

# “一乡一品”标准的内部衔接性解读——以乌海鲜食葡萄生产技术规程为例

董春松<sup>1</sup> 陈铠煊<sup>2</sup> 张斌<sup>3\*</sup> 韩平<sup>3</sup> 蓝军<sup>1</sup> 杨子谦<sup>1</sup> 骆红柳<sup>1</sup>

1 中国民族贸易促进会 2 南通理工学院 3 北京市农林科学院

DOI:10.12238/as.v8i9.3304

**[摘要]** 本文聚焦“中国一乡一品”标准中的内部衔接性问题,以《地理标志产品乌海鲜食葡萄生产技术规程》系列团体标准为研究对象,通过宏观与微观双重视角展开分析。宏观层面,探讨该团体标准在国家标准、行业与地方标准体系中的定位及协同作用;微观层面,深入剖析其涵盖的产地与建园环境、苗木繁育与管理、种植与果园管理、产品质量分级、储藏与运输、包装与标志、产品追溯七大环节的关联,旨在通过对地理标志产品乌海鲜食葡萄生产技术规程的标准衔接解读,为因“环节割裂”导致的实施矛盾的标准提供示例典范。研究结合文献分析、案例分析、系统分析法,使用解释结构模型法,为标准化协同发展提供理论参考,助力乡村振兴高质量发展。

**[关键词]** 中国一乡一品; 解读; 标准化; 协同发展

**中图分类号:** TH186 **文献标识码:** A

## Interpretation of the Internal Coherence of the "One Township, One Product" Standard – Using the Production Technology of Wuhai Fresh Grape Taking surgical procedures as an example

Chunsong Dong<sup>1</sup> Kaixuan Chen<sup>2</sup> Bin Zhang<sup>3\*</sup> Ping Han<sup>3</sup> Jun Lan<sup>1</sup> Ziqian Yang<sup>1</sup> Hongliu Luo<sup>1</sup>

1 China Council for the Promotion of National Trade, CCPNT

2 Natong Institute of Technology

3 Beijing Academy of Agriculture and Forestry Sciences

**[Abstract]** This article focuses on the internal coherence issues within the "One Town One Product in China" standard, taking Product of geographical indication—technical regulations for the production of Wuhai table grape as the research object. It conducts an analysis from both macro and micro perspectives. At the macro level, it explores the positioning and collaborative effect of this group standard within the national, industry, and local standard systems; at the micro level, it deeply analyzes the interrelationships among the seven links covered by it, namely origin and vineyard environments, seedling propagation and management, planting and vineyard management, product quality grading, storage and transportation, packaging and label, product tracing. The aim is to provide exemplary models for standards that encounter implementation contradictions due to "fragmentation of links" through the interpretation of the standard coherence of Product of geographical indication—technical regulations for the production of Wuhai table grape. The research combines literature analysis, case analysis, and system analysis methods, and uses the interpretive structural modeling method to provide theoretical references for standardized collaborative development and contribute to the high-quality development of rural revitalization.

**[Key words]** One Town One Product in China; interpretation; standardized; coordinated development

### 前言

根据中共中央、国务院印发的《乡村全面振兴规划(2024

—2027年)》、《国家标准化发展纲要》,在乡村振兴战略深入实施的时代背景下,“中国一乡一品”战略作为推动乡村产业发展

的重要举措,正日益凸显其关键作用。“中国一乡一品”战略以标准化建设为核心驱动力,旨在提升产业的质量与效益,促进产业的规模化、专业化发展,进而增强地方产业的市场竞争力,推动区域经济的繁荣。

地理标志产品“乌海鲜食葡萄”作为内蒙古乌海的特色产业,承载着当地独特的自然与人文价值。乌海市凭借其得天独厚的地理环境和气候条件,孕育出品质卓越的鲜食葡萄,使其成为当地农业的支柱产业之一。葡萄产业的发展不仅带动了农民增收致富,还促进了区域经济增长,成为乌海乡村振兴的重要引擎。

标准化在乌海鲜食葡萄产业的发展中扮演着举足轻重的角色。标准化的生产技术规程能够确保葡萄的品质稳定,提升产品的一致性和可靠性,从而增强市场竞争力。同时,标准化还有助于规范产业秩序,促进资源的合理配置,推动产业的可持续发展。

本研究基于《地理标志产品乌海鲜食葡萄生产技术规程》系列团体标准本身,深入探讨“中国一乡一品”标准体系中该标准的内部衔接机制。通过对其内部衔接解读,为因“环节割裂”导致的实施矛盾的标准提供示例典范。这不仅有助于完善乌海鲜食葡萄产业的标准化体系,提高产业的标准化水平,还能为其他区域特色产业的标准化建设提供有益的借鉴和参考,具有重要的理论与实践意义。

