



加拿大的森林认证

各种计划
相似之处
目前成就



加拿大林产品协会

Forest Products
Association of Canada

fpac.ca



Association des produits
forestiers du Canada

fpac.ca

森林认证简介

森林认证

独立的森林认证加盖批准印章，让客户看到他们所购买的产品是来自按照全面的森林经营标准经营的森林。经过第三方审核机构仔细评估，确认长期采伐可以持续、没有未经授权或非法伐木行为、野生动植物栖息地受到保护、土壤质量得到维持等，然后才发放证书。

加拿大的森林经营者可以按照国际承认的三种森林认证计划之一来认证他们的林地。这三种计划都设定林业公司必须跨越的高门槛——超过加拿大严格的监管要求。此外，这些计划都经过量身定制，考虑到全球林业问题和加拿大景观的具体情况，例如当地社区的生计和原住民的利益。

可追踪性

发展中国家的非法伐木是造成毁林的主要原因，对森林的整体可持续性和森林社区的经济生存能力构成重大威胁。这会削弱合法采伐和交易的林产品的生存能力。加拿大林产品协会（FPAC）的会员公司签署了一份只采购和使用合法来源的木材的承诺和一份可追踪性承诺书，提供额外的文件保证——即他们的所有纤维都来自经营良好、合乎法律的货源。

监管链认证

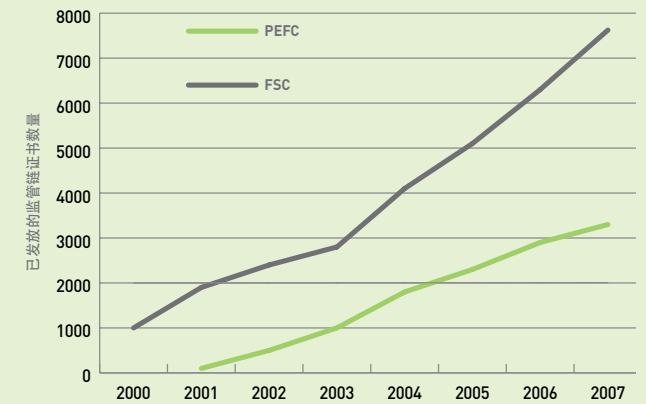
监管链认证可以补充森林经营认证，这是一种追踪林产品生产的会计过程——从原材料来源，经过制造和销售过程的每个阶段，直至最终消费者。

监管链着重于追踪和精确报告认证成份和循环利用成份含量以及来自非认证森林的任何木材的合法性。

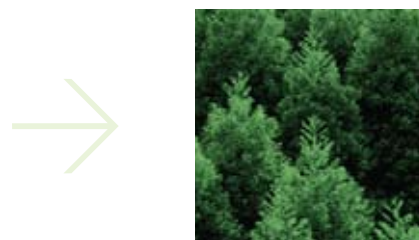
人们对非法伐木和毁林问题越来越关切，因此对来自非认证森林的纤维进行较严格的审查。业界和客户都要求有他们所购买的林产品是可持续地合法采伐的证明，进而增加了对监管链认证的需求。



世界各地的监管链证书



资料来源：美国森林及纸张协会



加拿大采用的认证计划

加拿大采用三种主要的森林认证计划。这些计划都适用于公有林地和私有林地，大小林区均可采用，包括环保目标和绩效衡量指标。

加拿大标准协会 (CSA)



(CAN/CSA-Z809-02)。CSA国际创建于1919年，是加拿大最老、最大的标准制订组织。《CSA可持续森林经营标准》(CAN/CSA Z809-02)是加拿大可持续森林经营的国家标准，最初于1996年公布，获得加拿大标准委员会的批准。该标准采纳加拿大林业部厅长联合会 (CCFM) 在蒙特利尔进程期间拟定的可持续森林经营的定义，该进程是制订可持续森林经营全球标准和指标的政府间进程。

森林管理委员会 (FSC)



FSC加拿大建立于1998年，在FSC国际（详见下）的指导下运作，依照负责任森林经营的原则和标准制订地区性标准。这是一个非营利组织，由代表各方利益的理事会来管理。FSC国际认可了加拿大的三个FSC地区性（次国家）标准：大西洋沿岸标准（1999）、卑诗省标准（2003）和国家北方森林标准（2004）。适用于五大湖—圣劳伦斯地区的第四个地区性标准还在制订过程中。



可持续林业倡议® (SFI®Inc.)

(SFI 2005 - 2009)。SFI计划建立于1994年，是一个非营利组织，目前由一个代表各方利益的独立理事会来管理。原先的SFI指南于1998年扩充成标准，有完整的验证和第三方认证程序，并于2005年得到更新。SFI标准适用于北美洲各地的林地。它是建立在9项可持续林业原则和13个目标的基础之上，将植树与伐木跟各种保护目标整合起来。

国际认可计划

FSC国际和森林认证体系认可计划 (PEFC) 都是独立的全球性非营利计划，认可各个国家和地区的森林认证计划。这些计划必须达到共同的国际要求，还必须是在有多个利益相关方参与的过程中制定的，才能获得认可。



FSC国际创建于1993年，通过45个国家的国家倡议网络来运作。该委员会认可按照FSC的10项原则和56项标准运作的国家或次国家森林认证标准。FSC还认可按照FSC标准认证森林营运和林产品的独立第三方认证机构。截至2008年，有70多个国家的9,000多万公顷（2.22亿英亩）林地按照FSC认可或经过当地改编的无品牌标准获得认证。¹



