

德國高放射性廢棄物最終處置設施 場址選擇法制初探 ——兼評我國放射性廢棄物最終處置 設施之選址法制*

陳信安**

要 目

壹、問題緣起	貳、德國高放射性廢棄物最終處置 設施選址法制概述
一、我國現行低放射廢棄物處 置管制法制概述	一、德國放射性廢棄物之處理 現況
二、低放場址條例之問題	二、選址法之立法目標及規範 目的
(一)地方性公民投票無法如期 進行	(一)最佳安全性之實體要求
(二)主管機關、主辦機關，以 及選址作業之權責分配 問題	(二)各類程序要求
	(三)未來世代之兼顧

DOI : 10.53106/199516202025050037001

* 本文為作者執行國家科學及技術委員會原子能合作代辦研究計畫「追尋與地方共存的低放射廢棄物處置之道：以德日低放射廢棄物處置管制法制與實踐為考察（MOST 111-NU-E-005-002-NU）」，由作者負責執筆部分之部分研究成果。在此，對於該研究計畫之共同主持人南臺科技大學財經法律研究所羅承宗教授於計畫執行過程中所提供之意見與學術觀點之激盪，本文作者受益良多而表示感謝。同時，亦感謝兩位審查人對於本文所提出之寶貴建議，讓本文之內容得以更為完整。另，因審查及刊登作業等因素，本文所援引之參考文獻、資料，以及相關法規之規範內容，均至本文投稿日，即2024年1月30日以前為止，合先敘明。

** 中興大學法律學系專任教授，德國敏斯特大學法學博士。

投稿日期：一一三年一月三十日；接受刊登日期：一一三年八月六日

(四)最終處置設施之設置要求

(五)場址選擇程序應具可逆性

三、場址選擇程序之參與者

(一)聯邦最終處置公司作為
開發單位

(二)聯邦核安局

(三)場址選擇程序中之公眾
參與

四、場址選擇程序之期別與
階段

(一)第一期別

(二)第二期別

(三)第三期別

參、德國學理對於選址法及場址
選擇程序之評析

一、行政程序及組織之角色及
功能

二、高放射性廢棄物最終處置
設施設置場址找尋程序所
面臨之挑戰

(一)知識問題之挑戰

(二)可接受性之問題

肆、我國低放場址條例立法之評析

一、組織面之問題

(一)主管機關角色定位不明

(二)選址小組之定位及與主辦機
關之關係

(三)選址作業者之角色定位問題

二、程序面之問題

(一)安全要求脈絡下之知識創造
及取得問題

(二)可接受性及公眾參與問題

(三)地方性公民投票之問題

(四)地方性公民投票同意後之後
續程序問題

三、高放射性廢棄物最終處置設
施設置場址找尋問題之立法

伍、結論與建議

摘 要

本文聚焦於德國於二〇一三年所公布，二〇一七年修正之場址選擇法之立法思維與其所形構而成之整體場址選擇程序，以及德國學理對該法所為評析之說明。繼之，將以此為比較基礎，探究我國於二〇〇六年所公布施行之低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例在理論上與實際運作上所可能面臨之問題，以供相關單位修法或政策研擬與推行時之參考。

關鍵詞：放射性廢棄物、選址、最終處置、德國場址選擇法、低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例



元照出版提供 請勿公開散布。

壹、問題緣起

一、我國現行低放射廢棄物處置管制法制概述

不論應否持續使用核能生產電能，乃至於過往，以及未來就一般所稱之核廢料應如何妥適處理等問題，向來備受關注。隨著第一核能發電廠（以下簡稱「核一廠」）已於二〇一九年七月取得當時主管機關行政院原子能委員會（以下簡稱「原能會」），即今日核能安全委員會（以下簡稱「核安會」）所核發之除役許可，而開始進行除役¹，以及第二核能發電廠（以下簡稱「核二廠」）一號與二號機亦分別於二〇二一年年底及二〇二三年三月中進入除役階段²，對於如何處理用過核子燃料及因除役所生之放射性廢棄物之問題，亦再次成為各界之焦點。

所謂放射性廢棄物，依放射性物料管理法第4條第3款規定，係指具有放射性或受放射性物質污染之廢棄物，包括備供最終處置之用過核子燃料在內。而依放射性物料管理法施行細則第4條規定，放射性廢棄物分為高放射性及低放射性廢棄物二類。前者，係指前述備供最終處置之用過核子燃料或其經再處理所產生之萃取殘餘物；至於後者，則係指前述高放射性廢棄物以外之其他所有具放射性或受放射性物質污染之廢棄物而言。而低放射性廢棄物之來源，一為核能發電廠（以下簡稱「核電廠」）在運轉及除役過程中所產生之各類廢棄物，目前暫時存放於各該核電廠之廢棄物倉庫與台灣電力股份有限公司（以下簡稱「台電公司」）蘭嶼低放射性廢棄物貯存廠；再者，為於醫療機構、農業、工業，以及各類學術或研究機構所產生者，目前則

¹ 就此，參閱台電公司，核一廠除役計畫，<https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=222>，造訪日期：2024年1月17日。

² 相關資訊，參閱核安會，核能電廠除役管制，https://www.nusc.gov.tw/%E6%A0%B8%E5%AE%89%E7%AE%A1%E5%88%B6/%E6%A0%B8%E8%83%BD%E9%9B%BB%E5%BB%A0%E9%99%A4%E5%BD%B9%E7%AE%A1%E5%88%B6%E5%B0%88%E5%8D%80--3_5377.html，造訪日期：2024年1月17日。

是集中暫時存放於原本由原能會所轄之核能研究所，即今日行政法人國家原子能科技研究院³。換言之，目前我國對於低放射性廢棄物，均未進行最終處置之處理。

依環境基本法第23條規定，政府除應訂定計畫，逐步達成非核家園之目標外，並應加強核能安全管制、輻射防護、放射性物料管理及環境輻射偵測，確保民眾生活避免輻射危害；前述對於低放射性廢棄物之處理，以及最終處置，即屬強化放射性物料管理之一環。對此，我國目前與之相關的法規，主要為放射性物料管理法、低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例（以下簡稱「低放場址條例」），以及與前述二者有所相關，而由主管機關核安會所訂定之各類法規命令、行政規則，以及職權命令等子法。如就放射性物料管理法第17條至第30條等規定、低放場址條例，以及經依低放場址條例第6條第1項規定指定為處置設施選址作業者（以下簡稱「選址作業者」）之台電公司依放射性物料管理法施行細則第36條規定所提報之低放射性廢棄物最終處置計畫書之說明以觀，低放射性廢棄物之最終處置可概分為處置設施選址、處置設施建造、處置設施運轉，以及處置設施封閉監管等四階段⁴；對此，前述放射性物料管理法及低放場址條例，以及相關之子法原則上均有相應之規定可資遵循。但即便如此，我國目前對於低放射性廢棄物之處理，仍舊停留在前述處置場選址之第一階段；如就低放場址條例公布施行起算，迄今已近十八年之久。由於處置場之選址關係到後續階段能否順利進行，為整體低放射性廢棄物最終處置

³ 就此，參閱核安會，核廢料從何而來，https://www.nusc.gov.tw/%E4%BE%BF%E6%B0%91%E5%B0%88%E5%8D%80/%E5%8E%9F%E5%AD%90%E8%83%BD%E7%9F%A5%E8%AD%98/%E8%AA%8D%E8%AD%98%E6%A0%B8%E5%BB%A2%E6%96%99/%E6%A0%B8%E5%BB%A2%E6%96%99%E5%BE%9E%E4%BD%95%E8%80%8C%E4%BE%86--220_271_1107_1190.html，造訪日期：2024年1月17日；台電公司核能後端營運處，低放射性廢棄物最終處置計畫書（修訂二版），2015年5月，頁1-1，https://www.nusc.gov.tw/share/file/fcma/n3UzRBZMcBXITDRFTP5kow_.pdf，造訪日期：2024年1月17日。

⁴ 台電公司核能後端營運處，同前註，頁1。

至為關鍵之階段，對於何以延宕十數年之久，本文認為，或可由作為處置場選址規範依據之低放場址條例之規範內容出發，探究法制面可能出現之問題。

二、低放場址條例之問題

(一)地方性公民投票無法如期進行

依低放場址條例第2條規定，核安會雖為該條例之主管機關，但並不負責整體選址工作之執行，而係由經濟部作為該條例之主辦機關負責為之。再者，綜觀該條例第5條以下規定，可進一步將整體選址程序區分為成立處置設施場址選擇小組（以下簡稱「選址小組」）、由選址小組擬訂及提報處置設施選址計畫（以下簡稱「選址計畫」）、由主辦機關公告及核定選址計畫、由選址小組提報主辦機關公告潛在場址、由選址小組向主辦機關提出建議候選場址遴選報告（以下簡稱「遴選報告」）並建議二個以上建議候選場址，由主辦機關公告建議候選場址、依公民投票法辦理地方性公民投票、對於經公民投票同意之候選場址進行環境影響評估，以及最後由行政院核定處置設施之場址，並於場址所在地之縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所公告等不同階段。如將低放場址條例，以及公民投票法等相關法規所定與前述各階段之進行有關之期間規定加以計算，則若一切順利，理論上於低放場址條例公布施行後六十個月，即五年內，即應由行政院核定處置設施之場址才是⁵，然而，如前所述，在該條例公布施行後已過近十八年之今日，仍未完成最終處置設施場址之選定，毋寧才進行至二〇一二年七月由主辦機關經濟部公告臺東縣達仁鄉與金門縣烏坵鄉二處為建議候選場址之階段而已。依低放場址條例第11條規定，本應於前述公告期間屆滿後三十日內辦理地方性公民投票，但遲至今

⁵ 就此，參閱台電公司核能後端營運處，前揭註3，頁4-15。另外有關選址公投的法律疑義，可參照黃之棟，談「核」容易？：從烏坵選址看我國當前低放射性廢棄物最終處置問題，國立臺灣科技大學人文社會學報，第10卷第1期，2014年3月，頁56-60。

日仍未辦理，也因而導致後續選址程序無法繼續進行⁶。

對此，本文初步認為或有以下值得探討之問題：首先，在公眾參與方面，從前述成立選址小組開始，直到進行地方性公民投票以前，該條例關於公眾參與之程序機制，僅有針對選址計畫及遴選報告等事項明定主辦機關應予公告，並開放機關、個人、法人或團體得於公告期間內以書面向主辦機關提出意見而已。其中對於選址計畫，主辦機關應參酌前述所提意見後，會商主管機關及相關機關核定之；而對於遴選報告，主辦機關則是應會商主管機關及相關機關，針對所提意見之來源及內容予以彙整，並逐項答復意見採納情形。除此之外，依據低放射性廢棄物最終處置設施場址選擇小組設置要點（以下簡稱「選址小組設置要點」）第3點規定可知，該等選址小組係由各相關部會之代表、相關機關所推薦之各專業領域專家，以及環保團體所推薦之代表三人所共同組成；同要點第5點則是規定，選址小組舉行會議時，得邀請有關機關（構）與社會團體之代表及專家學者列席諮詢。此等於公民投票前所進行之公眾參與程序是否充足，尤其是是否能充分反映各該可能被遴選為場址之在地意見，並與之進行有效溝通以建立並提升其可接受性，容有疑問。

對此，先前關於公眾參與之進行，主要係由台電公司自行擬定民眾溝通專案計畫，並依據該等計畫分別與臺東縣及金門縣，以及各核電廠所在地之居民進行溝通⁷，此主要係依低放場址條例第6條第2項規定要求選址作業應執行公眾溝通之工作而來。然而，如就先前原能會於二〇二一年審查台電公司相關成果報告時所明確指謫：「台電公司公眾溝通缺乏整體策略目標，各項溝通作業無法反應執行成效，

⁶ 相關說明，參閱台電公司，低放射性廢棄物最終處置計畫執行成果報告（112年2月至112年7月）修訂版，2023年10月，頁6以下，https://www.nusc.gov.tw/share/file/fcma/rHaw1XHF1hbb7i0WwAXeug_.pdf，造訪日期：2024年1月17日；李清山，德國高放射性廢棄物最終處置場選址經驗之省思，台電核能月刊，第407期，2016年11月，頁28-29。

⁷ 就此，台電公司，同前註，頁5-1以下。

台電公司應擬訂整體策略目標，並據以規劃各項行動方案內容，期能有效爭取地方認同，以達成選址公投同意之公眾溝通目標」⁸等說明可知，單由作為經指定為選址作業之台電公司在法無明文之情況下，自行進行相關公眾參與程序，成效顯然不彰。也因此，若無法在公民投票前藉由妥適之公眾參與程序與地方進行深度且有效之溝通，則地方於得知被建議為候選場址後所生之反彈，乃至於不配合後續公民投票程序之進行，亦是可想見之事。

(二)主管機關、主辦機關，以及選址作業之權責分配問題

尚值得探討者，係低放場址條例關於權責劃分之規定是否妥適之問題。如前所述，該條例第2條規定分別將核安會及經濟部明定為主管機關及主辦機關，並於第6條規定授權主辦機關會商主管機關以選定或指定選址業者。從中較為明確可知者，係主辦機關所應負責之事務，主要為設立選址小組、選定或指定選址業者、公告並核定選址計畫、公告潛在場址、公告遴選報告、提撥回饋金，以及在有需用私有土地時辦理土地徵收等。至於在主管機關方面，除與主辦機關就選址業者之選定或指定、選址計畫之核定與就遴選報告所提意見為答復等事項進行會商，以及對選址業者於進行相關場址調查作業期間應派員檢查並要求其檢送有關資料外，其對於處置設施場址之選定其實並無實質決定之權限；從而亦引發核安會於整體選址過程中應扮演何等角色之爭議。

除此之外，對於選址業者而言，其依該條例第6條第2項規定，除負有提供選址小組有關處置設施選址資料之義務外，並負責場址調查、安全分析、公眾溝通及土地取得等工作之執行，以及於主辦機關所設置之網站按季公開處置設施場址調查進度等相關資料。對此，本文初步認為，以該條例第6條第1項規定所定全國主要低放射性廢棄物

⁸ 原能會放射性物料管理局，低放射性廢棄物最終處置計畫執行成果報告（109年8月至110年1月）審查報告，2021年6月，頁4，https://www.nusc.gov.tw/share/file/fcma/8FaFIUh1BfWsj1YiqniuVg_.pdf，造訪日期：2024年1月17日。

產出機構為選址作業者負責執行前述工作，是否妥適，乃有探究之必要。而此等妥適性問題，在指定台電公司作為選址作業者時，更是被凸顯；換言之，台電公司作為全國主要低放射性廢棄物之產出機構，是否適於執行場址調查、安全分析，以及公眾溝通等工作，有無可能因其本身所生之機構效應，而影響，甚至無法發揮其執行之成效，即有疑問⁹。

不僅如此，最具爭議者，在於應由何者推行地方性公民投票之問題。對此，核安會曾以台電公司未依其所提之低放射線廢棄物最終處置計畫書所定期程，亦即應於二〇一六年三月以前完成地方性公民投票選出候選場址、實施環境調查及環境影響評估、核定場址及投資計畫等工作為由而對其進行裁罰。雖然台電公司隨後循序提起行政訴訟，臺北高等行政法院雖以台電公司並非辦理地方性公民投票之行政法上之義務人等為由而撤銷該裁罰處分¹⁰，但經核安會上訴至最高行政法院後，該院則以相關法律爭議有待進一步釐清，以及相關事實仍有調查之必要為由，廢棄前述判決並發回臺北高等行政法院更審¹¹。臺北高等行政法院更審判決則是一方面認為，台電公司雖依低放場址條例第6條規定有執行公眾溝通工作之任務，但該等任務並非該公司得以完全主導之單向計畫及獨立時程；另一方面，台電公司於執行公眾溝通工作時，係受到主辦機關之指揮監督而為，且由於地方政府是否願意辦理地方性公民投票，乃受到錯綜複雜因素之影響，即便台電公司就最終處置設施之設置及營運等事項，已與地方自治團體及其居民進行公眾溝通，亦難以認為即可獲致其普遍認同，並進而提升辦理地方性公民投票之意願，從而撤銷該裁罰處分¹²。姑且不論前述裁判

⁹ 簡國元就此同樣認為「由廢棄物產生者（電力公司）負責選址作業，容易招致外界疑慮有球員兼裁判之嫌」。參閱簡國元，德國高放射性廢棄物最終處置場選址歷程記要與簡析，台電核能月刊，第456期，2020年12月，頁26。

¹⁰ 臺北高等行政法院106年訴字第1242號判決。

¹¹ 最高行政法院109年判字第642號判決。

¹² 臺北高等行政法院110年訴更一字第4號判決。

見解是否妥適，本文認為，於此至少可以思考的是，由本身即係放射性廢棄物產出機構之一的台電公司作為選址作業者負責與選址相關工作之執行，尤其是與地方居民進行溝通，甚至是地方性公民投票之推行等，恐將因其本身之機構效應，以及在法無明文且亦無任何公權力授予等因素之交互影響下，而無法獲致預期之成效。

我國截至目前為止尚未有低放射性廢棄物最終處置設施之設置經驗，加上在最終處置之管制法制，尤其是最終處置設施之選址方面或因上述問題而無法順利推行。由於核一廠及核二廠已經開始進行除役程序，所產生之低放射性廢棄物恐無法再以暫存於核電廠內之方式為處理，而有儘速完成最終處置設施設置之需求；也因此，本文認為乃有借鏡他國最終處置管制經驗之必要。對此，本文以德國法制為比較研究之對象；之所以選擇德國作為比較研究對象，係因為該國於二〇一三年制定「場址選擇法」（Standortauswahlgesetz）（以下簡稱「二〇一三年版選址法」），期望藉由該法所形構之強化公眾參與，且以學術為基礎（wissenschaftsbasiert）之透明（transparent）、具自我審查（selbsthinterfragend）及學習性（lernend）之場址選擇程序之進行，以選定對於高放射性廢棄物之最終處置係具有最佳安全性（bestmögliche Sicherheit）之最終處置設施場址；於二〇一七年時並進一步修正其規範內容（以下簡稱「二〇一七年版選址法或選址法」）。雖然德國目前仍在持續地進行該等場址選擇程序，但不論是該法之規範內容及所形構而成之場址選擇程序，乃至於官方相關資料及學理討論，均已有相當豐碩之成果，實值得參考。

貳、德國高放射性廢棄物最終處置設施選址法制概述

一、德國放射性廢棄物之處理現況

不同於我國，德國乃將放射性廢棄物區分為低、中，以及高放射性廢棄物（schwach-, mittel- und hochradioaktive Abfälle）三類；其中，又以其是否會產生衰變熱而區分為產熱放射性廢棄物

(wärmeentwickelnde radioaktive Abfälle) 及不產熱放射性廢棄物 (radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung) 二類。前者主要係使用過核燃料、經過再處理 (Wiederaufarbeitung) 所產生之具高放射性廢棄物，以及部分前述中放射性之廢棄物；至於後者，大部分為前述之中放射性廢棄物，以及低放射性廢棄物¹³。

而德國放射性廢棄物之處理，乃分為中期貯存 (Zwischenlagerung) 及最終處置 (Endlagerung) 二種方式。前者，係將放射性廢棄物暫時存放於核電廠本身所設置之中期貯存場 (Zwischenlager)，或是將其運送至其他中期貯存場暫時存放；至於因研究、工業，以及醫療所產生之放射性廢棄物，則是運送至由邦所設置之收集場 (Landessammelstelle) 進行中期貯存¹⁴。而在最終處置方面，德國早期曾有 Morsleben 及 Schachtanlage Asse II 兩座最終處置設施 (Endlager)，前者係於一九七一年至一九九八年間負責前德意志民主共和國，即所謂前東德，以及兩德統一後由全德國之核電廠、研究、工業，以及醫療等所產生之中、低放射性廢棄物之最終處置；其自二〇〇五年起已開始進行除役 (Stilllegung) 之計畫確定程序 (Planfeststellungsverfahren)¹⁵。而後者，係於一九六七年至一九七八年間負責中、低放射性廢棄物之最終處置，但因自一九八八年起持續出現地下水滲透問題而曾經採取緊急應變措施。經過相關單位之討論及研議後，德國聯邦眾議會乃於二〇一三年二月修法，於該國原子能法 (Atomgesetz) 第57條之2之規定中，確定該處置場在取出所有放

¹³ BGE, Abfallarten und Entstehung, <https://www.bge.de/de/abfaelle/abfallarten-und-entstehung/> (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).

¹⁴ BMUV, Bericht der Bundesregierung für die siebte Überprüfungs-konferenz im Mai 2021 zur Erfüllung des Gemeinsamen Übereinkommens über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle, August 2020, S. 22 f.

¹⁵ BGE, Geschichte des Endlagers Morsleben, <https://www.bge.de/de/morsleben/kurzinformationen/geschichte-des-endlagers-morsleben/> (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).

射性廢棄物後，將進行除役程序而不再營運；目前規劃自二〇三三年起將開始進行放射性廢棄物之取出程序¹⁶。此外，目前尚有一座仍在興建中之最終處置設施Konrad。該座處置場早在一九八二年時即已依當時之原子能法等相關法規申請進行計畫確定程序以作為不產熱放射性廢棄物最終處置設施，一直到二〇〇二年五月方由主管機關作成計畫確定裁決（Planfeststellungsbeschluss）並開始興建；目前預計將於二〇二七年完工開始進行放射性廢棄物最終處置之營運¹⁷。

至於在高放射性廢棄物最終處置設施方面，目前德國並未有針對高放射性廢棄物所設置之最終處置設施¹⁸。也因此，為重新進行高放射性廢棄物最終處置設施場址之選址作業，德國聯邦眾議會乃於二〇一三年制定二〇一三年版選址法¹⁹，並於二〇一七年修正該法，期望藉由該法所形構之場址選擇程序之進行，以選定對於高放射性廢棄物之最終處置係具有最佳安全性之最終處置設施場址。以下，即先行就二〇一七年版選址法所定之場址選擇程序進行說明。

二、選址法之立法目標及規範目的

顧名思義，選址法係以高放射性廢棄物最終處置設施設置場址之找尋程序為規範對象，至於後續最終處置設施之許可、設置、營運，乃至於其除役等事項，則非該法之規範範圍²⁰。所謂最終處置，依選址法第2條第1款規定，係指將放射性廢棄物貯存於德國聯邦依原子能法第9條之1第3項第1句規定所設置之最終處置設施中。

¹⁶ BMUV, a.a.O. (Fn. 14), S. 23.

¹⁷ Ebenda.

¹⁸ 原本德國聯邦政府於1970年代末期選定於下薩克森邦（Niedersachsen）之Gorleben設置高放射性廢棄物最終處置設施，並已開始進行相關之地質調查，但隨後因政治等諸多因素而停擺。就此，參閱簡國元，前揭註9，頁17-20；李清山，前揭註6，頁22-23。

¹⁹ 關於2013年版選址法規範內容之中文簡介，可參閱簡國元，前揭註9，頁21-23；李清山，前揭註6，頁24-28。

²⁰ Ulrich Wollenteit, Das neue Standortauswahlgesetz: Ziele, Prinzipien, Akteure und neue Beteiligungsformate, NuR 2018, S. 668, 670.

藉由選址法第1條規定，德國立法者一方面確立選址法，以及整體場址選擇程序所應達成之核心目標，另一方面並作為適用及理解選址法規定時之定位羅盤，而將進行場址找尋時所應依循之各類標準加以明定²¹。如進一步觀察該條各項規定，尤其是以下將進一步說明之第1條第2項規定，可知其除具有針對最終處置設施之設置所為之實體要求外，同時亦含有就場址找尋所為之程序面要求。申言之，作為整體場址選擇程序至為重要之引導動機，係最佳安全性之確保，以及為使場址選擇任務之履行具最高正當性所應進行之各類參與形式²²。此外，德國立法者亦意識到整體場址選擇程序之進行，乃至於最後就場址所作成之決定，將會對未來世代產生一定程度之影響，甚或造成衝擊，從而要求應注意因此所生之世代正義（Generationsgerechtigkeit）問題，並確立國家應負清除責任（Entsorgungsverantwortung），以及相關決定應具所謂可逆性（Reversibilität）²³等原則²⁴。

（一）最佳安全性之實體要求

依選址法第1條第2項第1句規定，應在具參與性（partizipativ）、以學術為基礎、透明、得以進行自我審查，以及具學習性之場址選擇程序中，就在內國所產生之高放射性廢棄物，在德國境內調查對於原子能法第9條之1第3項第1句規定所定之最終處置設施係具最佳安全性之場址。由此，其首先確立在內國所產生之各類高放射性廢棄物，應在內國進行最終處置之處理原則²⁵。雖然該句規定明確指出係基於找尋高放射性廢棄物之最終處置設施設置場址而為程序之形構及進行，但若合併觀察該條第6項規定，則立法者並未排除在最終所決定之設

²¹ Ulrich Wollenteit, in: Walter Frenz (Hrsg.), Atomrecht, 2019, § 1 Stand AG Rn. 3.

²² Ebenda.

²³ 所謂可逆性，依選址法第2條第5款規定之定義，係指在整體場址選擇程序進行之過程中有改道而行（Umsteuerung），並進而得以對錯誤進行修正之可能。

²⁴ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 3.

²⁵ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 20), S. 670.

置場址中，一併對低及中放射性廢棄物進行最終處置之可能；只是其前提必須是能確保對該等放射性廢棄物一併進行最終處置時，場址仍能如同在單獨就高放射性廢棄物進行最終處置般，係具有相同之最佳安全性時，方得為之²⁶。

再者，該等規定乃揭示安全性作為整體場址選擇程序之形構及進行之最高要求，且由於高放射性廢棄物之最終處置往往耗時甚久，從而所謂安全性，應係指長期安全性（Langzeitsicherheit）而言。不僅如此，若從德國基本法第2條第2項關於生命及身體不受侵害之權利，以及第20條之1關於國家應基於對未來世代之責任而對自然之生存基礎加以保護等規定之規範意旨以觀，於確保長期安全性之同時，亦應留意最佳之危險防範及風險預防等原則之要求²⁷。而若將選址法第1條第2項第1句規定所定之最佳安全性要求，與原子能法第9條之2第1項連同第7條第2項第3款及選址法第19條、第26條與第27條等規定所定應依學術及科技水準對損害採取必要之預防措施此一要求合併觀察，則所謂最佳安全性，應係指在進行各該期別（Phasen）之場址選擇程序時，即應致力於利用所有在危險及風險預防方面係屬可資運用之各類最佳可能性，以解決所有與長期安全性有關之問題²⁸。

又，前述之最佳安全性，非謂經調查而決定之場址須使最終處置設施之設置及營運達完全安全無虞之程度；由前述因最終處置往往耗時甚久，以致於諸多決定僅能基於預測而作成之情形以觀，此亦屬不可能之事。基此，所要求者，應係指依據法律所明定之各類要求及標準，而可確保在任何可能性之下均係屬於最佳（so gut wie irgend möglich）之安全性；換言之，所謂最佳，即須在依循選址法第22條至第27條等規定所定各類要求及標準之下，於整體場址選擇程序進行過程中逐步地獲致具體化²⁹。

²⁶ Ebenda.

²⁷ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 8.

²⁸ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 8; ders., a.a.O. (Fn. 20), S. 670.

²⁹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 8.

此外，選址法第1條第2項第2句規定並將前述具最佳安全性之場址定義為，在各該場址選擇程序期別及階段（**Schritten**）中，就依據選址法所定要求而選出均屬妥適之不同場址進行比較程序，以從中確定能確保可持續保護人類與環境免於遭受高放射性廢棄物所生游離輻射線與其他有害影響達一百萬年之久的場址³⁰。如將前述進行比較程序之要求，以及選址法第19條第1項第1句規定合併觀察，可知經由整體場址選擇程序之進行，開發單位（**Vorhabenträger**）最終至少應建議二處場址以供聯邦核能清除安全局（**Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung, BASE**，以下簡稱「聯邦核安局」）審查及評估，並由其作成最終之場址建議提交聯邦環境、自然保護、核能安全與消費者保護部（**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, BMUV**，以下簡稱「聯邦環境部」）；繼之由聯邦政府以法律案之形式將該等最終建議提出於聯邦眾議會及聯邦參議會，再由其以制定聯邦法律之形式決定最終處置設施之設置場址。此部分將於後述。

至於在安全性應維持一百萬年之要求方面，雖受到部分學理批評，但若從最終處置設施所處理者，為具有半衰期極長之放射性同位數（**Radionuklide**）之高放射性廢棄物此一物理特性，以及其因此所潛藏之損害風險而論，則該等一百萬年之時間要求應有其正當性³¹。也因此，問題之重點，即在於如何判斷是否已依學術及科技水準而對可能所生之損害採取必要的預防措施³²。

（二）各類程序要求

如前所述，場址選擇程序應具有參與性、以學術為基礎、透明、自我審查，以及學習性等特性。根據依二〇一三年版選址法第4條規定所設置之高放射性廢棄物料處置委員會（**Kommission Lagerung**

³⁰ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 20), S. 670.

³¹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 10.

³² Ebenda.

hoch radioaktiver Abfallstoffe; Endlagerkommission，以下簡稱「高放委員會」）之分析及立法說明可知，藉由具前述特性之場址選擇程序的進行，應能有助於建立可接受性及信賴，並進而獲致盡可能廣泛且厚實的共識³³。

1. 具參與性

姑且不論學理對於參與概念之理解或有分歧，如結合選址法第5條第1項第2句規定所定應將人民定位為程序之共同形構者（Mitgestalter），並納入公眾參與之要求而論，其應係指使公眾藉由參與場址選擇程序之進行，進而對各項決定之作成能發揮具形構性之影響力，而非僅止於單純提高其參與可能性而已³⁴。而此亦藉由選址法第5條至第11條等關於參與原則及各類不同參與形式之規定而獲得落實。

2. 以學術為基礎

所謂以學術為基礎，係指應基於地球科學方面之標準而進行具比較性之選擇程序；換言之，係藉由各類學術標準及要求以引導整體找尋程序之進行³⁵。對此，德國立法者已參考高放委員會之建議，於選址法第22條至第27條等規定中，就各類屬於學術性，且應得以確保場址選擇程序係在受拘束之範圍內進行之標準、要求及方法加以明定³⁶；但除此之外，並包括基於過往執行最終處置設施開發案時所獲取之經驗在內³⁷。

3. 透明

在透明之要求下，各期別及階段之場址選擇程序均應具最大程度

³³ Endlagerkommission, Abschlussbericht, S. 123; BT- Drucksache 18/11398, S. 51; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 20), S. 671.

