

4. 韓國

4.1 水資源政策與行動

在韓國，環境部 (Minister of Environment) 在 2006 年提出了水環境管理總體計劃 (Water Environment Management Master Plan)，它展示了政府在 2006 至 2015 的政策方向。該計劃目的是推廣生態健康的水環境，以保證高品質的水資源。它作為 (i) 針對國家範圍的水環境管理政策計劃的體系，保障一個安全的水環境、涵蓋河流、湖泊、海岸和海洋；(ii) 對於其他部門 (包括政府組織和小型管理單位) 制定其他水環境計劃的指引。

該計劃的核心指標是：

- 根據修訂的水質保護法案 (Water Quality Conservation Act)，保持國家範圍 85% 的水體水質在一個較高水準上
- 恢復 25% 的非自然河流為自然河流
- 在水源地上游地區購買土地來設立 30% 的緩衝區作為河邊生態綠地
- 提高項目如大腸桿菌總量、鉛、鈣的公眾健康基本標準

該計劃展示了 8 個領域的政策方向，包括

- (i) 創建生態健康水環境
 - 通過執行水生生態系統 (2007) 基本調查和制定促進水生生態系統健康評估的指標，創建一個評估水生生態系統的架構
 - 通過溪流通道重建來恢復水生生態系統
 - 開發一個緩衝區管理總體計劃，系統地管理緩衝區
 - 通過購買土地創建河邊生態綠地。它將連接水體和緩衝區，加強健康水生生態系統
 - 創建架構去適當管理緩衝區和增強日後的管理
- (ii) 保護水質免受有害物質的污染
 - 建立影響到水生生態系統的有毒物質資料庫
 - 提高為特定水質危害標準的指標至 EU2015 年設定的水準
 - 引入 the Whole Effluent Toxicity 的方法
 - 先進工業污水控制計劃的應用
- (iii) 先進水質標準和評估方法的應用
 - 提高人類健康水質標準 (如鉛和鈣)
 - 根據水質水準，使用生態指標物種引入多種水質評估
 - 在所有大腸桿菌群中，設定糞大腸桿菌群為一個指標，而它的含量和排泄物污染有直接關係
 - 讓水質標準更全面和更系統化，如使用分級 (從“極好”至“極差”) 來描述水質
 - 調整在湖泊內每一個 COD_{Mn} 級別所需的限值 (即在分級測試中使用錳的化學需氧量的數量)
 - 提供一個屬性描述和應用每個水質的狀態，以加強公眾了解
 - 制定考慮到生態系統特徵、物理化學的方面，和對水的用途的一個全面評估策略
- (iv) 加強針對湖泊、海岸和海灣的國家水質政策
 - 水環境管理計劃，考慮湖泊環境評估
 - 無水供應的湖泊的環境友好管理，推廣它們的多種利用 (作為綠化地帶或生態區)

- 加強對上游作供水源頭的湖泊的污染物管理
- 加強來自上游流域至半封閉海灣的水污染控制
- 展開基礎調查和開發一個顧及河口特質的綜合模型系統
- 展開模型工程改善河口水質
- (v) 全面執行水污染總負荷管理系統(TWPLMS)
 - 應用該系統至所有河流和溪流
 - 提高在下一階段應用於 TWPLMS 的目標標準要求
 - 為引進可交易許可系統而創建一個架構
- (vi) 針對非點源和來自 畜牧場的污染的管理
 - 開發最佳的非點源控制模型，應用於典型的流域
 - 推廣調查和研究計劃，以加緊控制來自高地的非點源污染
 - 展開城市區域和道路的非點源污染計劃
 - 推廣基本措施，減少農藥的使用和畜牧排泄物的污染
 - 擴展公共畜牧排泄物處理設施，提高它的效率
- (vii) 改善水循環功能，加強對水需求的管理
- (viii) 分配環境基建的投資（如水處理、污染處理和污水管網），提高投資效率。⁴²

⁴² “Water Environment Management Master Plan” 全文可取自“the Ministry of Environment 的官方網站, http://eng.me.go.kr/docs/publication/publication_detail.html?idx=24&mcode=B. 段落摘自第 1-10 頁

4.2 韓國環境評估/策略性環境評

在韓國，基於環境政策框架法案 (Framework Act on Environmental Policy - FAEP)，⁴³ 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類似策略性環境評估的系統，名為優先環境評估系統 (Prior Environmental Review System, PERS)，這個策略性環境評估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。⁴⁴

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。⁴⁵ 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；而由私營部門在保護區域所引導的發展計劃，是不包括在總理法案 (Prime Minister decree) 內的。

PERS 的整體工作流程

- 建立、許可或批准行政計劃的行政機構負責人會諮詢環境部 (Minister of Environment)，或負責關於環境有效性評估的地區環境機構的負責人。
- 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。

