

數位轉型變革 – 突破 K8S 中 有狀態應用的挑戰

李德明 (LEE Teck-Meng)

Portworx 亞太區業務總監
Pure Storage





Kubernetes承諾的效用



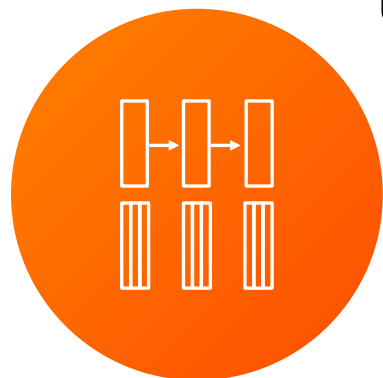
容器化的
應用程式

容器化的
應用程式

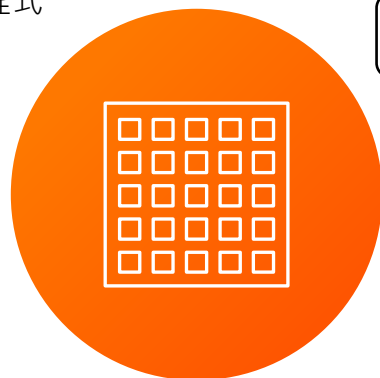
容器化的
應用程式

容器化的
應用程式

單一雲端部署

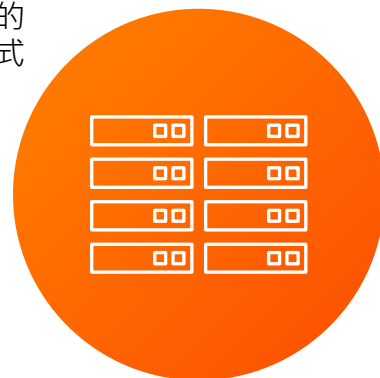


產品週期管理

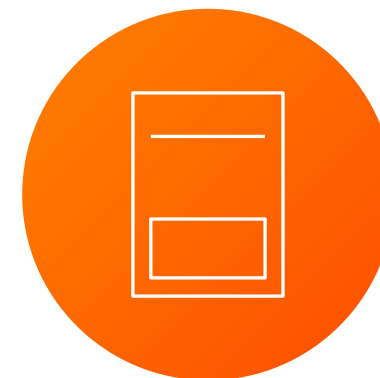


硬體解構

容器化的
應用程式



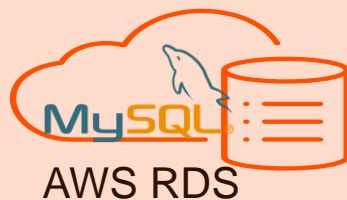
靈活彈性&調適力



獨立於雲端架構



ORACLE
DATABASE
於虛擬機



AWS RDS



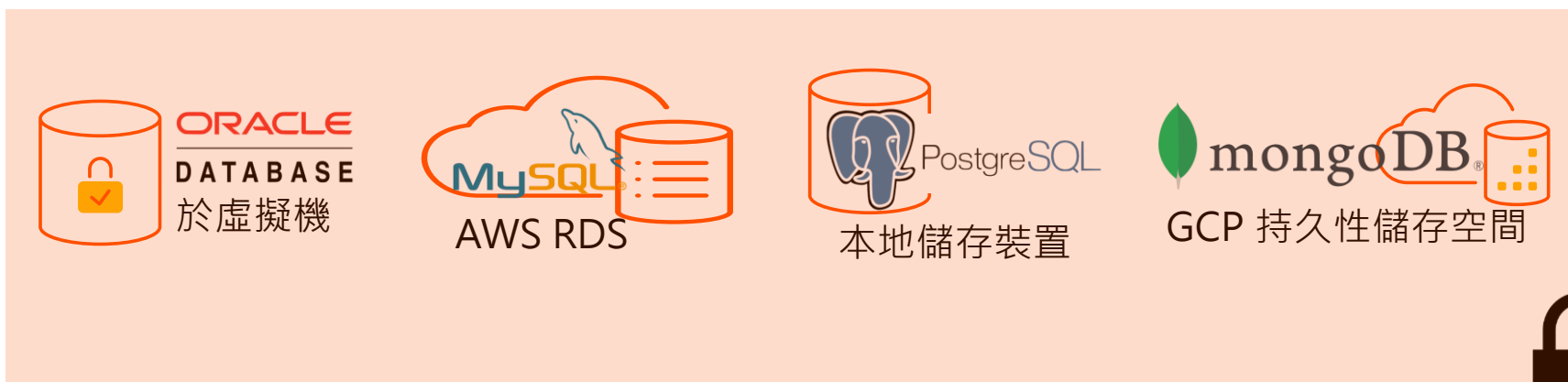
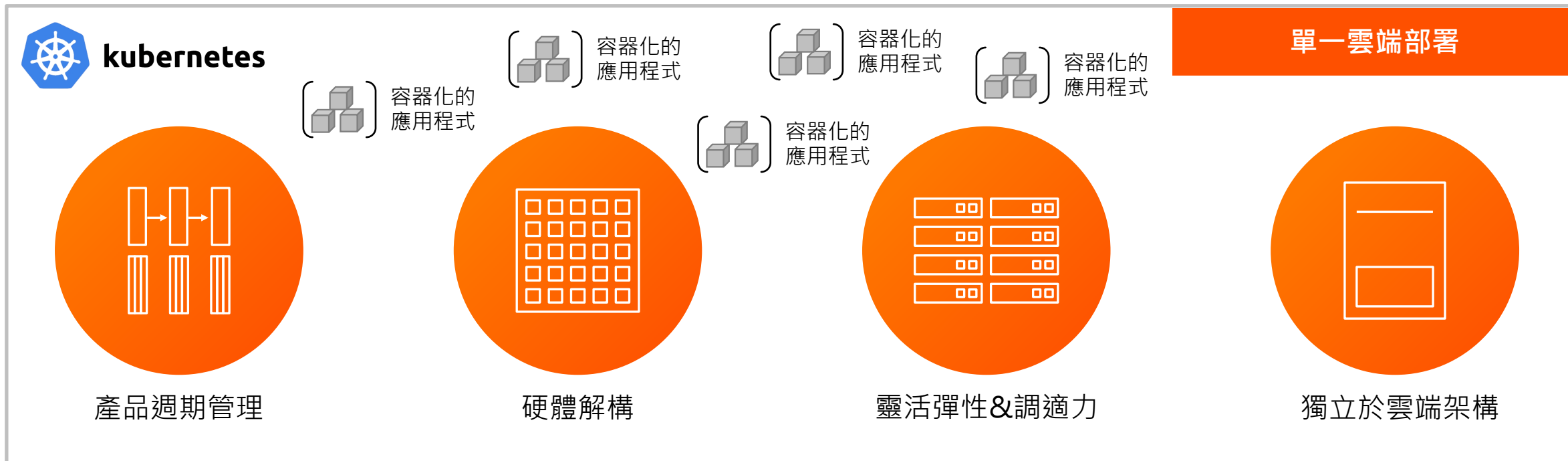
本地儲存裝置



