

7.2 健全工作環境

7.2.1 職業健康與安全

403-1 403-2 403-3 403-4
403-5 403-6 403-7 403-9

在培育優秀的人力資源外，維護工作安全與健康更是人才永續發展的關鍵，為避免工安事件發生、減少因機組暫停對供電穩定造成影響，台電永續發展計畫中訂有「落實職業安全」策略，並向下展開短(2022)、中(2025)、長期(2030)目標，展示台電落實安全與健康職場的決心。





安全衛生管理政策 ▶▶

台電針對職業安全衛生管理已就訓練宣導、查核督導、作業安全、護具管理、消防安全、交通安全、健康管理、事故處理、獎懲、承攬管理等層面訂有相關要點，以推動本公司安全衛生政策及達成既定目標，防止職業災害，保障全體同仁之安全及健康。

工安管理面向與做法依據

台電已訂定職業安全衛生管理之相關要點及措施，預防和減緩與組織營運、產品或服務有直接關聯之重大職業安全衛生負面衝擊以及相關危害和風險。

面向	管理方法	管理依據/做法
 制度法規面	訓練	附屬單位工業安全衛生人員培訓運用要點
	查核督導	各級主管走動管理實施要點
	作業安全	安全作業標準實施要點
		共同作業協議組織實施要點
	護具管理	安全衛生防護具管理要點
	事故處理	工安事故處理要點
		協助員工處理因公意外事故注意事項
	獎懲	從業人員安全衛生規定懲處要點
		從業人員安全衛生優良事蹟獎勵要點
	承攬商管理	安全衛生輔導要點
承攬商違反契約安全衛生規定罰款及運用處理要點 承攬商違反契約安全衛生規定接受違規講習施行要點		
 現場執行	開工前	工安接談及危害告知
		人員工作前訓練講習
	作業中	審核作業人員名冊
		安衛及作業人員簽到
		執行TBM-KY並紀錄
		實施自動檢查情形
	施工機具檢查	查核安全衛生措施
		機械設備定檢確認
		檢查紀錄專卷管理 建立協調與控制機制

台電訂有「工安事故處理要點」，其中包含讓工作者報告職業危害及危險狀況之規定與流程，如發生員工或承攬商等事故，依規定應於1小時內通報，並提報事故報告表、派員辦理事故調查、事故專案檢討，持續追蹤改善情形及水平展開防範對策至各單位，以防範類似事故。並據此彙整編製各類統計分析報表，供各單位工安管理運用以抑制工安災害；另外員工或承攬商等發生重大職業災害時，依規定應於8小時內逕向當地勞動檢查機構通報。台電另訂有「各類災害及緊急事件速報程序」俾使上級主管機關及本公司各級主管於災害事故發生後，立即透過各種傳訊工具，即時且持續掌握相關資訊，以迅速指揮協調相關單位應變處理，降低災損。

此外，當工作者認為處於可能導致傷害或疾病的工作狀態，可依職業安全衛生法第18條第2項規定，在不危及其他工作者安全情形下，自行停止作業及退避至安全場所，並立即向直屬主管報告。

職業安全衛生組織

台電公司職業安全衛生委員會委員依據職業安全衛生管理辦法第 11 條規定，置委員七人以上，除總經理（雇主）為當然委員及第五款規定者（勞工代表）外，由總經理視實際需要指定下列人員組成：



- 職業安全衛生人員
- 事業內各部門之主管、監督、指揮人員
- 與職業安全衛生有關之工程技術人員
- 從事勞工健康服務之醫護人員
- 勞工代表

在由勞資共同組成正式的安全衛生委員會中，勞工代表所佔的百分比

安全衛生委員會
委員總數

32

委員會之
勞工代表數

14

委員會之
勞工代表比例

43.8%

台電公司職業安全衛生委員會職責依據職業安全衛生管理辦法第 12 條規定，對雇主擬訂之安全衛生政策提出建議，並審議、協調及建議安全衛生相關事項，並依據職業安全衛生管理辦法第 12 條每 3 個月召開至少一次會議，辦理下列事項：



