

## 12. 英國

### 12.1 能源政策與行動

#### 能源白皮書

英國政府在 2003 年頒布了“Energy White Paper: Our Energy Future - Creating a Low Carbon Economy”。<sup>192</sup> 為應對能源挑戰，該白皮書中確定了四個能源政策目標：

- 期望於 2050 年削減大約 60% 的二氧化碳排放量，在 2020 年可看到明顯的進展
- 保持能源供應的可靠性
- 促進英國有競爭力的市場，同時提高可持續的經濟增長速度，改進生產力
- 確保每個家庭不但能充分享有，而且能負擔得起熱能<sup>193</sup>

在 2006 年 7 月，政府發佈了 the Energy Review: “The Energy Challenge”。<sup>194</sup> 官方的說法是，該報告正式確定了一系列行動，以實現 2020 年的能源政策目標，它旨在：(i) 減少二氧化碳排放，從而解決氣候變化問題；以及 (ii) 考慮到國家日益依賴進口能源，期望能以負擔得起的價格提供安全輸送和潔淨的能源。<sup>195</sup> 然而非官方的看法為，此次評估的背後原因是允許核能的重新討論，在 2003 White Paper 中核能被排除在外。<sup>196</sup>

直到 2007 年 5 月，英國頒布了另一份 Energy White Paper：“Meeting the Energy Challenge”，它制定了政府的國際和國內能源策略，以應對正在改變的形式和長期的能源挑戰，並列明四個能源政策目標。這份白皮書也顯示了英國人如何推行在 2006 年 the Energy Review Report 的措施，及其後的通告。<sup>197</sup>

The Energy White Paper 2007 遵循綠色和平組織所要求的司法審查，該審查裁定，the 2006 Energy Review 的組成是“嚴重有缺陷”，和“不僅不充足，而且有誤導作用”。結果，建造新一代核電站的計劃被裁定為不合法。<sup>198</sup>

The 2007 White Paper 概述了政府於國際方面和國內方面的策略，以應對下列兩個主要挑戰：

- 減少碳排放以解決全球變暖問題
- 確保安全、潔淨和可負擔的能源進口，取代產量下降的北海石油和天然氣

政府尋求與上述四個能源政策目標一致的方法，以應對挑戰。

<sup>192</sup> 參考“Energy White Paper 2003 : Our Energy Future - Creating a Low Carbon Economy” link : <http://www.berr.gov.uk/files/file10719.pdf>

<sup>193</sup> 參考 Department of Business, Enterprise and Regulatory Reforms 的網站, <http://www.berr.gov.uk/energy/policy-strategy/energy-white-paper-2003/page21223.html>

<sup>194</sup> 完整文檔可在以下連結找到：[http://www.dtistats.net/ereview/energy\\_review\\_report.pdf](http://www.dtistats.net/ereview/energy_review_report.pdf)

<sup>195</sup> 參考 Department of Business, Enterprise and Regulatory Reforms 的網站, <http://www.dti.gov.uk/energy/review/implementation/page31829.html>

<sup>196</sup> 資料來源：[http://en.wikipedia.org/wiki/Energy\\_policy\\_of\\_the\\_United\\_Kingdom#\\_note-0](http://en.wikipedia.org/wiki/Energy_policy_of_the_United_Kingdom#_note-0)

<sup>197</sup> 參考 Department of Business, Enterprise and Regulatory Reforms 的網站, <http://www.dti.gov.uk/energy/whitepaper/page39534.html>

<sup>198</sup> 資料來源：[http://en.wikipedia.org/wiki/Energy\\_policy\\_of\\_the\\_United\\_Kingdom#\\_note-0](http://en.wikipedia.org/wiki/Energy_policy_of_the_United_Kingdom#_note-0)

該白皮書預計，在 20 年以內有必要安裝新一代的發電機，可產電力為 30-35 GW，以滿足日益增多的需求，以及應付現有發電廠的關閉。同時它聲明，基於現有政策，預計於 2020 年可再生能源可能佔英國能源消耗的約 5%，而非在 the 2006 Energy Review 中提及的 20%。

政府建議的策略含有 6 個部分：

- 建立國際架構去應對氣候變化，包括穩定大氣中溫室氣體的濃度和一個更強的 European Union Emissions Trading Scheme
- 為英國整體經濟提出具法律約束力的碳排放目標，執行“Climate Change Bill”，減少排放
- 加快進展，實現全面競爭和透明的國際市場，包括歐盟能源市場的進一步自由化
- 通過更好的資訊、激勵措施和法規，鼓勵更多的節約能源
- 為低碳技術提供更多支援，包括在研究、開發、試驗和使用方面增進國際與國內的公共與私營部門的合作

為實現政府目標，the Energy White Paper 提出了許多實踐措施，具體列於 **Exhibit UK-1**。

**Exhibit UK-1 the Energy White Paper 2007 的實踐措施**

為完成政府的目標，白皮書提出了許多實踐措施，包括：

**(i) 節省能源****商務:**

- 碳減額計劃 (the Carbon Reduction Commitment) – 針對每年消耗超過 6,000 MWh 電力的機構，一項新的排放額和交易方針
- 為商業大廈引入 Energy Performance Certificates
- 在未來五年，擴展智能測量至更多的商業大廈

**家庭:**

- 最好在 2016 年以前，能實行針對新家庭的為零碳排放建築物的規定。
- 改善現有家庭的能源效能。
- 改進電子產品和家居設備的效能，大約在 2011 年逐步停用低效率燈泡。
- 於 2008-2011 年，為電力和煤氣工業提高 Carbon Emission Reduction Target。
- 從 2008 年起，新電錶應該要求實時顯示，及使現有電錶升級。

**運輸:**

- 介紹 Low Carbon Transport Innovation Strategy
- 支持將飛機製造業納入 the EU Emissions Trading Scheme

**(ii) 能源供應**

- 引入生物質策略，擴展生物質作為能源資源的使用
- 設法加強分散式電網和分散式產熱
- 再次確認，基於“Renewables Obligation”，使可再生能源在 2010 年以前提供 10% 的電，並期望在 2020 年前達到 20%，以支援不同可再生能源的技術。
- 在 2007 年 11 月開始，發起活動以展示商業化的碳捕獲和儲存技術
- 瞭解公眾對投資新核電廠的興趣，展開這方面的諮詢會
- 在 2008-2009 推行 Renewable Transport Fuel Obligation，承諾在 2010-2011 提供運輸燃料的 5% 為生物燃料
- 支持恢復北海剩餘的石油和天然氣儲備
- 如“2007 Planning White Paper: Planning for a Sustainable Future” 所述，移除新能源基建設施和發電廠的發展障礙<sup>199</sup>

<sup>199</sup>資料來源：[http://en.wikipedia.org/wiki/Energy\\_policy\\_of\\_the\\_United\\_Kingdom#\\_note-0](http://en.wikipedia.org/wiki/Energy_policy_of_the_United_Kingdom#_note-0)

## 英國氣候改變計劃 (UK Climate Change Programme - UKCCP)

如上所述，在能源白皮書 2007 中，處理氣候變化是其中一個主要內容。在京都協議中，英國承諾減少 12.5% 的二氧化碳排放量。<sup>200</sup> 在 2000 年，英國政府頒佈 UK Climate Change Programme 作為處理氣候變化問題的主要策略。在 2006 年 3 月，政府推行了最新的 UK Climate Change Programme<sup>201</sup>。它制定了用於減少溫室氣體排放的國家政策和措施，並闡明國家如何適應氣候變化帶來的影響。<sup>202</sup>

以下是所實施的行動：

### (i) 氣候改變議案 (Climate Change Bill)

在 2007 年 3 月中，英國頒佈了 Climate Change Bill 的草案。<sup>203</sup> 它制定了英國邁向低碳經濟的發展結構，目標是在 2050 年前強制削減 60% 的英國碳排放，而中期目標為在 2020 年前，碳排放量維持在 26% 和 32% 之間。<sup>204</sup>

### (ii) 氣候改變徵稅 (Climate Change Levy - CCL)

該行動旨在實現 UK Climate Change Programme 的目標，包括對所有非國內的能源議案設立氣候改變徵稅，由通常的 8% 提高到 10%。在 2001 年 4 月引入了 Climate Change Levy，它適用於全部“傳統”能源。

