眾檢視，不僅減少民眾對該工程的疑慮，同時增加民眾對於該公共工程政策順服的可能，讓工程於民眾端能進行得更順利。

表 5-7 計畫執行相關資料整理

	標案概況	執行概況	民眾關切議題
淡江大橋		V	V
台鐵購車	V		
第三航廈	V		
郵政物流園區			
鳥嘴潭	V	V	
阿姆坪	V	V	
南投地區砂石			
曾文聯通管	V		
海關巡緝艇	V		
雙子星			
信義區地上權	V		V
果魚市場改建	V	V	
士科地上權			
捷運環狀線	V		
碧潭堰整建			
台中會展中心	V	V	
安平再生水廠	V		
七股工業區	V		
軍備產製中心		V	

	標案概況	執行概況	民眾關切議題
嘉義掩埋場	V	V	

資料來源：本研究自行整理

（二）用地處理

政府在進行公共工程時，具有符合該工程計畫需求的土地，為執行計畫的其中一項基本條件，而政府可將用地處理資料進行開放，讓民眾清楚用地處理相關資訊，形成監督的一部分。當用地相關資訊公開透明，受到民眾檢視時，可能增加民眾對於該計畫的信任，增加民眾對於政策順服的可能。而透過整理各廉政平臺與計畫用地處理之相關資料，大概可分為「用地範圍」、「用地取得會議記錄」以及「用地取得方式」等三個項目。其中，如下表 5-8 所示，有提供「用地範圍」資訊者為 11 個，有放置「用地取得會議記錄」資訊者有 7 個，而有提供「用地取得方式」資訊者則為 2 個。

從上述可知許多廉政平臺皆有提供「用地範圍」等基本資料，而在檢閱各廉政平臺時也可發現其多以圖的方式進行呈現。再者，政府的用地可能為公有土地或私有土地，而當用地為私有土地時，不免會需要與民眾進行溝通、協調，部分的廉政平臺將溝通協調的辦理記錄進行公開，不僅讓民眾不會成為政府提供公共服務下的犧牲者，在公共利益與自身利益間取得平衡外，也藉此讓民眾或其他利害關係人了解政府用地取得的正當性，增加民眾對於工程的信任，而機關本身也透過該資料，做為用地處理調整的參考。

而當該計畫用地處理進行一個階段或完成時，可能會以表格陳述用地取得的方式，透過「用地取得方式」資料的開放，可以讓一同監督政府的利害關係人，較有概念性的完整檢視該計畫用地取得的最終方式，也可做為日後機關處理相關計畫，與用地處理相關資料的參考。

表 5-8 用地處理相關資料整理

	用地範圍	用地取得會議記錄	用地取得方式
淡江大橋		√	√
台鐵購車			
第三航廈			
郵政物流園區			
鳥嘴潭	√	√	
阿姆坪	√	√	√
南投地區砂石			
曾文聯通管	√	√	
海關巡緝艇			
雙子星	√		
信義區地上權	√		
果魚市場改建	√		
士科地上權	√	√	
捷運環狀線	√		
碧潭堰整建			
台中會展中心	√		
安平再生水廠	√	√	
七股工業區	√	√	
軍備產製中心			
嘉義掩埋場			

資料來源：本研究自行整理

四、其他

在廉政平臺整理最後的「其他」面向中，大致可歸類為「環境生態」以及「廠商專區/公民參與」等兩個類別，以下分別敘述之。

(一) 環境生態

不論是在執行任何公共工程計畫時，皆會對環境產生或多或少的影響，且在執行計畫時，往往會碰到的阻礙無非是來自於當地民眾及環保相關的 NGO 團體，因此有些計畫在廉政平臺的相關資訊呈現上，便將「環境生態」作為平臺資料公開的一環。而針對與環境生態有關

之項目，大致可歸納為「環境影響說明書」、「環境保護監督小組」、「碳盤查及節能減碳」、「環境監測」、「生態監測」及「文化調查（陸上、水下）」等六項。其中，如下表 5-9 所示，有「環境影響說明書」資訊者共 4 個，有「環境保護監督小組」資訊者共 3 個，有提供「碳盤查及節能減碳」資訊者僅有 1 個，有「環境監測」資訊者為 4 個，有「生態監測」資訊者為 3 個，最後有提供「文化調查（陸上、水下）」資訊者為 2 個。

有些機關單位除了將環境影響說明書公開在網站上，讓關注環境生態的民眾或 NGO 團體能了解工程對環境所產生的影響外，也成立環境保護監督小組，由機關邀集機關同仁、專家學者以及一般民眾一同參與會議進行監督。各機關在計畫執行的過程中除了持續進行環境監測，包含空氣汙染、噪音等等，也在施作過程中針對工程的碳排放量、碳足跡等進行檢核，期望藉此能為減緩地球暖化盡一份力。如此不僅對工程施作範圍周遭的環境做保護，同時也降低對整體環境的影響。

此外，除了針對環境所產生的影響進行監測與評估外，在有些計畫執行時，也會對當地原有的生態，如動植物等產生影響，為了保護原有生態，盡可能降低因計畫執行所產生的影響，因此機關亦會進行「生態監測」。不僅如此，除了動植物等會受影響外，歷史遺跡、物品等也可能因施作過程而造成破壞，因此有機關也會進行「文化調查」。

一個公共工程計畫執行所產生的影響，除了一般所認知的廉政倫理問題之外，同時還包含環境與生態，因此除了將標案及工程的資訊進行公開外，若能將環境生態之資訊亦公開於廉政平臺上，對於民眾或 NGO 團體的擔憂亦能有所助益。

表 5-9 環境生態相關資料整理

	環境影響說明書	環境保護監督小組	碳盤查及節能減碳	環境監測	生態監測	文化調查（陸上、水下）
淡江大橋	V	V		V		
台鐵購車						
第三航廈						
郵政物流園區						
烏嘴潭	V	V		V	V	
阿姆坪						
南投地區砂石						
曾文聯通管				V	V	V
海關巡緝艇						
雙子星						
信義區地上權						
果魚市場改建						
土科地上權						
捷運環狀線						
碧潭堰整建						
台中會展中心	V					
安平再生水廠						
七股工業區						
軍備產製中心	V	V	V	V	V	V
嘉義掩埋場						

