

资源型上市公司生态收益的会计计量

——以西部矿业为例

阿小燕, 赵娟(教授)

(青海大学财经学院, 西宁 810016)

【摘要】近年来,社会环境问题日益突显,单纯“经济人”的行为对生态环境造成的威胁和破坏已与社会目标相悖。本文以有关收益的确认和计量原则、“生态人”假设、生态经济理论为基础,以西部矿业为例对资源型上市公司生态收益的会计计量问题进行探析,明确生态收益的确认范围、生态收益会计信息披露内容等,探究应采取哪些政策、手段,为完善企业生态收益的会计核算制度提供对策建议。

【关键词】资源型上市公司;生态行为;生态收益;会计计量

在传统经济理论中,企业以“利润最大化”为目标,是典型的“经济人”。近几年来,世界人口不断膨胀,加上工业生产规模的不断扩大,人类的行为对自然界造成的影响日益深化,草原退化、环境污染、气候异常、生态失衡等一系列问题日渐突显。企业作为生产经营的主体,其逐利行为对生态环境的影响不容小觑。因此,企业应反思单纯“经济人”行为对环境造成的威胁和破坏,承担保护环境、合理利用资源的环境伦理责任。

一、文献回顾

陈登林在1982年东北林学院学报发表的《生态学与伦理学》一文中指出,当代人类正面临着一场日趋恶化的生态危机,人类的生存和发展已经受到了严重的威胁,按照生态规律,正确地处理人与自然环境的关系、承担环境保护义务、履行生态责任已迫在眉睫。生态伦理学这一新的边缘学科基于生态学和伦理学的共同目标应运而生,自此越来越多的学者开始潜心研究这一论题。

龚光明教授(2012)在全面收益概念的基础上对生态收益进行了新的界定,认为生态收益是全面收益的补充和完善,企业行为带来的外部性影响也是生态收益的构成内容。张长江教授(2013)就生态收益的确认问题进行探究,认为生态收益的实质是生态系统生态效益外部性的内在化,将生态收益分为生态效益补偿收入和生态服务市场交易收入。

综上所述,规范企业生态行为,反思“经济人”行为对生态环境造成的危害,走出生态危机,逐渐转向“生态经济人”的经营理念势为必然,企业应从根本上改变以自身“利益最大化”为唯一目标,兼顾经济效益和生态效益,重视生态目标的实现。因此,对企业生态收益的会计计量问题进行研究具有迫切性和现实性。

二、生态收益会计计量的理论基础

(一)“生态人”假设

“经济人”假设下,每个人都是理性的,以最小的付出来获取最大的物质性补偿为其唯一的目标,即追求自身利益最大化。伴随着工业文明进程的加快,人们掠夺性的资源开发行为对生态、对环境都造成了极大的破坏,一些生态学者开始意识到人们这种单纯的逐利行为已不再适用于当前倡导“科学发展观”战略思想的社会环境。走出生态危机,实现“经济—社会—生态”的协调统一,势必要求人们转变“经济人”的自利行为,逐渐转向“生态人”。“生态人”与“经济人”对应,“生态人”假设从可持续发展的视角来审视人在社会发展中扮演的角色,即摒弃单纯的逐利行为,在追求经济效益的同时兼顾生态效益的实现。本文在“生态人”假设的理论基础上,探析资源型企业收益的会计计量问题。

(二)生态经济理论

传统经济学注重资源所能创造的价值而忽视了资源过度开发使用带来的外部不经济性,对自然资源肆意消耗的成本费用最终由环境“买单”。自党的十八大将生态文明建设并入中国特色社会主义建设中以来,“五位一体”的总布局实为深入贯彻科学发展观的新部署。生态文明时代下,协调生态环境保护与经济矛盾的矛盾显得尤为迫切。事实证明,经济发展与环境保护的相互协调可以保证经济的良性发展。生态经济理论旨在协调生态、经济两者间的相互关系,主张坚持走生态发展道路,明确树立可持续发展观念对企业乃至整个社会的重大意义。

