

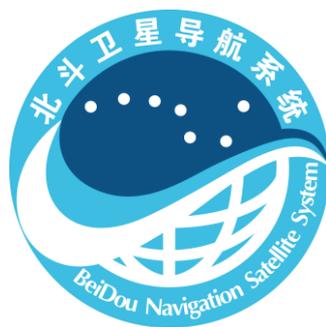
BD

中国第二代卫星导航系统重大专项标准

BD 130002—2017

标准编写指南

Drafting guidelines for project standard



2017-05-09 发布

2017-06-01 实施

中国卫星导航系统管理办公室 批准

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 总体要求.....	1
4.1 标准标识.....	1
4.2 文件构成.....	2
5 专项标准的结构与编排.....	2
5.1 概述.....	2
5.2 部分的划分.....	2
5.3 单独标准的内容划分.....	3
6 要素的编写.....	4
6.1 资料性概述要素.....	4
6.2 规范性一般要素.....	9
6.3 规范性技术要素.....	12
6.4 资料性补充要素.....	15
附录 A（规范性附录） 标准编制说明编写要求.....	16
附录 B（规范性附录） 意见汇总处理表编写要求.....	18

前 言

为适应我国卫星导航发展对标准的需求,全国北斗卫星导航标准化技术委员会组织制定北斗专项标准,推荐有关方面参考使用。

本标准的附录A、附录B为规范性附录。

本标准由中国卫星导航系统管理办公室提出。

本标准由全国北斗卫星导航标准化技术委员会(SAC/TC 544)归口。

本标准起草单位:中国航天标准化研究所、中国卫星导航工程中心。

本标准主要起草人:周玉霞、王维嘉、许冬彦、郑娟、吴海玲、王如龙、汪陶胜。

标准编写指南

1 范围

本标准规定了中国第二代卫星导航系统重大专项标准的结构和编写规则,及其标准编制说明和意见汇总处理表的编写要求。

本标准适用于中国第二代卫星导航系统重大专项标准(以下简称“专项标准”)的编写。

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(包括所有修改单)适用于本文件。

GB/T 1.1-2009 标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写

GB/T 20000.2 标准化工作指南 第2部分:采用国际标准

GJB 0.1-2001 军用标准文件编制工作导则 第1部分:军用标准和指导性技术文件编写规定

GJB 0.2-2001 军用标准文件编制工作导则 第2部分:军用规范编写规定

BD 130003-2017 专项标准格式及出版印刷规定

3 术语和定义

GB/T 1.1-2009、GJB 0.1-2001界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

专项标准 project standard

由中国卫星导航系统管理办公室批准发布的标准。

4 总体要求

4.1 标准代号

专项标准代号包括如下几种:

- a) 标准代号为 **BD**,主要是基础和民用类专项标准,标准编写应符合 GB/T 1.1-2009 和本标准的要求,未来可酌情升级为国家标准;
- b) 标准代号为 **BDJ**,主要是工程和军用类专项标准,标准编写应符合 GJB 0.1-2001、GJB 0.2-2001 和本标准的要求,未来可酌情升级为国家军用标准;
- c) 标准代号为 **BDZ**,技术指导类专项标准,参照 GJB 0.1-2001 的要求编写。

4.2 文件构成

专项标准文件包括标准、标准的编制说明和标准的意见汇总处理表，具体编写按照附录A和附录B的要求执行。

5 专项标准的结构与编排

5.1 概述

针对一个标准化对象通常应编制成一个标准，并且作为一个整体出版。当标准的某些部分可能涉密，或标准的后续内容相互关联时，可在相同的标准顺序号下将标准分为若干个独立部分，每个部分可分别出版，其构成要素及编排格式与单独标准相同。