資料來源：本研究自行整理

（二）廠商專區/公民參與

針對「廠商專區/公民參與」此類別進行歸納後，大致可分為「廠商專區」及「公民參與」兩個類別。其中，如下表 5-10 所示，與廠商專區有關之「反映事項」及「意見回覆」兩類，各有 4 個平臺有放置相關資訊，而有「公民參與」相關資訊者則有 2 個。

在廉政平臺中，除了政府、民眾之外，廠商也是平臺架構中的一環。從政府將計畫進行招標開始，廠商便開始投入參與，包含投標、

決標、計畫執行等過程，廠商都較為深入的參與。且廠商對政府計畫案件的認識，亦會對其履約狀況、工程品質等產生影響，因此為了確保廠商權益也維持政府公共服務提供的品質，機關便針對廠商特別設立「廠商專區」，將廠商所反應過之問題以及機關之回覆情形公開於網站上，讓不僅單一廠商對於相關疑義獲得解釋，也避免產生爭議。

在資料開放的概念中，公民參與是從公開走向開放所需具備的條件之一。有機關已經嘗試透過計畫的成果分享會、社區培力、生態宣導活動及參訪工程施作等方式，積極與社區做連結，讓鄰近社區居民提高對政府機關以及其作為有信任及認識，政府機關也能藉此了解民眾的想法。

表 5-10 廠商專區/公民參與

	廠商專區		公民參與
	反映事項	意見回覆	
淡江大橋			
台鐵購車			
第三航廈			
郵政物流園區			
鳥嘴潭	V	V	V
阿姆坪			
南投地區砂石			
曾文聯通管			V
海關巡緝艇			
雙子星	V	V	
信義區地上權	V	V	
果魚市場改建			
土科地上權			
捷運環狀線			
碧潭堰整建			
台中會展中心			
安平再生水廠			
七股工業區			
軍備產製中心	V	V	

	廠商專區		公民參與
	反映事項	意見回覆	
嘉義掩埋場			

資料來源：本研究自行整理

五、小結

依據廉政署網站目前現有廉政平臺共計 20 個，本研究除了將各平臺資訊進行歸納整理為「廉政透明」、「計畫介紹」、「計畫執行」以及「其他」等 4 大類，而在各類別中又進一步將相關資料區分為若干小類別。完成資料盤點後，本研究進一步統計各項內容中分別有多少平臺針對該資訊進行公開，並以此為基礎，嘗試將這些內容指認出共通、必要或次要公開的資訊，作為未來廉政平臺建置的參考。

由於個平臺資料公開的情形不一，為盡量增加共通性資料的數量，因此以若該項目至少超過總平臺數之 1/3 (7) 為標準，超過便被視為共通且必要之資訊，若未超過總平臺數之 1/3 (7)，則為次要之資訊。經檢視後，可被歸類為共通且必要之資訊有 3 類。首先，為「廉政透明」類別中之「平臺架構」、「廉能交流與宣導」以及「相關會議資料與紀錄」。第二類為「計畫介紹」，其中包含「計畫緣由」、「計畫內容」以及「計畫效益」等三項內容。最後，則為「計畫執行」類別，其中包含「標案概況」、「執行概況」、「用地範圍」以及「用地取得會議記錄」等四項內容。

由此觀之，上述所提及各類別之 10 項內容可作為未來資料公開基礎，甚至列入開放資料優先評估之項目。不過目前廉政平臺相關內容的呈現方式，仍舊以 PDF 檔案的形式提供，較難以針對相關資料進行運用或做進一步的分析，也不利於未來朝向政府資料開放的系統介接。因此，未來廉政平臺開放資料的推動，可以優先針對上述 10 項內容進行評估，再逐步朝跨大到其他資料類別。

5.2 開放資料業務加值運用評析

廉政平臺的架構與整合，已經成為各機關在廉政治理上重要的工具。而水利相關採購資料亦已在中央採購資料平臺、水利機關內部資料庫累積多年。北水局也因業務採購金額龐大與業務屬性重要，逐漸需要透過資料開放與介接的方式，對內部同仁與外部政策利害關係人進行溝通與建立共同參與管道，並收資料加值之效。

就目前的研究發現，建議可從以下方向著手，逐步展開內部資料介接、資料庫開放與跨機關資料串接的運用方式：

一、可能加值運用與資料介接之方向

目前民間針對水利工程業務之採購資料，已經產生具有雛形的運用。以全民督工的概念為基礎，2019年 g0v 零時政府公民科技獎助金贊助一項名為大河小溪的專案，是一個透過公民科技、公民參與所共同建構的臺灣河溪標案工程的地圖平台，每個人都透過上傳和編輯進行相關資料的揭露。然而，目前該平台缺乏施工進度或是檢舉陳情的相關資料，北水局可以考慮參考目前該平台欠缺的督工資料進行公開，使其產生更多透明與監督的效果。

在清淤業務開放資料與其他機關資料接合運用的部分，建議未來可以考慮結合地方政府 1999 市民陳情系統資料，作為瞭解機關清淤或除淤業務執行過程產生民眾陳情之補充資料來源，分析民眾陳情事件處理類型、處理時程，再配合清運路線資料的結合，提供改善服務的可能方向。

此外，各個水利相關的廉政平台也可以相互介接，一方面可以相互分享廠商、評審委員、招標工程相關資訊，使得招標工作的透明揭露程度，能夠以跨機關的高度呈現，也藉此成為水利機關內部施政溝通與外部公民參與的管道。

二、建立開放資料諮詢小組

隨著資料應用的逐漸成熟，加上近年國內外數位政府的推動，資

料相關的深化應用，像開放資料的出現，甚至期待透過公民參與或公私協力等機制，發展出因應新時代需求的資料服務型態，讓原本零散在機關內不同的資料集可以被公開，藉由機關內部或外部的資料運用者，賦予新的意義並服膺公共治理價值，或可從中達到公開透明，或是可提升民眾的生活品質。