### (iii) 可再生能源契約 (Renewables Obligation - RO)

在 2002 年 4 月 1 日，英國頒佈了 Renewables Obligation (RO)，它要求供電商須提供指定比例的可再生能源電力給他們的客戶。它鼓勵英國利用合格的可再生能源來發電。<sup>205</sup> 英格蘭和威爾斯於 2002 年 4 月頒佈了 Renewables Obligation，而蘇格蘭於同年發佈不同的 Renewables Obligation，北愛爾蘭則於 2005 年 4 月中發佈 Renewables Obligation。用於英格蘭、威爾斯、蘇格蘭和北愛爾蘭最新的可再生能源契約如下：

- Renewables Obligation (England and Wales) Order 2006 (法令工具(SI) 2006 No. 1004)<sup>206</sup> - 由 Department of Trade and Industry 宣佈
- Renewables Obligation (Scotland) Order 2006 (SI 2006 No. 173)<sup>207</sup> - 由 Scottish Executives 宣佈
- Renewables Obligation Order (Northern Ireland) 2006 (SI 2006 No. 56)<sup>208</sup> - 由

<sup>200</sup> 摘自 Department of Environment, Food and Rural Affairs 的網站，

<http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/internat/un-kyoto.htm>

<sup>201</sup> 完整文檔 2006 Climate Change Programme 可在以下鏈結找到：

<http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/ukccp/pdf/ukccp06-all.pdf>

<sup>202</sup> 參考 Department of Environment, Food and Rural Affairs 的網站，

<http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/index.htm>

<sup>203</sup> 完整文檔 The Draft Climate Chang Bill 可在以下鏈結找到：

<http://www.official-documents.gov.uk/document/cm70/7040/7040.pdf>

<sup>204</sup> 參考 Department of Environment, Food and Rural Affairs 的網站，

<http://www.defra.gov.uk/news/latest/2007/climate-0313.htm>

<sup>205</sup> 參考 The British Wind Energy Association 的網站， <http://www.bwea.com/business/roc.html>

<sup>206</sup> 完整文檔可在以下鏈結找到：[http://www.opsi.gov.uk/si/si2006/uksi\\_20061004\\_en.pdf](http://www.opsi.gov.uk/si/si2006/uksi_20061004_en.pdf)

<sup>207</sup> 完整文檔可在以下鏈結找到：[http://www.opsi.gov.uk/legislation/scotland/ssi2006/ssi\\_20060173\\_en.pdf](http://www.opsi.gov.uk/legislation/scotland/ssi2006/ssi_20060173_en.pdf)

<sup>208</sup> 完整文檔可在以下鏈結找到：<http://www.opsi.gov.uk/sr/sr2006/20060056.htm>

*Department of Enterprise Trade and Investment (DETI) 宣佈<sup>209</sup>*

## (iv) 其他活動

政府資助了氣候變化的不同類型的科學研究和氣候模型基金活動，以調查氣候變化影響和適應度。它也資助一些活動去鼓勵商界減少排放，並尋求處理氣候變化有效的措施。政府也資助碳基金（Carbon Trust）和能源節約基金（Energy Saving Trust），為商界和公眾提供建議和幫助。<sup>210</sup>

能源效率行動

英國的“Energy Efficiency Action Plan” 2007 在 2007 年 6 月中頒布。<sup>211</sup> 這個計劃針對政府及其下屬管理部門，要求改進現有已計劃的政策和改善能源效能措施，以符合“Energy End-Use Efficiency and Energy Services Directive”，實現能源節約目標。在 2016 年前這些措施預計達到大約 18% 的能源節約。<sup>212</sup>

綜合加熱與發電(Combined Heat and Power - CHP)行動

綜合加熱與發電 (CHP) 是一項省油的能源技術，它有別於傳統類型的電力產生，利用通常是污染環境的副產品來產生熱。在政府的新能源政策中，CHP 是能源白皮書裏一個重要的部分。CHP 策略命名為“Government's Strategy for Combined Heat and Power to 2010”<sup>213</sup>，頒布於 2004 年 4 月。該策略擬定了大量支援措施，以推動 CHP 能力的增長（即在 2010 年前達到至少安裝 10,000 MWe 高級的 CHP 容量），達到 CHP 目標；並為 CHP 的長期增長建立基礎。<sup>214</sup>

<sup>209</sup>資料來源：[http://en.wikipedia.org/wiki/Renewables\\_obligation\\_certificates](http://en.wikipedia.org/wiki/Renewables_obligation_certificates)

<sup>210</sup> 參考 Department of Environment, Food and Rural Affairs 的網站，<http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/index.htm>

<sup>211</sup>完整文檔可在下鏈結找到：

<http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/energy/pdf/action-plan-2007.pdf>

<sup>212</sup> 參考 Department of Environment, Food and Rural Affairs 的網站，

<http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/energy/efficiency.htm>

<sup>213</sup>完整文檔可在下鏈結找到：

<http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/energy/chp/pdf/chp-strategy.pdf>

<sup>214</sup> 參考 Department of Environment, Food and Rural Affairs 的網站，

<http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/energy/chp/index.htm>

## 可再生燃料和材料行動

為達到可再生能源和氣候變化的目標，生物質能源可作出重要的貢獻。在 2007 年 5 月，英國政府頒布了 Biomass Strategy<sup>215</sup>，以增加生物質在英國的供應和使用。

## 蘇格蘭氣候變化專案(Scottish Climate Change Programme (SCCP))

關於英國氣候改變專案，Scottish Executive 在 2006 年 3 月頒發了自己的蘇格蘭氣候變化專案<sup>216</sup>。它加強在 2000 年 11 月頒發的最初版本，表明了政府進一步處理氣候變化的決心和行動。它量化了蘇格蘭對氣候變化(碳方面)的承諾，即蘇格蘭的碳排放份額(Scottish Share)。此外，它設置了一個進取的目標，就是在 2010 年碳節約量為一百萬公噸，超過蘇格蘭的碳排放份額。<sup>217</sup>

在 SCCP 2006 中確定的能源方面的另一個主要政策，是繼續向著實現政府的目標前進，在 2010 年前，蘇格蘭可再生能源發電量將達到 18%，並在 2020 年前上升為 40%。

“Renewables Obligation (Scotland)” 是蘇格蘭政府實現其可再生能源目標的機制。它為電力供應商提供法律契約，令其提供更多來自可再生能源的電力，例如風電，波浪，潮汐，水和生物質。

為了幫助蘇格蘭達到可再生能源的生產目標，可再生能源發展論壇在 2003 年 10 月建立了海洋能源團體，評估蘇格蘭發展波浪和潮汐能源的可能性，並制訂行動計劃。<sup>218</sup>

## 威爾斯氣候變化與能源行動

在 2006 年 5 月威爾斯政府的 Minister for Environment, Planning and Countryside 頒布了“Environment Strategy”。它是威爾斯政府的長期環境策略，為未來 20 年設置策略方向。其中一個環境主題為包括氣候變化的緩解和適應。<sup>219</sup>

主要的行動計劃總結如下：

- 制定氣候變化適應行動計劃，它規定了在威爾斯用於適應氣候變化影響的行動
- 成立氣候變化混合部門團體，為威爾斯在氣候變化緩解和適應行動提供意見
- 在能源路線圖中設定混合能源，由此促進可再生能源和低碳能源的增長<sup>220</sup>

<sup>215</sup> 完整文檔可在以下鏈結找到：

<http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/uk/energy/renewablefuel/pdf/ukbiomassstrategy-0507.pdf>

<sup>216</sup> 完整文檔可在以下鏈結找到：<http://www.scotland.gov.uk/Resource/Doc/100896/0024396.pdf>

<sup>217</sup> 參考 Scottish Executive 的網站，<http://www.scotland.gov.uk/Topics/Environment/Climate-Change/16327>

<sup>218</sup> 參考 SCCP, <http://www.scotland.gov.uk/Resource/Doc/100896/0024396.pdf>, 第 24-25 頁

<sup>219</sup> 參考 Welsh Government Assembly 的網站，

[http://new.wales.gov.uk/topics/environmentcountryside/epq/Envstratforwales/About\\_the\\_strategy/?lang=en](http://new.wales.gov.uk/topics/environmentcountryside/epq/Envstratforwales/About_the_strategy/?lang=en)

<sup>220</sup> 參考威爾斯 Environment Strategy 第一行動計劃，

[http://new.wales.gov.uk/docrepos/40382/4038231121/118554/Env\\_strat\\_rewrite/Action\\_Plan\\_e.pdf?lang=en](http://new.wales.gov.uk/docrepos/40382/4038231121/118554/Env_strat_rewrite/Action_Plan_e.pdf?lang=en)

