

中华人民共和国水利行业标准

SL 1—2014

替代 SL 1—2002

水利技术标准编写规定

**Specification for the drafting of technical standards of
water resources**

2014-07-03 发布

2014-10-03 实施



中华人民共和国水利部 发布

中华人民共和国水利部
关于批准发布水利行业标准的公告
(水利技术标准编写规定)

2014 年第 39 号

中华人民共和国水利部批准《水利技术标准编写规定》
(SL 1—2014)为水利行业标准，现予以公布。

序号	标准名称	标准编号	替代标准号	发布日期	实施日期
1	水利技术标准 编写规定	SL 1—2014	SL 1—2002	2014. 7. 3	2014. 10. 3

水利部
2014 年 7 月 2 日

前 言

根据水利技术标准制修订计划安排，参照住房和城乡建设部《工程建设标准编写规定》（建标〔2008〕182号）、GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的有关规定，对SL 1—2002《水利技术标准编写规定》进行修订。

本标准共8章和5个附录，主要技术内容有：

- 标准名称和标准适用范围的确定；
- 标准技术内容的准确表述；
- 标准层次结构、编排格式和编写细则的要求；
- 条文说明的编写。

本次修订的主要内容有：

- 进一步明确了本标准的适用范围；
- 增加了列出标准历次版本编写者信息的要求；
- 改变了有关标准用词的规定；
- 将“编排格式”单独作为一章；
- 增加了对强制性条文的说明要求；
- 对标准技术内容的编写要求进行了补充规定。

本标准为全文推荐。

本标准所替代标准的历次版本为：

- SL 01—92
- SL 01—97
- SL 1—2002

本标准批准部门：**中华人民共和国水利部**

本标准主持机构：**水利部国际合作与科技部**

本标准解释单位：**水利部国际合作与科技部**

本标准主编单位：**中国水利学会**

中国水利水电出版社

本标准参编单位：水利部人才资源开发中心

本标准出版、发行单位：中国水利水电出版社

本标准主要起草人：曹阳 陈昊 吴剑 王德鸿

李建国 陈颖 田庆奇 王永军

汝楠 汪露 谢艳芳

本标准技术内容审查人：冯广志 窦以松 陈登毅 雷兴顺

于爱华 胡孟 贺鸣

本标准体例格式审查人：陈登毅

本标准在执行过程中，请各单位注意总结经验，积累资料，随时将有关意见和建议反馈给水利部国际合作与科技司（通信地址：北京市西城区白广路二条2号；邮政编码：100053；电话：010-63204565；电子邮箱：bzh@mwr.gov.cn），以供今后修订时参考。

目 次

1	总则	1
2	前引部分	3
3	正文部分	6
3.1	总则	6
3.2	引用标准	6
3.3	术语和符号	7
3.4	技术内容	8
4	补充部分	10
5	层次结构	11
5.1	层次划分	11
5.2	层次编号	12
6	编排格式	14
7	编写细则	16
7.1	一般规定	16
7.2	图	16
7.3	表	17
7.4	公式	19
7.5	数值	19
7.6	计量单位和符号	21
7.7	注	21
7.8	标点符号	23
8	条文说明	24
附录 A	标准封面格式	26
附录 B	条文说明隔页格式	27
附录 C	标准层次结构示例	28
附录 D	标准条文编排示例	29

附录 E 标准字号和字体	31
标准用词说明	33
标准历次版本编写者信息	34
条文说明	35

1 总 则

1.0.1 为加强水利技术标准编制工作的管理，统一水利技术标准的编写要求，保证水利技术标准的编写质量，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于水利水电工程规划、勘测、设计、施工安装、质量验收、运行维护、安全评价和监测预测等工程建设类水利行业标准的编写。

非工程建设类水利行业标准的编写应按相应的标准起草规则执行，但其前言及标准历次版本编写者信息应按本标准的规定执行。

1.0.3 水利技术标准应由前引部分、正文部分、补充部分组成。

1 前引部分应包括下列内容：

- 封面；
- 发布公告；
- 前言；
- 目次。

2 正文部分宜包括下列内容：

- 总则；
- 术语和符号；
- 技术篇章。

3 补充部分宜包括下列内容：

- 附录；
- 标准用词说明；
- 标准历次版本编写者信息。

1.0.4 标准编写应做到逻辑严谨、结构清晰、格式统一、用词简明。

1.0.5 编写标准条文时，应同时编写标准的条文说明。条文说明应与标准合订成册，同时送审，同时出版。

1.0.6 本标准主要引用下列标准：

GB/T 20000.2 标准化工作指南 第2部分：采用国际标准（GB/T 20000.2—2009 ISO/IEC Guide 21-1：2005，MOD）

1.0.7 水利技术标准的编写除应符合本标准规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 前 引 部 分

2.0.1 标准封面应书写下列内容：

- “中华人民共和国水利行业标准”；
- 水利行业标准的标志；
- 标准编号（包括修订后被替代的标准编号）；
- 标准文献国际分类号（ICS）、中国标准文献分类号（CCS）；
- 标准的中、英文名称；
- 与国际标准的一致性程度标识；
- 发布日期和实施日期；
- 发布部门。

2.0.2 标准名称应简练明确地反映标准主题，并应符合下列规定：

1 标准名称宜由标准对象名称、标准用途和特征名三部分组成。

示例：《碾压式土石坝 设计 规范》《水工混凝土 试验 规程》

2 当标准具有规划、勘测、设计、施工安装、质量验收、运行维护、安全评价和监测预测等两种或两种以上用途时，标准用途宜用“技术”一词概括。

示例：《滩涂治理工程 技术 规范》《水质采样 技术 规程》

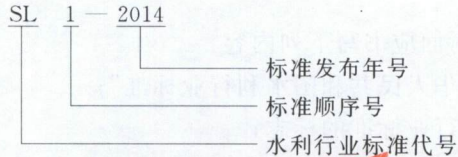
3 特征名应根据标准的特点和性质确定，采用“标准”“规范”“规程”“规定”“导则”等。

4 封面应有标准英文名称。标准英文名称除第一个单词的首字母大写外，其余字母均应小写。

2.0.3 标准编号应由标准代号、标准顺序号和标准发布年号组成，标准顺序号与标准发布年号之间应用“—”连接。标准顺序号应采用自然数编排。标准发布年号应采用四位数字。标准如经

修订重新发布，应将原标准发布年号改为该标准重新发布的年号，其顺序号不变。

示例：



2.0.4 与国际标准有一致性对应关系的标准，应在标准封面上的标准英文名称下面的括号中标示一致性程度标识，具体应按 GB/T 20000.2 的规定执行。

2.0.5 标准前言应由特定部分和基本部分组成。

1 特定部分应包括下列内容：

- 简述制定（修订）标准的任务来源；
- 列出标准编制所依据的起草规则；
- 简述标准的主要技术内容；
- 对于修订的标准，简述修订的主要内容；
- 列出需要强制执行条文的编号，如无则注明“本标准为全文推荐”；
- 对于修订的标准，列出所替代标准的历次版本信息。

