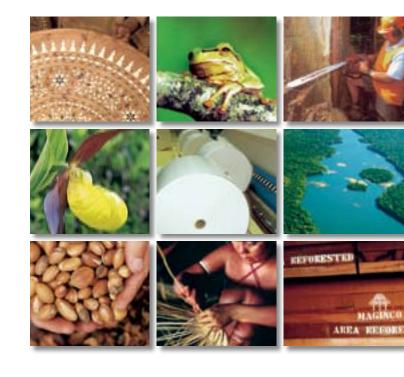
高保护价值森林:

理论和实践中的概念





高保护价值森林:

理论和实践中的概念

本手册将引起那些寻求森林利用解决方案人士的关注,这种解决方案不仅着眼于森林的经济价值,而且还考虑到了森林为人类和大自然提供的重要社会、生态系统价值和服务。通过阅读本手册,读者将进一步了解高保护价值森林(HCVFs)的概念,以及该概念在全世界的应用。此外,读者也能够了解如何在各种不同条件下应用此概念,以及各种利益相关群体如何使用此概念。这些利益相关群体主要包括以下类型。

负责环境保护、林业和景观规划的政府政策的制定者; 关注负责任森林经营和认证的森林经营者和所有者; 为降低社会和环境风险支持林业项目的投资者和捐助者; 从事保护和可持续发展事业的组织和机构。

> 本手册还简要讨论了高保护价值森林的概念及其应用前景。 过去5年,世界许多组织和团体逐渐推广了高保护价值森林 的概念并将其应用于不同领域。这种应用领域的迅速扩展伴 随着令人振奋的创新,同时也面临着如何持续应用该概念和 清晰理解该概念等方面的挑战,也难于理解所有正在进行的 创新和实践活动。

> 本手册的目的就是阐明该概念,介绍其优点和局限性,列举其在世界上的应用情况,并展望此概念未来发展趋势。读者可以从高保护价值森林网络(www.hcvnetwork.org)获得更多有关高保护价值森林的信息(详见第22页)。

目录

- 3 引言
- 5 什么是高保护价值森林?
- 6 为什么要使用高保护价值森林的概念?
- 9 如何应用高保护价值森林的概念?
- 10 国家案例研究
- 12 加拿大
- 14 印度尼西亚
- 16 俄罗斯
- 18 保加利亚和罗马尼亚
- 19 中国
- 20 其他国家
- 22 高保护价值资源网络
- 24 高保护价值森林概念的未来
- 25 常被问及的问题





高保护价值森林

引言

全世界每年有1300万公顷的森林因被采伐而消失,这对生物多样性造成了破坏性的影响。据联合国粮农组织估计,采伐热带森林导致的生物多样性损失每天达到了100种。同时,当地也遭受着毁林带来的各种危害。全世界有16亿人口依赖森林获取生活必需品,如食物、水、薪材和药材等。毁林已导致相当于全球变暖的温室气体排放量的四分之一,并且这种危害还在进一步加剧。

权衡森林采伐的利弊是一项复杂而充满矛盾的工作,因为许多森林资源丰富的国家同时也是世界上最贫穷的国家。这些国家的政府面临着减轻贫困、保护森林和发展经济三个方面的挑战,与森林息息相关的这三个方面虽然是相互竞争的,但并不是没有折衷。森林保护固然至关重要,但森林利用如森林采伐也同样重要,因为它给世界上成千上万的贫困人口带来了急需的就业机会和经济收入。因此,森林保护和生产需要齐头并进,并且已有证据表明这是可以实现的。目前,一些木材公司逐步认识到可持续的森林经营的需要,并且正在寻求如何来实现这一目标。

在这种形势下,高保护价值森林的概念随之形成。它旨在提供一个用来判定那些拥有特殊属性的森林的框架,并且这些特殊属性对生物多样性和当地居民来说都具有重大价值。应用本框架的目的就是为这些地区设计并开展一些适宜的经营活动,以保护或提高这些森林的生态和社会经济价值。

高保护价值森林的概念最早由森林管理委员会(FSC)于1999年提出,当时是在对寻求森林认证的木材公司的一项要求中提出了高保护价值森林一词。根据FSC原则9,"在具有高保护价值的森林中进行的经营活动,应维护或加强这些森林的特征,并且始终从预防的方法,来考虑制定关于高保护价值森林的各种决策。"

世界自然基金会和高保护价值森林



预防性原则

高保护价值森林概念的一个关键因素就是在森林经营中应用预防性原则。在实践中,这意味着如果一种价值可能存在,那么在经营中必须假定其确实存在,并且如果一种活动可能会危害某种价值,那么在经营中必须假定其确实会危害。采纳这一原则确保了高保护价值会得到维持和增强,尤其是在经营活动的影响或保护价值的高低还不是十分明了的情况下。

采伐高保护价值 森林—是一种禁 忌吗?

针对高保护价值森林是否应被划 为"不宜采伐区"或仅限于控制性 采伐,目前还存在争论。最初提出 该概念时是将其作为一种实现森 林可持续经营的途径(例如FSC认 证),从未有意排除任何情况下任 何形式的采伐。其实, 高保护价值 森林概念的本意是作为一种工具, 使森林经营者能够制定以保护为基 础的经营规划,关键是确保所有的 经营决策都以维持或增强所判定的 高保护价值为基础, 同时在犹豫不 决时采用预防性原则。在某些情况 下,这可能意味着高保护价值森林 的常规保护。在另一些情况下,它 可能意味着延期采伐。而在其他情 况下,采用可持续的采伐方法可能 也是适合的。而且,通过在采伐区 采取一些措施仍能够有利于保护森 林, 例如在保护区之间为野生动物 提供通道。

什么是高保护价值森林?

高保护价值森林被界定为:已被判定拥有高保护价值并且这些高保护价值需要维持或增强的森林。有6种类型的高保护价值森林(如下所示),这些类型涵盖了森林的6种生态和社会价值,完整的高保护价值森林评估需要包括所有这6种价值。虽然实践证明有时仅进行部分评估(如仅集中于生态或社会价值)也是非常有用的,但是这种评估并不被认为是完整的高保护价值森林评估。

高保护价值森林的6种类型:

(1) 生物多样性价值非常丰富的森林。

例如,肯尼亚的山地森林内几种全球受威胁鸟类的栖息地。

(2) 景观价值高的森林。

例如,中美洲大片的低地雨林,它拥有美洲豹、貘、哈耳皮 埃鹰和凯门鳄以及众多小型物种种群。

(3) 包含或包含于珍稀、受威胁或濒危生态系统的森林。

例如, 澳大利亚沿海地区具有区域性珍稀淡水沼泽森林中的小片森林。

(4) 在某些关键情况下提供重要的生态服务功能(例如流域保护、防止水土流失)的森林。

例如,欧洲阿尔卑斯山脉位于城镇上方具有雪崩风险的陡峭 坡地上的森林。

(5) 满足当地社区的基本需求的森林。

例如,柬埔寨低地森林镶嵌状地块上的、贫困社区的主要狩猎区或草料区。

(6) 对当地传统文化具有重要意义的森林。

例如,加拿大森林经营区内的圣葬地。

为什么要 使用高保护 价值森林 的概念?

