

FSC 中国高保护价值框架（第一次公开意见征询稿）

National High Conservation Values (HCV)

Framework of China

(Draft 0.4)

目 录

| | |
|-------------------|----|
| 前 言..... | 1 |
| 1. 高保护价值概述..... | 3 |
| 2. HCV 的评估..... | 7 |
| 3. HCV 的判定..... | 11 |
| 4. HCV 的管理..... | 20 |
| 5. HCV 的监测..... | 25 |
| 6. 适应性管理..... | 29 |
| 7. HCV 的信息沟通..... | 30 |

前言

i. 高保护价值概念的演变

森林包含一定的环境和社会价值，例如森林是野生动植物的栖息地，也具有保护集水区的作用，森林还可能是考古遗迹。当森林所具有的这些价值具有特别重要的意义时，这些森林就可以被定义为高保护价值森林。

“高保护价值”（High Conservation Value，以下简称 HCV）概念的前身是“高保护价值森林”（High Conservation Value Forest，以下简称 HCVF）。由森林管理委员会（Forest Stewardship Council，以下简称 FSC）于 1999 年在 FSC 森林管理认证标准（FSC Principles and Criteria for Forest Stewardship Standard）的原则 9 中提出，专指具有特别重要的环境和社会价值的森林。这一概念成为了一种用以识别社会、文化、环境影响地点，并维持其生态和社会价值来保证森林资源的可持续利用的工具。

2003 年，英国林业咨询公司 Pro-forest 在其 HCV 全球工具包中正式确定了 6 个 HCV 类别，并对它们的释义和应用方法进行了详尽阐述。

2005 年，当时新成立的国际“高保护价值资源网络”（HCVRN）在其章程中采用了 HCV 工具包的基本理念，并认为这些价值应当应用于所有景观，而非仅仅局限于森林。

2009 至 2011 年间，HCVRN 与 FSC 合作，邀请其他可持续管理体系的有关专家和利益相关方共同修订了 HCV 的定义，术语“高保护价值森林（HCVF）”演变为“高保护价值（HCV）”，这意味着应保护的不再局限于森林，而是扩展到经营单位和更大影响范围内的所有生态系统（森林、草原及湿地等）。识别这些重要价值并确保它们得到维持或提高，将有助于森林经营者采取合理的经营决策，使之与森林的环境与社会价值的保护目标相一致。

ii. 如何使用本文件

本文件基于 FSC 中国国家森林管理标准（FSC-STD-CHN-01.1-2021）“原则 9 高保护价值”的内容开发制定，是对原则 9 在实践中具体运用的解释说明。本文件制定的目的是为中国高保护价值的判定、管理和监测提供指导依据。

本文件分为 6 个章节，第一章关于高保护价值的概述，第二章是关于 HCV 评估，第三章是关于 HCV 判定，第四章是关于 HCV 管理,第五章是 HCV 监测，第六章是适应性管理。高保护价值的判定阈值提供了判定潜在高保护价值区域的基本定义，最终的高保护价值判定结果还需因地制宜，在咨询利益相关方和专家的基础上做出。

本文件列出的所有方法仅从遵循最佳实践出发，并不是进行高保护价值相关工作的唯一方法。

1 高保护价值概述

1.1 FSC 标准中对 HCV 的要求

维持和保护高保护价值是 FSC 森林管理标准中最重要的要求之一，其“原则 9”专门针对高保护价值做出了如下规定：

9.1 组织应根据经营活动的规模、强度和风险及可能存在的高保护价值，通过受影响的利益相关方和感兴趣的利益相关方的参与，以及其他方法和来源，评估和记录经营单位内的 6 种高保护价值的存在及状况。

9.2 组织应通过受影响的利益相关方、感兴趣的利益相关方和专家的参与，构建有效的策略来维持和（或）增强已判定的高保护价值。

9.3 组织应实施用于维持和（或）增强已判定的高保护价值的策略和行动。这些策略和行动应实施预防措施，并与经营活动的规模、强度和风险相适应。

9.4 组织应证明开展了定期监测，对高保护价值的状态变化进行评估。应调整经营策略以保证有效地保护高保护价值。监测活动应适应经营活动的规模、强度和风险，并且邀请受影响的利益相关方、感兴趣的利益相关方和专家共同参与。

在《FSC 与组织关联政策》(FSC-POL-01-004)中，FSC 规定了禁止与涉嫌参与“不可接受活动”的组织关联的政策。FSC 列出了 6 种不可接受的活动，其中包括了“森林经营中破坏高保护价值”的行为。

在《FSC 针对森林经营企业的受控木材标准》(FSC-STD-30-010)中，FSC 规定了 5 种类别的木材不能作为“受控木材”进行供应。其中就包括了“采伐自经营活动对高保护价值产生威胁的森林的木材”。

1.2 HCV 保护的工作原则

1.2.1 利益相关方参与原则

高保护价值可能涉及广泛的利益相关方，在判定高保护价值和制定保护策略时，应采用适宜的方式，获取利益相关方的意见和建议。尤其是针对高保护价值 5 和 6 的判定和管理，利益相关方的参与尤为重要。

1.2.2 基于风险的原则

在判定高保护价值和制定保护策略时，必须考虑到经营单位经营活动的规模、强度和风险，并运用预防性方法，以使明确和重要的高保护价值得到切实关注和保护。

1.2.3 适宜性原则

高保护价值区域可能是较大区域中的一小部分，如河岸林，也可能整个经营单位都属于高保护价值。

在判定哪些属于高保护价值或哪些不属于高保护价值时，应考虑当地的环境、社会和经济现状、信息的可得性以及经营单位的规模、经营强度及风险，基于本文件中给出的判定指标，设定适合当地的判定阈值。如果设定的阈值过高，会使一些高保护价值被遗漏，导致不能完全保护当地所有的高保护价值。反之，如果设定的阈值过低，会使判定的高保护价值区域过大，为保护工作带来不必要的负担，影响保护的成效。

