

大数据背景下自然资源资产离任审计浅议

陈晓清

(东营市东营区审计局 山东 东营 257000)

摘要:在生态环境保护方面,习近平总书记曾经提出,要将生态保护和经济建设两手都要抓,都要硬。近年来,地方政府对生态环境和自然资源保护的重视力度也在日益增强,但是不同地区由于经济发展情况和自然资源背景的不同,其也存在较大的差异性。国家有关部门为了能够进一步督促地方加强对自然资源的重视和保护开发,进一步从政策方面加强政策监管,其中就提出了自然资源离任审计制度。本文以自然资源离任审计制度为主要研究对象,结合当下大数据时代背景进行分析,首先对该项研究内容进行简单的介绍,其次分析当前审计过程中对大数据技术的具体应用,最后提出进一步促进大数据背景下自然资源离任审计工作的相关措施。

关键词:大数据;自然资源;离任审计;生态环境

【DOI】10.12293/j.issn.1671-2226.2022.19.055

引言

近年来,随着工业的发展,自然资源和生态环境都在向着不断恶化的趋势发展,人们对于自然资源的保护和重视力度也在随之提高。十八届三中全会更是将资产纳入到了政绩考核中去,借助审计这一关键方式将其进行量化评比进一步督促地方加强对自然资源的保护和合理开发利用。本文以自然资源资产离任审计为主要研究对象,重点分析在当前的大数据背景下,如何开展和进一步优化该项离任审计工作。

一、对于自然资源资产离任审计的介绍

自然资源资产离任审计,这一名词主要是来源于十八届三中全会。在这次会议中,以决定的方式提出了对生态环境保护的责任制,通过开展自然资源资产离任审计的方式来对地方保护和开发自然资源的能力、效果进行政绩考核。自然资源资产离任审计主要是指通过审计的模式对地方领导干部保护自然资源、开发自然资源、合理利用自然资源,所产生的效果、资产价值进行量化评比。在实际审计的过程中,审计的主体是地方的政府机关,进一步可以细分为地方的领导干部。审计的对象是地方辖区范围内的自然资源,进一步可以详细描述为自然资源的实际资产总值,例如水资源、生态资源、不可再生资源等都在这一范畴和体系中。国家和党之所以将自然资源保护列入政绩考核的量化评比中,主要是期望起到两方面的目标,一方面是对地方领导干部进行常态化和必要的监督,督促其重视自然资源管理,对自然资源的开发利用进行正确引导。另一方面是通过这一方式,营造整个社会对自然资源的保护氛围,进一步保护和维持我国自然资源的常态化发

展和有效利用。

近年来随着工业开发的力度不断增加,虽然经济总量实现了质的提升,但是随之而来的也有一定的副作用,最显著的副作用就表现在生态环境方面。在工业开发的过程中忽视了对自然资源的保护,尤其是一些不可再生能源大量的开发导致其资源迅速萎缩,给生态平衡带来重要的负面影响。因此,在当前时代,加强对自然资源的重视力度,并对其进行合理开发,保护不可再生能源,进一步开发更多的可再生、可循环利用能源是重要的工作任务。在实际开展自然资源离任审计的过程中,由于这一审计模式不同于其他的财务审计方式,因此在操作的过程中会用到大量的先进技术。当前时代快速发展的大数据技术,给自然资源离任审计带来了重要的技术支撑和保障。在大数据平台方面,资源的离任审计工作耗时极长,包括其前期的勘探过程,一直持续到后期开发利用和持续性收益的过程。在这个过程中,将会涉及到大量的数据量和信息量,通过简单的档案整理的方式,是没有办法对相关数据进行常态化整理和归档的。在这个时候,大数据平台就发挥了重要的作用,可以借助大数据平台对自然资源离任审计的整个过程进行信息化的记录处理,保证数据量能够有序被记载在平台中,并实时进行数据分析。除此之外,大数据技术进一步引伸出来的云平台,也可以完成对自然资源资产离任审计的远程操作过程和实施处理分析过程。自然资源的范围极广,有些实地勘测工程,地理地形也非常复杂,但只能依靠人力,可能会存在一定的工作安全性和风险性,而借助云技术、云平台等,可以对相关技术进行人工替代,实现智能化、先进化、科

