

# 山东省住房和城乡建设厅

鲁建标字〔2023〕9号

## 山东省住房和城乡建设厅 关于印发《工程建设地方标准编制指南》的通知

各市住房城乡建设局,各有关单位:

为进一步提升全省工程建设标准编制水平,提高标准质量,推动住房城乡建设事业高质量发展,省住房城乡建设厅组织编制了《工程建设地方标准编制指南》,现予以印发,请结合工作实际,认真参照执行。

附件:工程建设地方标准编制指南

山东省住房和城乡建设厅

2023年5月6日

附件

# 工程建设地方标准编制指南

山东省住房和城乡建设厅

2023 年

## 前 言

为进一步提升我省工程建设标准化水平，充分发挥标准在住房城乡建设事业中的基础性、引领性作用，推动住房城乡建设事业高质量发展，根据《中华人民共和国标准化法》《山东省工程建设标准化管理办法》（省政府令第 307 号）等要求，结合我省实际，制定本工程建设标准编制指南。

本指南主要内容：总则、术语、基本规定、制定原则和要求、制定程序、标准结构、编写要求、编写细则及附录。

本指南由山东省住房和城乡建设厅负责管理，山东省工程建设标准造价中心负责具体内容的解释。

主编单位：山东省工程建设标准造价中心

编写人员：徐海东 张新华 李 磊 李红玉 张 雷 张玉海

# 目 录

|     |              |    |
|-----|--------------|----|
| 1   | 总则.....      | 1  |
| 2   | 基本规定.....    | 2  |
| 3   | 制定原则和要求..... | 3  |
| 3.1 | 制定原则.....    | 3  |
| 3.2 | 制定要求.....    | 4  |
| 4   | 制定程序.....    | 5  |
| 4.1 | 一般规定.....    | 5  |
| 4.2 | 标准立项.....    | 5  |
| 4.3 | 标准编制.....    | 5  |
| 4.4 | 标准复审.....    | 7  |
| 5   | 标准结构.....    | 9  |
| 5.1 | 一般规定.....    | 9  |
| 5.2 | 前引部分.....    | 9  |
| 5.3 | 正文部分.....    | 10 |
| 5.4 | 补充部分.....    | 11 |
| 6   | 编写要求.....    | 12 |
| 6.1 | 层次划分及编号..... | 12 |
| 6.2 | 附录.....      | 13 |
| 6.3 | 格式编排.....    | 13 |
| 6.4 | 引用标准.....    | 13 |
| 7   | 编写细则.....    | 15 |
| 7.1 | 一般规定.....    | 15 |
| 7.2 | 典型用语.....    | 15 |
| 7.3 | 表.....       | 15 |

|      |                 |    |
|------|-----------------|----|
| 7.4  | 公式.....         | 16 |
| 7.5  | 图.....          | 16 |
| 7.6  | 数值.....         | 17 |
| 7.7  | 量、单位的名称和符号..... | 18 |
| 7.8  | 标点符号及简化字.....   | 19 |
| 7.9  | 注.....          | 19 |
| 7.10 | 条文说明.....       | 20 |
| 附录 A | 标准制定流程.....     | 22 |
| 附录 B | 标准编制样表.....     | 23 |
| 附录 C | 标准复审样表.....     | 27 |

# 1 总 则

**1.0.1** 为规范山东省工程建设标准编写程序，统一编写要求，提升编制质量，有利于标准的贯彻实施，制定本指南。

**1.0.2** 本指南适用于山东省工程建设地方标准的立项、编制、审查、报批发布、备案、复审等工作。

**1.0.3** 山东省工程建设地方标准为山东省行政区域内对各类建设工程的勘察、设计、施工、验收、运行、管理、维护、加固、拆除等活动和结果需要协调统一的事项所制定的共同的、重复使用的技术依据和准则，本指南中简称标准。

## 2 基本规定

- 2.0.1 标准的编制内容应符合工程建设相关法律法规和强制性标准的要求。
- 2.0.2 标准的编写应符合《工程建设标准编写规定》（建标〔2008〕182号）的规定。
- 2.0.3 标准的编写应做到结构合理、层次分明、格式规范、内容具体，具有可操作性和可追溯性。
- 2.0.4 编写标准条文的同时，应编写标准的条文说明，并应同时公开发布，配套使用。
- 2.0.5 标准中文字表达应准确、严谨、简明、易懂，术语、符号和代号应统一。

## 3 制定原则和要求

### 3.1 制定原则

**3.1.1** 标准制定应在充分技术研究和成熟工程实践的基础上，遵循基础性、通用性、公益性原则，体现标准的科学性、规范性、时效性，做到“确有必要、务实管用”。

**3.1.2** 没有国家标准、行业标准或者为了细化提高国家标准、行业标准，需要在全省范围内对相关工程建设技术要求作出统一规定的，可以制定地方标准。

**3.1.3** 制定地方标准应当符合下列规定：

- 1 严格遵守国家和省有关法律、法规、规章以及技术经济政策；
- 2 安全适用、经济合理，体现我省气候、地理、环境等特点；
- 3 技术要求不低于国家标准和行业标准，并不得与国家标准和行业标准相抵触，地方标准之间应协调配套，不得重复、矛盾；
- 4 涉及专利技术的，应取得专利权人许可在实施地方标准时免费实施其专利；
- 5 标准的制定实施不得妨碍商品、服务自由流通等排除、限制市场竞争的行为；不得指定采用国家和省禁止使用的建筑材料、建筑构配件和设施设备。

**3.1.4** 标准规定的事项应包括以下内容：

- 1 建设工程的勘察、设计、施工、验收、运行、维护、改造、拆除的质量和和技术要求；
- 2 工程建设中有关安全、卫生、环境保护、能源资源节约和合理利用的要求；
- 3 工程建设中有关新技术、新工艺、新材料、新设备及新产品应用的要求；
- 4 工程建设的试验、检验和评定方法；
- 5 工程建设信息技术应用要求；
- 6 需要全省统一控制的其他工程建设技术要求。

**3.1.5** 下列内容不纳入标准制定范围：

- 1 相关法律法规规定不属于工程建设地方标准制定范围的；
- 2 工程建设产品标准；
- 3 工程建设产品检验检测方法标准；
- 4 尚未在我省范围内进行实践验证和应用推广的技术要求；
- 5 已有工程建设地方标准或工程建设地方标准立项计划的；