5.2 部分的划分

部分的划分应按标准主题整体综合考虑，一项标准分成若干个单独的部分时，通常有如下特殊需要或具体原因：

- a) 标准篇幅过长；
- b) 后续的内容相互关联；
- c) 标准的某些内容可能被法规引用；
- d) 标准的某些内容拟用于认证。

一项标准分成若干个单独的部分时，可使用下列两种方式：

- a) 将标准化对象分为若干个特定方面，每个部分分别涉及其中的一个方面，并且能够单独使用。

示例1：

第1部分：词汇

第2部分：要求

第3部分：试验方法

第4部分：……

- b) 将标准化对象分为通用和特殊两个方面，通用方面作为标准的第1部分，特殊方面（可修改或补充通用方面，不能单独使用）作为标准的其他各部分。

示例2：

第1部分：一般要求；

第2部分：热学要求；

第3部分：空气纯净度要求；

第4部分：声学要求。

部分的层次划分，应符合5.3的规定。

5.3 单独标准的内容划分

标准由各类要素构成。一项标准的要素可按下列方式进行分类：

a) 按要素的规范性和资料性划分，可分为：

- 1) 资料性概述要素；
- 2) 规范性一般要素；
- 3) 规范性技术要素；
- 4) 资料性补充要素。

b) 按要素的必备性和可选性划分，可分为：

- 1) 必备要素；
- 2) 可选要素。

各类要素在标准中的典型编排以及每个要素所允许的表述方式如表1所示。

表 1 标准中要素的典型编排

要素类型	要素的编排 ^a	要素所允许的表述形式
资料性概述要素	封面	名称 标识标准的信息
	目次	文字（自动生成的内容）
	前言	条文、注、脚注
	引言	条文、图、表、注、脚注
规范性一般要素	标准名称	文字
	范围	条文、图、表、注、脚注
	规范性引用文件	文件清单（规范性引用）、注、脚注
规范性技术要素	术语和定义	条文、图、表、注、脚注
	符号、代号和缩略语	
	要求	
	规范性附录	
资料性补充要素	资料性附录	条文、图、表、注、脚注
	参考文献	文件清单（资料性引用）、脚注
	索引	文字（自动生成的内容）
注：表中各类要素的前后顺序即其在标准中所呈现的具体位置。		
^a 黑体表示必备要素。		

6 要素的编写

6.1 资料性概述要素

6.1.1 封面

封面为必备要素，应给出标示专项标准的信息，包括中国第二代卫星导航系统重大专项标准代号及字样、标准编号、被替代标准号、标准名称、英文译名、发布日期、实施日期、发布单位等。如涉及国家和军事秘密，应按相关保密规定标明密级。

标准需要规定密级时，其标注位置应符合BD 130003-2017的规定。专项标准的封面格式见BD 130003—2017。

6.1.2 目次

目次为可选要素，BD标准按照GB/T 1.1-2009执行，BDJ标准按照GJB 0.1-2001、GJB 0.2-2001执行。一般当标准页数超过15页时，宜设置目次，目次包含的内容及顺序如下：

- a) 前言；
- b) 引言；
- c) 章；
- d) 正文中带标题的条（需要时列出）；
- e) 附录，应在附录编号后面以圆括号标明附录的性质，即（规范性附录）或（资料性附录）；
- f) 附录中的章和带有标题的条（需要时列出）；
- g) 参考文献；
- h) 索引；
- i) 图（需要时列出）；
- j) 表（需要时列出）。

专项标准目次的格式见BD 130003-2017，BD标准的目次格式可参考示例1，BDJ标准的目次格式可参考示例2。

示例1:

目 次	
前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义、缩略语.....	1
3.1 术语和定义.....	1
3.2 缩略语.....	1
4 XXXX.....	2
4.1 XX.....	2
4.2 XX.....	3
4.3 XXX.....	7
5 XXXX.....	9
5.1 XXXX.....	9
5.2 XXXX.....	10
附录 A (资料性附录) XXXXX.....	15
附录 B (规范性附录) XXXXX.....	16
参考文献.....	17

示例2:

目 次	
前言.....	III
1 范围.....	1
2 引用文件.....	1
3 术语和定义、缩略语.....	1
3.1 术语和定义.....	1
3.2 缩略语.....	1
4 XXXX.....	5
4.1 XXXX.....	6
4.2 XXXX.....	7
5 XXXX.....	9
5.1 XXXX.....	9
5.2 XXXX.....	10
附录 A (资料性附录) XXXXX.....	15
附录 B (规范性附录) XXXXX.....	16
参考文献.....	17

6.1.3 前言

6.1.3.1 前言为必备要素，前言应简明扼要，不应包含要求和推荐，也不应包含公式、图和表。前言包含特定部分和基本部分。

6.1.3.2 对于BD和BDJ标准，前言的基本部分应依次给出下列内容：

- a) 本标准（规范、指导性技术文件、部分）由××××提出；
- b) 本标准（规范、指导性技术文件、部分）由××××归口；
- c) 本标准（规范、指导性技术文件、部分）起草单位：××××；
- d) 本标准（规范、指导性技术文件、部分）主要起草人：××××；
- e) 本标准（规范、指导性技术文件、部分）所代替标准的历次版本发布情况。

