



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22003—2017/ISO/TS 22003:2013  
代替 GB/T 22003—2008

## 合格评定 食品安全管理体系 审核与认证机构要求

Conformity assessment—Food safety management systems—Requirements for bodies providing audit and certification of food safety management systems

(ISO/TS 22003:2013, Food safety management systems—Requirements for bodies providing audit and certification of food safety management systems, IDT)

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布



## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 原则 .....	2
5 通用要求 .....	2
5.1 总则 .....	2
5.2 公正性管理 .....	2
6 结构要求 .....	2
7 资源要求 .....	2
7.1 管理层和人员的能力 .....	2
7.2 参与认证活动的人员 .....	3
7.3 外部审核员和外部技术专家的使用 .....	3
7.4 人员记录 .....	3
7.5 外包 .....	3
8 信息要求 .....	3
9 过程要求 .....	3
9.1 通用要求 .....	3
9.2 初次审核与认证 .....	5
9.3 监督活动 .....	6
9.4 再认证 .....	6
9.5 特殊审核 .....	6
9.6 暂停、撤销或缩小认证范围 .....	6
9.7 申诉 .....	6
9.8 投诉 .....	6
9.9 申请组织和客户的记录 .....	6
10 认证机构的管理体系要求 .....	6
附录 A (规范性附录) 食品链分类 .....	7
附录 B (规范性附录) 最少审核时间 .....	9
附录 C (规范性附录) 食品安全管理体系(FSMS)能力要求 .....	11
附录 D (资料性附录) 通用认证职能指南 .....	14
附录 E (资料性附录) 食品安全管理体系和产品认证 .....	17
参考文献 .....	22

## 前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 22003—2008《食品安全管理体系 审核与认证机构要求》，与 GB/T 22003—2008 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加“能力”的术语和定义(见 3.3)；
- 删除对参与认证活动的人员具体的教育、培训、审核及工作经历的要求(见 2008 版第 7 章)；
- 附录 A 进行了调整，取消了种类的概念，给出活动示例；对行业类别进行了重新划分(见附录 A,2008 版附录 A)；
- 附录 B 由资料性附录调整为规范性附录，并对内容进行了调整(见附录 B,2008 版附录 B)；
- 新增规范性附录 C，给出了食品安全管理体系特定的人员能力要求(见附录 C)；
- 新增资料性附录 D，提供了 ISO/IEC 17021:2011 中通用认证职能指南(见附录 D)；
- 新增资料性附录 E，说明了食品安全管理体系认证和产品认证的关联性(见附录 E)。

本标准使用翻译法等同采用 ISO/TS 22003:2013《食品安全管理体系 审核与认证机构要求》(英文版)。

本标准与 ISO/TS 22003:2013 相比，标准名称增加了“合格评定”。

本标准由全国认证认可标准化技术委员会(SAC/TC 261)提出并归口。

本标准起草单位：中国合格评定国家认可中心、中国质量认证中心、北京五洲恒通认证有限公司、方圆标志认证集团有限公司、北京中大华远认证中心、上海质量体系审核中心、杭州万泰认证有限公司、北京东方纵横认证中心、长城(天津)质量保证中心、北京大陆航星质量认证中心股份有限公司、华夏认证中心有限公司、北京埃尔维质量认证中心、上海天祥质量技术服务有限公司、中国认证认可协会、国家认监委认证认可技术研究所。

本标准主要起草人：梁小峻、黄筱静、闫明磊、曲丽、谭平、王晓玉、冯晓红、姜华、周陶陶、李辰暄、于海峰、王雪峰、肖湘女、邓美飞、姜智敏、梁黎东、吕静、李鹏伟、杨泽慧。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 22003—2008。

## 引　　言

对组织进行的食品安全管理体系认证是一种保证方式,保证该组织已经实施了与其方针一致的食品安全管理体系。

对食品安全管理体系的要求可能来源于多个方面。本标准的制定有助于按照 GB/T 22000 开展食品安全管理体系的认证,本标准的内容也有助于基于其他特定食品安全管理体系要求的认证。

本标准提供通用要求,供实施食品安全管理体系审核与认证的机构使用。本标准将这类机构称为认证机构,此种表述并不限制那些具有其他名称但也从事本标准范围内各项活动的机构使用本标准。本标准适用于任何从事食品安全管理体系评价的机构。本标准还可用于基于 ISO/IEC 17021 和 GB/T 27065 相结合的其他类型食品安全认证。

认证活动包括对组织的食品安全管理体系的审核。通常以认证文件或证书的方式,证明组织的食品安全管理体系符合某个食品安全管理体系标准(例如 GB/T 22000)或其他特定的要求。

应由被认证的组织建立其自身的管理体系(例如,依据 GB/T 22000 建立的食品安全管理体系、其他特定的食品安全管理体系、质量管理体系、环境管理体系或职业健康安全管理体系);除非相关的法律法规另有规定,应由组织来确定如何安排这些体系的各个组成部分。管理体系各组成部分之间的整合程度因组织而异。因此,就客户在整个组织范围内整合其食品安全管理体系而言,依据本标准运作的认证机构要考虑其客户的文化和习惯。

# 合格评定 食品安全管理体系 审核与认证机构要求

## 1 范围

本标准规定了对依据 GB/T 22000(或其他特定食品安全管理体系)要求建立的食品安全管理体系实施审核和认证的规则,同时向顾客提供关于其供方获得认证的方式的必要信息和信任。

食品安全管理体系认证是第三方合格评定活动(如 GB/T 27000—2006 中 5.5 所述),实施这种活动的机构是第三方合格评定机构。

**注 1:** 在本标准中术语“产品”和“服务”分别使用(这不同于 GB/T 27000 中“产品”的定义)。

**注 2:** 本标准旨在作为认证机构认可或认证机构同行评审的准则文件,这些机构期望其按照 GB/T 22000 进行食品安全管理体系认证的能力得到承认。本标准也可以作为监管部门或行业协会直接承认按照 GB/T 22000 进行食品安全管理体系认证的机构的准则文件。本标准的一些要求还适用于其他相关方对上述认证机构的符合性评审,以及对按照在 GB/T 22000 基础上增加的或依据另外的要求进行食品安全管理体系认证的机构的评审。

