



台灣電力公司

第一核能發電廠除役低放射性廢棄物
貯存庫建造執照申請
相關國際公約評估報告

中華民國 112 年 1 月

目 錄

一、前言	1
二、相關國際公約規定	1
三、本設施「符合相關國際公約規定」之評估	2
四、評估結果	2
附件一、核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫符合相關國際公約「用過核子 燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約」之條文適用性檢 討	3
附件二、核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫符合相關國際公約「用過核子 燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約」之條文符合性評 估	15

一、前言

依據原能會核准之核一廠除役計畫(以下簡稱除役計畫)及環保署核准之核能一廠除役計畫環境影響評估報告書(以下簡稱除役環評)，台灣電力公司(以下簡稱台電公司)原規劃將於核一廠廠址西南隅，興建一座用於容納除役所產生之 A、B、C、GTCC(超 C 類)類低放射性廢棄物貯存庫(以下簡稱三號低貯庫)。因用地目的，三號低貯庫興建位置將自西南隅移至 69 kV 開關場，且規劃貯存之廢棄物包件，將為預訂於 2023 年取得盛裝容器執照及運輸包件執照之 T 容器。T 容器表面積量率小於(等於)2 mSv/hr。

依據放射性物料管理法(以下簡稱物管法)第 17 條第 1 項規定：「放射性廢棄物處理、貯存或最終處置設施之興建，應向主管機關提出申請，經審核合於下列規定，發給建造執照後，始得為之：

- (一)符合相關國際公約之規定。
- (二)設備及設施足以保障公眾之健康及安全。
- (三)對環境生態之影響合於相關法令規定。
- (四)申請人之技術與管理能力及財務基礎等足以勝任其設施之經營。」

本報告即就上述第(一)款之規定，評估本設施符合相關國際公約之規定，作為主管機關核發建造執照之依據。

二、相關國際公約規定

物管法第 17 條第 1 項所謂「符合相關國際公約之規定」，經查原立法意旨，其所稱相關國際公約，係指聯合國國際原子能總署頒定之「用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約」。該聯合公約分為 7 章，44 條條文，其中第 1 章為目標、定義與適用範圍；第 2 章為用過核子燃料管理之安全；第 3 章為放射性廢棄物管理之安全；第 4 章為一般安全規定；第 5 章為其他規定；第 6 章為締約方會議；第 7 章為最後條文和其他規定。我國「放射性物料管理法」有針對放射性廢棄物去定義，但於聯合公約，有關放射性廢棄物，則是由第 2 章與第 3 章分別專章管理。

三、本設施「符合相關國際公約規定」之評估

國際原子能總署「用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約」相關條文規定中，適用本設施之條文列表如附件一，經逐條檢核比對符合性之評估結果如附件二。

四、評估結果

本設施運轉之用途及相關安全分析結果，經逐條檢核比對「用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約」之適用條文後，確認本設施符合相關國際公約之規定。

附件一、核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫符合相關國際公約「用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約」之條文適用性檢討

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫－條文適用性檢討
第 1 章 目標、定義及適用範圍	
<p>第 1 條 目標</p> <p>本公約目標如下：</p> <p>(i)經由增強國內相關措施及國際合作，例如安全相關技術合作，以達成並保持符合全世界高安全水準之用過核子燃料與放射性廢棄物管理；</p> <p>(ii)用過核子燃料與放射性廢棄物管理的所有階段，均須確保現在及未來都能有效地保護民眾、社會及環境免於潛在之危險；</p> <p>(iii)用過核子燃料與放射性廢棄物管理的所有階段，防止輻射事故之發生，並且在事故萬一發生時，應減輕事故發生之後果。</p>	<p>適用。</p>
<p>第 2 條 名詞定義</p> <p>就本公約而言：</p> <p>(a)「封閉」表示在安置用過核子燃料及放射性廢棄物於處置設施之後的某個時間完成所有運轉作業。此包含使處置設施達到長期安全狀態所需的最終工程或其他工作；</p> <p>(b)「除役」表示處置設施以外的核設施，使其免於管制而採取的所有步驟。這些步驟包括除污和拆除程序；</p> <p>(c)「排放」表示作為一種合法的做法，來自於正常運轉的受管制核設施之液態或氣態放射性物質，其在管制機關核准的限值內有計畫和受控制地釋放至環</p>	<p>不適用，本設施不屬於處置設施。</p> <p>適用，定義性條文無須做符合性評估。</p> <p>適用，定義性條文無須做符合性評估。</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫－條文適用性檢討
<p>境；</p> <p>(d) 「處置」表示將用過核子燃料或放射性廢棄物置於合適的設施內並且不打算回取；</p> <p>(e) 「執照」表示管制單位授予進行任何有關用過核子燃料或放射性廢棄物管理活動的任何授權書、許可書或證明書；</p> <p>(f) 「核設施」表示生產、加工、使用、裝卸、貯存或處置放射性物質的民用設施及其有關土地、建築物 and 設備，其需要考量安全；</p> <p>(g) 「運轉壽期」表示用過核子燃料或放射性廢棄物管理設施用於預期目的之期間內。就一座處置設施而言，該期間是從用過核子燃料或放射性廢棄物首次放入該設施開始，至該設施封閉時終止；</p> <p>(h) 「放射性廢棄物」表示氣態、液態或固態形式之放射性物質，其被締約方預期不再進一步使用，或是被自然人或法人決定不再進一步使用且被締約方接受，此放射性物質在締約方的立法和管制架構下，由管制單位將其作為放射性廢棄物管制；</p> <p>(i) 「放射性廢棄物管理」表示與放射性廢棄物裝卸、預處理、處理、整備、貯存或處置等有關的一切活動，包括除役活動，但不包括設施場域外運輸。放射性廢棄物管理也涉及排放；</p> <p>(j) 「放射性廢棄物管理設施」表示主要用於放射性廢棄物管理的任何設施或裝置，包括正在除役的核設施，條件是締約國將其指定為放射性廢棄物管理設</p>	<p>不適用，本設施不涉及處置作業。</p> <p>適用，定義性條文無須做符合性評估。</p> <p>適用，定義性條文無須做符合性評估。</p> <p>適用，定義性條文無須做符合性評估。</p> <p>適用，定義性條文無須做符合性評估。</p> <p>適用，定義性條文無須做符合性評估。</p> <p>適用，定義性條文無須做符合性評估。</p> <p>適用，定義性條文無須做符合性評估。</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫－條文適用性檢討
<p>施；</p> <p>(k) 「管制單位」表示被締約方授予法定權力的一個單位或數個單位，其管制用過核子燃料或放射性廢棄物管理在安全方面的任何事宜，包括授予執照之權力；</p> <p>(i) 「再處理」表示從用過核子燃料中提取可進一步使用的放射性同位素之過程或作業；</p> <p>(m) 「密封放射源」表示永久密封在容器內或受到嚴密約束並呈固態的放射性物質，不包括反應器燃料元件；</p> <p>(n) 「用過核子燃料」表示在反應器爐心內受過輻射照射並從爐心永久卸出的核子燃料；</p> <p>(o) 「用過核子燃料管理」表示與用過核子燃料裝卸或貯存有關的一切活動，不包括設施場域外運輸。用過核子燃料管理也可能涉及排放；</p> <p>(p) 「用過核子燃料管理設施」表示主要用於用過核子燃料管理的任何設施或裝置；</p> <p>(q) 「抵達國」表示已計畫或正在進行的跨國境運輸，其所抵達之國家；</p> <p>(r) 「啟運國」表示計畫開始或已開始的跨國境運輸，其所出發之國家；</p> <p>(s) 「過境國」表示已計畫或正在進行的跨國境運輸，其通過啟運國或抵達國以外之其他領土的任何國家；</p> <p>(t) 「貯存」表示將用過核子燃料或放射性廢棄物存放於具圍阻功能的設施，並且</p>	<p>核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫－條文適用性檢討</p> <p>適用，定義性條文無須做符合性評估。</p> <p>本設施為低放射性廢棄物貯存設施，故不適用。</p> <p>本設施貯存之廢棄物為除役之金屬低放射性廢棄物，故不適用。</p> <p>同(m)說明，故不適用。</p> <p>同(m)說明，故不適用。</p> <p>同(i)說明，故不適用。</p> <p>本設施僅貯存核一廠除役產生之金屬低放設性廢棄物，無境外之廢棄物，故不適用。</p> <p>同(q)說明，故不適用。</p> <p>同(q)說明，故不適用。</p> <p>適用，本設施為低放射性廢棄物貯存設施。</p>

