

CA Clarity™ PPM

版本說明 - 內部部署

14.1.00 版



本文件包含內嵌說明系統與文件(以下稱為「文件」)僅供您參考之用，且 CA 得隨時予以變更或撤銷。此「文件」為 CA 之專屬資訊，未經 CA 事先書面同意，任何人不得對本「文件」之任何部份或全部內容進行影印、傳閱、再製、公開、修改或複製。

若您為「文件」中所列軟體產品之授權使用者，則可列印或提供合理份數之「文件」複本，供您以及您的員工內部用於與該軟體相關之用途，但每份再製複本均須附上所有 CA 的版權聲明與說明。

列印或提供「文件」複本之權利僅限於軟體的相關授權有效期間。如果該授權因任何原因而終止，您有責任向 CA 以書面證明該「文件」的所有複本與部份複本均已經交還 CA 或銷毀。

在相關法律許可的情況下，CA 係依「現狀」提供本文件且不做任何形式之保證，其包括但不限於任何針對商品適銷性、適用於特定目的或不侵權的暗示保證。在任何情況下，CA 對於您或任何第三方由於使用本文件而引起的直接、間接損失或傷害，其包括但不限於利潤損失、投資損失、業務中斷、商譽損失或資料遺失，即使 CA 已被明確告知此類損失或損害的可能性，CA 均毋須負責。

「文件」中提及之任何軟體產品的使用均須遵守相關授權協議之規定，本聲明中任何條款均不得將其修改之。

此「文件」的製造商為 CA。

僅授與「有限權利」。美國政府對其之使用、複製或公開皆受 FAR 條款 12.212, 52.227-14 與 52.227-19(c)(1) - (2) 與 DFARS 條款 252.227-7014(b)(3) 中所設之相關條款或其後續條約之限制。

Copyright © 2014 CA. All rights reserved. 此處所提及的所有商標、商業名稱、服務標章及標誌均屬於個別公司所有。

連絡技術支援

如需線上技術協助及完整的地址清單、主要服務時間以及電話號碼，請洽「技術支援」，網址為：<http://www.ca.com/worldwide>。

目錄

| | |
|--|-----------|
| 第 1 章：歡迎使用新版本 | 5 |
| 訓練..... | 5 |
| 國際化支援..... | 5 |
| 已發佈的修正程式..... | 6 |
| 已知的問題和已解決的瑕疪..... | 6 |
| 已解決的瑕疪..... | 7 |
| Java Runtime Environment 的瑕疪 | 7 |
| 支援的升級途徑..... | 7 |
| 增益集相容性..... | 7 |
| CA Clarity PPM 解決方案套件..... | 9 |
| CA Business Intelligence (CABI) 3.3 Service Pack 2 | 9 |
| 第 2 章：新功能 | 11 |
| Studio 內容管理 | 11 |
| Microsoft Project Interface | 11 |
| 與 VersionOne 整合 | 12 |
| 智慧區塊..... | 12 |
| Apache Tomcat 記錄分析..... | 13 |
| 第 3 章：增強功能 | 15 |
| 跨網站指令碼 (XSS) 漏洞的安全性 | 15 |
| 動作項目當地語系化..... | 16 |
| 說明文件..... | 16 |
| 版本編號..... | 16 |
| 附錄 A：相容性 | 17 |
| CA Clarity PPM 伺服器..... | 17 |
| 全新安裝..... | 18 |
| 元件 | 19 |
| 整合式伺服器..... | 20 |
| 用戶端..... | 21 |
| Clarity 行動時間管理員..... | 23 |
| CA Clarity PPM 包含的產品..... | 23 |

| | |
|---|----|
| 變更記錄..... | 24 |
| CA Clarity PPM 14.1.00 版中的變更..... | 24 |
| CA Clarity PPM 13.3.00 版中的變更..... | 25 |
| CA Clarity PPM 13.2.00 版中的變更..... | 26 |
| CA Clarity PPM 13.1.00 版中的變更..... | 28 |
| CA Clarity PPM Service Pack 13.0.01 中的變更..... | 29 |
| CA Clarity PPM 13.0.00 版中的變更..... | 30 |
| FIPS 作業模式限制 | 31 |
| IPv6 網路相容性限制 | 31 |
| CA Business Intelligence 3.3 版 SP2 - (SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 Service Pack 7) 支援的設定 | 34 |

附錄 B：存取能力功能 37

| | |
|----------------------------|----|
| 滑鼠..... | 38 |
| 鍵盤..... | 38 |
| 音效..... | 39 |
| 設定使用者的存取能力..... | 40 |
| 鍵盤快捷鍵..... | 40 |
| CA Clarity 鍵盤快捷鍵 (動作)..... | 41 |
| CA Clarity 鍵盤快捷鍵 (清單)..... | 42 |
| 時間單位值儲存格的鍵盤快捷鍵..... | 43 |
| 顯示..... | 43 |

附錄 C：第三方認可 45

第 1 章：歡迎使用新版本

重要！14.1 版和 14.2 版十分接近，因此不提供 14.1 版的修補程式。任何重大的修正程式將包含於 14.2 版中，可視為 14.1 版的修補程式。14.1 版的所有修正程式均將包含於 14.2 版中。選擇以 14.1 版上線的客戶應規劃於 14.2 版可供取得後立即採用。修補程式將依據 CA 支援上所發佈的標準 PPM 瑕疵解決方案政策 (PPM Defect Resolution Policy) 提供。

本節包含以下主題：

[訓練](#) (位於 p. 5)

[國際化支援](#) (位於 p. 5)

[已發佈的修正程式](#) (位於 p. 6)

[已知的問題和已解決的瑕疵](#) (位於 p. 6)

[支援的升級途徑](#) (位於 p. 7)

[增益集相容性](#) (位於 p. 7)

[CA Clarity PPM 解決方案套件](#) (位於 p. 9)

[CA Business Intelligence \(CABI\) 3.3 Service Pack 2](#) (位於 p. 9)

訓練

CA Education 提供許多 CA Clarity PPM 的訓練解決方案。您可以考慮一個說明 CA Productivity Accelerator (CA PA) 的重要課程。若要瞭解訓練方案的更多資訊，請參閱 CA Education 網站：<http://ca.com/education>。

國際化支援

國際化產品是指可在必要作業系統和必要第三方產品的當地語言版本上正確執行，並支援以當地語言輸入和輸出資料的英文產品。國際化產品也支援以符合當地語言慣例所指定的日期、時間、貨幣和數字格式。

翻譯產品 (有時亦稱為當地語系化產品) 是指含有當地語系支援之產品使用者介面、線上說明與其他文件，以及採用當地語系之日期、時間、貨幣及數字格式為預設設定的國際化產品。

[已發佈的修正程式](#)

產品已完全當地語系化，並支援 100 多種日期、時間和數字格式的區域設定。使用者介面可以下列語言顯示：

- 葡萄牙文 (巴西)
- 卡達隆尼亞文
- 捷克文
- 丹麥文
- 荷蘭文
- 英文
- 芬蘭文
- 法文
- 德文
- 匈牙利文
- 義大利文
- 日文
- 挪威文
- 波蘭文
- 俄文
- 簡體中文
- 西班牙文
- 瑞典文
- 繁體中文
- 土耳其文

某些 CA Clarity PPM 線上說明檔案與內容的當地語系化版本會在產品通用版本上市後的 90 天內提供。

最新版的當地語系化產品說明文件可於 [CA 線上支援](#) 的 [說明文件] 頁面上提供。

[已發佈的修正程式](#)

建議您檢閱技術支援於 [CA 支援](#) 所提供的「解決方法」和「修補程式」。您可檢閱適用於產品版本的解決方法與修補程式，以及所有必要的先決條件已發佈修正程式。

[已知的問題和已解決的瑕疵](#)

已知問題已包含在知識庫文件中。若要尋找已知問題，請前往 [CA Clarity PPM 支援 \(按產品分類\) 頁面](#)，按一下 [知識庫] 索引標籤，並輸入 *clarity13open* 或 *clarity14open* 為搜尋字詞。

已解決的瑕疵

如需已解決瑕疵的相關資訊，請參閱「CA 線上支援」上的 [\[已解決的瑕疵\] 頁面](#)。

Java Runtime Environment 的瑕疵

Java Runtime Environment (JRE) 時常會有安全性問題的修正更新，包括 CA Clarity PPM 發行時還未知的問題。為了確保您擁有最新的修正程式，建議您下載最新的第 7 版 JDK。

