

ICS 07.060  
D 14

**DZ**

# 中华人民共和国地质矿产行业标准

DZ/T 0271—2014

---

## 区域地下水位监测网设计规范

Code for the designing of regional groundwater level monitoring network

2014-12-05 发布

2015-01-01 实施

---

中华人民共和国国土资源部 发布

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本规定 .....	2
5 监测区背景调查 .....	2
6 区域地下水位监测网设计 .....	5
7 成果编制与提交 .....	8
附录 A(规范性附录) 区域地下水位监测网设计附图要求 .....	9
附录 B(资料性附录) 水文地质背景调查内容表 .....	16
附录 C(规范性附录) 附表 .....	21
附录 D(资料性附录) 区域地下水位监测网设计密度 .....	25
附录 E(资料性附录) 区域地下水位监测频率设计方法 .....	27
附录 F(资料性附录) 克里金插值法基本原理 .....	31
附录 G(规范性附录) 区域地下水位监测网设计报告 .....	32
参考文献 .....	34

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国国土资源部提出。

本标准由全国国土资源标准化技术委员会(SAC/TC 93)归口。

本标准起草单位:中国地质环境监测院、北京市地质环境监测总站、山东省地质环境监测总站、新疆维吾尔自治区地质环境监测院。

本标准主要起草人:李文鹏、殷秀兰、王庆兵、董殿伟、朱瑾、凤蔚、王俊桃、张源等。

## 引 言

地下水监测及其成果是开展水文地质研究、掌握地下水资源状况、合理开发利用和管护地下水资源、科学防治地质灾害、有效保护地质环境等工作的基础。

我国开展地下水监测工作已有 50 多年的历史,所使用的专门监测井,大部分是在水文地质勘查和水源地勘察时留存下来的,也有一些是利用地下水开采井兼作监测井使用,由于不是针对监测网(点)建设而设立的,不能完全满足监控区域地下水动态的要求,不能实现地下水监测的目标。

为了对地下水监测工作进行统筹规划,建设高水平、高效率的地下水监测网络,积极推进监测网(点)建设,全面提升地下水监测工作的决策支持与信息服务水平,需要对区域地下水位监测网设计中监测区背景调查、监测网现状调查与评价、监测网密度设计等工作进行规范,在充分吸纳以往工作经验的基础上,制定了本标准。

# 区域地下水位监测网设计规范

## 1 范围

本标准规定了区域地下水位监测网设计的区域资料收集与分析、监测网现状调查与评价、监测网设计的原则和方法以及成果产出方式等的要求。

本标准适用于已有区域地下水位监测网的加密与完善,也适用于监测空白区地下水位监测网点的布设。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 958 区域地质图图例
- GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码
- GB/T 14538 综合水文地质图图例及色标
- GB 50027—2001 供水水文地质勘察规范
- DZ/T 0133—1994 地下水动态监测规程
- DZ/T 0157 1:50 000 地质图地理底图编绘规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**地下水位动态 groundwater level regime**

地下水的水位及其相关要素随时间变化的过程。

### 3.2

**地下水位监测 groundwater level monitoring**

对一个地区选择有代表性的泉、井、孔等,按照一定的时间间隔和技术要求对地下水动态要素进行观测、记录和资料整理的工作。

### 3.3

**地下水位监测网 groundwater level monitoring network**

为掌握区域地下水位动态要素而设置的地下水监测点(水井或泉)构成的网络。

### 3.4

**监测区 monitoring region**

监测区是指监测网监控的范围。

### 3.5

**地下水位动态影响因素 factors affecting groundwater level regime**

影响地下水位变化的气象、水文、地形地貌、地质、生态和人类活动等因素。