



标准化文件的起草

(解读GB/T 1.1-2020)

邢 岩

辽宁省现代农业生产基地建设工程中心

起草标准化文件的相关准备工作

标准如何查询？

全国标准信息公共服务平台 (<http://std.samr.gov.cn>)

辽宁省地方标准管理平台 (<http://218.60.151.239:8081/Login.aspx>)

辽宁标准化（公众号）

标准化文件如何起草？

GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》以及其他相应的基础标准。**GB/T 1.2—2020**《标准化工作导则 第2部分：以ISO/IEC标准化文件为基础的标准化文件起草规则》。**GB/T 20001**（所有部分）《标准编写规则》

《标准化文件的起草》（白殿一、刘慎斋著）

标准化文件如何编辑？

需要下载**SET 2020《标准化文件编写工具软件》**，借助该软件，起草者可以方便快捷地实现文件草案的要素和层次样式的设置、表述形式的编辑、文字的排版等操作，进而起草完成符合GB /T 1.1—2020规定的标准化文件。



起草文件需要掌握的标准化知识

基础知识

相关概念 文件的分类 标准的分类 基础性国家标准 起草文件的原则和步骤

文件的结构

层次

部分、章、条、段、列项

要素

要素的分类

规范性要素、资料性要素
必备要素、可选要素

要素的构成

条款、附加信息

要素的表述

条文、附录、图、表、数学公式等

要素的选择

封面、前言、范围、规范性引用文件、
术语和定义、核心技术要素是必备要素

文件名称的编写

层次的编写

部分、章、条、段、列项的编写

要素的编写

封面、目次、前言、引言、范围、规范性引用文件、
术语和定义、核心技术要素、参考文献、索引的编写

要素的表述

表述原则，条款、附加信息，条文、引用和提示、附录、图、表、数学公式、示例、注、脚注、其他规则的表述

文件的编排

框架格式和字体字号 层次的编排 要素的编排 要素表述形式的编排





第一讲 相关基础知识

一、相关概念

1. 标准化

为了在既定范围内获得最佳秩序，促进共同效益，对现实问题或潜在问题确立共同使用和重复使用的条款以及编制、发布和应用文件的活动。

2. 标准化文件

通过标准化活动制定的文件。包括标准和其他标准化文件。

3. 标准

通过标准化活动，按照规定的程序经协商一致制定，为各种活动或其结果提供规则、指南或特性，供共同使用和重复使用的文件。

标准化文件的起草就是通过确立条款、搭建文件结构、编写文件要素、表述文件内容，形成清楚、准确、无歧义的条款，进而形成高质量、适用性好的文件。



二、标准化文件的分类

4. 标准化文件的类别

我国标准化文件包括：

标准、标准化指导文件，以及文件的某个部分等类别。

国际标准化文件通常包括：

标准、技术规范（TS）、可公开提供规范（PAS）、技术报告（TR）、指南（Guido），以及文件的某个部分等类别。

标准化文件中大部分为标准，标准之外的文件为其他标准化文件。

标准和其他标准化文件之间的主要区别在于是否履行了协商一致程序并且达到了形成标准所要求的协商一致程度。



三、标准的分类

5. 标准类别

按照标准化活动的范围可以将标准分为：

国际标准、区域标准、国家标准、行业/协会/团体标准、地方标准、企业标准等。

我国的标准包括：

国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、企业标准。

按照标准化对象进行分类为：产品标准、过程标准、服务标准。

按照标准内容的功能划分为：

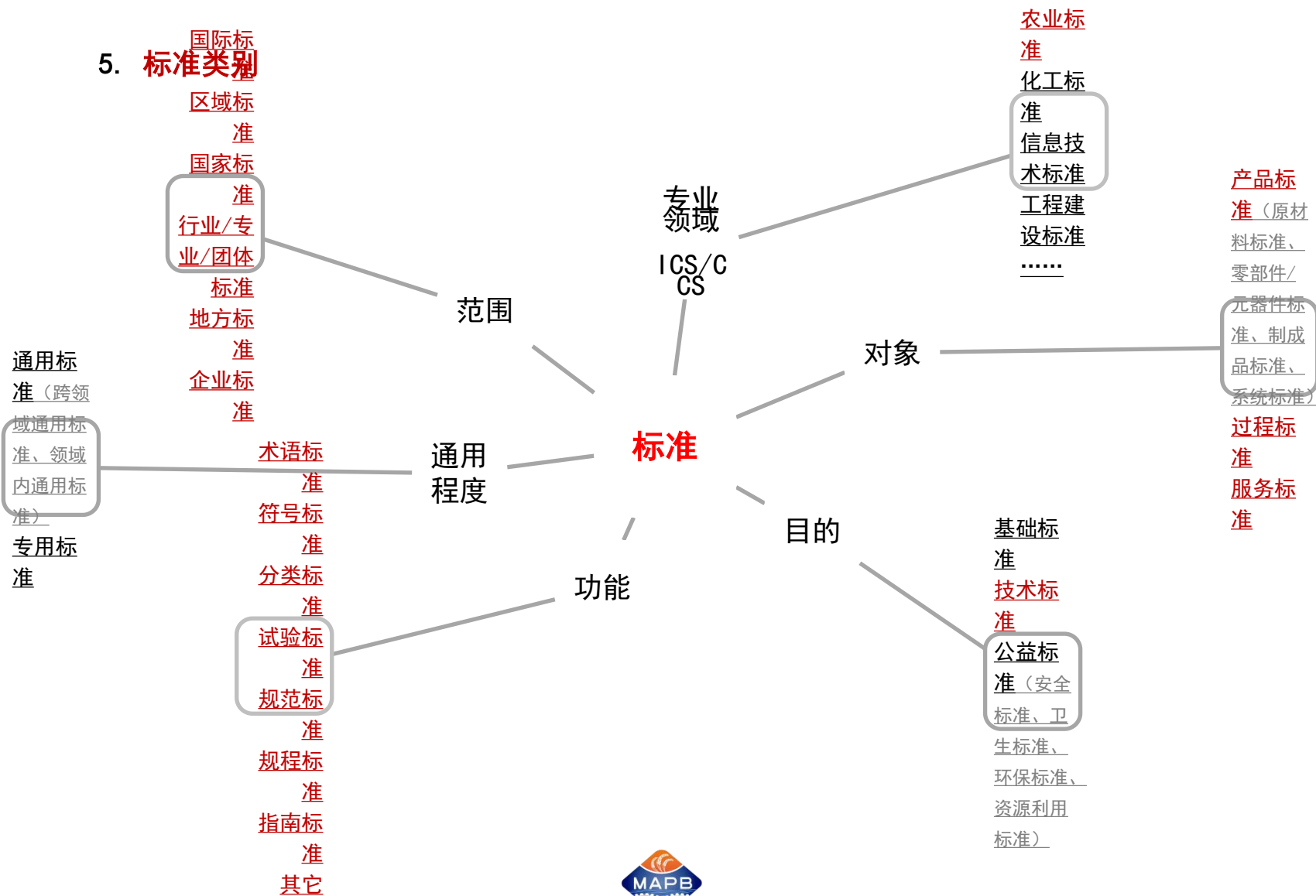
术语标准、符号标准、分类标准、试验标准、规范标准、规程标准、指南标准
以及原则、要求和规则等其他标准。

按照标准编制的目的进行分类为：基础标准、技术标准、公益标准（安全、卫生、环保、资源利用等标准）。

按照标准内容适用的广度划分为：通用标准、专用标准。



三、标准的分类



四、基础性国家标准

6. 基础性国家标准体系

起草我国标准化文件需要遵守GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》。在具体编制标准时，还需要遵守其他相应的基础标准。

我国目前已经发布了由6项标准构成的“支撑标准制定工作的基础性国家标准体系”：

GB/T 1《标准化工作导则》

GB/T 20000《标准化工作指南》

GB/T 20001《标准编写规则》

GB/T 20002《标准中特定内容的起草》

GB/T 20003《标准制定的特殊程序》

GB/T 20004《团体标准化》

注：GB/T 1.2—2020《标准化工作导则 第2部分：以ISO /IEC标准化文件为基础的标准化文件起草规则》

GB/T 20001.5《标准编写规则 第5部分：规范标准》

GB/T 20001.6《标准编写规则 第6部分：工程标准》

五、起草标准化文件的步骤及原则

7. 起草标准化文件的步骤

标准化文件制定是**确立条款**、**编制文件**、**发布文件**三个方面的总称。

编制文件一般分为：

讨论稿。也称工作组讨论稿，指文件主要起草人根据文件编制工作组意见起草的，提请参与文件编制的各相关方讨论使用的稿；

征求意见稿。指文件起草后审定前，广泛征求各方意见所使用的稿；

送审稿。也可分为送审讨论稿和送审稿，指采纳各方征求意见修改完善后，连同起草说明报标准归口部门组织专家审定使用的稿；

报批稿。指按审定会专家提出的意见，进一步修改完善报标准主管部门待发布的稿。



五、起草标准化文件的原则

8. 起草标准化文件的原则

标准化文件的起草要达到的目标：

编制形成清晰、准确和无歧义的条款，使得文件能够为未来技术发展提供框架，并被未参加文件编制的专业人员所理解且易于应用，从而促进贸易、交流以及技术合作。

由于标准化文件是公认的技术规则，所以文件中不应规定诸如索赔、担保、费用结算等合同要求，也不应规定诸如行政管理措施、法律责任、罚则等法律法规要求。



五、起草标准化文件的原则

9. 起草标准化文件的途径和步骤

途径：

- 一是自主研发标准化文件，需要遵守GB/T 1.1；
- 二是以ISO/IEC标准化文件为基础起草我国国家标准化文件，在遵守GB/T 1.1的基础上，
还需遵守GB/T 1.2。

