

2019 年北斗卫星导航终端产品研产一致性 检查实施方案

一、检查范围

本方案适用于中国卫星导航定位应用管理中心指导的，由中国北斗卫星导航产品检测认证联盟组织授权的 9 家北斗卫星导航产品质量检测中心针对全部北斗导航终端级服务资质单位开展的北斗卫星导航终端产品研产一致性检查。本方案内容包括产品种类、术语和定义、抽样方法及数量、检验依据、承检机构、检验项目及方法、判定原则、异议处理和复检、计划安排、工作流程。

二、产品种类

各北斗导航终端级服务单位资质范围内生产、销售的全部导航型、定时型、测量型和短报文型产品。

三、术语和定义

下列术语和定义适用于本方案。

1、导航型终端

利用北斗 RNSS 或 RDSS 业务，为车辆、船舶等运动载体提供位置信息、速度信息以及时间信息的终端。

2、定时型终端

基于北斗系统授时功能，可以接收北斗卫星信号完成解算、测量、时间修正、复现并保持输出 BDT 标准时间信息、时标信息功能的终端。

3、测量型终端

提供北斗卫星信号原始观测值并完成静态测量、后处理动态测量、RTK 等高精度测量的终端。

4、短报文型终端

利用北斗 RDSS 业务，可以提供定位、导航、定时、位置报告和短报文通信全部或部分功能的终端；RDSS 指挥型短报文终端还应具备通播和监收功能。

5、复检

对检验结果有异议时，为了验证检验结果的有效性，重新进行检验。

6、备用样品

复检时使用的样品。

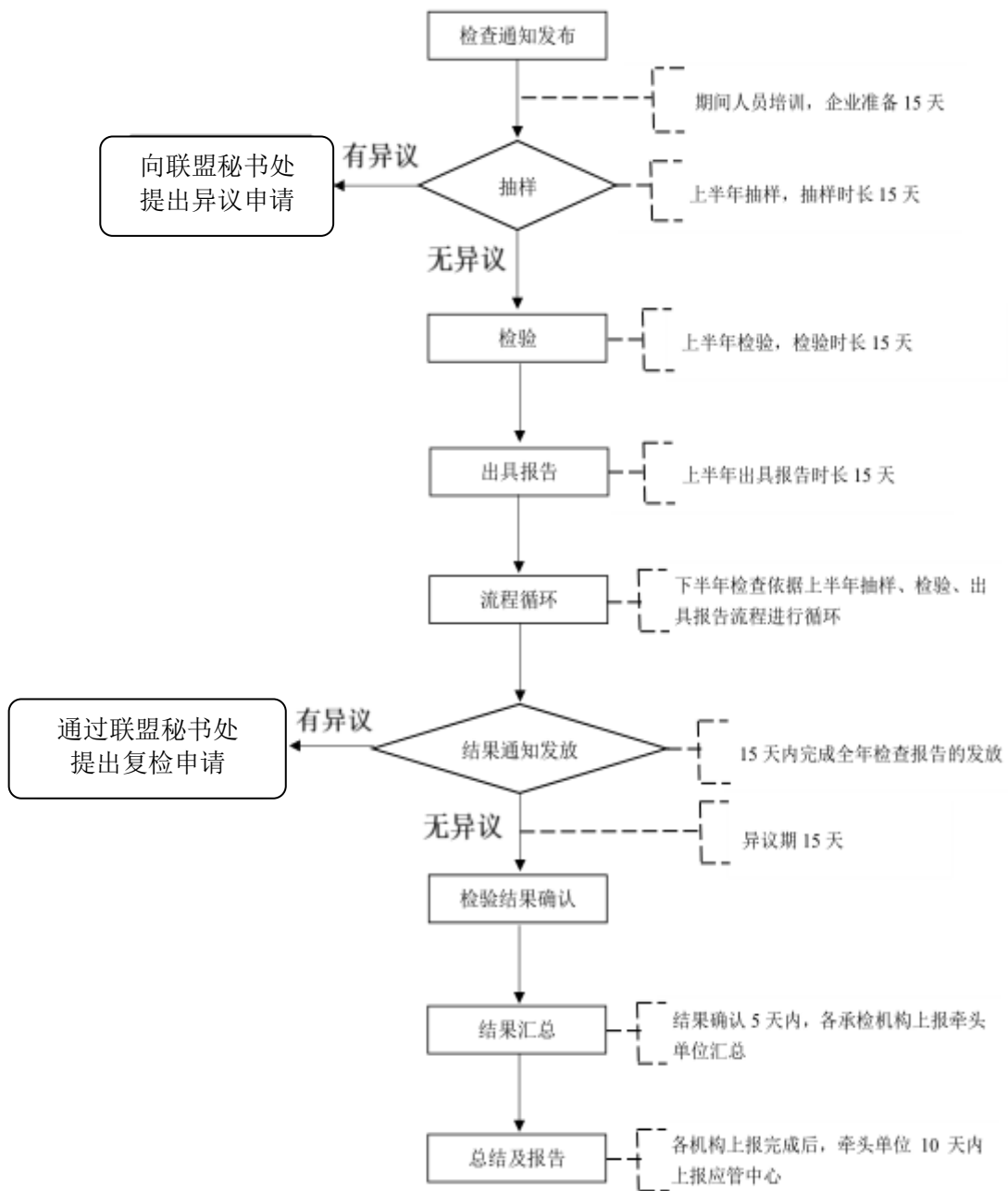
四、计划安排

本次检查主要分两个时间段，分别在 2019 年上半年 6 月前和下半年 10 月前各开展一次，上半年未有产品的单位可参与下半年检查，检查报告在下半年检查结束后统一发放。

为保障企业权利，企业可在发放报告后 15 日内对检测结果

提出异议并开展复检。检查工作结束后，中国北斗卫星导航产品检测认证联盟将汇总检查结果，上报中国卫星导航定位应用管理中心。

五、工作流程



六、抽样方法及数量

1、抽样小组由 2 名以上（含 2 名）人员参加。抽样时，承检机构出具介绍信、身份证或工作证，向企业介绍检查性质、抽

样方法和检验依据等。各企业应积极配合检查工作，不得拒绝检查，凡不能提供抽样样品或停产的，企业要以书面形式说明原因。

2、抽样地点：在生产企业的成品库房随机抽取当年生产的合格产品。

3、抽样基数：测量型产品(包括基准站和流动站)不少于 2 套，定时型产品不少于 6 台，导航型产品不少于 10 台，短报文型产品不少于 10 台。

注：定时型产品基数可由不同类产品组成，但每类至少 2 台。

4、抽样数量：每个型号抽 2 台(套)，样品抽取后，贴上封条。其中 1 台为检验样品，1 台为备用样品。

5、抽样完成后由抽样人与被抽查企业代表在抽样单和封条上签字、盖章，当场封存样品，抽样单一式三份，抽样单位和被抽查企业各执一份，其余一份附于被抽查的样品包装中。

6、样品由抽样小组或者由被抽样企业负责在规定时间内送至指定的检验机构。

7、在抽样和样品接收时，应对关键过程进行拍照，以保证对该过程的追溯性。

8、本次检查抽样数量内的产品不向企业收取检测费用，检查结束后将返还全部产品。

