



中华人民共和国国家标准

GB/T 23233—2009

退耕还林工程建设效益监测评价

Evaluation in project for the construction of
conversion of cropland to forest

2009-02-23 发布

2009-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 监测站设施	1
3 效益监测内容	2
4 效益监测指标	2
5 监测频度	4
6 效益监测方法	4
7 效益监测指标计算	5
附录 A (规范性附录) 生态监测、经济和社会指标监测调查表	6
参考文献	11

前 言

本标准的制定为及时、准确、规范地反映退耕还林工程对生态环境变化及经济与社会发展的影响，科学、全面地评价退耕还林工程建设的成效，并为退耕还林工程建设管理决策提供了依据。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由国家林业局提出并归口。

本标准由国家林业局退耕还林工程管理中心负责解释。

本标准负责起草单位：国家林业局退耕还林工程管理中心、北京林业大学。

本标准主要起草人：张鸿文、李青松、杜纪山、吴礼军、张洪江、孔忠东、李保玉、樊华、史玉虎、常丹东。

退耕还林工程建设效益监测评价

1 范围

本标准规定了退耕还林工程建设效益监测站的布设方法、监测的项目及内容,并提出了退耕还林工程建设效益监测的评价指标及各指标的计算方法。

本标准适用于经国家批准实施的退耕还林工程。

2 监测站设施

监测站应建立在 1 个具有代表性的、面积为 $3\text{ km}^2\sim 5\text{ km}^2$ 的小流域内。定位监测站要根据需要设置气象站、沟口水文站、坡面径流场、集沙槽、固定标准地、调查样地等设施。

2.1 气象站

2.1.1 气象站的设置:在小流域内选取开阔的空旷地建立气象站 1 座,气象站内配置观察气象的必要设施和设备,气象站四周设立围栏。

2.1.2 气象站测定的基本因子:降水、蒸发、地温、气温、湿度、太阳辐射、风速、风向等。

2.2 沟口水文站

2.2.1 沟口水文站建立的位置:在流域出口处选择沟道顺直、沟床稳定、没有支沟汇水影响以及交通方便的地方建立沟口水文站 1 座,以测定全流域的径流和泥沙。

2.2.2 沟口水文站的附属设施:水文站的量水建筑物根据流量大小选择三角形 90° 溢流堰或巴歇尔测流槽。

2.3 坡面径流场

2.3.1 坡面径流场的设置:针对退耕还林不同植被恢复模式,按不同坡度设置,监测坡面径流、泥沙。

2.3.2 坡面径流场数量:每个坡度面设立 2 个~3 个固定坡面径流场。

2.3.3 坡面径流场规格:规格为 $5\text{ m}\times 10\text{ m}$ 或 $5\text{ m}\times 20\text{ m}$ 。

2.3.4 径流场设置方法:布设径流场时应使长边垂直于等高线,短边平行于等高线。

2.3.5 临时径流场设置:临时径流场作为固定径流场的补充监测手段,可根据需要设置,规格为 $5\text{ m}\times 10\text{ m}$ 或 $2\text{ m}\times 5\text{ m}$ 或 $2\text{ m}\times 10\text{ m}$ 。

2.4 集沙槽

2.4.1 集沙槽的设置:在风沙区针对不同的植被恢复模式和林种,设置集沙槽,监测单位面积、一定时间内的集沙量,集沙槽质地为混凝土预制件。

2.4.2 集沙槽数量:每个植被恢复模式和林种分别设立 2 个~3 个固定的集沙槽。

2.4.3 集沙槽规格:规格为 $3\text{ m}\times 0.5\text{ m}\times 0.5\text{ m}$ 。

2.4.4 集沙槽设置方法:在布设时,要根据当地主风方向,在保持与当地主风方向垂直的条件下,将混凝土预制件埋设在与地表同一水平面上。

2.5 固定标准地

2.5.1 固定标准地的设置

为监测退耕还林工程区林草生长过程及生物生产力动态变化,需设置固定标准地进行定位监测。固定标准地用 GPS 标定,在标准地四角地面下埋设 1.2 m 深水泥桩作为永久标记。

2.5.2 固定标准地数量

各监测站应设固定标准地 3 个~5 个。