起草步骤：

- 步骤一：遵循起草文件的**三项原则**。即标准化对象、文件使用者和目的导向原则。
- 步骤二：规划文件的**整体框架**。确定编制成一个无需细分的文件，还是编制成若干部分的文件；是编制成通用标准，还是专用标准。
- 步骤三：确定编制的**类别和功能类型**。如：产品标准、服务标准；规范标准、规程标准。
- 步骤四：草拟**文件名称和范围**。
- 步骤五：确定**核心要素及其条款类型**。
- 步骤六：编写核心要素的**条款内容**。
- 步骤七：确定并编写**其他规范性要素及其条款内容**。
- 步骤八：编写**资料性要素及其内容**。





第二讲 标准化文件的结构

一、文件结构

10. 文件结构

文件结构是“文件中层次、要素以及附录、图和表的位置和排列顺序”。

标准化文件是由内容和形式构成的。文件的不同内容发挥着各自的功能。将文件内容划分为相对独立的功能单元称为“**要素**”。在起草文件时，出于表述的需要，将文件内容划分成具有从属关系的若干“**层次**”，层次是文件内容的外在表现形式。“**要素**”和“**层次**”构成了文件的结构。

起草标准化文件时，首先要**搭建文件的结构**，要从技术内容出发**合理安排**文件的**要素和层次**，在此基础上**编写**文件的具体**条款**，最终形成高质量的文件文本。



二、文件层次

11. 层次

文件的层次使用部分、章、条、段、列项等形式。

无论什么样的文件，至少要有章、条、段三个层次。其余的层次都是可选的。

部分、章、条**编号**都采用阿拉伯数字加下脚点的形式；列项如需编号，采用拉丁字母和阿拉伯数字的编号形式。如：

部分，编号“1.1” “1.2” ；

章，编号“5” “6” ；

条，编号“5.1” “5.1.1” ；

段，[无编号]；

列项，列项符号“——”和“•”，列项编号 a)、 b)和1)、 2)。



三、文件要素

12. 要素

① 要素的分类

按照作用划分为规范性要素、资料性要素。

规范性要素是“界定文件范围或设定条款的要素”。

资料性要素是“给出有助于文件的理解或使用的附加信息的要素”。

按照存在状态划分为必备要素、可选要素。

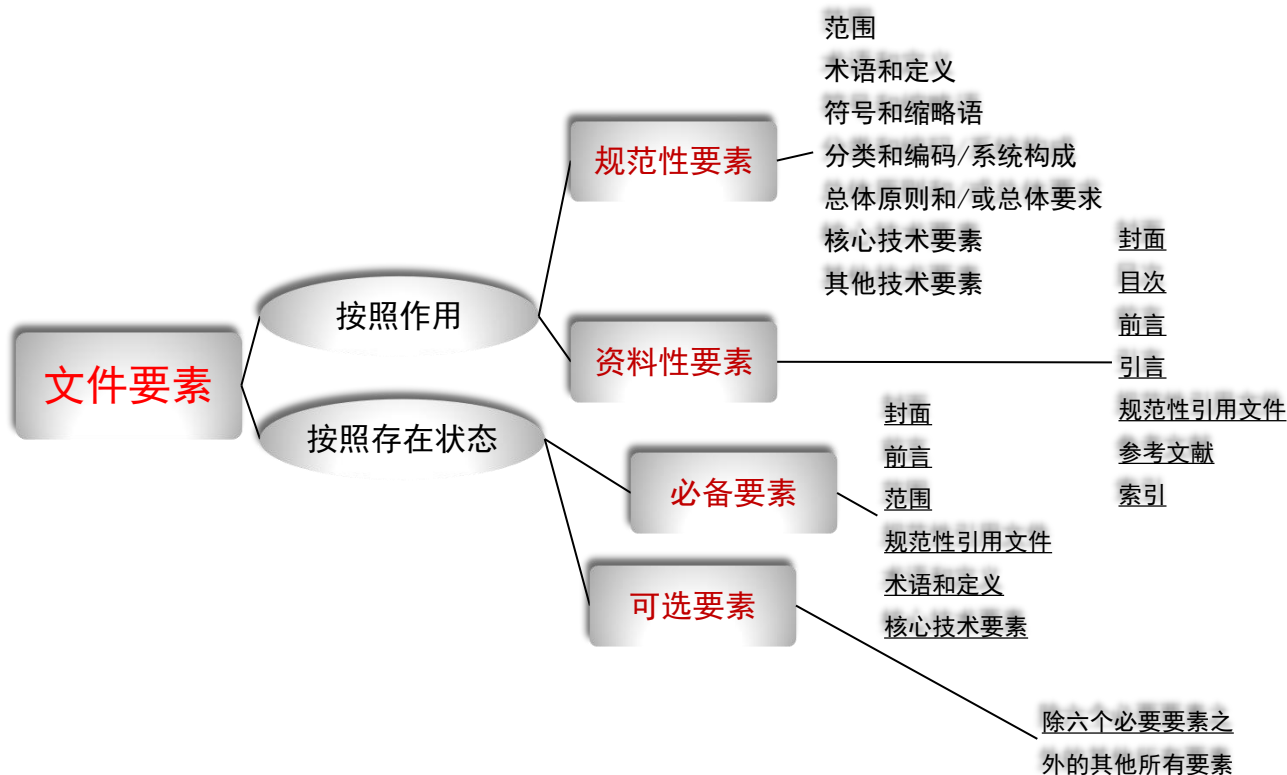
必备要素是指“在文件中必不可少的要素”。

可选要素是指“在文件中存在与否取决于起草特定文件的具体需要的要素”。



三、文件要素

① 要素的分类



三、文件要素

② 要素的构成

要素的内容由 **条款**和**附加信息** 构成。规范性要素主要由条款构成，还可包含少量的附加信息；资料性要素全部由附加信息构成。

条款。是“在文件中表达应用该文件需要遵守、符合、理解或作出选择的表述”。它是文件中的规范性内容。根据条款的功能可将其分为五种类型：

要求型条款、指示型条款、推荐型条款、允许型条款、陈述型条款。

附加信息。是“有助于文件的理解或使用的信息”。它是文件中资料性内容。附加信息本身不能独立存在，它是依附于条款而存在的。规范性要素和资料性要素中都可能包含附加信息。



三、文件要素

③ 要素的表述

构成要素的条款或附加信息通常的表述形式为**条文**。当需要使用文件自身其他位置的内容或其他文件中的内容时，可在文件中采用**引用或提示**的表述形式。为了便于文件结构的安排和内容的理解，有些条文需要采取**附录、图、表、数学公式**等表述形式。

条文是“由条或段表述文件要素内容所用的文字和/或文字符号”。是最常用的表述形式。

引用或提示是为了使用其他文件中的内容或文件自身其他位置的内容时，所采取的表述形式。

附录是用来承接和安置不便在文件正文、前言或引言中表述的内容。是便于文件结构的安排对条文所做的“异地安置”。

图、表、数学公式是文件内容的图形化、表格化、公式化表述形式。是便于条文的理解对条文所做的“就地变形”。



三、文件要素

④ 要素的选择

表3 文件中各要素及其构成和表述形式

要素	要素的类别		要素的构成	要素所允许的表述形式	细分层次
	必备或可选	规范性或资料性			
封面	必备	资料性	附加信息：标明文件信息	—	不可
目次	可选		附加信息：列表（自动生成的内容）	—	不可
前言	必备		附加信息：注、脚注	条文、移作附录	不可
引言	可选			条文、图、表、数学公式、移作附录	可以
范围	必备	规范性	条款：陈述 附加信息：注、脚注	条文、表	可以
规范性引用文件 ^a	必备/可选	资料性	附加信息：清单、注、脚注	—	不可
术语和定义 ^a	必备/可选	规范性	条款：陈述 附加信息：示例、注	条文、图、表、数学公式、引用、提示	可以
符号和缩略语	可选	规范性	条款：陈述 附加信息：注、脚注	条文、图、表、引用、提示、移作附录	可以
分类和编码/系统构成	可选		条款：陈述 附加信息：示例、注、脚注		可以
总体原则和/或总体要求	可选		条款：陈述、推荐/要求 附加信息：示例、注、脚注	条文、引用、提示	可以
核心技术要素	必备		条款：要求、指示、推荐、允许、陈述 附加信息：示例、注、脚注	条文、图、表、数学公式、引用、提示、移作附录	可以
其他技术要素	可选				可以
参考文献	可选	资料性	附加信息：清单、脚注	—	不可
索引	可选		列表（自动生成的内容）	—	不可
a 章编号和标题的设置是必备的，要素内容的有无根据具体情况进行选择					



三、文件要素

④ 要素的选择

要素的编排

前表展示了构成文件的各要素及其类别，列出了组成各要素的具体条款或附加信息，给出了各要素允许的表述形式以及是否允许进一步细分等。**表中最左边的一列显示了文件中要素典型编排次序**，这些要素形成了文件的基本框架。

要素的选择

规范性要素中，**范围、术语和定义、核心技术要素是必备要素**，其他是可选要素，其中术语和定义内容的有无，可根据具体情况来确定。

资料性要素中，**封面、前言、规范性引用文件是必备要素**，其他是可选要素。



第一、二讲 小结

第一讲，主要讲述了起草标准化文件的相关基础知识。

我们初步了解和掌握了标准化、标准化文件、标准的**概念**以及标准化文件的分类和标准的**分类**；起草标准化文件的**基础性国家标准**；起草标准化文件的原则以及步骤。

第二讲，主要讲述了标准化文件的结构。

我们了解了文件的结构是由**层次**和**要素**构成的。层次使有**部分、章、条、段、列项**等形式；要素分为**规范性要素、资料性要素，必备要素、可选要素**；要素的内容有**条款**和**附加信息**构成；要素的表述形式主要有**条文**以及**引用或提示，附录、图、表、数学公式**等。

