



使用者指南

Amazon Connect 決策



Amazon Connect 決策: 使用者指南

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon 的商標和商業外觀不得用於任何非 Amazon 的產品或服務，也不能以任何可能造成客戶混淆、任何貶低或使 Amazon 名譽受損的方式使用 Amazon 的商標和商業外觀。所有其他非 Amazon 擁有的商標均為其各自擁有者的財產，這些擁有者可能附屬於 Amazon，或與 Amazon 有合作關係，亦或受到 Amazon 贊助。

Table of Contents

什麼是 Amazon Connect 決策	1
優勢	1
功能	1
關鍵概念和術語	3
決策	3
規劃	3
了解您的首頁	5
關鍵指標	5
今天的熱門主題	6
自然語言界面 (NLI)/決策團隊成員	7
導覽列	8
上線	9
加入 Amazon Connect 決策	9
先決條件	9
決策	11
什麼是 Insights ?	11
決策的運作方式	11
您將在本節中找到的內容	12
設定 Insights	12
四個組態區域	12
組態如何連線至 Insights 輸出	13
最佳實務	13
如何產生 Insights ?	14
知識來源	16
偵測 (指標和規則)	17
指導方針	20
優先順序和嚴重性	22
管理洞見	23
管理洞見涵蓋的內容	23
本節內容	23
篩選和排序洞見	24
Insights 詳細資訊	31
對建議採取行動	37
提供 Insights 的意見回饋	41

計劃	43
使用 Amazon Connect 決策進行規劃	43
需求規劃	43
先決條件	43
什麼是需求智慧？	43
用於需求規劃的資料實體	44
建立和設定需求計劃	51
檢閱和分析計劃	52
編輯預測	53
監控預測效能	54
發佈需求計劃	55
為下一個規劃週期重新執行需求計劃	55
了解您的預測	56
計劃改進動作	56
供應鏈決策團隊成員的其他功能	61
供應規劃	62
您將在本節中找到的內容	63
用於供應規劃的資料實體	63
建立新計劃	83
設定計畫參數	85
檢閱和編輯計劃	85
發佈供應計畫	87
常見問題與解決方案	88
常見的資料問題	88
需求歷史記錄具有混合日期格式	88
訂單歷史記錄中的負數量	88
記錄計數與您的來源系統不相符	88
順序會出現在不存在於 ERP 的系統中（反之亦然）	88
規劃輸入檔案包含來自其他工廠或業務單位的產品	88
常見例外狀況和建議問題	89
相同的 product+site 在例外狀況清單中出現多次	89
建議與我在圖表中看到的內容不符	89
影響日期或「執行者」日期似乎有誤	89
在 ERP 中找不到的建議參考訂單	89
常見準確度問題	90
預測明顯比簡單的移動平均值差	90

預測過度偏差（系統性地預測高於實際）	90
預測不足偏差（系統性地預測低於實際）	90
預測準確度會在較長的期間大幅降低	91
用於共識規則時，外部預測 (EDI/客戶預測) 無法改善準確性	91
規劃規則未生效	92
共識計劃輸出與基準預測相同	92
共識規則適用於錯誤的產品或網站	93
預測值為分數（例如 2,500.37 個單位）	93
新增預先處理規則後，產品涵蓋範圍大幅下降	93

xciv

什麼是 Amazon Connect 決策

Amazon Connect Decisions 是一種供應鏈規劃和智慧解決方案，與 AI 團隊成員一起合作，將需求訊號協調為共識預測、產生限制感知供應計劃，並主動監控您的操作，以防止問題、解決問題，並識別持續改進的根本原因。

AI 團隊成員會根據您的工作方式進行調整：由您的操作程序和規則驅動、與現有系統整合，並從從業人員的決策中學習。它利用 Amazon 供應鏈專業知識，從第一天開始提供有效的計劃和建議。

您領導 AI 代理器團隊，負責處理協調和執行動作，讓您專注於推動服務水準和營運資金效率的策略決策。

優勢

適應您的業務

AI 團隊成員會適應您的業務、系統和決策，在現有的工作流程中快速實現轉型。在營運程序和業務規則的驅動下，團隊成員會使用您現有的規劃和 ERP 系統。他們從規劃者的決策中學習，與您的優先事項保持一致並整理知識，讓您的營運隨著時間變得更好，而且每個團隊成員都更有效率。

保持領先

領導 AI 代理器團隊全年無休地處理協調工作 - 協調需求訊號、產生限制感知計劃，以及執行已核准的動作。團隊成員也會偵測手動分析看不到的模式，例如在數千個 SKUs 之間串聯供應商中斷或庫存不一致，並在問題發生之前浮現重要的事物。規劃人員會從被動消防轉移到主動規劃、執行更有效的操作，並透過推動業務成果的策略決策來改善服務水準。

從第一天建立信任

AI 團隊成員在管理超過 400M 個 Amazon SKUs 超過 30 年的科學技術方面獲得支援，並配備超過 25 種專門的供應鏈工具。您的團隊受益於全球最複雜的供應鏈網路之一的領域專業知識，提供可立即執行的洞察和建議，out-of-the-box 並具有明確、可解釋的可信任和驗證原因。

功能

適應性智慧

AI 團隊成員透過持續迴圈從每個計畫和決策中學習：觀察模式、偵測重要事項、建議動作，以及執行核准的決策。當規劃人員離開時，會保留專業知識；新成員從第一天開始就有生產力，改善成果，無需手動重新訓練。

需求智慧

AI 團隊成員可動態協調使用 Amazon 資料訓練的 18+ 個預測工具和基礎模型，並在 SKU 層級自動最佳化。從第一天產生準確的預測，即使歷史記錄有限。透過共識規劃協調統計預測、客戶承諾和跨職能輸入，同時持續監控準確性。

供應智慧

AI 團隊成員會產生前瞻性供應計畫（預覽），並以智慧方式將例外狀況叢集成按影響排名的策略決策。在整個網路中執行限制感知規劃的最佳化模型。全年無休監控操作，找出重要事項，然後直接在現有系統中執行核准的決策，將週期從數週縮短為數小時。

客服人員加入

採用 AI 技術的入門客服人員會透過自然語言對話引導您完成設定。透過 JDBC 或 Amazon S3 連接分段資料，為 Connect Decisions 做好準備，並在問題影響預測之前自動標記問題。使用即時預覽以純語言設定業務規則和政策 - 在數週內開始運作，而不是數月。

關鍵概念和術語

決策

- **洞見**：主動供應鏈監控的核心資源，以及您在 Amazon Connect Decisions 中使用的主要實體。洞見將供應鏈問題的偵測、根本原因分析和建議動作結合在一起，協助您在問題影響操作之前識別和解決問題。當規則偵測到指標已違反其定義的條件（例如，「產品 A 的預測準確度在網站 B 下降到 72%」）時，會產生洞見。共用相同產品、網站和建議類型的相關偵測會合併成單一洞見，讓您有一個地方進行調查和行動。
- **指標**：評估供應鏈效能的可量化指標。指標定義要監控的內容（例如預測準確性、庫存水準、涵蓋天數），以及如何計算資料中的這些度量。
- **規則**：定義何時產生例外狀況（洞見）的業務邏輯。規則會指定根據您的指標觸發洞察的閾值、條件和條件（例如，「預測準確性低於 A 類別產品的 85% 時產生例外狀況」）。指標和規則共同產生洞見。指標會定義要測量的項目，而規則會根據閾值評估這些指標，以判斷何時產生洞見。例如，預測準確性指標會計算效能，而當 A 類別產品的指標低於 85% 時，規則會觸發洞見。
- **根本原因**：AI 支援的調查，說明發生例外狀況的原因。根本原因分析會檢查促成因素、資料模式和內容資訊，以識別效能偏差的潛在原因。
- **建議**：AI 產生的解決例外狀況的建議動作。建議提供具體、可行的步驟，以解決根本原因並還原正常操作。
- **客服人員準則**：在分析例外狀況和產生建議時，指導 AI 客服人員行為的指示。這些指導方針包含您的商業政策、操作限制和決策偏好設定。
- **嚴重性因素**：決定財務影響如何影響例外狀況優先順序的組態設定。嚴重性因素有助於系統先呈現最關鍵的業務問題。

規劃

以下是需求規劃中使用的常用術語：

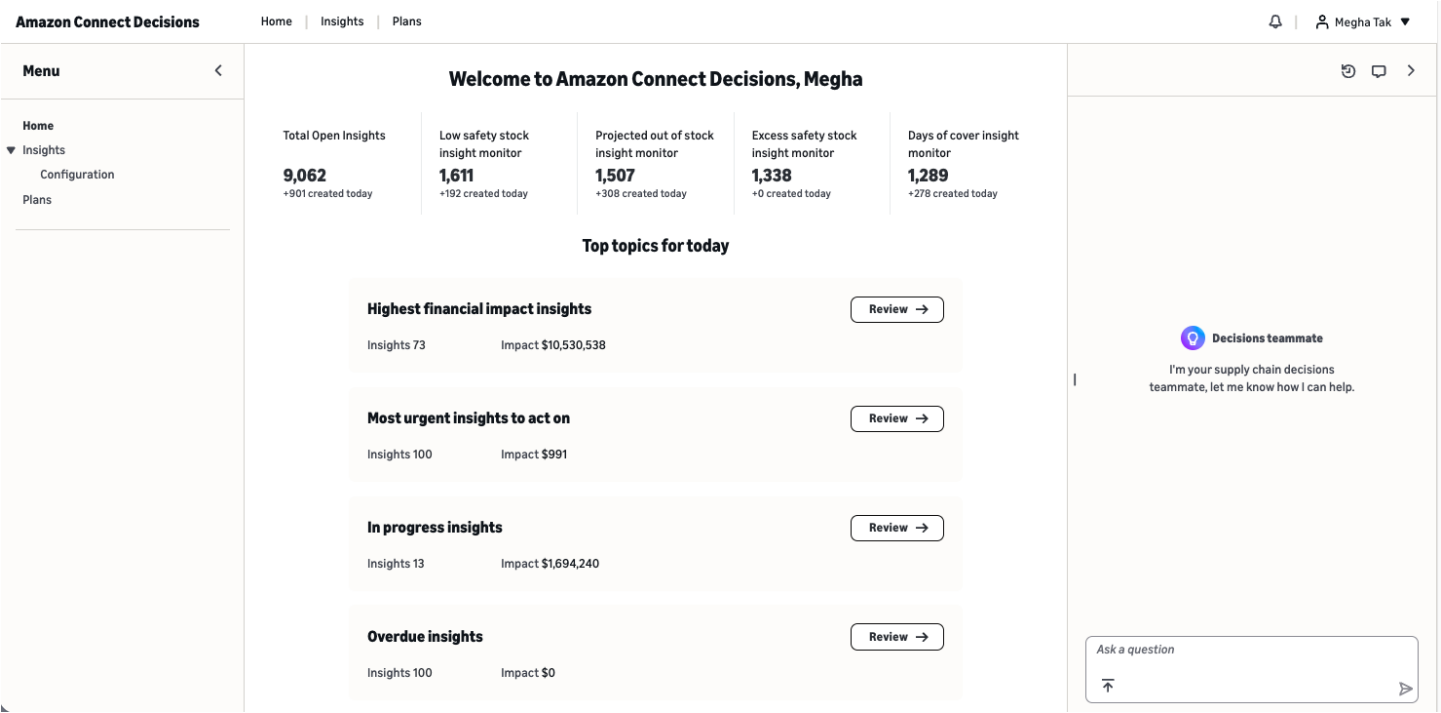
- **基準預測** – 是指系統使用歷史資料來產生預測。它會在您套用任何覆寫之前提供初始需求預測。
- **資料集** – 用於產生預測的資料收集，例如歷史銷售訂單或產品資訊。
- **需求規劃週期** – 建立和完成需求計劃所需的時間，包括產生預測，以及與利益相關者合作以調整和發佈需求計劃。

- 需求計畫 – 針對定義的時間範圍建立計畫，並透過滾動時段定期重新整理（規劃週期）。每個需求計畫可以包含一個計畫週期內的多個版本，以支援計畫週期內收到的任何增量資料的計畫精簡。需求計畫可以顯示狀態，包括：
 - 待處理 – 已建立計畫組態，但未提交計畫建立。
 - 進行中 – 提交計畫組態以建立計畫，並且計畫正在進行預測產生。
 - 失敗 – 計畫預測失敗。尋找電子郵件和應用程式內通知以解決問題。
 - 審核中 – 規劃週期已開啟，您可以編輯預測。
 - 最終 – 規劃週期已關閉，您無法編輯預測。不過，您可以檢視需求計畫。
- 預測組態 – 管理預測產生計畫的一組規劃條件。這包括規劃週期組態、時間範圍精細程度，以及會影響需求規劃如何產生預測的階層組態。
- 預測精細程度 – 定義您希望如何建立和管理預測。您可以使用產品、位置、客戶和管道維度的組合。您也可以針對資料集中的每個產品，選擇依天、週、月或年彙總預測資料的時間間隔。例如，如果您的預測精細程度設定為每日，您會看到資料集中每個產品的每日預測。
-  Note

需求規劃使用 Gregorian 行事曆進行規劃。一週的預設開始日期為星期一。
- 覆寫 – 您對系統產生的預測所做的修改。
- 規劃地平線 – 從預測開始日期開始測量，產生預測的未來總時間長度。規劃期間是透過結合時間儲存貯體（每日、每週或每月）與計劃期間長度來決定。例如，具有 26 週計劃期限的每週計劃會建立預測，涵蓋預測開始日期之後的 26 週。
- 產品生命週期 – 產品生命週期是指產品從產品推出到生命週期結束 (EoL) 的各種階段。
- 已發佈的需求計畫 – 計畫的最終輸出。您可以選擇將最終需求計畫發佈至下游清查，並提供規劃系統以實作。

了解您的首頁

歡迎使用 Amazon Connect Decisions。首頁是您供應鏈決策智慧的中樞。本指南會逐步引導您完成首頁的每個區段，以便您快速調整方向並開始採取行動。首頁包含四個關鍵部分：第 1 節：指標、第 2 節：今天的熱門主題、第 3 節：自然語言界面 (NLI)/決策團隊成員，以及第 4 節：導覽列。



關鍵指標

首頁頂端最多顯示五個指標卡，可讓您即時取得供應鏈運作狀態的快照。視經理角色定義的規則而定，相較於其他帳戶，這些指標可能因您的帳戶而異。

指標	說明
總 Open Insights	所有監視器的作用中洞見總數。包括今天建立的新洞見的每日計數。
低安全庫存（範例）	追蹤庫存低於安全庫存閾值的 SKUs。
預計缺貨（範例）	根據目前需求和供應訊號，標記有缺貨風險的項目。
超額安全庫存（範例）	識別具有超過所需庫存的項目，並綁定營運資金。

指標	說明
涵蓋天數 (範例)	監控追蹤項目的剩餘供應天數。

每張卡片會顯示：

- 該類別中目前開放洞見的總計
- 每日增量 (例如，今天建立的 +308)，指出自午夜起產生了多少新洞見

Tip

按一下任何指標卡，以深入了解該類別的完整洞見清單。

Note

管理員角色也會看到與資料驗證錯誤相關的指標，以及帳戶中的使用者總數。

今天的熱門主題

在指標下方，「今天的熱門主題」區段會顯示最重要的洞見群組供您注意。每個主題卡都會顯示規劃者角色的洞見數量及其相關財務影響。如果您是管理員，這些主題卡會有所不同。

主題卡	洞見數量 (範例值)	財務影響 (範例值)	代表什麼意思
最高財務影響	73	10,530,538 美元	具有風險最高美元值的洞見。從這裡開始取得最大投資報酬率。
最緊急的動作	100	991 美元	無論財務大小為何，時間敏感的洞見都需要立即採取行動。
進行中	13	1,694,240 美元	您的團隊正在處理的洞見。

主題卡	洞見數量 (範例值)	財務影響 (範例值)	代表什麼意思
過期	100	0 USD	已超過其動作截止日期且需要立即追蹤的洞見。

每張卡片都包含檢閱按鈕。按一下它將帶您前往該主題的完整篩選洞見清單。

Note

財務影響值是根據庫存暴露和需求訊號的系統計算估算。只有在您的管理員已將財務資訊提供給 Amazon Connect Decisions 時，才能顯示此項目，否則將為零。

自然語言界面 (NLI)/決策團隊成員

Decisions Teammate 面板位於首頁右側。它是採用 AI 技術的團隊成員，可協助您導覽應用程式、解釋洞見，並以純語言回答供應鏈問題。它隨時可用於整個應用程式。

如何使用它：

1. 在「詢問問題」文字欄位中輸入問題。
2. 團隊成員會回應從您的資料和洞見中提取的情境答案。
3. 您可以詢問以下問題：「我這週的最高庫存風險是什麼？」、「顯示特定產品或區域的洞見」、「涵蓋天數對我的產品組合意味著什麼？」

使用 NLI 的最佳方式：

- 當您需要目前供應鏈洞察和計劃的快速摘要時。
- 當您想要探索洞見而不手動導覽篩選條件時。
- 當您需要協助了解特定洞見、根本原因或建議時。
- 當您想要進一步了解需求計劃或供應計劃時。
- 當您想要分享有關系統產生的洞見或計劃的意見回饋時。

身為客服人員應用程式，每當您想要進一步了解、採取動作和分享意見回饋時，請利用 NLI。隨著時間的推移，NLI 的功能將繼續增強。

導覽列

Amazon Connect Decisions 使用兩個導覽元素來協助您在平台上移動。

頂端導覽列

- Amazon Connect Decisions 標誌 – 按一下即可從任何位置返回首頁。
- 首頁 – 讓您返回此首頁。
- Insights – 使用篩選、排序和詳細資訊功能開啟完整的 Insights 檢視。
- 計劃 – 導覽至您的需求計劃和/或供應計劃。
- 通知鈴 – 提醒您系統更新。
- 使用者設定檔 – 存取您的帳戶設定、偏好設定和登出選項。

左側邊欄選單

- 首頁 – 首頁捷徑。
- 洞見 – 展開以顯示子導覽，包括組態，管理員可以在其中管理洞見監控和閾值。
- 計劃 – 存取需求和供應規劃工作流程。
- 收合/展開按鈕 – 切換邊欄以最大化您的工作區。

Tip

左側邊欄可以摺疊，以提供更多螢幕空間。

上線

加入 Amazon Connect 決策

Amazon Connect Decisions 的加入代理程式可做為您的 AI 設定團隊成員，消除設定洞見監控的技術複雜性。與其手動定義 SQL 查詢、映射資料結構描述或將業務需求轉換為技術規格，您與客服人員對話以設定您的監控系統。

入門代理程式可以為您提供哪些協助：

1. 了解您的業務內容：以自然語言或透過上傳現有文件來分享您的標準操作程序、業務政策和操作指導方針。代理程式會分析您的資料，並自動擷取相關的組態參數。
2. 將需求轉換為組態：描述您希望以純語言監控的內容；例如，「我需要追蹤高價值產品的預測準確性」或「當庫存低於安全庫存水準時提醒我」。代理程式會將這些業務需求轉換為適當的指標定義、規則和閾值，而不需要 SQL 知識。
3. 在組態上反覆運算：透過對話縮小監控設定。詢問以下問題：「我們可以讓此規則更敏感嗎？」或「我們應該為特定產品類別新增篩選條件嗎？」代理程式可協助您在遞交變更之前探索選項並了解權衡。
4. 在生產前驗證變更：使用預覽函數來查看組態對真實資料的效能，可讓您在儲存生產變更之前，檢閱使用新設定產生的洞見。
5. 故障診斷和最佳化：當組態未產生預期結果時，請描述您看到的內容，代理程式可協助診斷問題並建議改進。

