

2018年1月16 / 17日

新一代交易後平台  
簡介會  
*NextGen*

**HKEX**  
香港交易所

集團首席資訊技術總監  
冼博能

聯席集團營運總裁  
戴志堅

首席科技總監  
梁松光

(如中、英文兩個版本有任何抵觸或不相符之處，應以英文版本為準)

# 大綱

1

新一代交易後平台策略

2

風險管理及業務優化

3

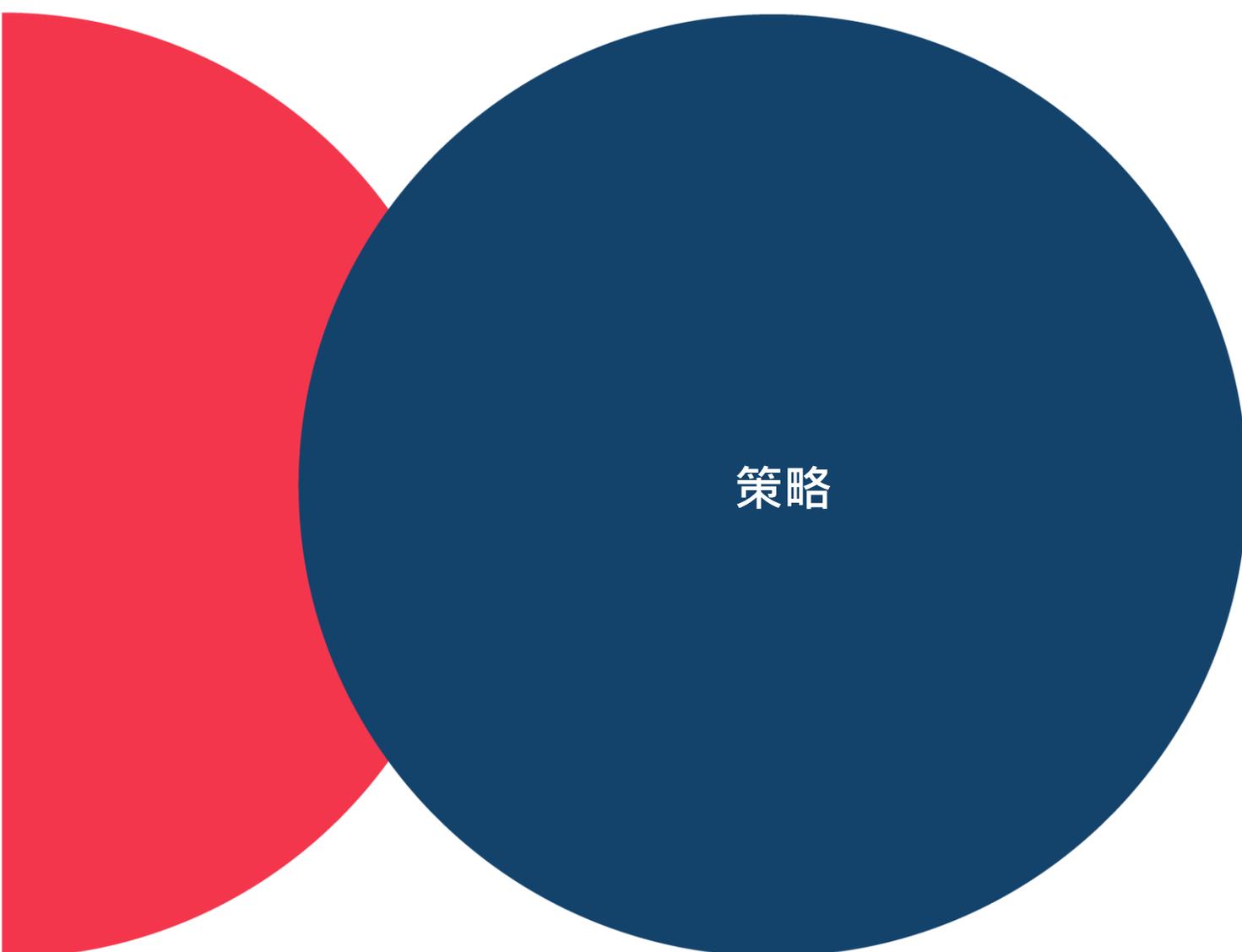
技術變動

4

下一步

5

答問