食品安全管理体系认证并不证明食品链中组织的产品的安全性或适宜性。然而,GB/T 22000 要求组织通过其管理体系的实施满足所有适用的与食品安全相关的法律法规要求。

**注 3:** 基于 GB/T 22000 的食品安全管理体系认证是管理体系认证,而不是产品认证。

其他食品安全管理体系的使用者,在对本标准的要求进行必要调整的情况下可以使用本标准的概念和要求。

## 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(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 22000—2006 食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求(ISO 22000:2005, IDT)

GB/T 27000—2006 合格评定 词汇和通用原则(ISO/IEC 17000:2004, IDT)

ISO/IEC 17021:2011 合格评定 管理体系审核认证机构的要求(Conformity assessment—Requirements for bodies providing audit and certification of management systems)

## 3 术语和定义

GB/T 27000、ISO/IEC 17021、GB/T 22000 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**危害分析和关键控制点 hazard analysis and critical control point; HACCP**

对显著性食品安全危害进行识别、评价和控制的系统。

[改自《食品法典 食品卫生基本读本》<sup>[12]</sup>]

### 3.2

**食品安全管理体系 food safety management system; FSMS**

在食品安全方面,用于指挥和控制组织建立方针和目标并实现这些目标的相互关联或相互作用的

一组要素。

注 1：见 GB/T 19000—2008 中的 3.2.1、3.2.2 和 3.2.3。

注 2：本标准中，“食品安全管理体系”取代 ISO/IEC 17021 所使用的术语“管理体系”。

### 3.3

#### 能力 competence

能够应用知识和技能实现预期结果的本领。

## 4 原则

ISO/IEC 17021:2011 第 4 章确定的原则是本标准后续的特定绩效要求和说明性要求的基础。本标准未就所有可能发生的情况给出特定要求。在出现未预料到的情况时，宜应用这些原则作为决策的指南。这些原则不是要求。

注：为满足食品安全管理体系和食品产品认证相关方的需求特制定附录 E。

## 5 通用要求

### 5.1 总则

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 第 5 章的要求。

### 5.2 公正性管理

认证机构和其同一法律实体的任何其他部分不应提供食品安全管理体系咨询。

## 6 结构要求

本章应用 ISO/IEC 17021:2011 第 6 章的要求。

## 7 资源要求

### 7.1 管理层和人员的能力

#### 7.1.1 总则

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 7.1.1 的要求。

ISO/IEC 17021:2011 中 7.1.1 所指的技术领域应为附录 A 中识别的行业类别。附录 C 列出了各认证职能应识别的能力。

#### 7.1.2 能力准则的确定

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 7.1.2 的要求。

附录 C 中的能力准则应作为制定每个行业类别准则的基础。能力准则可以是通用的或特定的。ISO/IEC 17021:2011 附录 A 中的能力准则应是通用准则。

注 1：附录 C 中识别的能力准则对认证机构食品安全相关工作人员的要求。认证机构可基于所识别的行业类别和每个认证职能确定其所需的能力。

注 2：在 ISO/IEC 17021:2011 的附录 A 中识别的通用认证职能上，附录 D 为认证机构提供了指南，FSMS 审核和认证涉及的人员需要据此确定能力准则。

**注 3：**资格和经历都可作为能力准则的一部分,但能力不仅基于此。重要的是确保人员在获取资格或具有一定的行业经验后,能够证实其具备期望的运用特定知识和技能的能力。

### 7.1.3 评价过程

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 7.1.3 的要求。

评价过程应特别关注对认证机构从业人员食品安全相关知识的评价,这些知识包括所从事行业类别内特定的前提方案和相应的食品安全危害。应预先根据 7.1.2 的要求,识别出这些行业类别相应的知识。

**注：**ISO/IEC 17021:2011 中 7.1.3 要求认证机构证明评价方法的有效性,以根据识别出的能力准则对人员实施评价。ISO/IEC 17021:2011 附录 B 包含了五种评价方法的示例。

### 7.1.4 其他要求

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 7.1.4 的要求。

## 7.2 参与认证活动的人员

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 7.2 的要求。

## 7.3 外部审核员和外部技术专家的使用

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 7.3 的要求。

## 7.4 人员记录

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 7.4 的要求。

## 7.5 外包

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 7.5 的要求。

## 8 信息要求

本章应用 ISO/IEC 17021:2011 第 8 章的要求。

参照行业类别和子行业类别(见表 A.1),认证文件应详细界定所认证的活动。

## 9 过程要求

### 9.1 通用要求

9.1.1 认证机构应依据附录 A 确定组织申请的认证范围。认证机构不应在认证范围内将影响终产品食品安全的活动、过程、产品或服务排除在外。

9.1.2 认证机构应具有选择审核天、日期和季节的过程,以使审核组有机会针对认证范围内组织有代表性数量的生产线、行业类别与子行业类别的运行状况进行审核。

9.1.3 本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.1.1~9.1.3 的要求。

9.1.4 本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.1.4 的要求。

认证机构应有形成文件的确定审核时间的程序,并针对每个客户确定策划和完成对其食品安全管理体系进行完整有效审核所需的时间。认证机构应记录所确定的时间及其合理性。

9.1.5 9.1.5.1~9.1.5.4 中的要求适用于多场所组织的认证。

注：本条款(9.1.5)仅适用于直接影响食品安全的操作场所，而非专门的行政场所。

**9.1.5.1** 多场所组织是指组织有一个确定的中心职能机构(以下称作中心办公室,但不一定是组织的总部)策划、控制或管理某些食品安全管理体系活动，并且有一个由场所组成的网络来全部或部分实施这些活动。

可能的多场所组织的示例：

- 以特许经营方式开展业务的组织；
- 有一个或多个生产场所及销售网点的加工企业；
- 服务组织有多个场所,各场所提供相似的服务；
- 有多个分支的组织。

**9.1.5.2** 当满足以下条件时,认证机构可以为一个管理体系下的多场所组织进行认证:

- a) 所有场所在一个统一控制和管理的食品安全管理体系下运行,该体系在 GB/T 22000—2006 第 4 章或其他等效的食品安全管理体系中规定；
- b) 认证前一年内对每一场所都进行了内部审核；
- c) 应将单一场所的审核发现视为整个体系的情况,并应实施相应的纠正。