本文以上述理论为基础,明确资源型企业在资源开发及生产经营过程中的生态行为的外部性影响,探析企业生态行为外部性的内在化的路径及其会计计量方法。

(三)生态收益的演进

1. 收益概念的演化。收益是企业经营管理重心,收益确认与计量在财务会计中居于重要位置。通常,收益有经济收益和会计收益之分,亚当·斯密在《国民财富的性质和原因的研究》中,把收益定义为“国民财富的增加”。

传统的会计收益概念假定企业处于静态的外部经济环境之中,即假定没有物价变动、没有不确定性、不存在交易之外的各种潜在风险与报酬,这显然与实际不符。

经济学家欧文·费雪(Fisher)曾提出经济学的收益有三方面的含义:得到心理满足的“精神收益”;财富增加的实际收益;增加资产货币价值的“货币收益”。虽然这三种收益形态的存在是现实的,但要分别加以准确计量却又是存在很大挑战性的。

随着人们认知的深入,经济收益的内容和表现形式也在演化。由于“精神收益”主观性极强,难以准确计量,而货币收益如果不考虑货币时间价值则成为静态概念,无法将其合理地应用于生产经营当中,因而实际收益成了经济学家们关注的重点。传统会计收益和经济收益之间的博弈由来已久,许多学者开始探索是否可以在传统会计收益概念之上提出一些概念,使传统会计收益内容不断扩充与完善,以反映企业的真实收益。

2. 综合收益理论。1980年12月美国财务会计准则委员会(FASB)在其第3号概念公告中,提出了“综合收益”(Comprehensive Income)的概念,指出:综合收益是企业报告期间,除去业主投资和分派业主款以外的交易以及其他事项和情况所产生的一切权益(净资产)的变动。

2014年1月26日财政部印发了修订《企业会计准则第30号——财务报表列报》的通知,并规定自2014年7月1日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行,2006年印发的《企业会计准则第30号——财务报表列报》同时废止。2014年最新财务报表列报准则第三十二条对综合收益给出的定义是:综合收益是指企业某一期除与所有者以其所有者身份进行的交易之外的其他交易或事项所引起的所有者权益变动。

3. 生态收益概念的引入。企业生态投资的金额日益增长,生态环境问题逐渐成为一个经济问题,生态收益的实现开始为企业所重视。“生态经济人”观念的形成,既说明传统经济收益观念的不足,也说明生态经济收益计量成为可持续发展时期收益计量的主要内容,更指明了会计收益计量的最终方向。

生态收益既是对费雪经济收益概念的完善,也是对综合收益在内容上的拓展,因而更能帮助投资者对企业的竞争能力以及潜在收益和风险进行评价,从而做出正确的决策。在张长江看来,生态收益的实质是生态系统生态效益外部性的内在化,从这一角度,生态收益可以表达为:企业生态收益=企业综合收益+企业行为带来的外部

经济(收益)-企业行为带来的外部不经济(成本)。

4. 生态收益确认范围。由于企业生态收益是综合收益的扩充和丰富,因此有必要就生态收益的确认范围加以具体表述。生态收益的确认范围包括综合收益及由于企业生态行为带来的收益及发生的有关支出。由于自2009年1月1日起企业会计准则解释第3号要求企业利润表增列综合收益项目,企业对综合收益也已有确认、计量和列报,因此,本文主要探讨企业生态行为带来的收益及发生的支出的确认范围。

(1)产出生态收益。企业通过生产过程的优化,采用更清洁的生产技术提高生产过程中资源使用效率和减少污染物排放而取得的直接效益。这部分收益客观存在,且能够可靠地计量。这部分收益的存在不仅能给企业带来最终经济利益的流入,而且有助于提高企业保护生态环境的积极性。而政府生态效益补偿基金的建立,其实质是对企业友好环境行为的奖励,所以生态效益补偿收入也应作为产出生态收益的构成内容,这部分收益也是能够准确可靠地计量的。我国的生态效益基金补偿制度也明确了中央财政生态效益补偿的主导地位,也要求地方政府建立生态效益补偿基金。

(2)功能生态收益。了解自然生态系统的规律,将产业链的上游副产品和“废弃物”转化为下游企业的原材料,在产业链上下游企业之间建立起类似于自然生态系统中的生物依存关系。延长产业链条、通过残余物的资源化、降低资源消耗来改进生态环境质量,形成的生态产品收益作为企业的功能生态收益。

