

ICS 65.020

CCS B 04

CSF

团 体 标 准

T/CSF 0083-2023

林业科技成果评价技术规范

Technical specification for evaluation of forestry science and technology
achievement

2023-12-25 发布

2023-12-25 实施

中 国 林 学 会 发 布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 评价目的.....	2
5 评价原则.....	2
6 评价内容和评价指标.....	3
7 评价程序.....	3
附录A（资料性附录）基础研究类林业科技成果评价指标体系.....	6
附录B（资料性附录）技术开发类林业科技成果评价指标体系.....	7
附录C（资料性附录）社会公益类林业科技成果评价指标体系.....	8
附录D（资料性附录）软科学类林业科技成果评价指标体系.....	9
附录E（规范性附录）林业科技成果评价申请表样式.....	10
附录F（规范性附录）林业科技成果评价报告样式.....	12
参考文献.....	20

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国林学会提出并归口。

本文件的附录A-D为资料性附录，附录E和F为规范性附录。

本文件起草单位：中国林学会、中国林业科学研究院亚热带林业研究所、中国林业科学研究院、北京林业大学、东北林业大学、浙江农林大学、南京林业大学。

本文件主要起草人：李莉、吴红军、王妍、李彦、陈幸良、曾祥谓、唐晓倩、韩少杰、张训亚、原磊磊、张梦晨、李耀明、张平、于海鹏、甘毅、崔光彩。

林业科技成果评价技术规范

1 范围

本文件规定了林业科技成果评价的术语和定义、评价目的、评价原则、评价内容和方法、评价程序等内容。

本文件适用于基础研究类、技术开发类、社会公益类、软科学类林业科技成果评价，不适用于涉及国家秘密的林业科技成果评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 40148 科技评估基本术语

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

林业科技成果 forestry science and technology achievements

由组织或个人开展各类林业科学技术活动所产生的具有一定学术价值或应用价值，具备科学性、创造性、先进性、实用性等属性的新发现、新理论、新方法、新技术、新产品、新品种和新工艺等。

3.2

林业科技成果评价 evaluation for forestry science and technology achievements

具有一定资质的评价机构，遵循林业科技成果评价原则，运用规范的程序和科学的方法，在林业科技成果产出、管理、转化或推广应用等过程中开展的专业化评价活动。

[来源：GB/T 40148-2021，3.2，有修改]

3.3

基础研究类成果 achievements in science

在基础研究领域探索自然现象，揭示科学规律和提出学术观点等方面做出重要发现和创新，并对科学技术发展具有重要意义的林业科技成果。

3.4

技术开发类成果 achievement in technology

为提高生产力水平而开展的林业科学研究、技术开发、后续试验和应用推广所产生的具有实用价值的新技术、新工艺、新材料、新设计、新品种、新产品及技术标准等，包括可以独立应用的阶段性研究成果和引进技术、设备的消化、吸收再创新的林业科技成果。

3.5

社会公益类成果 achievement for social commonweal

为促进社会公益事业发展而开展的林业科学研究、科学试验、技术开发和推广应用所产生的具有应用价值，体现公共利益的林业新技术、新工艺、新材料、新设计、新品种、新产品等。

3.6

软科学类成果 achievement in soft science

为决策科学化和管理现代化而进行的有关发展战略、政策、规划、评价、预测、科技立法以及管理科学与政策科学的林业研究成果，主要包括软科学研究报告和著作等。

3.7

委托方 consignor

提出科技成果评价需求和目的，委托评价任务，提供相关经费和条件保障的组织机构或个人。

注：委托方可以是科技成果所有方、完成者、使用方及其他相关方。

[来源：GB/T 40148-2021 5.1，有修改]

