

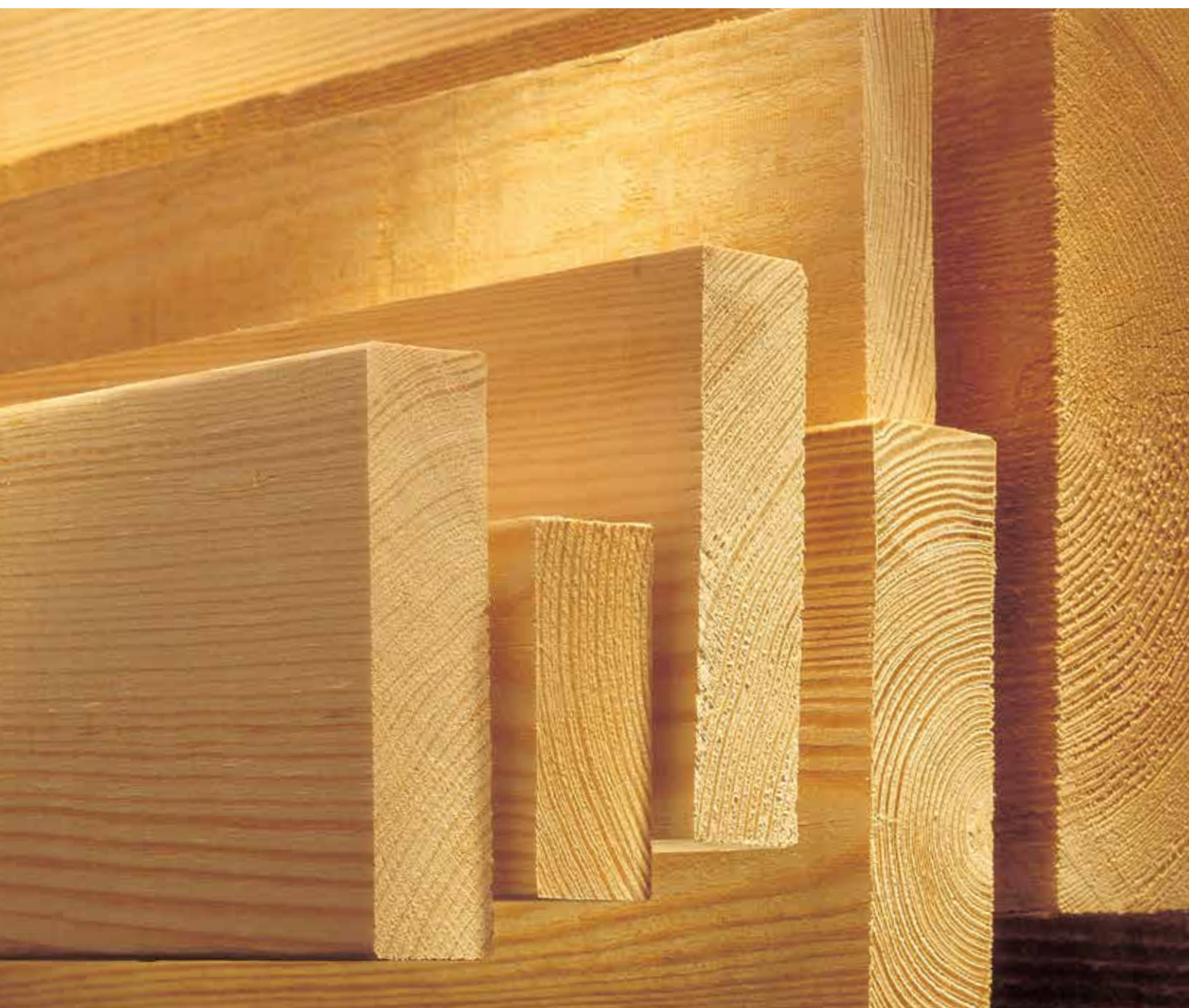


南方黃松外銷等級

耐用—強韌—多用途



AmericanSoftwoods.com
SouthernPineGlobal.com



目錄

3	南方黃松
4	等級
5	窯乾可確保尺寸穩定性
6	刨光 1 號
7	刨光 2 號
8	刨光 3 號
9	刨光 4 號 (節約型)
10	粗鋸 (邊材)
11	粗鋸 (材芯)
12	粗鋸 (可買賣)
13	粗鋸 2 號
14	木板
15	杉木樓梯板 (Radius Edge Decking, R.E.D.)

