

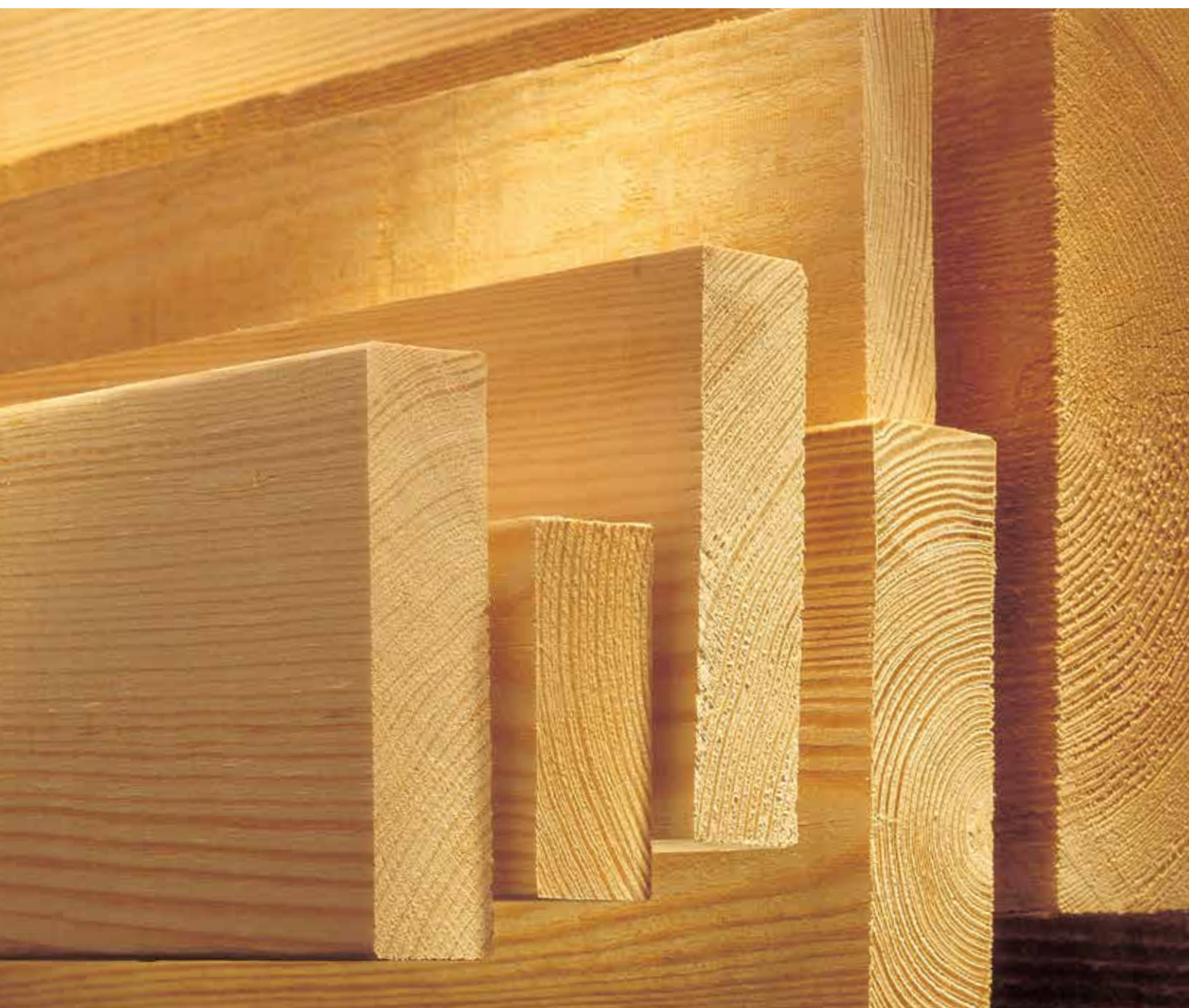


南方松出口等级

可持续 - 高强度 - 用途广泛



AmericanSoftwoods.com
SouthernPineGlobal.com



目录

| | |
|----|-------------------------------------|
| 3 | 南方松 |
| 4 | 等级 |
| 5 | 窑干有助于确保尺寸稳定性 |
| 6 | 刨光一级材 |
| 7 | 刨光二级材 |
| 8 | 刨光三级材 |
| 9 | 刨光四级材（经济） |
| 10 | 粗锯边材 |
| 11 | 高级粗锯材 |
| 12 | 普通粗锯材 |
| 13 | 2 级粗锯材 |
| 14 | 板材 |
| 15 | 倒圆角木板（Radius Edge Decking, R. E. D） |