³⁴ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 14.

³⁵ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 20), S. 671.

³⁶ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 12.

³⁷ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 12; ders., a.a.O. (Fn. 20), S. 671.

之開放性（*Offenheit*）³⁸；而此，將是整體場址選擇程序中之公眾參與得以成功之重要前提³⁹。此外，德國學理認為，透明之要求對於整體場址選擇程序而言，具有塑造之意義；亦即唯有藉由程序之設計以確保最佳之開放性，方能建構學術討論之基礎，進而一方面前述以學術為基礎之要求方有落實之可能，另一方面其亦同時係參與性、自我審查性，以及學習性等要求之根基，而為整體場址選擇程序能否成功之關鍵要素⁴⁰。而此等透明之要求本身，毋寧又係以全面性之資訊基礎、對於整體程序之進行所為之記錄，以及所取得之知識為其重要依據。對此，選址法第5條及第6條等規定乃就及早向公眾告知相關資訊，以及資訊平台之設置等事項予以規範⁴¹。尚須說明的是，對於以學術為基礎及透明此二項要求，德國學理認為其同時涉及信賴與接受之建立，以及盡可能廣泛之共識的形成；換言之，在找尋最終處置設施設置場址此一關連性脈絡下，建立並提升接受、透明，以及信賴，必須是整體場址選擇程序所應具備之功能⁴²。

4. 自我審查及學習性

所謂自我審查，係指程序之參與人員或單位，應在整體程序進行過程中，持續地進行自我或相互審查；其目的在於避免出現錯誤走向、及早知悉非屬預期之發展情形、促使就該等發展情形進行開放性之溝通，並為相關之處理、因應。此外，亦可藉此而知悉各單位或人員在組織方面所可能潛藏之盲點，以收防範於未然之效⁴³。另一方面，此等自我審查之要求，亦同時為學習性要求之基礎。所謂程序具有學習性，係指在作成決定時，能就是否存在有各種可能之錯誤或錯

³⁸ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 20), S. 671.

³⁹ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 39.

⁴⁰ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 13; ders., a.a.O. (Fn. 20), S. 671.

⁴¹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 13.

⁴² Martin Burgi, Strukturen und Verfahrensfragen der Endlagerstandortsuche, in: Martin Burgi (Hrsg.), 14. Deutsches Atomrechtssymposium, 2013, S. 258, 282.

⁴³ BT- Drucksache 18/11398, S. 47.

誤之發展方向進行審查，並有後續對該等錯誤進行修正之可能性⁴⁴。而此等自我審查及學習之程序性要求之落實，則又須仰賴公眾參與⁴⁵。此將於後述。

(三)未來世代之兼顧

選址法第1條第2項第3句規定，前述場址之最佳安全性要求，亦包括應避免使未來世代遭受無法承受之負擔與義務此一面向在內。對此，德國學理認為，雖然該句規定並未清楚揭示此一要求與最佳安全性二者間之關連性，但或可將其理解為在找尋最終處置設施之設置場址時，應以盡可能不會對未來世代產生負擔之解決方案為導向⁴⁶。除此之外，選址法原則上亦不允許將高放射性廢棄物最終處置之問題拖延至未來，留由未來世代面對並解決⁴⁷。

(四)最終處置設施之設置要求

如將選址法第1條第3項及第4項等規定合併觀察，則一方面在德國境內進行高放射性廢棄物之最終處置時，原則上應考慮在岩鹽（Steinsalz）、黏土岩（Tongestein），以及結晶基底（Kristallingestein）等性質之母岩（Wirtsgesteine）中進行。另一方面，高放射性廢棄物之最終處置，應基於最終處置目的而在經決定之場址其地下深層地層結構中所設置之最終處置設施之礦場內進行，且隨後並將對該等礦場進行終局性之封閉（endgültiger Verschluss）。

除此之外，雖然整體場址選擇程序之目的，並非在於日後再次將高放射性廢棄物取出，但並未排除有再行取出之可能。也因此，選址

⁴⁴ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 15; ders, a.a.O. (Fn. 20), S. 671.

⁴⁵ Silke Albin, Aufsicht und Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Standortauswahl als integrative Aufgabe des Bundesamts für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE), in: Martin Burgi (Hrsg.), 15. Deutsches Atomrechtssymposium, 2019, S. 289, 296; Ulrich Smeddinck, Infrastruktur und Öffentlichkeitsbeteiligung – Effizienz oder Nähe?: Legalplanung, Standortauswahlgesetz, Online-Beteiligung, ZRP 2021, S. 209, 210.

⁴⁶ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 15.

⁴⁷ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 20), S. 670.

法第1條第4項第2句乃規定，應提供日後有在最終處置設施營運期間內進行取出之可能性，以及在對最終處置設施依規劃進行封閉後之五百年有再加以復原之可能，藉此以確保對高放射性廢棄物所為之最終處置，係有對於錯誤進行修正之可能；亦即具有所謂可逆性⁴⁸。對此，立法說明指出，對於後續可能係屬必要之復原工作，於設置最終處置設施時，即應規劃相關之防護措施，例如應有充分空間可供隧道挖掘之用，以及廢棄物貯存桶在直到進行復原工作時，均應維持可供操作、使用之狀態⁴⁹。

(五)場址選擇程序應具可逆性

最後，所謂可逆性，如前所述，依選址法第2條第5款規定之定義，係指在整體場址選擇程序進行之過程中有改道而行，並進而對錯誤進行修正之可能。而立法說明則是認為，此等可逆性對於維持未來世代在選擇及決定方面之開放性而言，係屬必要，且亦有助於信賴之建立⁵⁰。而藉由選址法第1條第5項第1句規定之「依據選址法第12條以下規定」此一規範文義可知，該等可逆性應藉由程序之形構及進行而加以確保。於此，德國學理認為並應包括程序內之返回（Rücksprünge im Verfahren），亦即退回至先前已經進行之程序階段在內⁵¹。

三、場址選擇程序之參與者

(一)聯邦最終處置公司作為開發單位

1. 國家設置最終處置設施之義務

依原子能法第9條之1第3項第1句第1分句後段規定，德國聯邦為確保放射性廢棄物之安全性並對其進行最終處置，乃負有所謂（最終處置）設施之設置義務。此一方面係因國家許可原子能及其他游離輻

⁴⁸ BT- Drucksache 18/11398, S. 48.

⁴⁹ Ebenda.

⁵⁰ BT- Drucksache 18/11398, S. 48.

⁵¹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 21), Rn. 21. Auch Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 235.

射之利用，進而許可長期製造放射性廢棄物等情形而生之責任，另一方面則是因為該等放射性廢棄物最終處置設施之備妥及營運，涉及應由當前世代履行並完成之跨世代任務，從而當然屬於應由國家自行承擔之責任範圍。也因此，並不允許私人設置及營運最終處置設施⁵²。

在此等脈絡下，該等義務進一步由不同的，彼此間不論在功能方面，抑或是在組織方面均明確區分之角色共同為之，藉此以建立人民對於新形構之場址選擇程序，及經此程序所獲致之選址結果之可接受性及信賴⁵³。於此較引人注目的是，依據原子能法第9條之1第3項第2句至第4句等規定，前述聯邦對於最終處置設施之設置及營運義務，「必須」交由以私法形式所組織，並以聯邦為其唯一股東之第三人為之。不僅如此，該等規定一方面要求德國聯邦應以委託行使公權力之方式，將必要，即與最終處置設施之規劃、設置，以及營運有所相關之高權權限移轉予該第三人⁵⁴；另一方面並要求該第三人原則上應自為履行相關法定義務，以及對其所移轉之各類任務⁵⁵。

尚須說明者，係何者為該第三人之問題。對此，雖然在二〇一三年版選址法之規範脈絡下已經存在有德國廢棄物最終處置設施建設及營運有限公司（Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe, DBE），但在當時為避免因該公司先前歷史事件及組織結構之拖累，最後並未選擇將其形構為新的營運最終處置設施之公司，而是於二〇一六年七月時設立全新的聯邦最終處置公司（Bundesgesellschaft für Endlagerung, BGE），並於二〇一七年四月時將原本由聯邦輻射防護局（Bundesamt für Strahlenschutz）、德國廢棄物最終處置設施建設及營運有限公司，以及Asse有限公司所各自負責

⁵² Gerald Hennenhöfer, in: Gerald Hennenhöfer/Thomas Mann/Norbert Pelzer/Pieter Sellner (Hrsg.), Atomgesetz, 2021, § 9a AtG, Rn. 38.

⁵³ Albin, a.a.O. (Fn. 45), S. 292.

⁵⁴ Lisa Pauline Hamacher, Standortauswahl für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle, 2022, S. 71.

⁵⁵ Michéle John, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 9a AtG Rn. 33.

之任務一併交由其履行⁵⁶。此外，依原子能法第9條之1第3項第2句後段規定可知，聯邦最終處置公司於受委託行使公權力範圍內所為之任務履行，聯邦環境部對之乃享有法律監督與專業監督之權限⁵⁷。

2. 聯邦最終處置公司於場址選擇程序中之任務

(1) 作為開發單位之調查、建議，以及探勘任務

基此，聯邦最終處置公司即為前述選址法第3條第1項規定所定之開發單位，而應負責場址選擇程序之進行。但除此之外，其在後續原子能法之許可程序中，則係作為相關許可之申請人，並負責最終處置設施之規劃、設置及營運⁵⁸。如聚焦於場址選擇程序之進行，則依選址法第3條第1項規定，聯邦最終處置公司作為開發單位而在場址選擇程序中，尤其（insbesondere）應履行者，包括調查局部區域（Teilgebiete）、就場址地區（Standortregionen）之選擇與應進行探勘之場址提出建議（Vorschläge）、擬定探勘計畫（Erkundungsprogramme）與審查標準（Prüfkriterien）、進行地面（übertägig）與地下（untertägig）探勘（Erkundung）、進行各類初步安全調查（vorläufige Sicherheitsuntersuchungen），以及就最終處置設施之設置場址，向聯邦核安局提出建議等任務，但並不以此為限。

(2) 參與公眾參與程序

此外，聯邦最終處置公司同時亦為於場址選擇程序中所進行之公眾參與程序之參與者⁵⁹。依選址法第3條第2項規定，其有將其於場址選擇程序之範圍內所採取之各類措施，向公眾為告知之義務。雖然依選址法規定，公眾參與主體為下述之聯邦核安局而非該公司，但由於該公司就可能之場址所進行之分析與建議，毋寧係整體場址選擇程序

⁵⁶ BMUV, a.a.O. (Fn. 14), S. 109; Olaf Däuper/Alexander Dietzel, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 3 Stand AG Rn. 15; 簡國元，前揭註9，頁23。

⁵⁷ Hennenhöfer, a.a.O. (Fn. 52), Rn. 42.

⁵⁸ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 71; Florian Emanuel, Rechtliche Rahmenbedingungen für die Suche nach einem Endlager für hochradioaktiven Abfall (HAW), 2021, S. 217; Albin, a.a.O. (Fn. 45), S. 289.

⁵⁹ Däuper/Dietzel, a.a.O. (Fn. 56), Rn. 23.

之重要基礎，從而德國學理認為，殊難想像作為公眾參與主體之聯邦核安局可以在沒有該公司協助之情況下，仍有能力協調公眾參與程序之進行，並使其發揮應有之功能⁶⁰。

(二) 聯邦核安局

1. 概 述

對於場址選擇程序之進行亦扮演重要角色者，為聯邦核安局。依聯邦核安局設置法（*Gesetz über die Errichtung eines Bundesamtes für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung*）第1條第1句規定可知，聯邦核安局隸屬於聯邦環境部，而為該部事務領域內具有獨自地位之聯邦高級機關（*Bundesoberbehörde*）。該局執掌事項之一，為對放射性廢棄物之最終處置進行聯邦層級之管制、許可，以及監督；此外，其並就核能清除及核能技術安全等問題，向聯邦環境部提供支援及諮詢⁶¹。如就選址法第4條第1項關於該局於場址選擇程序中所應履行之任務規定以觀，可知其係作為管制及協調機關（*Regulierungs- und Koordinierungsbehörde*）而為相關任務之履行⁶²。

2. 於場址選擇程序中所應履行之任務

至於在該局於場址選擇程序中所應履行之任務部分，選址法第4條第1項乃明文規定其尤其有對探勘計畫與審查標準作成確定（*Festlegung*）、就開發單位所提之建議進行審查並擬定附具理由之推薦（*Empfehlungen*）、監控場址選擇程序之進行等任務。須說明的是，所謂監控場址選擇程序之進行，首先係指對於聯邦最終處置公司於場址選擇程序進行過程中，是否注意並遵循選址法之規定、依據選

⁶⁰ Ebenda.

⁶¹ BMUV, Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE), <https://www.bmuv.de/ministerium/struktur-des-bmuv/bundesbehoerden-und-landesbehoerden/bundesamt-fuer-die-sicherheit-der-nuklearen-entsorgung-base> (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).

⁶² Däuper/Dietzel, a.a.O. (Fn. 56), § 4 Stand AG Rn. 1; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 217 f.; Christopher Langer, *Die Endlagersuche nach dem Standortauswahlgesetz*, 2021, S. 254.

址法授權所訂定之相關法規命令之規定，以及由監督機關所下達之指令或所發布之處分，聯邦核安局應為全面性之監控；換言之，於此係屬全面性之法律監督，目的在於確保所有相關之法規範要求均能被確實遵守⁶³。除此之外，該等監控之權限範圍並包括隨時進入權與審查權（*jederzeitiges Betretungs- und Prüfungsrecht*），以及全面的詢問權（*Auskunftsrecht*）⁶⁴。

除此之外，聯邦核安局並依選址法其他規定而負責作成裁決（*Bescheid*），以確定該等規定所定各期別之場址選擇程序，已依選址法所定之要求及標準進行，且由開發單位所提出之選擇建議亦與該等要求及標準相符、進行策略性環境評估（*strategische Umweltprüfungen*），以及進行終局性之場址比較，並就場址提出建議等任務之履行。

3. 作為場址選擇程序中之公眾參與主體

依選址法第4條第2項第1句規定，聯邦核安局作為參與機關（*Beteiligungsbehörde*），而在場址選擇程序中扮演公眾參與主體之角色，負責組織各類公眾參與形式⁶⁵。對此，德國學理認為，由場址選擇程序之管制機關作為公眾參與主體，可確保公眾參與程序之成果可直接傳達於該機關內部負責之專業單位，進而尤其可以使相關建議及早在機關內部協調程序中受到關注⁶⁶。為使聯邦核安局作為中立之合作者，以能在公眾參與程序中建立並提升其可信度（*Glaubwürdigkeit*），應以實際可建立信賴且透明之方式與公眾進行對話⁶⁷。也因此，選址法第4條第2句規定一方面要求該局應全面且有系統地向公眾告知場址選擇程序，另一方面則是課予其有義務在開發單位依選址法相關規定向其提交各類建議後，立即予以公開。而前述各類資訊之提供，乃係

⁶³ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 20), S. 672.

⁶⁴ Ebenda.

⁶⁵ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 217; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 254.

⁶⁶ Däuper/Dietzel, a.a.O. (Fn. 62), Rn. 9.

⁶⁷ Ebenda.

作為接續進行選址法第7條以下規定所定各類公眾參與形式之重要基礎⁶⁸。

4. 與聯邦最終處置公司之關係

聯邦核安局係作為聯邦最終處置公司相關行為之許可及監督機關（Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde）⁶⁹；申言之，依原子能法第19條第5項及第23條之4第1句第2款等規定，對於聯邦最終處置公司所設置、營運而須經許可之放射性廢棄物最終處置設施進行監督，係該局執掌事項之一。對此，德國學理認為，此等就聯邦最終處置公司及聯邦核安局二者所為之組織安排，係符合歐盟負責與安全清除用過核子燃料及放射性廢棄物框架指令第6條第2項規定所定最終處置設施之設置者與營運者之任務，應與許可與監督任務相互分離之要求⁷⁰。此外，由聯邦最終處置公司履行相關任務，同時亦可避免出現作為聯邦高級機關之聯邦核安局對另一個聯邦高級機關行使原子能法所定相關監督權限之情形⁷¹。而鑑於前述歐盟指令分離原則之要求，以及其係基於應具備對監督係屬必要之特殊科技知識而特別設置等觀點，德國學理有認為，聯邦核安局對於聯邦最終處置公司之監督，應僅限於設施安全此一面向；至於對其計畫行為之監督，則應由聯邦環境部為之⁷²。

（三）場址選擇程序中之公眾參與

1. 選址法對於公眾參與之要求

依選址法之立法說明可知，欲對放射性廢棄物進行具最佳安全性之最終處置，關鍵在於能否獲致廣泛之社會共識（breiter gesellschaftlicher Konsens）⁷³；也因此，選址法第1條第2項規定即要

⁶⁸ BT- Drucksache 18/11398, S. 51.

⁶⁹ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 72.

⁷⁰ Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 255.

⁷¹ Hennenhöfer, a.a.O. (Fn. 52), Rn. 41.

⁷² Hennenhöfer, a.a.O. (Fn. 52), Rn. 47.

⁷³ BT- Drucksache 18/11398, S. 51.

求場址選擇程序應具參與性、透明性，以及學習性等特性，此已如前述。基此，德國立法者設定公眾在整體場址選擇程序中所應扮演之角色，乃不同於過往因國家各類基礎建設開發案而受有影響者，毋寧應轉變為積極、主動地參與程序之進行，甚至在某些情況下係作為程序之共同形構者，一同形構程序之具體內涵⁷⁴。從而可知，公眾參與本身並非程序進行之最終目的，而是有助於前述程序面要求之落實，以及達成選址法最為核心之目標，即找尋具最佳安全性之最終處置設施設置場址⁷⁵。

在將整體場址選擇程序形構為具參與性之程序時，德國立法者一方面考量德國過往找尋最終處置設施場址所生之衝突情形、相關議題之錯綜複雜程度，以及可預期漫長之程序進行期間等因素⁷⁶，而於選址法第5條規定中，就公眾參與程序之基本原則予以明定。另一方面，其除於選址法第7條規定中就德國傳統計畫法制常見之意見陳述程序（Stellungnahmeverfahren）及商議期日（Erörterungstermine）等公眾參與形式予以明定外，並於第9條至第11條等規定中另行創設全新且經制度化（institutionalisiert）之公眾參與形式，即局部區域會議（Fachkonferenz Teilgebiete）、地區會議（Regionalkonferenzen），以及地區委原會會議（Fachkonferenz Rat der Regionen，以下簡稱「區委會會議」）。此外，其並於選址法第8條規定中創設國民監察委員會（Nationales Begleitgremium，以下簡稱「國民監察會」），監看整體場址選擇程序之進行⁷⁷。

⁷⁴ Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 258.

⁷⁵ Albin, a.a.O. (Fn. 45), S. 297.

⁷⁶ BT- Drucksache 18/11398, S. 51.

⁷⁷ Volker M. Haug/Marc Zeccola, Neue Wege des Partizipationsrechts – eignet sich das Standortauswahlgesetz als Vorbild?, ZUR 2018, S. 75, 78; Albin, a.a.O. (Fn. 45), S. 296; Wolfgang Durner, Das Beteiligungsverfahren nach dem Standortauswahlgesetz im Vergleich zu anderen Großvorhaben, in: Martin Burgi (Hrsg.), 15. Deutsches Atomrechtssymposium, 2019, S. 311, 316; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 265.

2. 公眾參與於場址選擇程序中之角色及功能特色

依選址法第5條第1項規定，於整體場址選擇程序中所進行之公眾參與，目標在於獲致具廣泛社會共識，且受影響者亦得以容忍之解決方案（Lösung）。如將該條項規定與選址法第1條第2項規定合併觀察，可知所謂解決方案，為在一具參與性、以學術為基礎、透明、自我審查，以及學習性之程序中，就德國內國所產生之高放射性廢棄物，在德國境內調查對最終處置設施之設置及營運係具有最佳安全性之場址此一任務⁷⁸。此外，從選址法第5條第1項規定中亦可得知，德國立法者乃期待在具有廣泛社會共識下，就最終處置設施場所所作成之決定，因該決定而受有不利益者亦能予以容忍⁷⁹。對此，高放委員會認為，達成前述目標之前提，除確保所有當事人均能公平且毫無保留地參與程序之進行外，其本身亦須具備參與意願，以參與全新的，不僅未忽視過往爭議，同時並以新生之爭論為標的之社會衝突文化。不僅如此，所有當事人於程序參與過程中應總是以有建設性之衝突處理為導向，並聚焦於獲致經廣泛同意，且可被社會支持之解決方案此一共同目標之達成⁸⁰。也因為如此，該委員會認為，於形構場址選擇程序之公眾參與時，即應符合如下之要求，即：廣泛且深入之透明資訊政策、受影響者應具參與可能性、具有共同形構及事後審查之可能性、對於受影響之地區共同發展未來願景，以及應具備學習及自我治癒能力之參與體系⁸¹。

德國學理認為，將人民定位為程序之共同形構者，乃打破過往對於行政程序功能之理解；取而代之者，係與現代之管制概念相結合，並以有效溝通作為國家於進行調控（Steuerung）與治理（Governance）時不可或缺之核心要素⁸²。依傳統觀點，將人民納入

⁷⁸ Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 5 Stand AG Rn. 3.

⁷⁹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 78), Rn. 3; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 259.

⁸⁰ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 39.

⁸¹ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 39 f.

⁸² Wollenteit, a.a.O. (Fn. 78), Rn. 4.

程序之進行，主要在於協助行政機關進行職權調查，並提供受影響者進行法定聽證或意見陳述之機會；而在原子能法領域中，同時並有助於受影響者之認定，使程序發揮基本權利保護之功能⁸³。但對於場址選擇程序，德國立法者則是希望藉由具有前述特性之程序結合公眾參與，進而能在理想之社會共識範圍內獲致解決方案⁸⁴。只是於此須注意的是，所要求者，並非絕對的社會共識，因為即便是在對程序進行最佳化形構之情況下，亦殊難想像有完全取得共識並達到全面接受之可能；此處冀望者，毋寧係一種比較全面而盡可能廣泛的社會共識⁸⁵。

3. 聯邦核安局對於公眾參與之照料義務

依選址法第5條第2項第1句規定及立法說明，作為公眾參與主體之聯邦核安局應有及早，且在整體場址選擇程序進行過程中全面並有體系地將開發案之目標、實現開發案之措施及現狀，與開發案所可能產生之影響等事項向公眾為告知，以及使公眾依該法所明定之公眾參與形式參與程序之進行等義務⁸⁶；對此，德國學理乃以照料義務（*Sorgepflicht*）稱之⁸⁷。基於該等照料義務，聯邦核安局除應致力於將場址選擇所生之問題及程序之進行等基礎性資訊向人民為告知外，並應向具有專業性之公眾及對場址選擇有所關注之人民告知內容更為深入之相關資訊⁸⁸。須注意的是，該等照料義務應具有動態屬性，也因此，在資訊告知之照料義務方面，即非僅要求針對特定程序進行之時點為資訊之告知，毋寧在整體場址選擇程序之進行過程中，應隨著相關學術及科技知識之變動，或是開發案之實現情況而更新相關資訊之告知；換言之，所要求者，為一能伴隨程序之進行而持續更新之資

⁸³ Ebenda.

⁸⁴ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 78), Rn. 4.

⁸⁵ Ebenda.

⁸⁶ BT- Drucksache 18/11398, S. 51.

⁸⁷ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 78), Rn. 5.

⁸⁸ BT- Drucksache 18/11398, S. 51.

訊基礎⁸⁹。

對於前述照料義務，選址法第5條第2項第2句規定要求聯邦核安局應確保其能於一以對話為導向（*dialogorientiert*）之程序中為之。對此，德國學理主要聚焦於如何進行以對話為導向之公眾參與程序。如將公眾參與理解為人民參與行政程序而與行政進行溝通，則所謂溝通，依德國學者Kersten之見解，乃有如下三個不同面向之意涵：首先，此處之溝通並非是單向的，而是行政與人民彼此間之雙向溝通關係。再者，此等雙向溝通關係，並非僅限於資訊之交換而已，其範圍毋寧從協力（*Mitwirkung*）及共同形構（*Mitgestaltung*），一直到制度安排（*institutionelle Arrangements*）等，均屬之。最後，該等雙向溝通關係同時內含事實面及規範面之行為⁹⁰。基此，或可將以對話為導向之公眾參與程序理解為由人民與行政在整體場址選擇程序進行過程中，藉由各種不同公眾參與形式，而就場址之找尋相關問題建立對話式的溝通關係。

所謂對話，依德國最終處置設施場址選擇工作小組（*Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte*）之見解，係指基於進行經驗、觀點與學術交流、決定之作成，以及問題與衝突之解決等目的所進行具溝通性之程序。其所涉及者，並非僅係決定正當性之提升而已，毋寧可藉此而調和不同利益，並生成可獲得不同立場共同支持之察覺與評價結果。在為對話時，正反對立之觀點均為等價，並無優劣之問題，且衝突情形將被理解為在案件中，以及在對於該案件所為之評價中，就分歧及一致之情形可以獲得較佳觀點之原動力⁹¹。不僅如此，德國

⁸⁹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 78), Rn. 6.

⁹⁰ Jans Kersten, *Beteiligung – Partizipation – Öffentlichkeit*, in: Anderas Voßkuhle/Martin Eifert/Christoph Möllers (Hrsg.), *Grundlagen des Verwaltungsrechts*, Bd. 2, 3. Aufl., 2022, § 29 Rn. 19.

⁹¹ *Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte, Auswahlverfahren für Endlagerstandorte, Empfehlungen des AkEnd – Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte*, Dezember 2002, S. 54, https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Endlagerung/Downloads/Standortauswahl/Arbeitskreis_Auswahlverfahren_Endlage

學理認為，該等以對話為導向之公眾參與程序，係在平等對話之意義脈絡下與具有生氣的，屬於審議式的民主概念相結合，而以面對面溝通之方式作成更為良善之決定，同時使該等決定獲致更高的正當性，並更能被接受⁹²。

為期聯邦核安局能妥適地履行前述照料義務，選址法第5條第2項第3句規定並要求該局應利用網路及其他適當媒介為資訊之告知及公眾參與之進行。而藉由該句規定，亦能確保該局所備妥之相關資訊具有更為平易的可接近性（*einfache Zugänglichkeit*）⁹³。其實，德國立法者已基於透明及可理解性等觀點，在選址法第6條規定中基於向公眾全面告知資訊之目的，要求聯邦核安局設置資訊平台（*Informationsplattform*）以提供資訊⁹⁴。該局依該條第1句規定，乃有於該平台中持續依環境資訊法（*Umweltinformationsgesetz*）第10條規定，將其本身及開發單位所持有而與場址選擇程序有所相關之重要文件（*wesentliche Unterlagen*）提供使用；此尤其係指選址法第6條第2句規定所定之各類鑑定、所陳述之意見、資料蒐集及報告等，但並不以此為限⁹⁵。除此之外，立法說明並指出，藉由資訊平台所欲形構者，為一均衡且全面之資訊基礎；也因此，其於提供資訊時，應能使不同群體或屬性之人民均能輕易地從中獲致所需之資訊⁹⁶。又，前述重要文件應持續更新，乃屬當然⁹⁷。

4. 公眾參與程序之持續發展

最後尚須說明的是，選址法第5條第3項首先於第1句規定中要求，應持續相應地（*entsprechend*）發展公眾參與程序；此乃與選址法

rstandorte/kmat_01_akend_data.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).

⁹² Wollenteit, a.a.O. (Fn. 78), Rn. 7.

⁹³ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 78), Rn. 8.

⁹⁴ Albin, a.a.O. (Fn. 45), S. 296.

⁹⁵ Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 6 Stand AG Rn. 3.

⁹⁶ BT- Drucksache 18/11398, S. 52; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 261.

⁹⁷ Durner, a.a.O. (Fn. 77), S. 317.

第1條第2項規定所要求之自我審查性相呼應⁹⁸。若將選址法第5條第3項第3句規定關於應每隔適當期間審查公眾參與形式之妥適性此一要求合併觀察，則程序之參與者，尤其是後述之國民監察會或地區會議等法定參與者，乃至於聯邦核安局本身，均能對公眾參與程序之改善或持續發展提出建議⁹⁹。藉此，或可及早發現各類公眾參與形式所可能出現之弊端或不足之處，並進而對症下藥進行修正¹⁰⁰。

5. 不同形式之參與可能性

(1) 概述

如前所述，除意見陳述程序及商議期日等傳統公眾參與形式外，立法者並於選址法第8條至第11條等規定中，明定不同之公眾參與形式。此二類公眾參與形式彼此間並非處於競爭或互斥之關係；相反地，第8條至第11條等規定所定之各類會議本身，亦可作為參與者而參與第7條規定所定之意見陳述及商議期日之進行¹⁰¹。對於選址法第7條規定，德國學理認為，雖然規範內容絕大部分與德國聯邦行政程序法第73條規定所定之計畫確定程序極為雷同，但其主要目的係希望能在與場址建議有關之脈絡下，藉由該法進一步就該等程序要素予以明確規範，以提升對公眾參與之確保程度；換言之，藉此而使得一般公眾及公共事務主體（Träger öffentlicher Belange）能有廣泛參與程序進行之可能¹⁰²。但須注意的是，選址法第7條規定所定之公眾，在概念範圍方面並無設限，因而與聯邦行政程序法第73條第4項規定所定以其利益因開發案而受有影響者，方得提出異議之情形有所不同¹⁰³。

此外，選址法第8條至第11條等規定乃定有相當全面，且加以制度化之參與架構，並藉由各種不同會議之召集，使得與高放射性廢棄

⁹⁸ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 78), Rn. 9.