這種對話式方法意味著您可以設定複雜的供應鏈監控，而無需深厚的技術專業知識。AI 團隊成員會在您專注於定義業務需求和營運優先順序時處理複雜性。

先決條件

先決條件

在設定洞見之前，請確保：

- Amazon Connect Decisions 執行個體設定時會設定並執行資料流程
- 存取組態設定的管理員角色許可
- 上傳到 Supply Chain Data Lake 的必要資料實體，包括：

- 歷史需求或銷售資料（建議至少 12 個月）
- 具有分類和屬性的產品主資料
- 網站和位置資訊
- 目前庫存位置
- 供應商和前置時間資料（如果設定供應監控）
- 準備上傳的標準操作程序或商業政策（選用但建議加速組態）

決策

Amazon Connect Decisions 會持續監控您的供應鏈，以偵測需要注意的問題，並產生可行的建議來解決這些問題。本指南的決策章節涵蓋了讓系統有效運作所需的一切，從教導系統要注意的內容，到檢閱和採取行動。

什麼是 Insights ？

Insights 是 Amazon Connect Decisions 的主要輸出。每個洞見都代表偵測到的供應鏈問題，並搭配根本原因分析和建議的動作來解決。當您設定的監控規則偵測到指標已超過定義的閾值時，例如，當預計庫存低於安全庫存下限，或當供應天數低於可接受的水準時，就會產生洞見。

每個洞見都包含：

- 偵測到的問題及其業務內容的說明
- 解釋問題發生原因的根本原因分析
- 具有特定參數的建議動作，例如數量、位置和時間軸
- 財務影響可協助您排定回應的優先順序（如果是由管理員提供的資料）
- 可能共用相同根本原因的相關洞見

Insights 涵蓋需求和供應監控。它們會根據財務影響的嚴重性進行排名，因此您的團隊可以專注於對您的營運最重要的問題。

決策的運作方式

決策會分兩個階段運作：組態和管理。

組態可讓您教導 Amazon Connect Decisions 要監控的內容、如何解譯其找到的內容，以及如何排定團隊哪些表面的優先順序。您可以定義觸發洞見的指標和規則、提供形成根本原因分析和建議的指導方針，以及指派決定嚴重性排名的財務影響因素。組態會在設定期間完成一次，並隨著您的營運需求演進而隨著時間進行改進。

Managing Insights 是檢閱、篩選和根據系統產生的洞見採取行動的day-to-day體驗。設定到位後，您的團隊會使用 Insights 頁面來尋找相關問題、了解其根本原因，以及執行或關閉建議的動作。

您將在本節中找到的內容

設定 Insights

- 如何產生洞見：了解將供應鏈資料和組態轉換為可行洞見的四階段程序
- 知識來源：共用 SOPs和記錄的業務最佳實務，讓 Amazon Connect Decisions 在產生指標、規則和指導方針之前了解您的操作內容
- 偵測：定義判斷何時觸發需求或供應監控洞見的指標和規則
- 根本原因和建議的指導方針：調整根本原因分析和建議的產生方式，使其與您的業務實務和營運限制一致
- 優先順序和嚴重性：將財務影響指派給洞見類型，以便 Amazon Connect Decisions 可以依業務優先順序對洞見進行排名

管理洞見

- 篩選和排序洞見：導覽洞見頁面，依產品階層、網站、嚴重性和自訂客群套用篩選條件，並依影響或急迫性排序，以專注於最重要的項目
- 了解洞見詳細資訊：檢閱根本原因分析、關鍵指標、建議，以及特定洞見的相關洞見
- 對建議採取動作：接受、捨棄或將建議標示為完成，並追蹤解決活動的進度
- 提供有關洞見的意見回饋：評估洞見和建議的品質，以協助系統隨著時間改善

設定 Insights

Insights 組態可讓您教導 Amazon Connect Decisions 要注意的內容、如何解譯其找到的內容，以及如何排定團隊哪些表面的優先順序。組態同時適用於需求和供應監控。有四個領域需要依序進行：知識來源、偵測（指標和規則）、根本原因和建議（指導方針），以及優先順序（嚴重性）。每個步驟都提供預覽，因此您可以在啟用任何組態之前進行驗證。

若要開啟組態：從首頁導覽至左側導覽中的 Insights，然後選取組態。

四個組態區域

- 知識來源：共用 SOPs和記錄的業務最佳實務，以便 Amazon Connect Decisions 在產生指標、規則和準則之前了解您的操作內容。
- 偵測：定義指標和規則，以判斷何時觸發洞見以進行需求或供應監控。

- 指導方針：調整根本原因分析和建議的產生方式，使其與您的商業實務保持一致。
- 嚴重性：將財務影響指派給洞見類型，以便 Amazon Connect Decisions 可以按業務優先順序對洞見進行排名。

組態如何連線至 Insights 輸出

每個區域都會直接提供 Insights 體驗。偵測會決定哪些表面；指導方針會塑造分析和建議的動作；嚴重性會決定 Insights 出現的順序。一旦相關項目設定為就緒狀態，任何區域的變更都會生效。

最佳實務

- 從明確的監控目標開始：在建立指標和規則之前，定義哪些供應鏈效能問題對您的營運最為重要。這可協助您設定聚焦、可行的監控，而不是產生過多的警示。
- 利用您的加入團隊成員：使用自然語言來描述監控需求，而不是嘗試撰寫技術規格。詢問以下問題：「我們可以讓它對 A-class 產品更敏感嗎？」或「此欄位的作用是什麼？」Connect Decisions 代理程式會將您的業務需求轉換為適當的組態。
- 廣泛預覽：一律在啟用之前預覽指標和規則變更。使用預覽函數來：
 - 驗證指標是否針對您的資料正確計算
 - 確認規則以適當的閾值觸發洞見
 - 依產品和網站篩選預覽結果，以了解整個供應鏈的影響
 - 在組態上反覆運算，直到預覽結果符合您的操作需求
- 使用可解釋性而非 SQL：檢閱指標和規則的運作方式時，請使用可解釋性索引標籤，而不是直接檢查 SQL 查詢。這可協助您以純語言了解邏輯，無需技術複雜性。當您看到不符合您期望的內容時，會與客服人員合作，透過可解釋性修正此問題。
- 以草稿狀態反覆運算：利用草稿狀態來設定和測試指標和規則，而不會影響生產洞見。只有在您對組態有信心時，才會將狀態變更為就緒。
- 平衡敏感度：設定擷取有意義的洞見而不會產生過多噪音的閾值。使用預覽來尋找警示涵蓋範圍和操作可管理性之間的適當平衡。
- 開始簡單，然後展開：從幾個關鍵指標和規則開始，滿足您的最高優先順序監控需求。熟悉組態工作流程後，請展開至其他監控區域。
- 定期檢閱和精簡：啟用指標和規則之後，請在 Planning Intelligence 首頁上監控產生洞見的品質和相關性。返回監控組態，根據操作體驗精簡設定。

如何產生 Insights ？

Amazon Connect Decisions 使用系統化程序來監控您的供應鏈資料、偵測問題，並透過可行的建議產生洞見。了解此程序可協助您設定有效的規則，並解譯您收到的洞見。

Insight 產生程序

Insight 產生遵循四階段程序，將您的供應鏈資料轉換為可行的智慧：

1. 指標計算

系統會根據您的供應鏈資料持續計算指標。這些指標是可量化的測量，可評估整個操作的效能，例如：

- 預計庫存層級
- 供應天數
- 庫存周轉
- 前置時間變異性
- 預測準確度

指標會依您定義的精細程度計算，例如依產品、網站或產品網站組合。系統會根據您設定的頻率（每日、每週或新資料送達時）更新這些計算。

2. 規則評估

計算指標後，Amazon Connect Decisions 會根據您設定的指標型規則進行評估。指標型規則會定義您想要收到潛在問題提醒的特定條件。

每個指標型規則都包含三個基本元件：

指標：正在監控的可量化測量

閾值：交叉時觸發洞見的邊界值

範圍：規則套用的產品、網站或其他維度

例如，規則可能表示：「當預計庫存低於安全庫存下限時發出提醒，直到缺貨為 14 天或更少，且客戶影響風險超過 25,000 美元。」

當符合規則的條件時，系統會啟動受影響項目的洞見產生程序。

3. 根本原因分析

觸發規則時，Amazon Connect Decisions 會自動執行根本原因分析，以了解問題發生的原因。系統：

- 檢查跨多個維度的相關供應鏈資料
- 檢閱歷史模式和最近的變更
- 分析不同因素之間的關係（需求、供應、庫存、訂單）
- 套用以政策為基礎的規則，以提供業務內容

政策型規則透過提供系統應如何考慮和分析問題的定性指導方針來引導此分析。例如，以政策為基礎的規則可能表示：「對於庫存短缺洞察，請一律分析下列根本原因：需求預測錯誤、供應商前置時間問題、生產容量限制。」

根本原因分析可識別問題背後的主要驅動因素，並提供促成因素的詳細說明。

4. Insight Creation and Recommendation Generation

完成根本原因分析後，系統會使用下列項目建立洞見：

- 清楚描述問題
- 根本原因說明
- 相關指標和資料視覺化
- 根據您設定的優先順序因素進行優先順序分類
- 解決問題的建議動作
- 要考慮的替代動作

根據您的業務規則、操作限制條件和問題的特定內容產生建議。制定建議時，系統會考慮其他位置的可用庫存、供應商前置時間、生產容量和財務影響等因素。

時間和頻率

洞見是根據您在指標型規則中設定的頻率產生（通常是每日或每週）。系統會根據您的資料重新整理排程處理新資料、重新計算指標、評估規則，並針對偵測到的任何新問題產生洞見。

當新資料顯示問題不再符合設定的閾值時，現有的洞見會自動更新或標記為完成。

知識來源

知識來源是您與 Amazon Connect Decisions 共用的文件，可提供操作和監控需求的相關內容。Amazon Connect Decisions 會分析它們，並使用該理解來告知如何在後續步驟中設定指標、規則和指導方針。典型來源包括 SOPs、業務政策和操作指導方針。

要分享的內容：有效的知識庫包括描述您的業務如何運作以及您如何管理供應鏈問題的文件。範例包括：

- 庫存管理 SOPs（例如，如何回應缺貨、何時加速補充、安全庫存政策）
- 需求規劃政策（例如，如何處理季節性需求、促銷提升或新產品簡介）
- 供應商管理準則（例如，前置時間假設、偏好的電信業者規則、呈報程序）
- 操作限制（例如，倉儲容量限制、訂單下限、區域履行規則）

您的文件對實際程序而言越具體，Amazon Connect Decisions 就越能代表您產生相關的指標、規則和指導方針。

- 支援的格式：支援 PDF、Word 和純文字檔案。
- 範本：知識庫範本可供下載，以協助您建構輸入。如果您沒有現有的文件，請使用它做為起點。

若要共用知識庫：

1. 從洞見組態頁面，選取知識來源索引標籤。
2. 視需要下載並完成範本，或收集現有的文件。
3. 按一下上傳並選取您的檔案。Amazon Connect Decisions 將處理文件，並確認何時準備好產生進一步的組態。

提示

- 共用多個來源以提供 Amazon Connect Decisions 完整的內容；單一 SOP 是很好的起點，但新增相關政策和指導方針可改善輸出品質。
- 您可以在組態期間隨時共用其他知識庫，而不只是在開始時。如果您更新來源文件，請共用新版本，讓 Amazon Connect Decisions 保持最新狀態。
- 知識來源提供參考內容；它們不會直接自行建立指標、規則或指導方針。使用偵測和指導方針組態，對 Amazon Connect Decisions 學習的內容採取行動。

偵測（指標和規則）

偵測組態會定義 Amazon Connect Decisions 測量的內容，以及這些測量何時可針對需求和供應監控成為可行的 Insights。它有兩個共同運作的元件：

- 指標：Amazon Connect Decisions 針對您的供應鏈資料執行的可量化計算；例如，預測 A 類別產品的過去四週準確性，或依站點的庫存供應天數。指標可做為獨立 KPIs 運作，或做為規則的輸入。
- 規則：透過參考一或多個指標並在達到閾值時觸發 Insight 的條件；例如，當預測準確性低於 85% 或供應天數低於重新排序閾值時觸發的規則。

指標提供測量；規則會決定該測量何時成為您的團隊應採取的措施。

設定指標

Insights 組態索引標籤會顯示您設定的指標和規則，以及它們在偵測索引標籤下產生的洞見預覽。此統一檢視可讓您在一個位置查看監控組態及其操作影響。

在此頁面上，您可以：

- 檢視需求和供應監控的所有已設定指標和規則
- 編輯個別指標或規則
- 檢閱目前組態所產生的整體洞見

建立新的指標

若要建立新的指標，您可以：

- 使用自然語言：請加入客服人員為您建立指標。例如：「建立指標以追蹤過去 4 週內 A 類別產品的預測準確性。」代理程式會將您的需求轉換為指標組態。
- 使用建立指標按鈕：按一下「新增指標」以開啟指標建立介面並直接定義參數。

當您建立或編輯指標時，系統會將其儲存為「草稿」狀態。這可讓您設定和測試指標，而不會影響生產洞見。

檢閱現有指標

當您按一下指標時，您會抵達指標檢閱頁面，您可以在其中：

- 檢閱組態：查看指標目前的設定，包括其描述項、維度粒度、時間範圍和其他參數。
- 使用自然語言提出問題：與入職團隊成員合作，以了解和完善您的指標。提出下列問題：
 - 「此指標如何運作？」
 - 「我們可以將此限制為僅限 A 類別產品嗎？」
 - 代理程式可協助您對指標定義進行對話反覆運算，將您的業務需求轉換為適當的組態。
- 檢閱可解釋性：與其直接檢閱 SQL 查詢，請檢視可解釋性一節，說明指標如何以純語言運作。若要這樣做，
 - 取消收合「SQL 查詢」區段
 - 按一下「可解釋性」索引標籤
- 預覽個別指標影響：使用指標預覽，查看如何在執行時間使用您目前的組態產生指標。依特定產品和網站篩選預覽，以了解指標如何影響供應鏈的不同部分。若要這麼做：
 - 展開畫面底部的「指標預覽」元素。
 - 按一下「預覽指標」來產生執行時間指標。
 - 使用跨產品和網站的搜尋條件來精簡預覽。
- 使用預覽反覆運算：當您與加入客服人員合作來精簡指標時，請使用預覽來驗證變更。繼續反覆運算，直到預覽結果符合您的操作需求，然後儲存您的組態。

直接編輯欄位（選用）：如果您偏好自行設定指標，請按一下「編輯」直接變更欄位，無需客服人員支援。即使手動編輯，您仍可向加入團隊成員詢問下列問題：

- 「此欄位的功能是什麼？」
- 「您可以協助我編輯預測準確度 SQL？」
- 「如何設定每週報告的暫時 grain？」

您的加入團隊成員提供臨時組態支援，即使您使用直接編輯界面也一樣。

啟用您的指標

一旦您對指標組態和預覽結果感到滿意：

1. 將指標狀態從草稿變更為就緒。
2. 按一下「儲存變更」以啟用指標。

指標現在會根據您設定的閾值，重新計算您的生產洞見。

設定 規則

「洞見」組態索引標籤會顯示您設定的指標和規則，以及它們在「洞見」索引標籤下產生的洞見預覽。此統一檢視可讓您在一個位置查看監控組態及其操作影響。

建立新的規則

若要建立新的規則，您可以：

- 使用自然語言：請您的加入團隊成員為您建立規則。例如：「建立規則，以在預測準確性低於 A 類別產品的 85% 時發出提醒。」代理程式會將您的需求轉換為規則組態。
- 使用建立規則按鈕：按一下「新增規則」以開啟規則建立界面並直接定義參數。

當您建立或編輯規則時，系統會將其儲存為「草稿」狀態。這可讓您設定和測試規則，而不會影響生產洞見。

檢閱現有規則

當您按一下規則時，您會抵達規則檢閱頁面，您可以在其中：

- 檢閱組態：查看規則的目前設定，包括指標連線、閾值、條件和精細程度設定。
- 使用自然語言提出問題：與入職團隊成員合作，了解和完善您的規則。提出下列問題：
 - 「此規則如何判斷何時觸發洞察？」
 - 「我們可以針對特定產品類別新增篩選嗎？」
 - 代理程式可協助您對規則邏輯進行對話反覆運算，將您的監控需求轉換為適當的組態。
- 預覽個別規則影響：使用規則預覽，查看如何在執行時間使用您目前的組態產生洞見。依特定產品和網站篩選預覽，以了解規則如何影響供應鏈的不同部分。
 - 展開畫面底部的「預覽」元素。
 - 按一下「預覽洞見」來產生執行期洞見。
 - 使用跨產品和網站的搜尋條件來精簡預覽。
- 使用預覽反覆執行：當您與加入客服人員合作來精簡規則時，請使用預覽來驗證變更。繼續反覆運算，直到預覽結果符合您的操作需求，然後儲存您的組態。

直接編輯欄位（選用）：如果您偏好自行設定規則，請按一下「編輯」直接變更欄位，無需客服人員支援。即使手動編輯，您仍可向加入團隊成員詢問下列問題：

- 「此閾值欄位控制什麼？」

- 「您可以協助我將此限制為 A 類產品嗎？」

您的加入團隊成員提供臨時組態支援，即使您是在直接編輯界面中作業也一樣。

啟用您的規則

一旦您對規則組態和預覽結果感到滿意：

1. 將規則狀態從草稿變更為就緒。
2. 按一下「儲存變更」以啟用規則。

規則現在會根據您設定的閾值和條件，在生產環境中產生洞見。

檢閱整體洞見

設定和啟用指標和規則之後，請檢閱所有組態的合併影響：

1. 導覽至監控組態頁面上的偵測索引標籤，然後展開預覽面板。
2. 此全域檢視預覽會顯示隨您目前所有組態產生的一組完整洞見，顯示指標和規則的合併效果。
3. 使用此檢視來評估您的監控設定是否為您的操作產生正確的磁碟區和洞見。
4. 如果您需要調整監控的敏感度或涵蓋範圍，請直接與入職代理程式合作進行調整，或導覽至個別指標或規則以進一步調整。

指導方針

根本原因和建議的指導方針

指導方針有助於塑造 Amazon Connect Decisions 如何產生根本原因分析和洞察建議。這些準則可做為政策，確保 AI 產生的說明和建議的動作符合您的商業實務和操作限制。

存取準則：從 Insights 組態頁面，選取根本原因和建議索引標籤。

執行哪些準則：準則提供內容和限制，影響系統：

- 分析洞察和警示的根本原因
- 產生可行的解決建議
- 根據您的業務規則排定修補方法的優先順序

- 根據您的營運環境和供應鏈限制條件調整指引

與您的加入團隊成員合作

使用您的加入團隊成員，以對話方式建立和精簡指導方針。提出下列問題：

- 「建立準則以排定促銷期間高速 SKUs 補充的優先順序」
- 「新增準則以標記超過涵蓋範圍 45 天的緩慢移動庫存，以進行降價檢閱」
- 「我們可以建立確保最低訂單數量符合廠商前置時間的指導方針嗎？」