3.8

评价机构 evaluation agency

具备林业科技成果评价业务能力，能够独立接受委托，并提供科技成果评价的专业性评价机构或社会团体。

3.9

评价专家 evaluation expert

在林业相关领域有较丰富的理论知识和实践经验，熟悉国内外该领域技术发展状况，具有一定学术影响力，接受评价机构聘请，承担科技成果评价工作的专家。

4 评价目的

评价目的包括但不限于科技成果管理、科研管理、科技成果转化与应用。

5 评价原则

5.1 科学性原则

5.1.1 科技成果评价应符合科技成果的基本特征和科研活动的基本规律。

5.1.2 评价指标体系层次和结构应合理；成果各指标之间应协调一致。

5.1.3 应围绕评价目的，全面反映被评价对象。

5.2 公正性原则

对科技成果的客观事实情况进行公正的评审和评议，包括流程的合理性、专家的专业性、材料的完整性、异议处理的合规合法性。

5.3 独立性原则

5.3.1 科技成果评价活动依法独立进行。

5.3.2 评价机构应独立组织评价活动，不受其他组织和个人的干预。

5.3.3 评价专家应独立提供咨询意见，不受评价机构、委托方和其他利益相关方的干预。

5.4 分类评价原则

按照基础研究类、技术开发类、社会公益类和软科学类不同类型的林业科技成果进行分类评价。

5.5 定性定量原则

可采用定量定性两种方式进行专家综合评议。

6 评价内容和评价指标

6.1 基础研究类林业科技成果

6.1.1 应以研究成果的科学水平、科学价值作为评价重点。

6.1.2 评价指标包括但不限于创新性，先进性，论文论著影响及被他人认可情况，社会、经济和生态效益，技术、政策和自然风险指标，具体参见附录 A。

6.2 技术开发类林业科技成果

6.2.1 应以研究成果获得的自主知识产权，促进林业科技进步，实现经济效益为评价重点。

6.2.2 评价指标包括但不限于技术创新性，先进性，成熟度，知识产权，社会、经济和生态效益，技术、市场、政策和自然风险指标，具体参见附录 B。

6.3 社会公益类林业科技成果

6.3.1 应以研究成果实现社会效益，突出公益效益为评价重点。

6.3.2 评价指标包括但不限于技术创新性，先进性，成熟度，知识产权，社会、经济和生态效益，技术、市场、政策和自然风险指标，具体参见附录 C。

6.4 软科学类林业科技成果

6.4.1 应以研究成果对决策科学化和管理现代化的作用和影响、社会效益等作为评价重点。

6.4.2 评价指标包括但不限于方法创新性，先进性，对决策科学化和管理现代化的影响程度，与国民经济、社会、科技发展战略的紧密程度，社会、经济和生态效益，政策和自然风险指标，具体参见附录 D。

7 评价程序

7.1 评价委托

7.1.1 林业科技成果评价可由科技成果所有方、使用方、完成者自愿提交委托，也可由科技成果管理部门（单位）集中委托。

7.1.2 委托材料应完整、真实、清晰、可靠，前后内容表述一致。

7.1.3 委托材料应包含纸质材料原件及复印件，以及委托材料电子版（PDF 格式）。

7.1.4 委托材料包含但不限于以下内容，并按照顺序排列成册，逐页标明页码，各项间应当有区分标志：

- a) 委托函：委托方向评价机构提交评价委托函，阐明科技成果评价目的和需求。
- b) 申请表：申请表内容包括但不限于成果名称、成果内容、委托方、第一完成单位或个人以及委托方声明等信息，参见附录 E。
- c) 科技成果评价材料：包括研制报告及相关证明材料。
 - 研制报告包括但不限于技术方案、技术内容、技术指标、效益指标和风险指标等内容。
 - 相关证明材料包括但不限于专利、专著、论文、标准、软件著作权、品种、获奖证书、转让/许可合同、产品测试或检测报告、科技查新报告、应用证明、国家法律法规要求的行业审批文件以及其他反映科技成果评价指标体系内容的证明材料的复印件。涉及环境污染和劳动安全等问题的

林业科技成果，需出具专门检测机构的检测报告或证明。

7.2 评价受理

7.2.1 评价机构应对委托方提交的科技成果评价资料进行审查，符合评价要求，则接受委托；委托材料不齐全的，委托方应补充齐全后再予以受理。对存在知识产权纠纷、弄虚作假、存在安全风险和污染严重、严重损害国家利益的林业成果，则不予受理。

