

2025-碳查驗標準(VCS)方案認證服務簡介

- 財團法人全國認證基金會

擷取檔來源: [碳查驗標準\(VCS\)方案認證服務簡介 - 財團法人全國認證基金會](#) 驗證機構認證處/李豪

碳查驗標準(VCS)方案認證服務簡介

隨著全球氣候變遷、碳減量與淨零已成為全球關注的重大議題，我國為落實2050年淨零排放目標，推動多項重大政策措施，如環境部《氣候變遷因應法》之頒布，將2050年淨零排放正式納入法規架構，並導入碳費制度，包含設定高排放企業之碳費門檻，引導企業應自主減量；另一方面，「臺灣碳權交易所」之設立，亦提供國內企業碳額度交易之平台，以市場機制支持企業進行能源轉型和技術創新，並同時滿足減碳目標達成；這些政策措施反映出我國面對減碳與淨零目標之積極態度。

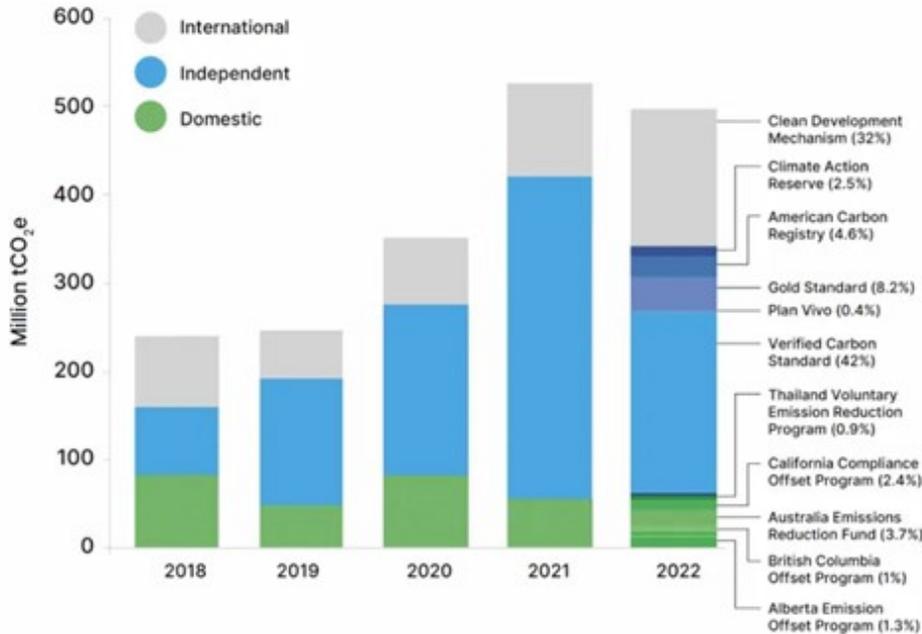
財團法人全國認證基金會(簡稱TAF)結合我國淨零政策與國際標準之應用，積極與國際組織VERRA合作，共同推動我國建置溫室氣體減量專案之認證能量，於2024年11月1日正式開放「碳查驗標準」(Verified Carbon Standard, 簡稱VCS)方案之認證服務，協助我國查驗機構取得VERRA許可之查驗機構資格，引領我國企業參與溫室氣體減量活動。

一、碳查驗標準(VCS)方案背景

碳查驗標準(VCS)係由非營利獨立組織VERRA所發展之方案，VERRA在制度中負責項目開發、計畫管理和查驗機構的監督等工作，保持中立角色，不直接參與認證及確證/查證或諮詢等服務，以確保公正性並避免利益衝突。VERRA除了發展VCS外，亦包含「管轄區與嵌套式REDD+(JNR)架構」、「氣候、社群與生物多樣性標準(CCBS)」、「永續發展衝擊驗證標準(SD VISta)」及「塑膠廢棄物減量」等方案。

VCS是一項受國際認可之專案層級溫室氣體查驗方案，用於評估減量專案之方法學、減碳技術與減量數據等資訊之真實性，並確保專案符合國際標準、環境效益及聯合國永續發展目標(SDGs)；VCS於今(2024)年通過「自願性碳市場誠信委員會」(Integrity Council for the Voluntary Carbon Market, ICVCM)之審核，認可碳查驗標準方案符合「核心碳原則」(Core Carbon Principles, CCP)標準，具備真實/完整性、透明度及持續管理等原則，能夠為氣候環境帶來真實的效益，並支持永續發展。