6.1.3.3 对于BD标准，特定部分应视情依次简要给出下列内容，可参见下文示例：

- a) 专项标准的说明信息。
- b) 标准结构的说明，对于系列标准或分部分标准，在第一项标准或标准的第1部分中说明标准的预计结构；在系列标准的其他每一项标准或分部分标准的每一部分的前言中，应列出所有已经发布或计划发布的其他标准或其他部分的名称。
- c) 标准代替的全部或部分其他文件的说明，给出被代替的标准（含修改单）或其他文件的编号和名称，列出和前一版本相比的主要技术变化。
- d) 与国际文件、国外文件关系的说明。以国外文件为基础形成的标准，可在前言中陈述与相应文件的关系，与国际文件的一致性程度为等同、修改、或非等效的标准，应按照 GB/T 20000.2 的有关规定陈述与对应国际文件的关系有关专利的说明。
- e) 凡可能涉及专利的标准，如果尚未识别出涉及专利，则应按照 GB/T 1.1-2009 中 C.2 的规定，说明相关内容。

示例：

前 言

为适应我国卫星导航发展对标准的需求，全国北斗卫星导航标准化技术委员会组织制定北斗专项标准，推荐有关方面参考使用。

BD XXXXX《XXXXXX》分为两个部分：

——第1部分：XXXX；

——第2部分：XXXX。

本部分为BD XXXXX的第1部分。

本部分代替BD XXXXX—2010《XXXXXX》，与BD XXXXX—2010相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

——XXXXX；

……

本部分的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国卫星导航系统管理办公室提出。

本部分由全国北斗卫星导航标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：XXXX、XXXX。

本部分主要起草人：XXX、XXX、XX。

本部分代替了BD XXXXX—2010。

BD XXXXX的历次版本发布情况为：

——BD XXXXX—2010。

6.1.3.4 对于BDJ标准，特定部分应视情依次简要给出下列内容，可参考下文示例：

- a) 说明系列标准或由多个部分组成的标准的预计结构；
- b) 说明标准废止或代替其他标准文件的情况；
- c) 说明与标准前一版本相比的重大技术变化；
- d) 说明标准与其他标准文件的关系；
- e) 说明与对应的国际标准的一致性程度和主要技术差异；
- f) 说明附录的性质。

示例：

前 言

GJB 0《军用标准文件编制工作导则》分为三个部分：

第1部分：军用标准和指导性技术文件编写规定；

第2部分：军用规范编写规定；

第3部分：出版印刷规定。

本部分是GJB 0的第1部分，是依据GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》并结合军用标准化工作的特点编写的。

本部分代替1990年颁发的《国家军用标准编写的暂行规定》中“第一篇 标准和指导性技术文件的编写”。

本部分规定的各项要求，涉及军用标准和指导性技术文件的起草和表述方法，与1990年颁发的《国际军用标准编写的暂行规定》中“第一篇 标准和指导性技术文件的编写”相比，主要有下列变化：

- a) 标准构成上取消了固定六章的要求；
- b) 增加了编写前言的要求、允许根据需要编写参考文献等内容；
- c) 在编写格式和表述规则上均按 GB/T 1.1—2000 的要求对原规定作了较大修改。

本标准附录A、附录B、附录C和附录D是资料性附录。

本部分由中国人民解放军总装备部电子信息基础部提出。

本部分由中国人民解放军总装备部电子信息基础部技术基础局归口。

本部分起草单位：总装备部技术基础管理中心、总后勤部后勤科学研究所、信息产业部电子四所、总装备部武器装备综合论证研究所、海军论证中心规范所、总参谋部第六十一研究所、第二炮兵第四研究所。

本部分主要起草人：符根官、程旭辉、陆锡林、傅兴男、高建军、袁宝山、张志刚、李珍华、闫群章。

注：示例内容摘自 GJB 0.1—2001《军用标准文件编制工作导则 第1部分：军用标准和指导性技术文件编写规定》。

6.1.3.5 专项标准前言的格式见 BD 130003—2017。

6.1.4 引言

6.1.4.1 引言为可选要素。如果需要，可以在引言中给出标准技术内容的特殊信息或说明，以及编制该标准的原因。引言不应包含要求。

示例：

引 言

随着卫星导航技术的发展，全球卫星导航系统建设及服务性能不断改善，GNSS兼容接收机的应用范围也越来越广。由美国国家海事电子协会(NMEA)编制的 NMEA 0183标准，已统一成的国家海事无线电技术委员会(Radio Technical Commission for Maritime services, RTCM)标准协议。由于其格式的通用性和灵活性的特点得到了广泛的应用。

本标准是根据GNSS接收机应用的需要，结合我国实际的应用情况，在编制中保持了与NMEA 0183最新版本V4.10的兼容性，对部分语句或字段进行了扩充，以支持北斗卫星导航系统。该标准在编制过程中与北斗国际标准化工作共同推进，确保在扩充的北斗卫星导航系统相关内容与国际标准的修订保持一致。