7.2.2 科技成果评价材料审查通过后，评价机构与委托方签订科技成果评价合同，约定有关评价的形式、技术要求、完成时间和费用等事项。

7.3 评价组织与实施

7.3.1 科技成果评价可以采用会议评价和通讯评价两种形式。

7.3.2 评价机构应根据成果专业特点和评价活动需要，遴选专家组成评价委员会开展评价，必要时可开展现场考察和测试。遴选的评价专家应符合以下条件：

- a) 评价专家应遵守国家法律法规和社会公德，具有严谨的科学态度和良好的职业道德。
- b) 评价专家应具有较高的学术造诣、敏锐的技术洞察力和较强的行业 and 产业发展判断力。应对成果所属领域有较丰富的理论知识和实践经验，熟悉国内外该领域的发展状况，在该领域具有一定的学术地位。
- c) 评价委员会应不少于 5 位专家组成，原则上技术专家不低于评价专家总人数的 2/3，其余可为管理专家、经济专家、技术转移专家等。
- d) 评价专家应具有正高级技术职称，特殊情况下可聘请不多于 1/4 的副高级技术职称人员。
- e) 同一行政隶属单位相同领域的专家，原则上只聘请 1 人。
- f) 评价专家应与成果完成单位或个人以及委托方无利益关系。凡有利益冲突可能的专家应主动回避。

7.3.3 评价机构应按照与委托方约定的评价形式开展评价活动，主要包括：

- a) 评价专家在参与科技成果评价活动时，应承诺遵守保密守则。
- b) 评价委员会应推举产生主任委员 1 名，副主任委员 1-2 名。主任委员应由技术专家担任。
- c) 评价委员会应开展审查材料、听取汇报、质询答疑、评价结论讨论等工作。评价委员会主任委员负责主持会议、形成评价结论等工作。评价机构人员应负责会议记录、汇总评价分数、起草初步评价结论和编写评价报告等工作。

7.3.4 评价委员会根据评价平均分判定最终评价结论。分值在 70 分以上的成果分为 4 个等级，由高到低依次为：国际领先、国际先进、国内领先、国内先进。评价结论等级见表 1。

表 1 林业科技成果评价结论等级表

序号	评价结论等级	F-科技成果评价平均分/分
1	国际领先	$95 \leq F \leq 100$
2	国际先进	$90 \leq F < 95$
3	国内领先	$80 \leq F < 90$
4	国内先进	$70 \leq F < 80$

7.3.5 评价结论应经评价委员会专家一致通过，并由主任委员和副主任委员签字。

7.4 评价报告编制与交付

7.4.1 评价结束后，评价机构根据成果情况和评价结论编制形成林业科技成果评价报告（参见附录 F）。评价报告内容包括成果概况、主要技术经济指标、评价结论、评价机构意见、评价咨询专家名单、完成单位情况和主要完成人等。

7.4.2 评价机构对拟交付的评价报告进行审核后，盖章出具正式评价报告，并按约定方式交付委托方。

7.4.3 评价机构应对委托材料和评价报告进行归档保存。

7.5 评价成果公布

评价结束后，评价机构可通过网站、公众号等形式对成果进行公布，公布内容包括成果名称、完成单位、完成人员、评价结论、评价咨询专家名单等。

7.6 异议处理

若委托方或其他责任主体对评价报告内容有异议时，由评价机构组织专家对原始材料、评价过程和评价结论等进行复核。

附录 A

(资料性)