使用這本小冊子

本刊物包括南方黃松的照片，並以圖例說明各種一般等級。展示的範例為製木廠生產實務最具代表性。內容將定義各等級的主要特性，以及一般應用範圍。

本刊物並非分級手冊，而是供買主、使用者與指定者使用的指南，可協助其辨別最符合其需求的南方黃松等級。

製木廠的生產實務可能略有不同。外銷專用粗製、窯乾南方黃松製造商可依客戶的特定需求或指定用途而生產不同規格。



南方林業產品協會 (SFPA) 代表全球的南方黃松，負責管理全面性的行銷計劃。在美國針葉木 (American Softwoods, AMSO) 旗幟之下，SFPA 連同其他行銷合作夥伴，共同努力在外銷市場中推廣所有美國針葉木樹種。

南方林業產品協會 (Southern Forest Products Association, SFPA) 並不從事木材分級或測試業務。本刊物資訊來源是南方松檢驗局 (Southern Pine Inspection Bureau, SPIB) 出版的 2014 版的《南方松木材標準分級規定》、1982 版的《出口分級規定》。

木材在建築中的使用情況以及製作工藝品質的差異範圍極大。SFPA 或其成員並不瞭解在任何建築專案中運用的製作工藝品質或建築方式，亦不據此保證完成建築中的木材設計或性能。

如需更多資訊，請造訪 AmericanSoftwoods.com

Southern Forest Products Association
6660 Riverside Drive, Suite 212
Metairie, LA 70003 USA SouthernPineGlobal.com
電子郵件 info@americansoftwoods.com

AMSO 不會基於種族、膚色、國籍、宗教、性別、性別認同 (包括性別表達)、性取向、殘疾、年齡、婚姻狀況、家庭/父母身份、公共援助計劃所得收入，及政治信仰進行歧視，或在任何計劃或活動中對先前的民權活動進行報復。若要提出投訴，請聯繫 USDA (866) 632-9992：program.intake@usda.gov。需要合理調整或其他通訊方式的人員應聯繫 AMSO。

南方黃松

南方黃松這個名稱代表松樹四個主要樹種的總稱：長葉松、短葉松、濕地松和火炬松，主要生長在德州東部至維吉尼亞州的寬廣地帶。這四種樹種的木材在市面上均稱為南方黃松，分級標準以南方松木檢驗局 (SPIB) 分級規定為準，並經美國木材標準委員會有限公司 (American Lumber Standard Committee, Inc., ALSC) 核准。

南方黃松是一種多用途的持久性建築材料，其天然特性為：

韌度高 - 設計價值居所有針葉木之冠，向來有「世界頂級建築結構用材」的美譽。

耐用 - 高耐磨，非常適合用於步道、甲板及地板等交通流量較大之處。

釘接強度 - 支撐鐵釘與其他固件的強度為所有針葉木之最。乾燥 (或風乾處理) 可進一步增強此特性。

可處理性 - 在需要添加防腐劑進行加壓處理時，南方黃松一直是人們偏好使用的樹種。其獨特的細胞結構使得防腐劑能夠均勻地滲入木材內層，也使其成為少數不需要在處理前切割的木材。



自然資產

與其他建築材料相比，木材不論在成本與結構上均佔有優勢，使人很容易忘記它在環境資產上的珍貴性。木材的天然特性就是可重複使用、可回收，且可生物分解；是所有結構建築材料的最佳絕緣體，木造房屋加熱或冷卻所需的能源都較少，因此能夠節約使用有限的石化燃料與煤礦；將樹木製成木製品所消耗的能源遠低於製造鋼、鋁、磚石或塑料製品所消耗的能源 - 因此也能減少對空氣與水源所造成的污染。此外，廣植森林能夠消除大氣中的二氧化碳，同時釋放出維繫生命所需的氧氣。您還能想到比這個更好的環保交流嗎？

充足的資源

美國南方森林是全球最大、供貨量最穩定的森林。自 1950 年起，日益增長的南方黃松森林已經超過兩倍；在 2040 年以前，其數量約將增加 20%，也就是將達到 120 億立方英尺 (3.4 億立方公尺)。

穩定的供應鏈

森林佔地遼闊，也就意味長期供應不虞匱乏。南方林農運用永續森林管理實務，確保未來世代仍可享有豐富資源，並且為環境做好保護工作。

強大的基礎設施

美國南部是外銷木材與木製品的全球領導者。地主、伐木業者、林農和加型值產業透過東南航運港口網路，與打入國際市場的南方黃松建立熱絡又有效率的供應鏈。

認證木材

目前，永續林業倡議 (Sustainable Forestry Initiative)、美國林場制度 (American Tree Farm System) 和森林管理委員會 (Forest Stewardship Council) 等第三方稽核計劃正針對南方黃松森林的增加數量進行鑑定。如需詳細資訊，請聯絡供應商。