6 涉及部门工作职责的管理标准；

7 其他不适合的情况。

**3.1.6** 制定标准应当积极采用新技术、新材料、新工艺。鼓励参照先进的国际工程建设标准和境外工程建设标准制定地方标准。

### 3.2 制定要求

**3.2.1** 具有独立法人资格的企事业单位、科研院所、社会团体等均可向省住房城乡建设主管部门申报地方标准项目，项目申报单位为标准的第一主编单位。

**3.2.2** 列入标准编制年度计划的项目，应当具备下列条件：

- 1 符合国家和省有关法律、法规、规章以及技术经济政策；
- 2 具有成熟的工程建设技术应用实践经验；
- 3 拟纳入标准中的科技成果已通过验收或者鉴定，且具备推广应用的条件；
- 4 与现行有效的相关标准协调配套。

**3.2.3** 承担标准编制的主编单位和主要起草人应当具备下列条件：

- 1 具备法人资格，承担过与所主编标准内容相关的工程建设科研、勘察、设计、施工、检测等工作，并在相关领域内具有较高水平，能解决标准编制的重大技术问题；
- 2 主要起草人所从事的工作应与标准编制内容一致，有丰富的工程、工程实践经验。

**3.2.4** 标准相关文件资料的编制工作由标准主编单位负责。

**3.2.5** 标准的主编单位不超过 2 家、参编单位不超过 8 家；主编单位为 2 家的，标准编制工作由第一主编单位牵头并负责完成。

## 4 制定程序

### 4.1 一般规定

**4.1.1** 标准的制定工作包括立项、编制、审查、报批发布、备案、复审等工作程序，制定工作流程应符合附录 A 的要求。

**4.1.2** 省住房城乡建设厅、省市场监管局按照职责分工负责标准编制管理工作。

### 4.2 标准立项

**4.2.1** 标准立项实行计划管理，省住房城乡建设厅每年向社会公开征集地方标准建议项目，拟定编制计划。涉及住建领域重点工作、应对突发事件及经济社会发展急需的标准项目，可随时申请立项。

**4.2.2** 主编单位应在立项申报前落实编制组成员及工作进度计划，拟定标准草案，并根据立项要求，按时间要求提交立项申请书和标准草案。标准内容涉及专利的，应同时提供关于标准中商标权/专利权/著作权的声明及专利持有人授权文件等资料。

**4.2.3** 省住房城乡建设厅组织召开项目立项专家论证会，对申请项目立项的必要性、可行性等问题进行论证，并提出书面论证意见。

**4.2.4** 通过立项论证的项目，由省住房城乡建设厅联合省市场监管局下达年度立项计划。

**4.2.5** 立项计划一经下发，标准名称、主编单位不得变动。标准编制工作应自立项计划发布之日起 12 个月内完成，未按时完成的原计划项目作废。

### 4.3 标准编制

**4.3.1** 标准项目立项后，主编单位应根据立项计划，拟定编制说明，充分开展调查研究，并在综合分析 with 必要的实验论证基础上编制完成标准征求意见稿及其条文说明，拟定编制说明。

**4.3.2** 标准编制说明应当包括下列内容：

1 工作简况，包括任务来源、主编单位、参编单位和主要起草人信息、任务分工、起草过程等；

2 地方标准制定目的和意义；

3 地方标准编制原则、主要技术内容和确定依据；

4 与现行相关法律、行政法规和其他标准的关系；

5 重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据；

6 对地方标准自发布日期至实施日期之间的过渡期的建议；

7 其他需要说明的内容。

**4.3.3** 标准中涉及的技术要求和重要数据应充分可靠，如需进行调查研究的，调查对象应具有代表性和典型性，并形成专题报告；如需开展测试验证的，应由主编单位委托具有相应能力的单位承担。

**4.3.4** 征求意见稿经省工程建设标准化主管部门审核同意后，面向社会公开征求意见。征求意见稿在省住房和城乡建设厅官网公开征求意见，时间不少于 30 日。同时，主编单位应充分征求与标准内容相关的、有代表性的单位和专家意见（征求意见的单位或专家数量不少于三十个，反馈的有效意见数量不少于三分之二）。对于涉及面广、关注度高的地方标准，应采取座谈会、论证会、咨询会等多种形式征求意见。对有争议的重大技术问题，由标准主编单位聘请专家专题研究解决。

**4.3.5** 编制组应当对征求意见情况进行整理、分析研究和处理，完成标准技术审查稿及征求意见汇总处理表，详见附录 B，并向省工程建设标准化主管部门提交技术审查申请书，详见附录 B。技术审查材料经审核通过后，按程序召开技术审查会。技术审查一般采用会议审查形式，标准起草人员和单位不得承担该标准的技术审查工作。

**4.3.6** 标准技术审查应符合以下规定：

1 审查专家应从工程建设地方标准专家库中选取不少于 9 人；

2 专家应于会前充分了解标准内容，形成初步审查意见；

3 技术审查应对标准文本进行逐章、逐条审查，形成会议纪要并经与会全体专家签字。审查过程中主编单位应安排专人记录审查意见，同步修改标准技术审查稿。现场无法确定的，应在修改完成后，召开二次技术审查会。

**4.3.7** 技术审查专家组应对以下主要内容进行审查：

1 标准内容应符合国家有关法律法规、规章和强制性标准的情况，与相关国家标准、行业标准和地方标准的协调性；

2 标准的重大分歧意见处理情况，标准相关各方意见是否协调一致；

3 标准的主要技术内容的科学性、完整性和可操作性；

4 标准结构、要素、内容是否完整，各项规定是否正确，技术指标是否合适，方法是否经过验证。

**4.3.8** 主编单位应根据标准技术审查意见，形成报批材料，由省工程建设标准化主管部门组织专家进行审定。

**4.3.9** 报批材料应由省工程建设标准化主管部门专人负责存档，主要包括以下内容：

- 1 经技术审查专家确认的标准报批稿，应包括标准正文、条文说明；
- 2 标准编制说明；
- 3 技术审查会议通知、会议纪要；
- 4 有关技术要求和重要数据的确定依据、验证报告及说明等专题报告（必要时）；
- 5 其他报批时需审核的资料。

