

## 4. 韓國

### 4.1 能源政策與行動

韓國能源政策集中於穩定的能源供應與需求，以支援高速經濟增長和改善生活質素。韓國政府積極參與了調節能源供應與需求和能源政策。在上世紀 70 年代，能源供應政策集中於石油，而經歷上世紀 80 年代第二次石油危機後推行了一個穩定供應和需求系統，例如能源多樣性，與擴展能源供應設施的政策。<sup>54</sup>

由於增長的能源需求和對環境問題的關注，現在的能源政策目標朝向確保可持續方向發展，它同時考慮了經濟增長和環境保護。在將來，能源供應與需求和能源政策將通過私有化和自由化趨勢和重建來啟動。能源供應與需求和能源架構的決定，本來是由政府直接介入，現將轉向市場。這樣，有競爭性的市場便能決定能源供應與需求和能源架構。政府將扮演支援角色，如通過稅收和財政等措施來處理市場無法解決的外在影響因素，包括環境保護、能源節約和能源危機等。

政府努力建立一個穩定的能源供應，目標是為可能的能源危機作準備，因此下列事項是必需的：為公平市場競爭制定策略規定，能源節約、提供可再生能源並為中長期能源技術創建市場、研究和發展、環境保護和全球能源合作。

總結而言，韓國 2010 年能源政策的宗旨是“可持續的韓國，東北亞地區樞紐” (Sustainable Korea, Hub of Northeast Asia)，目標如下：

- 為可持續發展建立一個能源系統
- 扶持一個具競爭性和市場活躍的能源工業
- 在能源技術和能源技術輸出方面變得更強大
- 以一個開放能源系統成為亞洲能源樞紐<sup>55</sup>

為取得以上成就，韓國政府下一步任務包括：

- (i) 可持續發展的能源系統
  - 環保的能源系統
  - 可持續能源的推廣
- (ii) 具有活躍性市場的富競爭性的能源工業
  - 重組和私有化能源工業
  - 啟動能源定價功能
- (iii) 邁向具有先進能源技術的強大國家
  - 發展能源技術的基礎建設
  - 扶持能源技術相關人力資源
  - 推動能源技術輸出
  - 加強能源技術發展的財政支援
- (iv) 具有開放系統的東北亞能源樞紐
  - 國際能源合作的策略應用
  - 東北亞能源合作的網絡建設<sup>56</sup>

<sup>54</sup> 參考 the Ministry of Commerce, Industry and Energy 網站,  
<http://english.mocie.go.kr/language/eng/toward/energy01.html>

<sup>55</sup> 參考 the Ministry of Commerce, Industry and Energy 網站,  
<http://english.mocie.go.kr/language/eng/toward/energy03.html>

<sup>56</sup> 參考 the Ministry of Commerce, Industry and Energy 網站,

韓國現有能源節約政策目標和方向為：

- (i) 通過減少能源進口，改善貿易逆差
- (ii) 通過由於能源使用的減少而降低生產成本來加強工業競爭性
- (iii) 通過降低二氧化碳排放來為全球環境保護作出貢獻
- (iv) 提高在生產、分配和消耗整個能源流程的效率，發展一個有能源效率的社會經濟結構
- (v) 加強能源行業在需求方面的管理
- (vi) 利用市場機制，以鼓勵能源效率投資
- (vii) 加強對主要事項（包括能源設備和電器的能源效率標準）的規管
- (viii) 通過提升能源節約認識、合理調整能源價格水準和以近似手段來培養一個能源和資源節約生活方式
- (ix) 加強國際合作<sup>57</sup>

商業、工業和能源部（The Ministry of Commerce, Industry and Energy, MOCIE）透過韓國能源管理公司（Korea Energy Management Corporation, KEMCO），實施幾個能源效率計劃，以推廣包含低耗能的產品。這些計劃的目標為通過激勵措施，來鼓勵生產商改善他們產品的效率和引導消費者購買市場上現有的更佳能源效率的產品。<sup>58</sup> 這些計劃包括能源效率標準和標籤計劃，高效率能源應用電器證書計劃、節約能源辦公室設備和家用電器計劃。專案細節可參考第 4.5 節。

---

<http://english.mocie.go.kr/language/eng/toward/energy04.html>

<sup>57</sup> 參考 United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific 網站,

<http://www.unescap.org/esd/energy/publications/compend/ceccpart2chapter3.htm>

<sup>58</sup> 資料來源: <http://dsm.iea.org/Files/Exco%20File%20Library/Country%20Publications/programs.doc>

## 4.2 韓國環境評估/策略性環評

在韓國，基於環境政策框架法案 (Framework Act on Environmental Policy - FAEP)，<sup>59</sup>為需作決策的不同發展計劃和活動在計劃階段中展開一個策略性環境評估的類似系統，名為優先環境評估系統 (Prior Environmental Review System, PERS)，這個策略性環評類似系統是一個法規性要求。PERS 被認為是針對計劃和活動的一個策略性環境評估類似系統，但一般來說並不覆蓋政策。<sup>60</sup>