## 1 研究内容

宏观层面分析《地理标志产品乌海鲜食葡萄生产技术规程》系列团体标准与国家标准、行业标准及中国一乡一品标准的内部协同关系,明确其在标准体系中的补充与衔接作用;在微观层面聚焦《地理标志产品乌海鲜食葡萄生产技术规程》系列团体标准涵盖的七大环节的接口适配问题,从产地环境指标与种植环节水肥管理标准的匹配性、苗木繁育的品种纯度标准与种植环节品种适应性要求的衔接、产品质量分级指标与储藏运输中保鲜技术标准的协同;包装标志规范与追溯体系信息记录要求的兼容性进行研究。

## 2 标准解析

2.1《地理标志产品乌海鲜食葡萄生产技术规程》系列团体标准

### 2.1.1第1部分:产地与建园环境

规定了保护范围、适宜产地选择、采样方法、监测与评价;核心内容包括乌海鲜食葡萄的农产品地理标志保护的产地范围限定于内蒙古自治区乌海市辖区共3个建制镇,3个办事处。地理坐标范围为东经106° 36′ -107° 06′,北纬39° 15′ -39° 52′;适宜产地选择中环境空气质量要求、环境土壤质量要求、环境灌溉水质量要求以及采样方法中的空气、土壤、灌溉水与规范性引用文件中引用的大量的空气、土壤、水质的国家、农业、环境标准对应,结构性很强,增强了标准的权威性和体系性;该部分是葡萄品质形成的基础,其指标直接影响后续苗木选择与种植技术的适配性。

### 2.1.2第2部分:苗木繁育与管理

规定了苗圃地选择、母本园和采穗圃的建立、苗圃整地、自根苗繁育、嫁接苗繁育、苗木分级、质量监测与检验方法和出圃;规范性引用文件中主要引用了葡萄苗木的选择、繁育的农业推荐性标准;苗圃地选择与第1部分:产地与建园环境中的园地条件对应;苗木分级的自根苗和嫁接苗质量及分级内容主要参考NY/T 469,要求纯度均需达到98%,对根皮与枝皮的要求都是无新损伤,并且不得有病虫害危害情况;同时质量检测与苗木出圃也引用了NY/T 469,提升了标准的科学性;该部分与第1部分的衔接点在于“苗木适应性”——需确保繁育的苗木能适应乌海的土壤与气候条件。

### 2.1.3第3部分:种植与果园管理

规定了果园建设要求、定植时间、定植沟、种植密度、种植品种、水肥管理、整形修剪、花果管理、病虫害管理、温湿度管理、采收管理、冬季防寒与恢复;规范性引用文件主要是农药使用方面的国家标准和行业标准,许多章节对果园建设的管理是为了配合葡萄苗木的生长;水肥管理与第1部分:产地与建园环境适宜产地选择对应;病虫害防治章节维持第2部分:苗木繁育与管理中苗木分级的高质量,在无病虫害危害情况的苗木基础上继续高质量种植,一环紧扣一环。

### 2.1.4第4部分:产品质量分级

规定了质量要求和检测方法;规范性引用文件中主要引用的也是食品测定类标准,以第1部分:产地与建园环境和第3部分:种植与果园管理为基础,极大保障了产品有害物残留量低于GB 2762食品安全国家标准食品中污染物限量与GB 2763食品安全国家标准食品中农药最大残留限量规定的值,以标准的连贯性保障了产品的质量,也与第5部分:储藏与运输衔接。

### 2.1.5第5部分:储藏与运输

规定了采收要求、贮前准备、冷藏管理和运输条件;主要引用了GB/T 16862鲜食葡萄冷藏技术采收要求与第4部分:产品质量分级的感官要求有对应关系,成熟度大致上依靠感官来判别;该部分与第4部分:产品质量分级的衔接关键在于不同等级的果实需差异化制定储藏期限。

### 2.1.6第6部分:包装与标志

规定了包装要求和标志;规范性引用文件主要为包装运输包装件的试验方法,为了更好地进行第5部分:储藏与运输活动,对包装的材料限定也有引用国家标准,包装标识主要引用行业标准,包装中的产品分级参照第5部分:储藏与运输,第4、5、6部分产生了协同效应,对乌海鲜食葡萄的产品分级起到规范化的作用;标志需标注地理标志专用标志、产品等级、产地、生产日期,继续与第4部分:产品质量分级对应;该部分与第7部分:产品追溯的衔接点在于:包装标志的追溯二维码需关联种植、加工信息,实现“扫码知全程”。

### 2.1.7第7部分:产品追溯

规定了追溯信息基本内容、信息管理、信息追溯标识管理、

质量安全问题处理；主要引用了关于追溯的国家和行业标准要求建立电子追溯系统,记录信息包括果园基本信息、种植采收信息、采后处理信息、贮藏运输信息；该部分是各环节标准的“串联者”。