- 對公司擬訂之職業安全衛生政策提出建議。
- 協調、建議職業安全衛生管理計畫。
- 審議安全、衛生教育訓練實施計畫。
- 審議作業環境監測計畫、監測結果及採行措施。
- 審議健康管理、職業病預防及健康促進事項。
- 審議各項安全衛生提案。
- 審議事業單位自動檢查及安全衛生稽核事項。
- 審議機械、設備或原料、材料危害之預防措施。
- 審議職業災害調查報告。
- 考核現場安全衛生管理績效。
- 審議承攬業務安全衛生管理事項。
- 其他有關職業安全衛生管理事項。

職業安全衛生管理系統

依據職業安全衛生管理辦法第 12-2 條規定，第一類事業勞工人數在 200 人以上者，雇主應依國家標準 CNS 45001 同等以上規定，建置適合該事業單位之職業安全衛生管理系統。台電依法完成 CNS 45001 驗證單位共計 47 個（包含總管理處），業於 2020 年度已全數通過驗證，並持續運用 Plan-Do-Check-Act(PDCA) 循環管理模式進行滾動式檢討。

上述職業安全衛生管理系統涵蓋所有工作場所之工作者，包括水火力發電廠、核能發電廠、區營業處、供電區營運處、工程單位及其他單位等之員工、承攬商勞工、志工等工作者（含自營工作者）。

風險評估與管控

台電已建置職業安全衛生管理系統之單位除每年(例行性)應定期評估及審查職業危害辨識與風險評估,同時遇有下列情形時(非例行性)應適時予以討論調整或更新及決定必要控制措施之程序。

- 1 作業方式變更或新增時。
- 2 作業環境變更時。
- 3 發生職業災害事故時。
- 4 在工作場所中由組織或其他單位所提供之基礎設施、設備及原物料變更時。

針對危害辨識與風險評估後的分級管控措施,台電由各系統之主管處規定承攬商安全衛生輔導施行細則,由各轄屬單位配合辦理。此外,為加強交付承攬工程之工安管理,輔導承攬人落實自主管理,亦訂定「台灣電力股份有限公司交付承攬工程安風險評估要點」。各單位應於開工前提出施工過程中之工安管理、風險評估報告;另如施工人員、工地環境、施工方法、使用機具有變更時,須重新辦理風險評估和危害辨識等項目,落實實施變更管理作為,必要時得邀請專家學者審視其提交之風險評估報告。

建置職業安全衛生管理系統之單位已就員工部分辦理危害鑑別與風險評估,辨識及分類工作場所中各項作業活動之可能危害,並針對不可接受風險項目進行管控。另承攬商部分,各單位應於開工前,請得標廠商之雇主或工作場所負責人等,就其施工中工安管理作為(含風險評估)提出報告;另如施工人員、工地環境、施工方法、使用機具有變更時,須重新辦理風險評估和危害辨識等項目,落實實施變更管理作為,必要時得邀請專家學者審視其提交之風險評估報告。



台電各單位現場主管或領班均依安全作業標準實施要點規定,每年定期或不定期教導相關作業程序及須注意事項,並進行示範演練,如電廠火災事件緊急應變訓練、氫氣洩漏緊急應變訓練等。另台電各單位均依工安事故處理要點規定舉辦工安事故緊急處理教育演練,藉以提高緊急應變能力,如核能發電廠模擬事故狀況及處置措施應變演習、感電及墜落事故緊急應變演練等。台電2022年度辦理防災、緊急處理相關演練共約160場,總計約12,000人次參與;另於訓練所及委託外界訓練機構辦理職業安全衛生相關法定訓練(如職業安全衛生管理員、各類作業主管訓練等)及「零災害運動班」、「互動式危害辨識訓練」等職業安全衛生相關法定訓練共計381班以上,總計約44,942人參加。

此外,為加強承攬商安全衛生事項之溝通協調,各單位於各項交付承攬工程、具工程性質之財物或勞務開工前,召開安全衛生協商會議(說明會或協調會),並定期或不定期召開共同作業協議組織,由單位相關人員、本公司其他單位參與共同作業之工作場所負責人、承攬商及其分包廠商工作場所負責人及職安人員等之工作項目溝通協調,另各單位視承攬商推行安全衛生狀況,舉辦有關承攬商工作人員之職業安全衛生教育訓練或講習,通知承攬商相關人員參與,俾協助承攬商提升工安知能。台電2022年承攬商安全衛生相關宣導會共辦理約821場,總計約29,074人次參與。

