

加州氣候行動登錄
California Climate Action Registry
通用查證議定書
General Verification Protocol
查證企業溫室氣體排放量
Verifying Entity-Wide Greenhouse Gas Emissions
第3版 | 2008年8月

<http://www.climateregistry.org/resources/docs/protocols/gvp/gvp-3-0-august2008.pdf>
(侯萬善2006.02.07初譯；2009.05.05修譯)

第1部分 介紹

1.1 概要

本加州氣候行動登錄系統創立此通用查證議定書，以提供給登錄-核准的查證者明白的說明，來執行一套標準化方式，對登錄參與者溫室氣體(GHG)排放基線與申報的年度排放量申報進行獨立的查證。此標準化方式定義一套查證程序，藉以提升報給登錄系統排放量數據的妥適性、完整性、一致性、精確性與透明性。雖然此議定書是為查證者而寫，登錄參與者有興趣瞭解並為查證程序做準備時，也會發現其用處。

此議定書是要配合登錄系統的一般申報議定書與網路版的計算與申報工具，氣候行動登錄申報線上工具(CARROT)來使用。**核准的查證者必須應用此查證議定書介紹的程序，來查證參與者的年度溫室氣體排放量報告，達到登錄系統的一般申報議定書所列的標準。**

至少，每份溫室氣體排放量報告必須涵括一個機構在加州一完整年度的CO₂排放量，申報於5個項目：1)外購電力、外購蒸汽、區域供熱/供冷能源的間接排放量，以及2)移動式燃燒的直接排放量，3)固定式燃燒的直接排放量，4)製造程序的直接排放量，5)逸散排放的直接排放量。當一個參與者要申報其美國的排放量，該報告必須涵括其國內所有的排放量。在申報之後第4年，每個排放量報告必須涵括所有6種溫室氣體的排放量(即CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆)。

排放量報告也可涵括有關組織與其無須查證排放量等其他資訊；例如說，這可包括有關公司的環境目標、計畫、政策等資訊。參與者也可選擇申報其他間接排放量，例如說，商業旅行、員工通勤；這類資訊將與查證的資訊明白的區隔。

每個特定的查證活動將依參與者的排放量報告長度與複雜度而異，但是查證程序將至少包括下列步驟：

- 利益衝突的個案評估
- 界定與規劃一項參與者的查證活動
- 進行查證活動

1. 確認排放源

2. 審查方法論與管理系統

3. 查證排放量估計

- 準備一份參與者的查證報告與查證意見
- 透過CARROT呈報一份參與者-授權的查證表與查證活動查核表電子檔至登錄系統

一旦完成上述步驟，登錄系統也將在接受參與者已查證的排放量報告納入排放量資料庫之前審查該排放量報告；這個程序會在組織參與登錄系統期間每年重複進行。

為協助減少查證者與參與者之間潛在的利益衝突，一個查證者可查證同一個參與者最多連續6年；過了6年之後，一個參與者必須選擇一個其他的查證者至少3年。過了這3年之後，原先那個查證者將可再查證參與者的排放量，最多連續6年。

本登錄系統假設各位查證者在進行查證活動時，將運用其最佳專業判斷。

1.2 本通用查證議定書組織架構

本查證議定書分成4部分，其中介紹查證者必須遵守必要的步驟，以啟動並完成一份參與者的

排放量報告之查證作業。

第1部分，介紹本節，提供一份查證程序目的與規定的簡明概要，描述查證的原則，強調重要的定義，並且回答一些重要問題。

第2部分，準備查證，專注於開始查證活動之前發生的活動，包括與參與者為一份合約議價，確認利益衝突，與參與者談判一份合約，提供必要的通告，並為參與者設計適合的查證活動。

第3部分，主要查證活動，提供指引以供查證者進行要完成的主要活動，包括確認來源、審查管理系統與方法論，以及查證排放量估計。

第4部分，完成查證程序，涵括完成查證程序的步驟，包括準備一份查證報告與查證意見，完成查證表單以呈報一份參與者已查證的數據給登錄系統，並紀錄與保存適當的紀錄。

1.3 查證原則

查證之目的，是要為被呈報至登錄系統的數據與資訊提供一個獨立的審查，以確保這些資訊符合最低品質標準。為實現這個目的，獨立的查證程序維持完整性、一致性、精確性、比較性與透明性的標準，做為其奠基的原則。

妥適性. 查證應確保呈報至登錄系統的溫室氣體排放量清冊妥適的反應該機構的溫室氣體排放量，並包括在定義的報告邊界依據所規範計畫產生的排放量資料。

完整性. 查證應該確保參與者清冊將指定範圍內所有重大的溫室氣體排放源與活動納入(至少是所有排放量的95%)，基線與年度排放量結果應該包括所有排放源，這些排放源並非微不足道的量，並且是參與者該負責的。

一致性. 一份排放量報告應該容許整個期間的排放表現能夠做有意義的比較，獨立的查證應該確保基線結果與年度排放結果之間使用一致的方法論與量測。此外，參與者排放基線的改變要加以查證以確保適當的比較。

精確性. 機構-方式申報的數據應該要符合查證者總排放量估計值5%重要性門檻之內，計算與估計必須要盡可能的精確以防止重大的誤差。

透明性. 查證本身應該是一項透明的作業，用來查證的數據以及查證活動應該是明顯的，而且充分文件化，以容許登錄系統進行外部審查，或如監督查證活動文中提及加州能源委員會潛在的審查。

1.4 查證原則與定義

1.4.1 查證標準

查證者必須依據登錄系統的一般申報議定書，使用本通用查證議定書介紹的程序查證參與者的溫室氣體排放量報告。如果一個參與者要申報製程或逸散排放量，另外一份工業-特定的議定書也可予以使用與引述，如果有的話。有些參與者可能希望應用其溫室氣體排放量報告到額外的目的，像是登錄至其他登錄系統、參與排放量交易體制、積分計畫等；這因此可添加額外的標準以便查證。

1.4.2 最低品質標準

一份呈報至登錄系統已查證的排放量報告必須沒有重大的虛偽陳述，達到至少95%精確性的程度。進行查證程序之際，是有可能在參與者估計的排放總量與查證者估計的排放總量之間會發生差異；這種性質的差異可以區分為重大的(顯著的)或不重要的(不顯著的)。如果整體申報的排放量與查證者估計的整體排放量差額達到或超過5%，這個差異被考量為重大的；如果少於5%，這個差異是不顯著的。

1.4.3 申報的不確定性對天生的不確定性

當評估參與者的排放量報告時，查證者要去確認是否申報的不確定性(對天生的不確定性)是少於最低品質標準；申報的不確定性伴隨著確認排放源、管理數據或資訊，以及計算溫室氣體排放量發生的錯誤。天生的不確定性指的是量測溫室氣體排放量有關科學的不確定性。本登錄系統瞭解，在排放因子與利用儀錶與儀器量測活動數據存在有天生的不確定性(即使在儀錶經過校正後，以及其他數據收集方法經查證是精準的)，但是確認科學的精確性並非本登錄系統或其一般申報議定書所專注的焦點。

1.5 專業判斷

核准的查證者必須依據登錄系統的一般申報議定書，使用本查證議定書介紹的程序查證參與者的年度溫室氣體排放量報告。本登錄系統要求查證者在執行本通用查證議定書所描述的查證活動時，使用其專業判斷。查證者的批准程序，其目的是要發現查證公司可以透過其員工的專業資格與有關聯的溫室氣體經驗，能夠舉證對溫室氣體排放量報告提供合理的專業判斷能力。

一個查證者專業判斷的應用是被期望在下列領域：

- 對於一個參與者組織的規模與複雜度，以及對於參與者排放源相關計算不確定性，以適度的嚴密執行查證活動；
 - 一個參與者溫室氣體排放量追蹤、監測與管理系統適切性的審查，以提供資訊給加州氣候行動登錄系統；
 - 參與者遵照登錄系統的一般申報議定書的評估；
 - 用來估算排放源排放量方法的調查，包括一般申報議定書所未提供特定的指引，像是製程與逸散排放，以及除了外購電源、蒸汽與公共供熱/供冷的間接排放；與
 - 假設、估計方法與排放因子的鑑定，那些被選用成爲一般申報議定書所提供的替代資料。
- 本查證議定書與登錄系統提供的訓練，是希望把登錄的指引與期望解釋給查證者，並藉此解釋什麼種類的專業判斷對此計畫爲適合的。除了這些資源，查證者可隨時連絡登錄系統，以澄清登錄指引、期望與政策。

1.6 利益衝突

爲了確保申報至登錄系統排放數據的可信度，以及其納入任何未來管制制度下潛在的公用設施，重要的是查證程序是完全不受呈報排放量報告參與者的影響。在爲登錄參與者進行查證時，查證者的工作必須以可信任的、獨立的、不偏不倚的與透明的態度進行，並遵守適用的州府與聯邦法律，以及最新版加州的州府與登錄-核准的查證者利益衝突程序與規定；這份文件是登在加州登錄網站。

任何查證者與參與者之間先前存在的關係必須要告知加州登錄平台，以評估這兩個組織之間利益衝突的潛在性。

查證者必須提供資訊給加州登錄平台有關其組織的關係與內部的結構，以確認潛在性利益衝突(組織的利益衝突)；然後，依個案方式，加州登錄平台將審查查證者與參與者之間任何既存的关系，並將調查潛在性利益衝突(個案利益衝突)。當加州登錄平台確認只有低度的利益衝突風險，參與者與查證者可以敲定雙方合約的談判。在完成一項查證之後，查證者必須監測次年是否任何新的商業關係可能創造一種利益衝突(新興的利益衝突)。

爲了加一重保護，一個查證者可能對某一個登錄參與者提供查證服務最多連續6年；過了6年期間，登錄參與者必須邀請一個不同的查證者。原來那個查證者3年內不能提供查證服務給那個參與者，這3年的間斷由提供年度查證服務給登錄參與者連續6年後起算。

假如一個查證者違犯這些狀況，登錄系統在諮詢過加州政府及相關機構，可取消一個核准的查證者的資格最長至5年。這個利益衝突條款並未排除一個查證者提供顧問服務給參與本登錄系統其他客戶，而查證者並未參與這個客戶的任何查證活動。