根據環境部 (Minister of Environment) 諮詢的規定，對那些對環境有潛在影響的發展計劃，在進行 PERS 之前，需在部長級別進行討論。這些發展計劃的例子包括：

- 新土地利用計劃 – 基於國家領土利用管理法案而提議
- 鄉村發展計劃 – 基於鄉村發展特別法案而提議
- 影響海洋資源利用的計劃 – 基於海洋污染預防法案而提議
- 其他區域發展計劃

自從在 1993 年推出 PERS 後，通過在 1999 年和 2003 年的環境政策框架法例的修訂，鞏固了 PERS 的法律基礎，並自此應用於主要管理計劃和專案。<sup>61</sup>由於現有 PERS 的限制和策略性環境評估的效益，FAEP (第 25、26、27 和 28 章) 在 2004 年作了如下修改，並在 2005 年得到批准：

- 擴大了針對 PERS 的計劃和活動清單
- 鼓勵在早期執行 PERS，加強它在決策中的影響
- 公眾參與及加強透明度

### 計劃覆蓋範圍

除了上述 PERS 所覆蓋的發展計劃外，還新增了其他 PERS 覆蓋計劃，包括：工農業的管理計劃，那些在相關法律中，沒有要求優先諮詢的；十類行政項目，包括溫泉發展計劃的制定；由私營部門在保護區域所引導的發展計劃，那些並不包括在總理法案 (Prime Minister decree) 內的。

### PERS 的整體工作流程

- 建立、許可或批准管理計劃的管理機構負責人將諮詢環境部 (Minister of Environment)、或那些負責關於環境有效性的評估的地方環境機構的負責人。
- 建立或批准管理計劃的政府機構負責人必須填寫基礎表格/獨立表格，並提交給環境部或地區環境辦公室的負責人。所有管理發展計劃必須提交環境有效性評估基礎表格，該表格必須包括例如工程目的、現有土地利用的專案，並描述保護區域的分佈。獨立表格涵蓋特定生態特徵、現有污染程度和類型、環境影響預測和削減計劃。

<sup>59</sup> 源自: Framework Act of Environmental Policy (FAEP),

[http://siteresources.worldbank.org/INTEAPREGTOPENVIRONMENT/Resources/Korea\\_Act\\_on\\_PERS\\_2002.doc](http://siteresources.worldbank.org/INTEAPREGTOPENVIRONMENT/Resources/Korea_Act_on_PERS_2002.doc), originated from the web site of the World Bank

<sup>60</sup> 參考 the Environment and Social Development Unit (EASES) 的 “Environmental Impact Assessment Regulations and Strategic Environmental Assessment Requirements – Practices and Lessons Learned in East and Southeast Asia”, April 2006,

<http://siteresources.worldbank.org/INTEAPREGTOPENVIRONMENT/Resources/EIA&SEA-regional-review.pdf>, 第 42-46 頁 – Annex 6 Korea

<sup>61</sup> 摘自 Urszula A. Rzezot 在 “SEA legislation and Policy” 裏的 “International Experience and Perspective in SEA - Final Program”,

[http://www.iaia.org/non\\_members/conference/SEA%20Prague/p%2011-36%20Stream%20A.pdf#search=%22Plans%20and%20Programs%20SEA%2CKorea%22](http://www.iaia.org/non_members/conference/SEA%20Prague/p%2011-36%20Stream%20A.pdf#search=%22Plans%20and%20Programs%20SEA%2CKorea%22), 第 16 頁)

當環境影響在質量上和數量上很嚴重時，PERS 可取消或縮小計劃。PERS 同時強制工程執行者制定對策以減少環境影響。<sup>62</sup>

4.3



至韓國南部油庫燃油裝載<sup>63</sup>



韓國發電廠<sup>64</sup>

<sup>62</sup> 參考 the Environment and Social Development Unit (EASES) 的 “Environmental Impact Assessment Regulations and Strategic Environmental Assessment Requirements – Practices and Lessons Learned in East and Southeast Asia”, 2006 年四月,

<http://siteresources.worldbank.org/INTEAPREGTOPENVIRONMENT/Resources/EIA&SEA-regional-review.pdf>, 第 42-46 頁 - Annex 6 Korea

<sup>63</sup> 資料來源: [http://news.xinhuanet.com/english/2007-07/12/content\\_6364486.htm](http://news.xinhuanet.com/english/2007-07/12/content_6364486.htm)

<sup>64</sup> 料來源: <http://www.unep.org/images/Korea-SoE/pages/thermal-plant.htm>

#### 4.4 能源政策與行動方面的韓國環境評估/策略性環境評估

在韓國，基於環境政策框架法案（FAEP），應為需作決策的包括能源行業的不同發展計劃和活動在計劃階段中展開一個策略性環境評估類似系統，名為優先環境評估系統（PERS），這是一個法規性要求。

特別地，基於 FAEP 第 21-5 章，它規定了政府應制定合理與有效地利用能源而必要的政策，發展與鼓勵環保能源以減低來自能源使用的環境污染或環境破壞。<sup>65</sup>規定細節參考第 4.2 節。