**9.1.5.3** 多场所抽样仅适用于行业类别 A、B、E、F 和 G(见表 A.1),且在这些类别内组织拥有超过 20 个运行相似过程的场所。多场所抽样适用于初次认证、监督和再认证审核。认证机构应证明其多场所抽样的合理性。

对于符合多场所抽样条件的组织,获证后,其每年的内部审核方案应包括组织的所有场所。

注：多场所抽样的确定还应考虑风险因素,可在表 1 的基础上提高抽样量。

**9.1.5.4** 认证机构进行多场所抽样应使用抽样方案,同时满足以下条件,以确保对食品安全管理体系进行有效的审核:

- a) 对于 20 个和不足 20 个场所的组织,所有场所都应进行审核。对于超过 20 个场所的情况,应在 20 个场所之外的每 5 个场所中抽取 1 个。应对所有场所随机抽样。审核后,已抽样的场所没有不符合(即,不符合 GB/T 22000 认证的基本要求);
- b) 认证机构每年至少应对食品安全管理体系的中心办公室进行一次审核;
- c) 认证机构每年至少应对规定数量的抽样场所进行监督审核;
- d) 应将抽样场所的审核发现视为整个体系的情况,并应实施相应的纠正。

表 1 给出了多场所审核的数量示例。

表 1 多场所审核抽样数量的示例

	场所总数								
	审核场所的数量介于 1~20	21	22	23	24	25	26	27	28
超出 20 个的场所数量	0	1	2	3	4	5	6	7	8
增加的审核场所数量	0	1	1	1	1	1	2	2	2
实际实施审核的场所数量	X	21	21	21	21	21	22	22	22

**9.1.6** 本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.1.6~9.1.9 的要求。

**9.1.7** 审核报告:应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.1.10 的要求。

**9.1.8** 认证机构应提供每次审核的书面报告。审核组可以指出改进的机会,但不应提供具体的解决办法。认证机构应保留审核报告的所有权。

审核报告应包括组织运用的前提方案(PRPs)信息、使用的危害分析方法、对食品安全小组的评定意见，以及食品安全管理体系相关的其他问题。

注：第一阶段形成文件的结论不需要满足审核报告的所有要求(见 ISO/IEC 17021:2011,9.1.10)。

9.1.9 本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.1.11～9.1.15 的要求。

## 9.2 初次审核与认证

### 9.2.1 申请

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.2.1 的要求。

认证机构应要求申请组织提供有关加工生产线、HACCP 项目和班次的详细信息。

### 9.2.2 申请评审

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.2.2 的要求。

### 9.2.3 初次认证审核

食品安全管理体系的初次认证审核应分两个阶段实施：第一阶段和第二阶段。

#### 9.2.3.1 第一阶段

9.2.3.1.1 本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.2.3.1.1 的要求。

9.2.3.1.2 第一阶段的目标是通过了解组织的食品安全管理体系，策划第二阶段审核的关注点，并通过审查组织的以下方面，了解组织对第二阶段的准备情况：

- a) 组织识别的前提方案(PRPs)与组织业务活动的适宜性(例如：法律、法规、顾客和认证方案的要求)；
- b) 食品安全管理体系包括相应的过程和方法，以识别和评估组织的食品安全危害，以及后续对控制措施(组合)的选择和分类；
- c) 实施了食品安全相关的法规；
- d) 食品安全管理体系的设计是为了实现组织的食品安全方针；
- e) 食品安全管理体系实施方案证实可以进入第二阶段审核；
- f) 控制措施的确认、活动的验证和改进方案符合食品安全管理体系标准的要求；
- g) 食品安全管理体系的文件和安排适合内部沟通和与相关供应商、顾客、利益相关方的沟通；
- h) 需要评审的其他文件和(或)需要提前获取的信息。

当组织采用由外部开发的控制措施组合时，第一阶段应评审食品安全管理体系文件，确定控制措施组合是否

- 适合于该组织；
- 满足 GB/T 22000 的要求；
- 保持及时更新。

在收集遵守法规的信息时，应对相关资质证明的有效性进行检查。

9.2.3.1.3 食品安全管理体系第一阶段应在客户的场所实施，以达到上述目标。

特殊情况下，当有充分理由时，部分第一阶段可以不在现场，但应提供证据证明第一阶段的目标全部实现。特殊情况可包括组织地处偏远地区，或产品为短暂季节性生产。

9.2.3.1.4 本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.2.3.1.2 的要求。

应告知客户第一阶段的结果可能导致推迟或取消第二阶段。

9.2.3.1.5 对于第一阶段审核过的食品安全管理体系的相应部分，被确定为实施充分、有效并符合要求

的,第二阶段可以不再对其审核。然而,认证机构应确保食品安全管理体系已审核的部分持续符合认证要求。在这种情况下,审核报告应包含第一阶段审核中的审核发现,并且应清楚地表述第一阶段审核已经确立的符合性。

**9.2.3.1.6** 本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.2.3.1.3 的要求。

第一阶段和第二阶段的时间间隔不应超过 6 个月。如果需要更长的时间间隔,应重新实施第一阶段。

#### **9.2.3.2 第二阶段**

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.2.3.2 的要求。

#### **9.2.4 初次认证的审核结论**

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.2.4 的要求。

#### **9.2.5 授予初次认证所需的信息**

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.2.5 的要求。  
**9.3 监督活动**

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.3 的要求。

#### **9.4 再认证**

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.4 的要求。  
**9.5 特殊审核**

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.5 的要求。  
**9.6 暂停、撤销或缩小认证范围**