支援的升級途徑

如需有關支援升級途徑的資訊，請參見《變更影響與升級指南》以及《安裝指南》。

增益集相容性

下節將說明有關升級已安裝增益集、加速器和連接器的重要資訊。

- 若您是從 13.0、13.1、13.2 或 13.3 版升級至 14.1 版，則會升級下列增益集：
 - PMO Accelerator
 - Clarity 解決方案套件 (CSP)
 - CA Clarity Agile
- 若您是從 13.0 版之前的任何版本升級到 14.1 版，請升級所有已安裝的增益集。
- 自 13.3 版起，增益集、加速器與連接器必須使用新的安裝程序。

附註：如需詳細資訊，請參閱《安裝指南》。

下表顯示與 14.1 版相容的加速器與連接器版本。

| 加速器或連接器 | 新安裝 14.1 | 從 12.x 升 級至 14.1 | 從 13.x 升級 至 14.1 |
|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| PMO Accelerator | 14.1.0 | 14.1.0 | 14.1.0 |

| 加速器或連接器 | 新安裝 14.1 | 從 12.x 升級至 14.1 | 從 13.x 升級至 14.1 |
|--|--------------------|-----------------|-----------------|
| Clarity 解決方案套件 (CSP) | 14.1.0 | 14.1.0 | 14.1.0 |
| 實獲值管理員 | 2.0.2 | 2.0.2 | 2.0.2 |
| PRINCE2 的加速器 | 2.0.2 | 2.0.2 | 2.0.2 |
| PMBOK 的加速器 | 2.0.2 | 2.0.2 | 2.0.2 |
| 新產品開發加速器 | 2.0.3 | 2.0.3 | 2.0.3 |
| PPM Essentials 加速器 | 2.0.2 | 2.0.2 | 2.0.2 |
| BRM Accelerator | 3.0.2 | 3.0.2 | 3.0.2 |
| 適用於 CA Unicenter 服務中心 12.7 版與 CA Software Change Manager™ 12.1.0.3 版的連接器 | 2.0.1 | 2.0.1 | 2.0.1 |
| 適用於 CA Unicenter 資產投資組合管理 11.3.4 版的連接器 | 2.0.2 | 2.0.2 | 2.0.2 |
| 適用於 Microsoft SharePoint 2013 的連接器 | 3.0.0 | 3.0.0 | 3.0.0 |
| 服務連線 | 2.0.0 | 2.0.0 | 2.0.0 |
| Catalyst 連接器 | 2.5.0 | 2.5.0 | 2.5.0 |
| CA Clarity Agile | 14.1.0 | 14.1.0 | 14.1.0 |
| VersionOne 連接器 | 14.1.0 | 14.1.0 | 14.1.0 |

CA Clarity PPM 解決方案套件

CA Clarity PPM 解決方案套件是一個以 PMO Accelerator 所提供內容和客戶意見反饋為根據的增益集。該解決方案套件集合 Xcelsius 儀表板以及 SAP Crystal 報告以搭配 PMO Accelerator 增益集。

在安裝 CA Clarity PPM 解決方案套件增益集之前，請先確認已安裝相容的 CA Clarity PPM 和 PMO Accelerator 版本。如果未在安裝解決方案套件之前安裝相容的 PMO Accelerator 增益集版本，CA Clarity PPM 解決方案套件安裝會失敗。

您可以在 [CA 線上支援的解決方案套件索引頁](#)(需登入) 上找到版本說明、產品指南、總覽指南，以及儀表板與報告來源檔案。

重要！ 檢閱「CA Clarity PPM 解決方案套件版本說明」中的認證和支持的版本表，以判斷是否必須升級 CA Clarity PPM 和 PMO Accelerator。

CA Business Intelligence (CABI) 3.3 Service Pack 2

此版本的 CA Clarity PPM 使用 CA Business Intelligence (CABI) 3.3 Service Pack 2 製作報告。

若您尚未安裝 CABI，或如果您的版本較舊，請完成以下兩個步驟。第一，下載並安裝 CABI 3.3。接著下載並安裝 Service Pack 2。

若您已安裝 CABI Release 3.3 版，您只需要下載並安裝 Service Pack 2 (只要執行以下的步驟 2)。

請遵循以下步驟：

1. 完成以下步驟以下載並安裝 CABI 3.3：

附註：這個步驟適用於新客戶或具有舊版 CABI 的升級客戶。

- a. 登入 [CA 線上支援上的 CA Clarity PPM 支援頁面](#)。
- b. 在 [快速存取] 中，按一下 [下載中心]。
- c. 在 [選取產品] 欄位中，選取您已獲授權的產品 (例如，CA Clarity PPM Core License)。

- d. 在 [請縮小以下「產品」的搜尋結果] 區段中，選取適當的版本號碼。
 - e. 按一下 [執行]。
 - f. 按一下 CA Business Intelligence 3.3 版旁的 [下載] 連結以進行安裝。
 - g. 選取適當的下載方式完成下載。
 - h. 安裝 CABI 3.3 版。
2. 下載 Service Pack 2 並安裝在 CABI 3.3 版上。
 - a. 從 CA FTP 網站下載 CABI Release 3.3 Service Pack 2 以及版本說明：
Windows:
ftp://ftp.ca.com/caproducts/CABI/CABI-3.x/boeXIR3_SP7/Windows/
附註：下載兩個 zip 檔以及 CABI 3.3 SP2 版本說明。
Linux：
ftp://ftp.ca.com/caproducts/CABI/CABI-3.x/boeXIR3_SP7/Linux/
 - b. 遵循 CABI 3.3 SP2 版本說明中的指示，在 CABI 3.3 版例項上安裝 Service Pack 2。

第 2 章：新功能

本節包含以下主題：

- [Studio 內容管理 \(位於 p. 11\)](#)
- [Microsoft Project Interface \(位於 p. 11\)](#)
- [與 VersionOne 整合 \(位於 p. 12\)](#)
- [智慧區塊 \(位於 p. 12\)](#)
- [Apache Tomcat 記錄分析 \(位於 p. 13\)](#)

Studio 內容管理

您可以將特定的 Studio 內容收集在內容套件中。內容套件協助您辨識、組成、匯出以及部署開發、測試與生產系統之間的內容。內容套件也可以讓您散佈給外部的第三方。內容套件提供簡單的機制以匯入和匯出 Studio 內容。收件者可以將您的內容匯入為他們環境中的增益集並使用您的內容。例如，您可以開發一系列的頁面、Portlet，以及查詢，並提供給內部的使用者與外部的客戶。

當您匯出內容套件時，應用程式會為您在套件中建立 XML 檔案。您可以將該套件轉移到您的目標系統以進行匯入。Studio 內容管理不要求您瞭解 XML 或 XOG。它提供一個容易使用的介面，可供您在 CA Clarity PPM 執行個體間封裝、下載，以及匯入 Studio 內容。做為開發人員，您可以設計內容項目，進行封裝以供匯出，再於另一個環境中重新匯入這些項目。

您也可以匯入內部開發或第三方廠商開發的 Studio 內容套件。Studio 內容套件延伸應用程式的功能。

附註：如需 Studio 內容管理以及必要存取權限的詳細資訊，請參見《*Studio 開發人員指南*》。

Microsoft Project Interface

在安裝 CA Clarity PPM Microsoft Project Interface 的期間，您可以選擇一個新的 Microsoft Project Interface (XML 型)。尚未準備好升級到新介面的客戶仍可使用現有的 Legacy Interface。介面的兩種版本均可用於 32 位元與 64 位元的 Microsoft Project 安裝環境。

與 VersionOne 整合

安裝 VersionOne Connector 以將 CA Clarity PPM 專案與 VersionOne 整合，VersionOne 是一個敏捷專案規劃應用程式。該整合提供 CA Clarity PPM 專案經理對敏捷專案近乎即時的能見度並消弭雙重的工時輸入工作。專案經理可以有效率地完成下列任務：

- 在 CA Clarity PPM 建立專案，並於 VersionOne 中使用敏捷度量進行追蹤。
- 在 VersionOne 中建立工作項目(案例、瑕疵、任務，或測試)，並於 CA Clarity PPM 做為專案 WBS 進行檢視。
- 在 VersionOne 中輸入工作項目的投入，並於 CA Clarity PPM 工時表中進行檢視。

