

Research on the Mineral Enterprise Environmental Responsibility Audit and Its Evaluation Index System

Junyan Jiang, Shufeng Wang*

College of Accounting, Heilongjiang Bayi Agriculture University, Daqing Heilongjiang
Email: *wsf630817@163.com

Received: Jun. 8th, 2018; accepted: Jun. 22nd, 2018; published: Jun. 29th, 2018

Abstract

In view of the severe environmental protection situation in our country and the fact that mineral enterprises are only paying attention to mining but ignoring the objective reality of environmental governance and rehabilitation, this study draws on the experience of economic responsibility audit policy. The article uses document retrieval, logical reasoning and other methods to discuss the concept of environmental responsibility audit, the main body of mineral enterprise environmental responsibility audit and its diversified characteristics, and analyzes the objective basis, goals and targets of environmental audit of mineral enterprises, and focuses on auditing, especially the index system for the evaluation of environmental responsibility of the leaders of mineral enterprises during their term of office.

Keywords

Mineral Enterprise, Environmental Responsibility Audit, Evaluation Index System

矿产企业环境责任审计评价指标体系架构研究

江君妍, 王树峰*

黑龙江八一农垦大学会计学院, 黑龙江 大庆
Email: *wsf630817@163.com

收稿日期: 2018年6月8日; 录用日期: 2018年6月22日; 发布日期: 2018年6月29日

摘要

针对国家环保形势日益严峻而矿产企业重开采轻保护治理和修复的客观实际, 借鉴经济责任审计政策经

*通讯作者。

验, 采用文献检索、逻辑推理等方法, 探讨了环境责任审计的概念、矿产企业环境责任审计的主体及其多元化特征, 分析了矿产企业环境责任审计的客观依据、目标和对象, 重点研究了审计对矿产企业领导人员任期内环境责任评价的指标体系。

关键词

矿产企业, 环境责任审计, 评价指标

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

环境关乎生态平衡和生物链延续, 关乎当代人的生存质量更关乎到子孙后代的可持续生存空间。经济发展与环境保护同步并行、并兴, 已成为当代世界各国的普遍共识。随着国家将重污染行业列为全国环保系统重点监控和主要治理对象范围, 环境保护和治理修复形势日益严峻, “环境审计”随之出现并越来越受到国家和地方政府重视。环境责任审计作为环境审计的重要组成部分, 必将与经济责任审计平行作用于被审单位党政领导干部和企业主要领导人员的环境责任履行状况, 为追究矿产等重污染企业主要领导人员环境领导责任、主管责任和直接责任提供客观证明和可靠依据。

2. 矿产企业环境责任审计主体与依据

2.1. 环境责任审计的概念

环境责任审计, 是指审计机构及审计人员按照法定程序和标准, 对污染企业生产经营过程中主要负责人任期内遵守国家环保法规政策和环保部门要求, 履行排污治污中的环境资产设备投资筹资、运营环境成本费用和产出核算状况、生成专项利润及其分配、环境治理效果及污染水平等责任和义务状况实施检查, 并做出客观评价和鉴定的审计活动或工作。从而, 为考核、评价企业负责人任职责任提供证明[1]。可见, 环境责任审计属于责任审计的重要组成部分, 是党政领导干部和企业主要负责人经济责任审计的补充和完善。

概念表明, 环境责任审计不是直接针对排污企业作为环境责任关系主体是否严格按照国际国内有关排污标准进行排放、“三废”是否超标等为目标开展的环境技术性监督评价, 也不是直接针对排污企业是否认真履行了环保部门环评报告承诺进行的客观评价证明。而是对牵连排污治污等环境问题的相关资产负债、投入产出、管理或领导责任等进行的审计; 审计对象是以会计要素信息为核心, 以非财务信息为辅助或补充。

2.2. 矿产企业环境责任主体及其特征

矿产企业环境责任审计主体是矿区政府审计机关和董事局直接领导下的矿产企业审计机构。其中, 政府审计机关和矿产企业内审机构负责对国有和国有控股的矿产企业及主要领导人员实施环境责任鉴定。环境责任审计需借鉴经济责任审计的“联席会议”领导模式, 建立由环保、组织、纪检监察、审计、人设、国土和财政等共同组成联席会议或领导小组。审计机关应结合矿区环境形式和群众反映, 定期召集联席会议或领导小组议定和发布矿产企业环境责任审计任务, 查实认定矿产企业及其主要领导人员的环