1.2.4 维持或提高价值的原则

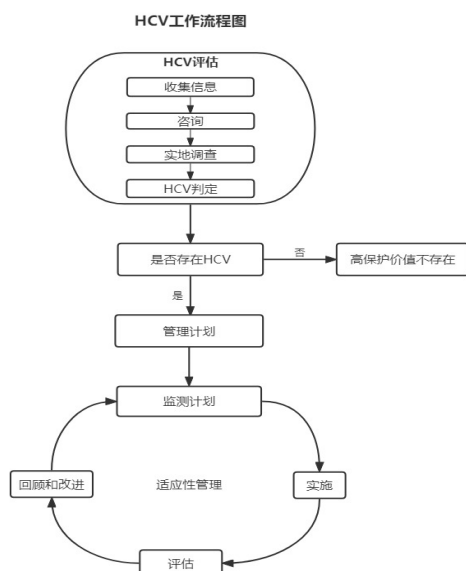
将某个区域判定为具有某种类型的高保护价值，并不意味着直接禁止在这些区域开展木材采伐等经营活动。应该强调的是，这些区域的经营活动必须得到合理的规划，并确保这些经营活动是以维持或提高高保护价值的方式实施。

1.2.5 预防性原则

预防性原则是指，当有信息表明经营活动会对环境构成严重威胁或造成不可逆的破坏，或对人类福祉构成威胁时，尽管科学信息还不完整或未有定论，环境价值的脆弱性和敏感性尚不明确，机构也将采取明确和有效的措施，防止破坏和避免危及人类福祉。预防性原则目前广泛地应用于生物多样性保护的各个领域。高保护价值在生态、社会和文化方面所具有的极其重要意义的价值要求 HCV 工作也必须建立在预防性原则的基础上，以避免对高保护价值造成严重或不可逆转的损害。

1.3 HCV 的工作流程

HCV 工作包括了 HCV 评估、管理、监测等内容。根据规模、强度和风险，



HCV 的评估可以分为简单 HCV 评估和详细 HCV 评估。

1.4 高保护价值的国际定义

FSC 在森林管理标准中对“高保护价值”做了定义，认为符合以下 6 种价值之一，即被认为具有高保护价值¹。

高保护价值 1 (HCV1)：生物多样性富集区。具有全球、地区或国家水平重要意义的生物多样性富集区，包括地方性特有物种与珍稀、受威胁或濒危物种。

¹ 见 FSC 中国国家森林管理标准 (FSC-STD-01-001V5-0)。

高保护价值 2 (HCV2)：景观水平的生态系统和生态系统镶嵌。在全球、地区或国家水平上具有重要性、且景观水平较大的生态系统，和生态系统有机镶嵌体，其中绝大部分天然物种的存活种群呈现自然的分布和丰度模式。

高保护价值 3 (HCV3)：生态系统和生境。珍稀、受威胁或濒危的生态系统、栖息地或物种避难所。

高保护价值 4 (HCV4)：关键的生态系统服务。关键情况下基本的生态系统服务，包括集水区的保护，脆弱土壤和边坡侵蚀的控制。

高保护价值 5 (HCV5)：社区需求。当地社区或原住民参与确定的，对满足这些社区的基本需求（如生计、健康、营养、水等）必不可少的场所和资源。

高保护价值 6 (HCV6)：文化价值。当地社区或原住民参与确定的，具有全球或国家文化、考古或历史意义的，和（或）对当地传统具有重要文化、生态、经济或宗教（神圣）意义的场所、资源、栖息地和景观。

2 HCV 的评估

2.1 规模强度和风险

HCV 评估应基于经营单位和组织的经营活动的规模、强度和风险。

表 1 根据活动规模、强度和风险进行的 HCV 评估程度

| | 简单 HCV 评估 | 详细 HCV 评估 |
|--|--|---|
| 规模 | 小规模 • 经营单位面积 ≤ 500 ha | 更大规模 • 经营单位面积 > 500 ha |
| 强度 | 低强度 • 在森林经营规划期间，年采伐量小于年平均生长量的 20%，并且年均采伐量小于 5000 立方米。 | 较高强度 经营活动涉及到： • 全垦整地； • 化学或生物制剂的使用； • 皆伐：小班中 50% 树木被砍伐。 |
| 风险 (基于活动的规模、强度和脆弱性程度) | 低风险 • 根据文献、先前的评估、专家意见和利益相关方的意见，HCV 存在于作业现场或受其影响的更大区域中的可能性较小。 • 机构对 HCV 存在的假设基于可获得的文献、专家及利益相关方的判定。 | 较高风险 • 根据文献、先前的评估、专家意见和利益相关方的意见，HCV 有可能出现在作业现场或受其影响的更大区域中； • 一些 HCV 特别脆弱。 — 一些被猎杀的动物被认为是关键的传粉者或种子播种者； — 一些 RTE 物种高度依赖于未受干扰的栖息地； — 该地区的自然栖息地已经破碎化； — 土壤容易被侵蚀。 |

表 2 简单 HCV 评估和详细 HCV 评估工作内容对比

| | 简单 HCV 评估 | 详细 HCV 评估 |
|------------------|--|---------------------------|
| 信息收集 | 可与利益相关方咨询合并进行； | 应在广泛收集信息的基础上开展评估工作； |
| 利益相关方咨询 | 可作为主要步骤，可与信息收集合并进行；以对当地相关政府部门及当地社区的咨询为主； | 应进行广泛的利益相关方咨询； |
| 实地调查 | 以实地踏查验证为主； | 以小班调查为主，由专业调查人员进行，保存调查记录； |
| 科研机构或专家参与 | 不是必须的； | 必须； |

| | | |
|---------|--------|-----|
| HCV 分布区 | 不是必须的； | 必须。 |
| 数据库制图 | | |

2.2 收集信息

HCV 判定必须在充分的信息收集基础上进行，不仅要收集在经营单位的尺度上（例如林场）的信息，同时也要考虑更大尺度的景观情况（如相邻区域的活动、当地的土地利用规划、是否存在自然保护区及其现状、相邻的水系等等）。有些 HCV 在景观尺度上存在（如景观尺度的生态系统、大型集水区），而另外一些 HCV 则依赖更大尺度景观中存在适宜的栖息地镶嵌体而得以维持（如某些关键的水源价值、稀有、受威胁或地方性物种的种群）。因此，大尺度的景观或者生态过程往往面临更多栖息地破碎化带来的风险。

