

生态文明视角下矿山企业弃置义务会计研究

— 以江西铜业为例

孟召博

东华理工大学经管学院, 中国·江西 南昌 330013

【摘要】江西省矿产资源非常丰富, 境内矿山企业通过高消耗自然资源推动省内经济快速发展的同时, 也带来了严重的生态环境问题。随着生态文明理念不断深入人心, 越来越多矿山企业开始主动承担环境保护和生态修复的社会责任, 实施绿色清洁生产并弃置义务会计核算。本文以江西铜业为例, 分析矿山企业弃置费用会计核算的现状、存在问题及产生原因, 提出矿山企业弃置义务会计核算体系改革建议。

【关键词】生态文明; 社会责任; 弃置义务; 核算体系

Research on Obligation Accounting of Abandonment of Mining Enterprises from the Perspective of Ecological Civilization

— Taking Jiangxi Copper Industry as an Example

Meng Zhaobo

School of Economics and Management, Donghua University of Technology, Nanchang, Jiangxi 330013, China

[Abstract] Jiangxi Province is rich in mineral resources. Domestic mining enterprises promote the rapid economic development of the province through high consumption of natural assets, but at the same time, it also brings serious ecological and environmental problems. As the concept of ecological civilization continues to gain popularity, more and more mining enterprises begin to take the initiative to assume the social responsibility of environmental protection and ecological restoration, and implement the compulsory accounting of green and clean production and abandonment. Taking Jiangxi Copper as an example, this paper analyzes the current situation, existing problems and causes of the accounting of abandonment expenses in mining enterprises, and puts forward suggestions for the reform of the accounting system of abandonment obligations in mining enterprises.

[Key words] Ecological civilization; Social responsibility; Abandonment obligations; Accounting system

【基金项目】2017年东华理工大学地质资源经济与管理研究中心、资源与环境经济研究中心“江西省矿山企业社会责任绩效下的弃置义务环境会计研究”的阶段性研究成果。(项目编号: 17GL03)

以矿山开采为基础的资源型产业是江西省经济发展重要支撑之一。江西省矿产资源丰富, 境内矿山企业不但要对盈利负责, 更要对环境负责, 需承担相应社会责任, 而矿山企业产业结构和生产方式的改变, 离不开会计体系绿色改革的支撑, 提高生态文明理念下的企业会计核算质量, 加强社会责任机制约束下的弃置义务会计核算研究, 不仅拓宽了绿色会计理论领域范围, 而且有效补充了矿山资源综合治理体系。

1 文献综述

国内针对矿山企业弃置义务会计的研究起步比较晚, 学者们普遍认为矿山企业需要对矿产资源损耗和生态环境污染进行补偿, 并构建企业环境会计框架, 明确弃置义务会计核算的确认、计量、记录和报告程序^[1-3]。部分学者基于生态文明建设的视角分析了生态文明建设与矿山企业环境会计之间的逻辑关系, 并从会计假设、会计核算、会计计量及披露等角度, 尝试构建环境会计核算和披露体系^[4-6]。当前我国会计准则中关于矿山企业弃置费用的核算仍有需要改进的地方^[7], 很多学者从核电站、石油、天然气、煤矿等企业角度, 探讨了弃置义务核算的过程、方法及其影响因素, 并通过对具体企业弃置义务会计处理的分析, 认为存在企业核算主观性太强、核算方面不合理、外部市场影响因素太多等问题, 明确了弃置费用初始确认、初始计量, 后续计量环节及设置专门核算明细科目等建议^[8-11]。个别学者从矿山企业从矿山企业弃置义务与社会责任相

关性入手, 构建环境会计核算体系, 借鉴西方发达国家的经验, 提出了扩大弃置义务负债会计适用范围、允许以公允价值入账, 采取税收优惠政策及强化信息披露等建议^[12-13]。虽然整个行业资产弃置义务核算披露比例在不断提高, 但是相对于核电、油气煤等企业, 矿山企业弃置义务披露比例仍偏低, 而且披露数据相对简单, 主要体现在社会责任报告、环境报告中简单的文字描述, 不利于企业外部信息使用者采纳和自身的可持续发展^[14]。国内外的相关研究为本文提供了良好的研究基础和广阔的研究视角, 本文基于生态文明的视角下, 以具体企业为例, 促使弃置义务理论应用于具体矿山治理等微观层面实践层面。

