

CCRC-BD-005: 2025

北斗基础产品认证实施细则

(板卡类)

2025-08-19 发布

2025-08-20 实施

中国网络安全审查认证和市场监管大数据中心 发布

目 录

1 适用范围.....	1
2 认证依据标准.....	1
3 认证模式.....	1
4 认证基本环节.....	1
5 认证单元划分.....	2
6 认证实施程序.....	2
6.1 认证流程.....	2
6.2 认证委托及受理.....	2
6.2.1 委托资料要求.....	3
6.3 型式试验.....	3
6.3.1 型式试验委托.....	3
6.3.2 型式试验送样.....	4
6.3.3 报告的提交.....	4
6.4 工厂检查.....	4
6.5 认证结果评价与批准.....	5
6.6 获证后监督.....	5
6.6.1 监督的频次.....	6
6.6.2 监督的内容.....	6
6.6.3 获证后监督结果的评价.....	7
6.7 认证时限.....	7
7 认证证书.....	7
7.1 认证证书的保持.....	7
7.2 认证证书的变更.....	7
7.3 认证证书覆盖产品的扩展.....	8
7.4 认证证书的暂停.....	8
7.5 认证证书的注销.....	9
7.6 认证证书的撤销.....	9
7.7 认证证书的使用.....	9
8 认证标志.....	10
9 认证责任.....	10
附件 1.....	11
附件 2.....	19

1 适用范围

本细则依据《北斗基础产品认证规则》制订，适用于北斗基础产品中板卡类产品的认证。该产品主要面向北斗卫星导航系统应用，提供导航、定位等功能。产品范围与《北斗基础产品认证目录（第一批）》的规定保持一致。适用的板卡产品包括以下产品种类：

多模多频高精度板卡

该产品为面向各类高精度应用的多模多频高精度板卡，支持 BDS、GPS、Galileo、GLONASS 等系统所有民用频点导航信号，可输出高质量载波相位和伪距观测量，具备 RTK、PPP 高精度定位和星基增强功能。

2 认证依据标准

序号	产品名称	依据标准
1	多模多频高精度板卡	BDS-JSCS-2021-005《北斗卫星导航系统民用全球信号多模多频高精度板卡产品技术要求和测试方法》

3 认证模式

型式试验+初始工厂检查+获证后监督

注：型式试验内容对应认证依据技术规范中的检测内容。

4 认证基本环节

- 1) 认证委托及受理；
- 2) 型式试验；
- 3) 初始工厂检查；

4) 认证结果评价与批准;

5) 获证后监督。

5 认证单元划分

认证按产品名称和型号的不同划分认证单元。板卡类产品包含的关键件不同,不应按同一认证单元委托认证。具体关键件范围详见附件 2:板卡产品关键件。

6 认证实施程序

6.1 认证流程

认证委托人向认证机构委托认证,认证机构在接收到认证委托人的认证委托后,审核委托资料,确认符合要求后向认证委托人选择的检测机构安排检测任务,并通知认证委托人按照要求送样。检测机构依据相关标准和/或技术规范进行检测,并在完成检测后向认证机构提交检测报告。认证机构进行工厂检查的内容包括质量保证能力和产品一致性检查。认证机构对型式试验结果、工厂检查结果和相关资料信息进行综合评价,并在认证决定评价合格后向认证委托人颁发认证证书。认证机构组织对获证后的产品进行定期的监督。

6.2 认证委托及受理

认证委托人向认证机构递交认证委托,并按要求提交相关资料,认证机构对资料进行初审,确定认证委托人提交资料满足要求后受理该委托。认证受理反馈时限一般不超过 2 个工作日。

6.2.1 委托资料要求

认证委托人在委托产品认证时，应至少提交以下资料：

1) 委托基本信息：

- 认证委托书；
- 认证委托人、生产者（制造商）及生产企业的营业执照复印件；
- 委托人为销售者、进口商时，还需提交销售者和生产者、进口商和生产者相关合同及合作相关文件；
- 认证委托授权书。

2) 产品相关说明：

- 产品描述，包括（产品外观图片、电器原理图、线路图等）
- 产品功能说明书/使用手册；
- 同一认证单元内各固件版本之间的差异说明（如适用）；
- 工厂质量保证能力相关证据文件；
- 已获得其他证书的复印件；
- 关键件清单；
- 其他需要的文件。

