

新形势下林业科技对林业发展的重要性分析

王幸

武义县自然资源和规划局

摘要：自从改革开放以来，我国的社会经济得到了快速发展，但是在以往的工业建设中难免会对生态环境造成一定的破坏。随着现代化绿色发展的理念增强，习近平同志提出了“绿水青山也是金山银山”的口号，既要发展城市经济，实现可持续化发展，也要保护生态环境，而林业毫无疑问是我国生态环境的重要组成部分，林业的健康发展直接关系到我国生态环境的发展水平。如今，科学技术高速发展，人们的生活也越来越智能化、绿色化，如若林业发展想要跟上社会发展的脚步，必然要引进新的科学手段，保障社会对林业日益增长的需求，实现社会供需平衡，平稳发展。本文详细介绍了林业科技对林业发展的重要性，并结合笔者多年的工作经验，研讨了促进林业科技发挥的相关策略。

关键词：林业科技；林业发展；重要性

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.24.154

引言

我们发展林业归根结底就是为了保护森林，并维护我国的自然生态平衡，同时也能为社会工业发展提供各种各样的林业产品，从而促进我国社会经济的快速发展。目前，我国非常重视林业的可持续发展，而且也积累了丰富的管理和种植经验，林业的发展也取得了一些成果。科技的快速发展虽然提升了工业生产效率，但是也给一些传统行业带来了冲击，例如，林业如若无法适应前沿科技带来的相应变革，肯定会满足不了社会的需求，毕竟培育林木花费的时间非常之久，过量砍伐就会引发相应的生态问题。因此，林业科技发展是一柄双刃剑，它给予林木行业快速发展的机会，但是也给林业经济市场带来了一定的冲击。

一、林业科技在林业建设中的重要性分析

（一）发展林业科技的价值

如今，林业科技是林业稳定发展的重要保障。在传统的林业管理中，护林人员都是依靠着代代相传的护林技术，或是自己多年工作所积累的经验，其中有一定的科学道理，但是管理人员不能完全挖掘，只能凭借自己不断尝试而总结经验。随着科学技术的发展，林木的种植和培育就具有了一套完整可行的方案，如生物科学技术研发出来的转基因植物具有抗虫、抗病、抗涝、抗旱等一些特点，林业管理人员就能根据当地的气候条件、土质状况、虫害情况等一些限制因素种植相应的木苗。在应用林业科技的过程中，种植资源将会被不断的优化，病虫害也能得到针对性的防止，同时也能针对当地的生态环境种植一些合适的木苗，如在遭到颗粒粉尘污染的矿区，可以选择净化灰尘的植物，如新疆杨、云

杉、樟子松等；在废气排放量大的工业区，可以选在净化有害气体的绿植，如丁香、水蜡、红瑞木等，如此不仅能保护当地生态环境，还能提升林业的建设速度，增强整体的运行效果。另外，林业科技的发展不仅能提升林业综合竞争力，也能促进林业融资的快速发展，满足林业生产结构的实际需求。

（二）林业科技设备的价值

俗话说“科学技术是第一生产力”，林业科技也能推动林业的现代化建设。科技设备是林业人员日常作业的必要装备，它不仅能提高林业员工的工作效率，还能保障其生命安全，如在林木砍伐的时候，稍有不注意，就可能被原木砸伤；在山林间巡视时，也极有可能毒蛇猛兽的袭击，或是失足掉落而摔伤。在林业建设过程中，我们可以引进一些科技含量较高器械，协助护林人员工作，如伐木专用器械、无人机巡视、智能监控系统等等，都可以提高工作效率。和传统的林业粗放性模式对比，如今的林业发展更注重科学性，实现可持续发展模式。一般情况下，林木的疏密与林木的生长状况有一定的关系，苗木在幼年期可以密一些，随着茁壮成长为，主干变长，枝叶茂盛，就要陆陆续续地出售一些苗木，当苗木逐渐成熟时，需要进一步将苗木密度变少，进行适当的砍伐。因此，在种植木苗之前，可以利用信息化的计算机软件，进行相应的模拟，考虑当地种植环境、苗木生长状况、苗木出售数量、林木砍伐时间和数量等等一些因素，制定出合理的林木发展方案，实现林业种植收益最大化，满足社会多元化的需求，同时也能保护当地的生态环境。

（三）推动可持续发展

湿地、山林、防沙带等林地的保护与修复直接关系到当地生态环境的建设，并能间接的影响到人们的生活，然而如今我国工业的快速发展，以及城市的加速建设，直接造成了一系列的乱砍乱伐等不良现象，打破了林业发展与生态环境需求的平衡，致使水土流失、土地沙漠化、沙尘暴等恶劣现象屡屡发生，对当地人们的生产生活造成了严重的影响。此时，我们应该树立可持续发展的理念，依托现代化的科学技术，加强对林木行业的管理，建设生态林业，打造生态产业链。例如，全方位的监控系统就可以对林地砍伐严重的区域进行实时管理，一旦有人进行违规砍伐，就必须进行惩处；又如利用卫星探测系统可以收集林木的覆盖情况，并可以根据这些数据信息及时调整林地、农用耕地、商业用地、城市建设用地等各种属性地块比重，促使我国可持续化发展；电商平台、物流平台又可以为林业建设增添新的经济活力，林木行业既能收获生态效益，能实现一定的经