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.6 的要求。  
**9.7 申诉**

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.7 的要求。  
**9.8 投诉**

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.8 的要求。  
**9.9 申请组织和客户的记录**

本条款应用 ISO/IEC 17021:2011 中 9.9 的要求。  
**10 认证机构的管理体系要求**

本章应用 ISO/IEC 17021:2011 第 10 章的要求。

**附录 A**  
**(规范性附录)**  
**食品链分类**

认证机构应使用表 A.1,以达到下列目的:

- a) 确定拟开展认证的范围;
- b) 针对特定的行业类别,识别审核员所必需的专业资格;
- c) 针对特定的行业类别,评价审核员的能力;
- d) 针对特定的子行业类别,评价审核组的能力;
- e) 依据附录 B,确定审核时间;
- f) 适宜时,为评价与 GB/T 22000—2006 中 7.2 的符合性,识别 ISO/TS 22002 系列标准中的适用部分;
- g) 在子行业类别确定认证文件的范围。

某一特定客户组织可以覆盖一个以上的行业类别或子行业类别。

**注 1:** 当选择适用的前提方案时,应首先参照 ISO/TS 22002 系列标准,然后可以参照其他来源文献,如国际食品法典委员会的有关文件(参见 GB/T 22000—2006 中 7.2.3)。

**注 2:** 行业类别“服务”的相关活动:有多种不同类型的服务可以提供或被要求提供给食品链内的经营者。有些服务超出了 FSMS 的范围。可通过下述两个问题筛选与 FSMS 相关的服务,以确定哪些服务属于 FSMS 的范围:

- 组织/服务是否易于将食品安全危害引入食品链?
- 组织/服务提供者是否对食品相关过程有决定性影响并起主导作用?

上述两个问题中至少有一个回答是肯定时,服务提供者和实施者方可包含在 FSMS 范围内。

**表 A.1 食品链分类**

组 <sup>a</sup>	行业类别		子行业类别		包括的活动示例
农业生产	A	农业生产 (动物类)	A I	产肉、蛋、奶或蜂产品的动物(鱼类和海产品除外) 的养殖 饲养、圈养、诱捕和狩猎(在狩猎地点屠宰) 相关的在农场的包装 <sup>b</sup> 和贮藏	
			A II	鱼类和海产品的 养殖	用于食用的鱼类和海产品的养殖 饲养、诱捕和捕捞(在捕获地宰杀) 相关的在农场的包装 <sup>b</sup> 和贮藏
	B	农业生产 (植物类)	B I	农作物种植(谷物和 豆类除外)	农作物(谷物和豆类除外)种植或收获:食用园艺产品 (水果、蔬菜、香辛料、食用菌等)和可食用水生植物 相关的在农场的包装 <sup>b</sup> 和贮藏
			B II	谷物和豆类种植	食用谷物与豆类种植或收获 相关的在农场的包装 <sup>b</sup> 和贮藏

表 A.1 (续)

组 <sup>a</sup>	行业类别		子行业类别		包括的活动示例	
食品和饲料加工	C	食品加工	C I	易腐动物产品的加工	动物源性产品的生产,包括鱼类和海产品、肉、蛋、乳制品和鱼类制品	
			C II	易腐植物产品的加工	植物源性产品的生产,包括水果、新鲜果汁、蔬菜、谷物、坚果和豆类	
			C III	易腐动植物混合产品的加工	动植物类混合产品的生产,包括比萨、意式千层面、三明治、饺子、即食食品	
			C IV	常温产品的加工	任何来源的常温储存和销售的食品的生产,包括罐头、饼干、休闲食品、油、饮用水、饮料、面食、面粉、糖、食盐	
	D	动物饲料生产	D I	饲料生产	饲喂食用动物的单一或混合食品源饲料的生产	
	D II	宠物饲料生产	饲喂非食用动物的单一或混合食品源饲料的生产			
餐饮业	E	餐饮业				在制备场所或分场所中制备、贮藏和交付(适用时)餐食
零售、运输和贮藏	F	分销	F I	零售/批发	向顾客提供食品制成品(零售店、商店、批发商)	
			F II	食品代理/贸易	自行购买和销售食品或为他人做代理相关的包装 <sup>b</sup>	
	G	运输和贮藏服务的提供	G I	易腐食品与饲料的运输和贮藏的提供	利用贮藏设施与配送交通工具,贮藏和运输易腐食品和饲料相关的包装 <sup>c</sup>	
			G II	环境条件下稳定的食品与饲料的运输和贮藏的提供	利用贮藏设施与配送交通工具,贮藏和运输环境条件下稳定的食品和饲料相关的包装 <sup>c</sup>	
辅助服务	H	服务				提供与食品生产安全性相关的服务,包括供水、虫害控制、清洁服务、废物处理
	I	食品包装和包装材料的生产				食品包装材料的生产
	J	设备制造				食品加工设备和自动售货机的生产与开发
生物化学类	K	(生物)化学品生产				食品和饲料添加剂、维生素、矿物质、生物培养物、香精、酶和加工助剂的生产 杀虫剂、兽药、肥料、清洁剂的生产

<sup>a</sup> “组”用于界定认证机构的认可范围和认可机构见证认证机构的范围。<sup>b</sup> “在农场的包装”指不进行产品修整和加工的包装过程。<sup>c</sup> “相关的包装”指不进行产品修整、加工和改变原有包装的包装过程。

## 附录 B (规范性附录) 最少审核时间

## B.1 总则

最少审核时间包括初次认证(见 9.2.3)的第一阶段和第二阶段的审核时间,但不包括审核准备和编制审核报告的时间。

为避免重复,对于实施了其他相关管理体系且经同一认证机构认证的组织,不需要增加审核时间(见表 B.1)。在含有食品安全管理体系的结合审核情况下,若理由充分并形成文件,可以减少审核时间。