开展 HCV 判定前应收集的信息包括：

- 小班资源调查数据库
- 林相图或森林分布图
- 当地自然概况、社会经济概况、林业资源概况、国有林场、自然保护区、森林公园、世界自然遗产地的最新资源数据和资料
- 主要的生态系统、动植物种群
- 当地濒危和重点保护物种：国家重点保护物种、IUCN 红皮书物种、CITES《国际濒危物种贸易公约》附录 I、II、III 物种
- 河流、水系、水库分布图
- 收集本地野生植物、动物资源调查成果资料及有关本地动植物区系的研究文献
- 森林经营单位及村镇最新的界线图

这些信息的来源包括：

- 政府部门
- 公开发布的规划、经营方案、报告、论文
- 网站、统计数据

- 环境非政府组织
- 行业协会
- 专家学者
- 当地居民

2.3 确定判定阈值

针对每种价值定义一个阈值，以确定该价值是否足以成为高保护价值管理的对象。

本文件在“3. 判定指标”中给出了在中国开展高保护价值判定的“参考阈值”。这些指标是由专家研究制定，并经广泛的利益相关方咨询后确定的，可供全国的高保护价值判定活动参考使用。该参考阈值虽然不是强制性的，但其为全国各地区高保护价值判定阈值的制定提供了“基准线”或指南。经营单位可基于该参考阈值制定适宜于本经营单位的具体阈值，也可直接应用该参考阈值开展判定工作。

2.4 咨询

与专家和利益相关方进行沟通是判定 HCV 的必要条件。应根据收集的信息对可能存在 HCV 的区域进行认真、严谨的咨询。与当地居民和当地原住民进行充分沟通咨询，对于确定 HCV5 和 HCV6 尤为重要。

应首先确定咨询的对象。一般包括：

- 地方政府的相关部门
- 非政府组织
- 行业协会
- 科研机构、大学的专家学者
- 参与自然保护的技术人员或自愿者
- 当地居民、熟悉当地情况的个人
- 原住民

咨询可以通过各种方式进行。一般包括：

- 面对面的访谈

- 发放调查问卷
- 通过电话、邮件询问和请教
- 组织相关方一起研讨
- 一起参加现场工作
- 把书面报告发送给相关人员，听取他们的意见和建议

2.5 实地调查

根据已收集到的信息和咨询结果初步认定了 HCV 的潜在范围后，有必要对这些区域进行实地调查，以确定它们是否真的具有 HCV。实地调查对于 HCV 判定、边界划定、制定保护和管理措施以及监测都很重要。HCV 的现场调查结果应作为后续监测的基线。

3 HCV 的判定

3.1 HCV1 的判定

HCV1 的定义

生物多样性富集区。具有全球、地区或国家水平重要意义的生物多样性富集区，包括地方性特有物种与珍稀、受威胁或濒危物种。

3.1.1 判定指标

(1) 所有国家公园、国家级自然保护区及国家或国际重要湿地的重点保护区域均可作为潜在的高保护价值区域。

(2) 包含 IUCN 濒危物种红色名录物种、CITES 公约附录 I 物种、国家一级保护的珍稀、濒危、受威胁的动物栖息地或植物群落，均可作为潜在的高保护价值区域。

(3) 包含任一特有种的区域，均可作为具有潜在高保护价值的区域。

(4) 物种重要临时性富集区均可作为具有潜在高保护价值的区域，包括：

- ① 迁徙鸟类的繁殖、取食的关键区域；
- ② 迁徙或迁移兽类、爬行类、两栖类的关键繁殖区域；
- ③ 洄游性水生动物的关键繁殖区域。

3.1.2 解释

国家公园是由国家批准设立并主导管理，边界清晰，以保护具有国家代表性的大面积自然生态系统为主要目的，实现自然管理科学保护和合理利用的特定陆地或海洋区域。

自然保护区是指对有代表性的自然生态系统、珍稀濒危野生动植物物种的天然集中分布、有特殊意义的自然遗迹等保护对象所在的陆地、陆地水域或海域，依法划出一定面积予以特殊保护和管理的区域。按照保护的主要对象来划分，自然保护区可以分为生态系统类型保护区、生物物种保护区和自然遗迹保护区 3 类。不管保护区的类型如何，其总体要求是以保护为主，对于保护区域和全球的生物多样性价值来说至关重要。

下述区域也可能存在高保护价值，应根据当地的实际情况，基于规模、强度

批注 [wy1]: 校老师问题，是否是潜在还是确定的？如果是潜在的，就有欠缺，如果是确定的，有些不准确。
回答：对国际定义的解释，但是 FMU 有自己的裁量权。

老师，所有国家公园和自然保护区的重点保护区域，是否均可作为潜在的高保护价值区域？能否统一？

建议改为：所有国家公园、国家级自然保护区及国家或国际重要湿地的重点保护区域均可作为潜在的高保护价值区域。

批注 [wy2]: 校老师：国家级保护名录有更强的法律效力，并且最新更新，是否可以提前？二级保护物种如果特别富集区，保护性高，但是数量少？如何确定尺度？是否考虑出现的频次、种群数量和活动范围？

张老师：动物和植物分开，动物的写栖息地，植物的写群落。建议拆分两条。

包含 IUCN 濒危物种红色名录物种、CITES 公约附录 1 物种、国家一级保护的珍稀、濒危、受威胁的动物栖息地或植物群落，均可作为潜在的高保护价值区域。

和风险，确定适宜的当地判定阈值：

- 国家公园、国家级自然保护区、国家或国际重要湿地的一般控制区
- 省、市、县级自然保护区
- 国际组织确定的生物多样性热点地区、生态区、重要鸟区

特有种是指那些只分布在某个特定地理区域的物种。如果其分布区域有限，那么这些物种对于自然保护就非常重要，因为有限的分布范围增加了物种面对栖息地进一步恶化而表现出的脆弱性，同时地方性物种的富集也是某些特殊进化过程存在的证据。

濒危物种红色名录由世界自然保护联盟(IUCN)编写。将物种的濒危级别根据濒危程度划分为灭绝(EX)、野外灭绝(EW)、极危(CR)、濒危(EN)、易危(VU)、近危(NT)和无危(LC)等7级。

CITES(濒危野生动植物种国际贸易公约)是为了预防濒危物种因国际贸易而遭到过度开发乃至灭绝而签署的国际公约。CITES 附录 I 纳入了所有受到和可能受到贸易的影响而有灭绝危险的物种。附录 II 包括不一定面临灭绝风险的物种，但是人们必须管理和控制它们的国际贸易，避免人类的利用威胁到它们或者相关物种的生存。附录 III 包含了至少在一个国家受到保护，并希望其它缔约方协助控制其贸易的物种。

