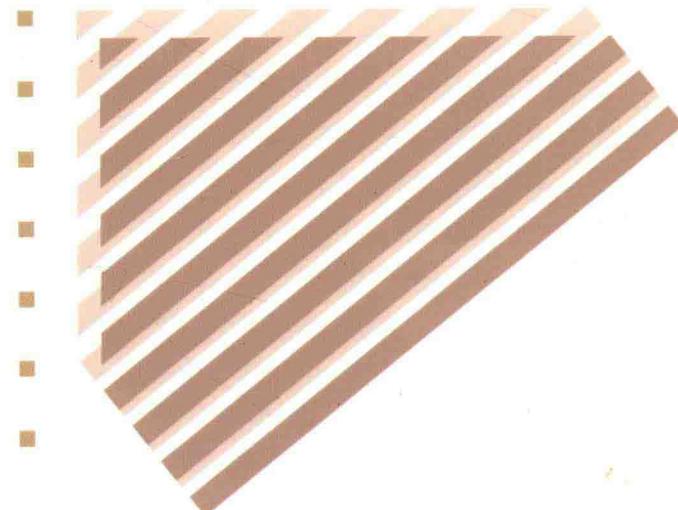


王振宇 连家明 著

# 矿产资源开发 水土流失补偿标准研究

YI LIAONING WEILI | ——以辽宁为例 |

KUANGCHAN ZIYUAN KAIFA  
SHUITU LIUSHI BUCHANG BIAOZHUN YANJIU



王振宇 连家明 著

# 矿产资源开发 水土流失补偿标准研究

YI LIAONING WEILI | ——以辽宁为例 |

KUANGCHAN ZIYUAN KAIFA  
SHUITU LIUSHI BUCHANG BIAOZHUN YANJIU



经济科学出版社  
Economic Science Press

## 图书在版编目 (CIP) 数据

矿产资源开发水土流失补偿标准研究：以辽宁为例 / 王振宇，连家明著。—北京：经济科学出版社，2012.9

ISBN 978 - 7 - 5141 - 2451 - 4

I. ①矿… II. ①王… ②连… III. ①矿产资源开发 - 水土流失 - 补偿机制 - 研究 - 辽宁省 IV. ①S157. 1②F426. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 221632 号

责任编辑：凌 敏

责任校对：郑淑艳

责任印制：李 鹏

## 矿产资源开发水土流失补偿标准研究

——以辽宁为例

王振宇 连家明 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

教材分社电话：88191343 发行部电话：88191537

网址：[www.esp.com.cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[lingmin@esp.com.cn](mailto:lingmin@esp.com.cn)

北京欣舒印务有限公司印装

787 × 1092 16 开 11.25 印张 180000 字

2012 年 10 月第 1 版 2012 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 2451 - 4 定价：28.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：88191502)

(版权所有 翻印必究)

## 前　　言

良好的生态环境是人类生存的基础，也是经济社会可持续发展的最基本条件。长期以来，我国经济高速发展的背后一直是粗放型的发展模式，生态环境的严重破坏、矿产资源的过度开采和使用，为后代子孙的生存和经济社会的可持续发展留下了巨大的问号。近年来，生态环境保护和生态补偿机制建设越来越受到社会各界的关注，生态经济等研究课题成为新的焦点和热门话题。

水土流失一直是我国首要的生态安全问题。我国于1957年发布了《中华人民共和国水土保持暂行纲要》，1982年发布了《水土保持工作条例》，1991年出台了《中华人民共和国水土保持法》，一直在不断探索预防和治理水土流失的切实有效途径和措施。随着生态补偿概念在生态环境保护方面的广泛应用，将生态补偿理念引入预防和治理水土流失领域当中成为一种积极的探索和有益的尝试。而在我国造成水土流失的主要原因中，矿产资源的不合理开发成为重中之重。辽宁作为东北老工业基地核心区域，矿产资源丰富，在计划经济时期就是我国主要的矿产资源输出地，这在相当程度上造成了今天辽宁矿产资源过度开采和使用的严重局面，并进一步导致矿产资源开发所致水土流失面临严峻的形势。