高保护价值森林的概念提供了一个对于众多 公共部门和私人团体而言都非常有用的框架,这些团体包括森林经营者、土地所有 者、景观规划者、林产品采购商和认证人员 以及投资者和捐助者。下页表列出了高保护 价值森林概念应用的一些领域和使用者。

高保护价值森林概念 的主要优点

- 它走出了极端化的 "砍还是不 砍" 的争论,转向充分地讨论如何维 持或增强森林的特殊属性(即价值)
- 它是灵活的而非指令性的——对于 如何经营高保护价值森林并没有给出 既定的要求:
- 它考虑了当地人的愿望和需求;
- 在应用中可以利用已经收集到的数据,并且能与其他工具结合使用。

高保护价值森林: 有益于人类和大自然

高保护价值森林的概念关注森林为人类和大自然提供的价值和服务。因此,应用该概念可以解决社会、经济和环境问题,例如:

保护某一区域内具有重要价值的物种、生态系统和景观; 保护人们免遭水灾、雪崩和土壤侵蚀的危害; 保护对当地具有重要意义的自然资源; 估算非木质林产品和环境服务的价值; 保护某一区域内具有重大价值的森林文化遗产和特性。

但是,强调高保护价值森林概念的局限性也非常重要,因为 就其本身而言, 它并不能保证这些有价值的森林能够得到保 护。有关高保护价值森林的经营决策最终还是取决于财政和 或政治优先权的问题。同时,虽然针对高保护价值森林的评 估和咨询过程能够提供用干决策的相关信息,但这些评估和 咨询却没有最终的发言权。另外,适应性是高保护价值森林 概念的主要优点之一,但同时也是一种潜在的缺点,因为这 可能会导致人们对高保护价值森林评估目的和结果产生很多 不同的解释。例如,WWF提倡在景观边缘地带应用高保护 价值森林概念来指导政府和公司决定哪些森林应被保护、哪 些森林可以被转为用材林或农用林。但一些团体可能会将应 用高保护价值森林概念看作是一种用来证明天然林保护正确 性的简单方法, 另外一些团体则认为应用高保护价值森林的 概念会阻碍人工林的发展。WWF认为,正确应用高保护价 值森林的概念,可以为决定既定地区内土地利用镶嵌模式的 政治进程提供一种相对中立和透明的方法。

高保护价值森林的概念能够帮助政府平衡有关森林利 用和保护的决策,并且收集信息作为制定政策、分 配资源以及执行国际公约和协定(如《生物多样性公 约》和联合国森林论坛)的基础。





如何应用 高保护 价值森林 的概念?

高保护价值森林工具包

WWF和瑞典宜家公司正通力合 作来帮助推动负责任的林业。 作为其合作内容的一部分,这 两个组织委托制定了高保护价 值森林工具包以便为应用高保 护价值森林的概念提供实用性 的指导。在一家自然资源经营 咨询公司——Proforest咨询公 司的协调下,2003年制定了高 保护价值森林工具包。从那以 后,该工具包已被翻译成俄 文、中文、法文和西班牙文等 多种文字。同时, 针对该工具 包的许多国家专用版本也正在 制定中,这些国家包括中国、 印度尼西亚、越南、老挝、巴 布亚新几内亚、保加利亚、罗 马尼亚、加拿大、尼加拉瓜、 玻利维亚、厄瓜多尔和加纳。 该工具包内容包括: 判定高保 护价值森林的指导方针, 判定 不同类型高保护价值森林时需 要问及的问题, 以及对每种高 保护价值的经营和监测要求的 建议。高保护价值森林的全球 工具包和国家版本有助于在多 个国家将高保护价值森林的概 念变成现实。该工具包可以从 网上下载, 网址是www.panda. org/forests, 也可以通过高保 护价值森林网络获得有关该工 具包的国家详解, 网址是: www.hcvnetwork.org.

高保护价值森林的概念已经通过不同方式应用于全球各种类型森林。在一些国家,如加拿大、罗马尼亚、保加利亚和印度尼西亚,这一概念已经被引入国家水平,并且建立了多利益相关者工作组来制定全球高保护价值森林工具包的国家详解。总的看来,这些初始过程有利于确保高保护价值森林概念的一致性和透明性以及各利益相关者参与该国相关的后续工作,但这并不表明高保护价值森林工作只能在国家指南制定后才能开始。一些国家的实践表明,高保护价值森林工作通常在没有国家进程的情况下,可以在地区层次上通过单个的保护倡议来开展。这时,从事高保护价值森林工作的人员常会即兴发挥并且取得许多有价值的创新,同时还推动高保护价值森林的应用扩展到新的领域。

上页图展示了将高保护价值森林概念引入国家水平,并用于一个国家或地区高保护价值森林判定、经营和监测的一个"理想化"的过程。

应该认识到,这里列举的领域并没有涵盖高保护价值森林概念所有可能应用的范围,高保护价值森林还可以应用在其他领域,例如:

应用高保护价值森林原则来指导景观规划并影响政府在土地 利用规划方面的政策,如俄罗斯、印度尼西亚、土耳其和格 鲁吉亚。

应用高保护价值森林概念来指导负责任的采购政策和负责任 的林业投资,如日本和印度尼西亚。

应用高保护价值森林评估来评价现有的保护区网络,如爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛。

将高保护价值森林概念纳入自然资源经营的一系列原则和标准,用于判定在什么地方应禁止转变高保护价值森林。

上述最后一项——转变森林,主要体现在大豆和棕榈油上。两个多利益相关者国际倡议,即可持续棕榈油圆桌会议和负责任的大豆圆桌会议目前正致力于制定针对这两种作物的、包括高保护价值森林概念的生产标准。

成立于1998年的世界银行和WWF森林保护和可持续利用联盟一直在积极支持高保护价值森林概念的推广及其在世界范围内的应用。例如,最近3年间,该联盟支持了高保护价值森林概念在中国的应用,并将其作为国家森林认证标准制定过程的一部分,也支持了莫桑比克类似工作的培训以及几个东欧国家有关高保护价值森林的优先活动。