PEFC创建于1999年，对实施国际商定的可持续森林经营标准的各种认证计划进行评估并提供相互承认。这些标准来自得到149个政府承认和支持的欧洲森林保护部长级会议等政府间进程。审核机构经过国家认可机构的认可，这些认可机构都是国际认可论坛 (IAF) 的会员。截至2008年，PEFC认可了25个国家森林认证体系，涵盖将近2亿公顷（4.94亿英亩）的认证森林。PEFC于2005年认可了CSA和SFI计划。²



¹ www.fsc.org ² www.pefc.com



加拿大在全球背景下的成就



业界对第三方认证的承诺

FPAC的会员公司经营加拿大的大部分商业性森林。2002年，FPAC成为世界上第一个、目前还是仅有的一个规定会员公司的林业运作必须经过第三方（CSA、FSC或SFI）认证的国家林业协会，作为会员身份条件之一。四年之后，这个目标达到了。FPAC的新会员和会员公司收购的经营单位必须在五年内达到认证要求。

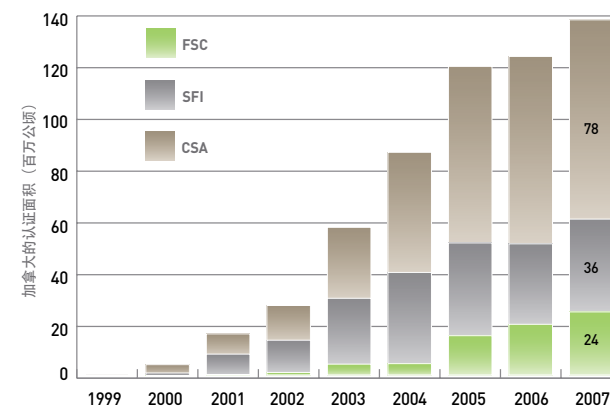
这对促进加拿大森林认证的显著增加起到积极的作用，使得加拿大能满足客户对认证林产品日益增长的需求。



森林认证方面的世界领先国家³

加拿大在第三方森林认证方面是世界领先国家。截至2007年12月：

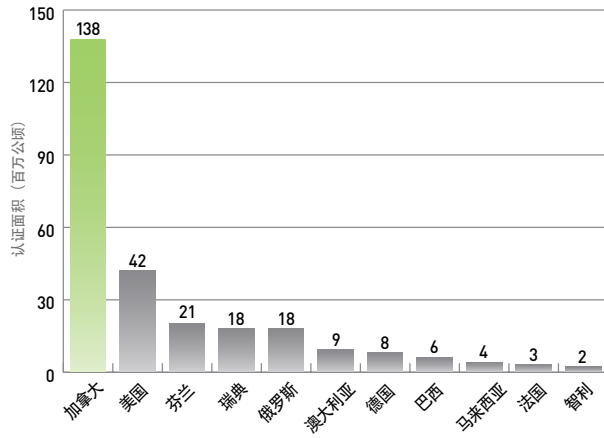
加拿大的认证面积



- 加拿大有超过1.38亿公顷（3.41亿英亩）的林地按照三种可持续森林认证标准获得第三方认证。
- 在这些认证林地中，FPAC会员公司占9,500万公顷（2.35亿英亩）。

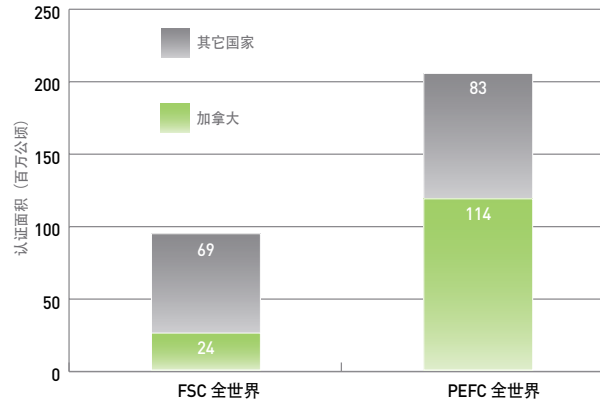
³三个条形图的来源：加拿大可持续林业认证联盟。2008年1月。

各国的认证面积

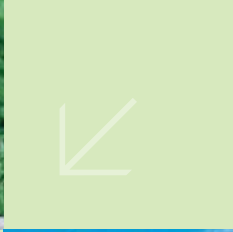


- 加拿大拥有世界上最大的第三方独立认证森林面积 (CSA、FSC和SFI)。
- 加拿大拥有世界认证森林面积的百分之四十。
- 世界上的森林只有百分之十经过认证。

世界各地的认证面积——FSC和PEFC



- 加拿大拥有PEFC认可的所有认证的一半以上 (CSA和SFI) 以及FSC所有认证的四分之一以上。



认证计划的关键性要素

CSA、FSC和SFI森林认证计划都是为满足具体的需要而制订的，就像世界上各种不同的森林和生态系统一样，它们有所不同。例如，FSC原先是为提高世界各地的森林经营标准而制订的。CSA在加拿大运作，那里的大多数林地都是公有的，执行严格的法规。它特别强调公众参与，避免重复法律要求。SFI适用于公有林地，有一套具体的公有林地附加要求。它也适用于很多私有林地以及可能有多个供应商参与的情况，包括严格的供应商外联和培训要求，以及向非计划参加者购买木材的风险评估。