第三讲，我们将要详细讲解**文件名称的编写、层次的编写和文件要素的编写**（必备要素：封面、前言、范围、规范性引用文件、术语和定义、核心技术要素）以及**要素内容的表述**。





第三讲 标准化文件的编写

一、文件名称的编写

13. 文件名称的编写

文件名称即文件标题。

任何文件均应有文件名称，并被置于正文首页的最上方和文件的封面中。

文件名称是简洁清晰地反映文件最核心的信息。通过名称文件使用者能够快速地了解文件的主要内容以及标准的类别和类型等文件的特征。



一、文件名称的编写

① 文件名称的构成和形式

文件名称的表述要使得文件易于与其他文件相区分，并尽可能简短，不应涉及不必要的细节，任何必要的补充说明都在范围中给出。文件名称最多由三段构成，即：

引导元素+主体元素+补充元素

引导元素表示文件所属的领域，反映文件的专业领域类别。它是一个**可选元素**。

主体元素表示在所属领域内文件所涉及的标准化对象，反映文件的对象类别。它是一个**必备元素**。

补充元素表示上述标准化对象的特殊方面，或者给出某文件与其他文件，或分为若干部分的文件的各部分之间的区分信息。对于未分为部分的文件，补充文件是一个**可选元素**；对于分成部分的文件的各个部分，补充元素是一个**必备元素**。



一、文件名称的编写

② 文件名称中各元素的选择

引导元素的选择。引导元素是一个可选元素，如果省略引导元素会导致主体元素所表示的标准化对象不明确，那么文件名称中应该选择引导元素。如：

——农业机械和设备 散装物料 装载尺寸（正确）

——散装物料 装载尺寸（不正确）

如果主体元素（或者同补充元素一起）能够确切地表示文件所涉及的标准化对象，那么文件名称中应省略引导元素。如：

——散装乳冷藏罐 技术规范（正确）

——畜牧机械与设备 散装乳冷藏罐 技术规范（不正确）



一、文件名称的编写

② 文件名称中各元素的选择

主体元素必不可少。每个文件的名称都应有主体元素，在任何情况下，主体元素都不应省略。

补充元素的选择。如果起草的文件仅是涉及主体元素（标准化对象）的某些方面，如针对文件不同编制目的规定（**标准的目的类别不同**），针对文件使用者需求（**标准的功能类型不同**）的规定等，那么在文件的名称中，尤其是在名称的补充元素中就要有所体现。

——**标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则**

如果文件中的内容同时具备以下两个条件，应省略补充元素：

- a) 涉及主体元素所表示的标准化对象的所有必备方面，并且
- b) 是与该标准化对象相关的惟一现行文件（而且拟继续保持）。

如下列省略补充元素的例子：

——**咖啡研磨机（正确）**

——**工业硝酸钠（正确）**



一、文件名称的编写

③ 文件名称的表述

不同功能类型标准的文件名称。对于不同功能类型标准，在文件名称的补充元素或主体元素中应包含有表示标准功能类型的词语，所用词语从下表选取。

标准功能类型	名称中的词语
术语标准	术语
符号标准	符号、图形符号、标志
分类标准	分类、编码
试验标准	试验方法、……的测定
规范标准	规范
规程标准	规程
指南标准	指南
原则、要求和规则标准	原则、要求、规则

如：

- 猪繁殖与呼吸综合征病原抗体 酶联免疫检测方法——土壤质量 土壤采样程序设计指南
- 农药安全使用规范——小麦储存品质判定规则
- 测土配方施肥技术规程——土地生态服务评估 原则与要求



一、文件名称的编写

④ 部分名称的编写

文件被分成若干部分后，每个细分出来的部分都是一个独立的文件。部分名称的编写首先需要遵守编写文件名称的总规则，其次还要遵守部分名称的编写规则。

部分名称的典型结构为：

引导元素（可选）+主体元素+第×部分：+补充元素

“**补充元素**”是部分名称的必要元素。拥有同一个文件顺序号的各个部分名称的“**补充元素**”应该保持彼此互不相同。

“**引导元素（如果有）和主体元素**”在同一个文件顺序号的文件中应保持相同。

如：

——日光温室蔬菜绿色生产技术规程 第1部分：总则

——日光温室蔬菜绿色生产技术规程 第2部分：番茄

注：代表功能类型的词语通常位于补充元素中，然而，在部分名称中，这些词语可置于主体元素中。



一、文件名称的编写

⑤ 文件名称表述中易出现的问题

一是限制或扩大文件的范围。文件名称要准确反映文件所涉及的标准化领域、对象以及涉及的方面，不应无意中缩小或扩大文件的范围。如：

——《风沙半干旱地区玉米垄膜沟植微集水种植技术规程》（不正确）

问题分析：从文件正文中表述的内容看，该文件名称**限制和缩小了**文件的范围，而且涉及不必要的细节说明“垄膜沟植微集水”，如必要可在范围或正文中表述。经评审专家商议，修改为：

——《玉米垄膜沟播栽培技术规程》（正确）

再如：

——《林下黑木耳栽培技术规程》（不正确）

问题分析：从文件正文中表述的内容看，该文件只给出了林下黑木耳袋式栽培的技术内容，因此，该文件名称**扩大了**文件的范围。经评审专家商议，修改为：

——《林下黑木耳袋式栽培技术规程》（正确）



一、文件名称的编写

⑤ 文件名称表述中易出现的问题

二是描述文件的类别及层次。我国的标准化文件有标准、强制性国家标准、国家标准化指导性技术文件等。在文件的封面上都会通过给出“…国家标准”“…行业标准”“…地方标准”等标示出标准的层次或文件的类别，另外还会通过文件的编号反映文件的层次和类别。因此，在文件名称中不应该使用“…国家标准”“…行业标准”等词语。如：

——食品中多菌灵最大残留限量标准（不正确）

——农田灌溉水质标准（不正确）



一、文件名称的编写

⑤ 文件名称表述中易出现的问题

三是文件类别使用错误。我国的标准化文件按功能划分有：术语标准、符号标准、分类标准、试验标准、规范标准、规程标准、指南标准以及原则、要求和规则等其他标准。对于不同功能类型标准，在文件名称中应包含有表示标准功能类型的词语。在起草文件名称时，编写者常常会出现对标准功能类型界定不准确的现象。

如：

- 利用分子标记鉴定李、杏种质资源技术规程（规程标准，不正确）
- 李、杏品种鉴定 SSR分子标记法（试验标准，正确）
- 水稻化学氮肥施用及有机替代技术规程（规程标准，不正确）
- 稻田利用有机肥料替代化学氮肥技术导则（规则标准，正确）
- 植保无人机航化作业施药技术规程（规程标准，不正确）
- 多旋翼植保无人机施药作业规范（规范标准，正确）



一、文件名称的编写

⑤ 文件名称表述中易出现的问题

四是表述的含义重复。简洁是起草文件名称最基本的要求之一，为此由多段构成的文件名称各元素中的词语或语义不宜重复，各元素中不同用语的概念也不应重复。如：

——城市绿地草坪建植与管理技术规程 第一部分：城市绿地草坪建植技术规程（不正确）

——城市绿地草坪 第1部分：建植技术规程（正确）

——城市绿地草坪 第2部分：管理技术规程（正确）



一、文件名称的编写

⑤ 文件名称表述中易出现的问题

五是编写部分名称易出现的问题。文件分成部分后，针对各部分的名称有其特殊规则。如：

- 果树主要病虫害绿色防控技术 总则（不正确）
- 果树主要病虫害绿色防控规程 第2部分 苹果树主要病虫害绿色防控技术（不正确）
- 果树主要病虫害绿色防控技术规程 第1部分： 总则（正确）
- 果树主要病虫害绿色防控技术规程 第2部分： 苹果（正确）
- GB/T 8321.9-2009 农药合理使用准则（九）（不正确）



二、层次的编写

14. 部分的编写

针对一个标准化对象通常宜编制成一个无需细分的整体文件，在特殊情况下可编制成为若干部分的文件。

- a) 文件篇幅过长；
- b) 文件使用者需求不同；
- c) 文件编制目的不同。

部分是一个文件划分的第一个层次。一个文件的不同部分都有各自的部分编号，但拥有同一个文件顺序号。文件分为部分后，每个部分可以分别编制、修订和发布，并与未分部分的文件遵守同样的起草原则和规则。

部分编号。部分编号应置于文件编号中的顺序号之后，使用从1开始的阿拉伯数字；部分编号与顺序号之间用下脚点相隔。例如GB/T 27917. 1、GB/T 27917. 2。

部分名称。每个部分都应该有名称。

如：GB/T 20001. 5《标准编写规则 第5部分：规范标准》

GB/T 20001. 6《标准编写规则 第6部分：规程标准》



二、层次的编写

15. 章的编写

章的划分原则。章是文件正文中分出的第一个层次。

正文中的一个要素通常设为一个章。正文中的必备要素都应该设置为章。

包括“范围”“规范性引用文件”“术语和定义”以及不同功能类型标准的**核心技术要素**。其他可选要素，如“符号和缩略语”“分类和编码/系统构成”“总体原则和/或总体要求”通常也需要各自设章。

正文中一些要素可以**合并或拆分**后形成章。某些章的内容过少，或者与其他章的内容有联系，可以考虑与其他章合并。某些章的内容较多，也可以考虑按照相应的规则拆分成若干章。

章编号与章标题。章编号使用阿拉伯数字从1开始编号。从范围开始一直连续到附录之前。章标题是必备的，即每一章**应有章标题**，并置于编号之后。



二、层次的编写

15. 章的编写

引言、附录可以看作“章”。**引言**是文件中的资料性要素，不会对引言编号，然而，如果需要对引言进行细分，那么仅可以将引言进一步划分为条，条编号为0.1、0.2……。实际上，我们**可以将引言看作文件的第0章**。