高保护价值森林

加拿大

印度尼西亚

俄罗斯

保加利亚

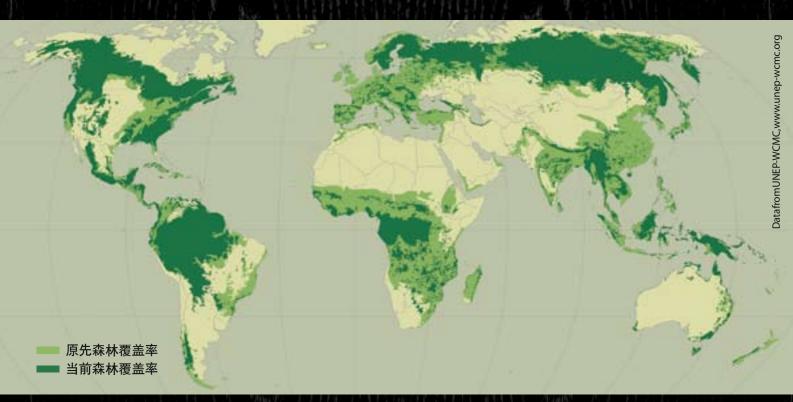
罗马尼亚

中国

哥伦比亚

玻利维亚

马来西亚



显示森林原先状态和当前状态的全球分布图。

越南

葡萄牙

日本

格鲁吉亚

土耳其

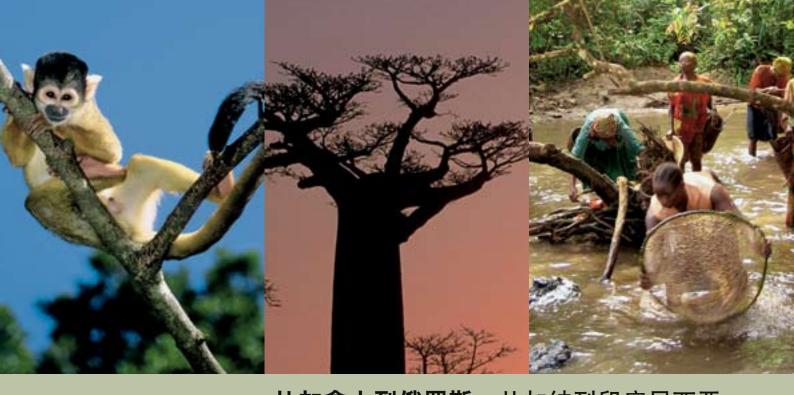
加纳

爱沙尼亚

拉脱维亚

立陶宛

巴布亚新几内亚



从加拿大到俄罗斯,从加纳到印度尼西亚,高保护价值森林的概念已经通过多种形式在世界各地广泛应用。木材工业企业(如制浆造纸企业)已将该概念应用于其采购政策中,森林采伐企业则将该概念应用于指导森林采伐,政府机构也采纳了该概念并将其用于土地利用规划和森林经营。

以下是高保护价值森林的概念在各个国家的 实际应用情况,体现了该概念应用的多样 化。



■加拿大

企业先导

加拿大高保护价值森林工作 面临的主要挑战

- 高保护价值森林评估报告并不总能付诸实施,目前尚不明确有多少适宜的森林经营建议能在评估后立即得到执行。
- 林业工作者还在努力解决高保护价值森林 概念在应用方面的一些问题,例如判定某一价值为"高保护价值"的阈值,以及哪种价值分配比例是"最重要的或最突出的"等。
- 高保护价值森林评估对森林文化和社会价值重视不够。

加拿大目前通过FSC认证的森林面积为2000万公顷,居世界首位。FSC原则9要求在高保护价值森林中进行的经营活动,应维持或增强将其界定为高保护价值森林的那些属性。正是在这种背景下,出于对获得FSC认证的强烈愿望,加拿大林业企业推动了高保护价值森林概念的广泛应用。作为主要推动力,这些企业委托进行了高保护价值森林的判定与评估。目前,已为加拿大商品林区的经营者完成了多达20份高保护价值森林的评估报告,涵盖了2000多万公顷的公有林地,并且每份评估报告在高保护价值森林概念的应用上都有所创新。过去5年,评估报告在高保护价值森林经营指南的数据分析、调查、绘图和描述方面都取得了长足的进步。

WWF加拿大分会在支持高保护价值森林相关活动中起了关键作用,最近与大自然保护协会及其他保护领域的合作伙伴共同制定了一份支持文件,以保障这一概念在应用时的一致性。WWF加拿大分会也针对加拿大北方森林制定了阐述FSC原则9和高保护价值森林评估指南的国家标准。

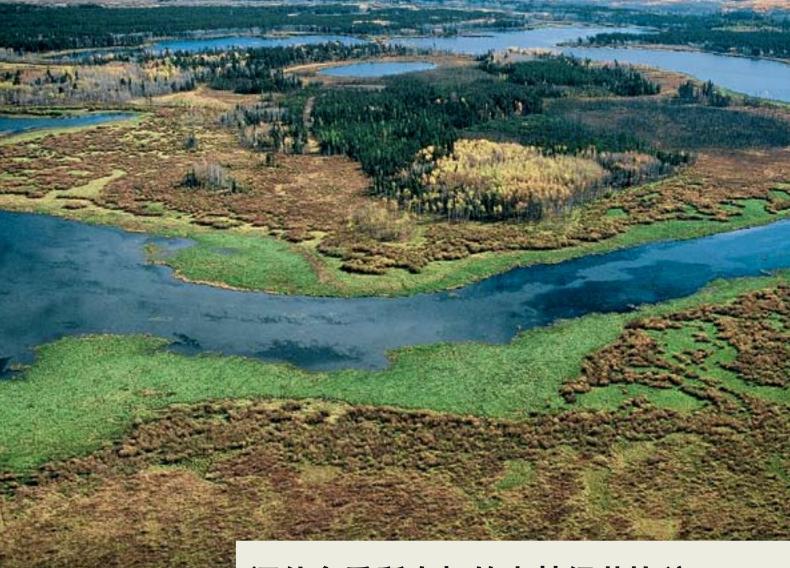
根据FSC认证与高保护价值森林概念应用之间的紧密联系,加拿大高保护价值森林工作主要是围绕评估开展的,这些评估在森林经营单位水平进行,涉及了一些国内最大的木材企业。



对保护工作的补充

天柏公司在加拿大经营着1500多万公顷林地,并承诺要使其经营的森林全部获得FSC认证。到2006年年底,该公司已有800万公顷森林通过了认证,另有400万公顷也将很快通过认证。自2001年起,该公司就与WWF加拿大分会合作致力于森林保护工作,并寻求通过两种方式来加强所辖森林内现有的保护区网络,即采取保护性措施(如延期采伐)和改善划为保护区的现有森林的经营措施。2002年,天柏公司联合WWF加拿大分会对安大略省东北部高登考森斯林区进行了高保护价值森林的评估。由资源管理者

和森林保护专家组成的评估小组通过地面和空中实地观测,进行了高保护价值地区的判定和制图,包括松貂和林地驯鹿的栖息地、北方五针松的生长地以及未受侵扰的景观等。评估小组也做了差距分析,用以查明现有保护区森林类型缺乏的关键特征,随后又将高保护价值森林评估和差距分析结果相结合,协商完成了一份完整的评估报告。为此,天柏公司的高登考森斯林区于2003年通过了FSC认证。同时,该公司还对14万公顷森林实施了延期采伐,保护区内60%的森林得到了有效保护。



受热衷于获得FSC认证的企业的推动,高保护价值森林的概念在加拿大迅速流行起来。.