第2部分 準備查證

2.1 查證程序概要

在任何查證活動發生之前，必須採取許多程序上的步驟以確保查證者與參與者的義務與責任是清楚的。

查證程序主要步驟的摘要提供參考下列。

1. **查證者接獲加州登錄系統的批准**：查證者必須符合加州登錄平台所有的認證規範，並完成登錄系統-委辦的查證訓練講習會。
2. **參與者選擇查證者**：參與者會接觸一個，或多個州府/登錄系統核准的查證者以討論查證活動。參與者選擇一個組織來查證其溫室氣體排放結果，並開始談判合約條款。
3. **查證者呈報案例-特定的利益衝突評估表**：在參與者選擇查證者之後，查證者必須呈報一份利益衝突評估與州府通知表至加州登錄平台，以確證兩者間的利益衝突可能性是低的，或任何利益衝突的風險可被查證者充分的減輕。該表單必須在第一次排定的查證會議之前至少10個工作天內提報。
4. **加州登錄系統傳送利益衝突判決給查證者**：加州登錄平台審查利益衝突表的評估與參考資訊，以確認擬議的參與者/查證者關係有關的風險程度，並通知查證者其判定。
5. **查證者與參與者敲定合約**：當加州登錄平台在參與者與查證者之間提供一個有利的利益衝突判決，查證者可以和登錄參與者敲定雙方的合約。
6. **查證者進行查證活動**：查證者遵照通用查證議定書的指導，以評估一份參與者的年度溫室氣體排放量報告。
7. **查證者為參與者準備查證報告與查證意見**：查證者為參與者準備一份詳細的查證活動摘要(查證報告)，在傳送意見電子檔至登錄系統之前，查證者也準備一份查證意見供參與者的審查。
8. **查證者與參與者討論查證報告與意見**：查證者與參與者開會討論查證報告與意見。
9. **查證者透過CARROT完成查證表**：一旦經過參與者的授權，查證者透過CARROT完成查證表。參與者會呈報原始的查證意見至登錄系統。
10. **加州登錄平台進行最終審查**：登錄系統審查查證意見與查證活動查核表，並且評估參與者的排放量報告。一旦被登錄系統接受，參與者機構-層級的總合排放量會透過CARROT成為公開。

即使是長期的查證合約，查證者為每年度的溫室氣體排放查證必須重複步驟3-10，然後才呈送至登錄系統。

2.2 成為一個核准的查證者

只有那些被加州登錄系統、加州政府核准的公司，或那些參與美國國家標準協會(ANSI)認證計畫的公司，可以給登錄參與者提供查證服務。為了成為核准的，一個查證者必須完成一個兩-步驟程序：1)由加州空氣資源局(CARB)或美國國家標準協會(或其他加州登錄平台網站所列被核准的認證機構)獲得認證為一個溫室氣體查證者，與2)藉參與一個登錄系統舉辦的查證訓練講習會以獲得登錄系統的批准。

有關溫室氣體查證者認證的資訊可參考 www.ansi.ghg.org。

有關 CARB 溫室氣體認證的資訊可參考 arb.ca.gov。

批准程序的第二步驟，是要求主導查證者之一參與加州登錄系統的查證訓練講習會；一個主導查證者是來自主導公司要簽署查證意見的任何一個查證者。在完成訓練講習會之後，查證公司成為一個“核准的查證者”。在完成訓練課程後，登錄系統將提供一份完全批准的通知給查證者。在收到這通知以後，這家公司可以接觸目前的或未來的登錄參與者，以推銷其服務與能力，並廣告已經是“加州氣候行動登錄系統核准的查證者”。所有核准的查證者會名列在登錄系統的網站。

批准的效力為3年，由登錄系統批准的日期起算。在這有效期結束時，登錄系統會傳送一份通知給每家公司的連絡窗口。如果為了某些理由，不管是加州政府、ANSI，或加州登錄系統，發現一個查證者不能符合一般申報議定書或通用查證議定書的標準，就可能取消查證者的資

格最長至5年。

2.3 對通用查證議定書的更新

每隔一段時間，本登錄系統可能會更新通用查證議定書；登錄系統會將任何改變，以及任何會影響他們的新規定告知所有的查證者。每當有任何重大改變，本登錄系統可能要求主導查證者參與下一次的查證訓練講習會。

2.4 增添或刪減指定的員工

在申請程序期間，查證公司將確認所有員工會成為登錄系統所指定為查證者的成員；一個州府-核准的申請者可能在其名單中增添或刪減員工。為了在核准之後增添或取消指定的員工，查證者應該呈報指定的員工表(可向加州登錄系統中查證者專門網頁上索取)，註明其名單中任何異動人員的姓名與連絡資訊，並通知是否其名單中有員工已增添或刪減。若有增添員工，公司應該描述每個人的職權、有關聯的經驗、教育、學歷、技術員工的專業執照與其各別的角色。

2.5 查證合約的議價

本登錄系統建議那些溫室氣體排放量報告內容複雜的參與者，採取3家比價的方式，邀請至少3家能提供查證服務核准的查證者。那些溫室氣體排放量報告較簡單的參與者，若不想尋求批式查證或不合批式查證的條件，可能希望接受競標，或可能希望接受單一來源的查證合約，以降低成本並加速查證程序。

當查證者準備要送出一份議價要求書時，參與者應該先審查核准的查證者的名單，並選擇一些(或所有的)候選投標者。由於有接觸專利資訊的可能性，參與者可能希望傳送一份保密協定給每個候選投標者。本登錄系統建議參與者在分發議價要求書給候選查證者時，先確認已經收到查證者簽署的保密協定。

本登錄系統建議參與者在其查證者徵求議價中包括下列資訊：

1. 預期的合約期限；
2. 參與者組織的一份概況描述；
3. 參與者排放量報告的地理邊界；
4. 設施與運作的數目與位置；
5. 在參與者的排放量報告申報的溫室氣體；
6. 在參與者排放量報告中的排放源項目(以及可能的排放源)；
7. 在CARROT中參與者的排放量報告唯讀檔案的密碼；以及
8. 清單以及依項目描述排放量數據是如何彙整與計算的(不論是應用CARROT還是其他方法論)。

本登錄系統建議參與者向候選的查證者要求商業標書中應包括下列要項：

1. 查證公司的歷史與描述
2. 核心競爭力說明
3. 建議查證服務的價格s
4. 建議的員工
5. 查證者責任聲明
6. 機密性政策
7. 合約期限

本登錄系統期望在技術的建議書中僅出現有限度的變化，因為所有核准的查證者都受過訓以實施登錄系統的標準化查證程序。

2.6 利益衝突

2.6.1 利益衝突程序的目的

本利益衝突程序是加州政府所發展，並經加州登錄平台修改後所採納，以評估查證者與登錄參與者之間潛在利益衝突的風險；此程序給查證者有能力來舉證，其組織對於會損害其提供一個公平查證意見能力的情況，可以確認並加以減輕。

藉由此程序，申請者與任何夥伴必須舉證：

1. 清楚定義的組織邊界、內部架構，以及與其他公司之關係；這些公司對申請者有管理或財務控制的業務。
2. 具備內部機制，以確認與減輕任何潛在客戶的組織與個人利益衝突。
3. 能夠客觀的提供查證活動之能力。

為保護登錄查證程序的可信度與嚴密性，查證者與登錄參與者之間的關係必須不會發生或出現會發生一種利益衝突的情況。在為登錄參與者進行查證活動時，查證者的工作必須秉持著可信任的、獨立的、不歧視的與透明的態度，遵守適用的州府與聯邦法令，以及加州登錄平台目前版本的利益衝突程序。

2.6.2 程序與規定

在查證程序中，每個查證者必須舉證他們與參與者沒有顯著的利益衝突：

1. **組織的利益衝突** - 在申請程序中，每個查證組織要展現其具備內部機制，能藉由確認與解決可能會影響其決定的商業關係，以保障並維持其查證活動的客觀性。
2. **個案利益衝突** - 在每個受委託的查證服務案件中，在與一個參與者簽署一份合約之前，每個查證者要舉證，查證者與參與者之間任何先前存在的關係，將不會影響其對一份溫室氣體排放量報告提供一個公正意見的能力。
3. **新興的利益衝突** - 在查證後的1年期間內，查證者將監察其與參與者的關係，以確保在查證程序中的公平性被維護。

這些都在下文被逐項詳細的討論。

2.6.2.1 組織的利益衝突

視同申請程序的一部分，查證者要文件化說明其能力，以確認源自於組織關係的利益衝突，並對其有所反應。查證者也要呈報一份表，*遵守利益衝突宣告的能力與意願*，宣示申請者與每個夥伴有能力稍後進行並呈報一份個案利益衝突的評估到加州登錄平台。此表單也表達申請者願遵守加州登錄平台的利益衝突程序與規定之意願。

2.6.2.2 個案利益衝突

就查證者與參與者之間合約談判程序的一個初期步驟而言，查證者必須向加州登錄平台以個案方式舉證其與夥伴，以及進行查證活動的個別人員，與被選擇來進行查證作業的登錄參與者並無任何實質或潛在的利益衝突。

如果查證者與參與者分擔任何管理工作，或如果任何登錄參與者的溫室氣體-相關活動管理人在過去3年內曾是該查證者的一員，或該查證者的一員在過去3年內曾是登錄參與者的溫室氣體-相關活動管理人，這個查證者會有利益衝突的高風險。如果查證者或其相關的公司(例如，母公司，一個母公司的子公司、分公司)在過去3年曾經提供任何溫室氣體、管理或輔導服務(如下所列之不相容的服務)給登錄參與者，這個查證者會有利益衝突的高風險。如果查證者曾進行這些服務，就會具備利益衝突的高風險，就有如發生：1)查證自己的工作；2)為客戶進行管理的作業；或3)成為客戶的辯護者。當利益衝突的高風險被確認，查證者是不被核准去進行該項查證。

2.6.2.3 不相容的服務

- 設計、發展、實施，或維護一份溫室氣體排放清冊
- 設計或發展溫室氣體資訊系統
- 發展溫室氣體排放因子或其他溫室氣體-相關工程分析
- 設計能源效率、再生能源，或其他能明顯確認溫室氣體減量績效的專案
- 準備或製作溫室氣體-相關手冊、準則，或特別為登錄參與者準備的步驟
- 碳或溫室氣體責任或資產的鑑價服務
- 在碳或溫室氣體-相關市場方面以任何方式提供仲介、指導，或協助服務
- 衛生、環境與工安事務上的管理
- 與登錄查證無關的法律與專家服務

如果查證者確認出有潛在的或實質的利益衝突，查證者也必須呈報一份報告以避免、中和，或減輕這利益衝突情勢。加州登錄平台將審查呈報的資訊，以確認該查證者是否提供了充分的資訊，以供作利益衝突的判決；如果不是，加州登錄平台可能要求額外的資訊。一旦資訊被認定已完備，加州登錄平台將審查與評估個案，並將在10個工作天內發出一份書面判決。一旦個案評估已完成，查證者可以提供查證服務給登錄參與者，最多連續6年；過了6年期限，登錄參與者必須接觸不同的查證者。原先的查證者至少3年內不能再提供查證服務，這3年期限由提供年度查證服務給登錄參與者之際起算。

