



			C			
			H			
			A			
			N			
			G			
	F					
P		W	E	R		
	R					

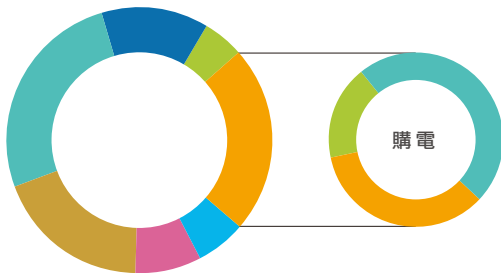
2015

台灣電力公司永續報告書



2014年底裝置容量 (4,079 萬瓩) 結構圖

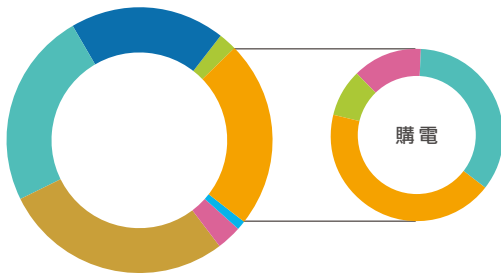
購電	939 萬瓩	23%
抽蓄水力	260 萬瓩	6%
燃油	333 萬瓩	8%
燃煤	760 萬瓩	19%
燃氣	1,063 萬瓩	26%
核能	514 萬瓩	13%
再生能源	210 萬瓩	5%



民營燃氣	461 萬瓩	11%
民營燃煤	310 萬瓩	8%
再生能源	168 萬瓩	4%

2014年淨發購電量 (2,192 億度) 結構圖

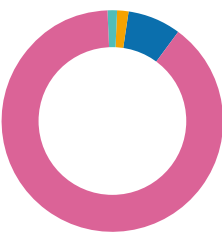
購電	502 億度	23%
抽蓄水力	31 億度	1%
燃油	63 億度	3%
燃煤	608 億度	28%
燃氣	537 億度	24%
核能	408 億度	19%
再生能源	43 億度	2%



民營燃氣	172 億度	8%
民營燃煤	215 億度	10%
再生能源	45 億度	2%
汽電共生	70 億度	3%

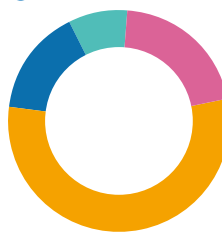
2014年用戶數 (13,389 千戶)

住宅	11,975 千戶	89.4%
其他	196 千戶	1.5%
工業	210 千戶	1.6%
商業	1,008 千戶	7.5%

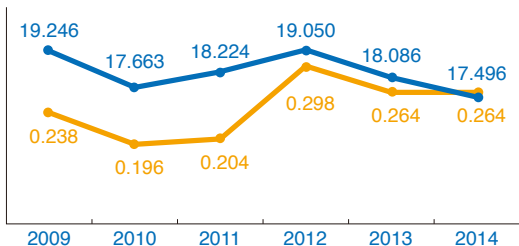


2014年售電量 (2,060 億度)

住宅	425 億度	20.6%
工業	1,139 億度	55.3%
商業	321 億度	15.6%
其他	175 億度	8.5%

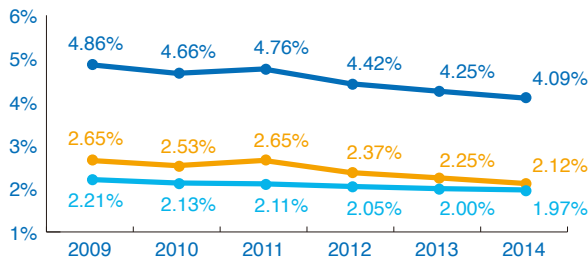


2009-2014 年每戶停電時間及次數



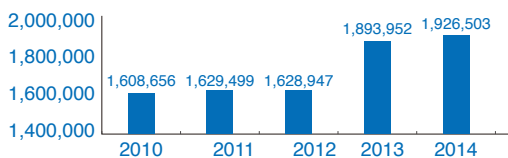
■ 每戶停電時間(分/戶·年) ■ 每戶停電次數(次/戶·年)

2009-2014 年線路損失率

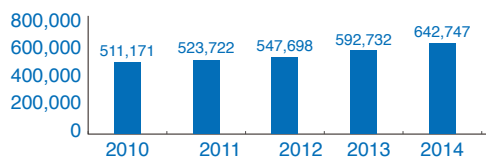


■ 全系統 ■ 輸電系統 ■ 配電系統

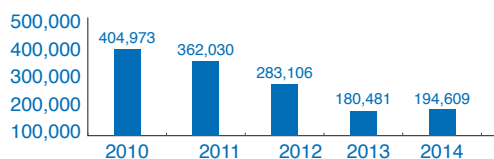
總資產 (百萬元) 註



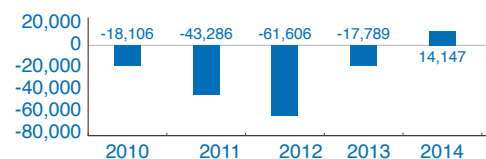
營業收入 (百萬元) 註



股東權益 (百萬元) 註



稅前淨利/損 (百萬元) 註



註：為會計師查簽數，2012年以前係採國內一般公認會計原則 (ROC GAAP) 編製，2013年起採國際財務報導準則 (IFRS) 編製。

這是台灣電力公司（以下簡稱台電）的第 9 本年度永續報告書，今年依循全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative, GRI）第四代（G4）報告書指南之核心選項（Core）進行報告資訊揭露及彙整，並通過英國標準協會（BSI Taiwan）查證，確認此份報告書內容符合 GRI G4 指南及電力業行業揭露指南（Electric Utilities Sector Disclosures）的核心選項所有要求，以及 AA1000 第一類中度保證等級（Type 1 Moderate Level）。

為因應外在環境改變，並以長遠眼光考量台灣未來能源發展及台電本身之永續發展，台電於 2013 年起開始推動公司變革，旨在提升總體經營績效並強化經營體質，為台灣更美好之能源未來佈局。故台電 2015 年永續報告書以「Change for Power」為主軸，重新辨識關鍵議題，並進一步說明組織轉型初步成果，以展現台電蛻變之開端，讓社會大眾瞭解台電在推動永續發展所做的努力。

◆ 報告期間

2014 年 1 月 1 日至 12 月 31 日（為求資訊揭露完整性及趨勢比較性，部分內容之資訊包含歷史數據）。

◆ 報告涵蓋資訊範圍

本報告資訊數據範圍涵蓋台電在管理經濟、社會責任以及環境永續的各項永續性議題及績效。

◆ 聯絡台電

本報告亦有英文版，您可以在台電的網站（<http://www.taipower.com.tw/>）下載完整報告。此外，台電於 2015 年新設立「台電永續發展網站」（<http://csr.taipower.com.tw>），向利害關係人揭露及溝通相關永續議題的績效成果，而台電官網上定期更新的「資訊揭露」專區也有許多相關數據及介紹。如果您對台電的永續報告有任何指教，我們十分希望您能提供寶貴的意見，讓我們預計在 2016 年第三季出版的下一本永續報告書能更符合您的需求。您可以透過以下方式跟我們聯絡：



聯絡人：台電企劃處

地址：臺北市羅斯福路三段 242 號 12F

電話：02-2366-6463

電子郵件：do030302@taipower.com.tw

台電官網：<http://www.taipower.com.tw/>

台電永續發展網站：<http://csr.taipower.com.tw>



2007 年永續報告書
96 年出版



2008 年永續報告書
97 年 8 月出版



2009 年永續報告書
98 年 8 月出版



2010 年永續報告書
99 年 8 月出版



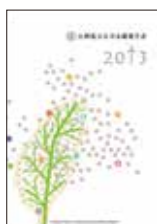
本報告書採用 FSC 環保認證紙張及改善地球生態的環保大豆油墨印製



2011 年永續報告書
100 年 8 月出版



2012 年永續報告書
101 年 8 月出版



2013 年永續報告書
102 年 8 月出版



2014 年永續報告書
103 年 8 月出版

2014 年在國際燃料價格下跌，電價適度調整，以及全體同仁強化成本意識，致力於推動資產活化、減緩資本支出、降低燃材料庫存、縮短大修工期、精進系統調度等各項努力，執行涓滴節省、精進開源的措施，除使財務上轉虧為盈外，營運績效也創下多項優異成績。

2014 年台電售電量 2,060 億度，較 2013 年成長 2.0%，並終止連續 8 年虧損，轉虧為盈，在扣除燃料價格回跌回饋民眾的 94 億元後，仍有 141 億元盈餘，較前一年稅前虧損 178 億元，大幅增加 319 億元。雖然截至 2014 年底，帳面累積虧損仍達 1,935 億元，惟戮力經營變革所達成質與量的提升，已使我們步出困境，展現轉型新氣象。經過這一年的努力，台電在經濟面、環境面及社會面的永續經營上，皆有諸多良好的表現，諸如：

- 在經營績效方面，全火力電廠熱效率（LHV, gross）43.35%、線路損失率 4.09%、全系統平均停電時間 17.496 分 / 戶 . 年等，皆創下歷年最佳紀錄；另核能發電量 408 億度、容量因數 93.75% 及 6 部機組全年無急停事件，也突顯核能營運的優異成果。
- 為確保發電燃料的穩定供應，經多方努力，終於獲准未來可選擇自行對外採購天然氣，並促成經濟部成立「天然氣事業績效小組」，將有助於所燃用天然氣成本資料透明化。
- 配合經濟部實施「自願性綠色電價制度試辦計畫」，規劃綠電認購作業，協辦建置綠色電力資訊管理系統，並積極推動各項宣導服務措施，彰顯公司節能環保愛地球及善盡企業社會責任形象。
- 提供民眾方便的電力生活服務，除原 1911 語音專線外，更結合網路 e 化服務，於公司網站提供「停電查詢及通報」服務，讓民眾不論用講的、用點的都可以，使停電查詢及通報更加方便。
- 積極推動「為愛發光」公益計畫，協助電廠周邊鄉鎮辦理「一鄉一特色」活動，促進地方產業發展，改善當地居民生活品質；另持續推動「促進電力開發協助金主動規劃電廠周邊地區風貌營造計畫推動方案」，達到提升公司企業形象與睦鄰的效益。
- 2014 年在經營面上獲得許多獎項肯定，國外方面，榮獲亞洲電力獎 4 項大獎，以及世界銀行發布的



「2015 年經商環境報告」中「電力取得」指標，在全球 189 個經濟體中排名世界第 2 名。國內方面，榮獲第「14 屆公共工程金質獎」設施類優等獎，另「2014 永續報告書」獲得台灣永續能源研究基金會「大型企業服務業組金獎」及「創新成長獎」等兩項殊榮。

展望未來，對利害關係人關切的事項，台電將在既有基礎上持續精進，戮力改革，現僅將未來經營重點摘述如下：

1. 精進資訊揭露

台電官網「資訊揭露」專區，除持續提供發電、電力供需、電價等 23 項資訊外，因應新電價公式正式上路，復於 2015 年 4 月成立「電價費率揭露專區」，未來將以更公開透明方式，進行各項經營資訊及績效指標的揭露，以使社會各界能夠充分瞭解台電各項成本資訊及電價調整情形。

2. 推動組織轉型

因應未來電業經營環境，台電公司組織轉型為事業部是未來發展方向。透過事業部的成立，對內可強化各部門成本意識及提升整體經營績效，對外可回應社會改革期待及因應未來各種可能挑戰；將發、輸、配售電核心事業分為水火力發電、核能發電、輸供電、配售電 4 個事業部，預計於 2016 年施行。

3. 打造綠色企業

為展現公司對綠色環保的積極作為，繼 2014 年成立「綠色企業創意平台」，復於 2015 年設立「台電綠網」，透過綠色活動事蹟，將友善環境的熱情與態度傳遞到每個角落，讓利害關係人瞭解台電守護環境的用心。

4. 傳承企業人文

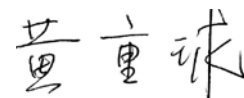
電力是一種無實感的產品，必須以人去配合它，讓它成為有價值的商品，甚至加上許多感動人心的企業人文故事，讓這項產品、商品轉化成有深度、有厚度、具有人文底蘊的作品，來感動社會大眾、來激勵公司員工，才能提升公司形象及員工向心力。

5. 強化社會溝通

雖然這一部分過去已經做了很多，而且也達到了相當成效，如資訊揭露、台電影音網、人文藝廊、發電設備除役感恩活動等。但做了這麼多，部份民眾仍然存在一些誤解，此有賴於繼續強化社會溝通作為，讓外界了解「台電好，大家都好」的雙贏思維，加強溝通工作尚待各單位共同努力。

回顧過去一年，經營環境雖仍充滿挑戰，但公司致力改變觀念、調整經營體質，努力成果經由點滴累積，終見曙光，讓去年轉虧為盈。展望未來，將在既有基礎上，持續精進，希望透過經營改善的努力、企業人文的美麗與社會溝通的心力，讓社會看見台電持盈勵進，再登高峰。

董事長



謹誌

目錄



	經營統計概要
1	編輯原則
2	經營者聲明
6	1. 永續台電
6	1.1 台電簡介
11	1.2 公司治理
22	1.3 利害關係人及關鍵永續議題
29	1.4 2014 年績效總覽
33	2. 創造價值
33	2.1 健全財務結構
36	2.2 促進電價合理化
38	3. 降低成本
38	3.1 提升採購績效
40	3.2 增進發電效率
41	3.3 電力需求面管理



44	4. 善盡社會責任
44	4.1 營造友善環境
52	4.2 健全工作環境
54	4.3 供應商管理
56	4.4 加強核能溝通
63	4.5 強化利害關係人溝通及資訊透明化

73	5. 強化顧客服務
73	5.1 增進供電穩定性
82	5.2 強化顧客溝通

83	6. 推動企業再造
83	6.1 改善經營體質
85	6.2 組織轉型規劃
86	6.3 組織轉型推動配套

87	7. 未來展望
----	---------

91	財務績效
93	GRI G4 索引表
99	第三方查證聲明書
	2014 年得獎項目





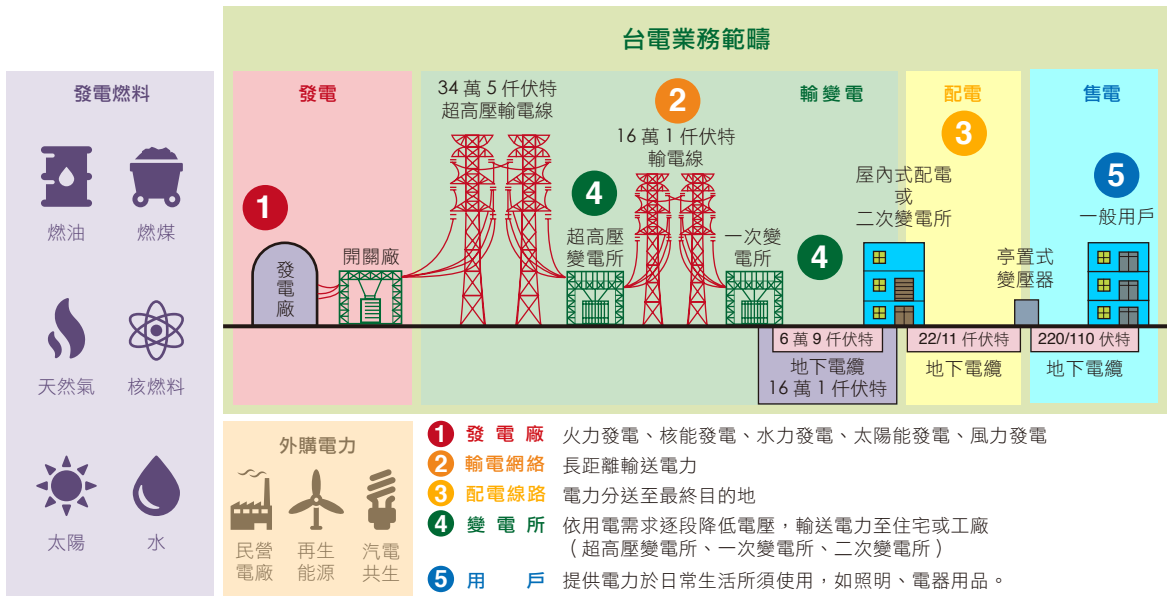
1.1 台電簡介

1.1.1 公司概况

台電成立於 1946 年 5 月 1 日，為一家綜合電業，經營涵蓋發電、輸電、配電與售電業務。依據「電業法」，台電負有供電義務，供給電力即佔台電 2014 年營業收入之 98.4%。截至 2014 年為止，台電系統（含民營電廠）的裝置容量為 4,079 萬瓩，主要以火力及核能發電為主，搭配抽蓄水力及再生能源。輸配電方面，至 2014 年底台電共有各級變電所 603 所，另有輸電線路 17,286 回線公里（345kV 架空 3,904 回線公里及地下 101 回線公里、161kV 架空 4,656 回線公里和地下 2,359 回線公里、69kV 架空 4,682 回線公里和地下 1,584 回線公里）及配電線路 356,428 回線公里（22.8kV 以下之架空 227,697 回線公里和地下 128,731 回線公里）。

台電向原料商購買發電用燃料（火力及核能發電燃料皆由國外進口）發電，並收購民營電廠、汽電共生、再生能源業者電能後，透過台電電力系統輸送配送電力，至下游的用戶端。由於發輸配售電垂直整合，因此更能確保穩定、高品質的電力供應。

成立時間：	1946 年 5 月 1 日
營業範圍：	台灣、澎湖及金門、馬祖地區
總管理處：	台北市
資本額：	3,300 億元
股份：	政府 96.92%，民間 3.08%
總資產：	19,265 億元
營業收入：	6,427 億元
員工人數：	26,533 人
用戶數：	1,339 萬戶
裝置容量：	台電系統 4,079 萬瓩（台電自有 3,140 萬瓩）
發購電量：	2,192 億度



永
續
台
電

◆ 2014 年重大改變

林口電廠 #1- #2 燃煤機組之除役

龍門電廠 (核四) 之停工封存

台電林口電廠既有機組運轉超過 40 年，為提昇北部地區供電能力，規劃於現有廠址設置 3 部 80 萬瓩超超臨界壓力燃煤機組；原有 2 部機組裝置容量共 60 萬瓩已於 2014 年 9 月除役，並預計 2016 年 7 月林口新 #1 機組可運轉發電。龍門電廠方面，我國政府為平息核四計畫之紛擾，台電於 2014 年 4 月 28 日配合政府指示「核四 1 號機不施工只安檢，安檢後封存，核四 2 號機全部停工」。考量核一、二及三電廠之延役尚未確認，核能爭議議題未解，後續「能源開發政策」需就不同能源配比情境，加以推動。

台電身為國營公用電業，向以努力提昇經營績效，回饋用戶為目標，未來將持續以「創造價值，降低成本」為主軸，追求公司的永續發展，提供優質充裕的電力，支持國內的經濟發展及提升民眾福祉。

2014 年電廠平均可用率

機組	能源類別	平均可用率 (%)
汽力	油	90.20
	煤	92.68
	LNG	91.21
複循環	LNG	89.44
核能	鈾	92.00
水力	水	92.63
風力	風	93.81

註：1. 火力機組可用率 = (1 - 期間機組影響供電量 / 期間時數 / 機組最大淨出力)

2. 火力電廠平均可用率 = $\sum (\text{機組可用率} \times \text{機組最大淨出力}) / \sum \text{機組最大淨出力}$

3. 核能各機組年度可用率 = 年度併聯發電時數 / 年度總時數

4. 水力機組可用率 = (運轉時數 + 待機時數) / 全年總時數

5. 水力及核能電廠年度可用率 = 機組年度可用率之算術平均

6. 風力年度可用率 = 機組發電時數 (含待機時數) / 全年總時數

台電為國營公用事業，公司經營適用國營事業管理法，因此有關台電組織、會計、審計、預算、業務計劃、公用事業費率、長期購售契約等設立，均須經主管機關核准。台電目的事業主管機關為經濟部，其下設有國營會監督管理台電的各項營運，並傳達其他部會相關指令，如經濟部能源局、行政院國發會、審計部等。

另外，其他法規有提及「政府及其所屬機關辦理事務須依本法」之規定者，台電也須依據該法辦理業務，或將之直接規定於公司章程中，這些法規尤其以政府採購法、會計法、電業法等，與台電重要經營業務密切相關。再者，台電政策也可能同時受不同法規影響，例如在組織轉型議題上，須考慮國營事業管理法、電業法、會計法、預算法、審計法等法條文的約束，因此任何一項公司政策的推行，必須全面性地考量各法規的規定，形成與一般民營企業間最大的差異。

1.1.2 台灣電廠及電網分布圖



1.1.3 外部組織參與

台電參與許多全國及國際性外部組織，考量台電在該組織治理單位擔任之職位、有無參與該組織專案或委員會，及組織之於台電之策略性，僅於此報告書中列出幾項重要組織如下：

核能運轉協會

(Institute of Nuclear Power Operations, INPO)

INPO 所製作發行的核能電廠營運文件及各項技術資料庫為全球核能業界最具水準的參考資料之一。台電加入 INPO，可直接與美國核能發電同業及核能電廠進行交流，並透過 INPO 派員參訪與考察，分享及掌握更多資訊。

世界核能運轉協會

(World Association of Nuclear Operators, WANO)

WANO 為由全球各經營核能電廠的電力公司組成的組織，為增進核能電廠營運的安全及績效，台電加入 WANO 成為協會會員，並和協會中所有會員聯繫積極參與活動。台電每年多次派員參與 WANO 訓練和研討會及安排核能電廠進行同業評估等，以保持台電核能營運績效安全與世界同步。

美國電力研究院

(Electric Power Research Institute, EPRI)

台電參與 EPRI 多項研究計畫，為外部交流經費之主要支出。2014 年台電內部包括核能發電處、核能安全處、系統規劃處、電力調度處、供電處、業務處及綜合研究所等單位，參與 EPRI 18 項研究計畫，並透過 EPRI 資料庫使用，分享及應用研究成果，以解決問題、提升效率。

中華民國能源經濟學會

(Chinese Association for Energy Economics, CAEE)

CAEE 為我國能源部門產、官、學界意見交流之重要平台，台電目前董事長為學會常務理事、總經理為理事，同仁加入學會亦有 80 多人。學會每年舉行年會，期透過研討會和論文發表，促進我國能源經濟、技術之發展和培育能源專才。CAEE 並扮演我國與國際能源經濟學會 (IAEE) 間之溝通管道，每年定期組團參與 IAEE 年會，以促進國際間之能源資訊交流與相互合作。

東亞暨西太平洋地區電力事業協會

(Association of the Electricity Supply Industry of East Asia and Western Pacific, AESIEAP)

AESIEAP 為一區域性電力事業組織，台電董事長為現任 AESIEAP 理事兼執行委員。為促進亞太地區電業交流合作，AESIEAP 每年輪流舉辦電力事業大會 (CEPSI)、高階主管會議 (CEO Conference)。2014 年 CEPSI 在韓國濟州島舉行，此屆大會由總經理代表董事長以 AESIEAP 理事身份出席，擔任展覽開幕之剪彩嘉賓，並在 CEO 圓桌會議發表演講，及參加執行委員會暨第 40 屆理事會會議。



1.1.4 台電使命及願景



台電使命

滿足用戶多元化的電力需求，促進國家競爭力的提升，維護股東及員工的合理權益。



台電願景

成為具有卓越聲望的世界級電力事業集團。

1.1.5 經營理念及策略

◆四大經營理念

台電的企業文化是「以人為本」與「追求卓越」

誠信 *Integrity*

對用戶、對員工、對股東揭露真實的資訊

關懷 *Caring*

發自內心、自動自發、為利益眾生而做



服務 *Service*

以客為尊，以滿足內、外部顧客的需求為導向

創新 *Innovation*

創造顧客價值，提升企業競爭力

◆五大經營策略

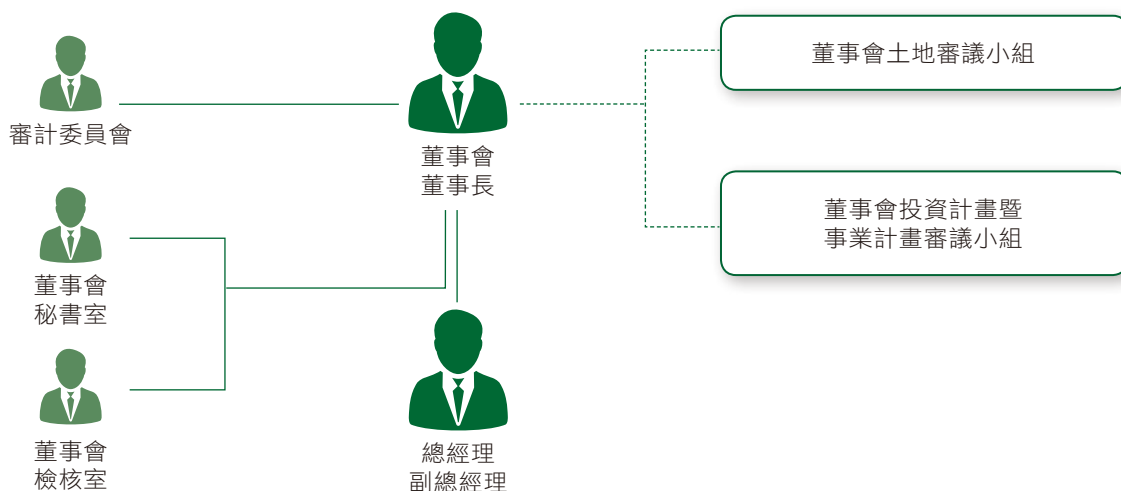
台電總體經營策略每年依據經營環境變動檢討訂定，2014年總體經營策略包括「創造價值」、「降低成本」、「善盡社會責任」、「強化顧客服務」、「推動企業再造」等5項，並據以訂定衡量指標、策略與行動方案，規劃未來重點工作。



◆ 董事會組織結構與成員

依台電公司章程規定，設置董事 15 人，組織董事會，由股東會依法選任之；並依證券交易法規定，於董事名額中，設置獨立董事 3 人，組成審計委員會。董事會設置常務董事 5 人，由董事互選之，其中 1 人須為獨立董事。董事（含獨立董事、常務董事）任期 2 年，連選得連任。而依國營事業管理法規定，代表政府股份者應至少有五分之一席次，由國營事業主管機關聘請工會推派之代表擔任。故台電董事會 15 名董事中，包含：常務董事 5 人、獨立董事 3 人（其中 1 人為常務董事）、勞工董事 3 人。

台電董事會組成如下：



2014 年台電董事會成員

職稱	姓名	本職	備註
董事長（常務董事）	黃重球	台電公司董事長	經濟部指派
總經理（常務董事）	朱文成	台電公司總經理	經濟部指派
常務董事	張子敬	行政院環境保護署副署長	經濟部指派
常務董事	吳壽山	中華民國證券櫃檯買賣中心董事長	經濟部指派
常務董事（獨立董事）	馬凱	理財周刊財經顧問經濟日報總主筆	經濟部提名
董事（獨立董事）	蔡彥卿	台灣大學管理學院會計學系教授	經濟部提名
董事（獨立董事）	陳信宏	中華經濟研究院第二研究所研究員兼所長	經濟部提名
董事	吳再益	台灣綜合研究院院長	經濟部指派
董事	馬小康	台灣大學機械系教授	經濟部指派
董事	李敏	清華大學工程與系統科學系教授	經濟部指派
董事	林建元	台灣大學建築與城鄉研究所教授	經濟部指派
董事	周麗芳（女）	政治大學財政學系教授	經濟部指派
董事	吳振台	台灣電力工會代表	由經濟部聘請工會推派之代表擔任
董事	林萬富	台灣電力工會代表	由經濟部聘請工會推派之代表擔任
董事	劉漢通	台灣電力工會代表	由經濟部聘請工會推派之代表擔任

◆ 董事會功能與議事效能

■ 董事會之運作

每月均定期召開董事會，審查經理部門依權責規定應提報董事會討論或報告之事項，2014年1月至12月止計召開13次董事會，董事出席董事會平均出席率為89.23%。每月董事會決議事項，及各董事（含獨立董事及常務董事）發言事項均列入紀錄，會中主席指示經理部門應辦理事項，亦均逐案列管追蹤，並將辦理情形於次月提報董事會，使議而有決、決而有行，建立董事會會議列管機制。

■ 董事會專案審查會議

台電董事會另設置「土地」審議小組會議與「投資計畫暨事業計畫」審議小組會議，於召開董事會前先行審查經理部門依台電「董事會暨經理人權責劃分表」規定應提報董事會之重大（要）議案，如土地購置、出售及重大工程投資計畫案件、公司營業預算等議案，並提供具體意見，對於董事會決策之形成助益甚大。此二項專案審查會議為提升董事會議事效率與效能之重要運作機制；2014年1至12月計召開12次「土地」審議小組會議；11次「投資計畫暨事業計畫」審議小組會議。

■ 獨立董事之運作

審計委員會依證券交易法第14-5條規定，審核公司有關財務報告、內部控制制度之修正、內控聲明書及處分資產、資金貸與、衍生性商品交易等重大事項；另依證券交易法第14-3條規定如有反對或保留意見，應於董事會議事錄載明陳報，並登載於「公開資訊觀測站」。2014年度審計委員會之獨立董事於董事會中均依規定辦理，尚無反對或保留意見。2014年1至12月止台電獨立董事出席董事會平均出席率為87.18%。

■ 常務董事會議

於董事會休會期間執行董事會之職權，審議有關公司債發行等事項，以爭取時效。2014年1至12月計召開5次常務董事會議。

■ 審計委員會之召開

台電依證券交易法第14-5條規定行使其職權，於2014年1至12月計召開5次審計委員會會議，審查台電2013年度決算財務報告、內部稽核主管（總檢核）任免案、台電內部控制制度及內部檢核實施細則修正案等，審計委員會行使職權均依規定辦理。



■ 股東會議事效能

台電於2014年6月20日舉行股東常會，依公司法及章程等規定，股東常會向股東會提出報告、承認及討論事項包含2013年度營業報告、審計委員會查核2013年度財務報告、2013年度發行公司債情形報告、2012年度營業決算及虧損撥補審計部審定數報告、2014年度變更部分不動產、廠房及設備之耐用年限報告，以及修正台電「股東會議事規則」案等。

■ 揭露與透明化公司治理資訊

董事、審計委員會之組織結構與董事會之運作情形等資訊，均依相關法令規定登載於台電「董事會網頁」及台電對外網站之「公司治理」專區；另將編入於台電2015年股東常會年報內，於「公開資訊觀測站」上揭露。

◆ 利益迴避機制

台電「董事會議事規範」規定，董事對於會議事項有利害關係時，必須於董事會中說明，如有害於公司利益之虞，則不得加入討論或表決，且討論及表決時須予以迴避，並不得代理其他董事行使表決權。台電於每次董事會召開，均將前述載明於開會通知書中。

◆ 薪酬政策

台電為國營事業，董事（含董事長）及經理人（含總經理）之報酬，由主管機關訂定待遇標準，並報股東會備查。

1.2.2 永續發展

◆ 永續發展策略

台電策略訂定分為短、中長期，短期屬年度策略，中長期策略主要為未來經營策略，而永續發展策略即根據未來經營策略來訂定。

台電2014年「未來經營策略」報告，內容涵蓋台電之經營哲學、與永續發展相關之經營課題及行動方案，及台電未來發展圖像，係台電未來長期發展主要依循之重點工作方向與計畫之規劃。台電期許未來從原來台灣電力之「電力的提供者」轉型成為「高效率電力的經營者」、「智慧型電網的應用者」、「高品質電力的服務者」、「企業社會責任的實踐者」，達到永續電業發展。

為實踐此未來發展圖像，台電已訂定5項總體經營策略據以推動；台電未來發展圖像之4大面向及對應之工作重點如下圖所示：

台電未來發展圖像

高效率電力的經營者	智慧型電網的應用者	高品質電力的服務者	企業社會責任的實踐者
<ul style="list-style-type: none"> ● 規劃最佳低碳電源組合，提升能源使用效率 ● 加速既有電廠之汰舊換新 ● 引進高效率發電設備及技術 ● 確保燃料供應安全，提升燃煤採購績效 ● 加強水、火力電廠之營運管理 ● 提升核能電廠營運及安全績效達WANO成員前1/4 ● 與國內IPP業者成為夥伴關係 	<ul style="list-style-type: none"> ● 成為國內無可取代之輸配電網路業者 ● 建置智慧型電網，讓電網擁有自我監測、診斷、保護、復原功能 ● 提供加值服務讓用戶更智慧使用電能，達到自主節能減碳目的 ● 降低每戶平均停電時間，增進供電可靠度 	<ul style="list-style-type: none"> ● 滿足用戶多元化之電力需求 ● 開闢各種管道與用戶建立多元互動通路 ● 強化需求面管理 ● 加強顧客關係管理，提高顧客滿意度 ● 推動組織轉型朝向事業部發展，以因應電業自由化趨勢 	<ul style="list-style-type: none"> ● 重視公司治理與形塑企業倫理 ● 深化社會關懷活動，與社區共存共榮 ● 建立積極主動、相互關懷、有紀律之工安文化 ● 響應國家節能減碳政策，及落實友善環境，逐步朝綠色企業發展 ● 加強與社會之溝通互信，爭取信賴與支持

台電每年滾動式檢討「未來經營策略」，並於年終時提送經營會議討論，決定未來之架構方向，再於永續發展委員會進一步討論其內涵。「未來經營策略」於永續發展委員會議討論定案後則提報董事會決議，再報請經濟部國營會，召開審議會審議。由此，台電在經營策略及永續發展上，從高階貫穿至各單位，並回報董事會、經濟部，為相當完整之管控機制，對於公司經營之發展方向，十分重視。

◆ 永續發展委員會

台電以任務編組方式成立永續發展委員會，持續推行永續發展相關工作。永續發展委員會任務包括：

- 長期經營策略規劃、總體經營改進等重大議案之審議事項。
- 環境保護及生態維護策略規劃等重大議案之審議事項。
- 企業社會責任策略規劃及推動等重大議案之審議事項。
- 未來經營策略、永續報告書等重大報告書審議事項。
- 其他決議及追蹤管控事項。

永續發展委員會下設有「經營發展推動小組」、「永續環境推動小組」及「社會責任推動小組」，由相關主管及副總經理兼任小組召集人。



在運作機制部分，各小組涉及的例行性業務，由各相關單位依職掌循公司行政程序辦理；屬需邀集各相關單位研議、整合的業務，則由各小組召集人召開會議研商後，循公司行政程序辦理；屬涉及公司政策方向、未來發展的重大議案視需要送永續發展委員會審議。2014年永續發展委員會共計召開2次會議。

◆ 永續發展策略管理機制

針對「未來經營策略」，台電訂有未來中長期目標及達成目標之策略、行動計畫和執行方案，係為一縝密的管理方式，並且切實地落實到目標體系去檢討管控，以關鍵績效指標（KPI）之實施成果反映績效。

台電按季追蹤未來經營策略 KPI 之執行成果，並視需要召開「各系統目標追蹤暨檢討座談會」，加強追蹤控管未達目標事項。同時，各單位將 KPI 項目及目標值轉化為單位營運績效指標，於每季及年終結算績效成績，再按績效分數高低核發獎金，以管控各項目目標執行及落實績效與獎金之結合。各項 KPI 的實績值及目標值可參閱「關鍵及近年主要績效」。

綜上，台電重視公司之永續發展，透過未來經營策略，由公司內部各單位共同參與集結而成，各項 KPI 值的達成率會連結至績效分數，藉由責任中心制度落實整個目標體系的管控，期盼能凝聚同仁之共識，共同為公司之未來發展與永續經營而努力。



