



中华人民共和国国家标准

GB/T 35769—2017

卫星导航定位基准站网服务规范

Specification for service of the reference stations using global navigation
satellite system

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国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 基本要求 1

5 服务内容 2

 5.1 产品服务 2

 5.2 技术服务 2

6 服务设施和人员 2

 6.1 服务设施 2

 6.2 工作人员 2

7 服务方式 2

8 服务流程 3

 8.1 基本要求 3

 8.2 用户申请 3

 8.3 审核 3

 8.4 签订协议 4

 8.5 服务授权 4

 8.6 服务技术支持 4

9 服务质量评价 4

附录 A（规范性附录） 用户申请表 5

附录 B（资料性附录） 用户满意度调查问卷 6



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家测绘地理信息局提出。

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：国家基础地理信息中心、江苏省测绘工程院、福建省测绘院、国家测绘地理信息局第三大地测量队。

本标准主要起草人：武军郦、王孝青、王勇、陈明、张永年、陈现春、安艳辉、杜仲进、包海。



卫星导航定位基准站网服务规范

1 范围

本标准规定了卫星导航定位基准站网服务的基本要求、内容、服务设施和人员、方式、办理流程和质量评价等。

本标准适用于卫星导航定位基准站网的服务和应用，建设和运维可参考执行。

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 28588—2012 全球导航卫星系统连续运行基准站网技术规范

GB/T 35767 卫星导航定位基准站网基本产品规范

GB/T 35768 卫星导航定位基准站网服务管理系统规范

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

采用全球导航卫星无线电技术确定时间和目标空间位置的系统。

注：全球导航卫星系统目前主要包括北斗卫星导航系统（BDS）、全球定位系统（GPS）、格洛纳斯全球卫星导航系统（GLONASS）、伽利略卫星导航系统（GALILEO）。

3.2

卫星导航定位基准站网 reference stations using GNSS

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，用于提供定位、导航、位置等服务的系统。

3.3

卫星导航定位基准站网服务 service of reference stations using GNSS

基于卫星导航定位基准站网提供的产品服务和技术服务。

4 基本要求

卫星导航定位基准站网服务基本要求如下：

- a) 提供服务的基准站网应符合 GB/T 28588—2012 的规定，坐标系统应统一采用 CGCS2000，并按要求通过国家或省级测绘地理信息行政主管部门备案；
- b) 按要求通过兼容性、站点管理、定位精度、可用性等测试和验收；
- c) 服务单位应取得相应测绘资质，并公示服务内容、服务流程、服务方式等；

- d) 服务单位应按照 GB/T 35768 建立卫星导航定位基准站网服务管理系统、服务制度和应急预案,定期向上级主管部门报备服务情况;
- e) 服务单位应对基准站坐标值及速度场定期更新,并对基准站、数据中心、数据通信网络等设施、软硬件进行定期维护,建立健全管理规章制度,不断提高服务质量和用户满意度;
- f) 应根据卫星导航定位基准站相关安全管理要求提供产品服务和技术服务;
- g) 服务内容应完整、准确,具有较好的兼容性和现势性;
- h) 用户应接受服务单位审核并签订协议,按照相关法律法规和标准规范使用服务产品。

5 服务内容

5.1 产品服务

提供满足 GB/T 35767 要求和用户需求的基本信息、观测数据、成果数据等服务。

5.2 技术服务

提供满足规范要求和用户需求的数据处理和技术支持等服务,主要包括坐标解算与成果转换等数据处理,以及方案策划、技术咨询与培训等服务。

6 服务设施和人员

6.1 服务设施

服务设施应具备以下条件:

- a) 固定的业务办理场所;
- b) 基准站服务管理系统、监控系统等;
- c) 良好的网络通讯、供电、安全系统等;
- d) 良好的数据存储与备份、档案管理设备等。

6.2 工作人员

工作人员应满足以下要求:

- a) 具有测绘、通信工程、信息管理等专业知识的技术人员,并经过岗位和职业技能培训;
- b) 具有基准站网管理、用户管理、数据管理、数据处理、技术服务等能力,并定期参加相关新技术、新技能培训;
- c) 保护用户信息和商业秘密。

7 服务方式

可按照公开发布、协议提供等方式服务,协议提供要求如下:

- a) 提供受控管理的数据和成果服务时,应对用户申请资格和内容、使用目的和范围进行审核,可根据需要签订相关协议;
- b) 提供技术服务时,应与用户签订协议,明确服务内容、保密责任、服务使用范围等。

产品和技术服务的载体和方式见表 1。

表 1 服务载体与方式

类别	内容		载体		方式
			网络	介质(磁盘、光盘、纸质)	
产品服务	基本信息	站点、站网等信息	√	√	公开发布、协议提供
	观测数据	观测数据文件	√	√	协议提供
		实时观测数据	√	—	协议提供
	成果数据	基准站坐标等	—	√	协议提供
		时间序列、速度场、精密卫星轨道、精密卫星钟差和电离层模型等	√	√	公开发布
		实时差分数据	√	—	协议提供
技术服务	数据处理	坐标解算、成果转换等	√	√	协议提供
	技术支持	方案策划、技术咨询与培训等	√	√	协议提供
注：“√”表示可选，“—”表示不可选。					

8 服务流程

8.1 基本要求

服务办理流程应满足以下基本要求：

- a) 提供基准站坐标等涉密测绘成果服务时,按照行政审批流程办理；
- b) 提供受控管理的数据服务时,按照用户申请、审核、签订协议、服务授权等流程办理；
- c) 提供技术服务时,一般按照审核、签订协议、提供服务等流程办理。