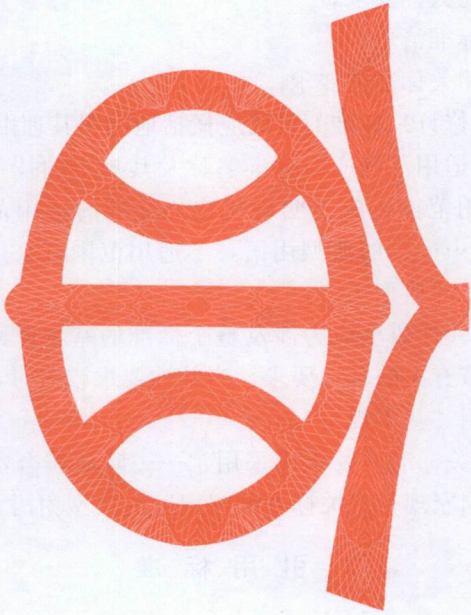
2 基本部分宜包括下列内容：

- 批准部门；
- 主持机构；
- 解释单位；
- 主编单位；
- 参编单位；
- 出版、发行单位；
- 标准主要起草人；
- 标准技术内容审查人；
- 标准体例格式审查人；

——标准主管机构的通信地址、邮政编码、电话号码和电子邮箱。

2.0.6 标准目次应依次书写下列内容：

- 章、节的编号、标题及其起始页码；
- 附录的编号、标题及其起始页码；
- “标准用词说明”及其页码；
- “标准历次版本编写者信息”及其页码；
- “条文说明”及其隔页页码。



3 正文部分

3.1 总 则

3.1.1 标准的总则应按下列内容和顺序编写：

- 制定（修订）标准的目的；
- 标准的适用范围；
- 标准的共性要求；
- 引用标准清单；
- 执行相关标准的要求。

3.1.2 制定（修订）标准的目的应概括地阐明其理由和依据。

3.1.3 标准的适用范围应与标准名称及其规定的技术内容相一致。如有不适用范围，应予明确规定。标准的适用范围宜采用“本标准适用于……”的典型用语，不适用范围宜采用“本标准不适用于……”的典型用语。

3.1.4 标准的共性要求应为涉及整个标准的基本原则，或与标准大部分章、节有关的基本要求。当共性要求较多时，可独立成章，章名宜采用“基本规定”。

3.1.5 执行相关标准的要求应采用“……除应符合本标准规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定”的典型用语。

3.2 引 用 标 准

3.2.1 当标准正文和附录中涉及的内容在其他相关标准中已有规定时，宜将这些相关标准作为引用标准，但不宜抄录被引用标准中相关条文的内容。

3.2.2 引用标准应为现行国家标准、行业标准和国际标准，不应为地方标准和企业标准。

3.2.3 引用标准应为本标准发布时有效的版本。引用标准中的被引用内容应为本标准的组成部分。

- 3.2.4** 标准正文和附录中未提及的标准不应列入引用标准清单。
- 3.2.5** 引用标准清单书写格式应为：标准编号、标准名称。
- 3.2.6** 引用标准清单排列顺序应为国家标准、水利行业标准、其他行业标准、ISO 标准、IEC 标准、其他国际标准。其他行业标准、其他国际标准应按标准代号的拉丁字母顺序排列。同类标准应按标准顺序号排列。
- 3.2.7** 引用标准若有对应的国际标准，应注明与国际标准的一致性程度，具体应按 GB/T 20000.2 的规定执行。
- 3.2.8** 引用标准首次出现时，应写明标准编号和标准名称；再次出现时，应仅写标准编号。
- 3.2.9** 当引用标准的最新版本（包括修改单）适用于本标准时，不应写明标准发布年号。当引用某个标准的具体条文时，应写明标准发布年号。

示例 1：按 GB 50××× 的相关规定执行（不写明标准发布年号）

示例 2：按 GB 50×××—×××× 第×.×.× 条的规定执行（写明标准发布年号）

3.3 术语和符号

- 3.3.1** 标准中的术语和符号，在现行标准中尚无统一规定时，术语应给以定义，符号应给予说明，并可独立成章。
- 3.3.2** 在同一标准中，同一术语、符号应表示同一概念，同一概念应采用同一术语、符号表述。
- 3.3.3** 选列术语应符合下列要求：
- 1 术语应是本标准所特有的。
 - 2 选列的术语应避免重复和矛盾。
 - 3 应避免选列术语的同义词。
- 3.3.4** 术语应包括术语名称、英文译名及定义，每个术语应单独设条。术语的英文译名应采用国际通用术语。术语的英文译名应小写。
- 3.3.5** 标准中的符号应优先采用拉丁字母，并宜按下列次序以

字母顺序列出：

- 大写拉丁字母置于小写拉丁字母之前（如 A 、 a 、 B 、 b ）；
- 无角标的字母置于有角标的字母之前（如 b 、 b_n ）；
- 有字母角标的字母置于有数字角标的字母之前（如 C_m 、 C_2 ）；
- 希腊字母置于拉丁字母之后（如 A 、 a 、 \dots 、 Z 、 z 、 A 、 α 、 B 、 β 、 \dots 、 Λ 、 λ ）；
- 其他特殊符号。

3.4 技术内容

3.4.1 标准中的技术内容条款应为技术准则、技术要求或技术措施。

3.4.2 标准中不宜出现要求符合法律法规和政策性文件的条款。

3.4.3 标准中的技术内容应先进、实用，与其他相关标准的内容相协调，并积极采用和推广经过实践检验、确实成熟可靠的新技术、新工艺、新设备和新材料。

3.4.4 标准中的技术内容应定性准确和定量可靠，并应有充分的依据。

3.4.5 直接涉及人民生命财产安全、人身健康、水利工程安全、环境保护、能源和资源节约及其他公共利益等方面，必须强制执行的条文，应规定可供考核、检验和统计的指标及要求。

3.4.6 除总则第1条外的其他条文，不应叙述制定（修订）条文的的目的或理由。

3.4.7 凡教材、手册、工程设计报告、科技图书等中常识性、科普性的技术内容，不应纳入标准。

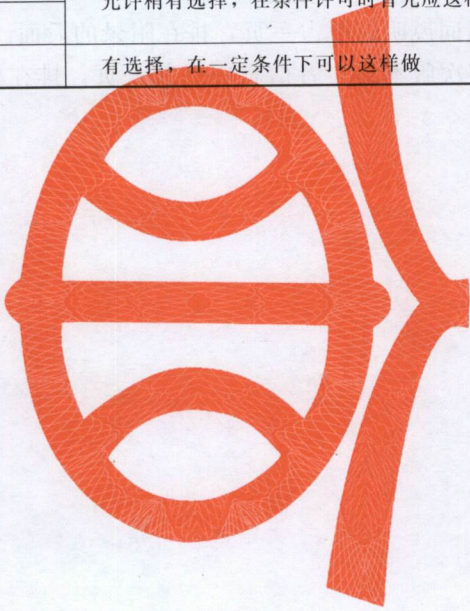
3.4.8 标准的语言应准确、简明、易懂，不应采用“一般”“大约”“尽量”“尽可能”“力求”“左右”“基本达到”等模糊词语。