<p>用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約</p>	<p>核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫一條文適用性檢討</p>
<p>可取回； (u)「跨國境運輸」表示用過核子燃料或放射性廢棄物從啟運國至抵達國的任何裝運輸送。</p>	<p>(u)同(q)說明，故不適用。</p>
<p>第 3 條 適用範圍</p> <p>1.本公約適用於民用核反應器運轉產生的用過核子燃料之安全管理。再處理設施作為再處理活動的一部分，其保存的用過核子燃料不在本公約範圍之內，除非締約方宣告再處理屬於用過核子燃料管理的一部份。</p> <p>2.本公約亦適用於民間產生放射性廢棄物之安全管理。但本公約不適用於僅含天然放射性物質和非源於核子燃料循環產生之廢棄物，除非它構成廢棄密封放射源或被締約方宣告為適用本公約的放射性廢棄物者。</p> <p>3.本公約不適用於軍事或國防計畫範圍內用過核子燃料或放射性廢棄物之安全管理，除非其被締約方宣告為適用本公約的用過核子燃料或放射性廢棄物。但是，軍事或國防計畫內用過核子燃料或放射性廢棄物之安全管理，且當該類材料被永久移轉至民用計畫管理時，則本公約適用。</p> <p>4.本公約亦適用於第 4、7、11、14、24 及 26 條規定之排放。</p>	<p>不適用，本設施為低放射性廢棄物貯存設施，故第 2 章有關用過核子燃料之條文不適用。</p> <p>不適用，本設施僅貯存核一廠除役產生之金屬低放射性廢棄物。</p> <p>適用。</p> <p>本設施適用第 11、14、24 和 26 條中規定的排放，定義性條文無須做符合性評估。</p>
<p>第 2 章 用過核子燃料管理之安全</p>	
<p>第 4 條 一般安全要求 第 5 條 現存設施 第 6 條 擬議中設施的選址 第 7 條 設施設計和建造</p>	<p>不適用，本設施為低放射性廢棄物貯存設施，故第 2 章有關用過核子燃料之條文不適用。</p>