鉴于此，本书以构建矿产资源开发水土流失生态补偿制度为切入点，以测算矿产资源开发水土流失补偿标准为核心，通过构建水土保持生态服务功能与补偿理论框架、分析矿产资源开发对辽宁水土流失的影响，进一步估算水土保持生态服务功能价值和水土流失经济损失价值，并将其作为确定矿产资源开发水土流失补偿标准的重要基础，为后续政府决策提供科学依据。从整体框架和内容上来

看，本书主要包括七章：

第一章主要是介绍研究的背景、意义和选题的初衷，准确界定了水土流失生态补偿的一般概念和特点，详细介绍了国内外关于水土流失生态补偿的理论研究和实践，并规划了主要研究内容，拟定了研究的技术路线。

第二章主要是水土流失生态补偿的理论框架设计。从生态补偿的相关理论基础、生态服务功能和水土保持补偿框架等方面，为下一步准确估算标准，奠定了坚实的理论基础。

第三章主要是描述辽宁省矿产资源开发的基本情况及其对水土流失的影响。在准确分析辽宁省生态环境基本形势、阐述辽宁水土保持工作进展的基础上，概述了辽宁省矿产资源开发的情况，并按照矿产资源类型和开采方式的不同，探讨了辽宁矿产资源开发对水土流失的影响。

第四章主要是矿产资源开发水土流失补偿标准上限——水土保持生态服务功能价值的估算。通过构建水土保持生态服务功能价值评估体系，按照加总估算和模型推算两种方法，对辽宁省水土保持生态服务功能价值进行了准确、合理的测算，并在方法合理性和价值与现实吻合性的比较下，选取更加科学合理的价值量。

第五章主要是矿产资源开发水土流失补偿标准下限——辽宁省水土流失经济损失价值的估算。在对水土流失经济损失进行分类的基础上，合理选择水土流失经济损失的评估方法和指标，应用辽宁省水土流失的实际情况，测算水土流失经济损失价值。

第六章将第四章和第五章的估算结果应用到矿产资源开发中，赋予矿产资源开发水土流失补偿标准一个区间值。在充分掌握辽宁省铁矿等金属矿、煤矿与非金属矿和石油等基础数据的情况下，结合上限和下限的思想和结论，确定不同矿种开发的水土流失补偿标准。同时，根据第四章中估算的辽宁省生态服务功能价值对辽宁水土流失生态补偿进行分区。

第七章主要是对辽宁征收矿产资源开发水土流失生态补偿费

对经济的影响进行分析，并预测征收效果。征收矿产资源开发水土流失生态补偿费必然增加矿产资源企业和相关产品的生产成本，对经济运行将产生一定影响，本章主要结合经济发展的基本情况，考察征收水土流失生态补偿费是否会造成行业乃至经济波动，同时，通过分析和估计，预测将征收到水土流失生态补偿费总额和执行情况。

为使本书更具科学性、创新性和可操作性，我们广泛搜集了水土保持、生态环境和财政经济等领域的资料和信息，在充分借鉴已有研究成果的基础上，深入辽宁八个市的十多个县开展座谈和调查研究，力求全面掌握辽宁水土保持和生态环境建设方面的情况。同时，结合基础数据和工作实际，提出并切实运用生态服务功能价值和经济损失价值评估方法，合理赋予矿产资源开发水土流失补偿标准区间值（即上限和下限）的概念，并在充分考虑和科学计量矿产资源开发水土流失生态补偿区位差异的基础上，以上述标准区间作为现实中根据经济发展和微观主体——矿产资源开发企业的经营状况等因素，合理确定矿产资源开发水土流失生态补偿标准的科学依据。