員工權利及福利 ▶▶

台電公司為落實「員工權利及福利」,依照法規規範有效推動員工權利及福利措施,並透過多元福利政策與措施,以提升並保障員工福利。未來,台電將持續透過多元健康照顧措施,以及豐富之員工旅遊自強活動等精進福利政策,並結合相關單位(如台灣電力工會、財團法人台灣電力股份有限公司職工福利委員會總會與各分會)辦理跨區域(縣市)育樂活動,提升並保障員工福利。

台電為照顧新世代同仁托育需求及配合政策,於輸變電工程處等7處(15班)設置職場互助教保服務中心,收托2-6歲幼童,優先收托台電員工之子女、孫子女,以具體行動支持同仁願婚、敢生、樂養,營造職場友善育兒環境,形塑幸福企業形象。未來將配合政策及員工托兒需求持續規劃增設置職場互助教保服務中心。

健康與身心關懷 ▶▶

台電體認唯有員工擁有健康身心並搭配卓越技術，才能達到穩定供電的首要目標，故台電相當重視員工的身心狀態。自 1988 年 12 月起仿照「義務張老師」模式，於內部創設「同心園地」(heart to heart)，藉由設置各單位「兼任員工協助員」並建置外部專業資源連結(特約協助員及機構)，推行「員工協助方案(EAPs)」，協助建立員工心靈層面之「軟實力」。除透過規劃舉辦如專題演講、讀書會及基層座談會等活動，也提供員工每人每年 8 小時由公司付費的諮商轉介服務，因應員工所遇工作、生活及情緒之困難或問題，希望藉由「員工協助方案」的運作，穩定組織運作，提升公司績效。

此外，為降低各單位員工辦理育嬰留資停薪對業務推動之影響，訂定「育嬰留資停薪專案名額處理措施」，並配合新進職員甄試時程，以「提前補充」之概念，預先保留專案名額，期能降低員工辦理育嬰留資停薪對各單位業務影響。

主要員工福利與照顧



多元職場
成長資源

- 提供完善訓練之培育資源
- 確保員工取得職涯所需能力



薪酬保障

- 薪酬制度公開透明
- 完整的績效獎勵制度



退休照顧

- 建立完善的退休照顧制度，並將相關權益建置於網頁專區，另舉辦退休人員惜別活動，協助臨退同仁能即時適應退休生活



多元保障

- 提供公勞健保
- 健康檢查
- 因公受傷醫藥補助
- 育樂活動

未來，台電將持續透過多元健康照顧措施，以及豐富之員工旅遊自強活動等精進福利政策，並結合相關單位(如台灣電力工會、財團法人台灣電力股份有限公司職工福利委員會總會與各分會)辦理跨區域(縣市)育樂活動，提升並保障員工福利。

職業健康服務 ▶▶

工作場所除職業危害外，工作者尚面臨工作壓力、工時過長、輪班、心理壓力等健康危害，為因應過勞、肌肉骨骼等新興職業病之增加，台電公司訂定人因性危害預防計畫、母性健康保護計畫、異常工作促發疾病預防計畫及職場不法侵害預防計畫等，另依勞工健康保護規則所定勞工健康風險評估、體格及健康檢查資料管理及高風險工作評估與管理等健康服務，擬訂勞工健康服務計畫，協助落實職業傷病預防及維護身心健康。

為推廣勞工健康服務制度及保障工作者安全與健康，依「勞工健康保護規則」規定，事業單位勞工人數 50 人以上及從事特別危害健康作業之勞工總人數在 50 人以上者，應僱用或特約醫護人員辦理臨場健康服務、職業病預防等健康保護事項。台電公司截至 2022 年 12 月止，共計 69 個單位設置特約醫師提供臨場健康服務，另 69 個單位設置護理人員(專任：49 個單位，特約：20 個單位)，由臨場健康服務之醫護人員，協助本公司辦理健康檢查結果分析與評估、辦理適性配工、高風險勞工評估及個案管理、母性健康保護及工作相關疾病預防等。協助落實勞工健康保護及健康管理等業務推動，以營造友善的職場環境。

台電公司每月提供健康諮詢與衛生宣導，並辦理健康促進活動(如：健康講座、施打流感疫苗、四癌篩檢及體適能檢測活動...等)，2022 年辦理健康諮詢及健康促進活動約 1,039 場次，另工作者可經由同心園地提供每年每人 8 小時之免費心理諮商輔導，獲得專業的引導，以紓解工作壓力，並提升生活品質。