<p>用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約</p>	<p>核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫－條文適用性檢討</p>
<p>第 8 條 設施安全評估 第 9 條 設施運轉 第 10 條 用過核子燃料處置</p>	
<p>第 3 章 放射性廢棄物管理之安全</p>	
<p>第 11 條 一般安全要求 締約方應採取適當措施，確保放射性廢棄物管理在所有階段均能適切保護人民、社會及環境免於放射性危害或其他危害。因此，締約方應採取適當措施，得以：</p> <p>(i) 確保放射性廢棄物管理能夠充分解決放射性廢棄物的臨界問題及餘熱移除問題；</p> <p>(ii) 確保放射性廢棄物能達到實際最小產量；</p> <p>(iii) 對於放射性廢棄物管理的不同步驟之間，考量其關聯性；</p> <p>(iv) 在國際認可之準則與標準的國家立法架構內，藉由實施管制單位核准的國家層級適當保護措施，使人民、社會及環境獲得有效之保護；</p> <p>(v) 考量與放射性廢棄物有關的生物、化學或其他危害；</p> <p>(vi) 某些行動對後代子孫產生一些可合理預測到的影響，其大於當代可容許的影響，應致力於避免這些行動；</p> <p>(vii) 避免給後代子孫添加不應有的負擔。</p>	<p>適用</p> <p>(i) 適用。</p> <p>(ii) 不適用，因本設施為貯存低放射性廢棄物之用途，非屬上游廢棄物產生源，故不適用於廢棄物產量達到實際最小產量之議題。</p> <p>(iii) 適用。</p> <p>(iv) 適用。</p> <p>(v) 適用。</p> <p>(vi) 適用。</p> <p>(vii) 適用。</p>
<p>第 12 條 現存設施及既往做法 締約方應在適當時候採取適當步驟，以審查：</p> <p>(i) 本公約對該締約方生效時，其已存在的任何放射性廢棄物管理設施之安全性，</p>	<p>不適用，本設施為新設低放射性廢棄物貯存設施。</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫－條文適用性檢討
<p>並確保在必要時進行所有合理實際可行的改善，以提高設施安全性；</p> <p>(ii) 既往做法的結果，以確定是否有因輻射防護而需要干預，同時也牢記因降低劑量而減少的損害應足以證明這類干預所致的負面影響及社會成本是具有正當性。</p>	
<p>第 13 條 擬議中設施的選址</p> <p>1. 締約方應採取適當步驟，以確保建立與執行擬議放射性廢棄物管理設施的程序：</p> <p>(i) 該類設施在運轉壽期可能影響其安全，以及設施封閉後對處置設施安全影響，評估與場址有關的所有相關因素；</p> <p>(ii) 評估該類設施對人民、社會及環境可能造成安全方面的影響，並考量設施封閉後之處置設施的可能演變情形；</p> <p>(iii) 提供公眾關於該類設施的安全方面資訊；</p> <p>(iv) 該類設施的鄰近締約方可能受其影響，該設施應與其協商，並且在鄰近締約方有要求時，應提供該設施相關的一般數據，使鄰近締約方能夠評估對於其領土的安全影響。</p> <p>2. 如此做法，締約方應採取適當步驟，確保其設施選址不會因符合第 11 條一般安全要求而對其他締約方產生不可接受的影響。</p>	<p>部分適用。</p> <p>部分適用，本設施為貯存設施，非處置設施，與處置相關之說明不適用。</p> <p>部分適用，本設施為貯存設施，非處置設施，與處置相關之說明不適用。</p> <p>適用。</p> <p>適用。</p> <p>適用。</p>
<p>第 14 條 設施設計與建造</p> <p>締約方應採取適當步驟，以確保：</p> <p>(i) 設計與建造放射性廢棄物管理設施應提供適當措施，以限制對人民、社會及環境可能造成的輻射影響，包含排放或失控釋放的輻射影響；</p>	<p>適用。</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫－條文適用性檢討
<p>(ii) 在設計階段就應考慮處置設施除外的放射性廢棄物管理設施除役之概念性計畫，必要時也需考慮技術規範；</p> <p>(iii) 在設計階段擬定處置設施封閉的技術規範；</p> <p>(iv) 設計與建造放射性廢棄物管理設施涵蓋的技術係由經驗、測試或分析所支持。</p>	<p>適用</p> <p>不適用，本設施為低放射性廢棄物貯存設施，非處置設施。</p> <p>適用。</p>
<p>第 15 條 設施安全性評估</p> <p>締約方應採取適當步驟，以確保：</p> <p>(i) 放射性廢物管理設施在建造之前，應進行系統性安全評估及環境評估，評估應與該設施可能產生的危害相稱，並且涵蓋設施運轉壽期；</p> <p>(ii) 此外，處置設施建造前，應對封閉後階段進行系統性安全評估及環境評估，並依據管制單位制定的準則評估其結果；</p> <p>(iii) 放射性廢棄物管理設施運轉前，當認為有必要補充本條第 (i) 段提及的評估時，應準備系統性安全評估及環境評估之更新及詳細版。</p>	<p>適用。</p> <p>不適用，本設施為低放射性廢棄物貯存設施，非處置設施。</p> <p>不適用，本計畫為建造執照申請。運轉執照將於本設施完工後另案申請運轉執照。</p>
<p>第 16 條 設施運轉</p> <p>締約方應採取適當步驟，以確保：</p> <p>(i) 放射性廢棄物管理設施的運轉執照基於第 15 條規定設施應有適當的評估，並附帶完成證明已建成設施符合設計及安全要求的服役計畫；</p> <p>(ii) 應規定運轉限制及條件，其源自測試、運轉經驗及第 15 條規定所做的評估，有必要時需進行修訂；</p> <p>(iii) 依照已制定程序執行放射性廢棄物管理設施的運轉、維護、監測、檢查及測</p>	<p>不適用，本計畫為建造執照申請。運轉執照將於本設施完工後另案申請運轉執照。</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫－條文適用性檢討
<p>試。對於處置設施，由此獲得的結果應被用於驗證和審查所作相關假設的有效性，並在封閉後階段更新第 15 條規定所做的評估；</p> <p>(iv) 在放射性廢棄物管理的整體運轉壽期，可獲得所有安全相關領域的工程及技術支援；</p> <p>(v) 實施放射性廢棄物的特性分析與分類程序；</p> <p>(iv) 對於重大安全的事故，持照人應及時向管制單位報告；</p> <p>(vii) 建立計畫性收集與分析相關運轉經驗，並在合適情況下依據結果採取行動；</p> <p>(viii) 處置設施外的放射性廢棄物管理設施，在其運轉期間所獲得之資訊，以之擬定其除役計畫並提交管制單位審查，必要時需進行更新；</p> <p>(ix) 處置設施運轉期間所獲得之資訊，以之擬定其封閉計畫並提交管制單位審查，必要時需進行更新。</p>	
<p>第 17 條 封閉後監管措施</p> <p>締約方應採取適當步驟，以確保處置設施封閉後：</p> <p>(i) 監管機構要求保留設施位置、設計和庫存等記錄；</p> <p>(ii) 如需要時，採取主動或被動式監管，例如監測或設立管制區；以及</p> <p>(iii) 在主動監管期間，如果偵測到放射性物質計畫外地釋放至環境，必要時應採取干預措施。</p>	<p>不適用，本設施為低放射性廢棄物貯存設施，非處置設施。</p>
<p>第 4 章 一般安全規定</p>	
<p>第 18 條 履約措施</p>	<p>適用。</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫－條文適用性檢討
<p>締約方應在該國的法律架構內，採取履行本公約規定之義務所必須的立法、管制和行政管理措施及其他步驟。</p>	
<p>第 19 條 立法和管制架構</p> <p>1. 締約方應建立並維持一套管制用過核子燃料及放射性廢棄物管理之安全方面的立法和管制架構。</p> <p>2. 該立法與管制架構應包括：</p> <p>(i) 制定可適用的國家安全要求和輻射安全管制法規；</p> <p>(ii) 用過核子燃料和放射性廢棄物管理活動的執照審核制度；</p> <p>(iii) 禁止用過核子燃料或放射性廢棄物管理設施無照運轉之制度；</p> <p>(iv) 適當的制度化管制、檢查及文件化和提報制度；</p> <p>(v) 強制執行適用法規和執照條款；</p> <p>(vi) 明確劃分各單位參與用過核子燃料和放射性廢棄物於不同階段管理的責任。</p> <p>3. 締約方在考慮是否把放射性物質視為放射性廢棄物管制時，應充分考慮本公約的目標。</p>	<p>適用。</p>
<p>第 20 條 管制單位</p> <p>1. 締約方應建立或指定一個管制單位，委託其執行第 19 條提到的立法和管制架構，並授予履行規定責任所需的足夠權力、能力和財力與人力。</p> <p>2. 締約方應依照其立法和管制架構採取適當步驟，以確保在幾個組織同時參與用過核子燃料或放射性廢棄物管理和控制的情況下，管制權責有效獨立於其他權責。</p>	<p>適用。</p>
<p>第 21 條 持照人責任</p> <p>1. 締約方應確保用過核子燃料或放射性廢</p>	<p>適用。</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫－條文適用性檢討
<p>棄物管理安全的首要責任由有關持照人承擔，並應採取適當步驟確保每個持照人履行其責任。</p> <p>2.如果無此種持照人或其他責任方，該責任由具有用過核子燃料或放射性廢棄物管轄權的締約方承擔。</p>	
<p>第 22 條 人力與財力</p> <p>締約方應採取適當步驟，以確保：</p> <p>(i)在過核子燃料和放射性廢棄物管理設施的運轉壽期中，配置合格人員從事安全相關活動；</p> <p>(ii)用過核子燃料和放射性廢棄物管理設施在運轉壽期內和除役期間，有足夠財力可用於支持設施安全；</p> <p>(iii)制定財務規定，在處置設施封閉後，有必要時，使得相應的監管措施和監測工作能夠繼續進行。</p>	<p>適用。</p> <p>適用。</p> <p>不適用。本設施不屬於處置設施。</p>
<p>第 23 條 品質保證</p> <p>締約方應採取必要步驟，以確保制定和執行相應的用過核子燃料和放射性廢棄物管理安全之品質保證計畫。</p>	<p>適用。</p>
<p>第 24 條 運轉輻射防護</p> <p>1.締約方應採取適當步驟，以確保在用過核子燃料或放射性廢棄物管理設施在運轉壽期內：</p> <p>(i)考量經濟和社會因素的條件下，由此類設施對工作人員和公眾引起的輻射曝露應維持合理抑低；</p> <p>(ii)任何人在正常情況下受到的輻射劑量不得超過國家規定的劑量限值，該劑量限值是充分考慮到國際認可的輻射防護標準後所制定；和</p> <p>(iii)採取措施防止放射性物質非計畫和不</p>	<p>適用。</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫－條文適用性檢討
<p>受控制地釋放至環境。</p> <p>2.每一締約方應採取適當步驟，以確保排放受到限制：</p> <p>(i)考量經濟和社會因素的條件下，以維持合理抑低之輻射曝露；</p> <p>(ii)使任何人在正常情況下受到的輻射劑量不得超過國家規定的劑量限值，該劑量限值是充分考慮到國際認可的輻射防護標準後所制定。</p> <p>3.締約方應採取適當步驟，以確保受監管的核設施在運轉壽期內，一旦有發生放射性物質非計畫或不受控制地釋放至環境的情況，即採取合適的矯正措施以控制該釋放並減輕其影響。</p>	
<p>第 25 條 緊急應變</p> <p>1.締約方應確保用過核子燃料或放射性廢棄物管理設施在運轉前和運轉期間，設施場域內和必要時設施場域外有適當的緊急應變計畫。此類緊急應變計畫應以適當的頻率進行演習。</p> <p>2.締約方領土附近的用過核子燃料或放射性廢棄物管理設施一旦發生輻射緊急情況，其領土可能受到影響，故締約方應採取適當步驟，擬訂並演練適用於其領土內之緊急應變計畫。</p>	適用。
<p>第 26 條 除役</p> <p>締約方應採取適當步驟，以確保核設施除役的安全，這些步驟應確保：</p> <p>(i)能夠配置合格人員和足夠財力；</p> <p>(ii)實施第 24 條中關於運轉輻射防護、排放及非計畫和不受控制地釋放的規定；</p> <p>(iii)實施第 25 條中關於緊急應變的規定；</p> <p>(iv)關於除役重要資料的紀錄得到保存。</p>	適用。