3.4.9 标准的条文中应采用表示严格程度的标准用词。标准用词应恰当、准确，并应符合表 3.4.9 的要求。除了 3.4.5 条规定

的情况，标准的条文中不宜使用“必须”“严禁”。

表 3.4.9 标准用词

标准用词	严格程度
必须	很严格，非这样做不可
严禁	
应	严格，在正常情况下均应这样做
不应、不得	
宜	允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做
不宜	
可	有选择，在一定条件下可以这样做



4 补充部分

4.0.1 标准某条文涉及的内容较多且相对独立时，如置于正文中，将影响正文的连续性，则宜作为附录单列。每个附录的内容应完整。

4.0.2 附录具有与正文同等的效力，并应在正文中被引出。

示例：……应符合附录 E 的规定。

4.0.3 标准用词说明应单占一页，排在附录的后面。

4.0.4 标准历次版本编写者信息应另起一页，排在标准用词说明的后面。

示例：

不正确书写

×. ×. × ×××××××
××××××××××。
××××××××××
×××××××。(自然段)
1 ××××××××××
××××××。
2 ××××××××
××。
3 ××××××××××
××。

不正确书写

×. ×. × ×××××××
××××××××××。
1 ××××××××××
××××××。
2 ××××××××
××。
3 ××××××××
××。
××××××××××
×××××××。(自然段)

不正确书写

×. ×. × ×××××××
××××××××××。
1 ××××××××××
××××××。
××××××××××
×××××××。(自然段)
1) ××××××。
2) ××××××。
2 ××××××××
××。
3 ××××××××××
××。

不正确书写

×. ×. × ×××××××
××××××××××。
1 ××××××××××
××××××。
1) ××××××。
2) ××××××。
××××××××××
×××××××。(自然段)
2 ××××××××
××。
3 ××××××××××
××。

5.1.6 附录的层次划分应与正文的层次划分保持一致。

5.2 层次编号

5.2.1 章、节和条的编号应采用阿拉伯数字，层次之间应加圆点，圆点应加在数字的右下角。

5.2.2 章的编号应在正文中连续；节的编号应在所属章内连续；条的编号应在所属节内连续。当章内不分节时，条的编号应为“×.0.×”。

5.2.3 款的编号应采用阿拉伯数字，项的编号应采用带右半圆括号的阿拉伯数字。款、项的编号应在所属条、款内连续。

5.2.4 附录应按其在正文中出现的先后顺序依次编排，其编号应采用由 A 开始的正体大写拉丁字母。只有一个附录时，其编号应标注为“附录 A”。附录中节、条、款、项的编号方式应与正文层次的编号方式相同。



6 编排格式

- 6.0.1** 标准封面的格式应符合附录 A 的规定。
- 6.0.2** 标准条文说明隔页的格式应符合附录 B 的规定。
- 6.0.3** 标准层次结构宜按附录 C 编排。
- 6.0.4** 标准条文的格式宜按附录 D 编排。
- 6.0.5** 标准字号和字体应符合附录 E 的规定。标准中需要强制执行的条文，其字体应采用黑体。
- 6.0.6** 标准文本的页码应从标准正文首页到条文说明末页采用由 1 开始的阿拉伯数字连续编号。
- 6.0.7** 标准文本的每章（附录）应另起一页编排。章（附录）、节应设置标题并居中，章（附录）、节的编号与标题文字之间应空两个字符。
- 6.0.8** 条、款、项不应设置标题。条、款、项书写格式应符合下列规定：
- 1 条的编号应左起顶格。
 - 2 款的编号应左起空四个字符。
 - 3 条、款的内容应在编号后空两个字符书写，换行后首字应顶格。
 - 4 项的编号应左起空六个字符，其内容应在编号后接排，换行后首字应与上行首字对齐。
 - 5 若条下设自然段时，各段第一行均应左起空四个字符，换行后首字应顶格。
- 6.0.9** 在标准内容表述中，对几个并列的要素，宜用破折号列项排列。列项文字应在破折号后对齐，换行后首字应与破折号后首字对齐，各破折号也应对齐，破折号前应对应本层次左起空四个字符。若需对某一项进一步细分，宜使用后带右半圆括号的小写拉丁字母编号，且与破折号后首字对齐。

7 编写细则

7.1 一般规定

7.1.1 标准条文的内容宜作正面规定。

7.1.2 标准条文应采用文字表述。当标准条文采用文字不易表述或表述尚不清楚时，可辅以图、表说明。

7.1.3 标准条文中，条、款、项之间承上启下的连接用语，应采用“符合下列规定”或“符合下列要求”等典型用语。

7.1.4 在标准条文中引用本标准中的其他条文时，应采用“符合×.×.×条的规定”或“按×.×.×条×款×项的规定执行”等典型用语。

7.1.5 在标准条文中引用本标准中的其他表、公式时，应采用“按表×.×.×的规定取值”和“按公式(×.×.×)计算”等典型用语。

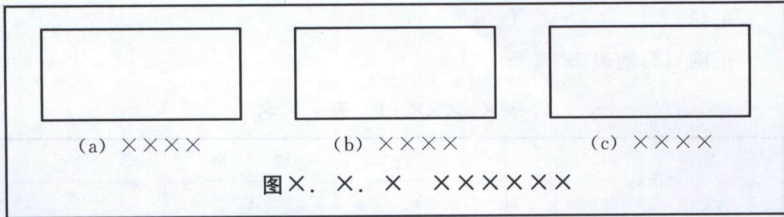
7.2 图

7.2.1 图应与条文内容相呼应，并被条文引出。图应有图号和图名，并应列于图下方居中。

7.2.2 图号应与所属条文的条的编号一致。图号后应空两个字符列出图名。若同一条文中有多个图时，其图号应分别为“图×.×.×-1”“图×.×.×-2”“图×.×.×-3”等。

7.2.3 若图由多个分图组成时，应在每个分图正下方采用(a)、(b)、(c)等编号，然后接写分图名。

示例：



7.2.4 图的符号和文字说明宜排在图号和图名的上方，若有分图时，宜排在分图号和分图名的下方。符号和文字说明之间应用“——”连接，符号应左起空两个字符排列。

7.2.5 附录中图的编号方法与正文相同，但图号中章的编号应改用附录号。若附录 A 仅为两个或多个图，其图号应分别为“图 A-1”“图 A-2”等；附录 B 仅为一个图，其图号应为“图 B”。