台電透過各種集會場合或其他型式(如網頁、電子郵件、員工討論區、宣導海報或標語等)提供工作者職業安全衛生相關資訊，而工作者可透過員工提案系統、職業安全衛生委員會議、電子信箱、處務會議(含座談會)、書面回應及職安關懷平台提出職業安全衛生管理相關建議及改善措施，以達到雙向溝通，共同參與職業安全衛生系統的制定、實施與評估。





職業安全績效與精進策略 ▶▶

2022 年台電工作者職業傷害類別主要源自與高、低溫接觸、墜落、感電及跌倒，台電職業安全衛生管理系統訂有「危害鑑別及風險與機會之評鑑作業程序書」，以消除、取代、工程控制措施、標示 / 警告與 / 或管理控制措施、個人防護器具等措施降低風險，必要時以會議討論調整或更新及決定必要控制措施，並持續精進改善。

台電 2022 年嚴重工傷統計				
工作者類別	員工			工程承攬商
性別	男	女	總計	總計
工作總時數	48,723,598	9,280,685	58,004,283	43,303,373
職業傷害死亡	人數	0	0	1
	比率	0	0	0.005
嚴重職業傷害	人數	7	0	13
	比率	0.029	0	0.060
可記錄之職業傷害	人數	7	0	14
	比率	0.029	0	0.065
虛驚事故	人數	9	0	5
	比率	0.037	0	0.023

註：

1. 員工：包含派用及僱用人員
2. 承攬商：包含承攬商勞工及自營作業者
3. 工作總時數：台電員工男女工作總時數以整體總工時依據台電員工男女比例分配計算而得
4. 職業傷害所造成的死亡比率 = (職業傷害所造成的死亡人數 / 工作總時數) × 200,000 (指按照每年 50 個星期，每星期 40 個工時計，每 100 名僱員的比率)
5. 嚴重職業傷害之定義為職業傷害而導致死亡、或導致工作者無法、難以於六個月內恢復至受傷前健康狀態的傷害。工程承攬商因本年度未依性別彙整承攬商總經歷工時，未來改進此處統計方式
6. 嚴重的職業傷害比率 (排除死亡人數) = (嚴重的職業傷害數 / 工作總時數) × 200,000
7. 可記錄之職業傷害比率 = (可記錄之職業傷害數 / 工作總時數) × 200,000
8. 虛驚事故係指與工作有關或工作過程中發生，無造成損失且未涉及傷亡之意外

2022 年工傷事故分析統計								
工作者類別	總計	溫差接觸	墜落	感電	倒塌	刺、割擦傷	撞擊	跌倒
 員工	7件 7失能	3件 3失能	1件 1失能	2件 2失能	0件	1件 1失能	0件	0件
	災害類型傷害率	43%	7%	29%	0%	7%	0%	0%
 承攬商	10件 1死13失能	4件 5失能	2件 1死1失能	0件	1件 4失能	0件	1件 1失能	2件 2失能
	災害類型傷害率	36%	14%	0%	29%	0%	7%	14%

註：1. 災害類型傷害率 = 該災害類型傷亡人次數 / 全年度傷亡人次數 × 100% 2. 台電員工的職傷數據未包含另外16人的非上下班交通事故

台電員工或承攬商 (含承攬商勞工及自營作業者) 發生虛驚事故時，分別由事故部門主管或主辦部門主管擔任召集人，會同工安部門及台灣電力工會分會組成「單位調查小組」負責調查，必要時得請單位之政風部門會同調查，且事故單位應自發生事故次日起三個工作日內提出「工安事故報告表」，如特殊情況可先核備後，再補提相關資料。

未來精進策略

台電近十年職業傷害主要肇因為與高、低溫接觸、感電及墜落等三大類型，進一步探究大多係未實施或未落實風險評估、作業人員趕工便宜行事或缺乏危機意識、現場未落實工安三護、變更管理、未依安全作業標準程序施作、未使用防護具、橫向聯繫不足以及未做好人員進場管制等所致，爰台電當前精進重點如下：

