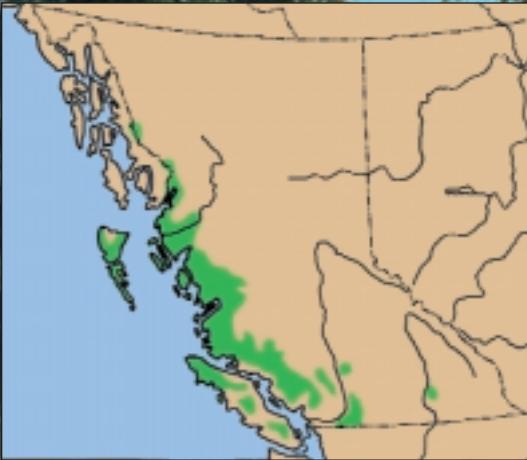


黄柏

具有非凡美的树种

黄柏，又称阿拉斯加杉，严格说来应称为黄桧（*Chamaecyparis nootkatensis*），生长在阿拉斯加以南加拿大卑诗省海岸山脉西坡的沿海地区及附近岛屿，极少独自成林，通常分散或三五成群地与太平洋冷杉和西部铁杉混合生长。

黄柏树干尺寸中等，是较为稀少但很漂亮的树种，坚韧而结实，极为耐久，因生长缓慢及寿命长而著称。黄柏的学名 *nootkatensis* 以濒临温哥华岛西岸山脉的 Nootka Sound 湾命名。



以负责的态度采伐木材

所有在卑诗省沿海地区采伐黄柏的林业公司都认识到，森林是一笔宝贵的资源，必须悉心管理，使之持续再生。强化育林造林和森林保护有助于黄柏资源的再生。这些公司全都通过 ISO 认证，其中还有很多公司正在争取通过其它森林管理认证项目的认证。

木材的外观和物理性质

由于具有众多出类拔萃的品质，黄柏木历来受到高度评价，其独特而均匀黄色备受赞赏。狭窄边材的色泽与心材非常接近。质地极为细密，纹理非常直。刚伐下的黄柏木散发出强烈而宜人的芳香。

黄柏是世界上最耐久的树木之一，其天然抽提物具有优异的抗腐、抗虫害以及抵抗海水中水生虫害的能力。这一特性也是黄柏寿命超长的原因。

黄柏的硬度远高于大多数的商品软木，因而具有很好的强度、耐磨性以及抗冲击能力。



黄柏易于干燥，尺寸稳定，极少收缩，易于加工成光滑的表面，能够握裹住钉子和螺丝而不会开裂。黄柏还易于胶合。

黄柏的物理性质和加工特点及其与卑诗省其它沿海软木的对比一览表，请见第3页。



备有无缺陷材、加工用材、建筑用材和定制木材等多种等级

黄柏的广泛用途，特别是在二次再加工、细木工、建筑用木制品和造船业中的应用，源于其良好的物理性

质和众多的木材等级。所有黄柏木材均按有关的国内或国外的分级标准进行加工、分级和分类。按加拿大的等级分类，黄柏木材可分为：

无缺陷材 (无节疤)	二级及以上无缺陷材 三级无缺陷材 四级无缺陷材
加工用材 (再加工成无缺陷材)	顶级加工料板 次顶级加工料板 一级及以上加工材 二级加工材 木线条板料A和B
建筑用材	轻型框架材 轻型结构框架材 结构用搁栅和板材 商用材

有关上述木材等级和各种尺寸的完整说明，请参阅沿海林产品协会出版的《卑诗省沿海地区木材种类和产品》及其网站 www.coastforest.org。

工匠手中的精品木材

黄柏的外观、耐久性和易加工特性使其适用于制作各种注重质量、外观、耐久性和稳定性的细木制品和木制品。黄柏木的强度、稳定性、均匀的色泽和精细的表面使它非常适合用于制作住宅和商业楼宇中的门窗、装饰面板和定制细木制品。工匠们常常将高级黄柏用于庙宇、神殿及工艺雕刻等特殊的项目中。黄柏树种的相对稀少性，使它平添了一份高贵感。