分享您的標準操作程序或業務政策，以協助團隊成員了解您的需求。團隊成員會分析您的輸入，並將其轉換為塑造 AI 團隊成員行為的指導方針和護欄。

建立準則

若要建立新的準則，您可以：

- 使用自然語言：請加入團隊成員為您建立指導方針。例如：「建立準則，在處理超額庫存時，將庫存減少策略的優先順序高於快速運送。」
- 使用建立指導方針按鈕：按一下新增指導方針以直接定義參數。

範例指導方針

- 「在促銷期間優先補充高速 SKUs」
- 「確保最低訂單數量符合廠商前置時間」
- 「監控季節性或促銷活動驅動的需求激增」
- 「在 24 小時內將 A 類別產品的庫存風險呈報給規劃經理」

檢閱和編輯準則

選取任何準則以檢視其組態。與加入團隊成員合作，了解準則如何影響洞見。提出下列問題：

- 「本指南如何影響過多庫存洞察的建議？」
- 「我們可以讓此指導方針更專屬於 A 類別產品嗎？」
- 「套用本指南前後顯示建議的範例」

啟用準則

準則使用草稿/就緒狀態模型：

1. 在草稿狀態中建立和精簡指導方針，以測試其影響
2. 與上線團隊成員反覆運算，直到指導方針產生所需的行為
3. 將狀態變更為就緒，以將準則套用至所有未來的根本原因分析和建議
4. 按一下儲存變更以啟用

作用中的指導方針會立即影響系統分析洞見和產生建議的方式。

優先順序和嚴重性

嚴重性因素可根據財務影響實現優先順序，協助您專注於影響最高價值操作的洞察。

存取嚴重性組態

從 Insights 組態頁面，導覽至優先順序索引標籤。

嚴重性因素的作用

嚴重性因素透過計算下列項目，將洞察轉化為業務影響：

- 收入影響：供應鏈中斷導致收入遺失或面臨風險（例如，缺貨、延遲運送、未滿足的需求）
- 成本影響：供應鏈效率低下所產生的額外成本（例如過多庫存持有成本、快速運送、過時）

與您的入職團隊成員合作

使用您的加入團隊成員，以對話方式設定嚴重性因素。提出下列問題：

- 「我們應該如何計算不同產品類別的收入影響？」
- 「對於過多庫存情況，我們應該包含哪些成本因素？」
- 「A 類別與 C 類別產品對營收的影響可以不同嗎？」

分享您的產品財務資料、成本假設或歷史影響分析。團隊成員會分析您的輸入，並建議符合您業務優先順序的嚴重性因素組態。

在優先順序中使用財務影響

設定後，嚴重性因素會增強 Insights 頁面上的洞見篩選和排序。系統會根據類型顯示每個洞見的計算財務影響：

- Stockout Insights 顯示收入影響（預估銷售損失）
- 過多庫存洞見顯示成本影響（帶來成本和淘汰風險）
- 供應中斷洞見顯示收入影響（延遲履行）
- 庫存過多洞見顯示成本影響（額外倉儲和資本成本）

您可以依財務影響進行篩選和排序，以建立可最大化投資報酬率的修補藍圖，首先專注於具有最高財務影響的洞察。

範例：股票不足洞見可能會根據銷售額損失，顯示每日收入影響 50,000 美元。過多的庫存洞見可能顯示 2,000 USD 的每日成本影響，包括成本和潛在的降價風險。

管理洞見

一旦 Amazon Connect Decisions 根據您設定的規則產生洞見，您的 day-to-day 就會專注於檢閱、排定優先順序和採取行動。本節中的頁面會逐步引導您完成該程序，從尋找正確的洞見到採取行動和結束循環。

管理洞見涵蓋的內容

使用洞見會遵循自然進展：從找到與您的角色最相關的洞見開始，深入了解特定問題的詳細資訊，根據系統提供的建議採取行動，並分享意見回饋以協助系統隨著時間改進。本節中的每個頁面都涵蓋該工作流程的一個部分。

本節內容

篩選和排序洞見 洞見頁面可以在任何指定時間跨供應鏈顯示數百個問題。此頁面說明如何使用篩選條件、搜尋和排序縮小該清單範圍，因此您可以專注於對您的角色和責任最重要的事項。

了解洞見詳細資訊 當您識別要調查的洞見後，此頁面會說明您在洞見詳細資訊頁面上會找到的內容，包括根本原因分析、關鍵指標、支援資料、相關洞見和活動日誌。在決定如何回應之前，請使用此頁面來了解問題的完整內容。

根據建議採取行動 Amazon Connect Decisions 會產生 AI 支援的建議以及每個洞見。此頁面說明如何評估這些建議並執行建議的動作

提供 Insights 的意見回饋 您的意見回饋有助於系統隨著時間改善。此頁面說明如何直接從 Insights 詳細資訊頁面分享對洞見品質和建議準確性的意見。

篩選和排序洞見

Amazon Connect Decisions 提供全方位的篩選和排序功能，可協助您快速專注於與供應鏈責任最相關的洞見。您可以從多個進入點導覽至 Insights 頁面，並根據產品階層、網站階層、洞見屬性和自訂業務客群套用篩選條件。

存取 Insights 頁面

您可以透過多種途徑存取 Insights 頁面：

- 從左側導覽選單或從頂端導覽列選取洞見
- Insights 頁面會顯示您的預設檢視設定

從 首頁

首頁可透過狀態摘要卡快速存取洞見，其中顯示依狀態或嚴重性分類的洞見計數。選取任何卡片以導覽至預先套用篩選條件的 Insights 頁面。

當您從首頁卡片導覽時，Insights 頁面會開啟並已套用相關篩選條件。

Amazon Connect Decisions

Home | Insights | Plans

Menu

Home

Insights

Configuration

Plans

Data management

Settings

Users

Roles

Application

Insights

Not started9,049

In progress11

Pending resolution2

Completed0

Dismissed1

Archived88

Processing0

Save filter sets

Choose an option

Filter by created on date range

Q. Product =

Insight ID	Description	Status	Severity	Assigned to	Impact	Impact date	Created on	Actions
839f9a6f-c839-4895-b4e8-1c158f7be5e6	HOKA-CHALLENGER-W8 Inventory critically below safety stock at DC-SAC-001 due to supply gap and demand surge	In progress	Critical	Unassigned	USD 302,520	April 13, 2026	April 12, 2026 at 01:29 AM GMT+5:30	
618f73c8-ba23-44fe-a76c-2c7e0f7a2e4	HOKA-SPEEDGOAT-M11 at DC-BOI-001 Near Stockout Due to Chronic Vendor Underdelivery	In progress	Critical	Unassigned	USD 298,418	April 13, 2026	April 12, 2026 at 01:22 AM GMT+5:30	
89d56b7f-a557-49fe-ab33-c1991932ee72	Critical Stock Out Risk: SAL-SENSE-11 at ST-SAC-001 Due to Severe Vendor Underdelivery	In progress	Critical	Shirley Temple	USD 284,333	April 13, 2026	April 12, 2026 at 01:22 AM GMT+5:30	
35480800-8bcf-43a2-ed71-2a160c6d760	HOKA-TECTON-W9 at ST-SAN-001 Below Safety Stock with 41-Day Replenishment Gap Due to Vendor Underdelivery	In progress	Critical	Unassigned	USD 275,857	April 13, 2026	April 12, 2026 at 01:23 AM GMT+5:30	
79265549-d647-4c8b-wc21-c27b3acdda95	Critical Stock Shortage: HOKA-CHALLENGER-W8 at MFC-LA-001 with 89-Day PO Lead Time Delay	Not started	Critical	Unassigned	USD 275,419	April 13, 2026	April 12, 2026 at 01:22 AM GMT+5:30	
01c7209e-d66e-4e84-b7dd-4983f45773c9	HOKA-SPEEDGOAT-M10 at ST-BOI-001: Inventory below safety stock due to multi-vendor delivery failures and demand spike	Pending resolution	Critical	Unassigned	USD 249,094	April 13, 2026	April 12, 2026 at 02:26 AM GMT+5:30	
49e43e1e-3f0d-4a5d-a172-097660362662	SAL-SENSE-11 at MFC-LA-001: Inventory 32% below safety stock with 68-day supply gap until next delivery	In progress	Critical	Unassigned	USD 245,466	April 13, 2026	April 12, 2026 at 01:22 AM GMT+5:30	
c56f45ce-ad50-482c-b952-29f0a59ba847	HOKA-TECTON-W9 stockout at DC-PDX-001 due to massive demand spike and vendor fill rate collapse	Not started	Critical	Unassigned	USD 228,669	April 13, 2026	April 12, 2026 at 01:22 AM GMT+5:30	
88aec99d-45a5-48c5-9c7b-7a6c1c364270	Stockout Risk: HOKA-MAFATE-M10 at ST-BFL-001 Due to NATIONAL-TRADE Underdelivery & Demand Spike	Not started	Critical	Unassigned	USD 224,380	April 13, 2026	April 12, 2026 at 02:26 AM GMT+5:30	
8d84541a-ba85-4f0d-933a-21a2fc3676d0	SAL-SENSE-11 Below Safety Stock at ST-LA-001 Due to Vendor Fill Rate Failures & Delays	Not started	Critical	Unassigned	USD 223,117	April 13, 2026	April 12, 2026 at 01:22 AM GMT+5:30	
d6224473-d585-4644-9b85-3a6b39b8f1cc	SAL-SENSE-10 at DC-SAN-001: Stock below safety level due to ALLIED-VENDORS delivery failure on PO_00000227	Not started	Critical	Unassigned	USD 222,581	April 13, 2026	April 12, 2026 at 01:27 AM GMT+5:30	
a7402a3e-9ff5-433f-87ec-38c88f5b7144	Critical stock shortage of SAL-SPEEDCROSS-10 at ST-BFL-001 due to vendor ATLANTIC-TRADING delivery failure	Not started	Critical	Unassigned	USD 217,077	April 13, 2026	April 12, 2026 at 01:22 AM GMT+5:30	
67b0b494-9e45-41b7-b59b-5dfe8874e9be	SAL-XA-PRO-W9 at DC-LA-001: Stockout Risk from 93-Day Replenishment Gap and Vendor Shortfall	Not started	Critical	Unassigned	USD 217,024	April 13, 2026	April 12, 2026 at 01:23 AM GMT+5:30	
b59f4453-c464-41ca-9641-d689f7765db2	SAL-SPEEDCROSS-11 at ST-BOI-001: Inventory below minimum due to vendor under-delivery and demand surge	Not started	Critical	Unassigned	USD 215,208	April 13, 2026	April 12, 2026 at 01:22 AM GMT+5:30	

Partial insights not visible due to pagination

Show me all available insights

Decisions teammateResponse events

Available Insights

Here are the first 10 insights retrieved. More insights exist beyond this sample – see the status breakdown below.

Status Breakdown

Status	Count
Not started	9,049
In progress	11
Pending resolution	2
Dismissed	1
Archived	88

First 10 Insights

Title

HOKA-CHALLENGER-W8 Inventory critically below safety stock at DC-SAC-001

HOKA-SPEEDGOAT-M11 at DC-BOI-001 Near Stockout Due to Chronic Vendor Underdelivery

Critical Stock Out Risk: SAL-SENSE-11 at ST-SAC-001 Due to Severe Vendor Underdelivery

HOKA-TECTON-W9 at ST-SAN-001 Below Safety Stock with 41-Day Replenishment Gap

Critical Stock Shortage: HOKA-CHALLENGER-W8 at MFC-LA-001 with 89-Day PO Lead Time Delay

HOKA-SPEEDGOAT-M10 at ST-BOI-001: Inventory below safety stock due to multi-vendor delivery failures and demand spike

SAL-SENSE-11 at MFC-LA-001: Inventory 32% below safety stock with 68-day supply gap until next delivery

HOKA-TECTON-W9 stockout at DC-PDX-001 due to massive demand spike and vendor fill rate collapse

Stockout Risk: HOKA-MAFATE-M10 at ST-BFL-001 Due to NATIONAL-TRADE Underdelivery & Demand Spike

SAL-SENSE-11 Below Safety Stock at ST-LA-001 Due to Vendor Fill Rate Failures & Delays

I examined the first 10 insights. There are more insights available – would you like me to load the next page, filter by a specific product, status, or severity?

Load more insightsFilter by severityFilter by status

Sources (1)

Ask a question

了解 Insights 頁面配置

Insights 頁面分為四個主要部分：

狀態摘要列

在頁面頂端，狀態卡會依狀態類別顯示洞見計數：

- 未啟動：沒有使用者互動的新建立洞見
- 處理：系統目前正在分析或採取行動的洞見
- 進行中：您已對建議啟動動作的 Insights
- 待解決：已採取行動但尚未完全解決的洞見
- 已完成：已解析且不再符合規則閾值的洞見
- 已移除：您明確選擇捨棄的洞見
- 已封存：已移至封存儲存的 Insights

每張卡片都會以藍色顯示狀態名稱和計數。選取任何狀態卡，將洞察資料表篩選為該狀態。

篩選和搜尋區域

在狀態列下方，您可以找到篩選控制項：

已儲存的篩選條件集：左側的下拉式清單可讓您套用預先設定的篩選條件組合

日期範圍篩選條件：在中間，「在日期範圍上建立的篩選條件」會顯示目前選取的日期範圍（例如，「2025-01-01 — 2025-12-31」）。選取以開啟日期選擇器，您可以在其中選擇開始和結束日期。

搜尋篩選條件屬性：在右側，搜尋列可讓您依任務 ID、產品名稱、網站名稱或其他屬性搜尋特定洞見

作用中篩選條件顯示

在篩選控制項下方，套用的篩選條件會顯示為抽取式晶片，顯示：

- 資料欄名稱和篩選條件（例如，「嚴重性 = 高」）
- 移除個別篩選條件的 X 按鈕
- 顯示相符洞見的結果計數（例如，"279 Matches"）
- 「清除篩選條件」按鈕，內含篩選條件管理選項的下拉式清單

Insights 資料表

主資料表會顯示具有下列資料欄的所有洞見：

- Insight ID：可點選的唯一任務 ID 連結，以檢視洞見詳細資訊
- 描述：偵測到問題的簡短摘要
- 狀態：具有圖示指標的目前工作流程狀態
- 嚴重性：具有顏色編碼的優先順序等級（關鍵、高、中、低）
- 緊急性：具有排序功能的時間敏感優先順序
- 指派給：負責洞見的使用者或團隊
- 影響：可計算時的財務或營運影響
- 影響日期：預期問題發生的時間
- 建立日期：系統偵測到洞見時（具有日期和時間）
- 產品：受洞見影響的產品識別符
- 動作：三點式功能表，每個洞見都有快速動作

篩選洞見

Amazon Connect Decisions 支援多種篩選方法，協助您快速找到相關洞見。

使用搜尋列

「搜尋篩選條件屬性」列可讓您快速存取篩選：

1. 選取搜尋列
2. 開始輸入您的搜尋詞彙（任務 ID、產品名稱、網站名稱、關鍵字）
3. 系統會在您輸入時提供即時搜尋結果
4. 套用的篩選條件會在搜尋區域下方顯示為晶片

階層篩選（產品和網站）

依產品或網站階層進行篩選時，系統會同時搜尋所有五個階層層級。

若要套用階層式篩選條件：

1. 使用搜尋列輸入產品或網站名稱
2. 系統會顯示依階層層級分組的相符結果（層級 1 到層級 5）
3. 選取您要篩選的階層值
4. 按一下「套用」
5. 篩選晶片隨即出現，顯示完整的階層路徑

系統使用字首型比對搭配多字支援。例如，輸入「temp」符合「Temperature Sensors」，因為它符合「Temperature」的字首。

當您選取階層層級時，篩選條件會自動包含該階層中的所有子項目。例如，在產品層級 1 依「電子」篩選會顯示電子類別內任何產品的所有洞見，無論其特定子類別或 SKU。

依 Insight 屬性篩選

您可以依特定資料欄進行篩選，根據確切欄位值尋找洞見。

若要套用屬性篩選條件：

1. 使用搜尋列或資料欄特定的篩選條件
2. 篩選條件輸入會根據欄位類型進行調整：

- 文字欄位（狀態、嚴重性）：提供具有預先定義選項的下拉式清單
- 數值欄位（影響）：使用比較運算子提供數值輸入
- 日期欄位（建立日期、影響日期）：提供具有範圍選擇的日期選擇器

3. 選取或輸入您的篩選條件值

4. 按一下「套用」

5. 篩選晶片隨即出現，顯示屬性名稱和值（例如「狀態：未啟動」）

日期範圍篩選

日期範圍篩選條件提供專用界面，可依洞見建立日期進行篩選。

若要套用日期範圍篩選條件：

1. 選取「在日期範圍建立篩選條件」
2. 日期選擇器會顯示目前日期範圍
3. 從行事曆中選取開始日期和結束日期
4. 篩選條件會自動套用，顯示日期範圍
5. 結果計數會更新以顯示相符的洞見

區段型篩選

如果您已設定自訂業務客群，您可以使用它們根據有意義的業務類別篩選洞見，例如客戶層、產品線或地理區域。

若要套用客群篩選條件：

1. 使用搜尋功能尋找客群類型
2. 選擇您要使用的客群類型（例如，「客戶層」）
3. 選取區段值（例如，"Tier 1"）
4. 按一下「套用」
5. 顯示「客群類型：客群值」的篩選晶片出現

設定區段

客群可讓您根據對您的營運至關重要的業務條件，將產品、網站、客戶和管道分組。若要使用分段篩選，您必須先上傳定義業務分組的分段規則資料表。

區段資料表邏輯：

- 在單一資料列 (AND 邏輯) 中：當您在一個資料列中填入多個欄位時，所有這些欄位都必須相符，記錄才能屬於該區段
- 跨多列 (OR 邏輯)：當您建立具有相同 `segment_type` 和 `segment_value` 的多列時，如果記錄符合其中任何列，則記錄符合資格
- NULL 值 (萬用字元)：將欄位保留空白表示「符合任何值」

分割資料表支援產品和網站最多五個階層層級，以及城市、州、國家/地區、貿易合作夥伴、公司和管道等其他欄位。

重要考量事項：

- 客群更新僅適用於未來的洞見，不適用於歷史資料
- `segment_type` 和 `segment_value` 必須各為 30 個字元或更少
- 單一洞見可以屬於多個區段
- 盡可能使用階層層級，而不是列出數百個個別 IDs

管理套用的篩選條件

所有套用的篩選條件會在搜尋區域下方顯示為抽取式晶片。

若要移除單一篩選條件：

1. 選取篩選晶片上的 X 按鈕
2. 系統會移除該篩選條件並更新結果

若要移除所有篩選條件：

1. 選取清除篩選條件
2. 系統會移除所有篩選晶片，並顯示未篩選的檢視

Note

存取控制篩選條件切換（如果在設定檔設定中啟用）會獨立運作，而且不會由「清除篩選條件」動作移除。

使用已儲存的篩選條件集

儲存的篩選條件集可讓您存放常用的篩選條件組合，並快速套用到未來的工作階段。

若要套用已儲存的篩選條件集：

1. 選取已儲存篩選條件集下拉式清單
2. 選擇您要套用的篩選條件集
3. 按一下「套用」
4. 系統會一次套用該設定中的所有篩選條件
5. 篩選晶片會針對集合中的每個篩選條件顯示

使用存取控制篩選條件切換

存取控制篩選條件切換會將可見資料限制在符合您指派許可的產品和網站。此切換會獨立於篩選晶片系統運作。

若要設定存取控制切換：

1. 在右上角選取您的名稱
2. 從下拉式選單中選擇設定檔
3. 導覽至指派範圍索引標籤
4. 開啟或關閉依我的指派範圍篩選檢視
5. 選取儲存

啟用切換時：

- Insights 頁面上會出現視覺化指標，顯示存取控制篩選處於作用中狀態
- 您只會看到符合您指派範圍的產品和網站洞見
- 除了您手動套用的任何篩選晶片之外，此篩選也適用