评估多重所有权的森林经营协议

阿尔伯塔-太平洋森林工业公司在加拿大阿尔伯塔省东 北部经营着580万公顷的北 方混交林,这片森林一半以上位于沼泽地和其他不能生产商品材的地区。2003年,该公司整个森林经营协议区内高保护价值森林的评估工作,以此作为争取FSC认证的基础。评估判定了景观、栖息地、物种层面的未受侵

扰景观、古树林、森林驯鹿的栖息地、珍稀物种(如号手天鹅等)以及特有的盐生生物群落。由于该公司森林经营协议区景观面积很大。 多样性复杂,对该公高保护和增级来说,判定保护和增强来说,判定保护和增强困难。 价值的经营措施都很困难。 不同资源利用方式(包括)。 不同资源有权的复杂所有权的多重所有权的复杂形 成的多重所有权的复杂加困 难,因为所有权重叠意味着某些区域的森林经营(或某些价值的保护)是该公司无法控制的。但是通过努力,2005年9月评估过程结束后,除了30万公顷的森林由于受油砂开采活动的影响没有通过认证外,其他森林均成功获得FSC认证,这也是目前世界上通过FSC认证的森林中面积最大的。

■印度尼西亚

迫切需要 负责任的 人工林经营



为红毛猩猩购买一片 高保护价值森林: 非政府组织 与林业公司的合作

大自然保护协会(TNC)判定 了东加里曼丹省大象火山特 许采伐区内2万公顷森林为 红毛猩猩的重要栖息地和高 保护价值森林。为了有效地 保护这一景观, 大自然保护 协会与苏马林多伐木公司达 成了合作共识。该公司之前 已在东加里曼丹省所辖的一 块特许采伐区内划出了一片 5万公顷的高保护价值森林, 为此,这片森林最近通过了 FSC认证。大自然保护协会 负责资助苏马林多伐木公司 收购大象火山地区的大部分 股权,实现控股后,如果该 公司将上述2万公顷森林划为 保护区,大自然保护协会即 可减轻该公司的债务。

印度尼西亚高保护 价值森林工作面临的 主要挑战

- 印度尼西亚高保护价值森 林工具包的最初版本是由少 数林业人员和专家制定的。 随后,在高保护价值森林评 估方面逐渐积累了丰富的经验,争取到了更多利益相关 者的参与。当前的问题是需 要吸收更广泛的利益相关群 体参与工具包的修订工作。
- 景观水平和省级水平的高保护价值森林评估结果应当作为印度尼西亚政府进行土地利用和开发规划的依据。例如,将这些高保护价值地区纳入省级或地区级的空间规划中。
- 高保护价值森林的概念在 棕榈油产业中的应用仅限于 几个采伐许可区。可以考虑 专门为棕榈油公司制定一套 高保护价值森林工具包,以 扩大该概念的应用范围。

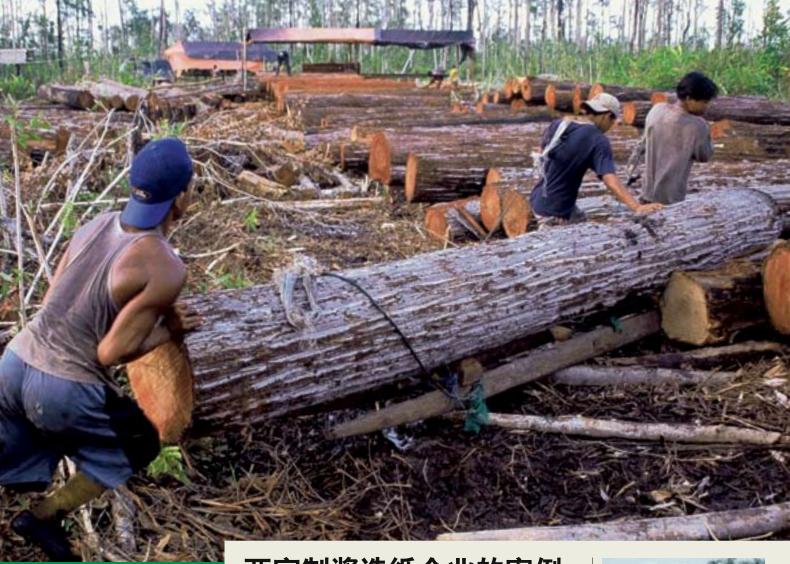
印度尼西亚拥有世界上生物多样性最丰富的低地雨林,但同时该国的森林消失率也是世界上最高的,据专家估计已经达到了50%。在印度尼西亚,高保护价值森林的概念作为发展当地经济与降低森林消失率的一种调节手段,已被广泛认同和接受。WWF印度尼西亚分会积极鼓励该概念在当地的应用,并将其纳入正在开展的保护和可持续林业工作中。另外,还专门在政府部门和生产商之间开展工作,并寻求建立战略联盟,以提高该概念在当地的认知度。就WWF而言,当前印度尼西亚高保护价值森林工作最迫切的目标,就是防止林地退化以及随之而来的生物多样性丧失问题。

在印度尼西亚,引入高保护价值森林概念的工作大多是在FSC认证之外进行的,因为国内最大的几家制浆造纸企业由于在1994年后参与了天然林皆伐活动,自动丧失了申请FSC认证的资格(1994年为FSC规定的最后期限)。但是,为了树立良好的企业形象以及迫于已采纳了高保护价值森林保护政策的国际纸张采购商的压力,这些企业开始使用高保护价值森林的概念。另外,由于该概念已纳入可持续棕榈油圆桌会议的原则和标准中,印度尼西亚棕榈油生产商现在也采取了有效措施确保位于人工林内外的高保护价值森林得到保护。

2003制定的印度尼西亚高保护价值森林工具包是第一个国家级的工具包。许多印度尼西亚政府机构正在研究如何将高保护价值森林的概念纳入到现有的政策和规划过程中,这将有助于确保政府的土地利用决策符合国际市场对源自"没有高保护价值森林"的纸制品和以可持续方式生产的棕榈油的要求。

在印度尼西亚,目前已开展的高保护价值森林工作包括很多由纸浆、棕榈油和木材企业在采伐许可区水平进行的评估,其中苏门答腊地区就有十几项,但加里曼丹地区仅有几项。WWF和大自然保护协会同这些企业一起,在其人工林和采伐许可区完成了高保护价值森林的判定、经营和监测工作。此外,还在以下地区开展了一些景观水平的高保护价值森林评估:

- 新几内亚南部的川斯-弗莱地区:在该地区进行的评估工作确定 了高保护价值森林的优先保护区域,以便WWF在该地区继续开展 工作;
- 苏门答腊岛的廖内省:在该地区开展的粗略性评估为WWF与当地 土地经营者的谈判提供了基础,有力地支持了WWF发起的、对大片 未受侵扰森林的保护活动。目前,这些森林的数量已经非常稀少, 如泰索尼洛林区;
- 加里曼丹岛的西加里曼丹省:在这里实施的高保护价值森林评估为WWF和其他非政府组织开展现有森林的可持续经营及支持"婆罗洲之心"保护活动提供了可靠依据。



印度尼西亚高保护价值森林工作 的主要目标之一是防止森林退化 和生物多样性丧失。

两家制浆造纸企业的案例

WWF在苏门答腊岛的廖内省开展了几次高保护价值森林评估,并敦促亚洲浆纸业有限公司(属金光集团)和亚太资源国际控股有限公司(属金鹰集团)保护各自采伐许可区内的高保护价值森林。

为了响应WWF的倡议,亚洲浆纸业有限公司承诺将保护在其一个采伐许可区内发现的一片高保护价值森林,并于2005年委托SmartWood认证公司对该地区其他3个森林经营单位的高保护价值森林进行了调查和绘图。基于这些地图,该公司宣布将保护该地区内被判定的高保护价值森林。同时,该公司还与SmartWood认证公司签署协议,请其在以后5年跟踪监测这些高保护价值森林的经营情况。尽管做了承诺,但最近的监测报告还是显示该公司未能使该地区免受火灾或盗采的破坏。这个例子充分显示了要使公司的承诺在实践中真正奏效,就必须积极而有效地管理高保护价值森林。