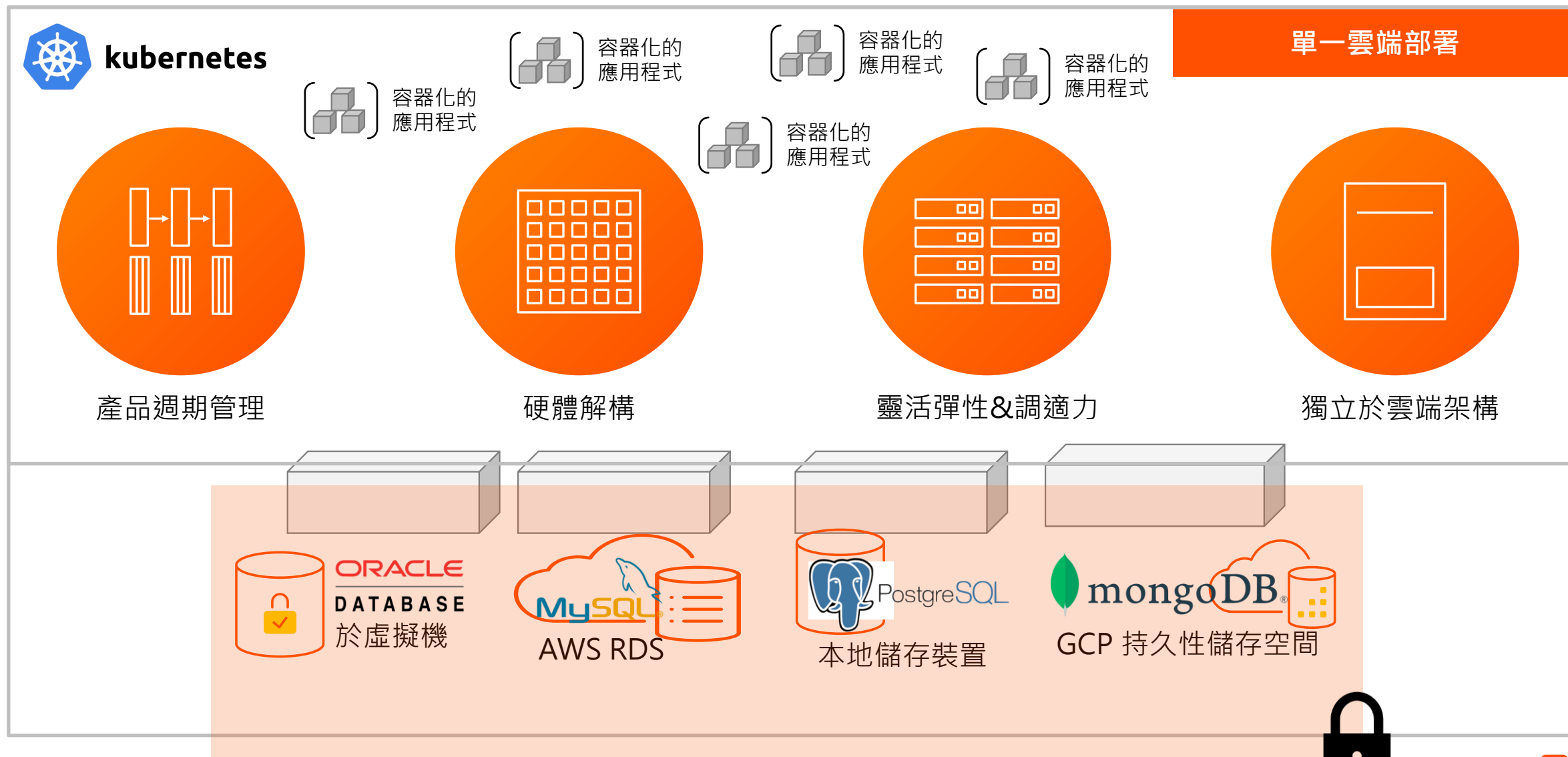
GCP 持久性儲存空間



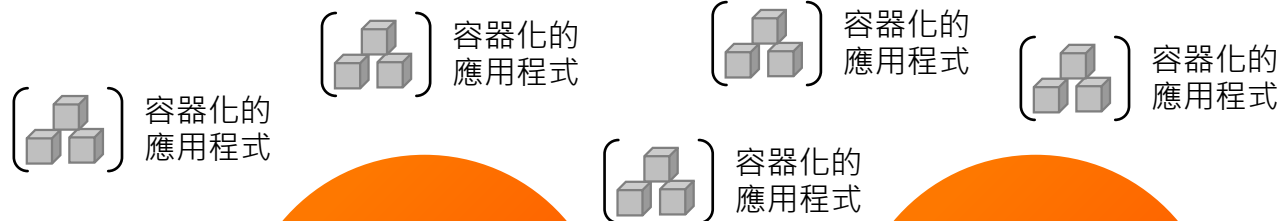
Kubernetes 承諾的效用 == 才是完整



Kubernetes + Portworx == 才是完整承諾的效用



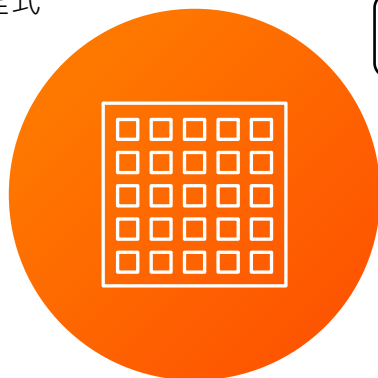
Kubernetes + Portworx == 才是完整承諾的效用



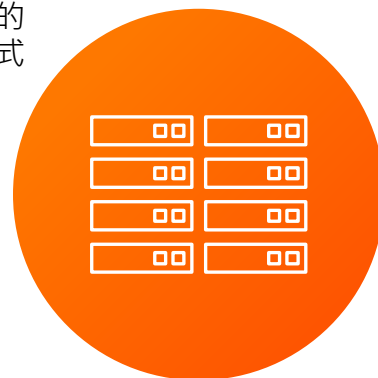
多雲部署



