



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

傳閱文件第 016/B/2021-DSB/AMCM 號

(生效日期: 二零二一年十月二十九日)

## 預期信用損失模型應用指引

澳門金融管理局（AMCM）行使三月十一日第 14/96/M 號法令核准之《通則》第九條，以及七月五日第 32/93/M 號法令核准之《金融體系法律制度》第六條所賦予的權限，制定本指引。

### 1. 引言

- 1.1 澳門將於 2022 年 1 月 1 日起強制實施新《財務報告準則》，當中引入了國際財務報告準則第 9 號 - 金融工具（IFRS 9），並以“預期信用損失（ECL<sup>1</sup>）模型”計量金融資產的減值。
- 1.2 為配合信用機構執行上述準則，並基於巴塞爾銀行監察委員會於 2015 年 12 月所發佈的文件《對信用風險及 ECL 會計的指引》<sup>2</sup>，本指引提出 ECL 模型應用的主要原則及 AMCM 的監管要求。

### 2. 適用範圍

本指引適用於信用機構，包括澳門註冊的信用機構和海外註冊信用機構的澳門分行。

---

<sup>1</sup> “Expected Credit Loss”.

<sup>2</sup> “Guidance on credit risk and accounting for expected credit losses”:  
<http://www.bis.org/bcbs/publ/d350.htm>



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

### 3. ECL 模型應用原則

本指引提出的 ECL 模型應用原則主要覆蓋下列四個基本範圍：

- (a) 董事會和高級管理層的責任；
- (b) ECL 的計量；
- (c) ECL 的後續管理；
- (d) 資訊的披露。

### 4. 董事會和高級管理層的責任

- 4.1 信用機構須明確董事會和高級管理層的角色和職責劃分，配置充足且具備相應經驗和能力的管理團隊及專業人員，以進行 ECL 的評估及計量。
- 4.2 對於澳門註冊的信用機構，其董事會須設定及定期覆核機構的信用風險偏好及風險承受能力，高級管理層須按照董事會設定的風險偏好及風險承受能力，將有關風險管理策略及指標限額細化為信用風險管理政策及流程，並由董事會進行批核。
- 4.3 對於海外註冊信用機構的澳門分行，其高級管理層須按照集團或總行董事會設定的風險偏好及風險承受能力，制定適用於分行的信用風險管理政策及流程。



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- 4.4 信用機構的高級管理層須採取必要措施來監察信用風險管理政策及流程的有效實施，以識別、評估、計量、監測、報告和緩釋信用風險，並將有關信用風險評估和計量的結果交由董事會覆核。

## 5. ECL 的計量

- 5.1 信用機構須制定合適的 ECL 計量政策及內控機制，通過合理的方法構建 ECL 模型，並建立有效的溝通和協調機制，確保所有參與 ECL 計量的人員可及時獲取最新的信貸相關資訊，以準確計量 ECL。信用機構須確保用於評估及計量 ECL 的資訊，與其用於信用風險管理的資訊保持一致。
- 5.2 信用機構須明確定義其內部信用風險評級的標準、信用風險敞口分組的基準，確保所有相關職能人員對定義有一致的理解及應用。
- 5.3 信用機構須有效識別新產品和業務固有的信用風險，確保所有信用風險敞口納入計量中。信用機構須考慮對 ECL 計量造成影響的因素（如信用風險評級、信用風險敞口分組、假設、前瞻性因素及判斷等），並確保 ECL 模型的設計能反映信用風險相關因素變化的影響。

### 信用風險敞口分組及信用風險評級

- 5.4 信用機構須對信用風險特徵進行識別，將具有共同信用風險特徵的信用風險敞口進行分組，並記錄用於分組的風險分類方法的合理性。在進行分組後，信用機構須持續評估各信用風險特徵的變更，衡量信用風險敞口分組的適用性。



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- 5.5 信用機構須確保其信用風險評級系統可適當區分及持續監控信用風險的評級，有效地識別信用風險的變化以及對 ECL 計量的影響。對於評估為信用風險較高的敞口，信用機構須以更高的頻率對其信用風險評級進行覆核。