注 1：相关的管理体系指覆盖了相同过程、产品和服务的质量或食品安全体系。

最少审核时间的设立适用于仅包括单一 HACCP 项目的食品安全管理体系的审核。一个 HACCP 项目对应一种危害分析,针对的是具有相似的危害、相似的生产技术,以及相似的贮藏技术(适当时)的一个系列产品和(或)服务。

组织产品和(或)服务实现现场的审核时间至少应为总的最少审核时间的 50% (适用于所有类型的审核)。

注2：产品和服务实现过程不包括食品安全管理体系开发、培训、控制、审核、评审和改进的相关活动。

每天参与审核的审核员人数应考虑审核的效果、受审核组织以及认证机构的资源。

当有必要召开额外会议时(如评审会、协调会、审核组沟通会),可能需要增加审核时间。

涉及任何食品安全方面的员工人数应折算为全日制员工的人数(FTE)。如果一个组织实行轮班工作制，并且产品和(或)过程相似，那么 FTE 数量可以根据主要班次员工(包括季节性工人)加上办公室员工计算。

某些行业类别适用于多场所抽样(见 9.1.5.2),在计算审核时间时,可以将此种情况考虑在内。

当允许场所抽样时，在计算审核时间前应选择好场所的样本。因此，应依据本附录和表 B.1 的要求计算每个场所的审核时间。

如果一个特定的顾客组织的范围覆盖了不止一个行业类别，则审核时间的计算应由最高推荐基础审核时间算起。每个 HACCP 项目都需要增加审核时间(即，审核每个 HACCP 项目至少需要 0.5 审核天)。

需要增加最少审核时间的还有其他因素(例如:产品类型的数量、生产线的数量、产品开发、关键控制点的数量、操作性前提方案的数量、建筑面积、基础设施、使用组织内部实验室检测、审核中使用翻译)

## B.2 初次认证最少审核时间的计算

式中：

$T_H$  ——每增加一个 HACCP 项目需要增加的审核天;

$T_{MS}$  ——无相关的管理体系认证需要增加的审核天;

$T_{FTE}$  ——基于员工数量需要增加的审核天。

**B.2.2** 除主要场所之外的每个场所的审核时间根据表 B.1 计算,且每个场所的最少审核时间不少于 1 审核天。当形成适当的文件且理由充分时,对于根据员工数量、组织规模和(或)产品数量判断为不太复杂或  $T_s$  低于 1.5 审核天的行业类别的组织,可以减少审核时间。

表 B.1 初次认证最少审核时间

行业类别 <sup>a</sup>	现场审核的基本时间 (审核天) $T_D$	每增加一个 HACCP 项目 需要增加的 审核天 $T_H$	无相关的管理 体系认证需要 增加的审核天 $T_{MS}$	基于员工数量需要 增加的审核天 $T_{FTE}$		每增加一个审核 场所需要增加的 最少审核时间
				员工数量	增加的 审核天	
A	0.75	0.25		1~19	0	
B	0.75	0.25		20~49	0.5	
C	1.50	0.50		50~79	1.0	
D	1.50	0.50		80~199	1.5	
E	1.00	0.50		200~499	2.0	
F	1.00	0.50		500~899	2.5	
G	1.00	0.25	0.25	900~1 299	3.0	
H	1.00	0.25		1 300~1 699	3.5	
I	1.00	0.25		1 700~2 999	4.0	
J	1.00	0.25		3 000~5 000	4.5	
K	1.50	0.50		>5 000	5.0	

<sup>a</sup> 见附录 A。

### B.3 监督和再认证最少审核时间的计算

监督审核的最少时间应是初次认证审核时间的 1/3,审核时间至少为 1 审核天(行业类别 A 和 B 至少为 0.5 审核天);再认证的最少时间应是初次认证审核时间的 2/3,审核时间至少为 1 审核天(行业类别 A 和 B 至少为 0.5 审核天)。当形成适当的文件且理由充分时,对于根据员工数量、组织规模和(或)产品数量判断为不太复杂或初次最少审核时间低于 1.5 审核天的行业类别的组织可以减少最少审核时间。

**附录 C**  
**(规范性附录)**  
**食品安全管理体系(FSMS)能力要求**

表 C.1 规定了食品安全管理体系认证机构的人员在特定认证职能中的能力要求。相对于 ISO/IEC 17021:2011 表 A.1 中识别的通用能力,这些特定的能力是新增的。

认证机构应根据表 C.1 识别的通用能力确定与食品链行业类别相关的特定知识和技能,即食品链行业类别相关的产品、过程和服务的特定知识。参与能力评价的人员应至少具备与被评价的认证职能同等的能力。

**表 C.1 FSMS 能力要求**

	职能				
	申 请 评 审	选 择 审 核 组	审 核 活 动 策 划	审 核 实 施	认 证 决 定
1. 应用 ISO/IEC 17021、本标准、特定的实施规则和认证机构程序中申请评审要求的能力,包括: —多场所抽样的要求及运用; —审核时间的要求及运用; —评估合适的 HACCP 项目数量; —依据附录 A 对组织进行行业类别和子行业类别划分的能力			✓	✓	✓
2. 识别食品链行业类别相关内容的能力: —前提方案; —食品安全危害; —法律要求	✓	✓	✓	✓	✓
3. 确定下列要素的能力: —任何与组织及其食品行业类别或产品相关的特定季节性因素; —与行业类别和被评审的地理区域相关的特定文化和社会习俗; —审核食品安全管理体系、产品、过程或服务所需的特殊因素	✓	✓	✓	✓	✓
4. 有能力依据本表和认证机构的程序,识别审核组所需的能力要求	✓				
5. 有能力编制审核计划,并确保: —具备技术能力的审核组成员审核相应的产品和过程; —合理分配审核时间; —本标准所确定的审核目标能够实现; —满足特定食品安全管理体系方案的要求			✓	✓	
6. 对申请认证范围和食品链行业类别(见附录 A)相关的规范性文件进行解释和应用的能力,如 GB/T 22000,ISO/TS 22002 和(或)其他方案的认证标准。应具备所有规范性引用文件和其技术术语、定义等知识				✓	

表 C.1 (续)