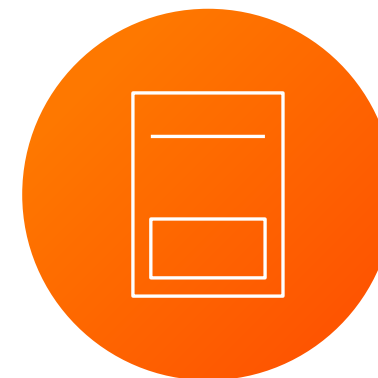
產品週期管理



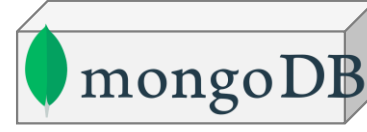
硬體解構



靈活彈性&調適力



獨立於雲端架構



資料可攜性

資料可靠性



Portworx

資料效能

備份及備援

Kubernetes & Portworx



+



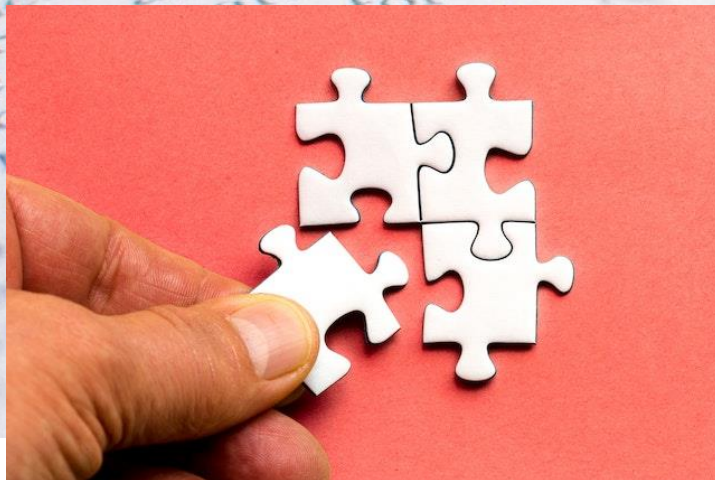
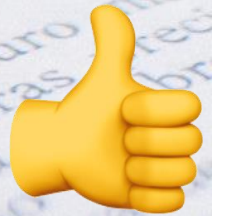
portworx[®]

by Pure Storage[®]