1.2.3 誠信經營

◆ 倫理規範

■ 全體員工

台電內部員工應共同遵守「經濟部所屬員工廉政倫理規範」及「行政院及所屬機關機構請託關說登錄查察作業要點」等廉政法規，倘遇有廉政倫理規範解釋疑義或個案問題時，均可向政風單位專責人員諮詢討論，以保障員工權益。

此外台電亦積極推動企業誠信，與業務往來密切之合作廠商溝通交流及聽取反映意見，並鼓勵廠商重視倫理規範及說明有關舉報機制。

■ 採購人員

台電採購人員除應遵循「採購人員倫理準則」及「本公司採購人員與廠商互動注意事項」外，為使採購人員能夠依據法令，本於良知，公正執行職務，廉潔自持，不為及不受任何請託或關說，台電經常舉辦採購業務講習，2014年共辦理13場次座談會及1次實務研討班，並設立法務部門提供諮詢服務，力求公平、公開之採購程序，提升採購效率與功能，確保採購品質，促使採購制度健全發展。

◆ 內部控制及檢核制度

台電及時因應法令及環境的改變，調整內控制度之設計及執行。2014年配合金管會修正「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」，修正本公司「內部控制制度」、「內部檢核實施細則」及「內部控制制度自行檢查作業之程序及方法」部分條文。另外，亦辦理巡迴檢核、資安稽核及專案檢核，並確實辦理內控自行檢查作業，出具內部控制制度有效性聲明書，刊登於公司年報及公開說明書中。台電2014年度完成辦理共計62個單位巡迴檢核、15個單位資安稽核及30個專案檢核。

◆ 違反倫理或不合法行為申訴機制

遇有違反廉政倫理規範案件或不合法行為時，員工得主動向直屬主管報告外，一般民眾及廠商亦得利用政風檢舉專線、信箱，或與各單位政風專責廉政規範人員聯繫，提供有關情資。受理檢舉管道如下：



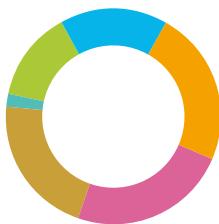
除此之外，台電針對採購業務有違反倫理或不合法行為，除設有內、外部舉報機制，在投標須知上亦列有「台電公司辦理本採購倘有不法情事，投標廠商得向法務部調查局，台電公司主辦單位所在地之調查局處（站、組）等單位檢舉」。

◆ 2014 年受理檢舉情形

檢視 2014 年政風查處案件來源，受理檢舉（含具名及匿名）比率 47.3% 偏高，可能肇因於利益的競爭，或各單位經辦業務，溝通未盡妥適而造成誤解，導致部分人士利用「檢舉」管道，做為發洩不滿的手段；尤其「匿名」檢舉案件，雜有臆測或無根據的指控，對單位或員工造成困擾。調查結果顯示，澄清結案及保留以備查（存參）的情況占 66.58%，表示政風人員處理不實指控或無具體事實案件的比率偏高，也顯示政風部門「毋枉毋縱」及「實事求是」的工作態度，對於為員工洗冤白謗或釐清誤解，具有助益。

🔌 2014年政風查處案件來源分析

政風主動調查	16.3%
受理檢舉（具名）	23.4%
受理檢舉（匿名）	23.9%
上級機關交查	21.1%
公司首長交查	1.8%
其他	13.5%



🔌 2014年政風查處案件處理情形

刑責偵審結果	8.04%
追究行政責任	8.79%
移請參處	7.04%
澄清結案	26.13%
存參	40.45%
移送偵辦中	9.55%



1.2.4 法規遵循

◆ 環保罰件

2014 年違反環保法規件數為 23 件，統計如下。

受罰單位	違反法規	件數	罰款（新台幣仟元）
北部施工處	空污法	6	800
南部施工處	空污法	3	300
中區施工處	空污法、環評法	2	400
南區施工處	廢清法	1	6
台中發電廠	空污法、環評法	3	500
尖山發電廠	廢清法	1	6
基隆區處	空污法	2	10
嘉義區處	空污法	1	5
鳳山區處	廢清法	1	1.5
新竹區處	空污法	1	100
高雄區處	廢清法	1	1.5
綜合施工處	空污法	1	100
合計		23	2,230

註：台電於 2015 年起建立違反環保法規罰件及輕微違規案件申報平台，統計環保受罰案件及輕微違規記點經改善不受罰案件，並規劃未來將於報告書內針對輕微違規案件進行揭露。

台電針對環保罰件因素檢討後提出之改善措施如下：

- 訂定台電各系統之污染事件受罰件數及金額目標值加以管控。
- 開辦環保法規班及環保法規查核班之訓練，以加強環保法規訓練。
- 加強現場單位參與環保法規宣導會及參與環保專業人員訓練。
- 加強作業現場 ISO 14001 之環保查核督導及管控。

- 執行環保不預警督導工作。
- 加強訂定違反環保法規速報作業管控系統，並展開因應對策。
- 加強管理之後，若仍有未達環保規定之項目，儘速執行既有機組改善以符規定。
- 承攬商評選，請考量其執行環保能力及組織，並落實對其督導。

◆反貪腐

台電為經濟部所屬國營企業，所有同仁均遵守「經濟部所屬員工廉政倫理規範」及「行政院及所屬機關機構請託關說登錄查察作業要點」等廉政法規，對於職務上利害關係人之飲宴邀請、財物贈與或請託關說等互動，均應依法處理並落實廉政倫理事件知會登錄；此外，為確保採購業務公正性，承辦採購業務人員尚需恪守「採購人員倫理準則」及「本公司採購人員與廠商互動注意事項」，以維護採購制度健全發展。

為彰顯反貪腐決心，台電總經理於廉政會報中指示推動簽署「堅持廉潔、拒絕貪腐」廉政宣言，2014年總計 24,645 人簽署，已達台電員工人數 9 成，藉以凝聚全體同仁向心力，以誠信、廉潔、公正的態度善盡職務義務。

台電於 2014 年度無因貪腐違反法規之情事。

◆產品責任

台電主要產品係電力，各類電價均依政府相關法令規定及政策指示辦理，而處理用戶電費資訊及欠費停電等作業亦遵循「個人資料保護法」及「電業法」。

為避免區處服務人員未諳相關規定，不慎洩漏用戶個資而誤觸法令，在兼顧法令規定及便民服務需求下，已就用戶本人或委託他人，以臨櫃、電話（或傳真）、網路等管道查詢（或列印）用電資料涉及用戶個資部分，明訂須配合核對申請人身份或查驗證件之處理方式。

台電於 2014 年度無因產品與服務之提供與使用而違反法規之情事。

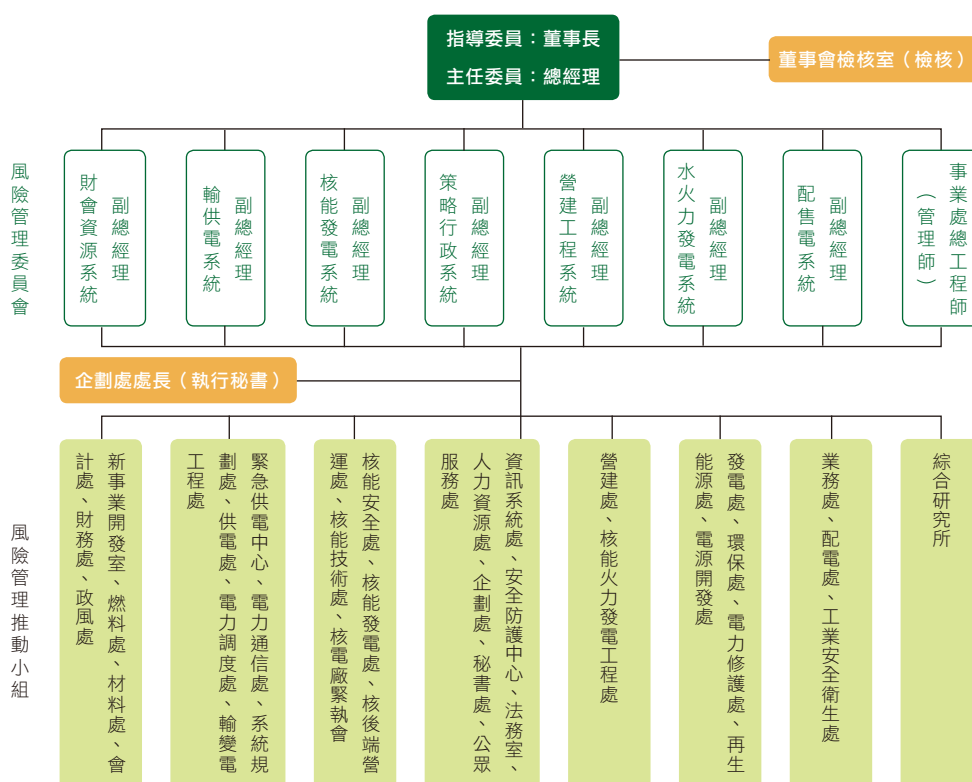
1.2.5 風險管理

為因應內、外在經營環境的快速變化，台電以任務編組方式成立風險管理委員會，每年檢討修訂風險管理政策，作為公司執行風險管理作業之依循。

- MAX
- 台電風險管理政策
1. 提供必要資源，建立、維持及持續改進風險管理制度的有效運作，以降低經營風險。
 2. 成立風險管理推動組織，實施持續性風險評估、風險處理、風險監控及風險溝通等作業。
 3. 確保員工具備執行風險管理的能力，營造支持性的工作環境，形塑風險管理文化。
 4. 加強員工及利害關係人者之溝通，提升全員風險管理的認知，徹底落實本政策。
- MIN

風險管理委員會下設「風險管理推動小組」，藉由各項長（5年後）、中（未來3至5年）、短期（1至3年）風險事件之辨識、分析、評量與處理，力求有效管理可能發生的風險事件。其中，短期風險事件納入公司年度風險圖像中管控；中期及長期風險事件，則分別納入「未來經營策略」及向「永續發展委員會」會報，實施必要的管控。

台電風險管理推動組織

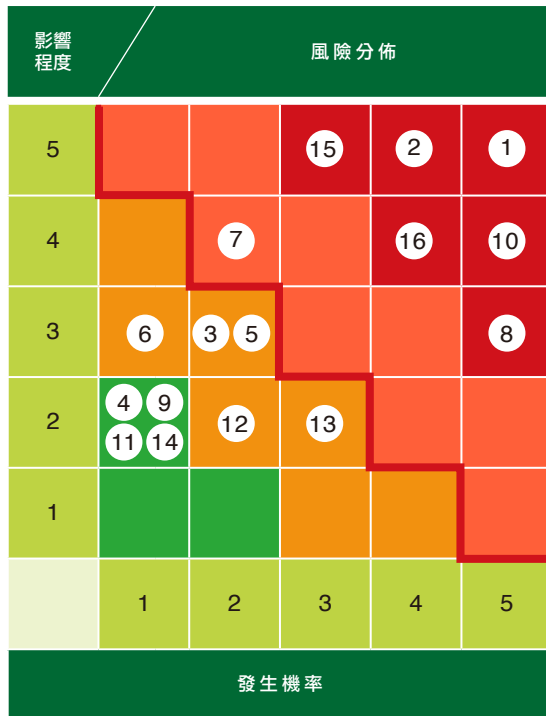


「風險管理推動小組」每年定期提報公司層級風險圖像及風險處理成效，並送風險管理委員會核定，再由董事會檢核室執行每年度實地檢核。

若風險圖像中之風險事件或風險情境之風險等級降至風險容忍線下，且連續 2 年落在風險圖像之 L 區（屬低度風險指數的風險）時，除屬上級列管或外界特別關注之風險事件或風險情境外，得自全公司之年度風險圖像中移除，惟單位仍須自行管控。若該風險事件或風險情境有具體佐證未來 3 年內不再發生，得逕自全公司之年度風險圖像中移除，惟單位亦仍須自行管控。未來若經風險辨識，該項目風險等級又超過 L 區時，則須再納入全公司年度風險圖像中，並檢討風險管理制度是否適當，視需要修訂風險管理實施方案。

台電 2014 年度共有「電力供應短缺影響系統穩定與安全」等 16 個風險事件納入管制，相較於 2013 年度辨識之風險事件，於 2014 年度新增之風險事件為「員工發生貪瀆事件」及「電價調整機制引發爭議」2 項。其中經營風險極高與高的事件與 2013 年相同，包括「電價調整未能足額反映燃料上漲成本導致營運虧損」等 7 項已列為優先處理，並研提因應對策積極管控。至於位於風險容忍線以下之風險事件包括「電力供應短缺影響系統穩定與安全」等 9 項，則由權責單位持續監控，以降低風險發生機率及影響程度。





備註：1. ———— 此為風險容忍線
2. 顏色定義 ■ 極高風險 ■ 高度風險 ■ 中度風險 ■ 低度風險

風險事件
1. 電價調整未能足額反映燃料上漲成本導致營運虧損
2. 電力建設受阻
3. 人力結構老化影響技術傳承
4. 員工發生貪瀆事件
5. 電力供應短缺影響系統穩定與安全
6. 天然災害導致核能電廠輻射外洩
7. 用過核燃料中期貯存設施未能及時啟用，影響核一、二廠無法發電
8. 員工發生安衛事故
9. 環保事件衝擊公司形象
10. 龍門工程無法如期如質如預算完成
11. 資訊系統遭遇侵害
12. 發生勞資糾紛與員工抗爭
13. 天然災害造成電力設備損毀
14. 風力發電機組運轉可用率未完善
15. 核四（公投）爭議
16. 電價調整機制引發爭議

風險事件	風險情境	管控措施
電價調整未能足額反映燃料上漲成本導致營運虧損	1. 營運虧損，未能有合理利潤，負債比率將達92%，財務惡化，累積虧損已超過公司實收資本額半數。 2. 電力建設所需資金龐大而自有資金比例偏低。 3. 國際燃煤市場供需失衡，導致燃煤價格上漲。 4. 國際油價走揚，導致燃油、天然氣價格上漲。	1. 積極管控經營改善目標之達成，以提升經營績效，降低整體營運成本。 2. 控制工程進度及預算。 3. 為達分散供應風險之目標，訂有各供應商統一適用之定期契約供應比例上限。 4. 將各電廠燃油需求量合併採購，爭取較佳之折讓或競爭誘因。
電力供應短缺影響系統穩定與安全	1. 大型電廠無法發電。 2. 南北超高壓輸電幹線中斷。 3. 科學園區供電設備故障造成停電。 4. 燃油供應中斷或不足導致限電。	1. 定期針對大型電廠無法發電風險情境，舉辦模擬演練。 2. 辦理通報演練、安全操作或動態演練及預防管理措施。 3. 落實既有機制加強科學園區之設備維護與巡視。 4. 柴油電廠維持柴油營運安全存量。
天然災害導致核能電廠輻射外洩	1. 電力設備損毀，影響注水能力。 2. 喪失最後吸收廢熱與餘熱之處（最終熱沉），影響餘熱移除。 3. 喪失反應爐補水—影響爐心冷卻。	1. 建造海堤、鋼筋混凝土擋牆、或水密性之防海嘯能力提昇。 2. 購置灑水設備，引接至消防水車，提供燃料池降溫灑水功能。 3. 提升長期冷卻復原設備具備防水性。
天然災害造成電力設備損毀	天然災害導致輸電、配電、水力發電或是火力發電設備損毀，無法正常運作。	1. 辦理通報演練、安全操作或動態演練及預防管理措施。 2. 持續辦理災害防救演練並配合地方政府相關電力搶修演練，強化搶修應變能力。 3. 配合政府水資源政策，持續辦理水庫防淤、減淤、清淤及集水區保育工作，確保水資源永續利用。 4. 每年颱風季節前辦理年度各火力電廠防颱準備工作查核，抽查火力電廠防颱準備工作辦理情形。

1.3 利害關係人及關鍵永續議題

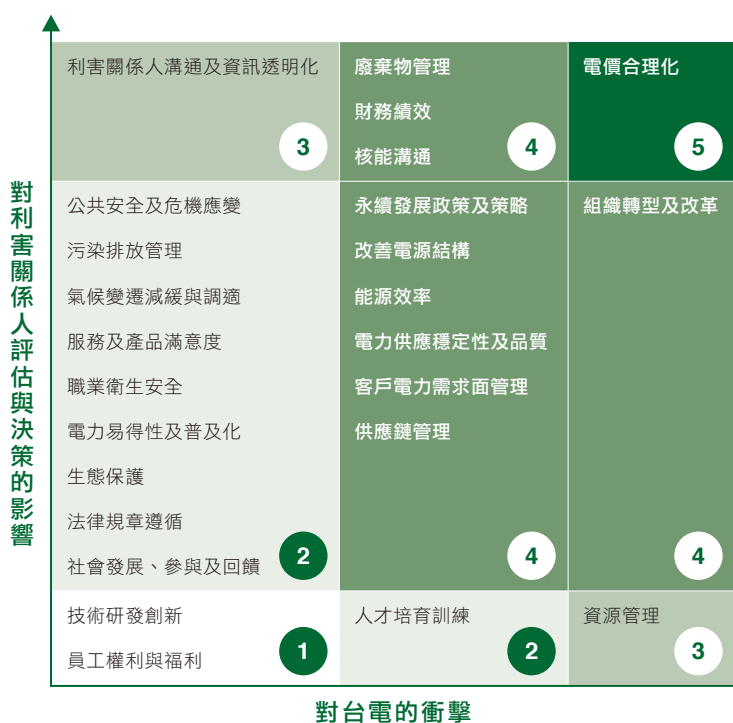
1.3.1 利害關係人鑑別

台電因組織龐大，不同部門之業務內容、性質及有接觸的對象差異度較大，為確實辨識台電的利害關係人，台電透過問卷調查的方式，調查公司內部 34 個單位各依據「AA1000 SES (2011) 利害關係人議合標準」中五大原則辨識出的利害關係人族群。彙整後的結果如下：

利害關係人 (大類)	涵蓋對象
政府單位 / 主管機關	經濟部、國營會、環保署、立法院、原能會、地方政府
公司員工	職員工、工會
居民 / 民眾	設施附近居民、一般大眾
合作夥伴	承包商、民營電廠 (IPP)、供應商、技術交流對象
民意代表	立法委員、鄉鎮代表
股東	所有股東
媒體	電子及書面媒體
董事會	董事
民間團體	環保團體、企業公協會、學術單位
用戶	一般及大型用戶

1.3.2 關鍵永續議題鑑別

台電在重大性議題的鑑別上，除參考台電經營課題及內部員工的意見外，亦同時參考國際相關產業關注之議題、國際永續發展趨勢、GRI G4 及電力業行業揭露指南之重大考量面等，彙整共 25 個議題。受訪的員工透過問卷，就此 25 個議題對台電的衝擊（財務 / 非財務衝擊、策略整合程度及機會 / 競爭力）及對不同利害關係人族群評估與決策的影響程度（衝擊顯著程度、對回應和行動期望及對透明度的期望）進行評分，並進一步參考管理階層的看法，產出本報告書之重大性議題矩陣。



重大性議題矩陣中，對應前述台電風險圖像，位於風險容忍線以上（區塊編號 3 至 5）即為本報告書定義之重大性議題，位於風險容忍線以下（區塊編號 1 至 2）則為相對衝擊或影響較低者。本報告書僅針對落於風險容忍線以上之 13 項議題進行較深入及詳細的說明；另外，為因應時事及考量電力業特性，亦於本報告書額外揭露 5 項非重大性議題之相關資訊。本報告書未詳細揭露的議題，如職業衛生安全、生態保護、污染排放管理和社會發展、參與及回饋等，均在台電的永續發展網站及台電綠網做相關揭露。此外，台電官網及核能看透過亦有許多相關補充說明及資料。

於此報告書進行說明之 13 項重大性議題和額外揭露之 5 項非重大性議題對應之 GRI G4 重大考量面、邊界及報告書章節整理如下：

重大性	議題	邊界				相關 G4 重大考量面	對應章節
		內		外			
		台電	供應商	用戶	社區與環境		
重大性議題	電價合理化	V		V		經濟：間接經濟衝擊	2.2 促進電價合理化
	組織轉型及改革	V				台電特有議題，無對應之 G4 重大考量面	6 推動企業再造
	廢棄物管理	V			V	環境：廢水及廢棄物	4.1 營造友善環境
	財務績效	V				經濟：經濟績效	2 創造價值 3.1 提升採購績效 3.2 增進發電效率
	核能溝通	V		V	V	經濟：核能發電廠除役 環境：廢水及廢棄物 社會：災害 / 緊急事件規劃及因應	4.4 加強核能溝通
	永續發展政策及策略	V	V		V	一般標準揭露：治理	1.2 公司治理
	改善電源結構	V	V			經濟：間接經濟衝擊、可用性和可靠性 社會：可取得性	5.1 增進供電穩定性
	能源效率	V			V	環境：能源、排放	3.2 增進發電效率 4.1 營造友善環境
	電力供應穩定性及品質	V	V			經濟：間接經濟衝擊、可用性和可靠性 社會：可取得性	5.1 增進供電穩定性
	客戶電力需求面管理	V		V		經濟：需求面管理 環境：能源、產品及服務	3.3 電力需求面管理
	供應鏈管理	V	V			經濟：採購實務 環境：供應商環境評估 勞工實務與尊嚴勞動：供應商勞工實務評估 人權：供應鏈人權評估	4.3 供應商管理
	資源管理	V			V	環境：水、整體情況、能源、原物料	4.1 營造友善環境

重大性	議題	邊界				相關 G4 重大考量面	對應章節
		內	外				
			台電	供應商	用戶		
重大性議題	利害關係人溝通及資訊透明化	V	V	V	V	一般標準揭露：利害關係人議合 環境：環境問題申訴機制 勞工實務與尊嚴勞動：勞工實務問題申訴機制 人權：人權申訴機制 社會：當地社區、社會衝擊問題申訴機制、資訊提供	1.3 利害關係人及關鍵永續議題 4.1 營造友善環境 4.5 強化利害關係人溝通及資訊透明化 5.2 強化顧客溝通
	公共安全及危機應變	V		V	V	社會：災害 / 緊急事件規劃及因應	4.4 加強核能溝通 5.1 增進供電穩定性
	氣候變遷減緩與調適	V	V		V	環境：能源、排放	4.1 營造友善環境
	服務及產品滿意度	V		V		社會：資訊提供	4.5 強化利害關係人溝通及資訊透明化 5.2 強化顧客溝通
	電力易得性及普及化	V		V		經濟：間接經濟衝擊、可用性和可靠性 社會：可取得性	5.1 增進供電穩定性
	法律規章遵循	V				環境、社會、產品責任：法規遵循	1.2 公司治理



1.3.3 關鍵永續議題回應

關鍵永續議題	承諾	2014 年執行成果
電價合理化	爭取解除政策性任務，促進電價合理化，並落實電價調整機制，合理反映電業經營成本，確保電力事業永續經營。	<ul style="list-style-type: none"> ● 2014 年 7 月召開研商「政策性電價優惠回歸各部會編列預算支應之後續配合作業」會議，多數部會原則同意編列預算支應政策性電價優惠差額。2014 年經濟部撥補台電離島供電虧損補助 5.37 億元。 ● 台電研提「電價費率計算公式修訂擬議」並報請行政院函請立法院審議後，業於 2015 年 1 月 20 日經立法院審議通過。
組織轉型及改革	灌輸公司各部門成本意識，提升公司競爭力。	積極推動公司內部廠網分工相關規劃，並結合責任中心制度以具體落實。
	協助政府建立公平之競爭環境及健全之監管體系。	全程參與行政院及經濟部召開之各場次電業法研商會議，研提修法建議供參。
	2015 年底前完成事業部規劃，於 2016 年 1 月開始施行。共成立水火力發電、核能發電、輸供電、配售電等 4 個事業部。	<ul style="list-style-type: none"> ● 至 2014 年 6 月底止，台電已完成策略行政、財會資源、水火力發電、營建工程、核能發電、輸供電、配售電七系統及綜合研究所等 31 個單位組織調整檢討案，並依行政程序辦理。 ● 召開 10 次諮商事業部實施規劃事宜，完成實施事業部規劃方案及簡報通用版，分別作為各事業部細部規劃之依據及向員工及工會溝通之用。 ● 2014 年 7 月至 10 月分別由總經理、相關副總經理及主管處處長對所轄單位辦理總計 80 餘場溝通說明會。
廢棄物管理	無論在運輸、回收、再利用，均依環保法規執行並儘量降低對環境衝擊。	<ul style="list-style-type: none"> ● 煤灰標售金額 2.54 億元，再利用率 89.2%，煤灰工程填地、填海造地量 222 千公噸。 ● 脫硫石膏產量 62.9 萬公噸，利用率 100.7%。 ● 雨水回收 168,373 噸，廢水、製程及鍋爐沖放水回收 1,571,953 噸。 ● 利用廚餘回收製作環保酵素。於 2014 年 8 月 21 日公司更舉辦環保酵素推廣及種子教師培訓課程，將環保散播全公司，萌芽深入員工日常生活中。
財務績效	<ul style="list-style-type: none"> ● 降低燃材採購及庫存成本。 ● 配合上級機關運作並達成目標。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 降低成本及增加收益 127 億元，並減少 / 減緩投資 671.7 億元。 ● 降低燃材料庫存 15.1 億元。 ● 節省營運材料採購成本 6.11 億元。 ● 節省燃料採購支出 90.11 億元。 ● 與 9 家 IPP 完成修約調整購電費率後，2014 年減少購電支出計 17.13 億元。
	加強資金籌措規劃及財務風險管理，降低資金成本。	<ul style="list-style-type: none"> ● 長、短期借款平均利率分別抑低至 1.55% 及 0.83%，利息費用實績數為 157.52 億元，較預算數減少 56.90 億元。 ● 公司債保證費支出為 4.97 億元，較 2013 年 6.79 億元，共計節省 1.82 億元。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 密切注意國外高效率發電機組之發展趨勢與市場商業化實績，適時應用於電源開發計畫。 ● 積極推動機組更新改建作業，以提升本公司整體發電機組效率。 ● 持續優化電能營運績效。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 完成「大潭電廠增建燃氣複循環機組計畫」可行性研究，採近期決標之高發電效率 62.07% (LHV, gross) 為規劃目標。 ● 核能發電淨發電量高達 408.01 億度，容量因數 93.75% 雙雙創下歷史新高，且當年度機組零跳機與 2010、2011 同為歷史最佳。 ● 完成核二廠一、二號機第一階段「中幅度功率提昇」，發電功率分別提升 0.7% 及 0.82%。累計 2006 年至 2014 年各核能機組功率提升及效率提昇共增加約 21 萬瓩容量，每年發電量增加約 16 億度。

關鍵永續議題	承諾	2014 年執行成果
核能溝通	<ul style="list-style-type: none"> ● 強化核能發電安全，提升營運效率，提高社會對核能安全的信心。 ● 持續辦理核安演習，提升因應複合式天災能力。 ● 積極與社會進行核能議題溝通，並提高民眾對核廢料處理之信心。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 三座運轉中核能電廠已針對原能會第 1 階段核安總體檢項目共提出 96 項強化方案，至 2014 年底已完成 95 項。 ● 持續進行核電廠地震評估與耐震能力提升；持續進行核電廠防海嘯牆興建規劃。 ● 修訂精進機組斷然處置程序，包括增訂啟動適用條件、精進電源/水源/熱沉的建立、反應爐緊急降壓與圍阻體排氣操作。 ● 進行複合性防災演練，2014 年共辦理 3 次核安演習。 ● 核能供電量 408.01 億度。平均容量因數 93.75%，年減碳效益達 3,423 萬公噸。 ● 配合政府政策，推動核四封存作業及多元化核能議題溝通： <ul style="list-style-type: none"> ■ 各核能電廠自辦敦親睦鄰活動，進行核安宣導，提昇地方對核電廠之認同感。 ■ 選派人員至各縣市進行核能宣導，2014 年溝通活動計 288 場次。 ■ 核電廠推動志工服務弱勢學子之課後輔導計畫，透過與學子真誠互動，贏取師生對台電之正面印象及提高核能認同感。 ■ 透過組成「地方溝通種子暨媽媽團」及「樂和媽媽志工團」，參加各機關社團活動，懇切溝通、宣導公司核能運轉首重核安文化理念。 ■ 邀請民眾、學生進入核電廠或北部、南部核能展示館參觀，除有專人進行解說及導覽，亦播放宣導影片「看龍門，見安心」進行多元溝通，展現台電捍衛核能安全之決心。2014 年參訪人數：北展館 47,865 人，南展館 269,672 人。 ■ 定期更新「核能看透了」網站，充分揭露核能資訊，使社會大眾了解核能安全的成效與現況，包括核電廠運轉即時資訊、環境輻射監測等。 ■ 訂定 2014 年度核能後端營運溝通計畫，透過說帖、問答集、平面文宣、宣導短片等方式對外溝通及宣導「用過核子燃料最終處置計畫」以及「用過核子燃料乾式貯存計畫」。
永續發展政策及策略	在兼顧「能源安全」、「經濟發展」與「環境保護」下，持續推動電業永續發展。	<ul style="list-style-type: none"> ● 完成「台電未來經營策略」報告，作為公司永續發展之推動方向及目標訂定的依據。 ● 按季追蹤關鍵績效指標 (KPI) 之執行成果，並召開「各系統目標追蹤暨檢討座談會」，加強追蹤控管未達目標事項。 ● 研擬修訂「台電永續發展委員會編組要點」相關規定，精進永續發展委員會之運作。
改善電源結構	<ul style="list-style-type: none"> ● 充裕電源，平衡區域電力供應與需求。 ● 配合政府國家能源政策、擴大推廣再生能源。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 擬定長期電源開發方案，並綜整國內外能源供需情勢、各項新興發電技術等資訊，完成「2014 年台電長期電源開發方案」報告，作為台電經營策略之依據。 ● 持續推動再生能源發電計畫： <ul style="list-style-type: none"> ■ 風力四期—蘆竹風力廠址設置風力機組 8 部，總裝置容量為 0.72 萬瓩，已於 2014 年 11 月併聯接受安全調度，預計於 2015 年 6 月竣工。 ■ 太陽光電一期—台中龍井 (II) 太陽光電，總裝置容量為 0.27 萬瓩，預計於 2015 年 4 月竣工。 ● 外部購電，完善電源結構： <ul style="list-style-type: none"> ■ 民營電廠 (IPP)：至 2014 年底，與台電已簽訂購售電合約且有效執行中之民營電廠總計 9 家，購電容量 7,652.1 千瓩。 ■ 汽電共生：至 2014 年底，簽約躉售電能之汽電業者計 54 家，合計裝置容量 5,871.2 千瓩，尖峰保證容量 2,065.3 千瓩。
能源效率	依政府所賦予之溫室氣體減量目標，逐步落實「台電節能減碳總計畫」。	<ul style="list-style-type: none"> ● 台中及興達發電廠先期專案減量額度 (72.4 萬公噸) 通過行政院環保署審議。 ● 抵換專案 1 案通過環保署審議，預計未來 10 年計入期內可取得減量額度約 52.6 萬公噸。

關鍵永續議題	承諾	2014 年執行成果
電力供應穩定性及品質	提升供電系統可靠及安全，供應用戶優質電力。	<ul style="list-style-type: none"> ● 辦理電力供應短缺影響系統穩定與安全風險演練，共計 2 次，有效提升運維人員緊急應變能力。 ● 訂定供電區營運處運轉值班人員派用要點，落實值班人員證照制度，有效提升供電品質，傳承核心技術。 ● 平均停電時間 17.496 (分/戶·年)，為歷年最佳成績；平均停電次數 0.264 (次/戶·年) 亦較目標值為佳。 ● 全系統線路損失率為 4.09%，較 2013 年之 4.25% 減少 0.16%，再創歷年最佳紀錄。 ● 輸電系統保護電驛數位化汰換工作完成率 80%。
	持續改進技術，供應用戶優質電力。	<ul style="list-style-type: none"> ● 簡化一定規模以下建築物申請新設用電流程，作業時間縮短為 18 個工作天。 ● 世界銀行「2015 經商環境報告」電力取得項目評比獲得第 2 名。
	強化能源供應安全，確保發電燃料的穩定供應。	掌握燃料供應安全及穩定，各電廠所需燃料均達安全庫存目標。
客戶電力需求面管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 協助用戶電能管理，均衡系統負載，以達節能減碳的效益。 ● 建立高品質、高效率及環境友善的智慧化電力網，促進低碳社會及永續發展的實現。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2014 年抑低尖載達 457 萬瓩，佔系統尖載 3,482 萬瓩之 13.1%，有助均衡系統負載、舒緩尖峰時間電力需求成長壓力。 ● 節電獎勵新措施於 2014 年 8 月 1 日起實施，依用戶實際的節電量計算獎勵金 (每度 0.6 元)，並設定最低獎勵金 84 元。另為照顧身障家庭用戶，其最低獎勵金提高為 100 元。 ● 開放「高壓用戶服務入口網站」試用，提供用戶瞭解歷史用電與電費基本資訊，包括每月、每週、每日用電量之統計分析圖表，及需求反應負載管理措施說明、試算等功能。 ● 完成 1 萬戶低壓用戶智慧型電表 (AMI) 效益評估結果報告書，並於經濟部能源局之「1 萬戶低壓 AMI 效益評估結果專家諮詢會議」進行簡報。 ● 進行 1 萬戶低壓用戶智慧型電表 (AMI) 整合測試作業及確認低壓 AMI 用戶服務入口網站功能，待相關作業完成後，將開放用戶使用入口網站。
供應鏈管理	確保供應品質，建立永續成長的合作關係。	<ul style="list-style-type: none"> ● 切實進行廠商能力評鑑；2014 年燃料採購新增 3 家廠商於名單中，另移除原在名單中之 2 家廠商。 ● 確實執行公司採購相關法規，如僱用之身心障礙者及原住民人數、建立合格廠商名單。
資源管理	儘量擷節水、電、油等資源使用，減少對環境之衝擊。	<ul style="list-style-type: none"> ● 2014 年火力電廠發電用水實績為 91.6 公噸 / 百萬度，低於目標值 93.9 公噸 / 百萬度。 ● 持續推動火力、水力及核能發電廠之水足跡盤查，2014 年進行大潭與台中發電廠水足跡盤查，取得產品水足跡聲明書。 ● 配合「政府機關及學校四省專案計畫」，推動各部門減少能源使用，以達節約目標。2014 年台電節水節電節油措施及成果詳 4.1.3 章節。 ● 持續辦理 ISO14001 環境管理系統，截至 2014 年已辦理台電 31 個單位之環境管理系統查核。
利害關係人溝通及資訊透明化	加強媒體溝通，避免錯誤資訊的傳播或誤判。	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對核能、電價等社會關切之重大議題，持續發布新聞稿並安排主管受訪澄清，積極回應相關報導。 ● 定期針對社會關注之時事，如 7 月份供電連創新高、麥德姆風災復電等，以發布新聞稿、安排採訪等方式對外傳遞訊息。 ● 不定期辦理媒體參訪及座談，2014 年共舉辦 10 場次。



