

# 台灣電力股份有限公司建築工程設計須知

中華民國102年8月20日發布（營建處主辦）

中華民國113年12月27日修正（營建處主辦）

## 第一章 總則

- 一、本公司為符合各單位業務需求及充分有效利用空間，各單位興辦新建建築物時需有一致之規定，特訂定本須知。
- 二、新建建築物於可行性研究計畫或具有發輸配變電等設備空間者，得經各單位之主管副總經理或副總經理兼執行長核定，免適用本須知全部或一部之規定。
- 三、各單位於規劃興建新建建築物時應編製「先期計畫」，並提送主管處（無主管處者，由主辦單位審查）審查通過後，陳各單位之主管副總經理或副總經理兼執行長核定，方可續辦新建建築物委託設計；主管處或主辦單位得視案件，召開會議邀集相關單位協助審查。
  - （一）「先期計畫」編製內容章節如下
    1. 計畫緣起、用途及目標。
    2. 基地區位條件，包含使用分區、法定建蔽率及容積率等。
    3. 新建建築物總需求面積規劃，依第三章規定辦理。
    4. 單位內可共用及基地內既有須保留房產資源規劃。
    5. 剩餘容積利用說明（未達法定容積率之百分之八十者檢附）。
    6. 其他必要事項（基地內既有建築物合法性、鄰地佔用、畸零地等檢討）。
    7. 綜合結論。
  - （二）一個單位以上共同興辦時，以需求面積最大之單位為先期計畫主辦單位。
  - （三）各單位宜於「先期計畫」奉核後，委由公司內外專業單位評估總工程預算及分年度預算後，視計畫執行年度向會計處申請預算。

## 第二章 基地規劃

- 四、新建建築物應充分運用法定容積，並考量基地最佳利用方式，以達法定容積率之百分之八十以上為原則；未達法定容積率之百分之八十以上者，應於「先期計畫」說明提送剩餘容積利用方式；剩餘容積利用方式得依分期分區計畫、現有土地利用規劃及當地區域發展趨勢等面向說明；各單位之主管副總經理或副總經理兼執行長得視個案情形，提送本公司土地活化專案小組會議審議。

## 第三章 面積設計規定

- 五、本章所稱使用人數係指經各單位之主管處核定（無主管處者，由主辦單位核定）該新建建築物使用之編制人員及外包人員合計總人數。

## 六、面積設計規定如下

### (一)辦公空間

1. 主管辦公空間：單位主管每人 $25\text{m}^2$ 、副主管每人 $18\text{m}^2$ ，有備勤任務之單位主管、副主管均可附設 $18\text{m}^2$ 之備勤室；另可設置單位主管、副主管共用之會客室兼會議室 $30\text{m}^2$ 。
2. 員工辦公空間：以使用人數為基準每人 $8\text{m}^2$ ；使用人數須扣除已獨立設置該空間人員，如主管、政風、司機、收發、區營業處服務所營業廳辦公人員等。
3. 會議空間：以使用人數為基準每人 $0.8\text{m}^2$ ，未達 $20\text{m}^2$ 得以 $20\text{m}^2$ 設計之。
4. 圖書室空間：以使用人數為基準每人 $0.33\text{m}^2$ ，未達 $20\text{m}^2$ 得以 $20\text{m}^2$ 設計之。
5. 檔案空間：以使用人數為基準每人 $0.33\text{m}^2$ ，未達 $4\text{m}^2$ 得以 $4\text{m}^2$ 設計之；使用人數須扣除已獨立設置該空間人員，如會計及政風等。
6. 儲藏空間：以使用人數為基準每人 $0.15\text{m}^2$ ，未達 $4\text{m}^2$ 得以 $4\text{m}^2$ 設計之。
7. 司機室空間：以司機人數為基準每人 $8\text{m}^2$ ，未達 $10\text{m}^2$ 得以 $10\text{m}^2$ 設計之。
8. 收發室空間：以收發人數為基準每人 $8\text{m}^2$ ，未達 $10\text{m}^2$ 得以 $10\text{m}^2$ 設計之。
9. 值班室空間含衛浴空間：為 $18\text{m}^2$ ，如設有中央監控及相關設備時空間另計。
10. 政風室空間：依政風人數為基準每人 $8\text{m}^2$ ，另設置洽談室 $10\text{m}^2$ 及檔案室兼電腦室 $15\text{m}^2$ 。
11. 會計檔案室空間：依會計人數為基準每人 $16\text{m}^2$ 。
12. 工會空間：設有工會組織之單位，以工會工作人數為基準每人 $8\text{m}^2$ ，未達 $20\text{m}^2$ 得以 $20\text{m}^2$ 設計之。
13. 同心園地空間：設有同心園地組織之單位，以義工人數為基準每人 $8\text{m}^2$ ，未達 $20\text{m}^2$ 得以 $20\text{m}^2$ 設計之。
14. 福利空間含福利會、福利社、健身室等空間：設有福利組織之單位，以使用人數為基準每人 $0.6\text{m}^2$ ，未達 $30\text{m}^2$ 得以 $30\text{m}^2$ 設計之。
15. 餐廳：以使用人數百分之六十為基準每人 $2\text{m}^2$ ，未達 $30\text{m}^2$ 得以 $30\text{m}^2$ 設計之。
16. 茶水間：以使用人數為基準每人 $0.15\text{m}^2$ 。
17. 哺(集)乳室：依公共場所母乳哺育條例規定。
18. 托育及教保服務空間：依兒童及少年福利機構設置標準、居家式托育服務提供者登記及管理辦法、幼兒園及其分班基本設施設備標準或職場互助式教保服務實施辦法等教保服務空間配置規定。