采用黄柏造船有着悠久的历史，可以追溯到加拿大西海岸的印地安原住民文化。今天，黄柏木因其耐久性、结构完整性和抗冲击能力而成为建造从赛艇到游艇等船只时备受重视的木材。黄柏木强度高，无扭曲，易于加工，适宜制作各种船桨。

建筑用材级的黄柏非常适合用于对强度或天然耐久性要求高的场所。它们通常用来建造户外的桥梁、平台铺面、底木板、阶梯以及美化庭院之用。黄柏也常用在对环境较敏感的地方，例如蓄水池盖板和跨越水流的铁路枕木，因为这些场所不能使用经化学处理的产品。黄柏因其强度、硬度、稳定性、耐久性和极佳的耐磨性而使其能够承受来往的交通和荷载冲击，而不造成隆起或开裂。由于具备光滑耐磨、抗风雨和使用期长等特点，黄柏有时会被用来制作室外运动设施的座椅。



黄柏的抗腐抗蚀性，使它在工业中也有用武之地，可制造贮液箱、液槽以及化学容器等。

沿海树种

物理性质比较

		◆ 榧	低○	铁杉—冷杉					
				太平洋银冷杉 Amabilis Fir	西部铁杉 Pacific Coast Hemlock	花旗松 Douglas Fir	北美云杉 Sitka Spruce	西部红柏 Western Red Cedar	黄柏 Yellow Cedar
物理特性	密度 (12% 含水率-kg/m³)			445	480	545	430	385	480
	比重 (12% 含水率)			0.39	0.43	0.49	0.39	0.34	0.43
	抗弯强度 (MOR) (MPa)			68.9	81.1	88.6	69.5	53.8	79.7
	弹性模量 (MOE) (x10³ MPa)			11.4	12.3	13.5	11.2	8.3	11.0
	顺纹抗压强度 (MPa)			40.8	46.7	50.1	37.8	33.9	45.9
	横纹抗压强度 (MPa)			3.6	4.5	6.0	4.1	3.4	4.7
	抗剪强度 (MPa)			7.5	6.5	9.5	9.2	5.6	9.2
	劈裂强度 (N/mm)			36.8	37.5	38.9	38.0	25.4	45.4
	尺寸稳定性	切向		9.2	7.8	7.4	7.8	4.5	6.0
	(从湿材到烘干的收缩率%)	径向		4.4	4.2	4.8	4.6	2.1	3.7
	硬度 (N)			1820	2740	2990	2200	1470	2510
耐久性	天然耐久性（与地面接触的年限）	>10 年	≤ 10 年	○	○	◆	○	◆	◆
	可处理性（防腐或防火处理）	易处理 —— 较易处理	不易处理 —— 难处理	◆	◆	○	○	○	○
干燥处理	干燥速度	快速 —— 中速	中低速 —— 慢速	◆	◆	◆	◆	○	○
	干燥过程中的开裂程度	无开裂或 易于控制	可以控制 但需注意	◆	◆	◆	◆	◆	◆
	干燥过程中的变形程度	无 —— 轻微	中度	◆	○	◆	◆	◆	◆
可加工性	机械加工（刨平/ 旋切/ 成型/ 凿榫/ 钻孔等）	好—很好	尚可	◆	◆	◆	◆	◆	◆
	钝挫	非常小/ 轻微 —— 小/轻微	中度	◆	◆	○	◆	◆	◆
	钉钉 / 抗裂度	好 —— 很好	差 —— 一般	◆	◆	◆	◆	◆	◆
	螺丝钉/ 钉子咬合力	好 —— 很好	一般	◆	◆	◆	◆	○	◆
	胶合性	无困难 特佳	难以胶合 —— 一般	◆	◆	◆	◆	◆	◆
表面处理	自然色—白色 ¹ ，乳白色 ² ，浅黄色 ³ ，淡黄色 ⁴ ，黄色 ⁵ ，黄褐色 ⁶ ， 粉红色 ⁷ ，淡红色 ⁸ ，鲑肉色 ⁹ ，粉黄色 ¹⁰ ，红色 ¹¹ ，樱桃红色 ¹² ，暗红色 ¹³ ，红褐色 ¹⁴ ， 粉褐色 ¹⁵ ，桔黄色 ¹⁶ ，深褐色 ¹⁷ ，浅褐色 ¹⁸ ，淡红褐色 ¹⁹ ，桔白色 ²⁰			1, 3, 6	1, 6	4, 8 11, 13	2, 4 7, 10, 16	9, 17 15	1, 5
	油漆	好 —— 很好	差 —— 一般	◆	◆	○	○?	◆	◆
	上色	好 —— 很好	差 —— 一般	◆	◆	○	◆	◆	◆
	树脂渗出	无渗出或 干燥后 偶有发生	可接受度根据采用的 表面处理方法及 所需的视觉标准而不同	◆	◆	○	◆	◆	◆
其它性	腐蚀含铁金属的可能性	可能	不太可能	○	○	○	○	◆	◆
	与含铁金属接触后变色	可能	不太可能	○	○	○	○	◆	◆

