浙 江 农 林 大 学 学 报，2011，**28**(6)：878 – 883
Journal of Zhejiang A & F University

基于县级森林经营的高保护价值森林区划

孙孟军，徐　军

（浙江省森林资源监测中心，浙江 杭州 310020）

摘要：高保护价值森林经营在国际上是一个比较新的理念，在中国还缺乏一套统一的判定标准及区划体系。将高保护价值森林区划体系和中国县级森林经营区划体系进行了比较与分析，找出了两者的联系和区别，在此基础上提出了一个将两者有机结合的区划方法。这样既使得原森林经营区划体系得到了加强和补充，又避免了2个系统独立存在而造成区划成果对森林经营指导意义不强的问题，同时也提高了效率，减少了浪费。图1表1参13

关键词：森林经理学；县级森林经营；高保护价值森林；森林区划

中图分类号：S757.4　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：2095-0756(2011)06-0878-06

Division of high conservation value forest based on forest management of county level

SUN Meng-jun，XU Jun

(Center for Forest Resource Monitoring of Zhejiang Province，Hangzhou 310020，Zhejiang，China)

Abstract：The management concept of high conservation value forest is relatively new idea. The approach and application of the concept in our country has just started，so it is lack of a uniform identification criterion and division system for our country. We found out the relation and distinction between the division system of high conservation value forest and forest management on county level in domestic by comparing and analyzing. A division method by combining the both systems organically is put forward. This method not only enhances and supplies the original forest management division system，but also improves efficiency and reduces waste by avoiding the division results caused by two isolated systems. [Ch，1 fig. 1 tab. 13 ref.]

Key words：forest management；forest management on county level；high conservation value forest；forest division

1999年，森林管理委员会(Forest Stewardship Council，FSC)提出了高保护价值森林(high conservation value forest，HCVF)的概念，并将它用于森林经营认证。根据FSC的要求，森林经营者需要判定其所在的森林经营单位内存在的高保护价值，在经营活动中注意维持或提高所判定的价值，并对经营活动的效果进行评估[1]。由于FSC森林认证体系在世界上广为接受，且高保护价值森林概念在生态、区域、景观、人文等不同层次平衡了森林的保护和利用，所以高保护价值森林理论以及判定方法在世界各地的森林认证以及森林经营中得到了广泛的应用。近年来，高保护价值森林理论引起了政府、学者和森林经营者的高度重视。2006年，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。2009年，在国家林业局《关于印发〈县级森林可持续经营规划编制指南〉(试行)的通知》(以下简称《指南》)中明确指出：要区划和界定出高保护价值森林，在森林功能区划中应优先区划高保护价值森林区。这意味着在中国森林经营过程中，高保护价值森林的判定、区划以及相应的经营措施，将作为各地区森林可持续经营的一项重要内容得以应用。然而，中国统一的高保护价值森林区划的技术体系尚未建立，在国

收稿日期：2011-03-30；修回日期：2011-05-16

基金项目：浙江省科学技术重大科技专项(2008C12068)

作者简介：孙孟军，高级工程师，从事森林经营、森林资源监测等研究。E-mail：qingxing5012@163.com

内县级区域的森林经营中，主要的技术路线是开展森林功能区划、森林分类区划、森林经营管理分类区划等 3 个层次的森林经营区划。如何将高保护价值森林区划与中国森林经营区划体系相结合，进一步完善现有的森林经营方式，已成为当前县级森林经营中亟待解决与探讨的问题。

