

ICS 65.020.40

B 64

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2272—2014

中国森林认证 人工林经营

Forest certification in China—Plantation management

2014-08-21 发布

国家林业局 发布

2014-12-01 实施

林业行业标准文本

林业行业标准

林业行业标准

林业行业标准

林业行业标准

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 指标体系.....	2
4.1 国家法律法规和国际公约.....	2
4.2 人工林权属.....	2
4.3 当地社区和劳动者权利.....	3
4.4 森林经营方案.....	4
4.5 人工林资源培育和利用.....	6
4.6 生物多样性保护.....	8
4.7 环境影响.....	9
4.8 人工林保护.....	10
4.9 人工林监测和档案管理.....	11
附录 A（资料性附录） 国家相关法律法规.....	13
附录 B（资料性附录） 国家签署的相关国际公约.....	16
附录 C（资料性附录） 相关技术规程和指南.....	17

前 言

本标准按照国家标准GB/T 1.1—2009的规则起草。

本标准由全国森林可持续经营与森林认证标准化技术委员会（SAC/TC 360）提出并归口。

本标准负责起草单位：国家林业局科技发展中心，中国林业科学研究院林业科技信息研究所。

本标准主要起草人：陆文明、胡延杰、王光玉、李秋娟。

本标准由国家林业局负责解释。

中国森林认证 人工林经营

1 范围

本标准规定了人工林经营认证应遵循的指标体系，以及森林经营单位为实现人工林可持续经营应达到的绩效要求。

本标准适用于具有资质的认证机构对以人工林为主体的森林经营单位的经营状况进行审核和评估，以生产木材为主的森林经营单位可参考此标准进行评估。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 26423—2010 森林资源术语

GB/T 28951—2012 中国森林认证 森林经营

3 术语和定义

GB/T 28951—2012 中界定的以及下列术语适用于本文件。

3.1

人工林 forest plantation

由人工直播、植苗、分殖或扦插等造林方式形成的森林。

3.2

人工林经营认证 plantation management certification

人工林经营认证是通过对森林经营单位的人工林经营活动进行评估，以证明人工林是否实现了可持续经营。

3.3

外来物种 exotic species

从分布区以外地区引入的物种。

3.4

森林经营单位 forest management unit

具有一定面积、边界明确的森林区域，并能依照确定的经营方针和经营目标开展森林经营、具有法人资格的森林经营主体。

[GB/T 26423—2010，定义7.4]

注：本文件中的森林经营单位特指经营的林木主要是人工林。

4 指标体系

4.1 国家法律法规和国际公约

4.1.1 遵守国家相关法律法规

4.1.1.1 森林经营单位备有现行的国家相关法律法规文本，包括《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国森林法实施条例》《中华人民共和国民族区域自治法》等（参见附录A）。

4.1.1.2 人工林经营符合国家相关法律法规的要求。

4.1.1.3 森林经营单位的管理人员和作业人员了解国家和地方相关法律法规的要求。

4.1.1.4 曾有违法行为的森林经营单位已依法采取措施及时纠正，并记录在案。

4.1.2 依法缴纳税费

4.1.2.1 森林经营单位相关人员了解所需缴纳的税费。

4.1.2.2 森林经营单位依据《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国企业所得税法》以及其他相关法律法规的要求，按时缴纳税费。

4.1.3 依法保护林地，严禁非法转变林地用途

4.1.3.1 森林经营单位采取有效措施，防止非法采伐、在林区内非法定居及其他未经许可的行为。

4.1.3.2 占用、征用林地和改变林地用途应符合国家相关法律法规的规定，并取得林业主管部门的审核或审批文件。

4.1.3.3 改变林地用途确保没有破坏人工林生态系统的完整性或导致人工林破碎化。

4.1.4 遵守国家签署的相关国际公约

4.1.4.1 森林经营单位备有国家签署的、与森林经营相关的国际公约（参见附录B）。

4.1.4.2 人工林经营符合国家签署的、与森林经营相关的国际公约的要求。

4.2 人工林权属

4.2.1 人工林权属明确

4.2.1.1 森林经营单位具有县级以上人民政府或国务院林业主管部门核发的林权证，或具有承包者或租赁者的相关合法证明，如承包合同或租赁合同等，并清楚界定人工林及其产品的经营范围。