停用切換時：

- 您會看到整個組織的所有洞見（取決於您的角色許可）
- 手動篩選晶片仍然正常套用

如果您的管理員已設定系統為所有使用者強制執行存取控制篩選，則無法停用此切換。

排序洞見

Insights 資料表中的所有資料欄都支援排序，協助您依優先順序、影響或時間來整理洞見。

若要排序 Insights 清單：

1. 選取 Insights 資料表中的任何資料欄標頭
2. 系統會依該資料欄遞增排序洞見
3. 欄標題上會出現箭頭，顯示排序方向
4. 再次選取相同的欄標頭以切換為遞減順序

預設排序順序依嚴重性（關鍵到低）排序。您的排序選擇會在目前工作階段期間持續存在，並使用套用的篩選條件。

了解篩選條件結果

結果計數會顯示在搜尋區域下方，顯示有多少洞見符合您目前的篩選條件。

結果計數格式：「X Matches」，其中 X 是符合所有套用篩選條件的洞察計數

當篩選條件未傳回結果時：

系統會顯示：「找不到所選篩選條件的洞見。請嘗試移除一些篩選條件或調整您的條件。」

空白狀態包括：

- 清除篩選條件按鈕
- 目前套用的篩選條件清單
- 如果存取控制切換為開啟，但您未看到任何結果，則訊息會指出：「沒有可供您指派的產品/網站使用的洞見。如果您認為不正確，請聯絡您的管理員。」

Insights 詳細資訊

了解 Insights 詳細資訊

Insights 詳細資訊頁面提供有關特定洞見的完整資訊，包括根本原因分析、關鍵指標、建議和相關洞見。此頁面可協助您了解問題、評估其影響，以及決定適當的動作來解決問題。

存取 Insight 詳細資訊

若要檢視洞見的詳細資訊：

1. 導覽至 Insights 頁面
2. 在 Insights 資料表中找到您要檢閱的洞見
3. 選取 Insight ID (顯示為藍色超連結)
4. Insights 詳細資訊頁面隨即開啟

頁面標頭和導覽

在頁面頂端：

Breadcrumb 導覽：顯示您目前的位置（[首頁](#) > [洞見](#) > [篩選洞見](#)），並允許您返回洞見清單頁面

狀態和嚴重性指標：顯示目前的洞見狀態（例如 "Dismissed"）和嚴重性等級（例如 "Critical"）

上次更新時間戳記：顯示上次修改洞見的時間（例如「上次更新時間 2025 年 4 月 16 日 03:07 UTC」）

[illegible]

Insight 概觀

主標頭會顯示洞見的重要資訊：

Insight 標題：問題的描述性摘要（例如，"ACDN-M15-RPA-0070 at DC-SAN-001：未設定來源規則，針對導致缺貨的大量需求零輸入供需"）

關鍵指標（顯示在右側）：

- 影響日期：預期問題發生的時間
- 影響：財務影響金額（例如，「USD 3,561,955」）
- Insight ID：具有複製功能的唯一識別符
- 已建立：產生洞見的日期

摘要：簡短段落說明核心問題、業務內容，以及產生洞見的原因

根本原因分析區段

在概觀下，根本原因分析區段提供問題原因的詳細調查。

區段結構：根本原因分析顯示為具有描述性標題的可擴展區段

若要檢視根本原因詳細資訊：

1. 找到根本原因分析區段
2. 選取任何區段旁的箭頭圖示以展開
3. 展開的區段會顯示：
 - 貢獻因素的詳細解釋
 - 量化證據和資料點
 - 事件或條件的時間表
 - 相關業務內容

常見的根本原因類別包括：

- 預測庫存遭拒
- 已識別的根本原因（例如，缺少來源規則）
- 評估的可用庫存
- 計算的訂單數量需求
- 計算的交付日期

相關資料區段

相關資料區段提供支援資訊的連結：

- 資料視覺化：圖表和圖表的連結，顯示庫存趨勢、需求模式或其他相關指標
- 分析資源：參考廠商前置時間分析、庫存政策限制或其他支援資料
- 相關指標：與通知洞見之效能指標的連線

選取任何連結，以深入了解支援根本原因分析的基礎資料。

建議區段

建議區段提供系統產生的解決方案建議。

建議卡：每個建議都顯示為卡片，其中包含：

建議標題：明確描述建議的動作（例如，「為 3,205 個單位的 ACDN-M15-RPA-0070 建立採購訂單」）

建議詳細資訊：特定參數包括：

- 數量和單位
- 位置（站台、倉儲）
- 日期和時間軸
- 產品或供應商識別符

時間戳記：產生建議的時間

詳細資訊連結：選取「詳細資訊」以檢視完整的建議資訊，包括理由和預期結果

動作狀態：建議的目前狀態（例如，「可用的動作」）

若要展開建議：

1. 選取建議標題旁的箭頭圖示
2. 卡片隨即展開以顯示：
 - 完成動作參數
 - 支援原理和分析
 - 預期成果和好處
 - 相關資料和計算

活動日誌

活動日誌區段會追蹤與洞見相關的所有動作和更新。

日誌項目結構：每個項目包括：

- 動作描述：發生了什麼（例如，「ACDN-M15-RPA-0070 和 DC-SAN-001 的淘汰風險項目」）
- Insight ID 參考：相關洞見的連結
- 系統資訊：涉及的 API 呼叫或系統程序
- 時間戳記：動作發生的時間
- 詳細資訊連結：選取以檢視其他資訊
- 可用的動作按鈕：適用時，會顯示可用的後續步驟

若要檢視活動詳細資訊：

1. 找到頁面底部的活動日誌區段

2. 選取任何日誌項目上的「詳細資訊」以展開日誌項目
3. 檢閱有關該活動的詳細資訊

活動日誌會以反向時間順序顯示項目，最新的動作位於最上方。

相關洞見區段

在頁面底部，相關洞見區段會顯示連線至目前問題的其他洞見。

區段標題：顯示相關洞見的計數（例如，「相關洞見 (6)」）

相關洞見資料表會顯示：

資料欄：

- Insight ID：任務識別符做為可點選的連結
- 描述：相關洞見的簡短摘要
- 狀態：具有圖示的目前工作流程狀態（例如，「已關閉」）
- 產品：產品識別符
- 站台：站台識別符

若要檢視相關的洞見：

1. 在相關 Insights 資料表中選取任何 Insight ID
2. 系統會導覽至該洞見的詳細資訊頁面

相關洞見可協助您了解目前問題是更廣泛的模式的一部分，還是連接到其他供應鏈挑戰。

了解視覺化指示器

在 Insights 詳細資訊頁面中，視覺化元素可協助您快速解譯資訊：

狀態徽章：顏色編碼指標會顯示目前的洞見狀態

- 已捨棄：捨棄洞見的灰色指標
- 進行中：作用中工作的藍色指標
- 未啟動：新洞見的預設狀態

嚴重性指標：顏色和圖示傳達優先順序

- 關鍵：最高優先順序的紅色指標
- 高：嚴重問題的橘色指標
- 中：黃色指標表示中度問題
- 低：次要問題的灰色指標

可擴展區段：箭頭圖示表示可摺疊區段，並包含其他詳細資訊

可點選的元素：藍色超連結表示互動式元素，例如 Insight IDs和詳細資訊連結

動作按鈕：灰色「可用的動作」按鈕指出您可以對建議採取動作的位置

瀏覽 Insights 詳細資訊頁面

在 Insights 詳細資訊頁面中，您可以：

返回 Insights 清單：在導覽列導覽中選取 "Insights" 或 "Filtered Insights"

檢視相關洞見：在相關洞見區段中選取任何洞見 ID，以調查連線問題

存取支援資料：選取相關資料區段中的連結，以開啟相關的儀表板和分析檢視

對建議採取動作：使用動作按鈕接受建議或將建議標示為完成

頁面更新

Insights 詳細資訊頁面會在下列情況自動更新：

- 新資料變成可用
- 產生或更新建議
- 對洞見採取動作
- 相關洞見變更狀態

頁面頂端的「上次更新」時間戳記會顯示最近一次更新的時間。

對建議採取行動

Insights 詳細資訊頁面可讓您檢閱並處理系統產生的建議，這些建議旨在解決供應鏈問題。此頁面說明如何評估建議並執行建議的動作。您可以設定 Amazon Connect Decisions 與外部系統互動，以代表

您執行特定操作；啟用時，Amazon Connect Decisions 會提供來執行透過 Insights 建議的動作（例如：建立、更新或取消採購訂單）。

Note

當您使用動作功能時，您授權 Amazon Connect Decisions 使用 Boomi (boomib.com : //) 作為我們的整合中介軟體來傳輸和處理代表您採取動作所需的資料，例如在我們的平台核准後建立採購訂單；Boomi 內不會儲存任何資料。

了解建議

建議是 AI 產生的解決洞見的建議。每個建議包括：

- 特定動作：該怎麼做（例如，建立採購訂單、轉移庫存）
- 參數：數量、位置、日期和其他詳細資訊
- 理由：為什麼建議此動作
- 預期成果：此動作如何解決洞見

建議是根據影響、可行性和緊急性來排定優先順序，以協助您專注於最有效的解決方案。

檢閱建議

在採取動作之前，請檢閱建議詳細資訊：

- 閱讀建議標題和描述：了解建議的動作
- 展開建議卡：選取箭頭圖示以檢視完整詳細資訊
- 檢閱理由：了解為什麼建議此動作
- 檢查參數：驗證數量、位置、日期和其他詳細資訊
- 評估預期成果：評估此動作是否符合您的業務需求

可用的動作

對於每個建議，您有幾個動作選項：

接受

選取接受以核准建議，然後繼續建議的動作。

當您接受建議時：

- 洞見狀態會變更為「進行中」
- 建議會標示為已接受
- 如果適用，相關洞見可能會更新
- 系統會追蹤 動作以供日後參考

若要接受建議：

1. 檢閱建議詳細資訊
2. 選取接受按鈕
3. 出現提示時確認動作
4. 系統會更新洞見狀態並開始追蹤實作

採取的動作

當您已透過系統外的其他方式解決問題時，請選取採取的動作。

當您標記採取的動作時：

- 洞見狀態會變更為「待定解析度」
- 系統會追蹤手動採取的動作
- 一旦資料確認解決方案，洞見將標記為完成

若要標記採取的動作：

1. 完成外部系統中的必要動作
2. 返回 Insights 詳細資訊頁面
3. 選取採取的動作
4. 系統會更新洞見狀態

建議生命週期

建議會根據您的動作遵循生命週期：

未開始

已產生建議，但尚未對其採取行動

進行中

您已接受建議或啟動的動作

待定解決方案

已採取動作，但尚未在資料中完全解決此問題

已完成

系統已透過資料確認動作已成功解決洞見

多個建議

有些洞見可能有多個建議：

主要建議：以分析為基礎的系統最佳建議

替代建議：如果主要建議不可行，則為其他選項

若要在建議之間進行選擇：

1. 檢閱所有可用的建議
2. 比較預期成果和可行性
3. 選擇最適合您業務需求和限制條件的建議
4. 對您選擇的建議採取動作

每個洞見只能接受一個建議。接受建議後，該洞見的其他建議將無法使用。

分組建議

當多個洞察共用相同的根本原因時，系統可能會將建議分組：

分組的建議優點：

- 使用單一動作解決多個洞見
- 更有效率的洞見管理
- 更清楚地檢視系統問題

檢視分組建議時：

- 建議會顯示所有受影響的洞見
- 對分組建議採取動作會影響所有相關洞見
- 當您接受分組建議時，所有相關洞見都會移至「進行中」

追蹤動作進度

對建議採取動作之後：

- 監控活動日誌：檢查活動日誌區段以取得動作的更新
- 檢閱相關洞見：查看相關洞見是否也正在解決
- 檢查洞見狀態：狀態指示燈會顯示目前的進度
- 等待資料確認：系統會監控資料是否有顯示解析度的變更

一旦系統透過資料確認動作成功，洞見狀態會自動更新為「已完成」。

最佳實務

在行動之前徹底檢閱：確保您了解建議及其含意

考慮業務限制條件：確認建議的動作符合您的操作功能和業務規則

對關鍵洞見立即採取行動：具有近期影響日期的關鍵洞見需要立即關注

提供意見回饋：使用拇指向上/向下圖示，協助系統改善未來建議

監控結果：追蹤接受的建議是否成功解析洞見

提供 Insights 的意見回饋

Amazon Connect Decisions 可讓您直接透過自然語言界面 (NLI) 提供有關任何洞見的意見回饋，包括根本原因分析 (RCA) 調查結果和針對洞見產生的建議。您的意見回饋可協助 Amazon Connect Decisions 代理程式學習和改善未來分析和建議的準確性。提供意見回饋的方式有兩種：NLI 中的自然語言意見回饋，以及 NLI 中代理程式回應的向上/向下拇指評分。

Amazon Connect Decisions 客服人員會評估每個意見回饋，無論是快速上/下拇指還是詳細的自然語言校正，作為潛在的學習。確定性、不衝突且可一般化的合格意見回饋，會被視為儲存在知識存放區中

的可行學習。隨著時間的推移，您的意見回饋可改善 RCA 準確性、建議相關性，並減少重複更正的需求：讓 Amazon Connect Decisions 在每次互動時更智慧。

自然語言意見回饋

您也可以在決策團隊成員/NLI 中輸入您的更正或觀察，提供詳細的內容特定意見回饋。當您想要解釋輸出不正確的原因，或分享客服人員應學習的操作知識時，這是理想的做法。

例如，您可以在法蘭克福網站檢閱電子連接器的預計缺貨提醒/洞見。根本原因代理程式會將根本原因屬性為需求預測錯誤。您可以透過 NLI 回應：

「根本原因不是預測錯誤 — 供應商 TP_00001 具有每個 PO 291 個單位的合約最大訂單數量，而系統針對 1,600 個單位產生單一 PO。供應商將拒絕此項目。將 PO 分割為多個 291 個單位或更少的訂單。」

Decisions Teammate 回應：「感謝您的更正。我已更新根本原因，以反映供應商的最大訂單數量限制。建議已重新產生為 6 個分割 POs(5 x 291 + 1 x 145 個單位)。此供應商限制條件將套用至 TP_00001 的所有未來建議。」

拇指向上/拇指向下評分

NLI 中顯示的每個 RCA 調查結果和建議都包含拇指向上和拇指向下選項。使用這些來快速發出代理程式輸出是否正確且有幫助的訊號。您可以新增註解以提供其他內容。

例如，您會收到在東北分發中心執行鞋子的預計缺貨提醒/洞見。RCA 代理程式會識別根本原因：「Supplier TP_00012 運送因長 Beach 的連接埠擁塞而延遲 8 天，並結合即將到來的波士頓馬拉松驅動的 22% 需求尖峰。」建議代理程式建議：「將 1,200 個單位從 6 個低需求 Southeast 商店重新配置為 9 個高需求 Northeast 商店。」

您舉起大拇指並新增：「Spot on — 連接埠延遲和馬拉松需求激增是驅動此目標的原因。好的建議。」

Decisions Teammate / NLI 確認：「感謝您的確認。您的意見回饋可增強 RCA 代理程式將連接埠中斷訊號與區域需求事件相互關聯以進行未來缺貨分析的信心。」

計劃

使用 Amazon Connect 決策進行規劃

Amazon Connect Decisions 透過在持續學習循環中與團隊合作的 AI 團隊成員轉換供應鏈規劃。這些 AI 團隊成員會觀察整個操作的模式、偵測最重要的事項、建議動作，以及執行核准的決策 - 組織化專業知識，讓知識即使在規劃人員離開和新團隊成員從第一天開始就變得有生產力時也能保持。

在 Amazon Connect Decisions 中規劃的核心是三個互連的智慧功能。

需求智慧可動態協調超過 18 種以 Amazon 資料訓練的預測工具和基礎模型，即使歷史記錄有限，也能從第一天產生準確的預測，同時透過共識規劃協調統計預測、客戶承諾和跨職能輸入。

Supply Intelligence 會產生具前瞻性的供應計畫、以智慧方式將例外狀況叢集成依影響排名的策略決策，並在整個網路中執行限制感知規劃的最佳化模型。

自適應智慧將一切連結在一起：持續從每個計畫和決策中學習、全年無休監控操作、發現重要事項，以及直接在現有系統中執行已核准的決策，將規劃週期從數週縮短為數小時。

需求規劃

系統會針對定義的時間範圍建立計畫，並透過滾動時段定期重新整理（規劃週期）。每個需求計畫可以包含一個計畫週期內的多個版本，以支援計畫週期內收到的任何增量資料的計畫精簡。

先決條件

在 Amazon Connect Decisions 中建立第一個需求計畫之前，請確定您已備妥下列先決條件：

- 必須設定您的 Amazon Connect Decisions 執行個體。
- 必須為您的使用者帳戶指派管理員角色。
- 必須準備並上傳產品或產品網站資料實體（如需詳細資訊，請參閱資料實體）。

什麼是需求智慧？

Amazon Connect Decisions 的 Demand Intelligence 為客戶提供由 AI/ML 提供支援的自動化準確預測。使用需求智慧，您可以改善基準預測的準確性、自動化共識規劃、主動偵測和管理例外狀況、改善規劃器生產力，以及最重要的是減少過多庫存和缺貨情況。

用於需求規劃的資料實體

下表列出需求規劃所使用的資料實體和資料欄。

如何讀取資料表：

- 必要 – 此資料實體中的資料欄必須執行需求預測，而不會發生任何失敗。
- 有條件必要 – 根據需求計劃設定下設定的組態，需要此資料實體中的資料欄。
- 建議用於預測品質 – 預測品質需要此資料實體中的資料欄。
- 選用 – 資料欄名稱為選用。對於增強型功能輸出，建議使用值新增資料欄名稱。

outbound_order_line (必要)

如何使用此資料實體？需求規劃會使用此資料作為歷史預測需求的主要來源。此外，選取為精細程度的欄位會傳送以供訓練，並可做為篩選條件來檢閱需求計劃。

outbound_order_line 資料欄

資料行	資料欄是必要的嗎？	預測中如何使用此資料欄？
id	必要	id、cust_order_id 和 product_id 用於唯一識別資料實體中的記錄，且此組合應一律是唯一的。請確定資料欄值沒有無效字元，例如星號和雙引號。
cust_order_id	必要	
product_id	必要	
order_date	必要	建立預測時需要。識別時間序列預測的期間。
final_quantity_requested	必要	建立預測時需要。識別用於時間序列預測的數量。此欄不得包含 null 值，且必須為數值。請確定值中沒有逗號。例如，500000.00 是需求規劃中接受的值。
ship_from_site_id	有條件必要	如果為預測維度（站台階層）選取資料欄，則有條件需要此資料欄才能建立預測。此欄必須具有值，並用於篩選和分析資料。
ship_to_site_id	有條件必要	

資料行	資料欄是必要的嗎？	預測中如何使用此資料欄？
channel_id	有條件必要	如果為預測維度（通道階層）選取資料欄，則有條件需要此資料欄才能建立預測。此欄必須具有值，並用於篩選和分析資料。
customer_ tpartner_id	有條件必要	如果為預測維度（客戶階層）選取資料欄，則有條件需要此資料欄才能建立預測。此欄必須具有值，並用於篩選和分析資料。
ship_to_s ite_address_city	有條件必要	如果為預測維度（站台階層）選取資料欄，則有條件需要此資料欄才能建立預測。此欄必須具有值，並用於篩選和分析資料。
ship_to_s ite_address_state	有條件必要	
ship_to_s ite_address_country	有條件必要	
status	建議用於預測品質	建議此欄用於預測品質。已取消狀態的訂單不會被視為預測輸入。