這個查證者的服務週期可協助避免長期與持續關係衍生潛在的利益衝突情勢，這也保證可讓其他公司實質的審查其他查證者先前做過的審查，如此能在專業判斷所做的一致性與適切性基礎上提供一項其他查核。

2.6.2.4 新興的利益衝突

查證者同意在查證後1年監測其活動，並在進行安排之前或其關係可能存在利益衝突之前，尋求加州政府與加州登錄平台的批准。查證者不可以自行與登錄參與者，或加州登錄平台與/或加州政府確認會產生無法接受的利益衝突風險相關的機構簽訂任何合約。

爲了獲得這項確認，查證者必須呈報*利益衝突表COI-AB：查證活動通知與查證者與加州登錄會員之間利益衝突潛在性評估的要求*(可得自加州登錄平台查證者專用網頁)給加州登錄平台，詳述其情勢的特性，並要求一個判決。加州登錄平台會利用一套類似步驟以確認該期間利益衝突的風險。

2.6.2.5 機密性

加州登錄平台在評估潛在利益衝突時，將有必要與查證者與登錄參與者簽訂保密協議；任何必須提供機密的資訊以支援評估的組織，應該明白的指出什麼資訊是機密的，而加州登錄平台將遵循其標準化步驟，盡可能保護機密的商業資訊。

2.7 與參與者談判一項合約

在登錄參與者選擇查證者之後，雙方應該談判並完成合約簽署；此合約是僅限於參與者與查證者之間的事務，而且任何合約的特別規定都是雙方自由裁量的部分。然而，查證服務的合約通常包括下列要項：

- **查證程序的範圍。** 這項合約的要項應該概述參與者所欲審查排放清冊的確切地理位置與組織的邊界；這應該，但也不一定要，符合申報至登錄系統的溫室氣體排放量報告中所用的邊界。這範圍應該指出是否包括參與者加州一部分的排放，還是包括加州與美國境內的排放。這也應該確認是否參與者利用管理控制、股權分配，還是利用合約的關係等其他方法來確認組織的邊界。
- **核准的查證者資格之證實。** 這是一項簡單的聲明，說明查證者已經獲得州府與登錄系統的核准來查證如上述所涵括範圍的排放量報告。
- **查證標準。** 查證者必須依據登錄系統的一般申報議定書，應用該通用查證議定書概述的程序來查證參與者的溫室氣體排放量報告。如果一個參與者要申報製程或逸散排放，另一份有關工業-特定的議定書，如果有的話，也可能被引用。某些參與者可能希望其溫室氣體排放量報告用在額外的目的，像是登錄在其他登錄系統、參與排放交易體系、積分計畫等；如果是這樣，可能會在其查證的合約增加額外的規定。
- **保密條款。** 查證者與參與者應該預先同意確認，並且保護專利，以及在查證時揭露的機密商業數據之方法。
- **現場勘訪。** 查證者與參與者應該預先同意時間、地點與查證者現場勘訪的條件，如果有任何要求的話。
- **文件化與數據規定。** 查證者與參與者應該同意參與者如何與何時將提供活動與排放量數據給查證者，所要求的文件範圍主要視參與者營運的規模與複雜度而定，以及參與者是否已經應用CARROT所準備的線上計算工具。
- **考評期限。** 查證服務的考評期限最多可達6年，當一個參與者的營運每年都沒有明顯變化

時，或許可以和一個查證者共同進行一個3年循環；然而，參與者可自行決定是要逐年簽約還是簽多年合約。

- **考評時程.** 參與者與查證者可能希望同意一個時程表來完成查證程序，以及要求查證者送交一份查證報告與查證意見。查證應該在排放量報告呈報當年的10月31日完成。
- **支付條款.** 一般付費條款包括總價、付款期程，與付款方法(例如，電子資金轉移)。
- **重新-查證條款.** 如果查證者確認有重大的虛偽陳述，參與者可以選擇修正溫室氣體排放量報告；在那個時刻，參與者可以要求該查證者重新-查證報告中重大的虛偽陳述的部分，或尋求其他提供者的查證。一個查證者不可以在修補重大的虛偽陳述方面提供指引、技術的協助，或執行工作，因為這構成顧問服務並導致一種利益衝突。合約中也應該指明參與者必須更正重大的虛偽陳述的時間長度。
- **責任.** 所有查證者都依查證合約條款，受到完成相關查證最低責任的約束；在此合約下，參與者可以要求，而查證者可以同意額外的責任。
- **連絡.** 雙方應該為參與者與查證者，以及負責執行人員確認技術的主管。
- **爭端調解.** 雙方必須聲明其承諾，會呈報無法協調的差異至登錄系統-召集的爭端調解委員會進行審查。
- **加州政府現場勘訪的容許.** 雙方必須簽署一份許可，就是在隨機的基礎上，加州政府為了監測查證程序的目的，可以伴隨一個查證者進行勘訪。

2.8 批式查證

為降低對具備相對簡單排放的小型組織降低查證的交通成本，對於具備有限溫室氣體排放量而有興趣的參與者，登錄系統將雇用一個核准的查證者進行查證工作；加州登錄平台稱之為批式查證，但被查證的排放量報告還是要符合相同的準則。合條件的參與者包括下列狀況：

- 每年CO₂當量排放量少於500公噸；
- 沒有顯著的製程或逸散排放量(顯著性門檻是總CO₂當量排放量的5%)
- 外購電力耗用的間接排放不超過4處場址；與/或
- 客車的直接排放不超過5輛；與/或
- 1處場址固定式燃燒的直接排放量。

應批式查證員的建議，加州登錄平台保有權利來認定一個參與者的溫室氣體排放清冊因為太複雜而不適用批式查證。加州登錄平台也保有權利按個別案件的基礎來核准批式查證的資格。

2.8.1 程序

每一年，加州登錄系統會為批式查證服務邀請所有資格被核准的查證者來競標。

對批式查證有興趣的參與者將通知加州登錄系統，在參與者的資格經證實之後，加州登錄系統會和有興趣的參與者保持連繫。

每個參與者與查證者各自簽署加州登錄系統所制訂的標準化合約，如果參與者要求非-標準化合約用詞，就不能參與批式查證。

一旦合約被簽署，依據查證者的要求與一般申報與通用查證議定書的需要，加州登錄系統將與查證者合作來確認所有必要的文件。加州登錄系統會從參與者收集必要的支持文件，並送交給查證者。預期批式查證將不要求現場勘訪，但會進行文件審查與電話訪問。

該查證者會連絡每個參與者以瞭解其運作。然後，該批式查證者會審查與評估該排放量報告與文件，並準備查證報告與意見。然後，查證者會與每個參與者討論結果，並在獲得授權後，透過CARROT呈報其電子檔查證表單至加州登錄系統。

為降低任何潛在的利益衝突，加州登錄系統會以年度為基礎接觸一個批式查證者，而該指定的批式查證者會為該年的排放量進行所有合條件的查證。該批式查證者會在未來3年不再符合批式查證的投標條件。因為此條款的限制，以及參與者有限度排放與營運的本質，以及加州登錄系統漸趨嚴謹的監督，利益衝突的潛在性被認為是低的，並且要求判決利益衝突的規定予以免除。

2.9 規劃的查證活動之通知

在查證者與參與者完成合約簽署後，查證者必須在查證活動開始前10個工作天之前，利用D表單，[查證活動的通知](#)，通加州登錄系統與加州政府。此表單可來自加州登錄平台的查證者網站專頁。通知應該包括：

- 查證公司資訊；
- 參與者資訊；
- 已查證的溫室氣體排放數據的年份與種類；
- 查證活動時程；以及
- 進行查證活動時核准員工成員的姓名。

本通知期限對容許加州政府有機會偶爾伴隨查證者勘訪參與者的場址是有必要的，加州政府被要求去觀察、評估，與報告查證活動一致性的品質。一個查證者不能適當的提供通知給加州登錄系統與加州政府，可能會被取消核准的查證者的資格。

2.10 與參與者進行啓始會議

在合約條款完成之後，以及通知加州登錄系統與加州政府相關規劃的查證活動之後，查證者應該和參與者進行一個啓始會議。對於某些查證而言，這可能包括一個電話連絡；該會議的議程應該包括：

1. 查證小組的介紹；
2. 查證活動與範圍的審查；
3. 背景資訊與構成活動數據的傳送(見表2)；與
4. 查證程序時程的審查與證實。

依據議程第2項與第3項所提供的資訊，查證者應該確認最有效的、最有效率的，與最可信的詳細查證方式，並且為參與者的特殊性質量身製訂。

2.11 線上申報

所有的參與者必須利用加州登錄系統的線上計算工具(即CARROT)申報其排放量，參與者也可以選擇使用CARROT來計算其各種型態的間接排放，以及固定式與移動式燃燒的直接排放。若參與者曾應用CARROT來計算其排放，查證者必須要查證這些數據已經被妥善的收集，並且準確的輸入系統；查證者應該假設CARROT的計算是正確的，而無須再計算其排放量。由於節省時間，這應該會產生較便宜與較快速的查證程序。

參與者負責提供查證者其CARROT的帳號，一個查證者將獲准進入唯讀系統以查閱參與者的總排放量摘要，其中提供參與者所申報的所有詳細摘錄的資訊。因為查證者必須要能夠評估任何營運的變化，也要提供前幾年總排放量摘要，以及申報基線年排放量的獲准進入，只要是曾經被指定的，並且是和目前排放年有所不同。例如說，一個參與者曾經設定2002年為一個基線年，曾經申報2002 - 2006年的數據，並且和一個查證者簽訂合約，以評估其2007年的排放量；該查證者將可獲取其2007年報告，其2006年報告與其2002年報告。查證者應該可以由公開資料獲得這些年間申報的總排放量。

在導引與應用CARROT時額外的協助均被提供在加州登錄系統的查證訓練講習會中，並且可藉由213-891-1444或help@climateregistry.org來連絡登錄系統。查證者也可為訓練目的要求，藉連絡登錄系統暫時進入CARROT。

第3部分 主要的查證活動

3.1 概要

一旦查證者完成了查證的準備，就隨時可以開始主要的查證活動。

主要的查證活動包括3個主要的單元：

1. 確認5個排放源項目的排放源(間接、移動式、固定式、製程與逸散排放)；
2. 瞭解管理系統與應用的估計方法；以及
3. 查證排放量估計。

主要的查證活動是一項風險調查與數據採樣工作，是爲了要保證沒有重大的排放源被遺漏，而且錯誤的風險是藉由適合的採樣與審查來評估與提出說明；完成主要的查證程序說明如下圖1。