無狀態應用設計



有狀態應用設計



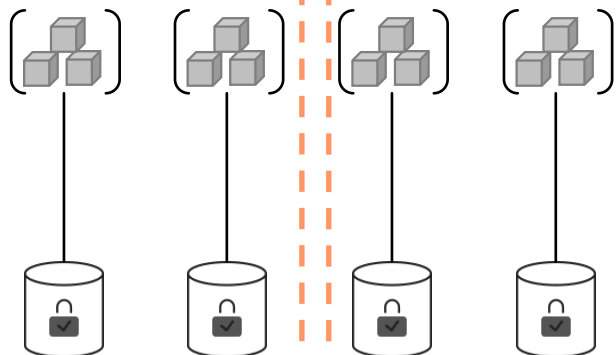
典型 Kubernetes 有狀態應用程式的部署方式



kubernetes

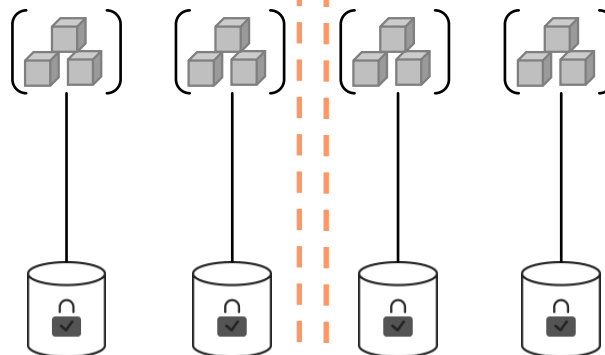
工作節點 #1

工作節點 #2



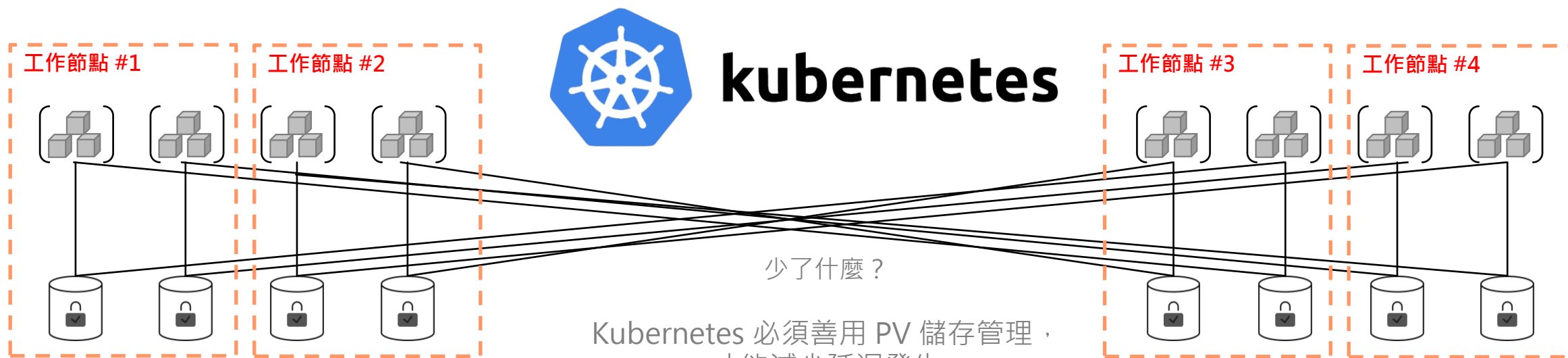
工作節點 #3

工作節點 #4



典型 Kubernetes 有狀態應用程式的部署方式

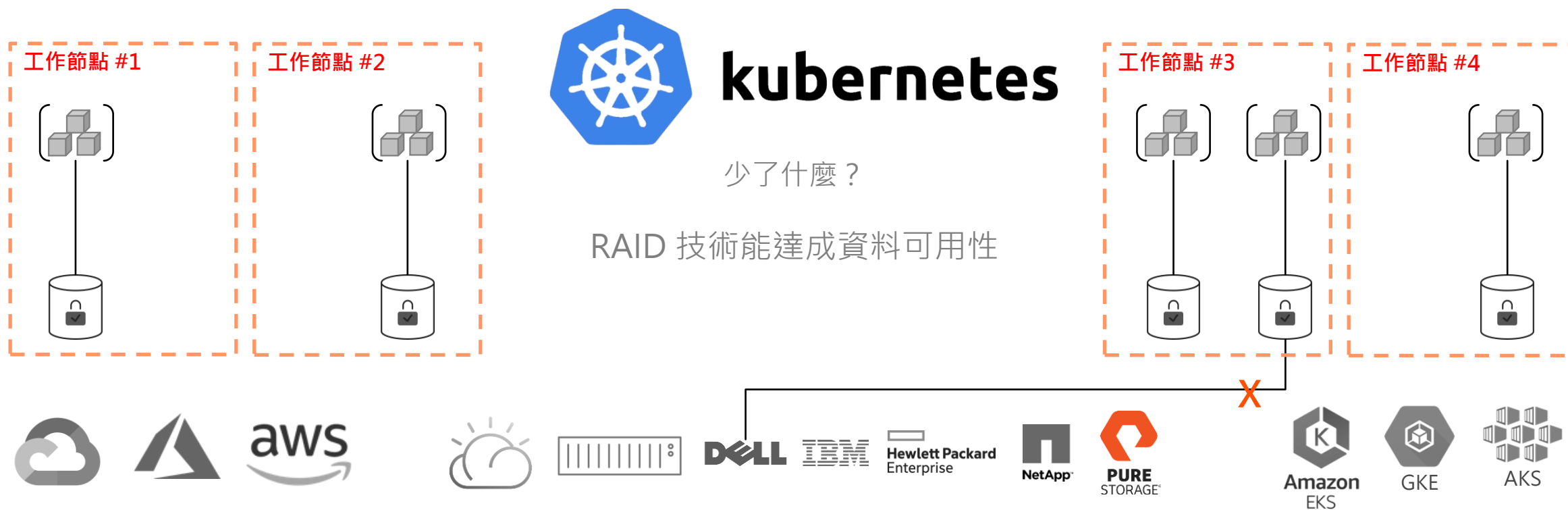
- Kubernetes 不會將無狀態或有狀態的 Pod 分開排程



典型 Kubernetes 有狀態應用程式的部署方式