假設、判斷及前瞻性因素

- 5.6 信用機構須評估用於 ECL 計量的參數（如違約概率、違約損失率及違約風險敞口）、前瞻性因素和情景設置的適足性及合理性，並記錄相關理據和說明。
- 5.7 當信用機構未能及時在其 ECL 計量中納入過往或當前的新增風險因素時，信用機構須運用其對信用風險的經驗作出判斷，將所有具理據的前瞻性因素（包括宏觀經濟因素）以管理層疊加的方式納入計量中。信用機構須分析及記錄使用管理層疊加的必要性及合理性。
- 5.8 信用機構在進行情景設置時，須客觀考量不同情景的發生可能性及相應的發生權重，記錄所選情景的合適性及權重分佈的理據。信用機構應用於 ECL 計量的前瞻性因素須包括宏觀經濟預測和相關的信用風險驅動因素，以及上述因素之間的影響。信用機構須將客觀基礎情景所採用的預測性因素一致應用於財務報表、預算、策略和資本計劃中。

模型的構建及覆核



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- 5.9 信用機構須按與其自身信用風險敞口的規模、複雜程度、結構和風險特徵相稱的方法構建 ECL 模型。當信用機構的 ECL 模型由其集團或總行統一建立和維護時，信用機構須評估並確保模型適用於其在澳門的業務環境。
- 5.10 信用機構須在模型投產前進行一次性的全面覆核，及在持續使用模型的過程中進行定期覆核，以評估 ECL 模型的評級系統、流程、數據和相關風險因素估計的準確性、一致性及有效性。信用機構亦須在 ECL 模型發生重大變更時對模型進行覆核，確保模型持續有效。
- 5.11 信用機構須確保其模型覆核框架包括但不限於以下要素：
- (a) 明確模型覆核人員的角色和責任：須由具備經驗和專業知識的獨立人員執行；
  - (b) 制訂適當的模型覆核範圍，包括：模型數據輸入的準確性、可靠性及完整性；模型在計量及納入變化因素的方法在計量設計概念上的合理性；模型運算結果覆核的性能標準，以評估模型設計的有效性（包括其穩定性，一致性和準確性）；模型識別潛在風險的局限性；
  - (c) 全面記錄模型覆核框架和流程：記錄覆核的過程，包括測試方法、使用的工具和數據範圍（或該等變更）及覆核結果等，確保定期審視和更新上述資料記錄；
  - (d) 指定內部或外部獨立人員審核模型覆核的流程：評估模型覆核流程的有效性及獨立性。



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- 5.12 就模型構建及應用實務方面，包括在進行模型數據考量，模型設計和運行的有效性測試，以及模型局限性處理時，信用機構須確保 ECL 計量準確且合理，信用機構可參照本指引附件中列明的做法，以解決實務上可能面對的問題。

## 6. ECL 的後續管理

- 6.1 信用機構須持續收集反映資產質量的相關資訊，分析有關最新數據，並考慮可能為 ECL 帶來影響的前瞻性因素。信用機構在評估反映資產質量的資訊，或用於 ECL 模型的假設及前瞻性因素有所變更時，須同步審視並確保其內部信用風險評級標準、信用風險敞口分組風險驅動因素、假設及前瞻性因素的適當性。
- 6.2 信用機構須持續觀察導致其使用管理層疊加的因素，若評估該因素對 ECL 計量所產生的影響是持久的，信用機構則須將該等因素納入 ECL 模型中作為計量參數。

## 7. 資訊的披露

- 7.1 信用機構在進行財務報告的相關披露時，須確保其披露的定性和定量資訊包括但不限於在 ECL 計量中應用的政策、定義、假設、分類基礎、前瞻性因素、情景設置考量及管理層所作的判斷等。
- 7.2 信用機構須確保所披露的資訊持續適用於反映其信貸組合、產品結構及最新市場狀況等。信用機構須持續評估及提升其資訊披露的透明度及可比性。



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- 7.3 當信用機構的 ECL 計量方法發生重大變化時，須額外披露計量方法變化的原因及由此所導致的影響。



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

**附件 - 預期信用損失 (ECL) 模型構建和應用的實務參考**

以下特為信用機構就信貸的 ECL 模型數據考量，模型設計和運行的有效性測試，以及模型局限性處理三個方面的主要關注點提供實務參考。如適用，其他金融工具的 ECL 模型構建和應用亦應參照以下做法。

