

展工业和服务机器人新型产业。为工业技术提供了大量的资金与设备、技术,开展新一代信息技术与制造装备融合的集成创新的项目。

#### 1.4 工业机器人应用人才教育

由于产业发展运行良好,社会工业需求不断增加,部分看得远的企业已经开始着眼于工业技术的人才培养、挖掘,而不仅仅是大量购买工业机器设备,在科技日新月异的时代,只有紧抓技术的根源才能在全球经济潮流中跻身前列。这就要求全国各高校的职业教育和人才培养要培训出适应新时代需要的创新性人才和高素质劳动者。

#### 2 工业机器人人才需求分析

##### 2.1 机器人及智能产业发展需要大量人才

中国是泱泱大国,目前为止,在工业机器人市场这一方面仍未饱和,市场容量不断扩大,渗透到各个领域。尤其是一线城市,产业的发展迅速急需一大批有能力有素质的人才参与其中,人才短缺已经成为工业机器人发展的最大问题。

##### 2.2 工业机器人的广泛应用需要专业人才

传统制造业、生产的管理开发者通过改变提升人工成本从而促进企业的经济发展与收入,这种情况并不适用于新兴的工业机器人产业。工业机器人是数据化、编程化的高科技,需要具备专业编程知识、自动化维护等多方面的技能的人才,还需要大量从事工业机器人安装调试和售后服务等工作的专门人才。

##### 2.3 工业机器人产业人才来源杂

目前为止,专业化的工业机器人技术尚未在我国高校生根发芽,甚至很闲找到与工业机器人对口的专业,从事工业机器人现场编程、机器人自动线维护、工业机器人安装调试等岗位的人员主要来自电气自动化技术、机电一体化等专业学生。

非专业的职业素养,非专业的技术学习,给这些首次接触工业机器人技术的职员在工作上造成了极大的困难。

#### 3 专业课程教学

根据现下市场经济工业机器人发展的情况,我国应以工作过程为目标开展相关课程的教学,应具体到:明确工作的职责所在。现大致分析工作的本质,根据本质确定工作任务,包括工作内容、工作对象、工作方法、工作单位、工作产品等等,再归纳出完成这些工作应具备的能力。结合国家职业技能要求,按照以往职业发展规律将职业的难易程度细分出来,根据职业内容的不同确定应学习的课程。

在开设课程的同时应注意以下问题:

##### 3.1 人才培养的规格

在培养应用型工业技术人才时,首先要锻炼他们的基本素质。基本素质不仅仅局限于健康的身体,还要有良好的政治素质以及健康的心理素质;除此以外,注重对学生良好的职业操守和职业道德也是必不可少的一堂课。在培训的同时,更应该教会他们:安全、文明生产及环境保护意识是所有产业生产发展的首要原则。

##### 3.2 人才培养的专业能力

注重课程理论与实践结合,培养专业性的应用人才。能读懂理解机器人应用系统的相关图示,懂得维护、保养机械,并能熟练的排除机械故障。具有创新迁移能力,会根据企业发展的需求改造原有设备。但在全面发展型的技术面前,仅有这些还不够,高校还应培养学生的社会能力,如:加强法律意识与责任感;快速适应变化的能力、人际交流能力、体育他人合作的能力等等,培养专业技能与个人素质全面发展是人才培养的主要内容。

##### 3.3 人才培养的知识结构

基于工业技术设计的方面过于多样化,专业课程的开发也随之增加。而开设课程的领域应包含两大类:基础知识和专业知识。基础知识又分为较多种,如计算机办公常用知识、安全生产的知识、电气图的知识等等;专业知识细分更是多种多样,如:应用机械、现场编程、自动化生产线等等。

#### 结语

工业化技术是决定我国科技生产水平就那个的重要关键,而解决人才紧缺问题刻不容缓。工业机器人技术的课程内容的开发应从整个课程体系考虑,以培养高技能应用型人才为目标,以职业岗位所需项目、任务、素质为基础,将基于工作岗位的任务始终贯穿于教学内容的设计上,将个人的人文素养的培养贯穿始终。

#### 参考文献

- [1] 黄用华.理工科高校《工业机器人》课程教学改革浅析[J].科技信息, 2012, 21: 20
- [2] 李敏.高职电气自动化专业课程体系改革研究[J].山东工业技术, 2019, 4: 244
- [3] 工业机器人发展现状及地方工科院校一体化育人体系建设思路[J].曲永印, 艾学忠, 高兴泉, 刘麒.吉林化工学院学报. 2018 (07)

## 林业经营与森林生态发展策略思考

霍文鑫

(清涧县林业工作站 陕西 榆林 718300)

**[摘要]**在社会不断发展的背景下,我国森林生态发展与林业经营的发展逐渐受到人们的重视。作为生态环境发展与社会发展中的重要组成,有效的林业经营与森林生态发展对我国经济水平的提升,以及促进我国生态环境的可持续发展有着重要的作用。因此,需要对林业经营与森林生态的发展提高重视度。基于此,本文针对林业经营与森林生态发展的策略进行探究。

**[关键词]**林业经营;森林生态;发展策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.775

#### 引言

从我国近几十年内的经济发展状况来看,林业经营与森林生态的发展出现了明显的滞缓现象,越来越多的林业资源被大量消耗,诸多植被惨遭肆意采伐,生态环境也遭破坏,以致于我国可持续发展战略无法得到真正的落实,基于此,本文将针对“如何促进林业经营与森林生态可持续发展”的问题进行展开分析讨论。