附註：如需安裝 VersionOne Connector 的相關資訊，請參見《安裝指南》。

智慧區塊

現在您可以透過許多區塊與欄位輕鬆地管理頁面。區塊標題列就像是開關按鈕。這個功能也可協助您快速且輕鬆地辨識包含錯誤的區塊。

以下變更改變頁面區塊運作的方式：

- 若要開啟或關閉所有頁面上的區塊，請連按兩下任何區塊標題列。
- 若要開啟或關閉單一區塊，請按一下區塊標題列(一次)。
- 當您儲存時，任何包含錯誤的區塊之標題列將被醒目標示。
若區塊為折疊，第一個醒目標示的區塊將會展開，供您進行修正。若要在任何剩下的醒目標示區塊中進行修改，請按一下區塊標題列以開啟區塊。
- 包含必要欄位的所有區塊將於標題列上顯示「必要」圖示。這個顯示可以讓您掃描摺疊的區塊，以檢視哪個區塊包含必要的欄位。

附註：雖然時間調整值組成區塊，但它們並非真正的區塊，也不包含在這些變更中。智慧區塊不適用以下頁面：[首頁]、[報告]、[工作]頁面；[管理]、[一般設定]、[系統選項]頁面；快顯對話方塊。此外，如果您切換瀏覽器，智慧區塊狀態將不會維持。

Apache Tomcat 記錄分析

已新增 Tomcat 存取記錄匯入/分析工作以及刪除記錄分析資料工作。這些工作建立並管理您可以用來分析 Apache Tomcat 環境效能的資料。您可以新增自訂 Portlet、查詢，或可供外部使用的內容，以提供與系統效能有關的詳細資料。不過對於在非 Tomcat 的應用程式伺服器上執行的工作，不會建立任何資料。

第 3 章：增強功能

本節包含以下主題：

[跨網站指令碼 \(XSS\) 漏洞的安全性](#) (位於 p. 15)

[動作項目當地語系化](#) (位於 p. 16)

[說明文件](#) (位於 p. 16)

[版本編號](#) (位於 p. 16)

跨網站指令碼 (XSS) 漏洞的安全性

跨網站指令碼 (XSS) 攻擊會將惡意的指令檔插入信任的網站。XSS 攻擊者使用 Web 應用程式傳送惡意的程式碼給其他使用者，通常是以瀏覽器端指令碼的形式。當 Web 應用程式將使用者輸入資料加入其所產生的輸出值中，卻未事先驗證或編碼這些輸入資料時，這些攻擊便會得逞。

使用者瀏覽器不知道指令碼是惡意的且加以執行。由於瀏覽器認為指令碼來自於信任的來源，因此惡意的指令碼可以存取 Cookie，工作階段權杖，或其他敏感的資訊。這些指令碼甚至可以重寫 HTML 網頁的內容。

若要解決 XSS 漏洞的問題，所有使用者所提供之輸入值都要經過驗證以確保安全 (透過輸入值驗證)。此外，使用者輸入值應經過適當的逸出處理再加入輸出頁面中。適當的輸出值編碼確保使用者的輸入值在瀏覽器中將一律視為文字，而非可執行的主動式內容。

在這個版本中，CA Clarity PPM 對 XSS 進行使用者輸入值驗證。此外，這個版本提供新的管理選項，可供您開啓或關閉 XSS 限制 (逸出)。如需有關使用這些管理選項的資訊，請參見《安裝指南》。

動作項目當地語系化

現在 CA Clarity PPM 管理員可以將流程相關動作項目的名稱和說明翻譯為所有支援的語言。當您傳送動作項目給使用不同語言的使用者時，使用者可以看到以其語言顯示的 [動作項目名稱和說明]。

翻譯圖示顯示於流程頁面上 [動作項目名稱] 欄位旁。按一下這個圖示可以開啟一個對話方塊，讓您為 [動作項目名稱和說明] 欄位指定不同的語言翻譯。

附註：[動作項目] 翻譯圖示為管理工具，只有當動作項目與流程有關時才會顯示。從 [首頁] 功能表執行的動作項目作業不提供這個圖示。

說明文件

這個版本的 CA Clarity PPM 說明文件包含以下變更：

- **Microsoft Project Interface**。《專案管理使用者指南》以及《安裝指南》已更新為包含以下有關 Microsoft Project Interface 的資訊：
 - 針對安裝與使用 Microsoft Project Interface 改善的活動流程。
 - 回應客戶問題與要求。
- **變更影響與升級**。《變更影響與升級指南》已更新為包含舊版的資訊。這個變更是為了使舊版升級資訊的搜尋變得更容易。現在指南中包含有關 14.1 版與所有 13.x 版的資訊。

版本編號

從這個版本開始，CA Clarity PPM 採用新的版本編號策略。現在版本編號可反映行事曆年度，以及該年度的版本數。例如，如果 2016 行事曆年度包含兩個版本，則版本編號為 16.1 與 16.2。

這個方法的好處是，版本編號本身即可傳遞特定版本供使用時間的資訊。

附錄 A：相容性

本節包含以下主題：

- [CA Clarity PPM 啟服器 \(位於 p. 17\)](#)
- [整合式啟服器 \(位於 p. 20\)](#)
- [用戶端 \(位於 p. 21\)](#)
- [Clarity 行動時間管理員 \(位於 p. 23\)](#)
- [CA Clarity PPM 包含的產品 \(位於 p. 23\)](#)
- [變更記錄 \(位於 p. 24\)](#)
- [FIPS 作業模式限制 \(位於 p. 31\)](#)
- [IPv6 網路相容性限制 \(位於 p. 31\)](#)
- [CA Business Intelligence 3.3 版 SP2 - \(SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 Service Pack 7\) 支援的設定 \(位於 p. 34\)](#)

CA Clarity PPM 啟服器

下表列出執行 CA Clarity PPM 啟服器軟體 (應用程式與背景啟服器) 之啟服器的支援平台。

本附錄中所列的某些產品並未隨 CA Clarity PPM 提供，您必須購買該產品。如需 CA Clarity PPM 包含之軟體的相關資訊，請參閱 [CA Clarity PPM 包含的產品](#) (位於 p. 23)。詳細資訊請參閱您的授權合約。

全新安裝

| | Microsoft Windows | Linux | IBM AIX |
|--------------------------|--|---|--|
| 作業系統¹⁾ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Server 2008 R2 SP1 64 位元 (標準版、企業版) ■ Windows Server 2008 SP2 64 位元 (標準版、企業版) ■ Windows Server 2012 64 位元 (標準版) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Red Hat Enterprise Linux 5.10 64 位元 (適用 x86 晶片組)：任何較新的更新版本 ■ Red Hat Enterprise Linux 6.4 64 位元 (適用 x86 晶片組)：任何較新的更新版本 ■ SUSE Linux Enterprise Server 10 SP4 64 位元 (適用 x86 晶片組)：任何較新的服務套件版本²⁾ ■ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 64 位元 (適用 x86 晶片組)：任何較新的服務套件版本²⁾ ■ Oracle Enterprise Linux Server 6u2 64 位元 (適用 x86 晶片組)：任何較新的更新版本³⁾ | <ul style="list-style-type: none"> ■ AIX 7.1；TL2：任何維護版本³⁾ ■ AIX 6.1；TL8：任何維護版本³⁾ |

附註：

- ¹⁾ 支援之任何作業系統的當地語系化版本皆支援 CA Clarity PPM。
- ²⁾ 目前不支援連接至 Microsoft SQL Server 資料庫之 OEL 上的 CA Clarity PPM。
- ³⁾ CA Clarity PPM 16.1 版中將停止對 AIX 的支援 (2016 行事曆年度的第一版)。

元件

| | |
|-------------------|--|
| 虛擬化 | 請參閱 CA 的虛擬化支援聲明。登入 CA 線上支援 ，前往 CA Clarity Project & Portfolio Manager 支援頁面，導覽至 [產品狀態] 內容類型，選取 [CA Clarity Project and Portfolio Manager 相容性] 資訊，並按一下 [虛擬化支援] 資源連結。 |
| 資料庫 ⁴⁾ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle 11.2 Standard 與 Enterprise Edition：11.2.0.3 版或更新的修補層級^{4a、4b)} ■ Oracle 11.2 Standard 與 Enterprise Edition：11.2.0.4 版或更新的修補層級^{4a、4b)} ■ Microsoft SQL Server 2008 R2 Enterprise Edition：任何服務套件^{4c、4d)} ■ Microsoft SQL Server 2012 Enterprise Edition：任何服務套件 |
| 資料庫介面 | <ul style="list-style-type: none"> ■ CA Clarity PPM DataDirect Type 5 (v5.1.1) Drivers for Oracle and SQL Server (包含在 CA Clarity PPM 散佈中)。 |
| Java Runtime | <ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle Java SE JDK 1.7 更新 55 (64 位元) 或更新的修補層級^{5、6)} ■ IBM Java 7 (64 位元)：7.0.0.100 (SR5) 或更新的修補層級^{5、6)} |
| 應用程式伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Apache Tomcat 7.0.52 或更新的修補層級 (64 位元) ■ IBM WebSphere Application Server v8.5.5^{6a, 7)} |
| 報告伺服器 | CA Business Intelligence™ Release 3.3 SP2 (BOXI 3.1 SP 7)。如需詳細資訊，請參閱 CA Business Intelligence 3.3 版 (位於 p. 34)。 |
| 郵件伺服器 | 可使用任何 SMTP/IMAPI/POP3 郵件伺服器。CA Clarity PPM 並不明確支援任一家廠商。 |