**1. 模型數據考量**

**1.1 關鍵參數 - 違約概率 (PD<sup>3</sup>)**

1.1.1 PD 是指在未來某個特定時期，債務人出現違約的可能性。信用機構應計量金融工具未來十二個月及整個存續期的 PD，並採用適當的 PD 進行 ECL 計量。

1.1.2 信用機構應分析信貸的風險敞口規模、複雜程度、結構和風險特徵，識別所有關鍵的風險驅動因素及這些因素對未來的預示能力，將信用風險敞口按照共同信用風險特徵（如規模、行業、地理位置、產品類型等）進行分組，即信貸組合，開發模型計量 ECL 所需的十二個月 PD。若信用機構用於 ECL 模型的 PD 是根據貫穿週期的內部評級法確定，或包含謹慎性調整，其應進行適當的調整以得出 ECL 模型在報告日時點的 PD 值，主要調整包括：

- a. 將模型應用的違約定義調整為與會計準則口徑一致的違約定義；
- b. 剔除謹慎性調整，轉為無偏估計；
- c. 將不反映管理層預期部份的歷史數據所導致的偏差剔除；及

---

<sup>3</sup> “Probability of Default”.





澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

d. 納入前瞻性因素。

1.1.3 信用機構可基於未來十二個月的 PD 模型，構建整個存續期 PD 曲線或期限結構，反映風險敞口在整個存續期間違約風險的預期變動。當信用機構沒有足夠的數據開發整個存續期的 PD 模型時，可運用統計學方式將根據歷史和其他合理的數據獲取的 PD 變化趨勢外推至整個存續期。

1.1.4 信用機構應對信用風險是否出現顯著增加進行定義。在評估信用風險是否顯著增加時，信用機構須以信貸自初始確認日在每個報告日的信用風險變化情況作衡量，並全面考慮有關定量和定性指標，常用的指標包括 PD，內部評級變化，逾期天數以及信用風險預警等。當信貸發生信用風險顯著增加時，信用機構須按整個存續期進行 ECL 計量。

**PD 取值的關注點（一）- 歷史違約數據不夠充分或歷史違約率過低**

1.1.5 當信用機構自身歷史違約數據不夠充分時，包括內部評級精細度不足、違約記錄未能涵括完整經濟或產品週期、新產品未有足夠的違約記錄等，或信用機構的歷史違約率過低而無法提供有意義的 PD 基礎來源數據時，信用機構可考慮採用其他參考作 PD 的對標，包括但不限於：

- a. 採用外部評級數據作為其 PD 的基礎或調整參考；
- b. 採用內部替代數據（如將信貸組合的內部評級應用至具有相似風險特徵的組合）。



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

**PD 取值的關注點 (二) - 採用集團制定的 PD**

1.1.6 信用機構應評估其與集團之間的信貸組合風險敞口及風險驅動因素的相似性，或透過模型覆核證明其合理性。如集團與信用機構之間的信貸組合風險敞口及風險驅動因素沒有高度的相似性，或模型覆核證明採用集團的 PD 不適當，信用機構可透過敏感性測試，分析差異對 ECL 計量產生的計量影響。如影響重大，信用機構應就自身不同信用風險特徵的信貸組合構建模型。

**1.2 關鍵參數 - 違約損失率 (LGD<sup>4</sup>)**

1.2.1 LGD 是指若債務人發生違約而將會給信用機構造成的預期資產損失的比率，是基於合同現金流和預期債務人償還現金流之間的差額而計算。在計算過程中，信用機構應考慮現金差額發生的預計時點，以及實際利率或其他符合 ECL 計量要求的折現率。

**LGD 取值的關注點 (一) - LGD 基本計量要素**

1.2.2 對於沒有擔保物的信用風險敞口，其 LGD 的計量應考慮以下要素，包括但不限於：

- a. 預計清償時間；
- b. 清償比率；
- c. 恢復率，即信用風險敞口品質回升的可能性；及

---

<sup>4</sup> “Loss Given Default”.