附录源于正文中的条文，可以对附录编号，如附录A、附录B……；还可以对附录进一步细分，分出的第一层次为条，条编号为A.1、A.2……，B.1、B.2……。从编号的层次以及附录所占据的篇幅来看，**可以将附录看作章，将A、B等看做章的编号**。



二、层次的编写

16. 条的编写

在章之下，或者文件的引言或附录之下，如果需要进一步细分，可以设置有编号的层次——条。**条**是对章的细分，**凡是章以下有编号的层次均称为“条”**。

条的划分原则。某一章或某一条中的内容，可以被编成几个段落，也可以编成几个条。

条的划分通常需要考虑以下原则：

- a) 内容明显不同；
- b) 有可能在提示或引用中提及；
- c) 存在两个或两个以上的条；
- d) 无标题条不应再分条。



二、层次的编写

16. 条的编写

条编号。条编号使用阿拉伯数字加下脚点的形式。

例如，在第6章内，第一层次条编号为6. 1、6. 2……，第二层次条编号为6. 1. 1、6. 1. 2……，一直可编到第五层次，即6. 1. 1. 1. 1. 1、6. 1. 1. 1. 1. 2……。

条标题。条标题的设置是可选的，可以根据文件的具体情况决定是否设置标题。如果设置了标题，则置于条编号之后。如果不设标题，则条编号后紧接着条的内容。每个**第一层次的条最好设置标题**。第二层次的条可根据情况决定是否设置标题。虽然条标题的设置是可选的，但在某一章或条中，其下一个层次上的各条有无标题应一致。



二、层次的编写

17. 段的编写

段是对章或条的细分。段是章或条内没有编号的细分层次。

为了不在引用或提及时产生混淆，不宜在章标题与条之间或条标题与下一层次条之间设段，这样的段成为“悬置段”。

（注：“术语和定义”“符号和缩略语”中的引导语以及“重要提示”不是悬置段。）



二、层次的编写

DB/T 3141-2019

案例分析：

案例中 4.5.1和 4.5.1.1之间的内容出现了“悬置段”。根据该文件内容可采用列项的方式表述。可修改为：

4.5 陈化

4.5.1 技术要求

陈化是有机物质稳定化的过程，常用的堆肥陈化方法有以下几种。

—— 自然堆置法。可将完成高温发酵的物料

按照条垛式堆肥的方式，堆积

在专门的

车间或陈化棚内，堆宽 5m~6

m、堆

1.4m~1.6 m限制在 2 m以下，

静置堆

积方式下堆体不宜过高过宽，

否则不利

于热量和水分的散发，最好能

定期用棍

棒插出排气孔，有利于提高熟

化效率。

—— 熟化（陈化）仓法。……

—— 槽式陈化法。……

案例

4.5 陈化

4.5.1 技术要求

陈化是有机物质稳定化的过程，常用的堆肥陈化方法有：

4.5.1.1 自然堆置法

可将完成高温发酵的物料按照条垛式堆肥的方式，堆积在专门的车间或陈化棚内，堆宽 5~6 m、堆高 1.4~1.6 m 限制在 2 m以下，静置堆积方式下堆体不宜过高过宽，否则不利于热量和水分的散发，最好能定期用棍棒插出排气孔，有利于提高熟化效率。

4.5.1.2 熟化（陈化）仓法

熟化仓的类型较多，如板式熟化仓、皮带式熟化仓。还有一种类似发酵槽的熟化仓，即在底部铺设通气管道，能通过间歇式低强度的鼓风，促进热量和水分挥发，通常熟化仓的料堆高度可达到 3 m。

4.5.1.3 槽式陈化法

与一次发酵槽式法类似，陈化物料放置在槽内，通过可控通风和定期翻堆进行堆肥发酵，但槽式陈化法一般采用 9 m 以上的宽槽。



二、层次的编写

18. 列项的编写

列项是段中的子层次，用于强调细分的并列各项中的内容，它可以设置在文中的**任意段**或**无标题条**中。列项可以进一步细分为分项，这种细分**不宜超过两个层次**。

列项的设置原则：突出并列的各项，强调各项的先后顺序，便于引用列项中的各条。

列项的形式。应由**引语**和**被引出的并列的各项**组成。只有同时具备“引语”和“被引出的并列的各项”，列项才是完整的。

列项有两种形式：

其一，由**后跟冒号**的文字作引语引出后跟**分号**或**逗号**的各项。由于冒号是句内点号，所以引出的所有各项中都不应使用句号，只有最后一项的结尾使用句号。

其二，由**后跟句号**的完整句子作引语引出后跟**句号**的各项。



二、层次的编写

18. 列项的编写

列项分为无编号列项和有编号列项。

无编号列项是列项中最常见的表现形式。

第一层次各项之前用破折号（——）；

第二层次各项之前的间隔号（•）。

有编号的列项适用于：一是需要识别；二是需要表明先后顺序。

第一层次各项之前用带半圆括号的小写拉丁字母，如a)、b)等；

第二层次各项之前用带半圆括号的阿拉伯数字，如1)、2)等。

编写列项需要注意的问题：

一是引语不应省略；

二是条或段不应表述成列项的形式；

三是引语引导的内容与列项中的内容应相符；

四是引语与列项的内容不应相互重复。



二、层次的编写

案例分析：

DB/T 3141-2019

案例中采用了列项的形式，但没有“引语”，另外，还应注意编排格式要求。根据该文件内容可修改为：

4.5.2 过程控制

堆肥陈化过程控制应符合以下要求：

——堆体物料含水率在陈化完成后应降到28%~35%；

——陈化过程中堆体温度应稳定在 40 °C

左

右，发酵完成时堆体温度应接近

环境温

度；

——陈化过程可通过强制通风维持堆体氧

气

浓度；

——陈化周期不得少于 15 天，可根据实

际

生产需要适当调整发酵周期。

案例

4.5.2 过程控制

——堆体物料含水率在陈化完成后应降到 28%~35%；

——陈化过程中堆体温度应稳定在 40 °C 左右，发酵完成时堆体温度应接近环境温度；

——陈化过程可通过强制通风维持堆体氧气浓度；

——陈化周期不得少于 15 天，可根据实际生产需要适当调整发酵周期。



三、要素的编写

19. 封面的编写

要素“封面”是一个必备的资料性要素，每一个文件都应有封面。封面的功能是提供标明文件的信息。文件使用者通过这些信息可以从整体上快速识别该文件。

在封面中应标明以下**9个必备信息**：

文件名称（“肥料合理使用准则 通则”）、文件的层次或类别（“中华人民共和国农业行业标准”）、文件代号（“NY/T ”）、文件编号（“496-2010”）、国际标准分类号（ICS 65 060）、中国标准文献分类号（CCS B10）、发布日期（2010-06-20）、实施日期（2010-09-01）、发布机构（中华人民共和国农业部）等。

ICS 65.060
B 10

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 496—2010
代替 NY/T 496—2002

肥料合理使用准则 通则

Rule of rational fertilization—General

2010-05-20 发布

2010-09-01 实施

中华人民共和国农业部 发布



三、要素的编写

目 次

20. 目次的编写

要素“目次”是一个可选的资料性要素。目次的功能是呈现文件的结构，引导阅读，方便文件内容的查阅。根据具体情况，应依次对下列内容建立目次列表：

前言、引言、章编号和标题、条编号和标题、附录编号及“（规范性）” / “（资料性）”和标题、参考文献、索引、图编号和图题、表编号和表题。

上述各项内容后还应给出其所在的页码。
在目次中不应列出“术语和定义”中的条目编号和术语，但应列出条编号和标题。

前	
言	 II
引	
言	 III
1 范	
围	 1
2 规范性引用文	
件	 1
3 术语和定	
义	 1
4 监测条	
件	 1
4.1 监测时	
间	 1
4.2 监测地	
块	 1
5 监测准	
备	 1
5.1 监测人	

三、要素的编写

21. 前言的编写

要素“前言”是一个必备的资料性要素，每一个文件都应有前言。根据具体情况，前言中应给出下列适当内容：

文件起草所依据的标准、与其他文件的关系、文件与代替文件的关系、尚未识别出文件涉及专利的说明、文件的提出信息（可省略）和归口信息、文件的起草单位和主要起草人、文件及其所代替或废止的文件的历次版本发布情况等。

前言不应包含要求、推荐或允许型条款，也不应使用图、表或数学公式等表述形式；不应给出章编号且不分条。

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省××××××。

本文件主要起草人：×××、×××、×××、×××。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：辽宁省××××××
(××××××××××)，联系电话：024-××××××。



三、要素的编写

22. 引言的编写

要素“引言”是一个可选的资料性要素。引言不应包含要求型条款，不应给出章编号，当内容需要分条时，应仅对条编号，编为0.1、0.2等。

虽然引言是可选要素，然而如果文件的某些内容涉及了专利，或者文件被分成部分，则均应设置引言。引言中通常给出下列背景信息：

- 编制该文件的原因、编制目的、分为部分的原因以及各部分之间关系等事项的说明；
- 文件技术内容的特殊信息或说明。

注：右侧示例是文件被分成部分引言的编写。

引 言

辽宁是我国日光温室的发源地，日光温室已经成为我省农业农村发展的支柱产业之一。为了促进我省日光温室蔬菜绿色生产技术的应用，全面提升我省日光温室蔬菜整体生产技术水平，实现日光温室蔬菜生产的资源节约、生态环保、提质增效与可持续发展，根据我省气候特点、日光温室生产性能以及主要蔬菜作物的生长规律与要求，针对我省日光温室蔬菜生产的需求，确保标准制定的系统性和应用的便利性，制定了辽宁省日光温室蔬菜绿色生产技术的系列规程。