2 矿山企业弃置义务

2.1 矿山企业

矿山企业是指经过国家有关主管部门依法审批的, 在中国境内独立享有从事勘查、开采矿产资源的权利, 并且承担相应义务的生产企业, 包括国有矿山企业、集体矿山企业、民营以及个体矿山经营企业^[15]。为了保护生态环境, 促进矿山企业可持续发展, 2007 年我国提出绿色矿山理念, 2008 年提出绿色矿山公约, 2014 年提出绿色矿山建设九大基本标准, 2017 年, 发布加快建设绿色矿山的实施意见, 不断推进矿山建设和社会责任及生态文明发展和谐统一。矿山企业作为江西省经济发展的重要支柱, 江西省也出台了绿色矿山管理办法、绿

色矿山评价标准、矿山生态修复与利用条例、矿山生态修复基金管理办法等政策文件,绿色矿山建设新格局初步形成;但是长期以来,省内矿山企业受制于传统粗放型的开采模式,仍存在“重开采、轻修复”的现象,甚至个别地区出现存在以修复之名行破坏生态之实的现象。截止2022年8月,全省持证矿山2542座,历史遗留废弃露天矿山1840座,废弃矿山面积达13.48万亩^[16],生态文明环境修复压力很大。

2.2 矿山企业弃置义务

资产弃置义务也叫弃置费用、弃置成本等,我国于2006年企业会计准则首次提出,主要指企业应当承担的环境保护和生态恢复等义务所确定的支出,适用范畴为石油、天然气及核电等企业,并未对其他矿山行业做出明确规定。矿山企业在矿区废弃运营结束时,履行弃置费用支出金额巨大,对企业自身运营与财务决策有重要影响,确认弃置债务是非常必要的,而且矿山企业开采具有明显负外部性,如未按规定弃置义务处理方式,同样会导致负外部性成本未计入,进而影响资源定价,造成供需错配,导致生态环境难以恢复。矿山企业的弃置义务现值的估计难度更大,而且该义务可能贯穿企业生产经营的全过程,导致估计支付节点难以把握,影响预计弃置义务现值核算。

2.3 矿山企业弃置义务特点

资产弃置义务的确认具有较强主观性,当前会计准则规定企业应当按照最佳估计法计量企业履行资产弃置义务应支付的金额,并按现值计入相应的固定资产成本和预计负债。但是针对矿山企业生态环境破坏的开采行为,如何确认资产弃置义务的金额,如何确定未来支出的构成项目范围、最佳估计数值、折现率、折现期限、以及随时间推移发生的弃置费用未来折现率等变化如何调整等事宜,这些都需要财会人员的主观判断,随意性比较大,这也是矿山企业规避资产弃置义务确认的主要原因。

3 江西铜业弃置义务分析

3.1 基本情况

江西铜业集团有限公司(以下简称“江西铜业”)成立于1979年,是国内大型阴极铜生产商及品种齐全的铜加工产品供应商,主要从事铜、金、稀土、银等多品种矿业开发,在国内外多低建有矿业基地^[16]。2008年实现整体上市,2019年开始发布年度环境、社会及管治报告,上市以来公司持续在尾矿库、采矿场边坡及废石场进行生态恢复;2010年已实现炉渣利用率100%和工业用水复用率85%。近三年,江西铜业按照“双碳”目标要求,坚持绿色生产,生态环保工作领域投入不断增加,2021年环保总投入达7.86亿元,工业用水复用率达到95.86%,而公司综合能耗相对稳定(表1),

表1: 2019-2021年江西铜业环保投入及综合能耗情况

年份	投入金额(亿)	综合能耗(万吨标煤)
2019	3	55.49
2020	3.19	59.69
2021	7.86	58.3

资料来源:江西铜业年报

3.2 江西铜业弃置义务

根据自身的经营情况的不同,铜矿企业对于资产弃置义务的表述并不一致,常用“矿山环境恢复准备金”“弃置费用”“弃置义务”“复垦费”“环境恢复义务”“预计负债”等表述。江西铜

业采用“预计复垦费”的表述,包括复垦及环境治理负债,指集团未来清理或修复矿场而产生的生态保护和环境治理成本的现时义务,且该义务的履行很可能会导致经济利益的流出。在弃置费用的支出金额能够可靠计量时,按照所需支出的最佳估计数进行初始计量确认预计负债,初始计量以后需综合考虑相关风险、不确定性、政策变动和货币时间价值等因素,并在每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核,当有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的,按照当前最佳估计数对该预计负债账面价值进行调整。