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

d. 催收、訴訟及其他預期產生的費用。

1.2.3 在信用風險敞口具有擔保物的情況下，其 LGD 的計量同時亦應將以下要素納入考量，包括但不限於：

- a. 對擔保物估值的預測，包括預計的出售折讓；
- b. 擔保物變現的時間及折現率；
- c. 針對同一債務人的多個敞口，擔保物價值的分配；及
- d. 擔保物變現的成本。

**LGD 取值的關注點 (二) - LGD 模型構建的考量**

1.2.4 信用機構應確保構建的 LGD 模型符合以下要求：

- a. 採用的歷史數據已覆蓋一個適當長的期間（如一個完整的經濟週期），以確保模型分析的相關性和可靠性；
- b. 已充分考慮經濟情況以及信用機構內部政策變化對選取歷史數據的影響；
- c. 已將相關驅動因素，包括地區（如債務人和擔保物的所在地）及信用風險敞口的回收優先排序納入考量；及
- d. 已考慮宏觀經濟因素對擔保物價值的影響，並在模型分析中反映相應的關係（如對於以房地產作擔保物時，信用機構應考慮房地產價格與宏觀經濟變量之間的關係。與此同時，信用機構應考慮 LGD 的計量要素之間是否存在相關性，並在 LGD 計量中反映該關係）。



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

**LGD 取值的關注點 (三) - 歷史數據不夠充分**

1.2.5 當信用機構自身歷史數據不夠充分時，其可在確保不會產生重大偏差的情況下，採用其他方法進行 LGD 取值，包括但不限於：

- a. 將外部評級數據作為其 LGD 的基礎或調整參考；
- b. 將信貸組合中 LGD 計量要素的平均值作為替換。

**1.3 關鍵參數 - 違約風險敞口 (EAD<sup>5</sup>)**

1.3.1 違約風險敞口是指在未來某個違約時點的預期風險敞口。ECL 計量應反映風險敞口隨時間發生的變化，而風險敞口期間是考慮出現違約可能性的時間範圍。信用機構應分別對循環類及非循環類信貸的風險敞口期間進行考量，並通過分析各信貸的還款計劃特徵（包括還款方式、剩餘年限、提前還款率等參數），確定違約風險敞口。

**EAD 取值的關注點 (一) - 循環類信貸風險敞口期間的考量**

1.3.2 循環類信貸（如信用卡，透支信貸等）包括貸款和未提取承諾的敞口。為得出適當的信用風險敞口，信用機構應將用於終止或限制信用風險敞口的信用風險緩釋措施納入考量：

- a. 分析常規信用風險緩釋措施對債務人行為特徵以及風險敞口的預期影響；

---

<sup>5</sup> “Exposure at Default”.



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- b. 分析實際已採取緩釋措施的信用風險影響及其歷史經驗的代表性；
- c. 分析風險敞口的期間，信用風險顯著增加後直至發生違約之間的時間長度；及
- d. 分析宏觀經濟因素對風險緩釋流程及風險敞口期間的影響。

**EAD 取值的關注點 (二) - 非循環類信貸風險敞口期間的考量**

- 1.3.3 非循環類信貸（如定期貸款，按揭）應根據合同的條款，包括考慮客戶要求延期或提前還款的可能性，以確定合同期限是否適當。當風險敞口期間為整個合同期限時，信用機構應分析歷史行為特徵數據（如提前還款）並反映在 EAD 模型中。同時，應將不同的行為特徵作為進行適當分組的一項考慮標準（例如，為期二十年的個人按揭貸款組別中，不應僅以合同年限考量風險敞口的期間，而是分析此組別中實際的行為特徵資料以取得風險敞口的期間）。

**EAD 取值的關注點 (三) - EAD 模型構建的考量**

- 1.3.4 EAD 模型應反映合同條款中信貸餘額在整個存續期持續的預期變化，其考量包括以下方面：
- a. 合同條款的還款模式設定；
  - b. 提前還款的可能性和幅度；還款額超過每月約定金額的可能性和幅度；
  - c. 發生違約前使用授信額度的預期情況；
  - d. 發生違約前信用機構採取信用風險緩釋措施的預期情況；及



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

e. 信用風險組合的風險驅動因素的變化。

1.3.5 當信用機構預期信貸餘額在未來不會發生重大變化時，可採用十二個月的風險敞口作為近似值，以替代整個剩餘存續期的風險敞口，但應分析其應用於特定產品或組合上的適當性。