資料來源：Forests of the South, Southern Group of State Foresters, southernforests.org

等級

南方黃松的生產分為不同的等級與尺寸。每種等級對於樹結、裂徑與裂痕等特性各有限制。等級是由製木廠根據每塊木材以目視檢驗所指定。在美國建築市場中，此檢驗除判斷木材的外觀外，更重視判斷木材的相對強韌性。對於出口產品而言，外觀以及相對強韌性經常是決定性因素。根據外觀標準出口的木材通常會在未剝皮狀態下運送，因此沒有分級標章。

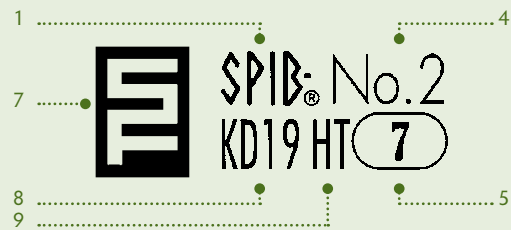
高品質南方黃松的分級以南方松木檢驗局 (Southern Pine Inspection Bureau, SPIB) 的分級規定為準。SPIB、木材產品檢驗有限公司 (Timber Products Inspection, Inc., TP)、可再生資源協會 (Renewable Resource Associates, Inc., RRA) 以及其他組織皆經美國木材標準委員會有限公司 (American Lumber Standard Committee, Inc., ALSC) 認可，可遵照 SPIB 規則檢驗與分級標示南方黃松。

本刊物中的範例照片顯示每個等級所允許的特性，其準據為 SPIB 的《2014 年標準分級規定》，以及 SPIB 的 1982 版的《出口分級規定》，均由 ALSC 依據產品標準 PS 20 許可。本刊物亦註明每個等級之刨光與未剝皮木材的照片。雖然不見得會標示所有厚度，但是等級相同且外觀相似。

所有買方訂單皆應註明完整的等級描述，同時應視為買方與賣方間針對所購之各等級範圍內所允許之具體特性達成的協議。

每件木材上均有經授權的等級標記，買方可憑該標記認定產品是否依照正確的規格製造。除木材等級外，亦標明檢驗機構 (SPIB、TP 或 RRA 及其他機構**)、含水量，以及代表製造商的製木廠編號。

SFPA 成員可以選擇是否要在等級標章中註明協會圖誌。



1. 檢驗服務：南方松木檢驗局 (SPIB)
2. 檢驗服務：木材產品檢驗有限公司 (TP)
3. 檢驗服務：可再生資源協會 (RRA)
4. 木材等級
5. 製木廠識別編號
6. 木材種類
7. (選擇性) 代表南方林業產品協會 (SFPA) 製木廠成員的圖誌
8. 含水量 (MC)：窯乾 (KD) 至最大值 19%
9. 加熱處理

**注意：其他機構經 ALSC 鑑定合格，可根據 SPIB 分級規定檢驗與分級所有或特定南方黃松產品，這些機構包括：加州木材檢驗服務 (California Lumber Inspection Service, CLIS)；東北木材製造商協會 (Northeastern Lumber Manufacturers Association, NELMA)；西岸木材檢驗局 (West Coast Lumber Inspection Bureau, WCLIB)；以及西方木材產品協會 (Western Wood Products Association, WWPA)。

窯乾可確保尺寸穩定性

絕大多數的南方黃松為窯乾至最大含水量 19%。如此可提高尺寸穩定性、韌度與外觀，盡可能避免在使用時縮水，而這也是消毒木材以避免微生物傳播的普遍做法。

分級規定針對厚度在 50mm (2") 或以下之木材所設定的含水量上限為 19% (KD19)。運送及刨光時皆須遵守含水量限制。

認可等級標誌即為多數進口國家認同的南方黃松正確乾燥處理且消毒完成證明。

木材吸收或流失水分的多寡視環境溫度與濕度而定。在一般運送方式中，乾燥至最大含水量 19% 南方黃松，平均含水量為 15%，如果乾燥至 15% 的最大含水量，則平均含水量為 12%。如採用窯乾運送方式，正確貯存是維持尺寸穩定性的重要條件。