就像可持续森林经营本身的定义一样，这些标准随着时间的推移而发生演变。它们通过标准评审与时俱进，吸收新的科学成果和不断变化的公众观点，在许多方面随着时间的推移而趋同化。例如，FSC标准对经济方面的关切有了更多的回应，CSA对社会方面的关切有了更多回应，而SFI目前的管理完全独立于业界。

北美洲的很多有优先考虑认证产品的采购方针的政府机构和企业买家，都承认CSA、FSC和SFI计划。全球来说，这些计划直接或者通过FSC或PEFC国际计划得到认可，被法国、德国、日本、新西兰、瑞士和英国政府所接受。由英国政府的木材专业技术中心（CPET）进行的一项可靠的独立评估发现，CSA、FSC、SFI和PEFC为合法和可持续的林产品提供了保证。

所有标准都有价值

CSA、FSC和SFI认证标准都应得到旨在从经营良好的森林获得环境友好产品的采购方针的承认。益处包括：

- 确保认证林产品供应良好。
- 给希望采购认证林产品的机构、企业选择（选项）的自由。
- 承认向经营良好、合乎法律的货源采购的林产品。
- 奖励可持续林业实践方面的领先者。
- 促进各种标准之间的竞争和不断改善。
- 鼓励采用认证，提高认证货源的产品的可获得性，从而改进全球森林经营标准。

结论

虽然有所不同，但是加拿大采用的三种认证计划都通过被世界各地政府视为可持续森林经营基础的原则、标准和目标，促进实地的无害化森林经营。要想进一步了解这些体系如何都有助于达到这一目的，请看下面的标题为“加拿大采用的森林认证计划的关键性要素”的表格。

目前世界上只有百分之十的森林经过认证，而这些认证林地有百分之四十是在加拿大，这一事实说明加拿大的认证纤维供应稳定、可靠。在这个有世界上最为严厉、执行严格的林业监管框架的国家，这种独立的验证为负责任的林业实践提供额外的保证。



加拿大采用的 森林认证计划的关键性要素

加拿大采用的三种森林认证标准在关键性价值方面跟全国和全球保持一致。但是，每种标准都以自己的方式来对待国家和次国家标准。

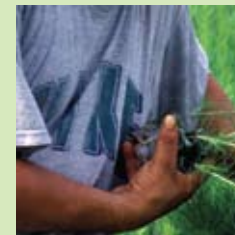
- CSA标准有加拿大各地统一的关键性要素。当地的公众顾问委员会参与制订可持续森林经营计划，为寻求或维持认证的每个林区制订当地可审核的目标、指标和定额做出贡献。
- FSC有一套世界各地的FSC标准所共有的全球性原则和标准。这些原则和标准通过为加拿大制订包括可审核指标在内的次国家标准而得到进一步提炼。
- SFI®有一套在加拿大和美国各地统一的可审核要求，包括目标、绩效衡量和指标。

每种标准都采取不同的方法来制订可审核的指标，因此很难对加拿大采用的三种标准进行直接比较。CSA在应用标准时都是在地方一级制订指标，FSC是在次国家标准一级制订指标，SFI则直接按北美洲各地通用的标准来制订指标。

第7页上的表格说明各种认证计划对林业的要求。有例子说明这些要求如何应用在加拿大北方地区，加拿大的大部分FSC认证林地都在那里。正体字说明务必达到的可审核要求，斜体字说明北方地区应用CSA的例子，表示它们并非可审核要求，编写之时还是可变的。预计在2008年底前修订完毕的CSA Z809标准中将包括一套统一的核心指标。