在国内外专家的指导下,亚太资源国际控股有限公司自行开展了所属几个森林经营单位的高保护价值森林评估工作,同时还委托Proforest咨询公司对该公司其他地区进行评估。2005年7月,该公司承诺,根据印度尼西亚高保护价值森林工具包判定的高保护价值森林将不会被转换为人工林,并承诺其下属工厂将不使用源自世界上任何地区高保护价值森林的木材。但是,2006年4月的一项调查发现,该公司某一特许采伐区内的天然林正遭到采伐,并影响到了大象栖息地。该公司获此通报后,立即决定在查清采伐对大象栖息地的影响之前停止在该地的一切采伐活动。



棕榈油公司签署 高保护价值森林协议

■俄罗斯

辽阔疆域的 区域发展之路



俄罗斯高保护价值森林 工作面临的主要挑战

- ■俄罗斯的某些利益相关群体特别是 政府官员起初很难理解高保护价值森 林的概念,要使他们接受该概念还需 做大量的工作。
- ■高保护价值森林的成功保护有赖于 可靠的数据,而在俄罗斯很多地区缺 乏汶些数据。
- ■高保护价值森林评估结束后,仍需 要为判定的高保护价值森林制定适宜 的经营措施。

俄罗斯森林面积占全世界的五分之一,多样化的生态系统蕴含着丰富的生物多样性,这些森林在很大程度上满足了欧洲和中国市场对木材的需求。但由于普遍存在制度性腐败,导致非法盗采和乱砍滥伐活动猖獗。近年来,森林认证有了突破性进展,目前已有30家公司获得了FSC认证,认证森林的总面积超过1000万公顷。但在FSC认证面积迅速增长之前,WWF与瑞典宜家公司林业合作项目和俄罗斯绿色和平组织等非政府组织在未受侵扰森林景观和古树林方面开展的工作就已经将高保护价值森林的概念引入了俄罗斯。俄罗斯的利益相关者针对高保护价值森林的讨论倾向于在地区水平而不是国家水平进行,这从侧面反映出俄罗斯缺少国家层次的FSC标准制定过程,而这个过程将有助于形成有关高保护价值森林的国家级对话。但俄罗斯国土辽阔,地形复杂多样,开展地区级对话可能更为适宜。

俄罗斯西北部的阿尔汉斯克地区对于开展高保护价值森林工作非常积极。这里的地区工作小组正着手制定本地区高保护价值森林定义和判定方法的说明体系与工具包,也拟定了一份新的地区性森林法,并以此作为判定和经营需受特别保护的森林的依据。目前,这部森林法已被当地政府采纳。

另外有两个地区也在高保护价值森林方面采取了积极行动。其中一个是同样位于俄罗斯西北部的科米共和国,这是俄罗斯首个高保护价值森林评估的试验区,可能也是俄罗斯推动高保护价值森林概念最好的地区。科米共和国政府已把高保护价值森林纳入其地方立法,并对550多万公顷森林进行了高保护价值森林清查。另一个是俄罗斯远东的普里莫尔斯克地区,该地区已组织了几家国内外非政府组织对该地区高保护价值森林进行调查和绘图,目前已判定了该地区所有主要森林类型中的高保护价值。

俄罗斯一项全国性的高保护价值森林活动是绘制了未受侵扰森林 景观的分布图。这项活动由许多国内外非政府组织联合完成,为 决策者提供了俄罗斯最有价值森林的准确情况。



俄罗斯高保护价值森林工作产生 了深远的影响,包括低影响采伐 新技术的应用。

原始森林: 反思森林经营

位于俄罗斯科米共和国的普瑞卢滋 亚示范林面积为80万公顷, 1996年 由瑞士发展与合作署为推动北方森 林的保护和可持续经营而建立。直 到2002年,该项目一直由WWF负 责实施,并开始使用高保护价值森 林概念为其制定适宜的经营措施。 高保护价值森林小组邀请政府部 门、林业公司、非政府组织、当地 社区和学者等各利益相关者共同参 与, 判定该地区的高保护价值森林 (在俄罗斯称为"原始森林",大 致相当于"高保护价值森林")。 这个小组还发明了另外一个词"高 保护价值森林地块",用来区别那 | 做法,反映出科米共和国拥有大面

些应予以正规保护的大面积高保护 价值森林 (通常面积在800公顷以 上)。在该示范林北部卢兹利斯木 材公司经营的特许采伐区内便发现 存在这样一块林地。在该林地被判 定为"高保护价值森林地块"后, 卢兹利斯木材公司便放弃了这一地 区转而寻求新的特许采伐区, 真正 表现出了带头作用。其他的高保护 价值森林则按面积大小分级, 面积 大的实行择伐(与传统的皆伐做法 相反),而面积较小且破碎化或退 化程度较高的则建议皆伐。这种允 许皆伐部分高保护价值森林的特殊

积的高保护价值森林。在其它情况 下,恢复这些破碎化的高保护价值 森林应该是更好的选择。高保护价 值森林工作在这一地区产生了深远 的影响, 每年的允许采伐量需重新 计算,特许采伐区需重新分配,而 且大部分地区引进了低影响采伐新 技术,它也为2003年该示范林以及 2006年科米共和国另外两个森林经 营单位通过FSC认证奠定了基础。 由于得到了银色针叶林基金会的资 助,这项工作目前仍在继续。

■ 保加利亚和罗马尼亚

支持国有林 和私有林的 首批认证

保加利亚和罗马尼亚拥有世界上 牛物多样性最为丰富的温带森 林、欧洲食肉动物种群中有很大 一部分栖息于这些森林。然而, 向市场经济转轨以及土地下放政 策使两国的森林向市场开放,给 森林可持续经营带来了不小的压 力。目前, 国内市场对源自可持 续经营森林木材的需求量仍然很 少, 认证工作起步缓慢。不过, 两国政府最近都做出了对国有林 进行认证的郑重承诺。2005年, 罗马尼亚政府承诺将使其全部国 有林通过认证。保加利亚政府也 紧随其后, 2006年承诺将在以后 5年使30%的国有林获得认证,并 且在过去的几年中,在WWF地区 项目办事处的努力下, 私有林的 认证也开始起步。

