以下附表為目前市場所使用之木材防腐處理，其功能、過程、優點

	CCA 鉻化砷酸銅	ACQ 銅烷基銨化合物	CuAz 銅硼系化合物	Parabor 百樂健
產品特色	1.目前為止最為普遍之室外防腐藥劑。 **2.六價鉻(致癌)** **3.砷化物(慢性中毒)**	1.不含砷、硌有毒化學物質，自然，環保，安全。 2.高固著、不易流脫、安定。 3.抑制黴菌、細菌的產生，防腐、防蟲、防白蟻侵襲的效能。	1.高環保標準，不得選用國內、外有關單位為致癌症及疑致癌症物質之藥劑。 2.指定為銅硼化合物系木材防腐(CuAz)，其組成的成分必須符合中國國家標準 CNS 總號 14495，類號 O1048 中『銅硼化合物系木材防腐劑之品質』標準規定(木材防腐劑)。	1.真空加壓處理的防腐劑，不浸泡或刷塗的方式來處理。 2.呈白色粒狀，可迅速溶解於中，產品不易燃，亦不視為有化學物品。
優點	價格便宜且耐久年限長。元素銅起到主要殺菌作用而砷則抵抗白蟻以及對銅有抗力的黴菌對木材的侵害。CCA 處理木材的效果是非常持久的，其可有效保護木材長達幾十年（40-50 年）。	對環境無危害之虞，未列毒性化學物，廢棄木材焚燒後不會產生毒性氣體或引致癌症。對人類、畜、魚類、植物等，不會造成危害且適用於室內、室外，穩定性高之環保藥劑。	對環境無危害之虞，未列毒性化學物，廢棄木材焚燒後不會產生毒性氣體或引致癌症。對人類、畜、魚類、植物等，不會造成危害且適用於室內、室外，穩定性高之環保藥劑。	於室內或不與水分長期接觸的所使用時，具有高效能的防腐蟲及抗白蟻效果。但不推薦於使用。
適用範圍	適工業用、步道木結構、圍欄、路障、枕木	環保藥劑，適古蹟、室內、外用	環保藥劑，適古蹟、室內、外用	食品藥劑，適室內用、家居用住宅
處理方式	有刷塗法、浸漬法、噴霧法、擴散法、熱冷浸漬法及加壓注入法，其中刷塗法及噴霧法效果最差，而加壓注入法效果最佳。	需符合中國國家標準 CNS3000-O1018 加壓式木材防腐處理，以達到良好成效，注入深、分佈廣、除去木材內之蟲、防止木材收縮和膨脹，延長使年限，其步驟如下：	採用『充細胞處理法』處理之。本法又稱白塞法 Bethell Process，其必須要符合 CNS3000/O1018(加壓式木材防腐處理)，處理步驟如下：	真空加壓處理的防腐劑，需經力處理，可獲得更深及更均勻腐劑保留量
主要處理過	先抽真空，再打入藥品，加壓處理 4 個小時以上，再排掉藥品，抽真空 30 分鐘	1.前真空加壓處理-木材入槽先施行抽真空，排氣度不得小於 560mm HG，並保持真空 30 分鐘以上，以抽出木材細胞內空氣。	1.木材裝入處理槽內先實施抽真空，排氣度不得 <560mm(Hg)，並保持真空 30 分鐘以上。 2.導入防腐劑，實施加壓。壓	1.初期真空：至少 30 至 60 分25inHg(635mmHg)。 2. 壓 力：150 至 200psi(10.5-14kg/cm2)60 至 180 鐘。

TIGER&WOODs
APO COPY

劑含量	準，規定如下： CCA 注入量 (kg/m 3) 地上部 3.5-10.5 與土壤或淡水接觸 6-18	定如下： CuAz 注入量 (kg/m 3) 地上部 2.6 與土壤或淡水接觸 5.2	如下： CuAz 注入量 (kg/m 3) 地上部 2.6 與土壤或淡水接觸 5.2	酸。 當木材的密度為 640kg/m3 時， 保留量為 2.65kg/m3。
檢驗方式	防腐劑滲透深度之檢驗： 自每次處理之木材中，任選樣本百分之十由兩端向內約 1/3 長度處，各鑽取木材一支，以檢試藥劑檢定，顯示劑以銅為準。其藥劑滲透深度，如其中邊材部分達百分之九十者，心材達百分之二十，即認為合於規定標準。 防腐劑吸收量之檢驗：依 CNS3000/01018 規定要求之。出廠前，請監造單位配合於工廠現場取樣，送具公信力之國內外單位，依 AWPA A9-90 或 AWPA A11-93，檢驗之。 鑽取木後之孔洞，應以具防腐處理之圓柱木栓回填閉塞之。 TIGER&WOODs APO COPY			處理液濃度的測定： 溶處理液 濃度可透過簡單的 hydrometer 實。 百樂健滲透的測定： a.清除表面的鋸屑以保證乾淨 驗表面。 b. 利用噴霧器(能夠散發細微及 勻的霧)，把試劑噴在實例的橫 面。 c. 試劑在木材表面產生紅色色 澤，顯示百樂健的存在。 d. 若產生淺黃色，表示百樂健 在示低於檢驗的級限。 保留有效藥量的測定： 應藉由 Charge Sheet 的填寫與計算，可 收量百樂健的保留量。
木料前置	防腐處理前素材品質應健全並符合 CNS444-O1003 製材之分等，含水率 30%以下，必須為加工成型後之木結構，若材質不易滲透之樹種，乾燥處理前應行刺縫，防腐劑吸收、滲透量，效果較佳。		1.素材品質應屬健全，且符合 CNS444/O1003 標準(製材之分等) 2. 經加工製作成型、準備組立之木構件，不得使用未經加工之原木進行防腐處理 3. 木材需經監造工程師認可後始可裝入處理槽進行防腐 4. 木材乾燥處理：生材乾燥可採天然乾燥、蒸氣抽氯及等各種乾燥方法乾燥之。務使生材越乾越好，含水率不得超過百分之三十。 5. 刺縫：若木質為不易滲透之樹種，為增加其防腐吸收量及滲透量，於乾燥處理前，應行刺縫工作。	1. 皮膚防護：寬闊長袖衣服， 褲，防水圍裙，靴子及手套。 2. 眼部防護：有旁遮安全眼鏡 目鏡。 3. 呼吸防護：在多粉末發生處 護面罩。 4. 產品儲藏在有遮蓋的倉庫即
成分效	元素銅起到主要殺菌作用而砷則抵抗白蟻以及對銅有抗	銅化合物：固著劑 烷基銨：殺蟲劑、殺菌劑 註解：「銅」使用在木材防		