

ZIRANZIYUAN ZICHAN HESUAN

YU LINGDAO GANBU ZIRAN ZIYUAN ZICHAN

LIREN SHENJI YANJIU

自然资源资产核算 与领导干部自然资源资产 离任审计研究

杜敏 周丽旋 彭晓春 等编著



化学工业出版社

ZIRANZIYUAN ZICHAN HESUAN
YU LINGDAO GANBU ZIRAN ZIYUAN ZICHAN
LIREN SHENJI YANJIU

自然资源资产核算 与领导干部自然资源资产 离任审计研究

杜敏 周丽旋 彭晓春 等编著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书在梳理国内外自然资源资产核算、自然资源资产审计研究实践经验的基础上,进行自然资源资产核算技术方法研究、自然资源资产负债表设计,并选择中山市五桂山开展实证分析。根据五桂山森林资源禀赋,开展五桂山森林资源资产数据库建立方法、森林资源资产核算方案和森林资源资产负债表研究,在此基础上,开展五桂山森林资源资产负债核算探索。本书研究并提出五桂山领导干部自然资源资产离任审计指标体系与试点方案,将自然资源资产核算内容纳入自然资源资产离任审计中,设计出既审计领导干部自然资源资产经营效果,又审计领导干部在促进自然资源、生态环境和社会经济“三赢”良性发展的努力程度的领导干部自然资源资产离任审计制度。

本书可供环境管理、环境政策、生态经济等领域的科研人员和管理人员参考,也供高等学校相关专业师生参阅。

图书在版编目(CIP)数据

自然资源资产核算与领导干部自然资源资产离任审计研究/杜敏等编著. —北京:化学工业出版社,2016.5
ISBN 978-7-122-26834-1

I. ①自… II. ①杜… III. ①自然资源-国有资产-清产核资-研究-中国②领导人员-自然资源-国有资产-金融审计-研究-中国 IV. ①F231.1②F239.63

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第080754号

责任编辑:刘兴春 刘婧

装帧设计:韩飞

责任校对:宋夏

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷:北京永鑫印刷有限责任公司

装订:三河市宇新装订厂

710mm×1000mm 1/16 印张14 $\frac{1}{4}$ 字数212千字 2016年8月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:85.00元

版权所有 违者必究

前言

FOREWORD

2013年11月,中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议在《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中首次提出探索编制自然资源资产负债表,对领导干部实行自然资源资产离任环境审计。2015年4月,《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》明确提出“探索编制自然资源资产负债表,对领导干部实行自然资源资产和环境责任离任审计”的要求。2015年9月,《生态文明体制改革总体方案》提出编制自然资源资产负债表编制指南等具体要求。同时提出了《关于开展领导干部自然资源资产离任审计的试点方案》和《编制自然资源资产负债表试点方案》两个试点方案。可见,国家将编制自然资源资产负债表和建立领导干部自然资源资产离任审计制度视为生态文明体制改革的重要措施。

自然资源资产核算和自然资源资产负债表构建是实施领导干部自然资源资产离任审计和建立生态环境损害责任终身追究制的基础,而领导干部自然资源资产离任审计不仅有利于切实落实领导干部生态环境损害责任追究制度,还有利于形成科学的政绩观,具有重要的历史现实意义。可见,自然资源资产核算和领导干部自然资源资产离任审计具有非常强的逻辑关系。

本书重点选择五桂山森林资源开展较深入的研究,并构建一套自然资源资产数据库建立方法、自然资源资产核算方案,设计了针对五桂山的自然资源资产负债表,并进行五桂山森林资源资产负债核算探索。结果显示,2009~2013年,五桂山森林资源资产增加9157.95万元,平均每年增加1831.59万元,负债总额为2002.41万元,平均每年负债500.60万元。可见,五桂山森林环境质量以及森林生态系统功能明显上升,森林资源资产增加值远大于负债。本研究对领导干部自然资源资产离任审计从制度上做了探索性设计,提出了由单项自然资源资产管理效果指标和区域自然资源、生