- Kubernetes 不會將無狀態或有狀態的 Pod 分開排程

- Kubernetes 專注於可復原性；然而資料庫需要的是可靠性

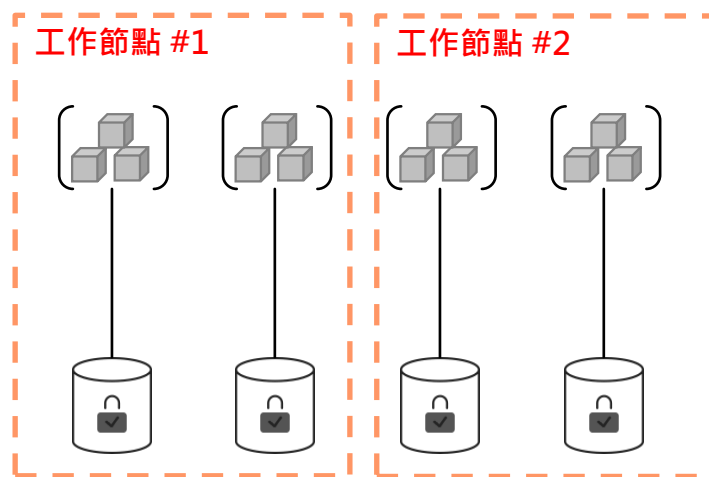


典型 Kubernetes 有狀態應用程式的部署方式

- Kubernetes 不會將無狀態或有狀態的 Pod 分開排程

- Kubernetes 專注於可復原性；然而資料庫需要的是可靠性

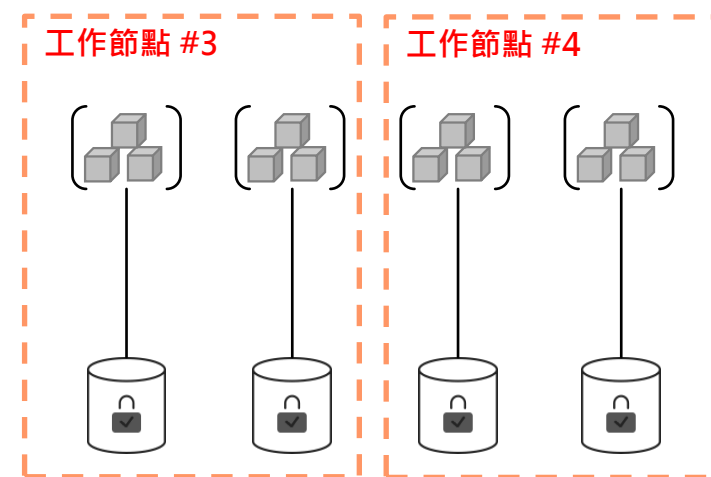
- Kubernetes 並未對持續性容量 (PV) 進行效能最佳化



kubernetes

少了什麼？

智慧型 PV，最佳化有狀態應用程式的效能表現



智慧型基礎架構 – I/O 最佳化、讀取最佳化、資料庫最佳化、隨機 I/O 最佳化