然而對北水局而言，目前確實缺乏開放資料相關的法源作為開放資料的參考，僅可參考政府資訊公開法或是個人資料保護法。除此以外，還是可以參考政府資料開放作業原則。特別在開放的格式方面，可以參考國發會所提供之政府資料開放優質標章暨深化應用獎勵措施。

至於可開放的內容，可以嘗試在未來建立開放資料諮詢小組，可參考政府資料開放諮詢小組設置要點。小組成員除機關內部同仁外，也可以考慮納入民間資料運用端代表。透過諮詢小組的定期開會，並依據現行 20 項廉政平臺執行與資訊揭露狀況，針對內部業務透明防弊或其他需求，以及機關外部公民團體對於資料開放的請求，共同研擬出廉政平臺上應該開放哪些必要的資訊或資料，以及相關格式與規範等，以利後續網站建置中資料庫架構之設計，開啟進一步內、外部開放資料可能性的討論。

三、建議辦理策展或競賽以精進資料品質並淬鍊資料價值

近年來各機關單位已經舉辦許多黑客松等資料競賽。北水局可考慮針對清淤業務的開放資料運用辦理可能的運用競賽。以資深的開放資料作為競賽者運用的基礎，透過內部或外部資料使用者的觀點與想像，產生可能的透明與公開的創新作為。此外，創新作為的設計應具備可延展性與便於公民參與的特點，例如預留 AI 技術導入的彈性空間，為未來智慧廉政做部署；待開放資料之內部與跨機關法源與作法制度化之後，提供民眾或使用者作為雙向溝通之機制，以平台為中心，成為推廣公民參與的管道。

5.3 開放採購資料標準

研究團隊採用世界銀行（World Bank）於 2016 年，針對採購資料所建構之開放採購資料標準執行方法（Open Contracting Data Standard Implementation Methodology¹³），分別針對採購之計畫、標案、決標、標案執行等各階段擬定開放採購資料填寫之表格。表格擬定後，透過委託機關的協助，交由各業務清淤業務執行單位與廠商填寫，並透過焦點團體座談之召開，蒐集機關與廠商填表人員對於表格填寫之回饋意見。

一、表格欄位

研究團隊針對採購之計畫、標案、決標、標案執行等各階段，擬定所需填寫之資料名稱、資料敘述與資料格式，建立表格後，透過委託機關交由阿姆坪防淤隧道、沉澱池土方清運、羅浮陸挖、後池下游河道放淤、後池抽泥浚渫等清淤業務之單位及廠商協助試填。各階段開放資料欄位之欄位名稱、敘述與格式如表 5-11、表 5-12、表 5-13、以及表 5-14 所示。

表 5-11 「計畫部分」資料開放欄位

欄位名稱	敘述	格式
計畫編號	開放採購編號 (Open Contracting Identification, OCID)或是內部編號	字串或整數
名稱	標案的名稱	字串
描述	標案描述	字串
狀態	標案的狀態	字串（規劃中、公告、取消、流標、決標、執行中、結案）
項目	採購的項目	字串（商品、工程、勞務）

¹³ 資料來源：http://www.eprocurementtoolkit.org/sites/default/files/2016-11/OCDS_Implementation_Methodology_0.pdf，查詢日期：2020/10/9

欄位名稱	敘述	格式
預估最低金額	底價	整數
預估最高金額	公告價格	整數
方式	採購方式	字串(公開、選擇性、少數、單獨)
理由	採購方式的採行理由	字串
評選依據	評選的標準	字串(價格、成本、品質)
評選內容	評選標準的詳細說明	字串(公開、選擇性、少數、單獨)
投標方法	投標的方法	字串(電子化投標、電子化開標、書面、親送)
方法內容	投標方法的詳細說明	字串
投標期限	從公告到投標截止日的時間	時間
洽詢期限	可以讓廠商洽詢問答的時間	時間
洽詢機制	是否有提供廠商洽詢管道	字串(是、否)
廠商資格	資格標準的描述	字串
結果公告期限	結果公告的時間	時間
投標廠商數量	參與投標廠商的數量	整數
投標廠商	投標廠商的名稱	字串
標案管理	標案管理的單位	字串
標案文件	所有與標案相關文件	連結
執行進度	標案計畫執行狀態	字串
修正	標案修正的紀錄	字串

參考資料：OCDS Implementation Methodology (World Bank, 2016；
http://www.eprocurementtoolkit.org/sites/default/files/2016-11/OCDS_Implementation_Methodology_0.pdf)

表 5-12 「標案部分」資料開放欄位

欄位名稱	敘述	格式
計畫編號	開放採購編號 (Open Contracting Identification, OCID)或是內部編號	字串或整數
名稱	標案的名稱	字串
描述	標案描述	字串

欄位名稱	敘述	格式
狀態	標案的狀態	字串（規劃中、公告、取消、流標、決標、執行中、結案）
結果公告期限	結果公告的時間	時間
金額	決標金額	整數
得標廠商	得標廠商的名稱	字串
品項	提供服務品項	字串
履約期限	得標廠商執行標案的時間	時間
標案文件	所有與標案相關文件	連結
修正	標案修正的紀錄	字串

參考資料：OCDS Implementation Methodology（World Bank, 2016；
http://www.eprocurementtoolkit.org/sites/default/files/2016-11/OCDS_Implementatation_Methodology_0.pdf）

表 5-13 「決標部分」資料開放欄位

欄位名稱	敘述	格式
計畫編號	開放採購編號 (Open Contracting Identification, OCID)或是內部編號	字串或整數
決標編號	決標的編號	字串或整數
名稱	標案的名稱	字串
描述	標案描述	字串
狀態	標案的狀態	字串（規劃中、公告、取消、流標、決標、執行中、結案）
履約期限	得標廠商執行標案的時間	時間
金額	決標金額	整數
品項	提供服務品項	字串
簽約日期	廠商簽約的時間	時間
文件	相關文件	連結
修正	標案修正的紀錄	字串
執行進度	標案執行狀態	字串
交易狀態	金額交付的狀態	字串
里程碑	里程碑達成狀態	字串