7.3 表

7.3.1 表应与条文内容相呼应，并被条文引出。表应有表号和表名，并应列于表上方居中。

7.3.2 表号应与所属条文的条的编号一致。表号后应空两个字符列出表名。若同一条文中有多个表时，其表号应分别为“表×.×.×-1”“表×.×.×-2”“表×.×.×-3”等。

7.3.3 若某表需要转页续排，转页时应居中重复表号，表号后加“（续）”字，并应重复表头。

示例：

表×.×.×（续）

类型	长度	宽度	高度
CC	××	××	××
DD	××	××	××

7.3.4 表不应使用斜线表头。表中计量单位宜采用与量的比值形式（横式与竖式均可）。若全表的计量单位相同，宜标在表的

右上方。

示例：

正确书写的表头

表×.×.×-1 表 名

指标	规格		
	A	B	C
线密度 / (kg/m)	×	×	×
内圆直径 / mm	×	—	—

表×.×.×-2 表 名 单位：mm

尺寸		××	××
类型	A	×	×
	B	×	—
	C	×	—

不正确书写的表头

表×.×.×-1 表 名

指标	规格	A	B	C
	线密度 / (kg/m)		×	×
内圆直径 / mm		×	—	—

表×.×.×-2 表 名 单位：mm

类型	尺寸	××	××
	A		×
B		×	—
C		×	—

7.3.5 表内数值应对齐。表中文字或数字相同时，应重复写出。若表中某格内无内容时，应以“—”表示。

7.3.6 附录中表的编号方法应与正文相同，但表号中章的编号应改用附录号。若附录 A 仅为两个或多个表，其表号应分别为“表 A-1”“表 A-2”等；附录 B 仅为一个表，其表号应为“表 B”。

7.4 公 式

7.4.1 公式应与条文内容相呼应，并应被条文引出，且应排在所属条文的后面，换行后居中书写。

7.4.2 公式应只给出最后的表达式，不应列出推导过程。

7.4.3 公式号应与所属条文的条的编号一致，并加圆括号，列在公式右侧顶格。若同一条文中有多个公式时，其公式号应分别为“(X.X.X-1)”“(X.X.X-2)”“(X.X.X-3)”等。

7.4.4 公式中符号的涵义和计量单位，应在第一次出现时，在公式下方“式中”两字后注释。同一符号再次出现时，不宜再重复注释。

7.4.5 公式中符号的注释宜包括简单的参数取值规定，不应出现公式或作其他技术规定。

7.4.6 公式中某项符号注释的内容较多时，可另立条或款编写。

7.4.7 “式中”两字应左起顶格，空两个字符后接写需注释的符号。符号与注释之间应加破折号。若注释内容较多需要换行时，换行后首字应与破折号后首字对齐，各破折号也应对齐。每个符号的注释均应另起一行书写。

7.4.8 附录中公式的编号方法应与正文相同，但公式号中章的编号应改用附录号。

7.5 数 值

7.5.1 标准中的数值应采用阿拉伯数字，但在叙述性文字段中表示非物理量不大于九的数字宜采用汉字，大于九的数字宜采用阿拉伯数字。

示例 1：三力作用于一点。

7.5.9 在叙述性文字段中，表示绝对值相等的偏差范围时，应采用“允许偏差为”的用词，不应采用“允许偏差不大于”“允许偏差不超过”等用词。

示例：	正确书写	不正确书写
	尺寸的允许偏差为±2mm	尺寸的允许偏差不大于±2mm
		尺寸的允许偏差不超过±2mm

7.5.10 表示参数范围的数值应采用下列示例中的正确书写方法。

示例：	正确书写	不正确书写
	10%~15%	10~15%
	$1.1 \times 10^5 \sim 1.3 \times 10^5$	$1.1 \sim 1.3 \times 10^5$
	$18^\circ \sim 36^\circ 30'$	$18 \sim 36^\circ 30'$
	$-18^\circ 30' \sim 18^\circ 30'$	$\pm 18^\circ \pm 30'$
	6万~8万	6~8万

7.6 计量单位和符号

7.6.1 标准中表示量的符号应采用斜体字母，表示计量单位的符号应采用正体字母。符号的上标、下标应采用正体字母，其中代表序数的 i 、 j 为斜体字母。

7.6.2 在标准中表示量值时，应标明其计量单位。

示例 1：流量（值）的计量单位标明为 m^3/s 、 L/s 等。

示例 2：应力（值）的计量单位标明为 kPa 、 MPa 等。

7.6.3 在叙述性文字段中，应采用下列示例中的正确书写方法。

示例：	正确书写	不正确书写
	钢筋每米重量	钢筋每 m 重量
	测量结果以百分数表示	测量结果以 % 表示
	搭接长度应大于 12 倍板厚	搭接长度应 > 12 倍板厚

7.7 注

7.7.1 标准中的注包括条文注、图注和图脚注、表注和表脚注。注的内容不应包含技术规定和要求。注应少用。

7.7.2 条文注、图注和表注应分别给出理解或使用标准某一部

7.7.8 表注和表脚注的内容宜列在表的下方。表注和表脚注应左起空两个字符，换行后首字应与表注或表脚注的内容的首字对齐。在同一表中，当表注和表脚注同时存在时，应表注在先，表脚注在后。

示例：

表×.×.× 表 名 单位：××

类型	长度	宽度	高度
AA	L_1^a	B_1	H_1
BB	L_2	B_2^b	H_2
注 1：表注内容。 注 2：表注内容。 a：表脚注内容。 b：表脚注内容。			