态环境与社会经济协调性指标共同构成的中山市领导干部自然资源资产离任审计指标体系，并提出试点阶段重点审计森林、水、耕地和古树名木四类自然资源的建议。该指标体系不仅审计领导干部对自然资源资产自身的管理效果，还审计领导干部在促进自然资源、生态环境和社会经济“三赢”良性发展上的努力程度。

本书共 11 章。其中第 1 章为绪论，主要介绍本书编制的背景、意义、基本原则和总体思路。第 2 章、第 3 章分别对自然资源资产核算、领导干部自然资源资产离任审计研究进展进行简要的综述。第 4 章主要介绍近期全国各省市在自然资源资产核算与负债表编制、领导干部自然资源资产离任审计方面的实践探索与经验。第 5 章根据五桂山自然资源资产禀赋，进行核算类别的筛选和数据库建立方法的研究。第 6 章在整理森林、水、耕地、矿产、植物等自然资源资产核算方法的基础上，构建五桂山自然资源资产核算方案。第 7 章重点提出了自然资源资产负债表的框架体系、结构构建，并完成了自然资源资产负债表一系列表格的构建。第 8 章为实证研究部分，对五桂山森林资源资产进行核算并编制负债表。第 9 章、第 10 章集中探讨领导干部自然资源资产离任审计制度，主要包括审计对象、审计主体、审计内容和审计办法等。第 11 章为总论，在前述研究的基础上，提出五桂山自然资源资产核算与离任干部自然资源资产离任审计试点方案。本书包括了自然资源资产核算方法体系和自然资源资产负债表设计等科学问题的理论探索，同时也开展了自然资源资产核算和领导干部自然资源资产离任审计制度的实证设计，可供自然资源资产核算的研究者、探索自然资源资产负债表编制和自然资源资产审计的实践者提供理论和实践经验的借鉴。

本书主要由杜敏、周丽旋、彭晓春编著，另外，王娟娟、于锡军、宋巍巍、房巧丽、曾思远、关恩浩、李海晖等参与编著。本书在编著过程中，得到中山市政府和环境保护部华南环境科学研究所等单位的支持，在此表示衷心感谢。

由于国内外对自然资源资产核算与负债表编制尚未形成成熟的方法制度，且自然资源资产核算涉及多部门、多学科；现行领导干部离任审计虽有

自然资源资产管理内容，但主要关注相关资金使用方面，如何定量衡量领导干部自然资源资产管理职责的履行情况是一个科学的、复杂的、综合的问题。作为研究自然资源资产核算和领导干部自然资源资产离任审计的探索之作，本书定然存在不当和疏漏之处，恳切希望读者多提意见，鞭策笔者及其团队在后续研究中不断纠错除弊和丰富完善。

编著者
2016年3月

目录

CONTENTS

第 1 章 绪论

1

- 1.1 背景与意义 1
- 1.2 基本原则 3
- 1.3 总体思路 3

第 2 章 自然资源资产核算研究综述

5

- 2.1 自然资源资产核算的国内外研究进展 5
 - 2.1.1 国外研究进展 5
 - 2.1.2 国内研究进展 8
 - 2.1.3 小结 11
- 2.2 自然资源资产核算的理论基础 12
 - 2.2.1 国民核算理论 12
 - 2.2.2 劳动价值论 12
 - 2.2.3 效用价值论 13
 - 2.2.4 非市场价值论 13
 - 2.2.5 产权理论 14
 - 2.2.6 生态经济价值理论 14
 - 2.2.7 可持续发展理论 15
- 2.3 自然资源资产核算的内涵 16
 - 2.3.1 自然资源资产核算的含义 16
 - 2.3.2 自然资源资产核算的特点 16

2.3.3	自然资源资产的价值构成	17
2.4	自然资源资产核算的方法	19
2.4.1	自然资源资产价值量常用核算方法	20
2.4.2	自然资源资产价值量模型测算方法	25
2.5	自然资源资产负债表研究进展	26