附註：

- ⁴⁾ 可以在任何廠商支援的作業系統上執行資料庫。軟體虛擬化作業系統上不支援生產資料庫：例如 VMware vSphere、Microsoft Hyper-V 以及 Citrix XenServer。AIX LPARS、HP-UX VPARS 以及 Solaris 容器不屬於此類別且仍提供支援。並且建議以效能或高度並行測試為目的的任何下游環境，應與生產環境吻合。
- ^{a)} 支援 Oracle Real Application Cluster (RAC)。

- ^{b)}(x) 代表支援的修補層級。(例如，11.2.0.5 為新版本，且原本就不受支援)。
- ^{c)}支援 SQL Server 具名執行個體。支援 SQL Server 叢集，資料庫若失敗後需手動介入以重新啓動失敗的背景程序。
- ^{d)}規模擴展至超過五千名使用者的所有 Microsoft SQL Server 部署皆必須獲得 CA Technologies 核准，否則由於受到 Microsoft SQL Server 相關擴充性限制，以及其對於 CA Clarity PPM 等 OLTP (線上交易處理) 產品的處理方式等因素，您必須使用 Oracle。
- ⁵⁾CA 建議執行最新的修補層級。
- ⁶⁾支援之任何應用程式伺服器的當地語系化版本皆支援 CA Clarity PPM。
 - ^{a)}只有 AIX OS 支援 WebSphere。
- ⁷⁾CA Clarity PPM 16.1 版中將停止對 WebSphere 的支援 (2016 行事曆年度的第一版)。

整合式伺服器

下表列出與 CA Clarity PPM 整合之伺服器的支援軟體。

| | |
|--------------------------|---|
| 單一登入伺服器 | CA SiteMinder 12.0 SP3 與 CA SiteMinder 12.51 CR1 |
| LDAP Server | 支援任何 LDAP v3 相容的目錄伺服器 (例如 CA Directory、Microsoft Active Directory、Novell eDirectory、Oracle Directory Server、Sun One Directory 等)。 |
| Microsoft Project Server | MS SharePoint Server 2010 SP2 ⁸⁾ 、2013 (64 位元)、Enterprise Edition ⁹⁾ |

附註：

- ⁸⁾CA Clarity PPM SharePoint 2010 Connector Setup version 2.0.2 for MS SharePoint server 2010 SP2。
- ⁹⁾CA Clarity PPM SharePoint 2013 Connector Setup version 3.0 for MS SharePoint server 2013。

用戶端

下表列出存取 CA Clarity PPM 之用戶端電腦的支援軟體。

| | Microsoft Windows | Apple Mac OS | Desktop Linux |
|-------|--|--|---|
| 作業系統 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Windows XP Professional : SP3 或更新版本 ■ Microsoft Windows 7 SP1 32 位元與 64 位元，所有版本 ■ Microsoft Windows 8.1 32 位元與 64 位元 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Mac OS X : 10.9.1 版或更新的修補層級 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 支援 [網頁瀏覽器] 區段下列出之瀏覽器的任何廠商或版本。 |
| 網頁瀏覽器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Internet Explorer 10.0 與 11.0 以及更新的修補層級 (Microsoft Windows 7 與 8.1)¹⁷⁾ ■ Microsoft Internet Explorer 9.0 及更新的修補層級 ■ Microsoft Internet Explorer 8.0 及更新的修補層級¹²⁾ ■ Firefox 30.0 及更新的版本¹¹⁾ ■ Firefox ESR 24.2.0 及更新的修補層級¹¹⁾ ■ Google Chrome 35 或更新的版本¹¹⁾ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Safari 7.0 及更新的修補層級 ■ Firefox 30 及更新的版本¹¹⁾ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Firefox 30 及更新的版本¹¹⁾ |

| | Microsoft Windows | Apple Mac OS | Desktop Linux |
|------------------------|---|--|---|
| 用戶端應用程式 ¹⁰⁾ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Excel 2010-2013 32 位元和 64 位元，所有版本。 ■ Microsoft PowerPoint 2010-2013 32 位元和 64 位元，所有版本。 ■ Microsoft Project 2010 SP2 與 2013 32 位元和 64 位元，所有版本 ■ Java 7 Runtime Environment : 1.7 更新 45 或更新的更新層級¹³⁾ ■ Adobe Flash Player 11.9 或更新版本¹⁴⁾ ■ Adobe Acrobat Reader 7.0 或更新版本¹⁵⁾ ■ CA Open Workbench 2.1.2 ■ Crystal Reports 2008 Designer Client SP5¹⁶⁾ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Office Excel 2011 ■ Adobe Flash Player 11 或更新版本¹⁴⁾ ■ Mac OS Preview PDF 檢視器¹⁵⁾ ■ 不支援 Microsoft Project ■ 不支援 CA Open Workbench ■ 不支援 Crystal Reports Designer | <ul style="list-style-type: none"> ■ Adobe Acrobat Reader 7.0 或更新版本¹⁵⁾ ■ Adobe Flash Player 11 或更新版本¹⁴⁾ ■ 不支援 Excel Export ■ 不支援 Microsoft Project ■ 不支援 CA Open Workbench ■ 不支援 Crystal Reports Designer |
| 第三方 SOAP 整合工具組 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Visual Studio 2013 (.NET Framework 4.5.1) ■ Apache AXIS 1.6 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Apache AXIS 1.6 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Apache AXIS 1.6 |

附註：

- ¹⁰⁾ 不支援同時使用多種版本的第三方軟體，因為這可能導致不同步和相容性的問題。CA Technologies 只支援廠商支援的第三方軟體版本。
- ¹¹⁾ 新的 Firefox 和 Chrome 版本可能在發行後提供經過最少測試的支援。
- ¹²⁾ 15.1 版將停止對 IE 8.0 與其相關修補程式的支援。
- ¹³⁾ 對於 Open Workbench、CA Clarity PPM Microsoft Project 介面以及 XOG Client 為必要項目。
- ¹⁴⁾ 適用於檢視 Xcelsius 儀表板。

- ¹⁵⁾ 供閱讀 CA Clarity PPM 安裝指南、技術手冊、使用者指南，以及離線報告之用。
- ¹⁶⁾ 僅對於自訂報告開發為必要項目。
- ¹⁷⁾ 若您使用 Internet Explorer 11 搭配 CA Clarity PPM，瀏覽器將自動設定為以 Internet Explorer 10 相容模式執行 CA Clarity PPM 工作階段。該設定僅限於 CA Clarity PPM 工作階段，且不會影響任何其他的 Internet Explorer 11 瀏覽器活動。

Clarity 行動時間管理員

下表列出 Clarity Mobile Time Manager App 所支援的行動作業系統平台。

| | iOS | Android |
|--------|---|---|
| 行動作業系統 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Apple iOS 7.0 或更新版本 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Google Android OS 4.0 或更新版本 |

CA Clarity PPM 包含的產品

下表列出隨 CA Clarity PPM 授權及提供的第三方軟體。下列所有軟體都包含在 CA Clarity PPM 安裝媒體上。

| 元件 | 附註 |
|--------------|--|
| Java Runtime | 所有支援之作業系統的 JDK 安裝程式。 |
| 應用程式伺服器 | 所有支援之作業系統的 Apache Tomcat。 |
| 報告伺服器 | CA Business Intelligence Release 3.3 Service Pack 2 |
| 用戶端應用程式 | Xcelsius Designer 2008 Service Pack 6、Fix Pack 3 Crystal Reports Designer 2008 Service Pack 5 |

附註：

- CA Clarity PPM 不包含 IBM WebSphere。若要使用這個伺服器取代 Tomcat，您必須在 CA Clarity PPM 之外另外購買其授權。

