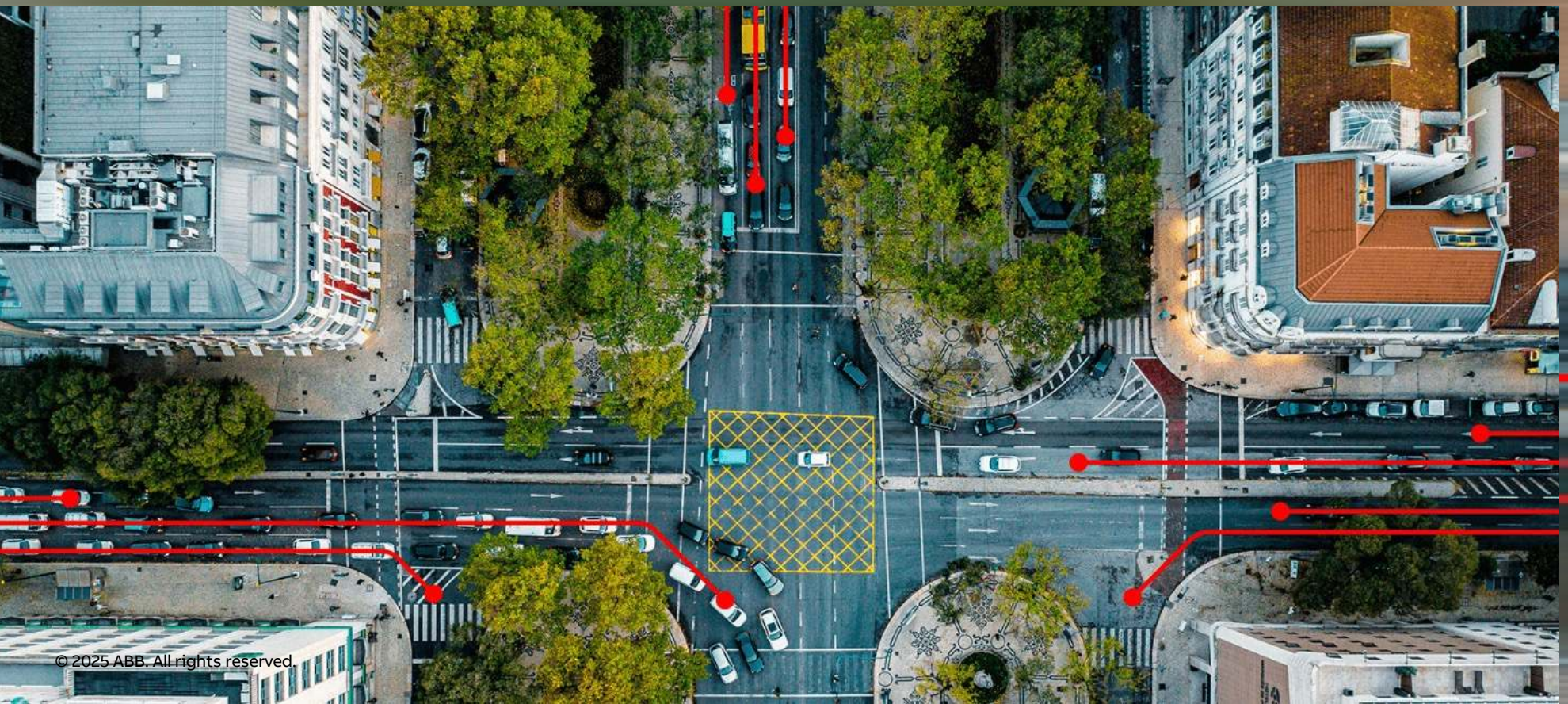
ABB 智慧配電解決方案

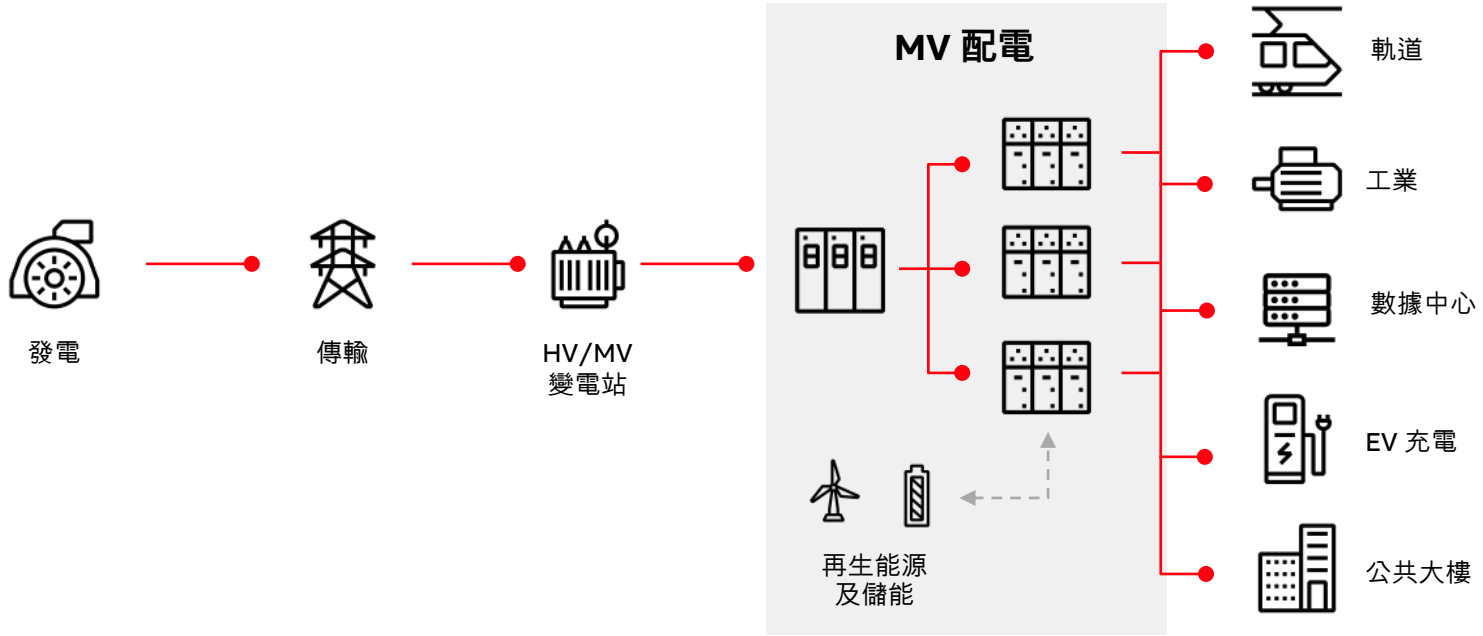


ENGINEERED
TO OUTRUN

© 2025 ABB. All rights reserved.

智慧連接、全面防護不斷演進的電力網路

低壓與高壓的連接機制



14,000 名員工

25 個工廠

>100 個國家

15 研發中心

全球服務網路

全球及區域合作夥伴



ENGINEERED
TO OUTRUN

© 2025 ABB. All rights reserved.



持續成長的全球電力需求

再生能源整合

氣候造成的嚴重影響及中斷

彈性及未來適應性

設備及資源可用性

電網面臨的 5 大挑戰



ABB 可為您做什麼?