7.8 标点符号

7.8.1 标准名称、章节标题、图名、表名和表栏标题，均不宜使用标点符号。

7.8.2 公式中符号的注释除最末一个注释结束后应加句号外，其余的注释结束后宜加分号。

列项除最末一个列项文字结束后应加句号外，其余的列项文字结束后宜加分号。

8 条文说明

8.0.1 条文说明应包括隔页、目次和需要说明的具体内容。

8.0.2 条文说明隔页应包括下列内容：

- “中华人民共和国水利行业标准”；
- 标准名称；
- 标准编号；
- “条文说明”。

8.0.3 条文说明目次应列出所涉及章（或章、节）、附录的编号、标题及其起始页码。

8.0.4 条文说明具体内容的编写应符合下列要求：

1 条文说明应按章（附录）、节、条的顺序，以条为基础对应编写。

2 若相邻条文内容相近时，可合并编写条文说明，起止条号为连续两条或不连续条时，可用“、”间隔；起止条号连续且超过两条时，可用“~”连接。

3 若某些条文内容简单明了无需说明时，宜不作说明。

4 强制性条文必须编写条文说明，且必须表述作为强制性条文的理由。

5 条文说明应说明制定条文的主要依据和执行条文的注意事项。对条文中的重要数据、图表、公式，应说明出处。

6 条文说明不应应对条文内容作补充性规定或加以延伸，也不应对条文内容进行重复。

7 引用国际标准的条文，应在相应的条文说明中列出国际标准的原文及其中文译文。

8 条文说明不应写入有损公平、公正原则的内容。

9 标准修订时，应对修改的条文进行对比说明，包括标准名称变更、标准修订变化等重大事项，条文修改的必要性及修改

的依据。未修改的条文宜保留原条文说明，也可依据需要重新进行说明。

10 不应将条文说明写成专题报告或标准简介。

8.0.5 条文说明各章（或章、节）和附录的编号、标题应与相应正文各章（或章、节）和附录的编号、标题一致。

8.0.6 条文说明中的图、表和公式，应分别采用阿拉伯数字按顺序编号，不应按所属条文编号。

8.0.7 条文说明中不应出现注。



附录 A 标准封面格式

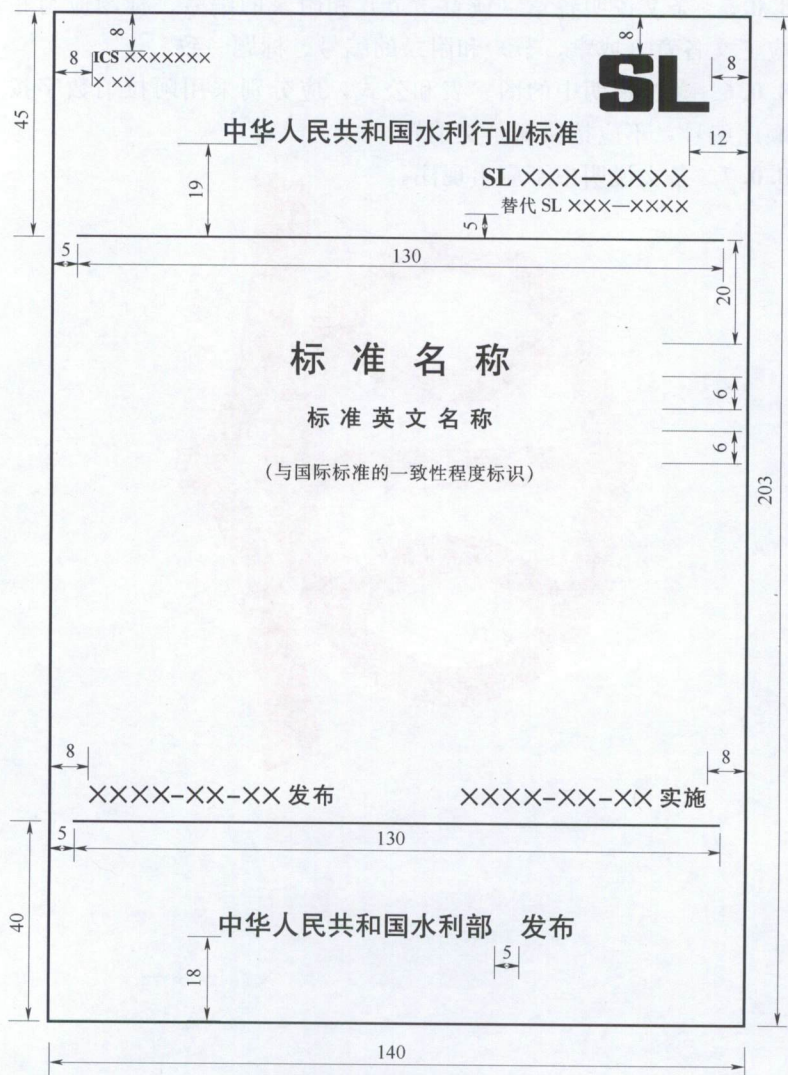


图 A 标准封面格式 (单位: mm)

附录 B 条文说明隔页格式

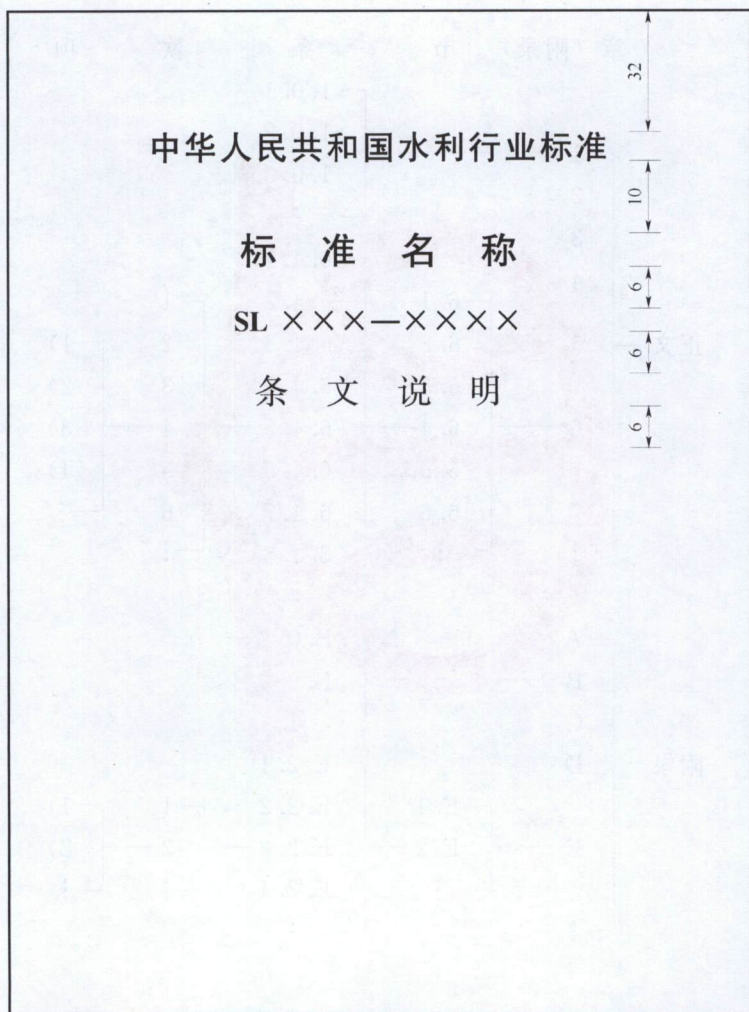
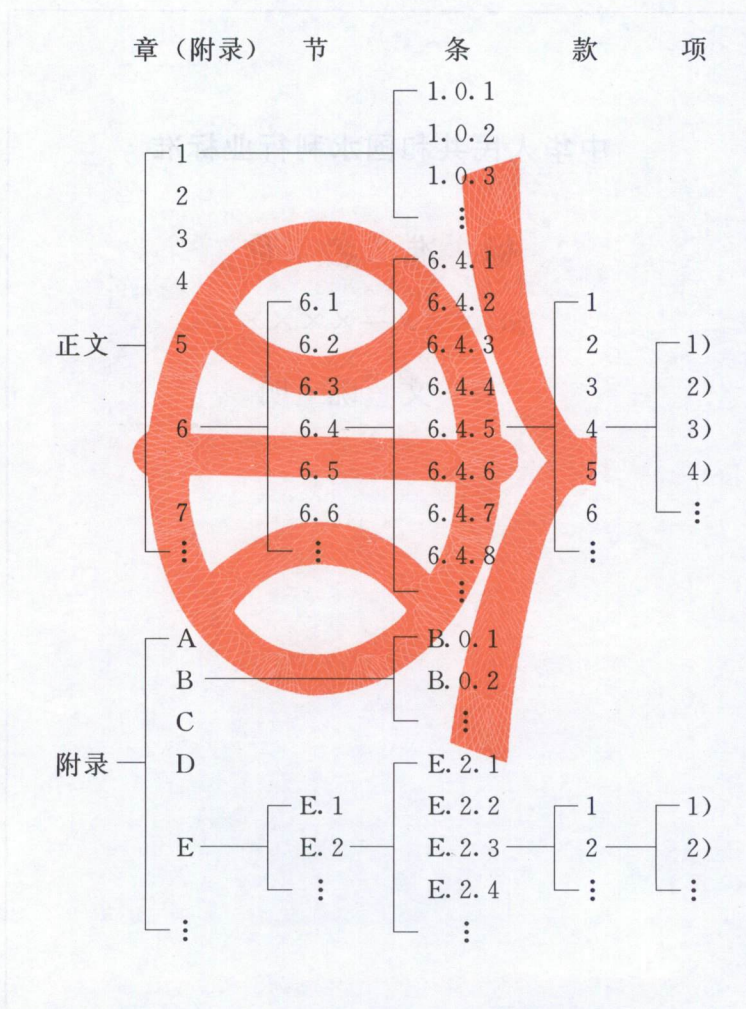