變更記錄

CA Clarity PPM 14.1.00 版中的變更

| 元件 | 說明 |
|-------------------------|--|
| 作業系統 | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 Windows Server 2012 64 位元的支援 (標準)。■ 新增 Red Hat Enterprise Linux 5.10 64 位元的支援 (支援 5.5 至 5.10 版)■ 新增 Red Hat Enterprise Linux 6.4 的支援 (支援 6.0 到 6.4 版)■ 新增 SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 64 位元的支援。■ 新增 Windows 8.1 的支援。■ 停止支援 Solaris。■ 停止支援 HP UX。■ 更新 Mac OS X 的支援；10.9.1 版 |
| 伺服器 Java Runtime | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 Oracle Java SE JDK 1.7 更新 55 (64 位元) 的支援■ 停止支援 HP JDK 7 (64 位元)：7.0.01 版或更新的修補層級 |
| 包含的產品 | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 Crystal Reports Designer 2008 Service Pack 5 的支援。■ 已更新 Xcelsius 2008、SP6、Fix Pack 3。 |
| 行動作業系統 ¹⁾ | <ul style="list-style-type: none">■ 停止支援 Apple iOS 6。 |
| 資料庫伺服器 | <ul style="list-style-type: none">■ 停止支援 Oracle 11.2 Standard 與 Enterprise Edition，11.2.0.2x 版或更新的修補層級。■ 新增支援 Oracle 11.2 Standard 與 Enterprise Edition，11.2.0.4x 版或更新的修補層級。■ 停止支援 MS SQL Server 2008。 |
| 應用程式伺服器 | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 Apache Tomcat 7.0.50 的支援。■ 停止支援 Oracle Weblogic Server 12.1.1。 |
| 報告伺服器 | <ul style="list-style-type: none">■ 已更新對 CA Business Intelligence r3.3 SP2 (BOXI 3.1 SP7) 的支援。 |
| 用戶端瀏覽器 | <ul style="list-style-type: none">■ 更新對新版 Firefox、Chrome 與 Safari 瀏覽器的支援。 |
| 用戶端應用程式 | <ul style="list-style-type: none">■ 無變更 |

| 元件 | 說明 |
|--------|--|
| 整合式伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增對 CA SiteMinder 12.5 cr01 的支援。 |

CA Clarity PPM 13.3.00 版中的變更

| 元件 | 說明 |
|----------------------|--|
| 作業系統 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增對 Windows Server 2008 SP2 64 位元 (標準與企業版) 的支援。 ■ 新增 Red Hat Enterprise Linux 5.95 64 位元的支援，亦即支援 5.5 至 5.9 版。 ■ 新增 Red Hat Enterprise Linux 6.4 的支援，亦即支援 6.0 到 6.4 版 ■ 新增 SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 64 位元的支援。 ■ 新增對 Oracle Enterprise Linux Server 6.46u2 64 位元的支援，亦即支援 6.2 到 6.4 版。 ■ 新增 AIX 6.1 的支援；TL82 ■ 新增 AIX 7.1 的支援；TL20 ■ 新增 Mac OS X 的支援；10.8.4 版 |
| 伺服器 Java Runtime | <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增 Oracle Java SE JDK 1.7 更新 25 (64 位元) 的支援 ■ 更新 IBM Java 版本為 7.0.0.100 (SR5) |
| 行動作業系統 ¹⁾ | <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增 Apple iOS 6.1.4 和 iOS 7 的支援 ■ 新增 Google Android OS 4.2.2 (Jelly Bean) 的支援 |
| 資料庫伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 無變更 |
| 應用程式伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 停止支援 Apache Tomcat 7.0.33 ■ 新增 Apache Tomcat 7.0.40 的支援 ■ 新增 IBM WebSphere Application Server v8.5.5 的支援 |
| 報告伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 停止支援 CA Business Intelligence r3.3。 ■ 新增對 CA Business Intelligence r3.3 SP1 (BOXI 3.1 SP6) 的支援。 |

| 元件 | 說明 |
|---------|---|
| 用戶端瀏覽器 | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 Firefox 19.0.2 22 for Microsoft Windows 的支援■ 新增 Google Chrome 31.x.x.x for Microsoft Windows 的支援。此外，還新增了第 29、30 及 31 版之已知問題的相關註腳。■ 新增 Safari 6.0.52 for Apple Mac OS 的支援■ 新增 Adobe Flash Player 第 11 版的支援 |
| 用戶端應用程式 | <ul style="list-style-type: none">■ 停止支援 Microsoft Project 2007■ 新增 CA Open Workbench 2.1.1 的支援■ 停止支援 CA Open Workbench 2.1 |
| 資料庫 | <ul style="list-style-type: none">■ 無變更 |
| 整合式伺服器 | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 SharePoint Server 2013 的支援■ 新增 Sharepoint Connector 2.0.3■ 新增註腳「CA SiteMinder 12.0 SP3 已經過認證。此外並支援 SiteMinder 12.51 CR1。」 |

CA Clarity PPM 13.2.00 版中的變更

| 元件 | 說明 |
|----------------------|---|
| 作業系統 | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 Microsoft Windows XP SP3 的支援。■ 停止支援 Microsoft Windows XP SP2。■ 新增 Microsoft Windows 8 32 位元與 64 位元所有版本的支援。■ 停止支援 Microsoft Windows Vista，所有版本。■ 停止支援 Microsoft Windows Server 2008 (非 R2)。■ 新增 Mac OS X 10.8.2 的支援。■ 停止支援 Mac OS X 10.4。■ 新增 Oracle Enterprise Linux 6u2 的支援。 |
| 伺服器 Java Runtime | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 Java JDK 1.7 更新 21 及更新版本的支援。 |
| 行動作業系統 ¹⁾ | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 Apple iOS 6.0 及更新版本的支援。■ 新增 Google Android 4.0 (Ice Cream Sandwich) 及更新版本的支援。 |

| 元件 | 說明 |
|---------|--|
| 資料庫伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增 Oracle 11.2.0.3 Standard 與 Enterprise Edition 的支援。 ■ 新增 Microsoft SQL Server 2012 Enterprise Edition 的支援。 |
| 應用程式伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增 Tomcat 7.0.33 版或更新修補層級 (64 位元) 的支援。 ■ 停止支援 Tomcat 7.0.26 版或更新修補層級 (64 位元)。 |
| 報告伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 無變更。 |
| 用戶端瀏覽器 | <p>附註：CA Technologies 只支援其相關聯之第三方廠商支援的瀏覽器版本。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增 Firefox 19.0.2 的支援。 ■ 新增 Firefox ESR 17.0.4 的支援。 ■ 停止支援 Firefox ESR 10.0.5。 ■ 新增 Microsoft Internet Explorer 10 (僅 Windows 8) 的支援。 ■ 新增 Chrome 25.0.1364.172m 的支援。 ■ 新增 Apple Safari 6.0.2 (針對 Mac OSX 10.8.2 或更新版本) 的支援。 |
| 用戶端應用程式 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增 Xcelsius Designer 2008 Service Pack 6 的支援。 ■ 停止支援 Xcelsius Designer 2008 Service Pack 5。 ■ 新增 Microsoft Project 2010-2013 32 位元與 64 位元所有版本的支援。 ■ 新增 Microsoft Excel 2010-2013 64 位元所有版本的支援。 ■ 新增 Microsoft PowerPoint 2010-2013 64 位元所有版本的支援。 ■ 新增 CA Open Workbench 2.1 的支援。 ■ 停止支援 CA Open Workbench 2.0。 |
| 資料庫 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 確定在軟體虛擬化作業系統上執行資料庫的支援。 ■ 停止支援 Oracle 10.2.0.5。 |
| 整合式伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增 Sharepoint Connector 2.0.2 的支援。 |