由于本书学科跨度较大、涉及的领域较多，需要庞大的数据和资料支撑，尽管我们已经基本掌握了现有条件下可能获取的最齐备的相关资料数据，但由于与生态环境相关的很多基础工作还不完全到位，一些基础数据难以获得，许多矿产资源开发对生态环境造成的影响无法量化，同时，生态环境的价值评估方法也有待进一步创新和完善，因此，本书只是尽量将能测量并具有一定说服力的价值内容纳入矿产资源开发水土流失补偿标准中，即所得出的结论相对于实际价值标准普遍偏低。在今后的研究中，我们将针对本书中存在的一些不足，进一步完善理论框架，不断改进测算方法，希望在基础数据更准确翔实的情况下，将研究做得更加科学、完善。

受能力水平和客观条件限制，书中内容难免有讹误和不尽之处，

希望各位专家同仁不吝指教。同时，也衷心希望本书能够在推进矿产资源开发水土流失生态补偿工作有序开展，切实保护生态环境，有效利用资源，促进我国经济社会可持续发展上有所裨益。

著者

2012年5月

# 目 录

<b>第一章 绪 论 .....</b>	( 1 )
一、研究的背景和意义 .....	( 1 )
二、水土流失生态补偿的界定 .....	( 4 )
三、国内外关于水土流失生态补偿方面的研究 .....	( 12 )
四、研究的内容 .....	( 20 )
五、研究的技术路线 .....	( 24 )
<b>第二章 水土保持的生态服务功能与补偿理论 .....</b>	( 25 )
一、水土保持的生态服务功能 .....	( 25 )
二、水土保持生态补偿的理论基础 .....	( 28 )
三、水土保持补偿的框架 .....	( 32 )
<b>第三章 矿产资源开发对辽宁省水土流失的影响 .....</b>	( 36 )
一、辽宁省生态环境基本形势分析 .....	( 36 )
二、辽宁省水土流失及水土保持工作进展 .....	( 37 )
三、辽宁省矿产资源开发概况 .....	( 39 )
四、矿产资源开发造成水土流失的共性影响 .....	( 44 )
五、不同方式的矿产资源开发造成的水土流失影响 .....	( 46 )
六、辽宁不同类型矿产资源开发的水土流失影响 .....	( 49 )
<b>第四章 水土保持生态服务功能价值估算 .....</b>	( 59 )
一、水土保持生态服务功能价值评估方法体系 .....	( 59 )
二、辽宁省水土保持生态服务功能价值评估的实证分析 .....	( 75 )

第五章 辽宁省水土流失经济损失估算 .....	(91)
一、水土流失经济损失分类 .....	(91)
二、水土流失经济损失的评估方法和指标选择 .....	(92)
三、辽宁省水土流失经济损失评估的实证分析 .....	(94)
第六章 辽宁省矿产资源开发水土流失补偿标准 .....	(108)
一、铁矿等金属矿开采水土流失补偿标准测算 .....	(108)
二、煤矿与非金属矿开采水土流失补偿标准测算 .....	(114)
三、石油开采水土流失补偿标准测算 .....	(119)
四、辽宁省矿产资源开发水土流失生态补偿区位差异 .....	(121)
第七章 征收矿产资源开发水土流失补偿费的经济影响及效果预测 .....	(124)
一、征收矿产资源开发水土流失补偿费的经济影响 .....	(124)
二、水土流失补偿费征收总额和治理水土流失效果预测 .....	(136)
附录一 中华人民共和国水土保持法 .....	(139)
附录二 中华人民共和国水土保持法实施条例 .....	(149)
附录三 陕西省煤炭石油天然气资源开采水土流失补偿费 征收使用管理办法 .....	(154)
附录四 辽宁省实施《中华人民共和国水土保持法》办法 .....	(156)
参考文献 .....	(161)
后记 .....	(170)