3.3 江西铜业弃置义务分析

江西铜业弃置义务计提存在很大的不确定性,主要体现在矿区污染程度、恢复程度、环境弥补策略、修复变化等方面,而且由于企业成本水平、资产价格等因素的逐年变更,复垦及环境治理负债的估计也会出现变动。由下表2可知,2019年江西铜业弃置义务提取金额较大,主要因为集团预计复垦费增加所致,而且江铜集团在其环境与社会责任板块里面,详细披露了排放的PH、化学需氧量、氨氮、烟(粉)尘、二氧化硫、硫酸雾等各项污染物。

表2: 2019-2021年江西铜业计提资产弃置义务情况

年份	本期期末数(元)	本期期末数占总资产的比例(%)	本期期末数较上期期末变动比例(%)	预计负债折现利息	环保(含复垦)投入(万元)
2019	252,451,687	0.187	31.88	8,057,000	55,714.84
2020	264,286,781	0.188	4.69	11,835,095	52,078.25
2021	275,764,632	0.171	4.34	11,477,851	79,260.42

资料来源:江西铜业年报

由上表2可知,江西铜业弃置义务处理比较简单,主要包括期末余额、预计负债折现利息和环保(含复垦)投入等相关信息,报告未披露弃置义务的计量依据、折现率、增减变动内容及原因等,披露内容仅以“根据具体情况进行合理估计、预提弃置费用”“若有确凿证据表明估计发生改变,适当进行调整”等常规性简单文字说明为主,涉及环境问题不深,相关数字解释说明不够,不便于信息使用者使用。江西铜业弃置义务信息情况说明弃置费用预估存在主观随意性,因为矿山企业资产年限、企业技术条件、决策管理、财会政策等诸多条件的不断变化,给弃置义务的预估带来客观难题。另外,资产弃置费用相关准则规范的缺乏和会计人员理解的不同,都会导致实务操作随意性增加,会计信息质量难以保证。

通过对江西铜业年报分析,虽然单独出具社会责任报告,对资产弃置义务情况进行补充说明,但是相对其他行业,铜矿企业弃置义务确认并计提比例较少,生态环境保护和社会责任意识较弱,由上表2可知,江西铜业的弃置费用计提比例及金额占比明显较低,本期期末数占总资产的比例未超过0.2%,一方面说明矿山企业对于环境破坏所造成的污染很难计量,并不像固定资产那样很好分辨出它的种类,环境资源种类确认非常的模糊,很难做到绝对准确;另一方面也说明矿山企业更多重视自身经济利益,因为弃置义务支出会减少企业利润,导致企业在追逐利润的同时可能会忽视对环境的危害。

4 生态文明视角下矿山企业弃置义务会计构建

4.1 扩大弃置义务核算范围

生态文明建设需要矿山企业主动承担矿山弃置时产生的环境保护和生态恢复等义务支出,需要企业在生产经营过程逐渐积累弃置义务资金。但是当前企业会计准则仅仅对石油、天然气

和核电站行业强制要求进行弃置义务核算,而对冶金、煤炭等矿山企业没有强制要求,相关弃置义务条款较少,内容比较分散,导致很多矿山企业缺少核算能动性和主动性;因此建议可以参考国际会计准则规定,扩大弃置义务核算范围,要求矿山企业进行弃置义务确认计量,促进企业更好地掌控产品生产成本,合理确定自身现金流入流出情况,实现资源配置公平竞争和企业健康有序发展。

4.2 探索更加合理的计量方式

如果弃置义务市场比较活跃,对形成未来现金流量的原材料成本、人工费用、设备折旧费用、管理费用以及利润等,可以基于公允价值对资产弃置义务进行初始计量,并考虑信用调整后的无风险利率对估计的现金流量进行贴现,降低弃置费用初始计量时的不确定性,缩小了企业管理层进行盈余管理的空间;若因为环境变化、技术进步等因素导致弃置费用增加,则将其计入待核销弃置费用的借方,同时等额增加预计负债;若弃置费用减少,则以待核销弃置费用的账面价值为限,差额计入当期损益。对于资产弃置义务的预计未来现金流量应采用合理的折现率折成现值计入预计负债,折现率应该考虑货币时间价值、通货膨胀率、政策变化、项目风险等因素。