商业查询和 信息索取

质量有保证的黄柏产品在国内和国外市场上广为销售。沿海林产品协会努力提供迅速及时的客户中介服务。在收到有诚意的商业查询及索取其它信息的要求后，协会会立即将它们转给成员企业，然后由他们提供有关的产品资料和/或价格、付款条件、单据和运输等信息。查询可以通过信函、传真、电话、电子邮件或经由网站发给沿海林产品协会。

产品资料

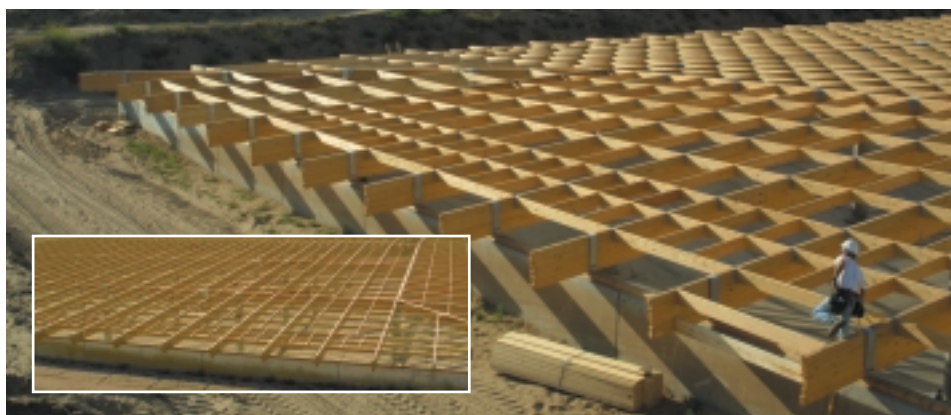
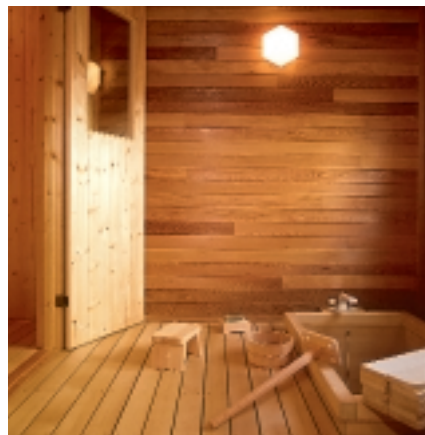
沿海林产品协会出版有大量有关黄柏和其他沿海木材产品的说明性、应用性和技术性资料，可向下列办公室免费索取。



沿海林产品协会
1200 – 1090 West Pender Street
Vancouver, British Columbia
Canada V6E 2N7
电话: (604) 891-1237
传真: (604) 682-8641
网址: www.coastforest.org



上海市浦东新区红枫路425号
邮政编码 201206
电话: 86-21-5030-1126
传真: 86-21-5030-2916
网址: www.coastforest.cn



5.3 公顷的蓄水池盖板由黄柏胶合梁及木桁架构成。

由以下机构协同出版:



Canada Wood
Produits de bois canadien



Forestry
Innovation
Investment Ltd.

摄影: David Lloyd Photography
联合编制: American Laminators