關鍵永續議題	承諾	2014 年執行成果
利害關係人溝通及資訊透明化	以專業的立場，負責的態度，提供公開透明的正確資訊。	<ul style="list-style-type: none"> ● 公開並定期更新官方網站內容，包括： <ul style="list-style-type: none"> ■ 落實發言人制度，定期發布新聞稿，透過媒體宣傳。 ■ 設置「資訊揭露專區」提供公司運作資訊，並建置獨立的永續發展網站，提供公司永續發展相關績效。 ■ 於「公司治理專區」揭露財務資訊及公司治理資訊。 ■ 設置台電影音網揭禁台電所舉辦的許多公益活動。 ● 提供立法委員公開透明的正確資訊，作為問政及法案審查時的重要參考依據。2014 年議題包括： <ul style="list-style-type: none"> ■ 電費回饋方案：順利完成電費回饋每戶 800 元，總金額 94 億元方案，獲得國會及社會認同，創造多贏局面。 ■ 電價費率計算公式：順利通過新版電價費率計算公式，讓調整時機（2 次 / 年）及利潤率（3-5%）皆在行政部門可接受範圍內。 ■ 電業法修法議題：攸關民眾用電福祉及公司永續經營的電業法修正案，在台電多方與國會進行溝通後，相關問題未釐清並提出解決方案前，未貿然通過修法。 ■ 核能相關法律案：非核家園是終極目標，但需穩健達成，經與國會溝通後，核能相關草案皆未完成立法，保留討論空間。 ■ 高雄氣爆復建之供電供氣相關事宜：針對高雄氣爆案復建工作情形，密切與該地區立委保持聯繫，適時說明台電搶修作法及工程進度，獲得民眾及立委的讚揚。
	配合政府綠能低碳政策，持續推動及宣導各項節電措施。	<ul style="list-style-type: none"> ● 舉辦各類節約用電、宣導家用電器設備有效用電，倡導使用高效率用電器具，2014 年合計辦理 1,368 場，參加人數約 29.5 萬人次。 ● 辦理 100 瓦以上用戶訪問服務，宣導及推廣使用高效率節能設備，提升用戶節電意識，2014 年辦理合計 5,072 戶。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 適時滿足用戶需求，維護用戶權益，提供更迅捷、便民之服務。 ● 建立與用戶直接溝通管道及維持良好互動關係。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 於台澎金馬地區設有 24 個區營業處、278 個服務所，形成完整周密的服務網，隨時提供綜理各項用電申請、電費繳納、停電搶修服務。 ● 2014 年專人拜訪服務共計 74,683 次；全國性同業公會拜訪服務共計 159 次。 ● 2014 年 12 月 4 日召開「台灣區電氣工程工業同業公會座談會」，針對各項供電疑義進行溝通宣導，以提升服務品質及維護用電安全。



1.4 2014 年績效總覽

1.4.1 關鍵及近年主要績效

◆ 關鍵經營績效指標

台電以永續發展委員會提出之五大總體經營策略構面，並於每年年底訂定關鍵績效指標及對應目標，藉由責任中心制度落實執行，按季追蹤目標執行成果，並定期由總經理召開「各系統目標追蹤暨檢討座談會」，以加強追蹤控管未達目標事項。

台電於 2014 年度新增共計 6 項關鍵績效指標，其中有 4 項為「強化顧客服務」構面相關項目。「推動企業再造」構面相關推動事項請參考「推動企業再造」章節內容。

構面	關鍵績效指標	2013 年 實績值	2014 年		達成 狀況	2015 年 目標值
			目標值	實績值		
創造價值	1. 稅前盈餘 (億元)	-175.43	≥ -96.38	141.47	☺	≥ 150
	2. 再生能源發電量					
	2.1 水力發電 (不含抽蓄) (億度)	45.391	≥ 39.383	36.012	☹	≥ 42.325
	2.2 風力發電 (億度)	7.478	≥ 8.401	7.065	☹	≥ 8.8
	3. 資產活化					
	3.1 收益					
降低成本	3.1.1 全公司房地及外牆廣告租金收入 (億元)	1.90	≥ 2.16	2.21	☺	≥ 2.26
	3.1.2 土地地上權權利金收入 (億元)	13.00	≥ 21	0	☹	≥ 21
	4. 燃材料採購績效					
	4.1 燃煤採購績效 (%)	-9.38	≤ -6.65	-7.71	☺	≤ -6.65
	4.2 降低燃煤庫存 (天數)	34	30~36	34	☺	30~34
	4.3 節省營運材料採購成本 (億元)	7.72	≥ 5.5	6.11	☺	≥ 5
	4.4 降低材料庫存 (億元)	5.98	≥ 3.5	7.56	☺	≥ 3.5
	5. 提升機組運轉績效					
	5.1 改善火力機組運轉績效					
	5.1.1 燃煤機組熱耗率 (千卡/度)	2,408	≤ 2,406	2,404	☺	≤ 2,395
	5.1.2 燃氣複循環機組熱耗率 (千卡/度)	1,921	≤ 1,941	1,919	☺	≤ 1,933
	5.1.3 火力機組熱耗率 (千卡/度)	2,223	≤ 2,231	2,218	☺	≤ 2,221
	5.2 核能電廠不含大修容量因數 (%)	100.38	≥ 99.75	100.77	☺	≥ 100.08
	6. 購電管控					
	6.1 IPP 燃煤電廠購電量 (億度)	214.74	≥ 206.294	215.235	☺	≥ 208.9
	6.2 IPP 燃氣電廠購電量 (億度) *	—	≤ 183.31	171.81	☺	≤ 184.05
6.3 汽電共生機組購電量 (億度)	96.97	≥ 84.29	94.98	☺	≥ 89.84	
7. 運維費管控 (分/度)	33.00	≤ 34.51	32.59	☺	≤ 35.82	
8. 電能營運績效						
8.1 線路損失率 (%)	4.25	≤ 4.65	4.09	☺	≤ 4.55	
8.2 經濟調度績效 (元/度)	1.67	≤ 2.03	1.80	☺	≤ 1.78	

構面	關鍵績效指標	2013年 實績值	2014年		達成 狀況	2015年 目標值
			目標值	實績值		
善盡社會責任	9. 工安績效 *					
	9.1 員工傷害頻率	—	≦ 0.37	0.20	☺	≦ 0.37
	9.2 員工傷害嚴重率	—	≦ 154	112	☺	≦ 135
	9.3 承攬商傷害頻率	—	≦ 0.25	0.24	☺	≦ 0.26
	9.4 承攬商重大戰災件數	—	≦ 4	3	☺	≦ 4
	10. 核能系統安全績效指標燈號 (次)	白燈 = 0 黃燈 = 0 紅燈 = 0	白燈 ≦ 3 黃燈 = 0 紅燈 = 0	白燈 = 0 黃燈 = 0 紅燈 = 0	☺	白燈 ≦ 3 黃燈 = 0 紅燈 = 0
強化顧客服務	11. 溫室氣體管制績效 (公克 / 度)					
	11.1 總發電 CO ₂ 當量排放強度	496	≦ 525	498	☺	≦ 514
	11.2 火力機組 CO ₂ 當量排放強度	706	≦ 728	698	☺	≦ 719
	12. 社會溝通					
	12.1 核能議題					
	12.1.1 核能國際議題論壇 (場)	4	≧ 2	2	☺	≧ 2
12.1.2 溝通宣導品製作 (式)	27	≧ 20	76	☺	≧ 10	
12.1.3 立法院委員 / 黨團溝通 (次)	53	≧ 60	90	☺	≧ 30	
12.1.4 機關 / 媒體溝通活動 (場次)	129	≧ 130	106	☹	-**	
12.1.5 社會大眾溝通活動 (場次)	181	≧ 200	317	☺	≧ 200	
12.1.6 貢寮 / 雙溪地方溝通活動 (案)	45	≧ 45	41	☹	-**	
12.2 校園電力教育深耕 (場) *	—	≧ 129	136	☺	≧ 105	
12.3 正面訊息報導 (件) *	—	≧ 66	75	☺	≧ 66	
13. 顧客滿意度 (分)	85.7	≧ 85.9	86	☺	≧ 85.9	
14. 改善供電品質						
14.1 饋線自動化 (具)	512	≧ 500	533	☺	≧ 500	
14.2 加入系統線路總回線公里 (CKM) *	—	238	316.27	☺	137	
14.3 加入系統變電所總裝置容量 (MVA) *	—	2,760	3,025	☺	720	
15. 供電可靠度 - 停電時間 (分 / 戶年)	18.086	≦ 18.25	17.496	☺	≦ 17.75	

註：1. ☺ 表「達成目標」；☹ 表「未達成目標」

2. * 為 2014 年新增項目

3. ** 為考量政府宣布核四封存政策後相關動態議題減少，將其併入社會大眾溝通活動推動。



◆ 主要經營績效指標實績

項目	單位	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
1. 線路損失率	%	4.66	4.76	4.42	4.25	4.09
2. 供電可靠度						
(1) 每戶停電時間	分/戶·年	17.663	18.224	19.050	18.086	17.496
(2) 每戶停電次數	次/戶·年	0.196	0.204	0.298	0.264	0.264
3. 員工生產力						
(1) 每員工平均售電量	千度/人	8,548	8,792	8,755	8,852	9,086
(2) 每員工平均用戶數	戶/人	560	557	567	586	600
4. 核能電廠營運效率						
(1) 發電量	百萬度	40,029	40,522	38,887	40,079	40,801
(2) 自動急停次數	次/機組	0	0	0.33	0.67	0
5. 全火力電廠營運效率						
(1) 毛熱效率(LHV)	%	42.52	42.51	42.98	43.27	43.35
(2) 機電事故次數	次/機組	0.46	0.47	0.49	0.37	0.29
6. 環保改善						
(1) 粒狀污染物	公斤/百萬度	33	27	28	27	27
(2) 硫氧化物	公斤/百萬度	342	356	328	302	305
(3) 氮氧化物	公斤/百萬度	354	364	337	327	312

1.4.2 企業內部控制管理成效

◆ 品質管理

台電在積極推動全面品質管理下，截至 2014 年底止，共有 77 個單位通過經濟部標準檢驗局 ISO-9001 驗證，近 3 年來有關電力品質相關績效指標（請參考「主要經營績效指標實績」表），諸如線路損失率、發電機組熱效率、每戶停電時間、二氧化碳排放強度等實績值，均有明顯的提升。

◆ 公司級材料管理

台電為提升管控成效，以集中管理為原則，凡器材之用量大且使用單位多者，均整體考量供需儲備，並統一辦理該器材之請購、採購、驗收及儲運等作業，俾利減省採購、運輸及儲備成本。2014 年公司級材料用料金額 96.5 億元，佔台電營運材料 66.13%，週轉率 3.91 次，高於台電營運材料週轉率 3.38 次，為充實電網，輸配電線路仍持續擴展，惟台電盡力執行庫存管控，平均庫存金額自 2006 年之 30.74 億元逐步降為 2014 年之 24.69 億元。

台電 2014 年供應商之實務支出

單位：新台幣佰萬元

項目	決標金額	佔比
工程	23,723	9.53%
財物	204,547	82.17%
勞務	20,667	8.30%
總計	248,937	100%



名詞解釋

● 公司級材料

所謂「公司級材料」係指每年以累計用料金額較大或用料單位較多等因素，篩選及檢討具有集中請購、調撥及庫存管控效益之物料，如變壓器、高壓電纜線等材料。

● 營運材料

營運材料為涵括一般材料（公司級材料與非公司級材料）、專用配件及發電設備備用零件。

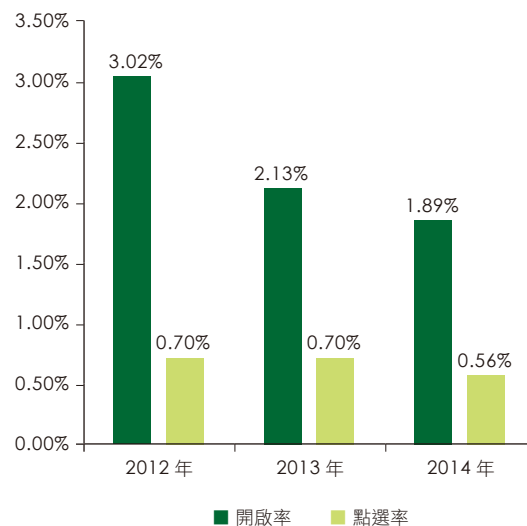
公司級材料及營運材料之規格均為廠商依台電材規設計製造及試驗之訂製性產品，由於材規係依國際標準制定，而目前國際標準並無有關環保標章及綠色產品之規定，因此無法據以修訂列入規範規定。未來將持續關注環保標章及綠色產品之更新動態，如國際標準有相關規定或要求時，將適時配合增列或修訂。

◆ 資安管理

2014 年台電持有 9 張 ISO 27001（資訊安全管理系統）驗證證書。為加強同仁安全使用電子郵件之習慣，每季辦理電子郵件社交工程演練，全公司開啟率由 2013 年的 2.13% 降至 2014 年的 1.89%；點選率由 2013 年的 0.695% 降至 2014 年的 0.56%，符合「行政院資通安全會報」發佈之規定比率（開啟人數比率應低於 10%、點選人數比率應低於 6%）。此外，經由微軟監視軟體之效能監視器即時監控網路流量及活動。

另外，台電亦進行資通安全內部稽核作業，納入個人資料保護檢核，並落實於公司級資安稽核作業，每月辦理相關教育訓練，課程包含：台電網路行為與資安現況分析、台電 ArcSight 系統偵測規則優化、電子郵件安全、伺服器安全防護、個人資料與安全防護、資訊安全與風險管理、關鍵基礎建設防護等。

公司電子郵件社交工程成績



◆ 財務管理

2014 年台電信用評等獲中華信用評等公司評為長期 twAAA，短期 twA-1+ 之等級，評等展望為負向；並獲標準普爾公司評為長期 A+ 之等級，評等展望為負向。未來台電若營運環境有所改善，且政府態度轉為更具支持性，另核四廠相關的營運不確定性消失時，將能夠避免財務指標繼續惡化，中華信評公司亦可能會將台電評等的評等展望由「負向」調為「穩定」。





台電相信，企業價值越高，對於利害關係人回報能力越高。為改善財務績效，提升公司價值，台電追求「創造價值」之經營策略；除透過訂定經營改善目標、強化公司財務管理能力健全公司財務結構，台電積極推動土地資產活化及光纖出租業務，開創延伸電力事業之多角化收入。另外，台電亦爭取電價合理化，使電價未來可充分反映生產成本，確保台電之永續經營。

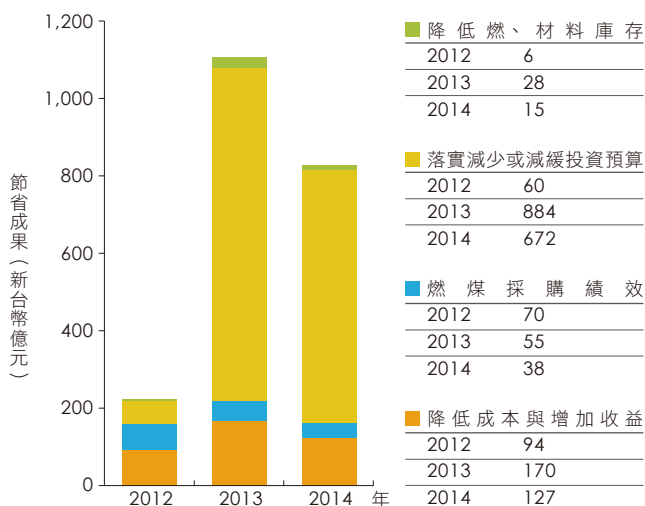
2.1 健全財務結構

2.1.1 推動經營改善

台電自 2012 年 4 月起即配合經濟部召開之「台電及中油公司經營改善小組」運作，全面檢討各項業務，於 2012 年 6 月研提「台電公司經營改善檢討報告」，規劃並逐年滾動檢討 2012 至 2016 年經營改善目標及因應作為。

為達成經營改善目標及改善財務結構，台電已就相關重要議題，成立「燃煤採購審議小組」、「土地活化專案小組」、「材料管控專案小組」、「長期財務規劃與資本支出管控小組」、「人力資源發展專案小組」、「電力規

歷年節省成果



劃專案小組」及「電業自由化因應策略小組」等 7 個專案小組因應。小組除內部委員外，亦適時敦聘外界專家協助提供更具宏觀及前瞻性建議，並定期開會，積極推動經營績效改善相關作為。

在全體員工胼手胝足努力下，2014 年經營改善目標均已如期達成，未來除將持續戮力加強改革讓社會有感外，並持續加強溝通與資訊透明化，積極與社會大眾說明台電經營改善狀況。

經營改善項目	2012 至 2016 年 經營改善目標	2014 年目標	2014 年成果	2015 年目標
降低成本	455 億元	降低成本與增加收益 126 億元	降低成本與增加收益 127 億元	降低成本與增加收益 127 億元
增加收益	58 億元			
燃煤採購績效	節省 235 億元	節省 35 億元	節省 38 億元	節省 50 億元
落實減少或減緩投資預算	1,720 億元	653 億元	672 億元	352 億元
降低燃、材料庫存	55 億元	13 億元	15 億元	10 億元

註：目標經 2014 年 5 月 27 日「台電及中油公司經營改善小組」第 11 次委員會核定，亦會逐年滾動檢討。

2.1.2 強化財務管理

◆資本支出管控

台電成立「長期財務規劃及資本支出管控」小組，針對購建固定資產訂定相關管控機制並據以施行，包括在預算編列方面改用由上往下資源分配制度，以及收回執行中專案計畫的標餘款、施工期間利息剩餘數及一般建築及設備之節餘款。2014 年度長期財務規劃及資本支出管控專案小組進行資本支出管控相關成效如下：

- 2016 年度資本支出預算於 2014 年辦理編列作業，原編列數據配合管控原則及方法重新檢討後，較原初編數減少 83.24 億元。
- 專案計畫以降低投資總額為目標收回各項工程之標餘款及施工期間利息剩餘數，截至 2014 年 12 月收回標餘款計 457.70 億元及利息剩餘數 36.91 億元。
- 推動一般建築及設備計畫節餘款管控機制，收回各單位剩餘及無法或無需動支數，2014 年共收回 30.60 億元。

◆加強資金籌措能力

除管控資本支出，台電每月召開現金收支估計會議，滾動式檢討資金缺口，監控流動性風險；在兼顧財務安全調度考量下，台電利用長、短期資金利差優勢靈活調度，並配合近期金融市場變化，規劃長、短期資金配置。

■ 長期資金

掌握國內資金市場游資充裕、利率處於低檔的有利時機，同時配合債券市場情勢之變動，台電於 2014 年積極籌措固定利率基金借款 196 億元及發行無擔保固定利率公司債 636 億元，以規避未來利率上升之風險；另銀行中長期浮動利率資金亦適時透過競價方式壓低借款利率並擇低動用，故全年中長期借款平均利率得以抑低在 1.55%，較立法院核准預算利率 1.77% 為低。

■ 短期資金

在兼顧財務安全及降低資金成本的雙重目標下，台電戮力擴展資金來源，並以公開邀標競比方式發行商業本票及洽借短期銀行借款，再配合資金需求擇低優先動撥，藉以取得低廉資金俾供營運週轉之用。台電於 2014 年共計撥借金融機構及基金短期借款 1,382.73 億元，發行商業本票 5,060.5 億元，全年短期借款平均利率抑低至 0.83%，較立法院核准預算利率 1.28% 為低。



2.1.3 開創多角化事業

為彌補因電價未能足額反映燃料及供電成本所造成之虧損，台電除積極向政府爭取電價合理化，亦力求降低成本與創造價值。

在「創造價值」策略落實方面，台電透過新事業推展策略之推動強化公司經營體質，永續經營。台電秉持「延伸電力本業，加強資產活化，跨足衍生事業」進行各項新事業的推動，包括推動土地資產活化、開創延伸電力事業之多角化收入如光纖出租業務、對外承攬風機葉片再生業務等，透過內部資源的活化，協助財務績效之提升。

◆ 推動房地產活化

土地活化專案小組於 2012 年 8 月 24 日修正公布台電土地活化專案小組作業要點，召集人由主管財務副總經理提升為總經理，並於同年規劃經濟部 10 年土地資產活化管考目標，每年管控活化件數及開發效益。另為強化資產活化績效，邀請不動產官學界專家擔任諮詢委員，聽取建言。土地活化專案小組目標為召開土地活化專案小組會議，審議土地規劃利用案件，另就重大土地活化案件召開諮詢會議討論，並持續督導審議推動活化個案規劃及招商工作。2014 年度共召開 2 次諮詢會議，4 次專案小組會議；2014 年辦理房地產活化成果如下：

<p>辦理房地出租業務</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 臨時停車場用地出租業務共辦理 10 案（35 處），年租金收益 5,836 萬元，地價稅減徵 2,737 萬元，合計效益 8,573 萬元。 ● 其他房地出租業務年租金收益 15,459 萬元。
<p>推動教育休閒業務</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 台電會館住房率 35.5%，較上年度住房率增加 6.5%。年營收 2,344 萬元，較上年度增加 445 萬元，年增率 23%。
<p>推動廣告業務</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續辦理具廣告價值之外牆點位出租共計 10 處，收益 759 萬元。
<p>辦理土地開發利用</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 完成台北市文山區景美廢塔地參與合建之驗收交屋作業，共分回 262 坪房屋及 7 個車位（市值約 2.2 億元） ● 完成台北市大安區羅斯福路二段臨停用地參與合建之簽約作業，預計 2017 年分回房屋約 392 坪及 9 個車位 ● 完成木柵忠順街臨停用地標售，決標金額 8,751 萬元。

◆ 推動光纖出租業務

經濟部於 2013 年 3 月 25 日核准台電經營光纖電路出租業務，在不影響調度供電保障安全之前提下，將專用電信剩餘之傳輸光纖網路予以分割，依據「固定通信業務管理規則」規定，向國家通訊傳播委員會（NCC）申請經營「市內、國內長途陸纜電路出租業務」，並於 2014 年 11 月 27 日取得 NCC 核發「市內、國內長途陸纜電路出租業務」經營特許執照。

台電經營光纖電路出租屬資產活化，並無額外投資，潛在的客戶以電信業、有線電視業等第一、二類電信業者為主要對象，初步先以裸光纖（Dark Fiber）為出租標的，未來將持續以滾動管理方式，審酌電信市場情勢，適時調整與擴充。

台電目前已核准之電路出租經營範圍包括台北市、新北市、南投、花東及屏東縣，初期先行規劃出租花蓮～台東與東西向南投～花蓮間高壓輸電線路所附掛的骨幹網路及局部區域網路約 400 公里光纖。另外，台電刻正向 NCC 主管機關申辦擴大光纖租賃範圍至全台區域。預估 2015 年取得核可，預期屆時營收將有更大幅度的成長。中長期經營策略與商業模式則將依據電信市場需求及實際經營狀況，訂定相關發展計畫，以增加公司收益，並促進國內電信建設發展。

◆參與轉投資事業

台電自 1962 年開始陸續配合政府政策參與多項民營事業投資，截至 2014 年底計投資台灣證券交易所（股）公司、台灣汽電共生（股）公司、以及配合澳洲班卡拉煤礦開發計畫營運需要，轉投資班卡拉礦業公司、班卡拉銷售公司、班卡拉農業公司等 5 家轉投資事業，投資金額共計 12.75 億元。台電 2014 年度轉投資收益合計 4.26 億元，投資報酬率 33.41%。

2.2 促進電價合理化

2.2.1 爭取電價合理反映成本

自 2003 年以來受國際燃料價格大幅上漲，台電雖已於 2006、2008、2012 及 2013 年進行電價調整，惟配合政府穩定物價、照顧民生及減緩對產業衝擊之政策，同期間電價未能足額反映燃料上漲成本，致台電產生巨額累計虧損，截至 2014 年底尚有 1,935 億元累積虧損。為使供電穩定及電業永續經營，且基於世代正義，使用者付費，實不宜債留子孫，故台電推動促進電價合理化，希望以合理之利潤填補虧損；一方面透過新電價公式之落實，建立一套公正、公開、透明之電價專業審查制度及運作機制，另一方面，則積極爭取解除政策性負擔。

◆電價設計目標

電價訂定除使銷售收入得以抵償營運開支外，應使電業獲得合理利潤，以使電業有足夠的資金進行電力投資與建設。

◆新版電價公式

2013 年 9 月 11 日行政院函送立法院審查台電「電價費率計算公式修訂擬議」案，立法院經濟委員會於 2014 年 12 月 18 日召開第一次審查會，為尋求社會共識及充分公開透明，於 2014 年 12 月 25 日召開公聽會廣徵學者專家意見後，於 2014 年 12 月 31 日進行第二次審查會，期間台電積極辦理各項委員質詢暨關切議題所需資料並適時對外充分溝通說明，終於 2015 年 1 月 20 日獲立法院審查修正通過新電價費率計算公式，除反映電業應有之成本，另包含 3% 至 5% 之投資報酬率。目前經濟部已成立電價費率審議會，負責審查台電電價公式中各成本項，並對平均每度電價做最終之審定。



2.2.2 爭取放寬政策性負擔

◆電價優惠

台電現行依法律規定辦理之用電優惠，包括公用路燈、公用自來水、電化鐵路、學校、農業動力、離島售電、社福團體及身障等用電，2014 年優惠金額計 58.1 億元，為避免用電優惠成本轉嫁由全民負擔有失公平原則，「電業法」應明定特定對象的用電優惠由各目的事業主管機關編列預算支應。

在經過行政院 2013 年 11 月 29 日「台電及中油公司政策性負擔研商會議」以及 2014 年 7 月台電召開研商「政策性電價優惠回歸各部會編列預算支應之後續配合作業」會議，並於會後函請內政部、科技部、交通部、經濟部、法務部、國防部、教育部、勞動部、衛生福利部、行政院農業委員會等自 2015 年起編列預算支應電價優惠，預估 2015 年台電負擔將減少 7 億元。

◆離島補助

依「離島建設條例」規定，離島用電比照台灣本島平均費率收取，產生之合理虧損，應由政府編列預算撥補，惟台電歷年均未獲補助。經台電多年爭取後，行政院於 2013 年 1 月 31 日召開「台電、中油及台水公司政策性負擔相關事宜」會議決議，政策性負擔宜逐步回歸各目的事業主管機關編列預算，各部會原則應於 10 年內於既有預算額度內，逐年上調分擔比率。離島供電虧損累計至 2014 年止計 662.61 億元，經濟部已於 2014 年撥補 5.37 億元，累計未獲撥補 657.24 億元，另經濟部編列 2015 年度離島供電虧損補助預算 10.73 億元。

◆再生能源補助

台電依「再生能源發展條例」及「再生能源電能費用補貼申請及審核辦法」規定，按政府核定之再生能源躉購費率較迴避成本增加之價差計算，2014 年向再生能源發展基金申請電能費用補貼之收入共 25.56 億元。

另外，由政府補助台電再生能源發電設備購建之款項，2014 年依規定攤轉為收入計 0.11 億元。

2014 年政府補助金額

單位：新台幣億元

政府補助收入項目	補助金額
再生能源電能費用補貼收入	25.56
離島售電虧損補助收入	5.37
再生能源發電設備購建政府補貼收入	0.11
其他政府捐助收入	0.04
總計	31.08





為增加收益，改善公司財務績效，台電積極提升採購績效、增進發電效率，並透過電力需求面管理措施減少用電需求，以有效提升營運績效，降低營運成本。

3.1 提升採購績效

3.1.1 燃料

台電除了確保發電燃料之穩定供應外，在相關策略的有效執行下，配合經濟部經營改善小組運作，戮力達成經營改善目標。未來台電將依經濟部裁示自行至國際市場採購液化天然氣，並透過中油接收站設施輸氣至電廠使用，以期降低整體燃料採購費用。

針對燃煤採購，台電「燃煤採購審議小組」透過會議討論及諮詢聘請之外界專家學者，訂定靈活的燃煤採購策略。2014 年間審議小組共計召開 4 次會議，確實因應市場變化，順利完成年度採購計畫，超越經濟部所核定新台幣 35 億元之經營改善目標。

2014 年燃料採購減少支出金額

單位：新台幣億元

採購項目	減少支出金額
燃煤採購	38.1
燃煤海運成本	7.0
燃料油及柴油採購	0.34
天然氣採購	42.82
核燃料採購	1.85
總計減少支出	90.11

3.1.2 材料

為配合本公司經營改善之承諾，爰於 2012 年 8 月成立「材料管控專案小組」，督導精進材料採購、庫存管理相關制度及執行成果之管控檢討，以達成 5 年內（2012 至 2016 年）節省材料供應成本共 46.5 億元（包括節省營運材料採購成本 29 億元、降低材料庫存 17.5 億元）之目標。

◆降低庫存

台電透過制度規劃及運用企業資源規劃（ERP）系統，強化營運單位前端用料需求預估之準確性，並輔以開口契約之彈性交貨等工具，以追求最適化庫存儲備目標。另外，亦落實電廠專用配件與發電機組備品庫存管控機制，請各主管處督導電廠依安全備品與大修備品之分類，積極檢討發電備品儲備數量。截至 2014 年底止已降低材料庫存達 19.53 億元，超越原訂 5 年降低庫存 17.5 億元之目標值。

◆減少購料成本

以符合採購法令規定為前提，台電積極訂定各項採購績效關鍵指標，如減價比、集中採購績效等，並要求各單位積極落實。其中減價比一項，台電承諾從 2012 年起 5 年內達成節省營運採購成本 29 億之目標，截至 2014 年累積節省採購成本 21.54 億元，累計 2 年內達成率 74.3%。在推動集中採購績效部分，台電依據「集中採購管理作業準則」規定篩選適合項目，分派主要使用單位辦理採購簽約作業供全公司各單位使用，俾降低採購作業次數、節省整體採購成本。此外，台電規劃將訂定廠商分級辦法，依分級篩選準則對供應商適當分級，獎勵優良廠商免中檢、驗收項目減少、提早付款、預付款等措施，俾提高其價格競爭優勢進而降低台電購料成本。

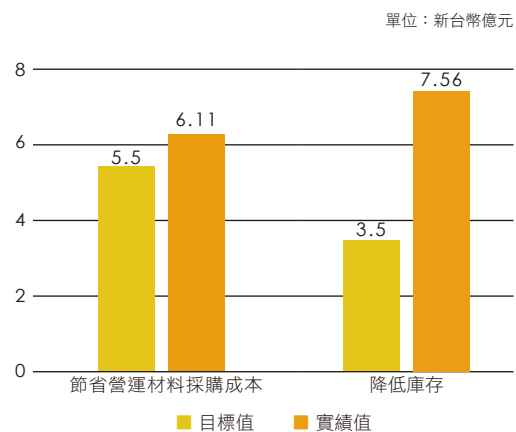
3.1.3 購電

為使 IPP 穩定經營並順利取得融資，台電與 IPP 購售電合約期限長達 25 年，合約明訂對購電費用中之資本費係採固定費率（不隨利率浮動調整），對燃料成本、運維費及協助金則訂有定期調整機制。前述 IPP 購價之訂定，無論競標底價或公告價格，均依經濟部「開放發電業作業要點」及「開放民間設立發電廠方案」之規定辦理。

自 1993 年起市場利率持續下降，惟受限於合約規定，反映利息之資本費無法隨利率變動進行調整，為此多次與 IPP 積極進行協商，並透過經濟部能源局調處，惟仍無法取得修約共識。嗣經台電向法院提起訴訟及向公平會申訴，並在立法院刪減購電預算及強大輿論壓力下，IPP 乃同意以修約方式解決爭議，經於 2013 年 8 月與 9 家 IPP 完成修約，以 2011 年發電情形及市場利率水準為基礎估算，未來每年平均可減少台電購電支出約 15.4 億元，合約存續期間共可減少購電支出達 249 億元。

考量現行 IPP 購電價格引發之爭議，未來政府開放 IPP 有關購價之訂定，經濟部已指示檢討比照再生能源購電方式，由政府邀集產、官、學界組成審議委員會進行客觀專業之審查，台電亦將爭取由公正第三方訂定 IPP 購電價格，以杜絕外界對台電高價向 IPP 購電之質疑。

2014 年度節省材料供應成本目標及實績



3.2 增進發電效率

3.2.1 火力機組運轉績效

為配合政府能源多元化及節能減碳政策，台電已陸續針對將屆齡之老舊機組進行汰舊換新作業，同時規劃引進高效率發電機組，如施工中之林口及大林電廠之高效率超超臨界燃煤機組；另通霄電廠更新計畫中引進高效率燃氣複循環發電機組。

此外，台電亦透過各項操作及維護的措施提升既有機組設備的能源使用效率，全火力電廠毛熱效率由2013年43.27% (LHV, gross) 提升至2014年度的43.35% (LHV, gross)，後續亦將繼續加強國際交流合作，引進電力及環保科技等相關知識及技術。

高效率發電機組成功案例：大潭電廠機組最佳負載運轉模式

由於大潭複循環機組年度最大發電量受限於NO_x年排放量4,844公噸的環評限制，大潭電廠除需符合環評限制，亦需持續以成本有效方式供電。大潭電廠引進較新且高效率的發電機組，具有較低發電成本的優勢，並可有效降低NO_x排放量。



3.2.2 核能機組運轉績效

核能發電方面，台電採取一連串強化措施及精進作為，提升營運績效，主要項目包括：

- 深切檢討2013年度4次跳機、大修延期及非計畫之停機降載事件，調整2014年經營管理方向
- 督導各核能電廠提出運轉弱點項目並分析及檢討
- 強化大修期間作業活動之觀察及管理
- 設備改善更新及功率提升

2014年核能發電淨發電量高達408.01億度，容量因數93.75%雙雙創下歷史新高，且當年度機組零跳機與2010、2011同為歷史最佳。另外，2014年也完成核二廠一、二號機第一階段「中幅度功率提昇」，發電功率分別提升0.7%及0.82%。累計2006至2014年各核能機組功率提升及效率提昇共增加約21萬瓩容量，每年發電量增加約16億度。

2014年度核能電廠可用率

單位：%

機組		平均可用率
核一廠	一號機	91.22
	二號機	90.02
	平均	90.62
核二廠	一號機	98.91
	二號機	92.45
	平均	95.68
核三廠	一號機	97.23
	二號機	82.19
	平均	89.71

註：核能各機組年度可用率 = 年度併聯發電時數 / 年度總時數

3.3 電力需求面管理

3.3.1 負載管理

台電致力推動負載管理已逾 30 年，其中除於自由化市場方能實施之即時電價及需量交易等措施外，對於可以均衡系統負載之各種需量反應措施均有計畫地逐一付諸實施，且不斷改良施行方式。2014 年度抑低尖峰負載共 4,570 千瓩，佔系統尖載 34,821 千瓩之 13.1%，有助均衡系統負載、紓緩尖峰時間電力需求成長壓力；另與國外電業相比如 2013 年全美抑低尖載佔系統尖載之 6.1%，顯示台電負載管理成效優異。

電力需求量反應措施內容及成效

需量反應負載管理措施	內容	適用對象	實施成效
自 1979 年起實施「時間電價」	反映不同時段之供電成本，鼓勵用戶充分利用離峰電力，降低尖峰用電的負荷。	全部用戶	經評估 2014 年度如未實施時間電價等措施，尖載日負載累計將增加 3,134 千瓩。
自 1991 年起實施「儲冷式空調系統離峰用電措施」	引導用戶設置儲冷式空調系統，該空調系統在離峰時間流動電費按 60% 計收，以充份利用離峰時段儲冷，降低尖峰負載。	電力用戶（如旅館、醫院、行政機關…等）	
自 1991 年起實施「空調週期性暫停用電措施」	中央空調系統每運轉 60 分鐘暫停 15 分鐘，箱型冷氣每運轉 22 分鐘暫停 8 分鐘，以抑低尖峰負載。	非生產性質之電力用戶（如辦公大樓、學校…等）	
自 1987 年起實施「減少用電措施」	以電費優惠鼓勵用戶在系統尖峰時段減少用電轉至離峰時段來使用，進而抑低系統尖峰負載。	契約容量大於 100 瓩之電力或學校用戶（視各方案內容而異，如工廠、學校…等）	

註：「時間電價」抑低尖載績效合「儲冷式空調系統離峰用電措施」及「空調週期性暫停用電措施」之抑低值。

為提升需求面管理績效，台電已將內部節能績效及抑低尖峰負載量納入責任中心營運績效指標項目定期追蹤管控，經統計 2014 年台電內部節約能源（節電量）為 85.7 百萬度，抑低尖峰負載申請容量為 243 萬瓩，未來除將配合新的負載管理措施訂定更具挑戰性目標努力推廣外，並採不定期業務抽查方式，強化區營業處需求面管理之執行，期能於未來夏季尖載時減少用電需求。