產品（必要）

如何使用此資料實體？

需求規劃使用產品屬性來建立階層篩選條件，以進行需求計劃檢閱和模型訓練。

產品資料欄

資料行	資料欄是必要的嗎？	預測中如何使用此資料欄？
id	必要	將資料擷取至供應鏈資料湖 (SCDL) 時需要。請確定資料欄值沒有重複IDs 和特殊字元，例如 asterix 和雙引號。

資料行	資料欄是必要的嗎？	預測中如何使用此資料欄？
description	必要	將資料擷取至供應鏈資料湖 (SCDL) 時需要。此欄可包含特殊字元，例如 asterix、連字號、引號和雙引號。
parent_product_id	有條件必要	如果為預測維度（產品階層）選取資料欄，則有條件需要此資料欄才能建立預測。確定資料欄具有值，並用於篩選和分析資料和模型訓練。
product_group_id	有條件必要	
product_type	有條件必要	
品牌名稱	有條件必要	
color	有條件必要	
display_desc	有條件必要	
product_available_day	建議用於預測品質	建議使用。此欄中的值允許預測模型考慮新產品引進的時間，以改善預測品質。
discontinue_day	建議用於預測品質	建議使用。此欄中的值允許預測模型考慮產品淘汰的時間，以改善預測品質。
base_uom	建議用於預測品質	產品的度量單位。預設為每個。目前需求規劃僅支援每個項目。
is_deleted	建議用於預測品質	建議使用。如果產品 ID 應該從預測中排除，請輸入 Y。
pkg_height	建議用於預測品質	建議使用。預測模型可了解之產品的實體特性。
pkg_length	建議用於預測品質	
pkg_width	建議用於預測品質	

資料行	資料欄是必要的嗎？	預測中如何使用此資料欄？
shipping_dimension	建議用於預測品質	
casepack_size	建議用於預測品質	

product_alternate (建議預測品質)

如何使用此資料實體？

需求規劃會使用產品前身 (s) 或替代 (s) 的資料來建立新產品的預測。將資料擷取至 product_alternate 資料實體時，會啟用預測的產品歷程支援。您可以略過將資料擷取到 product_alternate 資料實體，但仍可以產生預測。

product_alternate 資料欄

資料行	欄是否為必要？	預測中如何使用此資料欄？
alternative_product_id	必要	資料擷取至供應鏈資料湖 (SCDL) 時為必要。唯一記錄識別符。
product_id	必要	資料擷取至供應鏈資料湖 (SCDL) 時為必要。新產品或產品新版本的 ID。確定 product_id 已填入產品資料實體中。
product_alternate_id	必要	資料擷取至 SCDL 時為必要。類似產品或舊版產品的識別符。若要將多個類似的產品視為單一 product_id，請在不同的資料列中輸入產品。請確定 product_alternate_id 已填入產品資料實體中。
alternate_type	必要	套用產品疊代或譜系時需要。在所有資料列中使用靜態值 similar_demand_product。
alternate_product_qty	必要	套用產品疊代或譜系時需要。輸入您要用於預測 product_id 的 alternate_product_id 歷史記錄比例。例如，如果是 60%，請輸入 60。當您有多個 alternative_product

資料行	欄是否為必要？	預測中如何使用此資料欄？
		t_id 用於單一 product_id 時，alternate_product_qty 不需要新增最多 100 個。
alternate_product_qty_uom	必要	套用產品疊代或譜系時需要。使用特定的靜態值「百分比」。
eff_start_date	必要	資料擷取至 SCDL 時為必要。輸入開始時間範圍，以考慮類似產品的歷史記錄。請確定此日期在 eff_end_date 當天或之前，或者您可以將此欄位保留空白，而需求規劃會自動將年份填入 1000。
eff_end_date	必要	資料擷取至 SCDL 時為必要。輸入在類似產品的歷史記錄中考慮的結束時間範圍。請確定此日期是在 eff_start_date 當天或之後。
status	建議用於預測品質	建議使用。輸入非作用中以忽略產品疊層或譜系映射。

supplementary_time_series (建議用於預測品質)

如何使用此資料實體？需求規劃使用此資料作為標記意外因素的主要來源，例如促銷活動、折扣、假日等。

supplementary_time_series 資料欄

資料行	欄是否為必要？	預測中如何使用此資料欄？
id	必要	資料擷取至供應鏈資料湖 (SCDL) 時為必要。唯一記錄識別符。
order_date	必要	資料擷取至供應鏈資料湖 (SCDL) 時為必要。記錄時間序列時的時間戳記。
time_series_name	必要	資料擷取至供應鏈資料湖 (SCDL) 時為必要。特定時間序列類型的名稱。time_series_name 欄必須以字母開頭，長

資料行	欄是否為必要？	預測中如何使用此資料欄？
		度為 2 到 56 個字元，且可包含字母、數字和底線。不允許使用其他特殊字元。
time_series_value	必要	資料擷取至 SCDL 時為必要。對應至特定時間序列的值。需求規劃僅支援數值輸入，且不考慮具有分類值的時間序列。
product_id	選用	建議使用。特定產品的唯一識別符。如果需求驅動程式可在產品層級使用，請使用此欄。
site_id	選用	建議使用。特定網站或位置的唯一識別符。如果需求驅動程式可在網站層級使用，請使用此欄。此欄可以代表以最低層級網站階層組態為基礎的 ship_from_site_id 或 ship_to_site_id。
channel_id	選用	建議使用。特定頻道的唯一識別符。如果頻道層級有需求驅動程式可用，請使用此欄。
customer_tpartner_id	選用	建議使用。特定客戶的唯一識別符。如果需求驅動程式可在客戶層級使用，請使用此欄。

歷史與未來補充時間序列：了解預測中的共變數

準確的需求預測不僅需要了解歷史銷售模式，還需要驅動需求變化的外部因素。補充時間序列 (STS) 資料，也稱為共變數，擷取這些需求驅動因素，例如促銷、定價、假日和庫存水準，讓預測模型能夠區分可解釋模式與隨機雜訊，並預測未來業務動作將如何影響需求。不過，只有歷史上已知的共變數（例如過去的庫存層級或競爭對手動作）與事先已知的共變數（例如規劃的促銷或排程的假日）之間存在重大差異，並且了解此差異對於建立支援主動規劃決策的準確預測至關重要。

需求預測的關鍵區別在於過去的共變數和已知共變數（也稱為未來的共變數）。了解此差異對於建立準確的預測模型至關重要。

過去的共變數（歷史 STS 資料）

過去的共變數是補充時間序列值，僅針對歷史期間已知。這些變數會與您的歷史需求一起觀察，但未來期間無法事先預測或得知。

過去共變數的範例：

- 歷史庫存可用性：您知道過去的庫存水準，但未來的可用性取決於需求、補充和其他不確定因素
- 實際競爭對手定價：歷史競爭對手價格資料是可觀測的，但未來的競爭對手動作仍不明
- 天氣條件：記錄過去天氣，但未來天氣（除了短期預測之外）不確定
- 網站流量：已知歷史流量模式，但未來的流量取決於許多無法預測的因素

在預測模型中使用：過去的共變數可協助模型學習歷史關係和模式。例如，如果高庫存可用性歷史上與較高的銷售額相關（因為更好的產品可見性或履行速度），則模型會學習這種關係。不過，由於這些值在未來期間是未知的，因此模型必須在沒有這些值的情況下進行預測，或對其未來值做出假設。

已知共變數（未來 STS 資料）

已知共變數是已知的補充時間序列值，或可提前決定未來期間。這些是預測最有價值的輸入，因為它們提供有關未來條件的具體資訊。

已知共變數的範例：

- 計劃促銷折扣：您的行銷團隊已排定未來日期具有特定折扣等級的行銷活動
- 價格索引變更：計劃價格調整會根據您的定價策略預先決定
- 假日指標：以行事曆為基礎的事件（假日、購物季節、會計期間）是多年前已知的
- 計劃行銷支出：預算分配和行銷活動排程已預先決定
- 商店開店/打烊事件：提前知道擴展或合併計畫

在預測模型中使用：已知共變數可大幅提高預測準確性，因為模型可以納入實際的未來條件，而不是假設。例如，如果您知道下個月計劃進行 25% 的折扣提升，則模型可以根據歷史折扣回應模式預測預期的需求提升。

實際實作策略

對於歷史期間（訓練資料）：在補充時間序列資料中包含過去的共變數和已知共變數。這可讓模型從所有可用的需求驅動因素中學習關係。您的資料集應包含截至目前日期為止所有時間序列類型的實際觀察值。

對於未來期間（預測地平線）：只在補充時間序列資料中包含已知的共變數。這些是您可以放心為未來日期指定的需求驅動因素。例如：

```
id,order_date,time_series_name,time_series_value,product_id,site_id,channel_id,customer_tpartne  
1001,2025-02-01,discount_percentage,20.0,PROD_001,SITE_NYC,CHANNEL_ONLINE,CUST_12345
```

```
1002,2025-02-14,discount_percentage,30.0,PROD_001,SITE_NYC,CHANNEL_ONLINE,CUST_12345
1003,2025-02-01,holiday_indicator,0,PROD_001,SITE_NYC,CHANNEL_ONLINE,CUST_12345
1004,2025-02-14,holiday_indicator,1,PROD_001,SITE_NYC,CHANNEL_ONLINE,CUST_12345
```

此未來資料會告知模型，2 月 1 日預計有 20% 的折扣，而 2 月 14 日預計有 30% 的華人節促銷。

實用應用程式

- 促銷規劃：追蹤一段時間內的折扣百分比，以了解促銷強度如何影響需求。這有助於識別最佳折扣等級，並預測未來提升的需求。
- 價格彈性分析：監控價格索引移動，以量化價格變更如何影響不同產品、位置和管道的客戶購買行為。
- 庫存限制模型：擷取庫存可用性層級，以識別庫存不足或低庫存限制銷售的時間，確保預測考慮到供應限制，而不是真正的需求訊號。

需求規劃的優點

透過整合補充時間序列資料，您的需求規劃系統可以：

- 改善預測準確性：考慮已知的需求驅動因素，而不是將其視為無法解釋的差異
- 啟用案例規劃：透過調整需求驅動因素的未來值來模擬「假設」案例
- 識別因果關係：了解哪些因素對不同產品和市場的需求影響最大
- 支援策略決策：提供定價、促銷和庫存策略的資料驅動洞察

建立和設定需求計劃

若要建立需求計劃：

1. 導覽至 Amazon Connect 決策中的計劃區段，然後按一下建立計劃。建立計畫後，您可以彈性地隨時編輯計畫，以反映不斷變化的業務需求或納入新資訊。
2. 設定 Time Horizon 設定：
 - 時間儲存貯體：根據您的規劃需求選取每日、每週或每月。
 - 計劃期限：指定預測期限：
 - 每日：1 到 28 天
 - 每週：1 到 26 週
 - 每月：1 到 12 個月

- 預測開始日期：每週計劃必須是星期一，每月計劃必須是每月第一天。如果選取不合規的日期，系統會自動調整為相同時間儲存貯體的開始。對於每週計劃，日期將轉移到同一週的星期一。對於每月計劃，日期將移至下個月的第一天。

3. 選取規劃紋理：

選擇預測的詳細資訊層級：

- 產品：所有位置的產品預測
- 網站：依位置預測所有產品
- 從網站 ID 寄件：由特定寄件位置預測
- 無：僅在產品層級設定計劃

4. 設定預測前置時間：

此參數會決定預測準確性計算的輸入。預測前置時間是預先預測與實際需求的比較期間數。

5. 設定共識計劃規則（選用）：

共識規則將多個預測輸入合併為統一的預測。您可以建立規則來指定如何合併不同的預測類型。

範例規則：

- 「對於產品類別 = 汽車，請使用銷售預測、行銷預測、客戶預測和基準預測的平均值」
- 「如果客戶預測為零，則該項目的預測必須為零」
- 「針對產品類別專業進階工具，請一律使用客戶預測」

共識規則的要求：

- 對於所有預測類型，參考的資料必須存在於 Amazon Connect Decisions Data Lake（實體名稱 = 預測）中。例如，如果您將規則指定為「使用銷售預測上限和基準預測」，則「銷售預測」和「基準預測」都必須存在於 SCDL 預測實體中，其中包含其各自 plan_type 的值 (plan_type = 「銷售預測」和 plan_type = 「基準預測」)。
- 規則應依需要執行的順序排列。
- 預測資料格式必須符合您的計劃組態精細程度。

檢閱和分析計劃

若要檢閱需求計劃：

1. 從 AWS Connect Decisions 首頁導覽至 Plans。

2. 從可用的選項中選取您的作用中計劃。
3. 系統會顯示跨產品和網站彙總的預測的高階檢視。
4. 使用篩選選項專注於特定產品、位置或時段。
5. 檢閱不同的預測類型：
 - 基準預測：AI 根據歷史模式產生的預測
 - 共識計劃：結合多個輸入的合併預測（如果已設定）
 - 預測輸入：來自銷售、客戶和行銷的個別輸入

了解分位數選擇

系統會使用統計分位數來表示預測不確定性：

- 沒有共識規則的計劃：系統會根據您的計劃分級自動選取最佳分位數。
- 共識計劃：系統會將所有產品預設為 P50 分位數。

若要查看產品或產品網站使用哪個分位數，請篩選至最佳粒度層級檢視，以識別最佳分位數。

編輯預測

您可以根據您的商業知識和市場洞察來調整預測。

若要編輯預測：

1. 在 Plans 中開啟聊天面板。
2. 透過明確指出下列項目來指定您的調整：
 - 要調整的時段
 - 受影響的產品和網站
 - 新的預測值（以絕對數字或百分比變更表示）
 - 調整原因

範例：「由於計劃的提升，2026 年 1 月將網站 B 的產品 A 預測增加 15%。」

監控狀態橫幅：

- 藍色橫幅：系統正在處理您的變更。在此期間會停用發佈按鈕。
- 綠色橫幅：已成功套用您的變更。更新的預測會以淺藍色反白顯示。

提供意見回饋：

您也可以提供意見回饋來改善未來的預測：

- 系統應如何處理遺失資料的建議
- 哪些準確性指標對您的業務最重要
- 新共識規則的建議或現有規則的調整

並行計畫編輯

由於多個規劃器可以同時處理相同的計畫，協調對於避免衝突至關重要：

- 建立團隊通訊協定，讓每個規劃者負責特定的產品客群。
- 請留意藍色「計畫正在更新」橫幅，當任何規劃器進行變更時，該橫幅會出現在所有使用者之間。
- 等待綠色「預測已更新」橫幅，再開始您自己的編輯。
- 與您的團隊協調編輯排程，以避免衝突。
- 建立團隊溝通實務，讓規劃人員在共用頻道中宣布重大變更。

監控預測效能

Amazon Connect Decisions 會追蹤五個標準統計指標，以測量計畫組態中使用者指定預測前置時間的預測準確性：

- MAPE（平均絕對百分比錯誤）： $(1/n) \times \sum |實際 - 預測| / |實際| \times 100\%$
- 測量所有預測的平均百分比錯誤。

Note

預測會參考實際需求期間發生之前，在您指定的預測前置時間產生的預測。根據您的計畫組態，系統會透過將預先建立的特定時間儲存貯體數量與實際需求進行比較來測量準確度，例如，如果您的儲存貯體為週，而您的預測前置時間為 3 週，則準確度公式 (MAPE、WAPE、RMSE、偏差和 MAE) 中的「預測」值會參考在每個需求期間前 3 週建立的預測。

- WAPE（加權絕對百分比錯誤）： $\sum |實際 - 預測| / \sum |實際| \times 100\%$
- 為大量產品提供更多權重。

- RMSE (根均方誤差) : $\sqrt{\left[(1/n) \times \sum (\text{實際} - \text{預測})^2 \right]}$
 - 強調較大的預測錯誤。
- 偏差 (預測偏差) : 「 $\left| (\text{預測} - \text{實際}) / \left| \text{預測} \right| \right| \times 100\%$ 」
 - 指出系統性預測是否過度預測或預測不足。
- MAE (平均絕對錯誤) : $(1/n) \times \sum | \text{實際} - \text{預測} |$
 - 提供與您的需求相同單位的平均錯誤。

發佈需求計劃

在規劃人員檢閱和精簡預測之後，您可以發佈最終計劃，使其可用於下游程序。

若要發佈需求計劃：

1. 檢閱彙總效能指標，以確保預測品質符合您的標準。
2. 與您的規劃團隊協調，確認所有必要調整都已完成。
3. 按一下發布計畫以處理您的請求。
4. 系統會自動將已發佈的計劃儲存到您設定的 Amazon S3 資料夾。

為下一個規劃週期重新執行需求計劃

計劃發佈後，您可以重新執行計劃，以產生使用up-to-date歷史需求資料的新預測，以及任何其他輸入更新。

若要重新執行需求計劃：

1. 導覽至 Plans 區段中的作用中需求計劃。
2. 選擇重新執行計劃。
3. 系統會將您重新導向至計劃組態頁面，並自動清除預測開始日期欄位。
4. 視需要檢閱和修改組態設定：
 - 手動選取新的預測開始日期。
 - 視需要調整時間範圍設定。
 - 視需要更新規劃分級或預測前置時間。
 - 修改共識計劃規則（如適用）。
5. 選擇確認和產生計劃以觸發預測產生。

了解您的預測

AWS Connect Decisions 提供預測可解釋性，協助您了解系統產生特定預測的原因。

若要了解產生預測的原因：

1. 導覽至 Plans 中的聊天介面（右側面板）。這是採用 AI 技術的需求規劃團隊成員，可以說明基準預測的計算方式，以及影響它的因素。您也可以使用它來編輯預測，或提供意見回饋來改善未來的預測。
2. 詢問特定問題：「為什麼要進行最終預測 X？」
3. 在您的問題中包含下列資訊：
 - 產品名稱
 - 網站名稱（如適用）
 - 時間範圍

系統會分析預測並解釋關鍵影響因素：

- 歷史趨勢和模式
- 季節性效果
- 模式變更和異常
- 產品生命週期階段

使用此說明，根據您的商業知識來驗證預測是否合理。

計劃改進動作

Amazon Connect Decisions 透過偵測需要您業務內容的模式和異常狀況，主動識別改善需求預測準確性的機會。計劃改善動作是 AI 產生的任務，可顯示您的輸入最有意義的增強預測品質，讓您的 AI 團隊成員能夠從專業知識中學習，並隨著時間產生更準確的計劃。

系統會使用 ML 驅動的偵測來分析您的需求資料、識別預測將受益於您輸入的產品和網站，以及呈現依類型分組的動作。您可以透過供應鏈決策團隊成員提供意見，您的意見回饋會自動整合到未來的預測執行中，在您和您的 AI 團隊成員之間建立持續改進迴圈。