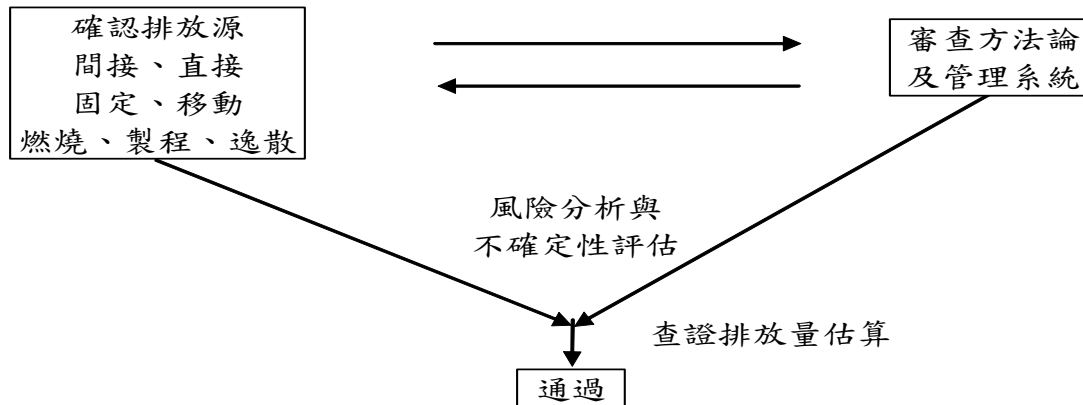


圖1. 主要查證程序

3.2 依據參與者特性的查證活動

查證者必須對所有參與者施以前後一致的查證活動，然而，依據參與者營運與管理系統的規模與複雜度，查證活動與程序的期間隨之變化。查證期間須要予以審查的文件，也隨著參與者排放量報告中涵括的排放源特性而變化。

3.2.1 確認適合的查證活動

爲了指引查證者判定其適合的查證活動，依據查證其排放量必要的努力程度，加州登錄系統區分參與者成爲3種一般組；對於每一組查證方式的特性分列如下。當然，查證者被期望依據排放量估計中的不確定性與其他會影響實質的精確性項目，應用其專業判斷以擴大或縮小這些方式。

第1組：小型的參與者具備簡單的營運狀況。 本組包括的參與者僅具備下列重大的排放源：

- 間接排放，來自4座或以下建築物的電力耗用、輸入蒸汽，與地區供熱/供冷系統；與/或
- 直接排放，來自單一場址的固定式燃燒；與/或
- 直接排放，來自5輛或以下的客運車輛。

爲了降低查證成本，小型的參與者也具備每年少於500公噸CO₂當量的總排放量時，可以選擇與類似組織進行批式的查證；加州登錄系統將協助這批式的參與者進行邀標作業以及與查證者談判合約，標準條款與條件將應用在所有的合約要項。爲這些參與者進行查證，通常不需要現場勘訪，而查證活動將透過電話訪問來進行。

不然的話，小型的參與者可選擇藉由單一採購或競標程序來爲查證服務簽約。

第2組：較大型的參與者具備較複雜的營運狀況。 本組包括的參與者僅具備下列重大的排放源：

- 間接排放，來自4座以上建築物的電力耗用、輸入蒸汽，與地區供熱/供冷系統；
- 直接排放，來自一處以上場址的固定式燃燒；
- 直接排放，來自5輛以上車輛；與/或
- 沒有重大的製程或逸散排放。

對於這些參與者，大多數的查證會要求至少1次的現場勘訪；當參與者的特性在申報期間改變(例如，新場址、換場址、開始新的營運)，額外的勘訪可能有需要。現場勘訪是用來確保所有重大的溫室氣體排放源已經被納入，並且在溫室氣體排放量報告中被適當的計算。

第3組：參與者具備製程或逸散排放。對於參與者具備重大的製程或逸散排放或其他非上述涵括的排放，查證活動必須要更詳細；因為這些排放量的計算目前並未包括在一般申報議定書，查證者被要求運用其專業判斷，以決定參與者計算所用方法的適用性。

3.3 查證週期

對於參與者其營運並未顯著改變，查證可以3年為週期。在第1年，一個查證者有必要詳細瞭解一個參與者的營運與衍生的溫室氣體排放情形。如果一個參與者的邊界、溫室氣體排放源與/或管理系統沒有歷經顯著的變化，一個查證者可以簡化並加速第2年與第3年的查證活動，以便專注於排放量估計的查證。為了確保數據完整性，所有的主要查證活動應該在第4年再度予以完整進行，接著在第5年與第6年簡化活動。

每年最低主要的查證活動是：

第1年：確認排放源、審查管理系統、查證排放量估計

第2年：查證排放量估計

第3年：查證排放量估計

第4年：如同第1年

3.4 加州登錄系統對查證活動的期望

藉由這些查證活動，查證者是要查證透過CARROT呈報至加州登錄系統的年度溫室氣體排放量報告符合一般申報議定書的標準：

1. 參與者已經申報所有重大的排放量，並分成下列的5個項目：
 - 採購的電力、外購蒸汽與地區供熱/供冷系統的間接排放
 - 移動式燃燒的直接排放
 - 固定式燃燒的直接排放
 - 製程活動的直接排放
 - 直接逸散排放
2. 申報總排放量時，判定微不足道的量佔總排放量的5%以下。
3. 自申報至加州登錄系統之後第4年，所有重大的排放量涵括6種溫室氣體(CO₂、CH₄、N₂O、HFC、PFC、SF₆)均予以申報。
4. 如果參與者選擇申報其美國境內總排放量，所有加州境內的排放量，均自參與者的美國境內排放量區別分列。
5. 所有的排放量都是在指定的年度中排放。
6. 申報的排放量符合95%精確性的最低品質標準。

排放量報告也可以涵括其他有關一個組織，以及未被要求查證排放量的資訊；這可能包括例如有關公司環境政策與目標，以及排放減量專案的資訊。參與者也可以選擇去申報其他間接排放(例如，商業旅行、員工通勤)。在利用CARROT產生的報告中，自選的資訊將與查證的資訊明白的區隔。

為查證這些資訊是被精確的申報，查證者至少會想要審查表1所列的文件。為方便這些審查，一旦參與者利用CARROT申報其排放量，會為參與者產生一份查證查核表。依據其所申報的排放種類與項目，CARROT會為參與者提供一份其查證所需要的文件清單。

表 1. 查證活動期間將要審查的文件

活動或排放源	文件
確認排放源	
排放源清冊	設施清冊
	排放源清冊 固定式排放源清冊

	移動式排放源清冊 燃料清冊
瞭解管理系統與方法論	
實施溫室氣體管理計畫的責任分工	組織圖、溫室氣體管理計畫、文件化與保管計畫
訓練	訓練手冊、步驟手冊、顧問資格聲明
方法論	任何採用的議定書(除了加州登錄系統的一般申報議定書)
查證排放量估計	
電力耗用間接排放	每月電費帳單、排放因子(如果非內設)
移動式燃燒直接排放	燃料採購紀錄、燃料存量、車輛旅行里程、車輛清冊、排放因子(如果非內設)
固定式燃燒直接排放	每月設施帳單、燃料採購紀錄、排放連續監測系統(CEM)數據、固定式燃燒設施清冊、排放因子(如果非內設)
汽電共生間接排放	每月設施帳單、供應商的燃料與效率數據、排放因子(如果非內設值)
外購蒸汽間接排放	每月設施帳單、供應商的燃料與效率數據、排放因子(如果非內設值)
地區供熱間接排放	每月設施帳單、供應商的燃料與效率數據、排放因子(如果非內設值)
地區供冷間接排放	每月設施帳單、供應商的燃料與效率數據、排放因子(如果非內設值)
製程活動直接排放	原始實質的輸入、產品輸出、計算方法論、排放因子
直接逸散排放	
冷凍系統	冷媒採購紀錄、冷媒銷售紀錄、計算方法論、排放因子
掩埋場	廢棄物掩埋量數據、掩埋的廢棄物、計算方法論、排放因子
煤礦	呈報至國際能源總署(EIA)的煤產量數據、礦場安全衛生檢查署(MSHA)季報、計算方法論、排放因子
天然氣管線	氣體輸入數據、計算方法論、排放因子
電力輸配	六氟化硫採購紀錄、計算方法論、排放因子

步驟1：確認排放源

查證者應該審查一份參與者申報的排放源清冊(設施、排放源與燃料)，以確保所有的排放源已被確認；然後查證者應該確認已查明的排放源所產生的溫室氣體，並估計其數量。沒有被本系統要求申報的溫室氣體可以置之不理。最後，查證者應該將申報的排放量以CO₂當量表示(採用涵括在跨政府氣候變化專家小組(IPCC)第二次評估申報(SAR)的全球暖化潛勢[GWP]—見表2，如下)，以評估與排放相關的環境風險。

表2. IPCC第二次評估報告的全球暖化潛勢(GWP)

溫室氣體	GWP (SAR, 1996)
CO ₂	1
CH ₄	21
N ₂ O	310
HFC-23	11,700
HFC-125	2,800
HFC-134a	1,300
HFC-143a	3,800
HFC-152a	140

HFC-227ea	2,900
HFC-236fa	6,300
HFC-43-10mee	1,300
CF4	6,500
C2F6	9,200
C4F10	7,000
C6F14	7,400
SF6	23,900

資料來源：美國環境保護署，美國溫室氣體排放與碳匯：1990-2003年(2005年4月)。

當排放源清冊完成之時，查證者應該審查參與者的溫室氣體排放量報告，並且將下列問題的回答予以文件化，以評估溫室氣體排放量報告是否反映參與者的地理位置、組織，以及運作的範圍：

1. 是否溫室氣體排放量報告包括所有參與者管理控制的製程與設施？如果沒有，為什麼？
2. 是否報告包括參與者地理與組織的邊界內所有溫室氣體排放源？
3. 是否報告包括在參與者的地理位置與組織邊界內，每個排放源所有適用種類的溫室氣體？
4. 是否在目前的申報年中發生過任何合併、收購，或重整？是否在目前的申報年中有任何活動被委外處理？如果有，是否參與者曾指定一個基線？如果有，是否被調整過？

在回答這些問題之後，查證者就能夠確認溫室氣體排放量報告是否精確的反映參與者的地理位置、組織邊界與營運範圍。一旦所有排放源經過確認，查證者可以進入步驟2以審查採用的計算方法，以及應用的管理系統。