6.3 型式试验

6.3.1 型式试验委托

认证机构应根据认证委托资料向检测机构发出型式试验委托，包括样品类别、检测标准、检测时限等，并通知认证委托人向检测机构送样。

6.3.2 型式试验送样

6.3.2.1 送样要求和数量

认证委托人向检测机构提供用于型式试验的样品,并保证样品与实际生产的产品一致。每认证单元送样数量应与标准/规范中的要求保持一致,如有特殊需求可以增加送样数量。必要时,认证机构可采用生产现场抽样的方式获得样品。认证委托人需按型式试验实施要求提供相应的说明文档及不影响测试结果的辅助设备。

6.3.2.2 样品及相关资料的处置

检测机构按认证依据标准对样品进行型式试验,同时对全过程作出完整记录,并妥善管理、保存、保密相关资料及记录,确保在认证有效期内检测结果可追溯。

6.3.3 报告的提交

型式试验结束后,检测机构应及时向认证机构和认证委托人出具型式试验报告。

6.4 工厂检查

认证机构应对认证委托人涉及委托产品的生产者及生产企业实施工厂检查,检查内容主要包括质量保证能力检查和产品一致性检查。具体见附件1《工厂检查要求》。

产品型式试验合格后,认证机构安排审核人员进行工厂检查。工厂检查人日数根据生产规模确定。

初始工厂检查人日数

生产规模	100 人以下	100 人以上
人日数	2	3

实施检查时，如被检查方存在下列情况，检查组可中止检查，不予通过：

- 1) 被检查方实际状况与委托资料描述严重不符，或发现被检查方存在欺骗、隐瞒信息、故意违反认证要求或存在不诚信行为；
- 2) 被检查方涉及委托认证产品的质量控制失效；
- 3) 被检查方不配合工作，以致无法实施检查；
- 4) 被检查方存在违反国家有关法律法规或其他有损于认证机构声誉和权益的情况。

工厂检查存在不符合项时，被检查方应在 60 个工作日内完成整改，认证机构采取文件审核或补充现场检查方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过的，按工厂检查不通过处理。

6.5 认证结果评价与批准

认证机构对型式试验结果、工厂检查结果和相关资料信息进行结果综合评价，作出认证决定。对符合认证要求的，由认证机构对认证委托人颁发认证证书并允许使用认证标志；对不符合认证要求的，允许限期整改，如限期内整改未通过，不予颁发认证证书，并以书面形式向认证委托人明示原因。

6.6 获证后监督

6.6.1 监督的频次

认证机构应对认证有效期内的获证产品进行持续监督。自获证起每 12 个月进行一次获证后监督。

如果发生下述情况之一，可增加监督频次：

- 1) 认证机构有足够理由对产品与认证要求的符合性提出质疑时；
- 2) 有足够信息表明生产者/生产企业因组织机构、生产条件、质量管理体系等发生变更，从而可能影响产品质量时。

监督合格后，可以继续保持认证证书、使用认证标志。对监督检查时发现的严重不符合项，认证机构会对证书状态进行暂停，并对外公告。被检查方应在 60 个工作日内完成纠正措施。逾期将撤销认证证书、停止使用认证标志。

6.6.2 监督的内容

获证后监督一般采用工厂检查的方式实施，检查内容主要包括产品一致性和质量保证能力进行检查，必要时可抽样检测。需要进行抽样检测时，样品应在生产企业生产的产品中（包括生产线、仓库）随机抽取。产品抽样基数不少于依据标准中要求的送样数量，必要时，可增加抽样数量。检测内容可以为依据标准中的全部或部分项目。

监督检查人日数

生产规模	100 人以下	100 人以上
人日数	1	2

6.6.3 获证后监督结果的评价

监督检查合格后，可以继续保持认证证书、使用认证标志。对监督检查时发现的不符合，被检查方应在 60 个工作日内完成整改。逾期不能完成整改的，认证机构应撤销认证证书、停止使用认证标志，并对外公告。

6.7 认证时限

认证时限是指自委托被正式受理之日起至颁发认证证书时止所实际发生的工作日。整改时间不计算在内。其中，认证机构在收到认证委托人的认证委托后，于 2 个工作日内完成委托资料审核，审核通过后受理认证委托。补充材料时间不计算在内。检测机构收到样品后，于 30 个工作日内完成检测，整改时间及补充材料时间不计算在内。认证机构收到检测报告后，于 3 个工作日内完成认证审查安排。认证审查完成后，认证机构于 10 个工作日内完成发证流程。认证时限一般在 60 个工作日内，各认证环节整改时间及补充材料时间不计算在内。