## 北愛爾蘭氣候變化與能源行動

北愛爾蘭的能源策略（2004 年 6 月）（Energy Strategy for Northern Ireland）制定了一些主要策略方向和能源相關目標，它是在 2006 年 5 月頒布的 Sustainable Development Strategy (NISDS) 的一項補充<sup>221</sup>。為了實現京都協議中限制溫室氣體排放的目標，氣候變化和能源在 NISDS 是重點議題。在相關的 NISD 執行計劃中，它制定了遵循 NISD 責任與原則的行動<sup>222</sup>。關於能源方面，一些主要的行動總結如下：

- 隨著 the Renewable Obligation Certificate 在整個英國都已得到相互認可和實現自由貿易，從 2005 年 4 月起執行 Renewables Obligation（在 2012 年前提高 6.3% 的可再生能源消耗量）。
- 繼續支持可再生能源作為電力生產燃料方面的研究
- 發展支援機制，鼓勵加強可再生能源項目，提高可再生能源的消費者選擇，競爭和品質<sup>223</sup>



北愛爾蘭風場<sup>224</sup>



典型的油開發平臺<sup>225</sup>

<sup>221</sup> 完整文檔可在以下鏈結找到：<http://www.ofmdfmi.gov.uk/sustain-develop.pdf>

<sup>222</sup> NISD 履行計劃可參考：[http://www.ofmdfmi.gov.uk/implementation\\_plan\\_16\\_11\\_06.pdf](http://www.ofmdfmi.gov.uk/implementation_plan_16_11_06.pdf)

<sup>223</sup> 參考 NISD 履行計劃，[http://www.ofmdfmi.gov.uk/implementation\\_plan\\_16\\_11\\_06.pdf](http://www.ofmdfmi.gov.uk/implementation_plan_16_11_06.pdf)，第 29-30 頁

<sup>224</sup> 資料來源：<http://www.ofmdfmi.gov.uk/sustain-develop.pdf>

<sup>225</sup> 資料來源：<http://www.rigjobs.co.uk/oil/platform.shtml>

## 12.2 英國環境評估/策略性環評

### 英格蘭、威爾斯和北愛爾蘭

自 2004 年 7 月 20 日起，為可能對環境有重要影響的特定計劃與專案展開策略性環評，並將環境考慮納入它們的準備與採納中，在英格蘭、威爾斯和北愛爾蘭這是一項法規性要求。三個國家的有關規定如下：

- 英格蘭 – “Environmental Assessment of Plans and Programmes Regulations 2004”<sup>226</sup>
- 威爾斯 – “Environmental Assessment of Plans and Programmes Regulations (Wales) 2004”<sup>227</sup>
- 北愛爾蘭 – “Environmental Assessment of Plans and Programmes Regulations (Northern Ireland) 2004”<sup>228</sup>

它們都執行 the EU Directive 2001/42/EC（也稱為 SEA Directive）。<sup>229</sup>

在上述三個規定的第 5 節中，在下列計劃或活動籌備期間，相關負責部門應該執行策略性環境評估：

- 農業，林學，漁業，能源，工業，運輸，廢物管理，水管理，電訊，旅遊，城市和國家計劃或者陸地使用；
- 未來發展專案的批准架構；
- 可能有重要的環境影響。

在上述三個規定的第 12 節中，如需進行策略性環境評估，相關負責部門應該準備一份環境的報告，包括：

- 鑒定，描寫和評估計劃或活動有可能造成的環境影響；
- 考慮計劃或活動目標和地理範圍的合理選擇；
- 現有評估的知識和方法；
- 計劃或活動中的詳細內容與級別；
- 計劃或活動的決策過程；以及
- 為避免重複評估，確定範圍，哪些問題更適合與在不同級別下進行評估。

**Exhibit UK-2** 列出英格蘭、威爾斯和北愛爾蘭的策略性環境評估的主要階段：

階段 A 設置內容，識別目標和問題，建立底線

階段 B 確定策略性環境評估的範圍，制定方案

階段 C 準備環境報告

階段 D 在初稿計劃和環境報告上進行諮詢

<sup>226</sup> 參考, <http://www.opsi.gov.uk/si/si2004/20041633.htm>.

<sup>227</sup> 參考, <http://www.opsi.gov.uk/legislation/wales/wsi2004/20041656e.htm>

<sup>228</sup> 參考, <http://www.opsi.gov.uk/sr/sr2004/20040280.htm>

<sup>229</sup> 參考“Strategic Environmental Assessment at the Policy Level : Recent Progress, Current Status and Future Prospects”, Barry Sadler,  
[http://www.iaia.org/Non\\_Members/Conference/SEA%20Prague/SEA%20at%20the%20Policy%20Level.pdf](http://www.iaia.org/Non_Members/Conference/SEA%20Prague/SEA%20at%20the%20Policy%20Level.pdf)



### 階段 E 監測在執行計劃時對環境的主要影響<sup>230</sup>

上述三個規定只適用於計劃和活動，而不包括政策。在政策評估方面，英格蘭，威爾斯和北愛爾蘭一直採用非法規性的策略性環評類型的評估。這些程式獨立地運行，而不被 SEA Directive 影響。它們顯示了在政策級別上制度的多方面。在中央政府裏環境評估被合併成爲以下二種更大的架構：

- 綜合政策評估 (Integrated Policy Appraisal) (IPA) - 作爲 the White Paper on Modernizing Government 的一部分而被建立的方法
- 規定影響評估 (Regulatory Impact Assessment) (RIA) - 更加正式的程式，應用於大型提議和立法。<sup>231</sup>

政策環境評估的指引以 IPA 和 RIA 爲基礎。

IPA 架構描述了政策評估的方法，支援可持續發展，覆蓋商務，環境，健康和特別團體的影響。作爲在政策流程早期階段的一件實用工具，IPA 亦適用於作爲重複評估提議中可能的影響。

RIA 架構主要適用於：

- 所有制度性的提議——法律、統治、實踐指導等
- 所有的潛在好處和成本——經濟、社會和環境
- 影響的分配——他們是否影響到公眾、市民和私人部門<sup>232</sup>

### 蘇格蘭

自 2004 年 7 月 20 日起，基於 “Environmental Assessment of Plans and Programmes (Scotland) Regulations 2004” ——它由 the Scottish Executive 提出並執行 the SEA Directive，爲可能對環境有重要影響的特定計劃與活動展開策略性環評，並將環境考慮納入它們的準備與採納中，在蘇格蘭這是一項法規性要求。

隨後，這個規定被生效 2006 年 2 月 20 日的 “**Environmental Assessment Act (Scotland) 2005**”<sup>233</sup> 所取代，爲計劃和活動包括策略執行策略性環境評估。<sup>234</sup>

經過篩選後，如果負責部門認爲計劃或活動對環境 (a) 沒有影響，或者 (b) 低影響，則不

<sup>230</sup> 參考 “A Practical Guide to the Strategic Environmental Assessment Directive ”, [http://www.communities.gov.uk/pub/290/APracticalGuidetotheStrategicEnvironmentalAssessmentDirective\\_id1143290.pdf](http://www.communities.gov.uk/pub/290/APracticalGuidetotheStrategicEnvironmentalAssessmentDirective_id1143290.pdf), 第 24 頁

<sup>231</sup> 參考 “Strategic Environmental Assessment at the Policy Level : Recent Progress, Current Status and Future Prospects, Barry Sadler”, [http://www.iaia.org/Non\\_Members/Conference/SEA%20Prague/SEA%20at%20the%20Policy%20Level.pdf](http://www.iaia.org/Non_Members/Conference/SEA%20Prague/SEA%20at%20the%20Policy%20Level.pdf), 第 97-99, 109-110 頁

<sup>232</sup> 參考 “Strategic Environmental Assessment at the Policy Level : Recent Progress, Current Status and Future Prospects”, Barry Sadler, [http://www.iaia.org/Non\\_Members/Conference/SEA%20Prague/SEA%20at%20the%20Policy%20Level.pdf](http://www.iaia.org/Non_Members/Conference/SEA%20Prague/SEA%20at%20the%20Policy%20Level.pdf), 第 100, 104 頁

<sup>233</sup> 參考 Environmental Assessment Act (Scotland) 2005, <http://www.opsi.gov.uk/legislation/scotland/acts2005/20050015.htm>