基础研究类林业科技成果评价指标体系

表 A.1 规定了基础研究类林业科技成果的评价指标体系。

表 A.1 基础研究类林业科技成果评价指标体系

一级指标	二级指标	二级指标说明	评价要点
技术指标 (70分)	创新性 (25分)	成果在认识、改进或创造新事物、方法、元素、路径、环境中表现出来的优良特性	<ul style="list-style-type: none"> • 理论学说的创新点 • 原始创新所占比重 • 研究的复杂与难易程度
	先进性 (25分)	成果相对于其他成果表现出来的优良特性	<ul style="list-style-type: none"> • 领先程度 • 战略性 • 前瞻性
	(知识产权) (20分)	论著影响及被他人认可情况以及其他成果依法所享有的专项权利	<ul style="list-style-type: none"> • 论文(论著)的数量 • 期刊影响因子 • 论文他引率 • 引用论文发表刊物、引用内容 • 学术界公开评价 • 专利、软件著作权 • 标准 • 新品种
效益指标 (20分)	经济效益 (4分)	对相关产业的带动作用	<ul style="list-style-type: none"> • 预期产业带动作用
	社会效益 (10分)	成果实施后为社会所作的贡献	<ul style="list-style-type: none"> • 对本领域基础研究的贡献 • 对提高科技普及的贡献 • 对相关学科的影响
	生态效益 (6分)	成果实施后,对自然资源开发利用的影响,使自然界生物系统对人类的生产、生活条件和环境产生的有益影响和有利效果	<ul style="list-style-type: none"> • 维护生态平衡程度 • 减少资源消耗及降低能耗程度 • 提升生态系统质量和稳定性水平
风险指标 (10分)	技术风险 (6分)	成果本身可能存在的技术瑕疵或缺陷带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 潜在的权益纠纷情况 • 潜在的科技发展风险或危害 • 潜在的生物安全的风险或危害
	政策风险 (2分)	成果与政策匹配程度以及政策变化所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 产业政策契合度 • 区域政策契合度
	自然风险 (2分)	自然力不规则变化所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 气候因素 • 地理因素

附录 B

(资料性)

技术开发类林业科技成果评价指标体系

表 B.1 规定了技术开发类林业科技成果的评价指标体系。

表 B.1 技术开发类林业科技成果评价指标体系

一级指标	二级指标	二级指标说明	评价要点
技术指标 (60分)	创新性 (20分)	在技术开发中解决关键技术难题并取得的技术突破,掌握核心技术并进行集成创新的程度,自主创新技术在总体技术中的比重	<ul style="list-style-type: none"> • 创新点 • 原始创新所占比重 • 复杂与难易程度 • 提高行业竞争力和技术跨越
	先进性 (20分)	与国内外最先进技术比较其总体技术水平、主要技术指标所处的位置	<ul style="list-style-type: none"> • 领先程度 • 战略性 • 前瞻性 • 推动行业进步
	成熟度 (10分)	技术已经形成生产能力达到实际应用的程度	<ul style="list-style-type: none"> • 稳定性 • 可靠性 • 适用性 • 成果实现复杂与难易程度
	知识产权 (10分)	成果依法所享有的专项权利	<ul style="list-style-type: none"> • 专利 • 软件著作权 • 标准 • 植物新品种权及林业生物遗传资源 • 论文 • 出版专著
效益指标 (25分)	经济效益 (15分)	资金占用、成本支出与有用生产成果之间的比较	<ul style="list-style-type: none"> • 投入产出比 • 示范或推广情况 • 技术交易合同金额 • 市场估值 • 市场占有率
	社会效益 (5分)	成果实施后在推动社会发展等方面所作的贡献	<ul style="list-style-type: none"> • 促进或带动相关产业发展程度 • 带动从业人员数量
	生态效益 (5分)	成果实施后,对自然资源开发利用的影响,使自然界的生态系统对人类的生产、生活条件和环境条件所产生的有益影响和有利效果	<ul style="list-style-type: none"> • 减少资源消耗数量 • 降低能耗程度 • 维护生态平衡程度 • 提升生态系统质量和稳定性水平
风险指标 (15分)	技术风险 (5分)	成果可能存在的技术替代、技术瑕疵或缺陷带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 潜在的权益纠纷 • 潜在的科技发展风险或危害 • 潜在的生物安全的风险或危害
	市场风险 (5分)	成果转化产品或服务后因市场供求等因素变动所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 进入市场难易程度 • 预期收益能否实现
	政策风险 (3分)	成果与政策匹配程度以及政策变化所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 产业政策契合度 • 区域政策契合度
	自然风险 (2分)	自然力不规则变化所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 气候因素 • 地理因素 • 生物灾害