步驟2：審查方法論與管理系統

在參與者排放源的範圍與整體經過證實後，查證者應該審查參與者用來計算其排放量的方法論與管理系統。這原則上是一項風險調查工作，其中查證者必須衡量參與者排放範圍的相對複雜度、參與者用來準備溫室氣體排放量報告的方法論與管理系統，以及歸咎於申報不確定性或虛偽陳述中計算誤差的風險。藉由這些步驟，查證者應該確認提供所要求的數據至登錄系統所採用的管理系統適用性；例如說，一個參與者僅具備單一門市部，並且僅有電力採購的間接排放，那麼缺乏一套完整的溫室氣體管理系統，可能不致增添顯著的重大虛偽陳述的風險。相對而言，一家在31個州設廠的大型垂直-整合製造公司會需要一套更為健全的管理系統，以追蹤並申報其溫室氣體排放量。

查證者對於一個參與者的溫室氣體管理系統進行一般審查時，應該文件化下列問題的回答：

1. 是否計算方法論/步驟被用來管理排放源的溫室氣體排放量？其是否提供適度的排放相關的不確定性/風險？是否這些方法論/步驟是該產業的標準？
2. 是否採用的方法適合來管理與進行機構-層面溫室氣體排放量報告計畫？是否參與者具備1處以上的設施？是否排放量數據是正確的總計與監測？
3. 是否有人負責管理與申報溫室氣體排放量？是否該員適合進行這項工作？
4. 是否提供適合的訓練給指派溫室氣體排放量申報工作的人員？是否參與者依賴外界人員來進行所要求的活動？是否包商適合進行這類工作？是否有內部監督機制以保證包商作業的品質？
5. 是否有擬訂適合的文件以支援與/或促成溫室氣體排放量申報活動相關的活動？是否這種文件被適當的保存？例如，是否這種文件是藉由申報計畫或步驟、設施使用帳單等方式來維持？
6. 是否用來量測與審查溫室氣體排放量申報計畫的機制適合此一目的？例如說，是否政策、步驟與措施在適合的時段內予以評估與更新？

查證者也應該考量參與者的管理系統，是如何設計來支持申報5種項目的排放源(間接、移動式、固定式、製程與逸散)。接下來，在審查一個參與者的總排放量報告時，查證者應該文件化下列問題的回答：

1. 是否管理系統抓住每個排放項目所組成各種不同的排放源？例如說，是否有多種型態的車輛與其他交通工具會需要不同的排放量估計方法論？
2. 是否系統抓住每個排放項目所排放各種不同的溫室氣體？
3. 是否參與者使用登錄系統的一般申報議定書中的內設排放因子與標準化估計方法來計算每個排放項目的排放量？是否參與者或其技術的協助提供者獨立的發展了估計方法？是否參與者採用替代的排放因子？是否替代的排放因子有適當的文件化與解釋？
4. 是否參與者的溫室氣體管理系統適合追蹤所有排放源項目的排放？

一旦查證者評估過與整體管理系統相關的風險，該風險應該依步驟1(確認排放源)，配合權重的已確認CO₂當量估計來評估；然後查證者應該確認具備重大的虛偽陳述(不論是依據排放體積、缺乏管理系統，或兩者兼具)最大潛力的領域，來確認最佳風險-考量的策略，以確認一個代表性的排放樣本來重新計算。

步驟3：查證排放量估計

依據一個參與者已確認的排放源、管理系統與溫室氣體排放對應的風險概況，查證者應該選擇一個代表性的計算樣本以查證，並選擇一個代表性的場所進行勘訪。採樣步驟可能伴隨著進行現場勘訪，但應該包括審查像是設施帳單或排放監測儀紀錄的文件，並且依據進行的活動數據重新計算排放量估計。在如下的表3中，加州登錄系統依據機構的規模來指定應該予以勘訪最低數目的場所；查證者應該應用專業判斷來評估是否額外的勘訪有需要。

表3. 依參與者規模預計勘訪場所的最低數量

場所總數	最低樣本規模
2-10	30%
11-25	20%
26-50	15%
51-100	10%
101-250	5%
251-500	3%
501-1,000	2%
超過1,000	1-2%

3.5 加州政府潛在的現場勘訪

如同加州查證程序監督的一部分，加州政府被要求隨機選擇場址伴隨查證者勘訪。加州登錄平台促使立法指示加州政府要在查證勘訪期間觀察查證者，評估是否參與者具備一項與加州登錄平台-核准的步驟以及議定書相符的溫室氣體會計計畫；並且評估申報的排放資訊其合理性，加州政府可以派遣一個員工或一家包商來實現這項責任。任何現場勘訪的目的是要觀察查證者的活動，並且去評估參與者申報的數據其合理性。加州政府將其判決報告給登錄系統。為實現此事，在現場勘訪期間，加州政府將須要像查證者一樣接觸相同的資訊與排放源；加州政府將和查證者與參與者一起合作來獲得這種接觸，這可能包括要求接觸一處現場位置，而該位置可能具備溫室氣體排放源或相關的活動、參與者資訊、數據、紀錄或紀錄的影本，在任何參與者數據交換或數據分析期間觀察查證者，與/或要求查證者提供有關於現場與場外數據分析的特定資訊。加州政府也將盡一切努力，不去妨礙參與者或查證者的正常活動；所有加州政府現場勘訪的成本由州府負擔。

在現場勘訪結束前，加州政府將和查證者與參與者討論其初步觀察與評估結果。加州政府也將在給登錄系統一份報告中披露之前，和查證者與參與者連絡及討論任何確認各方的判決。當參與者要求時，加州政府將對提供的資訊保守機密。加州政府有關機密性的法規可查閱加州法規第20章第2501節，以及下列等等(et seq)。

3.6 目標式審查與溫室氣體排放量重新計算

加州登錄系統並未預期，也沒有要求查證者去審查所有參與者的文件，亦未要求重複查核其所有的計算。為了確保數據符合機構-層面的最低品質標準，查證者應該專注其活動在具備最

大不確定性與排放量的領域；查證者應該為這些排放源計算排放量，並將那些計算和參與者申報的排放量比較。如果沒有發現重大的虛偽陳述(就是差異<5%)，查證者應該宣佈參與者的報告遵從登錄系統的議定書。

如果申報的數據無法免除重大的虛偽陳述，該查證者應該將這個資訊納入其查證報告中，並且應該完成其他排放源的採樣抽查工作。一旦查證者證實該項樣本的數據並無重大的虛偽陳述，就應該估計總排放量，並證實所有重大的溫室氣體排放量均已經申報。

3.7 微不足道的排放量

微不足道的排放量就是一個或多個排放源，所排放1種或多種的溫室氣體排放，其合起來之量小於一個組織5%的總排放量。該百分比的設定，適用於為加州-特有排放量申報目的所要求的加州境內排放量，和美國境內排放量國家申報的要求不同。參與者可自行選擇哪個排放源與/或溫室氣體是微不足道的，但希望要申報其整體排放量的95%以上。查證者應該審查參與者的文件，以及解釋微不足道的排放量如何計算，並證實微不足道的部分不超過總排放量的5%。一旦微不足道的排放量被查證者核准，這部分將來就不用計算(假設數量不會改變)；登錄系統允許參與者不登錄其微不足道的排放量，藉此減少申報的負擔，以專注於重大的排放量。

3.8 確認重大的或不顯著的虛偽陳述

為了讓查證者去查證一份溫室氣體排放量報告，一份數據樣本必須避免重大的虛偽陳述。於查證過程中，在參與者排放估計與查證者估計值之間出現差異是有可能；這種性質的差異可能被區分為重大的(顯著的)或不重要的(不顯著的)。如果申報的整體排放量與查證者估計的整體排放量差異大於5%，這種差異被考量為重大的；如果差異小於5%就是不重要的。

一個查證者對排放量估計的查證應該對下列問題的答案予以文件化：

1. 是否申報的電力、蒸汽，以及地區供熱與供冷採用前後一致的設施帳單？
2. 是否申報的總固定式燃料使用量其燃料種類與燃料使用紀錄相符？
3. 是否申報的總車輛燃料使用量與既有的文件與車輛種類相符？如果機構依據車輛里程數計算交通排放量，是否申報的車輛里程數與車輛里程紀錄相符？
4. 是否申報的製程與逸散排放與活動數據或維修紀錄相符？
5. 是否參與者採用的排放因子為適合的？如果沒有採用登錄系統內設因子，是否替代的排放因子提供更好的精確性？是否其資料來源與精確性增高的說明有適當的文件化，而且是合理的？
6. 是否參與者計算值的1個樣本與重新-計算的直接(移動式、固定式、製程與逸散)以及間接排放量估計值相符？是否有將適當採樣計畫的確認程序文件化？
7. 是否所有重大的溫室氣體排放量都包括了？是否所有考量屬微不足道的排放量有文件化說明？
8. 是否目前年度申報的排放量與前幾年的排放量有顯著的不同？如果是，有那些項目改變？
9. 自從上次基線更新以來，是否申報的排放量累積的改變超過10%？如果是，是否其基線被重新計算？
10. 是否查證者排放估計與參與者實質部分的數據之間有任何差異？

一旦查證者已經審查這些活動並回答表4中這些問題，那就準備完成查證程序。

第4部分 完成查證程序

4.1 概要

一旦查證者完成審查一份參與者的年度溫室氣體排放量報告，就必須依下列步驟完成查證程序：

1. 完成一份詳細的查證報告，並傳送給參與者；
2. 準備一份簡潔的查證意見，並傳送給參與者；
3. 和參與者進行一場離場會議以討論查證報告與查證意見，並確認是否重大的虛偽陳述(如果有)可以被修正。如果是這樣，在參與者修正溫室氣體排放量報告後，查證者與參與者應該要安排第2次查證活動。
4. 透過CARROT呈報一份電子檔查證表單與查證活動查核表至加州登錄系統；
5. 歸還重要的紀錄與文件給參與者以便保存。

4.2 完成一份查證報告

4.2.1 查證報告內容

查證報告是查證者與參與者之間共享的一份機密文件，並且只能得自加州登錄系統，或因參與者要求而公開。

查證報告應該包括下列要項：

- 進行查證程序的範圍；
- 用來查證排放量的標準(此為加州登錄系統的一般申報議定書，但可以也包括其他為那些排放源準備的議定書或方法論，而且是加州登錄系統尚未提供詳細的指引)；
- 查證活動的描述，依據參與者營運的規模與複雜度；
- 一份已確認的排放源清單，包括微不足道的排放源；
- 用在每個排放源採樣技術與風險調查方法論的描述；
- 評估是否參與者年度溫室氣體排放量報告遵照加州登錄系統的一般申報議定書；
- 參與者整體排放估計與查證者整體排放估計的比較；
- 重大的虛偽陳述的清單，如果有；
- 不重要的虛偽陳述的清單，如果有；以及
- 一般結論反映在查證意見中。