# 第一章 绪 论

## 一、研究的背景和意义

水土流失是我国重大的生态安全问题，既是自然问题，也是社会问题，加快水土流失治理进程，改善生态环境，有效保护和合理利用水土资源，是关系中华民族生存和发展的长远大计，是我国 21 世纪面临的重大而紧迫的战略任务。辽宁省矿产资源开发水土流失补偿标准研究是在界定水土流失补偿含义的基础上，通过运用诸多价值评估方法，对矿产资源开发造成的水土流失的经济价值进行了科学性的估算，其中，水土保持生态服务功能价值是测算标准的上限，水土流失经济损失价值是测算标准的下限，以确定矿产资源开发水土流失补偿标准的区间值，并以此作为建立辽宁省水土流失生态补偿机制的基础，推进理论研究的完善和实践工作的不断发展。

### （一）水土流失是当前我国首要生态环境问题

水土流失是人类不合理开发水土资源或者滥用水土资源产生的严重后果。水土流失直接导致水土资源破坏，恶化生态环境，进而危及人类生存和发展。目前，我国水土流失面积达 356 万平方公里，占国土总面积的 37.1%，年均流失土壤约 50 亿吨。水土流失几乎遍布全国所有的省（自治区、直辖市），不但发生在山区、丘陵区、风沙区，而且平原地区和沿海地区也存在；不仅发生在农村，而且在城市、开发区、工矿区也大量产生。

水土流失状况是衡量水土资源和生态环境优劣程度的重要指标。新中国成立以来，我国每年因水土流失损失掉的耕地约 7 万公顷。东北黑土区黑土层厚度比初垦时平均减少了一半，有些地方的黑土已流失殆尽，无法耕种，仅侵蚀沟扩展损失掉的耕地就达 48 万公顷。西南地区石漠化面积已发展到 12 万平方公里，而且每年还在以 2% ~ 4% 的速度扩展，许多地方到了无土可流、无地

可耕的境地。据调查，仅贵州省每年因水土流失减少的耕地超过2万公顷，云贵地区在近几十年时间内，土壤的迅速流失，使得很多地方成块的耕地消失，农民不得不种窝窝地、草帽地。按照现在流失速度推算，50年后东北黑土区上百万公顷土地的黑土层将彻底流失掉，我国最大的“粮仓”将不复存在；35年后西南岩溶区石漠化面积将翻一番，近1亿人口将失去生存空间。

目前，我国约80%的农村绝对贫困人口分布在山区、丘陵区。这些地区长期不能摆脱贫穷的主要原因是坡耕地面广量大。这些坡耕地既是群众赖以生存的命根子，也是水土流失的策源地。严重的水土流失致使坡耕地成为“跑水、跑土、跑肥”的“三跑田”，群众俗称是“种一年地，扒一层皮”。据专家测定，在坡耕地上每生产1千克粮食会造成40~60千克的土壤流失。由于水分和肥力随土壤流失而流走，耕地质量不断下降，数量不断减少，生产力越来越低下，特色产业很难发展。为了解决生计，不少地方农民不得不向更陡的山坡开垦，从而产生新的更加严重的水土流失，形成“愈穷愈垦、愈垦愈穷”的恶性循环，严重削弱了当地农业生产基础，直接导致和加剧了农民的贫困，恶化了生态环境，使人与自然的关系极不协调。

据中国水土流失与生态安全综合科学考察的数据，“十五”期间，全国各类生产建设项目共有76810个，扰动土地面积达到5.53万平方公里，新增弃土弃渣总量92.1亿吨，新增水土流失量9.5亿吨。根据各类生产建设项目“十一五”发展规划估算，我国开发建设项目在“十一五”期间产生弃土弃渣总量100.27亿吨，可能产生水土流失总量10.09亿吨，分别较“十五”期间增加8.8%和6.7%。如果按这一趋势发展，开发建设活动对水土资源造成的破坏，很可能超出生态环境的承受能力，势必对生态环境构成巨大压力。