3.3.2 節電獎勵

為鼓勵用戶將節約能源落實於生活中，形成省電的文化與習慣，台電自 2008 年 7 月開始推行節電獎勵措施；另為讓用戶維持節電意識並有持續省電的動力，節電獎勵措施持續推陳出新，迄今已經歷過 4 次改變。現行節電獎勵措施自 2014 年 8 月開始實施，獎勵方式由原電費折扣之方式改按用戶實際的節電量計算獎勵金（每度 0.6 元），並設定最低獎勵金 84 元，若按節電量計算之獎勵金超過 84 元，則依實計算。另為照顧身障家庭用戶，其最低獎勵金提高為 100 元。經統計本措施自實施至 2014 年 12 月總成果，享受節電獎勵之用戶為 17,443 萬戶次，節電度數為 266.03 億度，總節電獎勵金達 470.43 億元，減少 CO₂ 排放量 1,389 萬公噸，等同於約 1.7 萬座大安森林公園一年的 CO₂ 吸附量¹。

內部節能績效及抑低尖峰負載量

年度	台電內部節電量 (百萬度)	抑低尖峰負載 (萬瓩)
2012	122.3	234
2013	188.9	242
2014	85.7	243

年度	節電減少用電量 (億度)	節電獎勵金額 (億元)	減少 CO ₂ 排放量 (萬公噸)
2012	48.3	98.7	252
2013	41.6	70.9	217
2014	35.5	47.9	185

社區節電服務

除提供節電獎勵，台電亦免費提供社區節電宣導與諮詢服務，以倡導正確節電技巧及使用高效率節能產品，並針對公設用電提供改善建議。2014 年度內完成全國 201 個社區服務，範圍涵蓋全國北、中、南地區以及離島等，吸引將近 8,236 人次參加社區的節電宣導會，獲得各地社區與民眾熱烈迴響。

¹ 採用能源局 2011 年 07 月的能源報導「節能減碳，從『省電』做起」報導中的數字，以 1 座大安森林公園 1 年 CO₂ 之吸收量為 389 公噸計算。

3.3.3 善用智慧電網

台電以「智慧電網整體規劃 Master Plan」方案為藍圖（方案內容可參考經濟部能源局的相關網頁），依循「建立高品質、高效率及環境友善的智慧化電力網，促進低碳社會及永續發展的實現」願景及經濟部「智慧電網推動小組」運作方式，執行及推動台電智慧電網各項具體項目。

推動期程上分為短期—前期佈建（2011 至 2015 年）、中期—推廣擴散（2016 至 2020 年）及長期—廣泛應用（2021 至 2030 年）等三階段，以智慧發電與調度、智慧輸電、智慧配電、智慧用戶等構面來推動，促成國家智慧電網總體規劃期許之「確保穩定供電、促進節能減碳、提高綠能使用及引領低碳產業」等目標。



降 低 成 本

釋 名詞解釋

- **智慧電網**
透過資訊、通信與自動化科技，建置具智慧化之發電、輸電、配電及用戶的整合性電力網路，強調自動化、安全及用戶端與供應端密切配合，以提升電力系統運轉效率、供電品質及電網可靠度，並促進再生能源擴大應用及節能減碳之政策目標。
- **智慧發電與調度**
發展可有效將再生能源導入發電結構中之電網，提高再生能源發電量；由於再生能源如風力、太陽光電等發電特性屬間歇性，當其發電占比高時，會造成電壓浮動，需透過智慧化電網及電力調度中心將不可儲存的電力即時輸送至使用端，或協助有剩餘電力或電力不足之區域間進行電力調度交換，有效調配用電供需。
- **智慧輸電**
發展具即時電力系統狀態監視與分析能力之電網，以利早期異狀時盡速評估問題及對策處理，加速電網故障排除能力。
- **智慧配電**
推動配電系統饋線自動化，其效益包含可快速判斷線路故障區間、有效隔離故障並恢復非故障線路區間之供電，縮減事故停電及時間範圍。
- **智慧用戶**
使用智慧電表之用戶；智慧電表系統除可取代人工抄表外，亦可支援各類動態電價與電力負載管理，提供即時負載資訊給電業與用戶，協助用戶節約能源，同時協助電力公司採取適當措施，降低尖峰負載。

◆ 智慧電網推動方式及管理機制

台電成立「智慧電網專案小組」，並指定智慧發電與調度、智慧輸電、智慧配電及智慧用戶四個構面之負責單位，並訂定各推動階段相關檢核項目及目標值，以確實推動智慧電網之建置。

智慧電網檢核點目標

目標	檢核項目	2015 目標值	2020 目標值	2030 目標值
確保穩定供電	SAIDI 值 (分鐘 / 戶 · 年)	17.5	16	15.5
	線路損失率 (%)	4.64	4.54	4.42
	完成變電所智慧化 (所)	25	303	583
提高綠能使用	再生能源併網容量占比 (%)	15	20	30

註：SAIDI 全名 System Average Interruption Duration Index，為系統平均停電指標，主要計算每戶每年平均停電時間。

台電除每月提送智慧電網各構面建置進度之資料至能源局，另亦每季召開智慧電網專案小組研討會議，檢視、檢討智慧電網建置進度。

◆ 2014 年度推動實績

2014 年目標與實績

目標	檢核項目	2014 年目標	2014 年實績
確保穩定供電	SAIDI 值 (分鐘 / 戶 · 年)	18	17.50
	線路損失率 (%)	4.66	4.09
	完成變電所智慧化 (所)	23	25
提高綠能使用	再生能源併網容量占比 (%)	配合能源局每年公告再生能源併網目標	

2014 年智慧電網專案小組績效

智慧發電與調度	智慧輸電	智慧配電	智慧用戶
<ul style="list-style-type: none"> 配合智慧電網發展，2014 年佈建自設專用光纜 150 公里及光纖通訊系統 60 套，提供可靠之通訊電路。 引進 IEC61850 標準通訊協定。 進行大量再生能源併網對台電備轉容量影響研究。 	<ul style="list-style-type: none"> 規劃核三廠特殊保護系統 (SPS) 建置。 電驛系統全面數位化及應用發展：持續辦理輸電系統保護電驛汰換工作，累積進度 79%。 	<ul style="list-style-type: none"> 智慧配電以提升現有饋線自動化效能為規劃方向，累計完成自動化饋線數 6,870 條。 配合科技部第 2 期「能源國家型科技計畫」智慧電網主軸中心之「澎湖智慧電網示範場域建置計畫」，預期將驗證智慧電網效能。 進行台電公司場域之尖峰回饋試驗方案調查與研究。 	<ul style="list-style-type: none"> 2014 年開放高壓用戶入口網站服務。 完成低壓用戶智慧型電表 (AMI) 1 萬戶系統建置及效益分析。 完成低壓用戶智慧型電表 (AMI) 10 萬戶現場通訊勘查之通訊技術分析初評。

釋

名詞解釋

- 智慧型電表基礎建設

(Advanced Metering Infrastructure, AMI)
由智慧電表、通訊系統、電表資訊管理系統所組成之基礎建設。

- 保護電驛

電力系統事故發生後的一種保護裝置，用以檢測出不正常工作狀況的設備，以求獲得高度的供電連續性、保障人身安全及防止設備過度損壞的安全裝置。



為做好企業公民角色，台電一方面致力於減少營運活動對環境及社會造成之衝擊，鼓勵合作夥伴一同履行社會責任，並為員工營造健全之工作環境。另一方面，台電努力強化與利害關係人之溝通，除持續加強核能議題及其他社會關注議題之溝通，並提供多元資訊揭露管道及易使用之申訴管道，積極與社會大眾互動，進一步瞭解社會需求及期許。

4.1 營造友善環境

4.1.1 落實環境影響評估

台電電力設施的開發行為對於當地社區可能的影響包括：水污染、空氣污染、土壤污染、噪音振動、惡臭、廢棄物、毒性物質污染、地盤下陷、輻射污染公害現象及破壞自然資源、景觀和社會文化經濟環境等。因此，台電須在事前以科學、客觀、綜合之調查、預測、分析及評定，提出環境管理計畫，進行公開說明及審查，以預防及減輕開發行為對環境造成之影響。

在進行電力設施興建前之環境影響評估（以下簡稱為環評）時，台電均會針對開發計畫所在區域進行民意調查，包括辦理公開說明會、進行當地民意探訪及溝通，另亦評估當地物理及化學環境、人文社經環境、生態環境等。由於任何開發計畫或多或少將對當地環境帶來不同程度之影響，故台電皆依據各營運行為（如輸電線路計畫，電源開發計畫）的影響程度、範圍及特性，擬定環境減輕對策，並載述於環評報告中，切實執行。

開發計畫於環境影響評估通過後，訂定「對環境最小衝擊計畫書」、「對環境衝擊最小之施工項目執行表」及「環評承諾事項查對表」，落實執行環境影響評估之承諾。2014年每季辦理45個開發計畫之環

評承諾事項申報表，並上環保署網站申報土方處理方式，且持續於施工期間執行環境監測工作，以達環境保護之目的。

2014 年與當地居民進行溝通，落實環境影響評估之主要實績如下：

開發計畫	落實環境影響評估實績
台灣~澎湖 161kV 線電纜線路工程	於 6 月 20 日假雲林縣口湖鄉公所會議室召開陸纜工程說明會暨公聽會，向社區居民說明工程計畫、環境影響說明書及環境減低措施等，參與人約 44 位。
大林電廠更新改建計畫	此計畫之環境影響說明書已於 2010 年有條件通過先建 2 部機，遂依此辦理計畫修正並執行，至今未有任何環保抗爭。施工期間持續於每季進行環境監測，並每季上網填報存查。至今各項調查結果均符合標準，無異常情形。
林口電廠更新擴建計畫	<ul style="list-style-type: none"> ● 此計畫 1 號機及共同設施環評審查於 2005 年底有條件通過，2、3 號機則於 2008 年有條件通過，至今未有任何環保抗爭。此計畫依據環評審查結論訂定之「對環境衝擊最小之施工計畫書」，每季申報相關事項，並持續進行環境監測，至今所有檢測結果均符合標準。 ● 在推動電廠附近景觀空間營造及改善方面，下福里風貌營造計畫第一期工程係以出水坑東福文化生活空間營造、山尾厝聚落空間營造、麻埔聚落空間營造、下南屏聚落道路景觀美化、麻埔興福文化生活空間營造、出水坑聚落空間營造等六處據點為重點，該 6 處據點已於 2015 年 2 月 28 日完成。
通霄電廠更新擴建計畫	<ul style="list-style-type: none"> ● 此計畫採先建後拆方式，以取代通霄電廠舊有 1~3 號機組，此計畫環境影響說明書分別於 2009 年 4 月 8 日、2013 年 6 月 18 日及 2015 年 2 月 24 日獲環保署同意備查，迄今未有環保抗爭發生。該計畫採對環境衝擊最小之施工方式，以減少對環境之衝擊。 ● 此計畫持續於每季進行施工期間環境監測，截至目前各項調查結果均符合標準，無異常情形出現。 ● 為推動電廠附近景觀空間營造及改善，由林鑑澄建築師事務所進行專業景觀規劃設計工作，採用海天一色之內斂建物造型，景觀設計最大載體之煙囪，將採客家花布樣式為外牆彩繪，以展現出地方風土與融入環境之意象。
大甲溪發電廠青山分廠復建計畫	此計畫之環境影響說明書已於 2008 年 8 月 4 日有條件通過，至今未有任何環保抗爭。該計畫於施工期間業已訂定更詳細之「對環境衝擊最小之施工計畫書」，並據以執行，確實於每月 5 日前填寫「對環境衝擊最小之施工執行表」及「對環境衝擊最小之施工項目執行照片」存查，以利追蹤並落實執行；目前環境監測之各項環境品質調查結果均符合標準。

4.1.2 氣候變遷減緩

行政院環保署於 2012 年 5 月 9 日公告溫室氣體為空氣污染物，並以「空氣污染防治法」規範特定排放源進行溫室氣體排放量之盤查及申報。台電自 2010 年起即開始辦理溫室氣體之盤查，並參與環保署「先期專案」及「抵換專案」，先行自主推動溫室氣體排放減量，積極管理溫室氣體之排放。

而台電針對非溫室氣體之空氣污染物排放管理方式及管控成效，請參考台電官網「永續發展專區」頁面內容。

◆溫室氣體盤查與管理計畫

台電主要的溫室氣體排放來源包括火力發電過程、堆煤場、車輛及引擎等耗油設備、電力開關用的絕緣氣體，以及冷凍空調設備等。台電於此報告書中揭露之溫室氣體排放量皆為範疇一排放量，原因係全台電力皆由台電所屬電廠生產，即便是台電向民營電廠購買之電力亦為台電電廠所發之電力；為避免重複計算台電所產生之溫室氣體排放量，故台電以管控範疇一溫室氣體排放量為主，不針對範疇二排放量進行統計。

2014 年溫室氣體排放量中火力發電排放約占 98.8%，其它排放（統稱為「共同製程」）約占 1.2%。由於 2014 年火力發電量成長約 4% 以上，致使整體排放量除了高於 2013 年之外，總發電淨排放強度亦由 2013 年之每度 0.496 公斤 CO₂e 略升為 0.498 公斤 CO₂e。

為使溫室氣體資訊透明化，台電同步於官網「資訊揭露」下「火力電廠環境保護」中「溫室氣體」頁面亦有提供台電歷年排放係數，從 2005 年至 2014 年維持下降趨勢。為使出具之數據具有公信力，台電特委請驗證機構進行 ISO 14064-1 國際標準查證，2013 年計有 17 個單位通過 ISO 14064-1 查證，獲得查證量比例佔全公司盤查量的 99.66%。2014 年計有 17 個單位進行 ISO 14064-1 查證。

歷年國家及台電電力排放係數

單位：公斤 CO₂e / 度

項目	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
國家電力排放係數	0.559	0.564	0.559	0.557	0.543	0.535	0.536	0.532	0.522	0.521
台電電力排放係數	0.533	0.532	0.520	0.514	0.492	0.489	0.496	0.488	0.478	0.478

註：1. 國家電力排放係數由能源局公告，定義為：

$$\text{國家電力排放係數} = \frac{\text{台電公司淨排放量} + \text{民營電廠淨排放量} + \text{汽電共生業淨排放量} - \text{線損排放量}}{\text{台電公司淨發電量} + \text{民營電廠躉售台電量} + \text{汽電共生躉售台電量} - \text{線損電量}}$$

2. 台電電力排放係數比照能源局電力排放係數計算方式，定義為：

$$\text{台電電力排放係數} = \frac{\text{台電公司淨排放量} - \text{台電公司淨發電量分攤之線損排放量}}{\text{台電公司淨發電量} - \text{台電公司淨發電量分攤之線損電量}}$$

3. 國家電力排放係數及台電公司電力排放強度，係涵蓋火力、水力、核能及再生能源等發電方式之發電量及溫室氣體排放量彙整計算而得。

全公司範疇一溫室氣體排放量盤查結果

單位：千公噸 CO₂e

年份	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	SF ₆	HFC	合計
2010 年	80,364	97	302	232	7	81,002
2011 年	83,944	69	316	227	20	84,576
2012 年	84,206	75	314	186	59	84,840
2013 年	81,682	65	300	147	58	82,252
2014 年	84,896	70	322	121	18	85,427

火力發電製程範疇一溫室氣體排放量盤查結果統計

單位：千公噸 CO₂e

項目	2012 年	2013 年	2014 年
燃油機組發電	4,347	4,053	5,035
燃氣機組發電	20,472	20,844	22,337
燃煤機組發電	59,367	56,783	57,005
合計	84,186	81,680	84,377



◆六氟化硫 (SF₆) 管理與減量

現代的發電設備多以 SF₆ 作為絕緣氣體，相關設備包括開關場、變電所及配電線路之各類型開關等，數量及種類均非常龐雜。台電透過「SF₆ 申報管理資訊系統」有效管理 SF₆ 之使用與排放情況。另為創造再利用空間，台電所屬各相關單位將 SF₆ 回收至空瓶中存放，交由「綜合研究所」進行精煉，再轉交給各使用單位利用，延長 SF₆ 使用年限，也藉此減少溫室氣體的排放，經統計整個 2014 年回收後的庫存量約為 594.50 公斤、回填使用量約為 39,492.65 公斤。

◆溫室氣體先期專案與抵換專案

2010 年環保署公告「溫室氣體先期專案暨抵換專案推動原則」後，台電即依據該原則辦理各項先期專案與抵換專案，獲取減量額度，以抵減未來總量管制時之超額排放量。

■ 先期專案

先期專案係指電力業所屬汽力或複循環機組之排放強度低於環保署公告排放強度時，可向環保署提出先期專案額度申請。

截至 2014 年，計有大林、台中、協和及興達發電廠 2000 至 2012 年之先期專案通過環保署審議，且尚有台中及興達發電廠之 2013 年先期專案破權待環保署審查。

環保署 審查年度	電廠名稱	先期專案年度	減量額度
2012	大林	2005 – 2010	約 17.8 萬公噸
2013	協和	2000 – 2008	約 587.7 萬公噸
	台中	2000 – 2011	
	興達（汽力）		
	大林	2000 – 2004、 2011	
2014	興達（複循環）	2000 – 2010	約 72.4 萬公噸
	興達	2012	
	台中	2012	

■ 抵換專案

抵換專案指依環保署認可之減量方法，提出經查驗機構確證之專案計畫書，並向環保署申請註冊後辦理減量額度查證作業。截至 2014 年底，台電共向環保署提出 11 件抵換專案之申請。



執行單位	專案名稱	計入期	預估減量額度 (萬公噸 CO ₂ e)	執行現況
綜合研究所	台灣電力公司 7.03MW 級光電廠計畫	7 年	4.31	通過審議完成註冊 (2012.11)
發電處	萬松、碧海水力發電溫室氣體抵換專案計畫	7 年	184.30	通過審議完成註冊 (2012.11)
協和發電廠	協四機送風機馬達變頻轉速控制改善計畫	10 年	23.70	通過審議完成註冊 (2013.12)
台中發電廠	台中發電廠四號機汽機效能提升抵換專案	10 年	25.86	通過審議完成註冊 (2013.12)
興達發電廠	興一機鍋爐及汽機、控制系統與效能提升專案計畫	10 年	52.63	通過審議完成註冊 (2014.07)
協和發電廠	協三機送風機馬達變頻轉速控制改善計畫	10 年	待確認	完成確證，環保署審查中
台中發電廠	台中發電廠三號機空氣預熱器暨汽機效能提升抵換專案	10 年	待確認	
再生能源處	台灣電力公司台中及興達太陽光電計畫	7 年	待確認	
再生能源處	台灣電力公司台中龍井太陽光電發電計畫	7 年	待確認	
大潭發電廠	大潭發電廠天然氣發電計畫	10 年	待確認	
通霄發電廠	通霄發電廠自願減量計畫天然氣取代燃料油發電計畫	10 年	待確認	

4.1.3 落實資源管理

◆台電物質流管理資訊系統

鑑於資訊透明化已成為企業永續發展及企業社會責任的重要指標，台電在 2009 年至 2013 年這期間完成全公司在水力、火力、核能、供電及配電等系統共 52 個單位的物質流管理作業的建置工作，可迅速掌握各單位的原物料使用、污染物的排放與回收、資源再利用、副產物標售等資訊，利用物質平衡之「投入－產出」觀念，透過統計將物質投入及產出的流動記錄下來，藉以了解資源使用的效率與改善環境的情形，促使企業減少或更有效率的使用物質及能源，從而降低成本和減少對環境的威脅。

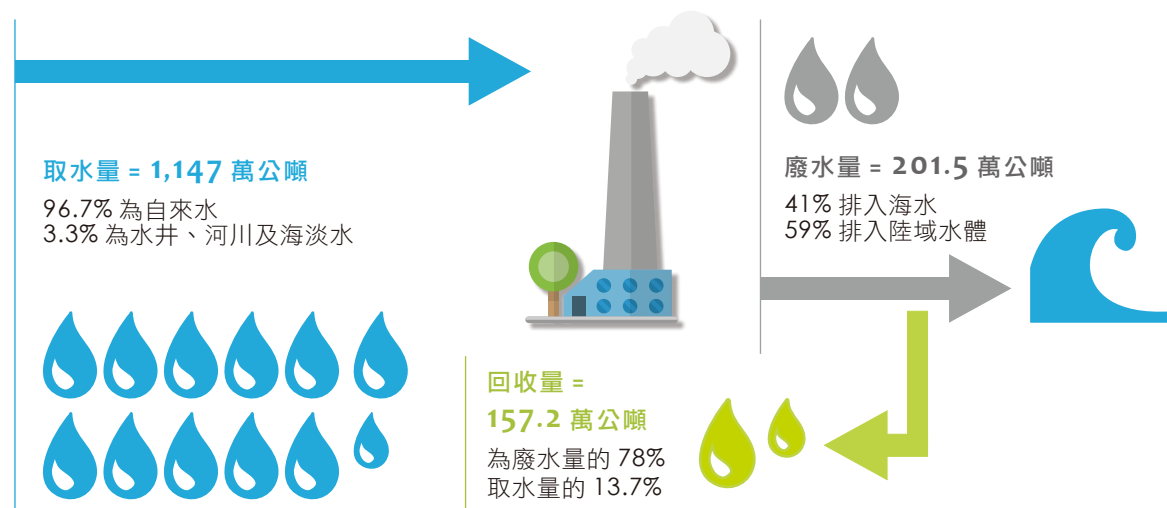
台電於 2014 年 3 月開始進行相關物質流投入、產出數據、環境附帶及其他效益資料的輸入作業，未來將於每年 3 月完成數據輸入作業。

◆水資源管理

上述物質流平台雖有用水量統計，但因平台於內部尚在推廣中，故無總耗水量及排水量的數據。台電目前僅有統計火力發電的用水量，而火力發電廠用水流程可參閱台電官網「資訊揭露」下「火力電廠環境保護」中「水污染物排放源」的介紹。台電主要透過訂定用水量目標值及計算電廠水足跡二種方式進行電廠之水資源管理，而針對發電事業廢水回收再利用相關措施及成效請參考本報告書「4.1.4 廢棄物減量章節」。

■電廠用水量

電廠為利於水資源之應用，除回收部份鍋爐水再利用外，部份電廠已規劃雨水收集措施以降低自來水使用量，目前各轄屬火力電廠之發電用水量均已趨於穩定。台電訂定火力電廠發電用水量目標值為不大於前 3 年實績平均值，2014 年火力電廠水資源使用及管理狀況如下：



用水績效

2014 年目標值	2014 年實績值
≤ 93.9 公噸 / 百萬度	91.6 公噸 / 百萬度

更多有關廢水處理及回收的資訊請參考「4.1.4 廢棄物管理與減量」的「廢水回收再利用」章節。

■ 水足跡

台電主動進行火力電廠的「水足跡」計算，瞭解電廠營運的水資源使用狀況。2013 至 2014 年台電進行「發電用水水足跡盤查建置先期計畫」研究，以大潭與台中發電廠為第一階段水足跡盤查之單位，經盤查結果 2013 年大潭與台中發電廠水足跡分別為 0.82 公噸 / 千度及 6.24 公噸 / 千度。

單位：公噸 / 千度

發電廠	藍水足跡	灰水足跡	綠水足跡	總水足跡
大潭發電廠	0.17	0.65	0	0.82
台中發電廠	0.64	5.60	0	6.24

- 註：1. 藍水足跡定義：發電製程所需的地面水和地下水水量
2. 灰水足跡定義：在法規（水污染）標準下，吸收污染物所需的淡水量
3. 綠水足跡定義：生產產品所消耗的雨水量（即蘊藏土壤中的雨水）



產品水足跡查證聲明書

未來台電除將配合政府所訂「水足跡」推動制度，進行「水足跡」的盤查，亦將擴展進行其他火力電廠之水足跡盤查，並建置水力及核能電廠之水足跡盤查能力。

◆ 能源管理

發電機組運轉時各項附屬設備所消耗的電力即為廠內用電量（也稱生產性用電），新機組消耗之廠內用電量原則上於建置完成後就已確定，並隨著設備逐漸老化而增加，但可從運轉控制操作、設備維護改善方面上著手，儘量抑低廠內用電量。

有鑑於此，台電致力於管理廠內用電量，訂定廠內用電每年不得大於前 3 年實績平均值之目標值。另外，台電亦積極管理火力機組之能源效率，以達成行政院核定之火力機組熱耗率目標值。其他台電提升火力發電機組效率之相關措施及成效請參考本報告書「3.2.1 火力機組運轉績效」。

◆ 非生產性節約資源管理

台電持續配合行政院「政府機關及學校四省專案計畫」，節約資源目標係每年用電、用油量以較前一年減少 1%，用水量較前一年減少 2%。以總管理處為中心，透過推動各項措施帶動其他區處、電廠等落實全面節能減碳行動，近 3 年已節省近 77 萬度用電量；其他節約成果請參考此章節「2014 年營運過程的環境足跡」中「辦公室節約成效」資訊。

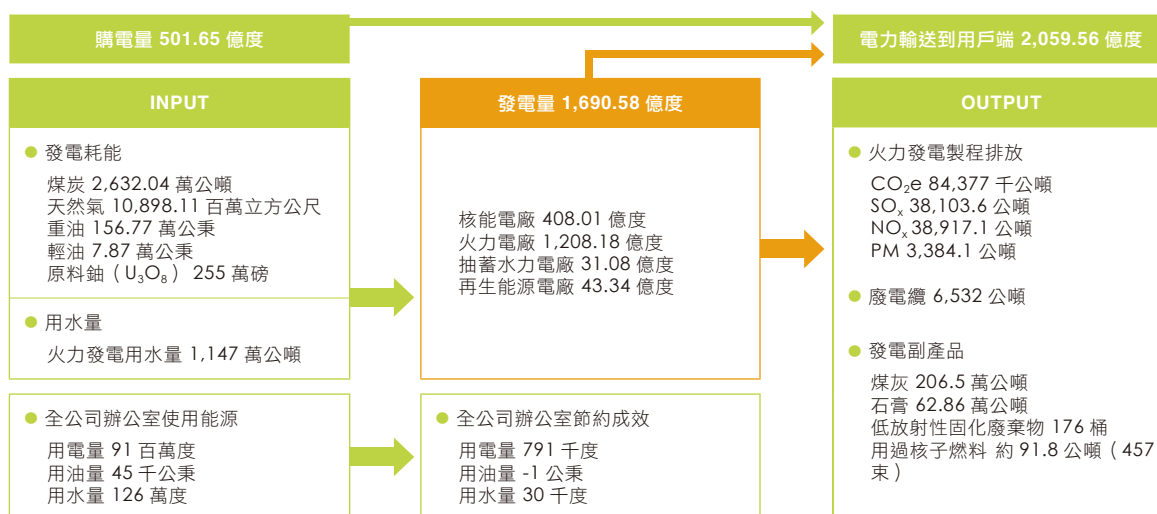
火力電廠廠內用電狀況

用電率		熱耗率	
2014 年目標值	2014 年實績值	2014 年目標值	2014 年實績值
≤ 4.09%	3.86%	≤ 2231 卡 / 度	2218 卡 / 度

2014 年台電總管理處 節約用水、用電、用油措施

面向	措施內容
節水	<ul style="list-style-type: none"> ● 設置大樓雨水及冷卻水塔排水回收系統，供應澆花、清洗地板之用水。 ● 推動各部門電腦機房虛擬化及整併措施，減少獨立箱型冷氣機運轉台數，降低冷卻水塔用水量。
節電	<ul style="list-style-type: none"> ● 控管大樓室內溫度於 26-28℃。 ● 推動各部門電腦機房虛擬化及整併措施，減少獨立箱型冷氣機運轉台數及機房伺服器用電量，有效節約用電。 ● 降低空調箱變頻馬達運轉頻率。 ● 電梯依不同時段採智慧節能模式運轉。 ● 將各項機電設備（如循環風扇、冷氣機及空調箱等）納入大樓中央監控系統。 ● 公共走廊燈具更新為高效能 LED 燈。
節油	<ul style="list-style-type: none"> ● 各單位同仁外出洽公地點屬台北市者，鼓勵使用大眾交通工具，以減少派用公務車。 ● 各單位因公務需要申請派車時，地點及時間相近者安排併車共乘。 ● 公務車集中調派、定期保養並減少怠車時間。

◆ 2014 年營運過程的環境足跡

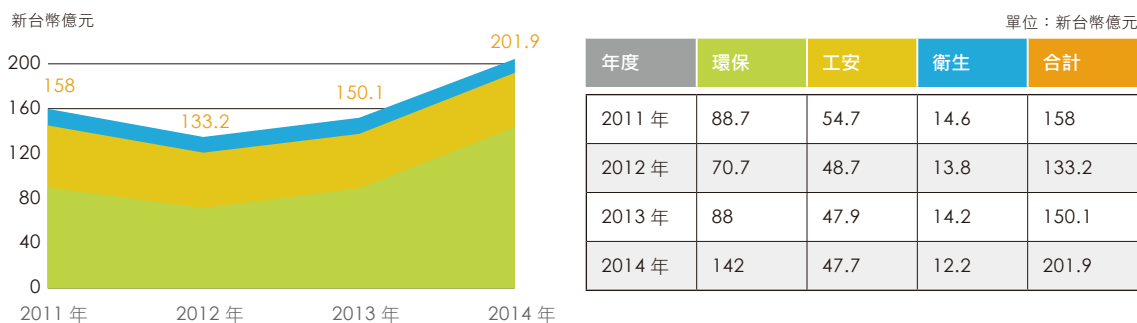


台電 2014 年發購電量中，來自沼氣、垃圾發電之購電量共計 24.9 億度（來自 27 家沼氣、垃圾發電來源），占購電 4.97%，占 2014 年全部發購電量 1.1%。

◆ 環境會計

台電自 2003 年 8 月起開始規劃環境管理會計制度，並設立環境會計管理資訊系統，結合既有的會計作業及資訊系統，使各單位於費用報銷或領料時即能完成申報。此系統將環境的活動（包括環境保護、工安及衛生 3 大類）轉換成財務或會計資訊，至 2007 年底已推展至台電各單位。2011 至 2014 年各項環境成本支出如下，其中 2014 年因新增躉購再生能源電能費用約 61.8 億元，故環保支出費用較 2013 年約增加 54 億元。

2011-2014 年環境成本支出



4.1.4 廢棄物管理與減量

台電事業廢棄物主要分為廢棄物及廢水二類，並以盡量資源化利用為最高管理原則，致力於廢棄物減量及回收再利用；當廢棄物無法進行減量及回收再利用時，台電即遵循「廢棄物清理法」及其他相關法規進行清除及處理。

針對發電過程中產生的廢水，台電皆盡量予以回收並每月追蹤電廠廢水回收率，需排放之廢水則依照「水污染防治法及其子法」訂定之排放標準處理，於核准放流口排放，並委託認證機構檢測放流水水質。至於放射性廢液，除須符合上述水污染法規外，另須符合游離輻射防護法及其子法規。放射性廢液皆須先經過放射性廢棄物處理系統處理，少量無法回收利用者，則再經過濾處理並執行取樣分析，確認放射性廢水輻射劑量符合規範，始可排放；否則送往濃縮器加熱減容後，加以固化裝桶。

另外，針對核能電廠溫排水之管理，台電依據「放流水標準」訂定核電廠作業程序書，明確規範核電廠放流水排放在距排放口五百公尺處（水下 1 公尺）之表面水溫差不得超過 4℃，及放流口水溫不得超過攝氏 42℃。核電廠皆裝設海水排水口溫度偵測記錄與監視警報，當出水口之水溫接近上述法規限值前，即遵照電廠程序書步驟配合先行採取降載，以降低出水口之水溫。

◆事業廢棄物應用

■ 煤灰再利用

台電飛灰主要進行資源化利用，並推動工程單位使用煤灰於管溝回填工程中，提升煤灰的再利用量及比率，有效減少環境負擔。2014 年煤灰產量為 206.5 萬噸，利用量為 184.3 萬噸，標售金額 2.54 億元，利用率 89.2%。

■ 脫硫石膏應用

為提升空氣品質，燃煤火力發電廠裝設排煙脫硫設備，將煙氣中硫氧化物去除，利用石灰石粉漿液，經吸收、中和、氧化、結晶等化學反應產生脫硫石膏（ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ），可再利用於水泥業及防火板材業。脫硫石膏 2014 年產量約 62.9 萬公噸，其於 2014 年標售情形良好。

◆事業廢棄物標售

台電在營運過程所產出其他廢棄物，諸如廢電纜線及金屬廢棄物等，係採回收後公開標售方式來處理，並按主管機關規定，要求投標廠商必須符合「事業廢棄物處理業」的資格，按法定程序辦理回收作業，降低廢棄物處理的環境風險。

事業廢棄物標售量

單位：千公噸

事業廢棄物名稱	2012 年	2013 年	2014 年
廢電纜線等金屬-集中標售量	9.678	5.424	6.532
煤灰產出量	2,126	2,042	2,065

註：標售後即再利用。

事業廢棄物標售

單位：新台幣億元

事業廢棄物名稱	2012 年	2013 年	2014 年
廢電纜線等金屬	15.05	8.01	9.58
煤灰	1.09	1.09	2.54
總計	16.14	9.1	12.12

◆廢水回收再利用

台電秉持節約用水理念，致力追求「廢水零排放」目標，推動雨水收集（包含廠區、宿舍雨水）及廢水回收再利用計畫，以整體規劃來減少發電事業水資源的使用。

2014 年事業廢水回收量中因 FGD（排煙脫硫設備）廢水含鹽份較高，易造成設備腐蝕及土壤鹽化，無法回收再利用，故其並未列入廢水回收量計算。廢水回收主要用途包括鍋爐水封、除礦水造水源及防止煤塵逸散，無法回收再利用的廢水經處理至符合法規標準後，才能排入承受水體，如大海及河川。所有排入之承受水體均經環保單位核可，且排放水水質均符合適用之排放水標準。

火力電廠廢水及製程水回收再利用成效

單位：萬公噸

項目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
雨水回收	15.22	4.35	15.29	16.84
廢水、製程及鍋爐沖放水回收	179.47	168.66	142.44	157.20

4.2 健全工作環境

4.2.1 人力結構速覽

◆員工雇用狀況

台電所有員工均為全職員工，無雇用定期契約或不定期契約人員，且亦未雇用任何外籍人士。人力外包則依雇用類型分為「勞動派遣人力」及「服務性、勞務性之勞務承攬人力」。「勞動派遣人力」主要係配合工程業務需要，進用具有專業技術之工程師及具有採購、履約管理專業之管理師，2014 年台電總處雇用人數 357 名。「服務性、勞務性之勞務承攬人力」作業內容包括各單位之辦公室勤務員、炊事員、話務員、駕駛員等勞（服）務性人力方面，2014 年台電總處雇用人數 1,070 名²。

員工類別	2012 年		2013 年		2014 年		
員工總數	27,082		26,629		26,533		
本國員工	男性	24,005	88.6%	23,590	88.6%	23,414	88.2%
	女性	3,077	11.4%	3,039	11.4%	3,119	11.8%
直接人員	男性	22,395	82.7%	22,065	82.9%	21,898	82.5%
	女性	1,591	5.9%	1,601	6.0%	1,642	6.2%
間接人員	男性	1,610	5.9%	1,525	5.7%	1,516	5.7%
	女性	1,486	5.5%	1,438	5.4%	1,477	5.6%