4.3 强化弃置义务信息披露

企业自身环保成本外部化的行为可以有效减少其企业成本,有利于实现利润最大化。需要制定专门社会责任信息披露规则,要求矿山企业在财务报表中通过专门的科目进行弃置义务披露,并对按照实际利率摊销而产生的利息费用单独列示,资产弃置义务实际履行导致现金流量的减少也需要明确列出;对弃置费用的会计政策、计量模型、计量方法、成本项目构造、折现率、增减变动情况、金额及原因等信息在财务报表附注中进行完成披露;在社会责任或环境报告中披露矿山企业生态资金投入额、规划方案、具体措施、当前成果、生态恢复程度等履行资产弃置义务的状况,夯实矿山企业履行环境信息披露义务和担负其生态环境保护责任。

4.4 积极落实绿色税收政策

弃置费用处理阶段,大多矿山企业利润不高甚至亏损,为了支持和鼓励矿产开发企业预提弃置费用,政府层面在基于“环境有价,损害担责”,明确矿区生态环境保护的社会责任的前提下,可以为矿产开采企业创造宽松的政策环境,允许矿山企业弃置费用税前扣除和酌情对矿区居民实施生态补偿,减轻企业财务负担;企业自身层面应该高度重视环境保护工作,积极履行应有的社会责任,前端实施清洁能源、中端进行清洁生产、末端强化治理,确保企业弃置义务相关会计政策的有效实施。

5 结论

矿山企业大多远离市区,相比其他行业整体管理水平处于较低位置,需要提升周边居民生态环保意识,强化公众参与制

度,加强监督监察,夯实相关政策落实。矿山企业主动履行弃置义务是承担社会责任的表现。鉴于当前客观情况,需要制定专门的矿山企业弃置债务会计准则,扩大准则应用范围,树立企业加强环保意识;完善弃置义务会计核算体系,增强实务操作性;加强政府宣传引导,给予弃置费用优惠税收或生态补偿政策等,多举措激励与推动矿山企业履行弃置义务。

参考文献:

- [1] 孙建华,关于矿山企业设立环境会计的探讨[J],新疆有色金属,2005(04):66-67.
- [2] 李治,采矿权会计核算浅析[J],财政税务高等专科学校学报,2009(03):32-34.
- [3] 刘贻玲,生态补偿机制下的矿产资源开发环境会计重构[J],价值工程,2013(33):112-114.
- [4] 孟召博、徐步朝基于生态发展视角下的矿产企业环境会计披露研究[J],企业经济,2017(8):124-128.
- [5] 李娇娇,生态价值视角下环境会计信息计量问题研究[J],会计师,2019(21):3-4.
- [6] 孙江艳,生态文明与环境会计的内在逻辑[J],农村经济与科技,2019(23):153-154.
- [7] 刘贻,铁矿企业弃置费用的探讨[J],冶金财会,2011(01):20-21.
- [8] 曾祥辉,肖序.资产弃置义务的会计核算框架及应用——以核电站为例[J],财会月刊2017(34):38-46.
- [9] 王顺升,弃置费用会计处理问题研究[J],财会研究,2019(12):48-52
- [10] 李丹阳,于仲遂.资产弃置义务的会计核算框架及应用——以核电站为例[J],中外企业家,2019(35):10-11.
- [11] 刘学瑞,油田弃置费估算及其会计处理探究[J],现代商业2020(21):168-169.
- [12] 赵丹霏,矿山企业弃置义务会计政策分析[J],内蒙古科技与经济,2015(04):43-46.
- [13] 马容,资源型企业绿色会计核算研究——以国城矿业为例[J],财会通讯,2020(01):106-109.
- [14] 葛海峰,上市公司资产弃置会计处理的探讨[J],会计师,2020(12):1-2.
- [15] 王梦雪,矿山企业环境成本与环境责任相称性分析[D],首都经济贸易大学,2014.5
- [15] 江西出台全国首部矿山生态修复省级法规,<https://baijiahao.baidu.com/sid=1741752451265480167&wfr=spider&for=pc>
- [16] 江西铜业集团有限公司,<http://www.jxcc.com/>

作者简介:

孟召博,东华理工大学经管学院、院讲师,研究方向为资源环境与经济。