世界領先科技

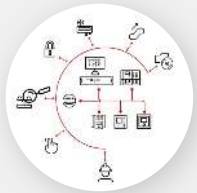


可靠、安全及永續

啟用智慧化電網



預測性維護



電網自動化

攜手打造解決方案

與通路夥伴及解決方案供應商合作

與終端客戶攜手合作

THE POWER TO ADAPT



持續成長的全球電力需求

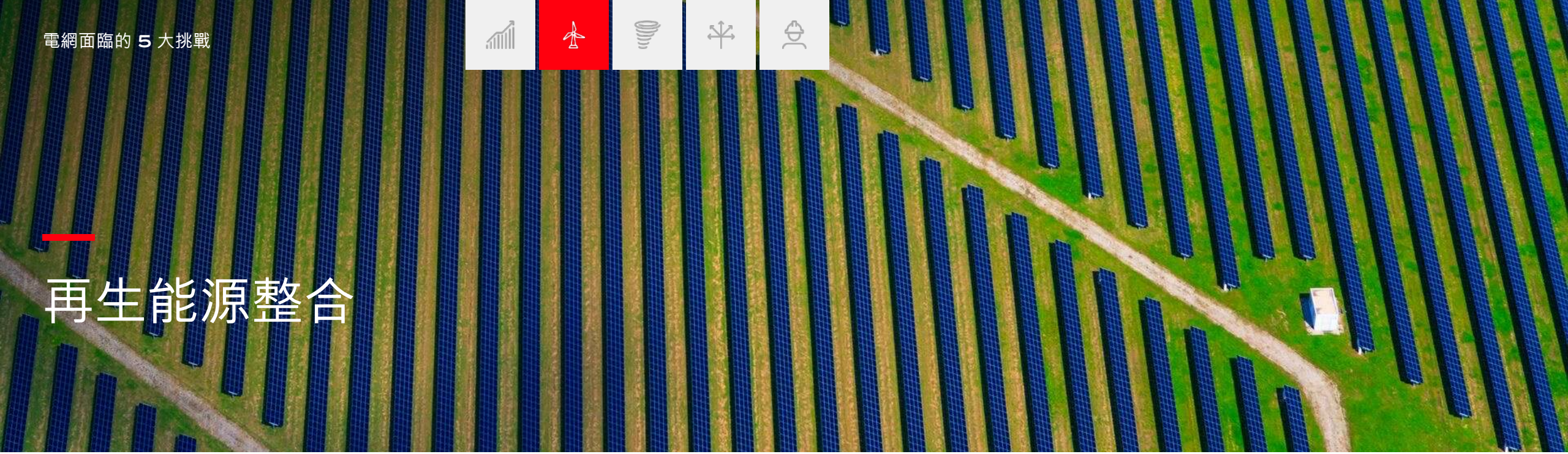
成長的**電力需求佔**
最終能源需求的比例



x2 長度的電網[2]

1. According to the IEA: International Energy Association
2. By Year 2050

© 2025 ABB. All rights reserved.



再生能源整合

再生能源預計在 2030 年成長至 3 倍[1]

多方位電力流動

電網持續演進並變得更智慧

1. [According to the IEA: International Energy Association — *International Energy Agency, World Energy Outlook 2023]*

© 2025 ABB. All rights reserved.

