

JTG

中华人民共和国行业标准

JTG A04—2013

公路工程标准编写导则

Compilation Regulations for Highway Engineering Standards

2013-03-22 发布

2013-05-01 实施

中华人民共和国交通运输部发布

中华人民共和国行业标准

公路工程标准编写导则

Compilation Regulations for Highway Engineering Standards

JTG A04—2013

主编单位：交通运输部公路局

中国工程建设标准化协会公路分会

批准部门：中华人民共和国交通运输部

实施日期：2013 年 05 月 01 日

人民交通出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

公路工程标准编写导则: JTG A04—2013/交通运输部公路局, 中国工程建设标准化协会公路分会主编. -- 北京: 人民交通出版社, 2013. 4

ISBN 978-7-114-10538-8

I. ①公… II. ①交… ②中… III. ①道路工程—标准—编写—中国 IV. ①U41-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 069441 号

标准类型: 中华人民共和国行业标准

标准名称: 公路工程标准编写导则

标准编号: JTG A04—2013

主编单位: 交通运输部公路局

中国工程建设标准化协会公路分会

责任编辑: 吴有铭 李 农

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpress.com.cn>

销售电话: (010) 59757973

总 经 销: 人民交通出版社发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市密东印刷有限公司

开 本: 880 × 1230 1/16

印 张: 4

字 数: 105 千

版 次: 2013 年 4 月 第 1 版

印 次: 2013 年 4 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-10538-8

定 价: 20.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书, 由本社负责调换)

中华人民共和国交通运输部

公告

2013 年第 29 号

交通运输部关于发布 《公路工程行业标准制修订管理导则》 和《公路工程标准编写导则》的公告

现发布《公路工程行业标准制修订管理导则》（JTG A02—2013）、《公路工程标准编写导则》（JTG A04—2013），自 2013 年 5 月 1 日起施行，原《公路工程行业标准管理导则》（交公路发〔2001〕620 号）同时废止。

导则的管理权和解释权归交通运输部，日常解释和管理工作由交通运输部公路局负责。

请各有关单位在实践中注意总结经验，及时将发现的问题和修改意见函告交通运输部公路局（地址：北京市建国门内大街 11 号，邮政编码：100736），以便修订时参考。

特此公告。

中华人民共和国交通运输部
二〇一三年三月二十二日

前 言

根据交通运输部交公路发〔2008〕147号文《关于下达2008年度公路工程标准制修订项目计划的通知》的要求,由交通运输部公路局和中国工程建设标准化协会公路分会承担《公路工程标准编写导则》(JTG A04)(以下简称“本导则”)的制定工作。

我国自1981年起正式建立公路工程行业标准体系以来,公路工程标准的编写与出版印刷系执行原建设部《工程建设标准编写规定》等的相关要求。为更好地体现公路工程标准自身行业特点,满足相关编写与出版需求,制定本导则。

本导则在全面总结公路工程标准编写经验基础上,围绕公路工程标准“规定什么”、“如何作出规定”以及“编写示例”三个方面,对公路工程标准的编写内容、要求和书写格式等作出规定,作为制修订公路工程标准时共同遵守的基础标准。

本导则包括7章和10个附录等内容。其中,前6章,即:1总则、2前引部分编写内容与要求、3正文部分编写内容与要求、4补充部分编写内容与要求、5条文说明编写内容与要求、6编写方法等,配合《公路工程行业标准制修订管理导则》(JTG A02—2013)着重规定了公路工程标准的编写内容、要求;第7章编写规则规定了公路工程标准的书写格式;附录A~附录J则是编写的格式、示例等,给出了公路工程标准相应的封面、扉页、公告及前言和各章、节、条文的示例文稿;附录K为资料性附录,给出了常用的法定计量单位;用词用语说明给出了执行严格程度用词和引用标准用语的相关规定。

本导则由李春风负责起草第1、2、3章,郭思涛负责起草第4、5、7章和附录,陈永耀负责起草第6章。

请各有关单位在执行过程中,将发现的问题和意见,函告本导则日常管理组,联系人:刘怡林(地址:北京市海淀区西土城路8号,中国工程建设标准化协会公路分会,邮编:100088;电话及传真:010-62079983;电子邮箱:shc@rioh.cn),以便修订时参考。