## （二）矿产资源开发是导致水土流失加剧的重要因素

近年来，在我国经济不断快速发展的背后，粗放型的发展方式一直受到诸多“诟病”。尤其是对资源的过度开采和严重依赖，不仅考验着我国经济发展后劲，资源开采造成的一系列生态环境问题也越来越值得我们关注。同时，与经济发展相伴隨的各类基础设施建设规模不断扩大，导致开山采石、挖沙取土等活动大量增加，对地貌植被和自然景观破坏加重，造成了严重水土流失，直接加剧了洪涝灾害和生态退化，严重制约了经济社会的可持续发展，影响了群

众的生产和生活。据统计，我国因水土流失而损失的耕地达 5 000 多万亩，平均每年 100 万亩，人为水土流失已成为一个重要因素。而矿产资源开发是造成人为水土流失的最主要因素。

总体来看，矿产资源开发对生态环境的影响主要包括以下几方面：一是侵占土地，破坏植被，加剧水土流失。二是水生态系统遭到破坏。有的矿山在开采过程中长期大量抽排地下水，导致区域地下水位大幅度下降，严重破坏了地下水生态系统的平衡，引起水资源短缺，泉水干枯，部分区域已影响到当地人的生活用水安全。三是采矿形成山体开裂、崩塌、滑坡和塌陷。四是矿山“三废”排放污染环境。矿业企业在开采加工中产生的大量废气、废水、废渣严重污染了空气和水系，致使矿区大气和水系中的有害物质超标，严重影响矿区职工和附近农民的身体健康与矿区动植物的正常生长。

### （三）测算水土流失补偿标准、构建水土流失生态补偿机制的意义

2004 年，在我国水土流失状况日显严峻的背景下，水利部与国土资源部联合下发了《关于进一步加强土地及矿产资源开发水土保持工作的通知》，要求各级水行政主管部门和国土资源行政主管部门认真落实《水土保持法》“预防为主、保护优先”的方针，进一步提高保护水土资源的认识，加强对土地及矿产资源开发导致人为水土流失的控制，坚决抵制以牺牲环境为代价获取短期经济利益的行为，通过严把项目审批关，依法保护水土资源和生态系统，从源头上防止人为水土流失的产生和生态环境的破坏。在这种情况下，我国水土流失依然没有得到有效遏制，这与矿产资源开发的利益与补偿严重“错位”密切相关，即矿产资源开发的巨额收益与对其征收的“微薄”的水土流失补偿费形成巨大反差。

1995 年，辽宁省根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》和《辽宁省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》，制定了《辽宁省水土流失防治费和补偿费征收、管理、使用规定》。对于在辽宁省行政区域内，一切从事生产建设等活动，损坏水土保持工程设施、植物设施和原地貌，造成水土流失的单位和个人，要按规定采取防治水土流失措施，并交纳水土流失补偿费。不能与主体工程同时进行治理的，要按水土保持方案确定的标准交纳水土流失防治费，由水利水保部门负责统一安排治理。其中，水土流失补偿费的征收标准涉及矿产资源开发的有：第二条，生产建设项目损坏了林草等植物设施和原地貌的，按损坏和影响的面积每平方米交纳补

偿费 0.5~2 元。第八条，生产原料、产成品、建筑材料加工等占地堆放，损坏地貌、地面植被的，每平方米交纳补偿费 0.5~2 元。第九条，倾倒矿渣、土石、废弃物的每立方米交纳补偿费 3 元。第十条，取用土资源每立方米交纳补偿费 3 元。第十一条，从事其他活动损坏水土保持的，参照上述标准，收取水土流失补偿费。

由于上述《规定》是 1995 年制定的，时过境迁，随着经济发展水平的提高，矿产资源价格已经以几何倍数显著增长，上述水土流失补偿费的征收标准涉及矿产资源开发的，虽然部分在实际执行中有所调整，但实际标准依然普遍偏低，难以达到治理水土流失甚至遏制水土流失的目的。为了建立起有效的矿产资源开发利益与补偿对称的水土流失生态补偿机制，有必要提高补偿标准。这就迫切要求对矿产资源开发水土流失的生态补偿标准进行测算，即对矿产资源开发过程中造成的水土流失情况及其他损失情况进行准确的估算，以此为基础，结合我国经济水平和发展战略以及矿产资源的价格因素，确定矿产资源开发水土流失补偿标准。