许多物种在不同时期或其生活史的不同阶段会利用各种各样的栖息地，这些栖息地可能是不同的地理区域，或是同一区域内不同的生态系统或栖息地，他们可能只是被季节性利用，或者只在极端年份被利用，但对种群的生存至关重要。这样的栖息地包括重要的繁殖地、迁移地、迁移路线或廊道以及那些包含全球意义的季节性物种富集的区域。

3.1.3 信息来源

国家公园名录：

<http://www.forestry.gov.cn/main/5497/20220114/095737981894680.html>

中国自然保护区名录：

http://www.gov.cn/guoqing/2019-04/09/content_5380702.htm

国家重点保护野生动物名录(2021年)：

<http://www.forestry.gov.cn/main/5461/20210205/122418860831352.html>

国家重点保护野生植物名录（2021 年）：

<http://www.forestry.gov.cn/main/5461/20210908/162515850572900.html>

中国生物多样性红色名录—高等植物卷：

https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bgg/201309/t20130912_260061.htm

中国生物多样性红色名录—脊椎动物卷：

https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bgg/201505/t20150525_302233.htm

生物多样性热点地区：

<https://www.cepf.net/our-work/biodiversity-hotspots>

国际重要湿地：

<https://www.ramsar.org/document/the-list-of-wetlands-of-international-importance-the-ramsar-list>

鸟类国际：

<https://www.birdlife.org/papers-reports/important-bird-and-biodiversity-areas-a-global-network-for-conserving-nature-and-benefiting-people-2014/>

IUCN 红皮书濒危物种名录：

<http://www.iucnredlist.org/>

世界遗产地：

whc.unesco.org

WWF 全球 200 个生态区：

<https://www.worldwildlife.org/publications/global-200>

原始森林景观：

<http://www.globalforestwatch.org/>

边境森林：

www.wri.org/publication/last-frontier-forests-ecosystems-and-economies-edge

保护国际（CI）的“热点地区”：

www.conservation.org

CITES（濒危野生动植物种国际贸易公约）附录 1 物种：

http://www.forestry.gov.cn/html/bwwz/bwwz_2790/20191202101942901794339/file/20191202102502527120782.pdf

3.2 HCV2 的判定

HCV2 的定义

在全球、地区或国家水平上具有重要性、且景观水平较大的生态系统，和生态系统有机镶嵌体，其中绝大部分天然物种的存活种群呈现自然的分布和丰度模

3.2.1 判定指标

(1) 面积在 5000 公顷以上，50 年内没有显著人为干扰的原生生态系统分布区域，可作为潜在的高保护价值区域。

(2) 为前述高保护价值景观起到生态连接作用的区域（生态廊道），可作为潜在的高保护价值区域。

3.2.2 解释

HCV2 旨在为大型和达到一定完整程度的森林（或其他生态系统）提供明确的保护，以及保护那些依赖大片天然林生存的物种。目的是要保护大尺度景观，一方面是保护景观的内在价值，另一方面是保护依赖这些景观为生的物种的存活种群。

原生生态系统是与自然环境长期适应而形成，没有显著人类干扰，基本处于原始状态的相对稳定的生态系统。原生生态系统内，按照自然界的规律进行物质的循环和能量信息的传递，人类的影响范围和控制作用非常小。

中国的原生生态系统主要分布在东北、西南和西藏的部分地区。本框架建议将面积在 5000 公顷以上，50 年内没有显著人为干扰的原生生态系统分布区域判定为具有重要价值。

生态廊道是指具有保护生物多样性，过滤污染物，防止水土流失、防风固沙、调控洪水等生态服务功能的廊道类型，生态廊道主要由植被、水体等生态性结构要素组成。

3.2.3 信息来源

全球原始林和完整森林（Intact Forest Landscape）：

www.intactforests.org

全球森林观察（Global Forest Watch）：

www.globalforestwatch.org

WWF 全球 200 个生态区:

<https://www.worldwildlife.org/publications/global-200>

生物多样性热点地区:

<https://www.cepf.net/our-work/biodiversity-hotspots>

热带雨林信息中心(the Tropical Rain Forest Information Centre):

<http://www.bsrsi.msu.edu/trfic>

3.3 HCV3 的判定

HCV3 的定义

珍稀、受威胁或濒危的生态系统、栖息地或物种避难所。

3.3.1 下列珍稀、濒危、受威胁的生态系统及生境可作为潜在的高保护价值区域。

- (1) 政府主管部门确定的当地珍稀、濒危、受威胁的生态系统及生境;
- (2) 科研文献或有关机构的研究报告确定的当地珍稀、濒危、受威胁的生态系统及生境;
- (3) 极小种群野生植物及其生境;

3.3.2 解释

HCV3 的目标是确保那些受威胁或濒危的生态系统得以维持,其中包括那些曾经在较大区域内广泛分布或比较典型的生态系统,也包括一些由广泛分布或目前未受威胁的物种组成的珍稀的生态系统。对于珍稀、受威胁或濒危的生态系统及生境的确定以政府主管部门公布的结果为准,或参考科研文献、有关机构的研究报告为依据。机构在进行 HCV3 评估时,应获取相关资料信息进行参照比对。

“极小种群野生植物”包括以下类型:一是野外种群数量极小、极度濒危、随时有灭绝危险的野生植物;二是生境要求独特、生态幅狭窄的野生植物;三是潜在基因价值不清楚、其灭绝将引起基因流失、生物多样性降低、社会经济价值损失巨大的种群数量相对较小的野生植物。

3.3.3 信息来源

批注 [wy3]: (1) 国家或省级科研机构确定的当地珍稀、濒危、受威胁的生态系统及生境;
(2) 国家或省级科研机构确定的当地极小种群及生境;
改为: (1) 政府主管部门确定的当地珍稀、濒危、受威胁的生态系统及生境;
(2) 科研文献或有关机构报告确定的当地珍稀、濒危、受威胁的生态系统及生境;
(3) 当地的天然极小种群及生境;

IUCN 生态系统红色名录:

www.iucnrl.org

WWF 全球 200 个生态区:

<https://www.worldwildlife.org/publications/global-200>

生物多样性热点地区:

<https://www.cepf.net/our-work/biodiversity-hotspots>

全球森林观察 (Global Forest Watch):

www.globalforestwatch.org

3.4 HCV4 的判定

HCV4 的定义

关键情况下基本的生态系统服务, 包括集水区的保护, 脆弱土壤和边坡侵蚀的控制。

3.4.1 判定指标

(1) 以下对集水区至关重要的区域, 可作为潜在的高保护价值区域。

① 重要江河干流源头及干流两岸的国家级生态公益林区域;

② 重要湿地和水库周边的国家级生态公益林区域。

(2) 以下对侵蚀控制至关重要的区域, 可作为潜在的高保护价值区域。

① 荒漠化和水土流失严重地区的国家级生态公益林区域;

② 沿海防护林基于林带、红树林、海峡两岸第一重山脊临海山体的国家级生态公益林区域。

(3) 对破坏性火灾具有至关重要屏障作用的生物防火林带区域, 可作为潜在的高保护价值区域。

3.4.2 解释

生态系统服务指人类从生态系统取得的各种效益, 包括提供食物和水源等供给服务, 调节洪涝干旱和土地退化等服务, 支持土壤形成和养份循环等支撑服务, 以及游憩休闲、精神文化、宗教和其它非物质利益等文化服务²。对

批注 [wy4]: 钟工意见: 加上省级?
一致意见: 不增加, 维持原状。

² 定义节选自《千年生态系统评估》.2005。

HCV4 的指标的确定主要依据两个方面，一是是否是“关键情况”，二是是否提供了生态系统服务。只有两方面都满足，才可认定为 HCV4。在 HCVRN 编制的高保护价值判定指南中对“关键情况³”给出了明确定义和判定依据：

关键情况的定义是，当生态系统服务被中断，危及了直接受影响的利益相关方的生产、健康或生活。

关键情况的定义包括以下情况：

- 生态系统服务的流失或者重大破坏会即时或在一定时期内严重损害受众的利益或使其遭受痛苦（如在极度枯水期内调节供水）；或
- 当缺失此类服务时，没有其他可行的、现成的或者能够负担得起的其他替代方案可以利用（如抽水泵和水井）。

因为生态系统在集水区保护、防止土壤侵蚀、建立破坏性火灾屏障方面的支持和调节功能是至关重要且无可取代的，一般情况下认为，关键情况的生态系统服务主要包括保护集水区关键部位、防止侵蚀的关键地区和破坏性火灾的屏障区。中国于 21 世纪初开始着手建设国家级生态公益林。国家级生态公益林是生态区位极为重要或生态状况极为脆弱，对国土生态安全、生物多样性保护和经济社会可持续发展具有重要作用，以发挥森林生态和社会服务功能为主要经营目的的防护林和特种用途林⁴。国家级生态公益林的建设在发挥生态系统服务功能和居民生计及生命财产安全方面体现了重要的价值。认为保障集水区关键部位，对控制洪涝灾害，保持水土涵养水源至关重要的关键地区的国家级生态公益林区域具有 HCV4。

专门的防火林带发挥了自然生态系统的屏障作用，有效防止破坏性火灾的发生，认为对破坏性火灾具有至关重要屏障作用的生物防火林带区域具有 HCV4。

3.4.3 信息来源

国家级生态公益林：

http://www.gov.cn/gongbao/content/2017/content_5230292.htm

当地林业部门相关文件和数据

³ Brown, E., N. Dudley, A. Lindhe, D.R. Muhtaman, C. Stewart, T. Synnott (编). 高保护价值判定指南. 高保护价值资源网络 (HCVRN). 2013.

⁴ 《国家级公益林区划界定办法》(2017), http://www.gov.cn/xinwen/2017-05/08/content_5191672.htm.

3.5 HCV5 的判定

HCV5 的定义

当地社区或原住民参与确定的，对满足这些社区的基本需求（如生计、健康、营养、水等）必不可少的场所和资源。

3.5.1 判定指标

如果当地社区从特定的自然资源中获取必要的饮用水、燃料、食物、饲料、药材或者建筑材料等，并且没有其它可以替代的来源或替代成本高昂，那么这类资源分布的区域可作为潜在的高保护价值区域。

3.5.2 解释

HCV5 的目的是保护当地社区的基本生计和安全——这不仅指完全依赖于当地自然资源的社区，也包括从自然资源中获取大量不可替代的收入、食物或其它利益的社区。如果某些场地或资源所提供的服务无法取代（即目前没有其他可选方案或超出承受能力范围之外），或者场地或资源缺失，或遭到破坏后，会对受到影响的利益相关方造成严重损害，或致其蒙受痛苦，那么这些用地或资源便具有重要价值⁵，所体现的是对资源的依赖程度。

社区的基本需求包括：

- 供当地社区和原住民使用的狩猎和渔场
- 坚果，浆果，蘑菇和药用植物
- 家庭烧菜做饭、照明和供暖的燃料
- 提供建筑材料（木杆、茅草、木材）
- 牲畜和（季节性）放牧用饲料
- 饮用水和卫生设施所需的水源
- 用以换取其它必需品或出售以获取现金购买必需品（包括药物或衣服）或支付学费的物资

下列森林不应当被视作具有高保护价值的区域：

- 这些区域为当地社区提供有用的资源，但不是最基本的。

批注 [wy5]: 校老师意见：水没有加入，以及如果成本特别高建议改为：

如果当地社区从特定的自然资源中获取必要的饮用水、燃料、食物、饲料、药材或者建筑材料等，并且没有其它可以替代的来源或替代成本高昂，那么这类资源分布的区域可作为潜在的高保护价值区域。

⁵ Brown, E., N. Dudley, A. Lindhe, D.R. Muhtaman, C. Stewart, T. Synnott (编). 高保护价值判定指南. 高保护价值资源网络 (HCVRN). 2013.