第一主编单位:交通运输部公路局

第二主编单位:中国工程建设标准化协会公路分会

主 编:李春风

主要参编人员:郭思涛 陈永耀

主 审:成 平

参与审查人员:刘新生 赵君黎 刘怡林
赵尚传 吴有铭 邓 涛

目次

1 总则 1

2 前引部分编写内容与要求 3

3 正文部分编写内容与要求 5

 3.1 正文部分 5

 3.2 总则 5

 3.3 术语和符号 5

 3.4 技术规定 6

4 补充部分编写内容与要求 8

 4.1 补充部分 8

 4.2 附录 8

 4.3 用词用语说明 8

5 条文说明编写内容与要求 10

6 编写方法 12

 6.1 一般规定 12

 6.2 编制大纲阶段 13

 6.3 征求意见稿编制 14

 6.4 送审稿编制 15

 6.5 总校稿和报批稿编制 15

7 编写规则 17

 7.1 一般规定 17

 7.2 编排格式 17

 7.3 引用标准 19

 7.4 表 20

 7.5 图 21

 7.6 公式 21

 7.7 数值 22

 7.8 计量单位和符号 23

 7.9 汉字及标点符号 23

 7.10 注 24

附录 A 公路工程行业强制性标准封面格式 26

附录 B 公路工程行业推荐性标准封面格式 27

附录 C	扉页格式	28
附录 D	公告格式	29
附录 E	前言示例	30
附录 F	条文说明封面格式	32
附录 G	层次及编号格式	33
附录 H	条文排列格式	34
附录 J	标准中的字体字号	35
附录 K	常用法定计量单位	37
本导则	用词用语说明	40
附件	《公路工程标准编写导则》(JTG A04—2013) 条文说明	41
1	总则	43
2	前引部分编写内容与要求	44
3	正文部分编写内容与要求	46
4	补充部分编写内容与要求	48
5	条文说明编写内容与要求	49
6	编写方法	50
7	编写规则	51

1 总则

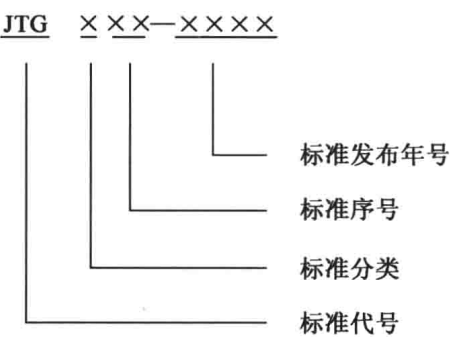
1.0.1 为加强公路工程行业标准编制工作的管理，统一公路工程行业标准编写要求，保证公路工程行业标准编写质量，有利于正确理解和运用公路工程行业标准，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于公路工程行业强制性标准和公路工程行业推荐性标准的编写，不适用于公路工程行业产品类标准的编写。

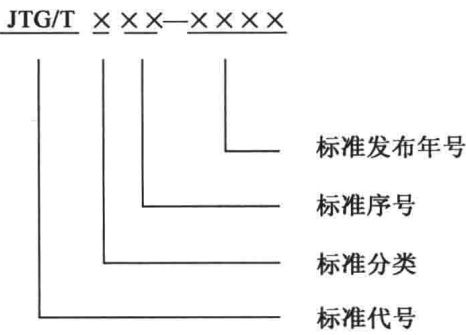
- 1.0.3 公路工程行业标准的名称应符合下列规定：
- 1 标准的名称应准确反映主题，简练明确。
 - 2 标准的名称宜由对象、用途和特征名三部分组成。
如：《公路路基 施工技术 规范》
（对象） （用途） （特征名）
 - 3 标准的对象名已说明其用途时，标准的名称可由对象和特征名两部分组成。
 - 4 标准的特征名应根据标准的性质和内容确定，包括“标准”、“规范”、“规程”、“导则”、“细则”等。
 - 5 标准的名称应有对应的英文译名。

1.0.4 公路工程行业强制性标准的编号，应由行业标准代号、标准分类、标准序号、标准发布年号组成。公路工程行业推荐性标准的编号，应在行业标准代号后加“/T”表示。

如：公路工程行业强制性标准



公路工程行业推荐性标准



1.0.5 公路工程行业标准编写应做到格式规范，逻辑严谨，结构清晰，用词简明、准确。

1.0.6 公路工程行业标准应由前引部分、正文部分和补充部分构成。

1.0.7 编写公路工程行业标准的同时应编写条文说明。公路工程行业强制性标准的条文说明应作为附件排在用词用语说明之后；公路工程行业推荐性标准的条文说明宜紧随所解释之正文条文排列。