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申照計畫－條文適用性檢討
第 5 章 其他規定	
第 27 條 跨國境運輸 第 28 條 廢棄密封放射源	不適用。本設施並不涉及跨國境運輸與廢棄密封放射源。
第 6 章 締約方會議	
第 29 條 籌備會議 第 30 條 審議會議 第 31 條 特別會議 第 32 條 提交報告 第 33 條 出席會議 第 34 條 彙總報告 第 35 條 語文 第 36 條 保密 第 37 條 秘書處	不適用。我國非聯合公約締約國。
第 7 章 最後條文和其他規定	
第 38 條 解決分歧 第 39 條 簽署、批准、接受、核准和加入 第 40 條 生效 第 41 條 公約修訂 第 42 條 退約 第 43 條 保存人 第 44 條 正式文本	不適用。我國非聯合公約締約國。

附件二、核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫符合相關國際公約「用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約」之條文符合性評估

<p>用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約</p>	<p>核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估</p>
<p>第 1 章 目標、定義及適用範圍</p>	
<p>第 1 條 目標 本公約目標如下： (i)經由增強國內相關措施及國際合作，例如安全相關技術合作，以達成並保持符合全世界高安全水準之用過核子燃料與放射性廢棄物管理；</p>	<p>(i)低放射性廢棄物的管理為本公約的目標之一，我國雖然不是此聯合公約之締約國，但是依據我國物管法第 17 條之規定，須遵循相關國際公約之要求。原能會根據聯合國國際原子能總署「用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約」第 6 章第 32 條規定，已撰寫完成台灣用過核子燃料及放射性廢棄物管理安全國家報告，闡述台灣用過核子燃料及放射性廢棄物管理安全之立法、管制和行政管理措施，符合聯合公約的精神與要求，該國家報告已登載於原能會網站網址：www.aec.gov.tw，供民眾閱覽。 依據原能會網站之公開資訊，我國已和多個核能先進國家建立實質穩定的互惠交流機制，亦和國際原子能總署建立對核子保防業務良好的溝通管道，並與歐洲重要國家核能機構間就核能安全管理、放射性廢棄物管理及核能技術發展議題進行高層及技術合作交流。每年和美、日與國際原子能總署透過雙邊研討會的舉辦，或高層與技術專家的互訪。例如台美 NRC-AEC 雙邊核能技術年度會議、台日核能安全研討會、台美民用核能合作會議等。此外，我國也</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估
	<p>與重要核能先進國家簽訂相關國際合作計畫與協議，例如與美國簽訂「台美民用核能合作協定 (JSC)」、「AEC-NRC 就核能管制與安全進行技術資訊交流及合作協議」、「核子與輻射事故應變暨緊急應變管理能力意向聲明書(SOI)」等，更有效維持我國在國際核能界的能見度與暢通技術經驗回饋。</p>
<p>(ii)用過核子燃料與放射性廢棄物管理的所有階段，均須確保現在及未來都能有效地保護民眾、社會及環境免於潛在之危險；</p>	<p>(ii)本設施於設計時，於安全分析報告第 7 章中，已針對各種正常、異常與意外事件進行安全評估，其正常、異常與意外事件之分析均採保守考量，以確保現在及未來都能有效地保護民眾、社會及環境免於潛在之危險，而經評估及其對事件之應變處理措施，確認符合安全規定。本設施運轉時，在放射性廢棄物管理的一切作業階段都有防止潛在危害的有效防禦措施，能保護個人、社會和環境免受游離輻射的有害影響。</p>
<p>(iii)用過核子燃料與放射性廢棄物管理的所有階段，防止輻射事故之發生，並且在事故萬一發生時，應減輕事故發生之後果。</p>	<p>(iii)(1)本設施在設計階段，即依據場址特性與限制條件進行設計，使本設施在運轉階段不論在正常、異常或意外狀況下，仍可確保放射性物質不會釋出，且輻射影響不會超過法規限值(請參見本設施安全分析報告第 3 章與第 7 章)；</p> <p>(2)本設施在異常情況或意外事故發生時，可及時反應並採取緊急應變措施，以防止或減輕發生輻射事故之後果，確保營運安全(請參照本設施安全分析報告第 7 章及第 10</p>