## 二、水土流失生态补偿的界定

水土流失生态补偿是源于生态补偿的概念提出的，作为生态补偿的一种类型，水土流失生态补偿具有生态补偿的特点和分类原则。下面从生态补偿的概念和内涵入手，阐述水土流失生态补偿的基本含义。

### （一）生态补偿的概念和内涵

生态补偿（Ecological Compensation）是当前生态经济学界的热点问题之一。目前，国内外对生态补偿的定义尚未达成共识，各国学者从自然生态学和经济学等不同角度提出了不少定义。在 1992 年联合国《里约环境与发展宣言》及《21 世纪议程》中表述为：“在环境政策制定上，价格、市场和政府财政及经济政策应发挥补充性作用；环境费用应该体现在生产者和消费者的决策上；价格应反映出资源的稀缺性和全部价值，并有助于防止环境恶化。”Cuperus 等（1978）将生态补偿定义为：“对发展中造成生态功能和质量损害的一种补助，这些补助的目的是为了提高受损地区的环境质量或者用于创建新的具有相似生态功能和环境质量的区域。”毛显强等（2002）将生态补偿定义为：“通过对损害（或保护）资源环境的行为进行收费（或补偿），提高该行

为的成本（或收益），从而激励损害（或保护）行为主体减少（或增加）因其行为带来的外部不经济性（或外部经济性），达到保护资源的目的。”王钦敏（2004）将生态补偿定义为：“生态环境产生破坏或不良影响的生产者、开发者、经营者应对环境污染、生态破坏进行补偿，对环境资源由于现在的使用而放弃的未来价值进行补偿。”

综合各方面研究，对生态补偿概念的理解有广义和狭义之分，广义的生态补偿包括污染环境的补偿和生态功能的补偿，即包括对损害资源环境的行为进行收费或对保护资源环境的行为进行补偿，以提高该行为的成本或收益，达到保护环境的目的。狭义的生态补偿是指生态功能的补偿，即通过制度创新实行生态保护外部性内部化，让生态保护成果的受益者支付相应的费用；通过制度设计解决好生态产品这一特殊公共消费中的“搭便车”现象，激励公共产品的足额供应；解决好生态投资者的合理回报，激励人们从事生态保护投资并使生态资本增值的一种经济制度。

理解生态补偿内涵可分为以下三方面：一是对遭受破坏的生态环境进行恢复和治理；二是对破坏生态环境的行为采取惩罚性措施；三是对因保护环境而丧失发展机会的社会群体进行经济补偿。但是，上述定义并未涵盖生态补偿的全部内容。如北京等地为了提高水资源利用效率而制定的提升水价政策，由政策扶持的农村新能源建设项目等。结合上述定义，本书认为生态补偿的内涵应当从两个方面去理解：一是对自然的补偿，即对已经遭受破坏的生态环境进行恢复与重建，对面临破坏威胁的生态环境进行保护，如退耕还林、污染治理、天然林保护、濒危物种保护等；二是对人的补偿，即对生态环境建设的相关行为主体进行经济或政策上的奖励与优惠（或惩罚与禁止），如对退耕农民的钱粮补贴、对开矿者征收排污费、对绿色环保产业减免税收等。

## （二）水土流失生态补偿定义、内涵和外延

水土流失生态补偿概念是为了研究解决现实中水土流失问题才被提出并被范式化的。总的来说，在现阶段人们对防治水土流失所产生的效益与造成或参与防治水土流失者所涉及的经济利益之间的关系的认识还存在着一定的误区。相应地在建设保护者、受益者、破坏者三者之间存在着利益分配不公的现象，进一步说，也就是在水土保持生态建设中，缺乏更有效的经济激励和约束机制，致使受益者无偿享用水土保持生态建设效益，建设者得不到应有的经济回