<sup>234</sup> 參考 section 4 of the Environmental Assessment Act (Scotland) 2005

需要執行策略性環境評估。<sup>235</sup>

評估環境影響的過程應該完全納入提議的發展，並應用在方案確定和策略級別、具體工程級別的評估中。環境問題的及早考慮，有助於無環境約束的提議的發展，或環境影響和緩解措施的需要減少及其費用。同時應告知替代方案的考慮及其選擇。<sup>236</sup>

**Exhibit UK-2** 說明瞭在蘇格蘭的策略性環境評估流程：

- 篩選——確定擬議的計劃/行動是否對環境有重要的影響，以及是否有執行策略性環境評估的需要。
- 範圍——應諮詢：Scottish Environment Protection Agency (SEPA)，Scottish Natural Heritage (SNH) 及 Scottish Ministers (Historic Scotland (HS))，來確定環境報告的具體範圍和水準，
- 環境報告——詳細說明瞭計劃/活動及其修訂對環境的預計影響；以及監測計劃/行動的環境影響的提議
- 監測——在計劃/行動執行期間展開監測，用於決定監測的程度，以及在發現不利影響後所需的補救計劃。<sup>237</sup>

在法案的第 1 和 5 節中，只適用於下列符合資格的政策、計劃和活動：

- 農業，林學，漁業，能源，工業，運輸，廢物管理，水管理，電訊，旅遊，城市和國家計劃或者陸地使用；
- 為批准法案目錄 1 所列活動的未來發展而設置架構。<sup>238</sup>

根據法案的第 7 節，如果負責部門認為政策、計劃或者活動對環境(a) 沒有影響，(b) 低影響，這政策、計劃或活動將免除於這個法案，其假設為：

- 負責當局方面考慮並應用了法案目錄 2 的標準——用於決定造成環境近似影響的標準
- 告知諮詢當局(包括 Scottish Ministers，Scottish Environment Protection Agency 及 Scottish Natural Heritage) 和公眾

這個法案的“環境的評估”定義了策略性環境評估，包括環境報告的準備，實施諮詢，在決策中考慮環境報告和諮詢結果。<sup>239</sup>

<sup>235</sup> 參考條例第 7 節，<http://www.opsi.gov.uk/legislation/scotland/acts2005/20050015.htm>，來源於 Office of Public Sector Information 的網站

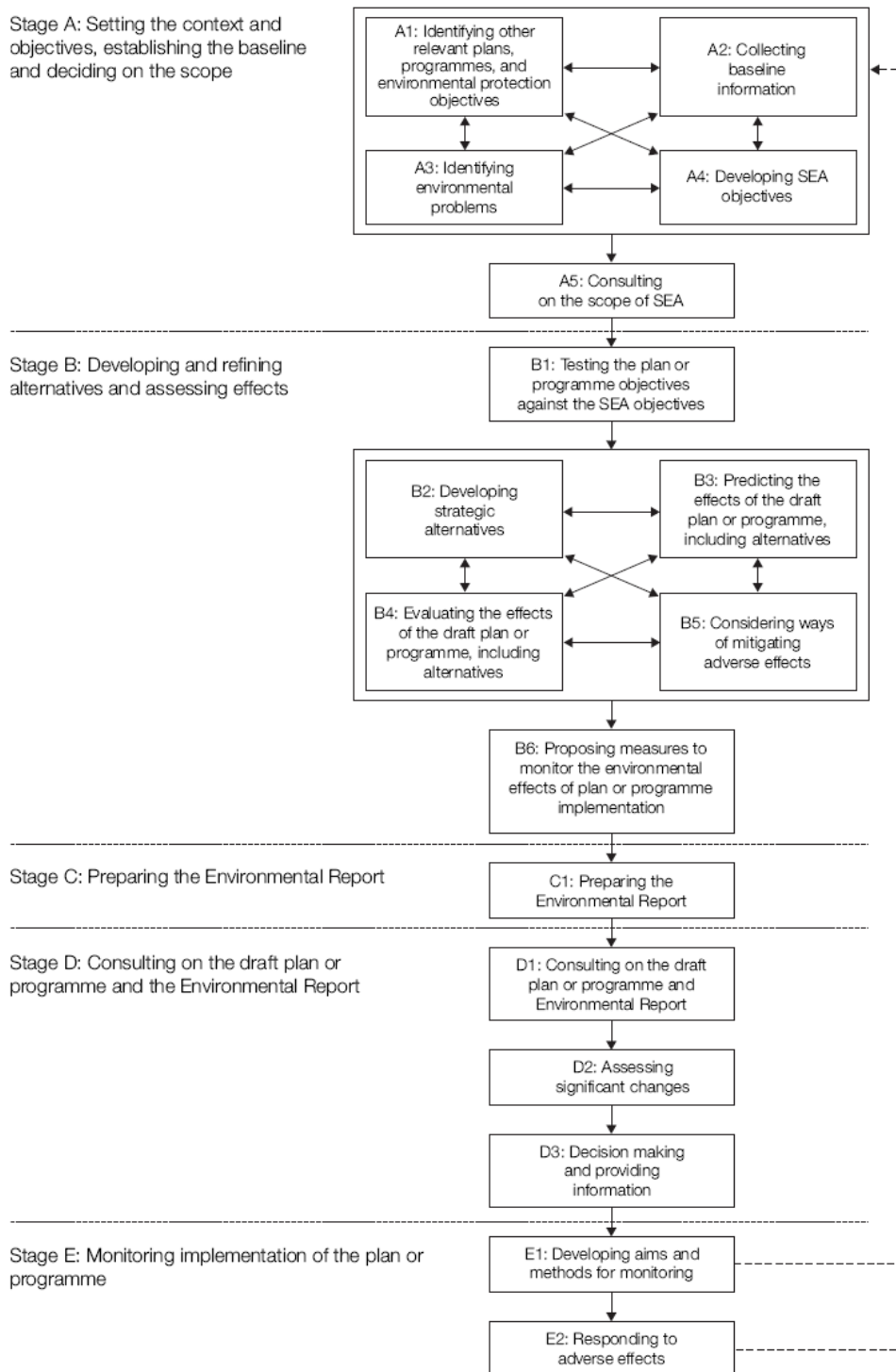
<sup>236</sup> 參考“Scottish Transport Appraisal Guidance (STAG)”，第 6 章—環境，<http://www.scot-tag.org.uk/stag/06.htm#01>

<sup>237</sup> 參考“Scotland Rural Development Programme 2007-2013：Strategic Environmental Assessment – Environmental Report” 源於 Scottish Executive，<http://www.scotland.gov.uk/Publications/2006/05/17102624/3>

<sup>238</sup> 源於 Office of Public Sector Information 的網站，<http://www.opsi.gov.uk/legislation/scotland/acts2005/20050015.htm>

<sup>239</sup> 參考條例第 1 節

Exhibit UK-2 英格蘭、威爾斯、北愛爾蘭和蘇格蘭的策略性環境評估階段過程<sup>240</sup>



<sup>240</sup> 摘自“A Practical Guide to the Strategic Environmental Assessment Directive”, [http://www.communities.gov.uk/pub/290/APracticalGuidetotheStrategicEnvironmentalAssessmentDirective\\_id1143290.pdf](http://www.communities.gov.uk/pub/290/APracticalGuidetotheStrategicEnvironmentalAssessmentDirective_id1143290.pdf), 第 13 頁

### 12.3 能源政策與行動方面的英國環境評估/策略性環境評估

#### 規定內容

在英格蘭、威爾斯和北愛爾蘭的與能源相關的計劃或活動遵循 *Environmental Assessment of Plans and Programmes Regulations 2004*、*Environmental Assessment of Plans and Programmes Regulations (Wales) 2004* 和 *Environmental Assessment of Plans and Programmes Regulations (Northern Ireland) 2004* 的規定，為可能對環境有重要影響的特定計劃與活動展開策略性環評，並將環境考慮納入它們的準備與採納中。這可從以上 3 條法規的第 5 節得到證實，它聲明瞭法案適用於與能源相關的、符合資格的政策、計劃和活動。

在英格蘭、威爾斯和北愛爾蘭，對於能源相關的政策，策略性環境評估的執行是非法規性要求，而其環境評估分別由兩種架構監管：IPA 和 RIA。

在蘇格蘭，能源相關的政策、計劃者活動都遵循 *Environmental Assessment Act (Scotland) 2005* 的規定，為可能對環境有重要影響的特定計劃與活動展開策略性環評，並將環境考慮納入它們的準備與採納中。這可從以上 3 條法規的第 5 節得到證實，它聲明瞭法案適用於與能源相關的符合資格的政策、計劃和活動。

