

未來發電燃料組合

公眾諮詢

環境局 | 2014年3月至6月



改變燃料組合的原因

替代將退役
的本地發電
機組

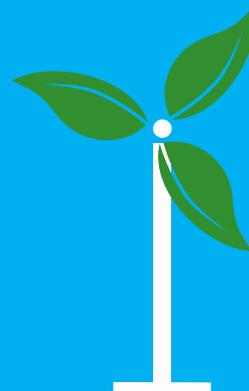


滿足預計的
用電需求



達到環保目標

- 空氣質素
- 氣候變化

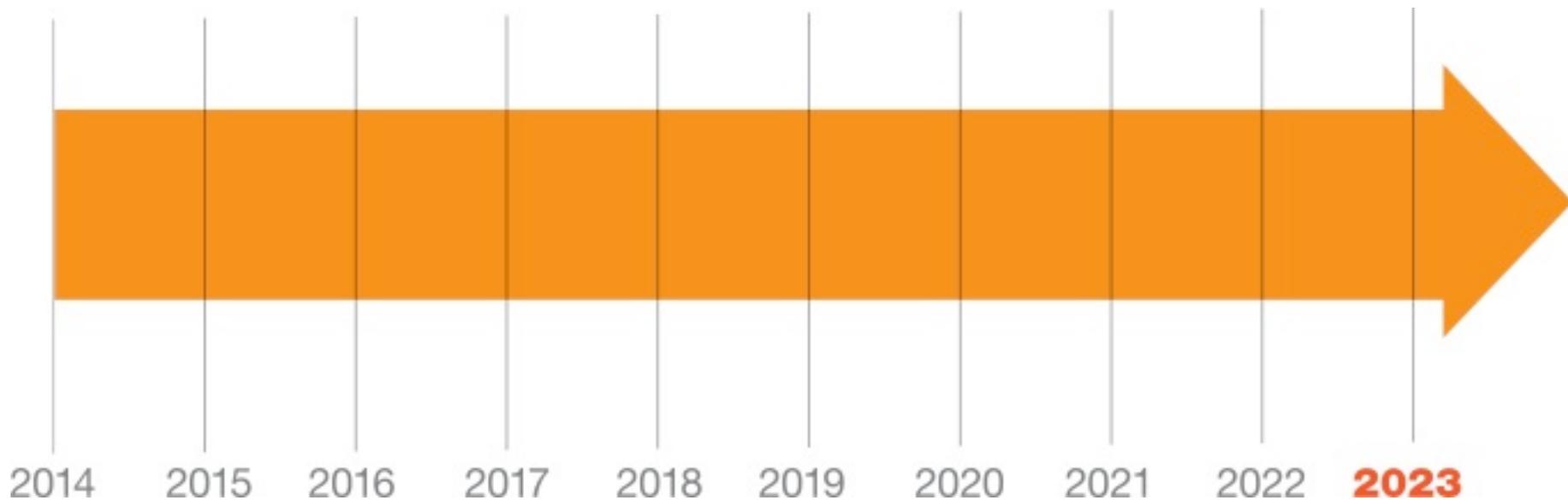


規劃期

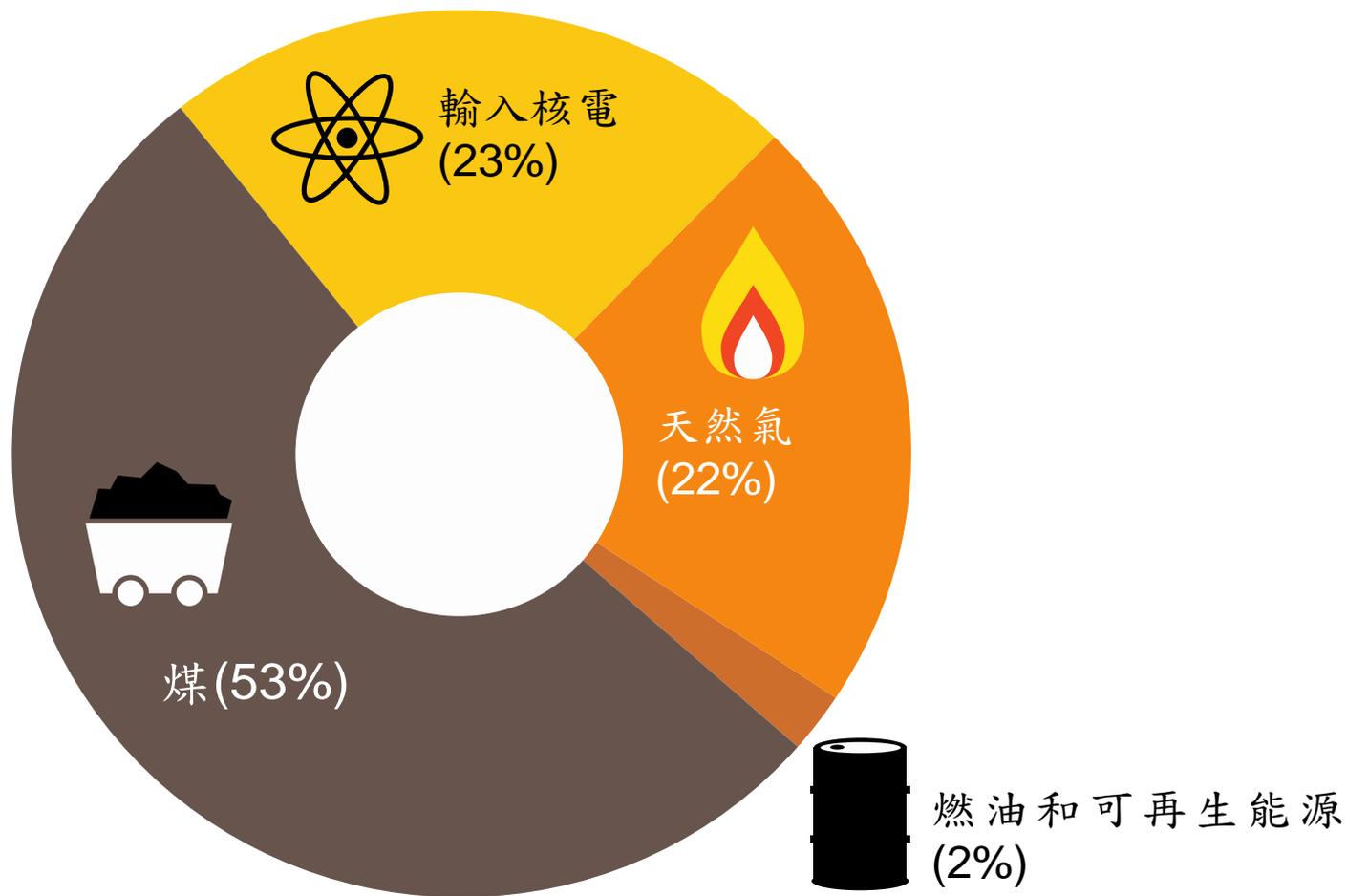
從現在起計約十年

達到改善空氣質素及應對氣候變化的環保目標

約在2023年全面實施



現時的燃料組合 (2012)



建議的燃料組合方案

兩個建議方案：



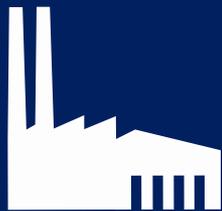
建議的燃料比例

燃料組合	輸入		天然氣	煤 (及可再生能源)
	核能 (大亞灣核電站)	從電網購電		
現時 (2012)	23%	-	22%	55%*
方案1 通過從內地電網購電 以輸入更多電力	20%	30%	40%	10%
Total : 50%				
方案2 利用更多天然氣作本地 發電	20%	-	60%	20%