使用本手册

本出版物包含各种典型等级的南方松的图片。图中展示的样品为工厂生产实践中的代表产品。本文定义了每个等级木材的主要特征及典型用途。

本出版物并不是木材分级手册。它旨在为木材买方、使用方或指定方提供指南，以帮助他们确定完全符合其要求的南方松的等级。

不同木材厂的生产实践也有所不同。许多可以制造未经加工的窑干南方松（用于出口）的生产厂家都能根据客户的特定需求或预期用途生产不同规格的木材。



南方林产品协会（Southern Forest Products Association, SFPA）是代表全球南方松生产商的协会，管理着综合市场计划。在美国针叶材（American Softwoods, AMSO）的号召下，SFPA 与其他市场营销伙伴一起，将美国所有针叶材品种推向了出口市场。

美国南方林产品协会（Southern Forest Products Association, SFPA）不对木材进行分级或测验。本出版物的信息来自于南方松木检验局（Southern Pine Inspection Bureau, SPIB）公布的 2014 年版《南方松木标准分级规则》以及 1982 年版《出口分级规则》。

木材在建筑中的使用情况各不相同，其工艺质量也良莠不齐。SFPA 及其成员对于很多建筑工程的工艺质量和建筑方法都不太了解，因此不对完整结构中所用木材的设计或性能做任何保证。

如需了解更多信息，请访问 AmericanSoftwoods.com

Southern Forest Products Association
6660 Riverside Drive, Suite 212
Metairie, LA 70003 USA SouthernPineGlobal.com
电子邮件: info@americansoftwoods.com

AMSO 概不歧视任何种族、肤色、国籍、宗教、性别、性别认同（包括性别表达）、性取向、残疾、年龄、婚姻状况、家庭/父母身份、公共援助计划所得收入、政治信仰，亦不会在任何计划或活动中对先前的民权活动进行报复。若要提出投诉，请联系 USDA (866) 632-9992: program.intake@usda.gov。若需要合理调整或其他通讯方式，可联系 AMSO。

南方松

“南方松”代表四种主要松树类型，即：生长于东德克萨斯州至弗吉尼亚州广阔地带的长叶松、短叶松、火炬松以及湿地松。经美国针叶材木材标准委员会批准，这四种松树的木材均可作为南方松出售，并根据南方松木材检验局（SPIB）的分级规则进行分级。

南方松是一种用途广泛、经久耐用的建筑材料，具备以下固有特征：

高强度 - 其结构参数在所有针叶材中是最高的。因此，它被誉为“世界上最佳的结构木材”。

耐用 - 高度耐磨，非常适合人流量较高的设施的建设，如道路，房屋平台及地板。

固定固件能力强 - 在所有针叶材中，黄松固定钉子和其它固件的能力最强。烘干（或风干）有助于进一步增强其固定能力。

易处理 - 在需要使用防腐剂进行加压处理的应用中，黄松一直都是首选木材。黄松具有的独特多孔结构有助于实现防腐剂的深入、均匀渗透，这使它成为了处理前无需切割的少数木材之一。



一种自然资源

与其他建筑材料相比，木材具有更多的价格和建筑优势。但是我们很容易忽略它是一种十分有用的环境资产。就其性质来说，木材可重复使用、可回收且可生物降解；它是所有结构性建筑材料中最佳的隔离材料，人们仅需较少能量即可加热或冷却木制房屋，这有助于节省有限的化石燃料和煤炭；另外，将树木加工成木制品所花费的精力远远低于制造钢材、铝材、砖石或塑料产品所需的精力，并且木材加工对空气和水产生的污染更少。此外，生长中的树木可以吸收大气中的二氧化碳，并释放可以维持生命的氧气。您还可以想出比它更环保的材料吗？

资源充足

美国南方森林是世界上面积最大、最容易进入的森林之一。自二十世纪五十年代以来，南方松的立木材积增加了逾一倍；至 2040 年，它将会继续增加 20%，达到 120 亿立方英尺（即 3.4 亿立方米）。