## 1.4 前瞻性因素

1.4.1 信用機構除考慮自身信貸組合損失的歷史變化外，還應考慮多種預期宏觀經濟情景對信用損失的影響。信用機構應使用與其自身業務情況、信貸組合及本地經濟環境相關的宏觀情景及假設，考慮特定的經濟情景（如基礎情景、樂觀情景及悲觀情景），根據所選的每種情景發生的可能性進行權重分配，以及對每個特定情景下的宏觀經濟指標進行預測。信用機構應根據預測結果構建與關鍵參數關聯的模型，並對每個情境下的關鍵參數進行運算，最後計算多個宏觀情景下 ECL 的加權平均值。

### 前瞻性因素考量的關注點（一）- 情景考量的注意事項

1.4.2 信用機構考量情景設置時，應注意以下事項，包括但不限於：

a. 情景數量的合理性：信用機構應按自身情況進行適當的分析，評估採用情景數量的合理性，確保預期的情景反映重要的非線性特徵；



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- b. 經濟數據來源的適用性：信用機構應評估內部預測資料與外部經濟研究機構預測數據的差異以及其合理性。如使用外部經濟研究機構的預測數據，則應評估其數據和觀點的合理性及分析其適用性；
- c. 所選情景的代表性：信用機構使用的樂觀情景和悲觀情景不應是極端情景，應確保所用情景的範圍和權重具代表性；
- d. 基礎情景應用的一致性：信用機構採用的基礎情景應與財務報告、預算、戰略和資本計劃及其他用於管理和報告中使用的估計參數保持一致口徑；
- e. 參數的敏感度：信用機構應分析及監控 ECL 對每個單獨參數的敏感度，並估計其變化對 ECL 的影響（例如，當信用機構的房地產組合風險敞口重大，該敞口對房地產價格具重大敏感度，信用機構應對房地產價格的不同變化進行模型分析）；
- f. 參數的相關性：信用機構在設計一個具體經濟情景的細節時（例如，一個情景中包含對 GDP、失業率、利率等在各未來時點的估計值），應考慮參數之間的預期相關性（例如，失業率的增加一般會導致利率下降等，故該等變量及影響應同時被反映），以確保情景符合實際情況；
- g. 額外因素：信用機構應在 ECL 模型分析中對被視為未來可能出現並對 ECL 產生重大影響的情景或事件（例如歷史或預測資訊中未反映出來的極端事件或特殊事件）作匯總，評估上述情景或



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

事件在報告日對 ECL 計量產生的影響，從而根據評估結果對 ECL 進行模型外調整。

- 1.4.3 當發生無法預料的重大負面經濟情況而導致經濟有一定的下行壓力時，信用機構應確保用於 ECL 計量的宏觀經濟情景及其情景設置的權重反映該因素的影響，如考慮將以往報告日的悲觀情景調整至當前的基礎情景。

**前瞻性因素考量的關注點（二）- 數據不支持精細模型分組**

- 1.4.4 當數據不支持精細模型分組（如針對不同行業使用相應的行業指標），信用機構可考慮使用本地整體 GDP、失業率、通脹率等宏觀經濟指標或使用其他替代數據（如鄰近地區的行業指標）。對於本身未有足夠歷史數據而未能進行數據分析的信用機構（如新成立的信用機構），則可考慮利用外部獲取的數據作基礎進行前瞻性考量及適當調整。

**前瞻性因素考量的關注點（三）- 採用集團制定的宏觀經濟及前瞻性因素**

- 1.4.5 信用機構應評估集團採用的宏觀經濟及前瞻性因素與機構本身的相應因素的相似性，確保其適用性。如評估結果無法證明集團採用的因素適用於信用機構（如集團及信用機構之間的信貸組合風險敞口及風險驅動因素沒有高度的相似性），信用機構應透過敏感性測試，分析差異對 ECL 計量產生的影響。此外，信用機構應綜合分析及評估模型的限制（如過往從未發生的經濟狀況等）而導致重大的計量影響，必要時使用管理層疊加作模型外調整。





澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

## 2. 模型設計和運行有效性測試

### 2.1 信用機構進行 ECL 模型有效性覆核時，主要測試以下內容，包括但不限於：

- a. 區分能力測試：檢查模型將違約與非違約客戶區分的能力，也就是對信用風險進行排序的能力，是模型最重要的有效性標準；
- b. 準確和審慎性測試：檢查對應於不同內部信用風險評級的 PD，檢測模型將高違約風險的客戶劃分在低信用風險評級的可能性；及
- c. 穩定性測試：通過各個內部信用風險評級的分佈與模型開發時信貸樣本的分佈作比較，分析後續的測試樣本分佈是否因未納入新風險特徵而導致分佈發生了重大變化，並確定是否須因該等變化造成的差異對模型進行調整或建立新模型。