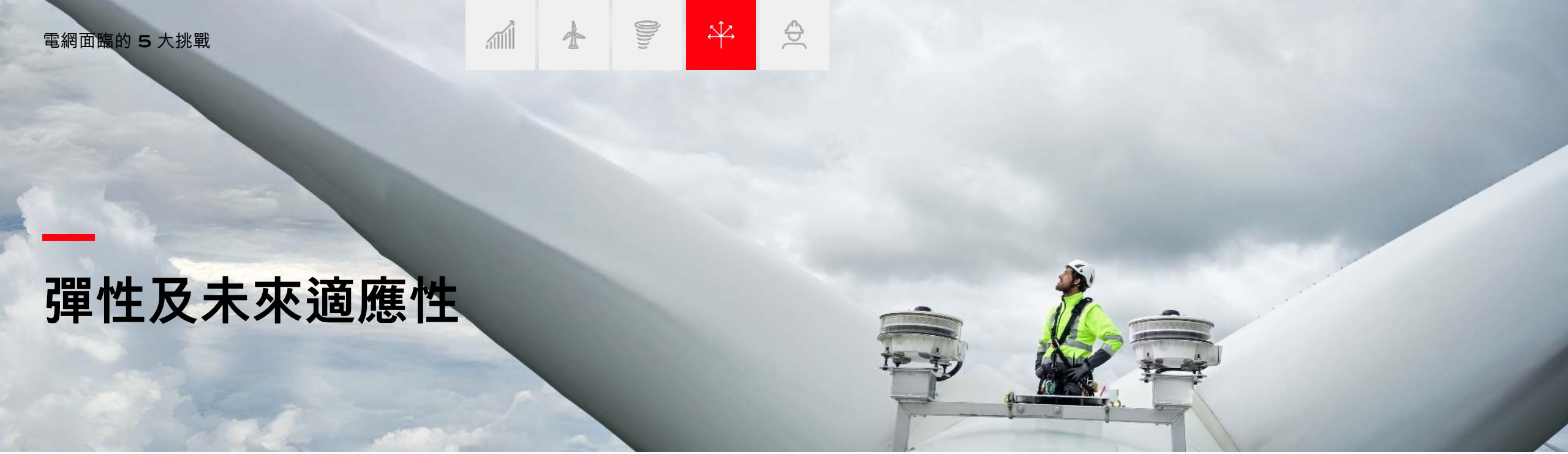


氣候造成的嚴重影響及電力中斷

極端天氣造成的嚴重中斷，加劇電網壓力

公用事業單位需提升預測、防護與快速復電能力，以因應潛在停電風險

© 2025 ABB. All rights reserved.



彈性及未來適應性

產品生命週期**變得更短**，營運條件變化也更加迅速。

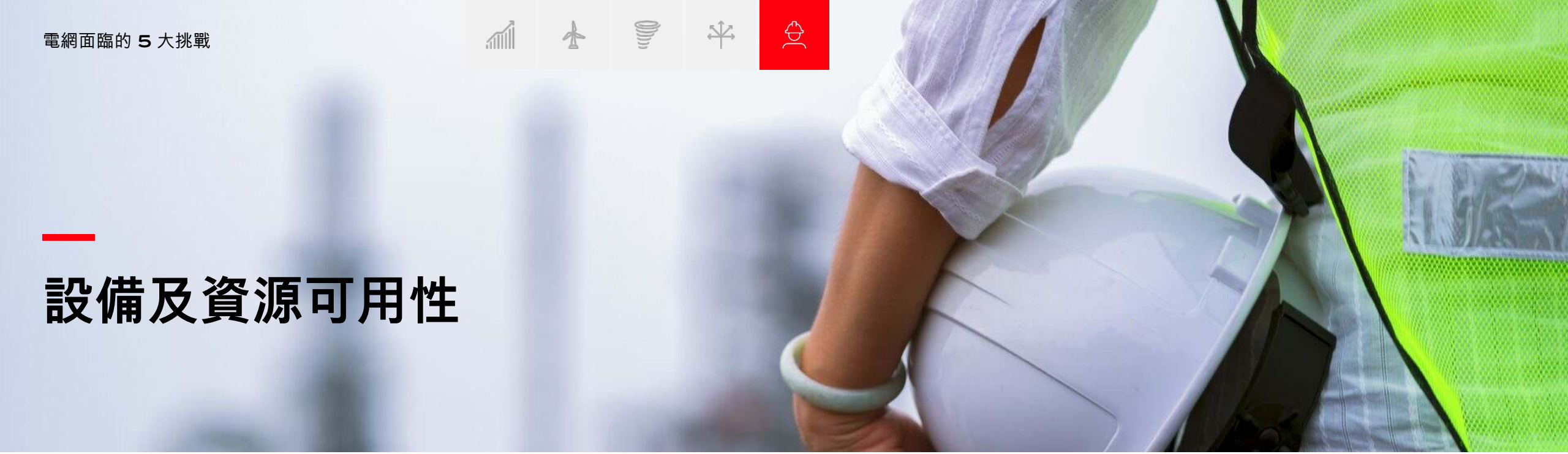
法規與資安挑戰

- 能源轉型時程
- 資安威脅升溫

永續至關重要

- **常見低衝擊材料與品質表現**

© 2025 ABB. All rights reserved.



設備及資源可用性

確保設備的**可負擔性**與**可用性**，以避免延誤

標準化管理未來設備基礎的**生命週期**

人力資源:
吸引新人才，打造簡化設備，降低對專業技術的依賴

© 2025 ABB. All rights reserved.