<p>用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約</p>	<p>核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估</p>
	<p>章)。</p>
<p>第 3 章 放射性廢棄物管理之安全</p>	
<p>第 11 條 一般安全要求 締約方應採取適當措施，確保放射性廢棄物管理在所有階段均能適切保護人民、社會及環境免於放射性危害或其他危害。因此，締約方應採取適當措施，得以：</p>	<p>我國放射性廢棄物管理措施為對設施興建、運轉和除役，及放射性廢棄物處理、廠內貯存、運輸、集中式中期貯存及最終處置等階段作為。本設施屬於低放射性廢棄物貯存設施，各階段的設施運作及廢棄物管理都須遵守「放射性物料管理法」及「游離輻射防護法」相關法規規定，以確保能適切保護人民、社會及環境免於放射性危害或其他危害。為達此目標，本公司將進行定期巡察、偵測、監測等步驟，來確認符合法規規定。</p>
<p>(i) 確保放射性廢棄物管理能夠充分解決放射性廢棄物的臨界問題及餘熱移除問題；</p>	<p>(i) 本貯存設施貯存之對象為盛裝除役低放射性金屬廢棄物之 T 容器。此類廢棄物包件表面不會出現高溫亦無連鎖反應。</p>
<p>(iii) 對於放射性廢棄物管理的不同步驟之間，考量其關聯性；</p>	<p>(iii) 我國放射性廢棄物管理措施為：設施興建、運轉和除役，及放射性廢棄物處理、廠內貯存、運輸、集中式中期貯存及最終處置，各階段均有建立完善且互為關聯依賴的管制法規。為滿足本公司核一廠放射性廢棄物管理措施的整體過程中，達到管理安全之目標，本設施貯存低放射性廢棄物，亦須遵守符合「放射性物料管理法」及「游離輻射防護法」相關法規規定。</p>
<p>(iv) 在國際認可之準則與標準的國家立法架構內，藉由實施管制單位核准的國家層級適當保護措施，使人民、社會及環境獲得有效之保護；</p>	<p>(iv) 本設施依據國內建築相關法規進行設施設計。另外，本設施亦必須符合我國「放射性物料管理法」及「游離輻射防護法」等相關法規規定並經由原能會核照方能運轉，確保對個人、社會和環境提供有效保護。</p>

<p>用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約</p>	<p>核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估</p>
<p>(v) 考量與放射性廢棄物有關的生物、化學或其他危害；</p>	<p>(v) 依據我國法規：</p> <p>(1) 「放射性廢棄物處理貯存及其設施安全管理規則」第 5 條，確保其對設施外一般人所造成之個人年有效劑量，不得超過 0.25 毫西弗；</p> <p>(2) 「游離輻射防護安全標準」第 13 條，輻射工作場所排放含放射性物質之廢氣或廢水，造成邊界之空氣中及水中之放射性核種年平均濃度不超過該標準附表四之二規定，且對輻射工作場所外地區中一般人體外曝露造成之劑量，於一小時內不超過 0.02 毫西弗，一年內不超過 0.5 毫西弗。</p> <p>本設施之安全分析報告第 3 章及第 7 章載明，污水之部分，本設施作業期間不會產生具有放射性核種之污水，而貯存庫設計時將潛在污染區產生之水源以獨立的污水管線系統收集廢液至放射性廢液收集槽，並設置管路輸送至核一廠除役期間之新設放射性廢液處理系統；空氣之部分，三號低貯庫之非清潔區空調系統將控制該區域於微負壓狀態，讓空氣經專用之排風機過濾後再排放至室外，故受帶輻射之空氣不會直接外釋。</p> <p>(3) 依據本設施安全分析報告第 7 章對於廢棄物運送、接收作業對工作人員及設施外民眾之直接輻射曝露進行評估。</p> <p>其評估結果顯示本設施運轉時，對上述人員造成的輻射劑量皆符合我</p>

<p>用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約</p>	<p>核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估</p>
	<p>國游離輻射防護法與物管法相關規定。</p>
<p>(vi) 某些行動對後代子孫產生一些可合理預測到的影響，其大於當代可容許的影響，應致力於避免這些行動；</p>	<p>(vi)(1) 我國管制法規對現代與後代之安全標準一致。政府和設施經營者遵循 IAEA 安全系列 SF-1 號「基本安全原則」，因此，放射性廢棄物之管理對後代之影響應被評估，並且提供適當之設計和保護措施，以確保對後代有適當的保護。 (2) 本設施安全分析報告第 3 章及第 7 章載明，除經妥善處理後排放之廢氣和廢水外，設施外之民眾不會接觸到來自本設施造成的輻射曝露劑量。</p>
<p>(vii) 避免給後代子孫添加不應有的負擔。</p>	<p>(vii) 基於倫理上之考慮，以及遵循 IAEA 安全系列 SF-1 號「基本安全原則」，放射性廢棄物之管理須不增加後代過度之負擔。我國政府之政策是放射性廢棄物之產生者須負擔管理放射性廢棄物之責任。本設施之設計、建造、運轉、除役及提撥基金，均須符合此政策。本設施並非最終處置設施，運轉期間將依法進行管理，因此並不需依賴長期監管或後代子孫採取必要的安全活動。</p>
<p>第 13 條 擬議中設施的選址 1. 締約方應採取適當步驟，以確保建立與執行擬議放射性廢棄物管理設施的程序：</p>	<p>1. 本設施位於核一廠廠區內，所有與安全相關之設計皆依據國際或台灣之相關法規執行，法規及基準詳如安全分析報告 1.1.3 節及第 3 章。</p>
<p>(i) 該類設施在運轉壽期可能影響其安全，以及設施封閉後對處置設施安全影響，評估與場址有關的所有相關因</p>	<p>(i) 本設施為貯存設施，非處置設施，故無封閉作業之影響。又三號低貯庫之場址特性說明以及有關的設計基準詳本安全分</p>