境责任, 如图 1 所示。

图 1 所示, 承担对矿产企业环境责任审计的主体有三大类, 他们分别响应国家号召和企业要求开展对矿产企业环境责任审核检查、评价和鉴证工作。其中, 民间审计只能接受政府及其审计机关或企业及其审计机构委托依照业务约定目标及范围开展环境责任鉴证。矿产企业审计机构可依其党委、组织部门授权或上级主管单位及其审计部门指令开展对主管部门或主要领导干部的环境责任评价和证明; 国家审计机关则在全国责任审计联席会议或领导小组直接领导下, 对各级党政机关领导干部、国有矿产企业主要负责人的环境责任开展监督, 是环境责任审计体系中权威性最大、有效约束震慑力最强的。

2.3. 矿产企业环境责任审计的客观依据

从法制层面, 矿产企业责任审计依据包括《中华人民共和国审计法》及其实施条例, 《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《矿产资源法》、《土地管理法》、《水资源法》等; 从政策层面, 主要包括《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》, 《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》、《矿山生态环境保护与恢复治理方案(规划)编制规范(试行)》、《大气污染防治行动计划》和 2016 年 12 月国务院印发的《“十三五”生态环境保护规划》(以下简称“生态环保规划”)等, 中纪委、中组部、中央编办、监察部、人社部、审计署、国资委等联席会议于 2010 年 12 月发布《党政主要领导干部和国有企业主要领导人员经济责任审计规定》及其“释义”, 2014 年 7 月发布的《党政主要领导干部和国有企业主要领导人员经济责任审计规定实施细则》等。

3. 矿产企业环境责任审计对象及评价指标体系

3.1. 审计目标

环境责任审计的基本目标是促进矿产企业加强环境保护、治理和修复; 主要目标为监督矿产企业在生产经营中履行是否将环境责任放在同等重要地位, 评价矿产企业领导人任期内是否积极推行资源环境保护、资金筹措与投入、资产运用和有效治理政策, 是否积极建立和执行环保管理系统建立, 是否存在欺瞒报警报告信息、伪造排污治污数据、编造虚假环保成本及环境资产负债信息等行为, 有无认真落实环保机关和环境审计有关整改和查处决定等; 其具体目标及目标架构如图 2 所示。

依图 2 所示, 矿产企业环境责任审计具体目标服从于主要目标, 而主要目标还服从于基本目标。

3.2. 矿产企业环境责任审计对象

3.2.1. 审计工作客体

工作客体是指“审谁”。矿产企业经济责任审计的客体, 特指所有应接受审计的造成环境污染或排污治理不达标的矿区开采企业和矿产品冶炼企业(以下统称“矿产企业”)环境责任承担者和履行者, 包括所有应依法承担和履行环境责任的各级党政领导干部和污染企业主要领导人员, 包括承担领导责任的