能力(知识和技能)	职能				
	申 请 评 审	选 择 审 核 组	审 核 活 动 策 划	审 核 实 施	认 证 决 定
<p>7. 有能力识别食品链行业类别(见附录 A)相关的以下内容和其公认的控制机制：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——食源性微生物危害；</li> <li>——化学危害；</li> <li>——物理危害；</li> <li>——过敏原；</li> <li>——食品安全标签要求；</li> <li>——食品安全法规。</li> </ul> <p>有能力评价组织识别和满足适用的(生产国/目的地国)食品安全法规和标签要求的能力</p>				√	
<p>8. 在食品链的行业类别中,应用食品安全管理体系、HACCP、危害评估和 GB/T 22000 中阐述危害分析原理的能力,包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——食品安全方针的要求；</li> <li>——危害分析方法；</li> <li>——危害分析有效性验证；</li> <li>——食品安全管理体系策划要求；</li> <li>——客户规范和政府法规作为危害分析的输入；</li> <li>——食品安全小组的组成和作用,包括所需的能力和权限；</li> <li>——选择适宜的控制措施；</li> <li>——建立可接受限值；</li> <li>——确认方法；</li> <li>——验证措施；</li> <li>——食品安全管理体系更新要求；</li> <li>——食品检测方法和实验室认可在提供实验室检测结果可信任方面的作用；</li> <li>——不合格品的管理；</li> <li>——撤回和召回程序(生产国和目的地国),包括任何法定报告要求；</li> <li>——测量设备的校准要求；</li> <li>——可追溯性要求(如标准、客户、监管)；</li> <li>——沟通(内部和外部)；</li> <li>——管理职责；</li> <li>——应急响应；</li> <li>——蓄意污染；</li> <li>——人员能力；</li> <li>——培训；</li> <li>——供应商的选择和管理；</li> <li>——投诉</li> </ul>				√ √ <sup>a</sup>	

表 C.1 (续)

能力(知识和技能)	职能				
	申 请 评 审	选 择 审 核 组	审 核 活 动 策 划	审 核 实 施	认 证 决 定
9. 应用食品链行业类别和子行业类别相关的实践和词汇的能力,包括: ——食品链关系; ——关于 PRP、OPRP、CCP 的最佳实践; ——常见的食品链过程; ——生产技术和加工条件; ——常用设备; ——设施的设计; ——包装类型和属性; ——微生物术语和名称; ——化学品术语和名称; ——良好实验室规范; ——地方性术语					√
10. 根据 ISO/IEC 17021、本标准以及认证机构和(或)食品安全管理体系方案的报告要求完成报告的能力				√	√
<sup>a</sup> 认证决定职能不需要具备特定食品链行业类别的能力。					

**附录 D**  
(资料性附录)  
**通用认证职能指南**

**D.1 通则**

本附录为认证机构在 ISO/IEC 17021:2011 附录 A 中确定的通用认证职能提供了有用的指导,食品安全管理体系审核和认证人员能力准则宜根据本附录确定。

**D.2 申请评审**

- 确定提交的认证申请(合同)是否在认证机构实施的范围内(例如认可、法定授权等);
- 确定是否存在需要考虑的特定事宜(针对地域、行业、法律、组织等的事宜);
- 确定是否存在多场所确定是否有季节性;
- 计算审核时间或结合审核、联合审核所需要的时间;
- 生成认证协议/合同;
- 与客户最终签订认证协议/合同。

**D.3 选择审核组**

- 确定所需资源(例如,能力、根据审核时间和行业类别数量确定的审核员人数、技术专家人数和翻译人数);
- 确定是否有可用的能力资源(例如,审核员、技术专家);
- 评审所选用资源(例如,审核员)的公正性。

**D.4 策划审核活动**

- 验证审核范围;
- 评审拟审核设施的历史情况;
- 实施历史状况以进行审核;
- 确认资源需求;
- 确认出行计划;
- 形成或确认审核策略和方法;
- 分配审核组角色、责任和活动;
- 编制审核计划,包括抽样计划;
- 评审审核的后勤安排;
- 考虑历次审核和纠正措施的结果;
- 考虑相关的法规要求;
- 策划审核组会议。

## D.5 审核

### D.5.1 进行文审

- 获取程序文件；
- 依据要求进行文件评审；
- 验证组织的管理体系；
- 确定组织的文件是否满足要求或识别不符合项；
- 确立二阶段的审核思路；
- 确认二阶段审核准备程度。

### D.5.2 召开首次会议

- 确认认证范围；
- 介绍审核准则/方法并解释结果(例如,审核的抽样、过程方法等)；
- 建立沟通渠道；
- 确定向导/陪同人员；
- 确认报告方法；
- 识别食品安全和防护的要求；
- 确认审核计划；
- 重申末次会议的时间；
- 完成会议记录。

### D.5.3 信息的收集和验证

- 验证工艺流程图；
- 评估控制措施和过程实施的有效性；
- 验证以往不符合项/不足的纠正措施的有效性；
- 实施过程方法审核。

### D.5.4 末次会议的准备

- 召开审核组预备会(必要时)；
- 分析审核发现并与要求进行对照；
- 确认完成审核计划；
- 分类、评审和确定任何不符合项和改进机会,并将其与过程和体系建立联系；
- 准备初步的审核报告。

### D.5.5 召开末次会议

- 陈述并回顾审核发现[不符合项和(或)改进机会]；
- 确认已达成审核目的；
- 提供正面的反馈；
- 解释后续的步骤(例如,申诉、审核后续过程、做出认证决定的时限)；
- 获得不符合项的书面确认；
- 完成会议记录。

#### D.5.6 完成审核报告

- 对照认证标准的要求描述审核发现(例如,不符合项,改进机会);
- 能力和符合性的整体评价;
- 描述最终的审核结论;
- 判断纠正措施的有效性(必要时);
- 完成审核报告。