4.2.2 品質保證查核

當查證報告完成時，應該將其送交該查證者公司內一位獨立的資深審查員，以進行品質保證查核。查證報告應該要在獨立的內部審查完成後，才送交給參與者。

4.2.3 參與者查證報告的審查

一旦參與者由其查證者接獲一份查證報告，應該在30天之內對該查證報告進行審查與提供意見。在審查結尾時，查證者和參與者組織內適合的主管應該舉辦一個會議，以討論任何重大的或不重要的虛偽陳述的本質。

4.3 準備一份查證意見

4.3.1 查證意見內容

查證者應該應用圖2所示的樣板準備一份查證意見，查證意見是一個簡單的查證活動證明，與所有利害關係者(參與者、查證者、加州登錄系統與公眾)的結論。查證意見也必須遵循與查證報告相同的內部審查程序，並且之後必須被查證者公司內一個獨立的資深審查員審查，並且由一個指定的主導查證者簽署。這個樣板的一份電子版可以由加州登錄平台查證者專屬網頁，或藉電子郵件連絡help@climateregistry.org而自加州登錄系統獲得。

4.4 查證活動查核表

為了評估查證者曾被要求提供專業判斷的一致性，查證者也應該完成查證活動查核表(表4如下)，並隨著電子檔查證表單透過CARROT呈報一份完成的版本至加州登錄系統。

表4包括查證者必須考量的標準化查證活動，依步驟-接-步驟的方式概述；並非所有的活動都是所有的參與者或每一年中所需要的，要看一個參與者的特定環境，但是查證者應該審查此

清單，並在適度的情況下註明“不適用”。此表也包括一系列是/否的問題，而任何“否”的回答，應該在不透露參與者機密資訊的情況下個別解釋。

加州登錄系統將在其排放數據最後審查時考量查證意見與表4中的回答，然後才接受一個參與者送交加州登錄系統的報告；一個電子版表單可藉電子郵件洽詢help@climateregistry.org而由加州登錄系統獲得。

表4. 查證活動查核表

準備查證	達成日期	
為查證合約議價		
向加州登錄平台要求利益衝突的判決		
與加州登錄參與者談判合約		
通知加州政治與加州登錄系統有關規劃的查證活動		
與參與者進行啓始會議		
依據參與者特性規劃查證活動		
主要查證活動以確認排放源	達成日期	
確認與表列機構內所有的設施		
確認並表列所有的排放源(間接、移動式、固定式、製程與逸散排放)		
確認與表列所有的燃料種類		
所有的排放源依二氧化碳當量的數量排序		
評估地理與組織的邊界內任何改變		
	是	否
1. 是否溫室氣體排放量報告包括參與者所有管理控制的製程與設施？		
2. 是否該報告包括所有參與者地理與組織邊界內溫室氣體排放的排放源？		
3. 是否報告包括參與者地理與組織邊界內每個排放源所有適用的溫室氣體種類？		
4. 是否在目前的申報年中發生過任何合併、收購，或重整？		
5. 是否在目前的申報年中有任何活動被委外處理？		
6. 如果已經指定一個基線，是否有隨之調整？		
7. 是否溫室氣體排放量報告包括參與者所有管理控制的製程與設施？		
審查方法論與管理系統	達成日期	
評估準備排放量申報的步驟與系統		
評估準備排放報告的人員與訓練		
評估是否方法論與管理系統相關的不確定性是更勝於適用的		
審查方法論	是	否
8. 是否適合的計算方法論/步驟被用來管理排放源層面的溫室氣體排放，並提供與排放相關的不確定性/風險？		
9. 是否適合的方法被用來管理與實施機構-層次的溫室氣體排放申報計畫？		
10. 如果參與者具備1座以上的設施，是否其排放數據被正確的總計與監測？		
11. 是否有人負責管理與申報溫室氣體排放量？		
12. 這個人是否合格來管理與申報溫室氣體排放量？		
13. 是否有提供適合的訓練給負責溫室氣體排放量申報工作的員工？如果參與者依賴外部員工來進行被要求的活動，是否包商夠資格進行這項工作？		

14. 是否有擬訂適合支持與/或促成與溫室氣體排放申報活動相關活動的文件？是否這類文件被適當的保存？																				
15. 是否有適合的機制被用來量測與審查溫室氣體排放量申報計畫的有效性？例如，是否政策、步驟與措施在適度的時程內予以評估和更新？																				
審查管理系統																				
16. 是否該系統涵括每個排放項目各種排放源？例如，是否有多種型態的車輛與其他需要應用不同排放估計方法論的交通工具？																				
17. 是否知道每個排放源項目所排放的各種溫室氣體？																				
18. 是否參與者使用加州登錄系統的一般申報議定書的內設排放因子與標準化估計方法來計算每個排放源項目的排放量？																				
19. 是否參與者或其技術的協助提供者獨立的發展估計方法？																				
20. 如果參與者使用替代的排放因子，是否有適當的文件化與解釋？																				
21. 是否參與者的溫室氣體管理系統適合追蹤所有排放源項目中的排放量？																				
評估與管理系統/步驟相關重大虛偽陳述的風險	達成日期																			
依據重大的虛偽陳述風險為排放源發展採樣步驟																				
查證排放估計																				
證實總燃料耗用																				
證實車輛旅行的里程																				
證實使用的是適合的排放因子，如果不是內設因子，確保提升精確性的指導與解釋已經適當的文件化																				
依據採樣步驟計算直接(移動式、固定式、製程與逸散)與間接排放																				
樣本計算估計與申報的排放量比較																				
確認樣本計算與申報的排放量之間是否有任何差異																				
證實所有重大的溫室氣體排放都已包括(而所有未包括的排放是微不足道的或未要求的)																				
確認是否差異是重大的還是不重要的	是	否																		
22. 依據下表，你是否已勘驗過適度數量的場所？																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>場所總數</th> <th>最低樣本規模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2-10</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>11-25</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>26-50</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>51-100</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>101-250</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>251-500</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>501-1,000</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Over 1,000</td> <td>1-2%</td> </tr> </tbody> </table>	場所總數	最低樣本規模	2-10	30%	11-25	20%	26-50	15%	51-100	10%	101-250	5%	251-500	3%	501-1,000	2%	Over 1,000	1-2%		
場所總數	最低樣本規模																			
2-10	30%																			
11-25	20%																			
26-50	15%																			
51-100	10%																			
101-250	5%																			
251-500	3%																			
501-1,000	2%																			
Over 1,000	1-2%																			
場所總數目：_____																				
勘訪總數目：_____																				
23. 是否申報的電力、蒸汽、地區供熱與供冷的使用量與設施帳單相符？																				
24. 是否申報的固定式燃料總耗用量依各種燃料型態與燃料耗用紀錄相符？																				
25. 是否申報的車輛總燃料耗用依車輛型態與既有的文件相符？如果該機構依據車輛里程計算交通排放量，是否申報的車輛里程與車輛里程紀錄相符？																				

26. 是否申報的製程與逸散排放與活動數據或維修紀錄相符？		
27. 參與者採用的排放因子是否適合？如果沒有採用加州登錄系統的內設因子，確保替代的排放因子提供加強的精確性，且加強精確性的推導與解釋已適當的文件化，而且是合理的。		
23. 是否參與者計算的樣本與重新-計算的直接(移動式、固定式、製程與逸散)與間接排放估計相符？是否確認適合的採樣計畫程序已經文件化？		
24. 是否所有重大的溫室氣體排放都已包括？是否所有的被考量是微不足道的排放已經如實文件化？		
25. 是否目前年度申報的排放與前一年度有顯著的不同？		
26. 是否申報的排放量累積的變化，自從上次基線更新後，改變超過10%？如果是，是否該基線曾被重新計算？		
27. 是否你的排放量估計與參與者之間的差異不重要？		
完成查證程序	達成日期	
準備一份詳細的查證報告並呈報給參與者		
準備一份查證意見，並呈報給參與者		
和參與者進行離場會議以討論查證報告及意見		
提供紀錄給客戶保存		

4.5 完成查證合約

4.5.1 離場會議

查證者應該為參與者的關鍵人士準備一份查證判決的簡明摘要簡報；在離場會議中，查證者與參與者可以交換有關查證程序學到的教訓，並分享改善未來查證程序的一些想法。查證者與參與者可能希望考量聯合回饋至加州登錄系統。

此次會議的目標應該是：

- 接受查證報告與意見(除非重大的虛偽陳述存在且可被修正，在此狀況查證合約可能須要修改，並且安排第2次查證程序)。如果參與者不希望保留查證者進行再-查證程序，該查證者應在30天內歸還參與者相關參與者的文件。
- 授權給查證者以呈報查證意見至登錄系統，並完成CARROT裡的查證表。

如果查證者依合約會在將來幾年進行查證活動，查證者與參與者可能希望為下年度的查證活動安排時程。

圖2. 查證意見樣本

〔安置查證公司標誌〕		
加州氣候行動登錄查證意見		
查證公司名稱 _____		
茲為查證 _____〔會員機構名稱〕所提供的溫室氣體排放量報告，涵括期間 _____〔申報年〕1月1日至 _____〔申報年〕12月31日，是依據加登錄系統的一般申報議定書標準所制訂的加州氣候行動登錄的通用查證議定書查證的。		
查證的組織邊界		
<input type="checkbox"/> 財務管理控制	<input type="checkbox"/> 營運管理控制	<input type="checkbox"/> 股權占比
查證的溫室氣體		
<input type="checkbox"/> CO ₂	<input type="checkbox"/> CH ₄	<input type="checkbox"/> N ₂ O
<input type="checkbox"/> HFCs	<input type="checkbox"/> PFCs	<input type="checkbox"/> SF ₆
總直接排放量：_____		
總間接排放量：_____		
查證的地理範圍		
<input type="checkbox"/> 加州排放	<input type="checkbox"/> 美國排放	
基線(如果被設定)		

_____ (直接)	_____ (間接)年，如果被設定
查證意見	
<input type="checkbox"/> 查證未獲認可	
<input type="checkbox"/> 無法查證	
宣證	
_____	_____
〔姓名〕主導查證者	日期
_____	_____
〔姓名〕資深內部審查員	日期
授權	
我， _____ 〔會員代表姓名〕授權上述具名的查證者為 _____ 〔會員機構名稱〕呈報此查證意見至加州氣候行動登錄系統。	
_____	_____
〔會員代表簽名〕	日期