2 前引部分编写内容与要求

- 2.0.1** 标准前引部分应包括封面、扉页、公告、前言和目次。
- 2.0.2** 封面应包括下列内容：
- 1 公路工程行业标准的标识：JTG；
 - 2 行业强制性标准标有“中华人民共和国行业标准”字样，行业推荐性标准标有“中华人民共和国行业推荐性标准”字样；
 - 3 标准编号：JTG（/T）×××—××××；行业强制性标准的标准代号为“JTG”，行业推荐性标准的标准代号为“JTG/T”；
 - 4 标准的中文名称和英文译名；
 - 5 标准的发布日期和实施日期；
 - 6 标准的发布部门。
- 2.0.3** 公路工程行业强制性标准的封面应采用浅灰色特种纸，标准定量不应低于220g/m²。公路工程行业强制性标准的封面格式应按附录 A 执行。
- 2.0.4** 公路工程行业推荐性标准的封面应采用白色特种纸，标准定量不应低于200g/m²。公路工程行业推荐性标准的封面格式应按附录 B 执行。
- 2.0.5** 扉页的格式应按附录 C 执行。扉页应包括下列内容：
- 1 “中华人民共和国行业标准”或“中华人民共和国行业推荐性标准”字样；
 - 2 标准的中文名称；
 - 3 标准的英文名称；
 - 4 标准的编号；
 - 5 标准的主编单位；
 - 6 标准的批准部门；
 - 7 标准的实施日期；
 - 8 出版机构的名称。

2.0.6 标准的发布公告应紧接扉页另页起排，格式见附录 D。公告应包括下列内容：

- 1 公告标题与公告号；
- 2 标准名称与标准编号；
- 3 标准实施以及原标准废止的日期；
- 4 有强制性条文的，应列出强制性条文的编号，并强调必须严格执行；
- 5 标准的管理单位、解释单位；
- 6 其他需要说明的事项。

2.0.7 前言应紧接发布公告另页起排，格式见附录 E。前言应包括下列内容：

- 1 制修订标准的任务来源和主编单位；
- 2 概述标准编制的指导思想、原则和主要技术内容；对标准的修订，应简述修订要点和主要技术内容的变更概况；
- 3 标准中有强制性条文时，应予以说明；
- 4 编写组人员分工；
- 5 标准的管理部门、标准日常管理组、联系人人员名单及联系方式（地址、电话、传真、电子邮箱）；
- 6 标准的主编单位、参编单位，主编、主要参编人员，主审、参与审查人员名单，根据实际情况可增加参加单位和参加人员名单。

2.0.8 参加单位和参加人员名单的确定应符合下列规定：

- 1 对在标准编制过程中提供技术、科研、试验验证等支持且贡献比较突出而未具体承担标准编写的单位，可作为标准的参加单位。
- 2 对公路工程行业标准的制修订工作提供了重要技术支撑但未执笔编写的参加人员，应在标准的前言中对其贡献和作用予以体现，但不得列为标准编写人员。列入的参加人员数量不应超过 6 人。

2.0.9 目次应紧接前言另页起排，并应符合下列规定：

- 1 应按顺序列出章、节的序号、标题及页码，并依次列出附录、用词用语说明、附件条文说明等。
- 2 目次中的标题应与正文的标题一致。
- 3 目次中的页码应起始于第 1 章。
- 4 标准的前言不应编入目次。
- 5 目次中的页码应采用阿拉伯数字并不加括号。

