



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 43824—2024

## 村镇供水工程技术规范

Technical specification for water supply projects in towns and villages

2024-03-15 发布

2024-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 基本要求 .....	2
5 工程规划 .....	3
6 集中供水工程设计基本要求 .....	4
6.1 设计供水规模和用水量 .....	4
6.2 供水水质和水压 .....	6
6.3 防洪、抗震、结构和电气 .....	7
7 水源及取水构筑物设计 .....	7
7.1 水源选择与保护 .....	7
7.2 地下水取水构筑物 .....	8
7.3 地表水取水构筑物 .....	9
8 泵站设计 .....	11
8.1 一般规定 .....	11
8.2 水泵机组 .....	11
9 输配水与调节构筑物设计 .....	14
9.1 一般规定 .....	14
9.2 管线布置 .....	14
9.3 管材选择及水力计算 .....	15
9.4 管道敷设 .....	16
9.5 调节构筑物设计 .....	18
10 净水工艺设计 .....	19
10.1 一般规定 .....	19
10.2 净水工艺选择 .....	19
10.3 预处理 .....	20
10.4 混凝剂和助凝剂的选择、投加与混合 .....	21
10.5 絮凝、沉淀和澄清 .....	22
10.6 过滤 .....	24
10.7 一体化净水装置 .....	28
10.8 臭氧氧化和颗粒活性炭吸附 .....	28
10.9 地下水特殊水质处理 .....	29
10.10 消毒 .....	31
11 水厂总体布置 .....	33

11.1	基本要求	33
11.2	总体设计	34
12	自动化监控与供水管理信息系统	35
12.1	一般规定	35
12.2	在线检测与控制	36
12.3	自动化监控系统	37
12.4	供水管理信息系统	37
13	施工与验收	37
13.1	一般规定	37
13.2	材料设备采购与存放	38
13.3	构(建)筑物施工	38
13.4	输配水管道敷设	40
13.5	设备安装调试	41
13.6	试运行	41
13.7	验收	41
14	集中供水工程运行管理	42
14.1	一般规定	42
14.2	设施设备管理	42
14.3	水质检测	44
14.4	安全生产管理	45
14.5	应急供水	45
15	分散供水工程建设与管理	47
15.1	一般规定	47
15.2	水源选择与保护	48
15.3	雨水集蓄供水工程	48
15.4	引泉供水工程	48
15.5	供水井和提水设备	49
15.6	调蓄构筑物	49
15.7	净水处理	49
15.8	分散供水工程施工验收与运行维护	50
附录 A (规范性)	村镇集中供水工程水质检测指标和频率	51
参考文献	参考文献	53

## 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国水利部提出并归口。

本文件起草单位：中国灌溉排水发展中心、中国水利水电科学研究院、湖北省水利水电科学研究院、湖南省水利水电勘测设计规划研究总院有限公司、河南省城乡水务研究院有限公司、河北省水利水电勘测设计研究院集团有限公司、山东省水利科学研究院、清华大学、复旦大学。

本文件主要起草人：张汉松、刘文朝、邬晓梅、李连香、董盛文、张杰、杨凤栋、李晓琴、刘昆鹏、张南、贾燕南、孙文俊、何坚、王雪莹、赵翠、宋卫坤、金丽、杨峰、刁小莉、曲钧浦。

# 村镇供水工程技术规范

## 1 范围

本文件规定了村镇供水工程的规划、设计、施工、验收以及运行管理各阶段的要求。  
本文件适用于村镇供水工程的建设与管理。

## 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 3838 地表水环境质量标准
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 5750(所有部分) 生活饮用水标准检验方法
- GB/T 6111 流体输送用热塑性塑料管道系统 耐内压性能的测定
- GB 8978 污水综合排放标准
- GB/T 14848 地下水质量标准
- GB 15603 化学危险品仓库储存通则
- GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准
- GB/T 28714 取水计量技术导则
- GB/T 30948 泵站技术管理规程
- GB/T 35580 建设项目水资源论证导则
- GB 50013 室外给水设计标准
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50032 室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范
- GB 50039 农村防火规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50093 自动化仪表工程施工及质量验收规范
- GB 50141 给水排水构筑物工程施工及验收规范
- GB 50191 构筑物抗震设计规范
- GB 50201 防洪标准
- GB 50202 建筑地基基础工程施工质量验收标准
- GB 50203 砌体结构工程施工质量验收规范
- GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范
- GB 50205 钢结构工程施工质量验收标准
- GB 50223 建筑工程抗震设防分类标准
- GB 50265 泵站设计标准
- GB 50268 给水排水管道工程施工及验收规范
- GB 50275 风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范