七、检验依据

1、CTC/WF03-01/00-2015《北斗用户设备入网技术要求》；

2、BD 420003-2015 北斗/全球卫星导航系统（GNSS）测量型天线性能要求及测试方法；

3、BD 420006-2015 北斗/全球卫星导航系统（GNSS）定时单元性能要求及测试方法；

4、BD 420009-2015 北斗/全球卫星导航系统（GNSS）测量型接收机通用规范；

5、BD 420010-2015 北斗/全球卫星导航系统（GNSS）导航设备通用规范；

6、企业标准和产品明示（企业标准和产品明示不得低于国家标准、行业标准和入网技术要求）。

八、检验项目及方法

序号	项目名称	缺陷分类	短报文型	导航型	定时型	测量型	技术指标	测试方法
1	外观检查	B	√	√	√	√	入网技术要求 4.2.1、4.6.1	入网技术要求 5.1
2	设备自检	A	√				入网技术要求 4.2.2	入网技术要求 5.2
3	CRC 校验提示	B	√				入网技术要求 4.2.3	入网技术要求 5.25
4	用户授权	A	√				入网技术要求 4.2.4	入网技术要求 5.26
5	串口加注	A	√				入网技术要求 4.2.5	入网技术要求 5.3
6	身份认证	A	√				入网技术要求 4.2.9	入网技术要求 5.30
7	定位	A	√	√	√	√	入网技术要求 4.2.10 4.6.3	入网技术要求 5.31、5.17
8	通信	A	√				入网技术要求 4.2.11	入网技术要求 5.32
9	位置报告	A	√				入网技术要求 4.2.12	入网技术要求 5.33
10	通信等级	A	√				入网技术要求 4.2.13	入网技术要求 5.34
11	通信查询	B	√				入网技术要求 4.2.14	入网技术要求 5.35

序号	项目名称	缺陷分类	短报文型	导航型	定时型	测量型	技术指标	测试方法
12	发射频度控制	A	√				入网技术要求 4.2.15	入网技术要求 5.36
13	抑制	A	√				入网技术要求 4.2.16	入网技术要求 5.37
14	永久关闭	A	√				入网技术要求 4.2.19	入网技术要求 5.40
15	指挥型监收	A	√				入网技术要求 4.2.21	入网技术要求 5.41
16	指挥型通播	A	√				入网技术要求 4.2.22	入网技术要求 5.42
17	接收通道数	A	√			√	入网技术要求 4.2.25 BD 420009-2015 4.6.2	入网技术要求 5.45 BD 420009-2015 5.8.2
18	接收灵敏度	A	√	√	√	√	入网技术要求 4.2.24 BD 420010-2015 4.3.2 BD 420006-2015 4.4.1 BD 420009-2015 4.6.3、4.6.4	入网技术要求 5.44 BD 420010-2015 5.3.3 BD 420006-2015 5.6.2 BD 420009-2015 5.8.3、5.8.4
19	首次捕获时间	A	√				入网技术要求 4.2.26	入网技术要求 5.46