加上 Portworx 典型 Kubernetes 有狀態應用程式的部署方式

超融合

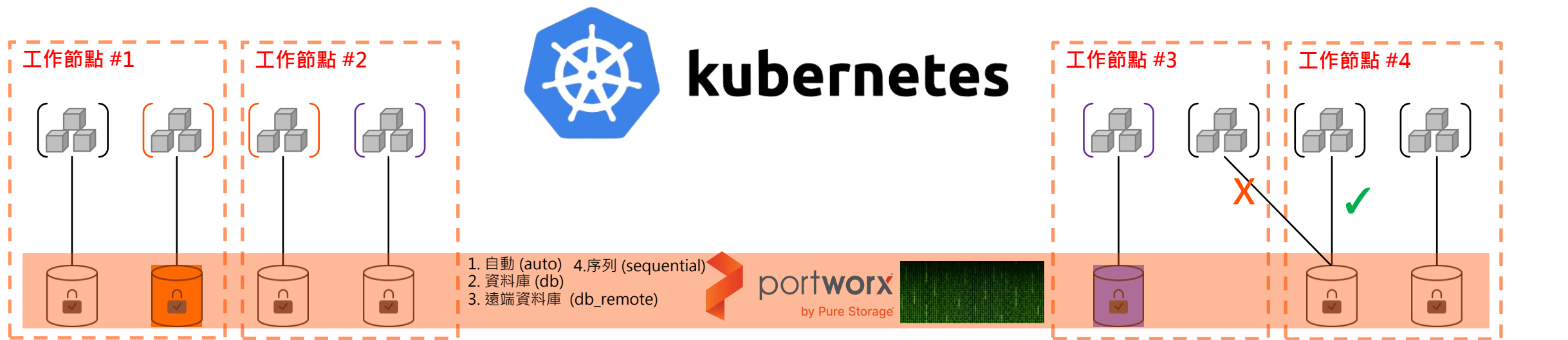
- Kubernetes 不會將無狀態或有狀態的 Pod 分開排程

資料可用性

- Kubernetes 專注於可復原性；然而資料庫需要的是可靠性

容量管理最佳化

- Kubernetes 並未對持續性容量 (PV) 進行效能最佳化



智慧型基礎架構 – I/O 最佳化、讀取最佳化、資料庫最佳化、隨機 I/O 最佳化

加上 Portworx 典型 Kubernetes 有狀態應用程式的部署方式

超融合

- Kubernetes 不會將無狀態或有狀態的 Pod 分開排程

資料可用性