欄位名稱	敘述	格式
文件	相關文件	連結

參考資料：OCDS Implementation Methodology (World Bank, 2016 ; http://www.eprocurementtoolkit.org/sites/default/files/2016-11/OCDS_Implementation_Methodology_0.pdf)

表 5-14 「標案執行」資料開放欄位

欄位名稱	敘述	格式
計畫編號	開放採購編號 (Open Contracting Identification, OCID)或是內部編號	字串或整數
決標編號	決標的編號	字串或整數
名稱	標案的名稱	字串
描述	標案描述	字串
狀態	標案的狀態	字串 (規劃中、公告、取消、流標、決標、執行中、結案)
品項	提供服務品項	字串
文件	相關文件	連結
修正	標案修正的紀錄	字串
執行進度	標案執行狀態	字串
交易狀態	金額交付的狀態	字串
里程碑	里程碑達成狀態	字串
文件	相關文件	連結

參考資料：OCDS Implementation Methodology (World Bank, 2016 ; http://www.eprocurementtoolkit.org/sites/default/files/2016-11/OCDS_Implementation_Methodology_0.pdf)

二、表格試填意見回饋

研究團隊將試填表格回收後，以焦點團體座談的形式，邀請機關與廠商之試填人員回饋試填意見。相關回饋意見主要包括資料填寫的負擔不大、資訊公開的程度可界定得更清楚、以及課責問題的解決。相關意見說明如下：

（一）資料填寫的負擔不大

由於多數資料都已經電子化，因此多數的資料都可以從標案管理系統或是疏濬管理系統取得。這些資料的公開，對於一般想了解清淤工程資訊的民眾來說，應該已經足夠。

（二）資訊公開的程度可界定得更清楚

工程標案的資訊十分繁瑣，是將整個履約的過程，每個月固定填寫。如果都要公開，除了資料量可能非常多，若有疏漏也可能產生責任的問題，因此目前日誌的部份沒有公開，只有公開預定進度跟實際進度。

（三）課責問題的解決

對於開放哪些資料的意見不多，不過會擔心資料開放後，衍生出其他問題，包括使用者如何解讀，或是後續衍生出其他不好的結果，進而可能產生被究責的問題。因此，免除承辦人員後續被究責的擔憂，將有助於開放資料的推動。

第六章 結論與建議

在去年北區水資源局於 2019 年所完成「石門水庫清淤業務導入行政透明措施研究」的研究中曾針對政府採購與行政透明、清淤作業與行政透明等主題提出建議，包括「開放資料的應用」與「廉政平臺深化的可能性」。而這些建議對於強化與精進廉政平臺之功能與對於提高行政透明上，有著一定的啟發。其次，目前中央政府對於加入開放政府夥伴關係聯盟（Open Government Partnership, OGP）已經有相關的作為，並由國發會規劃研提首部臺灣開放政府國家行動方案，綜整出 5 大承諾事項，包含「極大化開放資料加值應用」、「擴大民眾參與公共政策機制」、「增加性別及族群包容性對話機制」、「落實清廉施政」及「執行洗錢防制」等，試圖展現開放政府夥伴關係聯盟所倡議的「透明」、「課責」及「參與」等三大精神。如同前言所提到的，在落實清廉施政的部分，開放政府夥伴關係聯盟最著重且強調的部分有三，主要包括實質受益人揭露、開放採購契約、政治金流等。而在「開放採購契約」部分，強調公共採購案件可以從「收集高品質且即時的採購資料，並建立機器可讀性，以便透過資料分析來挖掘可能風險」、「訓練民眾運用資料來產生對採購運作的正向影響，並有效利用民眾陳情意見預防採購貪腐問題」與「透過相關利害關係人的參與及合作，達到防弊的可能目標」等面向進行強化。在這樣的背景下，透過文獻分析與焦點座談，本研究嘗試建構廉政資料開放模型規劃。

6.1 研究發現

本研究從資料端、組織端與法規端 3 個面向分析政府開放資料之各項議題，並據以研擬廉政資料開放模型（如下圖）。該模型的最外圈為組織與政策環境、廉政風險兩項元素，意味著組織廉政資料之開放機制，除了必須以控制廉政風險為考量外，也須將各項組織與政策環境因素列入考量，在機關特殊的組織與政策系絡下，打造廉政資料開放的機制。在以廉政風險控制為前提，以及特定之組織與政策環境