报，破坏者得不到应有的惩罚，有关责任人缺乏保护水土资源的动力和压力。这种利益关系的扭曲不仅增加了水土流失防治的困难，而且加剧了区域之间发展的不平衡和不协调，影响到社会福利在不同群体间的公平分配，甚至对社会和谐发展构成威胁。

1. 水土流失生态补偿的定义。基于上述对生态补偿概念和内涵的论述，基本了解了生态补偿的目的和方式，它是通过平衡生态环境保护者、破坏者、受益者三者之间利益关系，达到促进生态环境保护、实现社会和谐发展的一种机制。水土流失生态补偿是生态补偿的重要组成部分，其目的在于在全社会层面上，建立一种激励和约束机制来平衡参与防治与造成水土流失者以及享受防治效益者三者之间的利益关系，使建设和保护者得到回报，享受效益者支付费用，破坏者得到惩罚，唤醒人们水土保持和生态环境意识，达到防治水土流失、改善生态环境的目的。

因此，对水土流失生态补偿作如下定义：为防治水土流失，维护、恢复和改善生态环境，通过调整各利益相关者的成本分摊和效益分配，以内化相关活动的外部收益或外部成本，促使利益相关者对水土资源可持续利用、生态环境可持续维护以及人类可持续发展做出最有利的行动选择的一种可持续的投入补偿方式，平衡补偿的效用大小取决于政府支持程度和市场机制。

2. 水土流失生态补偿的内涵。水土流失生态补偿是以水土资源的可持续利用和生态环境的可持续维护，支撑经济社会可持续发展为出发点，以恢复和保全维持生态系统平衡的水土资源储量为宗旨，以防止水土流失、提高水土保持生态服务功能，改善、维护、恢复和合理利用水土资源为主要内容，通过调整相关利益者的经济利益分配关系来内化相关活动外部成本的制度。水土流失生态补偿的依据是“资源有价、环境有价、生态功能有价”，“谁破坏、谁补偿”，“谁造成水土流失、谁治理”，“谁受益、谁补偿”。水土流失生态补偿的实质就是通过调整相关主体生态利益及其涉及的经济利益的分配关系，来激励水土保持生态建设行为和约束破坏水土资源的行为，实现区域水土资源存量动态平衡。水土流失生态补偿的含义：一是水土保持生态建设者和保护者为改善水土保持生态服务功能所付出的额外保护或建设成本，以及为此而牺牲的发展机会成本应得到回报或补偿；二是享受水土流失防治效益者应支付费用；三是生产建设活动主体因其造成人为新增水土流失，引发生态环境问题、导致生态功能损失或降低的费用，作为防治水土流失和改善生态环境的投入，使外部成本内部化；四是力求在全社会形成节约资源、保护环境的良好氛围，增强水土

保持和生态环境意识。

3. 水土流失生态补偿的外延。目前，水土流失生态补偿无论是从理论层面，还是从实践领域来看，外延太大和太小的问题同时并存，尤其是对补偿对象和补偿范围认识不一，差别较大。例如，关于补偿对象的计列，有的明确为林草、梯田、坝地、谷坊等具体有形物，有的则涵盖为原地貌，有的还包括某种行为过程（如放牧、砍柴等）；补偿范围的计列，有的限定在山区、丘陵区、风沙区，有的明确为所辖行政区域，有的没有作出明确的规定；或者对水土保持生态补偿外延的理解，仅认为水土保持生态补偿是一种费用，即为控制水土流失而征收的费用。

对水土保持生态补偿外延界定的不明确性，必然导致认识上的模糊，在实践应用中也很难有针对性，影响水土流失生态补偿的效用。实际上，水土流失生态补偿，是针对一切影响某一既定区域水土资源存量和水土资源结构稳定的人为活动而言的。这里所指的人为活动，既包含防治已有水土流失的水土保持生态建设活动，又包含引发水土流失的生产建设活动。因此，水土保持生态补偿的外延，既包含对水土保持生态建设活动效用的补偿，又包含对引发水土流失行为的后果进行的补偿。