4.5.2 查證者回饋的限制

如果參與者的排放量報告由於重大的虛偽陳述而無法查證，查證者絕不可提供如何修正已經確認的虛偽陳述之指引；這種指引會被考量是一種顧問活動，並因此是一種利益衝突。然而，查證者可以提供任何現有的文件，這些文件可能對參與者在準備修正計畫是有用的。查證者應該也列舉參與者溫室氣體追蹤與管理系統中的任何缺失。

加州登錄系統將保存參與者未經查證的排放量報告在加州登錄資料庫中最多2年，以最多2年時間等待查證；2年之後，如果排放量報告仍然無法查證，加州登錄系統將宣告排放量報告無效。

4.6 呈報排放量報告至加州登錄系統

一旦查證意見被完成，並且被參與者授權，查證者必須以上網方式在CARROT完成查證表與查證活動查核表，而參與者必須電子傳送被完整執行的查證意見之可攜式文件檔(PDF)複製版至help@climateregistry.org。參與者也可選擇送一份紙本經簽名的查證意見至下列地址：

Verification Opinion
California Climate Action Registry
523 W. Sixth Street, Suite 428
Los Angeles, CA 90014

一旦加州登錄系統接獲一份電子版或紙本的查證意見，加州登錄平台將對CARROT系統內的排放報告進行一項最終審查。若審查成功，參與者的報告會被加州登錄系統資料庫正式接受，而年度查證程序亦將完成。

*註：參與者在其參與之頭2年不被要求呈報其查證意見至加州登錄系統；然而，重要的是一個參與者的排放數據將不會被加州登錄系統考量接受的，除非加州登錄系統收到一份指出是“查證未獲認可”調查的查證意見。

4.7 紀錄維持與保留

當加州登錄系統審核查證程序時，主要是與查證者和參與者之間的私密交流；查證者應該提醒參與者保存充分的紀錄，以利於一個參與者排放日後的查證。加州登錄系統建議下列的紀錄要保存至少7年，如參與者在合約中所指定。

查證者應該保存紙本與電版本資料，如下適用的項目：

- 參與者的溫室氣體排放量報告(可自CARROT印出)；
- 查證報告；以及
- 查證意見。

參與者應該維持下列文件至少7年：

- 主導查證者與參與者組織內一位權責主管的連絡資訊；
- 參與者組織的一般描述；
- 地理邊界；
- 查證活動中設施的數目與評估的營運；
- 溫室氣體評估；
- 經確認的排放源；
- 排放因子的調查，如果不是內設排放因子就要舉證較大的精確性；
- 燃料耗用、里程或其他用在樣本中再計算的活動數據紀錄影本；
- 依據參與者的規模與複雜度所應用的查證方法論；
- 選擇現場勘訪的採樣步驟；
- 現場勘訪的日期；
- 查證者對參與者管理系統的評估；以及
- 查證者對參與者排放的估計。

原始活動數據紀錄的影本在進行一個事後的查證是必要的。

4.8 查證程序時間線

配合所有的步驟與保障在申報、審查與查證可靠的排放數據可能是一個冗長的程序，下列的表提供一個接續步驟得概要，以及在查證程序中各步驟之間必要的時間經過。

表5. 查證程序時間線

活動	經過的時間
準備查證	
被參與者連絡以呈報服務建議書	在簽約之前 3 年內沒有顧問活動
被參與者選擇	視情況而定
向加州能源委員會呈報個案利益衝突確認的要求	合約談判之前
加州能源委員會評估案件，並發出利益衝突低風險通知	1 個月
和參與者談判合約	視情況而定
通知加州能源委員會相關查證活動	1 個月
主要的查證活動	
開始查證活動	最長 1 年
完成查證程序	
呈報查證報告給參與者	視情況而定
參與者審查查證報告並回復意見給查證者	一個月
查證者與參與者討論判定	視情況而定
參與者授權將電子檔查證表單呈報至加州登錄系統	數據年份之次年 10 月 31 日前
監測新興的利益衝突	一年
查證者不能提供顧問服務給參與者	一年
參與者選擇一個新的查證者	最多 6 年之後

名詞解釋

- 申請者：對州府所核發一份徵求查證者宣告(RFA)而回應的一家公司，或帶頭的公司(如果是一個團隊的部分)。
- 基線：數據所要對照的參考，藉此以量測某一段時間溫室氣體排放表現，通常是以一個被選擇基準年的年度排放量。
- 批式查證：加州登錄系統對於許多參與者具有相對簡單溫室氣體排放(不到 500 噸 CO₂e 排放，且通常僅來自用電的間接排放，與/或由固定式或移動式燃燒的直接排放)所安排的查證程序。
- 查證：一種特定程序，用來確保一個參與者的溫室氣體排放清冊(不管是基線或年度結果)，已符合最低品質標準，且遵照加州登錄系統的步驟與議定書，來計算與報告溫室氣體排放量。
- 被查證的會員：一個加州登錄系統參與者已提報至少一份經查證的年度排放報告到加州登錄系統。
- 查證者：一個公司或數個公司所組的團隊，這些公司已經獲得州府-與加州登錄系統核准，可在加州登錄系統計畫下進行查證活動。一個查證者也可被認定是一個州府-與加州登錄系統所核准公司裡，一位進行查證活動的職員。
- 二氧化碳當量* (CO₂e)：一種已知的溫室氣體乘以其總全球暖化潛勢所得的量。這是標準單位，可用來比較不同溫室氣體所造成的傷害程度。
- 利益衝突：這是一種情況，就因為其他活動或與其他人或組織有所關聯，使得一個人或公司不能夠，或可能無法為某一潛在客戶的溫室氣體排放提供公正無私的查證意見，或該個人或公司的客觀性，在進行查證活動時，會或可能會有妥協。
- 資料：一種參考資料或探查起點。
- 微不足道：對於一種或多種氣體，來自一處或多處排放源的溫室氣體排放數量，若其加總量等於不到該組織 5%的總 CO₂e 排放量。
- 直接排放：來自報告機構所擁有或控制各相關排放源的排放。
- 新興的利益衝突：一種潛在或實際的利益衝突情況，發生在或暴露於查證期間，或出現在查證活動完成後 1 年期間之內。
- 排放因子*：一種與活動數據以及絕對溫室氣體排放相關的因子。
- 股權比例：在一個實體內一種權益的百分比例或分配，依據所有權益，或依據實體股東們談判的某種其他契約基礎。
- 逸散排放*：非有意的或意外的排放，來自化石燃料的轉變、加工或交通的溫室氣體排放，或其他物質如由冷凍系統洩漏的氫氟碳化物、由電力輸配設備洩漏的六氟化硫、由開採煤礦洩漏的甲烷、由間歇泉蒸汽與/或地熱產生設施所使用流體意外排放的二氧化碳。
- 全球暖化潛勢* (GWP)：一單位特定溫室氣體排放所導致輻射作用力(對大氣傷害的程度)對一單位 CO₂ 的比率。
- 溫室氣體(GHG)：就加州登錄系統的需要，溫室氣體是在京都議定書所鑑別的 6 種氣體：二氧化碳(CO₂)、氧化亞氮(N₂O)、甲烷(CH₄)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)，與六氟化硫(SF₆)。
- 間接排放：一個報告實體的一些活動所造成的排放，但該排放是由其他實體所擁有或控制的來源所產生。
- 固有的不確定性：由於監測設備，或量測方法的限制，與量測溫室氣體排放相關的科學方面不確定性。
- 主導查證者：一個人已完成加州登錄系統辦理的查證訓練課程，且該人具備簽署查證公司查證意見的權力。
- 管理控制：一個實體有管理其他實體或設施的營運政策，並因此由該活動獲得利益的能力。

重大的虛偽陳述：一種失誤(例如因為疏忽、遺漏或誤判)，導致提報的數量和真實的數量有顯著的差異，在某種程度上將影響表現或決策。

會員：一個加州登錄系統參與者正在準備其年度溫室氣體排放報告，但尚未提報其已查證的報告到加州登錄系統。

最低品質：標準數據是沒有重大的虛偽陳述，且符合加州登錄系統至少 95% 的最低精確水準。

移動式燃燒*：交通設備如小客車、卡車、飛機、船艦等使用燃料的燃燒。

組織的利益衝突：相關情況使得進行客觀的溫室氣體查證服務能力，可能讓提供的服務受到與母公司或其他相關實體共享管理與/或財務資源，或其他衍生情況的影響。

委外*：活動外包給其他業務機構。

夥伴：一個組織與一個帶頭的公司(申請者)合夥，來回應州府為查證者而發出的徵求申請者宣告(RFA)。一個能或不能是一個有關係的實體。如果申請者提交申請書，其中工作人員或財務能力無論是與母公司，或與母公司的子公司共享，那麼母公司或附屬公司被認為是合作夥伴。如果申請者是一個更大組織的部分，但該申請不包括更大組織的任何工作人員或財務能力，則較大的組織不被視為一個合作夥伴。

個人的利益衝突：僱員或合夥僱員的關係，可能損害該僱員在執行查證工作的客觀性。

製程排放：來自物理或化學製程而非燃燒的排放，像是水泥製造的 CO2 排放，以及煉鋁製程的 PFC 排放。

相關的機構：一個組織與該查證者相關的事務：共同所有權或董事、合約安排、一個共同的名字、非正式諒解，或其他方式，例如，相關的組織在一項評估的結果擁有法律規定的利益，或有潛在能力來影響一個被認可的管理系統評估、溫室氣體確證，或查證的結果。

報告的不確定性：在鑑別排放源與管理及計算溫室氣體排放時所造成的失誤。這與固有的不確定性差異在於對氣候科學不完整的瞭解，或缺乏量測溫室氣體排放的能力。

固定式燃燒*：燃燒以產生電力、蒸汽，或熱量。

*關鍵用詞的定義得自“溫室氣體議定書，一個企業統計與報告的標準”，世界企業永續發展協會和世界資源研究所，瑞士，2004 年三月。

主要問題

批准的查證者：誰夠資格成爲一個查證者？

所有的查證者必須是加州登錄系統與加州政府認證的公司，或者可由加州登錄平台爲加州登錄參與者進行查證服務。

爲了成爲核准的，一個查證者必須完成一個兩-步驟程序：1)由加州空氣資源局或美國國家標準協會(或其他加州登錄平台網站所指定被核准的認證機構)獲得溫室氣體查證者的認證，與2)藉參與一個加州登錄系統舉辦的查證訓練講習會以獲得加州登錄系統的批准。

