



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16453.3—2008  
代替 GB/T 16453.3—1996

---

## 水土保持综合治理 技术规范 沟壑治理技术

Comprehensive control of soil and water conservation—Technical specification—  
Technique for erosion control of gullies

2008-11-14 发布

2009-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

GB/T 16453《水土保持综合治理 技术规范》共分为六个部分：

- GB/T 16453.1—2008 水土保持综合治理 技术规范 坡耕地治理技术；
- GB/T 16453.2—2008 水土保持综合治理 技术规范 荒地治理技术；
- GB/T 16453.3—2008 水土保持综合治理 技术规范 沟壑治理技术；
- GB/T 16453.4—2008 水土保持综合治理 技术规范 小型蓄排引水工程；
- GB/T 16453.5—2008 水土保持综合治理 技术规范 风沙治理技术；
- GB/T 16453.6—2008 水土保持综合治理 技术规范 崩岗治理技术。

本部分代替 GB/T 16453.3—1996《水土保持综合治理 技术规范 沟壑治理技术》。

本部分与 GB/T 16453.3—1996 相比，作如下修改：

- a) 沟壑治理规划改为布局；
- b) 增加沟头做好防渗处理；
- c) 悬臂型沟头防护工程中木料支架改为水泥桩；
- d) 将阶梯式谷坊改为干砌石谷坊；
- e) 将重力式谷坊改为浆砌石谷坊；
- f) 在谷坊施工中增加在谷坊上种植灌草，加强固土。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 均为资料性附录。

本部分由水利部提出。

本部分由水利部国际合作与科技司归口。

本部分起草单位：水利部水土保持司、水利部水土保持监测中心、黄河水利委员会黄河上中游管理局、黄河水利委员会农村水利水土保持局、长江水利委员会水土保持局、松辽水利委员会农田水利处、珠江水利委员会农田水利处、海河水利委员会农田水利处、淮河水利委员会农田水利处、北京林业大学水土保持学院。

本部分主要起草人：焦居仁、刘万铨、范起敬、郑新民、佟伟力、宁堆虎、鲁胜力、徐传早、郭索彦、张长印、赵永军、陈法扬、余新晓、丛佩娟、常丹东、冯伟。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 16453.3—1996。

## 引 言

GB/T 16453.3—1996 已经实施十余年,在水土保持综合治理方面起到了重要的指导作用。随着我国社会经济的发展和农村产业结构的变化,水土保持工作的内容、性质等方面也发生了深刻的变化。为了适应新形势下的水土保持工作,进一步规范水土保持综合治理技术规范,根据水利部国际合作与科技司、水土保持司的统一安排,进行了修订。

# 水土保持综合治理 技术规范

## 沟壑治理技术

### 1 范围

1.1 GB/T 16453 的本部分规定了沟头防护工程、谷坊工程以及淤地坝工程的勘测、规划、工程布局、水文计算及各项建筑物的设计、施工、工程管理和坝地利用等技术要求。

1.2 本部分适用范围：

- a) 沟头防护工程、谷坊工程部分适用于我国北方(西北、东北、华北)高塬区、丘陵区、漫岗区 and 土石山区；
- b) 淤地坝工程部分适用于我国西北、华北、东北黄土区。我国其他地区在沟壑治理中，凡是沟中筑坝有拦泥淤地作用(包括我国南方的拦沙坝)可参照使用。本部分中的淤地坝，以碾压式均质土坝为主。凡涉及水坠法筑坝的设计、施工等问题，本部分只作某些原则性的规定，具体内容参见 SL302。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 16453 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

- GB/T 15772—2008 水土保持综合治理 规划通则
- GB/T 15774 水土保持综合治理 效益计算方法
- GB/T 16453.4 水土保持综合治理 技术规范 小型蓄排引水工程
- SL 289 水土保持治沟骨干工程技术规范
- SL 302 水坠坝技术规范

### 3 沟头防护工程

#### 3.1 基本规定

3.1.1 沟头防护工程应在以小流域为单元的全面规划、综合治理中，与谷坊、淤地坝等沟壑治理措施互相配合，取得共同控制沟壑发展的效果。

3.1.2 修建沟头防护工程的重点位置应为：沟头以上有坡面天然集流槽，暴雨中坡面径流由此集中泄入沟头，引起沟头前进和扩张的地方。

3.1.3 沟头防护工程的主要任务应为：制止坡面暴雨径流由沟头进入沟道或使之有控制地进入沟道，制止沟头前进，保护地面不被沟壑割切破坏。

3.1.4 当坡面来水不仅集中于沟头，同时在沟边另有多处径流分散进入沟道时，应在修建沟头防护工程的同时，围绕沟边，全面地修建沟边埂，制止坡面径流进入沟道。

3.1.5 沟头防护工程的防御标准应为 10 a 一遇 3 h~6 h 最大暴雨。可根据各地不同降雨情况，分别采取当地最易产生严重水土流失的短历时，高强度暴雨。

3.1.6 当沟头以上集水区面积较大(10 hm<sup>2</sup> 以上)时，应布设相应的治坡措施与小型蓄水工程，减少地表径流汇集沟头。