4.2.1.2 森林经营单位有明确的边界，并标记在地图上。

4.2.2 依法解决有关人工林林木和林地所有权及使用权方面的争议

4.2.2.1 森林经营单位在处理有关人工林林木和林地所有权及使用权的争议时，应符合《林木林地权属争议处理办法》的要求。

4.2.2.2 现有的争议和冲突未对人工林经营造成严重的负面影响。人工林权属争议或利益争端对人工林经营产生重大影响的森林经营单位不能通过人工林认证。

4.3 当地社区和劳动者权利

4.3.1 为林区及周边地区的居民提供就业、培训与其他社会服务的机会

4.3.1.1 森林经营单位优先为林区及周边地区的居民（尤其是少数民族）提供就业、培训与其他社会服务的机会。

4.3.1.2 帮助林区及周边地区（尤其是少数民族地区）进行必要的交通和通讯等基础设施建设。

4.3.2 遵守有关职工劳动保障与安全方面的规定，确保职工的健康与安全

4.3.2.1 森林经营单位按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国安全生产法》和其他相关法律法规的要求，保障职工的健康与安全。

4.3.2.2 按照国家相关法律法规的规定，支付劳动者工资和提供其他福利待遇，如社会保障、退休金和医疗保障等。

4.3.2.3 保障从事人工林经营活动的劳动者的作业安全，配备必要的服装和安全保护装备，提供应急医疗处理并进行必要的安全培训。

4.3.2.4 遵守中国签署的所有国际劳工组织公约的相关规定。

4.3.2.5 森林经营中严禁任何形式的强迫或强制劳动，并在实践中遵守相关的国际劳工组织公约的要求。

4.3.3 保障职工权益，鼓励职工参与人工林经营决策

4.3.3.1 森林经营单位通过职工大会、职工代表大会或工会等形式，保障职工的合法权益。

4.3.3.2 采取多种形式，鼓励职工参与人工林经营决策。

4.3.3.3 森林经营单位应确保工人依法享有结社、保护组织（如工会等）和集体谈判的权利，并在实践中遵守相关的国际劳工组织公约的要求。

4.3.4 不得侵犯当地居民对林木和其他资源所享有的法定权利

4.3.4.1 森林经营单位承认当地社区依法拥有使用和经营土地或资源的权利。

4.3.4.2 采取适当措施，防止人工林经营直接或间接地破坏当地居民（尤其是少数民族）的林木及其他资源，以及影响其对这些资源的使用权。

4.3.4.3 当地居民自愿把资源经营权委托给森林经营单位时，双方应签订合理明确的协议或合同。

4.3.5 在需要划定和保护对当地居民具有特定文化、生态、经济或宗教意义的林地时，应与当地居民协商

4.3.5.1 在需要划定对当地居民（尤其是少数民族）具有特定文化、生态、经济或宗教意义的林地时，森林经营单位应与当地居民协商并达成共识。

4.3.5.2 采取措施对上述林地进行保护。

4.3.6 在保障森林经营单位合法权益的前提下，尊重和维护当地居民传统的或经许可的进入和利用人工林的权利

4.3.6.1 在不影响人工林生态系统的完整性和人工林经营目标的前提下，森林经营单位应尊重和维护当地居民（尤其是少数民族）传统的或经许可的进入和利用人工林的权利，如非木质林产品的采集、人工林游憩、通行、环境教育等。