有關溫室氣體查證者認證的資訊可參考 www.ansi.ghg.org。

有關 CARB 溫室氣體認證的資訊可參考 arb.ca.gov。

申請者若想夠資格成爲核准的查證者，必須要舉證在財務數據、技術的數據、品質控制與/或環境管理系統的查證與查證經驗；查證者必須也要舉證爲一個參與者進行查證活動時接受財務責任的財力。那些公司提供查證服務給一個參與者時，不能對同一個參與者查證之前3年與之後1年，提供任何會產生高度利益衝突風險的非-查證服務。

責任：一個查證者將負什麼責任？一個查證者必須接受什麼責任範圍？

至少，一個查證者要負責規劃一個參與者的查證活動、執行查證活動、準備一份查證報告與意見，並透過CARROT呈報授權的查證意見給加州登錄系統。如果一個加州登錄-核准的查證者無法完成合約規定的活動，查證者有財務上的責任，支付雇用另一個加州登錄-核准查證者的成本，以完成一個完整的查證，從頭到尾(就如查證者與參與者之間的合約所規定)。查證者可能要負額外的責任，依據合約談判的條件而定；這類責任可能包括溫室氣體排放量或排放減量、損害的未來價值，或查證者與參與者所同意的任何其他要項。

在初次申請時，查證者必須舉證爲一個加州登錄參與者進行查證活動時，接受財務責任的財力，在任何查證活動合約中指明這種責任，並做充分的安排(例如，專業責任保險)以涵括活動或作業所發生的責任。然而，查證者的責任也可能受限於與加州登錄參與者訂定的合約。

爭端調解：如果參與者不接受查證的判定，還有什麼樣的資源可以利用？

可能會有這種例證，就是查證者與參與者無法對重大的虛偽陳述確認與/或查證意見的判定達成同意。在這類例證中，雙方可要求成立一個爭端調解委員會，此爭端調解委員會由加州政府、加州登錄系統，與一個無表決權查證者合格代表組成的；這委員會是以輪流擔任年度公益服務方式進行。參與者與查證者各需支付申請費，即等於5%的參與者年度登錄會員費，以呈報事件到爭端調解委員會。

該爭端調解委員會將訪問參與者與查證者，審查爭端的範圍，並對相關可查證度達成一項無異議、有約束力的判決；加州登錄系統將委員會的判決通知查證者與登錄參與者。如此，在合約談判的部分，每個加州登錄參與者與查證者必須簽署一份同意這項爭端調解政策的表單。

“批式查證”：這是怎樣進行的？這會怎樣影響議價、簽約與整體查證程序？

在致力降低查證的交易成本，加州登錄系統將協助合條件的參與者以簡單的溫室氣體排放合約進行“批式查證”。合條件的參與者具備相對簡單的溫室氣體排放(採購電力的間接排放與/或移動式排放源或固定式燃燒排放量)，並且每年產生少於500噸CO₂當量。

在批式查證時，加州登錄系統將每年與一個查證者合作，在同一時段爲數個組織查證排放量報告；排放量必須依一般申報議定書的標準加以查證。由於排放的本質，批式查證活動將包括文件審查與電話訪談，但不須要現場勘訪。本加州登錄系統將協助談判一項標準化合約，以及爲每個組織訂出一個固定費用。標準化合約用詞將協助降低小型、辦公室型式組織查證的交易成本。

每年會選出一個新的批式查證者，這個有限的查證者期限是要降低利益衝突的風險，並且要消除與進行一種個案利益衝突相關的成本。

查證期限：完成查證程序的期限是什麼？

年度排放量要在次年6月30日前呈報，並在10月31日前完成查證；例如，一個組織的2008年排放量應該在2009年6月30日前申報，2009年10月31日前被查證。

查證報告與查證意見：查證報告與查證意見是什麼？這兩者有什麼不同？

查證報告是一個查證者為一個參與者準備一份詳細的報告，查證報告應該描述查證活動的範圍、使用的標準、確認的排放源、採樣技術、參與者遵照一般申報議定書的評估、各種假設與重大的與不重要的虛偽陳述的清單，如果有的話。查證報告是一份查證者與參與者之間的機密文件，只能和加州登錄系統分享，或是因參與者的要求而公開。

查證意見是一份單-頁簡明摘要，註明查證者對參與者排放量報告是否可查證的判定；查證意見是以書面形式由查證者送給參與者與審核。

查證與補救：如果參與者的排放量報告未經查證該怎麼辦？

在完成查證活動之後，查證者將準備一份查證報告，並且將其傳送至代表參與者的權責主管；這權責主管包括任何參與者授權批准溫室氣體排放量報告以呈報至加州登錄系統的人士，而且通常是一位企業主管或查證合約的技術管理者。

如果查證者確認重大的虛偽陳述會妨礙一個有利的查證意見，那些重大的虛偽陳述應該予以列出，並在查證報告中加以描述。如有可能，參與者可在合理的時間內修正那些重大的虛偽陳述，並重新呈報排放量報告以供查證，如查證合約內所同意。參與者可尋求外在技術的協助以修正重大的虛偽陳述，但是查證者不能提供這類技術的協助，否則會構成非-查證服務，並產生一種利益衝突。

加州登錄系統將在加州登錄資料庫保存參與者未經查證的數據，至多2年，依修正狀況而定；過了期限之後，參與者就必須要重新登錄數據。

機密性：查證的結果是否會保持機密？排放量數據會保持機密嗎？

申報至加州登錄系統所有機構-層次總合的排放量數據與範疇將會適度公佈，然而，加州登錄系統將不透露各種類申報的排放量、活動數據、方法論與在設施、專案或排放源層次申報的排放因子。機密的資訊將僅供參與者、加州登錄系統與查證者參考，除非參與者容許其他人接觸這類資訊，或希望讓資料公開。在某些情況下，加州政府伴隨查證者進行現場勘訪，加州政府可能因監督查證活動、評估參與者數據與排放量追蹤計畫合理性的須要，而接觸機密的資訊。會看到機密資訊的加州政府、查證者與參與者代表都被要求來簽署保密協議(NDA)。如前述問題所示，查證報告是參與者與查證者之間的一份私密文件，而查證意見是給加州登錄系統參考；查證意見大部分的內容也將與公眾分享。

通用查證議定書修訂政策：本通用查證議定書將來會改變嗎？查證者如何能提供回饋至加州登錄系統？

本加州登錄系統期望會定期審查、修改、更新，並加強本通用查證議定書；本加州登錄系統邀請所有的團體、查證者、加州登錄參與者、加州各級政府機構與公眾來提供看法與經驗，以協助改善本通用查證議定書。任何人有意見或關切都鼓勵來隨時連絡本加州登錄系統，電話：213-891-1444或電子郵件至info@climateregistry.org。

利害相關者也將可以直接提供建議至加州登錄系統的董監事會，供做會議的考量。所有修改的建議與要求必須利用“議定書意見表”來進行，該表可得自加州登錄系統的網站：

www.climateregistry.org/protocols。

加州登錄-核准的技術協助提供者：他們扮演什麼角色？

有些參與者可能希望有外來的協助，不管是專家或是人力資源，來收集、文件化與申報其排放量至本加州登錄系統，與/或以其他方式管理其溫室氣體排放量。為了協助參與者來確認一家合格的公司以協助他們，州府與本加州登錄系統核准一些合格的公司做為技術的協助提供者(TA)。參與者並未被要求只能利用核准的TA，然而，核准的公司已經被核可是在提供溫室氣體排放服務方面有經驗的公司，而且這些公司已經參與加州登錄系統-委辦的訓練課程。當一個參與者雇用一個TA來提供服務，該參與者可以要求該TA扮演一個在查證程序裡的角色。但是，不論本加州登錄系統或州府均無須為任何顧問服務負責，或建議TA可能提供這種服務；這些機構也沒有指定TA應該或不應該扮演的任何角色。

所有公司經核准成為查證者也自動成為合格的TA，然而，一家公司不能夠對同一個客戶在同

一時間提供技術的協助與查證服務。

加州政府機構的角色：加州登錄系統與加州政府機構之間有什麼關係？

本加州登錄系統是依加州法規為溫室氣體排放清冊而成立的一個非營利自願登錄系統，以協助在加州營運的組織建立溫室氣體排放基線，據此因應任何未來可能應用的溫室氣體排放減量規定。為了回報，加州政府將盡最大的努力來確保參與者先期行動的績效，以便在任何未來州府、聯邦或國際溫室氣體管制體系中獲得合理的考量。

本加州登錄系統與加州政府機構，在這些活動的過程中，密切合作並彼此保持聯絡，告知目前有關的活動。加州政府持續對加州登錄平台提供技術指導，並在查證過程中扮演直接監督的角色。本加州登錄系統相當重視州府的指導，並且在發展加州登錄政策、步驟與工具，包括申報與查證議定書，以及線上申報工具的時候，相當依賴這些建議。然而，最終的登錄政策與技術的決定是由加州登錄系統的董監事會來進行。

更新的排放量報告：一旦一份報告經過查證，能改變嗎？

在一份年度溫室氣體排放量報告的查證之後，可能會有已查證的報告要加以改變的狀況；一個參與者可能希望增添超過最低申報標準的資訊(在申報的前3年增加非-CO2氣體、申報加州境外的設施、採用排放因子的改變，等等)。參與者可以在任何時間更新其報告；然而，任何改變將須要被再-查證的，而這個資訊將必須被文件化在CARROT中。當溫室氣體會計原則的瞭解與複雜度漸增時，加州登錄系統可能選擇去更新會計原則(例如，替代的排放因子、全球暖化潛勢)。如果參與者曾利用CARROT來計算其排放量，這些改變是不須要被再-查證的。

CARROT：是否須要利用CARROT來與加州登錄系統溝通？

參與者被要求利用CARROT來申報其排放量至加州登錄系統，參與者-呈報的年度溫室氣體排放量報告，是由CARROT產生的，查證者提供該文件的查證意見至加州登錄系統；查證意見是由參與者藉另一種方式呈報。查證者並沒有被限定只能利用CARROT與加州登錄系統溝通，但必須利用線上工具以呈報電子查證表單與查證活動查核表。有關使用CARROT的問題，可以利用213-891-1444或help@climaterregistry.org洽詢加州登錄系統。

還有問題？

如果還有與加州登錄議定書相關溫室氣體排放量申報或查證的任何問題，請藉電話(213-891-1444)或電子郵件(help@climaterregistry.org)連絡加州登錄系統。

加州氣候行動登錄

523 West Sixth Street, Suite 428

Los Angeles, CA 90014

電話：213-891-1444

Email：info@climaterregistry.org

Internet：<http://www.climaterregistry.org>