附录 C

(资料性)

社会公益类林业科技成果评价指标体系

表 C.1 规定了社会公益类林业科技成果的评价指标体系。

表 C.1 社会公益类林业科技成果评价指标体系

一级指标	二级指标	二级指标说明	评价要点
技术指标 (60分)	创新性 (20分)	在科学研究和技术开发中取得的进展和创新成果,包括建立新技术、新方法、新产品,掌握新规律,以及进行系统集成创新等	<ul style="list-style-type: none"> • 创新点 • 原始创新所占比重 • 复杂与难易程度 • 提高行业竞争力和技术跨越
	先进性 (20分)	与国内外同类技术、方法、产品等比较,其性能、功能参数及总体技术指标等的水平	<ul style="list-style-type: none"> • 领先程度 • 战略性 • 前瞻性 • 推动行业进步
	成熟度 (10分)	技术已经形成生产能力或达到实际应用的程度	<ul style="list-style-type: none"> • 稳定性 • 可靠性 • 适用性 • 成果实现复杂与难易程度
	知识产权 (10分)	成果依法所享有的专项权利	<ul style="list-style-type: none"> • 专利 • 软件著作权 • 标准 • 植物新品种权及林业生物遗传资源 • 论文 • 出版专著
效益指标 (30分)	社会效益 (20分)	对提高科学研究基础建设水平和科学技术普及的贡献,或在环境、生态、资源保护与合理利用,提高人民生活质量和健康水平,防灾、保障经济、社会有序、持久发展等方面所取得的综合效益	<ul style="list-style-type: none"> • 实现社会公共利益和国家长远利益的情况 • 提供公共利益产品和公共服务的情况 • 对行业或区域科技进步的推动作用 • 已有的或可预期的推广应用情况 • 促进或带动相关产业发展程度
	生态效益 (10分)	成果实施后,对自然资源开发利用的影响,使自然界的生态系统对人类的生产、生活条件和环境条件所产生的有益影响和有利效果	<ul style="list-style-type: none"> • 减少资源消耗数量 • 降低能耗程度 • 维护生态平衡程度 • 提升生态系统质量和稳定性水平
风险指标 (10分)	技术风险 (3分)	成果可能存在的技术替代、技术瑕疵或缺陷带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 潜在的权益纠纷 • 潜在的科技发展风险或危害 • 潜在的生物安全的风险或危害
	市场风险 (3分)	成果转化为产品或服务后因市场供求等因素变动所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 进入市场难易程度 • 预期收益能否实现
	政策风险 (2分)	成果与政策匹配程度以及政策变化所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 产业政策契合度 • 区域政策契合度
	自然风险 (2分)	自然力不规则变化所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 气候因素 • 地理因素 • 生物灾害

附录 D

(资料性)

软科学类林业科技成果评价指标体系

表 D.1 规定了软科学类林业科技成果的评价指标体系。

表 D.1 软科学类林业科技成果评价指标体系

一级指标	二级指标	二级指标说明	评价要点
技术指标 (70分)	创新性 (10分)	在科学研究中的理论创新性和研究方法创新性等	<ul style="list-style-type: none"> • 创新点 • 研究的难度与复杂程度
	先进性 (10分)	成果相对于其他成果表现出来的优良特性	<ul style="list-style-type: none"> • 科学价值与学术水平 • 战略性与前瞻性
	对决策科学化和管理现代化的影响程度 (30分)	为各级政府部门、各类企事业单位决策提供科学依据、管理现代化发挥作用的影响程度	<ul style="list-style-type: none"> • 管理现代化发挥作用的影响程度 • 提供科学依据的影响程度
	与国民经济、社会、科技发展战略的紧密程度 (20分)	与国民经济、社会、科技发展需求的某一方面或多个方面的紧密程度	<ul style="list-style-type: none"> • 紧密程度
效益指标 (20分)	经济效益 (4分)	间接经济效益或潜在经济效益	<ul style="list-style-type: none"> • 间接经济效益 • 潜在经济效益
	社会效益 (10分)	对社会进步的影响	<ul style="list-style-type: none"> • 人才培养 • 对学科发展促进作用 • 带动从业人员数量
	生态效益 (6分)	对自然资源开发利用的影响，使自然界的生态系统对人类的生产、生活条件和环境条件所产生的有益影响和有利效果	<ul style="list-style-type: none"> • 维护生态平衡程度 • 提升生态系统质量和稳定性水平
风险指标 (10分)	政策风险 (8分)	成果与政策匹配程度以及政策变化所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 产业政策契合度 • 区域政策契合度
	自然风险 (2分)	自然力不规则变化所带来的损失或危害	<ul style="list-style-type: none"> • 气候因素 • 地理因素 • 生物灾害