4.3.6.2 对某些只能在特殊情况下或特定时间内才可以进入和利用的人工林，森林经营单位应做出明确规定并公布于众（尤其是在少数民族地区）。

4.3.7 在人工林经营对当地居民的法定权利、财产、资源和生活造成损失或危害时，森林经营单位应与当地居民协商解决，并给予合理的赔偿

4.3.7.1 森林经营单位应采取适当措施，防止人工林经营对当地居民（尤其是少数民族）的权利、财产、资源和生活造成损失或危害。

4.3.7.2 在造成损失时，主动与当地居民（尤其是少数民族）协商，依法给予合理的赔偿。

4.3.8 尊重和有偿使用当地居民的传统知识

4.3.8.1 森林经营单位在人工林经营中尊重和合理利用当地居民（尤其是少数民族）的传统知识。

4.3.8.2 适当保障当地居民（尤其是少数民族）参与人工林经营规划的权利。

4.3.9 根据社会影响评估结果调整人工林经营活动，并建立与当地社区（尤其是少数民族地区）的协商机制

4.3.9.1 森林经营单位根据人工林经营的方式和规模，评估人工林经营的社会影响。

4.3.9.2 在森林经营方案和作业计划中考虑社会影响的评估结果。

4.3.9.3 建立与当地社区和有关各方（尤其是少数民族）沟通与协商的机制。

4.4 森林经营方案

4.4.1 根据上级林业主管部门制定的林业长期规划以及当地条件，编制森林经营方案

4.4.1.1 森林经营单位具有适时、有效、科学的森林经营方案。

4.4.1.2 森林经营方案在编制过程中应广泛征求管理部门、经营单位、当地社区和其他利益方的意见。

4.4.1.3 森林经营方案的编制建立在翔实、准确的森林资源信息基础上，包括及时更新的森林资源档案、近期森林资源二类调查成果和专业技术档案等信息。同时，也要吸纳最新科研成果，确保其具有科学性。

4.4.1.4 森林经营方案及其附属文件应包括以下内容：

- 自然社会经济状况，包括森林资源、环境限制因素、土地利用及所有权状况、社会经济条件、社会发展与主导需求、人工林经营沿革，以及邻近土地的状况；
- 人工林资源经营评价；
- 按照分类经营的原则，确定人工林经营方针与经营目标；
- 人工林功能区划、人工林分类与经营类型（公益林或商品林）；
- 人工林培育和营林活动，包括种苗生产、更新造林（以块状整地，团状套种为主）、抚育间伐、低产林改造等；
- 人工林采伐和更新，包括年采伐面积、采伐量、采伐强度、出材量、采伐方式等；
- 除木材外的其他非木质资源经营；
- 人工林健康和环境保护，包括病虫害防治、防火、水土保持、化学品和有毒物质的控制，以及林地占用等；
- 野生动植物保护，特别是珍贵、稀有、濒危物种的保护；
- 人工林经营基础设施建设与维护；
- 投资估算和效益分析；
- 人工林经营的生态与社会监测措施和影响评估；
- 方案实施的保障措施；
- 保护人工林中其他树种的措施；
- 与人工林经营活动有关的必要图表。

4.4.1.5 在信息许可的前提下，森林经营单位应向当地社区或上一级行政区的利益方公告人工林经营方案的主要内容，包括人工林经营的范围和规模、主要的经营措施等信息。