图 B 条文说明隔页格式 (单位: mm)

附录 C 标准层次结构示例



附录 E 标准字号和字体

表 E 标准字号和字体

序号	页别	位置	文字内容	字号和字体
1	封面	左第一行	标准文献国际分类号 (ICS)	小五号黑体
2	封面	左第二行	中国标准文献分类号 (CCS)	小五号黑体
3	封面	右第一行	水利行业标准的标志	专用 美术字体
4	封面	右第二行	标准编号	四号黑体
5	封面	右第三行	修订后被替代的标准编号	五号宋体
6	封面	第一行	中华人民共和国水利行业 标准	三号黑体
7	封面	第二行	标准名称	二号黑体
8	封面	第三行	标准英文名称	四号黑体
9	封面	第四行	与国际标准的一致性程度 标识	四号宋体
10	封面	倒数第二行	发布日期、实施日期	四号黑体
11	封面	倒数第一行	中华人民共和国水利部 发布	三号黑体
12	发布公告	第一行	中华人民共和国水利部	四号楷体
13	发布公告		公告名称	四号宋体
14	发布公告		文件编号、公告内容	五号宋体
15	发布公告		发布日期	小五号宋体
16	前言	第一行	前言	四号黑体
17	前言		特定部分、基本部分	五号宋体、 黑体
18	目次	第一行	目次	四号仿宋体
19	目次		章(附录)的编号和标题, 标准用词说明,条文说明	五号宋体
20	目次		节的编号和标题	小五号宋体
21	正文各页		章的编号和标题	四号黑体

表 E (续)

序号	页别	位置	文字内容	字号和字体
22	正文各页		节的编号和标题	小四号黑体
23	正文各页		条、款、项的编号	五号黑体
24	正文各页		条文内容	五号宋体
25	正文各页		条文注	小五号宋体
26	正文各页		图(表)的编号及图(表)题	小五号黑体
27	正文各页		图(表)右上方标注的计量单位	小五号宋体
28	正文各页		图(表)注和脚注,图(表)中的数字和文字	六号宋体
29	标准用词说明页		标准用词说明	四号黑体
30	标准用词说明页		表内文字	五号宋体
31	标准历次版本编写者信息页		标准历次版本的编写单位和主要起草人	四号黑体
32	标准历次版本编写者信息页		标准编号	小四号黑体
33	标准历次版本编写者信息页		编写单位和主要起草人	五号宋体
34	条文说明隔页	第一行	中华人民共和国水利行业标准	四号黑体
35	条文说明隔页	第二行	标准名称	三号黑体
36	条文说明隔页	第三行	标准编号	小四号黑体
37	条文说明隔页	第四行	条文说明	四号宋体
38	条文说明目次	第一行	目次	四号仿宋体
39	条文说明目次		章(附录)的编号和标题	五号宋体
40	条文说明目次		节的编号和标题	小五号宋体
注 1: 附录各页字号和字体与正文各页对应相同。				
注 2: 条文说明各页的字号和字体与正文各页对应相同。				

标准用词说明

标准用词	严格程度
必须	很严格，非这样做不可
严禁	
应	严格，在正常情况下均应这样做
不应、不得	
宜	允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做
不宜	
可	有选择，在一定条件下可以这样做

标准历次版本编写者信息

SL 01—92

本标准主编单位：水利部科技教育司
本标准参编单位：水利水电规划设计总院
本标准主要起草人：黄林泉 张余祥

SL 01—97

本标准主编单位：水利部科学技术司
本标准主要起草人：程光明 张余祥 窦以松 马济元

SL 1—2002

本标准主编单位：水利部国际合作与科技司
本标准参编单位：中国水利水电科学研究院
水利部发展研究中心
北京工业大学
中国水利学会
中国水利水电出版社水利水电技术标准咨
询服务中心
本标准主要起草人：程光明 周怀东 刘咏峰 窦以松
曹 阳 赵 晖

中华人民共和国水利行业标准

水利技术标准编写规定

SL 1—2014

条 文 说 明

目 次

1	总则	37
2	前引部分	39
3	正文部分	41
4	补充部分	44
5	层次结构	45
6	编排格式	46
7	编写细则	47
8	条文说明	48

1 总 则

1.0.2 本标准主要用于指导工程建设类水利行业标准的编写。

工程建设类水利国家标准的编写按住房和城乡建设部《工程建设标准编写规定》(建标〔2008〕182号)的规定执行。

计量检定类水利国家标准和水利行业标准的编写按JJF 1002《国家计量检定规程编写规则》的规定执行。

计量校准类水利国家标准和水利行业标准的编写按JJF 1071《国家计量校准规范编写规则》的规定执行。

其他非工程建设类水利国家标准和水利行业标准的编写按GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定执行。对专门的术语标准、符号标准、信息分类编码标准和化学分析方法标准的编写，还要同时分别按GB/T 20001.1《标准编写规则 第1部分：术语》、GB/T 20001.2《标准编写规则 第2部分：符号》、GB/T 20001.3《标准编写规则 第3部分：信息分类编码》、GB/T 20001.4《标准编写规则 第4部分：化学分析方法》的规定执行。