注：示例内容摘自 BD 410004—2015《北斗/全球卫星导航系统（GNSS）接收机导航定位数据输出格式》。

6.1.4.2 如果已经识别出标准涉及专利，则应在引言中给出专利声明。

示例：

<p>引 言</p> <p>本标准的发布机构提请注意，声明符合本标准时，可能涉及到……[条]……与……[内容]……相关的专利的使用。</p> <p>本标准的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。</p> <p>该专利持有人已向本标准的发布机构保证，他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下，就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本标准的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得：</p> <p>专利持有人姓名：xxxx</p> <p>地址：xxxx。</p>
--

6.1.4.3 专项标准引言的格式见BD 130003—2017。

6.2 规范性一般要素

6.2.1 标准名称

6.2.1.1 概述

标准名称为必备要素，应置于范围之前，标准名称应尽可能简洁，明确表示标准主题。在起草标准名称时，应仔细斟酌名称的措辞，使该标准与其他标准的主题容易区分。标准名称不应涉及不必要的细节，必要的补充说明应在范围中给出。在撰写英语名称时，应以汉语名称为基础进行编译，意义要完整、准确，不宜按汉语逐字对译。

6.2.1.2 标准名称的组成要素

标准名称应由几个尽可能短的要素组成，其顺序由一般到特殊。通常，所使用的要素不多于下述三种：

- a) 引导要素（可选）：表示标准对象所属的领域；
- b) 主体要素（必备）：表示上述领域内标准所涉及的主要对象；
- c) 补充要素（可选）：表示上述主要对象的特定方面，或给出区分该标准与其他标准的细节。

每个标准的名称应有主体要素。如标准名称的主体要素不能确切、鲜明地表现标准的主题，则应给出引导要素或补充要素。标准分部分时，其名称应有补充要素，以区别各部分。书写时，各要素之间应空一个字的间隙，不使用标点符号；在封面和正文首页可将各要素分行书写。

起草标准名称的详细规则可参见GB/T 1.1-2009中的附录D。

专项标准名称的格式按照BD 130003-2017的规定执行。

6.2.1.3 标准名称的命名方法

专项标准名称几种常见的命名方法如下：

- a) “要求”类的标准宜用“技术要求 (Technical requirement for....)”、“总技术要求 (General technical requirement for...)”；
- b) “方法”类的标准宜用“...测试方法 (Test methods for....)”、“...测定方法 (Determination of)” ，应避免使用“试验的方法 (Method of testing....)” ，“测定....的方法 (Method for the determination of)” 这样一些表述方法；
- c) 上述内容合并为一项标准时，名称为“.....性能要求及测试方法 (Performance requirements and test methods for....)” ；
- d) “产品”类的标准宜用“通用规范 (General specification for.....)”、“规范 (Specification for.....)” 。

示例1:

全球卫星导航系统 (GNSS) 导航单元性能要求及测试方法

Performance requirements and test methods for Global Navigation Satellite Systems (GNSS) navigation unit

示例2:

全球卫星导航系统 (GNSS) 导航设备通用规范

General specification for Global Navigation Satellite Systems (GNSS) navigation devices

6.2.2 范围

6.2.2.1 一般要求

范围为必备要素，作为标准正文的第一章置于标准正文的起始位置。标准中一切规范性内容，都是在“范围”所界定的界限内起作用，超出标准的“范围”，标准将无任何约束。

6.2.2.2 内容及表述

范围应明确界定标准化对象和所涉及的各个方面，由此明确标准的适用界限。必要时，还可指出标准不适用的界限。范围不应包含要求。

要指明标准中规范性内容的应用范围和应用领域，由此指明标准的适用界限。必要时，适用范围也可提供在某些领域的工作可以参考这个标准的规定；如果适用范围所规定的界限不够明确时，也可以把不适用的范围列出来。不宜出现“大名称小范围”或“小名称大范围”等情况。

范围的表述应采用如下表述形式：

- a) “本标准（规范、指导性技术文件、部分）规定了.....。
本标准（规范、指导性技术文件、部分）适用于.....；”
- b) “本标准（规范、指导性技术文件、部分）规定了.....。
本标准（规范、指导性技术文件、部分）适用于.....。.....可参照使用。
本标准（规范、指导性技术文件、部分）不适用于.....。”