(3)声誉生态收益。由于生态环境的好转,改善了企业与周边社区的关系,周边居民针对企业的法律诉讼大大减少,企业形象也有所提升,这在无形中为企业减少了相关生态支出。同时,企业生态友好策略的实施,既可以使企业获得国家税费优惠,又可以使企业获得低息的绿色信贷。这部分收益虽然具有不确定性,无法量化,但是客观存在。当然,计量和报告的难度相对较大。

(4)生态支出。企业生态行为负的外部性会增加企业的成本费用,本文将该支出作为企业的生态支出。为取得收益发生的生态支出应与相应的收益配比,对于无法或不能有效与相应收入配比的支出,可将其直接作为生态收益的减项。

三、资源型上市公司生态收益的会计计量内容

资源是物力、财力、人力等各种物质要素的总称,有社会资源和自然资源之分,狭义的资源仅指自然资源。资源型企业是通过占有自然资源,以自然资源开发为主或以自然资源为主要投入,辅以后续加工,尽可能利用区域内存在的自然条件,依靠资源的消耗实现成长,最终以盈利为目的,具有法人资格,实行自主经营、独立核算的营利性经济实体。

(一)生态收益在资源型上市公司中的计量——以西部矿业为例

生态收益是对综合收益和企业生态行为外部性影响内在化结果的加总,自2009年起企业在其利润表中对综合收益已有列报,因此,讨论生态收益重点是对企业生态行为外部性影响的合理内在化。

1. 西部矿业股份有限公司的基本情况。西部矿业股份有限公司是青海省一家以矿产资源综合开发为主业的大型矿业上市公司。主要从事铜、铅、锌、铝、铁等基本金属、黑色金属和非金属磷矿的采选、冶炼、贸易等业务。经过近几年的发展,公司逐渐形成了以资源开发为基础,以利润最大化为目标,以市场需求为导向,以技术进步为动力,以发展民族经济为己任的资源型、科技型的大型矿业集团公司。

2. 西部矿业生态收益的会计计量内容。目前,企业的生态行为主要在环境报告和社会责任报告中体现。因此,本文就西部矿业2013年度的环境报告和社会责任报告中与环保有关的举措进行分析讨论,并做出总结。现就西部矿业环保措施与生态收益的对应关系列表如下:

表1 西部矿业采用的环保措施取得的环境效益

编号	公司名称	治理项目	投资(万元)	环境效益
1	锡铁山分公司	硫堆场防渗工程、排渣场治理、尾矿库治理	500.3	降低了硫堆场、尾矿库运行过程中的环境风险
2	巴彦淖尔西部铜业公司	尾矿库防扬尘工程	120	减少了尾矿库运行过程中扬尘的排放
3	四川鑫源矿业有限责任公司	尾矿库治理	160	降低了尾矿库运行过程中的环境风险
4	四川夏塞银业有限责任公司	尾矿库治理工程	80	降低了尾矿库运行过程中的环境风险
5	青海湘和有色金属有限责任公司	一二期熔融炉出渣口除尘技术改造工程	200	进一步提高了烟尘收集及去除效率,减少了烟尘排放量
6	锌业分公司	制酸尾气脱硫工程	272	有效减少了SO ₂ 排放量(在原有基础上可降低SO ₂ 排放量50%)

注:以上信息来源于上海证券交易所网站公布的《西部矿业股份有限公司2013年度环境报告》,下同。

就西部矿业所属子公司对企业部分生产过程项目的治理措施来分析,企业采用环保措施的最终目的是为了优化生产过程,减少对周围生态环境的污染。因此,将企业为治理以上项目的投资额作为生态支出账户的核算内容,作为生态收益的减项,企业取得的相应环境效益应作为产出生态收益的构成内容。从表1可以得出,西部矿业在优化生产过程中发生了1 332.3万元(500.3+120+160+80+272+200)的生态支出。