⁹⁹ BT- Drucksache 18/11398, S. 52.

¹⁰⁰ Haug/Zeccola, a.a.O. (Fn. 77), S. 79.

¹⁰¹ Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 7 Stand AG Rn. 2.

¹⁰² Wollenteit, a.a.O. (Fn. 101), Rn. 2; ders., a.a.O. (Fn. 20), S. 672.

¹⁰³ Haug/Zeccola, a.a.O. (Fn. 77), S. 80.

物最終處置設施之場址選擇、設置，乃至於營運有所相關之各類不同利益及立場，有在場址選擇程序中被代表，並進而被反映之可能¹⁰⁴。依據德國立法者之想像，如欲在對結果不加設限、以學術為依據之情況下成功地完成場址之找尋程序，即須有全面的社會參與伴隨著整體場址選擇程序之進行；也因此，公眾參與形式於此即扮演重要且不可或缺之角色¹⁰⁵。有鑑於傳統德國以聯邦行政程序法為依據所進行之計畫確定程序，因透明程度有限，以及只有點狀式地保障參與機會等情形所生僅能在有限之正當性範圍內發揮其功能等問題，乃有必要重新創設超越一般公眾參與範圍之公眾參與形式，以使引導場址找尋程序進行之各類準則、要求能確切地被落實¹⁰⁶。而此，即為選址法第8條至第11條等規定之基本立法思維。以下將就該等規定所明定之各類參與會議為說明。

(2) 各類會議性質概述

若觀察選址法第8條至第11條等規定所要求設置之各類會議，可以發現其係分別在不同場址選擇程序期別及階段中進行設置並完結，而呈現一種交錯之公眾參與結構¹⁰⁷；申言之，其可進一步分為伴隨整體場址選擇程序之進行而持續設置者，以及在不同程序期別及階段中僅為暫時性之設置者。前者，即為國民監察會；而後者，則為局部區域會議、地區會議，以及區委會議¹⁰⁸。此外，如就其所代表、反映之利益範圍而論，又可分為全國性，即國民監察會、跨地區性，即局部區域會議與區委會議，以及地區性，即地區會議等三種不同公眾參與形式¹⁰⁹。之所以由不同之時間及利益代表範圍觀點設計不同之公眾參與形式，乃是期望由不同期別及階段所接續組合而成，且歷時甚久之

¹⁰⁴ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 73.

¹⁰⁵ Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 8 Stand AG Rn. 5.

¹⁰⁶ Ebenda.

¹⁰⁷ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 6.

¹⁰⁸ Ebenda.

¹⁰⁹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 6.

整體場址選擇程序，在面對隨著程序之進行而逐漸擴充、完善資訊狀態之情況下，仍能有效地進行各種不同程度之審查，並使公眾享有參與之機會¹¹⁰。以下即先行說明選址法所定之各類公眾參與形式。

(3) 國民監察會

① 組織

依選址法第8條第1項規定，國民監察會應以多元方式加以組成。然而，對於多元組成，該條項規定並未加以定義或規範；真正與組成有關之要求，係該條第3項規定。依該條項規定，國民監察會係由18位成員所組成，任期三年，連選得連任兩次。考量前述國民監察會之中立性及獨立性等定位之設定，以及場址選擇程序所生之世代正義及公平性之要求，該條項規定一方面要求18位成員不得為聯邦或各邦立法機關，抑或聯邦或各邦政府之成員，且與最為廣義之場址選擇或最終處置之事務，均不得有任何經濟利益關連性；另一方面，其明定18位成員中之12位，應為知名之公眾人士，由聯邦眾議會與聯邦參議會依據相同之選舉名單選出；其餘6位成員為一般人民之代表，其中包括2位年輕世代之代表在內，則是先經由合適之公眾參與程序加以提名，繼之再由聯邦環境部任命之。

② 任務

依選址法第8條第1項第1句規定，國民監察會之任務，為對場址選擇程序，尤其是公眾參與程序進行協調性（*vermittelnd*）與獨立性之監看，以使程序之進行能獲得信賴；換言之，其任務主要係作為看守者（*Wächter*），而基於福祉觀點監看整體場址選擇程序之進行¹¹¹。依立法說明可知，德國立法者係將該委員會定位為獨立於行政機關、國會，以及直接參與其中之企業與專業機構之外，而具有中立性與專業知識，且能持續提供知識與信賴之社會機構（*gesellschaftliche*

¹¹⁰ Ebenda.

¹¹¹ BT- Drucksache 18/11398, S. 53; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 218; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 256.

Instanz) ¹¹²，藉此以對整體場址選擇程序進行外部控制 (Außenkontrolle) ¹¹³。也因此，除組織上具獨立性外，其同時並不受前述各類機關或機構所為各種專業指令之箝制¹¹⁴。德國學理對此則是認為，唯有如此之組織設計，方能在組成成員多元化之結構脈絡下，創設一種使各種截然不同之觀點均能被發展，並進而能以對話方式解決其彼此間所生衝突之平台¹¹⁵。

至於國民監察會協調性之功能，係彰顯於對知識及信賴之持續性建構此一面向。如前所述，在選址法第8條以下等規定所定之各類新型公眾參與形式中，僅有國民監察會係作為看守者，而自始至終伴隨著整體場址選擇程序之進行。基此，其必須藉由各種措施之採行而對社會發揮影響力，同時吸納來自於社會各界之推動力，並進而在整體場址選擇程序中具體展現該等推動力¹¹⁶。

③ 權利

A. 探究、詢問，以及陳述意見

為履行前述任務，國民監察會乃享有各類權利，以強化其作為程序看守者之角色。首先，依選址法第8條第1項第2句規定，其一方面得獨立並基於學術觀點妥適地探究場址選擇程序進行過程中所出現之所有問題；另一方面，其對於聯邦核安局、聯邦最終處置公司、聯邦地理科學與自然資源研究所 (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe)，以及選址法第12條第3項規定所稱之各邦主管機關等主管單位，乃享有隨時詢問及陳述意見之權利¹¹⁷。又，如就立法說明強調國民監察會應與公眾，以及場址選擇程序之所有程序參與者進行對

¹¹² BT- Drucksache 18/11398, S. 53.

¹¹³ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 1; ders., a.a.O. (Fn. 20), S. 668; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 256 f.

¹¹⁴ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 11; ders., a.a.O. (Fn. 20), S. 673.

¹¹⁵ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 11.

¹¹⁶ Ebenda.

¹¹⁷ BT- Drucksache 18/11398, S. 53; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 13.

話與溝通而論¹¹⁸，則在詢問之外，並應包括得請求主管單位就詢問為回覆之權利才是¹¹⁹。

至於在意見陳述方面，雖然選址法第8條第1項第2句規定亦係以主管單位為意見陳述之對象，但德國學理則是認為，國民監察會亦得對選址法第9條至第11條等規定所定之各類會議為意見之陳述；而在時間點及事由方面，則無任何限制¹²⁰。再者，依選址法第8條第2項第3句規定，國民監察會就場址選擇程序，得向聯邦眾議會繼續提出推薦，以促使其對場址選擇程序進行特別且必要之修正，抑或是使程序退回至先前階段¹²¹。

B. 文件資料閱覽權

依選址法第8條第2項第1句規定，國民監察會之成員對於聯邦核安局、聯邦最終處置公司、聯邦地理科學與自然資源研究所，以及地質調查單位之所有已知悉，在功能上係歸屬於整體場址選擇程序之實質卷宗及文件資料，乃享有閱覽權（Einsichtsrecht）¹²²。藉此，可預防性地確保開發單位有確實遵守以其為規範對象之各類規則，並將其取得成果之各項過程如實且完整地予以記錄，並進而得以於事後由學術界及公眾進行審查之方式加以追蹤¹²³。又，由於選址法第8條第2項第1句規定已明確指出係「所有」之卷宗及文件資料，從而並不得以任何事由限制或排除國民監察會對於該等資料之閱覽權¹²⁴；只是其所閱覽之卷宗或文件資料若係屬於環境資訊法所定不應公開或提供者，則已行使閱覽權之成員即負有保密之義務¹²⁵。

¹¹⁸ BT- Drucksache 18/11398, S. 53.

¹¹⁹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 13; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 218.

¹²⁰ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 13.

¹²¹ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 75.

¹²² BT- Drucksache 18/11398, S. 53; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 15.

¹²³ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 15.

¹²⁴ Ebenda.

¹²⁵ BT- Drucksache 18/11398, S. 53.

④義 務

依選址法第8條第2項第2句規定，國民監督委員一方面應將其諮詢結論（Beratungsergebnisse）公開。所謂諮詢結論，係指於進行諮詢或討論時所獲致，依參與諮詢或討論者之觀點而可作為結論，或僅作為暫時性之結論而予以確定之成果¹²⁶。不僅如此，在對於某一尚不明確，仍有持續釐清及進行諮詢必要之情形進行確認之過程中，亦得對所生之特定問題獲致諮詢結論¹²⁷。對此，依立法說明，國民監察會應持續於其定期報告中納入諮詢結論；由此可知其有定期對例如像是聯邦最終處置公司於不同場址選擇程序期別及階段所提之建議，以及其他進展情形進行諮詢之義務¹²⁸。另一方面，國民監察會並應定期將其諮詢結論提交聯邦政府與眾議會¹²⁹。除此之外，依該條項第3句規定，對於其所陳述之意見或所為之推薦，應記錄不同意見；藉此以確保前述諮詢過程之透明性，並避免會內之少數意見不會被消音¹³⁰。

⑤參加受託人

最後，依選址法第8條第5項第1句規定，國民監察會應任命參加受託人（Partizipationsbeauftragter）；其作為聯邦環境部依選址法第8條第4項規定所設置，在功能方面係隸屬於國民監察會秘書處之成員，任務在於及早識別及分析場址選擇程序中不同參與者彼此間所可能出現之緊張關係，以及在調解與調停衝突時提供相關協助¹³¹。另外，依據選址法第8條第5項第2句規定，聯邦核安局、開發單位，以及第9條至第11條規定所定之各類會議對於參與程序所生之問題，例如就參與程序之標的或範圍所生之見解歧異問題等，得諮詢參加受託人。而參加受託人依選址法第8條第5項第3句規定及立法說明，乃有

¹²⁶ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 17.

¹²⁷ Ebenda.

¹²⁸ BT- Drucksache 18/11398, S. 54; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 75.

¹²⁹ BT- Drucksache 18/11398, S. 54.

¹³⁰ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 18.

¹³¹ BT- Drucksache 18/11398, S. 54; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 105), Rn. 27; Smeddinck, a.a.O. (Fn. 45), S. 210.

定期向國民監察會為報告之義務。至於其在功能方面，則不受國民監察會指令之箝制¹³²。

(4) 局部區域會議

① 首個公眾參與形式

局部區域會議係德國立法者依據高放委員會之推薦，而於二〇一七年版選址法中所新增之公眾參與形式；期望藉此能確保在場址選擇程序開始之際，即下述之第一期別中之第二階段已有持續性之參與程序在進行¹³³。在整體場址選擇程序進行過程中，以全德國為空白地圖（weiße Landkarte）而依據選址法第13條規定所進行之局部區域之調查，將會初步、概略地劃定後續可能會依據選址法第15條規定進行地面探勘之地區範圍；在此等屬於第一期別之程序中就會出現初步的地區性利害關係，而有必要及早對此提供某種公眾參與之形式¹³⁴。基此，局部區域會議作為整體場址選擇程序第一個暫時性之公眾參與形式，目的除在於兼顧選址法第1條第2項規定所定程序應具參與性此一要求外¹³⁵，亦在於緩和公眾參與所生自相矛盾之情形（Beteiligungsparadoxon）。因為依據過往經驗，在整體程序進行之初期，若僅有甚低，甚至根本沒有任何參與之意願，將殊難想像能有發揮全面影響之可能¹³⁶。除此之外，藉由局部區域會議此一公眾參與形式所呈現之跨地區觀點，除能有助於提升經驗及學術等級外，亦將使得後續地區會議及區委會議工作之進行，以及公眾參與之形構更為容易¹³⁷。

¹³² BT- Drucksache 18/11398, S. 54.

¹³³ BT- Drucksache 18/11398, S. 54; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 262.

¹³⁴ Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 9 Stand AG Rn. 2; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 220.

¹³⁵ BT- Drucksache 18/11398, S. 54.

¹³⁶ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 134), Rn. 2; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 262; Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 44.

¹³⁷ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 134), Rn. 2; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 262 f.; Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 393.

依據選址法第9條第1項第2句規定，聯邦核安局於收到聯邦最終處置公司依第13條第2項第3句規定所作成之期中報告（Zwischenbericht）後，即應召開局部區域會議。聯邦最終處置公司該等報告之作成，目的係就德國聯邦全區確認在地質條件方面可能係屬優越之局部區域，並初步劃定潛在之場址地區¹³⁸。也因此，藉由局部區域會議之進行，亦能同時對聯邦最終處置公司就局部區域之調查結果所作成之期中報告進行監督¹³⁹。

②組 成

依選址法第9條第1項第2句規定，局部區域會議之成員，為依選址法第13條第2項規定而應受調查之局部區域所在地之人民、地方自治團體之代表、其事務領域與場址選擇問題相關之經濟、環境等社會組織之代表¹⁴⁰，以及學者專家等。對此，立法說明明確指出，局部區域會議係作為一種由是類成員所組成之一種鬆散式聚會（lose Zusammenkunft）形式，在組織上或法律上並未有一定之固定性或自主性；換言之，重點並非在於組織方面之問題或形式之公眾參與觀點為何，毋寧係在尚未出現具體之地區利害關連性前，有對於公眾參與之意願、聚會之進行，乃至於專業處理等提供協助之可能。也因此，選址法並未進一步對會議成員之人數及局部區域之代表等事項予以明定¹⁴¹，其毋寧係取決於各局部區域之參與意願，以及聯邦核安局之裁量結果¹⁴²。

③任 務

局部區域會議之任務，主要在於對聯邦最終處置公司所提期中報告進行商議，以及依選址法第9條第2項第3句及第4句規定於最後一次

¹³⁸ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 76.

¹³⁹ BT- Drucksache 18/11398, S. 54.

¹⁴⁰ BT- Drucksache 18/11398, S. 55.

¹⁴¹ BT- Drucksache 18/11398, S. 55; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 220; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 262 Fn. 773.

¹⁴² Wollenteit, a.a.O. (Fn. 134), Rn. 3.

商議期日後之一個月內，向聯邦最終處置公司提出其諮詢結論。就前者進行商議期日而言，依選址法第9條第2項第1句、第2句規定及立法說明可知，局部區域會議應於聯邦最終處置公司公開期中報告後六個月內，以至多舉行三次之商議期日對該報告進行商議；且於商議時，尤其應針對聯邦最終處置公司用以確認局部區域之排除標準、地質最低要求，以及地球科學權衡標準之運用情形為商議之標的。另外，聯邦最終處置公司並應在局部區域會議進行商議時，向會議成員說明其期中報告之內容。對此，依高放委員會之見解，一方面聯邦最終處置公司乃有義務，另一方面局部區域會議乃有權利請求該公司就其期中報告之內容，以及撰寫該等報告所運用之方法為完整之說明¹⁴³。

進行商議之目的，在於在劃定應進行地面探勘之場址地區前，能及早處理前述是類選擇標準；此外，其並可獲得跨場址地區，且有助於提升經驗及知識水準之一般性觀點，進而使後續地區會議及區委會議相關工作更易於進行¹⁴⁴。至於該等商議期日之進行方式，依據高放委員會之建議，應公開為之，並應透過現場實況轉播及影片記錄等方式，使公眾得以掌握其實際進行之情況¹⁴⁵。至於向聯邦最終處置公司提出諮詢結論方面，聯邦最終處置公司於後續依選址法第14條第2項規定就應進行地面探勘之場址地區提出建議時，即有審酌該等諮詢結論之義務。藉此一方面使得聯邦最終處置公司有修正其期中報告之可能，另一方面則是使局部區域會議之觀點有進一步對該公司後續就應進行地面探勘之場址地區所提建議產生影響之可能¹⁴⁶。不僅如此，局部區域會議所提之諮詢結論亦會隨著該公司依選址法第14條第2項規定向聯邦核安局提交應進行地面探勘之場址地區之建議時，一併提交予該局¹⁴⁷。而局部區域會議乃隨著該等諮詢結論之提出而解散。

¹⁴³ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 394.

¹⁴⁴ BT- Drucksache 18/11398, S. 55.

¹⁴⁵ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 394.

¹⁴⁶ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 134), Rn. 5.

¹⁴⁷ Ebenda.

(5) 地區會議

① 概 述

一旦依選址法規定確定應進行地面探勘之具體場址地區，聯邦核安局即應選址法第10條第1項規定，於個別之場址地區內設置地區會議¹⁴⁸。地區會議在整體場址選擇程序中，乃扮演極為重要之角色；亦即相對於其他公眾參與形式若非由德國全國，即係由跨地區之觀點參與整體場址選擇程序之進行，地區會議則是作為在各該場址地區中，具全面性及持續性之公眾參與形式，進而使得個別場址地區內之人民享有全面參與該程序之可能性¹⁴⁹。由此可知，地區會議之設置，為一新型態之參與形式；其所代表者，為個別地區內因場址之選擇而受有影響之人民之利益¹⁵⁰。但也因為如此，選址法第10條第7條乃規定，倘若地區會議所屬場址地區經排除在後續場址選擇程序之範圍外時，其亦將隨之而解散。

② 組 成

不同於局部區域會議，選址法對於地區會議之組成及成員乃有較為詳細之規定。首先，依選址法第10條第1項第2句規定，地區會議係由全體大會（Vollversammlung）與代表團（Vertretungskreis）所組成。前者依該條第2項第1句規定，係由地區會議所屬場址地區所在地之地方自治團體，或與其直接相鄰之地方自治團體中已依聯邦登記法（Bundsmeldegesetz）為戶籍登記，且年滿16歲之人民所組成；其主要任務在於選出代表團之成員¹⁵¹。而後者，依選址法第10條第3項規定，其成員至多不得超過30人，且其各三分之一之成員，乃分別由作

¹⁴⁸ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 221.

¹⁴⁹ Die Infoplattform zur Endlagersuche, Regionalkonferenzen, https://www.endlagersuche-infoplattform.de/webs/Endlagersuche/DE/Beteiligung/Regionalkonferenz/regionalkonferenzen_node.html (zuletzt abrufbar am 17.01.2024); Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 10 Stand AG Rn. 2; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 263.

¹⁵⁰ BT- Drucksache 18/11398, S. 55.

¹⁵¹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 149), Rn. 4.

為全體大會成員之人民、所屬場址地區所在地之地方自治團體代表，以及社會團體代表所組成。代表團該三類成員均應由全體大會中選出，任期三年，得連任二次；其主要任務，在於執行地區會議之運作業務（operative Geschäfte）¹⁵²。

③任 務

地區會議之任務，主要係依選址法第10條第4項第1句規定監看場址選擇程序之進行。對此，該條項第1句及第2句等規定乃明定地區會議於聯邦核安局依選址法第7條規定進行商議期日前，得就聯邦最終處置公司所提之各項建議，以及該公司在依選址法第16條第1項第3句規定進行社會經濟潛在分析時為意見之陳述。其中藉由後者就該等分析為意見之陳述，乃可及早揭露相關場址地區之社會經濟現況，並進而就未來應如何平衡因最終處置設施之設置所可能產生之不利益提供指引¹⁵³。

此外，地區會議之任務尚包括在其會議進行期間組織各類公眾參與之可能性、就場址選擇程序過程中所面臨之重要議題徵詢全體大會之意見，以及利用選址法第6條規定所定之網路平台為公眾備妥相關資訊等¹⁵⁴。不僅如此，德國學理並認為，選任代表以參與後述之區委會會議，亦同樣屬於其任務之一環¹⁵⁵。由於立法者對於地區會議應如何為授權、所依循之目標，以及對於為授權及達成目標所應採用之行為形式等事項，並未予以明定，毋寧係賦予其有自我決定之空間；也因此，各地區會議如何進行公眾參與，主要取決於各該地區之參與意願而定¹⁵⁶。

¹⁵² Ebenda.

¹⁵³ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 149), Rn. 19.

¹⁵⁴ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 149), Rn. 18; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 264.

¹⁵⁵ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 149), Rn. 18.

¹⁵⁶ Ebenda.

④ 權利

A. 進行學術諮詢

首先，依選址法第10條第4項第6句規定，地區會議得以例如經由外部鑑定人為鑑定之方式進行學術性諮詢；藉此，以確保地區會議所為者，為獨立且具專業性之監看，進而能在與聯邦核安局及聯邦最終處置公司有相同立足點之情況下，如實地扮演其角色¹⁵⁷。

B. 委託事後審查

依選址法第10條第5項第1句規定，倘若地區會議認為聯邦最終處置公司所提出之各項建議係有瑕疵（Mangel）時，應於六個月之適當期間內，委託聯邦核安局就其所指謫之瑕疵進行事後審查（Nachprüfung）。所謂瑕疵，除係指與該等建議之形成有所相關之程序面瑕疵外，亦可能為實體方面之瑕疵，例如有違反選址法第22條以下等規定所定之標準或要求之情形即是¹⁵⁸。委託事後審查之目的，一方面在於及時解決衝突，另一方面在於藉由因場址選擇而受有影響人民對於程序進行所享有之強大影響可能性，使場址選擇程序成為合格之程序。除此之外，其亦在於避免出現場址選擇程序遭中斷，或者是出現持續拖延之情形¹⁵⁹。相對於此，聯邦核安局依據選址法第10條第5項第4句規定，即有義務依據地區會議所為之指謫，而對聯邦最終處置公司之建議進行事後審查。事後審查之結果，若認為聯邦最終處置公司所提建議在被指謫之處有修正之需要（Überarbeitungsbedarf）者，聯邦核安局依選址法該項第5句規定，即應要求聯邦最終處置公司修正以排除該等瑕疵，並在進行意見陳述程序前，對該項建議進行補充。而對於委託事後審查之地區會議，並應給予其就聯邦最終處置公司所為之修正及補充情形有陳述意見之機會。

前述事後審查之委託，並非毫無限制。為避免對場址選擇程序之

¹⁵⁷ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 149), Rn. 22.

¹⁵⁸ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 149), Rn. 24.

¹⁵⁹ BT- Drucksache 18/11398, S. 56; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 149), Rn. 23.

進行造成重大拖延¹⁶⁰，選址法第10條第5項第1句至第3句乃規定，事後審查之委託應於聯邦最終處置公司向聯邦核安局提交各項建議後之適當期間內為之，最長不得超過六個月；但倘若聯邦核安局對於聯邦最終處置公司所提交之各項建議，已依選址法相關規定公告商議期日者，地區會議即無法委託事後審查。除此之外，於委託事後審查時，地區會議必須具體指明對各該建議所指謫之瑕疵處，以及所要求進行事後審查之範圍。

⑤義務

雖然選址法第4條第2項第2句規定已要求聯邦核安局應將與場址選擇程序之進行有所相關之資訊向公眾為告知，但選址法第10條第4項第4句規定仍要求地區會議應向其所屬場址地區內之公眾告知場址選擇程序之進展¹⁶¹。再者，依該條項第5句規定，地區會議得將其文件公開於聯邦核安局依選址法第6條規定所設置之資訊平台，藉此以確保在該等平台內，得基於不同觀點及由不同作者對具衝突性之事實進行闡述，並進而形成平衡且全面之資訊基礎¹⁶²。最後，對於場址地區因場址選擇程序之進行所生之不利益，地區會議應促使其能獲致平衡。對此，其依選址法第10條第4項第3句規定，一方面應擬定地區發展協助綱領（Konzepte zur Förderung der Regionalentwicklung），以確保該場址地區日後於設置最終處置設施時之未來發展，另一方面，其並應參與最終場址協議（letztendliche Standortvereinbarung）之締結¹⁶³。

所謂最終場址協議，顧名思義，係指在整體場址選擇程序終結時，與屆時所提出之場址建議有所相關者而言¹⁶⁴。如就高放委員會之建議以觀，可知締結最終場址協議之目的，並非係在場址選擇程序終

¹⁶⁰ BT- Drucksache 18/11398, S. 56.

¹⁶¹ Ebenda.

¹⁶² BT- Drucksache 18/11398, S. 56.

¹⁶³ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 78.

¹⁶⁴ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 149), Rn. 20.

結後，藉由提供短期財務補償以衡平因此所生之不利益，而係針對就最終處置設施之興建應有不同反應之各該地區，檢視其長期之發展潛能¹⁶⁵。而締結該等協議之雙方，除德國聯邦外，即係經選定之場址所在地區之各地方自治團體¹⁶⁶。至於該等協議之標的，得為各類基礎建設、於後續處置設施之營運期間與結束營運後所應履行之長期性義務，以及跨世代而可長期強化地區發展潛能，並去除最終處置設施不利之副作用之各類衡平措施等¹⁶⁷。

(6) 區委會議

① 組成

區委會議同樣係德國立法者於二〇一七年修法時所新增之公眾參與形式。其係屬於在前述地區會議之外所設置，性質為跨地區之公眾參與形式，具有協助各地區會議彼此間之經驗與意見之交換，以及促使不同程序參與者轉換觀點而不受自身觀點侷限等功能¹⁶⁸。依選址法第11條第1項規定，區委會議係由聯邦核安局於依選址法第10條第1項規定設置地區會議後所設置；其成員為各地區會議之代表，以及目前設有放射性廢棄物中期貯存場之鄉鎮代表所組成。

而在人數方面，依選址法第11條第1項第3句及第4句規定，不得超過30人，且鄉鎮之代表人數應與地區會議之代表人數相同。此係基於該會議運作及任務履行能力之考量；且在規范文義明言「應不得」之情況下，僅有在例外非屬尋常之情形中，方能違背該等人數之要求¹⁶⁹。另外，由於地區會議代表團之成員可分為人民代表、地方自治團體代表，以及社會團體代表三類，從而地區會議於選派代表參與區

¹⁶⁵ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 46.

¹⁶⁶ Ebenda.

¹⁶⁷ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 46; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 222.

¹⁶⁸ Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 11 Stand AG Rn. 2; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 223; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 265.

¹⁶⁹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 168), Rn. 4.

委會議時，亦應確保所選派之代表能含括該三類成員¹⁷⁰。

②任 務

依選址法第11條第2項規定，區委會議應由跨地區之觀點監看地區會議程序之進行，並就場址地區利益相互衝突之衡平提供協助。依立法說明可知，區委會議一方面將就聯邦最終處置公司及聯邦核安局依選址法相關規定，而在各該程序期別及階段中所獲致之成果進行瞭解，另一方面則是將對各該地區會議之程序進行情形為相互比較。德國立法者期望藉由區委會議之設置，而有助於不同地區會議彼此間之經驗交換，以及對於場址之選定能掌有跨地區之觀點¹⁷¹。也因此，立法說明乃強調，區委會議應基於調和各該場址地區彼此間係屬相互衝突之利益之目標，而監看場址選擇程序之進行。此外，由於區委會議置重於跨地區之觀點，從而，除前述由跨地區之觀點監督場址選擇程序之進行外，其並應對於如何援助各該場址地區之發展，擬定跨地區之策略¹⁷²。

四、場址選擇程序之期別與階段

對於整體場址選擇程序，一般多基於狹義觀點而概分為三個不同期別¹⁷³；且依選址法第1條第5項規定可知，德國立法者希望能致力於在二〇三一年時完成整體場址選擇程序之進行，並確定最終處置設施之設置場址。對此，德國學理認為，其有如下之三大特色：首先，不同於德國過往一般計畫行政程序，立法者於此乃大幅介入整體程序之進行；申言之，其自行作為規劃者而於不同之程序期別中，以制定聯邦法律之形式就不同期別之場址選擇作成決定，並終結各該程序期別之進行。再者，如前所述，整體場址選擇程序經塑造為極具參與性之

¹⁷⁰ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 402; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 78.

¹⁷¹ BT- Drucksache 18/11398, S. 57; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 223.

¹⁷² BT- Drucksache 18/11398, S. 57; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 79.

¹⁷³ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 253 f.; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 82; Sabine Schlacke/Paniel Schnittker, Standortauswahlverfahren: der Vorschlag der Kommission für Entscheidungsgrundlagen der Endlagersuche, ZUR 2017, 137, 138.

程序，公眾參與在整體程序之進行過程中，扮演十分重要之角色。最後，則是在整體錯綜複雜之規劃程序進行過程中，應進一步釐清之各種不同問題予以分門別類，使其分別在各個期別及階段中被探究，並進而獲致可能之解答¹⁷⁴。以下即就德國二〇一七年版選址法所形構之程序期別及階段加以說明。

(一)第一期別

1. 第一期別之第一階段

(1) 概 述

如整體觀察選址法第三章關於場址選擇程序進行（Ablauf des Standortauswahlverfahrens）之規定，可將整體場址選擇程序，概分為三個不同期別¹⁷⁵：首先，第一期程序之主要目的，在於確定後續應進行地面探勘之場址地區；其又分為調查與確定局部區域，以及調查並決定應進行地面探勘之場址地區此二階段¹⁷⁶。所謂局部區域，依選址法第2條第18款規定之定義，係指依據該法第13條規定進行調查，而可預期係具有優越地質條件（günstige geologische Voraussetzungen），而得就高放射性廢棄物進行更為安全之最終處置之區域。而所謂區域（Gebiete），依該法第2條第6款規定之定義，係指德國境內所有經評估而適合作為最終處置設施場址之空間領域；其包括地表及位於該地表下方之岩層結構（Gesteinsformationen）。

依選址法第13條規定，聯邦最終處置公司於進行局部區域之調查時，應依該法第22條至第24條等規定所定地球科學方面之要求及標準為之。對此，適用該等要求及標準之前提，在於聯邦最終處置公司必

¹⁷⁴ Martin Kment, Das Planungsrecht der Energiewende, Die Verwaltung 2014, 377, 401 f.; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 80.