要求一般都列在被认为是最适用的标题之下，以免将表格做得太大。

最后，应当指出该表格只是列出各种计划的文字表述，不应被当作是应用标准时实地所发生情况的准确描述。



| | CSA可持续森林经营标准 (CAN/CSA-Z809-02) | FSC原则和标准 | SFI®标准 (SFIS 2005-2009) |
|---|--|---|---|
| 保护生物多样性 | <p>CCFM标准1—保护生物多样性：通过维护活体生物和它们参与组成的复杂体的完整性、功能和多样性，保护生物多样性。</p> <p>在CSA可持续森林经营要素中还规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.1 生态系统多样性 • 1.2 物种多样性 • 1.3 基因多样性 • 1.4 保护区和具有特殊生物学意义的立地 | <p>原则6—环境影响：森林经营应保护生物多样性及其相关的价值、水资源、土壤以及独特和脆弱的生态系统与景观，并以此来保持森林的生态功能及其完整性。</p> <p>在标准6.1（环境影响评估）、6.2（濒危物种）、6.4（有代表性的生态系统样地）和原则9（高保护价值森林）中也有规定。</p> <p>标准6.3：应保持、提高或恢复生态功能和价值，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 森林更新和演替。 b) 基因、物种及生态系统的多样性。 c) 影响森林生态系统生产力的自然循环。 | <p>目标4：通过制订和实施林分和景观层面的措施，促进栖息地的多样性和对包括水生动物在内的森林动植物的保护，管理野生动植物栖息地的质量和分布情况，为保护生物多样性做出贡献。</p> <p>在绩效衡量4.1（生物多样性——林分和景观层面）和4.2（野生动植物栖息地和保护生物多样性）中也有规定。</p> <p>指标3：（制造厂家）从美国和加拿大以外地区采购应促进对生物多样性热点和主要热带荒野地区的保护。</p> |
| 维护野生动植物栖息地和物种多样性 （为上述“保护生物多样性”提供进一步的细节） | <p>CSA可持续森林经营要素1.1—生态系统多样性：多样性：通过维护天然出现在界定林区内的各种群落和生态系统，在景观层面保护生态系统的多样性。</p> <p>可持续森林经营要素1.2—物种多样性：通过确保界定林区内所发现的本土物种栖息地一直得到维护，保护物种多样性。</p> <p>CCFM标准2—保持和提高森林生态系统的状态和生产力：通过维护生物生产的健康、活力和速率，保护森林生态系统的状态和生产力。在CSA可持续森林经营要素中还规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.1 森林生态系统的恢复力 • 2.2 森林生态系统的生产力 | <p>标准6.2：要有保护珍稀、受威胁和濒危物种及其栖息地（例如筑巢区和进食地）的措施。应建立与森林经营规模和强度以及受影响资源的独特性相适应的保护区。应控制不适宜的狩猎、钓鱼、诱捕及采集活动。</p> <p>标准6.3：应保持、提高或恢复生态功能和价值，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 森林更新和演替。 b) 基因、物种及生态系统的多样性。 c) 影响森林生态系统生产力的自然循环。 | <p>绩效衡量4.1—指标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 计划应在林分和景观层面促进对本土生物多样性（包括物种、野生动植物栖息地和生态或自然群落种类）的保护。 2. 计划应保护受威胁或濒危物种。 3. 应有识别和保护跟极危和濒危物种与群落生存相关的已知立地的规划。 <p>在绩效衡量4.2（要求对野生动植物管理活动进行研究）中也有规定。</p> <p>目标8—绩效衡量8.1：关于向美国和加拿大的货源采购，参加者应鼓励林地业主在采伐之后重新造林、采用最佳经营实践（BMP）、识别和保护野生动植物（包括极危和濒危物种和群落）的重要栖息地要素。</p> |
| 保护/维护特殊立地 （生物和文化） | <p>CSA可持续森林经营要素1.4—保护区和具有特殊生物学意义的立地：尊重通过政府程序确定的保护区。在界定林区内识别具有特殊生物学意义的立地，实施跟长期维护相适应的经营策略。</p> <p>CCFM标准6—承担可持续发展的社会责任：对可持续森林经营的社会责任要求做出公平、公正和有效的森林经营决策。</p> <p>CSA可持续森林经营要素6.2—尊重原住民的森林价值、知识和用途：尊重通过原住民提供意见过程所确定的传统原住民的森林价值和用途。</p> | <p>标准3.3：森林经营者要与原住民合作，明确划出对其有特殊文化、生态、经济或宗教意义的立地，并加以确认和保护。</p> <p>标准6.4：应保护景观范围内具有代表性的现有生态系统样地的自然状态，并将其标记在地图上，应与经营活动的规模和强度以及受影响资源的独特性相适应。</p> <p>原则9—维护高保护价值森林：在高保护价值森林中进行经营活动，应维护或加强这些森林所具有的特征。始终要以预防的方法来考虑有关高保护价值森林的各种决策。</p> | <p>原则7：保护特殊立地和生物多样性</p> <p>目标6：管理计划参加者在生态、地质、历史或文化方面重要的土地，承认其特殊性质。</p> <p>绩效衡量6.1：计划参加者应识别特殊立地，以适合其特征的方式进行管理。</p> <p>绩效衡量12.4：在公有土地上负有森林经营责任的计划参加者应跟受影响的原住民进行协商。指标：计划应包括跟受影响的原住民沟通，以使计划参加者能够 b) 识别和保护在精神、历史或文化方面重要的立地。</p> |

| CSA可持续森林经营标准 (CAN/CSA-Z809-02) | FSC原则和标准 | SFI®标准 (SFIS 2005-2009) |
|--------------------------------|---|--|
| 保持土壤和水资源 | <p>CCFM标准3—保护土壤和水资源：通过保持森林生态系统中土壤和水资源的数量和质量，保护土壤和水资源。</p> <p>CSA可持续森林经营要素3.1—土壤资源的质量和数量：通过保持土壤资源的质量和数量，保护土壤资源。</p> <p>CSA可持续森林经营要素3.2—水资源的质量和数量：通过保持水资源的质量和数量，保护水资源。</p> | <p>目标2：通过即时重新造林、土壤保持、植树造林和其它措施，确保森林的长期生产力得到维持、森林资源得到保护。</p> <p>绩效衡量2.3：计划参加者应实施旨在保护和维持森林土壤生产力的经营方法。</p> <p>指标3：采取控制侵蚀的措施，最大限度地减少土壤流失和立地生产力丧失。</p> <p>目标3：保护河流、湖泊和其它水体的水质。</p> <p>绩效衡量3.1：计划参加者应达到或超过所有适用的联邦、省、州和地方水质法规和最佳经营实践指南……</p> <p>绩效衡量3.2：计划参加者应已有或制订、实施和证明基于土壤类型、地形、植被和其它适用因素的河岸保护措施。</p> |
| 确保采伐量可以持续 | <p>CCFM标准2—保持和提高森林生态系统的状态和生产力：通过维持生物生产的健康、活力和速率，保护森林生态系统的状况和生产力。</p> <p>CSA可持续森林经营要素2.2—森林生态系统的生产力：通过维持能够支持天然出现物种的生态系统状况，保护森林生态系统的生产力和生产能力。</p> <p>CCFM标准5—给社会带来多种利益：通过提供多种货品和服务，维持森林给当代人和后代人带来的利益。</p> <p>CSA可持续森林经营5.1—木材和非木材利益：可持续地经营森林，形成一种可接受、可行的木材和非木材利益组合。</p> | <p>原则5—森林带来的利益：森林经营活动应鼓励有效利用森林的多种产品和服务，以确保经济可行性和广泛的环境利益与社会利益。</p> <p>标准5.6：林产品的采伐率不得超过永久可持续的水平。</p> <p>目标1：在利用最新科学信息的基础之上，确保长期采伐量，扩大可持续林业的实施。</p> <p>绩效衡量1.1：计划参加者应确保长期采伐量可以持续，并且符合有关的生长与产量模型和书面计划。</p> |
| 保护林地不被毁坏和转用 | <p>CSA可持续森林经营要素2.2—森林生态系统的生产力：通过维持能够支持天然出现物种的生态系统状况，保护森林生态系统的生产力和生产能力。</p> <p>CSA可持续森林经营要素4.2—林地保护：保护林地不被毁坏或转成非森林。</p> | <p>标准6.10：除以下情况外，不应将森林转成人工林（“缺乏天然生态系统的大多数主要特征和关键性要素的林区）或非森林用地：</p> <p>a) 仅涉及森林经营单位中很有限的部分；</p> <p>b) 不发生在高保护价值林区；并且</p> <p>c) 能产生明显的、重大的、额外的、可靠的和长期的保护效益。</p> <p>绩效衡量2.1：最后采伐之后，计划参加者应在两年或两个植树季节内通过人工更新方法、或五年内通过有规划的自然更新方法重新造林，除非延迟是基于立地特定的环境或森林健康方面的考虑。</p> <p>指标2：应有明确的标准来判断更新是否充分和行动是否适当，纠正立木度不足地区，达到人工和自然更新都可以接受的树种组成和立木率。</p> <p>指标5：人工重新造林计划应考虑到跟被伐树木不同的树种或树种组合的潜在生态影响。</p> <p>绩效衡量8.1—指标1：计划应在下列方面向林地业主提供适合该地区的信息或服务，描述其重要性，提供实施指南：</p> <p>b) 重新造林。</p> |

