

# 基于“互联网+”背景下黑龙江省智慧林业可持续发展分析

张萍, 茶永丽

(哈尔滨金融学院 金融系, 黑龙江 哈尔滨 150030)

**摘要:** 黑龙江省的林业发展跟随着社会的进步, 迈向了智慧化发展的道路, 伴随着“互联网+”技术不断优化林业的生产经营模式, 以绿色发展为主导, 促进生态文明建设。本文从基于“互联网+”背景下黑龙江省智慧林业可持续发展进行分析, 探讨“互联网+”背景下智慧林业存在的问题, 提出具有导向性的建议, 促进智慧林业的可持续发展。

**关键词:** “互联网+”; 黑龙江省; 智慧林业

**【DOI】**10.12231/j.issn.1000-8772.2020.29.125

## 1 引言

“互联网+”为黑龙江省的林业发展提供了有力的平台, 成为了林业建设不可缺少的一大体系。林业作为持久的经济发展模块, 关系到国民经济的发展趋势, 所以“互联网+”背景下黑龙江省智慧林业的可持续发展就显得尤为重要。黑龙江省应大力推动“互联网+”智慧林业建设, 积极改进智慧林业的美中不足之处, 推进绿色发展。

## 2 “互联网+”智慧林业的内涵

“互联网+”智慧林业的内涵是指: 林业的经营管理与发展通过运用互联网、云计算、大数据等现代信息技术, 利用智能化手段形成服务一体化的高效管理, 围绕着绿色发展, 凸显生态价值的智慧林业发展模式。智慧林业的基本思路是运用互联网的大数据信息, 能够有效掌控林业的总体状况, 森林覆盖率及总体植被的数量, 通过云端等虚拟化技术可以看到林业的动态全景。通过这一系列的智能化办公和云信息服务, 大力推进“互联网+”, 从而引领林业现代化, 推动了信息化与林业深度融合, 为智慧林业提供了高效网络的通道和信息共享的渠道, 也为智慧林业的可持续发展开辟了新的道路。

## 3 黑龙江省智慧林业的发展现状

### 3.1 森林资源的过度消耗

2020年黑龙江省林地面积为2617万公顷, 森林覆盖率为47.23%。近年来, 黑龙江省的森林资源非法流失、过量消耗、过度砍伐和开垦土地等破坏森林植被的现象时有发生, 导致森林占地面积逐渐减少。农作物的大量种植占用了过多的土地, 导致森林的覆盖率下降, 大量的开采导致森林资源被过度消耗, 破坏了生态平衡, 重要的是破坏了智慧林业可持续发展这一生态理念。林区森林面积的减少, 会造成森林质量快速下降, 森林生物植物大量消亡, 影响森林可再生的恢复能力。由此可见, 森林资源的过度消耗, 使得黑龙江省智慧林业的可持续发展的实现变得遥遥无期。

### 3.2 林业资源总产值下滑

2017年黑龙江省林业总产值实现1850亿元, 但是由于对森林资源的保护能力的不足和保护措施的不健全, 近年来森林的可持续生产能力不断下降。大量稀有的珍贵树种被破坏, 产量减少而且树种质量也不高, 可用树木的数量急剧下降, 影响了森林资源的总产值。此外森林火灾的出现也损耗了森林资源, 同时也破坏了智慧林业的持续发展。智慧林业秉承着可持续发展这一目标, 但是由于林业资源得不到有力的保护, 总产值的下滑导致无法完成这一目标。所以黑龙江省智慧林业可持续发展的实现与林业的生产经营是息息相关的, 应及时优化林业产业结构, 提升林业资源总产值。

## 4 “互联网+”背景下黑龙江省智慧林业的可持续发展存在的问题

### 4.1 林业经营水平低, 管理不到位

林业的发展已经走过了数字化, 来到了“互联网+”智慧发展阶段, 黑龙江省的林业发展也与时俱进, 以智慧林业为基础, 发展现代林业, 建设生态文明。虽然现代网络技术越来越精进, 但是也没能有效地提高黑龙江省林业的经营水平。一方面, 林业的数据库系统不健全, 不能覆盖到所有林区尤其是偏僻地区, 不能反映所有林区的植被信息与数量, 导致对没能进入数据库的植被忽略了更深度的经营管理。另一方面, 缺乏林业经营管理系统, 没能建立一个林地占用、林业生产、森林防治一体化的集中管理系统, 所以导致对林区的一系列经营管理陷入了复杂化的程序中。最后, 黑龙江省林区缺乏对森林防火的网络监控技术, 只是工作人员对林区实地监管, 不能做到全方位监控, 会存在安全隐患。黑龙江省智慧林业的可持续发展主要依靠对林区的经营管理, 如若管理不妥善, 则会导致林业质量下降, 可持续发展得不到保障。

### 4.2 专业人才稀少

互联网技术作为新兴的科学技术, 相关的顶尖专业人才稀缺, 对于黑龙江省智慧林业的专业人才更是少之又少。很多计算机专业的大学生毕业后不会选择到黑龙江省林区工作, 他们的观点就是在林区工作没有前途, 找不到工作的价值和意义, 导致毕业后林区工作的年轻人寥寥无几。专业人才稀缺也是黑龙江省“互联网+”智慧林业可持续发展需要解决的困境, 没有了专业人才的办公, 智慧林业的经营管理水平会急剧下降。专业人才的稀缺严重威胁到“互联网+”智慧林业的可持续发展, 为了我们的林区更好的可持续发展, 我们必须积极培养专业人才, 从而更好的治理和发展林业。