7 认证证书

7.1 认证证书的保持

认证证书有效期为 5 年。在有效期内，通过认证机构的获证后监督，保持认证证书的有效性。

7.2 认证证书的变更

认证证书有效期内，若发生下列情况之一，获证机构应向认证机构提出变更委托。情况包括：

- 1) 产品名称或型号/版本变更；

- 2) 产品结构;
- 3) 关键件;
- 4) 认证委托人/生产者/生产企业名称或地址变更;
- 5) 认证委托人/生产者/生产企业营业执照变更;
- 6) 认证所依据标准的改变;
- 7) 按认证机构要求, 应提交变更委托的其他情形。

认证机构根据变更的内容, 对认证委托人提供的委托资料进行评价, 确定是否可以批准变更, 如需进行样品检测和/或工厂检查, 应在检测和/或检查合格后, 方可批准变更, 换发认证证书。

7.3 认证证书覆盖产品的扩展

如果认证委托人需要扩大/缩小认证范围时, 应向认证机构同时提交扩大/缩小范围的理由、事实的说明, 以及变更后产品与已获证产品之间的差异性说明。认证机构应按照核查扩大/缩小认证范围与原认证范围的一致性和差异, 确认原认证结果对扩展产品的有效性, 必要时应针对扩大/缩小认证范围及其对原认证范围的影响进行检测和/或工厂检查, 并根据认证委托人的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

7.4 认证证书的暂停

当有下列情形之一的, 认证机构应当暂停认证证书, 并对外公布:

- 1) 获证产品适用的认证依据或者认证规则发生变化, 认证委托人在规定期限内未达到变化后要求的;
- 2) 认证委托人无正当理由拒绝接受获证后监督, 或者在监督中发现违反有关规定的;

- 3) 监督中发现获证产品发生变更且不能持续符合认证要求的;
- 4) 认证委托人委托暂停的;
- 5) 产品质量出现不合格的情形;
- 6) 其他有关规定可以暂停的情形。

7.5 认证证书的注销

当有下列情形之一的, 认证机构应当注销认证证书, 并对外公布被注销的产品认证证书:

- 1) 认证证书有效期届满的;
- 2) 获证产品不再生产的;
- 3) 认证委托人委托注销的;
- 4) 其他有关规定可以注销的情形。

7.6 认证证书的撤销

当有下列情形之一的, 认证机构应当撤销认证证书, 并对外公布被撤销的产品认证证书:

- 1) 认证证书暂停期间认证委托人未采取整改纠正措施或者整改后仍不合格的;
- 2) 认证委托人以欺骗、贿赂等不正当手段获得检测报告和认证证书的;
- 3) 其他有关规定可以撤销的情形;

当发现以上情形时, 认证委托人在一年内不得再次委托认证。

7.7 认证证书的使用

认证证书可以展示在文件、网站、通过认证的工作场所、销售场所、广告宣传等商业活动中, 但不得利用认证证书和相关文字、符号, 误导公

众认为认证证书覆盖范围外的产品获得认证。宣传认证结果时不应损害认证机构的声誉。

8 认证标志

北斗基础产品认证实行统一的认证标志的管理。



标志的样式和使用应符合《北斗基础产品认证标志管理要求》（认证规则附件1）。

9 认证责任

认证机构应对其做出的认证结论负责。

检测机构应对其检测结果和检测报告负责。

认证机构及其所委派的检查员应对其工厂检查结论负责。

认证委托人应对其所提交的认证委托资料及样品的真实性、合法性负责。

附件 1

工厂检查要求

为保证批量生产的认证产品与型式试验样品的一致性，被检查方应满足本文件规定的产品一致性和质量保证能力基本要求。

1. 产品一致性

1.1 产品一致性检查

1) 生产的产品和提交检测机构的检测样品应确保其标识、结构、关键原材料/关键件与检测机构出具的型式试验报告一致；

2) 生产的产品和提交检测机构的检测样品应确保其标识、结构、关键原材料/关键件与提交认证机构文件一致；

3) 生产的产品和提交检测机构的检测样品应确保其标识、结构、关键原材料/关键件与生产者及生产企业现场使用的技术文件一致。

1.2 产品一致性控制

1) 生产的产品和提交检测机构的检测样品应能追溯到实际生产所用关键原材料的规格型号/版本号、批次、检验状态、供应商、执行标准等全部信息；

2) 被检查方应建立产品变更控制程序，产品结构和标识（包括名称、型号/版本、规格、编号或批号、生产者或生产企业名称及地址）的变更应已按程序进行必要的评审、验证和确认，并向认证机构报备。