●这些区域所提供的资源可以很容易地从其它地方获得或者可以被其他用品替代。

3.5.3 信息来源

与当地社区访谈

与当地原住民访谈

与当地政府部门等其他利益相关方访谈

3.6 HCV6 的判定

HCV6 的定义

当地社区或原住民参与确定的，具有全球或国家文化、考古或历史意义的，和（或）对当地传统具有重要文化、生态、经济或宗教（神圣）意义的场所、资源、栖息地和景观。

3.6.1 判定指标

(1) 具有全球或国家意义的文化价值的区域可作为潜在的高保护价值区域，如，世界遗产、国家（农业文化、林业文化、水利等）遗产、名胜古迹、革命纪念地；

(2) 具有对当地居民至关重要价值的区域可作为潜在的高保护价值区域，如：宗教圣地、举办传统仪式的地点、风水林等具有图腾价值或用于传统仪式的植物或动物资源。

3.6.2 解释

高保护价值 6 的目的是保护具有全球或国家意义的文化价值或对当地居民具有相当重要的价值。全球性或国家级重要场所、资源、栖息地或景观通常拥有公认的历史、宗教或精神文化价值，通常会被国家或国际组织如 UNESCO 等正式指定为特别地区。当地居民具有相当重要的价值的区域包括虽然未受法律保护但具有公认的重要历史意义或文化价值的场所；宗教或神圣场所、墓地或举办对当地或原居民有重要意义的传统仪式的场所；具有图腾价值或用于传统仪式的动植物资源。

判定 HCV 6 必须与当地社区或原住民进行充分的磋商交流。在确定影响受众时必须考虑到所有将受影响的社区，尤其需要考虑到边缘群体的意见。须向所有

受影响的街区和社区开展参与式咨询，尤其要关注受影响的原住民。如果能够证明，社区同意（一致同意、绝大多数同意或法定代表同意）某些场所或资源对他们有重大文化意义或极其重要，这便可作为判定 HCV 6 的有力依据。再沟通过程中应尽可能地与当地居民建立信任，并且寻求专家的合作和帮助。

3.6.3 信息来源

世界遗产地：whc.unesco.org

国家（农业文化、林业文化、水利等）遗产

咨询当地政府部门

名胜古迹、革命纪念地：

咨询当地管理部门

咨询当地社区和居民

4 HCV 的管理

HCV 管理的总体目标是维持并在可能的情况下提升 HCV。经营单位需要根据 HCV 的判定结果来对 HCV 制定管理策略，并将这些策略转化为具有可操作性的管理方案。管理需要通过规划、行动、监测和改进的动态适应性管理来运行。

4.1 管理计划

为了根据 HCV 的判定结果对 HCV 进行有效的管理，应制定 HCV 管理计划。计划的详细程度取决于经营活动的规模、强度和风险，但均应包括以下要素：

(1) 每个 HCV 类型的描述和位置

描述各个 HCV 类型的价值、性质、特征、类别等。为避免经营活动产生的负面影响，在经营开始前应提前确定 HCV 管理的区域边界，并绘制 HCV 位置和管理区域的图纸。

(2) 建立基线

基线通常是初始评估时的 HCV 的状况。基线数据应包含足够的细节，以便与监测数据进行对比，以此判断 HCV 随时间的变化而改变的情况。

(3) HCV 的管理策略和目标

除了根据每个 HCV 类别的定义制定一般的 HCV 管理目标外，还应建立更具体的、与经营活动和监测指标直接相关的定量、可衡量的目标。如果有详细的基线数据，就很容易设置一个特定的目标。或根据预防性原则，设定一个更广泛的目标。

(4) 对 HCV 威胁的评估

对于每个已识别的 HCV，都应识别其受到的威胁并评估威胁程度。这种对威胁的识别和评估可以与 HCV 的判定同时进行。在判定过程中，应考虑到直接威胁与间接威胁，内部威胁与外部威胁，以确定它们的优先级。

(5) 咨询利益相关方和专家

与利益相关方沟通并与专家协商，以获得他们对 HCV 管理的理解并寻求合作，同时确保管理活动符合最新的科学发现。

(6) 制定和执行有效的管理措施

根据利益相关方和专家咨询的结果，制定管理策略以及管理措施，见本文件的第 4 部分。

(7) 制定和实施监测计划

制定计划以观察或研究 HCV 的状况、周围环境和管理活动的影响，并评估其变化。见本文件的第 5 部分。

(8) 适应性管理

将监测结果纳入管理的过程，以在不断变化的环境和社会中维持或提高 HCV。见本文件的第 6 部分。

4.2 咨询

与利益相关方的沟通和专家咨询非常重要，确保经营活动在技术上是完善的并符合最新的科学发现。本文将 2.3 中列出的利益相关方应被视为咨询和沟通的潜在目标。

当发现 HCV1-3 时，必须咨询研究人员、环境非政府组织和相关行政部门等专家。如果没有当地原住民和当地社区的合作，就无法完成对 HCV5 和 HCV6 的管理。

咨询可以通过参与式制图来进行。通过这个过程，经营者和当地人可以一起核实当地社区或原住民主张其传统权利的区域，并记录在地图上。可以通过共同访问现场，或通过 GPS 和智能手机记录位置来落实。

4.3 管理策略

为了持续维持 HCV，制定具体的管理策略和措施是至关重要的。重要的是，将 HCV 的管理策略和措施整合到整个管理体系中，以确保 HCV 的管理活动不与其他管理活动发生冲突，并得到有效的实施。

在制定管理策略和措施时，需要考虑以下两个方面：

(1) 经营的空间规划（分区）：确定支持 HCV 所需的区域，并将其划分为适用于不同管理措施的区域。

(2) 管理措施：明确每个管理区域要实施的具体管理活动。需要注意的是，即使是森林采伐这样的管理措施，在 HCV 管理区域也并不是不可以存在的。例如，在人工林中，抚育采伐对于维持和改善森林的流域服务是必要的；小规模的全皆伐也可能为猛禽创造一个捕食的空间。

采取简单、直接和现实的 HCV 管理措施会使管理更容易进行，还必须采取措施减轻 HCV 已确定的威胁的影响，不仅针对直接的、可见的威胁，还要针对隐藏的、根本性的问题。

此外，让利益相关方参与 HCV 管理也是非常重要的。通过与地方政府、研究机构、当地居民、环保组织和其他利益相关方分享问题，并寻求他们的共同努力，可能会得到更好的结果。

HCV 1-3 管理措施实例

应考虑的事项：

- 目标物种的生活史(栖息地对不同生命阶段饮食、庇护所、活动范围、流动性、繁殖需求等的要求、季节性栖息地。)
- 目标物种生活史的栖息地规模和质量
- 物种协作(植物与种子传播者或传粉者等之间的互惠共生关系)
- 目标物种的生态位
- 经营单位外的保护区的位置和规模
- 与其他保护区域的联系
- 周边地区的土地利用情况
- 目标生态系统的性质、特征(土壤、自然干扰、动植物)
- 导致生态系统减少的威胁