4.4.2 根据森林经营方案开展人工林经营活动

4.4.2.1 根据森林经营方案，制定年度作业计划。

4.4.2.2 森林经营方案应经上级主管部门批准或认可。

4.4.2.3 积极开展科研活动或者支持其他机构开展科学研究。

4.4.3 适时修订森林经营方案

4.4.3.1 根据人工林资源的监测结果、新的科技信息和政策，以及环境、社会和经济条件的变化，适时（一般不得超过10年）修订或调整经营方案。

4.4.3.2 经营方案要求应具有连贯性，并保存经营方案的修订记录。

4.4.3.3 修订的森林经营方案应报上级主管部门备案。

4.4.4 对作业人员进行必要的培训和指导，使他们具备正确实施作业的能力

4.4.4.1 森林经营单位应对作业人员进行必要的培训活动，以确保正确实施经营方案，并对这些培训活动进行记录。

4.4.4.2 专业技术人员对作业人员的野外作业提供必要的技术指导。

4.5 人工林资源培育和利用

4.5.1 按作业设计开展人工林经营活动

4.5.1.1 森林经营单位根据经营方案和年度作业计划，编制作业设计，按批准的作业设计开展作业活动。

4.5.1.2 在保证经营活动更有利于实现经营目标和确保森林生态系统完整性的前提下，可对作业设计进行适当调整。

4.5.1.3 作业设计的调整内容要备案。

4.5.2 人工林经营活动要有明确的资金投入，并确保投入的规模与经营需求相适应

4.5.2.1 森林经营单位充分考虑到经营成本和管理运行成本的承受能力。

4.5.2.2 保证对人工林可持续经营的合理投资规模和投资结构。

4.5.3 开展林区的多种经营，促进当地经济的发展

4.5.3.1 森林经营单位积极开展林区的多种经营，可持续利用多种木材和非木质林产品，如林果、油料、食品、饮料、药材和化工原料等。同时，禁止全面垦复。

4.5.3.2 制定主要非木质林产品的经营规划，包括培育、保护和利用的措施。

4.5.3.3 如进行森林生态服务功能例如生态旅游的开发，应具有合理的经营规划。

4.5.4 种子和苗木的引进、生产及经营应遵守国家或地方的相应法规，保证种子和苗木的质量

4.5.4.1 森林经营单位对林木种子和苗木的引进、生产及经营符合有关国家和地方法律法规的要求。

4.5.4.2 从事林木种苗生产、经营的单位，持有县级以上林业行政主管部门核发的“林木种子生产许可证”和“林木种子经营许可证”，并按许可证的规定生产和经营。

4.5.4.3 在种苗调拨和出圃前，按国家、地方或企业有关标准进行质量检验和检疫，并获得种子、苗木质量检验证书和检疫文件（企业标准高于国家标准的亦可采用）。

4.5.4.4 从国外引进林木种子、苗木及其他繁殖材料，应具有林业行政主管部门的进口审批文件和检疫文件。

4.5.5 按照经营目标因地制宜选择造林树种，优先考虑乡土树种，慎用外来树种。

4.5.5.1 森林经营单位根据经营目标和适地适树的原则选择造林树种。

4.5.5.2 优先选择乡土树种造林。

4.5.5.3 根据需要，可引进不具入侵性、不影响当地植物生长，并能带来环境、经济效益的外来树种。

4.5.5.4 用外来树种造林后，应定期监测其造林生长情况及其生态影响。

4.5.5.5 不得使用转基因树种。

4.5.6 无林地（包括无立木林地和宜林地）的造林设计和作业符合当地的立地条件和经营目标，并有利于提高森林的效益和稳定性

4.5.6.1 森林经营单位造林设计和作业的编制符合国家和地方的技术标准和规定。

4.5.6.2 造林设计符合经营目标，并制定合理的造林、抚育、间伐、主伐和更新计划。

4.5.6.3 采取下列一种或多种造林措施，促进林分结构多样化和加强林分的稳定性：