附註：

- ¹⁾此支援僅適用於 Clarity 行動時間管理應用程式。

CA Clarity PPM 13.1.00 版中的變更

| 元件 | 說明 |
|------------------|---|
| 作業系統 | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 OEL Server 6u2 的支援。■ 新增 Red Hat Enterprise Linux 5.5 64 位元 (適用 x86 晶片組) 的支援：任何維護版本。■ 停止支援 Red Hat Enterprise Linux 5 64 位元 (適用 x86 晶片組)：任何維護版本。■ 新增 Microsoft Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 的支援。■ 停止支援 Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 位元) Standard Edition 或 Enterprise Edition。■ 停止支援 Microsoft Windows 2003 Server 64 位元 Standard Edition 或 Enterprise Edition (到 SP2)。■ 新增 SUSE Linux Enterprise Server 10 SP4 (64 位元) (適用 x86 晶片組) 的支援。■ 停止支援 SUSE Linux Enterprise Server 10 (64 位元) (適用 x86 晶片組)：任何維護版本。■ 新增 Windows Server 2008 SP2 的支援。■ 新增 AIX 7.1 的支援：任何維護版本。■ 停止支援 AIX 5.3：任何維護版本。■ 新增 Microsoft Windows Vista SP2 所有版本的支援。■ 停止支援 Microsoft Windows Vista，所有版本。■ 新增 Microsoft Windows 7 SP1 32 位元與 64 位元所有版本的支援。■ 停止支援 Microsoft Windows 7，32 位元與 64 位元，所有版本。 |
| 伺服器 Java Runtime | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 Oracle Java SE JDK 1.7.0_4 或更新修補層級 (64 位元) 的支援。■ 新增 HP JDK 第 7 版的支援：7.0.01 或更新的修補層級 (64 位元)。■ 停止支援 HP JDK 6: 6.0.05 或更新的修補層級 (64 位元)。■ 新增 IBM Java 7.0.0 64 位元的支援：SR 10 或更新的修補層級 (64 位元)。■ 停止支援 IBM Java 6 64 位元：SR6 或更新的修補層級 (64 位元)。■ 停止支援 Sun J2SDK 1.6.0 : 1.6.0_20 版或更新的修補層級 (64 位元)。 |

| 元件 | 說明 |
|---------|--|
| 應用程式伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增 Tomcat 7.0.26 版或更新修補層級 (64 位元) 的支援。 ■ 停止支援 Tomcat 6.0.35。 ■ 新增 Oracle Weblogic Server 12.1.1 的支援：任何服務套件 (64 位元)。 ■ 停止支援 Oracle WebLogic Server 10.3：任何 Service Pack (64 位元)。 ■ 新增 IBM WebSphere Application Server 8.5 (64 位元) 的支援。 ■ 停止支援 IBM WebSphere Application Server 7.0.0.7 (64 位元)。 |
| 報告伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增 CA Business Intelligence 3.3 版 (BOXI 3.1 Service Pack 5) 的支援。 ■ 停止支援 CA Business Intelligence 3.2 版 (BOXI 3.1 Service Pack 3)。 |
| 用戶端瀏覽器 | <p>附註：CA Technologies 只支援其相關聯之第三方廠商支援的瀏覽器版本。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增 Firefox ESR 10.0.5 及更新版本層級的支援。 ■ 新增 Firefox 13.0 與更新版本層級的支援。 ■ 停止支援 Firefox 3.5。 ■ 停止支援 Firefox 8.0。 ■ 新增 Chrome 18.0.1.25.152m 版及更新版本層級的支援。 |
| 用戶端應用程式 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增 Xcelsius Designer 2008 Service Pack 5 的支援。 ■ 停止支援 Xcelsius Designer 2008 Service Pack 3。 ■ 新增 Crystal Reports Designer 2008 Service Pack 5 的支援。 ■ 停止支援 Crystal Reports Designer 2008 Service Pack 3。 |
| 資料庫 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 確定在軟體虛擬化作業系統上執行資料庫的支援。 ■ 停止支援 Oracle 10.2.0.5。 |

CA Clarity PPM Service Pack 13.0.01 中的變更

| 元件 | 說明 |
|--------|---|
| 用戶端瀏覽器 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 新增 Firefox 10.0 的支援。 ■ 停止支援 Firefox 8.0。 ■ 新增 Firefox 3.6 的支援。 ■ 停止支援 Firefox 3.5。 |

| 元件 | 說明 |
|---------|---|
| 應用程式伺服器 | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 Tomcat 6.0.35 的支援。■ 停止支援 Tomcat 6.0.26。 |

CA Clarity PPM 13.0.00 版中的變更

| 元件 | 說明 |
|-------------------|--|
| 伺服器作業系統 | <ul style="list-style-type: none">■ CA Technologies 只支援已在 Solaris 和 HP-UX 上有已存在之安裝的升級客戶。■ 新增 SUSE Enterprise Linux 11 的支援。■ 新增 RHEL 6.0 的支援。■ 捨棄 32 位元作業系統。 |
| 伺服器 DB | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 Microsoft SQL Server 2008 R2。■ 停止支援 Microsoft SQL Server 2005。 |
| 伺服器 Java Runtime | <ul style="list-style-type: none">■ 停止支援 32 位元。 |
| 應用程式伺服器 | <ul style="list-style-type: none">■ 停止支援 32 位元。 |
| 報告伺服器 | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 CA Business Intelligence 3.2 版的支援。■ 停止支援 Actuate。■ 停止支援 CA Business Intelligence 3.0 版。 |
| 用戶端瀏覽器 | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 Firefox 8.0 的支援。■ 新增 Safari 5.1.1 的支援。■ 新增 IE 9.0 的支援。■ 停止支援 IE6 與 IE7。 |
| 用戶端應用程式 | <ul style="list-style-type: none">■ 停止支援 Microsoft Project 2000、2002 及 2003。■ 限定支援 Crystal Reports Designer 2008 的 SP3 或更新版本 (而非支援任何服務套件)。 |
| SharePoint Server | <ul style="list-style-type: none">■ 新增 SharePoint Server 2010 的支援。■ 停止支援 SharePoint Server 2007。 |

FIPS 作業模式限制

並非所有 CA Clarity PPM 平台都支援 RSA BSAFE Crypto-J for FIPS 140-2 認證。下表顯示 RSA 記載的相容平台和作業系統。雖然其他平台可能也可正常運作，但是除了表中所列之平台以外，CA Technologies 無法證實其他任何平台是否能支援 Crypto-J。

| 平台 | 作業系統 | 位元數 | 版本 |
|--------------------------|---------------------|-----|----------------------|
| Microsoft Windows | 2008 R2 Server | 64 | Oracle JDK 1.7 更新 55 |
| Red Hat Linux | Advanced Server 6.0 | 64 | Oracle JDK 1.7 更新 55 |
| IBM AIX | AIX 6.1 | 64 | IBM Java 7 (64 位元) |

附註：

- 「<JAVA_HOME>/jre/lib/security」下方的「java.security」檔案會列出所有安全性提供者(根據其偏好的順序而定)。CA Clarity PPM 會自動將 Crypto-J 提供者置於提供者清單中，且會位於 SunJCE 提供者位置的上方。若要一併使用 Crypto-J 提供者與 CA Clarity PPM，您必須將安全性提供者項目明確指定於第一個索引位置：
security.provider.1=com.sun.crypto.provider.SunJCE。此外還必須據以調整其他位置的索引編號。確認將 SunJCE 安全性提供者擺在第一位。
- 若您在 AIX 上使用 IBM FIPS 提供者，則無須進行前項所述的變更。AIX 會針對 FIPS 模式使用 IBM FIPS 提供者。

IPv6 網路相容性限制

CA Clarity PPM 已通過認證可在 IPv6 網路環境中運作，不過有一些限制。CA Clarity PPM 使用 IPv6 的其他設定也可能可正常運作，但是並未通過認證。至於混合的 IPv6/IPv4 環境，會假定伺服器例項使用兩張網路介面卡，一個針對 IPv6 設定，另一個針對 IPv4 設定。

在 Microsoft Windows 設定上的 Clarity 安裝

| 設定 | App 伺服器 | App 伺服器的作業系統 | 資料庫 | 資料庫的作業系統 | 狀態 |
|----|------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | Apache Tomcat 7.0.52 (64 位元) | Windows 2008 R2 | MSSQL 2008 R2 | Windows 2008 R2 | 支援 IPv6 混合模式與單純模式。 |
| 2 | Apache Tomcat 7.0.52 (64 位元) | Windows 2008 R2 | Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3 | Windows 2008 R2 | 支援單純 IPv6 與混合模式。 |

Microsoft Windows 設定上的郵件伺服器

| 設定 | App 伺服器 | App 伺服器的作業系統 | 資料庫 | 資料庫的作業系統 | 郵件伺服器 | 狀態 |
|----|------------------------------------|--------------------|---|--------------------|----------------------------|-------------------|
| 3 | Apache Tomcat 7.0.52 (64 位元) | Windows 2008 R2 | Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3 | Windows 2008 R2 | MIRAK ⁵⁾ 10.3.1 | 以單純 IPv6 與混合模式支援。 |

Microsoft Windows 設定上的 Business Objects Testing CABI 3.3 SP2

| 設定 | App 伺服器 | App 伺服器的作業系統 | 資料庫 | 資料庫的作業系統 | BO | 狀態 |
|----|------------------------------------|--------------------|---|--------------------|--------------|--------------------|
| 4 | Apache Tomcat 7.0.52 (64 位元) | Windows 2008 R2 | MSSQL 2008 R2 | Windows 2008 R2 | CABI 3.3 SP2 | 支援 IPv6 混合模式與單純模式。 |
| 5 | Apache Tomcat 7.0.52 (64 位元) | Windows 2008 R2 | Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3 | Windows 2008 R2 | CABI 3.3 SP2 | 以單純 IPv6 與混合模式支援。 |