系絡中，廉政資料開放機制的建立須包括開放資料選定、資訊公開或資料開放之方式以及利害關係人回饋等 3 項元素。

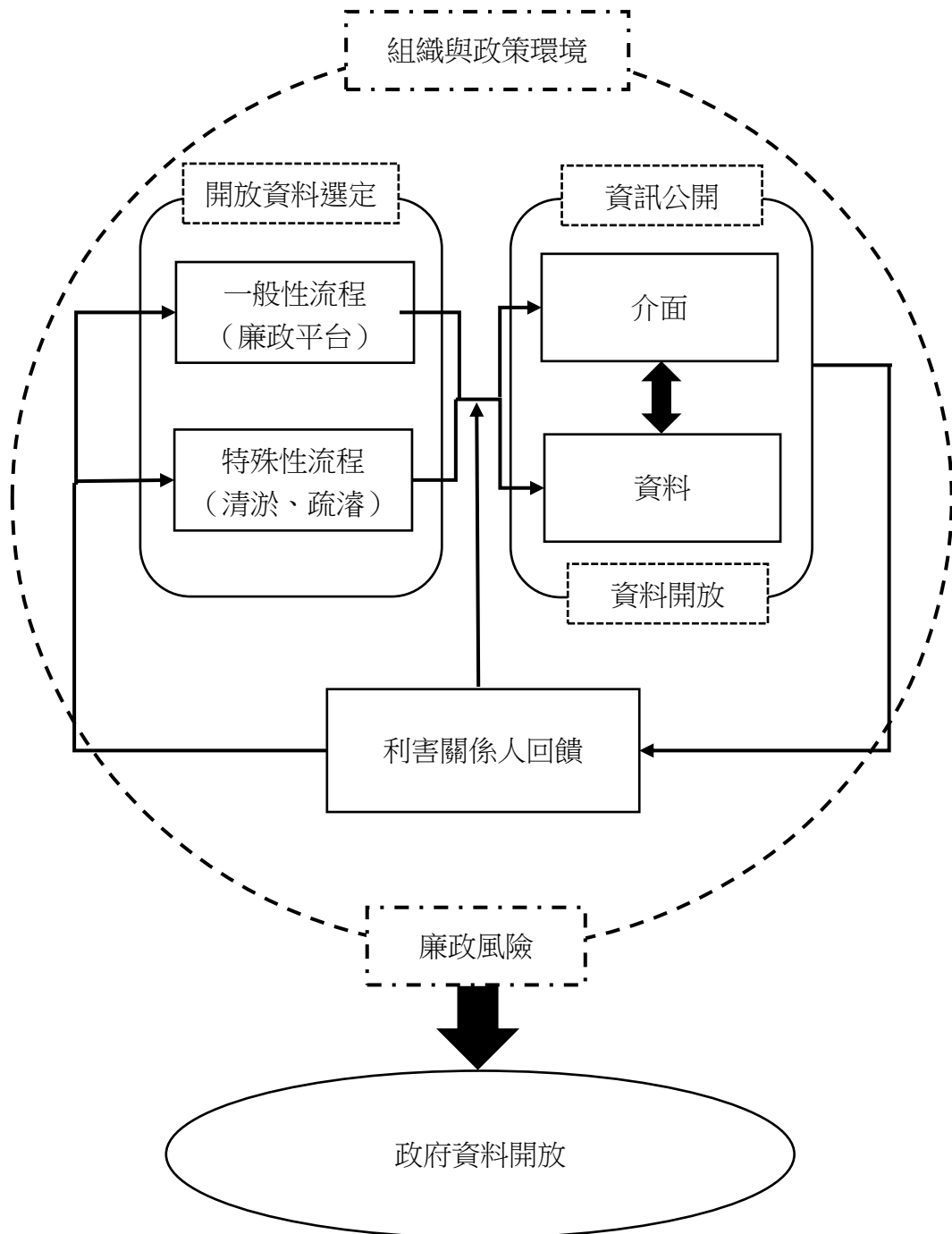


圖 6-1 廉政資料開放模型

一、廉政風險

行政透明為政府降低廉政風險進而建立廉能政府的關鍵，透過健全資訊公開相關法制規範，並在實務上落實資訊公開的概念，我國政府資訊公開已經獲致一定成果。其中，過去長期被認為有較高廉政風險的水利單位，也積極投入參與，不僅將許多一般性業務資訊進行公開；近年亦針對重大公共工程成立廉政平臺，透過公開資訊達到風險控管的功能，也藉此改變一般大眾對水利業務的刻板印象。基此，廉政資料開放模型的建構，也必須在過去資訊公開的基礎上發展，針對廉政風險較高者，指認有助於發掘廉政弊端之關鍵資訊，透過資料開放提供外界分析並產生廉政預防相關資訊，以利後續觀測廉政風險與精進各項廉政作為。

二、組織與政策環境

廉政資料開放之推動，必須鑲嵌在既有的組織與政策環境中，以符合組織業務的需求，並能與相容於組織既有的組織運作方式與文化。在資料開放的過程中，機關成員或擔心衍生行政責任而被課責，或擔憂行政負擔增加，積極投入資料開放之動機與意願都可能受到影響。也因此，在廉政資料開放的過程中，也須營造出有利於資料開放的組織與政策環境，讓機關同仁願意支持並且落實資料開放的各項作為。

首先，開放資料所衍生之行政責任，主要來自於資料運用過程中所可能產生之不預期風險、開放資料成為外界持續檢視業務合規性的媒介、以及開放資料容易衍生出圖利的質疑。加上目前我國開放資料的法規環境尚未完備，開放之誘因與保護資料之機制仍在建置中，皆可能加深機關同仁對於開放資料衍生行政責任之擔憂。因此，機關在開放資料的過程中，應建立機制確保同仁在資料開放過程中不被究責。包括組織內明確的 SOP 流程與開放資料類型指引，抑或開放資料的

專法訂定，皆可以保護承辦同仁在適當程度下，不因為開放資料而被過度課責。

其次，資料指認與彙整相關工作，抑或系統介接優化皆需付出額外公務成本。特別是資料端介接系統常存在各種差異性，須機關成員付出許多額外的心力和時間完成資料端的介接，因此開放資料需要避免加重公務員現有的工作負擔，避免機關成員擔憂業務量遽增而抗拒資料開放。因此，機關在推動資料開放的過程中，需先在組織內營造開放資料的價值與共識。此外，由於組織與同仁之間有關開放資料雙贏互利的誘因不容易建立，因此需透過互動與討論使同仁們逐步在技術與心態上，磨合出相當的共識。

最後，由於大量機關業務與工程藉由委外引進廠商協助推動，因此開放資料各項作為的落實，也有賴於提高廠商配合的意願。特別是在規範不夠完善或不確定性高的情況下，對於開放資料後所產生的實質商業利益影響仍未知，因而使廠商產生一定程度的擔憂。因此，透過定型化契約的建立，在政府相關（工程、招標）契約中，置入開放資料的標準與規範，將可能是在推動資料開放初期確保廠商配合的關鍵。

三、開放資料選定

在北水局的組織業務系絡中，廉政資料的可能來源包括了屬於例行性業務的各項陸挖、浚渫等清淤作業與工程；以及阿姆坪防淤隧道廉政平臺上之各項資料。由於針對重大公共工程成立廉政平臺已經是我國防貪的重要機制，因此針對廉政平臺之資料開放，便可以在目前各平臺資訊公開的基礎上，指認出共通與必要之相關資訊，要求各廉政平臺在平臺網站上開放。