VCS目前在自願性碳交易市場(Voluntary Carbon Market, VCM)之碳額度(Verified carbon unit)貢獻約42%(如下圖)，於國際民用航空組織(ICAO)及我國交通部民航局監管之「國際航空業碳抵換及減量計畫(CORSIA)」機制中，亦認可VCS產生之碳額度，顯示VCS受到國際多數國家、企業及投資者的認可；另一方面，我國「臺灣碳權交易所」亦提供VCS碳額度之供需媒合，協助企業永續發展需求，同時滿足減碳目標之達成。



二、查驗流程及適用產業/活動領域

VCS涵蓋廣泛的技術領域，包含再生及非再生能源、能源分配、能源需求、製造(化學、金屬)、運輸、建築、燃料、工業氣體逸散、溶劑、廢棄物處理、農林業和土地利用及畜牧甲烷管理等，而其多元化之方法學提供企業更多面向減量專案之選擇，使得更多領域的減量專案可以被執行。VERRA對於專案所使用之方法學亦有嚴謹之管理機制，其方法學除了可使用經VERRA核准之VCS自有方法學、清潔發展機制方法(CDM)或氣候行動儲備方案(CAR)等來源外，另外亦可由專案發展者自行發展新方法學，並經過嚴謹的審查機制與利害關係人諮詢流程後方可使用(詳細方法學發展流程內容請參考《VCS Program Guide第6章》與《Methodology Development and Review Process》)。

VCS透過一系列流程來確保碳減量專案的一致性、完整性、準確性、透明度和保守性。減量專案需要經過以下主要流程：

- 專案設計、提案與註冊：**專案提案者首先要提交詳細的專案設計文件，該文件內容須包含方法學應用、基線計算方法、外加性、減量計算說明、專案活動期程及公眾意見等資訊，經確證後完成專案註冊。此階段旨在確保專案之公開性與透明度，以建立公眾信任並符合其專業性。
- 執行專案確證/查證：**專案提案者應委託合格之第三方查驗機構執行專案確證/查證作業，VERRA與認證機構(如TAF)將監督查驗機構執行確證/查證之成效，以確保專案的監測、減量等數據之完整性與準確性。
- 監測與報告：**專案提案者應定期進行監測，以確保減量專案之持續性和有效性，其報告將公開於VERRA官方網站。
- 碳額度審查與核發：**經註冊專案應定期提交經第三方查驗機構查證之減量數據與報告，該項數據與報告經過VERRA審查後才能核發碳額度。每1單位碳額度即代表1噸的二氧化碳當量，可在碳交易市場中進行交易或抵換使用。

三、認證要求

執行VCS確證/查證之查驗機構應符合多項國際標準要求，包括ISO/IEC(CNS) 17029(符合性評鑑-確證與查證機構之一般性原則及要求事項)及ISO(CNS) 14065(環境資訊確證與查證機構之一般原則及要求事項)；確證/查證作業程序須嚴格遵循ISO(CNS) 14064-3(溫室氣體-第3部：溫室氣體聲明之查證與確證附指引之規範)及VERRA發行之《VCS Program Guide》與《VCS Standard》等規範文件，並依據風險進行控管，以確保查驗機構執行專案確證/查證之專業性和合規性。此外，查驗機構亦必須取得以下資格認可(依據《Program Guide》第5章)，方能執行VCS之確證/查證：

1. 機構需通過國際認證聯盟(International Accreditation Forum, IAF)會員(如TAF)之認證，取得ISO/IEC 17029與ISO 14065之機構認可資格，並取得VCS方案的認證範圍。
 2. 機構須經由VERRA核可，並在VERRA官方網站登錄為有效(Active)的確證/查證機構。
- 而VCS之查驗依據係以VERRA公告之VCS方案規定為主，其包含《VCS Standard》及《VCS Validation Verification Manual》等相關文件規範，另以ISO(CNS) 14064-2(溫室氣體-第2部：專案層級溫室氣體排放減量或移除增量之量化、監督及報告附指引之規範為原則)為減量專案提供明確之確證/查證作業指引。

結語

開放碳查驗標準(VCS)方案之認證服務不僅可強化市場上碳額度之透明度與可信度，也為我國和企業提供了靈活的碳減量與淨零之選項，進而實現各界對於減緩氣候變遷衝擊的目標。另一方面，隨著全球市場對碳中和需求的擴大，各項溫室氣體減量活動(如TAF參與之我國自願減量專案、國際VCS方案等)將繼續發揮其引領作用，並成為共同對應氣候變遷的關鍵工具。

財團法人全國認證基金會