- 使用多树种，或多品系造林；
- 经营设计避免短期内集中砍伐；
- 多龄级或分期造林。

4.5.6.4 根据人工林经营的规模和野生动物的迁徙规律，建立野生动物通道。

4.5.6.5 在水源地和河流附近建立缓冲区。

4.5.6.6 造林布局和规划有利于维持和提高自然景观的价值和特性，保持生态连贯性。

4.5.6.7 应考虑促进荒废土地和无立木林地向有林地的转化。

4.5.7 依法进行森林采伐和更新，木材和非木质林产品消耗率不得高于资源的再生能力

4.5.7.1 森林经营单位根据用材林消耗量低于生长量、合理经营和可持续利用的原则，确定人工林年度采伐量和年采伐限额，报上级林业主管部门审批。

4.5.7.2 采伐林木具有采伐许可证，并按许可证的规定进行采伐。

4.5.7.3 保存年度木材采伐量和采伐地点的记录。

4.5.7.4 人工林采伐和更新符合《森林采伐更新管理办法》和《森林采伐作业规程》的要求。

4.5.7.5 木材和非木质林产品的利用未超过其可持续利用所允许的水平。

4.5.8 森林经营应有利于天然林的保护与更新

4.5.8.1 森林经营单位采取有效措施促进恢复和保护与人工林接壤的天然林。

4.5.8.2 除非满足以下条件，否则禁止将天然林转化为人工林。

——符合国家和当地有关土地利用及森林经营的法律法规和政策，得到政府部门批准，并与有关利益方进行直接协商；

——转化的比例很小；

——不对下述方面造成负面影响：

- 受威胁的森林生态系统；
- 具有文化及社会重要意义的区域；
- 受威胁物种的重要分布区；
- 其他受保护区域。

——有利于实现长期的生态、经济和社会效益，如低产次生林的改造。

4.5.8.3 在遭到破坏的天然林（含天然次生林）林地上营造的人工林。根据其规模和经营目标，划出一定面积的林地使其逐步向天然林转化。

4.5.8.4 在天然林毗邻地区营造的以生态功能为主的人工林，积极诱导其景观和结构向天然林转化，并有利于天然林的保护。

4.5.9 森林经营应减少对资源的浪费和负面影响

4.5.9.1 森林经营单位采用对环境影响小的森林经营作业方式，以减少对森林资源和环境的负面影响，最大限度地降低森林生态系统退化的风险。

4.5.9.2 避免林木采伐和造材过程中的木材浪费和木材等级下降。

4.5.10 鼓励木材和非木质林产品的最佳利用和深加工

4.5.10.1 森林经营单位制定并执行各种促进木材和非木质林产品最佳利用的措施。

4.5.10.2 鼓励对木材和非木质林产品进行深加工，提高产品附加值。

4.5.11 规划、建立和维护足够的基础设施，最大限度地减少对环境的负面影响

4.5.11.1 森林经营单位应规划、建立和维护足够的基础设施，如林道、集材道、桥梁、排水设施等，并维护这些设施的有效性。

4.5.11.2 基础设施的设计、建立和维护对环境的负面影响最小。

4.6 生物多样性保护

4.6.1 存在珍贵、稀有、濒危动植物种时，应建立与人工林经营范围和规模以及所保护资源特性相适应的保护区域，并制定相应保护措施

4.6.1.1 森林经营单位备有相关的参考文件，如《濒危野生动植物种国际贸易公约》附录 I、II、III（参见附录 B）和《国家重点保护野生植物名录》《国家重点保护野生动物名录》等（参见附录 C）。

4.6.1.2 确定本地区需要保护的珍贵、稀有、濒危动植物种及其分布区，并在地图上标注。

4.6.1.3 根据具体情况,划出一定的保护区域和生物走廊带,作为珍贵、稀有、濒危动植物的分布区。若不能明确划出保护区域或生物走廊带时,则在每种人工林类型中保留足够的分布区面积。同时,上述区域的划分要考虑野生动物在人工林中的迁徙。