济效益, 让其能健康可持续发展。

(四) 优化林业从业人员

在传统的林业发展中, 相关的员工不仅繁杂, 数量众多, 而且工作量也非常巨大, 护林人员往往都是依靠着自己的经验对林地进行管理, 对于新入职的员工非常不友好。在现代化的林业管理中, 应该依据科学理论进行管理, 林业专业的大学生也不会因为理论与实践的差距太大而出错, 能更快速的进入到工作状态。并且一些科技技术的应用, 可以减轻从业人员的工作量, 如利用检测系统可以实时观测林地的情况, 而无需委派员工巡山; 利用一些感知探测器, 可以实时监控土壤酸碱度、湿度、温度等, 还可以检测森林火灾, 一旦发生火灾就可以报警, 进行及时处理, 避免火势的扩大。

(五) 提高林业资源利用率

从林业实际的经济效益来说, 林业资源的利用率还是处在一个比较低的状态, 其主要是由林业资源开采不合理造成的, 在开采的时候, 缺乏科学的规划, 造成了资源的浪费, 而过度开采的林地, 在短时间内又难以恢复, 森林火灾也会浪费大量的资源。我们可以利用林业科技, 如RS 技术, 明确林业资源的实际情况, 科学开发林业资源, 另外, 还可以利用现代化的育苗技术, 提高苗木的存活率, 缩短林木生长周期, 加快林业资源的恢复, 推动林业经济的快速发展。

(六) 引导林业持续运转

在现代化的林业管理中, 可以对林业苗木生长环境的温度、湿度、酸碱度、土壤微量元素、日照时间等方面做详细化的管理, 进而引导林业持续化运转。首先, 就需要育苗人员详细了解培育目标的树木品种、生长环境、土壤条件等, 然后利用现代化的机械设备实时对其进行监控, 确保育苗环境适合其生长, 并根据其生长状况进行调整, 如部分苗木长势过于旺盛, 可以减少施肥, 时刻保障林木能处在良好的生长状态下。最后, 当苗木成熟后, 就可以移栽到合适的林地, 当其过密时, 就可以适当砍伐, 换取经济效益, 过疏时, 就要及时进行补苗, 保障林业可持续运转, 并为社会提供丰富的林业资源。

二、林业科技发展的有效建议

(一) 转变林业发展理念

在传统的林业发展理念中, 都是比较注重经济效益, 当生态环境遭受严重的破坏后, 才会开始注重生态效益, 以至于林地经常遭受过度砍伐, 若要恢复到正常水平, 则需要上百年的育苗时间, 对于生长周期缓慢的树种, 则需要更长久时间。随着工业生产效率的加快, 对于林业产品的需求量日益扩大, 如若不转变林业发展理念, 林业资源必将会有枯竭的一天。因此, 林木行业首先就要树立可持续发展和绿色发展的理念, 注重生态和谐。在林业科技方面, 则需解决阻碍林业可持续发展的症结, 如缩短林木的生长周期、防止林木病虫害、监测林地防止乱砍乱伐、回收木料重新利用等等。

(二) 创新体制改革

一般情况下, 林业工作都会比较繁琐, 工作量也相应比较大, 故而在日常工作中就会出现一些人为因素, 给林业的发展带来一些困难。此时, 林木行业就要引进新的技术和设备, 并且要针对性的做一些改革, 以适应新形势下的林业科技的发展。首先, 可以改善林业工作的基础设施, 增添一些新的设备, 这不仅可以提升员工的工作效率, 还能优化一些员工的职能职责, 降低工作强度。新科技设备的应用, 必然会造成一些岗位的裁撤, 也对现有的管理体制有一定的冲击, 故而也要积极改进现阶段的管理体制, 利用先进的林业科技解决其中的专业问题, 不断优化林业管理结构, 强化林业的设计和规划。然后, 在优化管理体制的基础上, 完善科学的评级机制, 增强员工的岗位责任, 避免员工由于减轻了工作强度而有所懈怠, 同时也可以和高校、林业研究院等建立合作关系, 以增强林业建设的科学性。

(三) 加强政府调控

在面向市场发展时, 大多数林业公司只会顾眼前的利益, 很少有企业会专心发展林业科技, 长此以往, 林木行业必然会受到其他行业挤压, 当行业的利润过少, 林业公司必然会随之减少, 从而影响林木行业的健康发展。因此, 国家政府应该对林业的健康发展进行宏观调控, 为林业科技创新创造良好的环境。例如, 给予研发技术的林业公司一些税收优惠政策, 或是促进高校、企业、研究机构等的合作, 提升林业科技的科研能力, 又或是建立林业科技创新基地, 鼓励林业科技的发展, 从而带动相关的林业企业发展。

(四) 加强林业科技的资金投入

在林业科技创新发展的过程中, 需要大量的科技人才、专业的设备以及充裕的资金, 同时也需要长久的试验。如若没有雄厚的资金支持, 林业科技是难以得到创新和发展的, 因此, 林业部门应当积极向国家申请相关的资金, 加大对林业建设的资金投入力度, 利用财政部门的相关手段来提升技术创新的力度, 进而促进林业产业的经济的发展。

结语

总而言之, 林业科技能提高林木员工的工作效率, 也能凭借林木生物技术缩短林木的生长周期, 增强其存活率, 从而促进林业的健康发展。但是, 林业科技的发展, 还需要国家政府的大力支持和业内企业的积极研发创新, 才能让林业可持续健康发展。

参考文献

- [1] 郭小军. 林业技术创新在现代林业发展中的重要性[J]. 农家致富顾问, 2020(2): 263.
- [2] 郑野. 探析林业技术创新对现代林业发展的促进作用[J]. 林业科技情报, 2020(03).
- [3] 曹春艳. 探究林业技术创新在现代林业发展中的重要性[J]. 农业与技术, 2019(03).
- [4] 王颖. 林业技术创新在现代林业发展中的重要性[J]. 河南农业, 2019(14).