**4.3.10** 通过专家审定的标准报批稿及编制说明应在省住房和城乡建设厅网站上予以公示，时间不少于 15 日。公示完成后，由省住房城乡建设厅、省市场监督管理局统一编号、发布实施，并报住房和城乡建设部、市场监管总局备案。

**4.3.11** 标准备案完成后，省工程建设标准化主管部门应及时更新山东省现行工程建设地方标准目录和标准文本。

**4.3.12** 标准的出版印刷应符合《工程建设标准出版印刷规定》（建标〔1996〕626 号）的规定。

#### 4.4 标准复审

**4.4.1** 标准发布实施后，应当根据科学技术发展、工程建设的需要及国家标准、行业标准制定和修订情况，适时进行复审。

**4.4.2** 标准复审周期不超过 5 年，但有下列情况之一的，应当及时进行复审：

- 1 法律、行政法规、规章或者国家有关政策发生重大变化的；
- 2 涉及的国家标准、行业标准、地方标准发生重大变化的；
- 3 主要技术内容、适用条件发生重大变化的。

**4.4.3** 标准复审应在省工程建设标准化主管部门统一组织下进行，复审工作包括主编单位自审和组织专家审查，并应符合下列规定：

1 主编单位会同参编单位结合标准实施、咨询、反馈等情况，组织人员进行自审，形成自审意见，填写自审意见表，见附录 C，报送省工程建设标准化主管部门。参加复审人员应当包括标准化主管部门代表、主要起草人员和熟悉该标准的有关专家，人数不应少于 7 人；

2 省工程建设标准化主管部门组织专家进行审查，并形成专家审查意见。专家审查可以采取

会议审查、函审或网上审议等方式。

**4.4.4** 复审结果包括废止、修订或整合、继续有效三种结果，应按照规定执行：

1 有下列情况之一的标准应废止：

- 1) 不符合现行有关法律法规和政策规定；
- 2) 与现行国家标准、行业标准及地方标准内容有较大冲突；
- 3) 主要技术内容不再适用。

2 有下列情况之一的标准应修订或整合：

- 1) 不满足现行有关法律法规和政策规定；
- 2) 部分技术内容不再适用或制约科技成果推广应用；
- 3) 现行相关的国家标准和行业标准已经修订；
- 4) 可与其他地方标准合并；
- 5) 标准中强制性条文需要调整。

3 没有上述情况的标准继续有效。

**4.4.5** 对未按时提交自审意见或无具体自审意见的标准，省工程建设标准化主管部门将根据专家审查意见进行处理。

**4.4.6** 复审结果在省住房和城乡建设厅官网公示 10 个工作日后，发布正式通知。复审结果为修订或整合的，应于当年申报立项，按标准制定程序执行。

## 5 标准结构

### 5.1 一般规定

**5.1.1** 标准应由前引部分、正文部分和补充部分构成，前引部分包括封面、扉页、批文、前言、目次，正文部分包括总则、术语和符号、技术内容，补充部分包括附录、标准用词说明、引用标准名录。

**5.1.2** 标准的名称应符合下列规定：

- 1 标准名称应简练明确地反映标准的主题内容；
- 2 标准名称宜由标准的对象、用途和特征名三部分组成，例如：钢结构（对象）设计（用途）标准（特征名）；
- 3 标准应根据其特点和性质，采用“标准”或“规程”作为特征名；
- 4 标准的名称应有对应的英文译名。

**5.1.3** 标准编号由标准代号、发布标准的顺序号、发布标准的年号组成。山东省推荐性地方标准代号为“DB37/T”。

### 5.2 前引部分

**5.2.1** 标准封面应包括标准类别、检索代号、分类符号、标准编号、标准名称、英文译名、发布日期、实施日期、发布机构、备案号等要素。

**5.2.2** 标准前言应描述标准的编制工作概况、主要技术内容、执行过程中的管理事项，主要包括下列内容：

- 1 制定（修订）标准的任务来源；
- 2 概述标准编制的主要工作和主要技术内容，对修订的标准还应简述主要技术内容的变更情况；
- 3 标准的管理部门、日常管理机构，以及具体技术内容解释单位名称、联系电话、邮编和通讯地址；
- 4 标准的主编单位、参编单位、主要起草人和审查人员名单。

**5.2.3** 标准正文目次应包括中文目次和英文目次；英文目次应与中文目次相对应，并在中文目次之后另页编排；英文目次页码应与中文目次页码连续

**5.2.4** 标准的目次应从第1章按顺序列出，包括：章名、节名、附录名、标准用词说明、引用标准

名录、条文说明及其起始页码。标准的页码应起始于第 1 章。

### 5.3 正文部分

**5.3.1** 标准的总则不需要分“节”，应按下列内容和顺序编写：

- 1 制定标准的目的；
- 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。

**5.3.2** 制定标准的目的，应概括地阐明制定该标准的理由和依据。

**5.3.3** 标准的适用范围应与标准的名称及其规定的技术内容相一致。在规定的范围中，当有不适用的内容时，应指明标准的不适用范围。标准的适用范围不应规定参照执行的范围。

**5.3.4** 对标准的适用范围可采用“本标准（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（规程）不适用于……”的典型用语。

**5.3.5** 标准的共性要求不是每项标准必须具备的，而是根据具体情况确定的。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，可独立成章，章名宜采用“基本规定”。

**5.3.6** 执行相关标准的要求应采用“……，除应符合本标准（规程）外，尚应符合国家和山东省现行有关标准的规定”的典型用语。

**5.3.7** 标准中采用的术语和符号（代号、缩略语），当现行标准中尚无统一规定，且需要给出定义或涵义时，可独立成章，集中列出。当内容少时，可不设此章。

标准中的符号（代号、缩略语）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，应采用字母符号表示。

**5.3.8** 标准中的物理量和计量单位应符合《中华人民共和国法定计量单位》《中华人民共和国法定计量单位使用方法》和国家现行有关标准的规定。

**5.3.9** 标准中技术内容的编写，应符合下列原则：

- 1 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，不得叙述其目的或理由；
- 2 定性和定量应准确，并应有充分的依据；
- 3 纳入标准的技术内容，应成熟且行之有效。凡能用文字阐述的，不宜用图作规定；