3 正文部分编写内容与要求

3.1 正文部分

3.1.1 标准的正文部分应包括总则、术语和符号、技术规定。

3.2 总则

3.2.1 总则不宜分节，并按下列内容和顺序逐条编写：

- 1 制修订标准的目的；
- 2 标准的适用范围；
- 3 标准的共性要求；
- 4 执行相关标准的要求。

3.2.2 标准的适用范围应与标准的名称及其技术规定内容一致。在规定的适用范围内，当有不适用的内容时，应指明该标准不适用的范围。

3.2.3 对标准的适用范围可采用“本标准（规范、规程）适用于……”的典型用语；对标准的不适用范围可采用“本标准（规范、规程）不适用于……”的典型用语。

3.2.4 标准的共性要求应为涉及整个标准的基本原则，或是与大部分章、节有关的基本要求。当共性要求的内容较多时，可另独立设章，章名宜采用“基本规定”。

3.2.5 执行相关标准的要求应采用“……除应符合本标准（规范、规程）的规定外，尚应符合国家和行业现行有关标准的规定”的典型用语。

3.2.6 总则条文中不应引出附录。

3.3 术语和符号

3.3.1 术语和符号宜独立设章。术语和符号均有时，章名应为“术语和符号”，且应分节。只有术语或只有符号时，章名可简化为“术语”或“符号”。当选用的本标准

特有或出现频率高的术语和符号较少时,可不独立设章。

3.3.2 标准选列的术语应是现行公路工程行业标准中尚无统一规定或在本标准中有特定含义的术语。术语应按出现顺序给出定义和英文译名。英文译名应列于该术语之后,空一字,不加标点。除专用名词外,英文译名应小写。

3.3.3 标准选列的符号应符合国家现行有关标准的规定。当现行标准中没有规定时,应采用国际通用的符号。当无国际通用的符号时,宜采用英文字母符号表示,其角标字母应使用小写英文字母。

3.3.4 术语、符号应前后一致。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。

3.3.5 符号和代号应优先采用英文字母。符号和代号应按下列顺序列出:

- 1 英文字母应位于希腊字母之前,希腊字母应位于其他特殊符号之前。
- 2 字母应按顺序排列:同一字母,大写的应位于小写的之前(如 A 、 a , B 、 b),无角标的应位于有角标的之前(如 H 、 H_d),有字母角标的应位于有数字角标的之前(如 H_d 、 H_2)。

3.4 技术规定

3.4.1 技术规定应根据标准的具体内容划分为若干章。

3.4.2 技术规定的每一章应根据该章的具体内容分为若干节,当章的内容单一时,也可不分节。

3.4.3 当某一章中的某些技术规定与该章大部分节的内容有关联或属本章共性要求时,可将其单独列出成为该章的第一节,并定名为“一般规定”。

3.4.4 技术规定中的每一节可分为若干条,每一条应对一项技术内容作出规定。

3.4.5 当某一条的内容较多或较复杂时,可分为若干款。

3.4.6 当某一款的内容较多或较复杂时,可分为若干项,项不宜再细分。

3.4.7 技术规定的编写应符合下列规定:

- 1 应符合国家法律、法规和有关方针、政策。

- 2 相关的标准之间应协调一致，不得相互抵触。
- 3 应规定需要遵守的原则、达到的技术要求、采取的技术措施，或需禁止的内容，不得阐述制定条文的目的或理由。
- 4 技术内容的定性、定量应准确、有据，技术指标的规定应明确、具体。
- 5 纳入标准的条文，应经工程实践检验是成熟且普遍的技术。
- 6 技术内容表达应准确无误，文字表达应逻辑严谨、简明、准确，不得有歧义。
- 7 所列公式，应仅给出最后表达式，不列出推导过程。对公式符号的解释，可包括简单的参数取值规定，但不得作其他技术性规定。
- 8 条文内容宜作正面规定。
- 9 技术规定中具体指标的确定宜高于全国的中上水平。

3.4.8 标准中的“条”应有表示严格程度的用词，“款”宜有表示严格程度的用词，“项”不宜采用表示严格程度的用词。

3.4.9 表示严格程度的用词应准确，并应符合标准用词用语说明的规定。

3.4.10 强制性条文的编写应符合下列规定：

- 1 强制性条文应为直接涉及质量、安全、人体健康、资源节约和环境保护等公众利益的限值要求、控制性技术要求或规定。
- 2 强制性条文应是完整的条，当特殊需要时也可为完整的款。
- 3 强制性条文应采用黑体字在正文中标志。

4 补充部分编写内容与要求

4.1 补充部分

4.1.1 标准的补充部分应包括附录、用词用语说明。

4.2 附录

4.2.1 当标准某条文涉及的内容较多且相对独立时，宜作为附录单列。每个附录的内容应完整。

4.2.2 附录应为标准正文的组成部分，与标准正文有同等的效力。

4.2.3 附录必须从标准正文中的条文中引出。

4.2.4 标准的条文与附录之间应有连接用语，正文引用附录时可采用“……应符合本标准（规范、规程）附录×的有关规定”，或“……可按本标准（规范、规程）附录×的规定取值”，或“……宜按本标准（规范、规程）附录×的方法计算”等典型用语。