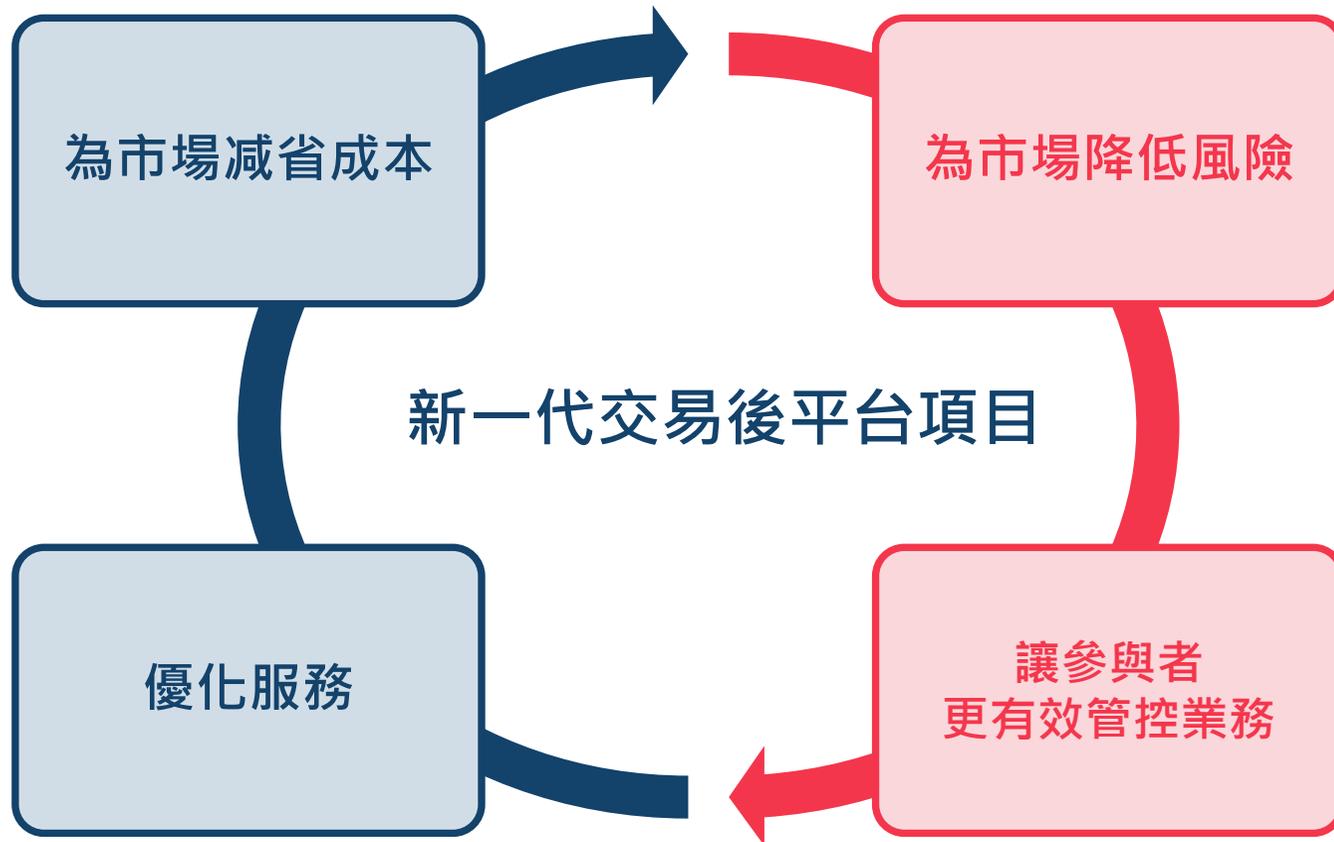


策略

**HKEX**  
香港交易所

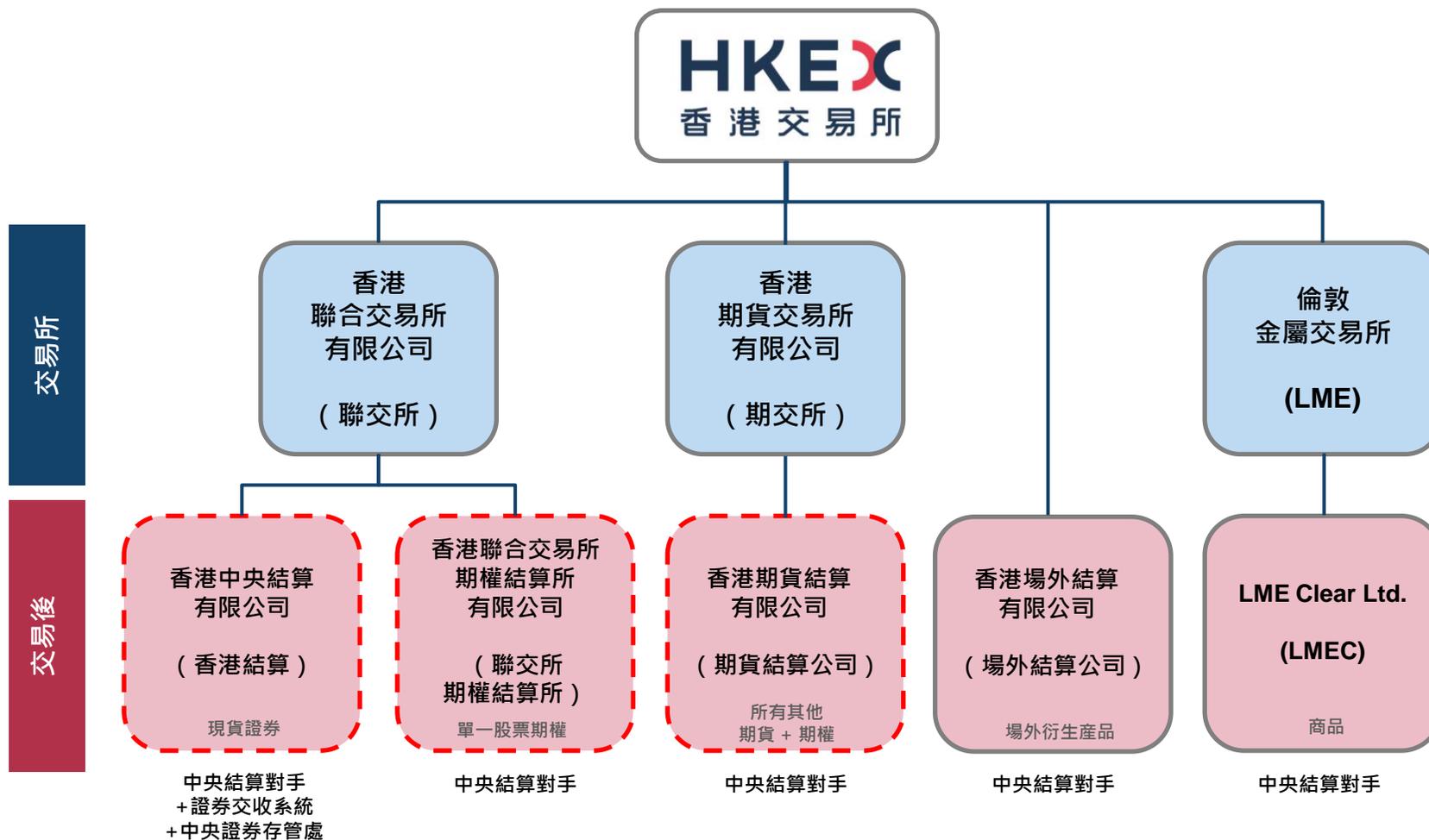
集團首席資訊技術總監  
冼博能

# 新一代交易後平台的主要推動力



以新技術驅動平台發展

# 項目涉及範圍



 為新一代交易後平台範圍

註：

(1) 連接綫顯示實體之間職能上而非法律上的關係。

# 主要目標

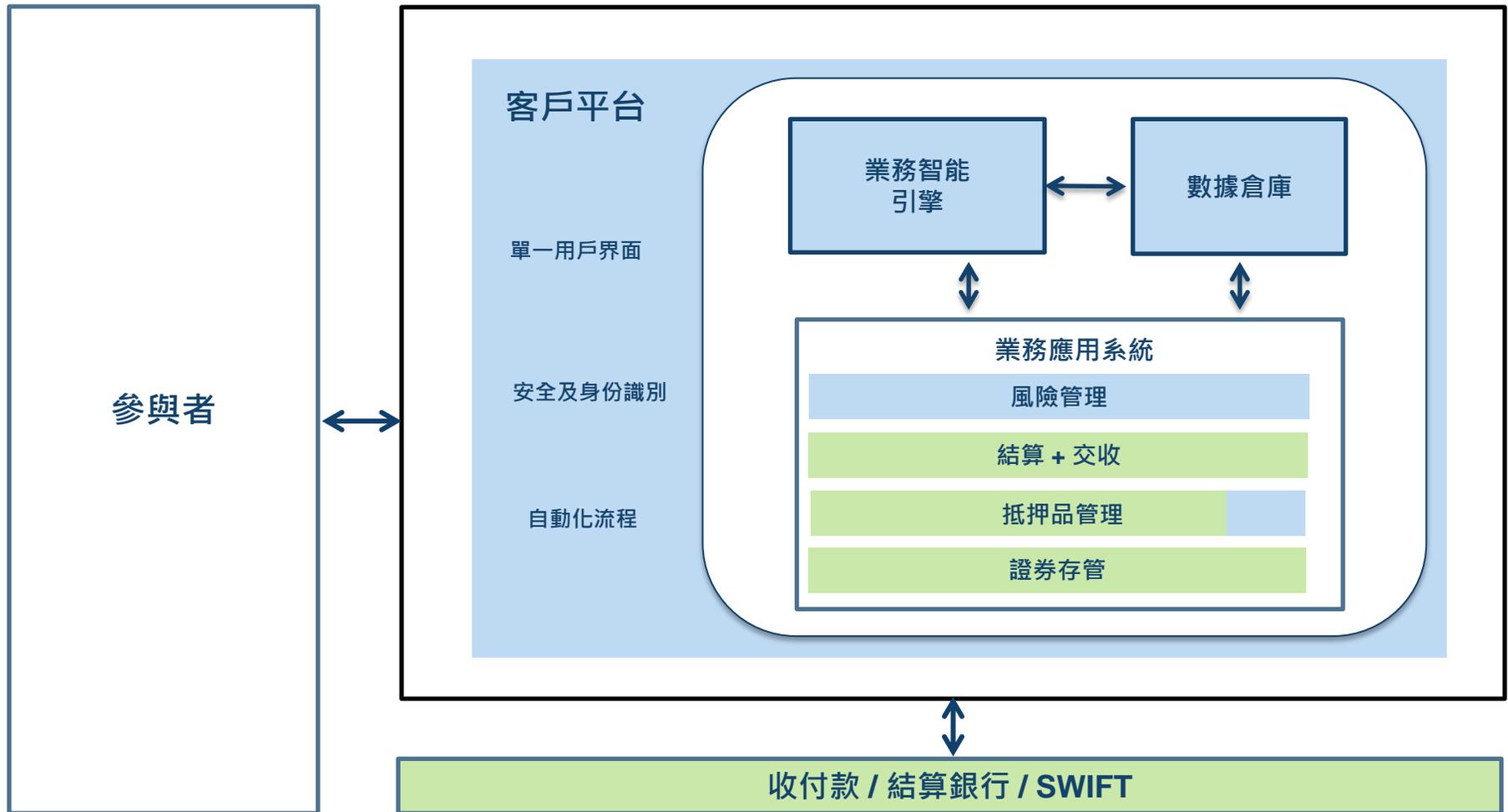
## 將交易後系統簡化及現代化以保持競爭力

- **全面提升香港交易所的交易後基礎設施**
  - 非只限於技術層面更新
- **優化香港交易所在整個交易後價值鏈的服務**
  - 增加市場資本效益
  - 提升風險管理能力
  - 可靈活推出新產品及服務
- **提升效率及應變力**
  - 程序自動化及改良
  - 削減成本、降低風險
  - 繼續遵守國際監管規例
- **籌劃未來**
  - 適應監管環境日趨環球一體化
  - 與內地市場基礎設施作更大幅度整合
  - 支持未來產品及服務