¹⁷⁵ BGE, Das Verfahren, <https://www.bge.de/de/endlagersuche/standortauswahlverfahren/> (zuletzt abrufbar am 17.01.2024); Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 81.

¹⁷⁶ BASE, Die Suche nach einem Endlager für hochradioaktive Abfälle, April 2022, S. 6, https://www.endlagersuche-infoplattform.de/SharedDocs/Downloads/Endlagersuche/DE/info-broschueren/oeffentlichkeit-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).

須針對各種不同的地質結構（geologische Formationen）及組態（Konfigurationen），進行最終處置設施系統（Endlagersysteme）之開發¹⁷⁷。而此又係以場址之設置及營運為標的，並將藉由在場址選擇程序進行過程中所持續提升之知識水準，而逐步具體化其內容¹⁷⁸。而要求聯邦最終處置公司於此階段中適用該等要求及標準，目的並非係為調查選址法第24條第1項規定所稱地質方面之整體情況是否具有優越性（günstige geologische Gesamtsituation）之條件，毋寧僅在於調查該等可預期係具有優越地質條件，而得就高放射性廢棄物進行更為安全之最終處置之區域而已。因為在此等仍屬相當早期之階段中，尚無法就不同的最終處置設施系統進行具體且深入之討論，從而在此階段調查局部區域時，僅需針對通用的，以不同母岩組態（Wirtsgesteinskonfigurationen）為導向之最終處置設施概念為之，即為已足¹⁷⁹。

(2) 局部區域之調查程序

至於在調查局部區域之程序方面，依選址法第13條第2項規定及立法說明，乃分為如下三步驟：首先，在將全德國視為空白地圖之原則下，並不會出現在尚未適用前述要求及標準之前，即先行將特定區域自整體場址選擇程序予以排除之情形¹⁸⁰；相反地，聯邦最終處置公司應先彙整聯邦及各邦主管機關所持有，而與場址選擇程序進行有關之聯邦全區之地質資料（geologische Daten）¹⁸¹。各邦主管機關依選

¹⁷⁷ BT- Drucksache 18/11398, S. 58; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 225. 所謂最終處置設施系統，依選址法第2條第11款規定之定義，係指藉由各種不同要素之相互作用而得對放射性廢棄物進行安全封閉之系統，其係由最終處置設施之礦坑、障壁（Barrieren），以及在有助於最終處置設施安全之情況下環繞最終處置設施礦坑及障壁，或是予以覆蓋而直到地面之地層等結構所組成。

¹⁷⁸ BT- Drucksache 18/11398, S. 58; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 292.

¹⁷⁹ Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 13 Stand AG Rn. 6; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 292.

¹⁸⁰ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 439; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 179), Rn. 7.

¹⁸¹ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 225; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 292.

址法第12條第3項第2句規定，則是應將所持有之地質資料，無償提供聯邦最終處置公司使用。聯邦最終處置公司於此應注意選址法第12條第3項第1句規定之要求，而在取得並彙整前述地質資料時，應與該條項第1句規定所定屬於聯邦教育及研究部（Bundesministerium für Bildung und Forschung）及聯邦經濟及能源部（Bundesministerium für Wirtschaft und Energie）¹⁸²管轄事務領域內之各類研究及諮詢機構合作¹⁸³。

繼之，在第二步驟中，聯邦最終處置公司應先依選址法第22條規定所定屬於地球科學方面之排除標準（Ausschlusskriterien），檢視前述聯邦全區之地質資料，以調查是類自始即不適合設置及營運最終處置設施之區域，並將其排除而不再對其進行後續之場址選擇程序¹⁸⁴。至於所剩而未被排除之區域，聯邦最終處置公司則是應依據選址法第23條規定所定同樣係屬地球科學方面之最低要求（Mindestanforderungen）加以檢視，以確認得以納入選址考量範圍之區域¹⁸⁵。須注意的是，依選址法第23條第2項規定，唯有完全符合該條第5項規定所定5款不同最低要求之區域，方適合作為場址地區；換言之，無法完全符合該5款規定所定最低要求者，亦將被排除在外，而不再對其進行後續之場址選擇程序¹⁸⁶。最後，則是再依選址法第24條規定所定地球科學方面之權衡標準（geowissenschaftliche Abwägungskriterien），對符合前述最低要求之剩餘區域進行權衡，以確認何者係對最終處置設施之設置及營運特別具有優越性地質條件之局部區域¹⁸⁷；聯邦最終處置公司於

¹⁸² 現已改名為聯邦經濟及氣候保護部（Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz）。

¹⁸³ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 179), Rn. 7.

¹⁸⁴ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 179), Rn. 9; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 226; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 292.

¹⁸⁵ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 226.

¹⁸⁶ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 179), Rn. 10; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 292.

¹⁸⁷ BT- Drucksache 18/11398, S. 58; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 226; BGE, a.a.O. (Fn. 175).

此，應依該等權衡標準對所剩餘之區域進行整體評估（*komplexe Bewertung*）；於此，其乃享有一定程度之形成及權衡空間¹⁸⁸。

最後在第三步驟中，對於局部區域之調查結果，聯邦最終處置公司應製作期中報告提交聯邦核安局，並予以公開¹⁸⁹。於該等期中報告中，不僅應就具有優越性地質條件之局部區域，以及對於決定之作成係屬重要之事實及權衡情形等事項加以說明；如有出現區域因無充分之地質資料而無法加以歸類之情形時，亦應將該等區域列出¹⁹⁰。對於該等無法歸類之區域，聯邦最終處置公司並應推薦其他可能之處理方式；國民監察會對此並得為意見之陳述¹⁹¹。無論如何，前述場址選擇程序第一期別之第一階段之進行，乃隨著聯邦最終處置公司公開局部區域期中報告而告終。

聯邦最終處置公司已於二〇二〇年九月二十八日公開其局部區域期中報告¹⁹²，並已列出共計90個可預期具有優越地質條件，而得就高放射性廢棄物進行更為安全之最終處置之局部區域¹⁹³。

(3) 局部區域會議之進行

在聯邦核安局收受聯邦最終處置公司所提交之局部區域期中報告後，即應依選址法第9條第1項規定進行第一個法定之公眾參與形式，即局部區域會議¹⁹⁴。如前所述，局部區域會議應於聯邦最終處置公司

¹⁸⁸ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 179), Rn. 11.

¹⁸⁹ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 226.

¹⁹⁰ BT- Drucksache 18/11398, S. 58; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 226; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 293.

¹⁹¹ BT- Drucksache 18/11398, S. 58; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 293.

¹⁹² BGE, Zwischenbericht Teilgebiete gemäß § 13 StandAG vom 28.9.2020, https://www.bge.de/fileadmin/user_upload/Standortsuche/Wesentliche_Unterlagen/Zwischenbericht_Teilgebiete/Zwischenbericht_Teilgebiete_barrierefrei.pdf (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).

¹⁹³ BGE, Alle Teilgebiete im Überblick, <https://www.bge.de/de/endlagersuche/zwischenbericht-teilgebiete/liste-aller-teilgebiete/> (zuletzt abrufbar am 17.01.2024). 關於該期中報告所列90個局部區域之中文簡介，可參閱簡國元，前揭註9，頁24-25。

¹⁹⁴ BASE, Rückblick auf die Fachkonferenz Teilgebiete, Oktober 2021, S. 5,

公開期中報告後六個月內，於至多三次之商議期日內，對該等期中報告進行商議；聯邦最終處置公司並應於該等商議期日內，向局部區域會議之成員說明其期中報告之內容。而局部區域會議應於最後一次商議期日終結後一個月內，向聯邦最終處置公司提出其就該期中報告所為之諮詢結論，並隨之解散。聯邦最終處置公司於依選址法第14條第2項規定就應進行地面探勘之場址地區提出建議時，即有審酌該等諮詢結論之義務。

在聯邦最終處置公司於二〇二〇年九月二十八日公開其期中報告後，聯邦核安局亦已召集局部區域會議。該會議已於二〇二一年二月五日至七日、六月十日至十二日，以及八月六日至七日針對該等期中報告進行三次商議期日¹⁹⁵，並於就其諮詢結論提出報告¹⁹⁶後解散。

2. 第一期別之第二階段

場址選擇程序第一期別第二階段之重點，在於調查並決定應進行地面探勘之場址地區。所謂場址地區，依選址法第2條第19款規定之定義，係指位於前述局部區域之範圍內，而依選址法第14條規定進行調查，並考慮對其進行地面探勘，以調查在其範圍內是否可能有適合作為最終處置設施場址之地區；換言之，此階段係經由調查而就前述各該局部區域予以限縮，並決定應進行地面探勘之範圍；該等範圍，即為場址地區。

https://www.base.bund.de/SharedDocs/Downloads/BASE/DE/berichte/2021-09-03_rueckblick-fachkonferenz.pdf?jsessionid=F77A203F768EFFB30D3FBBDE33A00A13.internet941?__blob=publicationFile&v=3 (zuletzt abrufbar am 17.01.2024); Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 226.

¹⁹⁵ Fachkonferenz Teilgebiete, Bericht der Fachkonferenz Teilgebiete, S. 10, https://www.endlagersuche-infoplattform.de/SharedDocs/Downloads/Endlagersuche/DE/Fachkonferenz/Dok_FKT_3.Beratungstermin/FKT_Bt3_037_Bericht_der_FachkonferenzTeilgebiete.pdf?__blob=publicationFile&v=13 (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).

¹⁹⁶ Die Infoplattform zur Endlagersuche, Fachkonferenz Teilgebiete, https://www.endlagersuche-infoplattform.de/webs/Endlagersuche/DE/Beteiligung/Fachkonferenz/fachkonferenz_node.html (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).

(1)場址地區之調查

①典型之初步安全調查

依選址法第14條第1項規定及立法說明，聯邦最終處置公司於此第一步應先行依選址法第27條規定，對於其在前述期中報告中所列具有優越性地質條件之局部區域，進行所謂典型之初步安全調查（*repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen*），以選出有可能得以安全設置及營運最終處置設施之場址地區¹⁹⁷；申言之，係針對該等利用場址之地質結構條件（*geologische Standortgegebenheiten*）以安全封閉放射性廢棄物所預期之安全性情形，進行較前階段更為深入之評估，以瞭解場址地區之何等地質特性，將會對最終處置設施之設置及營運產生何等特別正面或負面之影響¹⁹⁸。對此，依選址法第27條第2項及第5項等規定可知，一方面應就最終處置設施系統進行整體觀察，並依據學術及科技水準評估其安全性，以瞭解最終處置設施系統於不同負載之情況（*Belastungssituationen*）下，對放射性廢棄物進行安全封閉時之處理情形；於此，並應審酌資料之不確定性（*Datenunsicherheiten*）、故障（*Fehlfunktionen*），以及未來之發展可能性等因素。另一方面，並應判斷各該地區於何等範圍內尚有額外對中、低放射性廢棄物（*schwach- und mittelradioaktive Abfälle*）進行大量最終處置之可能。

②相關標準及要求之運用

依據上述典型初步安全調查所得之結果，聯邦最終處置公司依選址法第14條第1項第3句及第4句等規定，一方面應再次運用第24條規定所定地球科學之權衡標準，另一方面則是將首次運用第25條規定所定計畫科學之權衡標準（*planungswissenschaftliche Abwägungskriterien*），對是類先前經調查而具優越性地質條件之局部區域進行場址地區之調

¹⁹⁷ BT- Drucksache 18/11398, S. 58; Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 14 Stand AG Rn. 3; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 293.

¹⁹⁸ BT- Drucksache 18/11398, S. 58; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 227; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 293.

查，並就何等場址地區應進行地面探勘提出建議¹⁹⁹。在前者，聯邦最終處置公司必須對局部區域進行整體性評估，以調查在該等區域內之何等地區，為選址法第24條第1項規定所稱在地質方面之整體情況係具有優越性之地區²⁰⁰。至於在後者，乃可基於安全性觀點，而將可能係屬妥適之局部區域，進一步限縮至在計畫法方面亦屬可行之範圍內；於此，聯邦最終處置公司乃享有某種程度之形成與權衡空間²⁰¹。須注意的是，在應盡可能安全之要求下，原則上僅有在無法依據選址法第22條至第24條等規定所定之地球科學要求與標準，以及初步安全調查結果篩選出較為合適之場址地區，或是無法對大型局部區域進一步限縮其範圍等情形中，方會運用該等計畫科學之權衡標準進行判斷；換言之，在安全性優先之要求下，並不會有將計畫科學之權衡標準與地球科學之權衡標準二者相互權衡之情形²⁰²。

(2) 提交對應進行地面探勘之場址地區之建議

依選址法第14條第2項規定及立法說明可知，對於前述就應進行地面探勘之場址地區所提之建議，聯邦最終處置公司應附具理由，並應連同典型初步安全調查之結果，以及局部區域會議就局部區域期中報告所提交之諮詢結論，提交聯邦核安局²⁰³。倘若因欠缺充分資訊，而無法運用選址法第22條至第24條等規定所定之標準及要求，就局部區域是否應進行地面探勘為評估，則聯邦最終處置公司依選址法第14條第2項第2句規定，即應於前述所提建議中附具理由推薦應對該等區域進行其他程序²⁰⁴。但須注意的是，於此不得僅因對某一局部區域知之甚少，即立刻將其排除在外；倘若可以預期該局部區域如在資訊充分之情況下，運用選址法第22條至第24條等規定所定之標準及要求，

¹⁹⁹ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 227; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 293.

²⁰⁰ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 197), Rn. 5.

²⁰¹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 197), Rn. 6.

²⁰² Ebenda.

²⁰³ BT- Drucksache 18/11398, S. 59; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 293; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 197), Rn. 8.

²⁰⁴ BT- Drucksache 18/11398, S. 59.

將可獲致較所有已具有充分資料情形之局部區域為佳之評估結果者，即不應將其排除²⁰⁵。

(3) 擬定探勘計畫

依選址法第14條第1項第5句規定，聯邦最終處置公司並應依據選址法第22條至第24條等規定所定之標準及要求，就其所建議應進行地面探勘之場址地區之地面探勘事宜，以及選址法第16條第1項規定所定之進階初步安全調查之執行等事項，擬定探勘計畫。依選址法第2條第17款規定之定義，所謂探勘計畫，係指依選址法第15條第4項規定及第17條第4項規定，就地面及地下探勘之進行所應事先規範之各類措施之整體，其乃有助於調查是類與場址有關，且對於重複運用地球科學要求與標準，以及進行初步安全調查等事項係屬必要之地球科學資料。而如同前述建議，該等探勘計畫亦應提交聯邦核安局；該局並應依選址法第15條第4項規定對之進行審查，並作成確定。

(4) 進行公眾參與程序

繼之，聯邦核安局應依選址法第10條第1項及第11條第1項等規定，於所建議應進行地面探勘之各該場址地區中設置地區會議，以及設置區委會議；換言之，於此，將分別以地區會議及區委會議之形式進行公眾參與程序。但除此之外，依選址法第7條第1項規定，對於聯邦最終處置公司所提交之建議，以及在依地區會議之委託而就聯邦最終處置公司之建議進行事後審查之過程中，聯邦核安局均應使一般公眾，以及其任務領域與該等建議有關之公共利益主體，有於不超過三個月之適當期間內為意見陳述之機會。對於該等意見，聯邦核安局及聯邦最終處置公司均應加以評估。

於意見陳述之程序終結後，聯邦核安局應依選址法第7條第3項規定於各相關場址地區中進行商議期日。商議之標的，包括聯邦最終處置公司就應進行地面探勘之場址地區所提出之建議、聯邦核安局為初步事後審查之結果、前述一般公眾及公共利益主體所陳述之意見等。

²⁰⁵ Ebenda.

倘若地區會議及區委會議於此對於聯邦最終處置公司之建議亦有意見之陳述或報告之提出，則其同樣亦將成為商議之標的²⁰⁶。

(5) 審查及評估建議及探勘計畫

依選址法第15條第1項及第4項等規定，聯邦核安局應審查並評估聯邦最終處置公司所提交之建議及探勘計畫²⁰⁷。不僅如此，聯邦核安局於此尚須依環境影響評估法之規定進行策略性環境評估，進而依該法第40條規定製作環境報告（Umweltbericht），並在前述選址法第7條規定所定之公眾參與範圍內，依環境影響評估法第41條及第42條等規定進行公眾參與²⁰⁸。繼之，聯邦核安局依該法第43條規定，應根據公眾參與之結果，對其環境報告進行最終評估。而在依選址法第15條第1項規定進行審查時，亦應將該等最終評估納入審酌²⁰⁹。

聯邦核安局於審查建議時，尤應注意是否有與實體規定相牴觸之情形。對此，審查之範圍包括聯邦最終處置公司在劃定局部區域時，是否正確地適用選址法第22條至第24條等規定所定之要求及標準，以及在限縮場址地區時，是否正確地適用第24條及第25條等規定所定之權衡標準²¹⁰。除此之外，聯邦核安局亦應檢視是否有違反程序規定之情形²¹¹。而對於該等審查結果，德國學理認為，其原則上應不會導致聯邦最終處置公司必須修正其建議內容，至多僅係由聯邦核安局在後續依選址法第15條第2項規定所提出之推薦中，一併為敘明而已²¹²。又，依選址法第15條第1項第2句規定，倘若聯邦核安局不採納聯邦最終處置公司所提之建議，應事先給予其陳述意見之機會。由於該句規定對於不採納建議將生何等結果並未明確規定，因而恐生聯邦核安局

²⁰⁶ BT- Drucksache 18/11398, S. 53.

²⁰⁷ BT- Drucksache 18/11398, S. 59; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 227.

²⁰⁸ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 228.

²⁰⁹ Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 15 Stand AG Rn. 6.

²¹⁰ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 209), Rn. 7; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 227.

²¹¹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 209), Rn. 8.

²¹² Ebenda.

能否退回該等建議，並由聯邦最終處置公司重新提出，抑或是該局於此僅須將該等建議連同其就該等建議所為之推薦向聯邦環境部提出即可之爭議。對此，德國學理認為，若由選址法第15條第2項第1句規定之規范文義以觀，應以後者為妥適²¹³。至於聯邦最終處置公司所陳述之意見，當然有可能會由聯邦核安局在作成推薦時納入審酌，並進而成為其推薦內容之一部分²¹⁴。

(6) 提交推薦

聯邦核安局完成上述審查及評估後，依選址法第15條第2項規定，即應將聯邦最終處置公司就應進行地面探勘之場址地區所提出之建議，連同就該等建議進行公眾參與程序所獲致之結論與國民監察會之諮詢結論、該局依環境影響評估法之規定所作成之環境報告，以及該局於審查與評估後，就聯邦最終處置公司前述建議所作成附具理由之推薦等文件資料，提交聯邦環境部²¹⁵。除此之外，聯邦核安局並應就場址選擇程序之評估，以及就放射性廢棄物之清除有無其他替代可能性所為之討論情形等事項作成報告，連同前述文件資料提交聯邦環境部²¹⁶。

(7) 制定聯邦法律

依選址法第15條第2項第2句規定，聯邦政府繼之應向聯邦眾議會及聯邦參議會告知應進行地面探勘之場址地區，並向其提交前述文件資料。而聯邦眾議會依同條第3項規定，即應以制定聯邦法律之形式，確定應進行地面探勘之場址地區，以及前述因欠缺充分資訊，而無法運用選址法第22條至第24條等規定所定標準及要求進行評估之地區所應進行之其他處理程序²¹⁷。於此，立法者作為規劃者，除必須權

²¹³ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 209), Rn. 9.

²¹⁴ Ebenda.

²¹⁵ BT- Drucksache 18/11398, S. 60; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 228; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 295.

²¹⁶ BT- Drucksache 18/11398, S. 60; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 295.

²¹⁷ Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 295.

衡整體之公、私益外，並應對經公眾參與程序所獲致之結論進行評估²¹⁸。

(8) 確定探勘計畫

對於經以聯邦法律之形式所確定應進行地面探勘之場址地區，聯邦核安局依選址法第15條第4項規定，即應審查聯邦最終處置公司針對該等場址地區所提之地面探勘計畫，並作成確定²¹⁹。於作成確定時，聯邦核安局應確保相關之探勘行為並不會對於最終處置設施後續設置及營運等許可之取得造成阻礙²²⁰。而對於該等探勘計畫，以及後續可能進行之相關修正情形，聯邦核安局並應公告於聯邦公報。

(二) 第二期別

第二期別之場址選擇程序，主要係進行地面探勘，以及藉由地面探勘之結果，進一步就應進行後續地下探勘之場址提出建議²²¹。所謂場址，依選址法第2條第20款規定之定義，係指位於場址地區內，依選址法第16條第2項規定進行調查，並考慮對其進行地下探勘，以調查其作為最終處置設施場址之合適性之地點。

1. 進行地面探勘、進階初步安全調查，以及社會經濟潛在分析

對此，首先依選址法第16條第1項第1句規定，聯邦最終處置公司應依前述經確定之地面探勘計畫，對經聯邦法律所選定之場址地區進行地面探勘。依該條項第2句規定，聯邦最終處置公司於完成地面探勘後，一方面應以其所為之典型初步安全調查為基礎，依選址法第27條規定對地面探勘之結果進行進階之初步安全調查（*weiterentwickelte vorläufige Sicherheitsuntersuchungen*）²²²。相較於先前的典型初步安全

²¹⁸ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 209), Rn. 12.

²¹⁹ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 228.

²²⁰ BT- Drucksache 18/11398, S. 60.

²²¹ Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 16 Stand AG Rn. 1; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 296; Schlacke/Schnittker, a.a.O. (Fn. 173), S. 139.

²²² BT- Drucksache 18/11398, S. 60.

調查，於此將因地面探勘結果所獲得之認知情形，而進一步提升其深入程度²²³。

另一方面，聯邦最終處置公司並應對場址地區進行社會經濟潛在分析（sozioökonomische Potenzialanalysen）。該等分析任務為一種基於相關場址地區所在地居民之利益，而對於相關場址地區之社會經濟現況進行確認之措施²²⁴。立法說明指出，最終處置設施之設置不應對場址地區之長期發展造成損害。對於相關場址地區未來在社會經濟方面所可能遭遇之不利益的衡平，該等社會經濟潛在分析乃能提供相關依據（Anhaltspunkte），並能盡可能公平地分攤因最終處置設施之設置所生之負擔²²⁵；也因此，其並將作為聯邦與各該場址所在地之地方自治團體就補償進行協議時之基礎²²⁶。但立法說明仍強調，基於安全性優先之要求，相對於依前述社會經濟潛在分析結果所生而應予審酌之因素，長期安全性毋寧仍係具有優先之地位²²⁷。又，依選址法第10條第4項第2句規定，聯邦最終處置公司在對於相關場址地區進行前述社會經濟潛在分析時，應給予地區會議陳述意見之機會。

2. 調查應進行地下探勘之場址、擬定探勘計畫及審查標準

對於進階初步安全調查之結果，選址法第16條第2項第1句規定要求聯邦最終處置公司一方面應再次運用該法第22條至第24條等規定所定之標準及要求，以及第25條規定所定之計畫科學之權衡標準，由已進行地面探勘之場址地區中，調查具有優越性而應進行地下探勘之場址²²⁸。相關說明及進行順序乃如前述，於此不再重複。另一方面則是要求其應依選址法第22條至第24條規定所定之標準及要求，就地下探

²²³ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 221), Rn. 4.

²²⁴ BT- Drucksache 18/11398, S. 60; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 221), Rn. 5; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 229; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 296.

²²⁵ BT- Drucksache 18/11398, S. 60; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 221), Rn. 5; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 229; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 296.

²²⁶ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 229.

²²⁷ BT- Drucksache 18/11398, S. 60; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 296.

²²⁸ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 229; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 296.

勘事宜，以及該法第18條第1項規定所定進階初步安全調查之執行等，擬定探勘計畫及審查標準。對於地下探勘計畫，立法說明乃強調，其必須適合調查所有與場址有關，且依據學術及科技水準對於尤其是在該場址設置及營運最終處置設施之長期安全性進行可信賴之安全技術判斷係屬必要之地質資料²²⁹。

所謂審查標準，依選址法第2條第14款規定之定義，係指為對於地下探勘之結果進行評估，而依據選址法第16條第2項、第17條第4項，以及第18條第2項等規定針對場址所特別訂定並適用之審查基準。不同於前述各類標準及要求已經立法者於選址法第22條至第25條等規定中予以抽象規定，此處之審查標準係以地面探勘之結果為基礎而加以訂定；也因此，各該場址所應適用之審查標準，即有所不同²³⁰。為符合選址法第1條第2項規定所要求之透明性，即有必要在進行後續之地下探勘前，確定各該場址之審查標準，並使各地區會議能藉由事後審查之委託，而有對各該場址之審查標準進行審查之可能²³¹。

審查標準之功能，主要在於協助判斷地質之實際情況。對此，德國學理認為，審查標準係立基於特定的，與場址有關之認知觀點，而可依據場址地下探勘之結果，進一步確定未來具體之場址在安全技術脈絡下至少必須符合之各類要求。除此之外，審查標準亦內含有重要之程序關連性；申言之，由於其必須在進行探勘前完成訂定，方能對探勘所獲取之認知情形進行評估，從而有助於後續經由地下探勘所獲得之場址資料之透明性及可信性²³²。基此，倘若地下探勘之結果顯示，場址並無法符合針對該場址所訂定之審查標準，即應將其排除。也正因為如此，審查標準在功能上，即宛若針對各該場址所特別訂定

²²⁹ BT- Drucksache 18/11398, S. 61.

²³⁰ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 221), Rn. 9.

²³¹ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 54; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 221), Rn. 9.

²³² Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 335 f.; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 221), Rn. 10.

之排除標準²³³。

3. 提交建議及探勘計畫

繼之，依選址法第16條第3項及第4項等規定及立法說明，聯邦最終處置公司一方面乃有將地面探勘之結果作成報告提交聯邦核安局之義務；該等報告內容除包括其就應進行地下探勘之場址所提之建議及理由外，並應說明最終處置設施開發案對於環境及其他面向所可能產生之影響情形²³⁴。另一方面，其並應將前述就各場址所擬定之地下探勘計畫及所訂定之審查標準提交聯邦核安局，以供該局依選址法第17條第4項規定進行審查，並作成確定。再者，對於由聯邦最終處置公司就應進行地下探勘之場址所提之建議與理由，以及地下探勘計畫，除應由該等場址所在地之地區再次進行前述地區會議及區委會議等形式之公眾參與，以及由地區會議委託進行事後審查外，聯邦核安局並應依選址法第7條規定依序進行意見陳述及商議程序。此部分說明亦如前述，於此不再贅述。

4. 審查及評估建議及探勘計畫

對於聯邦最終處置公司所提交之建議及探勘計畫，聯邦核安局依選址法第17條第1項規定應予以審查，並進行評估。不僅如此，如前所述，聯邦核安局於此尚須依環境影響評估法之規定進行策略性環境評估、製作環境報告，並在前述選址法第7條規定所定之公眾參與範圍內，依該法第41條及第42條等規定進行公眾參與²³⁵。繼之，依該法第43條規定，聯邦核安局應依公眾參與之結論對其環境報告進行最終評估。從而聯邦核安局在依選址法第17條第1項規定進行審查時，亦應將該等最終評估納入審酌²³⁶。至於審查之範圍，乃如同前述，聯邦核安局應審查聯邦最終處置公司之建議及相關文件資料，是否有與選

²³³ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 298; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 221), Rn. 11.

²³⁴ BT- Drucksache 18/11398, S. 61; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 230; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 297.

²³⁵ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 230.

²³⁶ Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 17 Stand AG Rn. 6.

址法第22條至第25條等實體規定相牴觸，同時並應檢視是否有違反程序規定之情形²³⁷。只是聯邦核安局於此並不對聯邦最終處置公司就場址地區所為之社會經濟潛在分析進行審查，因為該等分析並未對後續基於安全性此一基礎所作成之場址選擇決定產生影響²³⁸。

對於審查結果，德國學理同樣認為，其原則上應不會導致聯邦最終處置公司必須修正其建議之內容，至多僅係由聯邦核安局在後續依選址法第17條第2項規定所提出之推薦中一併為敘明²³⁹。又，依選址法第17條第1項第2句規定，倘若聯邦核安局不採納聯邦最終處置公司所提之建議，應事先給予其陳述意見之機會。至於聯邦最終處置公司所陳述之意見，當然有可能會由聯邦核安局作成推薦時納入審酌，並進而成為其推薦內容之一部分²⁴⁰。

5. 提交文件資料予環境部

繼之，依選址法第17條第2項規定，聯邦核安局應將該等建議、就該等建議進行公眾參與程序所獲致之結論與國民監察會之諮詢結論、該局依環境影響評估法之規定所作成之環境報告，以及該局就聯邦最終處置公司前述建議所作成附具理由之推薦等文件資料，向聯邦環境部為提交²⁴¹。除此之外，立法說明亦同樣要求聯邦核安局應就場址選擇程序之評估，以及就清除之替代可能性所為之討論情形等事項作成報告，連同前述文件資料提交聯邦環境部²⁴²。

6. 權利救濟之可能性

於此須特別說明的是，依選址法第17條第3項第1句規定，聯邦核安局於向聯邦環境部提交聯邦最終處置公司之建議前，應以作成裁決之形式，就到此一程序期別之前所進行之場址選擇程序是否依選址法

²³⁷ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 236), Rn. 7 f.