其次，針對北水局各項例行性之清淤業務，除了針對招標與履約管理過程中較易衍生廉政風險之標案規格、廠商數目、履約過程等資訊進行盤點與開放外，也可以針對陸挖業務砂石採集、砂石運送與砂

石販售等資訊，以及浚渫業務含泥率採集之資訊進行盤點與開放。機關在資料盤點的過程中，依據資料性質不同，大致可分為以下三類，第一類為一般性資料；第二類為需經過機關相關業務同仁討論後，始決定開放之資料；第三類則屬於機密性資料，不公開。

為持續檢視那些招標與履約管理資訊、陸挖業務執行資訊、以及浚渫業務執行資訊應該開放，怎麼開放，北水局可以基於業務專業，並且參考資料開放之各項原則，建立一套決策流程與機制。透過相關資訊的公開，一方面讓行政部門可以建立投標廠商過去的紀錄，另一方面也讓有意願的投標廠商，在投標之前能夠自我審視其可行性，並針對標案中涉及爭議的部分提出異議。除此之外，若一般民眾或相關利益團體，也可以從目前既有的公開資訊中達到監督與參與之目的。

四、資訊公開或資料開放之方式

一旦選定針對那些資料進行開放後，便需要決定資料透過哪些方式提供以及如何做呈現。前者即為開放資料介面的建置，而後者則屬於開放資料資訊的處理。

（一）介面

開放資料需留意資料的可近性與可得性，希望針對內部、外部的使用者端能夠滿足易用與易得的原則，而前者著重資料格式的開放性，後者則是強調這些開放資料取得的便利程度。此外，政府資料開放在費用方面，基本上是以免費為原則，以確保資料的可取得性。據此，開放資料介面除了採取傳統說明會等形式外，網站已經成為資訊公開或開放資料最重要的介面。

其次，本研究針對廉政平臺網頁資訊進行檢視，發現各廉政平臺所提供之資訊並無整體性的規範，除了讓資料的使用者，無法跨平臺進行資料運用外，也增加了使用者指認資料可得性的門檻。因此在開放資料初期，應先以廉政透明與政府資訊公開專區或廉政平臺網站之

資訊公開為基礎，進行網站以及相關內容資訊的整合，並建立整體資訊公開與資料開放的規範。

最後，由於資訊科技日新月異，大數據與人工智慧的發展快速，而這也使得資料的取得以及應用更加容易。因此，廉政資料開放之規劃，也可以將大數據或人工智慧之應用納入考量，以進一步強化行政透明以及政府廉能。

（二）資料

由於開放資料的推動應以公共利益提升以及資料應用價值為依歸，因此在資料開放的過程中，應以開放為原則，僅在資料有違反公共利益或是涉及隱私之可能，如標案中的資訊涉及個別廠商的商業機密或其獨特技術，使其在開放的情況下可能損及商業利益，才列入不開放之例外。在開放為原則的思維下，資料在呈現上應有共同的格式，避免造成資料過於雜亂的問題，讓民眾在取用相關資料時更為清楚方便；此外，也可透過視覺化的方式，讓民眾對於資料的理解能更為具象化。最後，為增進資訊的可用性，政府資料之開放也應盡可能採用開放資料的格式，避免無法由機器自動讀取，並藉由開放格式的導入，提升機關資料的可被利用性。

（三）以資訊公開為起點落實資料開放

北水局防淤工作現階段除了陸挖、浚漂外，主要在於建設阿姆坪防淤隧道。對於北水局所進行的業務，其於網站上設有廉政透明及政府資訊公開專區，將政府法令規則、行政透明、疏濬標售土石作業、業務統計資訊等做公開上網；另外亦設有廉政平臺，針對阿姆坪此類重大公共工程之資訊做揭露。

由於資訊公開與資訊開放的概念並不完全相同，上述平臺多僅達成資訊公開，亦即把資訊提供給內外部利害關係人，藉此落實行政透明。然而，從利害關係人的角度來看，資料公開僅為單向式政府提供

資料，且資料呈現的方式因著不同機關單位也各不相同，使得資料應用上較為不易。因此，近年國際間開始從資料公開走向資料開放，講求不僅是政府單向的將資料上網，更進一步能以更有系統的方式將資料作呈現，也讓利害關係人能對資料進行加值運用。

此外，從公民參與與民眾知情權角度來看，目前各廉政平臺所提供之資訊屬於單向式資訊揭露，使用者僅能被動接受各廉政平臺所提供之資訊，民眾若對某些資訊或資料有興趣，而該平臺沒有提供者，則無法獲取相關資訊，且亦未對使用者提供雙向的申請或溝通機制。

不過資料開放的落實仍需以資訊公開的成果為基礎，在既有資訊公開的基礎上，盤點可公開資料之資料，並藉由資訊使用利害關係人需求之回饋，逐步提升開放資料的程度。

五、利害關係人回饋

從資訊公開到資料開放，為一漸進式的過程，除了機關透過內部資料開放的流程與機制，指認須開放之資料並進行開放外，由於資料開放要求資料以更有系統的方式將資料呈現，以利利害關係人能對資料進行加值運用，因此資料使用者需求的回饋與蒐集，變成為開放資料程度持續提升的動力。透過資訊使用者使用資訊過程中的回饋，將有助於機關了解潛在資訊使用者及其需求，進而能讓機關在開放資料的過程中能貼近使用需求，強化後續加值的運用。

首先，透過機關廉政風險相關與委外標案相關資訊的公開以及資料開放，這些資料將可能被民間收集利用進行分析。如此便可藉由公民參與所產生的洞見，來協助機關監督這些委外業務，也進而產生反貪倡廉，以及促進政府開放與增加課責的可能性。其次，各方利害關係人更容易取得政府廉政相關資料，因此也可以藉由透明降低貪腐發生的可能性，讓機關同仁更積極任事，委外廠商專注於提升合約執行的品質，進而提升政府施政效能。