1　高保护价值森林理论及区划标准

所有的森林都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，森林能够保护集水区，森林还可能是考古遗迹。当森林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。一般来讲，林业管理公会将森林的高保护价值从 6 个方面来判定[2]：①具有全球、区域或国家意义的生物多样性价值(如地方特有种、濒危种、残遗种)显著富集的森林区域。②拥有全球、区域或国家意义的大片景观水平的森林区域，它被包含在森林经营单位内或它内部包含了森林经营单位，其内部存活的全部或大部分物种保持分布和丰度的自然格局。③包含珍稀、受威胁或濒危生态系统或者位于其内部的森林区域。④在某些重要情形下提供自然的基本服务功能(如集水区保护、侵蚀控制)的森林区域。⑤从根本上满足当地社区的基本需求(如生存、健康)的森林区域。⑥对当地社区的传统文化特性具有重要意义的森林区域(通过与当地社区合作确定森林所具有的文化、生态、经济或宗教意义)。高保护价值森林理论的核心内容就是这 6 个判定标准，它涵盖了由尽可能多的利益相关者参与制订的优先保护范围。实践证明，对于如何判断优先保护这是一个有效的框架[3]。在世界自然基金会(World Wide Fund for Nature，WWF)与北京林学会(Beijing Forestry Society，BFS)联合编写的《高保护价值判定与经营指南》中，针对中国的森林经营情况，从 6 个判定标准中形成了操作性较强的高保护价值森林判定的关键指标。也就是说，在森林经营中，可以根据当地森林状况，组织有关专家、利益相关人员、当地政府人员等，以此为依据进行高保护价值森林的判定，并可相应地将它们归并到 6 个区域中，同时在森林经营规划中制定有针对性的保护措施，进行优先保护。本研究将被划分的高保护价值森林区按顺序分别命名为物种保护区、风景保护区、生态系统保护区、生态服务功能保护区、服务社区保护区和文化重要性保护区等。

2　县级森林经营区划体系与高保护价值森林区划的关系

按《县级森林可持续经营规划编制指南(试行)》要求，在县级森林经营区划中一般分为 3 个层次，即森林功能区划、森林分类区划和森林经营管理分类区划。其中，森林分类区划是根据森林的主导功能进行森林用途分类，由于其具体落实到小班地块，实质就是县级区域范围内的微观森林区划内容；森林功能区划，是从林地和森林的主导功能考虑，而对该微观区划内容的归并；森林经营管理分类区划则是对具体措施的划分[4]。3 个层次之间关系紧密，并从宏观到微观，从保护到经营，从区域划分到措施落实，形成了县级森林可持续经营区划的完整体系。笔者认为：基于这一区划体系上的森林经营与高保护价值森林的可持续经营理念是基本相通的，特别是森林分类区划，在区划标准上有许多相同之处。由于高保护价值森林更注重的是维持或增强森林的异常重要之处，这种区划及经营理念的纳入，使得县级森林经营区划体系在维护森林的重要价值以及森林可持续经营方面都得到了很好的加强和补充。当前，中国森林资源匮乏，森林生态系统脆弱，合理借鉴、引进国外成功的经营理念，大力推进森林可持续经营势在必行[5]。此外，高保护价值森林区划对于森林保护具有较强的促进作用，生态学家们经过系统研究得出结论：通过森林认证的高保护价值森林，确实有利于森林多样性的保护[6]。同时，实践证明，高保护价值森林经营毫无疑问可以提升一个国家的森林经营水平，提高其林产品在国内国际市场上的竞争力和可信度[7]。所以，将高保护森林区划纳入县级森林经营区划体系，是森林经营的新趋势，并将成为县级森林可持续经营规划中不可或缺的一项重要内容。然而，在对其进行区划时，我们应重点关注它与其他各层次区划体系之间存在的密切关联(图 1)，着重理清和利用这种关联，将其有机的溶入到现有的区划体系中。