²³⁸ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 299; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 236), Rn. 7.

²³⁹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 236), Rn. 9.

²⁴⁰ Ebenda.

²⁴¹ BT- Drucksache 18/11398, S. 62; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 299.

²⁴² Ebenda.

相關規定為之，以及就應進行地下探勘之場址所提出之建議是否符合該等規定等問題加以確定。該等裁決之性質，德國學理多數見解認為應屬確認性行政處分²⁴³。至於所應確認合法性者，包括聯邦眾議會依選址法第15條第3項規定制定聯邦法律以確定應進行地面探勘之場址地區此一時間之前所進行，以確定應進行地面探勘之場址地區為目的之場址選擇程序，以及該等聯邦法律制定後，至聯邦最終處置公司就應進行地下探勘之場址提交建議為止所進行之場址選擇程序²⁴⁴。對此，除確認是否遵守程序性規定之要求外，德國多數學理認為，並應就前述場址選擇程序進行過程中，是否確切遵守各類實體規定及要求加以確認²⁴⁵。

對於該等裁決，依選址法第17條第3項第3句規定，乃可準用環境權利救濟法（Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz）之規定進行權利救濟；相對而言，行政法院，依該條項第5句規定為聯邦行政法院於此作為單一審級之管轄法院，即有審查聯邦最終處置公司所提建議之可能性²⁴⁶。對此，德國學理認為，選址法該句規定所形構者，毋寧係一種特殊的，未見於德國傳統法制之權利救濟機制。申言之，由於選址法所定各期別之場址選擇程序，均係以德國立法者制定聯邦法律之方式，而分別就應進行地面探勘之場址地區、應進行地下探勘之場址，以及應設置最終處置設施之場址作成決定，並分別終結各期別程序之進行，也因此，對於該等以聯邦法律形式所作成之決定，當然無法尋求行政法院為權利救濟，毋寧僅有在具備相對而言係屬嚴格要件之情況下，或有聲請聯邦憲法法院廢棄該等聯邦法律之可能。從而，此等程序之設計，使聯邦核安局於立法者就前述事項作成立法決定前即先

²⁴³ Sabine Schlacke, Rechtsfragen bei der Umsetzung der Öffentlichkeitsbeteiligung einschließlich Rechtsschutz, in: Martin Burgi (Hrsg.), 15. Deutsches Atomrechtssymposium, 2019, S. 347, 359; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 236), Rn. 16.

²⁴⁴ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 236), Rn. 18.

²⁴⁵ Schlacke, a.a.O. (Fn. 243), S. 360; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 236), Rn. 18.

²⁴⁶ BT- Drucksache 18/11398, S. 62.

行作成裁決，並進而開展得向聯邦行政法院尋求權利救濟之可能性²⁴⁷。

至於在得進行權利救濟之人員方面，選址法第17條第3項第3句規定很明顯地擴張其範圍，而將該等於其轄境內有應進行地下探勘之場址之地方自治團體、該等地方自治團體之居民，以及受有影響之土地所有權人等人員與環境權利救濟法第3條規定所肯認之團體等同視之，並使其具備得提起行政訴訟之訴訟權能²⁴⁸。之所以將受有影響之土地所有權人納入，係因為在場址選擇程序中，立法者藉由制定聯邦法律所為之立法規劃，乃具有徵收之先行效力（enteignende Vorwirkung）；若不將其納入，則在其非屬於前述地方自治團體居民之情況下，將無法尋求聯邦行政法院為權利救濟²⁴⁹。又，為加速場址選擇程序之進行，選址法第17條第3項第4句規定乃明文排除行政法院法（Verwaltungsgerichtsordnung）第68條規定所定訴願程序（Widerspruchsverfahren）之進行²⁵⁰。也因為有前述尋求權利救濟之可能性，選址法第17條第2項第2句乃規定，聯邦核安局得直到對前述其所作成之裁決已無法再進行任何權利救濟程序，或聯邦行政法院已對於該裁決作成具確定力之裁判時，方向聯邦環境部提交該等建議文件及資料。

7. 制定聯邦法律

於聯邦核安局向聯邦環境部為前述之提交後，聯邦政府依選址法第17條第2項第3句規定，應向聯邦眾議會及聯邦參議會告知應進行地下探勘之場址，並向其提交前述文件資料。繼之，聯邦眾議會依該條項第4句規定，即應以制定聯邦法律之形式，確定應進行地下探勘之場址。有問題的是，聯邦眾議會於此得否有自為權衡決定之空間。對此，德國學理有認為，雖然選址法第17條第2項第4句規定就此並未予

²⁴⁷ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 236), Rn. 14.

²⁴⁸ BT- Drucksache 18/11398, S. 62.

²⁴⁹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 236), Rn. 22.

²⁵⁰ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 236), Rn. 23.

以明定，但如由場址決定可能產生徵收法上之先行效力，以及基本法關於該等先行效力之要求而論，聯邦眾議會於此仍有在審酌公眾參與程序結論之情況下，就整體公、私益進行權衡後作成決定²⁵¹。

8. 確定探勘計畫及審查標準

對於經以聯邦法律之形式所確定應進行地下探勘之場址，聯邦核安局依選址法第17條第4項規定，即應審查由聯邦最終處置公司針對該等場址所提之地下探勘計畫及審查標準，並作成確定。於作成該等確定時，聯邦核安局應確保相關之探勘行為，並不會對於最終處置設施後續設置及營運許可之取得，尤其是地質障壁之完整性造成損害。此外，就地下探勘計畫所擬進行之探勘行為所可能產生之環境影響、利用衝突、對於私人權利所生之干預，以及對於社會經濟所生之負面影響等，均應符合比例原則之要求，進而在合理之範圍內將該等影響或干預予以最小化²⁵²。而對於該等探勘計畫，以及後續可能進行之相關修正情形，聯邦核安局依選址法第17條第4項應公告於聯邦公報。

(三)第三期別

1. 進行地下探勘及全面性初步安全調查

第三期別之場址選擇程序，主要在於進行地下探勘，以及決定最終處置設施之設置場址²⁵³。依選址法第18條第1項第1句規定，聯邦最終處置公司應依聯邦核安局所確定之地下探勘計畫，對經聯邦法律所選定之場址進行地下探勘。對此，立法說明強調，在規劃及進行地下探勘之措施時，對於能進行有效封閉之岩體區域所為之探勘，應僅限於對相關必要資訊之取得係屬不可避免之範圍內，並且不會對於該等岩體區域之完整性造成危害²⁵⁴。於完成地下探勘後，聯邦最終處置公司接續應依據探勘結果，對於最終處置設施之營運階段及完成封閉後之

²⁵¹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 236), Rn. 13.

²⁵² BT- Drucksache 18/11398, S. 62; Wollenteit, a.a.O. (Fn. 236), Rn. 33.

²⁵³ Schlacke/Schnittker, a.a.O. (Fn. 173), S. 139.

²⁵⁴ BT- Drucksache 18/11398, S. 62; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 300.

階段（Nachverschlussphase）進行全面性之初步安全調查（umfassende vorläufige Sicherheitsuntersuchungen），以針對營運及完成封閉後等階段，完整地預測該等利用場址之地質結構條件對放射性廢棄物進行安全封閉所可預期之安全性²⁵⁵。

2. 製作環境報告

除此之外，依選址法第18條第1項第2句規定，聯邦最終處置公司並應依環境影響評估法第16條規定，就最終處置設施開發案對於環境所可能產生之影響製作環境報告。不同於前述全面性之初步安全調查，係由聯邦最終處置公司就聯邦法律所選定之各該場址分別進行，此處之環境報告，僅係針對該公司後續欲建議作為設置場址者為之²⁵⁶。而依環境影響評估法第6條規定連同該法附表一第11.2款之規定可知，對於放射性廢棄物最終處置設施之設置及營運，乃有進行環境影響評估之義務。於此所進行者，雖然僅為場址之找尋而尚未涉及處置設施之設置及營運，但在德國學理多數見解將場址之找尋視為進行最終處置之一部分的情況下，於此仍有依環境影響評估法進行環境影響評估之義務²⁵⁷。

3. 提出場址建議

繼之，聯邦最終處置公司一方面依選址法第18條第2項規定，應依據全面性之初步安全調查所獲得之認知結果，運用前述審查標準，並再次運用該法第22條至第24條等規定所定之標準與要求，以及第25條規定所定之計畫科學之權衡標準，由已進行地下探勘之場址中，調查適於設置及營運最終處置設施者，並提出場址建議²⁵⁸。另一方面，依選址法第18條第3項規定，其對於聯邦核安局並負有提交該等建議及相關文件資料之義務，而應將其對最終處置設施場址之建議連同其

²⁵⁵ Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 18 Stand AG Rn. 3; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 300.

²⁵⁶ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 255), Rn. 4; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 232.

²⁵⁷ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 255), Rn. 4.

²⁵⁸ BT- Drucksache 18/11398, S. 63; Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 301.

所依據之理由，向該局為提交；其中，該等建議所依據之理由，在內容方面並應包括就建議應納入考慮之各該場址所為之比較性評估（*vergleichende Bewertung*）²⁵⁹。

在取得聯邦最終處置公司所提之前述文件資料後，聯邦核安局即應依該等文件，依循環境影響評估法第17條至第21條，以及第54條至第57條等規定，對所建議之場址進行環境影響評估，藉此以確保所有與環境有關，且對於決定之作成係屬重要之觀點均已在作成場址決定時予以審酌²⁶⁰。

4. 進行公眾參與程序

如同第二期別，對於由聯邦最終處置公司就場址所提之建議及理由，除應由該等場址所在地之地區再次進行前述地區會議與區委會議形式之公眾參與程序外，聯邦核安局並應依選址法第7條規定，依序進行意見陳述及商議期日；此部分說明乃如前述。於此須注意的是，依環境影響評估法之規定，聯邦核安局於前述進行環境影響評估時，亦有進行公眾參與程序之義務；而此，亦同樣係在選址法第7條規定所定之意見陳述及商議期日等範圍內辦理²⁶¹。

5. 進行場址比較及提出最終場址建議

此外，聯邦核安局於此尚應對場址進行比較（*Standortvergleich*），並就最終處置設施場址提出最終建議，以提交聯邦環境部²⁶²。首先，依選址法第19條第1項規定及其立法說明，聯邦核安局應依據地下探勘及全面性初步安全調查之結果，以及對於該等結果所為之評估，審查聯邦最終處置公司就場址所提之建議及理由²⁶³。至於審查之標的及範圍，乃如前所述。須特別說明的是，依選址法第19條第1項第1句規定，聯邦核安局於為前述審查時，並應一併就該等建議所立基之場址

²⁵⁹ BT- Drucksache 18/11398, S. 63.

²⁶⁰ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 255), Rn. 7.

²⁶¹ Wollenteit, a.a.O. (Fn. 255), Rn. 7; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 232.

²⁶² BT- Drucksache 18/11398, S. 63.

²⁶³ Ebenda.

比較結果進行審查；不僅如此，由該句規定之規範文義可清楚得知，聯邦最終處置公司至少必須就二個場址進行比較²⁶⁴。

依據該等審查之結果，同時並權衡整體私益與公益，以及公眾參與程序之結論，聯邦核安局應由聯邦最終處置公司所建議之至少二個場址中，調查並評估何者係具有最佳安全性之場址²⁶⁵。如觀察選址法第19條第1項第3句規定，並審酌該法第1條第2項規定所定之各類目標，由聯邦核安局經此所建議之具有最佳安全性之場址，應係指經調查而為初步之整體判斷後，屬於得以預期能依學術與科技水準，以預防在原子能法第9條之2第1項之1規定所定最終處置設施之設置、營運，以及除役等情形中所生之損害，且並未與其他公法規定相牴觸之場址²⁶⁶。除此之外，依選址法第19條第1項第4句規定，由聯邦核安局所提交之場址建議，內容並必須包括準用環境影響評估法第24條與第25條等規定而對於參與程序之結論與對於環境所生影響而為之綜合性說明與評估，以及認定場址具有空間兼容性（Raumverträglichkeit）之理由²⁶⁷。

再者，依選址法第19條第2項第1句規定，聯邦核安局應將前述場址建議，連同該等建議之理由及相關文件資料，向聯邦環境部為提交。

6. 權利救濟之可能

如同前述選址法第17條第3項規定，選址法第19條第2項第3句亦規定，聯邦核安局於為前述之提交前，應作成性質屬確認性行政處分²⁶⁸之裁決，就迄今所進行之場址選擇程序是否依選址法相關規定為之，以及就應進行地下探勘之場址所提出之建議是否符合該等規定等問題加以確認。而依該條項第4句規定，聯邦核安局該等裁決之作

²⁶⁴ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 232.

²⁶⁵ BT- Drucksache 18/11398, S. 63.

²⁶⁶ BT- Drucksache 18/11398, S. 63; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 232.

²⁶⁷ Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 232.

²⁶⁸ BT- Drucksache 18/11398, S. 63.

成，必須受到其先前所作成而對於程序合法性加以確認，且已不得聲明不服之裁決的拘束。由此可知，對於在聯邦核安局依選址法第17條第3項第1句規定作成裁決前所已進行之場址選擇程序，於此即不得再次審查其合法性²⁶⁹。對於該等裁決，同樣亦可向行政法院尋求權利救濟；就此，乃如前述。

7. 制定聯邦法律

在聯邦核安局向聯邦環境部提交最終之場址建議後，聯邦政府依選址法第20條第1項第1句規定，即應以法律案之形式，向聯邦眾議會及聯邦參議會提交該等最終之場址建議。依該條項第2句規定，聯邦政府同時並應提交對於場址之評估係屬必要之文件資料，尤其係針對場址選擇程序之結果、公眾參與程序所獲致之結論，以及國民監察會之諮詢結論所製作之綜合性報告。除此之外，聯邦政府並應依聯邦眾議會或聯邦參議會之要求，而提交其他相關之文件資料²⁷⁰。

依選址法第20條第2項規定，倘若聯邦眾議會及聯邦參議會採納聯邦政府所提交之場址建議，其即應以制定聯邦法律之形式決定最終處置設施之設置場址。有問題的是，德國立法者於此在作成立法決定之範圍內，得否重為權衡。對此，德國學理見解相當分歧，有肯定者²⁷¹，但亦有認為立法者於此僅能就該等由聯邦政府所提交之場址建議作成全面採納或否決之決定，而不得優先選擇其他替代方案²⁷²。另外，依選址法第20條第3項規定，該等以制定聯邦法律之形式就場址所作成之決定，將對於後續依原子能法第9條之2第1項之1規定就最終處置設施之設置、營運，以及除役等事項所進行之許可程序產生拘束力。從而，於後續所進行之許可程序中，主管機關並應依據該等立法決定而對開發案之妥適性進行全面審查²⁷³。

²⁶⁹ BT- Drucksache 18/11398, S. 64.

²⁷⁰ BT- Drucksache 18/11398, S. 64; Emanuel, a.a.O. (Fn. 58), S. 233.

²⁷¹ Ulrich Wollenteit, in: Frenz (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 21), § 20 Stand AG Rn. 7.

²⁷² Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 302 f.

²⁷³ Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 303.

參、德國學理對於選址法及場址選擇程序之評析

對於德國高放射性廢棄物最終處置設施設置場址找尋程序之形構及選址法之法制化，德國學者Hamacher及Langer所著之博士論文，即由組織及程序觀點深入且完整地加以評析，而極具參考價值²⁷⁴。除此之外，Albin及Durner等學者所發表而以探究選址法所形構之公眾參與程序之專書論文，亦同樣具有高度參考價值²⁷⁵。基此，本文以下即以前述學者之觀點為主軸，說明其對於選址法中與本文下述探討我國法制較為相關之立法思維與規範內容之評析見解，並在相關部分補充其他德國學者之觀點。

一、行政程序及組織之角色及功能

於評析德國選址法時，Hamacher乃首先由德國學理對於行政程序及組織在行政決定中之角色及其功能所為之闡述出發，而為理論之探究與說明；申言之，對於行政法，德國學理有認為，其係在組織、程序，以及實體標準等三面向之決定場域中獲致具體化之法規範，亦即由某個法所形構而成之公行政組織，在某一明確之程序關連性中就某一實體標準予以適用²⁷⁶。如由此等對於行政法之理解觀點出發，可知在行政法領域中，除實體法就作成實體決定所規範之實體標準應有何等之內容，以及該等實體決定是否與該等實體標準相符合等問題外，應由何等公行政組織在何等程序脈絡下適用該等實體標準以作成實體決定，亦屬不可忽視之問題面向；換言之，此即係涉及行政組織及程序之自我價值（Eigenwert）問題²⁷⁷。

²⁷⁴ 其分別為Hamacher, a.a.O. (Fn. 54); Langer, a.a.O. (Fn. 62), 2021.

²⁷⁵ 就此，參閱Albin, a.a.O., (Fn. 45); Durner, a.a.O. (Fn. 77).

²⁷⁶ Christoph Möllers, Materielles Recht - Verfahrensrecht - Organisationsrecht, in: Hans-Heinrich Trute/Thomas Groß/Hans Christoph Röhl/Christoph Möllers (Hrsg.), Allgemeines Verwaltungsrecht - zur Tragfähigkeit eines Konzepts, 2008, S. 489; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 6.

²⁷⁷ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 6 f.

對此，首先，在行政程序部分，相對於傳統學理泰半認為行政程序僅具有助益（*dienend*）之功能，亦即僅係有助於各類作為行政決定依據及合法性判準之實體法的具體實現²⁷⁸，已有越來越多見解認為，行政程序毋寧亦具有某種獨立之自我價值；尤其是在科技、管制，以及計畫法制等個別行政法領域中，經常可見立法者賦予行政廣泛之裁量空間。於此，前述行政程序僅有助益功能之觀點，或將無立足之地，因為很明顯的，在該等法領域中，行政程序對於各類行政決定之作成及其內容，將生或已生有實際之影響，而非僅係有助於各類實體法之具體實現而已²⁷⁹。導致此等現象之因素眾多而非屬單一，例如計畫法制之規範標的日益錯綜複雜、國家所應履行之任務領域益發擴增，以及在越來越強調預防導向之情況下，使得國家必須提早採取相關措施以為因應或作成決定等，均為可能之因素²⁸⁰。

在前述各類因素交互作用之下，對於行政行為進行內容調控之需求乃明顯提升；但也因為該等交互作用情形，使得欲藉由各類法原則及法規範對行政行為進行內容調控，乃較過往更具挑戰性。申言之，對於行政決定在實體內容方面所應遵循、符合之規範，立法者在很多時候已無法事先詳細規定，取而代之的是給予行政更多、更為廣泛的決定空間，並使其扮演重要的形構者角色；而立法者本身則是轉而聚焦於設計、形構越來越詳細，甚至可說是複雜的程序規定²⁸¹。於此，不再僅是由實體法觀點探究行政所作成之決定是否正確，而是亦須檢視該等決定之作成是否已確實遵守程序法所定之程序性要求。從而，行政程序已非僅有輔助性之功能，毋寧尚有確保行政決定之正確性

²⁷⁸ Eberhard Schmidt-Aßmann/Ann-Katrin Kaufhold, *Der Verfahrensgedanke im deutschen und europäischen Verwaltungsrecht*, in: Anderas Voßkuhle/Martin Eifert/Christoph Möller (Hrsg.), *Grundlagen des Verwaltungsrechts*, Bd. 2, 3. Aufl., 2022, § 27 Rn. 4; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 7.

²⁷⁹ Schmidt-Aßmann/Kaufhold, a.a.O. (Fn. 278), Rn. 65; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 8.

²⁸⁰ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 8.

²⁸¹ Ebenda.

（Richtigkeitsgewähr）²⁸²，以及衡平（Kompensationsfunktion）實體法規範內容不足等獨立之功能²⁸³。

至於在行政組織方面，過往以行政一體、專業官僚為核心而開展之行政組織，亦已無法應付國家或行政任務益發擴張、更形複雜之情形，而必須有所調整，甚至開始經常性地與社會領域中之私人相互合作以完成特定國家或行政任務，進而有組織，乃至於組織成員多元化之情形²⁸⁴。此外，學理亦有認為，組織毋寧可作為一種調控資源（Steuerungsressource）；組織法具有建構（Konstitutionsfunktion）及調控（Steuerungsfunktion）之功能。前者係指藉由組織法而建構從事行動之行政組織；於此，組織法係作為國家行為或決定能力所不可或缺之前提要件；唯有經由組織法建構各類國家組織，國家方能依循實體法之規定作成實體決定。至於後者，對於從事行為者之選擇，以及將其制度化地整合，將會對於所從事之行為，以及所作成之決定產生明顯之影響²⁸⁵。不僅如此，在某些領域中已開始有逐漸降低實體法規範密度之情形，此乃導致組織法亦與程序法般，扮演日益重要之角色，並進而同樣具有衡平之功能²⁸⁶。

雖然德國學理認為，在行政法領域中，程序與組織，以及程序法與組織法亦應具有獨立之功能定位，但並不表示實體法在當前之發展趨勢中即屬一無是處，亦不應誤解為藉由將法規範予以去實體化即可獲致問題之解決²⁸⁷。確切而言，規範內容明確之實體法規定，較程序法及組織法更能提升法安定性程度，並較能貼近於人民優先關注於結

²⁸² Schmidt-Aßmann/Kaufhold, a.a.O. (Fn. 278), Rn. 65; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 8; Michael Fehling, Eigenwert des Verfahrens im Verwaltungsrecht, VVDStRL 2011, S. 278, 285.

²⁸³ Schmidt-Aßmann/Kaufhold, a.a.O. (Fn. 278), Rn. 45

²⁸⁴ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 10.

²⁸⁵ Thomas Groß, Das Kollegialprinzip in der Verwaltungsorganisation, 1999, S. 10 ff.; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 10.

²⁸⁶ Möllers, a.a.O. (Fn. 276), S. 489, 499; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 11.

²⁸⁷ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 11.

果之需求²⁸⁸；且在以代議制度為主之民主國家中，其亦係國家行為民主正當性最為主要且不可或缺之來源²⁸⁹。也因此，或可謂學理僅係將關注之重點，較過往更是置放於如何藉由程序法及組織法而使對行政之調控措施能持續發展並進一步獲致現代化此一問題面向，而絕非否定，甚至揚棄實體法之重要性，以及其對行政調控所生之貢獻²⁹⁰。以下將說明德國學理由程序法之觀點，分析該國選址法制之規範內容，以及所面臨之問題，以作為後續檢視我國法制之參考。

二、高放射性廢棄物最終處置設施設置場址找尋程序所面臨之挑戰

對於高放射性廢棄物最終處置設施整體場址找尋程序之形構與法制化，Hamacher認為，其或將面臨知識（Wissen）、接受（Akzeptanz），以及跨世代（Intergeneration）等三大問題之挑戰²⁹¹，礙於篇幅，以下將聚焦於前二者加以說明。

（一）知識問題之挑戰

1. 知識問題與預測之不確定性

首先，在知識問題之挑戰方面，可以想像的是，在找尋高放射性廢棄物最終處置設施之設置場址，乃至於形構該等找尋程序之過程中，應以何等方式進行何等程序，以調和不同利益之問題，將只會更為棘手。行政於此如欲對所涉及之各種不同利益加以審酌、調和，並進而作成最終之決定，則僅有在取得充足之資訊並具備一定之知識背景下，方有可能為之；換言之，於此，殊難想像行政可以在不具備充足，甚至是完全欠缺資訊及知識背景之情況下，對於最終處置設施之設置場址作成正確之決定²⁹²。基此，如何藉由程序之形構，使行政及

²⁸⁸ Fehling, a.a.O. (Fn. 282), S. 328.

²⁸⁹ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 12.

²⁹⁰ Ebenda.

²⁹¹ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 29.

²⁹² Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 30.

各類程序參與者能獲致對於決定之作成係屬必要且充足之知識，即為立法者所必須面對的課題。

不僅如此，尚須注意的是，一方面從最終處置設施設置場址之找尋到最後場址的封閉，往往需耗時數十年之久；另一方面，由於最終處置設施所欲處理者，為具有半衰期極長之放射性同位數之高放射性廢棄物，從而，即便在將場址封閉後，仍須持續維持場址之安全性，以確保其不會在未來對人類及環境產生損害。而此，乃導致在找尋及規劃最終處置設施之設置場址時，將面臨所謂預測之不確定性（*Prognoseungewissheiten*）²⁹³。此等預測之不確定性，可見於自然科學及科技層面；申言之，在判斷最終處置設施設置場址之地層結構是否對於最終處置設施之設置及營運，乃至於封閉後之情形具有最佳之安全性，往往僅能以當前之學術及科技水準就現有關於氣候、生態圈（*Biosphäre*），以及岩石圈（*Lithosphäre*）之資料與知識，以及對於其過往發展之認識進行預測性之評估及判斷²⁹⁴，且隨著所需預測之時間越是長遠，預測結果將越不具有說服力²⁹⁵。

對此，或可藉由不同程序階段之設計，以及形構例如進行探勘等不同之資訊及知識取得可能性而予以改善²⁹⁶。雖然自然科學及科技會持續發展，但至少可以預期在整體場址選擇程序進行過程中，與高放射性廢棄物清除設施有關的自然科學及科技基礎知識，應不出現根本性的變動；也因此，可能產生爭議的，將會是預測可能性及其界線，以及不安全性的確切範圍及程度為何等問題²⁹⁷。但至少可以確定的是，由自然科學及科技觀點而論，無論如何都無法達到所謂完全的認

²⁹³ Anne Eckhardt/Klaus Peter Rippe, *Risiko und Ungewissheit bei der Entsorgung hochradioaktiver Abfälle*, 2016, S. 5; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 32.

²⁹⁴ Jürgen Kreuzsch/Walfgang Neumann/Anne Eckhardt, *Entsorgung für hochradioaktive Abfälle*, 2019, S. 73.

²⁹⁵ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 32.

²⁹⁶ Eckhardt/Rippe, a.a.O. (Fn. 293), S. 46 f.

²⁹⁷ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 33.

知安全（kognitive Sicherheit）程度²⁹⁸；換言之，在必然內含有一定程度之不確定性之情況下，如何藉由程序之形構及進行將其降低至最小程度，即是重點之所在。

在人類之行為舉止方面，同樣存有預測之不確定性，並將使最終處置設施之規劃面臨諸多未知之風險²⁹⁹。舉凡因人類行為舉止所生之社會、政治體制、經濟框架條件之變動，以及未來對於最終處置設施之接受情形等，均無法在找尋最終處置設施設置場址之當下有所預見；當然，也就無法預測其將對未來最終處置設施之設置及營運等產生何等影響。且由於該等因素常有快速變動之性質，不但短期內不具可預測性，更遑論預測數百年後之可能變化；也因此，在探求解決方案時，往往僅能仰賴前述地質條件及各種科技障壁所能提供之安全程度進行判斷並作成抉擇³⁰⁰。

2. 經驗知識問題

除此之外，對於最終處置設施之找尋、規劃及設置，同時存在有所謂經驗知識（Erfahrungswissen）不足或欠缺之情形³⁰¹。在一般以危險防範為核心任務之警察法領域中，行政機關除須具備案件與事實之知識（Sachverhalts- und Faktenwissen）外，尚須具備規範與程序知識（Norm- und Verfahrenswissen），以及規則與經驗知識（Regel- und

²⁹⁸ Ebenda.

²⁹⁹ Eckhardt/Rippe, a.a.O. (Fn. 293), S. 34.

³⁰⁰ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 33. 即便如此，最終處置設施之安全性主要仍將受到人類行為舉止之影響，此係因為其設置及營運仍須仰賴人類相關行為舉止所致。也因此，學理有認為，高放射性廢棄物最終處置設施之找尋、設置、營運，乃至於後續之封閉等，並非僅涉及自然科學及科技問題而已，其本身毋寧係一種錯綜複雜的社會科技系統（sozio-technische Systeme）。在此等情況下，將引發在對最終處置設施進行規劃及設置時，是否應一勞永逸地將高放射性廢棄物封閉於最終處置設施內，而不允許其具所謂可取出性，以使其與未來之政治動盪可能性、經濟利益、戰爭等因素相互脫勾，抑或應允許其具可取出性，而得以在未來將其再次取出而為更安全之後續處置，以修正先前預測錯誤之情形之爭議。就此，參閱Eckhardt/Rippe, a.a.O. (Fn. 293), S. 106; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 34.

³⁰¹ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 35.

Erfahrungswissen) ³⁰²。對於案件與事實知識，行政機關可藉由對案件及事實進行調查而獲得。而在對於特定案件及事實採取相關措施以進行危險防範之時，其並應知悉其行為之授權依據，以及所應遵循之程序規範；而此，即為規範與程序知識³⁰³。至於所謂規則與經驗知識，係指行政機關應依其過往經驗判斷特定之案件情形或事實態樣，在持續不受干擾之發展歷程中，是否將有充分或然率會對法律所保護之特定利益造成損害，亦即是否有產生危險之可能³⁰⁴。在傳統之程序設計下，由行政所為之知識創造（Wissensgenerierung）程序，主要侷限於對與個案有關之事實進行調查，亦即前述案件與事實知識部分；至於規範與程序知識，以及規則與經驗知識，往往係作為行政機關已有所掌握，且係屬穩定不變之前提要件³⁰⁵。換言之，在為程序之形構時，其實立法者某種程度上已預設行政機關對於危險防範任務之履行，已具備規範與程序知識，以及規則與經驗知識，而無須再藉由程序之設計使其獲取該等知識。

不同於警察法領域，在高放射性廢棄物最終處置設施場址之找尋、設置，乃至於營運等過程中，除對於地質條件及未來變化等事實面有知識不足或缺乏之情形外，很明顯地亦存在有經驗知識不足或缺乏之問題³⁰⁶；而此又將因高放射性廢棄物之最終處置係屬風險領域，國家對之乃基於風險預防（Risikovorsorge）之觀點而提前採取各類預防措施，而更顯棘手。申言之，在風險領域中，行政機關很多時候並未有任何經驗知識可言，以致於其並無法（完全）依照過往經驗判斷特定事實是否為應予預防之風險，更遑論在欠缺事實知識之情況下進行判斷³⁰⁷。不僅如此，由於高放射性廢棄物所生之游離輻射可能對於

³⁰² Burkard Wollenschläger, Wissensgenerierung im Verfahren, 2009, S. 10.