### （三）水土流失生态补偿现有制度的缺陷

我国水土流失严重的现状，从另一个侧面反映出目前我国在水土流失生态补偿制度方面，特别是推行的现有的补偿模式和投入补偿机制上存在一定的制度缺陷，当前的一些制度安排还不足以从根本上控制水土流失。实践证明，建立和完善补偿制度是水土流失综合防治目标实现的重要保障。由于理论研究相对起步较晚，水土流失生态补偿实践只处于探索阶段，因此，当前我国水土流失生态补偿的相关制度存在补偿资金总量较小、补偿方式单一、基础研究匮乏和缺位等问题。

1. 补偿资金总量有限。我国水土流失生态补偿制度是与水土保持投入制度密切相关的。新中国成立以来，自然或历史原因造成水土流失综合防治在一段时期内成为水土保持工作的主要内容。长期以来，水土保持投入一直采用中央政府与地方政府投资、当地群众投工投劳的形式，且中央政府与地方政府投资占总投入的比例较小，80%以上为当地的群众投工投劳，即财政转移支付占很小比例且主要是纵向转移支付。除此以外，通过基金、生态税、财政补贴、优惠信贷等形式用于水土保持的投入非常有限。这主要与我国当时实行

的经济制度、金融制度以及人们对水土流失综合防治的重要性认识局限有很大关系。

20世纪90年代以来，随着《中华人民共和国水土保持法》的颁布（1991年），以及其后制定出台的一系列法律法规和政策，表明我国推行水土流失生态补偿制度已初现端倪。如《国务院关于加强水土保持工作的通知》要求，对已经发挥效益的大中型水利、水电工程，要按照库区流域防治任务的需要，每年从收取的水费、电费中提取部分资金，由水库、电站掌握用于本库区及其上游的水土保持；对于以拍卖、承包、租赁、股份合作制等形式治理开发农村“四荒”资源所收回的资金，继续用于“四荒”治理；《关于推进社会主义新农村建设的若干意见》中明确提出“建立和完善生态补偿机制”、“建立和完善水电、采矿等企业的环境恢复治理责任制，从水电、矿产等资源的开发收益中，安排一定的资金用于企业所在地环境的恢复治理，防治水土流失”。这些政策措施的制定，为建立和完善水土保持生态补偿制度打下了很好的基础，但由于没有出台相应的具有可操作性的配套法规和规定，补偿制度的推行、实践进展并不大。

由于水土流失多发生在贫困山区，这些地区经济落后、生态脆弱、自然环境恶劣，地方和群众经济力量十分有限，水土保持生态补偿资金匮乏，水土流失综合防治的投入严重不足，且缺乏稳定增加投入的长效机制。尤其是随着国家农村税费制度的改革，“两工”（农村义务工和累计工）制度的取消，在劳动力投入方面，也出现了新的问题。由此，导致水土流失综合防治资金严重不足。

2. 补偿方式比较单一。水土流失生态补偿采取政府投入、群众投工投劳的模式，在计划经济时期确实发挥了不可替代的作用，即使在当前，对水土流失严重地区的防治工作也是十分管用的。问题是在现行的经济制度特别是市场经济条件下，这种单一的模式，缺乏应有的活力。如果一味强调这种单一的模式，不利于划分权、责、利，不利于调整水土流失防治利益各方的关系，不利于调动全社会参与防治水土流失的积极性，不利于提高全民的水土保持和环境意识，尤其是对开发建设项目建设，甚至可能滋长滥用水土资源、破坏生态环境的行为。

水土保持一方面要对历史或自然造成的水土流失进行综合防治，另一方面又要对生产建设活动等人为造成新增水土流失采取防治措施。当前，最主要的是后一种情况，应主要采取对生产建设活动引发水土流失行为人征收水土流失