4.3 用词用语说明

4.3.1 表示严格程度的用词应采用规定的典型用词。

4.3.2 对执行标准严格程度的用词，应采用下列写法：

- 1 表示很严格，非这样做不可的用词，正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
- 2 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词，正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
- 3 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词，正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
- 4 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

4.3.3 不同层次或不同内容之间连接时，其用语应符合下列规定：

1 标准的条与款之间应有连接用语，宜采用“符合下列规定”、“遵循下列原则”或“符合下列要求”等用语。

2 标准的文字与表格之间应有连接用语，宜采用“按表 $x.x.x$ 确定”、“符合表 $x.x.x$ 的规定”或“采用表 $x.x.x$ 中的数值”等用语。

3 标准的文字与公式之间应有连接用语，当只有一个公式时，可采用“按式 ($x.x.x$) 计算”；当有两个公式时，应采用“按式 ($x.x.x$)、式 ($x.x.x$) 计算”；当有两个以上公式时，应采用“按式 ($x.x.x$) ~ 式 ($x.x.x$) 计算”等用语。

4 标准的文字与插图之间应有连接用语，可采用“如图 $x.x.x$ 所示”、“见图 $x.x.x$ ”或“(图 $x.x.x$)”等用语。

4.3.4 引用标准的用语应符合下列规定：

1 在标准条文及其他规定中，当引用的标准为国家标准或行业标准时，应表述为“应符合《 $xxxxxx$ 》(xxx) 的有关规定”。

2 当引用本标准中的其他规定时，应表述为“应符合本标准（规范、规程、导则）第 x 章的有关规定”、“应符合本标准（规范、规程、导则）第 $x.x$ 节的有关规定”、“应符合本标准（规范、规程、导则）第 $x.x.x$ 条的有关规定”或“应按本标准（规范、规程、导则）第 $x.x.x$ 条的有关规定执行”。

4.3.5 连词的应用必须确切，两个或两个以上同类词或词组可采用“和”、“与”、“及”等连词连接。

4.3.6 在叙述性文字中，描述绝对值相等的偏差范围时，应采用“允许偏差为 $\pm x$ ”的典型用语，不应采用“允许偏差不大于或不小于”、“允许偏差不超过”等用语。

4.3.7 标准的用词用语说明应单独列出，编排在正文之后，有附录时应排在附录之后。

5 条文说明编写内容与要求

- 5.0.1** 公路工程行业强制性标准条文说明应包括封面页和所需说明的内容。
- 5.0.2** 公路工程行业强制性标准条文说明封面页的内容与格式应按附录 F 执行。
- 5.0.3** 公路工程行业强制性标准条文说明各章、节的标题和序号应与相应正文的标题和序号一致。
- 5.0.4** 条文说明的编写应符合下列要求：
- 1 正文中的条文应编写相应的条文说明；当正文条文简单明了、易于理解无须解释时，可不作说明。
 - 2 强制性条文应编写条文说明。
 - 3 条文说明不具备法律效力，不得对标准正文的内容作补充规定或加以引申。
 - 4 条文说明不得写入涉及国家规定的保密内容。
 - 5 条文说明不得写入具体公司、工厂的名称、品牌及设备名称。
 - 6 条文说明不得写入有损公平、公正原则的内容。
 - 7 条文说明对严格程度用词的解释必须与条文保持一致。
- 5.0.5** 条文说明内容的编写应符合下列要求：
- 1 应按标准的章、节、条顺序，以条为基础进行说明。需对术语、符号说明时，可按章或节为基础进行说明。
 - 2 应解释和说明该条文制修订的目的、原因、背景、依据，标准用词、用语的涵义以及在执行中需注意的事项等，所引用的数据和资料应准确、可靠，对引用的重要数据和图表还应说明出处，以及与正文的关系。
 - 3 表述应严谨明确、简练易懂，具有较强的针对性。
 - 4 当相邻若干条或某一整节的技术内容关系密切时，可合写一段说明，起止条号用“~”号连接。
 - 5 对修订或局部修订的标准，应对修订条文的条文说明作相应的修改，并应对新旧条文进行对比说明。未修订的条文宜保留原条文说明。
 - 6 条文说明的内容不得采用注释。