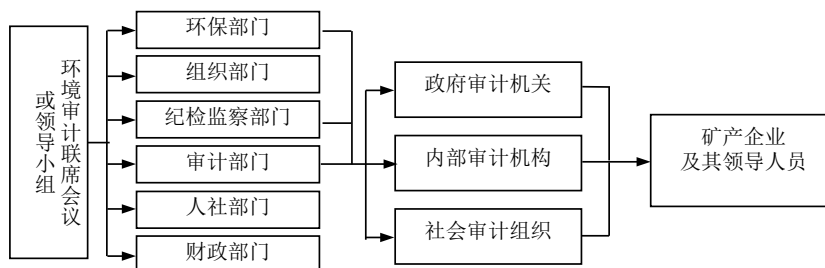


Figure 1. Environmental responsibility audit subject
图 1. 环境责任审计主体

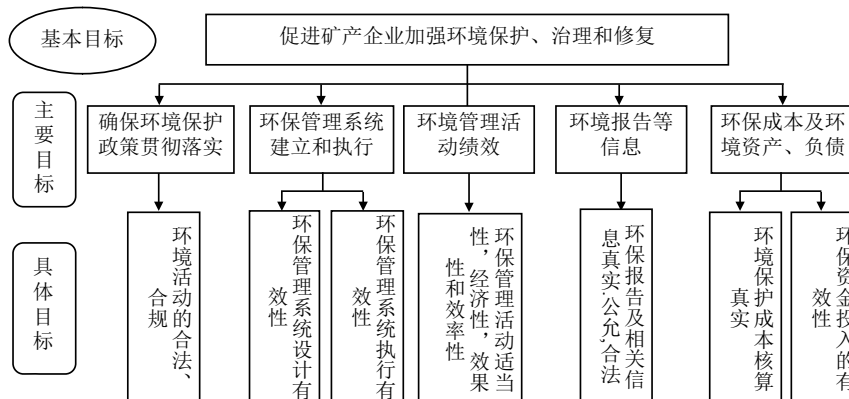


Figure 2. Environmental responsibility audit target architecture

图 2. 环境责任审计目标体系结构

方党政一把手、承担分管环保工作的副职领导、担任主管责任的各级环保局领导以及承担直接责任的企业负责人。具体可细分四类：一是矿产企业的相关法人及法人代表；二是矿产企业下设相关排污治污部门负责人；三是环保局主管矿区和矿产企业的领导干部；四是政府分管该区域矿产资源环境开发利用、资源污染防治、生态保护以及重大资源环境事故的预防和管理的党政领导干部等。

3.2.2. 审计业务客体

业务客体即为“审什么”，是实质意义的审计对象。与其他行业环境污染或排污相对较少或结构单一的环境责任审计不同，矿产企业责任审计因矿产企业具有污染多样性导致环境责任及其审计认定的复杂性特征，从开发开采对地表植被和地层结构破坏开始，渐次延伸到污染物堆放、排放等造成大气环境和噪声污染、农业生态污染甚至生物链破坏等。所以，矿产企业及其主要领导人员需承担的环境责任格外广泛和重大，以此给矿产企业环境责任审计带来更多专业技术和程序上的麻烦及压力。就审计资料而言，矿产企业责任审计对象应包括企业环境会计信息和非会计信息两方面。其中，环境会计信息包括记录和反映环境资金筹集和投入、自然资源环境资产构建运用和管理、环保成本与治理费用支出、环保收入及税金、环保收益及分配等活动的账册报表以及财务分析报告；非会计信息包括环境资产设备台账、相关环保活动的会议决议、企业及相关工作总结、职代会年度工作报告、环境审计报告、环评报告及环保局检查报告等。就审计内容讲，需囊括自然资源环境资产、环境负债、环境治理与保护收入、环境成本费用、环境收益及其分配等真实性、可靠性，以及各项环境保护、修复与治理活动与行为的合规性、合法性、效率性和效果性。

3.3. 矿产企业环境责任审计评价指标体系

审计部门应参照国家生态环保“十三五”规划有关环境评估要求，分别目标层、准则层和和项目层分别设置矿产企业环境责任评价体系。目标层即环境责任审计评价指标体系，它统驭着环境投入责任、环境资源资产使用责任、产出责任、管理责任和治理效果等五项准则指标；各准则层指标应根据评价内容和目的需要，分设若干定性和定量等具体指标。

3.3.1. 环境投入责任

主要审核矿产企业环境资金投入状况，包括资源资产管理投入如构建环保治理车间和厂房、购进环保处理设备、聘请专业环保技术顾问和厂房设备维修人员等。作为所有与环境有关活动的起点，只有资金落实到位，才能保证后续工作正常进行。结合财务报表审计和环境投资审计，选择可体现有关环境资

金落实和投入状况的指标, 其大小通常与环境管理水平呈正相关: 环境资金投入比率越高, 说明各项环保越受矿区及矿产企业领导高度重视, 环保资金筹措、拨付和运用效果越好。评价环境投入责任指标为:

$$\text{环境资金投入比率} = \text{矿产企业环保流程的投资总额} / \text{矿产企业总产值} \times 100\%$$

$$\text{环境投入筹资率} = \text{矿产企业环保流程的筹资额} / \text{矿产企业总筹资额} \times 100\%$$

$$\text{环境资产比率} = \text{矿产企业环保流程中的环境资产总额} / \text{矿产企业资产总额} \times 100\%$$

$$\text{环境成本费用投入率} = \text{矿产企业环保支付成本费用总额} / \text{矿产企业成本费用总额} \times 100\%$$

$$\text{环境资产负债率} = \text{期末环境负债总额} / \text{期末环境资产总额} \times 100\%$$

对债权人来说, 矿产企业环境资产负债率对越低越好, 因其关心融资安全性; 对投资者而言, 同样期望环境资产负债率更低, 确保全部资本利润率能高于借款利率, 以便获取更高利润; 对经营者来说, 只要不畏惧偿债风险, 则不在意更高的环境资产负债率。因为资金流越大, 其环保活动和项目越能快速落实到位, 企业经营活力越充足, 创造环保利润能力越强。