4.6.1.4 制定针对保护区、保护物种及其生境的具体保护措施,并在人工林经营活动中得到有效实施。

4.6.1.5 未开发和利用国家和地方相关法律法规或相关国际公约明令禁止的物种。

4.6.2 保护典型、稀有、脆弱的森林生态系统,保持其自然状态

4.6.2.1 森林经营单位通过调查确定在其人工林经营范围内是否在典型、稀有、脆弱的森林生态系统。

4.6.2.2 如果存在这类森林生态系统,应制定保护典型、稀有、脆弱的森林生态系统的措施。

4.6.2.3 实施保护措施,维持和提高典型、稀有、脆弱的生态系统的自然状态。

4.6.2.4 识别典型、稀有、脆弱的森林生态系统时,应考虑全球、区域、国家水平上具有重要意义的物种自然分布区和景观区域。

4.6.3 应维护、提高或恢复人工林生态功能及其价值

4.6.3.1 采取保护措施,保持或提高人工林的生态功能。

4.6.3.2 对纯人工林进行改造,应因地制宜,保留地被植物和乔灌木,丰富物种多样性。

4.7 环境影响

4.7.1 在营林工作前开展对人工林的环境影响分析

4.7.1.1 应在人工林经营活动开展之前,根据人工林经营规模和强度进行环境影响分析。

4.7.1.2 根据分析结果调整人工林经营方案和作业方式,减少经营活动对环境的负面影响。

4.7.1.3 营林方案应采取减轻、补偿或恢复环境影响的措施,并进行相关的经济、技术等指标分析。

4.7.2 编制并实施书面指南,最大限度地减少采伐作业、道路建设及所有其它机械干扰活动对人工林的破坏

4.7.2.1 森林经营单位应遵循相关技术规程,编制实施指南,明确所有可能会对人工林产生环境影响的经营活动,以确定可行的实践活动。

4.7.2.2 建立人工林经营对于水资源、土壤管理和保护的有效监控体系。减少人工林经营对水资源质量、数量的不良影响,控制水土流失,避免对集水区造成重大破坏。

4.7.3 最大限度地减少化学品对环境的影响

4.7.3.1 禁止使用世界卫生组织 1A 和 1B 类杀虫剂，以及国家相关法律法规禁止的气体高剧毒杀虫剂（参加附录 A）。

4.7.3.2 提供适当的装备和技术培训，最大限度减少使用化学品对环境的污染和对人类健康的危害。

4.7.3.3 应采取预防措施和控制方法，同时制定应急预案，以降低不良的环境影响。

4.7.3.4 应对工人进行处理化学物品培训。对相关工作人员使用及存贮环境有害的化学品的情况应进行登记并保存记录。

4.7.3.5 应确保以环境无害的方式处理无机垃圾和不可循环利用的垃圾。

4.7.3.6 开展人工林经营活动时，应严格避免在林地上的漏油现象。

4.7.4 严格控制和监测外来物种的引进，防止外来入侵物种造成不良的生态后果

4.7.4.1 森林经营单位应对外来物种严格检疫并评估其对生态环境的负面影响，在确保对环境和生物多样性不造成破坏的前提下，才能引进外来物种。

4.7.4.2 对外来物种的使用进行记录，并监测其生态影响。

4.7.4.3 制定并执行控制有害外来入侵物种的措施。

4.7.5 人工林经营活动应尽量维护和提高人工林环境服务功能

4.7.5.1 森林经营者了解并确定了经营区内人工林的环境服务功能，如人工林碳汇、人工林旅游、景观美学、教育、科研、渔牧资源等。

4.7.5.2 采取措施维护和提高人工林的环境服务功能。

4.7.6 尽可能减少动物种群和放牧对森林的影响

4.7.6.1 森林经营单位应采取措施尽可能减少动物种群对森林更新、生长和生物多样性的影响。

4.7.6.2 采取措施尽可能减少过度放牧对森林更新、生长和生物多样性的影响。

4.8 人工林保护

4.8.1 制定林业有害生物防治计划，应以营林措施为基础，采取有利于环境的生物、化学和物理措施，进行林业有害生物综合防治

4.8.1.1 林业有害生物防治符合《森林病虫害防治条例》的要求。

4.8.1.2 开展林业有害生物的预测预报，评估森林潜在的有害生物影响，制定相应的防治计划。

4.8.1.3 采取营林措施为主，生物、化学和物理防治相结合的林业有害生物综合治理措施。限制在森林中使用化学品，减少化学品对环境的影响。

4.8.1.4 采取有效措施，保护森林内的各种有益生物，提高森林自身抵御林业有害生物的能力。

4.8.2 建立健全森林防火制度，制定并实施防火措施

4.8.2.1 根据《森林防火条例》，建立森林防火制度。

4.8.2.2 划定森林火险等级区，建立火灾预警机制。

4.8.2.3 制定和实施森林火情监测和防火措施。

4.8.2.4 建设森林防火设施，建立防火组织，制定防火预案，组织本单位的森林防火和扑救工作。

4.8.2.5 进行森林火灾统计，建立火灾档案。

4.8.3 制定人工林地力维护措施，保持人工林长期生产力

4.8.3.1 森林经营措施中包括地力维护措施。

4.8.3.2 建立了地力监测制度。

4.8.4 建立健全自然灾害应急措施

4.8.4.1 根据当地自然和气候条件，森林经营单位应制定自然灾害应急预案。

4.8.4.2 采取有效措施，最大程度减少因人工林经营活动而造成的自然灾害。

4.9 人工林监测和档案管理

4.9.1 根据人工林经营活动的规模和强度，以及受影响环境的相对复杂性及脆弱性，制定监测方案

4.9.1.1 依据人工林经营规模和强度采取相适应的监测方案和评估。

4.9.1.2 监测方案应包括监测地图，并登记造册，使整个人工林经营活动的监测结果具有可比性，并能评估动态变化情况。

4.9.1.3 在人工林经营活动中，监测方案应与经营方案相适应。

4.9.1.4 在人工林经营方案的实施和修订中体现监测的结果。

4.9.1.5 在信息许可的前提下，经营单位以书面形式（文件、公报等）定期向公众公布人工林监测结果概要。

