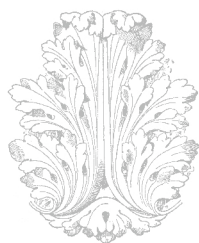


德國能源計畫法

German Energy Planning Law

劉建宏
著



學術專論

購書請至：<https://www.angle.com.tw/Book.asp?BKID14464>

德國能源計畫法

劉建宏 著

元照出版公司



元照出版

搶先試閱版

購書請至：<https://www.angle.com.tw/Book.asp?BKID14464>

本書為科技部107～108年「德國能源計畫法之研究—以能源生產設備計畫及網路管線計畫為中心」專題研究計畫（計畫編號：107-2410-H-194-017-MY2）之研究成果



元照出版

搶先試閱版

序 文

本書為科技部107至108年專題研究計畫之研究成果，以德國能源計畫法為主題，評介「能源生產設備計畫」及「能源網絡管線計畫」之重要內容。在能源生產設備計畫中，德國實務上發展出「100公尺規則」、「高度10倍規則」及「三架風機原則」等不同之標準，藉此管制風力能源設施對於整體環境之影響。能源網絡管線計畫之內容極為繁複，共可分為「電網擴建需求鑑定」、「聯邦專業計畫」及「計畫確定裁決」等三個階段。尤其計畫確定裁決之效力極為廣泛，主管機關藉此形塑規整開發項目負責人與利害關係人間之公法上法律關係，以克服實現計畫所遭遇之公、私法上權利障礙，是能源計畫法中最重要的工具。

德國政府於2010年訂定「至2050年需有80%的電力來自再生能源」之能源轉型目標，並公布實施多個能源計畫法律，包括：「能源管線擴建法」、「輸電網擴建加速法」、「聯邦需求計畫法」、「再生能源擴建法」及「發展並促進海上風力能源法」等。能源計畫法作為推動能源轉型政策目標之主要手段，迄至目前為止，已獲得相當豐碩之成果。德國將如預定計畫於2022年底全面停止核電廠營運。依據現今方案框架中電力發展途徑之統計及規劃，德國全境在2019年再生能源發電量約占發電總量55.4%，此一數值至2035年將介於79.0%至81.1%之間，至2040年將達到82.5%。如無特殊狀況，應能提早達成2010年所訂定之目標。



元照出版

搶先試閱版

購書請至：<https://www.angle.com.tw/Book.asp?BKID14464>

我國近年來雖亦積極推動再生能源政策，惟其進度不如預期。尤其輸電網之維護與擴建工作，始終停滯不前。2022年興達電廠設備事故造成全台三分之一發電量之機組跳脫，導致全台大停電，其主要原因即在於電網設施老舊，電網更新及擴建之工作刻不容緩。德國能源計畫法中能源生產設備計畫及能源網絡管線計畫之內容，實可作為我國未來發展再生能源計畫之重要參考。

本書之出版，承元照出版公司協助編輯、排版、校對事宜，在此一併致謝。

劉建宏 謹誌

2022年4月



元照出版

搶先試閱版

目 錄

序 文

壹、緒 論	1
-------------	---

貳、能源生產設備計畫

一、能源設備除役規範	5
二、土地整體計畫法	6
(一)100公尺規則	8
(二)高度10倍規則	9
(三)三架風機原則	10
三、建設計畫法	11
四、設施許可法	12

參、能源網絡管線計畫概說	15
--------------------	----

肆、電網擴建需求之鑑定

一、電網擴建需求鑑定之程序	19
(一)方案框架程序	19
(二)電網發展計畫	20
(三)聯邦需求計畫	23
二、電網擴建需求鑑定之各階段內容	25
(一)方案框架之內容	26
(二)聯邦網絡管理局關於方案框架之決定	29

(三)電網發展計畫之內容	31
(四)聯邦需求計畫之內容	32
三、電網擴建需求鑑定各階段之效力及其救濟	33

伍、聯邦專業計畫

一、聯邦專業計畫之程序	38
(一)召開申請會議	39
(二)進行環境影響評估程序	40
(三)討論期日	41
(四)聯邦專業計畫之審查與決定	41
(五)簡易程序	42
二、聯邦專業計畫決定之效力	43
(一)課予電網開發項目負責人申請計畫確定程序之義務 ...	43
(二)聯邦專業計畫決定對於後續計畫確定程序之拘束力 ...	44
(三)禁止變更處分	44