科学理论

学化的审计模式。

二、自然资源资产离任审计过程中对大数据技术的应用

通过上面的分析，我们认识到大数据技术给自然资源离任审计工作带来了重要的基础支撑。下面将具体分析，在这个过程中所使用到的技术细分门类。

1、互联网预警系统

互联网预警系统主要是针对自然资源的状态而进行常态化监测的一种系统和平台。通过在大数据平台上搭建出相应的框架，将自然资源资产的正常状态值和预警状态值录入到系统中去，通过系统的实施常态和不间断监测方式，对自然资源的状态进行管理。当自然资源的情况发生恶化，超过系统预设的预警值的时候，那么系统就会自动启动器预警模式进行报警，引起工作人员的及时注意，从而对自然资源进行及时处置和有效保护。在这个过程中，可以对水资源的状态值、总量值、森林资源的环保值、矿产资源的总量值等进行有效监测。通过互联网预警模式，极大地避免了人力对自然资源的常态化监测。在传统模式中，以森林资源为例，每一个森林林场内都会安排专门的管理员对森林资源进行常态化监测和管理，但是在这个过程中，不仅耗费了大量的人力，而且也没有办法对所有的资源进行实时监测，只能完成部分资源实时检测，而互联网预警系统改变了这一模式，实现了整体工作效率的优化升级，也进一步扩大了监测范围和监测对象，保证了整体自然资源都能够在发生危险情况的时候被及时发现、及时处置，极大程度上避免了自然资源灾害有可能造成的重大损失，也进一步促进了自然资源资产的常态化发展，为其奠定了良好的基础。

2、遥感测绘技术

在对自然资源进行离任审计的过程中，和其他的审计模式一样，会涉及到自然资源资产总量的盘点过程，而自然资源资产不同于其他的资产模式，没有办法通过人工现场的方式进行一一盘点，这个时候就需要接触到遥感测绘技术。遥感测绘技术主要是指依靠于计算机分析和数据采集等技术原理，以定位系统、信息系统等为技术中介来对被监测地区的自然资源进行数据测量和数据获取。在这个过程中，遥感测绘技术不仅节省了人力成本，更进一步增强了测绘过程中的数据准确性。通过遥感测绘技术反馈回来的自然资源现场

画面和相关的信息，不论是从其真实性还是从准确性、实时性等多个方面来看，都具有极高的利用价值。通过以上获取的信息或数据，可以直接分析判断该地区自然资源的实际特征和间接价值总量，从而为审计工作的开展奠定良好的基础。

3、数据挖掘与分析技术

对于自然资源资产审计工作来说，单纯的获取与自然资源相关的数据和信息，是不能够完成审计工作的最终目标的，还需要在这个基础之上，进一步将获取到的信息进行量化处理，转化为具体的参考数值才能够开展实际的核心审计业务工作。在这个过程中，就需要运用到数据挖掘与分析技术，如python、区块链等技术，这些技术可以帮助数据分析师将自然资源多样化的状态转化为量化的指标，并在这个过程中尽可能地挖掘数据的可利用性和多样化性，使前期通过遥感测绘技术或互联网预警技术获取的信息，能够最大程度上的被开发利用，为自然资源资产的离任审计工作奠定充足的基础。也通过这样一种量化的方式，对地方开展自然资源相关方面工作的效果进行相应的评价，以此来促进地方更好地保护和开发利用自然资源，维护良好的自然资源、生态资源绿色环境。

三、进一步促进大数据背景下自然资源离任审计工作的相关措施

1、加强自然资源资产的连贯性

自然资源资产区别于其他的传统资产类型，其不仅表现形式呈现出多样化，而且它在时间、空间等多个范畴领域内也都存在较强的跳跃性和多样性，这就导致整体资产信息没有办法具有较强的连贯性，在后期审计的过程中会有一些的技术问题。因此，在前期开展工作的时候，就要保证对自然资源资产进行数据收集，使其具有一定的连贯性，在时间和空间上做到充分地交融。要想达到这一目标，主要是需要接触多样化的遥感测绘技术。如对森林林场进行自然资源统计的过程中，尽可能地扩大遥感测绘的预监测范围。将各个监测范围进行有效衔接，在这个过程中，保证不会遗漏掉任何一个地区。任何一个狭小范围内的区域，倘若被遗漏掉，也有可能造成多种自然资源等漏统，从而影响到最终结果的客观性、准确性、真实性。