<p>用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約</p>	<p>核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估</p>
<p>素；</p>	<p>析報告第 2 章及第 3 章。</p>
<p>(ii) 評估該類設施對人民、社會及環境 可能造成安全方面的影響，並考量 設施封閉後之處置設施的可能演變 情形；</p>	<p>(ii) 本設施為貯存設施，非處置設施，故 無封閉作業之影響。與人民、社會及環境 之安全評估詳如本安全分析報告第 7 章。</p>
<p>(iii) 提供公眾關於該類設施的安全方面 資訊；</p>	<p>(iii) 依據本國「放射性廢棄物處理貯存最 終處置設施建造執照申請審核辦法」第 2-1 條規定，申請貯存設施之建造，必須 舉拜公開說明會，申請者應將前項說明會 之時間、地點、方式、設施申請案名稱及 安全分析說明資料，於說明會三十日前刊 載於新聞紙及申請者之網站。且申請者應 於說明會後六十日內作成紀錄，並彙整意 見及參採情形，函送主管機關，同時公開 於申請者之網站至少三年。</p>
<p>(iv) 該類設施的鄰近締約方可能受其影 響，該設施應與其協商，並且在鄰近 締約方有要求時，應提供該設施相關 的一般數據，使鄰近締約方能夠評估 對於其領土的安全影響。</p>	<p>(iv) 本設施位於核一廠廠區內，台灣地理 位置四面環海，屬於海島型國家，無交界 之鄰國。相關資料依據「輻射災害潛勢資 料公開辦法」之規定辦理。</p>
<p>2. 如此做法，締約方應採取適當步驟， 確保其設施選址不會因符合第 11 條 一般安全要求而對其他締約方產生 不可接受的影響。</p>	<p>2. 本設施位於核一廠廠區內，台灣地理位 置四面環海，屬於海島型國家，無交界之 鄰國。設施興建前須依照「放射性廢棄物 處理貯存最終處置設施建造執照申請審 核辦法」提出相關評估資料後方可申請。</p>
<p>第 14 條 設施設計與建造 締約方應採取適當步驟，以確保： (i) 設計與建造放射性廢棄物管理設施 應提供適當措施，以限制對人民、社 會及環境可能造成的輻射影響，包含 排放或失控釋放的輻射影響；</p>	<p>(i) 本設施之安全分析報告第 3 章及第 7 章載明，污水之部分，本設施作業期間 不會產生具有放射性核種之污水，而貯 存庫設計時將潛在污染區產生之水源</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估
	<p>以獨立的污水管線系統收集廢液至放射性廢液收集槽，並設置管路輸送至核一廠除役期間之新設放射性廢液處理系統；空氣之部分，三號低貯庫之非清潔區空調系統將控制該區域於微負壓狀態，讓空氣經專用之排風機過濾後再排放至室外，故帶輻射之空氣不會直接外釋。另第 7 章之輻射安全評估顯示對廠外民眾輻射劑量皆符合法規之規定。</p>
<p>(ii) 在設計階段就應考慮處置設施除外的放射性廢棄物管理設施除役之概念性計畫，必要時也需考慮技術規範；</p>	<p>(ii) 本設施於設計階段已考量未來除役作業需求，提出除役初步規劃載明於安全分析報告第 12 章。當設施達到使用年限或因某種原因而停止使用時，將依據放射性物料管理法施行細則第 20 條之規定撰寫除役計畫，待主管機關核定後執行除役。</p>
<p>(iv) 設計與建造放射性廢棄物管理設施涵蓋的技術係由經驗、測試或分析所支持。</p>	<p>(iv) 本設施設計時已針對場址、結構、輻射與屏蔽、異常與意外事故進行分析，相關分析項目及結果詳述於安全分析報告第 7 章。本設施營運時亦可獲得原廠、國內外之相關資訊與必要的技術支援。</p>
<p>第 15 條 設施安全性評估 締約方應採取適當步驟，以確保： (i) 放射性廢物管理設施在建造之前，應進行系統性安全評估及環境評估，評估應與該設施可能產生的危害相稱，並且涵蓋設施運轉壽期；</p>	<p>(i) 依據我國「放射性物料管理法」第 17 條之規定，在放射性廢棄物管理設施之建造前，須先進行有系統之安全與環境評估，證明設備及設施足以保障公眾之健康及安全、以及對環境生態之影響合於相關法令規定。安全與環境評估經主管機關審核且合於規定，並發給建造執照後，始得建造。 本設施於建造前，須向主管機關原能會</p>

<p>用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約</p>	<p>核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估</p>
	<p>提出「核一廠除役低放射性廢棄物貯存庫安全分析報告」；另外，本設施為核一廠除役計畫之一部分，已納入「核能一廠除役計畫環境影響評估報告書」中，並已由行政院環保署審查合格。</p>
<p>(iii)放射性廢棄物管理設施運轉前，當認為有必要補充本條第(i)段提及的評估時，應準備系統性安全評估及環境評估之更新及詳細版。</p>	<p>(iii)我國「放射性物料管理法施行細則」第 26 條第 2 項規定，放射性廢棄物管理設施完成試運轉後，應檢附最新版之安全分析報告及其他文件向主管機關申請核發運轉執照。 本設施將於建造完成且試運轉後，提交運轉執照申請並提供最新版安全分析報告。</p>
<p>第 4 章 一般安全規定</p>	
<p>第 18 條 履約措施 締約方應在該國的法律架構內，採取履行本公約規定之義務所必須的立法、管制和行政管理措施及其他步驟。</p>	<p>(1)我國雖然不是此聯合公約之締約國，但為符合相關國際公約規定，已在我國物管法第 17、18 條中明定放射性廢棄物相關設施之興建、運轉執照核發及換發，須符合國際公約。 (2)我國立法及管制架構分成三階，第一階為法(Act)，需經過立法院通過且總統公布後實施；第二階為施行細則與管理規則或辦法 (Enforcements Rules and Regulations)；第三階為導則、要點、方針，以促進「施行細則與管理規則或辦法」之執行。以低放射性廢棄物處理設施而言，其所依循之法規包括「放射性物料管理法」、「放射性物料管理法施行細則」、「放射性廢棄物處理貯存及其設施安全管理規則」、「放射性廢棄物處理貯存最終處置設施建造執照申請審核辦</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫－條文符合性評估
	<p>法」與「申請設置低放射性廢棄物處理設施安全分析報告導則」等。其他法規例如「游離輻射防護法」、「游離輻射防護安全標準」...等，亦有相關規定適用於本設施。同時，「放射性物料管理法」第 2 條指定原子能委員會作為主管機關，管理本設施之設計、申請建造執照、建造、運轉及除役等事宜。</p> <p>(3)原能會已依本公約第 6 章第 32 條規定，撰寫完成我國用過核子燃料及放射性廢棄物管理安全國家報告，於該報告第 5 章詳細敘明台灣用過核子燃料與放射性廢棄物管理安全之處理、貯存和處置所必須的立法、管制和行政管理措施，以符合本聯合公約的精神與要求。</p>
<p>第 19 條 立法和管制架構</p> <p>1.締約方應建立並維持一套管制用過核子燃料及放射性廢棄物管理之安全方面的立法和管制架構。</p>	<p>為保障公眾健康及維護環境生態品質，原能會已建構整體的管制法規，包括「放射性物料管理法及其施行細則」、「放射性廢棄物處理貯存最終處置設施建造執照申請審核辦法」、「申請設置低放射性廢棄物處理設施安全分析報告導則」等。此外，原能會亦參考美國聯邦法規 10 CFR 61, 72 等低放最終處置相關法規及美國核管會相關審查規範及技術導則，作為安全管制的依據，形成綿密的法規體系。</p> <p>物管法已於 91 年 12 月 25 日公布施行，原能會並依該法訂定相關法規命令，已建立一套用過核子燃料和放射性廢棄物管理安全的法規體系與完整的管制架構。</p>
<p>2.該立法與管制架構應包括：</p>	