DB21/T 3416 本次发布了三个部分。

——第1部分：总则。目的在于确立日光温室蔬菜绿色生产的总体

要求。

——第2部分：番茄。目的在于确立日光温室番茄绿色生产的技术

要求。

——第3部分：黄瓜。目的在于确立日光温室黄瓜绿色生产的技术

要求。

本系列标准还将陆续发布日光温室辣椒、茄子、西瓜、甜瓜和叶菜等绿色生产的技术部分。



三、要素的编写

23. 范围的编写

①范围的功能

“范围”是必备的规范性要素，每一个文件都应以“范围”做标题，将该要素设置在正文的起始位置，它永远是文件的“第1章”。如果有必要，该要素可以进一步细分为条。

范围的功能是在文件名称之外提供进一步的信息，并起到内容提要的作用。范围这一要素用来界定文件的标准化对象和所覆盖的各个方面，并指明文件的适用界限。

范围通常由两方面的内容构成：

- 第一，文件的标准化对象和所覆盖的各个方面，也就是概括文件的“主要技术内容”；
- 第二，文件中的内容在哪用、给谁用、有什么用，也就是要界定文件的“适用界限”。



三、要素的编写

23. 范围的编写

②范围的表述

通常，第一段用于概括文件的“**主要技术内容**”。首先，在表述中应做到**一定要涵盖文件名称中的内容，不应遗漏**；其次，**要补全**文件名称受字数限制或不便包含的**详细内容**，同时尽可能提供名称之外的必要信息。**其表述形式**，可根据标准化文件内容不同功能，用不同的**词语**进行表述，包括：**规定、确立、描述、提供、给出和界定**。

- “本文件**规定了**[标准化对象] …**要求/特性/尺寸/指示**”；
- “本文件**确立了**[标准化对象/领域] …**程序/体系/系统/规则/总体要求**”；
- “本文件**描述了**[标准化对象] …**方法/路径**”；
- “本文件**提供了**[标准化对象/领域] …**指导/指南/建议**”。



三、要素的编写

23. 范围的编写

②范围的表述

通常，第二段用于界定文件的“**适用界限**”。其**陈述的内容**通常包括三方面内容：第一，在哪儿用，指出文件的适用领域；第二，给谁用。确定文件使用者；第三，有什么用，阐述文件中的规定有什么用。必要时，还可补充陈述文件不适应的界限。其表述形式：

- “**本文件适用于……**”；
- “**本文件适用于……，也适用于……**”；
- “**本文件适用于……，不适用于……**”。



三、要素的编写

23. 范围的编写

③范围编写时注意的问题

一是表述应全面且简洁。

二是应表述为一系列事实的陈述，使用陈述型条款，不应包括要求、指示、推荐和允许型条款。

三是不应包括“引言”中的内容，即不应陈述可在引言中给出的背景信息，也不应陈述编制文件的原因、目的等。

四是文件名称内容不遗漏又不宜仅简单重复或重新组合。

五是陈述主要内容不宜仅罗列规范性要素的标题。

六是适用界限没有表述“文件中的规定有什么用”，而是错误地表述成“文件所涉及的标准化对象在哪儿用、有什么用”或“文件适用于某标准化对象”等。



三、要素的编写

23. 范围的编写

③范围编写时注意的问题

范围部分应改为：

本文件确立了水稻主要病虫害绿色防控的原则，描述了农业、物理、生物和化学等绿色防治措施。

本文件适用于水稻生产中主要病虫害的防治。

案例

水稻主要病虫害绿色防控技术规程

1 范围

本标准规定了水稻主要病虫害种类、防控原则以及植物检疫、农业防治、物理防治、生物防治和化学防治等绿色防控技术措施。

本标准适用于辽宁省水稻病虫害绿色防控。



三、要素的编写

24. 规范性引用文件的编写

① 界定和构成

要素“规范性引用文件”是资料性要素。该要素的章编号和标题的设置是必须的，即在任何文件中都应设有“2 规范性引用文件”。该要素的内容（即文件清单）的有无可根据具体情况进行选择。

规范性引用文件一章由引导语和文件清单构成，且不应分条。

设置这一要素的目的是为了提高文件的易用性。只有文件条款中规范性地引用了某个文件，这个文件才是规范性引用文件，进而这个文件才应列入第2章。



三、要素的编写

24. 规范性引用文件的编写

②引导语

规范性引用文件一章中，如果文件规范性引用了其他文件，那么应在章标题之下给出以下引导语：

“下列文件中的内容通过文中的规范性引用构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。”

如果不存在规范性引用文件，应在章标题下给出以下说明：

“本文件没有规范性引用文件。”



三、要素的编写

24. 规范性引用文件的编写

③引用文件的排列顺序

根据文件中引用文件的具体情况，文件清单中列出的引用文件的排列顺序为：

- a) 国家标准化文件；
- b) 行业标准化文件；
- c) 本行政区域的地方标准化文件（仅适用于地方标准化文件的起草）；
- d) 团体标准化文件；
- e) ISO、ISO/IEC或IEC标准化文件；
- f) 其他机构或组织的标准化文件；
- g) 其他文献。

其中，国家标准、ISO或IEC标准**按文件顺序号排列**；行业标准、地方标准、团体标准、其他国际标准化文件**先按文件代号的拉丁字母和/或阿拉伯数字的顺序、再按文件顺序号排列**。（**注意：**引用文件的排列顺序不是按照正文中引用文件的先后顺序排列！）



三、要素的编写

24. 规范性引用文件的编写

④文件清单

根据文件中引用文件的具体情况，文件清单中应选择列出下列相应的内容：

——**注日期的引用文件**，给出“**文件代号、顺序号及发布年号**和/或月份号”以及“**文件名称**”；

——**不注日期的引用文件**，给出“**文件代号、顺序号**”以及“**文件名称**”；

——**引用文件的多个部分**，其中分为 **不注日期的所有部分、注日期的多个部分和注日期不同年份发布的多个部分**，其列出内容均有不同要求。

示例：GB/T 8321（**所有部分**）农药合理使用准则

GB/T 3543.1 ~ 3543.7-1995 农作物种子检验规程

GB/T 20004.1-2016 团体标准化 第1部分：良好行为指南

GB/T 20004.2-2018 团体标准化 第2部分：良好行为评价指南

——引用国际文件、国外其他出版物，给出“**文件代号、顺序号**”以及“**原文名称的中文译名**”，并在其后的圆括号中给出原文名称。

列出标准化文件之外的其他引用文件和信息资源（印刷的、电子的或其他方式的），应遵守GB/T 7714 确定的相关规则。



三、要素的编写

24. 规范性引用文件的编写

⑤注日期或不注日期引用

注日期引用意味着被引用文件的指定版本适用。凡不能确定是否能够接受被引用文件将来的所有变化，或者提及了被引用文件的具体章、条、图、表或附录的编号，均应注日期。

不注日期引用意味着被引用文件的最新版本（包括所有的修改单）适用。只有能够接受所引用内容将来的所有变化，并且引用了完整的文件，或者未提及被引用文件具体内容的编号，才可不注日期。

⑥被引用文件的限定条件

被规范性引用的文件应是国家、行业或国际性标准化文件。起草文件时不应引用：

——不能公开获得的文件（公开获得指任何使用者能够免费获得，或在合理和无歧视的商业条款下能够获得）；

——已被代替或废止的文件；

——不应引用法律、行政法规、规章和其他政策性文件，也不应普遍性要求符合法规或政策性文件的条款（文件使用者不管是否符合标准，均需要遵守法律法规）。



三、要素的编写

案例分析：

上述案例中的规范性引用文件清单中，不应引用行政法规《植物检疫条例》《全国农业植物检疫性有害生物分布行政区名录》《辽宁省补充农业植物检疫性有害生物名单》，引用文件的排列顺序不对。应修改为：

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GB 4404.1-2008 粮食作物种子 第1部分 禾谷类

GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

水稻主要病虫害绿色防控技术规程

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，仅所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。下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。

GB/T 8321 农药合理使用准则（所有部分）

NY/T 1276-2007 农药安全使用规范

NY/T 496-2010 肥料合理使用准则 通则

NY 5116-2002 无公害食品 水稻产地环境条件

GB 4404.1-2008 粮食作物种子 第1部分：禾谷类
《植物检疫条例》

《全国农业植物检疫性有害生物分布行政区名录》

《辽宁省补充农业植物检疫性有害生物名单》

案例



三、要素的编写

案例分析：

案例中规范性引用文件的**引导语**应该用GB/T

1. 1-2020 的规定表述，文件清单中**引用文件的排列顺序**出现错误，另外，GB/T 4285在起草文件时已经废止，GB 15671已修订。应修改为：

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类
GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
GB/T 15671 农作物薄膜包衣种子技术条件
GB/T 20865 免（少）耕施肥播种机
GB/T 24675.2 保护性耕作机械 深松机
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
NY/T 1004 秸秆还田机质量评价技术规范
NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
.....