³⁰³ Ebenda.

³⁰⁴ Wollenschläger, a.a.O. (Fn. 302), S. 10.

³⁰⁵ Wollenschläger, a.a.O. (Fn. 302), S. 10 f.

³⁰⁶ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 35.

³⁰⁷ Wollenschläger, a.a.O. (Fn. 302), S. 26; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 36.

人類及環境產生極為重大且難以回復之損害，以致於幾乎是無法允許行政機關藉由反覆嘗試錯誤之方式（Trial and Error），以獲取經驗知識³⁰⁸。

對此，在形構場址選擇程序時，即應思考如何強化程序之知識創造功能。然而，同樣面臨經驗知識不足或缺乏困境的立法者，基本上並無法藉由實體法之制定而對行政決定進行內容調控。不僅如此，相關實體法構成要件之解釋及適用，亦無法有效或完全仰賴行政本身的，或外部的專家知識（Expertenwissen）³⁰⁹。從而，就實體觀點而論，立法者於此應著重於相關框架規定之形構，即所謂去實體化（Entmaterialisierung）³¹⁰。至於該等框架規定內容之進一步具體化，即應留待程序進行過程中予以完成；換言之，立法者於此即應就創造知識之相關程序詳為規定，以衡平前述無法對行政決定進行內容調控之不足；此即係所謂程序化（Prozeduralisierung）³¹¹。在此等大幅將知識創造之任務交由行政程序履行之思維脈絡下，行政所職司者，已非僅侷限於具體案件之調查而已，毋寧尚應致力於藉由行政程序之進行，而為抽象經驗知識之創造；只是其尚須以抽象決定標準之形構為必要³¹²。

以此檢視選址法，可以發現在欠缺穩定之經驗知識之情況下，德國立法者基本上係依循前述去實體化及程序化之理論觀點而為立法。不僅如此，二〇一七年版選址法部分規範內容亦已進一步納入行政機關關於行政程序中負責調查事實，並進而依現有之經驗知識為構成要件之涵攝此一傳統角色³¹³。Hamacher認為，此主要係因為該法第1條第2項規定所要求之透明及學習等特性，對於知識經驗之創造而言，或有

³⁰⁸ Endlagerkommission, a.a.O. (Fn. 33), S. 129; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 36.

³⁰⁹ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 97.

³¹⁰ Wollenschläger, a.a.O. (Fn. 302), S. 176; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 97.

³¹¹ Wollenschläger, a.a.O. (Fn. 302), S. 180; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 97.

³¹² Wollenschläger, a.a.O. (Fn. 302), S. 26; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 97.

³¹³ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 98.

相互衝突之可能所致。申言之，在透明之要求下，自始即應將進行場址選擇之決定基礎予以公開，並應避免使人民產生如下之印象，即：在無法獲致預期之成果時，將在程序進行過程中彈性地修正相關決定標準。也因為如此，立法者並未將必要之經驗知識之創造，以及以之為基礎而生之相關決定標準，直接交由行政及行政程序為之；換言之，其並不再侷限於前述內容方面之框架規定之形構，而是擴及於事先對場址之找尋，自行明定相關之決定標準³¹⁴。而為對該等決定標準所定構成要件為涵攝，行政即應藉由地面及地下探勘之進行以蒐集相關資料，即個案知識之創造；而此，其實近似於傳統行政程序所扮演之角色³¹⁵。

相反地，在所謂學習性之要求下，決定標準乃應有持續擴增及發展之可能，且亦不應以不得變更之方式事先加以確定³¹⁶。基此，Hamacher認為，由選址法第22條至第25條等規定所定，性質屬前述決定標準之各類標準及要求而論，很明顯地，立法者已經封閉由行政對之為持續擴增及發展之可能性；且其對該等標準及要求之內容，亦已事先確定。即便是在就所蒐集之資料與該等標準及要求為涵攝時，行政亦無法自行形構抽象之決定標準，毋寧仍須依立法者所事先確定之具體涵攝標準進行涵攝。同樣的情形，亦出現在權衡標準之適用中³¹⁷。相較之下，行政毋寧僅有在進行初步安全調查時所涉及之安全性要求，以及依據地下探勘之結果而針對各該場址訂定審查標準此一範圍內，對於決定標準之形構方享有較為寬廣的可能性；而此，亦為其獲取新的經驗知識之主要管道³¹⁸。

3. 知識之不穩定性及分散性問題

此外，Hamcher認為，於形構場址選擇程序時，尚須留意知識的

³¹⁴ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 99.

³¹⁵ Ebenda.

³¹⁶ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 99.

³¹⁷ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 100 f.

³¹⁸ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 101.

不穩定性（Instabilität）及分散性（Dezentralität）等問題。前者係指該等在進行場址找尋過程中所應加以審酌之知識狀態，絕大部分因欠缺經驗知識之關係，以致於某種程度而言係不穩定之知識；亦即其僅具有暫時性並充滿變動之可能，而無法固定地作為其他行為之基礎³¹⁹。氏認為，倘若所需之知識係由全面且廣泛之豐富經驗中所得出，即較不會因其具可反證性（Falsifikation）而生有危險；相反地，倘若欠缺經驗知識，則後續即有較高或然率須對其進行修正³²⁰。以此檢視場址選擇過程，則該等大部分係在經驗知識有所不足，甚至欠缺之情況下所進行之各類預測性假設，不可避免地將具有極高的變動可能性；不僅如此，即便目前對於場址之選擇已有相關之資訊，但只要其在學術上係有爭議，其亦將具有不穩定性³²¹。同樣的，在進行創新時，由於先前並未嘗試過該等創新之方法或程序，而對之不具有經驗知識，以致於其僅能基於不穩定之假設而為。也因此，在形構場址選擇程序時，即應思考如何因應該等不穩定且可修正之知識狀態的出現³²²。

對此，Hamacher認為，可藉由富有彈性之法規範、所作成之決定應具有可逆性，以及具有學習能力之程序設計等方式，使程序參與者有可能將新生或新獲得之知識納入考量，並進而修正原本錯誤之設定³²³。以此檢視選址法，氏認為，對各該場址地點進行階段性及同時性的審查模式，乃能提升整體場址選擇程序的學習能力；而由國家就高放射性廢棄物之最終處置承擔行為及財務責任，乃能減少私人受基本權利所保護之信賴利益。除此之外，就場址之選擇所作成之積極決定，乃至於程序之形構結果，均能進行彈性之修正³²⁴。然而，對於是

³¹⁹ Wollenschläger, a.a.O. (Fn. 302), S. 31 f.; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 39.

³²⁰ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 40.

³²¹ Ebenda.

³²² Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 40.

³²³ Ebenda.

³²⁴ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 441.

否，以及如何為程序內之返回等問題，選址法並未有任何規定，以致於對於處理不穩定之知識而言，係屬嚴重之規範不足情形。依氏之見解，為能對所作成，性質屬消極之排除決定進行修正，乃有必要提供程序返回之選項；換言之，在經選定之場址被證明為非屬妥適之情況下，藉由程序內之返回乃可對於瑕疵或錯誤進行有效之修正，並進而使整體場址選擇程序之進行能獲致成功的結果³²⁵。

而所謂知識的分散性，又稱為知識的普及性（Ubiquität），係指知識無所不在，且不受控地持續傳播的一種知識狀態。於此，知識產生來源不再侷限於特定專業團體或組織；不同之社會人士均有成為特定知識來源之可能³²⁶。此等知識產生的分散性情形，將削弱國家作成決定之能力，因為一方面其再也無法藉由特定專業團體或組織之協助，而立即獲得對決定之作成係屬重要之相關知識；另一方面，何等知識散落於社會中之何處，亦無法事先預見³²⁷。

以此檢視場址選擇程序，雖然選址法於第22條至第25條等規定明定有性質屬於自然科學與科技，以及社會科學之各類標準及要求，但於依此進行場址評估時，仍應留意場址所在地居民對於場址所可能具備之知識優勢（Wissensvorsprünge）。申言之，相較於特定專業團體或組織，可能已在場址區域或地區長久生活的居民對於像是早期的礦業活動，或是可能的水災情形等，乃具有更為完整之認知結果，且其對於該區域或地區日後果真作為場址時所將出現之發展可能性之預測結果，亦可能更貼近於真實情形。除此之外，區域或地區居民之觀點，對於評估各類創新之公眾參與形式之成效，亦更具實用性³²⁸。基此，雖然最終處置設施場址之找尋及設置，在自然科學及科技方面具有高度之複雜性，以致於其知識分散情形較為輕微，但即便如此，其在整體場址選擇程序之形構及進行過程中，仍具有一定之地位；如欲

³²⁵ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 442.

³²⁶ Wollenschläger, a.a.O. (Fn. 302), S. 34; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 40 f.

³²⁷ Wollenschläger, a.a.O. (Fn. 302), S. 34 f.; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 41.

³²⁸ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 42.

對知識問題進行最佳化之處理，則不應忽視存在於社會各界，尤其是場址區域或地區中之知識潛力³²⁹。

也因此，在形構整體場址選擇程序時，如何有效地串連不同的知識主體（Wissensträger），即屬重要。對此，由於國家對於高放射性廢棄物應自行承擔最終處置之責任，也因此，在最終處置設施設置場址之找尋過程中，其就相關知識之創造即承擔所謂履行責任（Erfüllungsverantwortung）。從而，國家雖然必須開放私人參與其中，但並不因此而質變為使私人自行負責知識之創造，並進而迴避其所應扮演創造知識之角色³³⁰。基此，一方面即必須有效地將公部門及私人所各自具備之知識狀態互為連結，並基於相互合作以創造知識之目的，將各類知識主體予以串連。所需要者，並非僅是不同程序參與者之相互資訊（gegenseitige Informationen），毋寧係其彼此間之相互溝通；換言之，唯有在溝通及相互交流之程序中，知識方有移轉之可能。另一方面，為使因此所生之知識能重新整合至國家場域並被使用，乃需有一核心之知識管理機制³³¹。

對於在程序法及組織法方面應形構何等溝通形式之問題，Hamacher則是認為取決於所欲創造之知識本身之特性而定³³²。如前所述，在場址找尋及規劃之過程中所面臨之知識問題，包括知識之不確定性、不穩定性，以及部分係屬分散之情形。首先，在知識具不確定性之範圍內，所需要者，係使不同之知識主體彼此間能進行所謂對話式或相互式的溝通（diskursive bzw. wechselseitige Kommunikation）。換言之，不同知識主體必須進行對話，在對話過程中回應其他知識主體之認知情形，並基於其自身之專業背景而進一步發展其他知識主體之認知情形；藉此，可將散落之資訊彙整並加工成為充足之知識基礎。再者，倘若現有的，或所將產生的知識具有不穩定性，則或可以

³²⁹ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 43.

³³⁰ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 167 f.

³³¹ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 169.

³³² Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 174.

持續進行溝通之方式為因應，以有效地創造知識。除此之外，在因應不穩定之知識時，充分之彈性係屬必要。由於在場址找尋及規劃之過程中，將面臨諸多事先無法完全預見之問題，基此，除須持續進行溝通外，為能處理特殊之問題情境，亦必須有能自發性地建構情境式網絡（*situative Netzwerke*）之可能性。最後，在知識具有分散性方面，則應以多極化之溝通（*multipolare Kommunikation*）加以因應；換言之，不應僅侷限於不同之程序參與者與國家進行所謂的雙向溝通，毋寧應使非屬國家領域之知識主體彼此間亦有直接進行溝通、交流之可能性³³³。

以此檢視選址法，Hamacher認為，雖然立法者藉由選址法而為不同知識主體創設相互交流之機會，但相關之溝通過程仍係以雙向溝通模式為主，且並未將所有潛在的知識主體納入。也因此，選址法所形構者，與其說是一種具持續性之溝通過程，不如說是逐項的溝通事件（*punktueller Kommunikationsereignisse*）而已。雖然如此，在此等範圍內，場址選擇程序之階段化將使各該逐項溝通可能性一再出現，並重複為之，進而有助於形成一定程度的連續性³³⁴。除此之外，由於在部分溝通過程中亦僅能對不同意見進行有限度的回應，也因此，與其說選址法所形構者，係一種對話式的知識創造，不如說其僅係一種單向的資訊傳遞過程而已³³⁵。儘管如此，氏仍認為該等溝通過程將有助於連結分散之知識狀態，並對於在經制度化之溝通網絡中所進行之討論補充其不足之處。且對於與個別問題有關之知識主體彼此間所自發性的，且符合需求之相互協調，氏認為該等溝通過程亦創設富彈性之可能³³⁶。

³³³ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 174 f.

³³⁴ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 191.

³³⁵ Ebenda.

³³⁶ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 191.

(二)可接受性之問題

1. 可接受性之概念內涵

經由行政程序之進行以建立或提升行政決定之可接受性，似乎已成為當前行政法學界之共識。所謂接受，依Würtenberger之見解，若由其在國家理論所呈現之內容以觀，則與臣服（Gehorsam）此一概念緊密結合；申言之，國家統治權唯有受到自願臣服者（williger Gehorsam）之支持，方能長久地存續。而此亦同樣適用於國家法秩序，亦即唯有在多數規範對象能穩定接受之情況下，法律及法方能持續地獲致並維持其規範效力³³⁷。也因此，氏認為，在民主法治國家中，接受毋寧係屬於其在法律心理學（rechtspsychologisch）層面之前提要件³³⁸。

行政決定之可接受與否之問題，其實係指由人民之角度觀察行政決定。從而，所謂接受與否，毋寧係個人心理上對特定事物的權衡（Abwägen）、評價（Werten），以及評定（Bewerten）之過程。就心理觀點而論，接受與否，乃與個人對於目標之設想、進行溝通之意願，以及予以寬容之能力等要素緊密結合³³⁹。對於人民而言，行政所作成之決定可能是在法律上、事實上、經濟上，或是生態上係屬正確（richtig），或者係屬正當（vertretbar），或者雖有所不當（unzutreffend），但尚屬值得肯認（anererkennungswürdig），抑或是根本係屬錯誤且無法忍受等不同態樣³⁴⁰。從而，所謂接受某一行政決定，或可將其理解為，基於特定之內在立場而實際容忍某一行政決定之情形³⁴¹；所涉之立場光譜，從將該等行政決定評定為正確，一直到

³³⁷ Thomas Würtenberger, Die Akzeptanz von Verwaltungsentscheidungen, 1996, S. 61.

³³⁸ Ebenda.

³³⁹ Würtenberger, a.a.O. (Fn. 337), S. 61.

³⁴⁰ Würtenberger, a.a.O. (Fn. 337), S. 61; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 46.

³⁴¹ Eberhard Schmidt-Aßmann, Das allgemeine Verwaltungsrecht als Ordnungsidee, 2. Aufl., 2006, Kap. 2 Rn. 103; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 46.

將其評定為尚屬值得肯認為止；也因此，其除包含取得共識（Konsens），甚至是認同行政決定外，亦及於對行政決定不予同意（Dissens），但仍認為係屬正當，抑或雖有所不當，但仍值得予以肯認等情形³⁴²。之所以認為值得予以肯認，一方面可能是即便在其自身利益係退居次位之情況下，人民仍認為該等實體決定之結果係一種公正的，或者至少是正當的利益衡平結果。另一方面，則可能是經由程序之進行所致；換言之，人民係將該等決定當作一種其所能接受，尤其係具有公平性及透明性之程序進行的結果而加以接受³⁴³。基此，倘若某一行政決定雖非屬正確，但若仍被視為係屬（尚且）值得肯認，以及（尚屬）正當，即便原則上係支持其他行政決定，仍可謂該行政決定已被接受³⁴⁴；但倘若其被視為非屬正當，或是被視為錯誤且無法忍受，則已不再屬於接受之範圍³⁴⁵。

上述在概念上將共識與接受二者予以區分，乃有其必要性，因為在一般多元民主之政治體制中，並不可能，且亦無須要求所有行政決定均須與人民達成共識或為其所接受；相反地，在多元民主之政治體制中，人民常須容忍與其個人觀點或利益相左之決定，且使人民或個別之群體有權表示不同意，毋寧係屬常態，亦為該等政治體制之本質要素³⁴⁶。也因此，在該等多元民主政治體制中，所謂接受某一行政決定，係指該等基於較佳之觀點而拒絕某一行政決定之人民，已經願意肯認，並自願地遵循該等對其而言尚屬正當之問題解決方案³⁴⁷。

2. 場址找尋之鄰避現象及鄰避反應

不論是從他國經驗，抑或是從我國自身經驗而論，高放射性廢棄物最終處置設施之規劃及找尋，乃至於後續之設置及營運等，均

³⁴² Würtenberger, a.a.O. (Fn. 337), S. 62; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 47.

³⁴³ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 47.

³⁴⁴ Würtenberger, a.a.O. (Fn. 337), S. 62.

³⁴⁵ Würtenberger, a.a.O. (Fn. 337), S. 61; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 47.

³⁴⁶ Würtenberger, a.a.O. (Fn. 337), S. 62; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 46.

³⁴⁷ Würtenberger, a.a.O. (Fn. 337), S. 62.

面臨艱鉅的接受問題。然而，若參考德國學理相關研究分析可知，除部分人民自始即反對利用核能科技，並進而反對最終處置設施之找尋及設置外，其他相對於前者可能係屬多數之人民，其實係肯認有找尋並設置該等最終處置設施之必要性³⁴⁸。於此真正的癥結，毋寧在於該等性質屬於鄰避設施（Not-in-my-backyard, NIMBY）之最終處置設施，不為場址所在地及一定範圍內之居民所接受，甚至採取各種抗爭手段以展現其反對之立場³⁴⁹，此即學理所稱之鄰避現象（NIMBY-Phänomen）及針對鄰避設施所生之鄰避反應（NIMBY-Reaktionen）³⁵⁰。

所謂鄰避，係指對於某一開發案，人民雖然基本上並未加以反對，有時並肯認其必要性，甚至是歡迎該等開發案之進行，但只要知悉該等開發案將在其生活環境周遭一定距離內進行之後，即會轉變為拒絕立場之情形³⁵¹。Scheele由總體經濟之觀點出發而認為，所有與鄰避設施有關之開發案其共通之處，在於一方面具有獲益增長（Nutzenzuwachs）之性質，但另一方面在成本及收益方面，則呈現未均衡分攤之情形。氏以能源基礎設施為例，認為雖然該等設施之增建所提升之能源供應穩定性此一利益係由全體人民所共享，但因增建及營運該等設施所生之成本及風險，則僅由設施所在地之居民承擔³⁵²。由此可知，在鄰避反應之脈絡下所彰顯者，毋寧係整體社會群體與鄰避設施開發案所在地居民群體彼此間，因不同利益所生之緊張或衝突

³⁴⁸ Armin Grunwald/Peter Hocke, Die Endlagerung nuklearer Abfälle als ungelöstes Problem, in: Peter Hocke/Armin Grunwald (Hrsg.), Wohin mit dem radioaktiven Abfall?, 2006, S. 11, 16.

³⁴⁹ Ebenda.

³⁵⁰ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 51.

³⁵¹ Ulrich Scheele, Stromnetze als NIMBY-Güter? Kompensationslösungen zur Verbesserung der Akzeptanz von Energieinfrastrukturen, IR 2012, 247, 248; Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 51.

³⁵² Scheele, a.a.O. (Fn. 351), S. 248.

之關係³⁵³。

上述問題，在高放射性廢棄物最終處置設施之找尋與規劃過程中，或將因其具有較其他鄰避設施開發案更高之安全性風險、更為錯綜複雜之專業知識、耗時更為長久之找尋、設置及營運時間等因素而更為棘手。對此，即有在程序進行過程中將地區利益及一般性利益予以呈現之必要；尤其應將場址地區居民納入使其參與其中，但不應將其單獨隔絕，以避免相關考量出現地區化之情形³⁵⁴。選址法乃藉由地區及跨地區之公眾參與形式之進行，以避免前述情形之發生；亦即場址地區居民可藉由地區會議之參與而有強大的影響可能性，而跨地區之專業會議則可避免過度聚焦於地區之利益。在該等會議進行過程中，各種鄰避反應亦將因受影響者能更為明瞭彼此相互對立之利益後，而有相互衡平之可能³⁵⁵。

3. 可接受性作為場址選擇程序之目標？

(1) 公眾參與對於建立及提升可接受性之重要性

選址法本身其實並未將場址決定應具可接受性提升為一種具法律拘束力而應予遵守之法律標準，毋寧僅係有限度地將其納入，以作為整體場址選擇程序所欲達成之目標之一。但即便如此，於找尋場址時，由於安全性係具有絕對之優先地位，加上德國立法者對於場址比較之進行，乃以諸多法律所明定之權衡標準加以形構，因此，僅有在多數場址彼此間形成所謂僵局（*Patt-Situation*），亦即其在安全性之評估方面係屬等價之情況下，可接受性方有可能成為左右最後決定之標準³⁵⁶。

對於可接受性之建立及提升而言，公眾參與係最為重要之程序機制³⁵⁷。德國學理較一致之看法認為，一方面應盡可能及早並持續地進

³⁵³ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 53.

³⁵⁴ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 449.

³⁵⁵ Ebenda.

³⁵⁶ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 372, 437.

³⁵⁷ Smeddinck, a.a.O. (Fn. 45), S. 210.

行對話式，且實際有效之公眾參與；另一方面，與公眾參與有關之各類措施應具全面性及透明性³⁵⁸。至於在參與者之範圍方面，該等範圍一方面須能回應受影響者所關切之問題面向，另一方面則是應建構並納入跨地區之觀點。不僅如此，進行公眾參與之單位除須受到參與者之信賴外，並應盡可能展現公正、客觀之立場³⁵⁹。以此檢視選址法之公眾參與機制，Hamacher認為其大致上係符合上述之要求，只有在有效性之要求方面可能受有限制；此係因為選址法賦予其他與場址之找尋及設置有關之要求享有優先於可接受性之地位所致³⁶⁰。

即便選址法從場址選擇程序一開始，即已提供公眾參與之可能性，但仍無法避免出現前述在公眾參與過程中所生自相矛盾之情形。可以想見的是，人們經常是直到開發案之影響已達明顯可見之程度，但對其施加影響之機會日益渺茫之階段，方開始付諸行動而實際參與相關程序之進行；此除導致挫折感外，亦將有損於可接受性之建立³⁶¹。Hamacher認為，在各種重要之先決事項已經開始進行，但尚未確定具體探勘場址之第一個程序期別中，即有可能會面臨前述自相矛盾之問題；也因此，即有採行相關活化措施以提升參與率之必要。對此，選址法第5條第3項規定所定應持續對公眾參與程序為相應之發展，並每隔適當期間檢視其妥適性之要求，或可作為該等活化措施之基礎；另外，在第一個程序期別中所進行之局部區域會議及國民監察會等參與形式，或可填補其不足之處³⁶²。但是否真是如此，本文認為僅能於事後仰賴實證結果加以判斷。

相較於德國其他法領域，選址法所形構之各類公眾參與形式確實具有創新性，但德國學理有認為，其並未解決其他法領域之公眾參與

³⁵⁸ Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 137.

³⁵⁹ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 448.

³⁶⁰ Ebenda.

³⁶¹ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 448 f.

³⁶² Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 449.

形式所生之問題³⁶³。部分學者亦強調，於此可能亦如同過往公眾參與法制般，隱藏著過於高估其成效之風險，尤其如此強調透明及參與性之程序，是否真能有助於至少使最終受有影響之居民接受經該等程序所作成之決定，仍十分可疑；因為可以想見的是，幾乎沒有人願意在其直接之生活環境中設置高放射性廢棄物之最終處置設施³⁶⁴。此外，時間亦將成為影響最終決定之可接受性的未知因素之一，因為在漫長的程序進行過程中，是否仍可有效維持各種公眾參與形式之品質，亦僅能靜待時間之考驗³⁶⁵。對此，有認為或可藉由選址法所規定之相關機制而隨時對整體場址選擇程序之進行加以評估並修正，以強化各類公眾參與形式之品質³⁶⁶。但另一個問題是，在漫長的程序進行過程中，將會有新的受影響者一再出現，該等新的受影響者，乃至於作為其代表之政治人物極有可能不願遵循在先前程序期別及階段中所作成之各類決定，甚至會出現要求重新進程序，或將其他可能符合相關標準及要求之地區納入等情形。而此，依據過往經驗，或將使立法者藉由選址法所預設將逐步限縮場址選擇範圍之構想難以獲致實現³⁶⁷。

(2) 藉由對話式之溝通模式以建立信賴

姑且不論前述學理之批評，選址法其實嘗試建構對話式之溝通模式，使不同之程序參與者能藉由對話而進行溝通；例如在商議期日、地區會議之全體大會，乃至於區委會議中，均可見該等溝通模式之預設。而在前述參與單位應具備必要之公正、客觀性部分，一方面係藉由在組織方面將同屬於國家場域之不同功能為區分而達成；申言之，乃將開發單位與參與及監督機關二者在功能及組織方面予以分離³⁶⁸；而將場址決定權交由立法者為之，亦使得參與機關與決定主體二者相

³⁶³ Durner, a.a.O. (Fn. 77), S. 340.

³⁶⁴ Haug/Zeccola, a.a.O. (Fn. 77), S. 78.

³⁶⁵ Ebenda.

³⁶⁶ Haug/Zeccola, a.a.O. (Fn. 77), S. 78.

³⁶⁷ Durner, a.a.O. (Fn. 77), S. 340.

³⁶⁸ Albin, a.a.O. (Fn. 45), S. 291.

互區分。另一方面，選址法中各類經制度化之參與形式乃可以自我負責之方式將公眾納入，並進而在國家與人民間創設一社會緩衝區（*gesellschaftlicher Puffer*）；經此，即便人民對於所有國家單位均不信任，仍有持續與其進行對話之可能³⁶⁹。

然而，此並不表示信賴感之建立並不重要；相反地，欲有效建立對話式之相互溝通關係，則對話者彼此間之相互信賴，係不可或缺之要件³⁷⁰。對此，Langer認為，應先就各種參與形式之機會、所欲達成之目標，以及其所可能面臨之限制等事項予以明確揭示；其中最具根本性意義者，為藉由各種參與形式而事先確立得共同確定（*Mitbestimmung*）之事項範圍。氏認為，欲建立並提升可接受性，係以參與者得對開發案之規劃施加某種程度之影響為其前提；而此，並包括由受有影響者享有否決權（*Veto-Rechte*），以及以直接民主之方式就場址之找尋作成最終決定等可能性³⁷¹。Hamacher亦認為，若能使人民產生在參與範圍內可獲得有效的影響可能性之印象，將有助於可接受性之建立。

選址法所形構之公眾參與程序雖使受影響者享有廣泛的意見表達可能性，但並未賦予其共同決定（*Mitentscheidung*）之權；換言之，其至多僅是使受影響者有持續對最終決定之作成產生影響之可能，且並藉由各種經制度化之參與形式而進一步強化該等可能性而已³⁷²。Durner亦認為，選址法第5條第1項規定雖然將人民定位為程序之共同形構者，但並不包括結果之共同形構（*Mitgestaltung des Ergebnisses*），因而並無法得出人民就最終處置設施之設置場址，乃享有某種內容或程度之共同決定權的結論³⁷³。如就選址法第7條第1項第3句、第9條第2項第4句，以及第10條第5項第4句等規定以觀，德國

³⁶⁹ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 449.

³⁷⁰ Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 137.

³⁷¹ Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 137 f.

³⁷² Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 450.

³⁷³ Durner, a.a.O. (Fn. 77), S. 336.

立法者亦僅係要求應將各類公眾參與形式之結果納入審酌（berücksichtigen）而已；而要求聯邦最終處置公司或聯邦核安局均應受各類公眾參與形式之參與者意見之拘束，實際上亦將因其彼此間之意見即可能已呈現相當分歧之狀態而屬不可能之事³⁷⁴。

(3) 否決權之賦予？

理論上雖然有可能藉由否決權之賦予及直接民主等方式而對場址之找尋作成最終決定，但Langer認為，允許公眾參與之參與者平等地享有共同決定權，恐將與基本法代議民主之基本要求相牴觸。申言之，除涉及領土問題及基本法第146條規定外，德國基本法本身原則上並未內含有直接民主之要素；從而，國家決定之作成在回溯至國民整體意志之過程中，即不可為某些群體或群體代表之決定權限所中斷³⁷⁵。Durner亦認為，由憲法，尤其是基本法第20條關於民主國原則之規定而論，各類公眾參與形式之參與人民均係為其自身利益，而非基於憲法所要求之正當性主體，即國民整體之立場而參與其中。也因此，在要求形式之民主意志建構程序之民主正當性脈絡下，並不允許將最終權衡決定之作成交由人民為之³⁷⁶。氏強調，公眾參與之結果僅能作為進行民主決定程序之起因，而不得取而代之³⁷⁷。

此外，Langer並擔憂，若由參與者共同決定，則對於民主制度係屬重要之形式且經制度化之國民整體意志之建構機制，將面臨瓦解之危險。具共同決定權之參與者在結構上非但不屬於專業之政治從業人員，且亦欠缺議會民主下之黨團紀律；從憲法觀點而論，舉凡有瑕疵之動機、欠缺承擔責任之意願，以及僅謀求個別之利益等情形，均問

³⁷⁴ Hans-Peter Bull, *Wissenschaft und Öffentlichkeit als Legitimationsbeschaffer. Eine kritische Analyse des Standortauswahlgesetzes*, DÖV 2014, 897, 903; Durner, a.a.O. (Fn. 77), S. 336.

³⁷⁵ Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 138.