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估
(i) 制定可適用的國家安全要求和輻射安全管制法規；	(i) 本設施的安全要求已明定於物管法與其相關子法，有關輻射安全之要求，則明定於「游離輻射防護法」及其相關子法。
(ii) 用過核子燃料和放射性廢棄物管理活動的執照審核制度；	(ii) 依物管法第 17 條及第 18 條規定，原能會對本設施之管制，分為建造與運轉執照兩階段核照審查程序。 本設施興建、運轉期間，原能會依物管法第 22 條規定，得隨時派員檢查，並要求本公司檢送相關資料。發現有不合規定或有危害公眾健康、安全或環境生態之虞者，得令限期改善或採行其他必要措施。未於期限內改善或情節重大者，原能會得命停止興建、運轉或廢止其執照。
(iii) 禁止用過核子燃料或放射性廢棄物管理設施無照運轉之制度；	(iii) 原能會嚴禁無照運轉用過核子燃料或放射性廢棄物管理設施。於法令中對無照運轉用過核子燃料或放射性廢棄物管理設施定有嚴格的罰責，依物管法第 32 條規定，違反者處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣三百萬元以下罰金。
(iv) 適當的制度化管制、檢查及文件化和提報制度；	(iv) 原能會對於本設施的管制與檢查，依物管法第 19 條至 22 條規定，於興建或運轉期間，得隨時派員檢查，並要求本公司提出相關報告。
(v) 強制執行適用法規和執照條款；	(v) 原能會依「物管法」第 17 條及第 18 條規定，對本設施之興建及運轉分二階段執照審核，而且依據「物管法」，訂定「放射性物料管理法施行細則」、「放射性廢棄物處理貯存及其設施安全管理規則」、「放射性廢棄物處理貯存最終處置設施建造執照申請審核

<p>用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約</p>	<p>核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估</p>
	<p>辦法」、「申請設置低放射性廢棄物處理設施安全分析報告導則」等；另外，「游離輻射防護法」暨其相關法規亦管制本設施之設計、申請、建造、運轉及除役等事宜。</p> <p>另依據「物管法」第 22 條之規定，本設施於興建或運轉期間，核能主管機關得隨時派員檢查，若違反規定者，主管機關得命令停止興建、運轉或廢止其執照。</p>
<p>(vi)明確劃分各單位參與用過核子燃料和放射性廢棄物於不同階段管理的責任。</p>	<p>(vi)依物管法第 28 及 29 條規定，經營管理本設施各階段作業為本公司之責任，並負責支付本設施各階段作業所需之費用。</p> <p>原能會依其組織條例，為本案之核能安全主管機關，環保署依環境保護相關法令，為本案環境保護主管機關。</p>
<p>3.締約方在考慮是否把放射性物質視為放射性廢棄物管制時，應充分考慮本公約的目標。</p>	<p>放射性廢棄物的管理為本公約的目標之一，依據我國物管法第 17 條之規定，須遵循相關國際公約之要求。原能會根據聯合國國際原子能總署「用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約」第 6 章第 32 條規定，已撰寫完成台灣用過核子燃料及放射性廢棄物管理安全國家報告，闡述台灣用過核子燃料及放射性廢棄物管理安全之立法、管制和行政管理措施，符合聯合公約的精神與要求。</p>
<p>第 20 條 管制單位</p> <p>1.締約方應建立或指定一個管制單位，委託其執行第 19 條提到的立法和管制架構，並授予履行規定責任所需的足夠權力、能力和財力與人力。</p>	<p>1.原能會為我國核能安全主管機關，隸屬於行政院，為一部會層級機關，能充分行使本設施安全管制之權責。</p>
<p>2.締約方應依照其立法和管制架構採</p>	<p>2.原能會依物管法及其相關子法，可有</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估
<p>取適當步驟，以確保在幾個組織同時參與用過核子燃料或放射性廢棄物管理和控制的情況下，管制權責有效獨立於其他權責。</p>	<p>效、獨立地行使本設施的安全管制。另環保署為本案之環境保護主管機關，負責本設施環境影響評估之審查。</p> <p>行政院為國家最高行政機關，經濟部、環保署及原能會為內閣部會，經濟部負責督導核能發電經營者-台電公司有關用過核子燃料和放射性廢棄物設施之建造運轉及除役；環保署則負責管制有關用過核子燃料和放射性廢棄物設施之環境影響評估；原能會則負責監督與管制用過核子燃料和放射性廢棄物之營運安全事項。放射性物料管理局為原能會所屬的獨立機關，依據放射性物料管理法獨立行使職權，自主運作；經濟部係用過核子燃料管理和放射性廢棄物管理之權責機關，管理與管制權責機關各司其職。</p>
<p>第 21 條 持照人責任</p> <p>1. 締約方應確保用過核子燃料或放射性廢棄物管理安全的首要責任由有關持照人承擔，並應採取適當步驟確保每個持照人履行其責任。</p>	<p>1. 依據物管法第 29 條規定：放射性廢棄物之處理、運送、貯存及最終處置，應由放射性廢棄物產生者自行或委託具有國內、外放射性廢棄物最終處置技術能力或設施之業者處置其廢棄物。原能會藉由建造執照與運轉執照的安全審查以及各階段的檢查，確認本公司履行應盡責任與義務。</p>
<p>2. 如果無此種持照人或其他責任方，該責任由具有用過核子燃料或放射性廢棄物管轄權的締約方承擔。</p>	<p>2. 持照人為本公司(台電公司)，承擔低放射性廢棄物管理安全的責任。</p>
<p>第 22 條 人力與財力</p> <p>締約方應採取適當步驟，以確保：</p> <p>(i) 用過核子燃料和放射性廢棄物管理設施的運轉壽期中，配置合格人員從</p>	<p>(i) 放射性廢棄物處理設施運轉員之資格取得與維持，依「放射性廢棄物處理設</p>