管理措施示例：

- 建立适合物种生态特点的保护区域
- 建立野生动物廊道，以连接破碎化的栖息地
- 对受保护物种的栖息生境进行管理(封禁管理，禁止人为活动)
- 对受保护物种栖息地的信息进行控制
- 管理和控制天敌、竞争物种、病虫害
- 对外来入侵物种的控制
- 限制林业活动和改变作业方式(包括调整作业时间、限制作业区域和不进行采伐、不进行炼山)
- 边界管理(包括控制进入)
- 建立和管理缓冲区
- 限制利用(如控制打猎和采集)
- 举行提高公众意识的活动(包括生态旅游)
- 与大学等研究机构合作进行学术研究
- 促进形成拥有多种物种的多样化景观(林分年龄和物种的多样性)
- 恢复退化区域

HCV 4 管理措施实例

应考虑的事项：

- 土壤特性
- 自然干扰的类型和性质

管理措施示例：

水土保持、泥石流灾害预防：

- 遵照保护森林的规范要求
- 合理间伐人工林
- 恢复退化的生态系统（封禁、人工促进天然更新、补植）
- 有害动物的控制（例如野猪）
- 预防和减轻病虫害造成的危害
- 采取对森林影响最小的林业作业方式（不进行连片皆伐、不进行炼山、避免雨季施工等）
- 考虑土地脆弱性的道路施工（陡坡、排水沟、地质）
- 林下植被的保护
- 陡坡和河岸区植被的维护
- 对恶劣天气下的森林经营活动的限制

水资源保护：

- 控制废物倾倒
- 控制废水流入
- 限制农药和化肥的使用
- 河流沿线不得使用农药和化肥
- 防止水体污染

土壤、泥石流：

- 合理修建护坡和河岸
- 考虑环境和生态系统，预防和控制水土流失和泥石流灾害

HCV 5-6 管理措施实例

应考虑的事项：

- 当地社区和原住民使用森林资源的现状
- 当地社区和原住民周围环境的变化（生态和社会经济）
- 需要保护的价值的性质（历史、宗教、精神等。）
- 当地社区和原住民的习俗及其利用自然资源的愿望

管理措施示例：

- 通过与所有者进行符合文化传统的接触，进行自然资源的分区规划和制图
- 以可持续的方式进行非木质林产品的采集利用
- 通过当地社区和原住民的参与，定期进行巡护
- 提供替代物品、地点或补偿（如有可能，采用 FPIC）
- HCV 的转移（如果可能，采用 FPIC）
- 限制经营单位的员工为监测以外的目的进入 HCV 地点
- 限制外部各方使用（控制狩猎、采集植物、控制进入）
- 通过所有者的参与恢复退化的生态系统，并进行监测
- 当地居民和原住民积极管理
- 通过利益相关方的参与，建立当地的资源利用规则
- 持续与当地社区的接触，分享信息和开展咨询
- 限制林业活动和改变作业方式（包括调整作业时间、限制作业区域和不进行采伐）
- 建立和管理缓冲区
- 在地图上和实地明确边界
- 管理考古遗址

5 HCV 的监测

监测是确认 HCV 管理策略和措施得到适当执行的必要步骤。虽然具体的 HCV 监测结果并不一定能说明 HCV 变化的原因，但持续的监测对于了解 HCV 的状态及其变化和长期趋势至关重要。

5.1 监测类型

5.1.1 运行监测

运行监测旨在评估管理计划的实施情况。例如，对基础设施建设、采伐作业、废弃物管理和维护 HCV 边界的标准操作程序的运行监测。运行监测应频繁地进行，以发现值得关注的领域，以便进行更有针对性的监测。

5.1.2 有效性监测

有效性监测旨在评估管理计划中规定的目标是否得到满足，以及管理措施在维持 HCV 方面是否有效。监测的重点是评估 HCV 状况的长期趋势。动植物资源调查和社区访谈都是有效性监测技术的例子。

5.1.3 威胁监测

威胁监测旨在评估在最初的威胁评估过程中判定的内部和外部威胁，并评估是否出现了新的威胁。可以对威胁指标进行有针对性的监测，例如水质监测。

5.2 监测计划

监测计划应详细说明正在监测的内容、将如何监测、参与监测的人员及其作用、何时和在何地进行监测以及审查监测数据的过程。

监测计划应是稳健的、标准化的和可重复的，同时有效地使用资源（时间和资金）。监测频率和强度取决于对 HCV 构成的风险，除非有相当大的风险，否则不需要进行广泛和耗时的监测。

5.2.1 选择指标

在制定监测计划时，必须确定相对容易衡量并与管理目标直接挂钩的有效指标。选择的指标不当可能难以监测或费用昂贵，并可能违背监测的目的。

指标可以是直接的，也可以是间接的。直接指标衡量 HCV 本身的状态和朝着管理目标发展的进展，而间接指标可以用来评估 HCV 状态。对 HCV1 物种的直接观察，水质参数(HCV4)和社区收集的林产品数量(HCV5) 都属于直接指标的例子。间接指标的例子包括，关键物种或指示物种可以指示某些生态系统类型或生境的质量。

5.2.2 基线数据

应在实施管理活动之前就开始监测，以便提供一个参考水平，与后续的监测数据进行比较。基线数据可以来自 HCV 评估。在可行的情况下，监测计划应使用与基线调查中类似的方法、抽样频率和强度，以便结果具有可比性。持续的监测对于评估 HCV 的趋势至关重要。

5.2.3 分工

HCV 监测可以由经营单位的工作人员、内部或外部专家、非政府组织合作进行。监测 HCV5 和 HCV6 应持续与社区代表协商。监测计划应由本经营单位的一名专业人员负总责，确保数据得到适当地收集和分析，并将结果用于适应性管理。管理者需要了解其进行 HCV 监测的能力和可用的外部资源，并考虑实施有效监测的监测成本和复杂性。

5.2.4 利益相关方参与

让当地利益相关方和当地社区参与进来是一种非常有效的监测方法。它不仅有助于获取基于当地生活和传统的独特信息，而且还有助于保持 HCV 管理过程的透明性，并与当地社区建立合作关系和信任。