# 新一代交易後平台格局

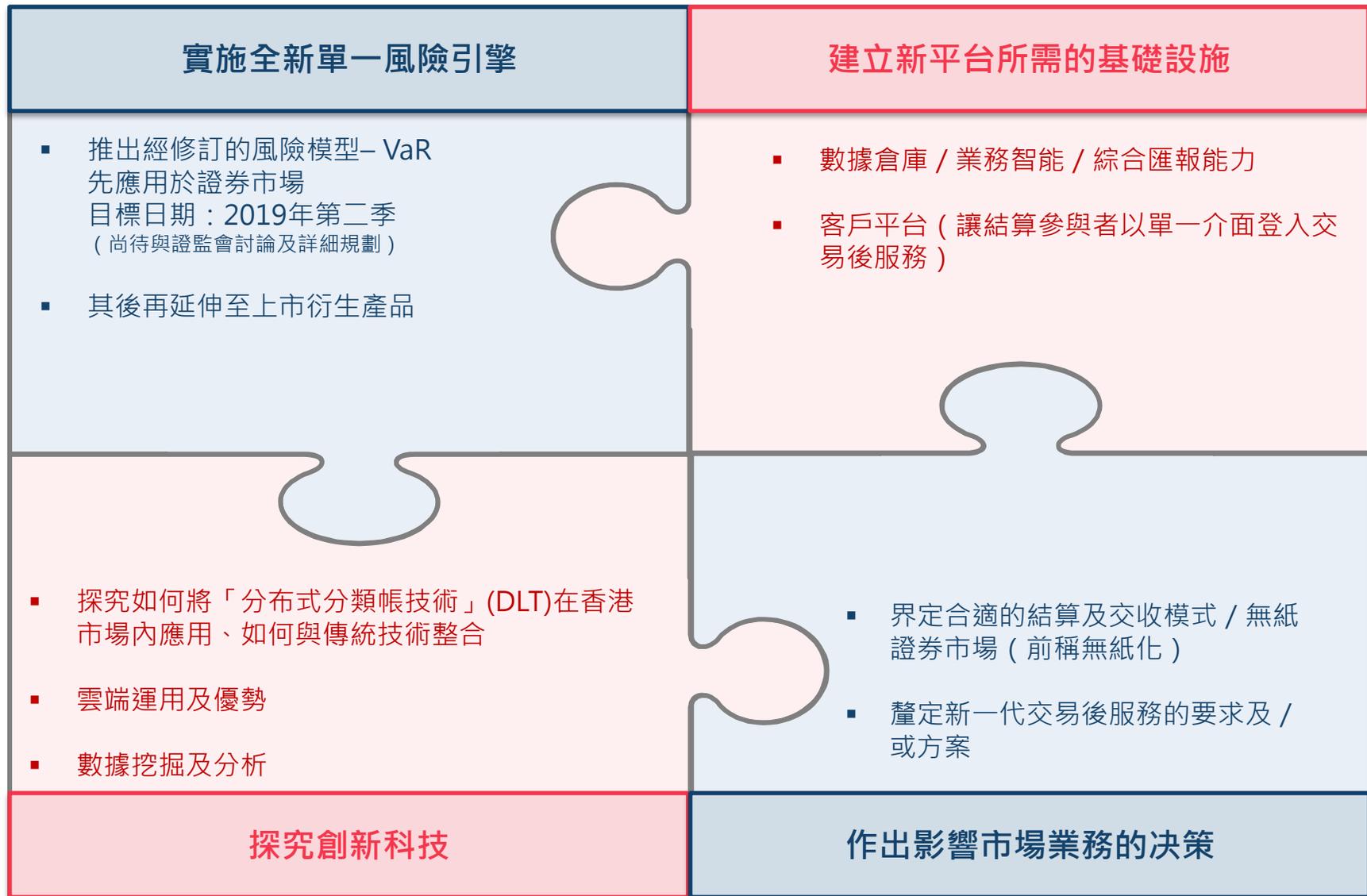
第一階段  
2019年

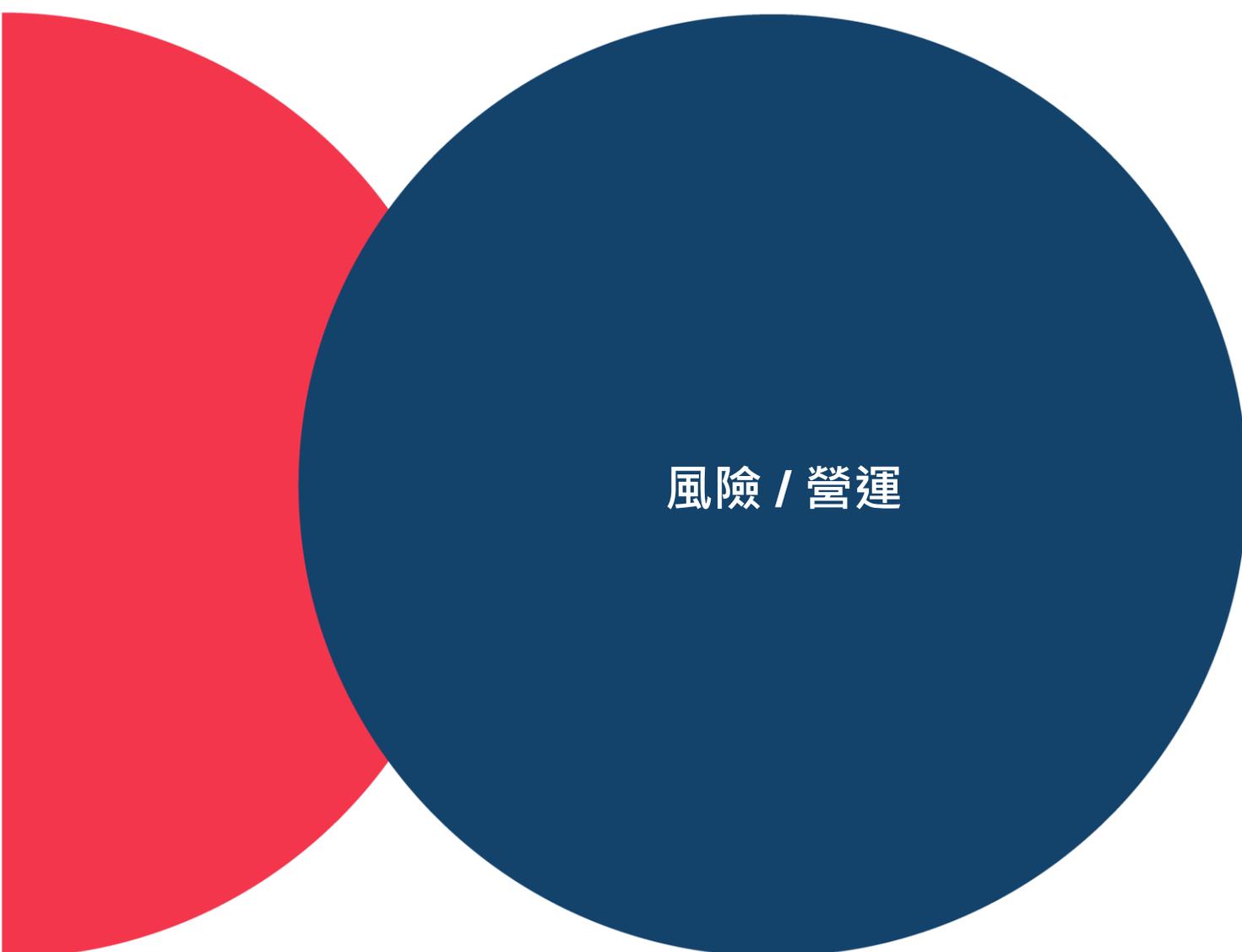
第二階段  
2019年+



為市場整體減省成本及降低風險，  
改進服務及提供工具以助參與者更有效管理及監控業務

# 新一代交易後平台項目2018/19工作計劃 - 四大焦點



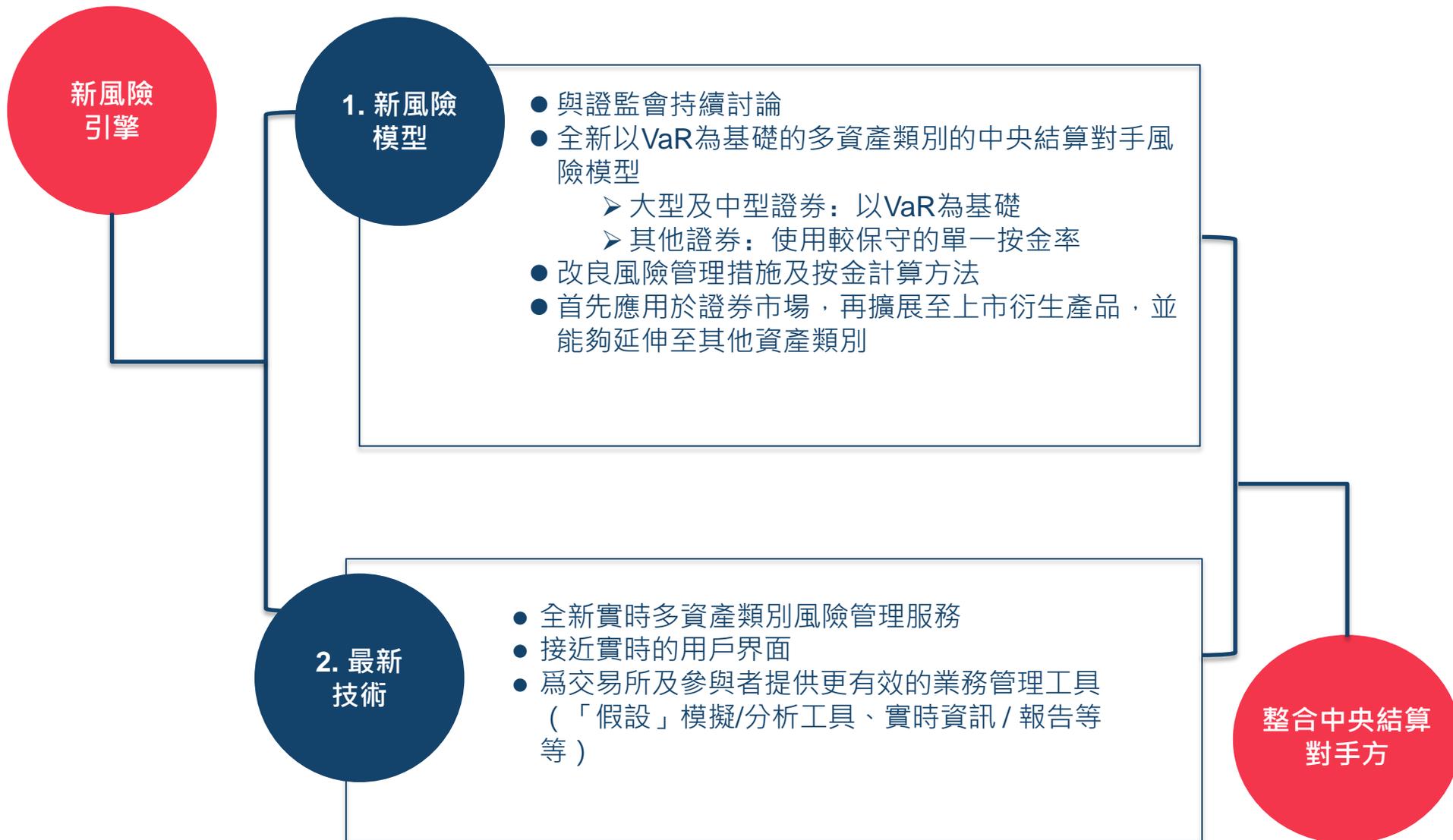


風險 / 營運

**HKEX**  
香港交易所

聯席集團營運總裁  
戴志堅

# 多資產類別單一風險引擎



# 新風險模型概覽

## 香港結算現行的模型

### 單一情境處理結算參與者的風險

- 初始按金：所有證券劃一採用單一按金率（以恒生指數（恒指）為依據）
- 壓力測試：所有證券採用價格上落情境，大致涵蓋系統性風險

## 新一代風險模型

### 多重情境處理結算參與者的風險

- 初始按金：更有效反映不同股票持倉的風險，實現投資組合內的風險抵消
- 壓力測試：每隻證券採用多重具有針對性的情境

優化市場風險保障、提高參與者的按金效率



# 全新單一風險引擎 — 推動力

## 穩健及高效的風險管理能力

- 支援更多產品及服務
- 接近實時監測、匯報及管理風險
- 採用新一代風險模型，同一資產類別及不同資產類別之間均可基於組合風險計算按金
- 加強風險管理能力以支持非現金抵押品的應用