#### 1 林业经营与森林生态发展中存在的问题

自我国提出可持续发展战略以来,林业经营与森林生态发展便备受各界瞩目,为了扩大生态林的面积,国家甚至采取了“人工造林”的方式以支持,不过在政策落实的过程中,却仍出现了一些问题。例如:①林业资源、森林覆盖率以及森林资源人均拥有量并未由于我国地大物博、地域辽阔的优点而高于世界水平,相反却始终处于濒临匮乏的阶段,随着我国社会经济的不断发展,人口数量与林业资源的关系愈发呈现供不应求的状态,一些国民为了满足自身对于木材的需求,会刻意的忽视对生态环境的保护意识,乱砍滥伐、过度消耗林业资源,加之一些不可避免的自然灾害因素,像病虫害、自然灾害、洪水等,这些都严重的阻碍了森林生态的可持续发展,此外,在我国的深山老林地区,尚且存活着一群古老的部族以及濒临灭亡的稀有动植物,受地点、距离等诸多因素的影响,使得大多林业工作人员都不愿意投身到森林资源管理维护的事业中去,久而久之,林业资源管理与维护行业的应聘者愈来愈少,很多工作都挤压到已在职的工作人员身上,以致于一定程度上给森林管理者带来了不小的管理负担,另外国家政府相关部门在林业资源的管理与维护、生态建设两方面的工作中并没有给予足够的支持与重视,导致在落实森林生态发展的工作中,由于缺乏技术人才、设备老化陈旧、经费不足等原因而最终滞缓了森林生态发展的进度;②由于我国林业资源布局过于分散的原因,导致森林管理与维护工作的展开难度无限变大,且我国林业资源管理部门一直以来都受技术人才匮乏、设备老旧、管理意识落后等因素的影响,导致我国林业产业贡献率始终无法得到有效提升,况且截至目前我国林业经营仍不具备较为完善的管理体系,产业布局不够合理化,生产结构也不够多元化,管理经营者的精力普遍放在对林木的栽培种植和采伐方面,在线下的林业资源销售中,中介人员对产品的了解以及说服力较差,且忽视了品牌效益的建设,以致于大大拉低了林业资源的市场竞争力,这对于我国森林生态发展建设是极为不利的。

#### 2 林业经营与森林生态发展策略

基于林业经营与森林生态发展建设中出现的诸多问题,我国应坚定不移的支持并落实可持续发展战略政策,采用更加科学、系统的方法,以确保林业经营与森林生态建设间的平衡,且也要鼓励林业经营走可持续发展道路。

##### 2.1 合理开发林业资源

首先国家可以通过招商引资的方式对众林区下的林业资源进行外包经营,除却矿业权、自然保护区这两个国家早已设置的区域以及国家明令禁止的区域外,其余的所有林业资源全部可以外包给林区内的在岗职工,且在外包前需签订相关承包协议,树立责权意识,清晰明确管理关系,促使林业资源的合理化开发,国家相关部门还要依据林业资源各方面的实际情况,制定出适宜林业资源可持续发展的战略规划和发展目标;其次很多林区都含纳了一定的旅游资源,国家可以将这些旅游资源内的优势价值发挥到极致,科学、系统的规划并发展林区旅游业,还要根据林区内的自然、生态、人文、地理等因素精心进行景点建设,并有针对性、合理性的结合市场运作,加大林区旅游产业的影响力度,此外还可以组建相关旅游公司,根据市场要求适时地对林区旅游业进行开发、经营。

##### 2.2 分类经营管理模式

为了更有效的实现林业资源的精细化管理,国家可以将林业经营模式与分类经营模式进行有机结合,这在一定程度上可以更好地规避林业资源被过度开垦的情况。所谓分类经营管理模式,主要是结合林业资源功能和经营目标这两方面的差异性,通过对林区实际情况科学、合理的统筹规划,进而促使林业经营管理的可持续发展,在林业经营中采取分类经营管理模式,不但可以有效地提升林业资源的应用效率,而且也有利于为林业资源带来一定的经济效益和生态效益。此外,这种分类化的经营管理模式一定程度上加大了对生态环境的保护力度,同时也使得林区经营管理变得更加具有针对性,实现森林生态的可持续发展。

#### 结语

综上所述,为了更好地制衡林业经营与森林生态发展间的关系,为了更好地促进林业资源经济效益与生态效益的协调性发展,首先便是要选拔并培养出林业经营方面的专业人才,以确保林业资源的优势价值被有效发挥;其次国家应加大对林业经营与生态建设的政策支持与重视力度,依据时事变化科学且合理的完善、制定经营规则,以促使森林生态建设的可持续发展;此外,在林业经营中应采取分类化经营管理模式,在提升经营效率的同时,使得经营管理工作变得更加具有针对性。

#### 参考文献

- [1] 刘和顺.营林生产与林业生态可持续发展[J].农业开发与装备. 2019 (07)
- [2] 张斌, 刘东, 刘芝泉, 马西洋, 刘鹏磊, 马存喜, 李洪建.营林生产与林业生态可持续发展问题及措施[J].农村科学实验. 2018 (18)
- [3] 赵礼.新形势下的林业生态工程建设[J].绿色科技. 2018 (21)
- [4] 曾珍.林业经营与森林生态环境发展策略研究[J].环境与发展. 2018 (01)