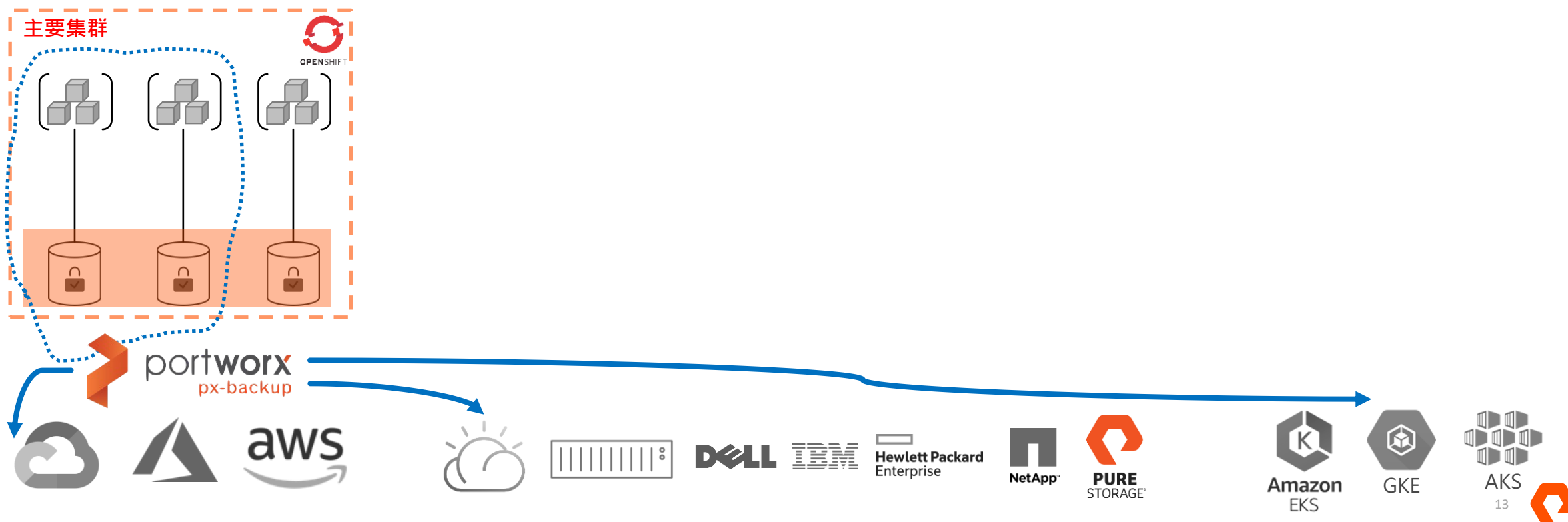
- Kubernetes 專注於可復原性；然而資料庫需要的是可靠性

容量管理最佳化

- Kubernetes 並未對持續性容量 (PV) 進行效能最佳化

備份 & 還原

- 傳統備份解決方案並無法與容器和 Kubernetes 共同運作



加上 Portworx 典型 Kubernetes 有狀態應用程式的部署方式

超融合

- Kubernetes 不會將無狀態或有狀態的 Pod 分開排程

資料可用性

- Kubernetes 專注於可復原性；然而資料庫需要的是可靠性

容量管理最佳化

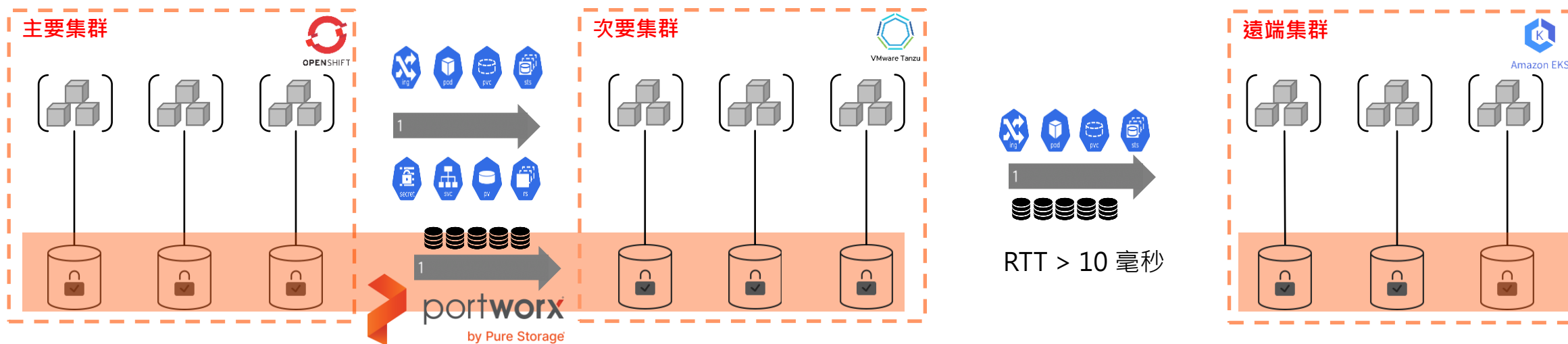
- Kubernetes 並未對持續性容量 (PV) 進行效能最佳化

備份 & 還原