2、加强对自然资源资产审计的数据平台监管

当前，随着科学技术的不断发展，信息化手段和技

科学理论

术进入到了各行各业中去,对于自然资源离任审计这项工作来说也不例外。但是需要我们引起注意的是,互联网技术的引进虽然可以带来正面提升工作效率的促进作用,同时也会带来一定的负面作用,互联网信息库容易被黑客攻击,信息容易泄露。因此在这个过程中就需要加强对相关数据平台的监管,内部监管可以通过搭建防火墙的方式来增强抗干扰能力,外部监管需要安排专门的技术团队对被检测平台进行实时数据监测与分析,通过内部监测和外部检测双重检测的形式,加强信息技术平台的安全性。使其能够在可控范围内,切实为自然资源资产利润审计工作提供重要的技术帮助。倘若在这个过程中发生了数据泄露或者黑客攻击等问题,那么将会造成严重的后果。对于政府相关方面的信息来说,大多数信息都在政策保密范围之内,倘若保密信息发生了泄露,那么很有可能被不法分子利用引发重要伤害,其带来的损失不可估计。因此加强对该项工作的安全保障是提升工作效率的前提,也是促进工作有序进行的重要基础。

3. 构建信息化审计平台,加强操作培训

当前,在开展自然资源离任审计的过程中,虽然广泛使用了多种大数据技术,但是这些技术信息并没有能够实现同步更新,因此这就需要借助新兴的信息平台来发挥作用。平台的内容应该囊括自然资源资产审计的前期到后期,不仅包括前期遥感测绘搜集数据阶段,也应该包括后期数据转换和评价阶段。通过信息平台实现了整个流程过程中数据的平台化登记和实时更新,任何一个环节都可以在平台上获取相关权限,进行数据的收集和参考,以此来推动各个部门之间的整体协作能力。并且通过这样一种方式,也可以进一步强调整体工作的安全性和信息保障性,使各项工作都能够被赋予安全性的权限管理。在此基础之上,还应该加强对工作人员相关方面的工作实操培训。虽然当前在开展这项工作的过程中,已经引入了大量的专业技术人才,不仅囊括了计算机、自然资源勘测等方面,同时还包括财务金融、国土、社会等多个领域,但是大家普遍在大数据平台的运用和日常维护方面缺乏一定的专业能力和实践本领。因此,加强培训、开展实操指导工作还是具有一定的实践意义的。通过构建信息化平台,并对工作人员开展相关的实操培训,来推动信息平台在自然资源资产离任审计的过程中发挥重要的价值,促

使各地方能够加强对自然资源的保护和开发力度。

4. 建立完善的自然资源资产审计准则

自然资源资产离任审计工作,从开始到现在推广时间并不久,仍然处于初步发展阶段。在这个过程中,很多工作都是初次摸索,缺乏一定的标准和体系,这就导致工作开展的过程中面临着很多的困难标准。在各个省市不统一,也难以完成后期的绩效评价工作,因此为了能够进一步保证整体工作的有序推进,需要在目前法律体系和行业标准的基础上,进一步细分并建立完善的自然资源资产离任审计体系标准。通过这样一种方式将自然资源资产价值的量化方式、量化标准进行标准化规定,并在全国范围内广泛推广,以此来实现各地市之间的标准共享和数据对比,为后期政绩评价工作奠定良好的基础,而登记评价工作又直接关乎着整项离任审计工作的重要目标,那就是督促和促使各个地方加强对自然资源资产的保护和有效利用开发。

四、结束语

综上所述,自然资源资产离任审计工作应该是一项常态化推进的工作,他并不仅仅是为了完成这一工作任务,而是为了能够起到促进地方加强对自然资源的重视程度,对自然资源开展合理的保护管理和有效开发。就其工作性质上而言,这项审计工作更多的是起到事后监督的作用,用这样一种方式来倒逼地方反思和总结自身在自然资源保护开发方面所存在的问题,并对此进行有针对性地改进。以此来营造全国范围内重视自然资源、有效开发自然资源的良好氛围,为我国的自然资源发展奠定良好的基础,从政策层面切实起到重要作用。

参考文献

- [1]林鸿玲.基层领导干部自然资源资产离任审计的实践与思考[J].行政事业资产与财务,2021,(19):1-2.
- [2]吴美佳.乡镇领导干部自然资源资产离任审计问责机制研究[D].导师:伏威.延边大学,2021.
- [3]王林林,赵丽娟,王彦.大数据背景下测绘地理信息服务于自然资源资产离任审计探讨——以嘉兴市某镇领导干部审计为例[J].测绘,2020,(06):282-286.
- [4]商思争.大数据背景下自然资源资产离任审计问题探讨——以海洋自然资源资产离任审计为例[J].财会通讯,2018,(22):106-110.