第3章 领导干部自然资源资产离任审计研究综述

28

3.1	领导干部自然资源资产离任审计与经济责任审计、资源环境审计的关系	28
3.1.1	领导干部自然资源资产离任审计与经济责任审计的关系	28
3.1.2	领导干部自然资源资产离任审计与资源环境审计的关系	29
3.2	领导干部自然资源资产离任审计的目标	30
3.3	领导干部自然资源资产离任审计的难点	31
3.3.1	自然资源的价值量化评估问题	31
3.3.2	评价领导干部承担相应责任的依据	31
3.3.3	审计成果的利用及责任的追究	32
3.3.4	领导干部自然资源资产的界定	32

第4章 自然资源资产核算与领导干部自然资源资产离任审计实践经验简述

34

4.1	自然资源资产核算与负债表编制实践探索	34
4.1.1	贵州省：首个立法明确自然资源资产负债表工作的省份	35
4.1.2	三亚完成我国首个地级市自然资源资产负债表	38

4.1.3	深圳推出我国首个县区级自然资源资产负债表	40
4.1.4	内蒙古全区推进森林、草原、湿地资产存量变动表(实物量)填报	41
4.2	领导干部自然资源资产离任审计的实践探索	42
4.2.1	四川省绵阳市领导干部离任生态环境审计	42
4.2.2	贵州省领导干部自然资源资产离任审计的实践探索	47
4.2.3	内蒙古领导干部自然资源资产离任审计的实践探索	49
4.2.4	山东领导干部海洋自然资源资产离任审计的实践探索	50
4.2.5	福建领导干部自然资源资产离任审计实践探索	52
4.2.6	广东省自然资源资产经济责任审计工作方案	53
4.2.7	深圳宝安、大鹏两区领导干部自然资源资产离任审计试点	57

第5章 自然资源资产核算类别及数据库建立方法研究

59

5.1	五桂山概况	59
5.1.1	自然概况	59
5.1.2	社会经济概况	61
5.2	五桂山自然资源资产核算类别	62
5.2.1	自然资源	62
5.2.2	五桂山自然资源现状与核算删选	63
5.2.3	五桂山开展核算的自然资源类别	71

5.2.4 进一步推广至全市的建议	72
5.3 自然资源资产核算数据库建立方法	73
5.3.1 五桂山森林资源资产数据资料现状	74
5.3.2 五桂山森林资源资产数据库要求	75

第 6 章 自然资源资产评估与核算方案研究

79

6.1 森林资源资产核算方法	79
6.1.1 森林产品价值核算方法	80
6.1.2 森林生态系统服务价值核算方法	81
6.1.3 森林资源社会价值核算方法	87
6.1.4 森林生态系统等级评定及调整系数的 确定	88
6.2 水资源资产核算方法	93
6.2.1 水域生态系统供给价值核算方法	93
6.2.2 调节服务功能价值核算方法	95
6.2.3 支持服务功能价值核算方法	97
6.2.4 文化服务功能价值核算方法	98
6.2.5 河流等级评定及调整系数的确定	99
6.3 耕地资源资产核算方法	100
6.3.1 耕地经济价值核算方法	101
6.3.2 耕地社会价值核算方法	101
6.3.3 耕地生态价值核算方法	101
6.4 矿产资源价值核算方法	103
6.5 植物资源价值核算方法	105
6.5.1 古树名木	105
6.5.2 城市绿地	108
6.6 五桂山自然资源资产核算方案	111

第7章 自然资源资产负债表的构建研究

113

- 7.1 自然资源资产负债表构建的基本原则 113
- 7.2 自然资源资产负债表的构建 114
 - 7.2.1 自然资源资产负债表的框架体系 114
 - 7.2.2 结构构成 116
 - 7.2.3 自然资源资产负债表一系列表格的
构建 117