刨光 1 號

此等級的木材建議用於一般用途與需要高韌度、硬度和良好外觀的建築。一般用途可能包括工程桁架的下弦（需要最高韌度），或是長跨距的地板欄柵。

範例照片

2" x 6" (38mm x 140mm)

長度：10' (3.048m)



刨光 2 號

這是最常見的等級，建議用於多數需要適度高設計價值的一般用途。

範例照片

2"x 6" (38mm x 140mm)

長度：10' (3.048m)



刨光 3 號

此等級的設計價值符合範圍廣泛的設計需求。建議將此木材應用於外觀並非主要因素的一般建築。若非單一限制特性，許多木材亦符合 2 號資格。常用於桁架網或非建築物應用，例如貨板、混凝土模板以及其他工業用途。

範例照片

2"x 6" (38mm x 140mm)

長度：10' (3.048m)



刨光 4 號 (經濟)

已刨光、窯乾與製造至完整尺寸大小的厚度與寬度。主要用於各種工業用途。

範例照片

2"x 6" (38mm x 140mm)

長度：10' (3.048m)



粗鋸（邊材）

粗鋸且窯乾至最大含水量 19%，此原料經測量為 $\frac{7}{8}$ " x 3"，且加寬到 3" x 3" 及更大寬度。邊材主要用於鋸前與製造前作業，以生產用於木工、模具、傢俱、鑲板和包層的物品。

範例照片

1" x 4" (25mm x 100mm)

長度：10' (3.048m)

備註：在運送之前，買方與賣方應該確認此原料的完整等級描述內容。



粗鋸 (材芯)

粗鋸且窯乾至最大含水量 19%，此原料經測量厚度為 1½" 至 4"，寬度為 4" 及以上。材芯原料可以重製為尺寸相似但較厚的產品。適合用於結構性用途，例如露椽。也適合用於傢俱、地板和木工應用。

範例照片

2"x 8" (50mm x 200mm)

長度：10' (3.048m)

備註：在運送之前，買方與賣方應該確認此原料的完整等級描述內容。



粗鋸（可買賣）

此原料適用於需要大尺寸拋光原料的重製作業。

範例照片

2"x 8"(50mm x 200mm)

長度：10'(3.048m)



粗鋸 2 號

粗鋸、窯乾，且生產厚度和寬度皆以完整尺寸的大小為準。

範例照片

2"x 6"(50mm x 150mm)

長度：10'(3.048m)



木板

木板被分類為厚度介於 1" 至 1½"，寬度為 2" 或以上。此原料（表面為四邊 S4S）有各種不同的尺寸與等級範圍，適合公用事業、經濟或外觀的多數需求。用途包括貨架、包裝和模板。木板也可以重製成各種樣式。

刨光厚度因製造商而有所不同，最常見的厚度為 ¾" (19mm) 和 1" (25mm)。指定為 1" 的木板實際厚度只有 ¾"；指定為 ¾" 的木板實際厚度只有 1"。額定標準寬度範圍從 2" (50mm) 到 12" (305mm)。長度範圍從 8' (2.44m) 到 16' (4.88m)。

C&Btr 等級

如講究外觀和高品質拋光，最常指定此等級。地板等級是以外觀條件為準，因此不可有死結、裂痕或顏色變淡等瑕疵。



2 號等級

1"x 6" (19mm x 150mm) 木板
用於一般用途，例如船底板、籬笆、包裝和貨架。



杉木樓梯板 (RADIUS EDGE DECKING, R.E.D.)

本原料分兩種等級：**高級**與**標準**。高級木材的外觀特性較佳。此類木材的四個邊緣均採圓角處理，圓角直徑為 1/4" 或 6.35mm。所有寬度的刨光厚度均為 1" 或 25mm。一般來說，如果是用於戶外甲板表面、花架、板凳和臺階，產品會使用水性防腐劑進行加壓處理。

範例照片

5/4" x 6"

(25mm x 140mm)

長度：10' (3.048m) 使用水性防腐劑進行加壓處理。

備註：本產品依據 SPIB 的 1986 年版的《杉木樓梯板特殊產品規定》分級。

認證等級標章已註明產品稱號「R.E.D.」。

TP® STAND. S-DRY
000 R.E.D. SYP

SPIB® PREMIUM
R.E.D. KO 15 (7)

高級等級



標準等級





版權 © 2020 南方林業產品協會。保留所有權利。

AmericanSoftwoods.com
SouthernPineGlobal.com