2. 质量保证能力

2.1 职责和资源

2.1.1 职责

被检查方应规定与质量活动有关的各类人员职责、权限及相互关系，并在管理层中指定一名质量负责人，无论该成员在其它方面的职责如何，应具有以下方面的职责和权限：

1) 负责建立满足本文件要求的质量体系，并确保其实施和保持；

2) 确保加贴认证标志的产品符合认证标准的要求；

3) 建立文件化的程序，确保认证标志的妥善保管和使用；

4) 建立文件化的程序，确保不合格产品和获证产品变更后未经认证机构确认，不加贴认证标志。

质量负责人应具备至少覆盖 1) -4) 规定的职责和权限。应具有相应的质量管理工作经验或经历，并得到相应的授权，有能力协调、处理与认证产品质量相关的事宜，熟悉相关认证规则和认证机构对认证标志的管理要求。

2.1.2 资源

1) 被检查方应配备必须的生产设备和检验设备以满足稳定生产符合认证依据标准要求的产品；

2) 被检查方应配备相应的人力资源，确保从事对产品质量有直接影响的工作人员具备必要的能力（影响认证产品质量的人员，一般包括：质量负责人和质量活动相关的各级管理人员、采购人员、设计人员、内部评价人员、生产操作人员、检验/试验人员、设备维修保养人员、从事包装搬运和储存的人员）；

3) 被检查方应建立并保持适宜的产品生产、检验、试验、储存等必备

的环境；

4) 对于需以租赁方式使用的外部资源，被检查方应确保外部资源的持续可用性和有效性；被检查方应保存与外部资源相关的记录，如合同协议、使用记录等。

2.2 文件和记录

1) 被检查方应建立产品质量管理文件，以及确保产品质量的相关过程有效运作和控制。产品设计标准或规范应不低于北斗基础产品认证规则中规定的标准的要求。对影响产品一致性的主要内容，被检查方应有必要的图纸、工艺文件、作业指导书等设计文件；

2) 工厂应建立并保持文件管理程序，对本文件要求的文件、外来文件、记录进行有效控制。控制包括文件的修改应由授权人批准、文件修订状态能够识别，确保文件版本有效；

3) 被检查方应建立并保持质量记录管理程序，明确记录标识、存储、保管和处理要求，质量记录应清晰、完整、可追溯。保存期应不少于2年；

4) 检查方应识别并保存与产品认证相关的重要文件和记录，如型式试验报告、工厂检查结果、证书状态信息（有效、暂停、撤销、注销等）、认证变更批准信息、监督抽样检测报告、产品质量投诉及处理结果、产品及企业所获资质文件及相关证明材料等。

2.3 设计过程控制

2.3.1 设计输入

被检查方应对产品设计输入要求进行识别、形成文件并进行评审。与产品有关的设计输入要求主要来源于研制任务书、合同书、协议书、委托

书等。根据输入的要求，应编制产品设计输入任务书（或说明书），内容要求如下：

- 1) 功能、性能、环境适应性指标；
- 2) 可靠性要求、安全性、维修性等质量特殊要求；
- 3) 外部接口；
- 4) 设计中需遵循的法规及标准；
- 5) 对设计验证的要求；
- 6) 客户需求等。

2.3.2 设计输出

产品设计输出应形成文件，主要包括：

- 1) 产品设计图样，如系统图、总图、部件图等；
- 2) 关键/重要件明细表，并在文件上进行标识；
- 3) 产品规格说明书，内容应包括产品型号、规格、主要性能参数、可靠性指标和适配性说明等；
- 4) 检验文件，包括进料检验、过程检验和成品检验，且应明确其依据的标准、抽样方案、判定方法、接收准则、不合格处理方式等；
- 5) 产品使用说明书。

2.3.3 设计确认

被检查方应对设计过程进行控制，能够对照设计输入要求进行验证和确认。设计验证是确保设计输出满足设计输入要求，验证结束应将结果形成文件。被检查方应对设计评审、验证和确认阶段提出的问题采取措施并进行跟踪。

2.4 生产过程控制

1) 被检查方应建立并保持对生产能力的日常管理制度，以确保生产的能力持续满足生产要求和供货需要。另外，生产设备的管理（包括：日常检查、维护、保养、异常处理和年度鉴定等）工作实施应符合内部规程且记录完整；