| | CSA可持续森林经营标准 (CAN/CSA-Z809-02) | FSC原则和标准 | SFI®标准 (SFIS 2005-2009) |
|---|---|--|--|
| <p>无来自非法或未授权货源的木材 (参阅下面的监管链部分)</p> | <p>4. 可持续森林经营要求。4.1 一般要求：企业应达到本标准的可持续森林经营要求，包括但不限于： a) 遵守界定林区的有关法律。 7.3.4 权利和规定：企业应当： a) 证明他们已确定并遵守跟界定林区内的所有权、采伐权、权利和责任相关的法律和监管要求。</p> | <p>原则1：遵守法律及FSC的原则：森林经营应遵守所在国的所有适用的法律及该国签署的国际条约和协议，并遵守FSC的所有原则与标准。 标准1.5：森林经营区应当受到保护，避免非法采伐、定居及其它未经许可的活动。</p> | <p>绩效衡量8.5：计划参加者应确保其采购计划支持可持续林业的原则，包括努力阻止非法伐木和促进对生物多样性的保护。 指标： 1. 应有程序评估计划参加者的采购计划可能获得非法采伐木材的风险。该程序可包括依靠美国和加拿大充分的法律保障，在那里打击国内非法伐木的法律得到执行。 2. 计划应考虑到第8.5.1款下列明的任何重大风险。 3. 从美国和加拿大以外地区采购应促进对生物多样性热点和主要热带荒野地区的保护。 4. 计划的直接供应商应推广可持续林业的原则。 5. 应了解直接供应商应用可持续林业原则的情况。 目标11：承诺遵守联邦、省、州或地方的适用法律和规定。</p> |
| <p>原住民的权利和/或参与</p> | <p>5.2 利害关系方：企业应当： c) 通过文件证明他们曾努力跟界定林区内的受森林经营影响或同森林经营有利害关系的原住民森林用户和社区联系； d) 通过文件证明他们曾努力鼓励原住民森林用户和社区参与确定和应对可持续森林经营的各种价值； e) 承认原住民和条约权利，同意原住民参与公共参与过程不会损害那些权利； CSA可持续森林经营要素6.1—原住民和条约权利：承认并尊重原住民和条约权利。 CSA可持续森林经营6.2—尊重原住民的森林价值、知识和用途：尊重通过原住民提供意见过程所确定的传统原住民的森林价值和用途。 7.3.4 权利和规定：企业应当：b) 证明原住民和条约权利已经确定并得到尊重。</p> | <p>标准 3.1：原住民应当控制其土地及领地上的森林经营，除非他们在知情的情况下自愿地同意把控制权委托给其它机构。 标准 3.2：森林经营不应直接或间接地威胁或削弱原住民的资源或使用权。 标准3.3：森林经营者要与原住民合作，明确划出对其有特殊文化、生态、经济或宗教意义的立地，并予以承认和保护。 标准3.4：在森林树种利用或森林作业管理体系方面应用原住民的传统知识，应给予他们补偿。应当在森林经营活动开始以前，在他们知情和自愿同意的情况下，就这些补偿正式达成一致。</p> | <p>绩效衡量12.4：在公有土地上负有森林经营责任的计划参加者应跟受影响的原住民进行协商。 指标1：计划应包括跟受影响的原住民沟通，以使计划参加者能够： a) 理解和尊重跟森林有关的传统知识； b) 识别和保护精神、历史或文化方面重要的立地；以及 c) 在计划参加者承担公有土地经营责任的地区，解决对原住民来说有价值的非木材森林产品的可持续利用问题。 绩效衡量8.6：计划参加者应鼓励对经济、环境和社会无害的实践。 指标1：应有程序评估计划参加者在无有效法律的国家进行采购的风险，应对下列问题： c) 原住民的权利。 指标2：计划应考虑到第8.6.1款下列明的任何重大风险。</p> |