計劃改善動作的運作方式

計劃改進動作遵循三個步驟的工作流程：

1. **Detect** - 系統會使用 ML 驅動的偵測和叢集來分析您的需求資料。它根據預先確定的案例來識別需要您輸入的產品和產品網站，包括具有有限歷史記錄的新產品、可預測性極低的產品、間歇性需求差距、異常需求模式、已知全球事件和高可變性產品。
2. **表面** - 偵測到的動作會轉換為易於理解的模式層級洞見，您可以確認、更正或情境化。動作會顯示在需求計劃中，依動作類型分組。
3. **行動** - 您可以透過供應鏈決策團隊成員提供輸入來套用經過驗證的更正。您的輸入會整合至規劃組態更新、資料處理規則、相關時間序列輸入，以及預測覆寫規則。然後，系統會使用您的輸入來精簡模型並改善未來的預測準確性。

Note

每次執行計劃時，計劃改進動作都會重新整理，以確保隨著增量資料擷取到系統（例如，新增至規劃或最近需求歷史記錄上傳的額外產品/網站），您將繼續收到需要您輸入的產品和模式的更新動作。

檢視計畫改進動作

當您登入 Amazon Connect Decisions 時，您可以從 Plans 清單頁面存取計劃改進動作。

若要檢視計畫改進動作：

1. 從登陸頁面 (Login→Home) 導覽至 Plans 頁面。
2. 在計劃清單頁面中，找到您要檢閱的需求計劃。計劃優先順序是根據待定的計劃改進動作作為其中一個因素。
3. 選取計劃以開啟計劃詳細資訊檢視。
4. 選擇計劃改進動作索引標籤。

標籤會顯示動作清單，這些動作會與預測輸出一起依動作類型分組。每個動作包括：

- 輸入主題 - 所需的輸入類別（靜態）
- 描述 - 偵測到的特定模式或問題的動態描述，包括產品、網站和產品網站詳細資訊
- 狀態 - 目前進度（開啟或關閉）
- 動作 - 可用的操作（檢視、完成）

了解動作類型

計畫改進動作涵蓋規劃器專業知識改善預測準確性的最常見案例：

#	動作類型	說明	範例
1	提供新產品/網站的輸入	最近推出的產品具有零或有限的歷史記錄，而且沒有可用的產品歷程資料。	在過去 2 個月內啟動的 25 個產品具有零或有限的歷史記錄，而且沒有可用的產品歷程資料。
2	針對可預測性極低的產品提供輸入	歷史記錄中自啟動/第一個訂單起，每個期間的平均需求產品 < 0.5，例如慢速賣方和長尾產品。	30 Slow Sellers/Long Tail Products/Sporadic sellers，自歷史上啟動/第一個訂單 < 0.5 以來，每個期間的平均需求。
3	提供連續銷售期間為零的產品輸入	在過去一年中具有零訂單且可能需要終止或範圍調整的作用中產品/產品站點。	100 個作用中產品/產品網站，過去 1 年沒有訂單。
4	為歷史需求的間歇性差距提供推理	歷史記錄中的隨機/非重複需求激增和需求下降，沒有相互關聯的因果關係（相關時間序列）。	原因不明的間歇性無銷售期間（例如，隨機/非重複的需求激增或歷史記錄中的需求下降，沒有相互關聯的因果關係）。
5	驗證「已知」全域事件	在特定期間，一次性異常與已知的全域中斷或趨勢層級的主要差異一致。	與年期間 100 個產品與 COVID 共存的趨勢水準已知全球中斷/重大差異 2020-2021 一致的一次性異常。
6	為高變異性產品提供因果關係/事件	在歷史需求和「平面」預測輸出中展現高變異性的產品。	26 種產品在歷史需求和「平面」預測輸出中具有高變異性。

完成計畫改進動作

您可以透過供應鏈決策團隊成員提供意見，這可讓您透過自然語言對話分享多個產品的商業內容。

使用供應鏈決策團隊成員

1. 從計劃改進動作索引標籤中，選擇在您要處理的動作上檢視。
2. Supply Chain Decisions Teammate 面板會在畫面右側開啟，與所選動作主題相關。
3. 客服人員將詢問有關範圍內產品的明確和具體問題。例如：
 - 「2024 年 2 月產品 X 需求增加 4 倍的原因是什麼？」
 - 「您預期此事件會重複發生嗎？」
4. 以自然語言提供您的回應。代理程式將：
 - 視需要釐清後續問題（例如，如果您先前的輸入與新的輸入衝突）
 - 智慧地管理和防止備援問題（由智慧記憶體啟用）
 - 提供假設供您驗證（例如，「我應該將此視為提升提升或真正的尖峰？」）
5. 當您完成提供範圍內所有產品站點的輸入後，動作狀態會變更為關閉。

Note

您也可以啟動與客服人員的對話，主動提供輸入，即使沒有從特定動作導覽也一樣。例如，您可以詢問「為什麼我對產品 XX 的整個預測期間看到零預測？」

Note

如果 10 個產品有類似的輸入，系統會將它們分組為客服人員群組，以協助簡化和簡化規劃器動作。

追蹤進度

計劃改善動作的狀態生命週期如下：

狀態	說明
Open	已偵測到動作並浮水印，但尚未提供規劃器輸入。
Closed (封閉式)	規劃人員已透過供應鏈決策團隊成員提供意見，涵蓋範圍內的所有產品網站。

追蹤整體進度：

- 系統會在每次計劃執行後持續追蹤關閉與開啟的動作。
- 動作清單會根據最新資料重新整理。隨著增量資料在新的規劃週期（例如，新增至規劃或最近需求歷史記錄上傳的其他產品/網站）擷取到系統中，您將繼續收到更新/重新整理的動作。

您的輸入如何改善預測

您從計畫改進動作的輸入無縫整合到三個關鍵領域：

1. 需求規劃規則的精簡 - 例如，您對長時間缺少需求原因的輸入會導致產品從規劃範圍中移除（產品終止）。
2. 使用因果資料充實預測輸入 - 使用因果資料/相關時間序列 (RTS) 充實預測輸入，以您提供的自然語言業務內容為基礎建構（例如，自動建構週期性提升的相關時間序列）。
3. 擷取業務規則 - 協助擷取特定產品模式特有的業務規則（例如，排除預測少於 3 個訂單的產品）。

您的輸入可能會導致不同類型的計劃組態更新，包括：

- 上傳產品系列或網站系列資料 - 擷取產品替代、網站替代或產品網站替代資料
- 更新計劃組態 - 規劃規則 - 更新預測覆寫規則（例如，使用銷售預測或行銷預測作為自啟動日期起 3 個月的共識計劃輸入）
- 更新計劃組態 - 計劃範圍 - 從預測中排除，使用最後 n 個期間平均值進行預測
- 將因果資料建構為相關時間序列 - 建構 RTS 以取得異常、COVID 期間或因果資料（例如，價格、促銷或行銷資料）

最佳實務

- 提供內容，而不只是答案 - 使用供應鏈決策團隊成員時，請解釋您輸入背後的業務推理。這有助於客服人員學習可一般化的模式。
- 檢閱每個規劃週期的動作 - 在擷取新資料時，會針對每個計劃執行產生新動作。定期審查可確保您的預測持續改進。

供應鏈決策團隊成員的其他功能

Supply Chain Decisions Teammate 位於 Plans 中的聊天介面（右側面板），超越基本預測說明和編輯。它提供進階分析功能，可協助您了解需求模式、識別問題，以及做出資料驅動型決策。

依銷售擷取熱門產品

- 您可以要求供應鏈決策團隊成員識別效能最佳的產品。
- 範例查詢：「顯示 2025 Q4 季銷售量的前 10 個產品」
- 團隊成員會分析您的歷史銷售資料，並呈現按銷售績效排名的產品，協助您將規劃工作集中在最關鍵的項目上。

分析重要 SKUs 的預測準確性

- 團隊成員可以為您的關鍵產品執行詳細的預測準確性分析。
- 範例查詢：「分析過去 3 個月內我前 20 SKUs 的預測準確性」
- 系統會評估多個準確度指標 (MAPE、WAPE、RMSE、偏差和 MAE)，並提供有關哪些產品具有可靠預測和需要注意的洞察。

改善預測的建議後續步驟

當團隊成員識別預測品質問題時，可以建議特定動作，例如新增內容資料。

- 如果預測顯示高錯誤，團隊成員可能會建議：
 - 補充時間序列資料：新增促銷行事曆、定價變更或假日指標
 - 產品生命週期資訊：包含產品啟動日期或終止日期
 - 需求驅動因素：整合行銷支出、庫存可用性或競爭對手動作
- 範例查詢：「產品 ABC 的預測有很高的錯誤。我應該新增哪些內容資料來改善它？」

跨多個產品的模式分析

- 供應鏈決策團隊成員可以識別影響多個產品的系統性問題。
- 範例查詢：「是否有任何常見模式導致我冬天服裝類別的預測錯誤？」
- 團隊成員將分析跨產品群組的預測效能，並識別：

- 模型可能缺少的季節性模式
- 影響多個產品的常見需求驅動因素
- 系統偏差（預測過度或預測不足趨勢）
- 影響特定產品類別的資料品質問題

為預測案例建立視覺化

- 團隊成員可以產生圖形和圖表，協助您視覺化潛在的預測案例：
 - 基準與調整後的預測：比較 AI 產生的預測與您提議的變更
 - 歷史實際值與預測：視覺化過去的預測準確性以建立可信度
 - 假設案例：顯示不同的假設（促銷、價格變更、庫存水準）如何影響未來需求
- 範例查詢：「建立圖表，顯示產品 GHI 的預測在 2026 年 3 月將以 20% 的促銷折扣顯示。」
- 團隊成員將產生視覺化效果，協助您：
 - 向利益相關者傳達預測假設
 - 評估業務決策對需求的影響
 - side-by-side比較多個規劃案例
 - 更輕鬆地識別趨勢和異常

透過意見回饋持續改善

- 您可以提供意見回饋，以協助團隊成員改善未來的預測。
- 範例意見回饋：
 - 「模型應該為快速趨勢產品的最新趨勢提供更多權重」
 - 「假日季節性模式已變更；請相應調整」
 - 「庫存較低時，歷史銷售低估了真正的需求」
- 團隊成員使用此意見回饋來精簡其建議，並協助您隨著時間建立更準確的預測。

供應規劃

Amazon Connect Decisions 會產生限制型供應計畫，將您的需求預測轉換為可行、可行的生產和採購排程。供應計畫遵守材料可用性、前置時間、生產容量和倉儲空間限制等實際操作限制，讓您可以放心地從規劃轉移到執行。

您將在本節中找到的內容

以下頁面引導您完成 Amazon Connect Decisions 中完整的供應規劃工作流程：

- 建立新的計畫：啟動新的供應計畫、跨產品和網站定義其範圍，並開始規劃執行
- 設定計畫參數：設定參數以決定 Amazon Connect Decisions 如何產生您的供應計畫，包括規劃期限、時間儲存貯體等。
- 檢閱和編輯計畫：探索產生的計畫輸出，並在業務內容需要改進的情況下進行目標性調整
- 發佈供應計畫：完成並發佈已核准的供應計畫以供下游執行

用於供應規劃的資料實體

下表列出供應規劃所使用的資料實體和資料欄。

如何讀取資料表：

- 必要 – 資料實體中的實體或資料欄是供應規劃引擎正常運作的必要項目。
- 有條件必要 – 根據選取的特定主要功能需求、政策類型、訂單類型或來源規則類型，需要資料實體中的實體或資料欄。
- 選用 – 資料實體中的實體或資料欄是選用的。為了增強規劃準確性和功能輸出，建議新增具有值的資料欄。

網站（必要）

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用網站資料來定義供應鏈網路中的實體位置（植物、倉儲和配送中心）。站點可做為運輸通道、來源規則和庫存政策的原始節點和目的地節點。

資料行	資料欄是必要的嗎？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	供應鏈網路中實體站點（工廠、倉儲或配送中心）的唯一識別符。請確定資料欄值沒有無效字元，例如星號和雙引號。
description	選用	網站的人類可讀名稱或標籤。

資料行	資料欄是必要的嗎？	供應規劃中如何使用此欄？
geo_id	選用	將網站連結至地理資料表中其地理位置的外部金鑰。
is_active	選用	布林值旗標，指出網站目前是否正常運作且可進行規劃。根據預設，網站會被視為作用中。
open_date	選用	網站變為或將變為操作作用中的行事曆日期。供規劃引擎使用，將未來的網站從目前的計劃中排除，同時將其納入前瞻性網路案例。
end_date	選用	已停止委任或將停止委任網站並從作用中規劃中移除的行事曆日期。在此日期之後，規劃引擎將不再將需求路由到或保留此站點的庫存。
site_level_1	選用	網站階層中的最高層級，通常代表最廣泛的地理或組織分組。此非標準化欄位可有效篩選和排序網站階層。
site_level_2	選用	網站階層中的第二層，代表最上層網站分組中的區域子區段。如果您的網站階層少於 2 個層級，請保留空白。
site_level_3	選用	網站階層中的第三個層級，代表層級 2 內更精細的地理或組織分類。如果您的網站階層少於 3 個層級，請保留空白。
site_level_4	選用	網站階層中的第四層，代表第 3 層中的特定網站叢集或子區域。如果您的網站階層少於 4 個層級，請保留空白。
site_level_5	選用	網站階層中第五級和最精細的層級。如果您的網站階層少於 5 個層級，請保留空白。

產品（必要）

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用產品資料來識別和分類所有正在規劃的項目。產品屬性用於建立用於供應計畫審查的階層篩選條件、將產品連結至庫存政策和採購規則，以及支援多層級產品區隔。

資料行	資料欄是必要的嗎？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	產品/材料的唯一識別符 (SKU 層級)。請確定資料欄值沒有重複IDs 和特殊字元，例如星號和雙引號。
description	必要	人類可讀取的產品名稱或描述。
product_group_id	選用	在產品階層資料表中將產品連結至其類別的外部金鑰。
unit_cost	選用	用於庫存評估和成本規劃的標準每單位成本。
unit_price	選用	產品的單價或標準價格或 MSRP。
base_uom	選用	產品的度量單位。預設為每個。目前，供應規劃僅支援每個項目。
volume_uom	選用	產品量。目前所有產品的 volume_uom 都相同。
unit_volume	選用	在倉儲層級定義的每個 volum_uom 的產品量。
is_deleted	選用	布林值旗標，指出產品是否已停止或標示為非作用中。根據預設，產品會被視為作用中或未刪除。
product_level_1	選用	產品階層中的最高層級，通常代表最廣泛的產品類別或部門。此非標準化欄位可有效篩選和排序產品階層。
product_level_2	選用	產品階層中的第二層，代表最上層產品類別中的子類別。如果您的產品階層少於 2 個層級，請保留空白。
product_level_3	選用	產品階層中的第三個層級，代表層級 2 內更精細的產品分類。如果您的產品階層少於 3 個層級，請保留空白。
product_level_4	選用	產品階層中的第四層，代表第 3 層中的特定產品系列或子分類。如果您的產品階層少於 4 個層級，請保留空白。
product_level_5	選用	產品階層中第五級和最精細的層級。如果您的產品階層少於 5 個層級，請保留空白。

product_hierarchy (選用)

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用產品階層資料將產品組織到結構化類別樹狀目錄中。這可啟用供應計畫的多層級篩選和彙總分析，並允許在群組層級套用來源規則和庫存政策，而非個別 SKU 層級。

資料行	資料欄是必要的嗎？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	產品群組/類別層級的唯一識別符。
description	選用	產品群組/類別的名稱或標籤。
parent_product_group_id	選用	父類別的外部索引鍵，形成產品分類的階層樹狀結構。

地理位置 (選用)

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用地理資料為網站建立階層位置分類。地理實體可進行區域彙總分析，並允許以地理區域精細程度定義前置時間和庫存政策。

資料行	資料欄是必要的嗎？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	地理實體的唯一識別符（城市、州、國家、區域）。
description	選用	地理位置的名稱（例如城市名稱、區域名稱）。
parent_geo_id	選用	父地理的外部索引鍵，啟用階層式彙總（例如，城市到州到國家）。

transportation_lane (需要條件式)

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用運輸通道資料來建模網路中原始和目的地站點之間的實體路由。此資料定義了規劃引擎用來準確排程傳入和傳出貨物的傳輸時間和有效時段。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	運輸通道的唯一識別符，通常是原始伺服器、目的地、產品群組和廠商的複合。
from_site_id	必要	運送貨物的來源站點（供應商倉儲或製造工廠）。
to_site_id	必要	交付貨物的目的地網站（接收倉儲或工廠）。
product_group_id	選用	此通道適用的產品類別，可依產品群組啟用通道層級篩選。
product_id	選用	對於產品層級車道定義，此車道適用的特定產品。
Transit_time	必要	從原始伺服器到目的地運送貨物所需的天數。預設值為 0。
eff_start_date	必要	此運輸車道變為作用中/有效的日期。
eff_end_date	必要	此運輸路線之後不再有效的日期。

trade_partner（需要條件式）

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用貿易合作夥伴資料來識別供應鏈中的廠商、供應商、客戶和電信業者。採購規則、傳入訂單行和廠商前置時間會參考交易合作夥伴，以將供應活動與外部商業實體建立關聯。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	交易合作夥伴（供應商、客戶、電信業者或其他外部實體）的唯一識別符。
description	選用	交易合作夥伴組織的名稱。
eff_start_date	選用	交易合作夥伴關係有效的開始日期。預設 1900-01-01 00:00:00。
eff_end_date	選用	交易合作夥伴關係過期的日期。預設 9999-12-31 23:59:59。

vendor_product (需要條件式)

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用廠商產品資料來定義哪些廠商有權提供特定產品。此資料可讓規劃引擎驗證來源規則，並僅對其生效日期範圍內核准的廠商產品組合產生採購訂單。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
vendor_tp artner_id	必要	可以提供此產品的廠商/供應商。
product_id	必要	供應商獲得授權/能夠提供的產品。
eff_start_date	必要	授權廠商提供此產品的日期。
eff_end_date	必要	之後不再授權廠商使用此產品的日期。

vendor_lead_time (需要條件式)

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用廠商前置時間資料來判斷在目的地站點下訂單和接收商品之間的預期持續時間。準確的前置時間對於規劃引擎而言至關重要，可以建議具有正確時間的訂單以滿足需求，而不會產生不必要的缺貨或過多庫存。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
vendor_tp artner_id	必要	正在定義前置時間的廠商/供應商。
product_id	選用	適用於前置時間的特定產品（如果是產品層級精細程度）。
product_group_id	選用	適用於前置時間的產品群組（如果是群組層級精細程度）。
site_id	必要	交付目的地站點，因為前置時間可能因接收位置而異。
planned_lead_time	必要	從下單到交付接收的預期天數。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
eff_start_date	選用	此前置時間定義有效的開始日期。預設為 1900-01-01 00 : 00 : 00。
eff_end_date	選用	此前置時間定義過期的日期。預設值為 9999-12-31 23 : 59 : 59。
region_id	選用	區域特定前置時間定義的地理區域。

公司（選用）

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用公司資料來支援多實體規劃環境，其中不同的法人實體或業務單位在共用供應鏈執行個體中運作。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	公司/法人實體的唯一識別符。
description	選用	公司名稱或標籤。
address_line_1	選用	公司的主要街道地址行。
address_line_2	選用	次要地址行（套房、建築物、樓層）。
城市	選用	公司所在的城市。
state_prov	選用	公司所在的州或省。
postal_code	選用	公司地址的郵遞區號。
國家/地區	選用	公司註冊或營運所在的國家/地區。
phone	選用	公司的主要聯絡電話號碼。
email	選用	公司的主要聯絡人電子郵件地址。

sourcing_rules (必要)

