

## 6.2.4 水電工程

(i) 家居裝修中水電規劃定位是很重要的一部分，盡早與業主商討電器擺設的位置，必須注意的事項：

- 定位之前準備一個記號筆和拉尺，電工技師定位後會再確認一遍，留意各個電器位置，例如冷氣掣、燈掣、插座等。
- 水電定位須要定出全屋開關插座和水路的位置。水電技師要根據開關插座及水龍頭的位置，在牆上劃出水管和電線的走向線(佈置線路)，確認後便開始施工。



- 檢查電路，主要是照明線、插座線、冷氣線是否符合要求，插座是否安裝了地線，房間的迴路是否安裝正確，冷氣設備使用單迴路較常見。
- 水電定位的時候，水電技師可要求業主把潔具、音響、太陽能供應商等，提供相關的資料及設計圖紙，以確保管道佈置及組件安裝正確。
- 水電定位時，水電技師可要求業主提供插座的使用要求。比如廚房中要預留插座給榨汁機、微波爐、電飯煲或其他設備。電視背景牆必須提供足夠的插座給電視、播放機、錄影機及其他設備。浴室櫃旁也可預留插座給風筒和剃鬚刀，鞋櫃及衣櫃內也可預留插座給烘鞋器等使用。
- 燈飾安裝時要考慮餐桌、壁燈的位置和插座的距離，確保高度和間距，免得插座被傢具擋住。
- 水電技師要查看設計圖紙或向業主詢問相關電燈開關掣的位置，音訊、視頻和網路等設備及線路的走向。
- 洗手盆和燃氣灶上方裝照明燈是常見的做法，詳細可諮詢供應商。
- 所有的冷氣插座最好使用帶開關的插座，特別是衛生間電熱水器。

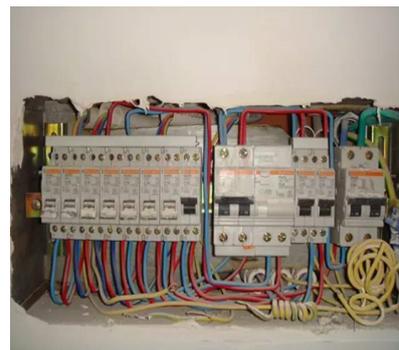
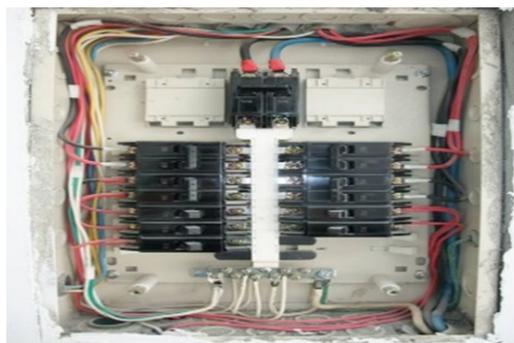
- 全屋的開關、插座基本處於同一水平位置，特殊插座如冷氣機、冰箱及有特殊設備例外。電路改造中的電線必須標註清楚。



(ii) 電路驗收：

- 順序為：
  - 所用各種材料是否符合設計要求。
  - 線管是否固定，線管聯結是否牢固。
  - 電線是否有接頭，接頭是否牢固。
  - 電視電纜是否存在接頭，如有接頭必須更換，或在接頭處使用分置器。
  - 電話線是否存在接頭，如有接頭必須更換。
  - 暗盒是否安裝方正及符合設計要求的高度。
  - 施工時，有否在敷設線管的部位做出標記。
  - 暗盒位置及線管走向是否合理，以及線接頭位置是否合理。
  - 使用驗電器的時候，插上插座後根據燈的亮度對照故障表，即可判斷插座的使用情況。
  - 做接地測試時，手指接觸右邊的金屬部分，中間的小顯示屏無任何顯示即代表正常。
  - 驗電後發現插座不能正常使用，部分原因是插座接線不正確。
  - 確保漏電開關安裝正確、使用正常。
  - 電氣組件、設備安裝必須牢固及平整。
  - 確保電器通電試驗合格、燈具試亮及燈具控制性能良好。
  - 開關、插座、終端盒等組件外觀必須完好，絕緣器無裂紋，安裝牢固、平正及符合規定。
  - 弱電系統必須符合設計要求，器具安裝必須牢固及平正。
- 檢查電力裝置是否安全：
  - 耗電量高的電器，例如冷氣、電熱水器、烘烤箱、浴室暖風機，有否採用獨立迴路，確保用電安全。
  - 冷氣及暖風機必須安裝專用無熔絲開關及提供足夠的配置數量。
  - 如無法使用舊管路時，應廢除並重新埋設新喉管，以避免用電不安全。

- 插座必須符合電器規範，有接地功能，避免漏電。



(iii) 水路驗收：

- 順序為：

- 驗收的房間門口築起 15 厘米高的擋水牆；在房間內注滿 10 厘米深的水，同時做好水面高度標記；24 小時後觀察水面高度是否發生改變，也要檢查樓下相同位置房間的天花板是否出現滲水現象。若發現有漏水情況，必須立即修補，然後再檢測。
- 輕質牆體防水施工的驗收，建議應採取淋水試驗，在完成防水塗料的牆面上，自上而下不間斷噴淋清水 3 - 5 分鐘，數小時後觀察牆體的另一側是否會出現滲透現象，如果無滲透現象出現，即算合格。
- 打壓試驗：通過目測觀察水管滲漏而不使用打壓泵判斷水管接頭是否合格，是無法保證水壓增加時，水管不漏水。水管安裝後，先關閉水錶的閥門，將須要打壓的管路各出口用堵頭封好，只留一個進口。在進口接上打壓機(手搖水泵)，用打壓機將水管內氣壓加大至 6~8 個大氣壓，持續 30 分鐘以上。期間觀察壓力下降幅度不大於 1 個大氣壓，所有接頭、閥門無漏水現象即可。
- 杜絕水管與燃氣管交叉：燃氣管道被壓在水管之下，容易產生水管滲漏或燃氣洩漏。較佳的做法是燃氣管與水管距離約 10 厘米。
- 避免水上電下：將水管壓在燈喉、電線槽或電纜托盤，如果水管漏水或管線壁出現水珠，可能會浸濕管線裡面的電線，導致漏電。**『緊記』**：禁止把水管壓在管線上，首先要分清水管和管線。標有紅線的粗管是熱水管，標有藍線的粗管是冷水管，較細的白色或銀色管、槽或托盤是管線。
- 嚴禁水電同槽：水管和管線不能安裝在同一個槽。因為水是導體，如果漏電會導致危險；水電必須安置在不同的槽內。
- 不留多餘接頭：一段水管的連接處附近有多個的接頭，容易留下漏水隱患。
- 管道、管件質量必須符合法例標準。
- 閥門安裝應端正，開關應靈活。