| | CSA可持续森林经营标准 (CAN/CSA-Z809-02) | FSC原则和标准 | SFI®标准 (SFIS 2005-2009) |
|-----------|---|--|--|
| 要求向公众披露情况 | <p>7.3.7 可持续森林经营计划：企业应制订、维持并向公众提供界定林区的可持续森林经营计划。</p> <p>7.4.3 沟通</p> <p>7.4.3.1 总则：企业应当：</p> <ul style="list-style-type: none"> b) 建立和维持有关程序，以便接收、证明和回应外部利害关系方的有关沟通； c) 向公众提供可持续森林经营计划； d) 向公众提供其达到和维持可持续森林经营要求的年度绩效报告； e) 向公众提供独立认证和监督审核报告的结果。 | <p>标准7.4：在尊重信息保密的同时，森林经营者应向公众提供经营计划要素的概括总结，包括标准7.1中列出的内容（经营目标、森林资源说明、环境限制等）。</p> <p>标准8.5：在尊重信息保密的同时，森林经营者应向公众提供监测指标结果的概括总结，包括标准8.2中列出的内容（采收林产品产量、生长率、森林更新及状况等）。</p> | <p>第8节—公众沟通和宣示（见审核程序和资格—SFI审核程序和资格）</p> <p>第8.1.1节—准备和提交公众报告：希望就其SFI认证、再认证或监督审核做出任何公开宣示或声明的计划参加者，应在公开报告之前提早至少两周向可持续林业局（SFB）（现为SFI Inc.）提交该报告。公众报告将会公布在SFB（SFI）网站上供公众审阅。</p> <p>审核机构应与计划参加者合作准备公众报告，其中至少应包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> g) 审核结果的概要，包括对任何不合规定情况、纠正行动计划、改善机会和特殊做法的一般性说明，以及 h) 认证建议。 |



举例: 在加拿大北方森林中应用上述要求

| | 北方森林CSA可持续森林经营计划 | FSC国家北方森林标准 | SFI指标 |
|-----------------|--|---|--|
| | 正体字表示要求。斜体字表示当地应用CSA标准（2002年版）的情况，各林区有所不同。 | | |
| 自然森林景观 | <p>应有健康、充满活力的森林生态系统，维护基本的森林过程及其生产能力，具有抗侵扰的恢复力。</p> <p>指标:</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林种类和年龄 采伐与焚烧区 采伐与焚烧区的大小 内陆森林 | <p>指标6.3.4: 恢复相对于工业化前的森林状况来说代表性不足的森林单位和社区。</p> <p>指标6.3.6: 设定景观格局目标，跟工业化前的森林相一致。</p> | <p>绩效衡量4.1—指标5: 应在个别所有层面，若有可信数据的话在整个景观层面，单独或合作进行森林植被种类和栖息地评估，并在切实可行和跟经营目标相一致的情况下，将评估结果融入规划和经营活动之中。</p> |
| 森林年龄 | <p>维护界定林区内自然出现的不同种类和年龄的森林。</p> <p>指标:</p> <ul style="list-style-type: none"> 森林种类和年龄 | <p>指标6.3.5: 维持工业化前状态分析所确定的古老森林的范围。</p> | <p>绩效衡量4.1—指标6: 支持和参与旨在保护古老森林的规划或计划。</p> |
| 保留结构 | <p>保留采伐区内的植物结构（成熟和/或未成熟的树木）。</p> <p>指标:</p> <ul style="list-style-type: none"> 残留岛 残留树干和树丛 | <p>指标6.3.10: 采伐活动应保持足以发挥生态功能的残留林分结构。</p> | <p>绩效衡量4.1—指标4: 应在适合当地情况的科学指导之下，为保留林分层面的野生动植物栖息地要素（例如：残根、果实树、枯木残体、兽穴树、巢穴树）制订并实施标准。</p> |
| 野生动植物栖息地 | <p>界定林区内土生的所有动植物品种都应继续存在。</p> <ul style="list-style-type: none"> 不因森林经营活动而让物种处于危险境地。 保护受威胁和濒危物种。 对省府为受林业经营影响的物种而实施的计划做出贡献（包括林地驯鹿的管理）。 通过更新和其它经营活动，维护整个景观范围的总体树种组成和密度。 <p>指标:</p> <ul style="list-style-type: none"> 濒危物种 道路密度 濒危物种—采伐前立地评估和保护 | <p>指标6.3.12: 维护大面积接壤的核心森林栖息地，至少占经营单位的20%。</p> <p>指标6.3.13: 维护或恢复重要的野生动植物区之间的连接。</p> <p>指标6.3.14: 为被选代表各种栖息地要求的物种设定量化的栖息地目标。</p> | <p>绩效衡量4.2—指标1: 通过森林清点过程、地图绘制或参与外部计划（例如NaturServe、州或省遗产计划或其它可信的系统），收集极危和濒危物种和群落的信息和跟生物多样性有关的其它数据。</p> <p>指标2: 应有方法将生物多样性与生态系统研究的结果和实地应用融入森林经营决策。</p> |