3　县级高保护价值森林区划的技术方法介绍

高保护价值森林判定一般是以其 6 个标准为基础，由有经验和一定知识积累的专家以及更广泛的利

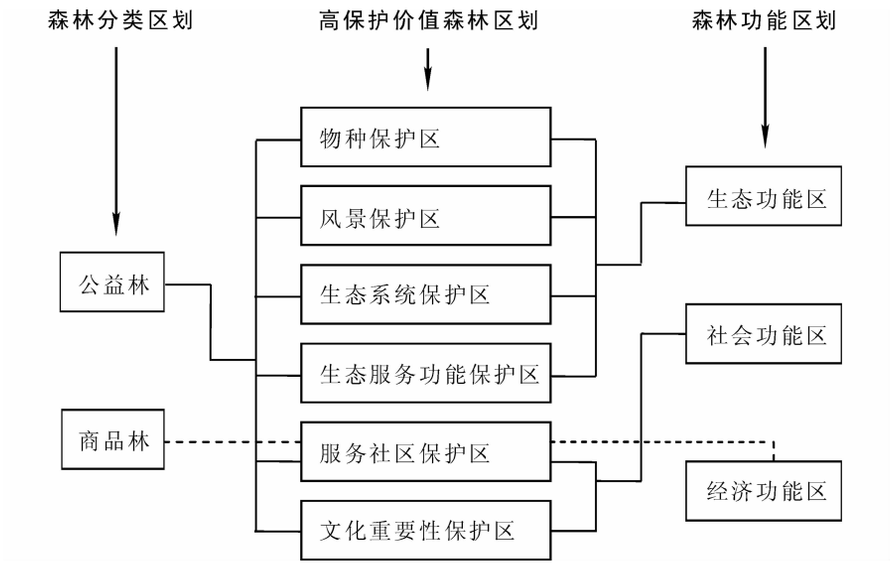

图 1 高保护价值森林区划与森林经营区划体系关联图

Figure 1 Relationship of high conservation value forest division and forest management system

益相关群体共同参与制定国家或地区的高保护价值森林工具包。通过为每一种高保护价值确定有效而现实的阈值，以及确定何种价值分配比例以保证这些价值是最“重要或突出”等[8]。笔者认为：该技术方法在县级森林可持续经营规划中实施起来较为困难，尤其对于复杂多样的山地资源来说，不少标准很难落实，并存在工作量大、费用高等弊端，难以进行大面积高保护价值森林判定工作。在县级高保护价值森林的区划中，应充分利用当前的资料以及相关区划成果，着力找出高保护价值区划与其他区划的相互关联性、对应性以及相异性，运用相结合的区划方式。这样，不仅使得高保护价值区划容易实施，也使得原森林经营区划体系得到了加强和补充，又避免了 2 个系统独立存在因而容易造成区划成果对森林经营指导意义不强的问题，同时也提高了效率，减少了浪费。下面简要介绍一种以高保护价值森林判定标准和框架为基础的，与森林分类区划体系相结合的区划方法。

森林分类区划将森林分为公益林与商品林，它们与高保护价值森林区划虽自成体系，但在区划的评定标准，特别是重点生态公益林的区划界定上，存在着相互之间对应的关系，范围交叉性明显。由于中国生态公益林建设已全面进行，且技术体系较为成熟，所以建议首先在公益林区划的基础上进行高保护价值森林的区划。也就是说，在森林经营规划中，首先将生态公益林的界定范围及分级标准与高保护价值森林的六大判定标准(特别是判定的关键指标)进行对比，把具有高生态价值的公益林有选择性地划分到 6 种类型的高保护价值森林区域中(表 1)，以此为区划基础，再结合各方面(如相关专家、利益相关群体等)的意见以及当地的实际情况进行进一步的确定。在此过程中要特别注意的是，高保护价值森林的 6 个判定标准是其界定的原则，在此标准之外的生态公益林，不被包含在高保护价值森林区。一般来说，已界定的国家级及省级重点公益林，基本都可判定为高保护价值森林。市、县级生态公益林，可根据实际情况作进一步的判定。诚然，县级区域内的大部分高保护价值森林都可在这个过程中被判定和区分，并可被相应地归入森林功能区划中的生态功能区及社会功能区中。从高保护价值森林的定义上看，它还包括了对当地社区有较高经济价值的商品林，所以还要进行第 2 次高保护价值森林判定。在商品林中的判定，应注重以森林资源为主要经济来源的山区，特别是经济相对欠发达的地区，如果其社区经济的主要来源依靠某种林产品，且该产品具有不可替代性，那么其中的高效益林分可根据当地实际界定为高保护价值森林，划分到服务社区保护区，归入森林功能区划中的经济功能区。高保护价值森林区划完成后，要着重应用高保护价值森林的经营理念来指导森林经营工作。按照森林经营管理分类要求，生态公益林中的高保护价值森林，应结合当地生态公益林保护管理办法，实行严格保护、重点保护框架下的经营措施；商品林中的高保护价值森林应在保护经营的框架下，进行重点规划，在制定经营措施时要着力增强或维持其为社区经济带来的高价值性。