(二)各事業部業務使用空間

1. 配售電事業部業務使用空間

(1) 區營業處處本部之用戶廳及營業廳空間以400m<sup>2</sup>為基準，用戶人數超過十萬人者每增加一萬人增加10m<sup>2</sup>。惟最大不得超過900m<sup>2</sup>；內含男女廁所、無障礙廁所、哺乳室及飲水等設施，另須設置至少一處單間式性別友善廁所。

(2) 區營業處處本部會計檔案室空間得依編制會計人數每人另增設2m<sup>2</sup>。

(3) 服務所

空間	面積規定
用戶廳	80m <sup>2</sup> (內含男女廁所、無障礙廁所及飲水等設施，另須設置至少一處單間式性別友善廁所)，用戶數達20,000人者，每增加5000人增加3m <sup>2</sup>
營業廳	營業廳辦公人員每人8m <sup>2</sup> +25%用戶廳面積。
服務所主任辦公空間	25m <sup>2</sup> (含接待空間)
工具倉庫	12m <sup>2</sup> + (用戶數/萬戶) ×0.5m <sup>2</sup> ，min12m <sup>2</sup>
材料定額倉庫	23m <sup>2</sup> + (用戶數/萬戶) ×2.5m <sup>2</sup> ，min26m <sup>2</sup>

(4) 服務所兼巡修

空間	面積規定
工具倉庫	20m <sup>2</sup> + (用戶數/萬戶) ×1m <sup>2</sup> ，min21m <sup>2</sup>
材料定額倉庫	30m <sup>2</sup> + (用戶數/萬戶) ×5m <sup>2</sup> ，min36m <sup>2</sup>
備勤室及盥洗室	30m <sup>2</sup> + (班值勤編制人數-3) ×3m <sup>2</sup>

(5) 巡修中心

空間	面積規定
工具倉庫	42m <sup>2</sup> + (N-12) ×3.5m <sup>2</sup> (N=巡修班員總編制人數)，min42m <sup>2</sup>
材料定額倉庫	54m <sup>2</sup> + (N-12) ×4.5m <sup>2</sup> (N=巡修班員總編制人數)，min54m <sup>2</sup>
備勤室及盥洗室	ND×8.5m <sup>2</sup> (ND=每班編制人數)，min34m <sup>2</sup>

(6) 配電空間

空間	DDCC 用	FDCC 用	副控中心用
控制中心	152m <sup>2</sup>	152m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>
備品儀器工作室	34m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	
通訊設備室	與通信室共用 另加20m <sup>2</sup>	45m <sup>2</sup>	45m <sup>2</sup>
不斷電源及蓄電池室	36m <sup>2</sup> (DDCC 與 FDCC 共用)		36m <sup>2</sup>
伺服器室	108m <sup>2</sup>	108m <sup>2</sup>	與通訊設備室共用

## 2. 輸供電事業部業務使用空間

### (1) 區營運處處本部

空間	面積規定
室內材料倉庫	倉庫部門編制人數 $\times 8\text{m}^2$ +線路長度(回線公里) $\times 0.2\text{m}^2$ +變電所數 $\times 10\text{m}^2$
圖資室	$10\text{m}^2$ +線路回線公里數 $\times 0.035\text{m}^2$ +變電所數 $\times 1\text{m}^2$
工具室	$20\text{m}^2$ +(電驛、變電、線路部門編制人數合計) $\times 0.2\text{m}^2$
機電儀器室	$20\text{m}^2$ +(電驛、變電、線路部門編制人數合計) $\times 0.2\text{m}^2$
測量儀器室	$15\text{m}^2$ +(土木、電纜部門編制人數合計) $\times 0.1\text{m}^2$