在 Microsoft Windows 設定上從 12.1.1 版升級至 13.3 版

| 設定 | App 伺服器 作業系統 | App 伺服器的 資料庫 | 資料庫的作業系統 | 狀態 |
|----|------------------------------------|--------------------|---|----------|
| 6 | Apache Tomcat 7.0.52 (64 位元) | Windows 2008 R2 | MSSQL 2008 R2 | 以混合模式支援。 |
| 7 | Apache Tomcat 7.0.52 (64 位元) | Windows 2008 R2 | Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3 | 以混合模式支援。 |

APP 與 DB 使用不同作業系統的混合式 CA Clarity PPM 設定上進行安裝

| 設定 | App 伺服器 作業系統 | App 伺服器的 資料庫 | 資料庫的作業系統 | 狀態 |
|----|---------------------------------|--------------------|---|-----------------------|
| 8 | Apache Tomcat 7.0.52 (64 位元) | Windows 2008 R2 | Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3 | 以單純 IPv6 與 混合模式支援。 |

APP 與 DB 使用不同作業系統的混合式 CA Clarity PPM 設定上的郵件伺服器

| 設定 | App 伺服器 作業系統 | App 伺服器的 資料庫 | 資料庫的作業 系統 | 郵件伺服器 | 狀態 |
|----|------------------------------------|--------------------|---|--------------------------------------|--------------|
| 9 | Apache Tomcat 7.0.52 (64 位元) | Windows 2008 R2 | Oracle Enterprise Edition 11.2.0.3 | RH6 MIRAK 10.3.1 ¹⁾ | 以混合模式 支援。 |

附註：¹⁾MIRAK 是用於測試的開放原始碼郵件伺服器。

APP 與 DB 使用不同作業系統的混合式 CA Clarity PPM 設定上的商務物件測試 CA BI 3.3 SP2

| 設定 | App 伺服器 | App 伺服器的作業系統 | 資料庫 | 資料庫的作業系統 | BO | 狀態 |
|----|------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------|---------------|---------|
| 10 | Apache Tomcat 7.0.52 (64 位元) | Windows Server 2008 R2 SP1 | Oracle Enterprise Edition | RH6 | CA BI 3.3 SP2 | 支援混合模式。 |

在混合式的 CA Clarity PPM 設定 (包含不同的 APP 與 DB OS) 上從 v12.1.1 升級到 v13.3。

| 設定 | App 伺服器 | App 伺服器的作業系統 | 資料庫 | 資料庫的作業系統 | 狀態 |
|----|------------------------------|-----------------|---------------------------|----------|---------|
| 11 | Apache Tomcat 7.0.52 (64 位元) | Windows 2008 R2 | Oracle Enterprise Edition | RH6 | 支援混合模式。 |

CA Business Intelligence 3.3 版 SP2 - (SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 Service Pack 7) 支援的設定

CA Clarity PPM 支援下列 Business Objects 設定。可在 CABI 說明文件中找到其他資訊，例如 CA Business Intelligence (CABI) 3.3 版 SP 2 的最低硬體必要條件。如需虛擬化支援的詳細資訊，請參閱以下 SAP 文件：*Business Objects Support Statement – VMWare ESX Server*。

下表所列的應用程式伺服器表示針對與 CA Clarity PPM 整合之 CABI 3.3 (BOXI 3.1 版 SP7) 進行測試的最低版本。後續版本 (以名稱中的數字表示) 的支援將繼續，但是不一定會進行與 CA Clarity PPM 的整合測試。應用程式伺服器 JDK 也是同樣的情形。

附註：如果下表中所列的任何應用程式伺服器有網路版本，並不會支援這些網路版本。除非另有指定，否則只能使用 32 位元版的應用程式伺服器 (及其基礎 JDK)。

並未在使用 UNIX 或 Linux 作業系統並設定 SQL Server 的 CA Clarity PPM 系統上，測試 CABI 3.3 SP2 的執行。在這些情況下，建議您在另外的 Windows 啟用器上執行 CABI 3.3 SP2。

| 作業系統 | 伺服器版本 | CABI 3.3 應用程式伺服器 /JDK | CMS & 稽核資料庫 提供者/資料連接器 |
|-------------------|---|---|---|
| Microsoft Windows | <ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Server 2012 R2 ■ Windows Server 2008 SP2 Standard 或 Enterprise Edition (32 位元和 64 位元)^{1), 2)} ■ Windows Server 2008 R2 64 位元^{1), 2)} | <ul style="list-style-type: none"> ■ Tomcat 6.0 (OEM 提供的)/JDK 1.6.0_xx | <ul style="list-style-type: none"> ■ MS SQL Server 2008/ODBC SQL Native Client 10、MS SQL Server 2008 JDBC (Sqljdbc.jar 3.0)、OLE DB SQL Native Client 10 ■ MS SQL Server/Microsoft JDBC 1.2 for SQL Server 2005、Microsoft ODBC SNAC (原生用戶端)、Microsoft OLEDB SNAC (原生用戶端) ■ Oracle 11g R2/Oracle Net Client 11g R2、Oracle JDBC 11g R2 (使用 32 位元 Oracle 用戶端安裝程式)。 |
| Linux | <ul style="list-style-type: none"> ■ Red Hat Enterprise Server 5 (64 位元)³⁾ ■ Red Hat Enterprise Server 6 (64 位元)⁴⁾ ■ SUSE Enterprise Linux 10 Service Pack 2 (64 位元) ■ SUSE Enterprise Linux 11 (64 位元) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Tomcat 6.0 (OEM 提供的)；JDK 1.6.0_xx | <ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle 11g R2/Oracle Net Client 11g R2 (11.2)、Oracle JDBC 11g R2 (使用 32 位元 Oracle 用戶端安裝程式)。 |
| AIX | <ul style="list-style-type: none"> ■ AIX 6.1 (64 位元)⁵⁾ ■ AIX 7.1 (64 位元)⁶⁾ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Tomcat 6.0 (OEM 提供的)/JDK 1.6.0_xx | <ul style="list-style-type: none"> ■ Oracle 11g R2/Oracle Net Client 11g R2 (11.2)、Oracle JDBC 11g R2 (使用 32 位元 Oracle 用戶端安裝程式)。 |

| 作業系統 | 伺服器版本 | CABI 3.3 應用程式伺服器 /JDK | CMS & 稽核資料庫 提供者/資料連接器 |
|-------|-------|-----------------------|-----------------------|
| HP-UX | 不支援。 | | |

附註：

- ¹⁾商務物件支援並建議安裝表列作業系統的所有 Microsoft 重大修補程式。
- ²⁾若使用 Query 作為 WebService (QaaWs)，則需要 .NET Framework 2.0。
- ³⁾Red Hat Enterprise Server 5 的最低修補層級：需要最低作業系統安裝加上 RHBA-2007:0619-3
- ⁴⁾RHEL 6 的最低修補必要條件：compat-libstdc++-33-3.2.3-69.el6.i686 (GCC 3.3.4 中的相容性標準 C++ 程式庫)；glibc-2.12-1 (RedHat 顧問 RHBA-2007:0619-3)；libXext.i386；libncurses.so.5
- ⁵⁾AIX 6.1 的最低修補程式必要條件：Technology Level 2 SP1；IBM C++ Runtime Environment Components for AIX => xlC.aix61.rte:10.1.0.0。
- ⁶⁾AIX 7.1 的最低修補程式必要條件：Technology Level 7.1.0.0 / 7100-00-00-0000；IBM C++ Runtime Environment Components for AIX => xlC.aix61.rte:11.1.0.1。

附錄 B：存取能力功能

CA Technologies 致力確保所有客戶都能成功地使用其產品和支援文件來完成商務任務。啓用存取能力模式，將使用者介面中的對比最佳化，並使用螢幕助讀程式協助需要協助的使用者。

CA Clarity PPM 存取能力功能搭配 Mozilla Firefox 13 瀏覽器和 Job Access With Speech (JAWS) 螢幕助讀程式使用的效果最好。

CA Clarity PPM 繼承 Windows 和 Macintosh 環境裡下列範圍的存取能力增強功能：

- 顯示
- 音效
- 鍵盤
- 滑鼠

附註：下列主題裡的資訊適用於 Windows 和 Macintosh 的應用程式。Java 應用程式可在許多主機作業系統上執行，其中有些已經具備可供這些應用程式使用的協助技術。這些現有的協助技術若要提供以 JPL 編寫之程式的存取，在其原生環境和 Java 虛擬機器 (Java VM) 中提供的 Java 存取能力支援之間需要有一道橋樑。這道橋樑的一端在 Java VM，另一端在原生作業系統上，所以在它橋接的每個平台上會稍有不同。Oracle 目前正在開發此橋樑的 JPL 與 Win32 端。