註：依擔任工作性質區分，「技術」與「業務」工作性質屬直接人力，「管理」工作性質屬間接人力。

4.2.2 勞資溝通管道

◆內部溝通

溝通管道	2014 年辦理實績
勞資會議	定期召開勞資會議進行有效溝通，2014 年公司層級及各系統共召開 22 場次。
溝通座談 / 說明會	<ul style="list-style-type: none"> ● 辦理「與工會幹部溝通（說明）座談會」及「重大勞資議題溝通說明會」共 4 次。 ● 辦理事業部推動概況溝通說明會共 3 次。
基層同仁溝通座談會	2014 年度計辦理 224 場次基層人員溝通座談會，由單位主管與基層人員面對面溝通，傾聽基層人員心聲及關注議題。
專題演講	為讓高階主管持續與同仁溝通公司近期政策，2014 年進行「經營改善」、「看見台電的改變」及「事業部溝通」等專題演講，共計辦理 17 場次。
訓練課程	針對新進同仁、員工協助員、各級主管等，規劃「情緒抒發與管理」、「Y 世代溝通」等課程，於 2014 年度在 87 個訓練班別中安排相關課程；另規劃「新世代領導與溝通」、「新世代的工作適應」兩網路課程，已在 2014 年於台電網路學院 12 月 1 日正式上線，供同仁閱覽、學習。
內部網站	<ul style="list-style-type: none"> ● 2014 年 8 月於員工討論區新開闢「資訊揭露專區精進」及「升遷議題」討論區（共計 6 專區），提供意見交流平台，藉此蒐集建議，做為未來改善參考；另討論區中如同仁對公司政策或規定有疑義或誤解，則請權責單位即時回復正確訊息，解決同仁疑惑，避免不實傳言擴散。 ● 2014 年 9 月新增「調動資訊專區」，將調動資訊透明化，規劃 2015 年將該專區將建置於首頁內，其版面亦進行更新。 ● 建置「新進人員專區」及「活動專區」計畫，提供新進人員瞭解自身權益及認識公司之管道，以提升向心力；活動專區則報導公司辦理之各種活動，讓同仁與公司更親近，強化內部溝通。

² 為更瞭解公司人力外包情形，台電於 2015 年開始進行外包人數之性別統計作業，未來將於報告書中進行揭露及說明。

◆ 團體協約協商

台電已於 2013 年 10 月 24 日與台灣電力工會簽訂團體協約（共計 8 章 48 條），其中，為避免影響員工權益，依台電「團體協約」第 39 及 41 條規定，有關組織新設、變更或裁併等情事，雖並未設定最短預告期，但須事前與工會進行溝通，並應尊重工會意見。

2014 年度針對如何落實已簽定之條文及部分仍有疑義之條文進行協商，共計召開 8 場會議。台電受集體協商保障之電力工會會員佔全體員工比如下表：

受集體協商協定保障員工數及比例

項目	2012 年	2013 年	2014 年
員工總數	27,261	27,082	26,533
工會人數	26,340 (96.6%)	25,954 (95.8%)	26,064 (98.2%)

註：承包商員工非受僱於台電，故無其受集體協商之員工比例等數據。



◆ 申訴制度

台電制訂「從業人員困難及申訴事項處理要點」，以協助處理員工循公司其他行政體系無法解決之問題，其範圍如下：

- 因個人或家庭問題，必須調整其工作或調動服務部門、單位、地區者。
- 因家庭發生重大變故，必須公司協助解決者。
- 對公司各項制度、措施不滿或對工程發包、監驗，以及財物採購、驗收事項等有所疑問，提出申訴者。
- 其他對公司申訴案件之研究處理。

前述困難及申訴事項如屬申請調動服務地區時，應依台電「從業人員請調服務地區辦理細則」規定處理。台電亦於各單位設置「從業人員困難及申訴事項處理小組」，員工可書面或口頭向小組委員提出申訴，處理小組須於一個月內處理並回覆申訴人。總管理處另成立「從業人員困難及申訴事項處理委員會」，處理各處理小組未處理或申訴人未能接受之申訴案。

依據「從業人員困難及申訴事項處理要點」規定，同仁所提的申訴案件由該單位的「從業人員困難及申訴事項處理小組」處理，該單位處理小組無法處理，或是處理結果同仁未能接受，再向「本公司從業人員困難及申訴事項處理委員會」提出申訴。多數案件均由單位處理完畢，並由單位建立專卷自行控管，故總管理處並無統計各單位申訴案件之數量；2014 年所有員工申訴案件皆由各單位處理完畢，「從業人員困難及申訴事項處理委員會」於 2014 年度並無召開會議。

4.3 供應商管理

台電供應商主要可劃分為燃料供應商、材料和設備供應商及電力供應商 3 大類。針對供應商之管理，除謹慎選擇供應能力及產品品質優異之廠商，確保我國供電穩定，台電亦僅和與環境、人權、勞工實務及社會面向皆遵循當地法規規範之合法廠商合作，期許能攜手合作夥伴一同促進當地經濟繁榮，善盡社會責任。

身為國營事業，台電辦理採購皆須適用政府採購法，以公共利益及公平合理為原則，對廠商不得為無正當理由之差別待遇，並依專業判斷作適當之採購決定。針對供應商之人權管理亦依循政府採購法 98 條規定辦理。以下將針對 3 大類別供應商之管理機制進行說明。

4.3.1 燃料供應商

◆ 燃油及天然氣供應商

燃油及天然氣方面，台電目前係向台灣中油公司及台塑石化公司購買，兩者均具供應能力且為符合政府相關法令規定之廠商。

◆ 燃煤及核燃料供應商

台電燃煤及核燃料採購均為國外供應，2014 年燃煤總採購量為 2,568 萬公噸，其中印尼 1,758 萬公噸、占比 68%，澳洲 810 萬公噸、占比 32%。

台電燃煤定期契約採購採用選擇性招標，依「政府採購法」規定，須預先公開建立合格廠商名單，並逐年檢討修正合格廠商名單。燃煤及核燃料供應商參與投標時，首先必須附上所在國政府機構的相關證明文件，確保供應商係符合當地法規之合法廠商，包括符合當地法規對於環境、人權、勞工實務及社會面向之相關規範；如澳洲對於煤礦供應商進行開採之煤礦場環境保護措施、煤礦工人權維護及與煤礦場所在當地社區之溝通皆有相關規範，而台電位於澳洲之燃煤供應商即須遵循相關法規。

2014 年定期契約合格廠商名單共有 44 家合格廠商，其中澳洲 22 家、印尼 15 家、中國大陸 2 家、俄羅斯 2 家、南非 1 家、美國 1 家及加拿大 1 家。另外，2014 年台電於定期契約合格廠商名單新增 3 合格廠商，此 3 廠商皆有派員實地查礦。另原列於合格廠商名單中有 2 家廠商因渠等之礦區壽年將屆未提供更新，故自合格廠商名單中移除。



4.3.2 材料和設備供應商

台電建有材料和設備合格廠商名單資料，廠商須檢附各項資格證明文件（如工廠登記證明文件）進行廠商資格審查，審查合格後始可作為台電合格廠商名單。為有效執行廠商承製能力審查及合格廠商管理，以確保用料品質維護供電安全，台電就符合採購法第 20 條規定之重要電力設備器材，針對合格廠商辦理選擇性招標，並訂定「台灣電力股份有限公司電力設備器材廠商承製能力審查作業及合格廠商管理要點」。依據該要點，供應商申請承製能力證明時，台電將辦理現場評鑑或書面審查，以確認是否符合台電規範要求。台電亦依據器材特性酌訂製程中間檢查規定，以確保供應商履約品質。另外，供應商工廠如屬環保法令規定管制之事業種類、範圍及規模者，應依環保法令規定，提供環境保護主管機關出具之各項核准或許可證明文件。

針對電力設備器材（如電纜及氣體絕緣開關設備等）採購，因須配合政府相關政策，例如配合「電力設備國產化政策」規定，重要零組件必須在國內生產，或組裝、裁切等成品完裝作業必須國內工廠進行，台電亦據此辦理廠商評鑑。以國產化政策保護類項目電纜為例，台電目前係 100% 向國內供應商採購。

台電篩選合格廠商之流程及 2014 年篩選實績彙整如下：



4.3.3 電力供應商（IPP 業者）

第一、二階段開放民間設立發電廠，係以限定地區、年度及容量之方式提出購電需求，在北部缺電地區（龍潭 E/S 以北）可優先參與電價競比，採購過程已隱含電力供應商需優先來自當地（缺電地區）之要求。另外，IPP 亦須遵守政府相關勞動法令規範。



4.4 加強核能溝通

4.4.1 核能安全及危機應變

◆核能發電安全規劃

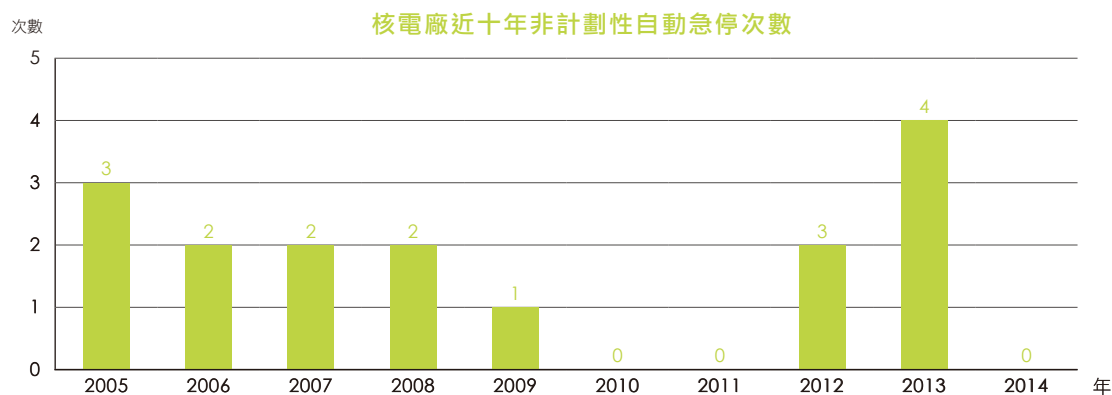
■確保核能發電安全

現階段作為及 2014 年實績	未來推動重點
<ul style="list-style-type: none"> ● 全力推動核安、輻安及工安等三安運動，加強工安查核，執行主管走動管理，推動職業安全衛生管理系統 (TOSHMS)，找出較高潛在危害項目並落實作業管理，達成預知危險、防範未然之功效。 ● 各核電廠已完成 ISO 14000 驗證工作，建立有效之環境管理系統，達到持續改善環保、預防污染之積極目標。 ● 各核能電廠皆訂有營運程序書，規範各類營運及管理作業標準。為精進核能電廠管理，提升營運暨安全績效，台電更積極推動「第六期核能五年營運計畫」、「核能營運強化措施」其中包含「精進大修排程及品質」、「減少人為疏失防範措施」、「強化關鍵組件維護，提高設備可靠度」、「強化總管理處核能單位之監督效能」等改善對策。 ● 2014 年 7 月 25 日完成龍門電廠一號機安檢與試運轉測試。 ● 完成核一、核二及核三廠 2 串安全停機系統耐震能力提升工程。 ● 沸水式反應器業主組織 (BWROG) 及壓水式反應器業主組織 (PWROG) 肯定台電公司斷然處置之成效。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 妥善處理核廢料及除役規劃，尋求核能後端營運工作之突破。 ● 強化總管理處治理監督體質，增進經營管理效能。 ● 精進核能安全文化及確保機組安全穩定運轉，提升營運績效。 ● 持續提升核安文化層次，落實至各階層同仁、支援人員及包商。 ● 妥善管理大修，提升設備可靠度，擴大核能效益。 ● 加強電廠廠務管理、落實風險管控與資產管理。 ● 全面性加強核能溝通工作。 ● 進行核能電廠重大設備汰舊換新。 ● 持續推動核能五年營運計畫。 ● 落實經驗回饋及查核機制，降低人員作業疏失。

■核能安全營運績效

台電各核能電廠除積極採取上述之各項作為，以提升及確保核能安全營運績效外，另針對各核能電廠安全營運績效之管控，台電依循原能會建構之「核安管制紅綠燈」制度，每季統計核能電廠各項安全系統之表現，並將各項核能安全績效指標之評鑑結果公布於原能會官網「核安管制紅綠燈—績效指標」頁面。台電「核能安全績效指標」2014 年評鑑結果均維持在安全合理之綠燈（綠燈表示績效最好）區域，顯示台電各核能電廠安全績效良好。

台電核一、二、三廠共 6 部核能機組，2014 年總發電量為 408.01 億度，容量因數 93.75%。近 10 年的核能發電量和機組容量因數可參閱台電官網「資訊揭露」區「核能營運現況與績效」下的「歷年核能發電績效」。而台電 2014 年 6 部核能機組皆無跳機，台電核能電廠近 10 年跳機次數統計如下：



◆核能除役規劃

■除役法規與規劃原則

依照「核子反應器設施管制法」規定，核能電廠除役係採自永久停止運轉後 25 年限期內完成拆

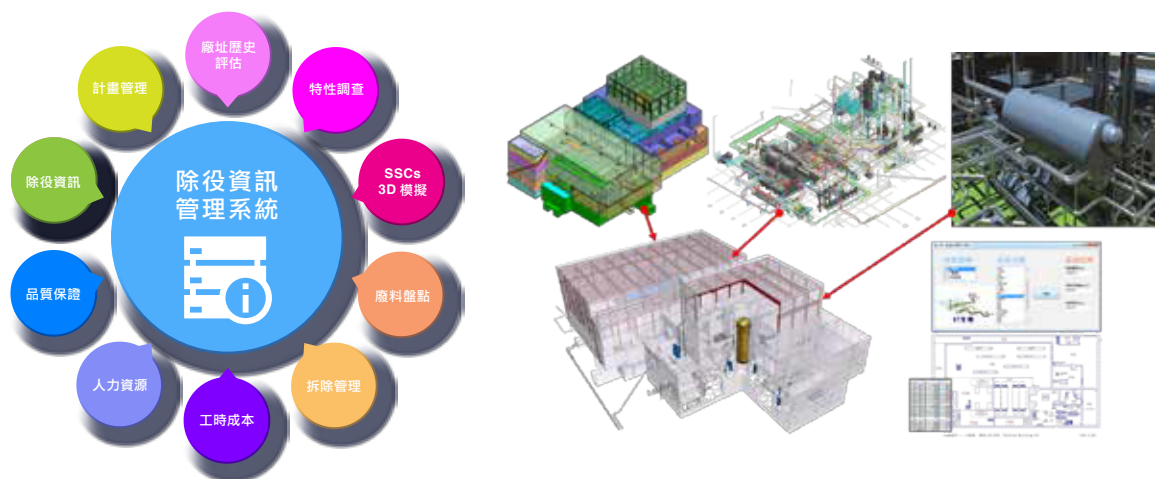
除方式執行，經營者並應於核子反應器設施預定永久停止運轉之 3 年前，提出除役計畫。

台電依法已開始著手核一廠之除役規劃工作，對於核電廠除役規劃原則，係基於「技術的可行性」、「除役作業的安全性」、「成本效益」與「實際作業的需要」等考量，作最適化的安排，並已展開全面調查工作，為符合法規規定及安全進行除役活動，預計在 2015 年 12 月提交核一廠除役計畫送原能會審查。



■ 除役時程及進展

為完善除役規劃工作，台電已在核能後端營運處成立除役組正式組織，配合跨處級之專案小組自 2012 年開始推動核一廠除役計畫案，並積極參予國際除役組織，包括美國電力研究所（EPRI）及經濟合作發展組織（OECD）所屬核能署（NEA）之核設施除役計畫（CPD），透過國際組織可參與先進國家相關之除役研討與除役中電廠之參訪等活動，取得除役相關報告資料供參考。



目前台電進行之核一廠除役規劃工作，包括：建立除役規劃品質保證方案及相關品保程序書、完成除役策略分析規劃、核一廠廠址輻射特性調查作業（依據 NUREG-1575 美國多部會輻射偵檢與場址調查手冊之調查方式，確認核廠址內殘餘放射性及有害物質的範圍與程度）、放射性廢棄物產量估算、除役資訊管理系統（進行中）及全廠 3D 模型建構（進行中）等。

■ 除役成本及資金來源

估算執行核一、二、三廠現有營運中 3 座核能電廠未來除役拆廠費用約 675 億元，其中核一廠拆廠除役成本約 182 億元，核二廠約 242 億元、核三廠約 251 億元（不含拆廠廢棄物最終處置及相關回饋金）。基於使用者付費原則，並確保後端營運工作執行之經費無虞，台電公司報奉行政院核定自 1987 年度開始逐年按核能發電量提列後端基金。截至 2015 年 2 月底止，基金已累積新台幣 2,447.16 億元。另，為確保所提列的後端營運費用足以支應相關工作，台電公司每五年或在技術發展、法規及核能發電規模等因素有重大變動時，重新估算後端營運總費用，並計算每度核能發電分攤率。

■ 除役後土地再利用

由於放射性廢棄物最終處置場尚未設置前，除役作業所產生之放射性廢棄物仍須貯存在電廠廠址內，故在廠址內規劃有保留區及非保留區，其中保留區設有用過核子燃料乾式及低放射性廢棄物等相關處理貯存設施，而在非保留區，則規劃作為新設發電機組使用及紀念公園。

◆ 核能安全強化措施

■ 採取深度防禦安全設計準則

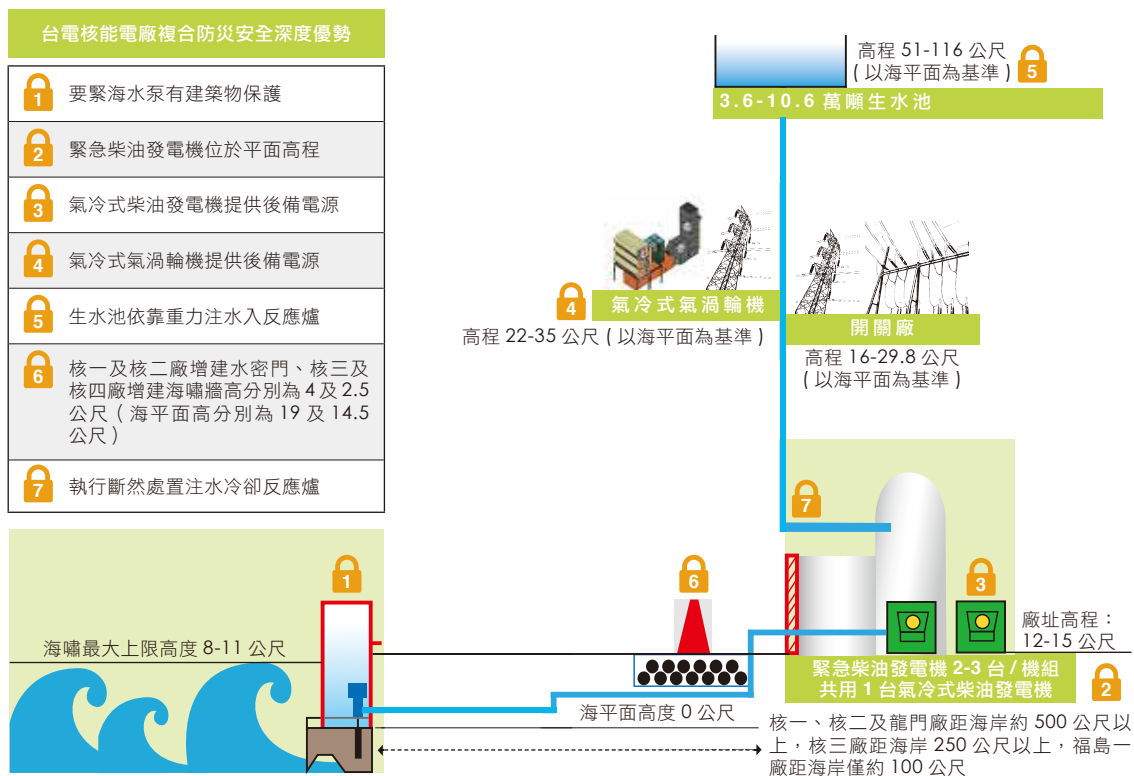
核能電廠的安全設計是採取「深度防禦」的觀念，用以確保核能運轉安全。其邏輯是：建立多層的防禦屏蔽，每層防禦屏蔽都包含獨立而多重的安全防範設施或措施，雖然可能某一層或兩層的防禦屏蔽，就足以提供確保防止核反應分裂產物外釋的功能，但核能電廠的安全設計要求，縱使某一層防禦屏蔽因故而失效，而其他層屏蔽仍可提供安全性及保護性的防禦功能。多層防禦的目的是要把核能電廠發生核子事故的機會及其產生的衝擊均降到非常低的程度。

防止核反應分裂產物外釋的深度防禦的階層保障包括：

- 燃料丸：將燃料固化為燃料丸，核分裂發生在燃料丸內，而多數放射性物質均滯留在發生核分裂處。
- 燃料棒：燃料棒由鈾合金燃料護套構成，可以有效阻滯放射性物質在燃料護套之內。
- 反應爐壓力槽和相連密閉冷卻水系統：分裂產物均會被侷限在密閉冷卻水循環系統內。
- 圍阻體結構：確保任何自反應器或冷卻水系統釋出之放射性物質，絕大部分不會釋放到外界環境。



日本福島核災事故後，台電核能電廠經檢討後有下圖中的多項優勢，可確保具有因應地震與海嘯複合式防災的能力。



核能安全防護總體檢

日本福島第一核電廠於 2011 年 3 月 11 日遭受地震及海嘯襲擊而發生核子事故後，台電隨即成立專案小組，針對日本福島核電廠所發生之問題，對核一、二、三廠進行相關安全總體檢及壓力測試，重新檢視電廠設計、設備防護與應變能力，完成電廠重要安全廠房結構耐震餘裕分析、各廠附近海陸域地形地貌調查與重新檢視各電廠終期安全分析報告（FSAR）之海嘯設計基準及各廠設施安全性。原子能委員會亦已依序完成核一、二、三廠因應日本福島電廠事故總體檢安全評估，評估結果確認我國三座核能電廠並無重大或立即安全顧慮。各核能電廠均已針對安全防護總體檢第一階段之評估檢視結果，擬定各廠超過設計基準事故的因應與強化方案。其中，運轉中電廠之因應與強化方案共計 96 項，截至 2014 年底已完成 95 項。

為了更確保核能安全，各核能電廠亦比照歐盟、日本完成核能電廠壓力測試，進一步檢視前述核電廠深度防禦能力、安全餘裕的裕度及核安總體檢成果。原能會並參考日本福島核子事故之經驗回饋與美國、日本及歐盟等國家重要作為，於 2012 年起陸續提出要求台電公司再增加相關強化措施（即安全防護總體檢第二階段管制案件）。針對 2014 年度，原能會參考歐盟管制者組織（ENSREG）同行審查後之建議，再提出 7 項強化措施要求，故台電需執行之第二階段管制案件擴增至 44 件；截至 2014 年底台電已完成 6 項，尚餘 38 項則持續進行中。

持續強化管制措施

台電除恪遵政府各項原子能相關法規及運轉執照安全分析報告中承諾之各項管理措施，全力維持各核能電廠之穩定運作來完成護衛公司資產及民眾安全之使命外，亦與國際核能機構及組織（如：國際原子能總署（IAEA）、美國核能運轉協會（INPO）及世界核能發電協會（WANO）等）保持密切聯繫與合作，精進安全管理措施，讓我國核電廠安全管理與國際接軌，以持續提昇核能電廠安全。

近期推動之主要安全管理做法有：

- 延請國內、外專家（包括 WANO 等）實地檢視安全防護總體檢強化方案。
- 成立核能電廠安全文化會報，持續推動安全文化，並定期檢視人員表現，以調整安全文化推動策略，提升安全文化推動成效。
- 持續辦理核安工作聯繫會議以掌握核能電廠運轉及設備狀況，使總管理處能及時支援協助核電廠採行有效措施，排除風險，維持機組穩定運轉。
- 推動核能電廠主管現場作業觀察，各級主管或作業人員領班參與現場工作，指導正確作業方式，以防範人員作業疏失，提升人員績效表現。

■ 核能電廠緊急應變準備機制

核能電廠在設計上已具備相當完善的安全考量與多重多樣的防護措施，發生事故的機率極低。但基於未雨綢繆的觀點，台電依「核子事故緊急應變法」，訂定「台電公司核子反應器設施緊急應變計畫導則」，作為台電緊急應變專責單位（核電廠緊執會）及各核能電廠緊急應變組織執行緊急應變計畫作業之依據。台電輻射事故應變機制包括：

類型		內容
平時整備作業	舉辦緊急應變作業訓練	核電廠緊執會所屬緊急工作人員，由各任務工作組就其應變專業性，施以定期訓練以維持事故之處理能力。緊急應變作業訓練包括一般訓練及專業訓練，上述緊急工作人員一般訓練每兩年須接受訓練一次；專業訓練則每年須接受訓練一次。
	舉辦廠內、外緊急應變作業演習	各核能電廠除了每年舉辦一次廠內演習之外，台電與中央、地方政府及軍警、醫療等單位總動員，每年輪流由各運轉中核能電廠舉辦一次核安演習。除了主管機關，台電亦邀請專家學者組成演習評核團，針對演習之各項應變措施進行評核，使核能電廠緊急應變計畫與行動更趨完善。 2014 年度完成辦理「103 年核安第 20 號演習」，並於 6 月及 10 月各分別於核一、二廠各辦理一次核電緊急應變計畫演習。
	建構並落實緊急應變整備績效指標	各核能電廠執行以下 3 項緊急應變整備績效指標，並將成果每季陳報原能會，作為核管機構的管制措施之一環，以確保核能機組之整備成果。 ● 演練 / 演習績效。 ● 緊急應變組織演練之參與。 ● 警示及通報系統之可靠性。
事故時應變作業	採取緊急應變措施	● 核子事故發生時，核能電廠依循緊急應變作業程序書規定，執行機組搶救行動。 ● 若事故未能有效控制，可能影響廠外之民眾或環境時，則依「核子事故緊急應變法」，由政府有關單位成立核子事故中央災害應變中心、核子事故輻射監測中心、核子事故地方災害應變中心及核子事故支援中心，共同執行事故發生電廠之廠外各項救災作業，保障民眾之安全及福祉。
事故後復原作業	毀損程度評估與修復措施	● 核子事故成因排除，核子事故中央災害應變中心確認各項緊急應變措施均已完成後，解除各緊急應變組織任務。 ● 台電接獲核子事故復原措施推動委員會通知後，依各單位任務分工，進行設施毀損程度評估與修復及設施外環境等復原作業。 ● 台電負責廠內機組之復原，已發展並建立災害復原計畫及其作業程序書，由電廠緊急控制大隊長視電廠當時之狀況下令成立廠內復原組織，展開復原作業。



4.4.2 核四議題

◆核四封存

■緣起

基於立法院於 2013 年 2 月 26 日通過朝野黨團協商，作成「除已發包及安全檢測工作外，暫停施工」之決定，且為化解國人對於核四之疑慮，行政院江前院長於 2014 年 4 月 28 日國際記者會宣布「核四 1 號機不施工、只安檢，安檢後封存；核四 2 號機全部停工」。

江前院長表示，政府採取之做法是希望能夠替下一代保留能源選擇的空間，依目前客觀資料顯示，如果真的立即廢除核四，甚至核一、核二、核三也停止運轉，則臺灣整體的能源供應將會產生非常大的衝擊。

■因應

配合核四封存指示，台電擬定三項封存策略，包括「啟封後可用及成本最經濟」、「利用封存期間，加強核能溝通」、「積極準備核四啟封之工程管理」；並依原能會封存作業導則擬定核四封存計畫，本計畫已於 2014 年 8 月 29 日奉行政院核定，另封存計畫細部規劃於 2015 年 1 月 29 日獲原能會審查同意。

封存策略	執行情形
「啟封後可用及成本最經濟」	<ul style="list-style-type: none"> 核四封存以少量的封存成本，保留了龍門電廠高價值的資產，為下一代保留能源選擇的空間；封存作業暫以 3 年規劃，2015 年封存預算編列 40.09 億元，包括：停工補償費用 27.29 億元（一次認列）及因應封存衍生費用 12.80 億元（包含維護保養費與廠區管理費），未來將採逐年編列、滾動檢討方式辦理。 由於一號機已近燃料裝填，二號機則仍有部份儀電施工未完成，兩部機周邊附屬支援系統（電力、冷卻水及儀控設備）狀態不同，因此兩部機有不同的封存規劃，未來進入封存時，將依系統設備與環境之不同特性，採最適當且最經濟之封存方式，定期進行設備維護保養及測試，並依封存品質保證方案作好品質管制，以確保設備組件的品質與功能正常。
「利用封存期間，加強核能溝通」	<p>台電為增進各界對能源議題及核能安全之認識，除續參加電視台參與辯論及政論節目計 4 場次外，2014 年製作溝通宣導品 5 式，國際論壇簡報影片 20 部，核能議題影片 2 部，平面廣告 2 則，網路文宣 46 則，電台廣播 16 篇，除於辦理核能安全議題宣講及外界參訪使用，更寄發傳播至各界具影響力之單位及個人。</p>
「積極準備核四啟封之工程管理」	<ul style="list-style-type: none"> 台電將於 2015 年 1 月開始進行封存準備作業，預定 2015 年 7 月 1 日所有系統進入封存狀態，待公投通過政府宣布啟封。 台電公司將做好核四封存作業，確保封存期間設備組件之品質與功能正常，依國際核能電廠封存先例，如封存作業妥善完成，未來啟封後電廠仍可如設計規劃運轉 40 年，投資之資產不會減損。

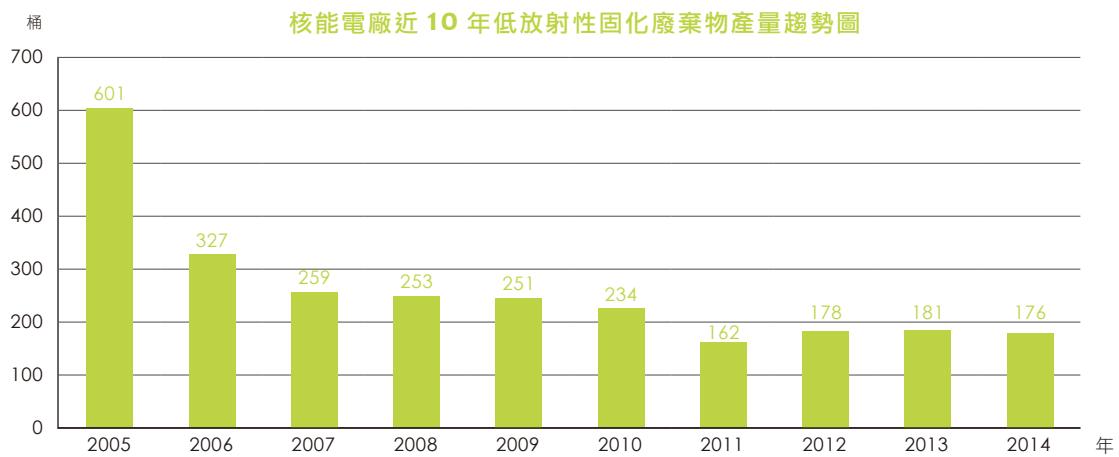
◆2014 年議合管道及實績

議合管道	主要參與人	場次或參與人數	訴求與重點
國際論壇	美國核能專家安俊弘教授、日本東京大學前校長有馬朗人教授、日本眾議員細田博之及細田健一、美國核管會核電廠安全諮詢委員會前主席阿米荷博士	3 場次	針對核廢料、日本核電再出發以及從核燃料看核能永續發展等主題內容，透過論壇專家提供正確訊息，瞭解日本核電再啟動的現狀及美、法兩國核廢料的處理現況，以增進民眾對核能安全及核廢料處理可妥善處理之信心。
演講宣導	大專院校、工商團體、行政機關、工會會員及員工眷屬等	288 場次	藉由面對面溝通，增進外界對能源多元化支持及降低核能安全的疑慮。
參訪龍門發電廠	政府單位、民意代表、民間團體、民眾、媒體、公司員工等	166 團次	經過實際走訪後，原本持負面印象之參訪者大部分已改觀；另因參訪者於職場均具有相當大的影響力，多有機會為核四發聲，藉由參訪經驗，提高其說服力。

台電核能看透了有更多核四封存及其他核能議題相關資訊，包括各界疑慮回應、即時資訊及研究報告等。綜而言之，透過全方位面對面的溝通，降低外界對核能安全的疑慮，增進民眾對能源多元化支持，達到穩定供電、合理電價及永續發展之目的。

4.4.3 核廢料處理

核能電廠運轉所產生的低放射性廢棄物，以焚化、壓縮或固化處理方式轉變為較穩定的型態，並以鍍鋅鋼桶盛裝貯存於各貯存設施內嚴格管制。各核電廠 2014 年產生固化廢棄物 176 桶，數量為歷年第二低。



各核能電廠內的放射性廢棄物貯存庫容量均足以供電廠營運期間的需求，未來所有低放射性廢棄物將送至最終處置場進行處置。

除已執行 3 期的五年營運目標（1989 至 2003 年），於 2004 年起「低放射性廢棄物減量」則納入核能發電系統關鍵績效指標，且 2014 年起納入第 6 期五年營運目標中管控，各核能電廠均訂有「低放射性廢棄物減量執行計畫」，並已成立減廢小組持續積極推動減廢工作。



4.5 強化利害關係人溝通及資訊透明化

4.5.1 利害關係人關注議題及議合實績

利害關係人	溝通管道及頻率*	關注及溝通議題	2014 年重點實績	處室
民間團體	<ul style="list-style-type: none"> 新聞稿、文宣 公文往返 電訪、實地參訪 / 專員拜訪 公聽會 / 說明會 內部及外部溝通討論會議 	利害關係人溝通及資訊透明化	<ul style="list-style-type: none"> 興達電廠與在地烏林投社區發展協會就燃煤儲存議題溝通 2 次。 桂山電廠與碧潭風景特定區水上娛樂經營管理委員會協調於桂山壩放水前一小時，以簡訊通知放水消息。 	發電處
		資源管理	<ul style="list-style-type: none"> 全國性同業公會拜訪服務共計 159 次。 2014 年 12 月 4 日召開「台灣區電氣工程工業同業公會座談會」。 	業務處
		核能溝通	<ul style="list-style-type: none"> 2014 年 5 月 3 日參加中華民國環境檢驗測定商業同業公會舉辦之「第二屆海峽兩岸環境監測技術交流會」。 	環境保護處
		核能溝通	<ul style="list-style-type: none"> 辦理參訪核四電廠計約 166 團次。 辦理 / 參與核四溝通活動計 288 場次。 辦理國際論壇 3 場： <ul style="list-style-type: none"> 2014 年 1 月 14 日「核能或核不能」研討會，參與人 150 位。 2014 年 4 月 27 日「日本核電再出發」論壇，參與人 200 位。 2014 年 12 月 5 日「從核燃料看核能永續發展」論壇，參與人 350 位。 	核能溝通小組
政府單位 / 主管機關	<ul style="list-style-type: none"> 董事會（每月 1 次） 公文往返 審議會 / 審查會 / 備詢會議 研討會議 / 座談會 研究計畫 實地參訪 / 專員拜訪 	財務績效	<ul style="list-style-type: none"> 按月將「經營改善辦理進度」函報經濟部。 2014 年參與經濟部召開之「台電及中油公司經營改善小組委員會會議」共計 3 場次，就台電經營改善議題進行報告及討論。 	企劃處
		促進電價合理化	<ul style="list-style-type: none"> 2014 年 7 月邀集內政部、科技部、交通部、經濟部、教育部、勞動部、衛生福利部、行政院農業委員會等研商「政策性電價優惠回歸各部會編列預算支應之後續配合作業」會議，多數部會同意自 2015 年起自行編列預算支應。 	業務處
		促進電價合理化	<ul style="list-style-type: none"> 有關新版電價公式，立法院分別於 2014 年 12 月 18 日及 12 月 31 日召開 2 次「電價費率計算公式修訂擬議」審查會，期間台電積極辦理各項委員質詢暨關切議題所需資料，並適時對外充分溝通說明，且於 2015 年 1 月 20 日獲立法院審查修正通過新電價費率計算公式。 	會計處