稳定的供应链

森林面积的不断扩大有助于确保木材供应链的长期稳定。南方护林员采用可持续的森林管理办法，以确保未来拥有充足的森林资源，并保护环境。

强大完备的基础设施

美国南方是木材及其制成品出口方面的全球领导者。土地所有者、伐木工、护林员与附加值产业一起开创了一个动态有效的供应链，通过西南航运港口网将美国南方松推入国际市场。

经认证的木材

目前，一些第三方审计机构开始越来越多地参与南方松的认证，如可持续林业倡议、美国树园系统和森林管理委员会。请联系您的供应商获取详细信息。

来源 南方森林，南方州林务官协会，南方森林组织

等级

南方松可被加工成不同等级和不同尺寸的木材。每个等级都限定了木材的某些特征，如树节、干裂和纵裂。工厂的每一块木材都要通过目检，然后被指定等级。对于美国建筑市场来说，目检更注重对木材的相关强度属性而不是对其外观进行判定。而对于出口市场来说，木材外观通常与相关强度属性一样，也是分级的决定性因素。外观较好的出口木材通常都采用粗装运方式，且没有标注等级。

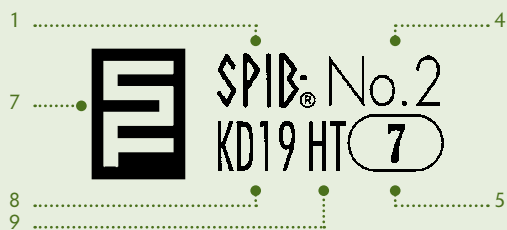
优质南方松根据南方松木检验局（SPIB）的分级规则进行等级划分。美国木材标准委员会有限公司（American Lumber Standard Committee, ALSC）委托 SPIB、木材产品检验有限公司（Timber Products Inspection, TP）、可再生资源联合有限公司（Renewable Resource Associates, RRA）以及其他组织根据 SPIB 规则来检验南方松，并对其标注等级。

本出版物中的样品图片展示了每个等级的认可特征，如 2014 年版 SPIB 标准分级规则与 1982 年版 SPIB 出口分级规则所述，并由 ALSC 根据产品标准 PS 20 进行了批准。每个等级的抛光木材与未加工木材的图片都有展示。尽管并没有展示出所有厚度的木材，但是同等级的木材可有各种厚度，并且外观相似。

任何买方订单中都应包含木材的完整等级说明，且该说明应视为确保买方与卖方之间的所购各种等级木材具有该等级具体特征的协议。

木材上的授权等级标识表明该产品根据正确规格加工制造。我们不仅可以依据标识识别出其检验机构（SPIB、TP 或其他机构的 RRA）、木材等级及木材水分含量，还可根据工厂编号识别制造商。

SFPA 成员可在等级标识中使用该协会标志（如果他们愿意）。



1. 检验服务：南方松木检验局（SPIB）
2. 检验服务：木材产品检验有限公司（TP）
3. 检验服务：可再生资源联合有限公司（Renewable Resource Associates）
4. 木材等级
5. 工厂识别编码
6. 木材种类
7. （可选）表明该工厂为南方森林产品协会（SFPA）成员的标志
8. 水分含量（Moisture Content）：窑干（Kiln-dried）最大值为 19%
9. 热处理

**注：由 ALSC 认证的其他机构也可根据 SPIB 分级规则对所有或所选的南方松产品进行检验或分级，其中包括：加州木材检验服务（California Lumber Inspection Service, CLIS）、东北木材制造商协会（Northeastern Lumber Manufacturers Association, NELMA）、西海岸木材检验局（West Coast Lumber Inspection Bureau, WCLIB）及西部木材产品协会（Western Wood Products Association, W/WPA）。

窑干有助于确保尺寸稳定性

绝大部分南方松都经过窑干，最大水分含量为 19%。这有助于改善木材的尺寸稳定性、强度和外观，将使用中的木材的缩水程度降至最低。同时，这也是一种为木材消毒以防止微生物转移的良好方法。

分级规则将厚度为 50 mm(2") 或更薄的木材的水分含量限制在 19%(KD19) 以下。水分含量限制条件在装运和抛光时适用。

一个经鉴定的等级标识可以证明南方松已经经过适当干燥，且已消毒（对于大多数木材进口国家来说）。

根据不同的环境温度和湿度，木材会吸收或失去水分。在典型的装运条件下，若南方松经过干燥后最大水分含量为 19%，则其在装运中的平均水分含量为 15%；若经过干燥后最大水分含量为 15%，则装运中的平均水分含量为 12%。窑干木材发货后，应进行适当储存，以保持尺寸稳定性。