表 1　高保护价值森林区划与生态公益林区划相关因子对应表

Table 1　Factors about high conservation value forest division and non-commercial forest division

区域名	高保护价值森林(判定的关键指标)	生态公益林
物种保护区	①保护区：国家级和省级保护区，以及重要的保护地，包括至关重要的风景名胜区、森林公园等。②受威胁种和濒危种的重要生境：受国家和国际明文重点保护的动植物物种，包括中国政府 1989 年颁布的珍稀、濒危野生动植物名录等；具有一定健康种群水平的典型的珍稀、濒危动植物富集地。③地方特有种的重要生境：中国特有或地方特有的动植物物种；具有一定健康种群水平的有代表性的特有动植物物种的富集地。④物种季节性利用的重要生境：具有一定健康种群水平的重要的动物繁殖栖息地、迁徙停息地、越冬地、季节性取食地。	以保护动植物种群为主的自然保护区内的森林；国家重要湿地周围的森林；受威胁种、濒危种、地方特有种及物种季节性利用的重要生境。如：省级以上自然保护区的核心区及缓冲区；国家级保护植物集中分布的原生地；国家级保护野生动物的栖息地、繁殖地；省级以上湿地公园、森林公园等。
风景保护区	天然林，天然次生林。	干扰程度较轻、集中连片的原始林。如：生态公益林中人类干扰很少、集中连片的天然林或天然次生林。
生态系统保护区	包含或包含于珍稀、受威胁或濒危的生态系统的森林。	未经人为干扰的地带性顶级群落。如：典型的地带性植被；中国特有的植被类型；分布于特殊生境的植被；珍稀、濒危或孑遗的群系；为重要的保护物种提供关键栖息地的植被等。
生态服务功能保护区	①对集水区非常重要的森林：具有较高的水源涵养能力；覆盖了集水区的大部分区域。②对侵蚀控制非常重要的森林：侵蚀高风险区；侵蚀控制能力。③作为破坏性火灾的重要屏障的森林：火险等级；耐火树种。④具有特殊用途的森林：特殊用途林（国防林、母树林、实验林、风景林、防护林）。	重要的江河源头、江河两岸及水库周边的森林；对侵蚀控制非常重要的森林；具有生态屏障功能的森林；具有特殊用途的森林。如：具有重水源涵养功能的森林集水区；山体坡度在 46°以上，具有重要水土保持功能的森林；土壤侵蚀达到严重侵蚀程度地区的森林；重要的生物防火林带；潜在重力侵蚀严重（塌方、滑坡、泥石流)严重的地段；具有特殊用途的国防林、母树林、实验林、风景林、防护林等。
服务社区保护区	森林是社区生活的基本需求来源；没有其他可以替代来源。	满足当地社区的基本需求，为当地社区提供基本生计和安全保障的社区森林。该区域高保护价值森林的划分要充分考虑当地社区的实际情况及其意见，且并不一定为公益林。如该区域为城镇居民饮水地，即为生态公益林的范畴，但是若森林是该社区主要收入的来源，通过森林人工经营方式而从中获取收入时，该森林可以划人商品林的范畴[9]。
文化重要性保护区	森林对当地的宗教文化或传统文化有着非常重要的作用。	是具有宗教文化或传统文化价值的森林。如：世界遗产地、历史遗迹的森林区域；对少数民族或中国宗教的传统文化起重要作用的森林。