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用來源規則來判斷每個目的地站點中的每個產品如何補充。規則會指定供應是來自外部購買（採購訂單）、內部轉移（轉移訂單）還是製造（生產訂單），並在有多個供應選項時定義來源優先順序和分配比例。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
sourcing_rule_id	必要	來源規則的唯一識別符。
product_id	選用	受此來源規則管理的特定產品。
product_group_id	選用	受此來源規則管理的產品群組。
to_site_id	必要	將依此規則接收供應項目的目的地網站。
sourcing_rule_type	必要	採購性質：購買（外部採購）、製造（內部生產）或轉移（工廠間）。
from_site_id	有條件必要	供應的來源/來源站點（內部工廠或倉儲）。當 sourcing_rule_type 為 "transfer" 時為必要。
tpartner_id	有條件必要	廠商/供應商 ID；當 sourcing_rule_type 為 "buy" 時為必要。
transportation_lane_id	選用	連結至用於此來源路徑的運輸通道。
sourcing_priority	選用	當相同產品/網站存在多個來源選項時，使用的優先順序排名。
sourcing_ratio	選用	百分比配置 (0-100)，定義當相同 product-site-period 組合有多個作用中來源規則時，此來源規則滿足的總需求比例。
min_qty	選用	此來源規則的最低訂單數量限制。
qty_multiple	選用	訂單數量必須是此值的倍數（插槽大小）。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
production_process_id	選用	當 sourcing_rule_type 為 "manufacture" 時使用的製造程序/路由。
eff_start_date	選用	此來源規則處於作用中狀態的日期。預設為 1900-01-01 00 : 00 : 00。
eff_end_date	選用	此來源規則過期的日期。預設值為 9999-12-31 23 : 59 : 59。

inventory_policy (必要)

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用庫存政策資料來判斷每個產品網站組合的安全庫存計算方法和補充閾值。政策類型（絕對層級、days-of-cover或days-of-cover) 會控管規劃引擎運算最低庫存緩衝區的方式，並產生補充建議。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	庫存政策記錄的唯一識別符。
site_id	選用	此庫存政策適用的網站/倉儲。
dest_geo_id	選用	此政策以地理區域為目標，啟用區域特定的庫存策略。
product_id	選用	此政策適用於的特定產品（如果是產品層級政策）。
product_group_id	選用	此政策適用於的產品群組（如果是群組層級政策）。
ss_policy	必要	管理安全庫存計算方式的安全庫存政策類型：Abs_level、DOC_dem 或 DOC_fcst。目前不支援 sl（服務層級）。1. Abs_level：使用以最小/最大庫存數量指定的單位。每當庫存低於最小值時，就會建議排序。2. DOC_dem：使用從歷史需求計算的涵蓋天數做為目標庫存層級。3. DOC_fcst：使用從預測計算的涵蓋天數做為目標庫存層級。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
min_safety_stock	選用	覆寫任何政策計算值的絕對最低安全庫存數量下限。在產品的基本度量單位中表達。
min_inventory_qty	有條件必要	當 ss_policy 為 abs_level 時，需要 min_inventory_qty/max_inventory_qty 或 target_inventory_qty。當現有數量低於此閾值時觸發補充訊號的最低庫存層級（重新排序點）。
max_inventory_qty	有條件必要	當 ss_policy 為 abs_level 時，需要 min_inventory_qty/max_inventory_qty 或 target_inventory_qty。定義補充order-up-to層級排列）。限制網站應為此產品保留的總庫存，以防止庫存過多。
target_inventory_qty	有條件必要	當 ss_policy 為 abs_level 時，需要 min_inventory_qty/max_inventory_qty 或 target_inventory_qty。這是系統將維護的目標庫存數量。
min_doc_limit	有條件必要	當 ss_policy 為 doc_dem 或 doc_fcst 時，需要 (min_doc_limit 和 max_doc_limit 對) 或 target_doc_limit。最低掩護樓層天數，確保庫存始終涵蓋至少這麼多天的正向需求。
max_doc_limit	有條件必要	當 ss_policy 為 doc_dem 或 doc_fcst 時，需要 (min_doc_limit 和 max_doc_limit 對) 或 target_doc_limit。代表庫存涵蓋範圍上限的涵蓋限制天數上限。
target_doc_limit	有條件必要	當 ss_policy 為 doc_dem 或 doc_fcst 時，需要 (min_doc_limit 和 max_doc_limit 對) 或 target_doc_limit。涵蓋的目標天數（歷史需求或以預測為基礎）。
eff_start_date	選用	庫存政策生效的日期。預設為 1900-01-01 00 : 00 : 00。
eff_end_date	選用	庫存政策過期的日期。預設值為 9999-12-31 23 : 59 : 59。

inventory_level (必要)

如何使用此資料實體？ Supply Planning 使用庫存層級快照，為每個產品在每個站點建立目前的現有庫存位置。此資料是補充計算的起點，可讓規劃引擎判斷目前庫存與庫存政策所定義目標層級之間的差距。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
snapshot_date	必要	拍攝庫存快照的日期/時間。
site_id	必要	此庫存實際所在的站台/倉儲。
product_id	必要	正在報告庫存的产品/材料。
on_hand_inventory	必要	無限制且available-for-use現有庫存數量。
inv_condition	選用	庫存的條件或品質分類（例如，可用、封鎖、in-quality-hold。

預測 (有條件必要)

如何使用此資料實體？ Supply Planning 使用預測資料作為補充計算的主要需求訊號。規劃引擎使用產品和網站的預測需求數量，來判斷需要補充多少庫存，以及在整個規劃期間推動購買、轉移和生產訂單建議的時間。如果預測是由 Amazon Connect Decisions Demand Intelligence 產生，則不需要此資料。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
snapshot_date	必要	此預測產生或上次更新的日期。
site_id	必要	正在預測需求的網站。
product_id	必要	正在預測需求的产品。
mean	有條件必要	需要提供平均值或 p50。此 product-site-period 組合的需求預測分佈算術平均值。做為主要需求訊號。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
p50	有條件必要	需要提供平均值或 p50。代表最可能需求案例的中位數（第 50 個百分位數）預測數量。
p10/20/30 /40/50/60 /70/80/90	選用	需求變異性分析的第 10、第 50 和第 90 個百分位數的機率預測值。
forecast_start_dttm	必要	預測儲存貯體期間的開始日期/時間。
forecast_end_dttm	必要	預測儲存貯體期間的結束日期/時間。

outbound_order_line（有條件必要）

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用傳出訂單行資料來追蹤客戶訂單和需求承諾。此資料提供已確認需求的可見性，允許規劃引擎為遞交的客戶訂單預留庫存，並將履行義務納入補充建議。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	傳出訂單行（交付明細項目）的唯一識別符。
product_id	必要	運送給客戶的產品。
cust_order_id	必要	此行所屬的客戶銷售訂單號碼。
status	選用	該行目前的履行狀態（例如，開啟、取消、關閉）。
order_date	選用	下訂單的日期。
init_quantity_requested	選用	客戶最初訂購的原始數量。
final_quantity_requested	必要	目前/調整後的數量仍待滿足（部分運送和訂單變更的帳戶）。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
requested_delivery_date	必要	客戶最初請求交付的日期。
promised_delivery_date	選用	可用性檢查後向客戶遞交的日期。
actual_delivery_date	選用	客戶實際收到商品的日期。
ship_from_site_id	必要	產品將從中運送的倉儲或植物。
quantity_promised	選用	向客戶確認/承諾的數量。
quantity_delivered	選用	已實際運送/交付的數量。

inbound_order_line (有條件必要)

如何使用此資料實體？ Supply Planning 使用傳入訂單行資料來追蹤開啟的採購訂單、轉移訂單和製造訂單。此資料提供規劃供應收據的可見性，讓規劃引擎在產生補充建議時考慮傳輸中和已確認的庫存。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	訂單明細項目的唯一識別符（通常是訂單 ID 和明細行編號的複合）。
order_id	必要	傳入順序標頭號碼。
tpartner_id	有條件必要	PO（採購訂單）的必要項目。將訂單列連結至廠商/供應商。預設 SCN_RESERVED_NO_VALUE_PROVIDED。
product_id	必要	在此行上訂購的產品/材料。
order_type	必要	輸入此訂單行的分類。應為 PO（採購訂單）、TO（轉移訂單）或 MO（製造訂單）。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
status	選用	此特定明細項目的目前狀態（例如，開啟、InTransit、已關閉、已取消）。
from_site_id	有條件必要	TO（傳輸順序）的必要項目。產品運送來源的原始網站。
to_site_id	必要	此明細項目交付的目的地網站。
quantity_submitted	有條件必要	請求/訂購的原始數量。應該提供 quantity_submitted 或 quantity_confirmed。
quantity_confirmed	有條件必要	供應商確認交付的數量。應該提供 quantity_submitted 或 quantity_confirmed。
quantity_received	選用	在目的地站台實際收到的數量。
submitted_date	選用	此明細項目在系統中建立的日期。
earliest_delivery_date	有條件必要	至少應該提供其中一個 earliest_delivery_date、latest_delivery_date 或 expected_delivery_date。
expected_delivery_date	有條件必要	此明細項目的計劃或承諾交付日期。至少應該提供其中一個 earliest_delivery_date、latest_delivery_date 或 expected_delivery_date。
latest_delivery_date	有條件必要	至少應該提供其中一個 earliest_delivery_date、latest_delivery_date 或 expected_delivery_date。
earliest_ship_date	選用	廠商為此訂單列運送產品的最早日期和時間。如果填入，規劃引擎將使用此日期來確定訂單開始日期。
latest_ship_date	選用	供應商為此訂單列運送產品的最晚日期和時間。如果填入，規劃引擎將使用此日期來確定訂單開始日期。
product_group_id	選用	此替代映射的產品群組內容。
to_site_id	選用	替代產品交付的目的地網站。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
from_site_id	選用	替代產品來源的原始網站。
transportation_lane_id	選用	採購此替代產品時要使用的運輸通道。
min_qty	選用	替代產品的最小訂單數量。
qty_multiple	選用	訂單數量必須是替代產品的此值的倍數。

product_bom (有條件必要)

如何使用此資料實體？供應規劃使用產品物料清單 (BOM) 資料，將成品需求分解為元件層級需求。當規劃引擎為生產產品產生生產訂單時，它會使用 BOM 來計算所需的每個原物料或子組件數量，為元件採購和生產規劃建立相依需求訊號。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	BOM 明細記錄的唯一識別符，通常是父系產品、元件產品、網站和有效日期的代理金鑰或複合。
product_id	必要	識別使用此 BOM 製造之成品或父組件的產品資料表的外部索引鍵。
site_id	必要	識別此 BOM 有效之製造位置的 Site 資料表外部索引鍵。
component_product_id	必要	產品資料表的外部索引鍵，識別生產父產品所需的原物料、子組件或中繼元件。
component_quantity_per	必要	產生一個成品父系單位所需的元件產品數量，以元件的基本度量單位表示。
eff_start_date	必要	此 BOM 關係生效的行事曆日期，應供規劃引擎用於需求爆炸。
eff_end_date	必要	之後此 BOM 關係不再有效的行事曆日期，不應用於規劃。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
production_process_id	選用	生產程序資料表的外部索引鍵，識別哪些製造路由或配方使用此特定 BOM。

production_process（現在不支援供應規劃，即將新增）

如何使用此資料實體？供應規劃目前不支援此資料實體。但很快就會新增。支援時，規劃引擎將使用設定時間和操作時間來計算製造前置時間，並評估生產容量可行性。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
production_process_id	必要	製造程序或生產路由的唯一識別符。代表特定操作序列，將原物料/元件轉換為指定站點的成品。
product_id	必要	識別此生產程序所生產成品或輸出產品的產品資料表外部索引鍵。
site_id	必要	識別實際執行此生產程序之製造設施的 Site 資料表外部金鑰。
setup_time	必要	修正在批次執行開始之前轉換、校正和準備生產設備所需的一次性持續時間（以小時為單位）。
operation_time	必要	在這個製造線上產生的每單位輸出所耗用的可變處理時間（以小時為單位）。總生產持續時間 = setup_time + (operation_time x 計劃數量)。

segmentation_rule（現在不支援供應規劃，即將新增）

如何使用此資料實體？供應規劃目前不支援此資料實體。但很快就會新增。客群規則資料將透過將產品和網站分類為客群（例如，依需求變異性、客戶層或產品生命週期）來啟用差異化規劃。支援時，規劃引擎會套用客群特定的庫存政策、預測模型和服務層級目標。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
segmentation_rule_id	必要	將特定 segment_type + segment_value 組合映射至 product/site/channel 維度的分割規則的唯一識別符。
segment_type	必要	正在定義的分段維度名稱（例如 DemandVariability、CustomerTier、ProductLifecycle、ServiceLevel）。
segment_value	必要	segment_type 分類中的特定值（例如，High、Medic、Low for DemandVariability；A、B、C for CustomerTier）。
segmentation_rule_description	選用	用於將實體指派給此客群之商業邏輯或條件的人類可讀說明。
product_id	選用	產品資料表的外部索引鍵。填入時，規則僅適用於此特定產品。
product_level_1	選用	產品階層中的最高層級。啟用跨整個產品系列的廣泛分段。
product_level_2	選用	第二層產品階層分類。提供分段的中繼產品分組。
product_level_3	選用	第三層產品階層分類。啟用中精細度產品分割。
product_level_4	選用	第四層產品階層分類。啟用精細的產品分割。
product_level_5	選用	最精細的產品階層層級。如果規則以更粗的關卡或特定 product_id 為目標，請保留空白。
site_id	選用	Site 資料表的外部索引鍵。填入時，規則僅適用於此特定網站。
site_level_1	選用	網站階層中的最高層級。啟用跨網路的廣泛地理分割。
site_level_2	選用	第二層網站階層。提供分段的中繼地理分組。
site_level_3	選用	第三層網站階層。啟用中粒度地理分割。

資料行	欄是否為必要？	供應規劃中如何使用此欄？
site_level_4	選用	第四層網站階層。啟用精細的地理分割。
site_level_5	選用	最精細的網站階層層級。如果規則以更粗的關卡或特定 site_id 為目標，請保留空白。
城市	選用	寄件者網站位置的城市名稱。提供以位置為基礎的分割的地理內容。
state_prov	選用	寄件者網站的州或省。啟用區域區隔並符合特定司法管轄區的業務規則。
postal_code	選用	出貨網站的郵遞區號。啟用分段規則的精確地理目標。
國家/地區	選用	出貨網站的國家/地區。啟用國際操作的國家/地區層級分割。
trade_partner_id	選用	交易合作夥伴資料表的外部索引鍵。根據供應商、客戶或電信業者關係啟用區隔規則。
company_id	選用	公司資料表的外部索引鍵。啟用多實體分割，其中不同的法人實體會維護不同的分類規則。
channel_id	選用	參考銷售/分發管道的外部金鑰。啟用全通道操作的通道特定分割。
create_date	選用	建立此分割規則時的 ISO 8601 時間戳記。支援稽核追蹤和版本追蹤。
connection_id	選用	資料來源連線的系統指派識別符。Prism 在擷取時自動填入 - 請勿手動提供。
updated_at	選用	此記錄上次修改的系統受管時間戳記。Prism 為資料歷程自動填入 - 請勿手動提供。
updated_by	選用	上次修改此記錄之使用者或程序的系統受管識別符。Prism 為資料歷程自動填入 - 請勿手動提供。

直接上傳資料實體

Note

capacity_constraints、capacity_product_mapping、warehouse_space_limit 和 planning_time_fence_constraints 不需要設定資料擷取流程。這些資料實體可以透過決策團隊成員直接上傳到供應規劃組態頁面。

capacity_constraints (有條件必要)

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用容量限制資料來定義定義時間儲存貯體內每個站點中每個容量資源的輸送量下限和上限。規劃引擎會在產生生產和儲存建議時強制執行這些限制，以確保計劃保持在實體或合約可行性界限內。

資料行	資料欄是必要的嗎？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	容量限制記錄的唯一識別符。參考容量資源、站點、時間儲存貯體和有效日期範圍的組合。
capacity_id	必要	容量資料表的外部索引鍵，識別限制的特定資源（例如生產線、儲存區域、停駐區或人力集區）。
site_id	必要	網站資料表的外部索引鍵，用於識別套用此容量限制的實體位置。
bucket_type	必要	定義測量和強制執行容量使用率的儲存貯體精細程度。接受的值：每日、每週、每月。
eff_start_date	必要	規劃引擎從此容量限制變為作用中且可強制執行的行事曆日期。
eff_end_date	必要	此容量限制過期且不再強制執行的行事曆日期。
min_capacity_usage	選用	定義時間儲存貯體內所需的最低輸送量或使用量。代表合約或操作樓層。

資料行	資料欄是必要的嗎？	供應規劃中如何使用此欄？
max_capacity_usage	必要	在定義的時間儲存貯體內允許的最大輸送量或使用量。規劃引擎不得排程生產或配置超過此限制的庫存。

capacity_product_mapping (有條件必要)

如何使用此資料實體？ Supply Planning 使用容量產品映射資料，將產品連結至每個站點耗用的容量資源。此映射可讓規劃引擎彙總共用常見資源之所有產品的總容量需求、識別瓶頸，以及在容量有限時排定生產排序的優先順序。

資料行	資料欄是必要的嗎？	供應規劃中如何使用此欄？
id	必要	capacity-to-product映射記錄的唯一識別符，將特定產品連結至其在指定站點使用的容量資源。
product_id	必要	識別其生產或處理耗用映射資源容量之特定 SKU 或材料的產品資料表外部金鑰。
site_id	必要	網站資料表的外部索引鍵，指定product-to-capacity關係有效的位置。
capacity_id	必要	容量資料表的外部索引鍵，用於識別此產品在生產、儲存或處理期間使用的容量資源。

warehouse_space_limit (有條件必要)

如何使用此資料實體？ Supply Planning 使用倉儲空間限制資料來限制補充建議，以便規劃的庫存永遠不會超過倉儲的實體儲存容量。這可防止規劃引擎產生可能導致網站過度擁塞或儲存需求不可行的供應訂單。

資料行	資料欄是必要的嗎？	供應規劃中如何使用此欄？
site_id	必要	正在定義容量的倉儲識別符。

資料行	資料欄是必要的嗎？	供應規劃中如何使用此欄？
max_capacity	必要	倉儲的最大儲存容量，以產品實體中定義的磁碟區度量單位表示。用來限制供應計畫不會超過實體空間。

planning_time_fence_constraints (有條件必要)

如何使用此資料實體？Supply Planning 使用規劃時間圍欄限制資料來定義規劃引擎無法變更現有供應訂單的時間界限。這些限制條件可讓規劃器保護短期供應計畫免於自動重新排程，並在定義的時間圍欄時段內保留特定產品和網站的已確認訂單。

資料行	資料欄是必要的嗎？	供應規劃中如何使用此欄？
rule_id	必要	規劃時間圍欄限制規則的唯一識別符。
product_id	選用	產品資料表的外部索引鍵。填入時，時間圍欄僅適用於此特定產品。保留空白時，限制條件適用於指定網站中的所有產品。
site_id	選用	Site 資料表的外部索引鍵。填入時，時間圍欄僅適用於此特定網站。保留空白時，限制條件會套用至所有網站的指定產品。
planning_time_fence_days	必要	從規劃執行日期起的日曆天數，其中規劃引擎不會自動重新排程或取消現有的供應訂單。在此時段內具有訂單開始日期的訂單會被視為凍結，並受到保護，免於自動變更。