鉴于标准管理的需要，要求所有水利行业标准的前言统一按本标准的要求编写。

为保持标准技术内容的延续性，便于溯源，以及尊重标准历次版本编写者的工作，要求所有水利行业标准保留历次版本编写者信息。

1.0.3 为使标准结构更科学、规范，增加了“包括下列内容”典型用语。

1 水利行业标准的发布已改为公告形式。

2 正文部分除“总则”“术语和符号”两章外，其他章不只是包括技术内容，还包括技术内容的文字表述，因此将“技术内容”改为“技术篇章”。

符号包括代号和缩略语。

3 补充部分新增了标准历次版本编写者信息。

1.0.4 原标准 3.4.7 条，删去“便于理解和实施，并易被其他标准引用”。

本条是对标准编写的总体要求。标准是一种严谨、科学的技术文件，在实践中起着重要的规范作用，其性质和影响力决定了标准的编写比一般性的文件更具有规范性。

1.0.5 将原标准 1.0.4 条与 7.0.8 条合并为本条。

在编写标准条文的同时编写其条文说明，这一规定借鉴了我国行政法规的“条文释义”的做法，有利于对标准的正确理解和执行。我国的非工程建设类标准不要求编写条文说明，ISO、IEC 标准也不要求编写条文说明，编写条文说明是我国工程建设标准的独特做法。

工程建设领域中的水利技术标准有其自身的特点，其条文说明主要是说明制定条文的主要依据和执行条文的注意事项，操作性强，有利于对标准条文的正确理解和执行。因此将本条规定作为编写水利技术标准的共性要求，置于总则内。

为了便于保存和使用，要求将条文说明与标准合订成册。

1.0.6 以清单方式列出本标准的主要引用标准，便于使用者更好地理解本标准与相关标准的协调关系。

1.0.7 本条为典型用语，明确了本标准与相关标准之间的关系。我国现行标准数量多、覆盖的专业面广，即使是同一专业领域内也有多项标准。技术人员要完成一项工程活动，不可能只执行一项标准，通常会涉及多项标准，因此在执行某项标准的同时，还需要执行其他的相关标准。

需要指出的是，这里的“国家现行有关标准”是指现行的国家标准和行业标准，不包括地方标准。

2 前 引 部 分

2.0.1 为适应标准信息的交换和实现我国标准文献分类工作与国际接轨的需要,根据国家质量监督检验检疫总局有关文件规定,在我国国家标准和行业标准的封面上标识标准文献国际分类号(ICS)、中国标准文献分类号(CCS)。ICS号从“国际标准分类法”中查找,CCS号从“中国标准文献分类法”中查找。ICS号、CCS号在标准正式发布时标明即可。

原标准要求封面上标明备案号,本次修订将其删去,是因为水利国家标准和水利行业标准都是由国家部委公开发布并实施,其备案情况并不作为标准是否有效的依据,而且由于报备程序等原因,备案号的取得往往滞后于标准的发布。

封面中的“与国际标准的一致性程度标识”为新增内容。这是借鉴了GB/T 1.1的相应规定,具体见2.0.4条的条文说明。

2.0.2 按《工程建设标准编写规定》,“标准类别属名”改为“特征名”。增加了标准英文名称的书写规定。

为了增强本标准的可操作性,增加了示例。而在具体标准的编制过程中,可以在条文说明中进行阐述,不需要使用示例。

2.0.3 原标准6.1.1条。标准修订后重新发布,不改变标准顺序号,仅改变标准发布年号,以利于标准的使用与管理。

水利技术标准的编号由标准批准部门确定。

2.0.4 新增条款。随着水利工程技术和标准化工作的日益国际化,水利技术标准采用国际标准势必成为一种趋势。

根据世界贸易组织“贸易技术壁垒协定”(WTO/TBT协定)的规定,采用国际标准是消除贸易技术壁垒的重要基础之一。为了提高在采用国际标准方面与各国、各区域的一致性,有助于与世界各国、各区域之间的贸易和技术交流,GB/T 1.1规定,如果标准与国际标准的一致性程度为等同(IDT)、修改

(MOD) 和非等效 (NEQ)，需按照 GB/T 20000.2《标准化工作指南 第 2 部分：采用国际标准》(GB/T 20000.2—2009 ISO/IEC Guide 21-1: 2005, MOD) 的规定在封面上给出一致性程度标识。

2.0.5

1 增加了“列出标准编制所依据的起草规则”的规定。不同类型的标准编制时所依据的起草规则并不相同，具体可参见 1.0.2 条的条文说明。

列出需要强制执行条文的编号时，建议采用典型用语“本标准中的强制性条文有：……。以黑体字标示，必须严格执行。”

当标准中并无强制性条文时，也需说明。

2 标准编写时，如果没有参编单位，则前言中不需列出此项。

标准的主要起草人为自始至终参加标准编制工作的人。

标准技术内容审查人为参加标准技术审查会议并签名的所有专家。

为了标准能被准确、严格地执行，同时在标准执行过程中总结经验、积累资料，在前言中增加了标准主管机构的通信信息。

3 正文部分

3.1 总 则

- 3.1.1 增加了执行相关标准的要求。
- 3.1.3 增加了标准的适用范围和不适用范围的典型用语。
- 3.1.4 增加了“基本规定”可独立成章的规定，这一章的指导思想与总则中的共性要求是一致的，单独设立是为了避免总则的篇幅过于庞大。
- 3.1.5 原标准 6.1.4 条第四列项。

3.2 引 用 标 准

- 3.2.1 引用标准在正文中被提及及时，可进一步列写被引用条文的编号，而不是直接抄录其内容。
- 3.2.2 依据 GB/T 20000.3—2003《标准化工作指南 第3部分：引用文件》做出的规定。GB/T 20000.3—2003 第4.4条规定，“行业标准可以引用国家标准和行业标准，不应引用地方标准和企业标准。”第4.6条规定，“在某些领域，没有国家标准和行业标准或国家标准和行业标准不适用时，国家标准或行业标准可引用国际标准和国际有关文件。”“国家标准或行业标准可引用的国际标准包括 ISO、IEC 和 ITU 标准及 ISO 承认的其他国际性组织发布的标准，国际有关文件目前有 ISO/IEC 导则、ISO/IEC 指南、TS、TR、PAS 等文件。”其中，TS 为 ISO/IEC 发布的技术规范；TR 为 ISO/IEC 发布的技术报告；PAS 为 ISO/IEC 发布的可公开提供的规范。
- 3.2.3 增加了对引用标准有效性的规定。
- 3.2.4 新增条款。其目的是强调引用标准应是在标准的条文中或附录中明确提到的标准，而非在标准编制过程中参考过的所有标准。