专项标准范围的格式按照BD 130003-2017的规定执行。

示例：

1 范围

本标准规定了支持北斗卫星导航系统的 GNSS 导航单元的性能要求和测试方法。

本标准适用于支持北斗卫星导航系统的 GNSS 导航单元（以下简称“导航单元”）的研制、生产、检测和应用。

6.2.3 规范性引用文件

6.2.3.1 概述

规范性引用文件均作为标准的第二章。对于BD标准，章标题为“规范性引用文件”。对于BDJ标准，章标题为“引用文件”。

6.2.3.2 引导语

规范性引用文件为可选要素，它应列出标准中规范性引用其他文件的文件清单，这些文件经过标准条文的引用后，成为标准应用时必不可少的文件。当标准有规范性引用文件时，应设引导语。

BD标准按照GB/T 1.1-2009执行，应采用下述引导语：

“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（包括所有修改单）适用于本文件。”

BDJ标准按照GJB 0.1-2001执行，应采用下述引导语：

“下列文件中的有关条款通过引用而成为本标准的条款。凡注日期或版次的引用文件，其后的任何修改单（不包含勘误的内容）或修订版本都不适用于本标准，但提倡使用本标准的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本标准。”

6.2.3.3 内容及表述

6.2.3.3.1 规范性引用文件分为注日期引用和不注日期引用两种。引用某一文件中特定章、条、图、表、附录等时，应注日期引用，在引用文件清单中应注明该文件的日期(即年号)；引用整个文件或引用内容无需特指时，希望采用该文件的新版本，宜不注日期引用，在引用文件清单中不注明该文件的日期。

6.2.3.3.2 对于BD标准，规范性引用文件的范围及排列顺序为：国家标准（含国家标准化指导性技术文件）、行业标准、专项标准、国内有关文件、国际标准（含ISO标准、ISO/IEC标准、IEC标准）、ISO或IEC有关文件、其他国际标准以及其他国际有关文件。其中同级标准按标准代号字母顺序排列，同类标准按标准顺序号排列。文件清单不应包含：不能公开获得的文件、资料性引用文件、标准编制过程中参考过的文件。

6.2.3.3.3 对于BDJ标准，引用文件的范围及排列顺序为：国家标准，国家军用标准，行业标准，部门军用标准，专项标准，国家和军队的法规、条例、条令和规章，ISO标准，IEC标准，其他国际标准。

其中同级标准按标准代号字母顺序排列，同类标准按标准顺序号排列。文件清单不应包含：地方标准、企业标准以及含有专利或限制竞争的专用文件、资料性引用文件、仅在标准制定中参考的文件。

6.2.3.3.4 专项标准规范性引用文件的格式按照BD 130003—2017的规定执行，BD标准规范性引用文件参考下文示例1，BDJ标准规范性引用文件参考示例2。

示例1：

<p>2 规范性引用文件</p> <p>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。</p> <p>GB/T XXXX-XXXX XXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>GJB XXXX XXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>QJ XXXX-XXXX XXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>BD XXXXXX-XXXX XXXXXXXXXXXXXXXX</p>
--

示例2：

<p>2 引用文件</p> <p>下列文件中的有关条款通过引用而成为本标准的条款。凡注日期或版次的引用文件，其后的任何修改单（不包含勘误的内容）或修订版本都不适用于本标准，但提倡使用本标准的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本标准。</p> <p>GB/T XXXX XXXXXXXX</p> <p>GJB XXXX-XXXX XXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>QJ XXXX-XXXX XXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>BD XXXXXX-XXXX XXXXXXXXXXXXXXXX</p>

6.3 规范性技术要素

6.3.1 概述

规范性技术要素是一项标准中的最核心的内容，其构成及其在标准中的编排顺序取决于标准编制的目的，最重要的目的是保证专项有关产品、管控、过程或服务的适用性。一项标准不一定包括表1中的所有规范性技术要素，也可以包含表1之外的其他规范性技术要素，如产品规范。

6.3.2 术语和定义

6.3.2.1 术语和定义对于某一项标准（独立的术语标准例外）来说，是可选要素。标准中有需要定义的术语时，可设一章。

6.3.2.2 BD标准应使用下述合适的引导语：

- a) “下列术语和定义适用于本文件”；
- b) “……界定的以及下列术语和定义适用于本文件”。

6.3.2.2 BDJ标准应使用下述合适的引导语：

- a) “下列术语和定义适用于本标准（规范、指导性技术文件、部分）”；

b) “……确立的以及下列术语和定义适用于本标准（规范、指导性技术文件、部分）”。

6.3.2.4 术语和定义的要素仅给出为理解标准中某些术语所必需的定义。标准通常只对下述情况的术语给出定义或说明：

- a) 不被人们熟知，不能一看就懂的术语；
- b) 在不同的语境中有不同解释的术语；
- c) 在标准中用于特定含义的词汇或技术术语。

6.3.2.5 术语和定义应包括：条目编号、术语、英文对应词、定义。对于BD标准，条目编号、术语及英文对应词、定义各占一行；对于BDJ标准，条目编号、术语及英文对应词应位于同一行。