³⁷⁶ Durner, a.a.O. (Fn. 77), S. 336.

³⁷⁷ Durner, a.a.O. (Fn. 77), S. 336. Auch Hans-Peter Bull, *Was ist »die Öffentlichkeit« und welche Befugnisse soll sie haben?*, DVBl. 2015, 593, 596.

題重重³⁷⁸。且在進行公民投票之過程中，亦無法簡單地認為將會對福祉產生聚合作用；其對於重大事件或遊說、拉票行為並無任何抵抗力，反而會深受該等情形之影響；也因此，公民投票之結果毋寧是偶然（Zufall）下的產物³⁷⁹。不僅如此，由於計畫行政所面臨者，往往是複雜且極具挑戰性之權衡問題，不僅難以將權衡標的予以適當簡化而呈現於選票上，倘若權衡之結果尚須臣服於後續以二元對立之是或否所呈現之公民投票結果，則該等計畫權衡之機制亦將被淘空而無存在之實益³⁸⁰。

(4) 採取負擔衡平措施以提升可接受性

最後，由於場址地區及其居民將因最終處置設施之設置及營運而承受極度之負擔，且某些居民亦可能遭受所有之土地出現價值減損之不利情形³⁸¹，因此，乃有必要採取負擔衡平措施，以解決場址地區居民及一般公眾彼此間所生成本及收益未均衡分攤之情形³⁸²。除此之外，德國學理亦有認為，受影響之居民最終付出最多者，尤其是結果之承擔，而不是決定程序之進行³⁸³；也因此，對於當地所生之不利利益給予補償，乃被視為提升可接受性之關鍵要素³⁸⁴。然而須注意的是，倘若將補償作為安撫場址地區居民之工具，亦有可能招致反效果而降低其接受場址設置及營運之意願。基此，有助於可接受性之補償措施，亦應在程序範圍內為之；申言之，在程序進行過程中應與地區共同擬定長期發展願景，並將個別的負擔情形納入考量。而場址法乃符合上述要求，前述由地區會議所擬定之地區發展協助綱領，以及由聯邦及場址地區所締結之最終場址協議，應能有助於地區長期性之發展³⁸⁵。

³⁷⁸ Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 138.

³⁷⁹ Langer, a.a.O. (Fn. 62), 139. Auch Bull, a.a.O. (Fn. 377), S. 597.

³⁸⁰ Langer, a.a.O. (Fn. 62), S. 139.

³⁸¹ Durner, a.a.O. (Fn. 77), S. 337.

³⁸² Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 451.

³⁸³ Fehling, a.a.O. (Fn. 282), S. 283; Durner, a.a.O. (Fn. 77), S. 337.

³⁸⁴ Durner, a.a.O. (Fn. 77), S. 337.

³⁸⁵ Hamacher, a.a.O. (Fn. 54), S. 451.

肆、我國低放場址條例立法之評析

依前述對德國最終處置設施場址找尋及規劃法制之比較法研究成果，本文認為我國現行低放場址條例之規範內容，或有如下問題有待解決：

一、組織面之問題

(一)主管機關角色定位不明

首先，德國二〇一三年版選址法受到歐盟負責與安全清除用過核子燃料及放射性廢棄物框架指令（Richtlinie 2011/70/Euratom）第6條規定所定管制機關在組織上應與利用機關相互分離要求之影響，乃規定由同樣隸屬於聯邦環境部之聯邦輻射防護局與當時的聯邦核能科技清除局共同負責高放射性廢棄物最終處置事務之履行。前者係作為最終處置設施之開發單位，負責場址之調查等事務之執行；後者，則是作為該等開發案之計畫確定及許可之管轄機關。然而，此等組織結構遭受當時學理批評，認為其並無法提升或有效確保整體行政流程之透明性，且亦將因無法確切劃分二機關之權限範圍，進而導致其彼此間出現體系及資訊斷裂之情形³⁸⁶。

以此檢視我國低放場址條例之組織規定，如前所述，該條例在組織上區分為主管機關即核安會、主辦機關即經濟部，以及由該二機關會商後選定之場址作業三者。其中主管機關所應負責之權限事項，除依該條例第18條規定應於選址作業者進行相關場址調查作業期間派員檢查並要求其檢送有關資料外，絕大多數均為就整體場址選擇程序進行過程中就相關事項與主辦機關進行「會商」；換言之，其對於場址之選定，其實並無任何實質決定之權限，至多僅有提供意見以供主辦機關審酌並作成決定而已。在角色定位不明的情況下，是否有必要以核安會作為形式上之主管機關，而將其納入整體場址選擇程序，即

³⁸⁶ 相關批評見解之整理，參閱Däuper/Dietzel, a.a.O. (Fn. 56), Rn. 12.

有疑問。不僅如此，在組織上同時納入主管機關及主辦機關，卻又對主管機關之角色未清楚定位，例如在主辦機關與其會商之時，所應會商提供意見之內容、事項及範圍為何均未加以規範，恐亦將導致前述德國學理所憂慮之無法提升或有效確保行政流程之透明性，以及出現體系及資訊斷裂等對於場址之選定係屬不利之情形，甚至將更有過之而無不及。

(二)選址小組之定位及與主辦機關之關係

再者，本文認為，明定主辦機關應設置選址小組執行處置設施之選址工作之模式是否妥適，乃至於是否有其必要性，亦有探究之空間。如由低放場址條例第5條第2項，以及依該條項規定授權所訂定之選址小組設置要點第3點等關於選址小組之成員規定以觀，除與場址之找尋及規劃有關之各部會代表外，尚包括相關機關（構）所推薦之社會經濟、文化史蹟、公眾溝通、水利及海洋工程、海洋科學、地質、水文地質與核種傳輸、土木工程、地震及放射性廢棄物處理等專家學者10人，以及環保團體推薦之代表3人為該小組之成員。至於在任務方面，依低放場址條例第5條第1項規定已明定選址小組應依該條例規定執行選址工作，其細項依該條例第7條至第9條，以及選址小組設置要點第3點等規定，包括擬訂選址計畫、篩選及提報潛在場址、審查自願建議候選場址、評選及提出遴選報告，並建議二個以上建議候選場址，以及負責其他與選址相關之工作等。對此，本文認為，設置選址小組所冀望發揮之功能可能有二，其一為協助主辦機關取得或創造與場址之找尋及規劃有所相關之知識，此主要係展現於將各領域之專家學者納入此一面向；再者，藉由將環保團體所推薦之代表納入，亦有彰顯某種程度之公眾參與形式之意義。

然而，若借鏡前述德國法制，則選址小組前述二項功能恐將面臨極大之限制。一方面，在知識創造部分，從成員之組成而論，由於整體場址選擇程序之設計所致，難以在一開始即將得代表潛在場址、建議候選場址，乃至於候選場址觀點及利益之人員納入，且隨著場址選

擇程序之持續進行，似乎亦無於後續增列該等人員而使之成為固定成員之可能性，以致於恐難以因應前述知識具分散性之情形。即便認為放射性廢棄物之最終處置因具有高度專業性，從而知識分散情形可能較其他領域為低，毋寧較屬知識集中之情形，但完全未明文納入有得以實際代表或反映場址觀點之可能性，本文認為仍屬不妥。雖然選址小組設置要點第5點規定明定選址小組舉行會議時，得邀請有關機關（構）與社會團體之代表及專家學者列席諮詢，但既然規範文義曰「得」，則是否，以及邀請何等社會團體代表及專家學者列席諮詢，是否包括前述得代表場址所在地觀點及利益之人員在內等問題，選址小組乃享有極為廣泛的裁量權限。不僅如此，即便邀請社會團體代表及專家學者列席諮詢，選址小組應如何處理諮詢結論，是否應進一步對之進行評估並納入審酌或予以具體回應，乃至於是否應於後續之選址計畫及遴選報告中予以揭示等問題，該等設置要點亦未有所規範，從而亦衍生規範及運作透明性之問題。而在透明性不高的情況下，或將導致人民，尤其是場址所在地之居民難以，甚至是根本無法對於該等組織本身及其運作過程，乃至於其以選址計畫及遴選報告等形式所作成之決定結果建立並提升信賴，當然也就無法有效地對於決定結果建立可接受性。

另一方面，在公眾參與形式部分，僅以環保團體所推薦之3名代表作為選址小組之固定成員，在參與人員範圍如此限縮之情況下，實難想像能進行有效之公眾參與，並進而使人民，尤其是場址所在地居民能及早瞭解場址找尋及規劃情形，當然亦無法使人民與該等選址小組，乃至於主辦機關建立良好且有效之溝通關係。從而，理論上或將有極高的可能性無法藉由此等公眾參與形式而建立或提升人民，尤其是場址所在地居民對於場址選定結果之可接受性。不僅如此，在此等公眾參與之功能脈絡下，並非由主辦機關，而是由選址小組作為公眾參與形式，或將無法使公眾參與之成果直接傳達於該機關內部負責之專業單位，更遑論可使相關建議及早在機關內部協調程序中受到關注而加以因應、處理。

另外亦值得探討者，為選址小組與主辦機關二者間之關係。依低放場址條例第5條第1項及選址小組設置要點第1點等規定，選址小組應為主辦機關底下之一種任務性編組，從而，如就組織法之觀點而論，其應受主辦機關之法律監督及專業監督。然而，如就低放場址條例第5條第1項之立法說明以觀，則立法者似乎係將該小組定位為具專業性之小組³⁸⁷，從而使該選址小組在組織上隸屬於主辦機關，是否會因此而影響其專業性，即有疑問。不僅如此，依低放場址條例第7條第3項規定，對於選址小組所提報之選址計畫，主辦機關應會商主管機關及相關機關，並參酌機關、個人、法人或團體所提意見後核定之，於此乃引發主辦機關應如何處理選址小組所提報之選址計畫，尤其是若認為該等選址計畫在適法性，或是在學術及科技方面有問題時，或者是不採納選址小組之規劃時，能否自行修正，抑或應退回選址小組進行修正之問題。而不論對於該條項規定採取何等解釋結果，在未有將自行修正或退回修正之理由等相關資訊為公開之配套下，恐亦將與透明之要求有違，並進而影響人民信賴感之建立及提升。

(三)選址作業者之角色定位問題

除此之外，在低放場址條例中尚設有所謂選址作業者之角色；而主辦機關亦已於二〇〇六年七月時依該條例第6條第1項規定指定台電公司為選址作業者。作為選址作業者，台電公司依低放場址條例第6條第2項規定，主要負責之事項為提供選址小組有關選址之資料、負責場址調查、安全分析、公眾溝通及土地取得，以及定期公開調查進度等相關資料。然而，在指定台電公司作為選址作業者之情況下，或將同樣面臨德國二〇一三年版選址法時期，由德國幾家大型能源供應企業間接持有之德國廢棄物最終處置設施建設及營運有限公司作為聯邦輻射防護局之行政助手協助相關任務之履行時，所生選址結果不被信任及被質疑其中立性之情形；換言之，台電公司作為全國主要低放

³⁸⁷ 就此，參閱立法院公報，95卷23期3484號，2006年5月12日，頁討69。

射性廢棄物產出機構，其本身所生之機構效應或將影響人民，尤其是場址地點居民對其場址調查、安全分析，以及公眾溝通等工作之信賴程度，乃至於可接受性³⁸⁸。

然而，在規範面並不清楚的是，選址作業者與主管機關、主辦機關，以及選址小組彼此間之關係為何。首先，依低放場址條例第18條規定，選址作業者於執行相關場址調查作業期間，應接受主管機關派員檢查，並依主管機關要求檢送有關資料；只是該等有關資料之檢送，目的並非在於協助場址之選定，而是藉此而有利於主管機關後續就處置設施設置之申請進行安全審查作業。在低放場址條例僅有該條規定言及選址作業者與主管機關關係之情況下，可知在整體場址選擇程序進行之過程中，其基本上與主管機關之間應無其他互動之可能。

再者，在選址作業者與主辦機關及選址小組之關係部分，依低放場址條例第6條第2項規定，選址作業者應提供選址小組有關選址之資料，但亦僅只於此；至於其與主辦機關間之關係，則未有任何規定。從中所生之問題，除有關選址之資料內容及範圍為何外，尚包括選址作業者依該條項規定執行場址調查、安全分析，以及公眾溝通時，是否須受到選址小組，乃至於主辦機關之指揮監督³⁸⁹，抑或是其對於該

³⁸⁸ 相同質疑，參閱簡國元，前揭註9，頁17-20；李清山，前揭註6，頁26。

³⁸⁹ 對此，臺北高等行政法院110年訴更一字第4號判決認為在執行公眾溝通工作時，選址作業者應受經濟部之指揮監督，而謂：「原告固有辦理場址條例第6條所定公眾溝通之任務，惟該任務應係指為推動最終處置場址選定之公眾溝通工作，其目的在蒐納民意並與公眾對話，供選址主辦機關參加人推動選址政策之參考。場址條例有關最終場址之選定，係由不同階段之選址程序組成，許多階段可能均需公眾溝通，故公眾溝通之時程與時機自應視選址作業進度，隨機應變，核其性質非原告可以完全主導之單項計畫及獨立時程。再由原告於101年修訂二版最終處置計畫所定『處置場選址溝通階段』之敘述，可認原告係因應場址條例將公投機制納入處置場評選之必要程序，故於第11章『計畫管理』訂定『處置場選址溝通階段』之各種作法，惟該溝通架構、組織等項目既係本於場址條例所定，目的在從事參加人及地方政府辦理建議候選場址公投前之溝通作為，屬於最終處置場址確定程序及執行方法之一環，除受參加人指揮監督外，並應配合參加人執行公投任務之需求，因此，縱原告將其設想之『處置場選址溝通階段』之組織架構、人力配置、會議規

等事項之執行享有自我決定之空間。或有謂主辦機關經濟部本為選址作業者台電公司之主管機關，從而得依國營事業管理法規定對台電公司業務計畫與方針，以及業務之執行進行監督。然而，本文認為此等見解或有可議之處，理由在於台電公司作為低放場址條例之選址作業員，其所執行之場址調查及安全分析等事項，是否屬於經濟部得依國營事業管理法規定進行監督之國營事業業務範圍，解釋上即有疑問。且該等見解似亦有結果論之情形，亦即是因為台電公司被指定為選址作業者，在解釋上方有前述結果之可能，但此仍舊無法掩飾低放場址條例於此所出現之立法缺漏情形。

最後，姑且不論選址作業者於執行場址調查、公眾溝通，以及安全分析等工作時，是否應受監督，抑或有自我決定之空間，此處並涉及選址小組及主辦機關應以何等標準進行監督，以及選址作業者應以何等標準進行前述場址調查及安全分析之問題。

二、程序面之問題

在德國法制脈絡下，所欲處理者，為具有半衰期極長之放射性同位數高放射性廢棄物之最終處置，加上從最終處置設施設置場址之找尋到最後場址之封閉，往往需耗時數十年之久；且即便是在封閉後，仍須持續地確保場址之安全性。而此等特性乃使得在找尋及規劃最終處置設施之設置場址時，將面臨知識、可接受性，以及跨世代等問題之挑戰。為因應該等挑戰，德國立法者在選址法第1條第2項規定中，除確立最佳之安全性作為整體場址選擇程序之最高指導原則外，並要求整體場址選擇程序應具備參與性、以學術為基礎、透明、自我審查，以及學習性等要求。至於在我國，雖然低放場址條例係以危害程度不若高放射性廢棄物高，且半衰期較短之低放射性廢棄物最終處置

劃列入最終處置計畫中，並曾報經被告核定，但其執行方法及進度既非原告可全盤決定，亦非被告有權形成其內容而得命原告配合辦理，故此部分於場址條例施行後，屬參加人權責，難謂係物管法第29條第1項後段所指可由被告獨立形成之『計畫時程』。」

設施之場址選定作為其規範對象，但仍有可能會面臨知識、可接受性，以及跨世代等問題之挑戰，至多僅能謂問題之挑戰程度不若處理高放射性廢棄物最終處置為高而已；也因此，在程序之形構方面是否足以因應該等挑戰，即有探究之必要。除此之外，在本文撰寫之際，我國亦同樣面臨高放射性廢棄物最終處置設施設置場址之找尋及規劃問題，從而，相關討論亦可作為後續立法時之參考。

(一)安全要求脈絡下之知識創造及取得問題

雖然我國低放場址條例未如德國選址法第1條第2項規定般，以找尋對於高放射性廢棄物最終處置設施之設置係具有最佳安全性之場址為最為優先之目標，但其實從相關條文之規範意旨而論，亦應可得出係以安全性作為最為優先之要求³⁹⁰。首先，由低放場址條例第1條關於立法目的之規定，即可明確得出依據該條例規定所選定者，為符合安全及環境保護要求之低放射性廢棄物最終處置設施之場址。再者，在該條例第4條第1項，性質應屬排除標準之規定部分，乃明確列出作為最終處置設施場址之地區。其中第1款至第3款等規定，均以足以影響最終處置設施安全，作為排除之依據；至於第4款關於不得位於高人口密度之地區部分，雖未明確指出係基於安全考量而予以排除，但由低放射性廢棄物對於人類及環境所可能產生之危險性以觀，將其最終處置設施排除在高人口密度之地區，亦應係基於安全觀點而為。

如前所述，即便低放射性廢棄物之放射性同位素所需之半衰期亦不如高放射性廢棄物來得長久，但在找尋、設置，乃至於營運低放射性廢棄物最終處置設施時，亦同樣極有可能面臨地質條件與未來變化等事實面所生之知識不足或欠缺情形，以及經驗知識不足或欠缺之問題。對此，我國立法者在同樣面臨前述知識不足或欠缺之情況下，即不應，亦無法過於強調藉由制定相關實體法規定之方式對行政確定進行內容調控，毋寧在實體規定部分應著重相關框架規定之形構，並藉

³⁹⁰ 相似見解，蔡瑄庭，低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例適用疑義之簡析，臺北大學法學論叢，第80期，2011年12月，頁86。

由詳細的程序性規定而有助於在程序進行過程中創造所需之知識，進而彌補前述知識不足或缺之情形才是。不僅如此，於形構程序性規定時，並應留意使程序具有一定程度之學習性及自我審查性，而有基於因程序進行所新創造或取得之知識，對先前之預測瑕疵或錯誤進行修正之可能。相對的，行政之任務即在於藉由該等程序之進行以創造或獲取所需之知識，並於立法者所定之框架範圍內自行形構抽象之決定標準。

以此檢視我國低放場址條例規定，很明顯地，對於最終處置設施場址之選定，立法者並未有太多實體性的規定，至多僅係在第4條第1項規定中初步地臚列不得設置最終處置設施之地區。至於該等地區之範圍及認定標準，則是交由行政，亦即主管機關會商相關機關後進一步規範；而主管機關亦依該條第2項規定之授權，訂定低放射性廢棄物最終處置設施場址禁置地區之範圍及認定標準（以下簡稱「禁制地區認定標準」）。就此，本文認為其基本上亦符合前述理論之要求；至於低放場址條例第4條第1項，以及該等認定標準所內含之決定標準在範圍及項目方面是否充足及妥適，則屬另一問題³⁹¹。而與此相關的是，在關於創造知識之程序部分，低放場址條例即呈現規範不足之情形。此又可分為以下兩個面向加以說明：首先，係關於選址小組所涉及之程序面部分，如前所述，立法者應係將選址小組定位為具專業性之小組，用以協助主辦機關取得或創造與場址之找尋及規劃有所相關之知識。由該選址小組將專家學者納入而論，其對於當前學術及科技等專業領域之知識創造或取得，應可提供相當之助益。但有問題的是，除低放場址條例第4條第1項規定已經就排除標準予以明確規定

³⁹¹ 蔡瑄庭教授則是認為，諸如「交通運輸狀況、區域規劃與地方產業重心等因素、天然環境如自然資源、生態特性與空氣風向等變項、以及當地人文環境如人口分布、教育水準等要項」等與場址行政區域之社會經濟環境有關之要件，性質係屬決定場址時所應予考量並比較之要件而應予以明確規範。然不論是低放場址條例，抑或是禁制地區認定標準，均未就此部分有所明文，從而係屬立法缺漏。就此，參閱蔡瑄庭，同前註，頁90。

外，立法者並未進一步就其他決定標準為規範，而是如前所述，乃有賴於選址小組藉由程序之進行以創造或獲取所需之知識以形構相關決定標準。然而，在選址小組成員並未納入場址地點居民代表，以致於可能無法兼顧知識分散之情況下，由其所形構之相關決定標準是否能顧及場址地點之實際情況，即有疑問。

另一個面向的問題，在於立法者所形構之知識創造程序，似乎無法有效地將各種不同的知識主體相互串連，並使其進行有效之相互溝通，進而達到知識移轉之目的。申言之，低放場址條例對於不同知識主體之串連可能性，似乎僅有第7條第2項及第9條第2項等規定所定向主辦機關就選址計畫及遴選報告提出書面意見一途。即便立法者於第9條第3項規定要求主辦機關應針對所提之書面意見，彙整意見來源及內容，並逐項答復意見採納情形，但其性質亦應僅係單向的資訊取得而已，並非有效之雙向溝通，從而恐亦甚難從中達到知識創造或取得之效果。

(二)可接受性及公眾參與問題

除上述問題外，本文認為低放場址條例在公眾參與方面，乃有嚴重規範不足之情形。如前所述，自成立選址小組開始，直到進行地方性公民投票以前，該條例所定之公眾參與形式，除將環保團體所推薦之代表納入選址小組外，僅有針對選址計畫及遴選報告，明定極為有限之公眾參與可能性：對於前者，低放場址條例第7條第2項規定，主辦機關應將選址計畫刊登於政府公報並上網公告三十日，而機關、個人、法人或團體得於該等公告期間內，以書面向主辦機關提出意見。繼之，該條第3項規定，主辦機關應會商主管機關及相關機關，並審酌前述書面意見後核定之。對於後者，低放場址條例第9條第2項規定，主辦機關應將該報告公開上網並陳列或揭示於建議候選場址所在地之適當地點三十日，且機關、個人、法人或團體得於陳列或揭示期間內以書面向主辦機關提出意見。繼之，該條第3項規定，主辦機關應會商主管機關及相關機關，針對該等書面意見，彙整意見來源及內

容，並逐項答復意見採納情形。至於低放場址條例第8條規定所定公告潛在場址，性質毋寧僅屬於單純的資訊告知而已³⁹²。

對於上述規定所形構而成之公眾參與形式，本文認為其並非有效的、對話式的，以溝通為導向的公眾參與形式，毋寧是最為原始的單向意見陳述方式而已。再者，就進行該等單向意見陳述之時點而論，不論是針對選址計畫，抑或是針對遴選報告，均是在該等計畫及報告已經有結論之時間點，方讓參與者有為意見陳述之可能。也因此，參與者基本上對於該等計畫或報告之結果，已無再產生任何實質影響之可能性。或有謂低放場址條例第7條第3項規定明定，主辦機關應參酌該等書面意見後核定選址計畫，從而該等意見陳述方式亦應有一定之影響可能性。對此，本文認為，所謂參酌，解釋上或有多種可能性，然無論如何，均取決於主辦機關之解釋觀點而定。且雖曰參酌，但畢竟是在選址計畫已幾乎有具體內容，甚或是有具體結論之情況下，就該等書面意見加以參酌，而非是在擬訂書面計畫之過程中參酌，從而，其至多亦僅係再針對該等具體內容作細部調整、修正而已，而不會再對整體選址計畫之規劃方向、細部內容有進行大幅度修正之可能。

更有甚者，在遴選報告部分，雖然低放場址條例第9條第2項同樣規定有提出書面意見之可能性，但如前所述，由於時點過晚，以致於該等書面意見對於遴選報告內容之形成，已無再產生任何實質影響之可能。不僅如此，如就低放場址條例第3條第5款、第9條第3項，以及第11條第1項等規定合併觀察，可知接續所應進行者，主要為就選址小組所建議之二個以上建議候選場址進行核定，以及對該等經核定之建議候選場址進行地方性公民投票等程序；換言之，該等遴選報告已無須再經主辦機關核定。主辦機關於此所應為者，僅有依低放場址條例第9條第3項規定，會商主管機關及相關機關，針對書面意見彙整意

³⁹² 該條規定之立法說明亦已表示，其要求主辦機關公告潛在場址之目的，在於「使民眾瞭解選址結果」。就此，參閱立法院公報，前揭註387，頁討73。

見來源及內容，並逐項答復意見採納情形而已。然而，所謂逐項答復意見採納情形，係指為何，又應如何進行，其對於建議候選場址之核定又將生有何等影響，低放場址條例均付之闕如。對此，本文認為，在該等規範文義脈絡下，主辦機關所扮演者，頂多僅是相當形式地為問題或意見回覆之角色而已；也因此，該等書面意見對其後續建議候選場址之核定，亦應同樣不會產生任何實質之影響力。

對於此等性質僅屬單向意見陳述之公眾參與形式而無法建立對話式之雙向溝通，且在進行時間點甚晚，使參與者無法對於相關決定之內容及成果有實質影響可能性之情況下，欲以之作為建立並提升人民，尤其是建議候選場址所在地居民對於最終處置設施之可接受性之手段，可說是緣木求魚。雖然截至目前為止，經主辦機關公告為建議候選場址之臺東縣達仁鄉及金門縣烏坵鄉均遲未依低放場址條例第11條第1項規定辦理地方性公投，但縱使該二鄉依該條項規定辦理地方性公投，在如此之公眾參與形式下，公民投票結果為不同意之可能性，亦應屬可以預料之事。即便低放場址條例第11條第3項規定準用公民投票法關於公聽會之規定，而在公民投票階段尚有進行公聽會此等公眾參與形式之可能，但由於公聽會性質同樣係屬單向資訊傳遞之公眾參與形式，而非對話式的雙向溝通模式，加上在即將進行公民投票之時點進行公聽會，有投票權者至多僅能就是或否作成決定，而無法對於更為深入，性質屬細節性之問題及內容有進行影響之可能，從而，其對於提升有公民投票權者之可接受度而言，亦可說是毫無助益可言。

最後附帶一提的是，在低放場址條例對於公眾參與形式為如此不足之規範脈絡下，連帶將會影響選址作業者依該條例第6條第2項規定所為公眾溝通工作之進行及其成效。如前所述，藉由公眾參與所欲達成者，主要為相關知識之創造或取得，以及經由與參與者進行有效之雙向溝通，以建立並提升其對於後續決定之可接受性。而公眾參與能否獲致所預期之成效，必須仰賴諸多因素及程序方面之配合；其中之一，即是應讓參與者有對於後續程序之進行及決定之作成產生一定影

響之可能性。然而，以此檢視前述低放場址條例第6條第2項規定，除僅要求選址作業應執行公眾溝通之工作外，不論是執行公眾溝通之時間點、方式、對象，以及於執行公眾溝通所得結果對於選址計畫、遴選報告，甚至於後續建議候選場址之核定是否，以及將生何等範圍與態樣之影響等，均毫無規定。且尚有問題之處，在於因前述選址作業與選址小組，乃至於主辦機關間之互動關係不明所生其係基於何等定位而執行公眾溝通之工作，以及其本身作為全國主要低放射性廢棄物產出機構所生之機構效應等因素，或將不利於公眾溝通工作之執行。簡言之，在低放場址條例對於前述事項均未有明文之情況下，單單要求選址作業執行公眾溝通工作，恐將是強人所難，且可以預期對於可接受度之建立及提升，亦將不會有太多實效。

(三)地方性公民投票之問題

至於由建議候選場址所在地縣（市）辦理地方性公民投票，以作為是否進而成為候選場址之決定方式，本文認為亦有以下幾點值得探究：

首先，是關於交由所在地縣（市）辦理地方性公民投票之合憲性問題。對此，不同於德國部分學理認為，以公民投票方式決定場址或將違反該國基本法第20條規定所定關於民主國原則之要求，由於一方面我國憲法第17條已明文規定人民有創制、複決之權，且同法第136條亦規定立法者得以法律形構人民創制、複決二權之行使，另一方面，司法院大法官在釋字第645號解釋中，亦明確指出依前述憲法規定，制憲者亦已藉由創制、複決二權之保障，使人民得經由該等方式參與國家意志之形成，從而只要不改變我國代議民主此一基本憲政體制，立法機關制定公民投票法協助人民行使前述二項權利，本為憲法所許。基此，在我國法制下，藉由公民投票方式參與國家意志之形成，決定特定事務，原則上應無違憲之虞。

但即便如此，本文認為，將是否繼續成為候選場址之決定繫諸於地方性公民投票之結果，並非妥適之解決方式。顧名思義，地方性公

民投票所欲決定者，為地方自治團體之自治事項，且亦應僅以此為限；然而，低放射性廢棄物最終處置設施之設置及營運，係否完全屬於地方自治團體之自治事項，恐有疑問。雖然場址之設置係位於地方自治團體轄境內，並將對場址所在地居民產生一定程度之影響，但與此同時，其亦涉及低放射性廢棄物之處置此一非單純地方性事務之處理。再者，如參考德國法制之立法思維及學理見解可知，之所以不賦予場址所在地居民對於場址之設置享有最終否決權，係因為當有多種選擇可能性得以彰顯其對於鄰避設施之反應時，所在地受鄰避設施影響之居民基本上極有可能選擇不要在其生活周遭設置鄰避設施；換言之，在其享有最終否決權的情況下，即便先前藉由極為完善的公眾參與形式，而致力於建立及提升居民對於鄰避設施之可接受性，亦終將徒勞無功；更何況是低放場址條例所形構之公眾參與形式及可能性，有前述諸多問題之情況下，亦無庸期待場址所在地之縣（市）居民會在地方性公民投票中投下贊成票。