3.2.5 参照 GB/T 1.1, 将标准编号置标准名称之前, 更突出了标准编号的地位, 有利于标准的排列。

3.2.8 一般情况下, 总则中的引用标准清单, 即为引用标准在该标准中的首次出现。

3.2.9 注明或不注明引用标准发布年号的规定, 是为了明确引用标准未来的变化对本标准的适用性。

3.3 术语和符号

3.3.1 术语的定义按 GB/T 20001.1 的规定执行。符号的说明按 GB/T 20001.2 的规定执行。

3.3.3

1 不选列与其他专业共用的术语、具有普遍性的术语、相关术语标准中已收录的术语。

3.3.4 原标准 6.2.3 条的前半部分。增加了对术语英文译名的选择及书写的规定。

3.4 技术内容

3.4.2 新增条款。GB/T 20000.3—2003 第 4.7 条规定, “在标准中不宜引用下列各类文件: 法律、行政法规、规章和其他政策性文件”, “在标准中不宜出现要求符合法规和政策性文件的条款, 例如不宜出现如下表述: ‘……要求应符合国家有关法律法规’, ‘……要求应符合……管理办法’。”

3.4.5 直接涉及人民生命财产安全、人身健康、水利工程安全、环境保护、能源和资源节约及其他公共利益等方面的技术内容是判别强制条文性的主要原则和依据。按照我国有关法律、法规的规定, 强制性条文必须强制执行。

3.4.9 原标准 4.0.3 条。标准用词参照《工程建设标准编写规定》的标准用词进行了修改。

GB/T 1.1 在标准用词方面等同采用了 ISO/IEC 导则 3 的做法, 基本上不采用“必须”“严禁”这一级用词。

为了便于标准使用者的使用方便，现将本标准与《工程建设标准编写规定》、GB/T 1.1 和 ISO/IEC 导则 3 的用词比较列入表 1。

表 1 标准用词比较

标准类别和用词				要求 严格 程度	应用范围
ISO/IEC 导则 3	GB/T 1.1	《工程建设标准编写规定》	本标准		
—	—	必须	必须	强制	执行标准时，很严格，非这样做不可
—	—	严禁	严禁		
shall	应	应	应	要求	执行标准时，严格，在正常情况下均应这样做
shall not	不应	不应、不得	不应、不得		
should	宜	宜	宜	推荐	执行标准时，允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做
should not	不宜	不宜	不宜		
may	可	可	可	允许	执行标准时，有选择，在一定条件下可以这样做
need not	不必	—	—		
can	能、可能	—	—	可能和能够	执行标准时，由于受材料的、生理的或某种原因的限制才这样做
can not	不能、不可能	—	—		

GB/T 1.1 和 ISO/IEC 导则 3 用词中的最低一级用词“能、可能”（can）和“不能、不可能”（can not），在工程建设标准中使用不多，所以不作为执行本标准的用词。

4 补充部分

4.0.1 在编写标准时，对于标准某条文所涉及的且影响正文连续性的内容，如图、表、公式及计算、试验、测试方法等，均可列入附录，以使标准条文的内容具有严密的逻辑性。

4.0.2 本条强调附录具有与正文同等的效力。使用标准时，附录与正文一并执行。

4.0.3 标准用词说明不是附录，不需要编附录号。

4.0.4 新增条款。编写者包括编写单位和主要起草人。



5 层次结构

5.1 层次划分

5.1.1、5.1.2 将原标准 5.1.1 条和 5.1.2 条的语句重新组合，使之更有条理。

《工程建设标准编写规定》中对章、节、条进行了定义：“章是标准的分类单元，节是标准的分组单元，条是标准的基本单元。”

5.1.3 如果在标准的章、节之间和节、条之间出现悬置段的情况，将造成标准的层次结构混乱，且不易被引用。因此，本条明确规定“不应出现悬置段”。

5.1.4 新增条款。避免出现独节、独条、独款、独项情况。

5.1.5 条内设自然段时，自然段并不作为标准的一个层次，而仅表示对同一内容的分段表述。

5.2 层次编号

5.2.4 增加了附录层次编号的规定。

6 编排格式

本章为原标准 6.2 节及 6.1 节 6.1.5~6.1.8 条，现单独作为一章。

6.0.5 为了规范水利技术标准的文本，以利于标准的审查、报批和出版，本条统一规定了标准文本的字号和字体。附录 E 规定的字号和字体主要用于工程建设类水利行业标准的文本。对于工程建设类水利国家标准中的字号和字体，按住房和城乡建设部《工程建设标准出版印刷规定》（建标〔2008〕182 号）的规定执行。对于非工程建设类水利国家标准和水利行业标准的字号和字体，按相应规定执行。

6.0.7~6.0.11 “空两个字符”相当于空一个汉字，“空四个字符”相当于空两个汉字，“空六个字符”相当于空三个汉字等。

6.0.7、6.0.8 章是标准正文层次中的第一层次，节是标准正文层次中的第二层次，章、节均应设置标题。条是表述一个具体的、完整的内容或规定，标准的技术内容是通过条作规定的，因此，条、款、项均不应设置标题。

章（附录）、节、条、款、项及列项的具体编排格式可参照附录 D。

6.0.9 参照 GB/T 1.1，将“分项”改为“列项”。列项一般不包含规定。

参照 GB/T 1.1，将列项次级编号由大写拉丁字母改为小写拉丁字母。

7 编写细则

7.1 一般规定

7.1.1 要求或推荐如何去做，即为正面规定；规定“不应、不宜”即为反面规定。

7.1.3~7.1.5 原标准 6.1.4 条第一、第二、第三列项。

7.2 图

7.2.1 当多个条文同时都使用一张图时，该图排在首次引出的条文之后。

7.2.3 为与列项次级编号相区别，分图号参照《工程建设标准编写规定》改为“(a)、(b)、(c)、…”形式。

7.5 数值

7.5.9 “允许偏差”是指一个范围值，因此不能采用“不大于”或“不超过”等。

7.6 计算单位和符号

7.6.1 参照《工程建设标准编写规定》，上标、下标中 i 、 j 用来表示序数时采用斜体。

7.6.3 在叙述性文字中，不能使用符号代替文字说明。

7.7 注

删去了条的脚注的规定。对条文的某一个词或某一概念的附加信息，写在条文说明中即可。

7.7.1 原标准中“注应只给出理解或使用标准的附加信息”与 7.7.2 条重复，故删去。

7.7.4 新增条款。对注的编号进行规定。

8 条文说明

8.0.4

2 对合并编写的条文说明的编号进行了更详细地规定。

4 这里着重强调的是强制性条文必须说明强制性的理由，明确其所涉及的公共利益；必要时，还需说明如不严格执行此条文将引发的严重后果。

5 原条文中，“技术交底”的概念含糊，标准编写者易据此款而将条文说明写成技术论文，故删去。

参照《工程建设标准编写规定》，增加重要数据、图表、公式的出处说明。

6 条文说明不具备与正文同等的效力，故作此规定。

7 新增条款。

8 参照《工程建设标准编写规定》，增加本款。在条文说明中，不能出现厂家介绍、产品推介等有损公平、公正原则的内容。

9 原标准的条文说明中，有许多是实践经验和资料的积累，故宜保留。

8.0.7 由于条文说明的作用类似于注，也是一种帮助理解和使用标准的附加信息，因此条文说明不应出现注。