4　讨论与建议

目前，中国对高保护价值森林的判定还刚刚起步，适用于国内的判定标准及区划体系尚未建立，许多方法和技术都还在摸索阶段。特别是在县级森林经营中对高保护价值森林的区划技术尚不成熟，难以达到预期的目标。笔者认为以下问题需要进行进一步研究。

4.1 结合中国林情，形成统一的高保护价值森林区划方法

虽然在国家林业局下发的《指南》中要求区划高保护价值森林，但具体的区划方法及应用方式并未明确。对于高保护价值森林的界定及经营措施也未见任何政策性文件或指导性意见，也未有统一的标准来确定有资格评价与判定高保护价值森林的专业技术人员。这就使得各地在编制森林可持续经营规划时，区划出的高保护价值森林以编制单位或相关人员的主观判断为主，参差不齐，难以体现高保护价值森林经营理念的实际意义。同时，由于没有统一的区划标准和要求，有的县在森林经营中并不一定会将高保护价值森林加入其区划体系，有的甚至会出于经济利益考虑而忽略高保护价值森林的区划。所以，研究制定统一的区划方法或技术体系是当务之急。

4.2 切实建立高保护价值森林的年度监测体系

虽然在 FSC 的原则 9 中明确指出对高保护价值森林应当进行年度监测，以评估采取的措施在保护和加强这些适应性保护特征方面的效果。由于中国县级高保护价值森林区划工作尚在起步阶段，区划后的经营措施并不总能付诸行动，有的甚至有区划无措施。当前也没有一个有效的机制对高保护价值森林的经营工作进行督促，且森林经营是一项反应较为迟缓的工作[10]，在许多地区，有关高保护价值森林的经营决策最终还是会归结为财政或政治优先权的问题。所以要使高保护价值森林经营理念真正应用到国内的森林经营中，就必须建立年度监测体系，对经营成效进行监测与评估，从而有效地对它们进行监督和管理。

4.3 加大高保护价值森林区划的宣传及培训

当前，判定森林的高保护价值存在一定的困难，其中一个重要的原因是高保护价值森林宣传较少，人们对它的认识不足。加上在一线的林业工作人员普遍文化素质不高，有的森林经营者并不清楚为何要区划高保护价值森林，而森林经营管理部门又多数地处偏远山区，这就导致了林业信息滞后，不容易接收到最新的理念和方法[11]。同时，由于国内开展的与高保护价值森林相关的培训甚少，许多好的判定方法及思路一时难以普及，能够承担区划任务的专业技术人员的数量还远不能达到当前发展的需要。

4.4 大力推进森林功能价值定量的研究工作

中国早期对森林资源价值研究的重点主要集中于木材的经济价值，对其社会价值和生态价值研究较少[12]。近年来，森林功能价值量的评估工作虽有所进展，但生态及社会功能价值的评估技术尚不成熟，相关研究主要集中在国家尺度、省级尺度、市级尺度，鲜见县级尺度水平研究，且评估方法及指标体系不同，使评估结果无可比性[13]，这给县级高保护价值森林的判定大大增加了技术难度。其实森林功能价值量的评估工作是今后发展的一大趋势，客观、科学地定量评估区域森林功能价值，不但可以为高保护价值森林提供判定依据，为森林经营决策提供参考，而且对于提高当地人民的生态意识，促进生态文明建设等都具有重要的现实意义。

参考文献：

[1] McCRACKEN J R，STEINLEGGER G，KOON C H. 高保护价值森林：理论和实践中的概念 [EB/OL]. (2006-09-29)[2011-03-20]. http：//www.hcvnetwork.org/resources/folder.2006-09-29.6584228415/ forest_ hcvf_ broch_chinese.pdf.

[2] JUDD N，NUSSBAUM R，JENNINGS S，*et al*. *HCVF Toolkit Part 1*：*Introduction to HCVF* [R].Oxford：ProForest，2003.