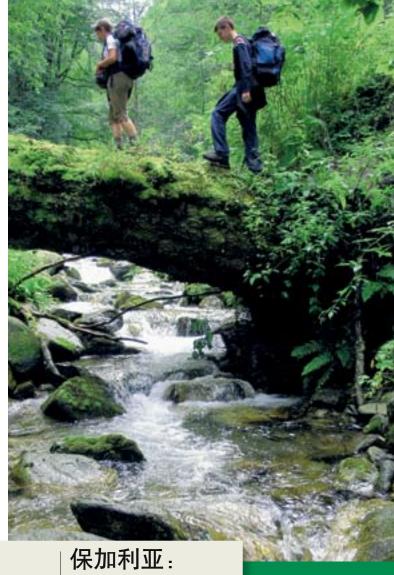
在WWF与瑞典官家公司林业合作 项目的带动下, 高保护价值森林 的概念已经被引入罗马尼亚和保 加利亚, 这标志着两国森林价值 观的改变,他们摆脱了原来以市 场为导向的狭隘认识。但这种认 识的转变经历了漫长的过程,而 且是在公共部门与私营部门等利 益相关者进行磋商及对话的基础 上完成的。两国均成立了国家工 作组,按照各自国情修订了高保 护价值森林工具包,并在国有林 区或集体林区进行了实地测试。 2005年,罗马尼亚国家林业局利 用本国的高保护价值森林工具 包完成了首个FSC认证,涵盖了 100万公顷国有林。同年,保加利 亚高保护价值森林工具包也应用 干首批国有林和私有林的FSC认 证。自此,两国的国家高保护价 值森林工具包开始得到广泛应 用。



罗马尼亚: 微调高保护价值 森林的判定标准

保加利亚: 高保护价值森林 工作主流化

保加利亚政府已正式批准包, 有其作为一种生物多样性清 方法。今后,该工具包还将 持大一种生物多样性清 方法。今后,该工具包还将的 国家标准,更多有价负负署和 以最一些非政府组织的 经营。联合国开发计划组织的 经营。取的一些非政府组织的保 经营和人生物多样性的 关工作中,保加利亚的10个自 然公园也都使用了该工具包。



■中国

将高保护价值 森林概念引入 政府政策

中国是国际木材市场的主导国 之一, 林产品进口总额居世界 第二位,仅次于美国。作为工 业原木的进口大国, 中国现在 也大量出口木材产品, 出口地 区九日益转向环境敏感市场, 而这些市场对来源可靠的木材 产品有较大的需求。同时,中 国也在积极探索本国森林资源 的可持续经营措施,以满足重 要木材加工业的原料需求。目 前,中国政府已在过度采伐地, 区采取了一系列保护措施以恢 复森林功能,并在界定"生态 公益林"方面做了大量努力。 这些举措已促使许多国有森林 经营单位申请森林认证,并为 2002年通过WWF与瑞典宜家公 司林业合作项目引入高保护价 值森林的概念奠定了基础。在 中国东北和内蒙古地区进行的 一系列高保护价值森林评估. 不仅支持了国内天然林的首 次FSC认证(译注:原文 "国 内森林的首次FSC认证"不 准确,因为第一次和第二次 FSC认证分别在浙江临安和广 东高要,都是人工林),还为 将高保护价值森林的概念纳入 省级和国家级森林经营政策奠 定了基础。中国政府对森林资 源可持续利用必要性认识的提 高以及提升作为木材产品消费 和出口大国声望的愿望都促成 了以上行动。





判定国有林中的 高保护价值森林

扩大高保护价 值森林的范围

2006年,中国国家林业局将高保护价值森林概念纳入国家森林可持续经营规划指导方针,这意味着高保护价值森林 地区将被判定为进行可持续与方针将分发至国内各省(市大区),由地方发至国内各省(市大区),由地方的人工工产,这是世界范围内将高保护价值森林概重要的进展之一。

镌刻在中国云南白马雪山自然 保护区石头上的铭文。圣地中 <u>的森林</u>具有很高的保护价值。

哥伦比亚: 高保护价值地区和棕榈油

■ 哥伦比亚是美洲大陆最重要的棕榈油生产国。据估计,该国有350万公顷的土地适于生产棕榈油,国家棕榈油生产者协会计划到2020年将生产面积增加到200万公顷。国家棕榈油生产者协会确定的棕榈油最适宜产区也包括了WWF哥伦比亚分

会判定的两个优先生态区,即 奥里诺科河盆地和朝科生态区 的部分地区。朝科生态区被世 界公认是受保护的热点地区和 动植物的特有分布区,而奥里 诺科河流域是地球上生物多样 性和水文多样性最丰富的地区 之一。



近3年来,WWF与哥伦比亚的 棕榈油部门密切协作,致力于 确保该经济作物目前和未来的 栽培能够与该地区生物相 性的保护和可持续利用和分。 WWF积极推动奥里诺科价值, WWF积极推动奥里诺科价值人 和朝科生态区内高保护价值大地 和朝种生态区内高保护的一部 区的判定,以支持棕榈油工地 村的空间规划并改善区经成来 利用规划。目前,已经成来帮助 棕榈油工作组和技术组来帮助 判定高保护价值地区。如在朝 科生态区,已经绘制出了4种类 型的高保护价值,而在奥里诺 科河盆地, 已经绘制了第1和第 2种类型的高保护价值并确定 了油棕榈栽培的发展趋势, 当 地社区可以共享这些成果和发 现。在当地社区的协助下,目 前正在绘制主要的社会和文化. 价值以及第5种类型和第6种类 型的高保护价值。今后几年, WWF计划帮助当地被判定为具 有棕榈油高生产潜力的地区对 高保护价值进行建档和绘图, 同时将研究一种参与式规划方 法以避免或减轻棕榈油生产对 生物多样性的影响。WWF也计 划促进高保护价值概念在政府 部门中的应用,如用于棕榈油 部门的国家战略环境评估和区 域土地利用规划。

玻利维亚、越南和马来西亚: 高保护价值森林工作开始起步

■ 在玻利维亚,2004年下半年制定了针对热带林的国家高保护价值森林指南。该指南由玻利维亚自愿森林认证理事会与一些专家和利益相关者联合制定,并且已被分发给各个获得FSC认证的森林经营单位和其他利益相关者。目前,玻利维亚拥有世界上获得FSC认证的面积最大的热带森林。



越南也采纳了一种相似的方法,在2004年末召开的专家研讨会上制定了高保护价值森林工具包的初稿。该工具包包包括,这工具包包括。该工具包包括,这一个国营森林企业中进行了实地测试,以确定其生态和社会价值。通过这两次实地测试,找到了一些可以强化和改进该工具包的方

法,同时也发现目前急需帮助 国营森林企业制定更为有效的 保护措施来保护在其林区内所 具有的高保护价值属性。

在马来西亚, 高保护价值森林 的概念还未被广泛传播,但自 2003年以来就开展了一些独立 的、与高保护价值森林相关的 活动。WWF马来西亚分会、 国家林业部门和私人公司已经 在几个森林保护区和人工林内 进行了高保护价值森林的预评 估。例如,一个获得FSC认证 的人工林公司——金色希望公 司在其位于马来西亚半岛的两 片林地中进行了高保护价值森 林评估,该评估主要针对第 1种类型的高保护价值。通过 评估, 判定了可以作为野生动 物禁猎区的未经任何干扰的地 区。这些地区尽管面积较小, 但却是迁徙鸟类的重要栖息 地。同时, WWF马来西亚分会 正在支持制定国家高保护价值 森林工具包,并且正与可持续 棕榈油圆桌会议的成员密切合 作来推动高保护价值森林概念 在棕榈油部门中的应用。

葡萄牙: 保持一种传统

发葡萄牙划分高保护价值软橡木林的催化剂。目前,大约有1000公顷的软橡木林获得了FSC认证。另外,葡萄牙正在制定高保护价值森林的经营指导方针,同时正在一片包括高保护价值森林的火灾迹地上开展恢复工作。