面對這些挑戰
ABB 可提供給您協助

我們的解決方案

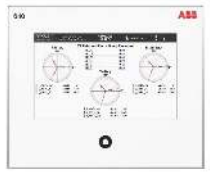
針對快速成長的電力需求、設備及資源可用性



ABB MV 開關 UniGear
25 年持續穩定供電



VD4 斷路器
已安裝超過 2 百萬台



Relion 保護電驛

產品組合多元，能因應各種標準並可持續擴展

全球 & 在地服務
通路合作夥伴、工廠及服務支援

© 2025 ABB. All rights reserved.

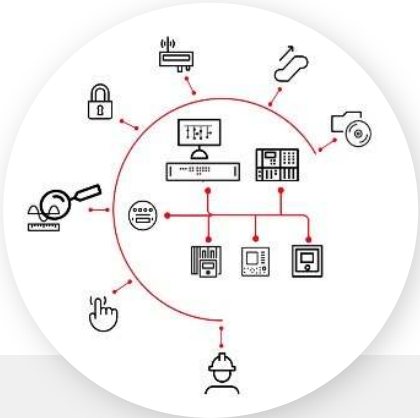
我們的解決方案

針對能源整合









適用於再生能源專案

- **中壓開關設備**與解決方案：風力與太陽能併網應用（技術與安裝整合）
- **完整解決方案：**因應多元安裝需求的中壓電力模組化解決方案: 因應不同場域與專案需求，電力系統供應商提供一系列模組化、預組裝的移動式變電站 eHouse，適用於風能、太陽能、工業設施與城市電網等場景。

無縫的電網整合

可擴展的 SCADA (Zenon ZEE600)

整合再生能源至電網：支援電力切換、安全與流動控制的關鍵技術

© 2025 ABB. All rights reserved.

我們的解決方案

因應嚴重的電力中斷：靈活性與未來整合的解決方案



SF6-free 產品

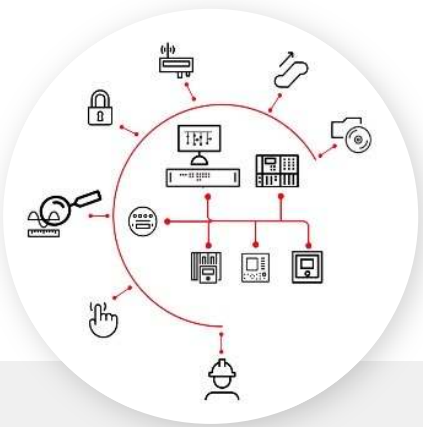
與 SF6 版本相同的介面、佈局與操作方式



緊湊型二次變電站

採用 GRP 材料，具備卓越的耐候性





集中式保護及錯誤偵測

使用可擴展的 SCADA 系統（Zenon ZEE600）與集中式保護系統（SSC600）進行變電站自動化，以達到最佳且安全的效能，以及快速的復原與備援。

© 2025 ABB. All rights reserved.

GRP stands for Glass Reinforced Plastic



面對這些挑戰
ABB 可提供給您協助

為不斷發展的電網提供解決方案的專家

持續成長的全球電力需求

電力在最終能源需求中所占比例持續成長 1：

x2 電網長度 2

中壓配電解決方案

產品組合多元，能因應各種標準並可持續擴展



ABB MV 開關 UniGear
25 年持續穩定供電



VD4 斷路器
已安裝超過 2 百萬台



Relion 保護電驛

全球 & 在地服務
通路合作夥伴、工廠及服務支援

1. According to the IEA: International Energy Association
2. By Year 2050

© 2025 ABB. All rights reserved.