工安未來精進策略



強化制度

- 相關管理要點加重懲處機制
- 推動主管連坐處分
- 修訂安全施工程序



提高罰則

- 違規講習（再教育）
- 提高初罰上限額度
- 累進加重罰款



管理採購

- 最有利標或評分及格最低標辦理採購，提高工安評比之權重
- 招標流程中要求提交風險評估報告



汰除違規

- 發生危險暫停施工
- 違規人員退場機制
- 違規廠家退場機制



落實訓教

- 勤前訓教與演練
- 執行資格訓練
- 辦理宣導
- 改採互動式教學進行危害辨識教育訓練
- 辦理防止墜落虛擬實境(VR)模擬教育訓練



落實管控

- 工安預警系統追蹤管理
- 查核支援人力
- 辦理複查機制
- 強化工安查核
- 加強管制例假日施工
- 變更管理
- 關鍵人員（如工作場所負責人、職安人員等）先進後出管制
- 強化個人防護具及機具設備管理



職安關懷平台

- 提供員工針對各單位工程填報所見缺失意見之平台



防災創新科技

- 移動式工地即時影像系統(CCTV)及AI辨識進階應用



第三方查核

- 藉由邀請外部專家辦理之第三方查核機制找出風險項目及盲點

加重危害辨識訓練權重

訂定「各單位互動式危害辨識訓練評分標準」，據以督促各單位確實辦理（含承攬商），互動式危害辨識訓練納入年度各事業部績效指標。

應用創新科技

CCTV導入AI辨識

除持續督導各單位確實使用移動式CCTV關懷現場作業安全外，並規劃導入AI影像辨識系統，經由系統主動偵測缺失發出警示聲，達到工安智慧監控管理，2022年度已達到偵測作業人員安全裝束之辨識；預定2023年度達成「複合式AI影像辨識」。

擴大防止墜落虛擬實境(VR)體感訓練

利用實境建模，呈現與實際情境相近之視、聽感受，使人員在安全狀態下真實體驗墜落，加深學習效果。2022年度持續推動VR課程至養成班訓練，已計辦理8班次。

第三方查核機制

以近5年職災發生頻率較高或具潛在工安風險之虞之附屬單位/場所為優先查核對象，透過外部職業安全衛生專家之第三方查核機制，找出內部風險項目或不易發現之盲點，強化安全衛生管理措施，2022年度共計辦理46場次。

7.2.2 勞資溝通與團體協商

2-30

台電高度重視所有工作夥伴的心聲與需求，提供多元意見表達之管道，並積極回應相關建議，持續創造使員工滿意與信任的勞資環境。

溝通實績 ▶▶

溝通管道	2022 年辦理實績
勞資會議	定期召開勞資會議進行有效溝通，公司層級勞資會議共召開7場次，並與同仁進行互動溝通
專題演講	高階主管持續與同仁溝通公司近期政策，共辦理5場次專題演講，並與同仁進行互動溝通
訓練課程	持續各類型訓練課程，提供員工職涯學習與溝通管道
內部網站	為強化內部溝通及加強網站管理，修正發布網站及員工討論區管理作業規範、版規；員工討論區內，如同仁對公司政策或規定有疑義或誤解，則請權責單位即時解決同仁疑惑



團體協約協商 ▶▶

台電已於 2013 年與電力工會簽訂團體協約，為因應勞動基準法修法及配合時空環境之變化，本公司勞資雙方針對原團體協約相關條文進行審視修正，於 2021 年 3 月修正並續訂新約，並定期於後續團體協約會議研討。2022 年共計召開 9 場會議，除修正部分章節條文內容外，另針對「勞資協商與合作」、「進用與離職」及「福利、訓練及安全衛生」等章節研議增訂條文。

受團體協約保障員工數及比例

項目	2019年	2020年	2021年	2022年
員工總數	27,606	27,836	27,860	28,079
工會人數 (人)	26,866	27,654	27,639	27,878
工會人數占比 (%)	97.3%	99.3%	99.2%	99.3%

註：本公司團體協約有關勞動條件之條文，均悉依政府法令、上級機關及公司相關規定辦理，爰全體員工均受保障。

申訴制度之實績與執行狀況 ▶▶

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：

- 1 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。
- 2 因家庭發生重大變故，必須公司協助解決者。
- 3 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。
- 4 其他對公司申訴案件之研究處理。

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，如該單位處理小組無法處理，或是處理結果同仁未能接受，可再向「本公司從業人員困難及申訴事項處理委員會」提出申訴。