所有細節可參考章節 12.2。

#### 其他策略性環境評估的指導

考慮到策略性環境評估需作公開諮詢，現有一個公共諮詢網址，它針對任何英國沿海石油和天然氣活動的許可作出策略性環境評估。<sup>241</sup> Department of Trade and Industry (DTI)，作為沿海石油和天然氣工業的主要管理者，積極運用策略性環境評估，將它作為一個有效手段，為英國沿海石油和天然氣的資源開發和環境保護之間達到平衡，同時促進經濟發展。

在 1999，針對 UK Continental Shelf (UKCS) 的石油和天然氣開採與生產的許可，DTI 展開了一系列的策略性環境評估。為此目的，UKCS 被分成 8 個地區（參考 **Exhibit UK-3**）。策略性環境評估必須考慮到整個海洋環境，儘管一些方面不會引起能源行業的太多關注。此外，策略性環境評估必須考慮近海區，海灣和入海口，儘管現在他們不必得到許可。

DTI 由 the Offshore Energy SEA Steering Group 領導，它由部門代表和獨立專家組成，為沿海能源和風力發電場相關發展展開策略性環境評估。<sup>242</sup>

<sup>241</sup> 參考 Environment Agency of UK,

[http://www.environment-agency.gov.uk/aboutus/512398/1504325/1504417/830878/?version=1&lang=\\_e](http://www.environment-agency.gov.uk/aboutus/512398/1504325/1504417/830878/?version=1&lang=_e)

<sup>242</sup> 參考 DTI SEA 諮詢網站,

[http://www.offshore-sea.org.uk/site/scripts/documents\\_info.php?categoryID=39&documentID=5](http://www.offshore-sea.org.uk/site/scripts/documents_info.php?categoryID=39&documentID=5)

Exhibit UK-3 英國策略性環境評估領域<sup>243</sup>

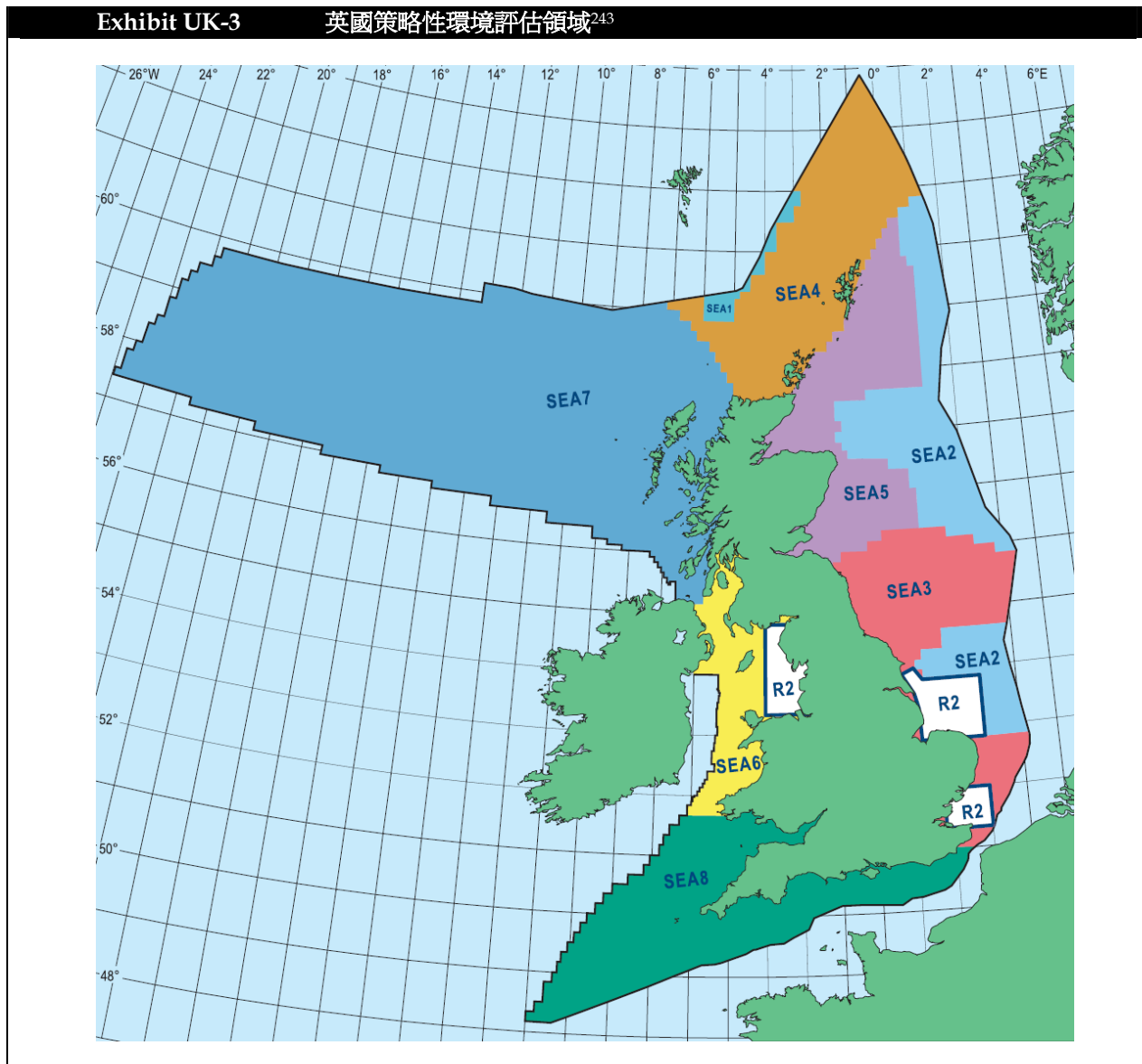
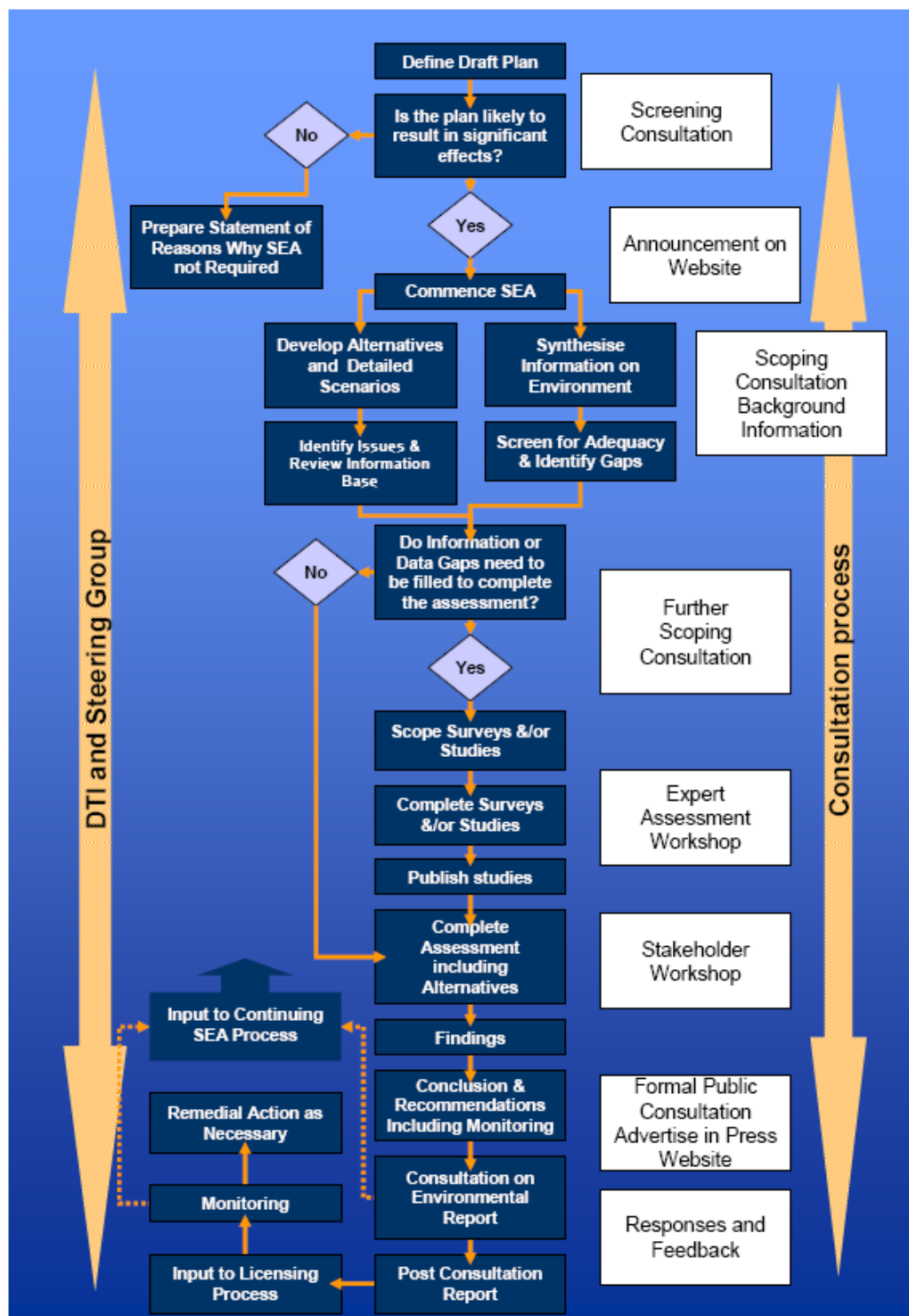