春玉米减氮增效绿色生产技术规程

2 规范性引用文件

凡是注日期的引用文件，仅所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。

GB1353 玉米
GB 4404.1 粮食作物种子——禾谷类
NY/T 1004 秸秆还田机质量评价技术规范
GB 15671 主要农作物包衣种子技术条件
GB 4285 农药安全使用标准
GB/T 8321.9 农药合理使用准则
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
DB21/T 1418 玉米病虫安全控害技术
DB21/T 2450 玉米平作宽窄行种植全程机械化技术规程
GB/T 21962 玉米收获机械技术条件

案例



三、要素的编写

25. 术语和定义的编写

非术语标准中的要素“术语和定义”是规范性要素。该要素的章编号和标题的设置是必须的，即在任何文件中都应设有“3 术语和定义”；该要素的内容（即术语条目）的有无可根据具体情况进行选择。

任何文件正文的前三个要素的章编号和标题都是齐全且相同的，即依次为：

“1 范围” “2 规范性引用文件” 和 “3 术语和定义”。



三、要素的编写

25. 术语和定义的编写

① 界定和构成

设置要素“术语和定义”的意义是提高文件的易用性。其功能是统一安排文件需要界定的术语及其定义，便于使用者在固定位置快速查看，增进对术语含义的一致理解。该要素具体内容的构成形式是相对固定的，主要由“**引导语+术语条目**”构成。

② 需要定义术语的选择

选择在“术语和定义”中定义的术语，应**同时符合**以下**四个条件**：

- 在文件中已经使用了该术语，在文件中要至少使用两次；
- 专业使用者不易理解或在不同语境中理解不一致；
- 尚无定义或需要改写已有定义的术语；
- 属于文件范围所限定的领域的术语。



三、要素的编写

25. 术语和定义的编写

③引导语和说明

根据不同的情况，可以选择以下引导语的一种：

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

由于要素“术语和定义”的章编号和标题的设置是必备的，因此可能存在文件中没有需要界定的术语和定义的情况。这时需要在标题下给出以下说明：

“本文件没有需要界定的术语和定义。”



三、要素的编写

25. 术语和定义的编写

④术语条目

在引导语之后，如果有需要定义的术语，应表述为条目的形式。术语条目的任何内容均**不允许插入注脚**。术语条目**不应编排成表**的形式。

术语条目最好按照概念层级分类和编排。属于一般概念的术语和定义应安排在最前面。当无法或无须分类时，可以按术语的**汉语拼音字母顺序**编排。



三、要素的编写

25. 术语和定义的编写

⑤术语条目的内容

术语条目至少应包括四项必备内容：

条目编号+术语+英文对应词+术语的定义

如：NY/T 2696-2015《饲草青贮技术规程 玉米》 中：

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

饲草 forage

具有饲用价值的草本植物及可饲用的半灌木和灌木。

3.2

青贮饲料 silage

经青贮加工后的饲草产品。



三、要素的编写

25. 术语和定义的编写

⑥术语条目必备内容的编写

条目编号。每个术语条目都应有一个编号，**只有一个术语条目也应编号**。条目编号由阿拉伯数字和下脚点组成，这在形式上与章、条编号一样，然而它们是不同的编号。为了显示术语条目编号与章条编号的不同，在排版格式上对它们做了不同的处理，即：**术语条目编号单独占一行**；而章、条编号与后面的标题或条的文字内容接排。

术语。“术语和定义”一章是专门为文件自身设置的，宜尽可能界定表示一般概念的术语，而不界定表示具体概念的**组合术语**。

英文对应词。除了专用名词外，英文对应词全部使用**小写字母**，名词为单数，动词为原形。

定义。定义应使用**陈述型条款**，既不应包含要求型条款，也不应写成要求的形式。附加信息应以示例或注的表述形式给出。



三、要素的编写

25. 术语和定义的编写

⑦来源

在特殊情况下，如果确有必要抄录其他文件中的少量术语条目，应在抄录的术语条目之下准确地标明来源。具体方法为：在方括号中写明“来源：文件编号，条目编号”。当需要改写所抄录的术语条目中的定义时，应在标明来源处予以指明。具体方法为：在方括号中写明“来源：文件编号，条目编号，有修改”。

例如：QX/T 468-2018《农业气象观测规范 水稻》“3 术语和定义”中：

3.1

平行观测 parallel observation

观测作物发育进程、生长状况和产量构成要素的同时，观测作物生长环境的物理要素。

[来源：QX/T 299—2015, 3.1]

3.2

观测地段 observation plot

定期进行作物发育进程、生长状况和产量构成要素观测的相对固定的田间样地。

[来源：QX/T 299—2015, 3.2, 有修改]



三、要素的编写

案例分析：

上述案例中的“术语和定义”一章，由于“科学用药”“防治适期”“生物防治”“物理防治”“安全间隔期”不符合需要定义的条件，应当删除。另外，应增加“引导语”；条目编号应单独占一行“3.1”；条目“绿色防控”应给出英文对应词。修改为：

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色防控（英文对应词）

采取生态调控、农业防治、物理防治、生物防治和科学用药等技术和方法，将病虫害危害损失控制在允许水平，并实现农产品质量安全的植物保护措施。

案例

3 术语和定义

3.1 绿色防控

采取植物检疫、生态调控、生物防治、物理防治和科学用药等环境友好型措施控制农作物病虫害危害的植物保护措施。

3.2 科学用药

选择高效、低毒、低残留、环境友好型农药，优化集成农药的轮换使用、交替使用、精准使用和安全使用等配套技术，加强农药抗药性监测与治理，普及规范使用农药的知识，严格遵守农药安全使用间隔期。

3.3 防治适期

病虫害在整个生育期中最薄弱和对农药最敏感即防控效果最佳的时期，如害虫幼龄期、病害发生初期。

3.4 生物防治

在利用有益生物和其天然的代谢产物防治水稻病虫害的方法。

3.5 物理防治

根据病虫害对某些物理因素的反应规律，利用物理因子防治病虫害的方法。

3.6 安全间隔期

最后一次施药距离收获的天数。



三、要素的编写

案例分析：

上述案例中的“术语和定义”一章，术语条目没设编号，英文对应词不应有括号。应修改为：

3 术语及定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

种子活力 seed vigor

指在广泛的田间条件下，种子迅速整齐出苗并长成正常幼苗潜在能力。

3.2

高活力种子 high vigor seed

在田间逆境条件下，具有明显的生长优势和生产潜力，能够保持正常出苗和整齐度的种子。

3.3

乳线 grain milk line

在籽粒发育过程中，籽粒顶冠部沉积硬化成为固体淀粉层，在固、乳交界处一条横贯籽粒的明显分界线。

玉米高活力种子收获技术规程

3 术语及定义

下列术语和定义适用于本文件

种子活力(seed vigor)

指在广泛的田间条件下，种子迅速整齐出苗并长成正常幼苗潜在能力。

高活力种子(high vigor seed)

在田间逆境条件下，具有明显的生长优势和生产潜力，能够保持正常出苗和整齐度的种子。

乳线 (grain milk line)

在籽粒发育过程中，籽粒顶冠部沉积硬化成为固体淀粉层，在固、乳交界处一条横贯籽粒的明显分界线。

案例



三、要素的编写

26. 核心技术要素的编写

核心技术要素是各种功能类型标准的标志性的要素，它是表述标准特定功能的要素。各种功能类型标准所具有的核心技术要素以及所使用的条款类型应符合下表的规定。各种功能类型标准的核心技术要素的具体编写应遵守GB/T 20001（所有部分）的规定。

表2 各种功能类型标准的核心技术要素以及所使用的条款类型

标准功能类型	核心技术要素	使用的条款类型
术语标准	术语条目	界定术语的定义使用陈述型条款
符号标准	符号/标志及其含义	界定符号或标志的含义使用陈述型条款
分类标准	分类和/或编码	陈述、要求型条款
试验标准	试验步骤 试验数据处理	指示、要求型条款 陈述、指示型条款
规范标准	要求 证实方法	要求型条款 指示、陈述型条款
规程标准	程序确立 程序指示 追溯/证实方法	陈述型条款 指示、要求型条款 指示、陈述型条款
指南标准	需考虑的因素	推荐、陈述型条款
注：如果标准化指导性技术文件具有与表中规范标准、规程标准相同的核心技术要素及条款类型，那么该标准化指导性技术文件为规范类或规程类		



三、要素的编写

26. 核心技术要素的编写

关于规范标准与规程标准的区别

规范标准：为产品、过程或服务规定需要满足的**要求**，并且**描述**用于判定该要求是否得到满足的**证实方法**的标准。规范标准的起草应遵守GB/T20001.5《标准编写规则 第5部分：规范标准》中确立的规则。

规程标准：为活动的过程规定明确的**程序**，并且**描述**用于判定该程序是否得到履行的追溯/**证实方法**的标准。规程标准的起草应遵守GB/T20001.6《标准编写规则 第6部分：规程标准》中确立的规则。



三、要素的编写

26. 核心技术要素的编写

关于“标准、规范、规程”以及“原则、要求和规则”类标准的使用

本人理解，在之前的标准中，当针对产品、方法、概念等基础性标准时，一般采用“**标准**”；当针对通用技术事项作出规定时，一般采用“**规范**”；当针对专用技术要求时，一般采用“**规程**”。另外，对于卫生、健康、安全等行业把一些涉及技术规定的、具有一定强制性约束力的规范性文件，统一冠名为“**规范**”，以区别于推荐性标准。

对于**原则类标准**，其核心技术要素应包括要素“原则”；对于**要求类标准**，其核心技术要素应包含要素“要求”，或包含多方面要求构成的“要求类”要素，它不包含要素“证实方法”；对于**规则类标准**（**规则、导则、准则、通则、总则等**），在这类标准中未设置要素“要求”，但在规范性要素中应包括要求型条款、推荐性条款、允许型条款等各种类型的条款。



三、要素的编写

规范标准：

规范标准的起草应遵守GB /T20001.5

《标准的编写规则 第5部分：规范标准》中确立的规则。

规范标准的核心技术要素包括“要求”和“证实方法”。这两个要素是规范标准区别于其他类型标准的一个显著特征，它们的有机结合使得判定各种活动及其结果是否符合标准中的规定成为可能。