第8章 五桂山自然资源资产负债分析

130

- 8.1 五桂山森林资源资产变化情况 130
 - 8.1.1 五桂山森林资源资产明细 130
 - 8.1.2 五桂山森林资源负债详情 134
- 8.2 森林质量分级与森林资源资产核算调整系数
研究 137
 - 8.2.1 森林质量分级 137
 - 8.2.2 森林资源资产核算调整系数 143
- 8.3 森林资源资产核算方法与结果 144
 - 8.3.1 森林资源产品价值核算 144
 - 8.3.2 森林资源服务价值核算 145
 - 8.3.3 森林资源社会价值核算 150
- 8.4 森林资源资产负债表核算分析 151
 - 8.4.1 森林资源资产实物量变化情况 151
 - 8.4.2 森林资源资产分析 152
 - 8.4.3 森林资源资产负债表分析 154

第9章 领导干部自然资源资产离任审计对象与主体研究

159

- 9.1 离任审计的作用 159

9.2	离任审计原则	160
9.3	离任审计时间研究	161
9.3.1	离任审计的启动时间	161
9.3.2	离任审计的时间范围	161
9.4	离任审计的对象研究	161
9.4.1	现有领导干部离任审计的审计对象 规定	161
9.4.2	五桂山自然资源资产离任审计对象 筛选	163
9.4.3	离任审计对象逐步扩大计划	163
9.5	离任审计主体研究	164
9.5.1	领导干部经济责任离任审计的主体	164
9.5.2	领导干部自然资源资产离任审计的 主体	164
9.6	部门分工与工作程序	165
9.6.1	离任审计的部门分工	165
9.6.2	离任审计工作程序	166

第 10 章 领导干部自然资源资产离任审计的内容及办法研究

167

10.1	离任审计内容研究	167
10.1.1	经济责任审计的内容	167
10.1.2	离任审计内容确定的依据	168
10.1.3	自然资源资产离任审计的内容	169
10.2	领导干部自然资源资产离任审计办法研究	183
10.2.1	审计相关方法	183
10.2.2	审计结果	186
10.2.3	审计结论的使用与效力	188
10.2.4	建立审计结果档案制和审计信息披露	

第 11 章 总论

190

11.1 中山市五桂山自然资源资产核算试点方案	190
11.1.1 工作目标	190
11.1.2 基本原则	190
11.1.3 核算的自然资源类别	191
11.1.4 建立自然资源资产数据库	191
11.1.5 建立自然资源资产功能价值核算体系	191
11.1.6 自然资源资产负债表建立与填报	192
11.1.7 自然资源资产核算结果的管理与使用	192
11.1.8 保障机制	193
11.2 中山市五桂山领导干部自然资源资产离任审计试点方案	193
11.2.1 工作目标	193
11.2.2 基本原则	193
11.2.3 审计对象	194
11.2.4 审计启动时间与时间范围	194
11.2.5 工作程序	194
11.2.6 审计内容	195
11.2.7 审计方法	195
11.2.8 审计结果	196
11.2.9 审计结论的使用与效力	196
11.2.10 保障机制	196
11.3 研究展望	198

附录

200

附录 1 森林生态系统自然资源资产核算调整系数

	专家调查表	200
附录 2	河流生态系统自然资源资产核算调整系数 专家调查表	201
附录 3	五桂山领导干部自然资源资产审 计定量指标表(近期)	202

绪 论

1.1 背景与意义

中国共产党第十七次全国代表大会（简称十七大）报告中首次提出了“建设生态文明”的重要举措，中国共产党第十八次全国代表大会（简称十八大）报告把“生态文明建设”作为我国的发展战略任务之一，中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议（简称十八届三中全会）在《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》第十四项《加快生态文明制度建设》更是明确地提出，要探索编制自然资源资产负债表，对领导干部实行自然资源资产离任环境审计，建立生态环境损害责任终身追究制。编制自然资源资产负债表，更多是从经济角度，加强生态环境保护，有助于全面揭示政府对各项资源的占有使用情况及负担能力，并明确相应的权利和责任主体，反映潜在风险状况。领导干部自然资源资产离任审计制度，可以促进领导干部对环境保护尽职尽责，使自然资源的开发利用更加注重经济效益、社会效益和生态效益相统一。