*包含少量燃油

建議的燃料比例

可考慮的燃料組合
比例只用作規劃
必須的基建

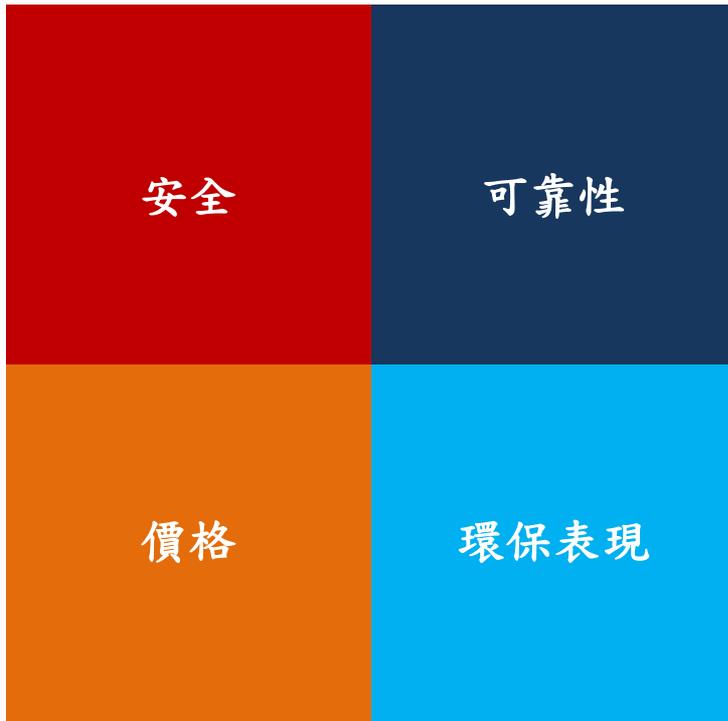


確實使用的燃料組合
將取決於個別燃料種類當時的
價格及環保表現

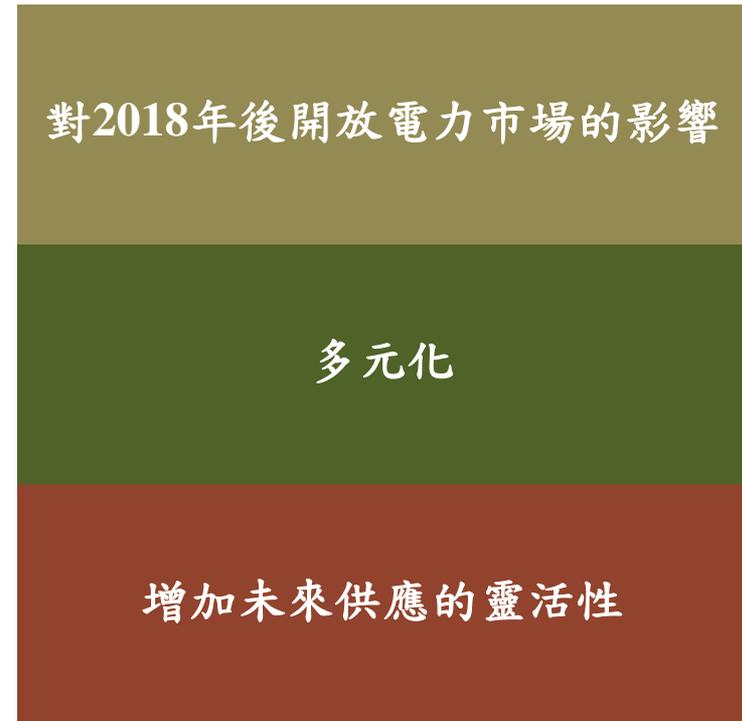


主要考慮因素

能源政策目標



其他因素



兩個方案的比較

	方案1	方案2
1. 安全	兩個方案都不會對香港構成特別的安全風險	
2. 可靠性	<ul style="list-style-type: none">• 未曾試過有關安排，但在其他地方並不罕見• 方案在技術上是可行的• 預計將來需求只佔南網2012年發電量的不足2%• 有整個南網多個供電源的強大網絡支援• 本地後備發電容量以應付緊急情況	<ul style="list-style-type: none">• 一直有非常優良的記錄
3. 合理價格	<ul style="list-style-type: none">• 兩個方案的平均單位成本相差不大• 與2008-2012年五年間的平均發電成本比較，增幅約為一倍；實際價格需要再確認• 現階段不能評估對電費的實際影響	<ul style="list-style-type: none">• 兩個方案的平均單位成本相差不大• 與2008-2012年五年間的平均發電成本比較，增幅約為一倍；實際價格需要再確認• 現階段不能評估對電費的實際影響• 高度依賴天然氣 → 受價格波動所影響
4. 環保表現	<ul style="list-style-type: none">• 可達到2020年環保目標• 由於南網的燃料組合將會改善，這方案的環保表現也可改善	<ul style="list-style-type: none">• 可達到2020年環保目標• 可作進一步改善的空間有限

兩個方案的比較

	方案1	方案2
5.對2018年以後電力市場的影響	<ul style="list-style-type: none">• 或可增強本港兩個電網的聯繫；• 有更多空間在發電層面引入競爭	<ul style="list-style-type: none">• 如引進新供電商參與，可能受制於是否有土地可供興建新的發電設施；• 若允許現有電力公司投資則可能會增加擱淺成本
6.多元化	可讓香港使用以往沒有的較清潔燃料	增加我們高度依賴單一燃料種類的風險
7.增加未來供應的靈活性	較能靈活應付未來的需求	在應付未來用電量上升方面彈性較小

政府立場

持開放立場