利害關係人	溝通管道及頻率 *	關注及溝通議題	2014 年重點實績	處室
政府單位/ 主管機關	<ul style="list-style-type: none"> ● 董事會（每月 1 次） ● 公文往返 ● 審議會 / 審查會 / 備詢會議 ● 研討會議 / 座談會 ● 研究計畫 ● 實地參訪 / 專員拜訪 	利害關係人溝通及資訊透明化	完成「促進電力發展營運協助金執行要點」部分條文修訂：	電協會
			<ul style="list-style-type: none"> ● 考量原促進電力開發協助金的運用應兼具捐助、協助及報酬精神，為正本清源，修正要點名稱為「促進電力發展營運協助金執行要點」。 ● 配合五都新制暫行措施成效檢討，保障直轄市轄內電廠周邊地區當地居民福祉，修正本要點適用範圍至所有直轄市之區公所。 ● 配合政府再生能源政策之推動，以及避免小型水力發電設施與主管機關之定義衝突，修正要點中「總裝置容量以 2 萬瓩為區分參據」。 ● 配合「審計機關審核團體私人領受公款補助辦法」、「各級地方政府回饋金收支預算處理要點」停止適用、廢止，檢討修訂本要點之相關規定。 	
			<ul style="list-style-type: none"> ● 興達電廠與永安區公所就永達路無名橋改建施作方式溝通協調 1 次。 ● 興達電廠與國營會及水利署第六河川局就高雄市茄荳區崎漏海堤離岸堤加強工程溝通 2 次。 ● 興達電廠與高雄市政府、內政部與經濟部就興達電廠鹽灘地溝通 5 次。 ● 協和電廠與環保局及消防局就環保及消防之防治交流 2 次。 ● 東部電廠與花蓮農田水利會溝通吉安轄區農業灌溉用水不足問題溝通說明 1 次。 ● 塔山電廠拜會新上任陳福海縣長，建立雙方溝通管道。 ● 高雄氣爆事件後，南部電廠與高雄市府就電廠天然氣專管更新事宜溝通 6 次。 	發電處
		改善電源結構	<ul style="list-style-type: none"> ● 不定期配合政府要求提供資料並配合出席會議。 	電源開發處
		能源效率	<ul style="list-style-type: none"> ● 2014 年 1 月 22 日出席環保署召開之「電力設施空氣污染物排放標準修正草案」研商會議。 ● 2014 年 11 月 10 日出席經濟部工業局召開之「空污總量管制推動計畫」研商會議。 	環境保護處
		資源管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 2014 年 5 月 28 日出席環境保護署召開之「環境檢測標準方法公聽會暨研商會」。 ● 2014 年 7 月 7 日出席環境保護署召開之「水質水量自動監測與攝錄影連線設施設置進度管制研商會議」。 ● 2014 年 7 月 9 日出席高雄市政府環境保護局召開之「高雄市環境維護管理自治條例」草案公聽會。 	環境保護處
		供應鏈管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 尋求適合管道，適時提出台電對塑造產業廠商競爭環境之訴求（如建議工業局要求廠商須達一定之外銷比率）。 ● 針對現行政府採購法規範提出供應商評鑑方式之替代方案（如彈性採書審方式評鑑），以提升競標廠商數量。 	材料處
		核能溝通	<ul style="list-style-type: none"> ● 配合原能會於 7 月 22 日舉辦「103 年核安第 20 號演習」演習順利完成。 ● 辦理核四廠參訪團、核四溝通活動及核能相關國際論壇，詳細統計數據請參考本表「民間單位」下「核能溝通」之 2014 年實績。 	核電廠緊執會 核能溝通小組
		電力供應穩定性及品質	<ul style="list-style-type: none"> ● 每月定期會報能源局供電可靠性資料。 ● 每月定期提報能源局、國營會、礦物局燃料價格相關資料。 	系統規劃處 燃料處

利害關係人	溝通管道及頻率 *	關注及溝通議題	2014 年重點實績	處室
政府單位/ 主管機關	<ul style="list-style-type: none"> ● 董事會（每月 1 次） ● 公文往返 ● 審議會 / 審查會 / 備詢會議 ● 研討會議 / 座談會 ● 研究計畫 ● 實地參訪 / 專員拜訪 	電力供應穩定性及品質	<ul style="list-style-type: none"> ● 每月提送智慧電網各構面建置進度之資料至能源局。 	供電處
		組織轉型及改革	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 月 28 日研提「台電公司與能源局之電業法修正草案條文對照表」（共計 14 條）送能源局併案陳報經濟部審查電業法之參考。 ● 2 月 26 日、3 月 20 日及 4 月 14 日參與行政院審查電業法修正草案會議，並於會中表達本公司之修法建議及研提書面資料。 ● 4 月 24 日及 11 月 12 日邀請能源局就電業法修法議題進行協商討論，並就電力網業如何履行供電義務、廠網分離時程、開放發電業專線直供、發電市場之競爭等議題，表達本公司之修法建議。 ● 6 月 11 日，行政院鄧政委振中為考量設立獨立電力調度中心之必要性，率團參訪本公司電力調度業務。 ● 10 月 16 日由董事長及總經理於行政院長召開之會議中剴切陳述本公司對電業法之相關主張，建議主管機關予以正視並作整體配套規劃。 	企劃處
民意代表	<ul style="list-style-type: none"> ● 公文往返 ● 新聞稿、文宣 ● 內部及外部溝通討論會議 ● 公聽會 / 說明會 ● 電訪、實地參訪 / 專員拜訪 	利害關係人溝通及資訊透明化	<ul style="list-style-type: none"> ● 時任立委林佳龍赴德基分廠關心水情事宜 1 次。 ● 東部電廠與立委王廷升、花蓮縣議員李秋旺、徐雪玉就龍銅路 1.8k 大壩方處理（影響慕谷慕魚風景區開放）溝通 2 次。 ● 南部電廠就高雄氣爆事件拜訪林宛蓉市議員、葉津鈴立委協調後續天然氣專管更新事宜。 ● 陳副總布燦與南部電廠廠長至現場視察南訓電廠天然氣管路更新施工現況，並拜會林國正委員以及林議員宛蓉。 	發電處
		電力供應穩定性及品質	<ul style="list-style-type: none"> ● 協同擬定相關議題說帖，供立法委員、助理、黨團幹部參閱。 ● 安排董事長及總經理就電價合理化議題拜會立法委員進行溝通，全年計 17 次。 ● 公司副總經理以上高層主管與立法委員當面溝通委員關切議題，全年計 85 次。 ● 就立法委員關切議案出席相關協調會進行說明、提供相關資料，全年共計 666 件。 ● 就相關會議詢問、決議、追蹤等事項適時回應處理。 	公眾服務處
		核能溝通	<ul style="list-style-type: none"> ● 製作說帖，並不定期對民代所關心，與電力供應穩定性及品質相關之議題，適時溝通說明，化解疑慮。 	供電處
股東	<ul style="list-style-type: none"> ● 財報（每半年 1 次） ● 股東會（每年 1 次） ● 台電官網和公開資訊觀測站 ● 報章媒體 ● 內部及外部溝通討論會議 ● 實地參訪 / 專員拜訪 	財務績效（如財務營運狀況、股利分派情形等）	<ul style="list-style-type: none"> ● 相關資料揭露於公開資訊觀測站及企業網站內之「股東專區」。 ● 2014 年 6 月 20 日召開一場次股東常會。 	財務處
		核能溝通	<ul style="list-style-type: none"> ● 辦理核四廠參訪團、核四溝通活動及核能相關國際論壇，詳細統計數據請參考本表「民間單位」下「核能溝通」之 2014 年實績。 	核能溝通小組

利害關係人	溝通管道及頻率 *	關注及溝通議題	2014 年重點業績	處室
用戶	<ul style="list-style-type: none"> 問卷調查 新聞稿、文宣 研討會議 / 座談會 公聽會 / 說明會 意見信箱、服務專線 實地參訪 / 專員拜訪 	電力供應穩定性及品質	<ul style="list-style-type: none"> 辦理輸變電設備汰舊換新，有效提升供電可靠性，維持供電穩定，2014 年汰舊換新績效請參考本報告書第 5.1.1 章節內容。 	供電處
		改善電源結構	<ul style="list-style-type: none"> 定期更新對外網站「網頁資訊揭露專區—未來電力供需情形」。 	電源開發處
		利害關係人溝通及資訊透明化	<ul style="list-style-type: none"> 專人拜訪服務共計 74,683 次。 客服專線 1911 專人接聽 153 萬餘通（用戶來電 20 秒內專人接聽服務水準為 92.68%）。 受理用戶意見電子信箱信件 4,676 件。 定期更新官方網站「資訊揭露專區」，揭露之資訊含括經營資訊、發電資訊、電力供需資訊等。 	業務處 企劃處
		客戶電力需求面管理	<ul style="list-style-type: none"> 建置高壓用戶服務入口網，並於 2014 年 10 月 1 日上線試用，至 2014 年底註冊用戶數 187 戶。 	業務處
		核能溝通	<ul style="list-style-type: none"> 辦理核四廠參訪團、核四溝通活動及核能相關國際論壇，詳細統計數據請參考本表「民間單位」下「核能溝通」之 2014 年業績。 	核能溝通小組
合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> 內部表單 / 施工日誌 內部及外部溝通討論會議 教育訓練 電訪、訪談 / 面談 	改善電源結構	<ul style="list-style-type: none"> 完成大甲溪發電廠后里機組更新計畫可行性研究報告。 完成萬里水力發電計畫可行性研究報告修訂。 委託吉興公司辦理「大潭電廠增建燃氣複循環機組計畫」與「興達電廠更新改建整體規劃及第一期計畫」可行性研究，若計畫順利推動將可改善電源結構並提昇系統整體供電能力。 	電源開發處
		供應鏈管理	<p>材料供應方面：</p> <ul style="list-style-type: none"> 針對主要設備供應商擬訂「廠商分級制度」，建立彼此夥伴關係，以提升供貨品質及效率，並促使供應商間良性競爭目的。 評估第三方機構參與辦理供應商評鑑及試驗之可行性。 驗收作業專業化及效率化。 關鍵性材料規格通用化與零組件標準化。 檢討不良回饋系統蒐集不良率、交貨時程等資訊，以憑品質精進依據。 每季召開「台灣電力股份公司材料管控專案小組」會議。 公司級材料，採「經典配送」（以北、中兩儲運中心轉運）及「直接運輸」（在製造廠驗妥後逕交指定地點）併行之配送策略，以提高效率，並降低運輸成本。 <p>燃料供應方面：</p> <ul style="list-style-type: none"> 每年 4~8 月與燃煤定期契約供應商開會討論合約相關事宜。 與台灣中油公司訂有「台灣電力股份有限公司、台灣中油公司燃料油供需聯繫機制及預警制度」，每年至少開會一次（2014 年於 6 月 18 日召開），討論夏季期間燃料油供需協調會議。 與台灣中油公司訂有「台灣電力股份有限公司、台灣中油公司天然氣供需聯繫機制及預警制度」，每季開一次協調會議。 核燃料皆依需求規劃及調度計劃依約執行。 	材料處 燃料處
		外購電力方面：視合約執行情形與業者協商。	業務處	
		利害關係人溝通及資訊透明化	<ul style="list-style-type: none"> 高雄氣爆事件後，南部電廠與台灣中油公司協調天然氣專管停止供氣及後續處理事宜計 6 次。 	發電處

利害關係人	溝通管道及頻率 *	關注及溝通議題	2014 年重點實績	處室
居民／民眾	<ul style="list-style-type: none"> 財報（每半年 1 次） 公聽會 / 說明會 實地參訪 / 專員拜訪 電訪、電郵、意見信箱、服務專線 台電官網和公開資訊觀測站 報章媒體、新聞稿 文宣、宣導影片 	能源效率	<ul style="list-style-type: none"> 2014 年 6 月 20 日假雲林縣口湖鄉公所會議室召開「台灣～澎湖 161kV 綠電纜線路工程 - 陸纜工程說明會暨公聽會」，向社區居民說明工程計畫、環境影響說明書及環境減低措施等，參與人數約 44 位。 	環境保護處
		客戶電力需求面管理	<ul style="list-style-type: none"> 提供全國 201 個社區服務節電服務及諮詢。範圍涵蓋全國北、中、南地區以及離島等約 8,236 人次參加。 舉辦媽媽教室宣導會、社會團體宣導會、大用戶宣導會、用電常識及屋內設備簡易修護班等合計 1,368 場，參加人數約 29.5 萬人次。 	業務處
		核能溝通	<ul style="list-style-type: none"> 為促進社會對核能安全的認知，2014 年共製作書面文宣宣導品 5 式；國際論壇簡報影片 20 部；核能議題影片 2 部；刊登平面廣告 2 則；輿論澄清、核能科普教育短篇網路文宣 46 則；廣播電台廣告 16 篇。 辦理核四廠參訪團、核四溝通活動及核能相關國際論壇，詳細統計數據請參考本表「民間單位」下「核能溝通」之 2014 年實績。 	核能溝通小組
			<ul style="list-style-type: none"> 配合原能會、地方政府及民眾辦理「103 年核安第 20 號演習」，並在 6 月及 10 月各分別於核一、二廠各辦理一次核電緊急應變計畫演習。 2014 年各核能電廠參與地方溝通 / 訪談 / 互動次數計 231 次，與當地學校溝通 / 訪談 / 互動次數計 68 次。 	核能發電處
		對外溝通及宣導台電「用過核子燃料最終處置計畫」，包括： <ul style="list-style-type: none"> 製作摺頁文宣 1 式。 更新北部展示館用過核子燃料展品內容。 大專院校溝通宣導 40 場 大專院校研習營 3 場。 <ul style="list-style-type: none"> 於新北市石門、三芝、萬里、金山 4 個區各里辦理 51 場次宣導會，溝通及宣導台電「用過核子燃料乾式貯存計畫」。 	核後端營運處	
		利害關係人溝通及資訊透明化	<ul style="list-style-type: none"> 協和電廠就油灰污染管制與抗議陳情居民溝通，說明其排放量皆於法規限定內，共計 6 次約 30 人次。 大甲溪電廠舉辦 103 年度生態電廠育樂會報活動 1 次。 明潭電廠與居民徐國超夫妻就申請鉅工分廠噪音損害賠償，經水里鄉調節委員會調節 3 次（103.02.26、103.07.08、103.12.30）不成，鉅工分廠於增設消音箱後已符合法規要求，南投縣府於 103.11.25 同意鉅工分廠夜間運轉。 南部電廠人員登門拜訪高雄市黃姓民眾說明有關天然氣專管安全性 2 次。 南部電廠於高雄氣爆現場為竹西里民進行本廠天然氣專管復原更新工程內容解說。 南部電廠參加高雄市政府於樂群國小舉辦兩場「高雄市政府管線回埋說明會」，說明天然氣專管之安全性、必要性與急迫性。 尖山電廠舉辦工作業務協合理電價及節約能源宣導暨地方聯誼活動 1 次。 塔山電廠就夏興出海口污染陳情案與抗議陳情居民約 10 人溝通說明計 3 次。 	發電處

利害關係人	溝通管道及頻率 *	關注及溝通議題	2014 年重點實績	處室
媒體	<ul style="list-style-type: none"> ● 新聞稿 ● 公聽會 / 說明會 ● 實地參訪 / 專員拜訪 ● 台電官網和公開資訊觀測站 ● 報章媒體 	利害關係人溝通及資訊透明化	<ul style="list-style-type: none"> ● 台中與大甲溪電廠舉辦關懷弱勢者 E love@ 台中說明會 <p>對於和公司相關之議題，即時提供訊息予以說明：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2014 年核能溝通共發布 45 則新聞稿，安排 35 次媒體採訪、3 場媒體座談。 ● 電價合理化發布 7 則新聞稿，安排 11 次媒體採訪、3 場媒體座談，另安排公司高層拜會媒體編採主管，強化溝通渠道。 ● 電力供應穩定性及品質發布 13 則新聞稿，安排 40 次媒體採訪、2 場媒體座談。 	發電處 公眾服務處
		核能溝通	<ul style="list-style-type: none"> ● 製作全國性 30 秒廣播廣告 4 支並於全國聯播網託播，透過媒體溝通及宣導「用過核子燃料最終處置計畫」。 ● 參加電視台辯論及政論節目共計 4 場。 ● 辦理核四廠參訪團、核四溝通活動及核能相關國際論壇，詳細統計數據請參考本表「民間單位」下「核能溝通」之 2014 年實績。 	核能溝通小組
公司員工	<ul style="list-style-type: none"> ● 股東會（每年 1 次） ● 勞資會議（每月 1 次） ● 內部及外部溝通討論會議 ● 訪談 / 面談 ● 教育訓練 ● 內部表單 / 施工日誌 ● 研討會議 / 座談會 	組織轉型及改革	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 月 12 日在訓練所舉辦「103 年業務聯合檢討會」總經理報告「擘劃本公司組織轉型」。 ● 4 月 14 日發函各單位說明「本公司組織調整與實施事業部之辦理情形」。 ● 4 月 25 日總經理於總管理處副樓大禮堂進行「電業自由化與組織轉型」專題演講。 ● 6 月 3 日完成「本公司實施事業部規劃方案」簡報通用版，提供各相關副總經理及主管處溝通之用。 ● 10 月 2 日及 14 日召開二場「事業部推動概況」溝通說明會，邀請電力工會共 70 個相關分會的常務理事及代表出席。 ● 7 月至 10 月分別由總經理、相關副總經理及主管處處長對所轄單位同仁辦理總計 80 餘場溝通說明會。 ● 8 月及 10 月分別召開二場為期各 2 天之「經營變革研習營」，邀請公司高階主管參與討論公司組織轉型相關議題。 	企劃處



利害關係人	溝通管道及頻率*	關注及溝通議題	2014年重點實績	處室
公司員工	<ul style="list-style-type: none"> 股東會（每年1次） 勞資會議（每月1次） 內部及外部溝通討論會議 訪談/面談 教育訓練 內部表單/施工日誌 研討會議/座談會 	組織轉型及改革	配合事業部推動，2014年進行7場溝通宣導作業： <ul style="list-style-type: none"> 高階主管：2月12日業務聯合檢討會、8月1-2日經營變革研習營等2場次。 單位副主管：12月22日及12月30日經營變革研習營等2場次。 公司同仁：6月10日經營變革系列講座。 事業部策劃室：10月6日及12月1日事業部策劃室人員訓練班等2場次。 有關「電業法」修法： <ul style="list-style-type: none"> 2月12日、4月25日、11月5日及12月2日由總經理向公司高階主管及公司同仁說明電業法修法方向及本公司之因應作為。 積極與員工及工會進行溝通宣導，參與工會召開之「電業自由化、民營化因應小組會議」，計進行9場次溝通會議。 	企劃處
		核能溝通	<ul style="list-style-type: none"> 配合核一廠除役規劃，於2014年12月5日辦理核一廠除役員工說明會。 辦理國際論壇3場，詳細統計數據請參考本表「民間單位」下「核能溝通」之2014年實績。 	核後端營運處 核能溝通小組
		資源管理	<ul style="list-style-type: none"> 透過不定期廣播或張貼海報等方式，傳達員工節能減碳的理念，並持續進行老舊機設之汰舊更新，以達節約目標。 	秘書處
		財務績效	<ul style="list-style-type: none"> 2014年1月9日、3月4日、5月8日、10月2日、11月10日召開五場「長期財務規劃與資本支出管控專案小組」會議。 	會計處
董事會	<ul style="list-style-type: none"> 董事會（每月1次） 內部及外部溝通討論會議 	組織轉型及改革	<ul style="list-style-type: none"> 2014年9月2日向董事會「投資計畫暨事業計畫審議小組」完成「本公司實施事業部規劃」報告並獲洽悉。 	企劃處
		永續發展政策及策略	<ul style="list-style-type: none"> 2014年12月完成「台電未來經營策略」並提報董事會決議通過。 	

註：如未特別標註，透過該管道之溝通頻率為不定期。



4.5.2 社會關注議題回應

◆電價公式

新電價公式不只是為台電，更是為台灣明日的用電，電業必須有合理利潤，才能持續投資再生能源、電網建設及電源開發等，未來才能享有穩定的電力；此外，燃料價格的波動也必須合理反應，方能落實使用者付費之精神，所以新電價公式不只對台電公司重要，對台灣未來之供電及民生經濟之發展也至關緊要。

為增進媒體對於新電價公式議題之理解與認同，台電除就經營改革、燃料採購績效、合理利潤之必要等外界疑慮，持續藉由新聞稿及媒體採訪場合澄清說明之外，亦透過安排媒體座談及公司主管拜會媒體編採主管，強化溝通說明。

有關於 2015 年 1 月 20 日通過之新電價費率計算公式之審議過程及相關資訊，請參考「2.2.1 爭取電價合理反映成本」章節中之「新版電價公式」內容。

◆回饋用戶

因應 2014 年國際燃料價格下跌，配合政府照顧民生政策，遵照立法院第 8 屆第 6 會期經濟委員會第 14 次及 15 次全體委員會議議事錄決議與行政院院長、經濟部長於立法院答復質詢時承諾，台電公司將反映燃料價格下跌減少之燃料成本約 94 億元用於回饋民生（住宅及小商店）用戶按戶回饋 800 元，並奉經濟部核定後已於 2015 年 1 月實施。

4.5.3 資訊透明化

◆台電官網

2014 年官網持續精進資訊揭露，以民眾為中心重新規劃及調整內容，以有效改善網站服務及提供煥然一新的親和設計。除了資訊揭露專區提供 6 大面向、23 個主題，立即更新及公開營運資訊外，並於首頁提供「今日用電資訊」圖像化，每 15 分鐘更新。

另為貼近民眾使用需求，強化停電查詢通報系統，並於颱風期間加強宣導網路停復電查詢及通報功能，有效紓解 1911 客服專線負擔。

台電網站網址：<http://www.taipower.com.tw>



◆台電永續發展網站

為更完整呈現永續績效，台電於 2015 年將原位於台電官網上之「永續發展專區」拉出，建置一獨立「永續發展網站」。永續發展網站上除持續提供下載台電歷年永續報告書中、英文版，並以易閱讀瀏覽之方式展現台電於各重大性永續議題之因應策略及實績；另外，網站上將一併呈現未納入永續報告書之相關績效，說明台電於其他永續議題上的努力，讓大眾更深入瞭解台電於永續發展方面投入之心力。

台電永續發展網站網址：<http://csr.taipower.com.tw>

◆台電核能看透透

核能議題為廣大利害關係人極為關心之議題，為達資訊揭露及利害關係人溝通的目的，台電設置「核能看透透」網站，希望透過簡潔有力的文字、生動易懂的插圖解說、豐富的資料文宣及多元的影音內容，能順利傳達台電於核能安全、規劃、運作的種種努力、考量及績效。核能看透透內含五個專區：核四專區、核能

百科、進階資訊、核能新聞及影音專區，除介紹背景資料、執行流程及規劃說明外，亦提供即時運轉及附設監測資訊、國內外相關新聞及回應各界疑慮的新聞稿。

台電核能看透過網址：<http://wapp4.taipower.com.tw/nsis/>

◆台電影音網

台電影音網自 2013 年 5 月 1 日起每日製作 1 則影片以上，截至 2014 年底，已製作影片則數 1 千餘片，影片主題／分類為 8 大類：每日最新、焦點報導、小人物大故事、核能專題、電價專題、發現電力之美、新聞回應及外部連結。累積觀看次數約 45 萬次數，相關內容亦受各大媒體引用。

台電影音網網址：<http://tv.taipower.com.tw/>

Youtube 搜尋「TaipowerTV」



◆電力粉絲團

社群網路已成為近年來與大眾直接溝通最主要的管道，台電公司亦於 2010 年成立 Facebook 粉絲團「電力粉絲團」，期透過網路社群力量，讓更多人得知台電相關訊息。截至 2014 年底，累積粉絲數約為 78 萬人，透過此粉絲團頁提供一管道可讓民眾提供問題並即時回覆，直接交流接受回饋，重建民眾對電力事業價值的信賴感。

電力粉絲團網址：Facebook 搜尋「電力粉絲團」



◆電力報馬仔行動 APP

為方便民眾即時獲取全台停復電及搶修相關資訊，建置「電力報馬仔」行動裝置 APP，讓民眾透過手機依照目前定位所在位置，列表所在地附近的停電狀況及預計修復時間，並可直接由行動裝置通報停電資訊，提供民眾更多元的停電通報管道。截至 2014 年底，APP 累積下載次數為 7 千餘次。

◆台電圖書

出版刊物	目標讀者	溝通議題	出刊期程
永續報告書	所有利害關係人	台電在經營管理、社會參與及環境保護上之主要作為表現，展現永續發展之決心。自 2007 起已發行 8 本永續報告書。	年 / 次
台電工程月刊	台電同仁及相關從業人員	介紹最新電力科技，藉由從業人員發表實務經驗論文，提昇電力技術水準，及推廣研究成果交流。截至 2014 年底，共發行至第 796 期。	月 / 次
台電月刊	台電同仁	台電月刊內容以公司重要政策為主，佐以企業形象、環保與人文等議題，報導風格軟硬兼具，截至 2014 年底共發行 624 期。	月 / 次
台電核能月刊	台電同仁及核能從業人員	作為核能領域產、官、學界交流溝通平台，一方面介紹最新核能科技，同時也推廣研究成果之應用，提升核能技術水準。截至 2014 年 12 月已出版 384 期。	月 / 次
源雜誌	全體民眾	《源》雜誌內容涵蓋本土史地、典故、人物、文化、電力資訊等，期讀者於認識台灣的國土民情之餘，對台電公司「誠信、關懷、創新、服務」之經營理念有更深刻的瞭解，並落實有效利用能源之理念與行動，截至 2014 年底共發行 108 期。	雙月 / 次
台電同心園地雙月刊	台電同仁	員工協助與服務之柔性刊物，內容多元化，具啟發性及勵志性，有助心靈拓展，能發揮書面輔導與協助功能。截至 2014 年底，同心園地雙月刊累積出版數為 155 期。	雙月 / 次



4.5.4 申訴管道

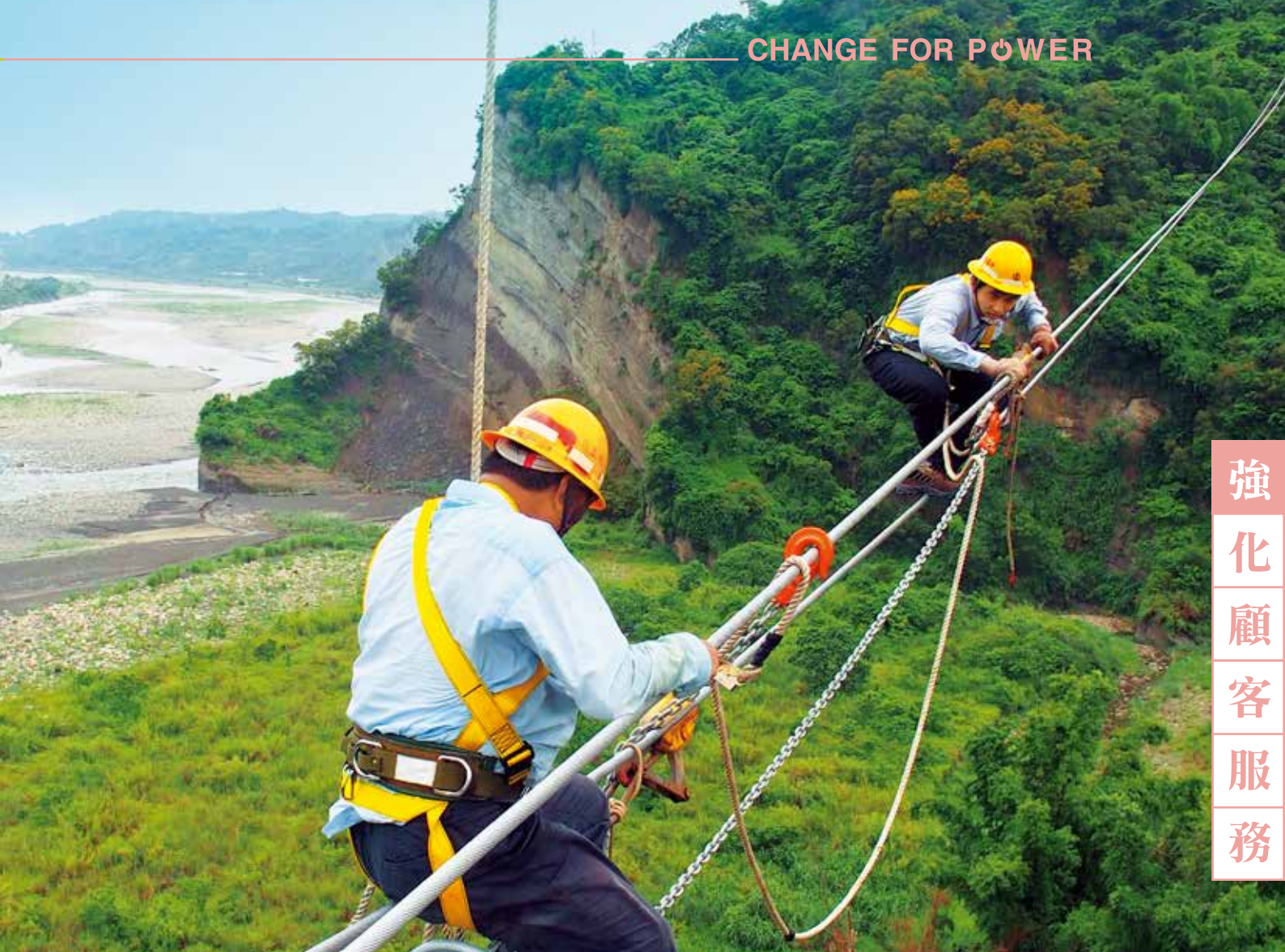
針對廉政及反貪腐相關之檢舉管道及 2014 年度檢舉案件處理情形，請參考本報告書「1.2.3 誠信經營」章節下之「違反倫理或不合法行為申訴機制」相關內容。

而針對其他問題之申訴，包含環境、人權或社會衝擊（如台電營運對當地社區造成之衝擊）等相關問題，除民眾來函外，亦提供便捷之申訴管道如下，以建立暢通申訴機制。

客服專線	1911 (免付費，公共電話除外，通話時間限制 5 分鐘)
用戶意見信箱	http://goo.gl/wspZZJ (台電官網首頁上方「意見信箱」)

2014 年度受理申訴案件中，與環境和核能問題相關申訴案件計有 123 件，與人權相關申訴案件則計有 4 件性騷擾案件。

針對民眾以各種管道之申訴，台電會依申訴案件性質，交由台電內部相關單位處理及回覆，以確保回覆之專業性及妥適性，如環境和核能問題相關申訴一般由環保處及核能相關單位協助處理。而針對前述人權相關申訴，台電謹慎處理，已由人資處針對相關同仁進行輔導，並調離原任職單位。前述申訴案件中，有關性騷擾部分，3 件已於 2014 年辦理完畢，1 件跨年度於 2015 年處理，其他則已全數解決。



身為一電力服務公司，為滿足顧客對電力產品之需求，台電致力於供給品質優異、可靠且易取得之電力，並確保顧客可透過多重管道即時溝通需求，幫助台電改進提供之電力服務，讓用戶感受電力服務之價值。

5.1 增進供電穩定性

台電致力於全面性檢視並強化電力供應鏈之各環節，包括掌握發電所需燃料之供應、持續增進發電能力及發電方式多元化、強化電網輸配電力之能力，及確保一般及離島用戶皆可取得電力服務，以鞏固供電穩定性。



5.1.1 掌握燃料供應

為確保各種發電用燃料供應來源之穩定，台電採取下列策略以掌握足量的燃料，以適時、適質、適量的經濟模式供應各相關電廠燃用，確保供電安全及穩定：

◆ 分散供應來源

台電針對燃煤採購訂有各煤源國及各供應商之定期契約供應比例上限，除逐年檢討供應比例上限，並加強進行海外煤礦投資，以進一步確保燃煤之供應安全。核燃料採購則訂有各鈾源區域與供應集團之長期契約供應上限以不超過 60% 之原則，後續之轉化、濃縮及製造等加工服務則由 2 至 3 個廠家供應。台電天然氣採購均透過中油公司獨家供應，目前中油已與馬來西亞、印尼、卡達、澳洲、巴布亞新幾內亞及美國等不同供應來源簽訂長期合約，已達分散供應來源之目的。

◆ 以定期契約供應為主

燃煤近年來定期契約約占 70-80%，現貨占 20-30%；鈾料採購亦以簽訂長期契約為主（以鈾料長約供應占比至少 50% 為原則），另輔以中短期契約及現貨採購，核燃料加工服務則均簽訂長期契約；燃油供應則與本地供應商簽訂需求型定期契約以確保燃油供應安全；天然氣供應則與中油公司簽訂天然氣定期契約，該公司已與國外氣源供應商簽訂每年供應 900 至 1,200 萬公噸之長期契約。

◆ 建立安全庫存

燃煤庫存法定天數為 30 天，台電在供應安全之前提下，綜合考量各項因素後，2014 年以 36 天作為規劃基礎；燃料油 2014 年庫存約 10 至 15 天；柴油則依據各電廠之供輸條件，訂定適當之營運存量；核燃料則維持 3 年鈾料需求之安全庫存量，另核能電廠各機組則於電廠內各庫存 1 填換批次製成核燃料元件；天然氣則依「台電、台灣中油天然氣供需聯繫機制及預警制度」敦促中油公司維持其永安廠及台中廠之天然氣可調度量分別高於 8 萬及 5 萬公噸，並密切聯繫協商因應對策及雙方應配合事項。

◆ 確保燃煤運輸穩定

台電目前擁有 6 艘自有煤輪，2014 年可載運量約 800 萬公噸，自運率約 25%。除了確保發電燃料之穩定供應外，台電亦積極透過相關措施，如透過放寬採購規範與寬廣煤源，提升標案競爭性，彈性運用市場波動，適時辦理現貨採購等策略，致力於降低燃料採購成本。

5.1.2 改善電源結構

◆ 未來電力供需評估

為確保未來供電穩定，台電首先進行我國未來電力供需評估，瞭解我國未來電力需求趨勢及可能遭遇之困難，以有效規劃電源結構之改善重點。

■ 電源短缺的情形日益嚴重，限停電風險增加

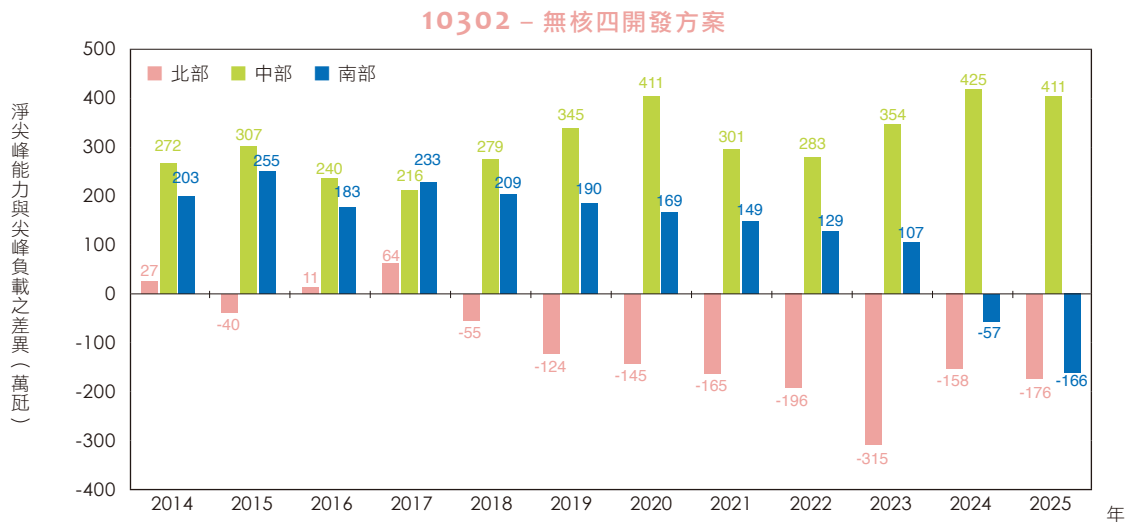
依台電「2014 年長期電源開發方案」，當核四封存不發電，預估自 2018 年以後系統備用容量率將有多年低於 10% 以下，甚至有低於 5% 的情形，電源嚴重不足，將對產業及民生造成相當大的衝擊。