监测 HCV5 和 HCV6 的方法应采取符合文化传统的方式，并需要将监测结果告知社区。让当地社区参与生物多样性和生态系统监测也可以获得在其他方面无法获得的信息。

对 HCV1-3 的监测可能需要植物学或动物学知识。如果缺乏专业知识，则建议在制定监测计划时咨询相关专家。在监测初期可以请专家协助设计一个具有成本效益的监测过程，通过组织有关专家对内部工作人员的培训来提高能力。收集监测数据后应该传递给专家，专家可以协助解读监测发现，并为适应性管理决策提供信息。

5.3 监测方法

为了收集具有可比性的数据，需要使用相同的方法定期进行监测。监测的方法可以是多种多样的，比如巡查、观察、使用专业设备进行定量测量等等。监测方法不必一定是科学的或定量的。考虑到对 HCV 的威胁、周围环境变化的速度、成本和组织的能力，最好选择最有效、最方便、可以持续的方法。还应考虑到分析的便利性。

必须保存监测记录。不仅要保存收集的信息的摘要，而且要保留数据收集的原始记录(例如，在现场手工填写的巡视日志和记录表格)。特别是在进行访谈时，访谈内容应由受访者进行查看和确认。

5.3.1 HCV1-3 的监测

(1) 巡查：巡查包括日常的巡查，也包括专门的巡查。关于动物的巡查目击信息，应记录以下内容：关于动物的详细信息(种类、性别、年龄、大小、行为等)、发现动物的地点(地理坐标、植被和周围环境的特征)、日期和时间，以及照片(如可能)，以及动物的痕迹(粪便、脚印、食物、洞穴、巢穴、庇护所、摩擦痕、划痕等)。

(2) 动物和植物调查：调查是研究受到威胁的特定物种状况的主要监测类型，它不需要像巡查那样频繁地进行。调查需要标准化和可重复的方法，以便可以对数据进行比较。为了监测 HCV1 动物物种，管理者应确保监测时考虑到各种情况，如物种的生活史、物种活动和气候的每日和季节变化。在监测 HCV2 和 HCV3 时，可选择少量能够表明整个生态系统或栖息地健康的指标。对于稀有、受威胁和濒危物种的监测，可以与研究机构合作。

(3) 遥感：遥感包括航片和卫片，是一种非常有效的工具。尤其用于监测 HCV2、HCV3 的大面积生态系统和栖息地。

5.3.2 HCV4 的监测

要监测的项目和要使用的指标因生态系统服务的类型而有很大差异。可能的监测指标包括：水质和水量、土壤覆盖度、泥石流灾害和洪水发生的频率、以及森林火灾发生的频率等。土壤侵蚀控制的有效性可以通过测量集水区的水质和泥沙负荷来监测。

可能的监测措施包括监测未经授权的活动和水质，调查指定地点和区域与泥石流灾害，与当地相关利益相关方合作等。森林的总体状况也可以通过遥感技术进行监测。

5.3.3 HCV5 和 6 的监测

关于社会文化价值观念，当地居民和原住民的参与是必要的。事先认可他们的监测方法，并定期讨论 HCV 的监测情况。与评估一样，咨询或参与应以文化上可接受的适当方式进行，例如面谈和小组讨论，记录应由双方分享。在进行采访时，必须考虑能够听到社会边缘化群体的声音。来自访谈和咨询的信息往往是主观的，所以用不同类型的信息或其他利益相关方的信息来验证或十分重要。HCV5 和 HCV6 通常很难定量监测。应尽量进行类似的记录，例如用清单来建立标准化格式，或使用照片来固定记录。

6 适应性管理

应通过采取预防性方法来减少 HCV 面临的风险，并在获得经验和教训时通过适应性管理来改进实践。如果监测结果表明 HCV 没有得到维持，那么管理人员就应该重新制定 HCV 管理策略。在审查 HCV 管理效率时，需要考虑的一些重要问题是：

- HCV 发生了什么变化，是什么原因导致了变化？
- 计划中的管理策略和措施是否正在实施？
- HCV 面临的风险和威胁发生变化了吗？
- 这些管理策略的效果如何？
- 监测策略是否能有效地识别对 HCV 的威胁和 HCV 状态的变化？

6.1 检查回顾

管理者需要解释监测数据，以确定管理的哪方面的变化导致 HCV 或监测指标的变化。长时间积累的数据也将更容易识别误差范围，并揭示长期趋势和异常变化。如果监测结果尚不清楚，最好咨询有关专家，就制订新的、更明确的指标提出解释和提出意见。

如果 HCV 的状况需要特别关注，并有可能快速降低，则可能需要进行更频繁的监测。主动的适应性管理方法可以避免整体恢复 HCV 导致的更多成本。

6.2 改进管理

了解 HCV 降低的原因后可以适当的管理变更。例如，对由于管理实施薄弱而导致的降低，可能需要更严格的运行监测，而处理新的威胁可能需要全新的管理策略。例如，在监测显示生产活动导致 HCV 显著降低的情况下，则应采取恢复策略(例如应实施森林恢复)，以将 HCV 恢复到其基线水平。

HCV 的状态和面临的威胁很可能会随着时间的推移而继续变化，适应性管理和监测过程也应在整个生产活动的生命周期中持续进行，并与生产活动的规模、强度和风险相适应。

7 HCV 的信息沟通

7.1 目的

HCV 信息沟通的目的是为了促进各利益方对高保护价值的了解、支持和保护，以实现高保护价值的有效维持和提高。经营单位应主动与利益相关方进行 HCV 的信息沟通，并为信息沟通创造必要的条件。

7.2 方式

HCV 信息沟通的方式一般可以采用公布 HCV 报告摘要或根据利益相关方要求提供 HCV 相关资料的形式进行。

经营单位可以在其官方网站上发布报告或提供联系方式，供利益相关方查阅或进一步联络。

信息沟通一般应是免费的，如果向利益相关方提供印刷版本的 HCV 相关报告，收取的费用不应超过其合理的成本。

7.3 内容

HCV 的信息沟通内容一般应涵盖 HCV 的类型、范围、分布图、管理措施等。

信息沟通不应导致对 HCV 负面的影响。出于有效保护 HCV 的考虑，经营者可将其认为应保密的信息排除在信息沟通之外。例如：HCV1 中涉及的珍稀物种的具体栖息地、HCV3 中涉及的珍稀的生态系统的分布区域等资料信息或图件。