

Составление баланса природных ресурсов: теоретическая база и эмпирические исследования

ХАН Шэнфа, ЛИ Цзицзюнь, СУ Цзюань, ХЭ Сяошань, ЧЭН Яо, ЦУЙ Юньцзэ

Ключевые слова: баланс; бухгалтерское уравнение; активы природных ресурсов; аудит природных ресурсов при смене руководящих кадров; таблица корректировки функциональной структуры территориального пространства.

Аннотация

В условиях исчерпания традиционной модели «земельных финансов» и реформирования системы планирования территориального пространства поиск новых моделей развития, основанных на активах природных ресурсов, становится важнейшей задачей для обеспечения высококачественного развития. В статье на основе принципов бухгалтерского учета выстраивается теоретическая модель баланса природных ресурсов, предлагается уравнение собственного капитала в активах природных ресурсов и создается трехуровневая система классификации (шесть категорий), основанная на дифференциации видов использования земель. Разработана четырехуровневая система отчетности, включающая сводный баланс, детализированные таблицы, расширенные таблицы и вспомогательные отчеты. На примере эмпирического исследования в городском округе Сучжоу (провинция Аньхой) предложены три сценария применения баланса: аудит природных ресурсов при смене руководителей, мониторинг планирования экологического восстановления и оптимизация таблицы функциональной структуры территориального пространства. Инновационность исследования заключается в интеграции теории бухгалтерского баланса в планирование территориального пространства, проведении комплексного анализа физических и стоимостных показателей охраны и использования ресурсов, а также в повышении научной обоснованности планирования через диагностику пространственных и стоимостных характеристик. Предложенный подход связывает аудиторскую деятельность с контролем целевого использования ресурсов, усиливая надзор за эффективностью государственного управления. Трехмерный, динамический и ориентированный на активы характер баланса природных ресурсов позволяет сформулировать ключевые концепции для будущего территориального планирования: 立体观 (пространственное/объемное видение), 动态观 (динамическое видение) и 权益观 (концепция прав собственности/капитала).

1. Литературный обзор

Существующие исследования баланса природных ресурсов сосредоточены в трех областях: городское планирование, экономика (управление) и аудит. Если в экономике и аудите накоплен богатый опыт, то в сфере территориального планирования эмпирические исследования все еще редки.

1.1. Городское планирование: баланс рассматривается как инструмент финансового анализа при обновлении городов и управлении земельными ресурсами. Исследователи (Чжао Яньцзин и др.) предлагают разделять этапы роста и эксплуатации, связывая их с бухгалтерской отчетностью, что позволяет избежать «ловушек» при оценке эффективности городских проектов.

1.2. Экономика и управление: баланс выступает способом реализации стоимости прав на природные ресурсы. Исследования охватывают как комплексные, так и специализированные ресурсы (минеральные, водные, лесные, морские), предлагая многоуровневые системы отчетности для количественной оценки экологического ущерба и экономической ценности.

1.3. Аудит: баланс природных ресурсов является институциональной основой для экологического аудита. С 2017 года обязательным требованием стало проведение аудита при смене руководящих кадров на основе данных об изменении физического объема активов и качества окружающей среды.

2. Теоретические основы баланса природных ресурсов

2.1. Бухгалтерские элементы: Активы, Обязательства, Чистые активы.

Баланс природных ресурсов отражает наличие и изменение запасов ресурсов в конкретном регионе на определенный момент времени. Используется уравнение:

$$\text{Активы природных ресурсов} = \text{Обязательства природных ресурсов} + \text{Чистые активы природных ресурсов}$$

2.2. Классификация: Основана на руководящих принципах контроля землепользования. Выделяются три уровня:

Уровень 1: Земли сельскохозяйственного назначения, земли под застройку, водные ресурсы, лесные ресурсы, морские и минеральные ресурсы.

Уровень 2: Детализация по функциональному назначению (например, жилая, общественная, производственная застройка).

Уровень 3: Дальнейшая специализация (например, виды пашни).

2.3. Физические и стоимостные показатели: Физические показатели отражают масштаб и физическое изменение (охрана, деградация), а стоимостные — экономическую эффективность и **绩效** (результативность) использования ресурсов.

2.4. Обязательства: Отражают обязательства по компенсации (восстановлению) ресурсов. Включают обязательства по чрезмерному потреблению, экологические и природоохранные обязательства.

3. Система отчетности

Система состоит из четырех уровней:

Сводная таблица (的总表): для диагностики общей эффективности защиты ресурсов и макроэкономических трендов.

Детализированные таблицы (分表): для анализа внутренней структуры активов и обязательств по категориям.

Расширенные таблицы (扩展表): для детального анализа запасов и потоков ресурсов (например, инвестиции в высокостандартные сельхозугодья).

Вспомогательные таблицы (辅助表): пояснительные материалы, включая данные о трансформации целевого назначения земель.

4. Сценарии применения

Аудит: Обеспечивает мост между планами пространственного развития и аудиторской отчетностью, позволяя оценивать управленческую деятельность должностных лиц.

Мониторинг экологического восстановления: Баланс помогает рассчитать необходимые объемы финансирования и определить приоритетность объектов восстановления на основе анализа стоимостных и физических изменений.

Структура территориального пространства: Переход от простых таблиц использования земель к таблицам ресурсов-активов-обязательств позволяет учитывать не только площадь, но и экономический потенциал (включая недра и водные объекты).

5. Заключение

Переход от модели «земельных финансов», ориентированной на приращение площадей, к модели, основанной на ценности активов — объективная необходимость. Данное исследование предлагает теоретическую и практическую базу для этого перехода.

Ключевые выводы для планирования:

Пространственное видение (立体观): Переход от 2D-планирования к 3D-управлению (с учетом недр и водных систем).

Динамическое видение (动态观): Учет ресурсов как постоянно циркулирующих и изменяющихся потоков.

Концепция прав собственности/капитала (权益观): Признание ресурсов не просто как статистических данных, а как экономических активов, формирующих основу для разработки стратегий развития.

(AI 辅助翻译)