日本: 对纸制品的承诺

■ 日本办公设备集团公司——理光集团因为其对环境可持续性的高度承诺而赢得了全世界的认可。2003年,理光集团制定了针对纸制品的环境标准,意在保护"拥有高保护价值的森林"。这一术语是理光集下的在环境非政府组织的帮助下提出的,非常接近本书中界定的高保护价值森林的概念。理光集团要求供应商的产品和公司的活动都遵循这些标准。为了判断其符合程度,理光集团不



仅利用自己所搜集的信息,而 且也利用经过挑选的第三方所 提供的额外信息。

高加索地区: 跨国境高保护价值森林

■ 2003~2004年,世界银行和 WWF联盟在土耳其东北部和格 鲁吉亚西南部主持了一个跨国 境高保护价值森林项目。该项 目的主要目标是在科尔希克具 有重要景观价值的森林内,示 范如何区划保护林、商品林对 社区利用林,其中一项重亚的 专家以及利益相关者密切合作 来制定高保护价值森林的区域 性标准和指标。其后,在8.3万 公顷的试验区内进行了高保护 价值森林的绘制工作,并针对



所判定的3.15万公顷的高保护价值森林制定了相应的经营指南。这些高保护价值森林的绘图和数据已提供给格鲁吉亚的相关部门用于森林清查工作。

加纳:支持首次FSC认证

WWF和Proforest咨询公司— 直支持加纳高保护价值森林工 作的开展。2006年,这两家机 构联合组织了首次高保护价值 森林国家论坛来讨论高保护价 值森林概念对加纳的作用和重 要性, 随后又组织了一次多方 利益相关者研讨会,并制定了 针对加纳的高保护价值森林指 南。这些指南是首次针对非洲 国家制定的国家级高保护价值 森林工具包。目前,加纳一家 木材和胶合板公司——萨马得 克斯公司正计划开展该国首 次高保护价值森林评估,并 且承诺在2007年底获得FSC认 证。该公司的认证工作得到了 WWF在能力建设方面的大力支



持。这次计划中的高保护价值 森林评估将具有重要意义,它 不仅是一种帮助保护该公司特 许采伐区内具有全球重要性的 动植物的方法,而且也为加纳 国内其他寻求认证的公司提供 了一种模式。

波罗的海诸国: 非政府组织描绘一种高保护价值

2001年,两个非政府组织— 一芬兰鸟类组织和WWF芬兰分 会发起了一个为期两年的、被 称作波罗的海森林绘图的项目 来判定爱沙尼亚、拉脱维亚和 立陶宛潜在的、具有生物学价 值的森林。这个项目集中关注 高保护价值的第1种类型——生 物多样性价值的显著富集区。 该研究利用现有数据制定了一 套标准(包括15个标准)来判 定这些有价值的森林。例如, 这些标准包括很少或不受人为 影响,依赖森林生存的珍稀或 濒危物种如斑纹鹰和黑鹳大型 种群的出现。研究结果以地理 信息系统数据库和地图的形式 揭示了这些国家保护区网络的 主要不足之处。例如在拉脱维 亚,保护区仅包括了8%的波罗 的海森林绘图项目所判定的高 保护价值森林。更令人吃惊的



是,该国许多现有保护区竟然 不符合波罗的海森林绘图项目 确定的这套标准中的任何一个 标准。这些结果表明,要重要 评估保护区网络,同时也要等 加关注商品林内的生物多样性 保护。在这三国针对政府部分 演示了这些高保护价值森林的 地图。



巴布亚新几内亚: 以乡村为基础的高保护价值森林评估

■ 2005年,在巴布亚新几内亚 马当省丹纳努村进行了一次高 保护价值森林评估,目的是调 查一片已获得FSC认证的、由 社区林业机构经营的森林内的 社会和生物高保护价值,并判 定在丹纳努村的森林经营规划 中哪些高保护价值应受到保 护。同时,该评估也作为对巴 布亚新几内亚高保护价值森林 国家工具包的一次实地测试, 用来收集利益相关者的意见和 建议。当地居民充分参与了这 次为期两周的评估,并且阐述 了他们对动植物种的利用、有 关采集和狩猎的传统规则和当 前规则。以及他们对未来重要 物种保护的想法。评估发现这 些森林包含了多种高保护价 值, 如祖传的精神家园、清洁 饮用水的水源、以及众多地方 性的和受威胁的鸟类和哺乳动 物的栖息地。丹纳努村伐木公 司的"流动性"制材厂每年从 其1万公顷的森林经营区内采伐 150立方米的木材。尽管一个 临近村庄已将立木出售给一个 大型的伐木公司, 但评估组发 现,对干确保巴布亚新几内亚 长期的经济发展以及高保护价 值森林的保护和维持而言,社 区林业是一种更好的选择。



源网络



进一步推广高保护价值森林的概念面临着两个主要挑战:

- 促进从事高保护价值森林工作的不同 团体和个人之间的经验和信息共享:
- 确保对高保护价值森林理解和应用的 一致性。

为了帮助解决上述挑战,2005年发起建立了高保护价值资源网络,启动资金主要来自WWF和世界银行联盟、瑞典宜家公司和瑞典利乐公司,并委托一家自然资源经营咨询公司——Proforest咨询公司来负责推动该网络并建立网站(www.hcvnetwork.org)作为信息交流平台,同时也为高保护价值工作提供技术支持。

高保护价值资源网络由一个咨询小组负责组建,小组成员来自森林道德规范组织、森林与人计划、FSC、绿色和平组织、国际热带木材组织、世界保护联盟、南非芒迪公司、瑞典利乐公司、大自然保护协会、圭亚那国家试验大学、可持续发展世界委员会、世界银行和WWF。在与众多不同利益相关者进行广泛和开放式磋商的基础上,高保护价值资源网络于2006年10月制定了自己的章程,章程规定了该网络的核心概念和指导原则。

该网络的使命是"维持和增强森林和其他生态系统的重要社会和环境价值,使 其成为负责任的土地管理的一部分,同 时通过开发和应用高保护价值方法来改 善适合当地的经营策略"。

该网络的组织结构和职责为:指导小组负责监督,秘书处负责协调,区域合作者负责当地代表,讨论小组和工作组负责处理特定事务。

该网络的信息和资源以及参与的一些活动(如培训班、能力建设或者讨论小组)对所有人都开放,直接参与网络活动(如成为指导小组或工作组成员、制定高保护价值方法、解决冲突)则仅向网络会员开放,只要同意支持网络章程就可注册成为网络会员。在网络的指导原则方面,章程列出了经过协商一致通过的有关高保护价值地区的定义,以及进行高保护价值评估可接受的程序和方法。这些方法主要有以下特点:

- 以知识为基础,将所有相关的科学数据与当地知识相结合;
- 参与性和包容性;
- 开放性和透明性,包括调查结果的互 评和成果的公开报道。

章程指导原则的另一个内容是在FSC认证领域之外应用高保护价值概念的一个保护性框架,该框架关注的问题有合法性、使用期限、通常的权利、允诺程序和与森林转变相关的安全措施。



高保护 价值森林 概念的未来

高保护价值森林的概念将走向何方?如何强化该概念,使其在森林资源保护和可持续利用中日益 发挥作用,同时也更有益于人类和大自然?