序号	项目名称	缺陷分类	短报文型	导航型	定时型	测量型	技术指标	测试方法
20	首次定位时间	A		√	√	√	BD 420010-2015 4.3.4.1、4.3.4.2 BD 420006-2015 3.1.13、3.1.14 BD 420009-2015 4.7.1、4.7.2、4.7.3	BD 420010-2015 5.3.5.1、5.3.5.2 BD 420006-2015 5.6.3 BD 420009-2015 5.9.1、5.9.2、5.9.3
21	失锁再捕时间	A	√	√	√		入网技术要求 4.2.27 BD 420010-2015 4.3.4.3 BD 420006-2015 3.1.15	入网技术要求 5.47 BD 420010-2015 5.3.5.3 BD 420006-2015 5.6.5
22	通道时差测量 误差值	B	√				入网技术要求 4.2.28	入网技术要求 5.48
23	双向设备时延	B	√				入网技术要求 4.2.29	入网技术要求 5.49
24	发射信号时间 同步误差	B	√				入网技术要求 4.2.29	入网技术要求 5.50
25	发射 EIRP 值	A	√				入网技术要求 4.2.30	入网技术要求 5.51

序号	项目名称	缺陷分类	短报文型	导航型	定时型	测量型	技术指标	测试方法
26	发射信号频率 准确度	A	√				入网技术要求 4.2.31	入网技术要求 5.52
27	收发自干扰	A	√				入网技术要求 4.2.36	入网技术要求 5.60
28	接收信号功率 范围	A		√	√	√	入网技术要求 4.6.2	入网技术要求 5.20
29	定时精度（相 对于系统）	A			√		BD 420006-2015 4.4.6.2	BD 420006-2015 5.6.7.2
30	测量精度	A				√	BD 420009-2015 4.9	BD 420009-2015 5.11
31	RTK 初始化时 间	B				√	BD 420009-2015 4.7.4	BD 420009-2015 5.9.4
32	天线相位中心	A				√	BD 420003-2015 4.12	BD 420003-2015 7.9 CH 8016-1995 附录 D

注 1：“指挥型监收”、“指挥型通播”两项仅适用于 RDSS 指挥型短报文终端。

注 2：天线相位中心测试方法包括超短基线场法和暗室旋转天线法，推荐采用暗室旋转天线法。

九、判定原则

缺陷数 $A < 1$, $B \leq 2$, 判定被抽查产品合格; 否则判定被抽查产品不合格。

十、异议处理和复检

1、对抽样过程有异议, 企业应向中国北斗卫星导航产品检测认证联盟提出异议申请并由其作相应处理。

2、对检验机构的检测数据有异议, 企业可通过检验机构向中国北斗卫星导航产品检测认证联盟提出复检申请, 对需要复检并具备检验条件的, 中国北斗卫星导航产品检测认证联盟指定检验机构进行复检。申请企业可见证复检过程。

3、复检应使用备用样品进行本检查方案第八条中相应产品的全项检验。

4、当复检结果仍不合格, 维持原检验结果不变; 当复检结果合格, 以复检结果为准。

十一、承检机构

序号	检测中心名称	单位名称	机构属性	所在地
1.	国家通信导航与北斗卫星应用产品质量监督检验中心（北斗卫星导航产品 1001 质量检测中心）	中国电子科技集团公司第五十四研究所	国家级中心	石家庄
2.	国家卫星导航与定位服务产品质量监督检验中心（北斗卫星导航产品 1002 质量检测中心）	上海市计量测试技术研究院	国家级中心	上海
3.	国家卫星导航及应用产品质量监督检验中心（北斗卫星导航产品 1003 质量检测中心）	工业和信息化部电子第五研究所（赛宝）	国家级中心	广州
4.	北斗卫星导航产品 2101 质量检测中心	中国航天科工集团第二研究院二〇三所	华北区域中心	北京
5.	北斗卫星导航产品 2201 质量检测中心	江苏北斗卫星导航检测中心有限公司	华东区域中心	南京
6.	北斗卫星导航产品 2301 质量检测中心	国防科学技术大学	华中区域中心	长沙
7.	北斗卫星导航产品 2501 质量检测中心	中国电子科技集团公司第十研究所	西南区域中心	成都
8.	北斗卫星导航产品 2601 质量检测中心	中国电子科技集团公司第二十研究所	西北区域中心	西安
9.	信息通信产品（无线电发射设备）北斗卫星导航应用质量检测中心	国家无线电监测中心检测中心	行业中心	北京