陸、計畫確定裁決之程序

一、程序之開始與申請前程序	47
二、機關參與及公眾參與程序	49
三、討論期日	51
四、不作成計畫確定裁決之例外情形	51
(一)得逕行作成計畫許可取代確定計畫裁決	51
(二)於不具重要性之情形下得不作成計畫確定 及計畫許可	52
五、計畫確定裁決之作成及其內容	52



柒、計畫確定裁決之效力

一、許可效力	55
二、集中效力	57
三、型塑效力	59
四、徵收法上預先效力	60
五、容忍效力	65
六、調節效力	67
(一)保護措施	69
(二)損失補償	73
七、費用負擔	73
八、申請保護措施或請求金錢補償之程序	75
九、效力發生之時點	77

捌、對於能源網絡管線計畫之救濟途徑 ——以「圖林根電力橋」案為例

一、概 說	79
二、本案之案例事實	82
三、訴之合法性及原告之訴權	84
四、本案是否有理由	86
(一)本案司法審查之密度——是否有明顯事物違反 (evident sachwidrig) 之情事	86
(二)原處分是否違反鳥類保護相關法規	90
(三)原處分是否有權衡瑕疵	92
(四)原處分是否違反區域空間規劃法令	94
(五)原處分是否侵害地方自治團體之自治權	94
(六)其他爭點	96
(七)小 結	97

玖、特別法有關計畫確定程序之規定

一、能源管線鋪設	99
(一)能源經濟法之相關規定	99
(二)能源管線擴建法之相關規定	103
(三)輸電網擴建加速法之相關規定	104
二、離岸風力發電設施	106

拾、結 論

一、方案框架	109
二、電網發展計畫	109
三、聯邦需求計畫	110

拾壹、附 錄

113

拾貳、德國相關法規原文

一、聯邦需求計畫法	123
二、能源管線擴建法	124
三、能源經濟法	125
四、輸電網擴建加速法	146
五、行政程序法	166
六、環境影響評估法	181
七、發展並促進海上風力能源法	185

拾參、參考文獻

一、中文部分	197
二、德文部分	197



壹、緒 論

全球正處於能源轉型之關鍵時代，綠色低碳能源發展將扮演引領第三次工業革命之關鍵角色。能源不僅為推動經濟成長之動力來源，綠色能源發展更是驅動經濟發展之全新契機。台灣自有能源匱乏，絕大多數依賴進口，且化石能源依存度極高。為因應聯合國氣候變化綱要公約第21次締約方大會通過之「巴黎協定」等溫室氣體減量相關規範，我國必須順應此波能源轉型之浪潮，推動綠色能源政策。惟能源安全問題涉及國家安全，轉型過程中需以確保國家能源供應穩定為前提。此外，隨著我國民主化之程度日益提升，國人權利意識升高，推動能源轉型，尚需兼顧人民之權益保障¹。

全球歷經美國三哩島、前蘇聯車諾比爾等重大核災事件，對於核能可能附隨之危害，已有深刻之體認。我國於2002年所通過之環境基本法中明定政府應訂定計畫，逐步達成非核家園目標之政策方針²。日本福島核災事件後，我國重新檢視核能發電之定位，再次體認儘速達成非核家園的必要性，乃積極增加資源投入，全面加速推動能源轉型，以逐步降低核能發電占比，期能達成2025年非核家園之目標。為能順利達成上述能源轉型之目標，政府除推動再生能源政策之外，尤應加強資訊公開、公眾參與及政策風險溝通，以確保能源轉型過程順利，並落實利益分配與風險分擔之公平正義³。如何加速能源計畫法

¹ 國家發展委員會2017年4月所發布之能源發展綱領壹、前言參照；https://www.ndc.gov.tw/News_Content.aspx?n=09D738A9C3FF0F71&sms=EC43C5584B2C331D&s=166F7BAAD7593447，最後瀏覽日：2022/03/10。

² 環境基本法第23條參照。

³ 國家發展委員會2017年4月所發布之能源發展綱領壹、前言參照；https://www.ndc.gov.tw/News_Content.aspx?n=09D738A9C3FF0F71&

2 德國能源計畫法

之發展，訂定政府推動政策之正當法律程序，並規範人民之權利義務關係，實為現今我國行政法學發展之重要課題。

能源政策向為工業國家政策中極為重要之一環。德國政府於2010年9月28日之「珍惜環境、可靠的與負擔得起的能源供應之能源草案」（Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung）中，訂定德國能源政策中能源轉型目標為：至2050年須有80%的電力來自再生能源⁴。為達成此一目標，德國政府全力推動相關立法工作，能源計畫法之領域，乃產生突破性之快速進展。