4 标准之间不得相互抵触，相关的标准条文应协调一致。不得将其他标准的正文或附录作为本标准的正文或附录；

5 章节构成应合理，层次划分应清楚，编排格式应符合统一要求；

6 技术内容表达应准确无误，文字表达应逻辑严谨、简练明确、通俗易懂，不得模棱两可；

7 表示严格程度的用词应恰当，并应符合标准用词说明的规定；

8 同一术语或符号应始终表达同一概念，同一概念应始终采用同一术语或符号；

9 公式应只给出最后的表达式，不应列出推导过程。在公式符号的解释中，可包括简单的参数取值规定，不得作其他技术性规定。

## 5.4 补充部分

**5.4.1** 附录应与正文有关，并为正文条文所引用。附录应属于标准的组成部分，其内容具有与标准正文同等的效力。

**5.4.2** 标准中表示严格程度的用词应采用规定的典型用词。标准用词说明应单独列出，编排在正文之后，有附录时应排在附录之后。典型用词及其说明应符合下列规定：

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”。

**5.4.3** 引用标准名录的编写应符合下列要求：

1 引用标准名录应是标准正文所引用过的标准或参照采纳的国际标准、国外标准，其内容应包括标准名称及编号，标准编号应与正文的引用方式一致；

2 应按照国家标准、行业标准、地方标准及参照采纳的国际标准或国外标准的层次，依次列出；

3 当每个层次有多个标准时，应按先工程建设标准、后产品标准的顺序，依标准编号顺序排列；

4 参照采纳国际标准或国外标准应按先国际标准、后国外标准的顺序，依标准编号顺序排列。



## 6 编写要求

### 6.1 层次划分及编号

**6.1.1** 标准正文应按章、节、条、款、项划分层次。在同一层次中应按先主后次、共性优先的原则进行排序。

**6.1.2** 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。条应表达一个具体内容，当其层次较多时，可细分为款，款亦可再分成项。

当某节内容较多或内容较复杂时，可在该节增加次分组单元，但所属节的条文编号应连续；次分组单元的编号应采用大写罗马数字顺序编号。层次划分及编号示例如下图 6.1.2 所示。

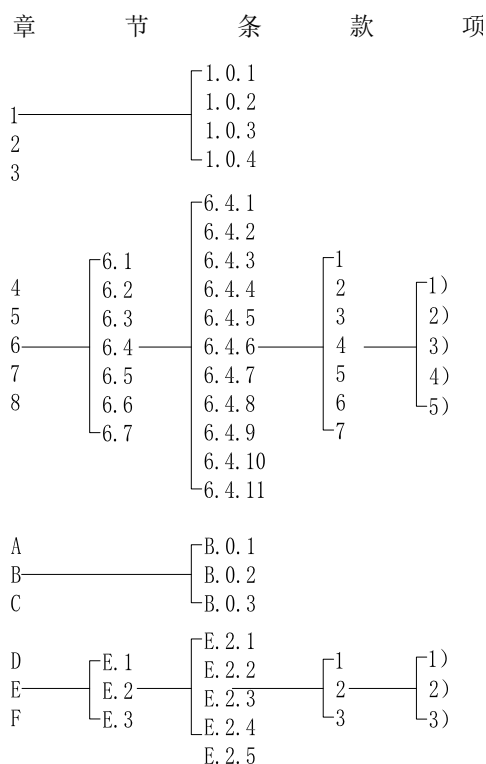


图 6.1.2 层次划分及编号示例图

**6.1.3** 标准的章、节、条编号应采用阿拉伯数字，层次之间加圆点，圆点应加在数字的右下角。

**6.1.4** 章的编号应在同一标准内自始至终连续；节的编号应在所属章内连续；条的编号应在所属的节内连续。

当章内不分节时，条的编号中对应节的编号应采用“0”表示。

**6.1.5** 款的编号应采用阿拉伯数字，项的编号应采用带右半括号的阿拉伯数字。款的编号应在所属

的条内连续；项的编号应在所属的款内连续。

## 6.2 附录

**6.2.1** 附录的层次划分和编号方法应与正文相同。但附录的编号应采用大写正体英文字母，从“A”起连续编号。编号应写在“附录”两字后面。例如：附录 A；A.2；A.2.1 等。附录号不得采用“I”“O”“X”字母。

**6.2.2** 附录应按在正文中出现的先后顺序依次编排。附录应设置标题，其排列格式应在“附录”号后空一字加标题居中；每个附录应另页编排。

**6.2.3** 附录中表、公式、图的编号方法应与正文中的表、公式、图的编号方法一致。

**6.2.4** 当一个附录中的内容仅为一个表时，不应编节、条号，应在附录号前加“表”字编号。例如附录 C 为一个表，其编号为“表 C”。

**6.2.5** 当一个附录中的内容仅为一个图时，不应编节、条号，应在附录号前加“图”字编号。例如附录 C 为一个图，其编号为“图 C”。

## 6.3 格式编排

**6.3.1** 标准中的每章应另起一页编排。“章”“节”应设置标题，其排列格式应在“章”“节”号后空一字加标题居中；“条”号的排列格式从左起顶格书写；“款”号从左起空二字书写；“条”“款”的内容应在编号后空一字书写，换行时应顶格书写。“项”号应左起空三字书写，其内容应在编号后接写，换行时应与上行首字对齐。若条文分段叙述时，每段第一行均左起空二字书写。

**6.3.2** 术语、符号一章，当同时存在术语和符号时，应分节编写。每个术语应编写为一条，其内容应包括中文名称、英文名称、术语定义。中文名称和英文名称应在编号后空一字书写，中文名称后空两字书写英文对应词，术语定义应在英文名称换行后空两字书写。

**6.3.3** 符号内容应包括符号及其涵义，符号与涵义之间应加破折号，符号的计量单位不应列出。符号可不编号，但应按字母顺序排列。对性质相同的多个符号可归为一条。

## 6.4 引用标准

**6.4.1** 地方标准可以引用国家标准、行业标准或地方标准。被引用的行业标准或地方标准必须是经备案的标准。

**6.4.2** 当工程建设标准采用国际标准或国外标准的有关内容时，不得引用其名称和编号，应将采纳的相关内容结合标准编写的实际，作为标准的正式条文列出。

**6.4.3** 当标准中涉及的内容在有关标准中已有规定时，宜引用这些标准代替详细规定，不宜重复被引用标准中相关条文的内容。

**6.4.4** 对标准条文中引用的标准在其修订后不再适用，应指明被引用标准的名称、代号、顺序号、年号。例如：《×××××》GB50\*\*\*—2006；对标准条文中被引用的标准在其修订后仍然适用，应指明被引用标准的名称、代号和顺序号，不写年号。例如：《×××××》GB50\*\*\*。