从表2可以看出,西部矿业具体的环保措施在增加企业生态支出的同时最终带来了经济利益的流入,成为企

表2 环境管理举措与生态收益的对应关系

环境管理举措	具体措施	与生态收益的对应关系
公众对企业环境信息公开的评价	2013年度无公众对公司公开的环境信息予以投诉和抱怨	由于企业对生态环境做出了努力,针对企业的法律诉讼大大减少,提升了企业的形象,形成了企业的声誉生态收益
企业环保活动费用	2013年,公司用于对环境保护基础设施的建设与运维、环境治理费用约1.2亿元	环保建设及环境治理费用1.2亿元是企业的生态支出,作为生态收益的减项
与环保相关的教育及培训	2013年,公司高度重视环境保护方面的教育与培训,定期组织员工学习国家相关法律法规、环境管理体系及内部环境管理文件,开展环保知识培训和应急演练,并组织相关环境保护技术人员参加了环境保护宣传教育中心组织的清洁生产审核培训班及青海省环境保护厅组织的国家重点监控企业污染源自动监测数据有效性审核培训班,有效地提高环境保护岗位人员的专业技能、管理水平及员工环保意识	这部分支出是企业开展环保教育的投入,应作为企业的生态支出,会计人员在核算生态收益时将这部分可以量化并能可靠计量的价值作为生态收益的减项;环境保护岗位人员专业技能的提高虽不能量化,但这部分无形的收益确实存在,可以作为企业的声誉生态收益
与社会及利益相关者关系	公司坚持“矿业报国、振兴民族经济”的核心价值观,积极参与所在地区环保、扶贫等公益活动;2013年,西部铜业公司获得内蒙古自治区节水型企业、十一五期间环境保护工作先进集体、节水先进企业荣誉称号;2013年,四川鑫源矿业有限责任公司获得四川甘孜州环保局授予的“生态工业小区”荣誉称号	企业荣誉称号是自身形象提升的表现,由此为企业带来的经济利益虽不能准确计量,但这部分收益确实存在,应作为企业声誉生态收益的核算范围
开展清洁生产	2013年,公司所属锌业分公司、青海湘和有色金属有限责任公司第一轮《清洁生产审核报告》已经青海省环境保护厅审核通过,正在组织开展验收工作;铅业分公司、青海西豫有色金属有限公司正在组织开展清洁生产工作,已进入报告审核阶段;巴彦淖尔西部铜业公司第二轮清洁生产审核工作已通过内蒙古自治区组织的验收评审会议	清洁生产工作的开展需耗费一定的人力、物力资本,是一笔生态支出,最终为企业带来的经济利益的增加应作为产出生态收益;企业在评估采用清洁生产技术增加的收益后,将这部分能够量化的收益按历史成本计量属性作为企业当期的产出生态收益

业生态收益的构成内容。

3. 西部矿业财务报表有关生态收益的列报要求。通过对西部矿业2013年度生态收益的会计计量内容进行分析,对于可以量化的生态支出及收益,可以准确地确认、计量,并在报表中列报;对于不能量化的收入,如企业的声誉生态收益,因为无法准确地确认和计量,也无法在报表内列报,针对这部分收入应在表外披露,说明这部分收入的来源等。

(二)小结

透过企业的社会责任报告和环境报告,发现企业生态行为的外部性影响渗透到了企业与环境保护有关的举措中,生态支出是与一定的生态收益相配比的,企业的行为可能会对环境产生正的生态影响(收益),也可能可能会对环境产生负的生态影响(成本),最终导致经济利益的流入或流出。

现行会计制度要求对企业综合收益进行列报,这部分收益已纳入企业的日常会计核算当中,根据本文对生态收益和综合收益的关系定义,不难得出:生态收益计量工作的开展,关键是要确定企业行为对生态环境产生的影响,只要能够量化企业行为对环境产生的影响,将企业生态行为正负外部性予以确认和计量,生态收益的会计计量便可实现。

四、资源型上市公司生态收益会计信息披露内容

1. 会计报表主表。生态收益会计信息财务报表披露主要是在利润表和现金流量表中。本文认为对生态收益会计信息的披露可采用嵌入式披露方式,即将生态信息融入主体现行的财务报告。具体做法是:利润表中,在“综合收益总额”项目下增列“生态收益”项目,“生态收益”项目又可按两类列报,分别是“生态收入”和“生态支出”,生态收入来源于主体的产出生态收益、功能生态收益及声誉生态收益,生态支出核算取得该项收入发生的支出;现金流量表中,经营活动产生的现金流量项目中增列两项,分别是收到的生态收入款项和支付的生态建设款项。