2015年9月11日，中共中央政治局召开会议审议通过了《生态文明体制改革总体方案》，该方案即将于近日全文发布。《生态文明体制改革总体方案》分为10个部分，共56条，其中改革任务和举措47条，提出了建立健全八项制度：一是健全自然资源资产产权制度；二是建立国土空间开发保护制度；三是建立空间规划体系；四是完善资源总量管理和全面节约制度；五是健全资源有偿使用和生态补偿制度；六是建立健全环境治理体系；七是健全环境治理和生态保护市场体系；八是完善生态文明绩效评

价考核和责任追究制度。按照党中央、国务院的决策部署，经济体制和生态文明体制改革专项小组会同有关部门和单位，推出“1+6”改革方案：“1”就是《生态文明体制改革总体方案》，“6”包括《环境保护督察方案（试行）》、《生态环境监测网络建设方案》、《关于开展领导干部自然资源资产离任审计的试点方案》、《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》、《编制自然资源资产负债表试点方案》和《生态环境损害赔偿制度改革试点方案》。

中组部、监察部牵头，相关8个部门参加，共同研究制定了《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》（以下简称《办法》），于2015年8月中旬公开发布。《办法》明确了追责对象、追责情形、追责办法，划定了领导干部在生态环境领域的责任红线，是督促领导干部正确履职用权的一把利剑，具有用制度保护生态环境的理念、鲜明的问题导向和从严追责的坚定决心等三个鲜明特点。该《办法》明确党政同责、终身追责和双重追责，形成了一个完整的追责链条和制度的闭环系统，对生态环境损害行为实行“零容忍”，为建设美丽中国提供有力保证。

由国家统计局制定的《编制自然资源资产负债表试点方案》提出，从2015年下半年到2016年年底，包括内蒙古呼伦贝尔市、浙江湖州市、湖南娄底市、贵州赤水市、陕西延安市等5地开展编制自然资源资产负债表试点工作。通过试点探索编制自然资源资产负债表，将构建土地资源、林木资源、水资源等主要自然资源的实物量核算账户，推动建立健全科学规范的自然资源统计调查制度，摸清自然资源的资产“家底”及变动情况。

由审计署制定的《关于开展领导干部自然资源资产离任审计的试点方案》明确审计对象、审计内容、评价标准、责任界定、审计结果运用等事项，将逐渐形成一套比较成熟、符合实际的审计操作规范，探索并逐步建立完善领导干部自然资源资产离任审计制度。

综上所述，自然资源资产核算和自然资源资产负债表构建是实施领导干部自然资源资产离任审计和建立生态环境损害责任终身追究制的基础，而领导干部自然资源资产离任审计不仅有利于切实落实领导干部生态环境损害责任追究制度，还有利于形成科学的政绩观，具有重要的历

史现实意义。

1.2 基本原则

(1) 改革创新，先行先试

利用五桂山丰富、独特的生态资源优势 and 全市全面深化体制改革的政策条件，在全市率先试点建立自然资源核算体系，编制资源资产负债表，建立领导干部自然资源资产离任审计和生态环境损害责任终身追究制度以及绿色 GDP 考核制度，为全市生态文明制度创新探索新路径。

(2) 指标简明，利于评估

对于领导干部在相关自然资源资产保护、开发及利用中的权力及责任，科学的确定能反映生态保护、环境改善及资产存量、增量变化的核算体系和考量方式。以实操为研究前提，确保自然资源核算方法和指标设置简明合理且易于操作。

(3) 循序渐进、顶层设计

根据五桂山实际情况，不断探索、积累经验，科学的统筹自然资源资产负债表和领导干部自然资源资产离任审计和绿色 GDP 考核工作的主要内容和工作流程，逐步全面推开。同时，统一部署，加强顶层设计，相关部门通力配合。

1.3 总体思路

在分析国内外自然资源资产核算研究基础上，深化研究自然资源资产核算理论与方法，确立自然资源资产、自然资源资产产权等新概念，构建体现生态文明和自然资源价值的自然资源资产核算理论、方法体系。在对五桂山