## 7 编写细则

### 7.1 一般规定

**7.1.1** 标准的编号应符合工程建设标准管理的有关规定。标准一经编号，其顺序号不应改变。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。地方标准的备案顺序号不应改变。

**7.1.2** 标准的封面及扉页应按《工程建设标准出版印刷规定》（建标〔1996〕626号）的格式编写。

### 7.2 典型用语

**7.2.1** 标准条文中，“条”“款”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。

**7.2.2** 在本标准条文中引用其他条文时，应采用“符合本标准（规程）第\*\*\*条的规定”或“按本标准（规程）第\*\*\*条的规定采用”等典型用语。

**7.2.3** 在本标准条文中引用其他表、公式时，应分别采用“按本标准（规程）表\*\*\*的规定取值”和“按本标准（规程）公式(\*\*\*)计算”等典型用语。

**7.2.4** 在叙述性文字段中描述偏差范围时，应采用“允许偏差为”的典型用语，不应写成大于（或小于）、超过等。

### 7.3 表

**7.3.1** 当条文中采用表有利于对标准的理解时，宜采用表格的方式表述。

**7.3.2** 表应有表名，并应列于表格上方居中。

**7.3.3** 条文中的表应按条号前加“表”字编号。当同一个条文中有多多个表时，可在条号后加表的顺序号。例如：第3.2.5条的两个表，其表编号应分别为“表3.2.5—1”“表3.2.5—2”。表的编号后应空一字列出表名，一并居中排于表格顶线上方。例如：

表 7.3.3 围墙与各建（构）筑物的最小间距

| 建（构）筑物名称  | 最小间距(m) |
|-----------|---------|
| 甲类物料仓库及堆场 | 10.0    |
| 一般建筑物     | 5.0     |
| 道路路面      | 1.5     |
| 标准轨距铁路    | 5.0     |

**7.3.4** 表应排在有关条文附近，与条文的内容相呼应，并应采用“符合表\*\*\*规定”或“按表\*\*\*的规定确定”等典型用语。表中的栏目和数值可根据情况横列或竖列。当遇大表格需跨两页及以上时，应在每页重复表的编号，并在续排表的编号前加“续表”二字。

**7.3.5** 表内数值对应位置应对齐，表栏中文字或数字相同时，应重复写出。当表栏中无内容时，应以短横线表示，不留空白。表内同一表栏中数值应以小数点或者以“—”等符号为准上下对齐；数值的有效位数应相同。

**7.3.6** 表中各栏数值的计量单位相同时，应把共同的计量单位加括号后紧接表格名右方书写。若计量单位不同时，应将计量单位分别写在各栏标题或各栏数值的右方或正下方。

## 7.4 公式

**7.4.1** 条文中的公式应按条号编号，并加圆括号，列于公式右侧顶格。当同一条文中有多个公式时，应连续编号。例如：(3.2.5-1)、(3.2.5-2)。

**7.4.2** 条文中的公式应居中书写。

**7.4.3** 公式应接排在有关条文的后面，与条文的内容相呼应，并可采用“按下式计算”或“按下列公式计算”等典型用语。

**7.4.3** 公式中符号的涵义和计量单位，应在公式下方“式中”二字后注释。公式中多次出现的符号，应在第一次出现时加以注释，以后出现时可不重复注释。

**7.4.3** 公式中符号的注释不得再出现公式。“式中”二字应左起顶格，加冒号后接写需注释的符号。符号与注释之间应加破折号，破折号占两字。每条注释均应另起一行书写。若注释内容较多需要回行时，文字应在破折号后对齐，各破折号也应对齐。

## 7.5 图

**7.5.1** 图应有图名，并应列于图下方居中。

**7.5.2** 条文中的图应按条号前加“图”字编号。当一个条文中有多图时，可在条文号后加图的顺序号。例如：第 3.2.5 条有两个图，其图号应分别为“图 3.2.5-1”“图 3.2.5-2”。

**7.5.3** 对几个分图组成一个图号的图，在每个分图下方采用(a)、(b)、(c)……顺序编号并书写分图名。图应排在有关条文内容之后。可在条文中采用括号标出图的编号。

**7.5.4** 图中不宜写文字，可采用图注号 1、2、3……或 a、b、c……，图注应在图的编号及图名下方排列。例如：

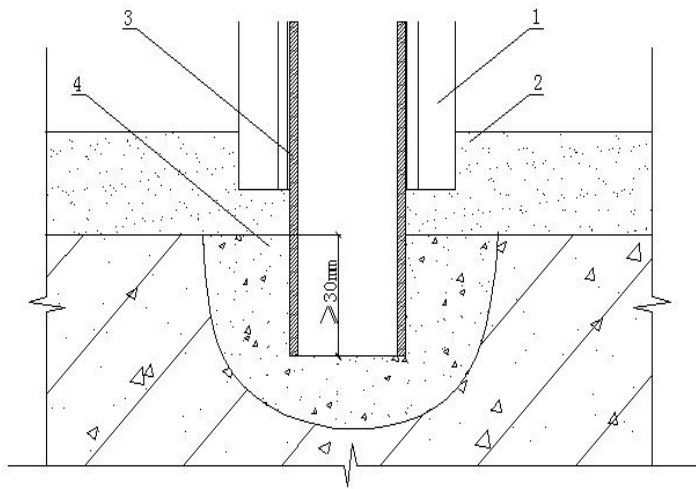


图 7.5.4 预留洞法拼槿料与墙体的固定

1——拼槿料；2——伸缩缝填充物；3——增强型钢；4——水泥砂浆

## 7.6 数值

**7.6.1** 标准中的数值应采用正体阿拉伯数字。但在叙述性文字段中，表达非物理量的数字为一至九时，可采用中文数字书写。例如：“三力作用于一点”。

**7.6.2** 分数、百分数和比例数的书写，应采用数学符号表示。例如：四分之三、百分之三十四和一比三点五，应分别写成  $3/4$ 、 $34\%$  和  $1:3.5$ 。

**7.6.3** 当书写的数值小于 1 时，必须写出前定位的“0”。小数点应采用圆点。例如：0.001。

**7.6.4** 书写四位和四位以上的数字，应采用三位分节法。例如：10,000。

**7.6.5** 标准中标明量的数值，应反映出所需的精确度。数值的有效位数应全部写出。例如：级差为 0.25 的数列，数列中的每一个数均应精确到小数点后第二位。

正确的书写：1.50，1.75，2.00

不正确的书写：1.5，1.75，2

**7.6.6** 当多位数的数值需采用 10 的幂次方式表达时，有效位数中的“0”必须全部写出。例如：100000 这个数，若已明确其有效位数是三位，则应写成  $100 \times 10^3$ ，若有效位数是一位则应写成  $1 \times 10^5$ 。