2. 附注披露。上市公司的财务报告对生态收益在附注中并未做出披露,因此,应在企业原有财务报告附注的基础上对如下内容进行补充披露:①企业产出生态收益、功能生态收益及声誉生态收益的具体来源,企业生态支出的具体项目及生态建设工程的进展情况等内容;②企业生态行为外部性影响的计量属性和计量尺度选择及缘由;③无法量化的声誉生态收益由于其确实存在,应在附注中加以说明。

五、思考与建议

1. 完善企业生态收益会计计量相关的法律和法规。环境状况日益恶化的当下,企业从“生态经济人”的角度出发,逐渐转变单纯“经济人”的行为已成为绿色会计的风向标,然而现行的企业会计准则及会计制度并未对生态收益这一概念有明确的定义及会计核算要求。因此,要将生态收益这一概念引入企业的生产经营活动当中,引入到会计人员的会计处理工作当中,要求首先要完善与企业生态收益相关的法律法规。

为了使企业意识到受托生态责任的重要性与履行环境保护责任的必要性,有关专家和学者及政府相关部门应对《企业会计准则》进行修订完善,补充与企业生态收益有关的具体准则,明确规定企业生态收益的相关理论及实务操作要求,不断地修订与完善,为生态收益会计的发展提供法律层级的保障。

2. 以上市公司为突破口完善资源型企业生态收益会计信息披露体系。上市公司的财务制度较健全,会计信息也较为齐全,以上市公司为突破口研究企业生态收益的会计计量有较强的针对性和可实施性。资源型上市公司作为资源型企业的龙头企业,其承担的生态环境责任和

对生态收益的会计计量问题的重视和运用程度不仅为其他企业起着示范效应,而且也为号召所有企业承担生态环境责任,由“经济人”向“生态经济人”转变起着模范带头作用,为建立健全企业内部绿色会计核算制度和促进经济可持续发展提供参考。环境报告和社会责任报告能反映企业当年环境保护义务履行情况,能透射出企业行为对环境产生的影响,因此,我国证监会应加大这些企业对社会责任和环境保护方面的披露。

生态收益这一概念在企业的会计核算中的引入要求企业在完善传统年度报告的基础上,披露生态收益的来源及生态支出的范围,及收益的计量属性选择缘由等内容,不断丰富企业会计信息披露体系,为会计信息使用者提供决策相关的信息,也为企业经营者的受托责任履行情况予以评判。因此,企业应在完善原有报告的基础上,增加生态收益报告,为监督企业环保行为和评价企业生态收益会计核算效果提供书面凭据。

3. 建立生态审计制度。我国现行的与审计相关的法律法规《中华人民共和国审计法》及实施条例、《审计署关于内部审计工作的规定》及《中国内部审计准则》等对审计活动开展和有效执行规定了标准。为了加强资源型上市公司生态收益会计核算制度建设,政府相关部门应联合经济学家、生态经济学家、会计工作者等出台《生态审计制度》,审计主体应对企业的生产设备、生产过程进行审计,对企业生态产品和服务对周围区域产生的影响进行综合评估和计算。企业内部也应成立内部生态审计部门,由单位内部专职的审计机构或人员实施审计来评估生态收益在企业内部的开展履行情况。

六、结语

承前所述,生态收益的计量属性和计量尺度选择仍需商榷,声誉生态收益的量化问题也亟待解决。因此,如何合理量化生态收益各项目并确定其会计计量模式,逐渐由表外披露转向表内呈列尤为迫切。同时,在评估企业行为对区域生态环境影响的基础上,计量企业生态好行为对企业收益的影响,既反映企业在可持续发展背景下的核心竞争力,也为企业的受托生态责任提供参考依据。

主要参考文献

陈登林.生态学与伦理学[J].东北林学院学报,1982(3).

张长江.生态效益外部性会计[M].北京:化学工业出版社,2013.

【基金项目】青海社科基金项目“基于产权保护的资源型企业生态收益计量与管理控制——以青海柴达木重点开发区为例”(项目编号:14012)、教育部“春晖计划”合作科研项目“资源型企业生态收益的会计计量与管理控制——以青海柴达木重点开发区为例”(项目编号:S2012036)