6.3.2.6 如某术语已建立定义，宜引用定义该术语的标准；如确有必要重复某术语已经标准化的定义，应标明该定义出自的标准；如不得不改写已经标准化的定义，应加注说明。

6.3.2.7 专项标准术语和定义的格式按照BD 130003-2017的规定执行。

6.3.3 符号、代号和缩略语

6.3.3.1 “符号、代号和缩略语”对于某一项标准（独立的符号标准例外）来说，是可选要素。根据具体内容的多少，在标准中可将符号、代号和缩略语三个要素合为一章编写；也可将“符号”、“代号”、“缩略语”三个要素分章表述。

6.3.3.2 当一项标准中术语、符号、代号和缩略语较少时，该四个要素可合并成一章表述。此时该章的标题为“术语、定义、符号、代号和缩略语”，并将该章中相应的术语、符号、代号、缩略语分别相对集中在四个第一层次的条中表述。亦可将“单位”要素包括进来，此时该章的标题为“术语和定义、符号、单位和缩略语”。

6.3.3.3 “符号”要素分章表述时，在符号（代号）一览表之前，宜有如下的典型引导语（必要时可做修改）开头：“下列符号（代号）适用于本文件。”或“GB/T ××××给出的以及下列符号（代号）适用本文件。”（BDJ标准应将“文件”改为“标准”）。

6.3.3.4 “符号”要素有如下两种表达形式：

- a) 以特定文字或字母为主要特征的符号。如，文字符号、字母符号（亦称代号）；
- b) 以特定图形或图像为主要特征的图形符号。如，电气图用图形符号、公众行为指示性的交通标志等。

6.3.3.5 “缩略语”要素一般仅作为章或条编写在某一项标准中。所列出的缩略语，仅限于该标准中所用的专用缩略语。在该章或条的标题下，缩略语一览表之前，宜有如下的典型引导语（必要时可做适当修改）开头：“下列缩略语适用于本文件。”（BDJ标准应将“文件”改为“标准”）。

6.3.3.6 专项标准符号、代号和缩略语的格式按照《专项标准格式及出版印刷规定》的规定执行。

6.3.3.7 BD标准术语和定义、缩略语的格式可参考示例1，BDJ标准可参考示例2。

示例1:

<p>3 术语和定义、缩略语</p> <p>3.1 术语和定义</p> <p>GB/T XXXX-XXXX、和 BD 110001-2015 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。</p> <p>3.1.1</p> <p>精度 accuracy</p> <p>测试结果或测量结果与真值间的一致程度。</p> <p>3.1.2</p> <p>正确度 trueness</p> <p>测试结果或测量结果期望与真值的一致程度。</p> <p>3.2 缩略语</p> <p>下列缩略语适用于本文件。</p> <p>BDS——BeiDou Navigation Satellite System, 北斗卫星导航系统;</p> <p>GNSS——Global Navigation Satellite Systems, 全球卫星导航系统。</p>

示例2:

<p>3 术语和定义、缩略语</p> <p>3.1 术语和定义</p> <p>GB/T 1.1-2009 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。</p> <p>3.1.1 精度 accuracy</p> <p>测试结果或测量结果与真值间的一致程度。</p> <p>3.1.2 正确度 trueness</p> <p>测试结果或测量结果期望与真值的一致程度。</p> <p>3.2 缩略语</p> <p>BDS——北斗卫星导航系统;</p> <p>GNSS——全球卫星导航系统 (Global Navigation Satellite Systems)。</p>
--

6.3.4 要求

6.3.4.1 一般性要求

“要求”为可选要素，是规范性技术要素中的核心内容之一。标准的种类不同，以及标准化对象的不同，其具体包含的内容也有较大的差异。编写要求部分时应符合下列规定：

- a) 应规定需要遵守的准则和达到的技术要求以及采取的技术措施，不应叙述其目的或理由。
- b) 表述应完整，定性和定量应准确，所提要求应有充分的依据。
- c) 对每个要求，可引用测定或检验特性值的试验方法和测量方法，或者直接规定试验方法和测量方法。
- d) 根据标准化对象不同，要求部分可用多章进行编写，并视情给出章的标题，其编排应符合标准对象本身的逻辑关系，构成要合理，层次划分应清楚。