韓國能源政策與行動和策略性環境評估現狀總括於 **Exhibit KR-1**。

<b>Exhibit KR-1 韓國能源政策與行動和策略性環境評估現狀摘要</b>	
<b>(a) 能源政策與行動</b>	
能源政策與行動	政策: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “可持續的韓國，東北亞地區樞紐” - 韓國 2010 年能源政策的宗旨</li> </ul> 行動: <ul style="list-style-type: none"> <li>• “能源效率標準與標籤計劃”</li> <li>• “高效率能源應用電器證書計劃”</li> <li>• “能源節約辦公室設備和家用電器計劃”</li> </ul>
能源指引與立法	不適用
<b>(b) 能源政策與行動方面的環境評估/策略性環境評估</b>	
評估類型	優先環境評估系統(PERS)
要求機制	法規性
環境評估/策略性環評的法案規定	環境政策框架法案(FAEP)
應用	計劃和活動

<sup>65</sup> 參考 FAEP,

[http://siteresources.worldbank.org/INTEAPREGTOPENVIRONMENT/Resources/Korea\\_Act\\_on\\_PERS\\_2002.doc](http://siteresources.worldbank.org/INTEAPREGTOPENVIRONMENT/Resources/Korea_Act_on_PERS_2002.doc), article 21-5

## 4.5 分析與結論

韓國能源政策集中於穩定的能源供應與需求，以支援高速經濟增長和改善生活質量。能源供應政策曾經集中於石油，但最近它們已經轉向推廣多樣化的能源。政府通過為公平市場競爭、能源節約等制定策略與規定來努力建立一個穩定的能源供應，目標是為可能的能源危機作準備。韓國 2010 年能源政策的宗旨是“可持續的韓國，東北亞地區樞紐”，目標是擁有一個可持續發展的能源系統和在能源技術和能源技術輸出方面變得更強大。

與韓國相似，香港的能源政策目標是確保社會的能源需求能安全地、有效率地和以合理價格地得到滿足。為了地區的可持續發展，政府已經考慮努力推廣能源效率和可再生能源，以限制增長的能源需求。雖然可再生能源資源對緩解礦物燃料相關的問題有幫助，但許多可再生能源的供應是週期性的。因此政府準備了一個後備能源供應例如電網，以在可再生能源系統無法提供所需電力時也能滿足需求。

在韓國，基於環境政策框架法案（FAEP），應為需作決策的不同發展計劃和活動在計劃階段中展開策略性環境評估的類似評估，名為優先環境評估系統（PERS），這是一個法規性要求。PERS 被認為是針對計劃和活動的一個策略性環境評估類似系統，但一般來說不覆蓋政策。

當與香港比較，香港已有策略性環境評估的兩種系統，包括基於環境影響評估條例裏提及的行政性規定和條例附表 3 裏提及的法規性要求。然而，通過參考其他國家持續改善的策略性環境評估系統和通過加強策略性環境評估系統與提供特殊策略性環境評估規定來擴展策略性環境評估的應用對於香港來說是更好的做法。

#### 4.6 能源政策或行動方面的環境評估/策略性環評例子

例子 KR-1 韓國能源效率計劃 <sup>66</sup>	
計劃描述	<p>該計劃包括三個計劃，包括“能源效率標準與標籤計劃”(Energy Efficiency Standards &amp; Labeling Programme)、“高效率能源應用電器證書計劃”(Certification of High Efficiency Energy-using Appliance Programme)、“能源節約辦公室設備和家用電器計劃”(Energy -Saving Office Equipment &amp; Home Electronics Programme)。這些計劃的目標是通過激勵措施來鼓勵生產商改善他們產品的效率和引導消費者購買市場上現有的更佳能源效率產品。</p> <p>(i) 能源效率標準與標籤計劃 它目標是鼓勵在生產和使用能源中的效率，並通過能源效率標籤的應用幫助消費者選擇更高能源效率商品，該標籤表明 1 至 5 級的能源效率級別</p> <p>(ii) 高效率能源應用電器證書計劃 此計劃是為那些能源效率比其他產品要高的能源利用產品頒發高能效能源應用電器的證書。為提高市場上能源效率電器的份額，政府提供了長期和低利率借貸給那些獲得證書的公司。此外，政府相關機構應使用獲得證書的產品。</p> <p>(iii) 節約能源辦公室設備和家用電器計劃 此計劃目標是引導生產商自願生產節約能源產品，滿足能源效率指引的要求。電器生產製造商可在它們獲得能源節約證書的產品上貼上一個節能標籤。</p>
未來動向	<p>(i) 能源效率標準與標籤計劃 現在，能源效率級別標籤的電器包括民用汽車。它已自 1992 年 9 月一步步地擴展。洗衣機於 2000 年 7 月包括在內，其他新電器亦會根據能源節約的潛在性而被包括在內。考慮包括的電器包括微波爐、煤氣爐等。</p> <p>(ii) 高效率能源應用電器計劃 在過去，政府相關機構被推薦使用獲取證書的電器。然而，推薦使用照明設備已被加強為強制規定，而且它將被一步步地擴展到所有電器中。</p>

<sup>66</sup> 資料來源: <http://dsm.iea.org/Files/Exco%20File%20Library/Country%20Publications/programs.doc>