### (2) 變電所附設空間

空間	面積規定
維護工作室	$10\text{m}^2$ +工作班數 $\times 15\text{m}^2$
工具室	工作班數 $\times 20\text{m}^2$
材料及備品室	P/S及D/S所數 $\times 7\text{m}^2$ +超高壓變電所數 $\times 20\text{m}^2$
儀器室	維修課數 $\times 40\text{m}^2$
資料室	$10\text{m}^2$ +一次變電所數 $\times 3\text{m}^2$ +超高壓變電所數 $\times 10\text{m}^2$

### (3) 保線所

空間	面積規定
工具室	$100\text{m}^2$ +保線所編制人數 $\times 0.2\text{m}^2$
維護工作室	$60\text{m}^2$ +保線所編制人數 $\times 0.2\text{m}^2$
儀器室	$10\text{m}^2$

## 3. 水火力發電事業部業務使用空間

空間	設置規定
重件倉庫	<ol style="list-style-type: none"> <li>含汽力及複循環機組之電廠，得依機組類別，分別設置<math>1,000\text{m}^2</math></li> <li>複循環機組每超過3部機得再增設<math>1,000\text{m}^2</math>（機組採2配1或3配1規劃者為1部機計算；採1配1規劃者為0.5部機計算）</li> <li>水力機組每分廠得設<math>1,000\text{m}^2</math></li> </ol>
修理工場	每廠得設 $1,000\text{m}^2$
一般倉庫	<ol style="list-style-type: none"> <li>汽力機組80萬瓩以下每部機組得設<math>2,400\text{m}^2</math>；超過80萬瓩得設<math>2,800\text{m}^2</math></li> <li>複循環機組70萬瓩以下每部機組得設<math>1,200\text{m}^2</math>；超過70萬瓩未達90萬瓩每部機組得設<math>1,600\text{m}^2</math>；超過90萬瓩未達110萬瓩每部機組得設<math>1,800\text{m}^2</math>；超過110萬瓩每部機組得設<math>2,000\text{m}^2</math>；採1配1機組70萬瓩以下每部機組得設<math>1,000\text{m}^2</math></li> <li>水力機組每部機組得設<math>1,000\text{m}^2</math></li> </ol>

氣渦輪機維修場	複循環機組電廠每廠得設1,000m <sup>2</sup> ；如應檢修需求，每一台氣渦輪機組得再增設200m <sup>2</sup>
高低壓馬達維修廠	每廠得設1,000m <sup>2</sup>

### (三) 備勤房屋

1. 甲種備勤房屋：為分類十三等以上職位員工或單位主管、副主管之有眷備勤房屋，每戶95m<sup>2</sup>採一至二層獨棟或雙併式建築為原則。
2. 乙種備勤房屋：為分類十一等及十二等職位員工之有眷備勤房屋，每戶85m<sup>2</sup>採公寓或大樓式建築為原則。
3. 丙種備勤房屋：為分類十等以下及各評價職位員工之有眷備勤房屋，每戶80m<sup>2</sup>採公寓或大樓式建築為原則。
4. 單身備勤房屋：供員工或備勤人員不攜眷之宿舍，每房18m<sup>2</sup>採套房式設計；訓練單位之學員宿舍比照辦理。
5. 配置內容如下表

種類	客廳	餐廳	臥室及書房	盥洗室	廚房
甲種備勤房屋	1	1	3 ~ 4	2	1
乙種備勤房屋	1	1	3 ~ 4	2	1
丙種備勤房屋	1	1	2 ~ 3	2	1

6. 單位如須申請備勤房屋，應依本公司「備勤房屋管理要點」會辦秘書處審查通過後，併同依第三點辦理之先期計畫，陳至總經理核定。

### (四) 停車空間

1. 停車空間申請原則僅供本公司公務車輛停放使用，其數量應由單位主管處核定(無主管處者，由主辦單位核定)。
2. 區營業處處本部另須設置客戶用停車空間，至少二台停車位及五台機車位；服務所至少一台停車位及三台機車位。
3. 汽車位(不分車種)面積以一台40m<sup>2</sup>計；機車位面積以一台5m<sup>2</sup>計。
4. 受委辦設計單位得視法規需求調整規劃車位，將停車空間效益最大化。