举例: 在加拿大北方森林中应用上述要求

| 北方森林CSA可持续森林经营计划 | FSC国家北方森林标准 | SFI指标 | |
|--|---|--|--|
| 正体字表示要求。斜体字表示当地应用CSA标准（2002年版）的情况，各林区有所不同。 | | | |
| 河岸区域 | 管理旨在保护和维持湖泊、河流与溪流水资源质量和数量的活动。 指标： <ul style="list-style-type: none"> • 废物 • 流域受侵扰状况 • 流入水中的溢生物 • 水道交叉口 • 来自道路的积水 • 底栖大型无脊椎动物 | 指标6.3.17: 永久水体周围或毗邻的森林得到保护和管理，内河岸保留区从长树的水体边缘延伸至少20米，附加河岸保留区平均再延伸45米，维护鱼类或野生动植物栖息地及/或文化和娱乐价值。 指标6.3.18: 包括对季节性或间歇性河流的适当考虑。 | 绩效衡量3.2—指标： 1. 计划应考虑到河流、湖泊和其它水体及河岸区域的管理和保护。 2. 依照省最佳经营实践指南，绘制河流、湖泊和其它水体的地图，在适当的地方加以实地标示。 3. 实施对河流、湖泊和其它水体的管理或保护计划。 4. 识别并保护非森林湿地，包括面积较大的酸沼、泥沼、春池和沼泽。 5. 在目前没有法规或最佳经营实践指南的地区，保护河岸地区，聘请专家制定适当的保护措施。 |
| 采伐量 | 确保未来的木材采伐可以永久持续，维持或高于目前的水平。 指标： <ul style="list-style-type: none"> • 森林种类和年龄，包括未经充分再引种（NSR）的林地 • 采伐与焚烧区 • 道路与集材场的恢复 • 实际采伐量与批准采伐量之比较 • 采伐与焚烧区的大小 • 采伐分布情况 • 第三方经营者计划 • 快速、成功的更新 • 道路与集材场的恢复 • 永久性样地测量 | 指标5.6.1—采伐率的分析和计算是基于预防的方法、可靠的生长与产量信息、现有存货、对计算所用假设的敏感性分析、自然演替途径和营运限制。 指标5.6.3—木材供应模型的运用应接受同行评审。 指标5.6.4—五年期间的实际平均采伐量不超过规划中的平均采伐量。 | 绩效衡量1.1—指标： 1. 应有长期资源分析来指导规划，包括森林资源清查、土地分类系统、土壤清查、可获得的地图、使用生长与产量模型的能力、最新地图或地理信息系统、建议可持续采伐量、非木材问题评估。 2. 用文件证明跟可持续森林经营计划相关的每年采伐趋势。 |
| 原住民的权利或参与 | 在森林经营规划和营运时，理解并尊重原住民和条约权利。（直接和间接的）员工聘用应反映当地的人口情况。 努力跟在界定林区有利害关系的原住民社区经常会面，以便： <ul style="list-style-type: none"> • 讨论跟该社区协商的最恰当方式； • 分享对森林的了解和看法； • 讨论和跟进对该社区来说重要的森林经营问题； • 在第一民族和美地人社区可以接受的地点会面； • 制订尊重原住民社区传统的争议解决程序； • 努力跟居住在或使用公司经营的界定林区的每个原住民社区达成协议。 | 指标3.1.2: 征得每个受影响的原住民社区的同意，证实他们的利益和关切明确地包含在经营计划中。 指标3.1.4: 联合开创有长远经济利益的机会。 指标3.1.5: 跟受影响的原住民社区联合制订出成熟的争议解决程序。 指标3.3.3: 在原住民社区指出受到环境、经济或文化方面严重影响威胁的地方，暂停林业营运或转移营运地点，直至争议得到解决。 | 绩效衡量8.6.1—指标1: 应有程序评估计划参加者在无有效法律的国家进行采购的风险，应对下列问题： d) 原住民的权利。 指标2: 计划应考虑到第8.6.1款下列明的任何重大风险。 北方森林营运，见绩效衡量12.4:（跟受影响的原住民协商）：公众参与计划包括跟原住民社区沟通，讨论林业计划和营运、保护文化和生物学上重要的立地问题、经济利益、尊重原住民权利问题以及具体的环境和社会问题。 |