**7.6.7** 多位数数值不应断开换行、换页。

**7.6.8** 带有表示偏差范围的数值应按下列示例书写：

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| 20℃±2℃或(20±2)℃,     | 不应写成 20±2℃;             |
| 20℃ $^{+2}_{-1}$ ℃, | 不应写成 20 $^{+2}_{-1}$ ℃; |
| 0.65±0.05,          | 不应写成 0.65±.05;          |
| 50 $^{+2}_0$ mm,    | 不应写成 50 $^{+2}_0$ mm;   |
| (55±4)%,            | 不应写成 55±4%或 55%±4%。     |

**7.6.10** 表示参数范围的数值，应按下列方式书写：

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| 10N~15N 或 (10~15) N,                       | 不应写成 10~15N;                   |
| 10%~12%,                                   | 不应写成 10~20%;                   |
| 1.1×10 <sup>5</sup> ~1.3×10 <sup>5</sup> , | 不应写成 1.1~1.3×10 <sup>5</sup> ; |
| 18° ~36° 30',                              | 不应写成 18~36° 30';               |
| 18° 30'~-18° 30',                          | 不应写成 ±18° ±30'。                |

**7.6.11** 带有长度单位的数值相乘，应按下列方式书写：

外形尺寸  $l \times b \times h(\text{mm})$ : 240×120×60, 或 240mm×120mm×60mm, 不应写成 240×120×60mm。

## 7.7 量、单位的名称和符号

**7.7.1** 标准中的物理量和有数值的单位应采用符号表示，不应使用中文、外文单词（或缩略词）代替。

**7.7.2** 符号代表特定的概念，代号代表特定的事项。在条文叙述中，不得使用符号代替文字说明。例如：

| 正确书写             | 不正确书写          |
|------------------|----------------|
| 1 钢筋每米重量         | 1 钢筋每 m 重量     |
| 2 搭接长度应大于 12 倍板厚 | 2 搭接长度应>12 倍板厚 |
| 3 测量结果以百分数表示     | 3 测量结果以%表示     |