■ 區域供需不平衡

依台電「2014 年長期電源開發方案」，當核四封存不發電，預估 2015 年北部開始出現電力缺口 40 萬瓩；自 2018 年起台電系統備用容量率降至個位數，北部電力缺口也持續擴大，預估 2023 年將高達 315 萬瓩，已超過輸電系統安全輸送能力；自 2024 年起，由於核三廠屆齡除役，南部地區也開始出現供電缺口。



在整體電源不足及發電機組需定期停機維護保養下，北部及南部的供電缺口無法靠中部多餘的電力轉供挹注填補，限停電的風險大幅提高；未來北、中、南區域供需情形如下圖所示。



■ 基載電源不足，導致整體發電成本增加

由於福島核災導致人民對核能發電反彈聲浪增高，核四無法順利商轉，又燃煤電廠開發受阻，將導致燃氣發電比重提高，但我國燃氣電廠使用之燃料係經液化後之天然氣，即 LNG，並非歐美大陸型國家所使用的管道天然氣，價格相對昂貴。依台電 2014 年燃料成本，燃煤的每度燃料成本為 1.05 元/度，施工中最新之通霄燃氣電廠，以 2014 年統約價格換算每度燃料成本為 3.1 元/度，約為燃煤電廠的 3 倍，故基載電源不足由燃氣替補將導致發電成本增加。

■ 燃氣發電增加，儲槽容量不足，降低供電可靠度

中油公司的液化天然氣儲槽容量有限，目前天然氣週轉天數僅 6~12 天，一旦發生供氣不順，如颱風影響船隻的靠港卸貨，或燃氣電廠因故無法發電，即可能造成供電吃緊情事；由於基載不足，未來用氣量再提高，將減少天然氣週轉天數，恐將影響未來電力正常供應。

考量上述未來電力供需將遭遇之困難，台電針對其規劃相關因應措施，包括基載及備用容量管理及研擬長期電源開發策略和計畫。

◆ 基載及備用容量管理

■ 基載及備用容量現況

基載電源具備長時間滿載運轉、發電成本低廉之特性，目前台灣電力系統中基載電源為燃煤、核能及川流式水力；截至 2014 年底，燃煤裝置容量占系統比重為 26.2%，核能占比為 12.6%，川流式水力占比為 0.4%，基載電源裝置容量低於理想占比 55% 至 65%。由於我國地狹人稠，不但電廠用地不易取得，在「鄰避效應」下，電廠的興建需時 12 年以上，故基載電源不足之情形無法於短期內獲得改善。另外，雖中、大型水力發電廠起動迅速、運轉靈活，能順應負載瞬時變化，且可以減少對進口能源以及含碳能源的依賴，惟多位於國家公園內，開發不易，故無法增建水力電廠。

■ 基載及備用容量不足之因應措施

依據「2014 年台電長期電源開發方案」，當核四封存不發電，核一、二、三屆齡除役，預估台電系統備用容量率 2018 年即降至個位數，2025 年將降為 -0.3%，電源嚴重不足。短期因應措施只能以加強維護現有發電機組，降低缺電之衝擊，包括有：

- 加強各項負載管理措施、提升能源使用效率，以減緩用電成長（請參考本報告書「3.3 電力需求面管理」）；
- 加強發電機組之維護與保養，並妥為安排機組檢修排程，以提高機組可用率；

長期的因應對策則包括老舊火力電廠的更新擴建、新建火力電廠之規劃、核電廠延役等，如加速推動大潭、通霄、林口、大林和興達電廠等增建機組、建請政府儘速核准深澳電廠興建、審查通過彰工發電計畫，以及延長三座核電廠使用年限等，方得以有效解決區域供需失衡及整體電源不足之情形。

■ 滾動檢討備用容量率

台電之長期電源規劃係每年依據政府對經濟情勢之預測、產業結構發展、需求面管理措施及人口成長、電價及氣溫等條件，對未來所做預測，並諮詢學者專家意見所製訂之長期負載預測進行規劃，遇有重大情勢或經濟變革致未來經濟成長率之預估有大幅度異動時，台電長期負載預測及長期電源規劃均會配合滾動檢討。

◆ 長期電源開發

■ 再生能源開發

台電配合政府發展再生能源政策，自 2002 年起大力開發風力、2008 年起執行太陽光電第一期計畫。政府為加強推動再生能源之開發利用，於 2009 年 7 月 8 日公布施行「再生能源發展條例」，規定我國再生能源發電獎勵總裝置容量為 650 至 1,000 萬瓩。故台電於 2011 年成立再生能源處，統籌辦理再生源自規劃、發包、施工監造及營運維護等一系列工作，2014 年底累計裝置風機共 169 部，裝置容量約 294 百萬瓦；太陽光電共 21 廠址，裝置容量約 18 百萬瓦。



目前我國再生能源發電總裝置容量占比約 7%，預計至 2030 年達到該項推廣目標，屆時我國再生能源發電總裝置容量占比約可達 12% 至 15%，總發電量佔比則約達 8% 至 10%。

另外，日本福島核災後，政府於 2011 年 11 月公布「穩健減核」的能源政策，為降低發電端二氧化碳的排放，將進一步擴大再生能源的開發利用，預估 2025 年再生能源容量占比可達 20.8%。

■ 發電工程計畫

除積極開發再生能源外，台電亦持續更新及擴建既有火力電廠，以均衡開發電源結構。燃煤電廠部份，除目前施工中之林口及大林更新擴建計畫外，亦積極爭取深澳電廠新擴建計畫的核准興建及規劃辦理林口、興達的擴建計畫。在燃氣電廠部份，除施工中的通霄更新擴建計畫 #1 至 #3 外，規劃中之燃氣計畫有大潭增建 #7 至 #9 及通霄增建 #4 及 #5。

發電類別	計畫名稱	說明	
核能、火力電廠 建設計畫	核能發電 工程	核能四廠第一、二號機 發電工程計畫 <ul style="list-style-type: none"> ● 設置 2 部單機容量 1,350 千瓩之進步型沸水式反應器機組，年發電量為 193 億度，如以替代燃煤發電量計算，預計每年可減少之二氧化碳排放量為 1,620 萬公噸。 ● 本計畫現配合 2014 年 4 月 28 日政府「核四 1 號機不施工、只安檢，安檢後封存；核四 2 號機全部停工」之指示，已開始辦理停工及封存相關作業，停工及封存計畫並已於 2014 年 8 月 29 日奉行政院核定。 	
	火力發電 工程	大林電廠更新改建計畫 <ul style="list-style-type: none"> ● 裝置 2 部單機容量各 800 千瓩超超臨界壓力燃煤機組，投資總額約為 1,040 億元。 ● 本計畫 1 及 2 號機分別預定於 2016 年 7 月及 2017 年 7 月 1 日商轉。 ● 截至 2014 年底，工程進度為 55.43%。 	
		林口電廠更新擴建計畫 <ul style="list-style-type: none"> ● 裝置 3 部單機容量各 800 千瓩超超臨界壓力燃煤機組，投資總額約為 1,525 億元。 ● 本計畫 1、2 及 3 號機分別預定於 2016 年 7 月、2017 年 1 月及 2019 年 7 月 1 日商轉。 ● 截至 2014 年底，工程進度為 53.98%。 	
	通霄電廠更新擴建計畫 <ul style="list-style-type: none"> ● 設置 3 部單機容量各 892.6 千瓩燃氣複循環發電機組，投資總額為新台幣 915.57 億元。 ● 本計畫 1、2 及 3 號機分別預定於 2017 年 7 月、2018 年 1 月及 2018 年 7 月商轉。 ● 截至 2014 年底，工程進度為 26.89%。 		
水力發電廠 建設計畫	水力發電 工程	大甲溪電廠青山分廠復 建計畫 <ul style="list-style-type: none"> ● 裝設豎軸法蘭西斯式水輪發電機組 4 部。計畫完成後系統淨尖峰能力為 368 千瓩。 ● 2014 年實際完成進度 85.66%，較預計進度（82.67%）超前 2.99%。 	
再生能源 發電計畫	風力發電 計畫	風力發電第四期計畫 (2012~2015 年)	<ul style="list-style-type: none"> ● 於蘆竹風力廠址，規劃設置 8 部風力發電機組，總裝置容量為 7.2 千瓩，已於 2014 年底完成併聯試運轉。
		澎湖低碳島風力發電 計畫 (2013~2016 年)	<ul style="list-style-type: none"> ● 規劃設置 11 部 3,000 瓩風力發電機組，總裝置容量 33 千瓩，預定 2015 年底併聯發電。 ● 2014 年取得經濟部籌備創設許可函。
	太陽光電 發電計畫	太陽光電發電 第一期計畫	<ul style="list-style-type: none"> ● 原規劃 2008 至 2011 年期間分年於台電自有房舍建物、土地及外界提供合適處所設置太陽光電系統，迄 2011 年底完成設置 10.4 千瓩。為配合政府提高國內再生能源比例，加速推動太陽光電設置政策目標，經濟部同意修正本計畫增建 7.6 千瓩目標裝置容量，計畫延長至 2014 年，預計 2014 年 12 月底前完成計畫總裝置容量增加為 18 千瓩。 ● 2014 年新增設興達發電廠 #1、#2 生水池太陽光電容量約 0.6 千瓩，另台中發電廠 B 和 C 生水池太陽光電、台中發電廠龍井 (I) 太陽光電、台中發電廠龍井 (II) 太陽光電皆完成併聯式運轉，尚待換發業執照，裝置容量合計約 7.1 千瓩。



■ 長期電源開發方案

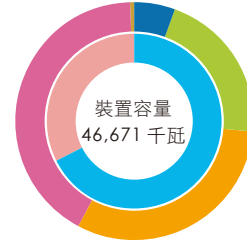
鑒於核四業已停工封存，何時得以啟封不得而知；為審慎規劃供電情境，核四計畫暫不考慮，依「台電長期電源開發方案 10302-無核四案」，2015 至 2025 年新增裝置容量、至 2025 年之長期負載及備用容量率及 2025 年系統裝置容量規劃整理如下。

2015 至 2025 年新增裝置容量

單位：千瓩

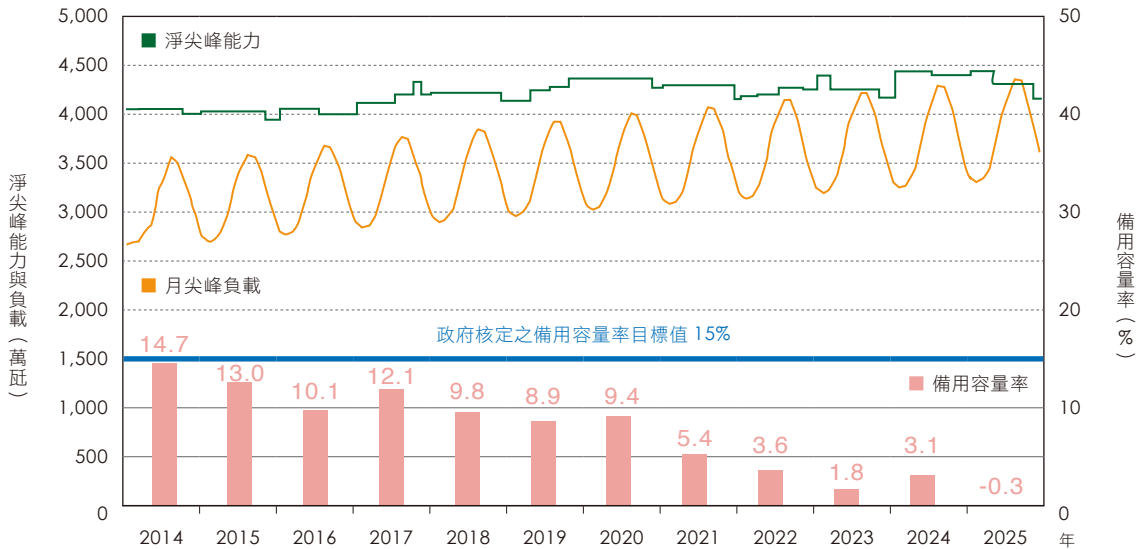
機組型式	台電施工中	台電規劃中	民營電廠	合計
再生能源	50.9	150.0	5,727.5	5,928.4
(1) 慣常水力	8.0	0.0	11.7	19.7
(2) 其他	42.9	150.0	5,715.8	5,908.7
火力	6,677.8	4,557.2	0.0	11,235.0
(1) 燃煤	4,000.0	0.0	0.0	4,000.0
(2) 燃油	0.0	57.2	0.0	57.2
(3) 燃氣	2,677.8	4,500.0	0.0	7,177.8
合計	6,728.7	4,707.2	5,727.5	17,163.4

台電 2025 年系統裝置容量規劃



抽蓄水力	5.6%	台電	67.6%
再生能源	20.8%	購電	32.4%
燃煤	31.5%	註：依據「台電長期電源開發方案 10302—無核四案」繪製	
燃氣	41.8%		
燃油	0.3%		

台電長期負載及備用容量率



註：依據「台電 10302 長期負載預測」及「台電長期電源開發方案 10302—無核四案」繪製

◆ 購電措施

由於台灣地區人口密度甚高，台電興建電廠不易，故向民營電廠（IPP）、合格汽電共生系統等購電，除可強化國內供電能力外，並可節省處理相關電源開發之人力物力。2014 年台電外購電力度數（501.65 億度）已占總發購電量（2,192.24 度）約 22.9%，成為電力系統不可或缺之電源，並可替代減少台電使用更高成本之燃油及燃氣發電，節省整體發電成本，使台電營運更健全。

- 民營電廠（IPP）：至 2014 年底，與台電已簽訂購售電合約且有效執行中之民營電廠總計 9 家，購電容量 7,652.1 千瓩。
- 汽電共生：至 2014 年底，簽約躉售電能之汽電業者計 54 家，合計裝置容量 5,871.2 千瓩，尖峰保證容量 2,065.3 千瓩。

5.1.3 強化電網結構

◆第七輸變電計畫修正計畫

台電為配合新增電源及負載成長之需要，並解決目前輸變電設備利用率偏高及特高壓用戶無法核供之困境，續辦第七輸變電計畫，以提升輸變電系統供電能力及優良之電力品質。由於國際經濟及國內電力負載成長需求相應減緩，並因應台電部分電源開發計畫、輸變電計畫工程延宕與配合系統規劃準則之修訂及新技術之應用等內、外在因素影響，為適時反映計畫執行情形，爰依「中央政府附屬單位預算執行要點」規定，提報第七輸變電計畫修正計畫³。

第七輸變電計畫修正計畫總投資費用約新台幣 2,369 億元，執行期間自 2010 年 1 月至 2021 年 12 月底止，共計 12 年，預計新擴建變電所 103 所，裝設變壓器容量 18,554 千仟伏安（MVA），新擴建輸電線 1,966 回線公里（CKM）。

2014 年度七輸執行率

項目	2014 年目標	2014 年實績	2014 年目標執行率
年度計畫進度			84.66%
線路工程（CKM）	224.33	184.63	82.30%
變電工程（MVA）	1,083.01	942.35	87.01%
預算（億元）	170.97	163.05	95.37%

註：資料統計期間為 2014 年 1 月至 2014 年 12 月止

七輸累計執行率

項目	2021 年總目標	2014 年累計目標	2014 年累計實績	2014 年累計目標執行率	總目標執行率
整體計畫進度				97.97%	66.20%* ³
線路工程（CKM）	1,966.19	1,325.96	1,286.26	97.01%	63.73%* ⁴
變電工程（MVA）	18,554.15	13,214.48	13,073.81	98.94%	68.66%* ⁵
預算（億元）	2,368.71	1,364.04	1,356.12	99.42%	57.25%

註：1. 資料統計期間為 2010 年 1 月至 2014 年 12 月止。

2. 工程計畫規模：2010 - 2013 年之計畫規模線路工程為 2370.20CKM；變電工程 23559.69MVA 計算、2014 年以後以七修後之計畫規模線路工程 1966CKM；變電工程 18554MVA 計算。

3. 線路工程整體計畫進度實績 = 截至 2013 年度線路工程實際進度 46.478% + [(截至 2014 年度線路工程預定進度 67.438% - 截至 2013 年度線路工程實際進度 46.478%) * 線路工程 2014 年度達成率 82.30%] = 2014 年度線路工程整體計畫實際進度 63.73%。

4. 變電工程整體計畫進度實績 = 截至 2013 年度變電工程實際進度 51.492% + [(截至 2014 年度變電工程預定進度 71.221% - 截至 2013 年度變電工程實際進度 51.492%) * 變電工程 2014 年度達成率 87.01%] = 2014 年度變電工程整體計畫實際進度 68.66%。

5. 2014 年整體計畫進度 = 線路工程整體計畫進度實績 50% + 變電工程整體計畫進度實績 50% = 66.20%

5.1.4 提升電力服務取得性

◆離島補貼

為使離島用戶可得到與台灣本島用戶同等之電力服務，台電配合政府政策，離島用電比照台灣本島平均費率收取，因而產生之合理虧損，依「離島建設條例」及「離島供電營運虧損補助辦法」規定計算，2014 年離島供電營運虧損（自編數）約為 58.54 億元。

³ 第七輸變電計畫修正計畫於 2014 年 6 月 17 日奉經濟部以經營字第 10300597900 號函依行政院 2014 年 6 月 3 日臺經字第 1030030140 號函核定通過。

◆災害搶救與重建

2014年8月1日凌晨高雄市前鎮與苓雅地區發生氣爆，造成台電供應電力之地下管線與電纜、變壓器及開關等設備嚴重損壞，且有將近3萬用戶用電受到影響。

為使受災戶早日恢復用電，台電於2014年8月1日立即依據災害防救緊急應變作業標準程序，指示高雄及鳳山區處即刻於現場成立「重大災害事件前進指揮所」，並派員進駐中央災害應變中心之「前進指揮所」，以配合高雄市政府指示積極辦理災後搶修工作，動員1,024人次及389台車輛戮力搶修，在天色漸明前已逾7成用戶恢復正常用電，並盡力克服現場惡劣環境積極搶修，終於2014年8月7日凌晨全數復電。

為加速災後復舊工作，台電成立服務小組與市政府建立溝通管道，將電力設施災後重建進度，即時透過市政府向媒體與用戶溝通說明，同時規劃7項用電減免措施，協助高雄市政府社會局辦理災民電費減免與屋內線路檢驗等服務，幫助受災民眾早日重建家園。



氣爆災情概況



地下管路及電纜受損嚴重



指揮官親赴現場指揮調度



指揮官親赴現場指揮調度



克服現場施工困境 盡力搶修

5.1.5 維持供電可靠度

為監控供電設備之運作情形，台電亦訂定供電可靠度指標（平均停電時間及平均停電次數）的目標值，據以評估供電營運績效，期藉由政策之形成與落實，協助與督促電業提升供電可靠度。供電可靠度管理機制如下：

管理機制	執行方式	2014 年執行情形
定期檢討分析	<ul style="list-style-type: none"> 召開「機電系統事故檢討會」及辦理停電協調會。 定期檢討配電系統平均停電實績。 	<ul style="list-style-type: none"> 每月定期召開會議，檢討上個月機電事故之原因，研擬改善策略。 針對重大停電事故之原因專案進行檢討及擬訂改善對策。
配電饋線自動化	<ul style="list-style-type: none"> 配電饋線自動化可輔助調度人員迅速隔離事故點，有效將饋線事故停電時間由平均 60 分鐘大幅減少至 5 分鐘以內。 加速推動饋線自動化工程，增進配電圖資更新進度與正確性，並落實全面性工作停電排程管控，推動無停電施工作業，以減少工作停電範圍、時間與次數。 	<ul style="list-style-type: none"> 累計至 2014 年底完成配電線路長度 356,428 回線公里。 2014 年完成新增線路自動化開關 533 具。累計至 2014 年底完成 21,451 具，佔饋線主幹線全部開關比率為 44.1%。
落實風險管理	篩選影響供電之重要風險因子，落實風險管理工作，加強關鍵性設備維護巡檢與查核作業，以確保電力供應之穩定可靠。	2014 年度風險管理精實方案針對電力供應短缺影響系統穩定與安全（如科學園區之停電與電壓驟降）及天然災害造成電力設備損毀（如颱風、雷害、鹽霧害）2 項風險事件實施管控，並每月追蹤檢討執行實績。
培訓相關人員	<ul style="list-style-type: none"> 定期辦理配電線路維護人員在職教育訓練，增進專業技能，強化維護能力。 每月辦理一次事故通報演練，加強值班人員事故應變能力。 	<ul style="list-style-type: none"> 辦理教育訓練 14 場次 除例行演練外，5 月與 12 月各辦理一次區域調度控制中心（ADCC）及超高壓變電所（ES）緊急調度電話測試。

供電可靠度目標、實績表

實績	年度	2012 年		2013 年		2014 年	
		目標值	實績	目標值	實績	目標值	實績
平均停電時間 (分/戶·年)	工作停電	13.894	13.331	13.469	13.141	13.290	12.713
	事故停電	6.106	5.719	5.531	4.945	4.960	4.783
	合計	20	19.050	19	18.086	18.250	17.496
平均停電次數 (次/戶·年)	工作停電	0.069	0.067	0.068	0.064	0.068	0.064
	事故停電	0.221	0.23	0.212	0.200	0.222	0.200
	合計	0.29	0.298	0.28	0.264	0.29	0.264

註：平均停電時間（分/戶·年）= 全系統停電時間 ÷ 總用戶數

平均停電次數（次/戶·年）= 全系統停電次數 ÷ 總用戶數

台電 2014 年系統平均停電時間實績為每戶每年 17.496 分，較目標值（每戶每年 18.25 分）為佳，為歷年最佳成績。平均停電次數實績為每戶每年 0.264 次亦較目標值（每戶每年 0.29 次）為佳，與 2013 年實績相同，且較 2012 年實績為佳，均達成目標，對供電品質、用戶服務之提升有很大助益。

5.2 強化顧客溝通

5.2.1 多元溝通管道

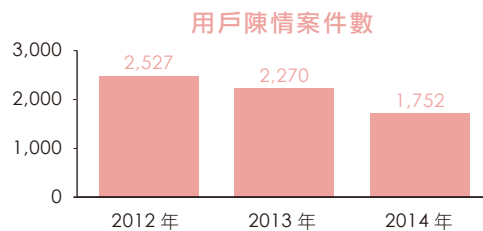
台電提供多元之溝通管道，以方便用戶即時表達用電需求或回饋意見。

另外，為解決顧客因語言、文化、識字能力等原因引起之服務障礙，台電公司客服中心亦提供國、臺、及英語溝通的服務，方便不同用戶族群與台電溝通。



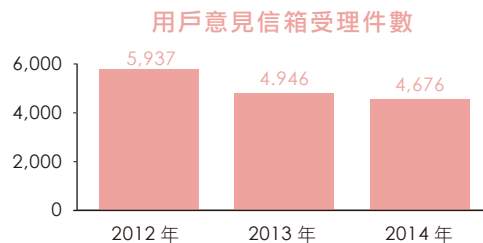
5.2.2 用戶陳情處理流程

台電體察社會變遷及民意自主意識之興起，為維護顧客合法權益，制定「用戶陳情處理要點」，使用戶建議或訴求適時獲得公平合理之解決與救濟，並體察社會需求，適時檢討修訂該要點，以善盡企業社會責任。各種經由不同管道而來（信件、函文及市話等）之陳情申訴案件在經受理後，透過台電內部用戶陳情處理系統運作，由各議案之主辦單位建檔列管，並追蹤處理時效及處理情形。各單位定期就案件處理情形統計、分析，並研提改進建議，作為經營改善及政策釐定之參考。2014年用戶陳情案件共計 1,752 件，陳情事項以線路遷移（540 件，占年度總陳情件數之 30.82%）案件占比較高。



5.2.3 用戶意見信箱

台電於其官網設置「用戶意見信箱」，提供用戶暢通且有效之意見反映管道，以即時處理用戶意見，並按月檢討處理績效及用戶滿意度，進而提升服務品質，以期讓用戶訴求得到滿足。

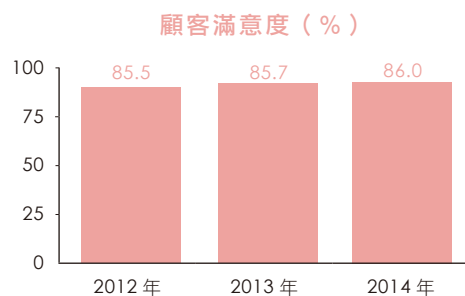


5.2.4 顧客滿意度調查

為瞭解民眾對台電服務的滿意度，台電每年度配合經濟部國營事業委員會，委託外部機構辦理經濟部所屬事業顧客滿意度調查，2014年度調查對象、期間及構面如表：

調查對象	調查期間	調查構面
<ul style="list-style-type: none"> ● 一般用戶：對象為近一年與台電公司有業務接洽之低壓用戶 ● 中大型用戶：為契約容量 100 瓩以上用戶 	2014年 11月 20日 至 12月 20日	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司形象及社會觀感評估 ● 服務品質認知評估 ● 顧客整體滿意度評估 ● 顧客抱怨處理評估

依經濟部調查報告綜合分析「整體服務滿意度」、「民眾心中之形象」及「民眾社會觀感」等 3 項之結果，2014 年台電公司顧客滿意度評價為 86 分，達成 2014 年設立之目標。台電每年度針對顧客滿意度皆有設定目標值以對顧客服務品質進行管控，2014 年及 2015 年之目標值請參考本報告書「1.4.1 關鍵及近年主要績效」。





為因應未來各種可能挑戰及回應社會對台電之期待，台電以提升整體管理績效、強化經營體質為目標，重新思考組織定位及營運方式。考量內部財務績效及電業自由化趨勢，台電將於 2016 年轉型事業部組織，並於 2014 年起推動「內部廠網分工」及「會計收支分離」相關準備工作，對組織運作體系及管理模式進行制度性變革，以推動企業再造。

6.1 改善經營體質

台電近年來面臨諸多重大改變及挑戰，開啟改善經營體質之契機：一方面，由於台電財務虧損持續累積，台電自 2012 年起推動內部經營改善，積極檢討及提升財務績效；另一方面，我國政府自 2012 年起推動電業自由化政策，故台電亦須考量如何因應外在營運環境之變動。有鑒於此，台電於 2013 年原 4 項總體經營策略新增「推動企業再造」1 項，構成現今台電營運主要依循之五大經營策略。

針對內部營運績效優化相關作為及成效，請參考「2.1.1 推動經營改善」章節內容。本章將針對我國電業自由化推動情形及台電因應公營事業民營化之策略、措施及實績進行說明。

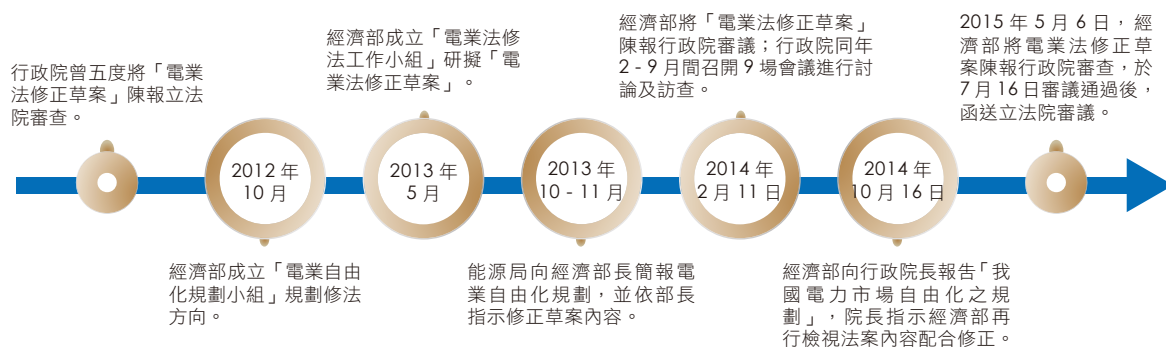
◆ 「電業法」修法歷程

為推動電業自由化，經濟部於 2012 年 10 月成立「電業自由化規劃小組」，經 6 次會議，就我國電業自由化推動方向提出 4 項建議。推動方向確立後，經濟部能源局成立「電業法修法工作小組」，於 2013 年 5 至 9 月間研擬「電業法修正草案」，並於 2013 年 10 月 11 日及 12 月 25 日向經濟部長簡報電業自由化規劃方案，並依據部長指示修正其規劃內容。

經濟部於 2014 年 2 月 11 日陳報「電業法修正草案」於行政院審議；行政院於 2014 年 2 至 9 月間分別召開共 9 場次會議進行討論，並實地訪察台電中央調度中心與台北區域調度中心。經濟部於同年 10 月 16 日向行政院長報告「我國電力市場自由化之規劃」，會中院長指示電業自由化的推動應採漸進式演變規劃，先從提升台電公司效率之相關機制優先處理，並請經濟部再行檢視法案內容配合修正後，由政務委員續行審查。

2015 年 1 月 14 日，經濟部依據前述指示進行草案調整，並將調整後之修正草案陳報部次長，同年 5 月 6 日，經濟部將電業法修正草案陳報行政院審查，於 7 月 16 日審議通過後，函送立法院審議。

電業法修法歷程



◆ 「電業法」修法規劃重點

1. 採 2 階段推動電業自由化
 - (1) 第 1 階段（會計分離）：修法通過後，經營不同類別電業間應會計分離，以釐清電力網代輸費用。
 - (2) 第 2 階段（廠網分離）：修法通過後 9 年內，要求電力網業與發電業進行廠網分離，二者不得為同一法人且不得交叉持股。
2. 電業劃分為電力網業、發電業、售電業
 - (1) 電力網業：設置電力網，以轉供及銷售電能予用戶之國營公用事業。
 - (2) 發電業：設置主要發電設備以銷售電能之非公用事業，售電價格不管制。售電方式有躉售、轉供（代輸）及直供 3 種。
 - (3) 售電業：為發電業與用戶間之撮合者，向發電業及自用發電設備購電以銷售予具購電選擇權之用戶。
3. 成立政府組織型態之電業管制機關，獨立行使職權，負責管理及監督電業經營、確保用戶用電權益及審議與核定電價及相關收費費率。
4. 成立財團法人電力調度中心，依電業管制機關所訂電力調度規則，統籌執行電力調度業務。
5. 配合電業自由化進程，逐步開放用戶購電選擇權範圍。



6.2 組織轉型規劃

經濟部於 2013 年 11 月 18 日來函要求台電公司 2016 年起即正式實施事業部。台電為展現求新求變及改善總體經營績效之決心，以轉型成立「事業部制」組織為配合政府因應電業自由化之策略，將台電發、輸、配售電核心事業分為水火力發電、核能發電、輸供電、配售電等 4 個事業部，對內可強化公司各部門成本意識及改善組織效能以提升整體經營績效，對外可回應社會改革期待及因應未來各種可能挑戰。

事業部推動時程

規劃時程	執行事項
2015 年 3 月	台經院責任中心制度（委託案）期中報告
2015 年 4 月	完成輔助服務三項運作原則管控辦法
2015 年 5 月	完成輔助服務費用之收支程序
2015 年 6 月	1. 函報經濟部本公司章程修正案後提報股東常會通過
	2. 完成收入分離至事業部
	3. 完成彙本公司內部廠網分工施行辦法初稿
2015 年 7 月	完成各事業部績效指標訂定
2015 年 9 月	1. 函報董事會審議「訂修本公司組織規程及事業部組織規程」
	2. 訂定廠處績效指標
2015 年 10 月	發布「訂修公司章程、組織規程、事業部組織規程」
2015 年 11 月	完成總管理處與各事業部損益報表
2015 年 12 月	完成 2016 年公司及事業部目標

另外，為因應成立事業部，規劃組織規程訂修時程如下：

組織規程訂修時程規劃

規劃時程	執行事項
2015 年 6 月	函報經濟部本公司章程修正案後提報股東常會通過
2015 年 9 月	函報董事會審議「訂修本公司組織規程及事業部組織規程」後報經濟部備查
2015 年 10 月	發布修正後「公司章程、組織規程、事業部組織規程」

組織轉型為事業部，不僅改變組織運作方式，更可改變同仁經營思維，係台電邁向企業化經營所需之重大變革，台電推動事業部之組織要實施成功，必須先釐清各事業之介面與單位間之權責，透過「內部廠網分工」推動，並配合規劃「因應內部廠網分工責任中心運作試行辦法」，俟內部廠網分工制度完成時，再推動事業部組織，就可水到渠成。

台電同時規劃「分離會計」制度，以合理計算發、輸、配、售電成本及收入，使各事業部、營運廠處之經營成果能忠實呈現，透過轉型採事業部制，可灌輸各部門之成本效益意識，並培養其競爭能力，故無論未來電業是否自由化，台電認為仍有必要推動事業部，以提升總體經營績效。



6.3 組織轉型推動配套

依據「電業法修正草案」規劃重點，我國電業自由化將採 2 階段推動，即會計獨立及廠網分離；台電成立事業部之主要因應配套措施包括「分離會計」及「內部廠網分工」。

◆ 分離會計

台電已於 2014 年 6 月 30 日完成各事業部成本分離，並開發分離會計管理報表，於 2014 年 10 月 1 日正式上線，由單位自行登入 SAP 系統查詢列印報表，進行成本分析，以利成本管控。為使分離會計推動順利，台電亦辦理教育訓練，使員工了解分離會計內涵及系統操作等分離會計業務，藉以強化成本意識。

◆ 內部廠網分工

「內部廠網分工」為台電根本性且全面性的核心政策，其推動最終目的在「創造價值、降低成本」，以提升組織經營效率及競爭力。台電自 2013 年 9 月啟動「電業自由化因應小組」，整體規劃架構係以「電業價值鏈」（發電、調度、輸電、配電、售電）與「營運流程」（規劃、投資決策、設計、採購、運轉維護及管理）為架構經緯進行規劃，以釐清各事業部或系統在其營運流程下之責任歸屬與其他事業部或系統介面銜接問題。初期共發展 18 項議題，其相關規劃作業已如期於 2014 年 6 月底前完成。自 7 月起進入「整備與檢討期」，本階段將各議題重新整併，共分為 3 大類、17 項議題，並訂定各議題之推動機制及管控辦法，其中包含結合責任中心制度之作法。

營運流程	電業價值鏈	發電	調度	輸電	配電	售電			
規劃		15. 事業部分離會計							
投資決策		8. 台澎海纜							
		16. 估算輸電及配售成本							
設計		13. 估算輔助服務成本							
		7. 線路損失(含竊電)							
		17. 廠網間計量設備							
採購		11. 燃油存量管控		} 產銷計畫					
		12. 燃煤存量管控							
運轉維護		10. 大修排程及工期管控							
		9. 計畫發電量							
		1. 事故責任與成本歸屬							
		4. 電源線維護							
		14. 抽蓄發電							
管理		2. 政策性負擔(另含總管理處)							
		5. 配電級變電所投資後之介面劃分							
		6. 多目標變電所介面劃分(另含總管理處)							
		3. 促協金之運作							

註：
■ 係需釐清責任界點之議題
■ 係需釐清調度與各電廠責任歸屬之議題
■ 係需釐清收支歸屬之議題

針對上述「內部廠網分工」17 項議題，台電於 2014 年 1 月於責任中心制度試行「大修排程及工期管控」、「燃料油存量管控」與「事故責任與成本歸屬」等 3 項議題，將其執行與個人績效獎金制度結合；此 3 項議題於 2014 年度主要試行成果係「大修排程及工期管控」共提前 27.88 天，節省替代燃料成本 12.5 億元。

2015 年除規劃將原 3 項試行項目之適用對象擴充至中載機組外，再加入「計畫發電量」及「燃煤存量管控」等 2 項議題試行，此 5 項議題之「因應內部廠網分工責任中心運作試行機制」已於 2014 年 12 月修訂並函告完成，並將自 2015 年 1 月 1 日起施行。