### 4.3 林区设施建设力度不够, 硬件设施少

目前, 虽然黑龙江省已经实现了“互联网+”智慧林业, 但是林业在智慧科技发展方面存在着一些问题, 比如林区设施建设力度不够, 硬件设施少等问题。林区当前使用的电子设备内部系统还不够完善, 基本的信息输入会受到限制, 传感器等硬件设施也是少之又少。再加上, 林区近年来经营成果不是很显著, 在资金方面会受限, 购买不到既高端又高质量的设备, 甚至也很少购买中低端电子设备, 导致林区硬件设施数量少, 阻碍了智慧林业进一步发展的道路。

### 4.4 木材加工发展滞后

现阶段, 黑龙江省林业的生产缺乏先进的科学技术为支撑, 木材加工为初级加工, 加工出来的产品较为粗糙, 不能满足市场的需求。有的生产商只注重木材加工的数量, 完全不在乎生产的质量, 更不对木材加工技术进行创新。黑龙江省木材加工发展的滞后, 不利于林业的经营与发展, 所以在这激烈的市场竞争中, 要想提供与市场需求相匹配的产品, 打造出有影响力的品牌效应, 就应该以现代发达的信息科技为手段, 即“互联网+”技术, 进行对加工技术的创新, 从而发挥出黑龙江省林业得天独厚的优势, 使得优质的木材不

基金项目: 省级一般基金项目“基于“互联网+”背景下黑龙江省智慧林业发展研究”(202010245008)

哈尔滨金融学院大学生创新创业训练计划项目资助

被白白浪费。

## 5 实现“互联网+”背景下黑龙江省智慧林业可持续发展的对策

### 5.1 提高林业经营管理水平

利用“互联网+”智慧林业的建设,来提高林业经营管理水平,使林业的创新发展与信息技术有机结合,改变服务结构,打破原有的经营方式。首先,要精确原有的数据库系统中的信息,重新注入被忽略的林区信息,打造全面的数据库信息系统。其次,建立森林资源管理系统,充分掌握林地占用、林业生产、森林防治等管理信息,实行森林资源分类经营。最后,强化森林防火视频监控系统,成立防火监控中心,实行多名人员联合办公,应用网络视频监控实现全程的森林防火管理。

### 5.2 培养科技型人才

黑龙江省在“互联网+”智慧林业方面科技型人才较为缺乏,培养科技型人才是“互联网+”智慧林业可持续发展中的关键一步。一方面,加快科技人才培养机制的建设效率。针对各个地区的地理环境因地制宜地引进科技型人才,在改善环境的同时不忘记优化人才待遇。另一方面,加强对网络技术人才的培训,由专家进行指导,提高工作人员的技术水平,积极促进职业之间的技术交流。从而让互联网与智慧林业的可持续发展形相结合,发挥出科技型人才在智慧林业可持续发展中的重要作用。

### 5.3 加大林区设施管理力度

加强林区设施建设力度和完善的硬件设施是林业发展的重要条件,所以说互联网建设工作对于“互联网+”智慧林业的可持续发展至关重要。应加大云计算、互联网等林业技术的扶持,运用高科技技术为“互联网+”智慧林业的可持续发展出一份力。此外我们还应该对传统林业自动化与智能化水准做出相应的调整。政府应该加强智慧林业资源的保障和管理力度,指定“互联网+”智慧林业可持续发展的方案和政策。严格打击乱砍滥伐的现象,对破坏林业的

人严惩和教育,加强人们林业保护意识,为林业可持续发展出力,为“互联网+”智慧林业的可持续发展奠定基础。

### 5.4 利用科技创新发展林业

当前黑龙江省林区培育的新品树种很少,木材加工也较为滞后,所以需要进行科技创新,结合“互联网+”技术大力发展林业。林业的科研部门要制定科技创新计划,高度重视智慧林业对可持续发展的作用,更要注重在互联网技术方面的应用,全面发展创新科技下的“互联网+”智慧林业。黑龙江地处北方,气候较为寒冷,即使这些不利的自然条件损害了一部分林区植被的生长,但是先进的科学技术可为林业的发展提供较为强大的支撑,利用科技创新,改变林区树木的生长环境,则可以保护森林资源,提高林业生产力。科技创新可以节省大量森林资源的消耗,也可以提高林业产业的质量,更为“互联网+”智慧林业的可持续发展注入了动力源泉。

## 6 结束语

“互联网+”背景下的智慧林业为社会的发展增添了色彩,同时也开创了林业发展的新领域,如何坚持推进智慧林业的可持续发展,需要黑龙江省政府与林区职工的共同努力。增进优秀的技术人才,提高经营管理水平,使林业的资源得以优化,满足市场的需求,实现“互联网+”背景下智慧林业可持续发展的价值,在保护生态的同时增加经济效益。

### 参考文献

- [1]吴振江,李俊枝,李顺龙.“互联网+”智慧林业的发展策略[J].东北林业大学学报,2019(5):105-107,117.
- [2]于皎,张丽.“互联网+”智慧林业发展存在的问题及对策[J].现代农业科技,2019(4):150-152.
- [3]王爽.浅谈黑龙江森林资源现状及林业的可持续发展[J].林业科学,2018(1):77-78.