⁴³ 源自: Framework Act of Environmental Policy (FAEP),

http://siteresources.worldbank.org/INTEAPREGTOPENVIRONMENT/Resources/Korea_Act_on_PERS_2002.doc, originated from the web site of the World Bank

⁴⁴ 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

⁴⁵ 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, 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。⁴⁶



Daecheongosu 湖⁴⁷



Paldang 水壩⁴⁸

⁴⁶ 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 4 月,

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

⁴⁷ 來源: <http://tour.metro.daejeon.kr/english/goodsights/theightsights/daecheongosu.jsp>

⁴⁸ 來源: http://english.seoul.go.kr/gover/initiatives/inti_14wat_0101.htm

4.3 水資源管理政策與行動方面的韓國環境評估/策略性環境評估

在韓國，基於環境政策架構法案 (FAEP) 的法規性要求，一個類似策略性環境評估的系統，名為優先環境評估系統 (PERS)，應在不同發展計劃和項目，包括水資源管理需作決策的計劃階段中展開。

有關水質環境的保護，自來水和污水系統的供應，以及水污染都在 FAEP 有所考慮。規定細節可參考第 4.2 節。

韓國水資源管理政策與行動和策略性環境評估現狀總括於 **Exhibit KR-1**。

Exhibit KR-1 韓國水資源管理政策與行動和策略性環境評估現狀摘要	
(a) 水資源管理政策與行動	
水資源管理政策與行動	政策 <ul style="list-style-type: none"> ● Water Environment Management Master Plan 行動 <ul style="list-style-type: none"> ● 不適用
水資源管理指引與立法	不適用
(b) 水資源政策與行動方面的環境評估/策略性環境評估	
評估類型	優先環境評估系統(PERS)
要求機制	法規性
環境評估/策略性環境評估的法案規定	環境政策架構法案(FAEP)
應用	計劃和活動

4.4 分析與結論

在韓國，水環境管理總體計劃（Water Environment Management Master Plan）表達了政府現有的政策。該計劃目的是推廣生態健康的水環境，以保證高品質，它針對了水保護、品質標準、污染管理和需求管理。

相對於韓國，香港兩個主要水源是來自雨水和來自廣東的供水。水務署的工作範圍涵蓋雨水收集的全過程，接受來自廣東的供水，提供合乎國際標準水質的食水給用戶。水務署也為80%的人口供應海水作沖洗用途。為抵抗洪水，污水收集、處理和排放屬於渠務署的管轄範圍。

為配合香港的可持續發展，水務署推行了一個名為“全面水資源管理計劃”的項目（Total Water Management Programme），其內容包含：開拓水源、再造使用、節約用水、保護水源的幾個主要元素，以及善用不同水源的不同管理方法。

環境評估/策略性環境評估

關於韓國的環境評估 / 策略性環境評估規定，基於環境政策架構法案（FAEP）的法規性要求，一個類似策略性環境評估的系統，名為優先環境評估系統（PERS），應在不同發展計劃和項目，包括水資源管理需作決策的計劃階段中展開。

香港現有針對政策/活動/計劃的項目包括法規性和行政性的系統。法規性要求主要監管大型發展項目（即超過20公頃或人口超過10萬），行政性規定適用於土地利用計劃、交通和行業政策/活動/計劃。考慮如下事項將是合理的下一發展步驟：

- 合併行政性規定至法規系統
- 基於水資源管理的分類提供進一步的特定策略性環境評估規定

4.5 水資源管理政策或行動方面的環境評估/策略性環境評估例子

例子 KR-1	水工業扶持計劃 ⁴⁹
計劃描述	該計劃提供了一個對本地和國外水工業的趨勢分析，目標是在 2016 年使水工業規模翻倍，推動兩個水公司的增長成為水工業全球十大公司。 它制定了以下 5 個主要挑戰： <ul style="list-style-type: none"> ● 供水系統服務的結構調整 ● 改善相關基建 ● 改善核心技術和專業技術培訓 ● 加強瓶裝水的出口能力 ● 樹立瓶裝水的全球品牌
計劃程序	韓國水業私有化過程情景： <ul style="list-style-type: none"> ● 階段 1：引入公營-私營合作（PPPs）和公營公司 ● 階段 2：展開在幾個公營公司、私營公司和 Trade Negotiation Committees (TNCs) 之間的競爭 ● 階段 3：競爭勝利者的壟斷水市場
計劃結果	此計劃沒有具體的結果。

⁴⁹ 摘自 “Problems of Water Privatization and Responses in Korea”

http://www.waterjustice.org/uploads/attachments/8_BRIEFER-%20Water%20Privatization-%20KOREA.pdf, 第1, 4頁