6.3.4.2 产品规范中的要求

对于产品规范中的要求，编写时应符合下列规定：

- a) 该要素应规定产品应满足的各项要求。对于通用规范，该要素应之规定范围中包含的所有产品的共性要求。对于详细规范，该要素应只规定具体产品的各项个性要求；
- b) 应根据产品的特点，规定产品在规定条件下满足规定用途所应具备的主要质量指标，或应满足的要求；
- c) 对产品规定的要求应尽可能地定量化，并能利用当时先进的技术和手段进行检测、验证，而且使所用的验证方法具有科学性和经济型；
- d) 对不直接影响产品满足其规定条件下规定用途的技术要求，不应作出规定；
- e) 对不能验证的要求，要选定代用的要求，既无法验证又无代用的要求，不应作出规定。
- f) 原则上，对一项要求只规定一种试验（或测量）方法，而且试验（或测量）方法应具有再现性。如因某种原因，对同一项要求需要规定二种或二种以上试验（或测量）方法时，应规定一种仲裁方法。如在标准中注明：“当对测量结果有异议时，方法一为仲裁测量方法。”；
- g) 在规定试验（或测量）用仪器、设备时，一般情况下均不应规定制造厂或其商标名称，只需规定仪器、设备应有的精度和性能要求，且在规定的有效检定周期内。标准中规定的计量器具应具有可溯源性。

6.3.5 规范性附录

规范性附录为可选要素，它给出标准正文的附加或补充条款，每个附录均应在正文或前言的相关条文中明确提及。附录的顺序应按在条文中提及它的先后次序编排。

若标准中存在规范性附录，则其是构成标准的必要组成部分，条文中提及规范性附录一般采用“按...规定”、“符合...要求”、“按照...”等表述方式。

专项标准规范性附录的格式按照BD 130003-2017的规定执行。

6.4 资料性补充要素

6.4.1 资料性附录

资料性附录为可选要素，它只给出对理解或使用标准起辅助作用的附加信息，不应包含要求的条款。条文中提及资料性附录一般采用“参见...”、“如照...所示”等表述方式。

专项标准资料性附录的格式按照BD 130003-2017的规定执行。

6.4.2 参考文献

参考文献为可选要素，如果有参考文献，则应置于最后一个附录之后。

专项标准参考文献的格式按照BD 130003-2017的规定执行。

6.4.3 索引

索引为可选要素，如果有索引，则应作为标准的最后一个要素。电子文本的索引宜自动生成。

专项标准索引的格式按照BD 130003-2017的规定执行。

附录 A
(规范性附录)

标准编制说明编写要求

A.1 概述

编制说明是伴随标准文本各阶段同时产生的说明该标准相关技术背景的主要技术性支撑文件，是标准编制的重要过程文件。编制说明应对标准编制过程做简要的说明，对标准中涉及的主要技术内容进行说明，对标准编制过程中的主要技术问题和重大分歧意见进行解释。

A.2 主要内容

编制说明一般应包括以下内容：

- a) 任务来源；
- b) 工作简况；
- c) 采用国际标准和国外先进标准的情况；
- d) 确定标准主要内容的依据；
- e) 主要试验或验证的分析报告；
- f) 重大分歧意见的解决过程和结果；
- g) 与现行法律、法规、标准的关系；
- h) 实施标准的要求和措施建议；
- i) 修改或废止现行专项标准的建议；
- j) 标准发行范围和数量的建议；
- k) 其他需要说明的事项。

A.3 编写要求

A.3.1 任务来源

本章主要包括下达任务的机关和文件、标准名称、主编单位、计划项目代号、编制期限等内容。

示例：

本项目来源于201X年北斗专项《北斗专项标准指南》，由XXXXXX牵头起草，合同编号为XXXXXX。本标准计划完成时间是201X年XX月。

A.3.2 工作简况

本章应说明标准的编制过程，一般包括：组成编制组、形成初稿、形成征求意见稿、征求意见及意见处理、召开送审稿预审会、召开审查会等，编制过程应符合专项标准化工作程序的规定。本章作用是将有关的事项简明地表述清楚，以便使读者了解编制过程的总体情况。

A.3.3 采用国际标准和国外先进标准的情况

如果在标准中采用了国际标准或国外先进标准，则说明采用的标准和具体内容，以及是否有删减和更改等。应分析清楚有哪些国家、国际组织或公司有同类的标准，并与本标准水平进行对比，明确本标