抛光一级材

建议将该等级用于有高强度、高硬度、外表美观要求的一般用途和建筑用途。该等级木材通常用作工程桁架的下弦杆（有高强度要求）或用作大跨度楼板搁栅。

样品图片

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

长度: 10' (3.048m)



抛光二级材

这种等级的木材最容易获取，建议将其用于对结构参数要求不高的一般用途。

样品图片

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

长度: 10' (3.048m)



抛光三级材

该等级的结构参数可以满足各种设计要求。建议将该等级木材用于对外观要求不太严格的一般建筑用途。除了单一的限制性特征以外，很多木材都达到了二级材规格。这些木材通常可以用于桁架梁腹，或用于货板、混凝土模板等非建筑用途以及其他工业用途。

样品图片

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

长度：10' (3.048m)



抛光四级材（经济）

抛光、窑干、厚度及宽度加工至全尺寸。主要用于各种工业用途。

样品图片

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

长度: 10' (3.048m)



粗锯边材

这种材料粗锯、窑干后的最大水分含量为 19%，尺寸为 $\frac{7}{8}$ " x 3"，宽度为 3" x 3" 或更宽。

边材主要用于再割锯或再加工操作，以生产用于细木工、模具、家具、板条和覆层的部件。

样品图片

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

长度：10' (3.048m)

注：装运之前，买方和卖方应制定该木材的完整等级说明。



高级粗锯材

这种材料粗锯、窑干后的最大水分含量为 19%，尺寸为 1½" x 4" 至 4" x 4"（其中，前者为厚度，后者为宽度，宽度还可以增加）。高级木材可以再次加工成类似规格的更厚尺寸产品。也可以用于结构性用途，如出头椽子。它也是家具、地板和细木工的理想选材。

样品图片

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

长度：10' (3.048m)

注：装运之前，买方和卖方应制定该木材的完整等级说明。



可销售粗锯材

该木材可用于需要大尺寸饰面材料的再加工作业。

样品图片

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

长度: 10' (3.048m)



2 号粗锯材

粗锯材、窑干、厚度及宽度加工至全尺寸。

样品图片

2"x 6" (50mm x 150mm)
长度: 10' (3.048m)



木板

木板可根据 1" 至 1½" 的厚度 及 2" 或更大的宽度进行分类。该木材有四个表面 (Surfaced four sides, S4S), 具有不同尺寸和等级, 可满足大部分实用、经济、美观要求。可用于架设棚架、包装和构建框架。木板也可以再加工成各种形状。

制造商不同, 木板的抛光厚度也会有所不同, 其中最常见的厚度为 ¾" (19mm) 和 1" (25mm)。规定厚度为 1" 的木板的实际厚度为 ¾"; 规定厚度为 ¾" 的木板的实际厚度为 1"。标称宽度范围为 2" (50mm) 至 12" (305mm)。长度范围为 8' (2.44m) 至 16' (4.88m)。

C&Btr 等级

该木材最常用于需要外表美观、高质量饰面的应用中。地板等级以外观标准、限制性缺陷 (如结实树节、开裂和边角缺陷) 为基础。



二级

1"x6" (19mm x 150mm) 木板
用于一般用途, 如防护层、围栏、包装和架设棚架。



倒圆角面板 (RADIUS EDGE DECKING, R.E.D)

该木材有两种等级：**优选级**和**标准等级**。高级木材外观更加美观。四个边上都有圆形表面；圆弧半径为 1/4" 或 6.35mm。在所有宽度上的抛光厚度都为 1" 或 25mm。通常，该产品都使用水溶性防腐剂进行了加压处理，适用于户外平台表面、花架、长凳和楼梯。

高级

标准等级

样品图片

5/4" x 6"
(25mm x 140mm)
长度：10' (3.048m)，使
用水溶性防腐剂进
行加压处理。

注：本产品
根据 1986 年版《SPIB
杉木楼梯板特殊产品规
则》进行等级划分。

产品名称“R. E. D.”包
含在经鉴定的等级标志
中。

TP® STAND. S-DRY
000 R.E.D. SYP

SPIB® PREMIUM
R.E.D. KO 15 (7)





© 2020 南方林产品协会版权所有。保留所有权利。

AmericanSoftwoods.com
SouthernPineGlobal.com