**7.7.3** 在标准中应正确使用符号。单位的符号应采用正体字母。物理量的主体符号应采用斜字母，上角标、下角标应采用正体字母，其中代表序数的 i、j 为斜体。代号应采用正体字母。

**7.7.4** 当标准条文中列有同一计量单位的系列数值时，可在最末一个数值后写出计量单位的符

号。例如：10、12、14、16MPa。

## 7.8 标点符号及简化字

**7.8.1** 图名、表名、公式、表栏标题，不应采用标点符号；表中文字可使用标点符号，最末一句不用句号。

**7.8.2** 在条文中不宜采用括号方式表达条文的补充内容；当需要使用括号时，括号内的文字应与括号前的内容表达同一含义。

**7.8.3** 标点符号应采用中文标点书写格式。句号应采用“。”，不采用“.”；范围符号应采用“~”，不采用“—”；连接号应采用“-”，只占半格，写在字间；破折号占两格。

**7.8.4** 每个标点符号应占一格。各行开始的第一格除引号、括号、省略号和书名号外，不得书写其他标点符号，标点符号可书写在上行行末，但不占一格。

**7.8.5** “注”中或公式的“式中”，其中间注释结束后加分号，最后的注释结束后加句号。

**7.8.6** 标准条文及条文说明应采用国家正式公布实施的简化汉字。

## 7.9 注

**7.9.1** 注应采用1、2、3.....顺序编号。注的字体应比正文字体小一号。

**7.9.2** 当条文中注释时，其内容应纳入条文说明。当确有必要时，可在条文的下方列出。注释内容中不得出现图、表或公式。

**7.9.3** 表注可对表的内容作补充说明和补充规定。表注应列于表格下方，采用“注”与其他注释区分。表中只有一个注时，应在注的第一行文字前标明“注：”；同一表中有多个注时，应标明“注：1、2、3.....”等。

**7.9.4** 图注不应对图的内容作规定，仅对图的理解作说明。图注列于图名的下方。

**7.9.5** 角注可对条文或表中的内容作解释说明，术语和符号不得采用角注。角注应标注在所需注释内容的右上角。

**7.9.6** “注”的排列格式应另起一行列于所属条文下方，左起空二字书写，在“注”字后加冒号，接写注释内容。每条注释换行书写时，应与上行注释的首字对齐。

## 7.10 条文说明

**7.10.1** 条文说明的编写应符合下列原则：

- 1 标准正文中的条文宜编写相应的条文说明；当正文条文简单明了、易于理解无需解释时，



可不作说明；

2 条文说明不得对标准正文的内容作补充规定或加以引申；

3 条文说明不得写入涉及国家规定的保密内容；

4 条文说明不得写入有损公平、公正原则的内容。

**7.10.2** 条文说明应包括封面页、制订（或修订）说明、目次、所需说明的内容。

**7.10.3** 条文说明封面页应包括标准类别、标准名称、标准编号以及“条文说明”字样。

**7.10.4** 制订（或修订）说明应简述标准编制遵循的主要原则、编制工作概况、重要问题说明以及尚需深入研究的有关问题。对修订标准，尚应包括上次标准内容变化的主要情况及编制单位、主要人员名单。

**7.10.5** 条文说明目次应根据条文说明的实际章节按顺序列出章名、节名及页码。

**7.10.6** 条文说明的章节标题和编号应与正文相一致。

**7.10.7** 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 条文说明应主要说明正文规定的目的、理由、主要依据及注意事项等。对引用的重要数据和图表还应说明出处；

3 条文说明的表述应严谨明确、简练易懂，具有较强的针对性；

4 内容相近的相邻条文可合写说明，其编号可采用“~”简写。例如：3.2.2~3.2.6；

5 对修订或局部修订的标准，其修改条文的说明应作相应修改，并应对新旧条文进行对比说明。未修改的条文宜保留原条文说明，也可根据需要重新进行说明；

6 条文说明的表格、图和公式编号，可分别采用阿拉伯数字按流水号连续编排；

7 条文说明的内容不得采用注释；

8 当条文说明与正文合订出版时，其页码应与正文连续编排，其中封面页应为暗码。

## 附录 A 标准制定流程

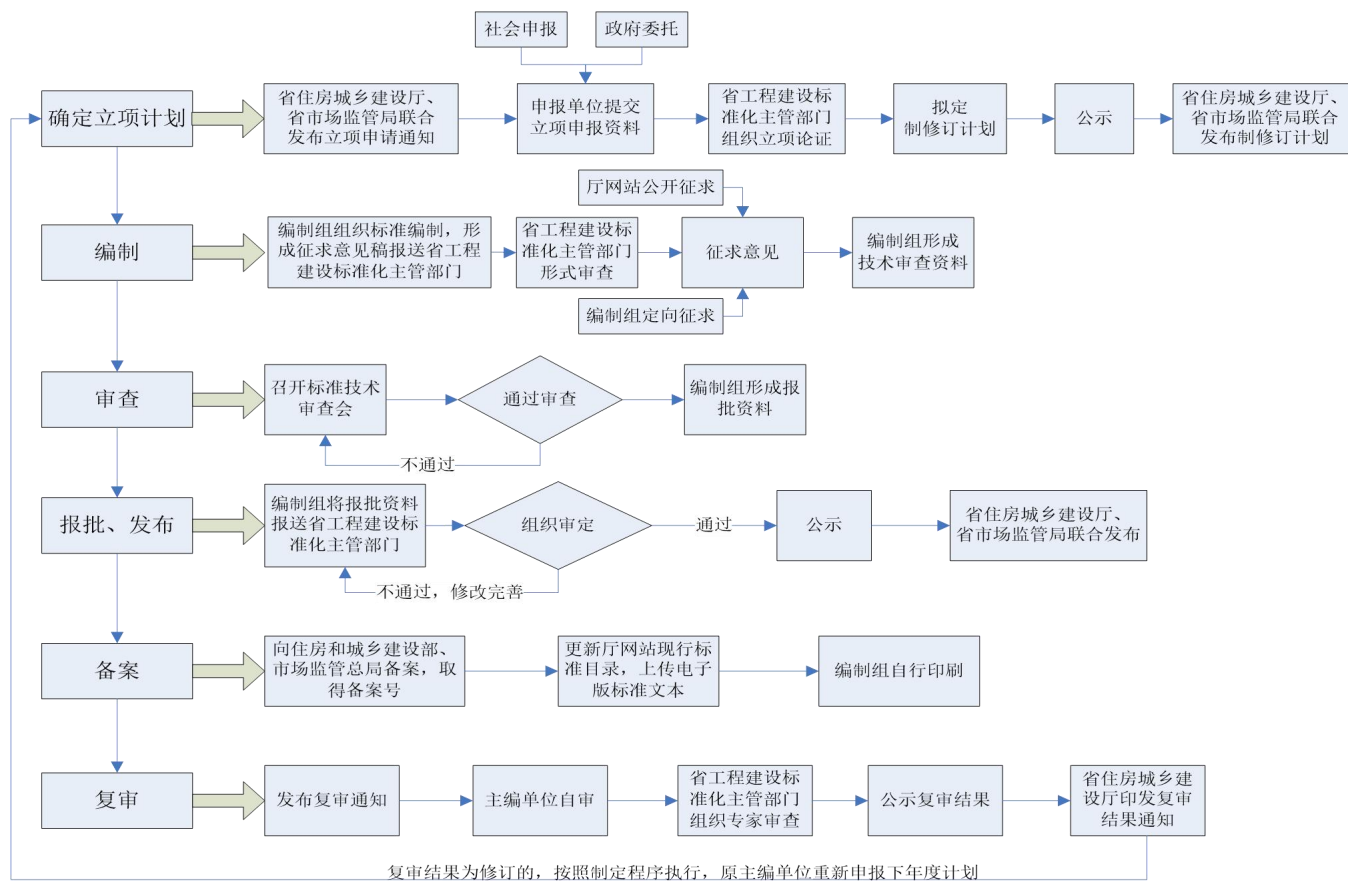


图 A 山东省工程建设地方标准制定流程图

## 附录 B 标准编制样表

**B.0.1** 标准完成征求意见后，编制组应当对征求到的各方意见情况进行整理、分析研究和处理，并填写表征求意见汇总处理表，见表 B.0.1。

**B.0.2** 标准进行技术审查前，编制组应向省工程建设标准化主管部门提交技术审查申请表，见表 B.0.2。

**B.0.3** 编制组应于标准技术审查会前至少一周将标准技术审查稿、编制说明发送至审查专家，专家于会前充分了解标准内容，形成初步审查意见，并填写专家意见建议反馈表，见表 B.0.3。

**B.0.4** 标准报批前，编制组应向省工程建设标准化主管部门提交报批材料和报批申请表，见表 B.0.4。

表 B.0.1 山东省工程建设地方标准征求意见汇总处理表

标准名称：

主编单位：

联系人：                      电话：                      填写日期：      年    月    日                      共    页    第    页

| 序号 | 标准章条号 | 意见内容 | 提出单位或专家 | 采纳情况 | 备注 |
|----|-------|------|---------|------|----|
|    |       |      |         |      |    |
|    |       |      |         |      |    |
|    |       |      |         |      |    |
|    |       |      |         |      |    |
|    |       |      |         |      |    |

说明：

1. 发送“工程建设地方标准草案征求意见稿”的单位或专家数：    个。
2. 收到“工程建设地方标准草案征求意见稿”后，回函的单位或专家数：    个。
3. 收到“工程建设地方标准草案征求意见稿”后，回函并有建议或意见的单位或专家数：    个。
4. 没有回函的单位或专家数：    个。