議題	現階段執行策略	2015 年行動與目標
組織轉型與改革	<p>研擬內部廠網分工各議題之推動機制及管控辦法。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 彙編台電內部廠網分工施行辦法，配合 2016 年事業部推動。
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 參與行政院及經濟部各項電業法修法會議，爭取對台電有利之條文。 ■ 召開「電業法修法因應」會議，研提因應對策與修正建議。 ■ 積極參與各項說明會、公聽會、研討會議等，讓各界了解台電遭遇之困境。 ■ 彙整台電修法建議及主張，函請經濟部參考，並積極與能源局溝通協商。 ■ 主動蒐集各國電業自由化相關案例，並委託專業機構進行研究，作為研提修正建議之參考依據。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 完成「我國推動電業自由化之最適市場運作模式研究」委託研究，研究成果將提供相關決策建議或參考。 ● 視「電業法」修正草案之修法方向與進程，研提修正意見或建議修正條文，供主管機關及立委參考。 ● 視「電業法」之修法方向及內容，調整或研提因應對策，以預應未來變化。 ● 如「電業法」已完成修法，則積極參與其各項子法之增修訂作業，爭取有利台電未來永續發展之規定。



創造價值

議題	現階段執行策略	2015 年行動與目標
財務績效	持續推動經營改善，提升台電之創新價值並增加營收及多角化收入。	<ul style="list-style-type: none"> ● 降低成本及增加收益目標為 127.26 億元，投資減緩目標為 352 億元。 ● 2015 年目標為完成辦理土地開發共計 2 案。 ● 2015 年光纖電路出租業務租金收入預估 2,200 萬。 ● 拓展對外承攬電力修護及供電維護等業務，增加營收。
組織轉型與改革	強化各部門之成本效益意識。	<ul style="list-style-type: none"> ● 強化各單位投資效益合理化及適度降低營運成本。 ● 釐清各單位成本支出與分配電費收入，經營權責明確化。 ● 提升各單位創新價值與增加營收。
電價合理化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 努力爭取電業應有之成本及合理利潤，提升公司經營績效。 ■ 爭取解除政策性任務，促進電價合理化。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每半年向立法院經濟委員會提出經營改善報告。 ● 依循行政院政策，持續爭取尚未編列預算支應優惠電費之主管機關儘速編列預算支應，解除各項政策性負擔。 ● 持續促請經濟部以 10 年為期逐年增加編列補貼離島虧損預算額度，至 2023 年起達成足額補貼目標。



降低成本

議題	現階段執行策略	2015 年行動與目標
財務績效	以定期契約供應為主要，適時、適量並經濟地供應燃料。	<ul style="list-style-type: none"> ● 柴油庫存減少目標金額為 6.1 億元。 ● 燃煤採購目標：採購實購價較市價少 6.65% 以上。
	推動集中採購制度，提升採購績效，俾降低採購次數，節省採購成本。	<ul style="list-style-type: none"> ● 依各單位採購規模及屬性合理訂定採購績效指標（減價比績效 3% 至 15%、集中採購績效 4% 至 53%）並落實績效考評。 ● 材料及專用配件總庫存抑低至 156.15 億元。
	規劃高效率之火力發電機組。	「林口電廠廠址開發與發電計畫可行性研究」、「興達電廠更新改建整體規劃及第一期計畫整體可行性研究」規劃採用高效率之發電機組，以降低系統發電成本。
	精進大修及維護品質、人員訓練、強化關鍵組件之維護與改善，以提高設備可靠度，增進發電效率、發電量極大化。	<ul style="list-style-type: none"> ● 2015 年發電量目標 1,712.5 億度。 ● 執行核二廠中幅度功率提昇案提升爐壓部分前置作業。
	持續管控資本支出。	<ul style="list-style-type: none"> ● 發電計畫財務效益分析模式之檢討。 ● 核四去資產化財務可行性之探討。 ● 修訂資本支出年度預算投資規模限額計算基礎。 ● 「林口電廠更新擴建計畫」、「大林電廠更新擴建計畫」等重大工程，報告其經費管控執行情形，並建立相關回流檢討機制。
客戶電力需求面管理	積極促使用戶參與需求面管理措施，以減少尖峰用電需求及減緩電源開發投資。	<ul style="list-style-type: none"> ● 配合修正「需量反應負載管理措施」，結合最新資訊技術，尋找潛力用戶，積極擴大用戶參與，抑低尖峰負載。 ● 持續向用戶宣傳節約用電各種手法，減少電力需求。 ● 參考國外電業創新作法推動需量競價及空調自動需量反應，預計於 2015 年夏季期間實施或試行。
	運用智慧型電表基礎建設（AMI），促進用戶自主電能管理。	<ul style="list-style-type: none"> ● 推廣「高壓用戶服務入口網站」，促進用戶自主電能管理。 ● 持續進行 1 萬戶低壓 AMI 整合測試作業，並建置「低壓 AMI 用戶服務入口網站」。 ● 配合能源局「澎湖低碳島計畫」及「澎湖智慧電網示範島計畫」，辦理澎湖地區 1,500 戶低壓 AMI 布建作業。



議題	現階段執行策略	2015 年行動與目標
利害關係人溝通及資訊透明化	<ul style="list-style-type: none"> 與媒體溝通：以庶民化的語言、公開誠信的態度，持續對媒體溝通，傳遞正確資訊。 與民意代表溝通：高階主管主動拜會立法委員溝通說明；應立法委員要求及會議決議，提供相關資料；並就立法委員關切議題，主動研提書面資料。 公開資訊：提高資訊透明度，強化公司內外溝通。 社會公益，善盡企業公民義務面：主動關懷弱勢，協助社團公益活動。 	<ul style="list-style-type: none"> 透過科普方式，將電力及能源相關正確知識普及化。 快速澄清回應引發爭議之議題，主動說明外界關心之議題。 致力電力資訊公開透明，以淺顯易懂方式傳遞專業資訊，如台電影音平台之建置、精進官網內容，充分揭露公司營運資訊。 持續進行高階主管拜會立法委員溝通工作；適時回應立法委員問政所需資訊；並就立法委員關切議題，主動適時提供資訊，進行溝通說明。 針對民眾關切事項，如電價費率設立資訊專區，並提供多管道溝通方式，如 FB 社群網路。 建置一獨立「永續發展網站」，讓民眾能更容易取得、瞭解台電於永續發展面向之努力及績效。 拜訪高壓以上用戶、村（里）長及全國性同業公會等，宣導說明各項相關業務，落實資訊揭露與溝通。 持續推展「為愛發光」歲末老人關懷活動及希望種子計畫、火金姑兒童閱讀計畫以增進偏鄉弱勢福祉。
能源效率	<ul style="list-style-type: none"> 依據政府所賦予之溫室氣體減量目標。 配合政府政策，開發再生能源。 	<ul style="list-style-type: none"> 持續辦理「台電節能減碳總計畫」。 辦理 ISO 50001 能源管理系統。 辦理「澎湖低碳島風力發電計畫」施工前公開說明會。
資源管理	<ul style="list-style-type: none"> 設定火力電廠發電用水量目標值不大於前三年實績平均值。 持續進行發電用水量足跡盤查建置計畫。 加強執行公司節省水、電、油資源之措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 2015 年火力電廠發電用水量目標低於 92.1 噸 / 百萬度。 建置水力、核能發電用水量足跡盤查申報平台，並取得協和、興達、核二及大觀發電廠用水量足跡盤查明書。 辦理大潭電廠通過能源管理系統查證。 持續配合執行行政院「政府機關及學校四省專案計畫」。
廢棄物管理	<ul style="list-style-type: none"> 持續維持現階段煤灰及石膏再利用量，規劃改善出灰方式增加煤灰標售量。 持續推行廢水回收之再利用。 	<ul style="list-style-type: none"> 2015 年煤灰再利用量目標為 160 萬噸，脫硫石膏產量目標 56 萬噸，煤灰再利用及脫硫石膏應用之利用率目標為 80% 以上。 2015 年廢水回收再利用目標為 70% 以上。
供應鏈管理	<p>確保用料品質維護供電安全。</p> <p>依合約執行情形重新檢視 IPP 合約。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 持續有效執行供應商能力審查及合格廠商管理。 建立廠商分級制度，加強廠商自主管理。 <p>IPP 合約必須雙方同意始能修正，協商過程冗長，目標 2015 年至少每月與業者進行 1 次協商。</p>
核能溝通	<ul style="list-style-type: none"> 加強核能發電安全和核能溝通。 規劃核安演習及廠內緊急應變演習計畫。 <p>強化核廢料對外溝通。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 定期辦理核電廠緊急應變演習計畫。 辦理「核能二廠用過核燃料中期貯存計畫」施工前公開說明會。 規劃「核能一廠除役計畫」環境影響說明書編擬階段公開會議。 持續辦理核能展示館參訪以及電廠與當地間之溝通；2015 年目標：參訪展示館人數目標 250,000 人；電廠與地方溝通 / 訪談 / 互動 170 次、學校溝通 / 訪談 / 互動至少 30 次。 推動核能電廠「核安文化精進方案」，落實核能安全文化。 <p>訂定 2015 年度核能後端營運溝通計畫</p>



議題	現階段執行策略	2015 年行動與目標
電力供應穩定性及品質	<ul style="list-style-type: none"> ■ 持續辦理關鍵性設備維護巡檢與查核。 ■ 管控相關工程停電排程。 ■ 定期開會檢討機電事故原因，持續改進。 ■ 持續辦理電力供應短缺影響系統穩定與安全風險演練。 ■ 持續進行保護電驛數位化汰換工作。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 縮短平均停電時間至 17.750 (分/戶·年)。 ● 降低平均停電次數至 0.280 (次/戶·年)。 ● 2015 年全系統線路損失率目標：線路損失率 ≤ 4.55%。 ● 2015 年輸電系統保護電驛數位化汰換工作完成率目標為 84%。

未來展望



台灣電力股份有限公司資產負債表

2014年及2013年12月31日

單位：新台幣仟元

資 產	2014.12.31		2013.12.31	
	金 額	%	金 額	%
流動資產				
現金及約當現金	\$ 2,233,900	-	2,231,327	-
應收票據	157,126	-	196,195	-
應收帳款	46,330,134	2	43,955,526	2
其他應收款	2,874,235	-	2,441,580	-
存貨	34,934,093	2	31,070,767	2
預付款項	1,258,841	-	1,136,723	-
其他流動資產	96,020	-	95,120	-
	87,884,349	4	81,127,238	4
非流動資產				
以成本衡量之金融資產	79,206	-	79,206	-
採用權益法之投資	2,281,681	-	2,076,396	-
不動產、廠房及設備	1,569,268,393	82	1,551,114,245	82
投資性不動產	14,469,573	1	13,410,642	1
無形資產	512,732	-	562,521	-
遞延所得稅資產	553,899	-	638,083	-
核能後端基金	243,078,954	13	233,634,017	12
其他非流動資產	8,374,151	-	11,309,311	1
	1,838,618,589	96	1,812,824,421	96
資產總計	\$ 1,926,502,938	100	1,893,951,659	100

單位：新台幣仟元

負債及權益	2014.12.31		2013.12.31	
	金 額	%	金 額	%
流動負債				
短期借款	\$ 64,003,340	3	57,462,418	3
應付短期票券	196,433,640	10	199,296,723	10
應付帳款	43,322,533	2	37,187,079	2
應付工程款	30,765,881	2	14,929,468	1
其他應付款	31,752,285	2	29,826,803	2
一年內到期長期借款及應付公司債	119,305,870	6	133,631,272	7
其他流動負債	3,407,116	-	2,917,698	-
	488,990,665	25	475,251,461	25
非流動負債				
應付公司債	419,001,043	22	390,934,793	21
長期借款	351,934,006	18	396,120,029	21
負債準備	383,762,741	20	371,511,052	20
遞延所得稅負債	56,651,454	3	56,565,975	3
長期應付工程款	2,269,706	-	2,183,897	-
長期遞延收入	898,023	-	1,031,054	-
應計退休金負債	8,556,895	1	8,788,762	-
其他非流動負債	19,829,238	1	11,083,956	-
	1,242,903,106	65	1,238,219,518	65
負債總計	1,731,893,771	90	1,713,470,979	90
歸屬本公司業主之權益				
普通股股本	330,000,000	17	330,000,000	18
待彌補虧損	(135,401,984)	(7)	(149,531,940)	(8)
其他權益	11,151	-	12,620	-
權益總計	194,609,167	10	180,480,680	10
負債及權益總計	\$ 1,926,502,938	100	1,893,951,659	100

財 務 績 效

台灣電力股份有限公司綜合損益表

2014年及2013年1月1日至12月31日

單位：新台幣仟元

	2014 年度		2013 年度	
	金 額	%	金 額	%
營業收入				
電費收入	\$ 632,392,456	98	584,536,304	99
其他營業收入	10,354,046	2	8,195,569	1
營業收入合計	642,746,502	100	592,731,873	100
營業成本	600,225,464	93	582,080,005	98
營業毛利	42,521,038	7	10,651,868	2
營業費用				
行銷費用	6,097,524	1	5,957,590	1
管理費用	1,371,003	-	1,408,326	-
研究發展費用	3,379,048	1	3,247,169	1
營業費用合計	1,0847,575	2	10,613,085	2
其他收益及費損淨額	(558,101)	-	(1,943,168)	-
營業淨利 (損)	31,115,362	5	(1,904,385)	-
營業外收入及支出				
利息收入	3,556,286	1	2,975,193	1
其他利益及損失	(441,663)	-	902,364	-
財務成本	(20,485,498)	(3)	(19,845,520)	(3)
採用權益法認列之關聯企業損益之份額	402,600	-	83,073	-
營業外收入及支出合計	(16,968,275)	(2)	(15,884,890)	(2)
稅前淨利 (損)	14,147,087	3	(17,789,275)	(2)
減：所得稅費用 (利益)	168,203	-	(530,049)	-
本期淨利 (損)	13,978,884	3	(17,259,226)	(2)
其他綜合損益：				
確定福利計畫精算利益	182,015	-	2,087,379	-
採用權益法認列之關聯企業其他綜合損益之份額	(1,770)	-	2,285	-
減：與其他綜合損益組成部分相關之所得稅	30,642	-	357,439	-
其他綜合損益 (稅後淨額)	149,603	-	1,732,225	-
本期綜合損益總額	\$ 14,128,487	3	(15,527,001)	(2)
每股盈餘 (純損) (元)	\$	0.42	0.52	

台灣電力股份有限公司 2014 年及 2013 年員工薪資及福利支出

單位：新台幣仟元

	2014 年度		2013 年度	
	金 額		金 額	
員工福利費用				
退職後福利				
確定提撥計劃	\$ 643,315		652,125	
確定福利計劃	707,296		716,919	
	1,350,611		1,369,044	
其他員工福利				
薪資費用	20,555,007		20,745,438	
保險費用	2,032,250		2,014,321	
其他	11,491,039		11,557,542	
	34,078,296		34,317,301	
合計	35,428,907		35,686,345	
依功能別彙總				
營業成本	30,292,501		30,495,428	
營業費用	5,136,406		5,190,917	
合計	35,428,907		35,686,345	

如同第三方保證聲明書所示，索引表內相關資訊已經查證。

一般揭露

指標	指標說明	揭露位置	頁數
策略及分析			
G4-1	組織最高決策者對永續性與組織及其策略關聯性之聲明	經營者聲明	2
G4-2	關鍵衝擊、風險與機會的說明	1.2.5 風險管理	19
組織概況			
G4-3	組織名稱	1.1.1 公司概況	6
G4-4	主要品牌、產品與服務	1.1.1 公司概況	6
G4-5	組織總部所在位置	1.1.1 公司概況	6
G4-6	組織營運所在國家數量及國家名	1.1.1 公司概況	6
G4-7	所有權的性質與法律形式	1.1.1 公司概況	6
G4-8	組織提供服務的市場（地區、顧客類別及分布）	經營統計概要 1.1.1 公司概況	-, 6
G4-9	組織規模	1.1.1 公司概況	6
G4-10	員工總數（聘僱合約及性別分布）	4.2.1 人力結構速覽	52
G4-11	受集體協商協定保障之總員工數比例	4.2.2 勞資溝通管道	52
G4-12	組織供應鏈說明	1.1.1 公司概況	6
G4-13	報告期間內組織規模、結構、所有權或供應鏈的重大改變	1.1.1 公司概況	6
G4-14	組織因應預警方針或原則	1.2.5 風險管理	19
G4-15	組織簽署認可之外部經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議	無相關情事	-
G4-16	組織參與的公協會和國際倡議組織	1.1.3 外部組織參與	9
鑑別重大考量面與邊界			
G4-17	組織合併財務報表中所包含的所有實體	台電無編製合併財務表；本報告書範疇僅包含台電公司本體	-
G4-18	界定報告內容和考量面邊界的流程	1.3.2 關鍵永續議題鑑別	22
G4-19	列出界定報告內容過程中所鑑別出的重大考量面	1.3.2 關鍵永續議題鑑別	22
G4-20	說明組織內部在重大考量面上的邊界	1.3.2 關鍵永續議題鑑別	22
G4-21	說明組織外部在重大考量面上的邊界	1.3.2 關鍵永續議題鑑別	22
G4-22	說明對先前報告書中所提供之任何資訊有進行重編的影響及原因	無相關情事	-
G4-23	說明和先前報告期間相比，在範疇與考量面邊界上的顯著改變	無相關情事	-
利害關係人議合			
G4-24	組織進行議合的利害關係人群體	1.3.1 利害關係人鑑別	22
G4-25	利害關係人鑑別與選擇方法	1.3.1 利害關係人鑑別	22
G4-26	說明與利害關係人議合的方式及頻率	4.5.1 利害關係人關注議題及議合實績	63
G4-27	利害關係人議合所提出之關鍵議題及回應方式	4.5.1 利害關係人關注議題及議合實績 4.5.2 社會關注議題回應	63, 70
報告書基本資料			
G4-28	所提供資訊的報告期間	編輯原則	1
G4-29	上一次報告的日期	編輯原則	1

GRI G4 索引表

指標	指標說明	揭露位置	頁數
G4-30	報告週期	編輯原則	1
G4-31	提供可回答報告或內容相關問題的聯絡人	編輯原則	1
G4-32	說明組織選擇的「依循」選項及所擇選項的 GRI 內容索引	編輯原則 GRI G4 索引表	1, 93
G4-33	外部保證聲明	第三方查證聲明書	99
治理			
G4-34	組織治理結構	1.2.1 治理架構 1.2.2 永續發展	11, 14
G4-35	最高治理機構針對經濟、環境及社會議題，授權委任給高階管理階層與其他員工的流程	1.2.2 永續發展	14
G4-36	組織是否任命經營管理階層負責經濟、環境和社會議題	1.2.2 永續發展	14
G4-37	說明利害關係人與最高治理機構在經濟、環境和社會議題上諮詢的流程	1.2.2 永續發展	14
G4-38	最高治理機構及其委員會的組成	1.2.1 治理架構 1.2.2 永續發展	11, 14
G4-40	說明最高治理機構及其委員會之提名與遴選流程和準則	1.2.1 治理架構	11
G4-41	避免最高治理機構出現利益衝突之流程	1.2.1 治理架構	11
G4-42	最高治理機構與高階管理階層在發展、核准與更新該組織之宗旨、價值或願景、策略、政策，以及與經濟、環境、社會衝擊相關之目標上的角色	1.2.1 治理架構 1.2.2 永續發展	11, 14
G4-45	最高治理機構於鑑別與管理經濟、環境與社會產生之衝擊、風險和機會所扮演的角色與管理。	1.2.2 永續發展	14
G4-46	說明最高治理機構在檢視組織針對經濟、環境和社會議題風險管理流程之有效性上的角色	1.2.2 永續發展 1.2.5 風險管理	14, 19
G4-47	最高治理機構檢視經濟、環境和社會衝擊、風險與機會之頻率	1.2.2 永續發展 1.2.5 風險管理	14, 19
G4-49	與最高治理機構溝通重要關鍵議題之機制	1.2.1 治理架構 4.2.2 勞資溝通管道	11, 52
G4-51	最高治理單位成員的薪酬政策及與經濟、環境和社會績效之連結	1.2.1 治理架構	11
倫理與誠信			
G4-56	描述組織之價值、原則、標準和行為規範	1.2.3 誠信經營	17
G4-57	說明對倫理與合法行為徵詢意見及組織誠信相關事務之內外部機制	1.2.3 誠信經營	17
G4-58	說明對於舉報有違倫理或不合法行為及組織誠信相關問題的內、外部機制	1.2.3 誠信經營	17
電力業特有指標－公司介紹			
EU1	按主要能源別分類的裝置容量 (千瓩)	經營統計概要	-
EU2	按主要能源別分類的淨能源輸出量	經營統計概要	-
EU3	一般住家、工業與商業用戶數量	經營統計概要	-
EU4	以電壓區分的地下輸配電管線長	1.1.1 公司概況	6
EU5	按排放交易制度分類 CO ₂ e 排放許可配額	無相關情事；國內目前尚未有排放交易制度故不適用	-

特定揭露

經濟

考量面	指標	指標說明	揭露位置	頁數
經濟績效	DMA	管理方針 (DMA)	1.1.5 經營理念及策略 2. 創造價值 6. 推動企業再造	10, 33, 83
	G4-EC1	組織所產生及分配的直接經濟價值	財務績效	91
	G4-EC2	氣候變遷對組織活動所產生的財務影響及其他風險與機會	1.2.5 風險管理	19
	G4-EC4	自政府取得之財務補助	2.2.2 爭取放寬性政策負擔	37
間接經濟衝擊	DMA	管理方針 (DMA)	2.2 促進電價合理化 5.1 增進供電穩定性	36, 73
	G4-EC7	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	5.1 增進供電穩定性	73
	G4-EC8	顯著的間接經濟衝擊，包括衝擊的程度	2.2 促進電價合理化	36
採購實務	DMA	管理方針 (DMA)	4.3 供應商管理	54
	G4-EC9	於重要營運據點，採購支出來自當地供應商之比例	4.3 供應商管理	54
可用性和可靠性	DMA	管理方針 (DMA)	5.1 增進供電穩定性	73
	EU10	根據長期電力需求預測的裝置容量 (千瓩)，按能源別分類	5.1.2 改善電源結構	74
需求面管理	DMA	管理方針 (DMA)	3.3 電力需求面管理	41
核能發電廠除役	DMA	管理方針 (DMA)	4.4.1 核能安全及危機應變	56
系統效率	EU11	按能源別分類的平均發電效率	1.4.1 關鍵及近年主要績效	29
	EU12	所有能源的輸、配電線路損失率	經營統計概要 1.4.1 關鍵及近年主要績效	-, 29



GRI G4 索引表

環境

考量面	指標	指標說明	揭露位置	頁數
原物料	DMA	管理方針 (DMA)	3.1 提升採購績效	38
	G4-EN1	所用原物料的重量或體積	2014 年營運過程的環境足跡	50
	G4-EN2	使用再生原物料的百分比	2014 年營運過程的環境足跡	50
能源	DMA	管理方針 (DMA)	4.1.3 落實資源管理	48
	G4-EN3	組織內部的能源消耗量	4.1.3 落實資源管理	48
	G4-EN5	能源密集度	1.4.1 關鍵及近年主要績效	29
	G4-EN6	減少能源的消耗	3.2 增進發電效率 4.1.3 落實資源管理	40, 48
	G4-EN7	降低產品和服務的能源需求	3.3 電力需求面管理	41
水	DMA	管理方針 (DMA)	4.1.3 落實資源管理	48
	G4-EN8	依來源劃分的總取水量	4.1.3 落實資源管理	48
	G4-EN9	因取水而受顯著影響的水源	無相關情事	-
	G4-EN10	水資源回收及再利用的百分比及總量	2014 年營運過程的環境足跡	50
排放	DMA	管理方針 (DMA)	4.1.2 氣候變遷減緩	45
	G4-EN15	直接溫室氣體排放 (範疇一)	4.1.2 氣候變遷減緩	45
	G4-EN18	溫室氣體排放強度	4.1.2 氣候變遷減緩	45
	G4-EN19	減少溫室氣體的排放量	4.1.2 氣候變遷減緩	45
廢水及廢棄物	DMA	管理方針 (DMA)	4.1.4 廢棄物管理與減量	50
	G4-EN22	依水質及排放目的地所劃分的總排水量	4.1.3 落實資源管理	48
	G4-EN24	嚴重洩漏的總次數及總量	無相關情事	-
	G4-EN25	說明組織運輸、輸入、輸出被「巴塞爾公約」附錄 I、II、III、VIII 視為有害廢棄物的物質之重量，以及運往國外的百分比	無相關情事	-
產品及服務	DMA	管理方針 (DMA)	3.3 電力需求面管理 4.1 營造友善環境	41, 44
	G4-EN27	降低產品和服務對環境衝擊的程度	3.3 電力需求面管理 4.1 營造友善環境	41, 44
法規遵循	DMA	管理方針 (DMA)	1.2.4 法規遵循	18
	G4-EN29	違反環境法律和法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	1.2.4 法規遵循	18
整體情況	DMA	管理方針 (DMA)	4.1.3 落實資源管理	48
	G4-EN31	按類別說明總環保支出及投資	4.1.3 落實資源管理	48
供應商環境評估	DMA	管理方針 (DMA)	4.3 供應商管理	54
	G4-EN33	供應鏈對環境的顯著實際或潛在負面影響，以及所採取的行動	4.3 供應商管理	54
環境問題申訴機制	DMA	管理方針 (DMA)	4.5.4 申訴管道	72
	G4-EN34	經由正式申訴機制立案、處理和解決的環境衝擊申訴之數量	4.5.4 申訴管道	72

社會

考量面	指標	指標說明	揭露位置	頁數
勞動實務與尊嚴勞動				
勞 / 資關係	DMA	管理方針 (DMA)	4.2.2 勞資溝通管道	52
	G4-LA4	是否在集體協商中具體說明有關重大營運變化的最短預告期	4.2.2 勞資溝通管道	52
供應商勞工實務評估	DMA	管理方針 (DMA)	4.3 供應商管理	54
	G4-LA15	供應鏈對勞工實務有顯著實際或潛在的負面衝擊以及所採取的行動	4.3 供應商管理	54
勞工實務問題申訴機制	DMA	管理方針 (DMA)	4.2.2 勞資溝通管道	52
	G4-LA16	經由正式申訴機制立案、處理和解決的勞工實務申訴的數量	4.2.2 勞資溝通管道	52
人權				
結社自由與集體協商	DMA	管理方針 (DMA)	4.2.2 勞資溝通管道	52
	G4-HR4	已發現可能違反或嚴重危及結社自由及集體協商的營運據點或供應商，以及保障這些權利所採取的行動	無相關情事	-
供應鏈人權評估	DMA	管理方針 (DMA)	4.3 供應商管理	54
	G4-HR11	供應鏈對人權有顯著實際或潛在的負面衝擊以及所採取的行動	4.3 供應商管理	54
人權申訴機制	DMA	管理方針 (DMA)	4.5.4 申訴管道	72
	G4-HR12	經由正式申訴機制立案、處理和解決的人權問題申訴的數量	4.5.4 申訴管道	72
社會				
當地社區	DMA	管理方針 (DMA)	4.1.1 落實環境影響評估	44
	G4-SO1	營運據點中，已執行當地社區議合、衝擊評估和發展計畫的據點之百分比	4.1.1 落實環境影響評估	44
	G4-SO2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運據點	4.1.1 落實環境影響評估	44
	EU22	受到發電廠與輸配電開發或擴建專案影響，而需遷出的人數及按專案分別列出補償的金額	無相關情事	-
法規遵循	DMA	管理方針 (DMA)	1.2.4 法規遵循	18
	G4-SO8	違反法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	無相關情事	-
供應商社會衝擊評估	DMA	管理方針 (DMA)	4.3 供應商管理	54
	G4-SO10	供應鏈對社會的顯著實際或潛在負面衝擊以及所採取的行動	4.3 供應商管理	54
社會衝擊問題申訴機制	DMA	管理方針 (DMA)	1.2.3 誠信經營 4.5.4 申訴管道	17, 72
	G4-SO11	經由正式申訴機制立案、處理和解決的社會衝擊申訴之數量	1.2.3 誠信經營 4.5.4 申訴管道	17, 72
災害／緊急事件規劃及因應	DMA	管理方針 (DMA)	4.4.1 核能安全及危機應變 5.1.4 提升電力服務取得性	56, 79

GRI G4 索引表

考量面	指標	指標說明	揭露位置	頁數
產品服務與標示	DMA	管理方針 (DMA)	1.2.3 誠信經營	17
	G4-PR4	違反商品與服務資訊標示的法規及自願性規範之事件數量	無相關情事	-
	G4-PR5	客戶滿意度調查的結果	5.2 強化顧客溝通	82
法規遵循	DMA	管理方針 (DMA)	1.2.4 法規遵循	18
	G4-PR9	因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定被處巨額罰款的金額	無相關情事	-
可取得性	EU28	停電頻率	經營統計概要 5.1.5 維持供電可靠度	-, 81
	EU29	平均停電時間	經營統計概要 5.1.5 維持供電可靠度	-, 81
	EU30	按能源類別及營運區域統計的平均電廠可用率	1.1.1 公司概况	6
資訊提供	DMA	管理方針 (DMA)	5.2 強化顧客溝通	82



第 三 方 查 證 聲 明 書

獨立保證意見聲明書

台灣電力股份有限公司 2015 永續報告書

英國標準協會與台灣電力股份有限公司(簡稱台電公司)為相互獨立的公司。英國標準協會除了針對台電公司 2015 永續報告書進行評估和查證外，與台電公司並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書的目的，僅作為對下列有關台電公司永續報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論，而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外，對於關於其他目的之使用，或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人，英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係基於台電公司提供予英國標準協會之相關資訊審查所作成之結論，因此審查範圍乃基於並侷限在這些提供的資訊內容之內，英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問，將由台電公司一併回覆。

查證範圍

台電公司與英國標準協會協議的查證範圍包括：

1. 整份報告書內容有關 2014 年度台灣電力股份有限公司在臺灣之相關營運系統與活動。
2. 依照 AA1000 保證標準(2008)的第 1 應用類型評估台電公司遵循 AA1000 當責性原則標準的本質和程度，不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們總結台電公司 2015 永續報告書內容，對於台電公司的相關運作與績效則提供了一個公平的觀點。我們相信有關台電公司 2014 年度的經濟、社會及環境等績效指標是被正確無誤地呈現。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準(2008)查證能力之團隊執行，以及策劃和執行這部分的工作，以獲得必要的訊息資料及說明。我們認為就台電公司所提供的足夠證據，表明其依據 AA1000 保證標準(2008)的報告方法和自我聲明符合全球永續性報告 G4 版指南核心選項係屬公允的。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據，我們執行了以下工作：

- 對來自外部團體的議題相關於政策進行審查，以確認報告書中聲明書的合適性
- 與台電公司管理者討論有關利害關係人參與的方式，然而，我們並無直接接觸外部利害關係人
- 訪談 20 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工
- 審查有關組織的關鍵性發展
- 審查內部稽核的發現
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據
- 針對公司報告書中有關 AA1000 保證標準(2008)之包容性、重大性及回應性原則的流程管理進行審查

結論

針對包容性、重大性及回應性之 AA1000 當責性原則與全球永續性報告 G4 版指南的詳細審查結果如下：

包容性

2015 永續報告書反映出台電公司持續尋求利害關係人的參與，以發展及達成對永續性具有責任且策略性的回應。報告書中已公正地報告與揭露經濟、社會和環境的訊息，足以支持適當的計畫與目標設定，以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋台電公司的包容性議題。

重大性

台電公司已於公司層級建立程序，依據對公司永續發展的影響程度與建立的準則，對各部門所鑑別出來的相關議題建立優先順序。因此，重大永續議題已完整分析並揭露永續經營相關資訊，使利害關係人得以對公司的管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋台電公司的重大性議題。

第 三 方 查 證 聲 明 書

回應性

台電公司執行來自利害關係人的期待與看法之回應。台電公司已發展相關道德政策，作為提供進一步回應利害關係人的機會。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋台電公司的回應性議題。然而，未來的報告書可以持續加強以下的項目：

- 鼓勵尋求 AA1000 保證標準(2008)的第二類型查證，以彰顯提供給利害關係人之資訊可靠度。

全球永續性報告指南

台電公司提供有關符合全球永續性報告 G4 版指南的自我宣告，與相當於“核心選項”(揭露每項重大考量面有關的至少一個績效指標)的相關資料。基於審查結果，我們確認報告書中參照 GRI 社會責任與永續發展的相關指標已被報告，部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋台電公司的社會責任與永續性議題。然而，未來的報告書可以持續加強以下的項目：

- 未來的報告書可以與同行業之組織進行績效指標的標準比較。
- 基於透明性原則，鼓勵朝向“全面選項”揭露努力，以增進利害關係人閱讀之信心。

保證等級

依據 AA1000 保證標準(2008)我們審查本報告書為中度保證等級，如同本聲明書中所描述的範圍與方法。

責任

這份永續報告書所屬責任，如同責任信中所宣稱，為台電公司負責人所有。我們的責任為基於所描述的範圍與方法，提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立，為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由具專業背景，且接受過如 AA1000AS、ISO14001、OHSAS18001、ISO14064 及 ISO9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練，具有主導稽核員與碳足跡查證員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:



Managing Director BSI Taiwan
06 July 2015

bsi.



AA1000
Licensed Assurance Provider
000-4

Taiwan Headquarters: 5th Floor, No. 39, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.

BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution.

2014 年 得 獎 項 目

世界銀行《2015 經商環境報告》評比

- 「電力取得」指標排名全球第 2 名

亞洲電力雜誌第十屆「亞洲電力獎」

- 「視覺化快速研判電力孤島及其邊界之新穎技術」榮獲「年度資訊技術計畫」銀牌獎
- 「新型全煤灰控制性低強度材料 (CA-CLSM) 應用於台中電廠灰塘隔堤工程」榮獲「年度燃煤發電計畫」銀牌獎及「年度環境升級計畫」銅牌獎
- 「大安超高壓變電所新建工程計畫」榮獲「年度輸配電工程計畫」銅牌獎

行政院工程會「第 14 屆公共工程金質獎」

- 台中龍井 (II) 太陽光電新建工程榮獲設施類優等獎
- 西濱 D/S 新建工程榮獲建築類佳作獎
- 大林電廠更新改建計畫榮獲水利類佳作獎

台灣永續能源研究基金會「2014 台灣企業永續獎」

- 榮獲 2014 永續報告書 Top 50 大型企業服務業組「金獎」
- 榮獲「創新成長獎」

行政院環保署「第 23 屆中華民國企業環保獎」

- 大潭發電廠榮獲「銀級獎」
- 大甲溪發電廠榮獲「銅級獎」

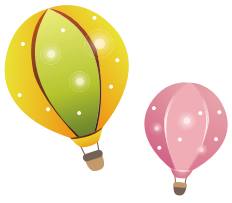
推動職業安全衛生優良公共工程及人員

- 勞動部「103 年度推動職業安全衛生優良公共工程及人員」選拔：綜合施工處、北區施工處及南部施工處榮獲「優良公共工程」之佳作獎。
- 總管理處榮獲臺北市「103 年度健康職場認證 - 健康卓越獎」。
- 總管理處及大林發電廠榮獲衛生福利部國民健康署「103 年績優健康職場 - 健康領航獎」。
- 台北西區營業處榮獲衛生福利部國民健康署「103 年績優健康職場 - 樂群健康獎」

經濟部工業局「第 27 屆全國團結圈活動競賽」

- 「降低迴轉攔污柵沖洗泵檢修次數」改善案例榮獲「至善組銅塔獎」

可至台電永續發展網站閱覽各獎項詳細資料。



台灣電力  電利台灣