起草规范标准需要遵守：性能/效能原则和可证实性原则。

案例

玉米生产托管服务及质量评价规范

- | | |
|-----------|----------|
| 1 范围 | |
| 2 规范性引用文件 | |
| 3 术语和定义 | |
| 4 基本要求 | 7 作业要求 |
| 4.1 服务组织 | 7.1 农资要求 |
| 4.2 服务人员 | 7.2 机具要求 |
| 4.3 设施设备 | 7.3 作业质量 |
| 5 管理要求 | 8 质量评价 |
| 5.1 管理制度 | 8.1 评价原则 |
| 5.2 档案管理 | 8.2 评价内容 |
| 6 服务要求 | 8.3 评价方法 |
| 6.1 服务接待 | 8.4 评价程序 |
| 6.2 地块核查 | |
| 6.3 合同签订 | |
| 6.4 投诉处理 | |
| 6.5 满意度调查 | |



三、要素的编写

规程标准：

规程标准的起草应遵守GB /T20001.6

《标准的编写规则 第6部分：规程标准》中确立的规则。

规程标准的核心技术要素是程序确立、程序指示和追溯/证实方法，规定的是活动的程序构成、履行程序的行为指示、程序的阶段/步骤之间的转换条件或程序最终结束条件以及判断程序是否得以履行的追溯/证实方法。

起草规程标准需要遵守：可操作性原则和可追溯/可证实性原则。

案例

马铃薯脱毒试管苗繁育技术规程

- 1 范围
 - 2 规范性引用文件
 - 3 术语和定义
 - 4 试管苗生产车间
 - 5 茎尖脱毒与培育
 - 6 病毒检测
 - 7 试种观察
 - 8 基础苗培养
 - 9 基础苗保存
 - 10 扩繁
 - 11 壮苗培养
- 附录A（资料性）组培设备、试剂
- 附录B（资料性）茎尖培养基配方
- 附录C（资料性）MS培养基配方
- 附录D（资料性）扩繁培养基配方
- 附录E（资料性）保存培养基配方
- 附录F（资料性）壮苗培养基配方



四、要素的表述

29. 文件的表述原则

①一致性原则

一致性是标准化文件最基本的表述原则。它强调的是**内部的一致**，即每个文件内或分为部分的文件各部分之间，其结构以及要素的表述宜保持一致。

结构的一致。指相关要素和层次的设置，章、条的编号、排列顺序，标题表述等宜尽可能一致。

文体的一致。指相同的条款宜使用相同的用语，类似的条款宜使用类似的用语。

术语的一致。指同一个概念宜使用同一个术语，避免使用同义词。

形式的一致。指相似内容的要素的标题和标号宜尽可能相同。



四、要素的表述

29. 文件的表述原则

②协调性原则

协调性主要针对文件之间，强调的是**与外部的协调**。起草的文件与现行有效的文件之间宜相互协调，避免重复和不必要的差异。

一是针对一个标准化对象的规定宜尽可能集中在一个文件中；

二是通用的内容宜规定在一个文件中，形成通用标准或通用部分；

三是文件的起草宜遵守基础标准和领域内通用标准的规定；

四是需要使用文件自身其他位置的内容或其他文件中的内容时，宜采用引用或提示的表述方式。



四、要素的表述

29. 文件的表述原则

③易用性原则

易用性指在起草文件时需考虑文件的表述要便于文件的使用。

一是易于直接应用。如：文件中的核心要素的位置应该相对固定；文件条款的表述要清晰明确，应使用规范的能愿动词，将要求型条款、指示型条款与其他可选择的条款明确区分出来。

二是易于被其他文件引用以及被文件自身提示。为了便于引用或提示，需要将有关内容设置为单独的文件，或设置为文件有编号的层次；文件中的章、条、术语条目、附录、图、表等都应设有编号；避免出现悬置条、悬置段，文件中的“无标题条不应再分条”（“**悬置条**”）、“章标题或条标题与下一层次条之间不宜设段”（“**悬置段**”），以免引用这些“悬置条”或“悬置段”时造成指向不明的混乱。



四、要素的表述

文件是由要素构成的，而要素的内容又是由**条款**和**附加信息**构成。要素内容的表述形式还有：**条文**、**引用和提示**、**附录**、**图**、**表**、**数学公式**、**示例**、**注**、**脚注**等。

30. 条款的表述

条款有**要求**、**指示**、**推荐**、**允许**和**陈述**等五种类型。可包含在规范性要素的条文，图表脚注、图与图题之间的段或表内的段中。

条款的表述。各种类型的条款要能够明确地区分，只有这样文件的使用者才能识别这些条款。各种类型的条款通常使用不同的**句子语气类型**或**能愿动词**来表述，便于文件使用者识别出条款的类型。



四、要素的表述

30. 条款的表述

要求型条款的表述。

使用能愿动词“**应**”或“**不应**”来表达。例如，GB/T 1.1中规定“每幅图均**应**有编号”“无标题条**不应**再分条”。这里“应”和“不应”都表明了一种要求。

指示型条款的表述。

通常使用**祈使句**来表达。例如“称取固体试样 0.2g ~1.0g”“在……之前不启动该机械装置”，这种指示是声明符合标准化文件时，文件使用者需要完成的行动步骤，并且不准许有偏差。

推荐型条款的表述。

使用能愿动词“**宜**”或“**不宜**”，一方面表达原则性或方向性的指导，另一方面表示具体建议。



四、要素的表述

30. 条款的表述

允许型条款的表述。

使用能愿动词“**可**”或“**不必**”来表达。例如“在无标题条的首句中**可**使用黑体字突出关键术语或短语，以便强调各条的主题”。又如“每个文件**不必**都含有标记体系”。

陈述型条款的表述。

使用能愿动词“**能**”或“**不能**”，“表示需要去做或完成指定事项的才能、适应性或特性等能力”。使用能愿动词“**可能**”或“**不可能**”，“表示预期的或可想到的材料、生理或因果关系导致的可能结果”。

在文件中常常通过**陈述句**来陈述事实。文件中的陈述句的典型用词有：

“**是**”“**为**”“**由**”“**给出**”等。例如“章**是**文件层次划分的基本单元”“封面这一要素用来**给出**标明文件的信息”。



四、要素的表述

30. 条款的表述

条款表述所用的句子语气类型和能愿动词及其等效表述，见下表。

表3 各类条款使用的句子语气类型、能愿动词及其等效表述

条款		能愿动词或句子语气类型	在特殊情况下使用的等效表述
要求		应	应该、只准许
		不应	不应该、不准许
指示		祈使句	-
推荐		宜	推荐、建议
		不宜	不推荐、不建议
允许		可	可以、允许
		不必	可以不、无须
陈述	能力	能	能够
		不能	不能够
	可能性	可能	有可能
		不可能	没有可能
	一般性陈述	陈述句，典型用词，是、为、由、给出等	-



四、要素的表述

31. 附加信息的表述

附加信息的表述形式包括：示例、注、脚注、图表脚注，以及“规范性引用文件”和“参考文献”中的文件清单和信息资源清单、“目次”中的目次列表和“索引”中的索引列表等。除了图表脚注之外，它们宜表述为对事实的陈述，不应包含要求或指示型条款，也不应包含推荐或允许型条款。

（这里不做详细讲解，具体内容见GB/T 1.1—2020。）



四、要素的表述

32. 条文的表述

条文是文件最主要的最基本的表述形式，也是引用其他表述形式（例如图、表）的源头。

包括：

汉字和标点符号的使用，

全称、简称和缩略语的使用，

数和数值的表示，

尺寸和公差的表示，

量、单位及其符号。

（略）



四、要素的表述

33. 引用和提示的表述

引用和提示是指在编写标准化文件的某些内容时，没有将具体内容写出，而是通过某种表述形式使用其他文件或自身其他条文中的内容。

引用是指“在文件中通过**提及其他文件的编号**和/或**该文件的内容编号**的表述形式，使用被提及的文件内容”。

如：农药使用应符合**GB/T 8321**、**NY/T 1276**的规定。

提示是指“通过**提及本文件**其他位置的**内容编号**的表述形式，使用被提及的其他位置的内容”。

如：蚕室准备同**5.1.1**。

凡是需要提及文件中的具体内容，在表述时都不应提及页码，而应提及文件内容的编号。具体表述时**应提及文件编号**，包括“文件代号、顺序号及发布年份号”，**不给出文件名称**。



四、要素的表述

35. 表的表述

表也是条文的一种特殊表述形式，当用表呈现所要表达的内容比用文字表述得更简洁明了、易理解时，表将是一个理想的选择。

表的用法。通常表的表述形式越简单越好，**不允许将表再细分为分表，也不允许表中套表或表中含有表头的子表。**

表的指明。表是条文内容“表格化”的一种表述形式，它将本来用条文表述的内容改变为用表格表述，表格所在的位置基本上就是原来条文所在的位置，因此可以说表也是条文内容的一种“就地变形”。**文件中的每幅表均应被指明。**表的指明包括两个方面：一是通过使用适当的能愿动词或句子语气类型明确该表所起的作用；二是提及表的编号。

例

“……的技术特性应符合表7给出的特性值。”

“……的相关信息见表2。”



四、要素的表述

35. 表的表述

表的编写涉及表的编号和表题、表的转页接排、表头以及表中的内容。

表的编号和表题。为了便于提及，需要对表进行编号，给出表题。表编号和表题应置于表之上居中位置。**每个表均应有编号。**表的编号由“表”和从1开始的阿拉伯数字组成，例如“表1”“表2”等。**只有一个表时，仍需给出编号“表1”。**表的编号从引言开始一直连续到附录之前，并与章、条和图的编号无关。每个表宜给出表题，文件中的表有无标题应一致。

例

表× 表题

××××	××××	××××	××××



四、要素的表述

35. 表的表述

表的转页接排。当某个表需要转页接排时，随后接排该表的各页上应重复表编号、后接表题（可选）和“（续）”或“（第#页/共*页）”。

例：

表×（续）

表× 表题（续）

表×（第2页/共3页）

表× 表题（第2页/共3页）



四、要素的表述

35. 表的表述

表头。每个表应有表头。表头通常位于表的上方，特殊情况下出于表述的需要，也可以位于表的左侧边栏。表中各栏/行使用的单位不完全相同时，宜将单位符号置于相应的表头中量的名称之下。如果表中所有量的单位均相同，应在表的右上方用一句适当的关于单位的陈述代替各栏中的单位符号。