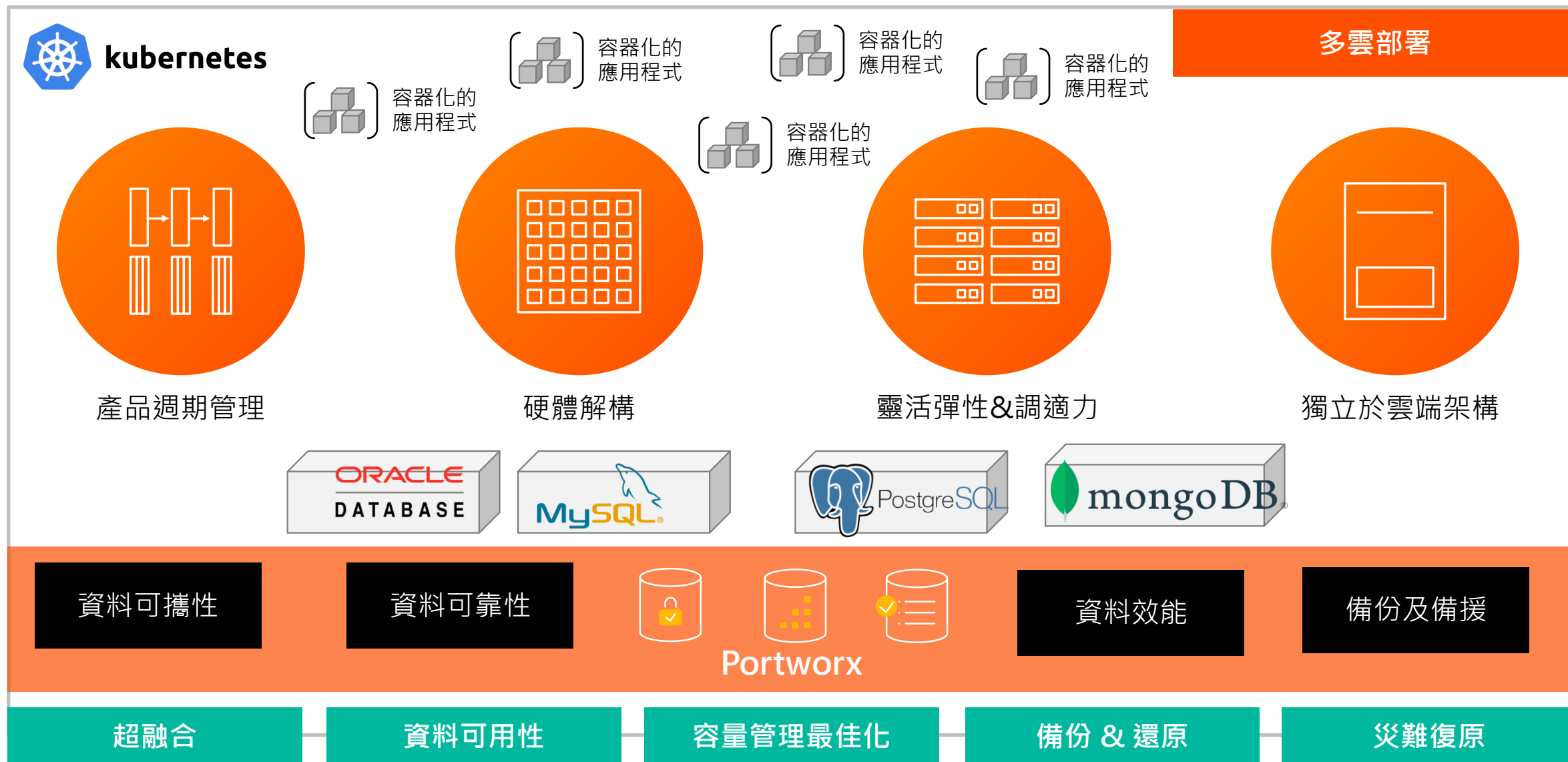
- 傳統備份解決方案並無法與容器和 Kubernetes 共同運作

災難復原

- 傳統儲存複寫沒有容器可視性 → 無法持續運作應用程式

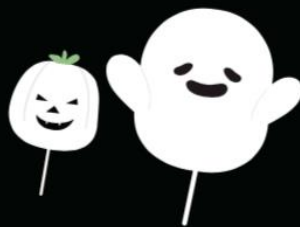


Kubernetes + Portworx == 才是完整承諾的效用



Pure 實戰工作坊II

Live Demo 報哩災
限量棉花糖送完為止



利用 Portworx 為有狀態

應用設計您的 K8S 環境 - Live Demo

10/19 (三) 15:30 - 17:00

@604會議室

Pure Storage 亞太區 Portworx 業務總監

李德明 Teck Meng Lee