6.2 相關建議

基於本研究建構之廉政資料開放模型，以下嘗試提出以下幾個一般性的政策建議或未來發展的方向。

- 一、清淤與除淤業務委外標案資料開放。北水局可以參考國際間所建立的開放契約資料標準，開放相關欄位，並以機器可讀取的 CSV 或 JSON 等開放格式，建立相關資料集，以利內外部利害關係人下載應用。
- 二、標案執行重要節點歷程紀錄的開放。北水局可以考慮針對這些標案在執行時，重要歷程的紀錄開放，以便民間利用資料進行相關監督。
- 三、善用機關開放資料專區或資訊透明專區。若有可能，建議機關可以利用原有的開放資料進行整體相關資訊公開，例如廠商一年內承攬的業務比率、標案的執行進度，皆可具體呈現。此外，若將民眾陳情的態樣百分比也以具體方式進行呈現，有助於民眾了解北水局這類業務常見的問題。若民眾對於所呈現之資訊背後相關的開放資料感興趣，則可以透過介面直接下載原始資料進行個別的運用。
- 四、可以考慮設立清淤或除淤業務，甚至是水利業務開放資料委員會。透過內部委員與外部專家學者定期的討論，檢討可能開放的相關資料，並針對外部需求來進行開放可行性的討論。甚至可以利用內部同仁或外部參與的廉潔透明開放資料黑客松，來達到開放政府夥伴關係聯盟所訴求的開放資料與公民參與結合的精神，同時達到開放透明與廉潔提升的目的。

參考文獻

- 朱斌好、曾憲立 (2016)。〈資料開放品質〉，《國土與公共治理季刊》，第 4 卷，第 4 期，頁 54-66。
- 行政院研究發展考核委員會 (2013)。政府資料開放增值應用研究分析書面報告。檢索自：https://www.ndc.gov.tw/nc_1416_4910
- 余致力 (2006)。〈倡廉反貪與民主治理〉，《台灣民主季刊》，第 3 卷，第 3 期，頁 165-175。
- 李治安、林誠夏、莊庭瑞 (2014)。〈開放政府資料的基本原則與相關政策議題〉，《公共治理季刊》，第 2 卷，第 1 期，頁 65-75。
- 林玉書 (2019)。美國通過「開放、公開、電子化與必要的政府資料法」(Open, Public, Electronic, and Necessary Government Data Act)。檢索自 <https://stli.iii.org.tw/article-detail.aspx?no=64&tp=1&d=8210>
- 林誠夏、趙柏強譯 (2015)。開放定義 2.1。檢索自：<https://opendefinition.org/od/2.1/zh-tw/>
- 邱靖鈺 (2014)。〈治理網絡的效能與民主：以臺北市政府推動村里廉政平臺為探討〉，《政策與人力管理》，第 5 卷，第 1 期，頁 1-47。
- 柯于璋 (2013)。〈政府委託研究案代理問題之探討：一個結合賽局理論與代理人理論的研究取向〉，《行政暨政策學報》，第 57 期，頁 1-35。
- 范晏儒 (2019)。美國總統簽署《實證決策基本法》推動政府資料開放與建構以實證為依據制定政策之基礎。檢索自：<https://stli.iii.org.tw/article-detail.aspx?no=64&tp=0&i=72&d=8189>

國家發展委員會 (2015a)。政府資料開放。檢索自：

https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=9B973A5871579AC7

國家發展委員會 (2015b)。政府資料開放授權條款—第 1 版。檢索自：<https://data.gov.tw/license>

國家發展委員會 (2016)。第五階段電子化政府計畫 (106 年-109 年) —數位政府。檢索自：

<https://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=67F4A482298C5D8E&s=EEBA8192E3AA2670>

國家發展委員會 (2018)。服務型智慧政府推動計畫 (106 年-109 年)。檢索自：

<https://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=6EA9EB7EA799248E&s=F709CD03D77AF742>

國家發展委員會 (2019)。政府資料開放作業原則 (含修訂歷程)。檢索自：

https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=D70CB029AD2D8501

國家發展委員會 (2020a)。服務型智慧政府 2.0 推動計畫 (110 年-114 年)。檢索自：

https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=C531757D5FE32950

國家發展委員會 (2020b)。政府資料開放與利用-國際趨勢觀察。檢索自：

[https://file.data.gov.tw/%E6%94%BF%E5%BA%9C%E8%B3%87%E6%96%99%E9%96%8B%E6%94%BE%E8%88%87%E5%88%A9%E7%94%A8%E5%9C%8B%E9%9A%9B%E8%B6%A8%E5%8B%A2%E8%A7%80%E5%AF%9F1090103\(%E5%88%97%E5%8D%B0%E7%89%88\).pdf](https://file.data.gov.tw/%E6%94%BF%E5%BA%9C%E8%B3%87%E6%96%99%E9%96%8B%E6%94%BE%E8%88%87%E5%88%A9%E7%94%A8%E5%9C%8B%E9%9A%9B%E8%B6%A8%E5%8B%A2%E8%A7%80%E5%AF%9F1090103(%E5%88%97%E5%8D%B0%E7%89%88).pdf)