表 E.1 （续）

成果材料	<p>所附材料（请在所提供材料前的□内打“√”）</p> <p><input type="checkbox"/>1. 成果研制报告，包括技术指标、效益指标等内容</p> <p><input type="checkbox"/>2. 专利复印件</p> <p><input type="checkbox"/>3. 著作（书籍）封面和版权页复印件</p> <p><input type="checkbox"/>4. 论文复印件</p> <p><input type="checkbox"/>5. 标准和规程复印件</p> <p><input type="checkbox"/>6. 软件著作权复印件</p> <p><input type="checkbox"/>7. 品种权复印件</p> <p><input type="checkbox"/>8. 获奖证书复印件</p> <p><input type="checkbox"/>9. 转让/许可合同复印件</p> <p><input type="checkbox"/>10. 测试或检测证书复印件</p> <p><input type="checkbox"/>11. 查新报告复印件</p> <p><input type="checkbox"/>12. 应用证明复印件</p> <p><input type="checkbox"/>13. 国家法律法规要求的行业审批文件</p> <p><input type="checkbox"/>14. 其他</p>
------	---

附录 F

(规范性)

林业科技成果评价报告样式

报告编号：

科学技术成果评价报告

×××× (评价) 字 () 第 号

成果名称：

成果类型：

完成单位：

委托评价单位：

委托日期：

评价形式：

评价机构：

评价完成日期：

评价机构

××××年 制

撰写说明

一、报告格式说明。本报告采用 A4 纸。每栏的大小，可随内容调整。

二、报告内容应当打印；签字使用钢笔或者碳素笔。

三、成果类型。分为四大类：（1）基础研究类成果；（2）技术开发类成果；（3）社会公益类成果；（4）软科学类成果。

四、主要文件和技术资料。是指评价委托者向评价机构提交的主要文件和技术资料，以及评价机构在评价中的所依据的其他文件、技术资料和标准等。

五、评价机构对其做出的评价结论负责。评价结论属咨询意见，供使用者参考。

六、本报告中，凡是当事人约定认为无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

成果名称						
委托方	名称					
	地址					
	负责人		电话		传真	
	联系人		电话		邮政编码	
	电子信箱					
评价机构	名称					
	地址					
	负责人		电话		传真	
	联系人		电话		邮政编码	
	电子信箱					
委托评价要求方式						

科技成果简要技术说明及主要技术经济指标

科技成果简要技术说明及主要技术经济指标

成果名称：

评价结论：

主任委员：

副主任委员：

年 月 日

评价机构意见

年 月 日

评价专家名单

姓名	工作单位	职称/职务	从事专业	联系电话	签字

科技成果完成单位情况

序号	完成单位名称	邮政编码	通信地址	联系人	联系电话

主要完成人员名单

序号	姓名	性别	出生年月	职称	文化程度 (学位)	工作单位	对成果的主要贡献

参考文献

- [1] 《关于完善科技成果评价机制的指导意见》（国办发〔2021〕26号），2021
 - [2] GB/T 22900 科学技术研究项目评价通则
 - [3] GB/T 32225 农业科技成果评价技术规范
 - [4] GB/T 40147 科技评估通则
-