本節包含以下主題：

- [滑鼠](#) (位於 p. 38)
[鍵盤](#) (位於 p. 38)
[音效](#) (位於 p. 39)
[設定使用者的存取能力](#) (位於 p. 40)
[鍵盤快捷鍵](#) (位於 p. 40)
[顯示](#) (位於 p. 43)

滑鼠

您可以使用下列選項，讓您的滑鼠更快和更容易使用：

按一下速度

可以選擇按一下滑鼠按鍵進行選擇的速度。

按一下鎖定

不必按住滑鼠按鍵，就能夠反白顯示或拖曳。

調換動作

調換滑鼠左鍵和右鍵所控制的功能。

閃爍速率

可以選擇游標的閃爍速度，或是否會閃爍。

指標選項

可以執行下列操作：

- 在打字時隱藏指標
- 顯示指標的位置
- 設定指標在螢幕上移動的速度
- 選擇指標的大小和色彩以提高可見度
- 將指標移到對話方塊中的預設位置

鍵盤

您可以進行下列鍵盤調整：

重複速率

可以設定按下按鍵時，字元重複的速度。

按鍵音

在您按下特定按鍵時可聽到按鍵音。

相黏鍵

讓使用一隻手或一根手指打字的人選擇替代鍵盤配置。

音效

調整下列選項，使用音效來替代視覺，或讓電腦的聲音更容易聽到或分辨：

音量

可以調高或調低電腦的聲音。

文字轉語音

可以聽到大聲唸出的指令選項和文字。

警告

可以顯示視覺化警告。

通知

當啓用或停用存取能力功能時，給您聽覺或視覺提示。

配置

可以將電腦音效與特定的系統事件相關聯。

標題

可以顯示語音和音效的標題。

設定使用者的存取能力

使用下列步驟來為使用者設定存取能力。

請遵循以下步驟：

1. 開啓 [管理]，按一下 [組織和存取] 中的 [資源]。
2. 按一下資源的名稱。
內容頁面就會顯示。
3. 選取適當的 [存取能力] 核取方塊：

螢幕助讀程式最佳化使用者介面

決定使用者介面是否最佳化，讓螢幕助讀程式更容易辨識功能。為任何使用螢幕助讀程式的視力不佳使用者，選取此核取方塊。

預設：已清除

高對比色彩模式

決定是否使用特定的使用者介面主題，來協助有色彩障礙的使用者。
如果選取此項，使用者會看到「高對比使用者介面」主題。

預設：已清除

4. 儲存變更。
5. (選擇性) 如果您選取了 [螢幕助讀程式最佳化使用者介面]，請確認使用者的電腦上有執行螢幕助讀程式軟體。
6. 如果使用者已登入 CA Clarity PPM，請指示使用者登出，然後再登入。

鍵盤快捷鍵

下表顯示所有 CA Clarity PPM 頁面上提供的基本功能相關的鍵盤快捷鍵。

| 功能 | 按鍵組合 |
|----------|------------|
| [首頁] 功能表 | Ctrl+Alt+h |
| [管理] 功能表 | Ctrl+Alt+a |
| [最愛] 功能表 | Ctrl+Alt+f |

| 功能 | 按鍵組合 |
|------|----------------------------|
| 後面 | Ctrl+Alt+b 或 Alt+向左鍵 |
| 首頁 | Ctrl+Alt+Home |
| 重新整理 | Ctrl+Alt+F5 |
| 搜尋 | Ctrl+Alt+s |
| 歷史 | Ctrl+Alt+v |
| 說明 | F1 |

CA Clarity 鍵盤快捷鍵 (動作)

下表顯示 CA Clarity PPM 頁面上的動作相關的鍵盤快捷鍵。

| 動作 | 按鍵組合 | 替代存取能力按鍵組合 |
|---|------------------------------|--|
| 啓動欄位編輯器 (例如，日期挑選器) | Enter | Alt+Enter |
| 關閉快顯 | Esc | Shift+Esc |
| 開啟索引標籤功能表 | Enter | Alt+Enter |
| 在功能表中向左、向右、向上或向下移動 | 向左箭號 向右箭號 向上箭號 向下箭號 | Alt+向上箭號 Alt+向下箭號 Alt+向上箭號 Alt+向下箭號 |
| 選取反白顯示的功能表項目 | Enter | Alt+Enter |
| 開啟清單頁面中的連結 | Ctrl+Enter | |
| 選取或清除核取方塊 附註： 焦點必須在核取方塊上。 | 空格鍵 | |
| 展開階層式清單 附註： 焦點必須在階層式清單中的 + 上。 | 空格鍵 | |

CA Clarity 鍵盤快捷鍵 (清單)

下表顯示清單的鍵盤快捷鍵。

| 動作 | 模式 | 鍵盤組合 |
|--|-------|--------------------------------|
| 在清單中切換編輯及顯示模式 | 顯示、編輯 | Enter |
| 在清單的儲存格 (網格) 之間移動 | 顯示 | 向左箭號 向右箭號 向上箭號 向下箭號 |
| 移至清單中不同的區域： Portlet 圖示、欄標題、清單的 本文、按鈕 | 顯示 | Tab (往前) Shift+Tab (往後) |
| 切換為顯示模式 | 編輯 | Esc 或 Enter |
| 在儲存格中向左或向右移動 | 編輯 | 向左箭號 向右箭號 |
| 在可編輯的儲存格之間移動 | 編輯 | Tab (往前) Shift+Tab (往後) |
| 移至列的尾端 | 編輯 | Ctrl+向右箭號 |
| 附註：若動作位於 TSV 列，請 重覆按下鍵盤組合以結束 TSV 區段。 | | |
| 移至列的開頭 | 編輯 | Ctrl+向左箭號 |
| 上一頁或下一頁 | 顯示、編輯 | Ctrl+Alt+向上箭號 Ctrl+Alt+向下箭號 |
| 移至清單頂端或底部 | 顯示、編輯 | Ctrl+向上箭號 Ctrl+向下箭號 |
| 附註：如果動作位於 TSV 儲存 格，請重複鍵盤動作組合以離 開 TSV 區段。 | | |
| 開啟下拉式清單或日期選取器 | 編輯 | Enter |
| 在下拉式清單的選取項目之間 移動 | 編輯 | 向上箭號 向下箭號 |
| 選取下拉式清單或日期選取器 中反白顯示的值 | 編輯 | Enter |

| 動作 | 模式 | 鍵盤組合 |
|----------------|----|------------|
| 在日期選取器中將日期反白顯示 | 編輯 | 向下箭號 |
| 在長文字區中新增一行 | 編輯 | Ctrl+Enter |

時間單位值儲存格的鍵盤快捷鍵

下表顯示清單中時間單位值儲存格的鍵盤快捷鍵。

| 動作 | 按鍵組合 | 替代存取能力按鍵組合 |
|---------------------|--------------------------|------------|
| 選取 TSV 列 | Shift+Ctrl+向右箭號 | |
| 選取 TSV 欄 | Shift+Ctrl+向下箭號 | |
| 選取目前儲存格左邊或右邊的儲存格 | Shift+向右箭號 Shift+向左箭號 | |
| 選取目前儲存格上方或下方的列 | Shift+向上箭號 Shift+向下箭號 | |
| 複製 TSV 儲存格 | Ctrl+c | |
| 貼上 TSV 儲存格 | Ctrl+v | |
| 剪下 TSV 儲存格 | Ctrl+x | |
| 復原剪下、複製或貼上操作 | Ctrl+z | |
| 從 Excel 複製到 TSV 儲存格 | Ctrl+c 和 Ctrl+v | |

顯示

若要提高電腦顯示器上的可見度，可以調整下列選項：

項目的字型樣式、色彩及大小

可以選擇字型色彩、大小及其他視覺組合。

螢幕解析度

可以變更像素數目，在螢幕上放大物件。

游標寬度與閃爍速率

可以設定更容易找到游標或減少其閃爍。

圖示大小

可以放大圖示以提高可見度，或縮小圖示以增加螢幕空間。

高對比配置

讓您選取較容易觀看的色彩組合。

附錄 C：第三方認可

CA Clarity PPM 所使用的第三方公用程式授權資訊可於總目錄上按一下 [檢視 TXT] 連結取得。