基於能源轉型之需求，德國傳統以地區性壟斷之方式提供能源之電業市場模式，勢需進行大幅之變革。由於地理環境之因素，德國電力之主要消費地區，與能夠大量生產再生能源之地區，相距甚遠。從再生能源之類型觀之，水力發電僅適合於山區，太陽能發電受限於日照不足及對於空間之大量需求等因素，對於提供再生能源之貢獻有限。最有發展潛力者，為風力發電。惟德國可能大幅開發風力發電之地區，為北部沿海地區與北海、波羅的海。與有大量能源需求之南部地區，距離遙遠。因此，在能源計畫之內容上，即有兩種需求。其一為再生能源設備計畫，其二為電網擴建計畫。透過前者，將能源生產設備分散至有發展潛力之地區，以降低能源生產設備對於環境、景觀之衝擊。透過後者，將所生產之能源匯集並傳輸到有大量電力需求的人口密集地區與工業區⁵。

sms=EC43C5584B2C331D&s=166F7BAAD7593447，最後瀏覽日：2022/03/10。

⁴ https://www.bundesregierung.de/ContentArchiv/DE/Archiv17/_Anlagen/2012/02/energiekonzept-final.pdf?__blob=publicationFile&v=5，最後瀏覽日：2022/03/10。

⁵ Knauft著，周欣怡譯，德國能源計畫法，國立中正大學法學集刊，

為能達成上述能源轉型之目的，德國聯邦立法者以「能源經濟法」（Energiewirtschaftsgesetz, EnWG）為基礎，從2006年起，公布實施多個能源計畫的法律⁶。包括：

- 「能源管線擴建法」（Das Gesetz zum Ausbau von Energieleitungen, EnLAG 2009）⁷
- 「特高壓電網擴建加速法」（Das Gesetz zur Beschleunigung des Ausbaus der Höchstspannungsnetze, 2009）⁸
- 「輸電網擴建加速法」（Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz, NABEG, 2011）⁹
- 「聯邦需求計畫法」（Gesetz über den Bundesbedarfsplan; Bundesbedarfsplangesetz – BBPlG, 2013）¹⁰
- 「能源管線建造法規範變更法」（Das Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus, 2015）¹¹
- 「能源市場永續發展法」（Das Gesetz zur Weiterentwicklung des Strommarktes, 2016）¹²
- 「再生能源擴建法」（Das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien, EEG 2017）¹³
- 「計畫確定程序之公眾參與及一致性改善法」（Gesetz zur Verbesserung der Öffentlichkeitsbeteiligung und

第61期，2018年10月，頁5以下。

⁶ Fest, Der Netzausbau im Recht der Energiewende, NVwZ 2013, 824 ff.

⁷ BGBl. I 2009 S. 2870.

⁸ BGBl. I 2009 S. 2870.

⁹ BGBl. I 2011 S. 1690.

¹⁰ BGBl. I 2013 S. 2543.

¹¹ BGBl. I 2015 S. 2490.

¹² BGBl. I 2016 S. 1786.

¹³ BGBl. I 2014 S. 1066.

購書請至：<https://www.angle.com.tw/Book.asp?BKID14464>

4 德國能源計畫法

Vereinheitlichung von Planfeststellungsverfahren, 2013) ¹⁴

- 「發展並促進海上風力能源法」(Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See; WindSeeG, 2016) ¹⁵

本書以德國有關能源計畫之相關立法為對象，研究其條文內容、學說及實務見解，以供我國能源計畫法制未來發展參考。

¹⁴ BGBl. I 2013 S. 1388.

¹⁵ BGBl. I 2016 S. 2258, 2310.

貳、能源生產設備計畫

所謂「能源生產設備」，包括：「公共供電設備」、「供風力與水力能源之研究、發展或使用之設備」以及「特定之生質能設備」¹⁶。能源生產設備之設置與營運，涉及土地、空間之利用，並將對於環境發生一定程度之影響，進而影響土地所有權人、設備營運人，以及附近居民之權利義務，需要透過計畫之方式以為因應。以下，擬由能源設備除役規範、土地整體計畫法、建設計畫法以及設施許可法等面向，加以探討。