#### D.5.7 实施审核后续活动

- 分发审核报告;
- 沟通不符合项关闭时间的相关信息;
- 报告审核过程中的任何异常情况;
- 评审纠正措施的适宜性;
- 确定纠正措施的验证要求;
- 验证纠正措施实施的有效性;
- 适当时候,报告审核方案中必要的调整。

### D.6 认证决定

- 评审做出认证决定所必需的报告和其他相关信息;
- 与审核组就审核发现交换意见(必要时);
- 与审核组一起解决审核实施过程中发现的问题(必要时);
- 确定获得的证据是否支持签发认证证书;
- 将认证决定形成文件;
- 向审核组提供反馈(必要时)。

### D.7 专业能力发展

#### D.7.1 识别发展需求

- 审核;
- 技术;
- 管理体系;
- 技巧。

#### D.7.2 能力拓展

- 参加专业发展活动;
- 参加认证机构的或其他保持审核人员一致性的活动;
- 进行自学或培训活动。

附录 E  
(资料性附录)  
食品安全管理体系和产品认证

### E.1 总则

ISO 合格评定委员会(CASCO)负责合格评定方面的所有标准,例如管理体系认证,产品、过程和服务认证,检验和实验室。

近年来,CASCO 协调了合格评定相关标准,以确保这些标准的通用要求是基于通用的定义,并使用适宜的通用文本。需要同时参考几个标准(或者符合几个标准要求)的单一用户(例如一个既从事管理体系认证又从事产品认证的机构)更容易证明其符合性。

本标准基于 ISO/IEC 17021:2011(管理体系认证机构的要求)。然而,在食品安全领域的很多情况下,通常认为强调的是“安全产品”,因此一些认证方案也采用以 GB/T 27065 为基础的产品认证标准。

### E.2 GB/T 27065 和 ISO/IEC 17021 的比对

表 E.1 对 ISO/IEC 17021:2011 和 GB/T 27065:2015 的内容进行了比对。对未包含在 ISO/IEC 17021 中的 GB/T 27065 附加的内容做出了标记。

表 E.1 ISO/IEC 17021:2011 和 GB/T 27065:2015 的比对

ISO/IEC 17021:2011		GB/T 27065:2015	
4	原则		4.5, 4.6 和附录 A
5	通用要求		
5.1	法律与合同意宜	4.1	法律和合同事项
			4.1.2 <sup>a</sup>
5.2	公正性的管理	4.2	公正性管理
			4.2.1 <sup>a</sup>
			4.2.6e)~g) <sup>a</sup>
			4.2.7 <sup>a</sup>
5.3	责任和财力	4.3	责任和财力
			4.4.1~4.4.3 <sup>a</sup>
6	结构要求	5	结构要求
6.1	组织结构和最高管理层	5.1	组织结构和最高管理层
			5.1.1 <sup>a</sup>
			5.1.3f)~g) <sup>a</sup>
6.2	维护公正性的委员会	5.2	维护公正性的机制
			5.2.1 <sup>a</sup>
			5.2.3 <sup>a</sup>

表 E.1 (续)

ISO/IEC 17021:2011		GB/T 27065:2015	
7	资源要求	6	资源要求
7.1	管理层和人员的能力	6.1	认证机构的人员
			6.1.2.2f)~h) <sup>a</sup>
7.2	参与认证活动的人员	6.1	认证机构的人员
7.3	外部审核员和外部技术专家的使用	6.2	评价的资源
			6.1.3c) <sup>a</sup> 6.2.1 <sup>a</sup> 6.2.2.1~6.2.2.3 <sup>a</sup> 6.2.2.4d)~f) <sup>a</sup>
7.4	人员记录	6.1	认证机构的人员
7.5	外包	6.2	评价资源
8	信息要求	4.6	可公开获取的信息
			4.6b) <sup>a</sup>
8.1	可公开获取的信息	4.6	可公开获取的信息
8.2	认证文件	7.7	认证文件
8.3	获证客户目录	7.8	获证产品名录
8.4	认证资格的引用和标志的使用		
			4.1.3 许可文件、证书和符合性标志的使用 <sup>a</sup>
8.5	保密	4.5	保密性
8.6	认证机构与其客户间的信息交换	4.6	可公开获取的信息
9	过程要求	7	过程要求
9.1	通用要求	7.1	总则
			7.1.1~7.1.3 <sup>a</sup> 7.3.2 <sup>a</sup>
9.2	初次审核与认证	7.4	评价
			7.4.4~7.4.5 <sup>a</sup> 7.4.7~7.4.8 <sup>a</sup> 7.6.3~7.6.5 <sup>a</sup> 7.7.2 <sup>a</sup> 7.7.3a)~c) <sup>a</sup>
9.3	监督活动	7.9	监督
			7.9.1~7.9.4 <sup>a</sup> 7.10.3 <sup>a</sup>
9.4	再认证	N/A	
9.5	特殊审核	N/A	

表 E.1 (续)

ISO/IEC 17021:2011		GB/T 27065:2015	
9.6	暂停、撤销或缩小认证范围	7.11	认证的终止、缩小、暂停或撤销
			7.11.2~7.11.6 <sup>a</sup>
9.7	申诉	7.13	投诉和申诉
9.8	投诉	7.13	投诉和申诉
			7.13.6 <sup>a</sup> 7.13.9 <sup>a</sup>
9.9	申请组织和客户的记录	7.12	记录
			7.12.1 <sup>a</sup> 7.12.3 <sup>a</sup>
10	认证机构的管理体系要求	8	管理体系要求
10.1	可选方式		
10.2	方式一：与 ISO 9001 一致的管理体系要求	8.1	方式 B
10.3	方式二：通用的管理体系要求	8.2~8.8	方式 A 8.2.4~8.2.5 <sup>a</sup> 8.5.1.2 <sup>a</sup> 8.6.3 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 为 GB/T 27065 的附加内容，未包含在 ISO/IEC 17021 中。