3.3.2. 资源资产使用责任

评价企业领导人员任期执行环保支出预算状况, 需围绕相关环境资金、资产使用状态等财务指标。其中, 环境预算执行率可用环境资金拨付到位率来体现, 因为资金拨付落实到位是环保项目预算执行的必要条件; 环境固定资产净值变动率是每期环保设备提足折旧和减值准备后余值的变动比率。净值减少表明各期在提折旧, 审计和税务可据以认定环境设备处于使用状态; 而环境技术研发与知识产权属于定性指标, 是企业在有关环保项目中环境污染处理和资源节约等技术的自主研发情况; 企业环保设备使用率反映企业运用其环境资产的管理质量和有效程度; 环污检测系统运行率表明监测系统利用状况。各定量评价指标应用如下:

$$\text{环境预算执行率} = \text{环保项目累计支出} + \text{应付未付数} + \text{结余数} / \text{环保项目累计分配数} \times 100\%$$

$$\text{环境固定资产净值变动率} = \text{本期环境固定资产净值} - \text{上期环境固定资产净值} / \text{上期环境固定资产净值} \times 100\%$$

$$\text{环保设备资产使用率} = \text{环境设备资产平均占用额} / \text{环境设备资产} \times 100\%$$

$$\text{环污检测系统运行率} = \text{系统有效运转时间} / \text{系统实际运转时间} \times 100\%$$

3.3.3. 环境产出责任

主要审查评价矿产企业和相关领导人环境管理生成环境绩效状况。其中, “应交环境税费”表示会计计提应上缴的环境保护税和资源税等; 资源资产转让处置收益表示企业出售、转让矿产资源和资产设备的收益; “研发技术及知识产权收益率”体现企业自主研发环保技术所获知识产品进行销售、转让、特许使用所带来的收益能力; “环境资源资产节约率”是通过相关环保设备、环保技术等降低企业的资源能源消耗, 减少周围生态环境破坏的能力; “废弃物循环综合利用率”表明企业积极响应国家可持续发展号召, 对废弃物循环利用收益比率。该比率越高, 说明企业对环境破坏程度就越低, 其节约资源作为企业的一种隐形收益, 彰显企业和领导人环保行为履责卓有成效, 不但降低了破坏生态环境需付出的财务代价, 还为企业带来了额外的经济效益。主要定量评价指标计算公式为:

$$\text{环保技术及知识产权收益率} = \text{环保技术及知识产权创净利} / \text{研发平均资本} \times 100\%$$

$$\text{环境资源资产节约率} = \text{本期实耗资源量} - \text{上期实耗资源量} / \text{上期实耗资源量} \times 100\%$$

$$\text{废弃物循环综合利用率} = \text{废弃物综合利用量} / \text{废弃物综合排放总量} \times 100\%$$

3.3.4. 环境管理责任

环境管理目的是要实现生态环境资源可持续发展, 保障公众利益。环境管理责任审计需结合环境内控制度, 主要选用环境污染监测制度执行效力、环境资源修复内控机制、环境污染治理措施、环境会计

信息披露等定性指标。通过企业建立实施环境保护监测制度、治理措施、修复机制以及定期披露环境信息等管理行为, 评价企业领导人重视并督促相关部门及人员依法建立并执行环保制度, 鉴证企业及领导人是否很好地履行了环保责任。

3.3.5. 环境治理效果

环境治理效果结合环境行为履责审计, 选取能反映企业及领导人环境污染及资源浪费治理成果、改善效果的相关指标。通过检查违规资源开发如无证开采、非法转让采矿权、浪费矿产资源等降低情况, 调查减少环境事故和空气、水体、土壤等改善情况以及提升周围居民群众的满意程度, 全面评价环境治理效果。在能够获得环保等相关部门技术资料支持条件下, 审计可运用如下定量指标评价:

矿产资源违规开发降低率 = 本年度违规开发引发的环境事故数目 - 上年度违规开发引发的环境事故数目 / 上年度违规开发引发的环境事故数目 × 100%

空气质量改善率 = 本年度区域内空气质量平均指数 - 上年度区域内空气质量平均指数 / 上年度区域内空气质量平均指数 × 100%

水体质量改善率 = 本年度区域内水体质量平均指数 - 上年度区域内水体质量平均指数 / 上年度区域内水体质量平均指数 × 100%

土壤质量改善率 = 本年度区域内土壤质量平均指数 - 上年度区域内土壤质量平均指数 / 上年度区域内土壤质量平均指数 × 100%

依据上述内容, 可以架构矿产企业环境责任审计评价指标体系, 如图 3 所示。

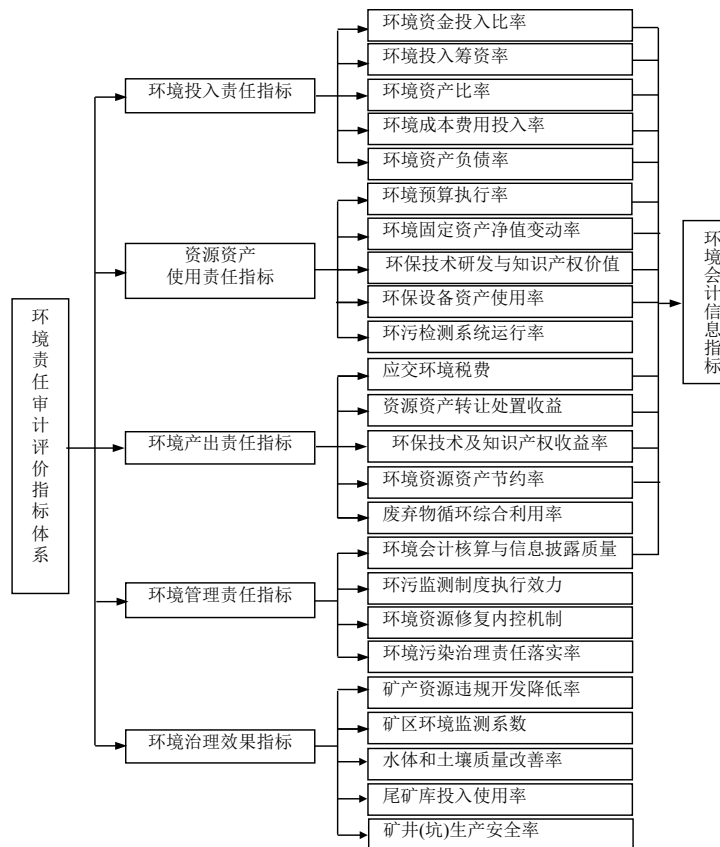


Figure 3. Environmental Responsibility Auditing Indicators
图 3. 环境责任审计评价指标体系

图3看出,五个决策层指标统领24个子指标,共同构成了矿产企业及领导干部的环境责任考评体系[2]。企业审计人员可以利用这些能够体现环境责任的环境会计信息指标、财务指标和非财务指标,对矿产企业及其主要领导人员履行环境保护各种相关责任情况进行评价。需强调说明,审计评价时,需首先注重环境会计信息指标和披露形式及质量,同时结合非会计信息开展系统评价。

总之,矿产企业在对矿产资源开发和加工,获得巨大经济效益同时,对矿区大气、水和噪声环境污染也十分严重,若不能按照国家和矿区政府要求积极履行环境治理、排污处理等社会责任,不仅给矿区人民生活 and 身心健康带来难于逆转的危害,也给矿区城市形象产生严重不良影响,甚至还对生态平衡和生物链延续造成不可逆转的破坏。主张矿区政府审计机关和矿产企业内部审计积极开展环境责任审计,逐步实现对矿区企业及其主要领导人员的责任审计全覆盖,促进其积极履行环境责任,既要实现企业投资收益,又为国家创造利税,同时做好公共环境担当。

基金项目

黑龙江八一农垦大学研究生创新科研项目 2016“矿产企业环境责任审计要点与方法研究”(YJSCX2016-Y60)。

参考文献

- [1] 王海兵,周琳. 企业环境社会责任审计论纲[J]. 会计之友, 2017(7): 103-109.
- [2] 王树峰,尚磊,席丽嘉. 煤炭企业环境会计信息披露问题及对策研究[J]. 会计之友, 2018(4): 76-81.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2169-2572, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: fia@hanspub.org