



中华人民共和国国家标准

GB/T 39616—2020

卫星导航定位基准站网络实时 动态测量（RTK）规范

Specification for network real-time kinematic (RTK) surveys
based on the reference stations using global navigation satellite system

2020-12-14 发布

2020-12-14 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 参考基准	2
6 基本要求	3
7 控制测量	3
8 地形测量	5
9 仪器设备要求	7
10 成果检验和资料提交	7
附录 A (资料性附录) 控制点测量成果表	9
附录 B (资料性附录) 参考控制点的转换残差及转换关系表	10

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自然资源部提出。

本标准由全国地理信息标准化技术委员会(SAC/TC 230)归口。

本标准起草单位：自然资源部测绘标准化研究所、浙江省测绘质量监督检验站、中国测绘科学研究院、国家基础地理信息中心、福建省测绘院、武汉大学、自然资源部大地测量数据处理中心、自然资源部重庆测绘院。

本标准主要起草人：郭玉芳、邓国庆、葛中华、何书镜、黄功文、任福、张静、陈明、王铁军、吴桐、徐彦田、申仲舒、赵礼剑、杜仲进、文汉江、解修平、张智勇、成亚宣、李荣春。

卫星导航定位基准站网络实时 动态测量(RTK)规范

1 范围

本标准规定了卫星导航定位基准站网络实时动态测量(RTK)技术实施控制测量、地形测量的参考基准、基本要求,以及外业观测、数据处理和检测的技术要求和方法。

本标准适用于相应等级的卫星导航定位基准站网络实时动态测量。利用单一基准站、多基准站进行实时动态测量可参照本标准执行。

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 18314 全球定位系统(GPS)测量规范

CH 8016 全球定位系统(GPS)测量型接收机检定规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

全球导航卫星系统 **global navigation satellite system; GNSS**

在全球范围提供定位、导航和授时服务的卫星系统的统称。如全球定位系统(GPS)、格洛纳斯导航卫星系统(GLONASS)、伽利略导航卫星系统(Galileo)和北斗卫星导航系统(BDS)等。

3.2

卫星导航定位基准站网 **GNSS reference station network**

由若干卫星导航定位基准站、数据中心及数据通信网络组成,用于提供数据、定位、导航、授时、位置、气象、地震等服务的系统。

3.3

实时动态测量 **real time kinematic; RTK**

GNSS 相对定位技术的一种,主要通过基准站和流动站之间的实时数据链路和载波相对定位快速解算技术,实现高精度动态相对定位。

3.4

基准站 **reference station**

对卫星导航信号进行长期连续观测,获取观测数据,并通过通信设施将观测数据实时或者定时传送至数据中心的固定观测站。

3.5

流动站 **roving station**

在基准站的一定范围内流动作业的接收机所设立的测站。