一、能源設備除役規範

德國將於2022年全面停止核能發電廠運作。其餘能源生產設備之建置營運，主要是由企業本身加以決定，國家僅透過法律政策予以引導。燃煤發電設施固然對於環境之危害甚鉅，然而德國迄今並無全面禁止之相關規範，僅於2016年公布之「能源市場永續發展法」中，針對特定之褐煤（Braunkohle）電廠作除役規範。依據該次立法修正之「能源經濟法」第13g條之規定，為達成德國及歐盟所設定之氣候保護指標，減少二氧化碳排放量，位於Buschhaus、Frimmersdorf、Niederaußem、Jänschwalde及Neurath之褐煤發電廠自2016年10月1日起分階段停機並除役。

部分新型燃氣電廠縱有經營上之困難，惟德國能源經濟法第13b條規定，「若該能源生產設備除役，將有造成重大危害之可能性，或對於電力供應系統之穩定性與可靠性產生妨礙，且此等危害或妨礙無法透過其他適當之措施加以排除」¹⁷時，

¹⁶ § 35 Abs. 1 Nr. 3, 5 und 6 BauGB.

¹⁷ „Wenn ihre Stilllegung mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu einer

6 德國能源計畫法

不允許發電業者自行決定是否除役。此種情形，國家應給與補償¹⁸。

二、土地整體計畫法

德國能源法中關於能源生產設備之規範不多。有關能源生產設備計畫之相關規範，主要在計畫法（Plannungsrecht）之領域中。法規對於能源生產設備之管制，可分為計畫法制與設施許可法制二類。前者，又可區分為整體國土為規範內涵之土地整體計畫法制，以及以建設法典（Baugesetzbuch; BauGB）中以地方自治團體所擬定之城鄉計畫（Bauleitplan）為核心內容之建設計畫法制。後者，包括聯邦公害防制法（Bundes-Immissionsschutzgesetz; BImSchG）、環境影響評估法（Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung; UVPG）、以及建設法典、各邦之營建法（Bauordnung）中有關設備興建、設置之公共安全等相關實體與程序規定，使主管機關得於其設置營運之前，進行管制¹⁹。

在土地整體計畫法制方面，依德國空間秩序法（Raumordnungsgesetz; ROG）第2條第2項第4款第5句之規定，規劃空間秩序「應考慮成本低廉、安全及環保之能源供應（包括擴建能源網絡）的空間需求」²⁰。此外，依第2條第2項第6款

nicht unerheblichen Gefährdung oder Störung der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems führen würde und diese Gefährdung oder Störung nicht durch andere angemessene Maßnahmen beseitigt werden kann“.

¹⁸ Knauff著，周欣怡譯，德國能源計畫法，國立中正大學法學集刊，第61期，2018年10月，頁11。

¹⁹ 陳信安，陸域風力發電設備之鄰避管制——以德國法制為借鏡，法令月刊，第68卷第1期，2017年1月，頁104。

²⁰ „Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und

購書請至：<https://www.angle.com.tw/Book.asp?BKID14464>

國家圖書館出版品預行編目資料

德國能源計畫法／劉建宏著. --
初版. -- 臺北市：元照, 2022. 06
面：公分 --
ISBN 978-957-511-721-4（平裝）
1.CST：能源政策 2. CST：能源管理
法規 3.CST：德國
554.68 111005737

德國能源計畫法

5D643RA

2022 年 6 月 初版第 1 刷

作 者 劉建宏
出 版 者 元照出版有限公司
100 臺北市館前路 28 號 7 樓
網 址 www.angle.com.tw
定 價 新臺幣 350 元
專 線 (02)2375-6688
傳 真 (02)2331-8496
郵政劃撥 19246890 元照出版有限公司

Copyright © by Angle Publishing Co., Ltd.

登記證號：局版臺業字第 1531 號

搶先試閱版 ISBN 978-957-511-721-4

本書簡介

全球正處於能源轉型之關鍵時刻，綠色低碳能源將扮演引領第三次工業革命之關鍵角色。德國政府於2010年訂定能源轉型之目標：至2050年需有80%電力來自再生能源。為達成此一目標，德國政府以能源經濟法為基礎，公布實施一系列法律。德國能源計畫法包括再生能源設備計畫及電網擴建計畫。透過前者，將能源生產設備分散至有發展潛力之地區，以降低能源生產設備對於環境、景觀之衝擊。透過後者，將所生產之能源匯集並傳輸到有大量電力需求的地區。本書研究德國能源計畫法之相關法律條文內容、學說及實務見解，以供我國能源計畫法制未來發展參考。

ISBN 978-957-511-721-4



9 789575 117214



5D643RA

定價：350元



元照網路書店



月旦品評家



元照出版公司

地址：臺北市館前路28號7樓

電話：(02)2375-6688

網址：www.angle.com.tw