例 例

表x 常见软枣猕猴桃品种理化品质指标

品种	果实去壳硬度 kg /cm ²	可溶固形物含量 %	干物质含量 %
长江1号	10~11	6.0~7.0	≥14.0
魁绿	10~11	7.0~8.0	≥14.5
龙城2号	10~11	7.0~8.0	≥15.0
桓优1号	10~11	7.0~8.0	≥15.0



四、要素的表述

35. 表的表述

表头中不准许使用斜线。

表中的注和表脚注。**表中的注**应置于表内下方，表脚注（如果有）之上。**表脚注**应置于表内的最下方，并紧跟表中的注（如果有）。

例

表x 青椒生长期适宜温度

生 长期 温度	开花座果期 °C		采收期 °C	
	白天	夜间	白天	夜间
气温	20~29	17~19	25~30	18~20
地温	20~24	15~20	24~28	15~18
温度	开花座果期		采收期	
	白天适宜温度 °C	夜间适宜温度 °C	白天适宜温度 °C	夜间适宜温度 °C
气温	20~29	17~19	25~30	18~20
地温	20~24	15~20	24~28	15~18

（以上为正确的表头）



四、要素的表述

37. 附录的表述

附录与图、表、数学公式一样，也是条文表述的一种形式，只不过它不同于条文的“就地变形”，而是条文内容的一种“**异地安置**”的表述形式。

请注意：GB/T 1.1—2020中，**附录不再是文件的一种要素**，而是作为要素的一种表述形式。由于要素需要具有自己独立的功能，然而每一个附录的功能都是通过在前言、引言或正文中对其**进行指明**时赋予的，也就是说附录不是一个独立功能的要素，它是其他要素中的条款在附录的表述形式。



四、要素的表述

37. 附录的表述

附录的用法。附录是用来承接和安置不便在文件正文、前言或引言中表述的内容，附录的内容源自正文、前言或引言，是对其内容的补充或附加。附录的设置一方面可以使文件的结构更加平衡；另一方面通过附录可以更好地设置条文的层次和展示条文的内容。

●**安排附加条款。**附加条款是文件中要用到的，但却不属于文件的主要技术内容的条款。这些技术内容往往在特殊情况下才会用到。只要表述的是文件正文的附加条款，无论内容的多寡，是否影响了文件结构的平衡，都需要设置一个规范性附录，将相关的内容移到附录中。

●**合理安排文件的结构。**当文件中的某些要素或章条与其他要素或章条相比篇幅较大，影响了文件结构的整体平衡时，或者当文件中的图、表或信息很长，影响了使用者关注主要技术内容时，可考虑设置附录，将相关内容移到附录中，从而使得文件的结构趋于平衡。



四、要素的表述

37. 附录的表述

附录作用的标明。除了在文中指明附录时需要明确附录的规范性或资料性的作用，还需要在以下位置标明附录的作用。

附录A
(资料性)
水稻主要病害及其发生危害特点

目 次

.....

附录A (资料性) 水稻主要病害及其发生危害特点.....8

附录B (资料性) 水稻主要害虫及其发生危害特点.....9

.....



四、要素的表述

37. 附录的表述

附录的位置和顺序。附录应位于正文之后，参考文献之前。**附录的顺序**取决于其被移作附录之前所处的位置（前言、引言或正文中）的前后顺序。由于附录的前后顺序只取决于在文件中被指明的先后顺序，与附录的规范性或资料性的作用无关；因此附录的顺序可能会将规范性附录和资料性附录前后穿插编排。附录的前后顺序由附录编号来表示。

附录的标识。 每一个附录的**前三行**是附录的标识，它提供了识别附录的信息。

附录的第一行为**附录的编号**。每一个附录应有附录编号。附录编号由“附录”和随后表明顺序的大写拉丁字母组成，字母从A开始，例如“附录A”“附录B”“附录C”等。只有一个附录时，仍应给出附录的编号“附录A”。

附录的第二行应标明**附录的作用**，即“（规范性）”或“（资料性）”。

附录的第三行为**附录标题**。**每个附录都应有标题**，以标明附录规定或陈述的内容。



四、要素的表述

37. 附录的表述

附录的细分。附录可以分为条，条还可以细分。每个附录中的条、图、表和数学公式的编号均应重新从1开始，应在阿拉伯数字编号之前加上表明附录顺序的大写拉丁字母，字母后跟下脚点。例如：

——附录A中的条，用“A. 1” “A. 1. 1” “A. 1. 2” …… “A. 2” ……表示；

——附录B中的图，用“图B. 1” “图B. 2” ……表示；

——附录C中的表，用“表C. 1” “表C. 2” ……表示。

附录中只有一幅图或表也应对其编号，例如对附录B，这时编号应为“图B. 1” “表B. 1”。

在附录中不准许设置“范围”“规范性引用文件”“术语和定义”等内容。因为附录不是文件的要素，它是要素的表述形式。所以正文中的必备要素不应再重复设置成附录的条。

请注意：GB/T 1.1—2020不再将附录划分出的第一层次作为“章”，而是作为“条”。



四、要素的表述

案例分析：

该案例是《设施农业生物质废弃物堆肥技术规程》中附录B中的表述。其中，附录编号“附录B”、附录标题“堆肥原料预处理工艺与质量控制参数”表述是正确的，但附录作用“（资料性附录）”的表述错误，按照GB/T 1.1—2020规定应改为“（资料性）”。另外，附录中的内容用表的形式表述，应有**表编号和表题**。同时**要用一段文字引出**。这是我们在起草标准化文件时经常出现的错误。应修改为：

堆肥原料预处理工艺与质量控制参数见表B. 1。

表B. 1 堆肥原料预处理工艺与质量控制参数表

DB21 /T 3141--2019

附录 B
(资料性附录)
堆肥原料预处理工艺与质量控制参数

参数	控制范围	主要操作与测定方法
含水率	40% ~ 65%	淋水、自然晾晒、高低含水量堆肥原料适宜比例混用，.....
粒径	5 ~ 20 mm	采用粉碎机及筛分设备对大颗粒物料进行粉碎.....
pH	6 ~ 8.5	以生石灰、草木灰、工业硫酸等进行pH值调整
可溶性盐度	< 2.5 ms/cm	电导仪法测定，具体为：取20g风干样，.....
C/N	25 ~ 30:1	以畜禽粪便等为主高氮素物料对生物质类高碳素物料进行调控.....

案例



第三讲 小结

第三讲，我们详细讲解了标准化文件编写的主要内容，包括：文件名称的编写，层次的编写，必备要素的编写（封面、前言、范围、规范性引用文件、术语和定义、核心技术要素），要素表述三项原则，要素内容条款、附加信息和条文的表述、以及要素内容其他形式（图、表、数学公式、附录）的表述。

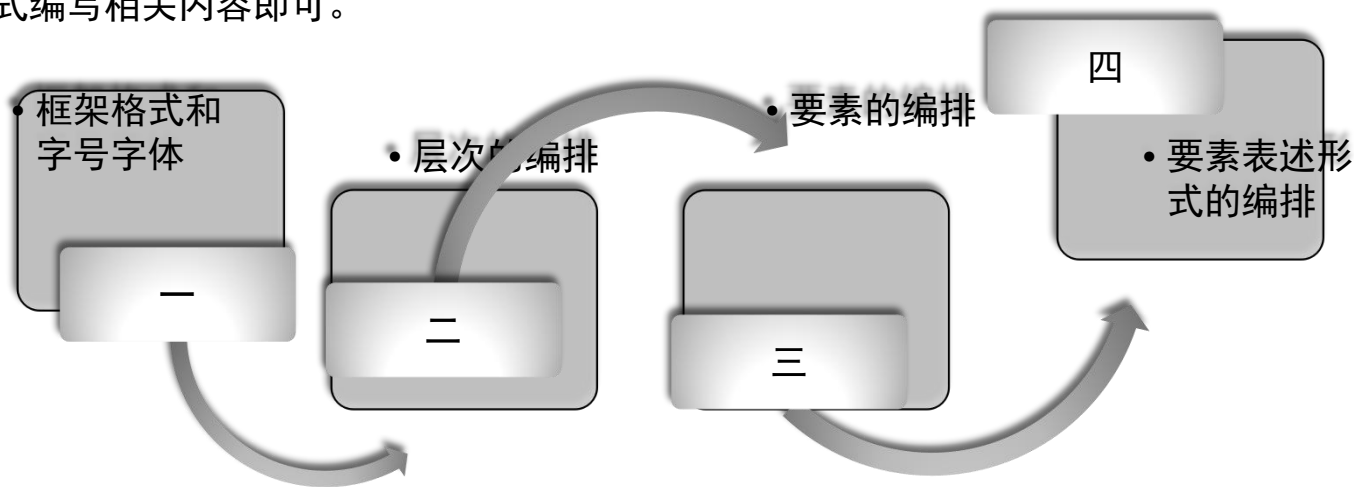




第四讲 标准化文件的编排

第四讲 标准化文件的编排

标准化文件的编排是标准的表现形式，编排的好坏不仅影响着标准版面的美观，而且会影响到标准的使用效果。标准文件从封面、目次、前言和引言、规范性引用文件、术语和定义、参考文献和索引到附录、图和表、数学公式、注和脚注、示例、量和单位以及符号，都有其框架格式和字号字体层次的编排要求，详见GB/T 1.1—2020的相关规定。标准立项后，我们要下载《**标准化文件编写工具软件 SET 2020**》，编写者按照固定格式编写相关内容即可。





感谢聆听



13604181155



Intfxy@163.com



沈阳市皇姑区陵园街7-1号