准在国际上处于何种技术水平。在找不到相关国外标准时，也可和国外相关企业的产品说明书中技术指标进行对比。无内容，则写“无”。

A.3.4 确定标准主要内容的依据

本章是编制说明的核心内容，应首先对本标准的标准化对象的情况和标准中规定的范围做出说明，对调研分析情况进行说明，并说明规定标准中的重要、具体内容的依据。对标准中的重要内容，包括技术参数、指标、公式等，应逐条在本章中列出条目，逐一做出说明。对标准中的主要技术内容和适用范围要说明确定的依据和理由，除了定性说明，若有可能更要定量分析。

A.3.5 主要试验或验证的分析报告

如果制定标准需要进行试验或验证分析，则应编写本章。应将试验项目名称、验证内容（如方法、公式、参数、条件、设备等）、简要过程和最终结果阐明。要将制修订标准中或之前的试验验证情况和结果清楚、充分、扼要地讲明，为标准的制修订提供验证试验方面的支持。若有相关的试验报告，可以作为支持性文件附上或在本章中详述。无内容，则写“无”。

A.3.6 重大分歧意见的解决过程和结果。

本章主要内容是标准在起草过程中遇到的问题及解决办法，重大分歧意见的处理经过和依据，应将重要的分歧意见逐条列出。对于已列入《意见汇总处理表》中的未采纳的意见和部分采纳的意见，若因文字较多不便在《意见汇总处理表》中说明理由，则应将这些意见及理由写入本章。无内容，则写“无”。

A.3.7 与现行法律、法规、标准的关系

本章应说明本标准已贯彻国家和军队的有关法律、法规，与相关的国家标准、国家军用标准、行业标准、专项标准是协调一致的。应具体列出相关的标准，说明与本标准的关系(如下层关系和配套关系等)、内容上的区别，可列表进行对比。

A.3.8 实施标准的要求和措施建议

本章为标准发布后如何贯彻实施提出具体的措施建议，如根据标准内容撰写宣贯材料并开展宣贯，以及对标准颁布后为贯彻本标准，应采取什么条件建设、技改措施、人员培训等。

A.3.9 修改或废止现行专项标准的建议

如果本标准是修订标准或者与现行专项标准不一致，需修改或废止现行专项标准时，应编写本条目。无内容，则写“无”。

A.3.10 标准发行范围和数量的建议

本章采用以下表述：建议本标准在导航专项领域的科研、生产、使用、培训、检验、试验等单位范围内发行，约××个单位。建议发行数量××份。

A.3.11 其他需要说明的事项

本章包含以上各章未涉及但又应在编制说明中交代清楚的事宜。无内容，则写“无”。

附 录 B
(规范性附录)

意见汇总处理表编写要求

B.1 概述

意见汇总处理表是对标准文本各阶段同时产生的有关该标准意见反馈及处理情况的的主要支撑文件。意见汇总处理表应如实记录标准编制各阶段收集到反馈意见及相应的处理情况。

B.2 主要内容

意见汇总处理表包括序号、标准条款号、意见内容、提出单位以及处理意见及说明等内容，标准编制过程中有共有征求意见稿、送审稿、报批稿三个意见汇总处理表，其中征求意见稿阶段的意见提出单位为各征求意见回函单位，送审稿阶段的意见提出单位为预审会，报批稿阶段的意见提出单位为审查会。意见汇总处理表应按照最新版本标准的条款号依次排列意见并编号。

B.3 编写要求

B.3.1 汇总表中的意见内容应准确无歧义，是对预审会和审查会上所提意见的归纳总结，相同的意见应合并处理，较小的编辑性意见可汇总为一条意见，对于编制说明的意见应放在标准文本意见处理之后，单列序号。列于汇总表的最后。

B.3.2 处理意见及说明部分包括采纳、部分采纳和不采纳三种，其中采纳的意见可不写采纳理由，部分采纳和不采纳的意见应写明理由。

B.3.3 意见处理汇总表示意见图 B.1。其中标题为黑体三号字，项目名称、主编单位及表头为宋体小四号字加粗，表中正文部分为宋体五号字。



北斗专项标准意见汇总处理表

(稿)

项目名称:

共 页 第 页

主编单位:

年 月 日编写

序号	标准条款号	意见内容	提出单位	处理意见及说明

- 说明:
- ①发送《征求意见稿》的单位数: XX 个。
 - ②收到《征求意见稿》后, 回函的单位数: XX 个。
 - ③收到《征求意见稿》后, 回函并有建议或意见的单位数: XX 个。
 - ④没有回函的单位数: XX 个。
 - ⑤收到意见 XX 条, 其中采纳条 XX, 部分采纳 XX 条, 不采纳 XX 条。

图B.1 专项标准意见汇总处理表示意图