1

### 穩健及靈活應變

- 提高中央結算對手及市場的穩健及抵禦能力

2

### 以風險為導向的方法

- 初始按金及保證基金更能反映個別結算參與者的組合風險
- 風險較高的組合對初始按金的要求更高；加強「違約者自付」的原則

3

### 資本效益

- 由於以風險為導向的按金率較低，結算參與者可享有更高資本效益 → 有助提升香港金融市場的競爭力

4

### 國際最優慣例

- 符合國際慣例
- 進一步貼近國際及監管規定，與時並進

為香港交易所提供更佳保障，為整體市場節省資本



## 多資產類別單一風險引擎核心

### 接近實時用戶界面

- 便於用戶接收最新的風險資料

### 更有效管理業務的工具

- 提供更全面的風險概覽

### 「假設」模擬/分析工具

- 根據用戶輸入的投資組合預測風險及按金率

# 整合中央結算對手方之推動力

1

## 具競爭力的定位 令模式可應付未來發展

- 將現行架構變得現代化，以支援擴容及市場發展
- 提升結算參與者的資本及抵押品效益作為重要優勢

2

## 精簡現有平台的 最佳時機

- 推出NextGen，提供最佳的戰略機遇，以實施精簡結構
- 令香港交易所更貼近國際慣例

3

## 刪除重複功能 提高運作效率

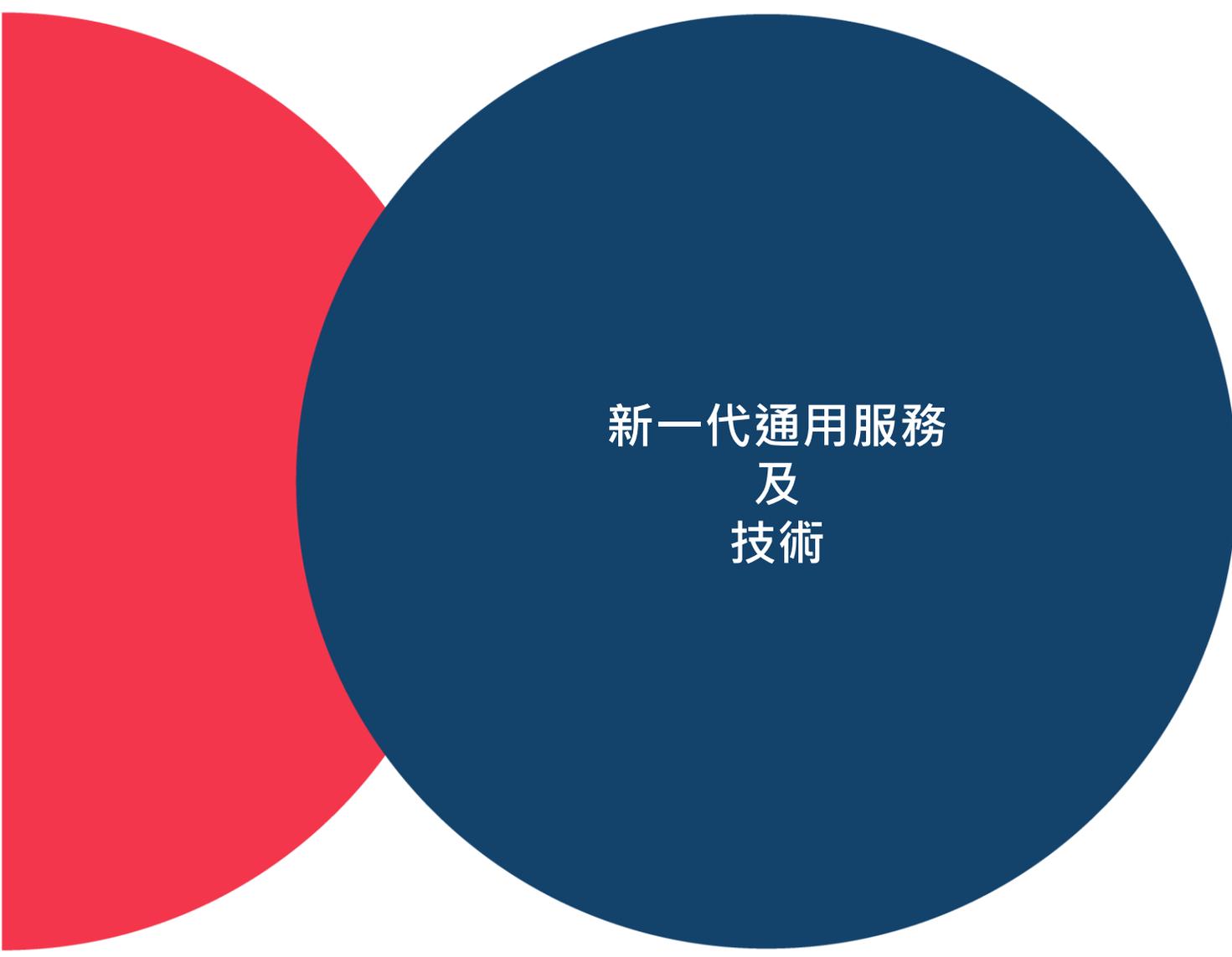
- 為市場參與者及香港交易所節省開支
- 更有效規劃「覆蓋二大」(Cover 2)<sup>1</sup>及 / 或應付日均成交趨升
- 有效使用流動資源

4

## 香港交易所及市場 直接減省支出

- 減低結算參與者及香港交易所的風險出資額
- 減低依賴銀行融資

1. 假設兩名最大的結算參與者違約



新一代通用服務  
及  
技術

**HKEX**  
香港交易所

梁松光  
首席科技總監

# 數據倉庫及業務智能

令參與者及香港交易所能更有效管理業務

- 提供業務智能及分析數據，助參與者及我們深入了解我們的市場及表現
- 提供可集合及展示數據及報告的數據分析圖表，作為兼備強大匯報功能的綜合查詢及分析工具
- 自動、可機讀報告 — CSV檔案等
- 為結算參與者提供新工具及服務，例如互動查詢