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估
事安全相關活動；	施運轉人員資格辦法」之規定施行，本設施的安全分析報告第 6 章已詳述人員訓練計畫。本設施於運轉壽期內，安全相關活動須由受過訓練、檢定合格或取得專業證照的合格人員負責執行。
(ii)用過核子燃料和放射性廢棄物管理設施在運轉壽期內和除役期間，有足夠財力可用於支持設施安全；	(ii)本設施運轉的所需費用，由核能發電後端營運基金支應。核能發電後端營運基金，財務基礎均健全穩固，可確保本設施在運轉壽期內及除役期間的安全。
第 23 條 品質保證 締約方應採取必要步驟，以確保制定和執行相應的用過核子燃料和放射性廢棄物管理安全之品質保證計畫。	本設施之安全分析報告第 9 章已詳述品質保證計畫，經審查通過後，將據以執行本設施設計、施工建造及運轉期間各項相關作業活動之品質保證事項。
第 24 條 運轉輻射防護 1.締約方應採取適當步驟，以確保在用過核子燃料或放射性廢棄物管理設施在運轉壽期內： (i)考量經濟和社會因素的條件下，由此類設施對工作人員和公眾引起的輻射曝露應維持合理抑低；	(i)本設施之安全分析報告第 3 章，有針對廢棄物接收、暫貯、檢整、搬運、貯存、再取出及控制室等作業區，進行職業曝露合理抑低之設計；安全分析報告第 7 章，有針對廢棄物運送、接收作業對工作人員及設施外民眾之直接輻射曝露進行評估。其輻射劑量限值符合游離輻射防護法規之規定，並符合合理抑低 (ALARA) 的原則。
(ii)任何人在正常情況下受到的輻射劑量不得超過國家規定的劑量限值，該劑量限值是充分考慮到國際認可的輻射防護標準後所制定；和	(ii)依據本設施安全分析報告第 7 章對於廢棄物運送、接收作業對工作人員及設施外民眾之直接輻射曝露進行評估。 其評估結果顯示本設施運轉時，對設上述人員造成的輻射劑量皆符合我國

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估
	<p>游離輻射防護法與物管法相關規定；亦符合國際輻射防護委員會(ICRP)之每年 1 毫西弗劑量限値之規定。</p>
(iii)採取措施防止放射性物質非計畫和不受控制地釋放至環境。	(iii)本設施之安全分析報告第 3 章及第 7 章載明，污水之部分，本設施作業期間不會產生具有放射性核種之污水，而貯存庫設計時將潛在污染區產生之水源以獨立的污水管線系統收集廢液至放射性廢液收集槽，並設置管路輸送至核一廠除役期間之新設放射性廢液處理系統；空氣之部分，三號低貯庫之非清潔區空調系統將控制該區域於微負壓狀態，讓空氣經專用之排風機過濾後再排放至室外，故帶輻射之空氣不會直接外釋。
<p>2.每一締約方應採取適當步驟，以確保排放受到限制：</p> <p>(i)考量經濟和社會因素的條件下，以維持合理抑低之輻射曝露；</p>	(i)本設施之安全分析報告第 3 章，有針對廢棄物接收、暫貯、檢整、搬運、貯存、再取出及控制室等作業區，進行職業曝露合理抑低之設計；安全分析報告第 7 章，有針對廢棄物運送、接收作業對工作人員及設施外民眾之直接輻射曝露進行評估，確認其符合「放射性物料管理法」及「游離輻射防護法」法規限値，並採取適當作業程序以符合合理抑低原則。
(ii)使任何人在正常情況下受到的輻射劑量不得超過國家規定的劑量限値，該劑量限値是充分考慮到國際認可的輻射防護標準後所制定。	(ii)依據本設施之設計，在運轉時所產生之排放符合法規限値，且對設施外人員造成的輻射劑量符合我國游離輻射防護法與物管法相關規定，亦符合國際輻射防護委員會(ICRP)之每年 1 毫西弗劑量限値之規定。

用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約	核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估
<p>3.締約方應採取適當步驟，以確保受監管的核設施在運轉壽期內，一旦有發生放射性物質非計畫或不受控制地釋放至環境的情況，即採取合適的矯正措施以控制該釋放並減輕其影響。</p>	<p>本設施之安全分析報告第 7 章，已有針對意外事件進行安全評估，並描述相應之處理措施，因此發生放射性物質排放幾乎微乎其微。且安全分析報告第 8 章已有針對環境輻射監測計畫敘述相關執行辦法，可及時發揮警示作用，並採取必要防護措施。</p>
<p>第 25 條 緊急應變</p> <p>1.締約方應確保用過核子燃料或放射性廢棄物管理設施在運轉前和運轉期間，設施場域內和必要時設施場域外有適當的緊急應變計畫。此類緊急應變計畫應以適當的頻率進行演習。</p>	<p>本公司將依物管法施行細則第 26 條之規定，於申請運轉執照時，提出「意外事件應變計畫」，作為發生意外事故時，輻射防護及應變措施作業準則。本設施位於核一廠廠區內，定期實施緊急應變演習。</p>
<p>2.締約方領土附近的用過核子燃料或放射性廢棄物管理設施一旦發生輻射緊急情況，其領土可能受到影響，故締約方應採取適當步驟，擬訂並演練適用於其領土內之緊急應變計畫。</p>	<p>本設施位於核一廠廠區內，台灣地理位置屬海島國家，並無交界之鄰國。本公司將遵循「核子事故緊急應變法」第 25 條之規定，倘若本設施發生核子事故時，本公司將立即通報主管機關，政府應於適當時機通知鄰近各國及相關國際組織，必要時得洽請其協助處理。</p>
<p>第 26 條 除役</p> <p>締約方應採取適當步驟，以確保核設施除役的安全，這些步驟應確保：</p> <p>(i)能夠配置合格人員和足夠財力；</p> <p>(ii)實施第 24 條中關於運轉輻射防護、排放及非計畫和不受控制地釋放的規定；</p> <p>(iii)實施第 25 條中關於緊急應變的規定；</p> <p>(iv)關於除役重要資料的紀錄得到保存。</p>	<p>依據物管法第 23 條規定，本設施永久停止運轉前，本公司將提報除役計畫經原能會核准後實施，除役計畫將會依本設施運轉壽期內獲得的資訊擬訂。</p> <p>物管法施行細則第 20 條對除役計畫之內容已有明確規定，包括設施綜合概述、除役目標及工作時程、除污方式及放射性廢棄物減量措施、除役廢棄物之類別、特性、數量、處理、運送及貯存、輻射劑量評估及輻射防護措施、環境輻射監測、人員訓練、廠房或土地再利用規劃、品質保證方案、意外事件應變方案及其他經主管</p>

<p>用過核子燃料管理安全及放射性廢棄物管理安全聯合公約</p>	<p>核能一廠除役低放射性廢棄物貯存庫申 照計畫一條文符合性評估</p>
	<p>機關指定之項目，已包括本公約本條各款之內容，將可確保本設施除役的安全。而對於本設施之除役計畫，已於安全分析報告第 12 章有做初步之規畫。</p> <p>(i)除役計畫包括人員訓練之章節，本設施在未來除役期間，將由受過訓練且合格的人員執行除役作業。另外，除役所需費用，由財務基礎健全穩固的核能發電後端營運基金支應。</p> <p>(ii)除役計畫包含輻射劑量評估及輻射防護措施、環境輻射監測等章節，同時也須遵循「游離輻射防護安全標準」之要求，確保輻射工作人員和一般民眾在除役期間符合合理抑低原則，並防止放射性物質非計畫和非控制的釋入環境。</p> <p>(iii)除役計畫包括意外事件應變方案之章節。</p> <p>(iv)除役計畫包括品質保證方案有關資訊紀錄之章節。因此，除役期間，本公司紀錄保存除役重要資訊。</p>