## 七、面積設計其他規定

(一) 通信室：單位新建建築物如有規劃辦公空間者，應加會電力通信處審查設置事宜、設置面積及相關須知，並彙整至先期計畫。

✓(二) 特殊需求空間：為第六點未訂定或超出第六點規定面積之需求空間，各單位須敘明規劃理由、使用用途及空間面積評估依據，提送主管處(無主管處者，由主辦單位審查)審查通過後，併同依第三點辦理之先期計畫，陳至總經理核定；主管處或主辦單位審查通過後得視案件加會營建處。

(三) 公共服務空間面積：為第六點面積(不含水火力發電事業部業務使用空間及停車空間)、通信室及特殊需求空間面積合計之百分之三十五。

(四)新建建築物之總需求面積：係為第六點面積、通信室、特殊需求空間及公共服務空間面積之合計值；總需求面積應以新建建築物之建築執照總樓地板面積為檢算值覆核，惟法定車位數量大於需求車位數量，得就多出車位空間(依本章停車空間面積)扣除檢算。

(五)受委辦之設計單位可依設計需求於總需求面積內調整各空間面積，調整後各空間面積總和不得超過總需求面積。

八、各事業部業務使用空間面積如須調整或增列，由各主管處提報(無主管處者，由主辦單位提報)並加會營建處後，陳總經理核定後送營建處修訂本須知。

#### 第四章 智慧綠建築設計規定

九、新建建築物如有申請辦公、服務類空間者，其建築設計應符合內政部建築研究所訂頒之「綠建築評估手冊-建築能效評估系統」有關「建築能效標示」須達1級以上。如有特殊理由或困難，經主管副總經理或副總經理兼執行長核定後得免適用。

十、新建建築物之採用綠色材料或節能設備規定如下：

(一)室內裝修材料、樓地板面材及窗，其綠建材使用率應達總面積百分之六十五以上，惟窗未使用綠建材者，得不計入總面積檢討，其核算方式依建築技術規則規定。

(二)戶外地面扣除車道、汽車出入緩衝空間、消防車輛救災活動空間、依其他法令規定不得鋪設地面材料之範圍及地面結構上無須再鋪設地面材料之範圍，其餘地面部分之綠建材使用率應達百分之二十五以上，其核算方式依建築技術規則規定。

(三)除花蓮縣、台東縣及離島等飛灰取得困難地區，飛灰混凝土使用量須達混凝土總使用量之百分之九十以上；混凝土總使用量低於200 m<sup>3</sup>得免採用。

(四)空調冰水主機須採用符合能源署最新能源效率標準之產品；如有申請辦公空間或備勤房屋者，其空調面積達2,000m<sup>2</sup>以上，應優先設置儲冰空調。

(五)水龍頭、便盆及尿斗等設備採用節水標章之產品比率應達百分之九十以上。

(六)照明燈具採用取得能源署節能標章之產品比率應達百分之九十以上。

(七)除中央或地方法規另有規定者，凡本公司新建建築物其屋頂均應設置太陽光電發電設施，該設置面積(含光電模組、支架、維修空間及轉換電能設備等必要設備涵蓋面積)應達有效屋頂面積(屋頂面積扣除屋突及其他公用設備所佔之面積)之百分之五十以上。

(八)如有申請停車空間者，汽車位須預留充電樁供電介面達申請總停車位數百分之五十以上。

(九)如有特殊理由或困難，經主管副總經理或副總經理兼執行長核定後得減設或免適用上述規定。

## 第五章 建築結構設計規定

- 十一、設置圖書室及檔案空間之樓板最低活載重為 $600\text{Kg/m}^2$ 。
- 十二、設置發電、變電、輸電、配電等設備之建築物，具有緊急搶修任務之供電用建築物，耐震規定如下：
- (一)近斷層區域、台北盆地、澎湖、金門及馬祖等地區，不得低於最新耐震規範對該區所列之要求。
- (二)前款以外之地區，不得低於下列規定：
- |                  |              |
|------------------|--------------|
| 震區短週期設計水平譜加速度係數  | $S_s^D=0.8$  |
| 震區一秒週期設計水平譜加速度係數 | $S_1^D=0.45$ |
| 震區短週期最大水平譜加速度係數  | $S_s^M=1.0$  |
| 震區一秒週期最大水平譜加速度係數 | $S_1^M=0.55$ |
- (三)如有特殊因素不依前款辦理者，應經其主管副總經理或副總經理兼執行長核定後辦理之。

## 第六章 其他

- 十三、本須知未列事項，悉依有關法令規定辦理。
- 十四、本須知自發布日施行。