从目前该概念发展和推广的趋势来看,下列发展 趋势很可能会逐步显现或日益突出:

包括更加广泛的利益群体: 高保护价值森林的应用范围正在 迅速扩展, 从事不同领域工作的众多利益相关群 体将逐渐应用该概念。

向其他生态系统推广:鉴于高保护价值森林工作逐渐超越了 林业部门的范畴,该概念很可能从高保护价值森 林转为高保护价值地区。实际上这种现象已经发 生,如阿根廷野生动物基金会最近判定并绘制了 南美洲三角地带"高价值草原地区"的地图。

采取安全措施维持一致性:由于在森林认证领域(该领域已明确制定了评估和经营高保护价值森林的指导原则)之外开展了越来越多的高保护价值森林工作,因此需要制定保障措施以确保其在非认证领域内的应用也能充分解决处于危急情况下的、关键性的社会和环境问题。

改进方法:以高保护价值森林工具包和全球高保护价值森林 从业人员的经验为基础,将开发出新的、更为有 效的方法用于评估、经营和监测高保护价值森林 以及更广泛的高保护价值地区。

强化网络: 高保护价值资源网络已被证明是一种联合那些关注和从事高保护价值森林工作的团体和个人的有效方法。今后,该网络将针对一系列优先问题,促进高保护价值从业者和其他利益相关者之间在知识和信息共享方面发挥日益重要的作用。



常被问及 的问题

高保护价值森林的概念如何与其他倡议相适应?

判定和评估高保护价值森林并不需要任何新的工具或技术,反而可以利用现有的、通过其他评估和制图实践获取的现有信息。

高保护价值森林评估能够为政府提供有价值的信息,帮助其完成有关森林和环境的承诺,如国家林业计划的制定、欧洲2000自然保护网保护地的建立以及《生物多样性公约》生态系统方法的实施。

高保护价值森林也是保护区吗?

不一定是。许多已判定的高保护价值森林位于保护区网络之外。判定一片森林是不是高保护价值森林并不就意味着它也是一片保护区。根据高保护价值森林评估建议的经营措施,许多高保护价值森林可以继续进行商业性采伐,另外一些高保护价值森林也可以被保留下来作为木材特许采伐区内的预留区。

我们想去建立新的保护区吗?

提出高保护价值森林概念并不是为了建立更多的保护区。相反地,高保护价值森林评估将有助于评价该地区内保护区的现有覆盖情况,以便了解这些保护区是否包括了目前所有至关重要的保护价值。因此,应用高保护价值森林的概念有助于确定保护区现有覆盖范围的不足,并可以提出重新配置保护区体系的建议。

高保护价值森林评估需要多长时间?

典型的高保护价值森林评估需要几个月的准备和计划时间,随后需要大约一个月的实地调查时间以及两个月的分析、讨论和制定建议的时间。另外,作为任何高保护价值森林评估重要因子的利益相关者咨询活动也将花费相当多的时间,在制定工作时间表时要考虑这一点。

高保护价值森林评估的费用是多少?由谁来支付?

高保护价值森林评估所涉及的经费包括在评估过程的不同阶段采用参与式方式(例如研讨会和咨询会等)召集利益相关者,雇用外部专家或培训当地人员进行环境和社会方面的工作,如果需要还要制定适合当地情况的高保护价值评估标准和指标。在某些情况下,可以获得外部援助来支付部分费用,但很可能需要由委托评估的机构或公司来承担大部分预算。

如何避免过度慎重地应用该概念?为何整个地区的所有森林都被划为高保护价值森林?

可以采用一种透明的方法,通过由一些资深的专家制定出国家级(或亚国家级)的高保护价值森林工具包来避免这种情况的发生。该工具包需要针对每一种高保护价值,确定有效而现实的阈值来确保其确实重要的价值。

相反地,如何避免肤浅地应用高保护价值森林的概念(其仅被简单地用来证明森林保护的正确性)?

这种情况仅仅是对肩负重要责任的高保护价值森林评估小组的一种假设。其实该小组的成员都是具备资格的独立专家,他们能够利用强有力的科学依据来支持自己的评估结果。另外,评估过程应该是透明的,以确保森林所有者和经营者能够负责任地执行由评估小组确定的经营措施。



"在高保护价值森林中进行的经营活动,应维持或增强将其界定为高保护价值森林的那些属性,并且始终从预防的角度来考虑制定有关高保护价值森林的各种决策。"

世界自然基金会(WWF)是在全球享有盛營的、最大的独立性非政府环境保护机构之一,在全世界拥有将近500万支持者和一个活跃在100多个国家的全球性网络。

WWF的使命是遏止地球自然环境的恶化,创造人类与自然和谐共处的美好未来。为此我们致力于:

- * 保护世界生物多样性;
- * 确保可再生自然资源的可持续利用;
- * 推动减少污染和浪费性消费的行动。



for a living planet

照片

WWF 佳能: André Bärtschi, Adreas
Beckmann, Olivier Van Bogaert, Homo
ambiens/R. Isotti-A. Cambone, Alain
Compost, Nigel Dickinson, Mark Edwards,
Diego M. Garces, Michel Gunther, M Ridha
Hakim, Martin Harvey, Ramy Inocencio,
Hartmut Jungius, Volker Kess, Zig Koch,
John MacKinnon, John E. Newby, Edward
Parker, Fritz Pölking, Mauri Rautkari,
Sebastian Rich, N. C. Turner, Anton
Vorauer, Brent Stirton/Getty Images
和WWF英国分会

来自网络和其他来源; 来自BigStockPhoto.com的图像; Effner Heinz□Raymond Kasprzak. 高保护价值资源网,阿尔伯塔 太平洋林业公司和Boris Jenka

@ WWF 国际 2007

著者: Jennifer Rietbergen-McCracken以及Gerald Steinlegger和 Chng Soh Koon

感谢所有提供帮助的朋友,他们是:Fitrian Ardiansyah, Abraham Baffoe, Zhivko Bogdanov, Daniel Chong, Peter Dam, 董珂,Sander van den Ende, Nilofer Ghaffar, Mutai Hashimoto, Tony Iacobelli, Harri Karjalainen, Ian Kosasih, Elena Kulikova, Andrey Kushlin, Martha Lucy Mondragon, Henry Moreno, Ruth Nussbaum, Ilia Osepashvili, Duncan Pollard, Bella Roscher, Luis Neves Silva, Erika Stanciu, Christopher Stewart, Cesar Freddy Suárez, Rodney Taylor, Uan Le Cong, 王香奕,Ivy Wong 和 Tatyana Yanitskaya。

本手册中的地理标示并不代表WWF对任何国家或 地区的法律地位及其边境线划分有任何观点。

版面设计:瑞士Wassmer美术设计公司

WWF国际

为了生命的森林项目

地址: Avenue du Mont-Blanc,

1196 Gland, Switzerland

电话: +41 22 364 9111 传真: +41 22 364 0640

网址: www.panda.org/forests

世界自然基金会北京办事处 北京市东城区劳动人民文化宫

文华宫1609室 邮编: 100006

电话: 010-6522 7100 传真: 010-6522 7300 www.wwfchina.org