（注：上述说明附在最后一页下面）

表 B.0.2 山东省工程建设地方标准技术审查申请表

|             |   |      |    |
|-------------|---|------|----|
| 标准名称        |   |      |    |
| 与立项标准名称是否一致 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否_____ (立项名称)   |      |    |
| 制定/修订       | <input type="checkbox"/> 制定 <input type="checkbox"/> 修订_____ (原标准名称及标准编号)   |      |    |
| 联系人         |   | 联系电话 |    |
| 通讯地址        |   | 电子邮箱 |    |
| 技术审查材料      | <input type="checkbox"/> 山东省工程建设地方标准技术审查申请表   |      |    |
|             | <input type="checkbox"/> 标准技术审查稿及条文说明   |      |    |
|             | <input type="checkbox"/> 标准编制说明   |      |    |
|             | <input type="checkbox"/> 山东省地方标准征求意见汇总处理表   |      |    |
|             | <input type="checkbox"/> 有关技术要求和重要数据的确定性、验证报告及说明书 (必要时)   |      |    |
|             | <input type="checkbox"/> 技术审查会议方案   |      |    |
| 征求意见范围      | 征求意见单位或专家_____个      反馈单位或专家_____个  |      |    |
| 专家组成        | <input type="checkbox"/> 建设 <input type="checkbox"/> 设计 <input type="checkbox"/> 施工 <input type="checkbox"/> 监理 <input type="checkbox"/> 检测 <input type="checkbox"/> 质监<br><input type="checkbox"/> 科研 <input type="checkbox"/> 高校 <input type="checkbox"/> 行业协会 <input type="checkbox"/> 其他单位<br>参会专家总数: |      |    |
| 专家审查会议      | 时间  |      | 地点 |
| 主管部门意见      | 审核意见:<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>联系人: _____ 负责人: _____<br><br><br><div style="text-align: right;">             单 位 (盖章)<br/>             年 月 日           </div>   |      |    |

表 B.0.3 山东省工程建设地方标准专家意见建议反馈表

|              |      |                 |  |    |  |
|--------------|------|-----------------|--|----|--|
| 标准名称         |      |                 |  |    |  |
| 主编单位         |      |                 |  |    |  |
| 专家姓名         |      | 专家单位            |  |    |  |
| 专家研究方向       |      | 联系电话            |  | 邮箱 |  |
| 审 查 意 见      |      |                 |  |    |  |
| 对标准的总体意见与建议： |      |                 |  |    |  |
| 序号           | 章条标号 | 修改意见内容（包括理由或依据） |  |    |  |
| 1            |      |                 |  |    |  |
| 2            |      |                 |  |    |  |
| 3            |      |                 |  |    |  |
| 4            |      |                 |  |    |  |
| 5            |      |                 |  |    |  |
| 6            |      |                 |  |    |  |
| 7            |      |                 |  |    |  |
| 8            |      |                 |  |    |  |
| 10           |      |                 |  |    |  |
| 11           |      |                 |  |    |  |
| 12           |      |                 |  |    |  |
| 13           |      |                 |  |    |  |
| 专家签字         |      |                 |  | 日期 |  |

（注：表格不够可附加。）

表 B.0.4 山东省工程建设地方标准报批申请表

|             |   |      |  |
|-------------|---|------|--|
| 标准名称        |   | 编号   |  |
| 与立项标准名称是否一致 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否_____（立项名称）                    |      |  |
| 制定/修订       | <input type="checkbox"/> 制定 <input type="checkbox"/> 修订_____（原标准名称及标准编号）            |      |  |
| 联系人         |   | 联系电话 |  |
| 通讯地址        |   | 电子邮箱 |  |
| 报批材料        | <input type="checkbox"/> 山东省地方标准报批申请表   |      |  |
|             | <input type="checkbox"/> 标准草案报批稿  |      |  |
|             | <input type="checkbox"/> 标准编制说明   |      |  |
|             | <input type="checkbox"/> 山东省地方标准征求意见汇总处理表   |      |  |
|             | <input type="checkbox"/> 山东省工程建设标准专家意见建议反馈表   |      |  |
|             | <input type="checkbox"/> 技术审查会议纪要   |      |  |
|             | <input type="checkbox"/> 有关技术要求和重要数据的确定性、验证报告及说明书（必要时）                              |      |  |
| 报批说明        | 总结分析标准的主要技术内容是、特点和意义等：  |      |  |
| 标准实施应用方向    | 拟引用此标准的法规、政策文件等，拟以此标准为依据开展的产业推进、行业管理、市场准入、质量监管等有关活动：                                |      |  |
| 主编单位意见      | 报批意见：<br><br>联系人：_____ 负责人：_____ <p style="text-align: right;">单位（盖章）<br/>年 月 日</p> |      |  |
| 主管部门意见      | 审核意见：<br><br>联系人：_____ 负责人：_____ <p style="text-align: right;">单位（盖章）<br/>年 月 日</p> |      |  |

## 附录 C 标准复审样表

**C.0.1** 需复审的标准主编单位会同参编单位结合标准实施、咨询、反馈等情况，组织相关人员进行自审，形成自审意见，填写自审意见表，见表 C.0.1；并撰写自审工作报告，填写自审意见汇总表，见表 C.0.2。

**表 C.0.1 山东省工程建设地方标准自审意见表**

|              |   |       |      |    |
|--------------|---|-------|------|----|
| 标准编号         |   | 备案号   |      |    |
| 标准名称         |   |       |      |    |
| 主编单位         |   |       |      |    |
| 复审结论         | 继续有效 <input type="checkbox"/> 修订 <input type="checkbox"/> 废止 <input type="checkbox"/> 可转化成团体标准 <input type="checkbox"/> |       |      |    |
| 复审人员：        |   |       |      |    |
| 序号           | 姓名  | 职称或职务 | 工作单位 | 电话 |
|              |   |       |      |    |
|              |   |       |      |    |
|              |   |       |      |    |
|              |   |       |      |    |
|              |   |       |      |    |
|              |   |       |      |    |
|              |   |       |      |    |
|              |   |       |      |    |
| (复审人员名单可另附纸) |   |       |      |    |
| 主编单位联系人：     |   |       |      |    |
| 姓名           |   | 单位名称  |      |    |
| 邮编           |   | 通信地址  |      |    |
| 电话           |   | 电子信箱  |      |    |





信息公开属性：此件主动公开

---

山东省住房和城乡建设厅办公室

2023年5月6日印发

---