2) 被检查方应在生产的适当阶段对产品进行确认，以确保产品符合认证标准、产品结构与型式试验报告一致。必要时应制定相应的作业指导书，使生产过程受控；

3) 随工单或流程卡等追溯性记录应详细记录投料、加工、装配、调试、检验、交付的数量、质量、操作者和检验者，并按规定保存；

4) 产品生产过程如对环境条件有要求，被检查方应保证工作环境满足规定要求。

2.5 交付过程控制

被检查方在产品原材料采购、设计、研发、检验、生产等环节所采取的流程控制措施应符合管理规定要求。被检查方应对产品交付程序文档化，文档应描述产品在生命周期过程中，内部交付和最终向用户分发产品时，为维护产品一致性、完整性和安全性所必须的程序。

2.6 检验设备

2.6.1 基本要求

工厂应配备足够的检验试验仪器设备，确保在进货检验、生产制造、最终检验试验等环节中使用的仪器设备能力满足认证产品批量生产时的检验试验要求。检验试验人员应能正确使用仪器设备，掌握检验试验要求并

有效实施。

2.6.2 校准和检定

用于确定认证产品符合规定要求的检验试验仪器设备应按规定的周期进行校准或检定，校准或检定周期可按仪器设备的使用频率、前次校准情况确定；对内部校准的，被检查方应规定校准方法、验收准则和校准周期等；校准或检定应溯源至国家或国际基准。

仪器设备的校准或检定状态应能被使用及管理人员方便识别。如在仪器设备上加贴标签，标明设备的状态和鉴定校准时间。

被检查方应保存仪器设备的校准或检定记录。校准记录应至少包括：设备标识、测量值、基准设备、校准结果、校准人、校准日期。

对于委托外部机构进行的校准活动，被检查方应确保外部机构的能力满足校准要求，并保存相关能力评价结果。

2.7 采购与外包控制

2.7.1 采购控制

1) 被检查方应识别采购的零部件/材料。应在采购文件中明确其技术要求，该技术要求还应确保最终产品满足认证要求；

2) 被检查方应建立、保持零部件/材料合格生产者/生产企业名录并从中采购零部件/材料，工厂应保存零部件/材料采购、使用等记录，如进货单、出入库单、台账等；

3) 被检查方应建立并保持文件化程序，在进货时对采购零部件/材料的技术要求进行检验，并保存相关记录。文件中应规定抽样原则、检验方法、接收准则和检验内容等。

2.7.2 外包控制

被检查方应对整个外包过程进行有效控制，并参与其中的重要活动。

被检查方应确保外包提供的产品符合要求。外包对以下情况进行控制：

1) 被检查方应对外包方提出明确的设计需求，参与外包的设计过程并参与设计评审、验证与确认，并形成文件记录；

2) 被检查方应提出制造工艺或技术要求、关键工序的控制要求、对加工后的产品进行质量检验和控制，并形成文件记录。最终产品应满足输入的要求、满足后续产品提供过程的需要；

3) 被检查方应对产品的检验过程进行控制，进行产品检验的外包方应当具有相关资质，应明确对产品的检验要求，检验过程中应该保证检验数据的完整性和准确性。被检查方应对检验外包方的检测报告进行确认，并形成记录。

2.8 逐批检验/周期检验

1) 被检查方应建立并保持文件化的规程，对最终产品的逐批检验/周期检验进行控制；内容至少应包括检验频次、项目、判定方法、抽样方案、以及结果的判定；文件中对逐批检验/周期检验的规定不低于认证依据标准的要求。工厂应实施并保存逐批检验/周期检验记录；

2) 对于委托外部机构进行的检验，被检查方应确保外部机构的能力满足检验要求，并保存相关能力的评价结果，如机构相关资质。

2.9 质量问题处理

1) 被检查方应对内部产生和外部顾客反馈的质量问题进行分析，质量问题原因定位应准确、合理，纠正和预防措施适当。被检查方应保存内部

质量审核结果，形成报告。当质量问题是外部供方导致时，被检查方应要求外部供方进行纠正并评价措施的有效性；

2) 对于采购、生产制造、检验等环节中发现的不合格品，被检查方应采取标识、隔离、处置等措施，避免不合格品的非预期使用或交付。返工或返修后的产品应重新检验；

3) 对于国家级和省级监督抽查、产品召回、顾客投诉及抱怨等来自外部的认证产品不合格信息，被检查方应分析不合格产生的原因，并采取适当的纠正措施。被检查方应保存认证产品的不合格信息、原因分析、处置及纠正措施等记录；

4) 被检查方获知其认证产品存在重大质量问题时（如国家级和省级监督抽查不合格、批次质量问题等），应及时通知认证机构。

附件 2

板卡产品关键件

序号	关键件
1	基带芯片
2	射频基带一体化芯片
3	射频部分（如有）
4	计算部分（如有）