### 2.2 模型設計和運行的有效性測試可透過定量及定性的方法進行。對於違約數據充足而採用統計學方法開發的模型，可採用回溯測試的定量測試方法。對於違約數據不充足而採用外部數據作為基礎開發的模型，可透過將內部信用風險評級及其對應的違約概率、違約損失率等數據，與外部評級機構的相應數據進行一致性比對，測試模型的有效性。



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- 2.3 信用機構亦可抽取不同的業務數據（包括客戶類型，規模，行業，違約資訊，還款計劃等），與模型計量結果進行比對，以檢驗模型結果與實際業務情況在評級、階段劃分及歷史違約率的差異。

**有效性測試的關注點（一）- 分析集團模型在本地的適用性**

- 2.4 當信用機構的 ECL 模型由其集團統一建立和維護，管理層應評估模型應用於本地業務環境的合適性，並以文檔完整記錄有關評估內容及結果。管理層應瞭解及評估以下方面，包括但不限於：
- a. 模型開發文檔，模型涉及的關鍵判斷與本地信貸組合的合適性；
  - b. 模型的局限性；及
  - c. 使用管理層疊加的必要性和合理性。

**有效性測試的關注點（二）- 模型覆核的內容**

- 2.5 信用機構進行模型覆核時，管理層應確保覆核的內容包括但不限於：
- a. 參數及前瞻性數據的適用性；
  - b. ECL 計量中所作假設和判斷的合理性；
  - c. 模型覆核的程序、範圍，以及定性和定量的分析結果；及
  - d. 覆核結果的溝通機制。



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

### 3. 模型局限性處理

- 3.1 信用機構應持續評估用於計量 ECL 所涉及的判斷和假設的持續適用性。當模型覆核結果顯示模型在設計時存在情景考慮的不足，或新發生的風險（如從未預期的經濟變化）在模型構建時未被納入考慮，信用機構應透過管理層疊加反映其對 ECL 計量、宏觀經濟情景及權重的影響。
- 3.2 由於管理層疊加涉及眾多判斷，信用機構在運用疊加時應具備健全的流程、內部控制和治理機制，評估管理層疊加的必要性及明確使用的時間範圍。若未納入模型的外部風險因素持續存在，信用機構應考慮重新評估模型的適用性，將調整因素納入模型設計範圍內。

#### 模型局限性處理的關注點（一）- 使用管理層疊加的基本考慮事項

- 3.3 使用管理層疊加時，信用機構應考量以下事項，包括但不限於：
- a. 分析目前 ECL 模型存在的局限以及出現局限的原因。信用機構應基於過去的事項、當前狀況及對未來經濟狀況的預測進行估計。如無法在模型中反映新發生的風險或不確定性事件的影響，信用機構應在模型外進行疊加或調整，並持續監測與評估最新情況，以評估對財務報告日的 ECL 計量影響；
  - b. 如何運用合理的方法量化管理層疊加，以確保管理層疊加所使用的方法是適當且合理的。ECL 的計量方法應根據地域情況、信貸組合風險敞口、可用數據及現有模型等因素而定；



澳門金融管理局  
AUTORIDADE MONETÁRIA DE MACAU

- c. 確保管理層疊加已在不同撥備階段得到充分反映；
- d. 定期覆核所涉及的影響因素是否已消失或已反映在 ECL 模型中，從而無須再使用管理層疊加；及
- e. 使用管理層疊加對披露的影響。如果自最近一個報告日以來，估計 ECL 的方法發生了重大變化，信用機構須考慮額外披露由此重大變化導致的影響。

**模型局限性處理的關注點（二）- 避免出現重複計量**

- 3.4 為確保管理層疊加不導致減值重複計量，信用機構應考慮以下事項是否與管理層疊加解決的問題重複：
- a. 通過經濟預測已進行的調整；
  - b. 針對經濟預期而進行的階段劃分調整已反映在違約概率中；及
  - c. 在模型校準時，已納入未來損失的預期因素。