- 莊盈志 (2016)。〈國際資料開放評比之研析〉，《國土及公共治理季刊》，第 4 卷，第 4 期，頁 113-123。
- 許志義、王筑荳、柳育林、許懷元 (2019)。〈政府資料開放與資料管理〉，《公共行政學報》，第 56 期，頁 131-162。
- 許哲銘 (2019)。歐盟將修正公部門資訊再利用(PSI)指令。檢索自 <https://stli.iii.org.tw/article-detail.aspx?no=64&tp=1&d=8241>
- 陳怡君 (2013)。〈開放政府資料迎接資料民主新時代〉，《公共治理季刊》，第 1 卷，第 1 期，頁 156-163。
- 陳柏宇 (2013)。政策執行中跨域協力預防貪腐之探討-以「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫」為例，世新大學行政管理學系碩士學位論文，未出版，台北。
- 陳舜伶、林珈宏、莊庭瑞 (2013)。藏智於民：開放政府資料的原則與近況。台北市：中央研究院資訊科技創新研究中心臺灣創用 CC 計畫。
- 陳瑞霖 (2019)。川普簽署開放政府資料法案，聯邦機構需釋出機器可讀檔案以及設立資料長。檢索自：
<http://technews.tw/2019/01/17/trump-signs-open-government-data-act-federal-agency-needs-to-releasemachine-readable-file-and-appoint-chief-data-officer/>。
- 曾柏瑜、李梅君 (2016)。開放政府觀察報告 2014-2016。台北市：財團法人開放文化基金會。
- 項靖、楊東謀、羅晉 (2013)。資訊分享與共榮：政府機關資料公開與增值應用 (RDECRES-101002)。台北市：國家發展委員會。
- 黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂 (2016)。〈再探開放政府資料的政策與發展〉，《國土及公共治理季刊》，第 4 卷，第 4 期，頁 18-28。
- 楊合進 (2012)。從新制度論探討我國政府的廉政設計，中國文化大學社會科學院政治學系博士論文，未出版，台北。

- 楊東謀、吳怡融 (2019)。〈台灣政府開放資料推行之近況調查與探討〉，《教育資料與圖書館學》，第 56 卷，第 1 期，頁 7-44。
- 賴泐州、楊東謀 (2017)。〈地方政府機關之開放資料影響因素探討：以台中市政府為例〉，《教育資料與圖書館學》，第 54 卷，第 2 期，頁 185-219。
- 顏志豪 (2016)。廉政平臺之政策學習現象研究—以交通部及所屬機關為例，世新大學國際廉能治理碩士在職學程學位論文，未出版，台北。
- Cucciniello, Maria and Greta Nasi. 2014 . “Transparency for Trust in Government: How Effective Is Formal Transparency?”, *International Journal of Public Administration*. 37(13): 911-921.
- European Commission. (2020). European legislation on open data and the re-use of public sector information. Retrieved from <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-legislation-reuse-public-sector-information>
- Grimmelikhuijsen, Stephan G. 2012. Transparency and Trust: An Experimental Study of Online Disclosure and Trust in Government. Dissertation. Utrecht Univ.
- Grimmelikhuijsen, Stephan G. and Albert J. Meijer 2012. “Effects of Transparency on the Perceived Trustworthiness of a Government Organization: Evidence from an Online Experiment”, *Journal of Public Administration Research and Theory*. 24:137-157.
- Grimmelikhuijsen, Stephan G. and Eric W. Welch 2012. “Developing and Testing a Theoretical Framework for Computer-Mediated Transparency of Local Government”, *Public Administration Review*. 72(4): 562-571

- Heald, David 2006. “Varieties of Transparency”, In Transparency: The Key to Better Governance? Christopher Hood and David Heald. Ed. 25-43. Oxford: Oxford Univ. Press.
- Licht, Jenny de Fine 2011. “Do we really want to know? The potentially negative effect of transparency in decision making on perceived legitimacy”, Scandinavian Political Studies. 34(3): 183-201.
- Meijer, Albert J. 2009. “Understanding Computer-mediated Transparency”, International Review of Administrative Sciences. 75(2): 255-269.
- O’Neill, O. 2002. A Question of Trust. Cambridge: Cambridge University Press.
- Open Contracting Partnership. 2017. Open Contracting Data Standard v1.1. Retrieved from <https://standard.open-contracting.org/latest/en/>
- Open Contracting Partnership. 2019a. 2019-2023 Strategy. Retrieved from <https://www.open-contracting.org/resources/open-contracting-partnership-strategy-2019-2023/ocp-strategy-19digital/>
- Open Contracting Partnership. 2019b. The Open Contracting Playbook: A practical guide to smarter, better procurement reform driven by open data & stakeholder engagement. Retrieved from <https://ocplaybook.pubpub.org/pub/ixg2g009/release/1>
- Open Contracting Partnership. 2021. Public contracts matter. Retrieved from <https://www.open-contracting.org/what-is-open-contracting/>
- Open Government Partnership. 2011. Open Government Declaration. Retrieved from

<https://www.opengovpartnership.org/process/joining-ogp/open-government-declaration/>

Open Government Partnership. 2019. Open Government Partnership Global Report Volume I and II. Retrieved from <https://www.opengovpartnership.org/campaigns/global-report/>

Open Government Partnership. 2020. The Open Government Partnership's Implementation Plan 2020-2022. Retrieved from https://www.opengovpartnership.org/wp-content/uploads/2020/02/SC_3YP-Implementation-Plan-for-2020-2022_Draft_February2020.pdf

Parks, Wallace. 1957. Open Government Principle: Applying the Right to Know Under the Constitution. *George Washington Law Review*. 26: 1–22.

Porumbescu, Gregory A. and Stephan Grimmelikhuijsen. 2017. “25 Years of Transparency Research: Evidence and Future Directions”, *Public Administration Review*. 77(1): 32-44.

Porumbescu, Gregory, Meghan I. H. Lindeman and Erica Ceka. 2017. “Can transparency foster more understanding and compliant citizens?”, *Public Administration Review*. 77(6): 840-850.

The European Parliament and the Council of the European Union. (2019). Directive (EU) 2019/1024 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on open data and the re-use of public sector information. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1561563110433&uri=CELEX:32019L1024>

The White House. 2009. Memorandum on Transparency and Open Government. Retrieved from

<https://www.archives.gov/files/cui/documents/2009-WH-memo-on-transparency-and-open-government.pdf>

U.S. Congress. (2019). H.R.4174 - Foundations for Evidence-Based Policymaking Act of 2018. Retrieved from <https://www.congress.gov/115/plaws/publ435/PLAW-115publ435.pdf>.

Vetrò, Antonio, Lorenzo Canova, Marco Torchiano, and Camilo Orozco Minotas. 2016. “Open data quality measurement framework: Definition and application to Open Government Data”, *Government Information Quarterly*. 33(2): 325-337.

Williamson, O. E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York, The Free Press.

Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York, NY, The Free Press.