



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。