[3] 徐军，陈建义，毛华英，等. 高保护价值森林的分类、判定与经营措施[J]. 华东森林经理，2008，**22** (3)：47 – 49.

XU Jun，CHEN Jianyi，MAO Huaying，*et al*. The classification，judgement and forest management measures of high conservation value forest [J]. *East China For Manage*，2008，**22** (3)：47 – 49.

[4] 刘羿，张长山，宋志东，等. 我国县级森林可持续经营区划研究[J]. 林业经济，2010 (10)：65 – 70.

LIU Yi，ZHANG Changshan，SONG Zhidong，*et al*. Study on the county-level sustainable forest management zoning in China [J]. *For Econ*，2010 (10)：65 – 70.

[5] 陈蓬. 加拿大森林经营及其启示[J]. 浙江林学院学报，2004，**21** (4)：475 – 479.

CHEN Peng. Forest management in Canada and its inspiration to China [J]. *J Zhejiang For Coll*，2004，**21** (4) : 475 – 479.

[6] GULLISON R E. Does forest certification conserve biodiversity? [J]. *Oryx*, 2003, **37** (2): 153 – 165.

[7] 罗素梅，何东进，谢益林，等. 高保护价值森林研究及其应用[J]. 江西农业大学学报，2009，**31** (2)：300 – 305.
LUO Sumei, HE Dongjin, XIE Yilin, *et al*. Research and application of high conservation value forests [J]. *Acta Agric Univ Jiangxi*, 2009, **31** (2): 300 – 305.

[8] 董珂，邓华峰. 高保护价值森林理论研究和应用现状及发展趋势[J]. 世界林业研究，**20** (5)：7 – 11.
DONG Ke, DENG Huafeng. High conservation value forests theory, practice and future tendency [J]. *World For Res*, **20** (5): 7 – 11.

[9] 吴爱娣，陈平留，郑德祥. 浅析生态公益林与高保护价值森林的区别[J]. 林业经济问题，**29** (1)：65 – 69.
WU Aidi, CHEN Pingliu, ZHENG Dexiang. Initial analysis on the difference between high conservation value forest and non-commercial forest [J]. *Issue For Econ*, **29** (1): 65 – 69.

[10] 刘安兴，郭仁鉴，杨水海，等. 针阔混交防护林可持续经营技术研究[J]. 浙江林学院学报，1998，**15** (1)：42 – 50.
LIU Anxing, GUO Renjian, YANG Shuihai, *et al*. Studies on sustainable management techniques of mixed protection forest with coniferous trees and broadleaved trees [J]. *J Zhejiang For Coll*, 1998, **15** (1): 42 – 50.

[11] 何东进，谢益林，李树忠，等. 中国南方高保护价值森林判定研究[J]. 福建林学院学报，2009，**29** (2)：103 – 108.
HE Dongjin, XIE Yilin, LI Shuzhong, *et al*. Identification of high conservation value forests in the south of China [J]. *J Fujian Coll For*, 2009, **29** (2): 103 – 108.

[12] 邢美华，黄光体，张俊飚. 森林资源价值评估理论方法和实证研究综述[J]. 西北农林科技大学学报：社会科学版，2007，**7** (5)：30 – 35.
XING Meihua, HUANG Guangti, ZHANG Junbiao. A review of academic methods and empirical study on evaluation of forest resources [J]. *J Northwest A & F Univ Soc Sci Ed*, 2007, **7** (5): 30 – 35.

[13] 王祖华，蔡良良，关庆伟，等. 淳安县森林生态系统服务价值评估[J]. 浙江林学院学报，2010，**27** (5)：757 – 761.
WANG Zhuhua, CAI Liangliang, GUAN Qingwei, *et al*. Evaluation of forest ecosystem services in Chun'an County [J]. *J Zhejiang For Coll*, 2010, **27** (5): 757 – 761.