**智慧林业建设目标**

力争到2030年，全国林业信息化率达80%，基本建成智慧林业体系，奠定林业现代化的基础；到2035年，努力使全国林业信息化率达90%，正式建成智慧林业体系，全面支撑林业现代化。

（1）立体化感知体系全覆盖

全力推进下一代网络、林业物联网、林区无线网络、林业“天网”和应急感知系统的规划、布局、应用，努力构建全覆盖的林业立体感知体系。

（2）智能化管理体系协同高效

加大新一代信息技术在林业管理中的创新应用力度，加快林业资源信息整合，形成全覆盖、一体化、智能化的智慧林业管理体系。

（3）生态化价值体系不断深化

全力加强对林业资源信息、生态保护修复、林业产业发展的监管，积极推进林业文化体系建设，使生态理念深入人心，形成比较完善的生态价值体系。

（4）一体化服务体系更加完善

努力推动云计算、物联网、人工智能等新一代信息技术在林业公共服务方面的创新应用，形成更加协同高效的林业公共服务体系。

（5）规范化保障体系支撑有力

大力构建智慧林业标准体系和综合管理体系，形成完善、科学的标准制度，推进智慧林业有序建设，保障智慧林业的顺利建成。

**（一）林业云发展目标**

到2030年，中国林业云业务应用全面普及，成为我国林业信息化重要形态和林业现代化建设的重要支撑。全面充分掌握云计算等关键技术，健全和完善中国林业云信息安全监管体系和法规体系，显著提升大数据挖掘和分析能力，推动全国林业信息化水平大幅提高。

**（二）林业物联网发展目标**

到2030年，物联网技术与林业主体业务实现高度融合，林业业务智能化水平显著提升，业务开展的实时性、高效性、稳定性和可靠性显著增强。林业信息基础设施条件显著改善，信息采集和传输能力显著增强。新一代信息技术应用水平显著提高，有力支撑林业资源监管、营造林管理、林业灾害监测预警与应急防控、林业生态监测与功能效益评估、林业资源开发利用、林业社会化服务等各类业务。实现跨区域、集成化、规模化的物联网应用，大力推动林业业务智能化的持续快速发展，相关应用形成的产业规模达2000亿元。林业物联网产业技术创新联盟、技术研发中心、产品中试基地建设完成，构建起完善的林业物联网科技创新、标准规范、安全管理体系，大幅提升林业现代化水平。

**（三）林业移动互联网发展目标**

到2030年，以深化信息化与林业现代化高度融合，全面提高林业的生态、经济、社会服务功能为主线，通过大力加强信息基础设施建设和信息技术应用，建设具有中国特色的林业移动互联网，让广大林区实现任何时间、任何地点、任何人和任何物都能顺畅地通信，人们在林区可以高效地工作、学习和生活，使林业移动互联网应用成为智慧林业建设的倍增器和支撑林业改革发展的重要力量，使林业信息基础设施建设得到加强，现代化的信息采集和管控技术得到广泛应用，林业部门的管理和公共服务能力得到较大改善，形成健全的林业移动互联网管理和运行机制，全面支撑林业移动政务办公和移动互联网公共服务职能；推动林业资源监管、营（造）林、花木种苗培育等的智能化水平显著提升；使林业灾害监测预警与防控水平显著提高，林业生态监测与评估能力大幅提升；使林产品生产、流通、销售等环节的管理工作得到明显强化，林产品质量安全监管水平得到大幅提高；形成科学、先进的全国林业移动互联网安全体系和标准规范体系。

**（四）林业大数据发展目标**

应用大数据理念，对林业数据资源进行采集、处理、整合、分析，形成林业大数据发展体系和大数据感知、管理、分析与应用服务的新一代信息技术架构，解决数据融合发展、互动以及协调机制的难题，力争实现以下目标:

（1）实现林业数据整合共享

大数据背景下，林业资源数据的空间分布范围更广、时间尺度更为多变、时效性更强、数据量更大、处理速度更快，对海量林业数据资源进行采集、处理、整合、分析，将林业资源“聚沙成塔”，形成林业大数据，为林业治理、生态文明建设等方面的应用提供有力的数据支持，促进林业数据的开放共享。

（2）提高林业精准决策能力

充分利用大数据技术，通过重点工程实现林业业务创新应用模式设计，提高林业部门对生态治理的监测和预警能力，简化生态治理过程中的行政流程，促进生态治理效果的动态跟踪和快速反馈，沉淀以大数据为支撑的综合评估、应急防治、全面监管等决策支持能力。

（3）实现生态智慧共治

充分运用大系统共治的建设思路，按照生态监测、生态修复治理、生态民生服务和生态应急处置等主题将数据汇聚，依据相关规则、原理、模型、算法进行知识化处理，开展林业大数据慧治设计，形成林业大数据慧治信息产品，为生态治理工程提供准确数据支撑，发展生态精准治理的新格局。

（4）推动产业转型升级

通过林业大数据建设，提高林业产业发展的预测、预警能力，实现对重点林产品的监测分析，对林业行业重点企业和市场的动态监控，对林产品市场产、销、存的预警、预报等功能，为制定林业产业发展计划和林业经济运行提供决策依据。

**（五）林业人工智能发展目标**

第一阶段，到2030年，实现人工智能技术在林业重点建设领域中的示范应用，人工智能技术及其应用成为新的林业重点建设领域的重要支撑和业务创新增长点。运用云计算、物联网、移动互联、大数据、人工智能等新一代信息技术，促林业管理体系协同高效，公共服务能力显著增强，保障体系完备有效，开拓实现林业现代化的新途径，有力支撑我国林业建设迈人智慧化的阶段。面向林业重大应用的新一代人工智能理论和技术及其研究成果取得重要进展。初步建成面向林业应用的人工智能技术标准、服务体系和产业生态链，从制度上营造全行业重视林业人工智能应用的政策环境。

第二阶段，到2035年，实现林业人工智能基础理论的突破，部分技术与应用达到国际先进水平，在林业领域试点示范取得显著成果，并开始大范围推广。加大物联网、云计算、大数据、人工智能等信息技术在林业管理和公共服务方面的创新应用，加快林业基础资源信息整合工作，林业智能信息平台相互连通，林业数据基本整合完成，基本建成面向全行业统一的林业大数据平台，实现全国林业信息资源的共建共享、统一管理和服务。为林业生产者、管理人员和科技人员提供网络化、智能化、最优化的科学决策服务，政务管理更加科学高效。林业和草原主管部门及生产单位拥有完备的设施和技术装备，保障人工智能技术与林业业务的充分融合。

第三阶段，到2050年，林业人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平。能够完全发挥人工智能技术在林业应用的活力，形成成熟的林业信息化产业链，使人工智能技术与林业发展实现完全融合，成为林业管理现代化的有力手段。实现林业信息决策管理定量化、精细化，林业服务信息多样化、专业化和智能化。建成一批全球领先的林业人工智能科技创新和人才培养基地，形成更加完善的林业人工智能政策体系。

参考资料：李世东，许福. 智慧林业学[M]. 北京: 中国林业出版社, 2025.