

团 体 标 准

T/CIDA 0012—2022

引黄微灌工程技术规范

Technical specification of microirrigation engineering with
yellow river water

2022-03-10 发布

2022-06-10 实施

中国灌区协会 发布

中国灌区协会团体标准发布公告

2022 年第 02 号(总第 09 号)

根据《中国灌区协会团体标准管理办法》规定,经中国灌区协会第六届会长办公会第十三次会议表决通过,现发布以下标准:

序号	标准名称	标准编号	发布日期	实施日期
1	大中型灌排泵站标准化规范化管理指南	T/CIDA 0011—2022	2022.3.10	2022.6.10
2	引黄微灌工程技术规范	T/CIDA 0012—2022	2022.3.10	2022.6.10

现予公告。

中国灌区协会
2022 年 3 月 10 日

目 次

前言 V

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 工程规划 2

 4.1 一般规定 2

 4.2 主要技术参数 3

 4.3 水沙平衡分析 4

 4.4 骨干工程布局 5

 4.5 微灌方式选择 5

 4.6 微灌堵塞风险评价 5

5 工程设计 5

 5.1 一般规定 5

 5.2 水源工程 5

 5.3 沉沙池工程 6

 5.4 微灌首部系统 7

 5.5 管网工程 7

 5.6 灌水器 7

 5.7 排沙设施 8

 5.8 水力计算 8

6 工程管护 8

 6.1 首部枢纽管护 8

 6.2 管道工程管护 8

 6.3 田间工程管护 8

 6.4 工程管理 8

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国灌区协会提出并归口。

本文件起草单位：中国水利水电科学研究院、宁夏水利科学研究院、黄河水利科学研究院、运城市尊村引黄灌溉服务中心、太原理工大学。

本文件主要起草人：吴文勇、龚时宏、胡雅琪、鲍子云、高黎辉、孙耀民、王军涛、马蒙、栗岩峰、肖娟、赵永安、李子明。

本文件为首次发布。

引黄微灌工程技术规范

1 范围

本文件规定了引黄微灌工程的规划、设计、管护等技术要求。

本文件适用于新建、扩建或改建以黄河水作为灌溉水源的微灌工程规划、设计与工程管护等,其他多泥沙灌溉水源参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 50265 泵站设计规范

GB/T 50485 微灌工程技术标准

SL 236 喷灌与微灌工程技术管理规程

SL/T 269 水利水电工程沉沙池设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冲沙水系数 coefficient for sand-flushing water

为防止泥沙淤塞而对微灌管网、配套设备等进行冲洗的水量与微灌首部进水量的比值。

3.2

管道允许不淤流速 permissible nondeposit velocity in pipe

不使管道泥沙淤积的允许最小水流流速。

3.3

引黄微灌堵塞风险 clogging risk of microirrigation

以黄河水作为水源的微灌工程管网和灌水器堵塞的可能性,主要与含沙量、粒径等指标有关,堵塞风险程度可分为高、中、低三个等级。

3.4

防淤工程 anti-deposition engineering

为防止泥沙淤塞管网系统而设计的沉沙设施、冲沙设施、排沙设施及管路等。

3.5

砂石过滤填料不均匀系数 nonuniformity coefficient of sand filter

砂石过滤器过滤填料总量 60% 的砂通过的筛孔直径(d_{60})与总量 10% 的砂通过的筛孔直径(d_{10})的比值(UC_s)。

3.6

特征粒径 characteristic diameter

黄河水水样中累计粒度分布数达到 97% 时所对应的粒径(d_{97})。