## 數據倉庫

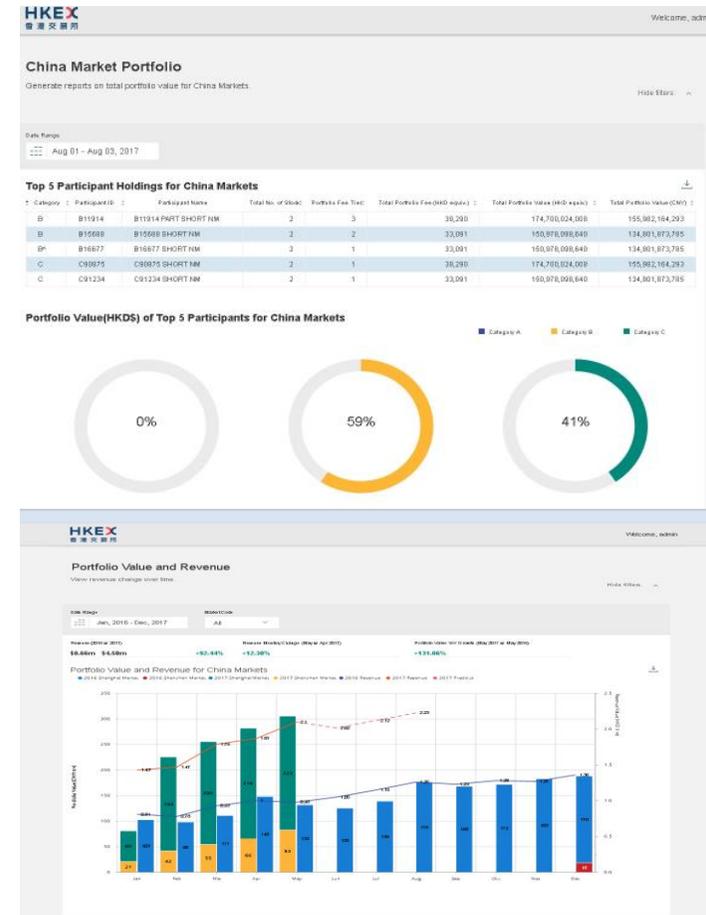
- 集中數據寄存
- 數據源交接能力（例如舊有及新的交易後系統，包括市場數據）

## 業務智能

- 可自訂數據分析圖表
- 互動查詢及分析工具，相關內容以報告形式呈現
- 以職能為本的功能及數據的取用管控

## 服務

- 數據模型、自動化、可機讀報告
- 為結算參與者及內部用戶提供新工具及服務，例如互動查詢



# 客戶平台

## 1. 網上平台

- 單一接入點
- 可自訂的用戶數據分析圖表
- 集中提示及通知
- 自選的香港交易所新聞及最新消息

## 2. 工作流程引擎及網上表格

- 自動化溝通渠道
- 紙張表格數碼化
- 簡化操作
- 優化處理流程

## 3. 身份及准入管理

- 企業級別的保安
- 靈活及由客戶控制的用戶架構
- 融合新一代業務應用系統
- 深入了解市場

安全、具吸引力及簡易的平台，便利所有參與者使用香港交易所服務。

# 分階段推出客戶平台

## 首階段



用戶



服務

### 結算參與者

- 參與者及賬戶資料維護
- 申請特別獨立戶口
- 聲明及確認
- 參加活動
- 申請技術裝置
- 提交服務申請

### ETF、股份過戶處

- 特別企業行動指示
- 向其他中央證券存管處申請轉移證券

### 新申請人

- 申請成為中華通交易所參與者及中華通結算參與者
- 定向「嚮導」式選取表格/表單
- 資訊齊備，減少錯誤及查詢

### 結算參與者系統供應商

- 項目溝通
- 系統材料
- 供應商資格要求
- 聲明及確認（例如：系統是否準備就緒）

## 第二階段

### 發行人服務

- 將有機會產生收入的發行人服務匯聚於同一個界面
- 深入整合託管商 / 經紀流程與發行人

### 統一新參與者引導流程

- 所有為新加入的結算參與者及投資者戶口持有人提供的活動，全部放於同一界面

首階段：將超過90款表格完成數碼化

過渡業務服務將來會轉回其各自的應用[程式]。



# 香港交易所「分布式分類帳技術」(DLT)策略 — 發掘對我們行業的潛在價值

取得分布式  
分類帳技術  
及專長

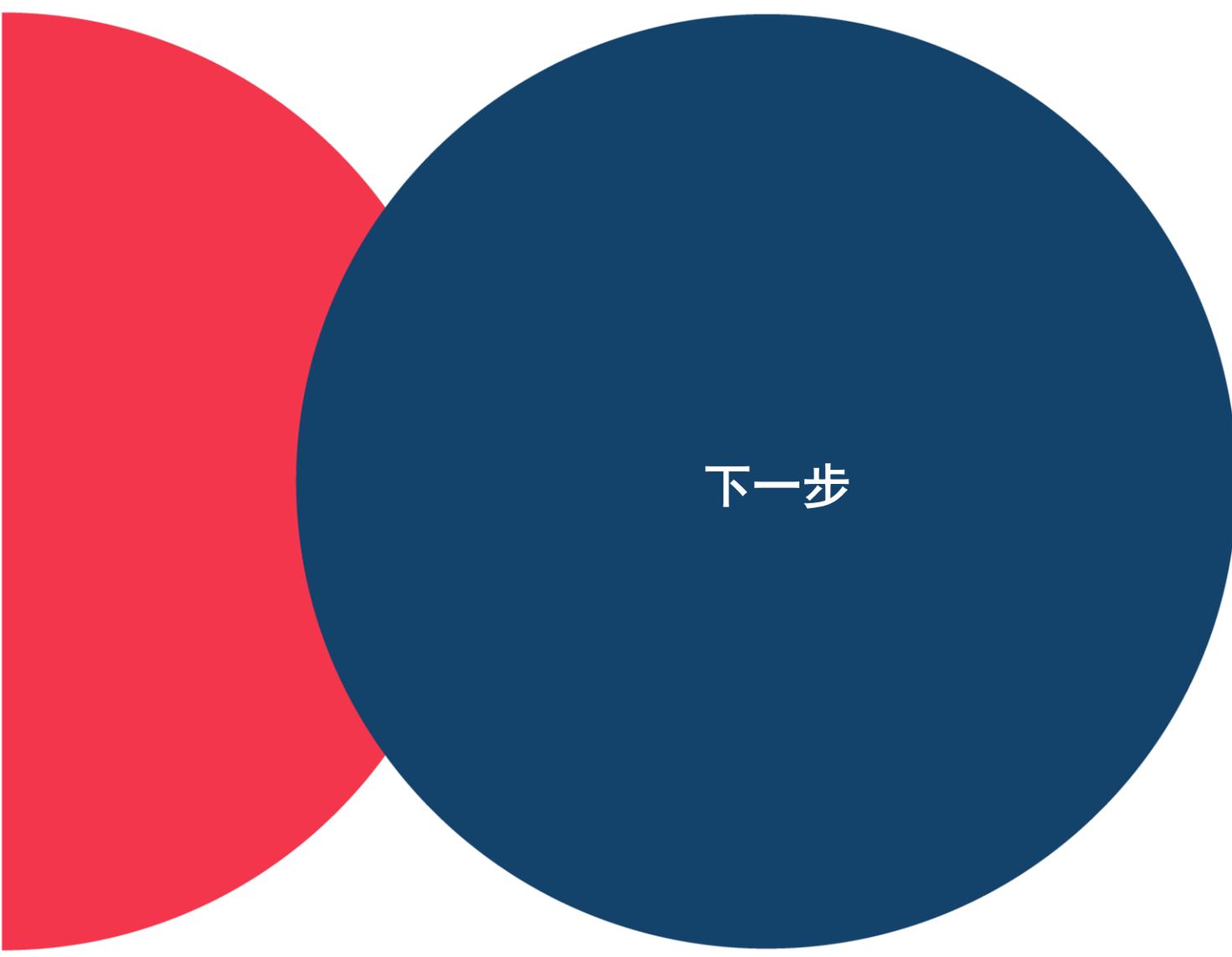
涉取經驗

向其他金融市場  
基建及參與者  
學習及共同合作

適用於我們範疇的  
實用案例

測試  
現有技術供應商  
及新晉公司

實際測試，並非停留在  
理論層面



下一步

**HKEX**  
香港交易所

冼博能  
集團首席資訊技術總監

## 新一代交易後平台為結算參與者帶來的業務/技術變動

### 新風險模型 VaR

- 可透過瀏覽器/安全檔案傳輸(SFTP)閱覽VaR參數文檔
- 可機讀 ( CSV或類似格式 )
- 結算參與者可使用檔案計算組合按金

### 報表

- 綜合標準自動結算報表 — 包括風險及倉位報表
- 日終時提供倉位及價格報表
- 結算參與者透過安全檔案傳輸(SFTP)收取NextGen報表

### 按金模擬工具

- 為結算參與者提供多個選擇
- 瀏覽器/ 應用程序界面 / 參數檔案等

## 下一步

- 發佈項目計劃及主要里程碑 — 2018年第一季
- 發佈所有技術規格的日期 — 2018年第一季
  - 自動化報告規格
  - VaR 參數文檔規格
  - 連接性測試規格
  - 用戶指引等
- 繼續/在有需要時組成結算參與者工作小組，例如：
  - 結算風險工作小組
  - 報告數據規格工作小組
  - 客戶平台工作小組
  - 新一代技術工作小組
  - 無紙證券市場工作小組
- 與行業組織積極交流
  - 經紀協會
  - ASIFMA
  - FIA