Exhibit UK-4 說明瞭批出沿海能源發展許可證的策略性環境評估總體流程圖。

<sup>243</sup> 參考 DTI SEA 諮詢網站, [http://www.offshore-sea.org.uk/site/scripts/sea\\_archive.php](http://www.offshore-sea.org.uk/site/scripts/sea_archive.php)

Exhibit UK-4

批出發展沿海能源許可證的策略性環境評估總過程流程图 <sup>244</sup>



<sup>244</sup>資料來源 SEA6, [http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA\\_6/SEA\\_6\\_Section\\_2\\_web.pdf](http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA_6/SEA_6_Section_2_web.pdf)

英格蘭、威爾斯和北愛爾蘭能源政策與行動和策略性環境評估現狀總括於 **Exhibit UK-5**。

| <b>Exhibit UK-5 英國能源政策與行動和策略性環境評估現狀匯總</b> |  |
|---|--|
| <b>(1) 英格蘭</b>                            |  |
| <b>(a) 能源政策與行動</b>                        |  |
| 能源政策與行動                                   | 政策:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 能源白皮書(Energy White Paper : “Meeting the Energy Challenge”)</li> <li>• Biomass Strategy</li> </ul> 行動:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 英國氣候改變計劃 UK Climate Change Programme (UKCCP)</li> <li>• 碳基金(Carbon Trust)和能源節約基金(Energy Saving Trust)</li> <li>• Energy Efficiency Action Plan 2007</li> </ul> |
| 能源指引與立法                                   | Renewables Obligation (England and Wales) Order 2006   |
| <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                                      | 策略性環境評估  |
| 要求機制                                      | 法規性  |
| 環境評估/策略性環評的<br>法案規定                       | Environmental Assessment of Plans and Programmes Regulations 2004  |
| 應用  | 計劃和活動  |
| <b>(2) 威爾斯</b>                            |  |
| <b>(a) 能源政策與行動</b>                        |  |
| 能源政策與行動                                   | 政策:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 能源白皮書(Energy White Paper : “Meeting the Energy Challenge”)</li> <li>• Biomass Strategy</li> </ul> 行動:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 英國氣候改變計劃 UK Climate Change Programme (UKCCP)</li> <li>• 碳基金(Carbon Trust)和能源節約基金(Energy Saving Trust)</li> <li>• Energy Efficiency Action Plan 2007</li> </ul> |
| 能源指引與立法                                   | Renewables Obligation (England and Wales) Order 2006   |
| <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                                      | 策略性環境評估  |
| 要求機制                                      | 法規性  |
| 環境評估/策略性環評的<br>法案規定                       | Environmental Assessment of Plans and Programmes Regulations (Wales) 2004  |
| 應用  | 計劃和活動  |
| <b>(3) 北愛爾蘭</b>                           |  |
| <b>(a) 能源政策與行動</b>                        |  |
| 能源政策與行動                                   | 政策:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 能源白皮書(Energy White Paper : “Meeting the Energy Challenge”)</li> <li>• Biomass Strategy</li> </ul> 行動:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 英國氣候改變計劃 UK Climate Change Programme (UKCCP)</li> <li>• 碳基金(Carbon Trust)和能源節約基金(Energy Saving Trust)</li> <li>• Energy Efficiency Action Plan 2007</li> </ul> |
| 能源指引與立法                                   | Renewables Obligation Order (Northern Ireland)   |
| <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                                      | 策略性環境評估  |
| 要求機制                                      | 法規性  |
| 環境評估/策略性環評的<br>法案規定                       | Environmental Assessment of Plans and Programmes Regulations (Northern Ireland) 2004   |
| 應用  | 計劃和活動  |

蘇格蘭能源政策與行動和策略性環境評估現狀總括於 **Exhibit UK-6**。

| <b>Exhibit UK-6 蘇格蘭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>• 能源白皮書(Energy White Paper : “Meeting the Energy Challenge”)</li> <li>• Biomass Strategy</li> </ul> 行動: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 蘇格蘭氣候改變計劃 Scottish Climate Change Programme (SCCP)</li> </ul> |
| 能源指引與立法                                    | Renewables Obligation (Scotland) Order 2006   |
| <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                                       | 策略性環境評估   |
| 要求機制                                       | 法規性   |
| 環境評估/策略性環評的法案規定                            | Environmental Assessment Act (Scotland) 2005  |
| 應用   | 政策、計劃和活動  |



## 12.4 分析與結論

在英國，政府頒佈了“能源白皮書”，處理對能源的各種要求，例如消減二氧化碳排放量和保持能源供應的可靠性。實際措施包括：商業大廈智能測量措施的擴展和消費者電子與家居電器的效率改善，以實現政府對能源行業的目標。“能源白皮書”的另一個重要方面是應對氣候變化。政府展開措施，制定政策和氣候變化計劃，消減英國溫室氣體排放量而。

在香港，自 2005 年起討論了發展全面能源政策的需要。香港現有能源政策的目標是確保：社會的能源需求可被安全地、有效地和以合理價格地滿足；並且減少能源生產與使用中的環境影響，推廣能源使用效率和能源節約。考慮到香港地少人多的現狀，繼續制定能源供應安全與可持續能源使用的能源政策對於香港來說是非常有益的。當英國政府為處理氣候變化作出許多努力時，其中一些措施對於香港政府來說是值得參考的，如商業大廈能源表現證明、零碳排放大廈的推廣和低碳交通等。根據 2007-2008 年的施政報告，香港政府計劃就建議的建築能源守則通過立法形式，強制執行公眾諮詢。此外，政府展開針對家居電器的能源效率標籤計劃的第二階段。

關於應該環境評估/策略性環評的規定，自 2004 年 7 月起，對於英格蘭、威爾斯和北愛爾蘭，為有顯著環境影響的特定計劃和活動展開策略性環境評估是一項法規性要求。這三個國家的相關規定分別為：the Environmental Assessment of Plans and Programmes Regulations 2004, the Environmental Assessment of Plans and Programmes Regulations (Wales) 2004 和 the Environmental Assessment of Plans and Programmes Regulations (Northern Ireland) 2004。根據上述 3 條法規的第 5 節，它聲明瞭法案適用於那些合乎資格的能源行業的政策、計劃和活動。

在英格蘭、威爾斯和北愛爾蘭，政策的策略性環境評估是非法規性的要求，其環境評估由兩個框架監管：IPA 和 RIA。

在蘇格蘭，執行策略性環境評估的法規性要求由 the Environmental Assessment Act (Scotland) 2005 所監管，它於 2006 年 2 月 20 日正式生效，適用於針對策略、計劃和活動的策略性環境評估。根據該法案的第 1 節和第 5 節，它聲明瞭法案適用於那些合乎資格的能源行業的政策、計劃和活動。

因為公眾諮詢是 UK SEA 流程的一個關鍵部分，DII 管理著一個策略性環境評估網站，它詳細介紹了針對海洋石油與天然氣活動的策略性環境評估相關問題，例如英國近海能源開發的許可。