再者，如前所述，公民投票雖是人民在代議民主體制下另一種具體表達其對特定公共事務所持立場之管道，但對於具有高度專業性之公共事務而言，甚難期待人民可以藉由公民投票之方式就該等公共事務之專業性表達意見；更何況專業性之問題亦難以是或否此等二元化之方式作成抉擇。在面對鄰避設施所生之鄰避現象及鄰避反應中，設施所在地居民所呈現者，主要係因為對該等設施之不瞭解而產生與安全性、危險及風險等面向有關之恐懼或憂慮，甚至是厭惡感，在某些情況下，該等感受或將成為政治鬥爭之素材；凡此種種，均不利於理性地看待場址之問題³⁹³。且如同德國學理所言，計畫行政所面臨者，泰半為棘手之利益權衡問題，除難以將應予權衡之標的以簡要方式呈現於公民投票選票上及相關說明資料外，將複雜之權衡過程所獲致之

³⁹³ 相近似觀點，以及以公民投票作為鄰避設施終端解決機制所可能面臨之巨大挑戰之說明，參閱邱崇原、湯京平，公民投票與鄰避困境——臺灣低放射性廢棄物貯存場的選址經驗及南韓之啟示，臺灣民主季刊，第11卷第4期，2014年12月，頁12以下。

結果交由公民投票方式決定，亦恐將淘空原本計畫行政之權衡機制。

另外，本文認為，對於地方性公民投票之辦理，低放場址條例亦有明顯規範不足之情形。首先，該條例第11條各項規定均未就地方性公民投票之進行，以及辦理機關等事項自為規定，至多僅係在該條第1項規定中要求應於建議候選場址公告期間屆滿後三十日內，於該場址所在地之縣（市）辦理地方性公民投票，並不受公民投票法第2條規定之限制；至於地方性公民投票之公聽會及投票程序，依該條第3項規定，則是準用公民投票法之規定辦理。有疑問的是，何謂不受公民投票法第2條規定之限制。公民投票法第2條共有4項規定，依學者蔡瑄庭教授之見解，低放場址條例第11條第1項所排除者，應為公民投票法第2條第3項³⁹⁴關於得適用地方性公民投票之事項此一規定³⁹⁵；然而，低放場址條例第11條第1項排除規定之規範目的為何，頗有疑義。對此，該條項規定之立法說明乃謂：「場址之公民投票，雖可依公民投票法連署進行公民投票，但為避免連署之成本浪費，故排除公民投票法第二條之限制，強制進行公民投票。經公民投票同意者，得為候選場址。」³⁹⁶雖然如此，本文認為，若低放場址條例第11條第1項排除規定之規範目的果真如立法說明所述，恐有風馬牛不相及之嫌。申言之，公民投票法第2條規定，包括該條第3項規定在內，規範內容均未涉及如何啟動公民投票程序之問題，而僅係就得適用及不得適用公民投票之全國性及地方性事項加以規定而已；將該條規定予以排除，並無法立即得出低放場址條例第11條第1項規定所定地方性公民投票之辦理，係屬應強制進行之公民投票程序之結論。此外，本文進一步認為，從此等排除規定之規範內容而論，是否表示立法者本身其實亦已清楚意識到低放射性廢棄物最終處置設施之設置及營運，並非屬於地方自治事項，充其量僅係因為設置場址係位於縣（市）等地

³⁹⁴ 該條項規定，地方自治條例之複決、地方自治條例立法原則之創制，以及地方自治事項重大政策之創制或複決等事項，得適用地方性公民投票。

³⁹⁵ 蔡瑄庭，前揭註390，頁100。

³⁹⁶ 立法院公報，前揭註387，頁討78。

方自治團體轄境內，從而在整體場址選擇程序之設計方面，藉由地方性公民投票之辦理，作為地方自治團體及其居民表達接受意願之方式，進而以示尊重而已。若非如此，又何需將公民投票法第2條第3項第3款關於地方自治事項重大政策之創制或複決，得適用地方性公民投票此一規定予以排除。

延續上述說明脈絡，雖然低放場址條例第11條第1項規定之立法說明指出，該條項規定所定之地方性公民投票應強制進行，但如何強制進行，卻又未見該條其他各項規定。不僅如此，該條第3項規定關於地方性公民投票之投票程序，準用公民投票法之規定辦理，在此等準用規定之規範脈絡下，所準用者，應為公民投票法第26條至第28條等關於地方性公民投票程序之規定，以及於該三條規定有關之公民投票法規定。然而，依公民投票法第26條第1項規定，公民投票案應分別向直轄市、縣（市）政府提出，則於此首先所面臨的，即是應由何者作為該條項規定所稱之公民投票案提案人，而向建議候選場址所在地縣（市）政府為提案之問題。如就與該條項規定之適用有關之公民投票法第8條規定以觀，除該法另有規定者外，原則上應係以在建議候選場址所在地縣（市）已繼續居住六個月以上之國民為有權提案人；從而，不論是低放場址條例之主管機關、主辦機關，甚至是選址作業者，均非公民投票法規定所定之有權提案人。且於此，亦殊難期待該等縣（市）中具提案人資格之居民會在低放場址條例第11條第1項規定所定期間內自行提案、完成連署³⁹⁷。此外，在前述排除規定規範不當之情況下，或將另行衍生公民投票法第26條第3項關於縣（市）政府對於公民投票提案是否屬地方自治事項有疑義時，應報請行政院認定之規定，是否亦將同樣屬於低放場址條例第11條第1項規定所定應排除適用之範圍，以及若未排除，則建議候選場址所在地縣（市）政府得否依據公民投票法第26條第3項規定，以低放射性廢棄物最終處置設施之設置及營運並非屬其地方自治事項為由而駁回提案

³⁹⁷ 相同見解，蔡瑄庭，前揭註390，頁101以下。

之爭議。

除此之外，低放場址條例對於地方性公民投票之結果，僅有就經公民投票而獲致同意後之後續程序應如何進行予以規範，卻未對於公民投票結果為不同意時之後續程序自為規範，僅於該條例第11條第5項規定依照公民投票法相關規定辦理；換言之，在結果為不同意之情況下，似乎僅有公民投票法第32條第1項規定所稱在主管機關，即縣（市）政府公告公民投票之結果起二年內，不得就同一事項重行提出而已；至於是否重新啟動場址選擇程序而另尋其他潛在場址及建議候選場址，抑或是重新修正前述相關計畫及報告內容，而於二年後再次於原本縣（市）進行地方性公民投票等，均未有任何規定。而在低放場址條例未進一步明確規定有義務辦理地方性公民投票之辦理機關之情況下，前述問題將更是無解。也正是因為此等規範缺漏，以致於截至目前為止，臺東縣及金門縣均未辦理地方性公民投票，整體場址選擇程序亦因此而持續延宕。

四地方性公民投票同意後之後續程序問題

除此之外，即便建議候選場址所在地縣（市）之地方性公民投票結果為同意，本文認為低放場址條例對於後續處理候選場址所定之程序，仍有諸多可議之處。依低放場址條例第11條第2項規定，經地方性公民投票同意而成為候選場址有二個以上時，由主辦機關從中決定一處作為最終處置設施之設置場址，並繼續進行後續第二階段環境影響評估程序。然而，對於同時有二個以上候選場址之情形，主辦機關應依據何等標準決定，則未有明文。雖然立法說明指出，係授權由主辦機關依公民投票同意比率高低或場址特性決定何者為候選場址³⁹⁸，但本文一方面認為，雖然前述德國學理有認為僅有在多數場址彼此間形成所謂僵局，亦即其在安全性之評估方面係屬等價之情況下，可接受性方有可能成為左右最後決定之作成的標準。而在低放場址條例係

³⁹⁸ 就此，參閱立法院公報，前揭註387，頁討78以下。

以安全性為最高原則之規範脈絡下，選址小組依低放場址條例第9條第1項規定所建議之二個以上建議候選場址，其安全性應該是相同才是，從而或有以可接受性作為作成決定時之參酌因素的空間。但在我國低放場址條例係以地方性公民投票之方式，讓建議候選場址所在地縣（市）之居民以同意或不同意二擇一表達是否接受之情況下，如依公民投票同意比率高低作為候選場址之決定依據，或將大幅提升前述地方性公民投票不同意之可能性，加劇原本即已甚難獲得同意之窘境。另一方面，所謂依場址特性決定，其標準為何，並不清楚。在安全性相同，且其內涵範圍極廣之情況下，主辦機關在依據場址特性作成決定時，尚應審酌何等因素，是否包括後續環境影響評估（以下簡稱「環評」）之結果等，恐亦有以框架方式予以規定之必要。

再者，如前所述，依低放場址條例第13條及第14條等規定，應係在經地方性公民投票同意而獲致候選場址後，方由選址作業者依環境影響評估法（以下簡稱「環評法」）規定提出環境影響說明書，並由主辦機關轉送環境保護主管機關備查後，依環評法第8條規定進行第二階段環評；而在通過環評審查後，再由選址作業者提報主辦機關核轉行政院核定為處置設施場址。然而，令本文不解的是，此等程序設計似乎忽略在地方性公民投票為同意後之候選場址，仍有可能在後續之環評程序中獲得審查不通過之結果；如此，除將導致前述費盡千辛萬苦方獲得同意結果的地方性公民投票變成毫無意義之外，亦極有可能導致所有政治攻防，或原本不同意而欲尋求所謂翻盤之縣（市）居民將焦點移轉至環評程序之進行³⁹⁹。雖然低放場址條例第13條規定在處置設施之設置對環境有重大影響之虞時，方應進行第二階段環評，但對於以處理低放射性廢棄物之最終處置設施而言，殊難想像有不會對環境產生重大影響之虞之可能；換言之，既然必須進行環評程序，則在前階段由選址小組提出遴選報告之前，即就可能成為建議候選場

³⁹⁹ 蔡瑄庭教授亦認為，在通過地方性公民投票後方進行環評程序，將可能增加選址之成本。詳細說明，參閱蔡瑄庭，前揭註390，頁93以下。

址之各該地點進行第二階段環評，再進而依據環評結果並參酌其他因素提出遴選報告及二個以上建議候選場址之建議，應較為妥適才是。

最後，則是關於衡平最終處置設施設置場址周遭居民因此所生之不利利益之問題。對此，由低放場址條例第12條規定以觀，可知立法者仍舊係選擇單純給予回饋金之方式⁴⁰⁰作為衡平措施。然而，此等給予回饋金之方式，能否有效衡平場址地點居民及一般公眾彼此間所生成成本及收益未均衡分攤之情形，以及是否能有助於可接受性之建立及提升，恐有疑問；換言之，於此或應考慮的是，如何避免，或至少降低場址地點因最終處置設施之設置所生長期性不利於地方持續發展之影響。從德國法制以觀，若僅是單純給予財務補償而不進一步思考如何協助地方持續發展，與地方共融，恐非妥適之解決之道。

三、高放射性廢棄物最終處置設施設置場址找尋問題之立法

相對於低放射性廢棄物最終處置設施場址之找尋問題，已有低放場址條例予以規範，對於內含更具危險性，半衰期更為長久之放射性同位素之高放射性廢棄物之最終處置設施之找尋及處理，目前僅有核安會依據放射性物料管理法第21條而訂定性質屬法規命令之高放射性廢棄物最終處置及其設施安全管理規則作為規範依據。在此等規範密度下，前述關於知識創造與取得，以及公眾參與等程序面之理論要求，當然即難以獲致落實。不僅如此，本文認為，未以法律位階之法規範就此等重要事項予以規範，實已違反法律保留原則之要求⁴⁰¹。

⁴⁰⁰ 關於該等回饋金性質之討論，參閱蔡瑄庭，前揭註390，頁104以下；黃之棟，前揭註5，頁53以下。

⁴⁰¹ 相同見解，參閱方華香，我國放射性廢棄物最終處置設施選址法制問題研析，2017年5月，<https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=6590&pid=85499>，造訪日期：2024年1月17日。

伍、結論與建議

經由上述說明可知，德國立法者藉由選址法之制定所形構之場址選擇程序，除期望選出對於最終處置場之設置及營運係具有最佳安全性之場址外，亦在於強化各類參與者之參與，以及對於場址找尋及選擇之影響可能性，進而提升對於場址之可接受性。雖然該等場址選擇程序目前仍持續進行中，能否如期找到具最佳安全性之場址目前尚不得而知，但本文認為，該法之立法思維及相關規範內容，或可作為檢視我國法制之依據。

經由前述研究及分析結果，對於我國放射性廢棄物最終處置設施設置場址之找尋，本文建議，在目前對於低放射性廢棄物最終處置設施設置場址之找尋結果可說幾無社會共識，以及低放場址條例有本文前述分析所述之諸多規範問題，且該等規範問題亦幾無藉由法解釋加以解決之情況下，正本清源之作法或可仿效德國法制，即全部重新開始。當然，欲全部重新開始，即需就低放場址條例進行大幅度之修正。對於該條例之修正，在組織面及程序面應特別注意本文所分析之規範問題，尤其是如何強化公眾參與形式及功能，即為不可迴避之問題。

另外，在組織面，本文亦建議揚棄現行區分為主管機關、主辦機關，以及選址作業三種不同角色之組織結構，在考量人民，尤其是場址所在地居民對於組織之信賴問題之情況下，或可同樣考慮另設全新之組織專門負責場址選擇程序之進行。除此之外，本文並不建議以地方性公民投票作為決定場址之方式，取而代之者，除強化與人民，尤其是場址所在地居民之公眾參與程度外，並應著重於如何衡平其因場址設置所生成成本與效益分攤不均所受之不利負擔情形。換言之，單純給予所謂回饋金或獎勵金之機制或可收短期之效，但長久而論，實非妥適之舉，毋寧應置重於如何有效地規劃並協助場址所在地之地方長期發展，以避免，或至少大幅地降低其因此而必須長期承受不利負擔之情形。

最後，在高放射性廢棄物之最終處置設施設置場址之找尋及規劃方面，本文亦認為有盡可能及早完成立法，且相關規範內容亦應留意本文上述就組織面及程序面所提供之建議，以免重蹈低放場址條例之覆轍。



元照出版提供 請勿公開散布。

參考文獻

一、中文

(一)期刊論文

1. 李清山，德國高放射性廢棄物最終處置場選址經驗之省思，台電核能月刊，第407期，2016年11月，頁22-34。
Cing-Shan Lee, Reflections on Germany's Experience in Selecting Sites for High-Level Radioactive Waste Disposal Facilities, *Taipower Nuclear*, 407, 22-34 (2016).
2. 邱崇原、湯京平，公民投票與鄰避困境——臺灣低放射性廢棄物貯存場的選址經驗及南韓之啟示，臺灣民主季刊，第11卷第4期，2014年12月，頁1-36。
Chung-Yuan Chiu/Ching-Ping Tang, Referendum and NIMBY Dilemma: The Experience of Siting Low—Radiation Wastes in Taiwan and the Enlightenment of the South Korean Success, *Taiwan Democracy Quarterly*, 11(4), 1-36 (2014).
3. 黃之棟，談「核」容易？：從烏坵選址看我國當前低放射性廢棄物最終處置問題，國立臺灣科技大學人文社會學報，第10卷第1期，2014年3月，頁45-66。
Chih-Tung Huang, Is “Nuclear” so Easy to Handle?: The Case of Site Selection in Wuqiu, Taiwan, *Journal of Liberal Arts and Social Sciences*, 10(1), 44-56 (2014).
4. 蔡瑄庭，低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例適用疑義之簡析，臺北大學法學論叢，第80期，2011年12月，頁79-115。
Shen-Ting Tsai, Analysis on the Provisions of Low-Level Radiation Waste Repository Act, *Taipei University Law Review*, 80, 79-115 (2011).
5. 簡國元，德國高放射性廢棄物最終處置場選址歷程記要與簡析，台電核能月刊，第456期，2020年12月，頁16-27。
Kuo-Yuan Chien, Summary and Analysis of the Site Selection Process for High-Level Radioactive Waste Disposal Facilities in Germany,

Taipower Nuclear, 456, 16-27 (2020).

(二) 網頁文獻

1. 方華香，我國放射性廢棄物最終處置設施選址法制問題研析，2017年5月，<https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=6590&pid=85499>，造訪日期：2024年1月17日。

Hwa-Shiang Fang, Analysis of Legal Issues in the Site Selection Process for Radioactive Waste Disposal Facilities in Taiwan, May, 2017, <https://www.ly.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=6590&pid=85499> (last visited: 2024.1.17).

2. 台電公司，核一廠除役計畫，<https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=222>，造訪日期：2024年1月17日。

Taiwan Power Company, First Nuclear Power Plant Decommissioning Plan, <https://www.taipower.com.tw/tc/page.aspx?mid=222> (last visited: 2024.1.17).

3. 台電公司，低放射性廢棄物最終處置計畫執行成果報告（112年2月至112年7月）修訂版，2023年10月，https://www.nusc.gov.tw/share/file/fcma/rHaw1XHF1hbb7i0WwAXeug__.pdf，造訪日期：2024年1月17日。

Taiwan Power Company, Report on the Implementation Results of the Final Disposal Plan for Low-level Radioactive Waste (February 2023 to July 2023): Revised Edition, October 2023, https://www.nusc.gov.tw/share/file/fcma/rHaw1XHF1hbb7i0WwAXeug__.pdf (last visited: 2024.1.17).

4. 台電公司核能後端營運處，低放射性廢棄物最終處置計畫書（修訂二版），2015年5月，https://www.nusc.gov.tw/share/file/fcma/n3UzRBZMcBXITDRFTP5kow__.pdf，造訪日期：2024年1月17日。

Department of Nuclear Back and Management, Taiwan Power Company, Final Disposal Plan for Low-level Radioactive Waste (Revised Second Edition), May 2015, https://www.nusc.gov.tw/share/file/fcma/n3UzRBZMcBXITDRFTP5kow__.pdf (last visited: 2024.1.17).

5. 原能會放射性物料管理局，低放射性廢棄物最終處置計畫執行成果

報告（109年8月至110年1月）審查報告，2021年6月，https://www.nusc.gov.tw/share/file/fcma/8FaFIUh1BfWsj1YiqniuVg__.pdf，造訪日期：2024年1月17日。

Fuel Cycle and Materials Administration, Atomic Energy Council (AEC), Review Report of the Report on the Implementation Results of the Final Disposal Plan for Low-level Radioactive Waste (August 2020 to January 2021), June 2021, https://www.nusc.gov.tw/share/file/fcma/8FaFIUh1BfWsj1YiqniuVg__.pdf (last visited: 2024.1.17).

- 核安會，核能電廠除役管制，https://www.nusc.gov.tw/%E6%A0%B8%E5%AE%89%E7%AE%A1%E5%88%B6/%E6%A0%B8%E8%83%BD%E9%9B%BB%E5%BB%A0%E9%99%A4%E5%BD%B9%E7%AE%A1%E5%88%B6%E5%B0%88%E5%8D%80--3_5377.html，造訪日期：2024年1月17日。

Nuclear Safety Commission (NSC), Nuclear Power Plant Decommissioning Regulations, https://www.nusc.gov.tw/%E6%A0%B8%E5%AE%89%E7%AE%A1%E5%88%B6/%E6%A0%B8%E8%83%BD%E9%9B%BB%E5%BB%A0%E9%99%A4%E5%BD%B9%E7%AE%A1%E5%88%B6%E5%B0%88%E5%8D%80--3_5377.html (last visited: 2024.1.17).

- 核安會，核廢料從何而來，https://www.nusc.gov.tw/%E4%BE%BF%E6%B0%91%E5%B0%88%E5%8D%80/%E5%8E%9F%E5%AD%90%E8%83%BD%E7%9F%A5%E8%AD%98/%E8%AA%8D%E8%AD%98%E6%A0%B8%E5%BB%A2%E6%96%99/%E6%A0%B8%E5%BB%A2%E6%96%99%E5%BE%9E%E4%BD%95%E8%80%8C%E4%BE%86--220_271_1107_1190.html，造訪日期：2024年1月17日。

Nuclear Safety Commission (NSC), Where Does Nuclear Waste Come From?, https://www.nusc.gov.tw/%E4%BE%BF%E6%B0%91%E5%B0%88%E5%8D%80/%E5%8E%9F%E5%AD%90%E8%83%BD%E7%9F%A5%E8%AD%98/%E8%AA%8D%E8%AD%98%E6%A0%B8%E5%BB%A2%E6%96%99/%E6%A0%B8%E5%BB%A2%E6%96%99%E5%BE%9E%E4%BD%95%E8%80%8C%E4%BE%86--220_271_1107_1190.html (last visited: 2024.1.17).

二、德 文

(一)專 書

1. Albin, Silke, Aufsicht und Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Standortauswahl als integrative Aufgabe des Bundesamts für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE), in: Martin Burgi (Hrsg.), 15. Deutsches Atomrechtssymposium, 2019, S. 289-297.
2. Burgi, Martin, Strukturen und Verfahrensfragen der Endlagerstandortsuche, in: Martin Burgi (Hrsg.), 14. Deutsches Atomrechtssymposium, 2013, S. 258-291.
3. Durner, Wolfgang, Das Beteiligungsverfahren nach dem Standortauswahlgesetz im Vergleich zu anderen Großvorhaben, in: Martin Burgi (Hrsg.), 15. Deutsches Atomrechtssymposium, 2019, S. 311-346.
4. Eckhardt, Anne/Rippe, Klaus Peter, Risiko und Ungewissheit bei der Entsorgung hochradioaktiver Abfälle, 2016.
5. Emanuel, Florian, Rechtliche Rahmenbedingungen für die Suche nach einem Endlager für hochradioaktiven Abfall (HAW), 2021.
6. Frenz, Walter (Hrsg.), Atomrecht, 2019.
7. Groß, Thomas, Das Kollegialprinzip in der Verwaltungsorganisation, 1999.
8. Grunwald, Armin/Hocke, Peter, Die Endlagerung nuklearer Abfälle als ungelöstes Problem, in: Peter Hocke/Armin Grunwald (Hrsg.), Wohin mit dem radioaktiven Abfall?, 2006, S. 11-34.
9. Hamacher, Lisa Pauline, Standortauswahl für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle, 2022.
10. Hennenhöfer, Gerald/Mann, Thomas/Pelzer, Norbert/Sellner, Dieter (Hrsg.), Atomgesetz, 2021.
11. Kersten, Jens, Beteiligung – Partizipation – Öffentlichkeit, in: Anderas Voßkuhle/Martin Eifert/Christoph Möller (Hrsg.), Grundlagen des Verwaltungsrechts, Bd. 2, 3. Aufl., 2022, § 29, S. 129-242.
12. Kreusch, Jürgen/Neumann, Wolfgang/Eckhardt, Anne, Entsorgung für hoch radioaktive Abfälle, 2019.

13. Langer, Christopher, Die Endlagersuche nach dem Standortauswahlgesetz, 2021.
14. Möllers, Christoph, Materielles Recht - Verfahrensrecht – Organisationsrecht, in: Hans-Heinrich Trute/Thomas Groß/Hans Christian Röhl/Christoph Möllers (Hrsg.), Allgemeines Verwaltungsrecht - zur Tragfähigkeit eines Konzepts, 2008, S. 489-512.
15. Schlacke, Sabine, Rechtsfragen bei der Umsetzung der Öffentlichkeitsbeteiligung einschließlich Rechtsschutz, in: Martin Burgi (Hrsg.), 15. Deutsches Atomrechtssymposium, 2019, S. 347-374.
16. Schmidt-Aßmann, Eberhard, Das allgemeine Verwaltungsrecht als Ordnungsidee, 2. Aufl., 2006
17. Schmidt-Aßmann, Eberhard/Kaufhold, Ann-Katrin, Der Verfahrensgedanke im deutschen und europäischen Verwaltungsrecht, in: Anderas Voßkuhle/Martin Eifert/Christoph Möller (Hrsg.), Grundlagen des Verwaltungsrechts, Bd. 2, 3. Aufl., 2022, § 27, S. 3-84.
18. Wollenschläger, Burkard, Wissensgenerierung im Verfahren, 2009.
19. Würtenberger, Thomas, Die Akzeptanz von Verwaltungsentscheidungen, 1996.

(二) 期刊論文

1. Bull, Hans-Peter, Wissenschaft und Öffentlichkeit als Legitimationsbeschaffer. Eine kritische Analyse des Standortauswahlgesetzes, DÖV 2014, S. 897-907.
2. Bull, Hans-Peter, Was ist »die Öffentlichkeit« und welche Befugnisse soll sie haben?, DVBl. 2015, S. 593-601.
3. Haug, Volker M./Zeccola, Marc, Neue Wege des Partizipationsrechts – eignet sich das Standortauswahlgesetz als Vorbild?, ZUR 2018, S. 75-83.
4. Fehling, Michael, Eigenwert des Verfahrens im Verwaltungsrecht, VVDStRL 2011, S. 278-334.
5. Kment, Martin, Das Planungsrecht der Energiewende, Die Verwaltung 2014, S. 377-406.

6. Scheele, Ulrich, Stromnetze als NIMBY-Güter? Kompensationslösungen zur Verbesserung der Akzeptanz von Energieinfrastrukturen, IR 2012 S. 247-250.
7. Schlacke, Sabine/Schnittker, Paniel, Standortauswahlverfahren: der Vorschlag der Kommission für Entscheidungsgrundlagen der Endlagersuche, ZUR 2017, S. 137-146.
8. Smeddinck, Ulrich, Infrastruktur und Öffentlichkeitsbeteiligung – Effizienz oder Nähe?: Legalplanung, Standortauswahlgesetz, Online-Beteiligung, ZRP 2021, S. 209-211.
9. Wollenteit, Ulrich, Das neue Standortauswahlgesetz: Ziele, Prinzipien, Akteure und neue Beteiligungsformate, NuR 2018, S. 668-675.

（三）網路文獻

1. Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte, Auswahlverfahren für Endlagerstandorte, Empfehlungen des AkEnd – Arbeitskreis Auswahlverfahren Endlagerstandorte, Dezember 2002, https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Endlagerung/Downloads/Standortauswahl/Arbeitskreis_Auswahlverfahren_Endlagerstandorte/kmat_01_akend_data.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).
2. BASE, Rückblick auf die Fachkonferenz Teilgebiete, Oktober 2021, https://www.base.bund.de/SharedDocs/Downloads/BASE/DE/berichte/2021-09-03_rueckblick-fachkonferenz.pdf;jsessionid=F77A203F768EFB30D3FBBDE33A00A13.internet941?__blob=publicationFile&v=3 (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).
3. BASE, Die Suche nach einem Endlager für hochradioaktive Abfälle, April 2022, https://www.endlagersuche-infoplattform.de/SharedDocs/Downloads/Endlagersuche/DE/info-broschueren/oeffentlichkeit-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).
4. BGE, Abfallarten und Entstehung, <https://www.bge.de/de/abfaelle/abfallarten-und-entstehung/> (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).
5. BGE, Alle Teilgebiete im Überblick, <https://www.bge.de/de/endlagersuche/zwischenbericht-teilgebiete/liste-aller-teilgebiete/> (zuletzt abrufbar am

- 17.01.2024).
6. BGE, Das Verfahren, <https://www.bge.de/de/endlagersuche/standort-auswahlverfahren/> (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).
 7. BGE, Geschichte des Endlagers Morsleben, <https://www.bge.de/de/morsleben/kurzinformationen/geschichte-des-endlagers-morsleben/> (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).
 8. BGE, Zwischenbericht Teilgebiete gemäß § 13 StandAG vom 28.9.2020, https://www.bge.de/fileadmin/user_upload/Standortsuche/Wesentliche_Unterlagen/Zwischenbericht_Teilgebiete/Zwischenbericht_Teilgebiete_barrierefrei.pdf (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).
 9. BMUV, Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE), <https://www.bmuv.de/ministerium/struktur-des-bmuv/bundesbehoerden-und-landesbehoerden/bundesamt-fuer-die-sicherheit-der-nuklearen-entsorgung-base> (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).
 10. Die Infoplattform zur Endlagersuche, Regionalkonferenzen, https://www.endlagersuche-infoplattform.de/webs/Endlagersuche/DE/Beteiligung/Regionalkonferenz/regionalkonferenzen_node.html (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).
 11. Die Infoplattform zur Endlagersuche, Fachkonferenz Teilgebiete, https://www.endlagersuche-infoplattform.de/webs/Endlagersuche/DE/Beteiligung/Fachkonferenz/fachkonferenz_node.html (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).
 12. Fachkonferenz Teilgebiete, Bericht der Fachkonferenz Teilgebiete, https://www.endlagersuche-infoplattform.de/SharedDocs/Downloads/Endlagersuche/DE/Fachkonferenz/Dok_FKT_3.Beratungstermin/FKT_Bt3_037_Bericht_der_FachkonferenzTeilgebiete.pdf?__blob=publicationFile&v=13 (zuletzt abrufbar am 17.01.2024).

A Preliminary Inquiry into the Legal Framework for Siting High-Level Radioactive Waste Disposal Facilities in Germany: A Comparative Critique of the Siting Legislation for Radioactive Waste Disposal Facilities in Taiwan



Hsing-An Chen*

元照出版提供 請勿公開散布。

Abstract

This treatise delves into the legislative rationale and the comprehensive procedure for site selection established by Germany's Site Selection Act, promulgated in 2013 and revised in 2017, along with an exposition of the German scholarly critique of this statute. Subsequently, employing this as a comparative foundation, it investigates potential theoretical and practical challenges faced by the Act on Sites for Establishment of Low Level Radioactive Waste Final Disposal Facility inaugurated in 2006 in Taiwan. This examination is intended to furnish guidance for pertinent entities in the amendment of laws or the formulation and execution of policies.

* Professor, Department of Law, National Chung Hsing University; Dr. jur., Westfälische Wilhelms-University of Münster, Germany.
Received: January 30, 2024; accepted: August 6, 2024

Keywords: Radioactive Waste, Site Selection, Final Disposal, The Repository Site Selection Act of Germany, Act on Sites for Establishment of Low Level Radioactive Waste Final Disposal Facility



元照出版提供 請勿公開散布。