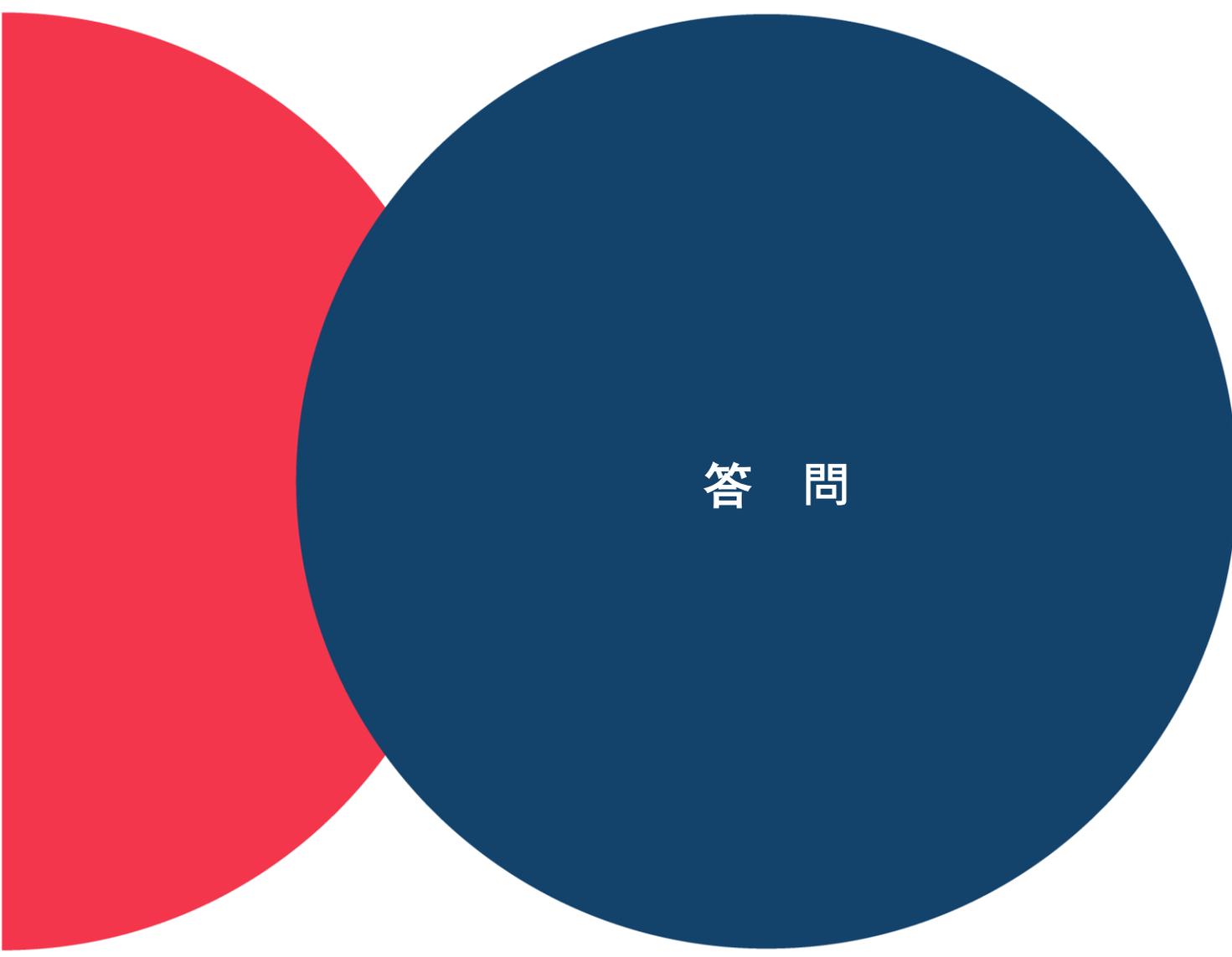


## 交易後服務優化時間表：

### 2018年至2019年主要的持續提升項目及新一代交易後平台項目摘要

項目	2018				2019			
	第一季	第二季	第三季	第四季	第一季	第二季	第三季	第四季
持續提升項目 (日常業務)								
<b>企業行動自動化</b> - 主要針對3個關鍵通知——從2018下半年開始進行技術測試，正式推出會視乎發行商的準備情況								
<b>互聯互通機制優化 – 假期買賣安排</b> - 劃一內地與香港假期的交易安排——技術準備就緒，正式推出有待監管批准								
<b>互聯互通機制優化</b> - 以非離岸人民幣抵押品預付								
<b>Genium 4 升級</b> - CLICK 及網間連接器(NG)退役 - 中央交易網關為HKATS 及DCASS的唯一接入點 - 引入 網絡為本的Core Desktop (CD)								
<b>中央結算對手恢復計劃措施</b> - 包括平倉淨額計算條款、SITG								
新一代交易後平台計劃(NextGen)								
新單一風險引擎 (現貨)								
新單一風險引擎 (上市衍生產品)								
數據倉庫(新報告)								
業務智能工具								
客戶平台								

(上列時間僅擬定作說明用途，香港交易所隨時可酌情修訂)



答 問

**HKEX**  
香港交易所

# 免責聲明

本簡介所載資料僅供一般信息性參考，並不構成提出要約、招攬、邀請或建議以認購或購買任何證券或其他產品，亦不構成提出任何形式的投資建議。本簡介並非針對亦不擬分派給任何其法律或法規不容許的司法權區或國家的人士或實體又或供其使用，也非針對亦不擬分派給任何會令香港交易及結算所有限公司（「香港交易所」）須受該司法權區或國家任何註冊規定所規管的人士或實體又或供其使用。

本簡介載有前瞻性陳述，該等前瞻性陳述建基於現時香港交易所對其與其附屬公司營運或期望參與運營的有關業務及市場的預期、估計、預測、信念及假設，並非是對未來表現的保證，且受制於市場風險、不明朗因素及非香港交易所所能控制的因素。因此，實際結果或回報或會與本簡介中所作假設及所含陳述大有不同。一些措施的推進將取決於多種外部因素，包括政府方針、監管審批、市場參與者行為、有競爭性的發展，以及（當相關時）物色潛在商業夥伴並與其成功訂立協議。因此，並不保證本簡介所述措施將得以實施，亦不保證其實施方式或時間框架與本簡介所述一致。

儘管本簡介所載資料均取自認為是可靠的來源或按當中內容編備而成，香港交易所概不就有關資料或數據就任何特定用途而言的準確性、有效性、時效性或完備性作任何保證。若資料出現錯漏或其他不準確又或由此引起後果，香港交易所概不負責或承擔任何責任。本簡介所載資料乃按「現況」及「現有」的基礎提供，資料內容可能被修訂或更改。有關資料不能取代根據閣下具體情況而提供的專業意見，而本簡介概不構成任何法律意見。香港交易所對使用或依賴本簡介所提供的資料而直接或間接產生的任何損失或損害概不負責或承擔任何責任。

2018年1月16 / 17日

新一代交易後平台  
簡介會  
*NextGen*

**HKEX**  
香港交易所

集團首席資訊技術總監  
冼博能

聯席集團營運總裁  
戴志堅

首席科技總監  
梁松光

(如中、英文兩個版本有任何抵觸或不相符之處，應以英文版本為準)