4.9.1.6 人工林经营监测的主要内容，宜包括：

--主要人工林产品的储量、产量和资源消耗量；

--人工林结构、生长、更新及健康状况；

--年度作业计划的执行情况；

--采伐及其它经营活动对环境与社会的影响；

--人工林经营的成本和效益；

--动植物（特别是珍贵、稀有、受威胁和濒危的物种）的种类及其变化趋势；

--病虫害和林火的发生动态和趋势；

--气候因素和空气污染对林木生长的影响；

--人类活动情况，例如过度放牧或过度畜养。

4.9.2 建立档案管理系统，保存相关记录

4.9.2.1 人工林经营单位应建立人工林资源档案管理系统。

4.9.2.2 建立人工林经营活动档案系统。

4.9.2.3 建立木材跟踪管理系统，对木材从采伐、运输、加工到销售整个过程进行跟踪、记录和标识，确保能追溯到木材产品的源头。

附 录 A
(资料性附录)
国家相关法律法规

A.1 法律

中华人民共和国标准化法（1988）
中华人民共和国环境保护法（1989）
中华人民共和国进出口动植物检疫法（1991）
中华人民共和国劳动法（1994）
中华人民共和国枪支管理法（1996）
中华人民共和国促进科技成果转化法（1996）
中华人民共和国森林法（1998）
中华人民共和国防沙治沙法（2001）
中华人民共和国民族区域自治法（2001）
中华人民共和国税收征收管理法（2001）
中华人民共和国工会法（2001）
中华人民共和国环境影响评价法（2002）
中华人民共和国水法（2002）
中华人民共和国农村土地承包法（2002）
中华人民共和国安全生产法（2002）
中华人民共和国土地管理法（2004）
中华人民共和国野生动物保护法（2004）
中华人民共和国种子法（2004）
中华人民共和国企业所得税法（2007）
中华人民共和国物权法（2007）
中华人民共和国动物防疫法（2007）
中华人民共和国水污染防治法（2008）
中华人民共和国水土保持法（2010）
中华人民共和国劳动合同法（2013）

A.2 法规

森林采伐更新管理办法（1987）
森林病虫害防治条例（1989）

中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例（1992）
 中华人民共和国水土保持法实施条例（1993）
 中华人民共和国自然保护区条例（1994）
 中华人民共和国野生植物保护条例（1996）
 中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例（1996）
 中华人民共和国植物新品种保护条例（1997）
 中华人民共和国土地管理法实施条例（1998）
 中华人民共和国森林法实施条例（2000）
 退耕还林条例（2002）
 森林防火条例（2008）

A.3 部门规章

森林和野生动物类型自然保护区管理办法（1985）
 林木林地权属争议处理办法（1996）
 国有森林资源资产管理督查的实施办法（试行）（1996）
 林木良种推广使用管理办法（1997）
 中华人民共和国植物新品种保护条例实施细则（林业部分）（1999）
 林木和林地权属登记管理办法（2000）
 天然林资源保护工程管理办法（2001）
 占用征用林地审核审批管理办法（2001）
 林木种子包装和标签管理办法（2002）
 林木种子生产、经营许可证管理办法（2002）
 国家林业局林木种苗质量监督管理规定（2002）
 林木种子生产经营许可证年检制度规定（2003）
 引进林木种子苗木及其它繁殖材料检疫审批和监管规定（2003）
 天然林资源保护工程档案管理办法（2006）
 林木种子质量管理办法（2006）

注：以上部门规章均为国家林业局或原林业部颁布。

A.4 禁用或严格限制使用化学品文件

中国禁止或严格限制的有毒化学品名录（第一批）（1998）
 中国禁止或严格限制的有毒化学品目录（第二批）（2005）
 国家明令禁止使用的农药等（农业部公告第199号）（2002）
 国家明令禁止使用的农药等（农业部公告第322号）（2003）

国家明令禁止使用的农药等（农业部、工业和信息化部、环境保护部公告第1157号）
（2009）

国家明令禁止使用的农药等（农业部、工业和信息化部、环境保护部、国家工商行政
管理总局、国家质量监督检验检疫总局公告第1586号）（2011）

附 录 B

(资料性附录)

国家签署的相关国际公约

濒危野生动植物种国际贸易公约

关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约

联合国气候变化框架公约

生物多样性公约

联合国关于在发生严重干旱和/或沙漠化的国家特别是在非洲防治沙漠化的公约

国际劳工组织公约

国际植物新品种保护公约

附 录 C
(资料性附录)
相关技术规程和指南

国家重点保护野生动物名录 (1988)

国家重点保护野生植物名录 (第一批) (1999)

濒危野生动植物种国际贸易公约秘书处公布禁贸物种和国家名单 (2001)

森林经营方案编制与实施纲要 (2006)

中国森林可持续经营指南 (2006)

GB/T 18337.3-2001 生态公益林建设 技术规程

GB/T 15163-2004 封山(沙)育林技术规程

GB/T15781-2009 森林抚育规程

LY/T 1607-2003 造林作业设计规程

LY/T 1646-2005 森林采伐作业规程

LY/T 1706-2007 速生丰产用材林培育技术规程

LY/T 1690-2007 低效林改造技术规程

LY/T 1692-2007 转基因森林植物及其产品安全性评价技术规程

LY/T 2007-2012 森林经营方案编制与实施规范

LY/T 2008-2012 简明森林经营方案编制技术规程