在香港，政府廣泛採用互聯網實施公眾諮詢，描述活動細節以及收集公眾意見。互聯網的利用推動了公眾諮詢和活躍的政策發展參與，因為它讓市民能參與到流程的各個步驟，而不僅僅是資訊收集階段。它同時為利益相關者提供了有關他們參與的反饋的一個機會。

## 12.5 能源政策或行動方面的環境評估/策略性環評例子

| 例子 UK-1 近海風能策略性環境評估 <sup>245</sup> |   |
|------------------------------------|---|
| 研究類型                               | 策略性環評（報告是根據 SEA Directive (2001 年 6 月 27 日) 的要求而準備的。儘管這個指示實際上在 2003 年的英國還未有效，Department of Trade and Industry (DTI) 仍採用其要求。）  |
| 研究描述                               | 風力發電發展的主要目的是要實現溫室氣體減排的要求。針對在三個策略性地區的近海風力發電場開發的建議，展開了策略性環境評估。評估時間是 2003 年至 2020 年。結論包括 (i) 這三個策略性地區容納風力發電專案的總體能力，和風電場發展的適當規模；(ii) 容納發展的策略性地區的能力，和實現特定規模風力發電場發展的最佳方法。   |
| 替代方案概況                             | 考慮了兩個發展方案包括：‘很可能’和‘最大可靠值’案（在渦輪數目和電能輸出的數量上有所不同），以及一個‘不可能發展’方案，對它們的潛在影響作了比較評估。  |
| 評估/研究範圍                            | 在研究中被考慮的評估範圍包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 沿岸和近海的過程</li> <li>• 海底環境</li> <li>• 漁業資源影響</li> <li>• 噪音和震動影響</li> <li>• 電場影響</li> <li>• 登陸影響</li> <li>• 地區，全國和國際性影響</li> <li>• 保育的影響</li> <li>• 海景/風景問題</li> <li>• 社會經濟的問題</li> <li>• 鳥類</li> </ul> |
| 環境措施                               | 緩解措施可以概括地劃分為下列主要類型： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 限制行動的範圍及其執行或時間，防止或減少執行所造成的影響</li> <li>• 在工程的壽命週期內，讓時間消除或減少因維護或偶爾計劃的操作造成影響</li> <li>• 修補、修復或者恢復被影響的環境，矯正影響</li> <li>• 取代或提供替代資源或環境，以彌補影響</li> <li>• 特殊的額外行動，最大化有益的影響</li> </ul>                   |
| 研究結果                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2010 年的‘很可能’的發展方案對於每個策略性地區都是可行的，而且不會產生顯著的危機衝突。</li> <li>• 2020 年的‘很可能’發展方案和 2010 年的‘最大可靠值’方案只有在解決了對物理過程，鳥、板鰐類魚和鯨的影響後，才是可行的。</li> <li>• 傾向於少量的大型沿海風力發電場，而非幾個小型風電場的發展，儘管後者可更接近海岸進行發展。</li> </ul>                       |

<sup>245</sup> SEA 網站：<http://www.og.dti.gov.uk/offshore-wind-sea/index.htm> 參考“Offshore Wind Energy Generation: Phase 1 Proposals and Environmental Report (2003)”，[http://www.og.dti.gov.uk/offshore-wind-sea/process/phase1\\_env\\_report.pdf](http://www.og.dti.gov.uk/offshore-wind-sea/process/phase1_env_report.pdf)，第 1-1, 5-1 至 5-5, 5-12, 9-1 至 9-5, 9-62 至 9-64, 10-15, 12-3, 13-1 至 13-2 頁

|  |  |
|--|--|
| <b>例子 UK-2</b> <b>蘇格蘭海洋可再生能源：策略性環評<sup>246</sup></b> |  |
| <b>研究類型</b>  | 策略性環評（報告是根據 <i>Environmental Assessment Act (Scotland) 2005</i> 法令下要求）   |
| <b>研究描述</b>  | <p>為 Scottish Executive 審查西方和北方海岸波浪和潮汐設備的發展造成的潛在環境影響，執行了此項策略性環境評估。主要目標是：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在 2020 年前於蘇格蘭周圍建設 1,300 MW 的海洋可再生能源能力，評估其潛在環境影響；</li> <li>• 為 the Scottish Executive 海洋可再生能源的策略發展和執行提供建議與支援，以及告知未來海洋開發者發展計劃指引；</li> <li>• 告知利益相關者、監管者和開發者工程級別的決策過程；以及</li> <li>• 促進蘇格蘭海洋可再生能源行業的集中投資。</li> </ul> <p>策略性環境評估考慮了波浪及潮汐技術，包括海岸線波浪，近岸和沿海波浪以及河流潮汐。</p>                 |
| <b>替代方案概況</b>  | 在研究中沒有其他被考慮的選擇   |
| <b>評估/研究範圍</b>                                       | <p>在研究中被考慮的評估範圍包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 海鳥——包括海洋噪音</li> <li>• 海洋哺乳動物——包括海洋噪音</li> <li>• 水底生態學</li> <li>• 魚和貝殼類——包括海洋噪音</li> <li>• 漁業</li> <li>• 船務及航行</li> <li>• 海景</li> <li>• 休閒和旅遊業</li> <li>• 海洋和沿岸的歷史環境</li> <li>• 陸地電網連接</li> <li>• 受保護地點和品種</li> <li>• 地質概況和能源抽取（海洋處理）</li> <li>• 海床污染和水質</li> <li>• 棄置地區</li> <li>• 纜線和管道</li> <li>• 軍事演習地區</li> <li>• 電場和磁場</li> </ul> |
| <b>環境措施</b>  | <p>某些緩解措施如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 避免容易受影響的地點、種群或時段，以減少幹擾、壓迫、下層土壤流失、水流減少和波浪暴露減少等方面的影響。</li> <li>• 減少樁的深度、使用纜線和設備的安裝方法以減少沉澱物。</li> <li>• 減少高噪音排放活動如打樁，減少海洋噪音的影響</li> <li>• 使用聲學驅逐設備和保護網或保護柵，以減少碰撞風險。</li> </ul> <p>詳盡的影響緩解措施列於報告的 C2.8、C4.6、C5.5、C6.6、C7.7、C8.6、C9.6、C10.7、C11.7、C12.7、C13.7、C14.6、C15.5、C16.7、C17.9、C18.8、C19.5、C20.9 和 C21.7</p>                               |

<sup>246</sup>全文參考：[http://www.seaenergyscotland.net/SEA\\_Public\\_Environmental\\_Report.htm](http://www.seaenergyscotland.net/SEA_Public_Environmental_Report.htm) 參考  
[http://www.seaenergyscotland.net/public\\_docs/ER\\_SECTION\\_A\\_&FrontCover\\_MAR07.pdf](http://www.seaenergyscotland.net/public_docs/ER_SECTION_A_&FrontCover_MAR07.pdf), 第 4 和 15 頁,  
[http://www.seaenergyscotland.net/public\\_docs/ER\\_C7\\_Fish&Shellfish\\_Final.pdf](http://www.seaenergyscotland.net/public_docs/ER_C7_Fish&Shellfish_Final.pdf), 第 22 頁, 和  
[http://www.seaenergyscotland.net/public\\_docs/ER\\_NTS\\_FINAL\\_MAR07.pdf](http://www.seaenergyscotland.net/public_docs/ER_NTS_FINAL_MAR07.pdf), 第 4-8 頁

| 例子 UK-2 蘇格蘭海洋可再生能源：策略性環評 <sup>246</sup> |   |
|---|---|
|   | 部分。   |
| 研究結果                                    | <p>儘管在知識上有一定的差距，策略性環境評估表明，存在既實現擬議的 1,300 MW 海洋可再生能源目標，又只產生較少環境影響的可能。此外，更多顯著的影響主要依賴於發展活動的特點（包括緩解措施的有效使用），以及它們所處的地點。</p> <p>可再生能源的未來發展的一個主要問題在於，如何在推動個別活動的同時減少它們對環境影響。根據策略性環境評估的結果，需要考慮的主要問題是 (i) 地點，(ii) 地點具體調查和研究，(iii) 設備特點，(iv) 專案監測的需要，(v) 緩解措施，(vi) 現行的許可。</p> <p>策略性環境評估定義了與海洋能源發展相關的潛在環境影響，也定義了針對單獨海洋能源設備和設備組的影響，以及定義了發展大量機組的潛在累積影響。</p> <p>不斷增加的理解將提高影響評估的準確度和信心，包括減少基線資料誤差和增進海洋設備如何影響環境的理解。</p> |

| 例子 UK-3 SEA5 -發展沿海油和氣體能源許可證 2004 <sup>247</sup> |  |
|---|--|
| 研究類型  | 策略性環評（報告是根據 SEA Directive 法令要求）  |
| 研究描述  | 在 1999 年，Department of Trade and Industry (DTI) 開始一系列的地區性策略性環評，促進英國在 United Kingdom Continental Shelf(UKCS)的石油和天然氣勘探和生產的許可。此項策略性環評將整合環境考慮至 DTI 的計劃草案中，該計劃為蘇格蘭東部大陸、Orkney 和 Shetland 提供石油和天然氣。該草案由 DTI 提議，針對在 UKCS licensing 第 23 回合 SEA 5 的碳氫化合物的開採與生產，申請生產許可。 |
| 替代方案概況  | <p>在研究中的選擇包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不提供任何生產許可</li> <li>• 依照許可程式進行</li> <li>• 在時間上或空間上限制許可的地區</li> </ul>   |
| 評估/研究範圍   | <p>在研究中考慮的評估範圍包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 地質和基體</li> <li>• 氣候和氣象學</li> <li>• 海洋學和水道測量學</li> </ul>   |