建立新計劃

若要建立供應計畫：

1. 導覽至 AWS Connect Decisions 中的 Plans 區段，然後選擇在 Supply Plan 中建立計劃區段。建立供應計畫後，您可以彈性地隨時編輯，以反映不斷變化的業務需求或納入新資訊。
2. 設定 Time Horizon 設定：
 - 時間儲存貯體：根據您的規劃需求選取每日或每週。

- 計劃期限：指定預測期限：
 - 每日：1 到 365 天
 - 每週：1 到 52 週
- 計劃開始日期：對於每週計劃，可以選取一週中的某一天作為計劃開始日期。它還指出一週的開始。

3. 計劃排程

選擇一次性執行和週期性排程

- 針對週期性排程，選擇排程頻率
 - 每日：輸入 UTC 排程時間
 - 每週：選取星期幾，然後輸入 UTC 排程時間
 - 每月：選取月份的日期，然後輸入 UTC 排程時間

4. 需求淨額化：

設定驅動供應計畫產生的需求。選擇預測、銷售訂單或兩者

- 預測：預測需求
- 銷售訂單：實際銷售訂單需求

5. 需求時間圍欄：

供應計畫將忽略預測需求的期間。

6. 預測耗用量時段：

實際客戶訂單取代或耗用預測需求的期間。

- 預測耗用量時段 - 轉送天數
- 預測耗用量時段 - 回溯天數

7. 需求的歷史期間

平均歷史需求計算要考慮的歷史天數

8. 逾期供應天數

供應訂單可以逾期但仍視為供應的天數。

9. 規劃時間圍欄

供應計畫凍結的期間。不會使用規劃時間圍欄建立新的規劃訂單。

10 組態規則

引導系統產生符合您業務目標之計畫的限制規則。使用生產容量限制範本或倉儲空間限制範本新增規則。

- 生產容量限制：下載生產容量限制範本 csv 檔案（壓縮）。填入資料，並使用決策團隊成員將 3 個 csv 檔案（未壓縮）上傳回去。
- 倉儲空間限制：下載倉儲空間限制範本 csv 檔案。填入資料，並使用決策團隊成員將其上傳回去。

11. 產生供應計畫

選擇頂端的產生供應計畫按鈕，以開始計畫產生任務或等待排程計畫執行。

設定計畫參數

設定現有的供應計畫

您可以從規劃中樞頂端的 meatball 功能表或計畫清單中的動作功能表選取組態，以導覽至計畫組態頁面。您可以手動更新計畫組態變更，或與決策團隊成員聊天以進行變更。

檢閱和編輯計畫

若要檢閱供應計畫：

1. 從 AWS Supply Chain 首頁導覽至 Plans。
2. 按一下計畫名稱，或從動作清單中選取檢閱計畫。
3. 系統會顯示跨產品和網站彙總的供應計畫的高階檢視。
4. 使用篩選選項專注於特定產品、位置或時段。

檢閱供應計畫詳細資訊

- 需求區段
 - 總需求：目前時間儲存貯體的總加總需求
 - 原始預測：沒有預測耗用量的原始需求預測
 - 淨預測：預測耗用量後的剩餘預測
 - 銷售訂單：開啟需要履行的銷售訂單
 - 開啟轉移訂單需求：開啟轉移訂單的需求

- 開啟生產訂單需求：開啟生產訂單的需求
- 計劃轉移訂單需求：來自計劃轉移訂單的需求
- 規劃生產訂單需求：規劃生產訂單的需求
- 供應區段
 - 總供應量：目前時間儲存貯體的總總供應量
 - 現有：現有庫存
 - 開啟採購訂單：開啟採購訂單供應
 - 開啟轉移訂單：開啟或 InTransit 的現有轉移訂單
 - 開啟生產訂單：開啟生產訂單供應
 - 計劃採購訂單：系統產生的計劃採購訂單
 - 計劃轉移訂單：系統產生的計劃轉移訂單
 - 計劃生產訂單：系統產生的計劃生產訂單
- 預計庫存區段
 - 預計庫存：預計結束庫存餘額
 - 最低庫存量：根據庫存政策計算的最低庫存量
 - 目標庫存層級：根據庫存政策計算的目標庫存層級
 - 庫存層級上限：根據庫存政策計算的庫存層級上限
 - 安全庫存：庫存政策中指定的安全庫存需求
 - 涵蓋的預計天數（週）：根據計劃時間儲存貯體組態的預計供應天數（週）

檢閱訂單詳細資訊

系統提供訂單檢視，讓規劃人員深入了解其計畫背後的交易資料。此檢視會根據使用者在主表格式檢視中的選擇自動篩選。使用者可以在供應計畫檢視中按一下訂單數量，然後選取連結，以導覽至訂單詳細資訊檢視。訂單詳細資訊檢視會顯示與該特定供應數量相關的對應供應訂單。例如，如果供應數量代表特定週內所有未結採購訂單的總數，則可以叫用訂單詳細資訊檢視，以顯示對應的未結採購訂單詳細資訊。

編輯訂單詳細資訊

使用者可以檢閱產生的計劃訂單並進行修改，例如調整數量和更新訂單開始日期和預期的交付日期。根據預設，當使用者進行調整時，修改後的順序會自動標記為固定順序，表示會在計劃重新執行期間保留。調整訂單後，使用者需要按一下重新執行按鈕來重新計算供應計畫，以便在整個計畫中反映這些

變更的影響。在此重新執行期間，系統會遵守這些固定訂單，而不會重新計算它們，確保維護規劃器意圖。

發佈供應計畫

在規劃人員檢閱和完善供應計畫後，您可以發佈最終計畫，使其可用於下游程序。

若要發佈需求計畫：

1. 檢閱彙總效能指標，以確保供應計畫品質符合您的標準。
2. 與您的規劃團隊協調，確認所有必要調整都已完成。
3. 按一下發布計畫以處理您的請求。
4. 系統會自動將已發佈的計畫儲存到您設定的 Amazon S3 資料夾。

常見問題與解決方案

常見的資料問題

需求歷史記錄具有混合日期格式

來源系統可能會將日期匯出為 DD/MM/YYYY、MM/DD/YYYY 或 YYYY-MM-DD，有時在相同的檔案中。系統可能會錯誤剖析這些項目，將訂單指派給錯誤的月份。

修正：標準化匯出程序中的日期格式。如果您無法控制來源，請在資料流程 SQL 中新增日期驗證。

訂單歷史記錄中的負數量

折讓單、傳回或撤銷可以顯示為負數量。這些可能會扭曲需求平均值並混淆模型。

修正：僅篩選為正數，或依訂單狀態篩選（例如，僅已支付/已開立發票的訂單）。

記錄計數與您的來源系統不相符

- 最常見的原因是複合索引鍵碰撞 – 如果兩個記錄共用相同的唯一識別符，其中一個會覆寫另一個。
- 如果資料映射中的篩選條件排除您預期看到的記錄，也會發生這種情況。

提供特定的 product+site 範例和預期的記錄計數，以便團隊可以追蹤差異。

順序會出現在不存在於 ERP 的系統中（反之亦然）

- 報告執行之間履行或移除的順序會從下一次重新整理中消失，但仍可能出現在前一天資料產生的例外狀況中。
- 在下一次資料重新整理之前，不會顯示新建立的訂單。

這是預期的行為 — 例外狀況會在新資料載入後的下一個評估週期更新。

規劃輸入檔案包含來自其他工廠或業務單位的產品

如果您的來源系統匯出包含預測專案範圍以外的產品：

- 系統會自動篩選至產品主伺服器。只有存在於您產品主檔案中的產品才會包含在預測中。不過，如果大量百分比的輸入檔案超出範圍（例如 50% 以上的資料列），這表示來源匯出需要收緊。
- 定期檢查您的產品涵蓋率。每次資料載入後，請確認您的銷售和預測輸入檔案中的產品百分比符合產品主控端。如果涵蓋範圍低於 80%，請調查來源匯出範圍是否已變更或產品主伺服器是否需要更新。
- 計劃輸入中的 Out-of-scope 產品可能會導致總計膨脹。如果您的 EDI 或 SIOP 檔案包含來自其他植物的產品，則彙總預測訊號會高於預期值。在載入之前，請確保將計劃輸入檔案篩選至與產品主控端相同的產品範圍。

常見例外狀況和建議問題

相同的 product+site 在例外狀況清單中出現多次

當基礎規則針對投影期間中的每個合格日期產生個別例外狀況時，就會發生這種情況。

請聯絡您的支援團隊，調整規則以僅標記每個 product+site 最早的違規日期。

建議與我在圖表中看到的內容不符

建議是由 AI 代理器產生，該代理程式會分析建立例外狀況時可用的資料。如果資料自此之後有所變更，建議可能會參考不再最新的訂單或數量。

- 檢查例外狀況的時間戳記 - 如果超過一天，建議可能會過時。
- 如果建議明顯錯誤（例如，忽略圖表中可見的大型訂單），請使用拇指向下提供意見回饋，並向支援團隊報告特定例外狀況。

影響日期或「執行者」日期似乎有誤

- 影響日期會顯示庫存問題何時開始（例如，當缺貨開始或超額超過閾值）。
- 「執行者」日期應考量前置時間，以便您在問題具體化之前有時間採取行動。如果 Act By 等於影響日期，則可能無法納入前置時間 - 請向您的支援團隊回報此問題。

在 ERP 中找不到的建議參考訂單

ERP 快照會每日變更。昨天的建議中參考的訂單可能已在今天的 ERP 執行中履行、取消或重新排程。

這是以 ERP 為基礎的資料的已知限制。您可以新增歷史消耗資料，以提供更好的內容。

常見準確度問題

預測明顯比簡單的移動平均值差

如果您的 ASC 預測在彙總 WAPE 上遺失到 6 個月的移動平均值，請檢查這些常見原因：

- 範圍內太多低容量/非作用中產品。具有稀疏、間歇性需求的產品對任何模型來說都難以超越簡單平均值。使用預先處理規則，將預測範圍限定為具有有意義的需求歷史記錄（例如至少 6 個月非零需求）的產品。
- 有關過時或受污染歷史記錄的訓練。如果您的訂單歷史記錄回溯多年，舊的需求模式可能無法反映目前的實際情況。請考慮預先處理規則，將訓練歷史記錄限制為最近 3-5 年，或使用標準化值取代異常期間（例如 COVID）。
- 一次性訂單的需求尖峰。單一大型大量訂單可能會在訓練資料中建立錯誤的向上趨勢。使用預先處理規則，將異常每月需求值限制在追蹤平均值的倍數（例如 5 倍）。
- 套用方向錯誤的共識規則。LLM 代理程式可能會錯誤解譯規則語言。「減少 27%」可套用為增加。一律透過比較特定產品和月份，根據基準驗證共識輸出。使用明確的乘法語言（「乘以 0.725」），而不是方向性語言（「減少 27.5%」）。

預測過度偏差（系統性地預測高於實際）

正面偏差表示您訂購的訂單超過目錄所需的數量。常見原因：

- 模型會在成長期間進行訓練。如果近幾年顯示成長未繼續，則模型會推斷不再存在的趨勢。
- 共識規則正在向上堆疊調整。多個規則，每個規則都可以增加預測（缺貨偏差、趨勢提升、季節性提升）。檢閱哪些規則處於作用中狀態，並檢查它們是否全部套用到相同的產品。
- 已刪除/停用的產品仍在範圍內。具有延遲需求且仍在預測中的產品會顯示系統性超額預測。

預測不足偏差（系統性地預測低於實際）

負面偏差表示您持續預測低於實際需求，導致潛在的缺貨和加速成本。常見原因：

- 未整合外部預測訊號。如果您載入了計劃輸入（例如 EDI 客戶預測、SIOP 生產計劃），但您的共識規則未套用它們，則預測預設為統計基準，這可能不會擷取規劃者看到的需求訊號。透過比較

ConsensusForecast 匯出與預測（基準）匯出，驗證共識規則是否實際修改輸出。如果它們相同，則不會觸發規則。

- 稀疏的 product×site 組合將彙總下移。如果您以 product×site 精細程度進行預測，但許多組合具有零或接近零的需求，則模型會產生非作用中組合的小型非零預測。這些不會增加太多個別值，而是將總預測整體拖曳到實際值以下。使用預先處理規則排除需求歷史記錄不足的組合，或在計畫輸入中使用條件式零填充，以明確表示非作用中組合「不預期需求」。
- 模型尚未擷取最近的成長趨勢。統計模型加權歷史資料。如果您的業務在最近幾個月大幅成長，但模型具有多年的較低數量歷史記錄，則將落後趨勢。隨著模型累積更多最近的資料，這通常會隨著時間而改善。在此期間，請考慮一項共識規則，該規則使用最近實際的結尾平均值作為外部預測週的下限。
- Year-over-year 季節性不相符。如果今年的需求模式與前幾年不同（例如，較舊的季節性漸進測試、新產品推出），則模型可能會在差異期間預測不足。檢查低偏差是否集中在與前一年模式不同的特定週或月內。

預測準確度會在較長的期間大幅降低

準確度會隨著預測期間增加而惡化是正常的 — 第 1 週永遠比第 8 週更準確。不過，如果降級比預期更陡峭：

- 外部訊號只會在短期內提供協助。如果您的共識規則在前幾週納入了客戶預測 (EDI)，則近期準確性將明顯更好，並在規則停止套用時下降。這是預期的 - 考慮使用混合方法擴展規則以涵蓋更多週（例如，中期週的 50/50 外部訊號和基準混合）。
- 基準會在較長的時間範圍恢復為長期平均值。統計模型在較長的地平線中變得較不自信，並傾向於歷史平均值。如果最近的需求高於歷史平均值，則外部週會顯示偏差不足。這是模型行為，而不是組態問題。
- 需求波動會使更長的地平線本質上更困難。如果您的需求具有高 week-to-week 間變異性（變異係數 > 0.5），即使是完美的模型也會在較長的期間顯示高錯誤。專注於前 3-4 週的準確度評估，這是大多數操作的可行規劃時段。

用於共識規則時，外部預測 (EDI/客戶預測) 無法改善準確性

如果您已新增共識規則以納入外部預測，但準確性尚未改善：

- 外部訊號可能無法涵蓋足夠的產品。EDI 或客戶預測通常僅涵蓋產品目錄的一部分（通常為 30–50%）。沒有外部訊號的產品仍會使用基準。檢查您的涵蓋率 — 如果低於 50%，對彙總準確性的影響將會受到限制。

- 外部訊號可能不夠準確，無法提供協助。在規則中使用外部預測之前，請獨立測量其準確性。如果其 WAPE 比基準更差，則將其納入會造成傷害，而不是提供協助。考慮將規則限制在特定網站或產品，其中外部訊號明顯較佳（例如，容積加權 WAPE 低於 50%）。
- 外部訊號不會報告零。許多 EDI 系統只會為具有作用中訂單的產品傳送記錄，它們會省略需求為零的產品，而不是明確報告為零。如果您的共識規則顯示「當 $EDI = 0$ 時，將預測設定為 0，」它永遠不會觸發，因為沒有零記錄。您需要為沒有外部訊號且沒有最近銷售歷史記錄的產品×網站組合，在預先處理中產生合成零記錄。
- 外部訊號準確度因地平線而異。客戶預測通常會在下週立即最準確（基本上已確認的訂單）並快速降級。直接在一週內使用外部訊號的規則可能會損害較長期限的準確性。考慮分層方法：第 1-3 週直接取代，第 4-6 週混合，僅基準為第 7 週以上。

規劃規則未生效

如果共識規則似乎未變更預測：

- 較高優先順序的規則可能已覆寫規則。規則會依優先順序套用。稍後的規則可以復原較早的規則。檢查規則排序。
- 規則條件可能不符合任何產品。如果規則參考不在項目中繼資料中的產品屬性（例如 `product_group_id`），它會無提示地比對任何內容。
- 規則語言被錯誤解譯。LLM 代理程式會從自然語言產生程式碼。不明確的措辭可能會產生非預期的結果。請盡可能具體且合乎常值。使用確切的欄位名稱、明確乘數和明確條件。

共識計劃輸出與基準預測相同

如果 ConsensusForecast 匯出具有與預測（基準）匯出相同的值，則不會執行共識規則。常見原因：

- 聯結中的維度不相符。共識引擎會將計畫輸入加入維度資料欄（產品 ID、網站 ID、日期）的基準。如果資料欄名稱在基準和計畫輸入之間不同（例如，基準使用 `item_id`，而 EDI 使用 `product_id`），則聯結不會產生相符項目，且所有規則都屬於基準預設值。確認資料流程組態中的維度映射在兩個結構描述之間正確映射。
- 日期格式不相符。基準可以將日期儲存為 2026-03-02，而計畫輸入將其儲存為 2026-03-02T00:00:00.000Z。如果聯結需要完全相符，則時區感知和時區起始日期不相符。在加入之前，請檢查日期資料欄是否轉換為相同的格式。
- 計畫輸入未載入。確認您的計畫輸入檔案 (EDI、SIOP 等) 已成功擷取。檢查系統中的記錄計數 — 如果它們顯示計畫輸入的零資料列，則檔案可能無法載入。

- 共識 forecast_id 符合基準 forecast_id。如果兩個匯出共用相同的 forecast_id，則共識引擎會產生基準的直接複本，而無需處理。這表示系統層級問題 — 請聯絡您的支援團隊，並提供 forecast_id 和 demand_plan_run_id。

共識規則適用於錯誤的產品或網站

如果應僅適用於特定網站或產品類別的規則影響整個目錄：

- 網站/產品篩選條件可能會參考錯誤的資料欄。如果您的規則顯示「套用至【清單】中的網站」，但產生的程式碼會檢查不存在或值不同的資料欄，則篩選條件可能會無提示地傳遞所有資料列。透過抽查一些不應受規則影響的特定產品來驗證。
- 規則優先順序可能會反轉。規則會套用為鏈結，稍後的規則會覆寫先前的規則。如果在特定規則後套用廣泛規則（例如，「使用基準進行一切」）（例如，「針對這 50 個網站使用 EDI」），則廣泛規則會復原特定規則。確保您的規則描述清楚說明優先順序。

預測值為分數（例如 2，500.37 個單位）

統計模型會產生連續值，而不是整數。如果您的企業以整個單位、大小寫套件或最低訂單數量交易：

- 新增四捨五入規則做為最終共識步驟。在所有其他共識規則之後套用的簡單「四捨五入至最接近的整數」規則將清除分數。低於 0.5 的值將四捨五入為零，這適用於極低需求的組合。
- 考慮四捨五入至操作數量。如果您的產品以標準套件大小（例如 12 個案例、48 個貨盤）運送，四捨五入到最接近的有效套件大小可能會改善預測的可用性和準確性。這需要您產品主伺服器的套件大小資料。與您的支援團隊共用 MOQ 或套件大小資料，以探索此選項。

新增預先處理規則後，產品涵蓋範圍大幅下降

篩選訓練資料的預先處理規則（例如，「僅預測具有至少 8 週非零需求的產品」），如果資料在 product×site 層級為稀疏，可大幅減少預測中的產品數量：

- 檢查精細程度。產品在產品層級可能有 52 週的需求，但在任何個別產品×網站組合中只有 3 週。在 product×site 層級套用的最小歷史記錄閾值會排除大多數組合。請考慮改為在產品層級套用閾值，或大幅降低閾值。
- 部署前測試。啟用預先處理規則之前，請計算有多少個 product×site 組合通過篩選條件與您目前的總數。如果排除超過 20%，則規則可能過於積極。從寬鬆閾值開始並逐漸收緊。

本文為英文版的機器翻譯版本，如內容有任何歧義或不一致之處，概以英文版為準。