### E.3 使用这些标准的食品方案

#### E.3.1 食品安全管理体系认证

对于依据 GB/T 22000 签发认证证书的管理体系认证机构而言，本标准对其操作要求已有明确的规定，并参考了 ISO/IEC 17021 的相关要求。

ISO/IEC 17021 与本标准共同描述了认证机构为实施有效认证宜具备的体系。

要求如表 E.2 所示。

表 E.2 依据 GB/T 22000 的食品安全管理体系认证要求

要求的类型	ISO/IEC 17021:2011	本标准
通用要求	第 5 章	5.2
结构要求	第 6 章	无
资源要求	第 7 章	7.1.1、7.1.2、7.1.3 和附录 C
信息要求	第 8 章	附录 A
过程要求	第 9 章	9.1.1、9.1.2、9.1.4、9.1.5、9.1.7 9.2.1、9.2.3、附录 A、附录 B
认证机构的管理体系要求	第 10 章	无

### E.3.2 食品安全管理体系认证方案的特定要求

正如引言所述,本标准适用于从事食品安全管理体系评价的任何机构,同时也可用于基于 ISO/IEC 17021 和 GB/T 27065 相结合的其他类型食品安全认证。

本标准可被方案所有者使用,无论该方案是管理体系还是产品认证方案,这些方案所有者都希望把食品安全管理体系审核作为食品安全方案的一部分。

方案所有者可能希望在 GB/T 22000 的要求外,开发一些方案的特定要求。这些要求可能包括与 PRP 要求有关的附加信息,或包含客户希望解决其他问题的附加“模块”。这可能会导致方案所有者为依据这些标准实施认证的认证机构设置附加要求。

表 E.3 显示了方案所有者根据 ISO/IEC 17021 和(或)本标准可增加的附加要求。

**表 E.3 食品安全管理体系认证方案特定要求**

食品安全管理体系认证方案		方案规则
ISO/IEC 17021:2011	本标准	
5 通用要求	5.2	无
6 结构要求	无	无
7 资源要求	7.1.1、7.1.2、7.1.3 和附录 C	可增加能力要求或审核员认证要求
8 信息要求	附录 A	可增加认证文件的特定格式
9 过程要求	9.1.1、9.1.2、9.1.4、9.1.5、9.1.7、9.2.1、9.2.3、附录 A 和附录 B	可增加报告、时限的特定要求
10 认证机构的管理体系要求	无	无

### E.3.3 包含食品安全管理体系审核的产品认证方案

根据 GB/T 27065:2012 中 6.2.1 的要求,对于一个符合 GB/T 27065 并且将食品安全管理体系审核作为评价活动一部分的食品安全方案,审核活动(及相关能力要求)需符合 ISO/IEC 17021 的适用要求。

认证机构应仅将评价活动分包给满足相关国际标准要求、认证方案特定要求,以及其他文件要求的机构。检测应满足 ISO/IEC 17025 的适用要求;检验应满足 ISO/IEC 17020 的适用要求;管理体系审核应满足 ISO/IEC 17021 的适用要求。相关标准中规定的对评价人员公正性的要求应始终是适用的。

对于那些包含食品安全管理体系审核的机构,上面提到的适用要求还宜包括引用了 ISO/IEC 17021 的本标准的要求。

**注:** 这仅仅是将食品安全管理体系审核作为认证一部分的产品认证方案的示例。现行的食品行业的很多产品认证方案并不在此范围内。例如,有些产品认证方案是将检验作为合格评定活动的一部分。在这种情况下,上面提到的 GB/T 27065 将引导读者去满足 ISO/IEC 17020 的适用要求。

表 E.4 阐述了如何依据 GB/T 27065:2015 中 6.2.1 的要求制定包含食品安全管理体系审核的产品认证方案。在制定方案过程中,方案所有者应识别 ISO/IEC 17021 和本标准的适用要求,然后增加他们为满足方案目标(利益相关方的需求)所必须的附加要求。附加要求通常在一组方案规则中予以识别。

表 E.4 包含食品安全管理体系审核的产品认证方案

包含食品安全管理体系审核的产品认证方案			方案规则
GB/T 27065:2015	ISO/IEC 17021:2011	本标准	
4 通用要求	无	5.2	无
5 结构要求	无	无	无
6 资源要求	食品安全管理体系审核的能力要求:7.1~7.3	7.1.1、7.1.2、7.1.3 和附录 C	附加的特定能力要求
7 过程要求	审核要求:9.1~9.4	9.1.1、9.1.2、9.1.4、9.1.5、9.1.7、 9.2.1、9.2.3、附录 A 和附录 B	报告格式,附加的认证要求
8 管理体系要求	无	无	无

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 19000—2008/ISO 9000:2005 质量管理体系 基础和术语
  - [2] GB/T 19001—2008/ISO 9001:2008 质量管理体系 要求
  - [3] GB/T 19011—2013 管理体系审核指南
  - [4] GB/T 19012—2008/ISO 10002:2004 质量管理 顾客满意 组织处理投诉指南
  - [5] GB/T 24001—2004/ISO 14001:2004 环境管理体系 要求及使用指南
  - [6] GB/T 27024—2004/ISO/IEC 17024:2003 合格评定 人员认证机构通用要求
  - [7] GB/T 27030—2006/ISO/IEC 17030:2003 合格评定 第三方符合性标志的通用要求
  - [8] GB/T 27065—2015/ISO/IEC 17065:2012 合格评定 产品、过程和服务认证机构要求
  - [9] ISO/IEC 17067 Conformity assessment—Fundamentals of product certification and guidelines for product certification schemes
  - [10] ISO/TS 22002 (all parts) Prerequisite programmes on food safety
  - [11] Recommended international code of practice—General principles of food hygiene. CAC/RCP 1-1969, Rev.4—2003
  - [12] Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts. Food and Agricultural Organization of the United Nations, World Health Organization, Rome, Fourth Edition, 2009
-

中华人民共和国  
国家标准  
**合格评定 食品安全管理体系  
审核与认证机构要求**

GB/T 22003—2017/ISO/TS 22003:2013

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 50 千字  
2017年12月第一版 2017年12月第一次印刷

\*

书号: 155066 · 1-57296 定价 27.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权所有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 22003-2017