8.2 用户申请

用户应填写服务申请表并提交以下申请资料,用户申请表格式见附录 A：

- a) 单位营业执照或单位法人证书复印件,加盖公章；
- b) 测绘单位应提供测绘资质证书复印件,加盖公章；
- c) 单位介绍信或委托授权书；
- d) 经办人身份证复印件；
- e) 其他相关材料(如申请服务的必要性和仪器、人员配置情况等)。

8.3 审核

服务单位应审核用户申请材料的真实性、有效性和合法性,具体审核内容包括：

- a) 使用目的和范围；
- b) 资质范围和有效期；
- c) 单位经营范围、注册资金、资本构成等。

8.4 签订协议

审核通过后,服务单位应与用户签订协议,协议应包括以下内容:

- a) 服务使用目的;
- b) 服务范围和期限;
- c) 服务内容和方式;
- d) 数据和成果质量;
- e) 用户服务监管;
- f) 安全保密责任;
- g) 双方权利、义务、违约责任;
- h) 协议的变更、转让与终止等。

8.5 服务授权

签订协议后,服务单位应及时进行信息录入和服务设定,内容如下:

- a) 将用户信息内容录入基准站服务管理系统,进行用户分类管理;
- b) 根据用户类别,对用户的服务内容、服务范围、服务期限、用户并发数量等进行服务设定。

8.6 服务技术支持

服务过程中,服务单位应提供远程和现场技术支持,包括:

- a) 开展服务办理流程、服务产品使用方法、常见问题解决方案等技术培训;
- b) 提供用户手册;
- c) 提供热线电话、网络平台等在线咨询。

9 服务质量评价

服务单位应定期开展服务质量评价,并接受上级管理部门的考核,具体要求如下:

- a) 通过用户满意度调查,对产品质量、服务效率、服务态度和解决问题的能力等进行评价,用户满意度调查问卷参见附录 B;
- b) 用户满意度调查结果应定期在相关网络或媒介上公布,满意度应在 90% 以上;
- c) 根据用户满意度调查结果,及时改进服务质量。

附 录 A
(规范性附录)
用户申请表

用户申请表见表 A.1。

表 A.1 用户申请表

编号：

单位名称			
单位地址		邮 编	
单位性质	<input type="checkbox"/> 党政机关 <input type="checkbox"/> 事业单位 <input type="checkbox"/> 国企 <input type="checkbox"/> 私企 <input type="checkbox"/> 其他	法人代表	
联系人姓名		联系人电话	
联系人邮箱		单位传真	
使用目的			
使用范围			
服务内容			
服务有效期			
申请承诺	<div>一、对所提供的申请材料实质内容的真实性负责；</div> <div>二、使用测绘成果资料符合国家的保密管理规定,不危害国家安全和利益；</div> <div>三、测绘成果资料存放设施与条件,符合国家保密、消防及档案管理的有关规定和要求,并建立了完善的测绘成果资料保密内部管理制度；</div> <div>四、不得擅自复制、转让或者转借测绘成果。</div> <div>单位负责人:(签字) _____ 年 月 日</div> <div>单位:(盖章) _____</div>		
申请资料			
经办人姓名		联系方式	
审核意见			
审核人姓名		审核日期	
备 注			

- 说明：
- 1. 编号按照“基准站网备案号-年月日-流水号”编排,如江苏省省级卫星导航定位基准站网 2016 年 2 月 1 日第一个用户申请表编号为“JS001W-20160201-001”。
 - 2. 申请资料可按内容逐项填写,或附资料清单。

附 录 B
(资料性附录)
用户满意度调查问卷

(注:请在下列选项进行选择,其中7、11、13、15可多选,用打“√”表示。)

1. 您对本区域内基准站网的现有站点分布情况是否了解?
A. 了解 B. 部分了解 C. 不了解
2. 您对基准站网的服务流程、内容、方式是否了解?
A. 了解 B. 基本了解 C. 不了解
3. 您对本单位利用基准站网进行作业的相关流程是否清楚?
A. 清楚 B. 基本清楚 C. 不清楚
4. 过去一年本单位使用基准站网服务的频率(天气允许的情况下)?
A. 每天 B. 每周 C. 每月 D. 偶尔
5. 本单位目前使用基准站网服务的频率(天气允许的情况下)?
A. 每天 B. 每周 C. 每月 D. 偶尔
6. 本单位使用了基准站网服务后对作业效率的提高程度是多少?
A. 10%~20% B. 20%~30% C. 30%~40% D. 其他
7. 基准站网的用户服务内容您对以下哪项了解?
A. 基本信息 B. 观测数据 C. 成果数据 D. 技术服务
8. 您对基准站网现有技术的支持服务态度是否满意?
A. 满意 B. 基本满意 C. 不满意
9. 您对基准站网现有技术的支持解决问题的能力是否满意?
A. 满意 B. 基本满意 C. 不满意
10. 您对基准站网现有技术的支持解决问题的效率是否满意?
A. 满意 B. 基本满意 C. 不满意
11. 您对基准站网技术支持方式除电话外习惯以下哪种?
A. 微信 B. QQ C. 邮箱
12. 您对基准站网的现状及发展趋势是否了解?
A. 了解 B. 部分了解 C. 不了解
13. 您更倾向于用哪种途径来获得基准站网的发展趋势及在实际工作中的应用?
A. 网站 B. 用户手册 C. 技术培训
14. 您浏览基准站网相关网站的频率是多少?
A. 经常 B. 偶尔 C. 没浏览过
15. 您单位使用基准站网遇到最困难的问题是什么?
A. 通信网络条件差 B. 用户终端兼容性差 C. 缺少培训 D. 其他_____

您对基准站网服务的总体评价?

- A. 满意 B. 基本满意 C. 不满意

用户单位(盖章):_____

联系电话:_____

填写日期:_____