為不斷發展的電網提供解決方案的專家

再生能源整合

再生能源預計在 2030 年成長至 3 倍[1]

多方位電力流動

電網需要演進並變得更智慧

中壓配電解決方案

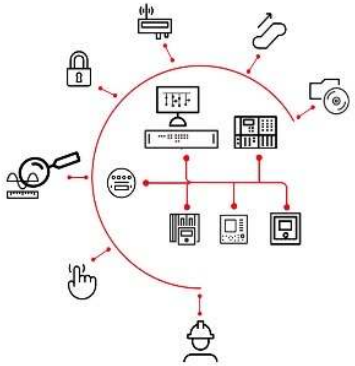






適用於再生能源專案

- **中壓開關設備**與解決方案：風力與太陽能併網應用（技術與安裝整合）
- **完整解決方案：**因應多元安裝需求的中壓電力模組化解決方案: 因應不同場域與專案需求，電力系統供應商提供一系列模組化、預組裝的移動式變電站 eHouse，適用於風能、太陽能、工業設施與城市電網等場景。



無縫電網整合

可擴展的 SCADA (Zenon ZEE600)
整合再生能源至電網：支援電力切換、安全與流動控制的關鍵技術

1. [According to the IEA: International Energy Association — *International Energy Agency, World Energy Outlook 2023]*

© 2025 ABB. All rights reserved.

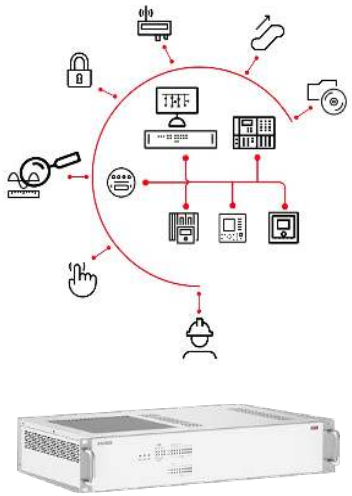
為不斷發展的電網提供解決方案的專家

氣候造成的嚴重影響及電力中斷

極端天氣造成的嚴重中斷，加劇電網壓力

公用事業單位需提升預測、防護與快速復電能力，以因應潛在停電風險

中壓配電解決方案



集中式保護及錯誤偵測

使用可擴展的 SCADA 系統（Zenon ZEE600）與集中式保護系統（SSC600）進行變電站自動化，以達到最佳且安全的效能，以及快速的復原與備援。



資產管理

在高壓或不穩定的營運環境中（如極端氣候、供應鏈中斷或設備老化），透過**資產管理**結合**監控**與診斷技術，可以有效提升設備可靠性與服務穩定性。

© 2025 ABB. All rights reserved.

為不斷發展的電網提供解決方案的專家

彈性及是否可與未來適應性

產品生命週期**變得更短**，營運條件變化也更加迅速。

法規與資安挑戰

- 能源轉型時程
- 資安威脅升溫

永續至關重要

- **常見低衝擊材料與品質表現**

中壓配電解決方案



可擴充、靈活且模組化的產品組合

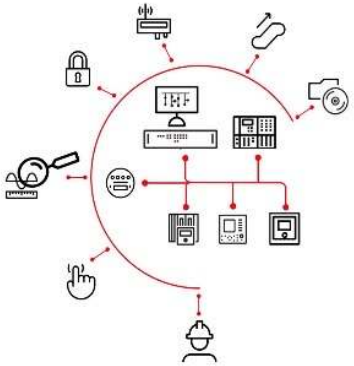
與 SF6 版本相同的介面、佈局與操作方式



緊湊型二次變電站

採用 GRP 材料，具備卓越的耐候性





集中式保護及錯誤偵測

使用可擴展的 SCADA 系統（Zenon ZEE600）與集中式保護系統（SSC600）進行變電站自動化，以達到最佳且安全的效能，以及快速的復原與備援。

© 2025 ABB. All rights reserved.

GRP stands for Glass Reinforced Plastic

為不斷發展的電網提供解決方案的專家

設備及資源可用性

確保設備的**可負擔性**與**可用性**，以避免延誤

標準化管理未來設備基礎的**生命週期**

人力資源:
吸引新人才，打造簡化設備，降低對專業技術的依賴

中壓配電解決方案

市場緊密連結

全球 & 在地服務
通路合作夥伴、工廠及服務支援



資產管理

在高壓或不穩定的營運環境中（如極端氣候、供應鏈中斷或設備老化），透過**資產管理**結合**監控**與診斷技術，可以有效提升設備可靠性與服務穩定性。

© 2025 ABB. All rights reserved.


ABB