<sup>247</sup>全文參考：[http://www.offshore-sea.org.uk/site/scripts/book\\_info.php?consultationID=5&bookI=6](http://www.offshore-sea.org.uk/site/scripts/book_info.php?consultationID=5&bookI=6) 參考  
[http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA\\_5/SEA5\\_Nontechnical\\_Summary.pdf](http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA_5/SEA5_Nontechnical_Summary.pdf), 第 1, 2, 20 頁,  
[http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA\\_5/SEA5\\_Section\\_1.pdf](http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA_5/SEA5_Section_1.pdf), 第 1-2 頁,  
[http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA\\_5/SEA5\\_Section\\_2.pdf](http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA_5/SEA5_Section_2.pdf), 第 7-8 及 12 頁,  
[http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA\\_5/SEA5\\_Section\\_4.pdf](http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA_5/SEA5_Section_4.pdf), 第 25-26 頁,  
[http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA\\_5/SEA5\\_Section\\_10.pdf](http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA_5/SEA5_Section_10.pdf), 第 171-172, 179, 183, 186, 189, 205,  
 208-215 頁, and [http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA\\_5/SEA5\\_Section\\_12.pdf](http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA_5/SEA5_Section_12.pdf), 第 225-259, 262 頁

| 例子 UK-3      SEA5 –發展沿海油和氣體能源許可證 2004 <sup>247</sup> |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 浮游生物</li> <li>• 海底生物</li> <li>• 頭足綱動物</li> <li>• 海洋爬行動物</li> <li>• 魚和貝類</li> <li>• 海鳥和沿岸水鳥</li> <li>• 海獅和鯨類</li> <li>• 可能的近海保護點</li> <li>• 噪音</li> </ul>  |
| 環境措施   | <p>地質勘測期間的緩和措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嚴格地遵守相關的規則，令這些活動不會幹擾到任何生物，亦不會導致繁殖點或棲息地的惡化或破壞。</li> <li>• 嚴格遵循相關的指導方針，使地質勘測對海洋哺乳動物的影響幹擾減到最小。</li> </ul> <p>採取緩和措施，使運輸對漁業的影響減到最小：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 嚴格遵循法規，須得到來自管理機構、顧問和漁業代表對船具和其他設施的批准。</li> <li>• 為漁業連絡和設備損壞補償機制建立指南。</li> <li>• 為減少漁業相互作用的風險，通過在全國性和地區性機制，直接通知漁民和其他水手管道路線、表面設施的位置和海底的結構</li> </ul> <p>油洩露的緩和措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 必需的措施包括洩露預防、遏制措施、風險評估和意外事件計劃。</li> <li>• 風險評估應注意海鳥季節變異和海獅脫毛或繁殖期</li> </ul> |
| 研究結果   | <p>SEA5 的總體結論為，任何原因都不可以排除進一步石油和天然氣許可的考慮，不管它是在 SEA5 的區域還是在之前石油和天然氣 SEA 所覆蓋的區域。</p> <p>經過對該地區的特徵、潛在影響、23 回合許可的利益考慮後，替代方案 3 被認為是首選方案，這樣 DTI 將在時間上和空間上限制地展開許可程式。</p>   |

| 例子 UK-4      SEA6 – 第 24 發展沿海油和氣的許可的策略性環評 <sup>248</sup> |   |
|--|---|
| 研究類型   | 策略性環評（報告是根據 SEA Directive 法令要求）   |
| 研究描述   | Department of Trade and Industry (DTI)負責批准英國的石油和天然氣資源勘探與發展的許可。1999 年，針對近海能源石油和天然氣勘探和生產的進一步許可，它展開了行業的策略性環境評估過程(SEA1 至 SEA8)。這 SEA6 位於策略性環境評估 6 |

<sup>248</sup>全文參考, [http://www.offshore-sea.org.uk/site/scripts/book\\_info.php?consultationID=6&bookID=7](http://www.offshore-sea.org.uk/site/scripts/book_info.php?consultationID=6&bookID=7)      參考  
[http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA\\_6/SEA\\_6\\_Section\\_1\\_web.pdf](http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA_6/SEA_6_Section_1_web.pdf), 第 2 及 3 頁,  
[http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA\\_6/SEA\\_6\\_Section\\_4\\_web.pdf](http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA_6/SEA_6_Section_4_web.pdf), 第 2,  
[http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA\\_6/SEA\\_6\\_Section\\_9\\_web.pdf](http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA_6/SEA_6_Section_9_web.pdf), 第 14 頁, 和  
[http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA\\_6/SEA\\_6\\_Section\\_11\\_web.pdf](http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/SEA_6/SEA_6_Section_11_web.pdf), 第 1 及 2 頁

| 例子 UK-4      SEA6 – 第 24 發展沿海油和氣的許可的策略性環評 <sup>248</sup> |   |
|--|---|
|  | <p>區域之內，聚焦於石油和天然氣勘探與生產活動的准許對環境影響。該策略性環境評估考慮了潛在的勘探、開發和生產活動對環境的影響。</p> <p>針對在愛爾蘭海第 24 回合近海石油和天然氣的許可，SEA6 是 DTI 的計劃草案的考慮事項。在同一許可回合裏，SEA6 提出重新討在前期近海石油與天然氣 SEA 所覆蓋的區域內未被許可的提議。</p>  |
| 替代方案概況   | <p>在研究中的選擇包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 不提供任何生產許可</li> <li>● 依照許可程式進行</li> <li>● 在時間上或空間上限制許可的地區</li> </ul>  |
| 評估/研究範圍  | <p>在研究中考慮的評估範圍包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地質、基體和海岸線類型</li> <li>● 氣候和氣象學</li> <li>● 海洋學和水道測量學</li> <li>● 水和沉積物</li> <li>● 地方概要</li> <li>● 浮游生物</li> <li>● 海底生物</li> <li>● 頭足綱動物</li> <li>● 魚</li> <li>● 海洋爬行動物</li> <li>● 海鳥和沿岸水鳥</li> <li>● 海洋哺乳動物</li> </ul>          |
| 環境措施   | <p>海洋噪音的緩和措施，包括嚴格遵循相關的指導方針，最小化地質勘探對海洋哺乳動物幹擾影響，使用被動聲學監測，在地質測試之前確定動物是否在附近，使用批准了的做法處理積累作用，並為急性效應提供一定程度的防護措施。</p> <p>近岸廢物緩和措施，包括應用環境管理於在陸地和海上切割的處理和處置，並使用切割清潔工技術以減少用油。</p>  |
| 研究結果   | <p>SEA6 的總體結論為，任何原因都不可以排除進一步石油和天然氣許可的考慮，不管它是在 SEA5 的區域還是在之前石油和天然氣 SEA 所覆蓋的區域。</p> <p>評估報告建議 DTI 以替代方案 3 為基礎繼續進行許可。在 SEA6 區域之內，雖然認識到各種各樣的種群和特徵的重要性，但沒有特定區域被確定排除在外，因為單一工程被認為能夠通過空間的、時間的和運作的控制達到充分的緩解。然而，基於之前的策略性環境評估的環境基礎，已確定某些區域可被推薦為排除在許可程式之外，直至有更正面的資料。這些建議的排除在第 24 回合許可流程中仍被保留做有效的考慮。</p> |