| | CSA | FSC | SFI |
|------------------|---|---|--|
| 平衡利益 | 决策时要平衡各种社会、经济和环境利益。所有标准都得到各环保团体的支持。 | | |
| 审核机构的资格 | 由加拿大标准委员会 (SCC) 认可、具备适合CSA审核的具体林业资格的认证机构, 按照适用于环境管理系统 (EMS) 的ISO 17021:2006的规定, 进行第三方审核。 | 由国际认可服务公司 (ASI) (FSC国际是该公司的唯一股东) 认可的认证机构进行第三方审核。 | 由美国国家标准学会 (ANSI) —美国质量学会 (ASQ) 国家认可委员会 (ANAB) 或加拿大标准委员会 (SCC) 认可、具备适合SFI审核的具体林业资格的认证机构, 按照适用于环境管理系统的ISO 17021:2006的规定, 进行第三方审核。 |
| 审核森林规划和实践 | 由独立于标准制订机构 (CSA)、经过认可的认证机构和认证审核机构, 依照本标准进行审核。 除了最初审核之外, 还有强制性的年度评审, 包括文件评审和森林实地检查, 以确保朝着目标方向取得进展, 可持续森林经营的要求得到坚持。 依照加拿大标准委员会的要求, 在最初认证之后, 需要定期进行全面的再认证。 | 认证机构在应用本标准时, 应遵照FSC-STD-20-002第1版第8条所规定的要求做出决定, 在本标准所确定的基准、经营过程和目标的基础之上进行评估。 在本标准未充分考虑当地或地区性问题的情况下, 或在申请者的营运有独特情况的地方, 希望认证机构运用他们的最佳专业判断力, 确保FSC的原则和标准的精神在申请者的森林经营中得到坚持。 | 依照ISO 19011:2002的指南进行审核。 SFI审核应当: a) 验证计划参加者的SFI计划是否符合SFI目标、绩效衡量和指标以及计划参加者所选择的任何其它指标; 并且 b) 验证计划参加者是否在现场有效地实施其SFI标准计划的要求。 |
| 标准的修订 | 所有森林标准都通过包括公众提供意见在内的开放、包容的修订过程与时俱进, 在加拿大一般是每五年进行一次。 | | |
| 监管链 | 所有监管链标准都要求对任何未经认证的木材来源进行筛检, 确保它们是来自合法 (经授权)、可靠的货源。FSC还排除“受控制木材”, PEFC (CSA和SFI) 则排除高风险地区。所有标准都允许采用分离和基于百分比的方法来计算认证成份。 | | |
| | CSA的监管链 (CoC) 认证要求符合PEFC理事会在PEFC附件4中规定, 并得到国际承认的CoC要求。 | 自2008年4月1日起, FSC的CoC标准 (FSC-STD-40-004第2版) 对于所有新证书持有者生效。现有证书持有者可在2009年1月1日前达标。 | SFI的CoC认证要求符合SFI附件2—SFI的CoC标准。SFI承认来自PEFC北美洲认可的各种标准 (截至2008年4月是SFI和CSA) 的纤维, 并承认PEFC在北美洲颁发的CoC证书, 允许使用SFI标签。 |
| 标签 | 所有计划都有可选的产品标签供企业使用, 表示该企业获得该标准的有效CoC认证, 达到标签使用要求。 | | |
| | 有100% CSA认证成份标签和70%或以上CSA认证成份标签。 也可以使用PEFC标签。 CSA得到SFI的承认, 因为CSA标准得到PEFC的认可。 | 有100% FSC认证成份标签和100%循环利用标签。 有各种混合来源标签, 包括FSC认证、未认证及/或循环利用成份的混合标签。FSC认证和循环利用成份合起来必须达到70%。产品宣示可以根据FSC认证和消费后回收材料的任何组合。 按照一项百分比制度, 到2009年年底, 木片和纤维产品可使用降低的50%标签门槛, “FSC循环利用”产品可包括高达15%的消费前回收材料。 | 有100% SFI认证成份标签和100%循环利用标签。 有各种SFI百分比认证成份标签, 要求报告产品中SFI认证成份的精确百分比。 能够计算来自北美洲PEFC许可的任何标准 (目前是SFI和CSA) 的认证成份。 能够使用有PEFC监管链的PEFC标签。 SFI还有用于经第三方认证从非参加者林地采购原材料 (SFI标准的目标8-13) 的纤维采购标签。 |



网站: certifiedwood.csa.ca www.pefc.org

www.fsc.org

www.sfi-program.org

www.pefc.org

表格来源: 根据编写时可从CSA、FSC、PEFC和SFI公开获得的资料。

FPAC会员公司

AbitibiBowater Inc.
www.abitibibowater.com

Alberta-Pacific Forest Industries Inc.
www.alpac.ca

Canfor Corporation
www.canfor.com

Canfor Pulp Limited Partnership
www.canforpulp.com

Cariboo Pulp & Paper Company
www.westfraser.com

Cascades Inc.
www.cascades.com

Catalyst Paper Corporation
www.catalystpaper.com

F. F. Soucy
www.brant-allen.com

Howe Sound Pulp and Paper Limited Partnership
www.hspp.ca

Kruger Inc.
www.kruger.com

Louisiana-Pacific Canada Ltd.
www.lpcorp.com

Mercer International
www.mercerint.com

Mill & Timber Products Ltd.
www.millandtimber.com

Papier Masson
www.papiermasson.com

SFK Pulp
www.sfk.ca

NewPage Corporation
www.newpagecorp.com

Tembec
www.tembec.com

Tolko Industries Ltd.
www.tolko.com

UPM-Kymmene Miramichi, Inc.
www.upm-kymmene.com

West Fraser Timber Co. Ltd.
www.westfraser.com

Weyerhaeuser Company Limited
www.weyerhaeuser.com

术语表

| | | | | | |
|------|------------|------|----------|------|------------|
| APQ | 审核程序和资格 | ANSI | 美国国家标准学会 | BMP | 最佳经营实践 |
| CCFM | 加拿大林业部长联合会 | ISO | 国际标准组织 | EMS | 环境管理体系 |
| CoC | 监管链 | SFM | 可持续森林经营 | NSR | 未经充分再引种 |
| HCVF | 高保护价值森林 | | | PEFC | 森林认证体系认可计划 |
| SFI | 可持续林业倡议 | | | | |





加拿大木业协会
Canada Wood
Produits de bois canadien

网站：www.canadawood.info

加拿大林产品协会

Forest Products Association of Canada
Association des produits forestiers du Canada
fpac.ca

加拿大（总部）
99 Bank Street
Suite 410
Ottawa, ON Canada
K1P 6B9
电话：613 563-1441
传真：613 563-4720

欧洲办事处
12 A Place Stephanie
B-1050 Brussels, Belgium
电话：+{32 2} 512.50.51
传真：+{32 2} 502.54.02
网站：www.fpac.ca

要获得本出版物的电子版，请访问 WWW.FPAC.CA。