## 2. 解释结构模型 (ISM)

### 2. 2. 1 分析步骤

(1)由研究问题的目标抽象确定模型中的要素和要素之间的关系,最终得到邻接矩阵。(2)计算邻接相乘矩阵,再通过不断自乘直至矩阵不再发生变化,得到可达矩阵。(3)通过可达矩阵进行模型的层级分解,最终得到模型的层级情况。一般认为顶层为系统的最终目标,而下面各层分别为上一层的原因。(4)层次划分完毕后,再通过绘制有向连接图,更直观的进行模型的层次结构。

### 2. 2. 2 邻接矩阵

表1 邻接矩阵

| 7*7     | 产地与建<br>园环境 | 苗木繁育<br>与管理 | 种植与果<br>园管理 | 产品质<br>量分级 | 储藏与<br>运输 | 包装与<br>标志 | 产品<br>追溯 |
|---------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|----------|
| 产地与建园环境 | 0           | 1           | 1           | 1          | 0         | 0         | 1        |
| 苗木繁育与管理 | 0           | 0           | 1           | 1          | 1         | 0         | 1        |
| 种植与果园管理 | 0           | 0           | 0           | 1          | 0         | 0         | 1        |
| 产品质量分级  | 0           | 0           | 0           | 0          | 1         | 1         | 1        |
| 储藏与运输   | 0           | 0           | 0           | 0          | 0         | 1         | 1        |
| 包装与标志   | 0           | 0           | 0           | 0          | 1         | 0         | 1        |
| 产品追溯    | 0           | 0           | 0           | 0          | 0         | 0         | 0        |

图表说明：

上表展示了模型的邻接矩阵,邻接矩阵即为初始输入矩阵。它是由要素之间的关系抽象而成的：

①矩阵中有哪些要素由研究问题的目标抽象确定,一般希望要素较为精炼,没有冗余重复的要素。②判断要素之间的两两因果关系,如要素1对要素2是否存在影响、要素2对要素1是否存在影响,存在影响则赋值为1。要素自身的因果关系则无需判断,故对角线的值固定为0。

### 2. 2. 3 邻接相乘矩阵

表2 邻接相乘矩阵

| 7*7     | 产地与建<br>园环境 | 苗木繁育<br>与管理 | 种植与果<br>园管理 | 产品质<br>量分级 | 储藏与<br>运输 | 包装与<br>标志 | 产品<br>追溯 |
|---------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|----------|
| 产地与建园环境 | 1           | 1           | 1           | 1          | 0         | 0         | 1        |
| 苗木繁育与管理 | 0           | 1           | 1           | 1          | 1         | 0         | 1        |
| 种植与果园管理 | 0           | 0           | 1           | 1          | 0         | 0         | 1        |
| 产品质量分级  | 0           | 0           | 0           | 1          | 1         | 1         | 1        |
| 储藏与运输   | 0           | 0           | 0           | 0          | 1         | 1         | 1        |
| 包装与标志   | 0           | 0           | 0           | 0          | 1         | 1         | 1        |
| 产品追溯    | 0           | 0           | 0           | 0          | 0         | 0         | 1        |

图表说明：

上表展示了模型的邻接相乘矩阵,是得到可达矩阵的中间计算过程,通过连续乘以邻接相乘矩阵直到矩阵不发生变化来得到可达矩阵。

### 2. 2. 4 可达矩阵

表3 可达矩阵

| 7*7     | 产地与建<br>园环境 | 苗木繁育<br>与管理 | 种植与果<br>园管理 | 产品质<br>量分级 | 储藏与<br>运输 | 包装与<br>标志 | 产品<br>追溯 |
|---------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|----------|
| 产地与建园环境 | 1           | 1           | 1           | 1          | 1         | 1         | 1        |
| 苗木繁育与管理 | 0           | 1           | 1           | 1          | 1         | 1         | 1        |
| 种植与果园管理 | 0           | 0           | 1           | 1          | 1         | 1         | 1        |
| 产品质量分级  | 0           | 0           | 0           | 1          | 1         | 1         | 1        |
| 储藏与运输   | 0           | 0           | 0           | 0          | 1         | 1         | 1        |
| 包装与标志   | 0           | 0           | 0           | 0          | 1         | 1         | 1        |
| 产品追溯    | 0           | 0           | 0           | 0          | 0         | 0         | 1        |

图表说明：

上表展示了模型的可达矩阵,邻接矩阵代表要素之间直接的关系,而可达矩阵代表要素之间的传递是否会带来间接的影响关系。

### 2. 2. 5 抽取过程

表4 第0次抽取后的结果

| 第0次抽取后的结果 |                                                 |             |
|-----------|-------------------------------------------------|-------------|
|           | 可达集合                                            | 可达集合与先行集合   |
| 产地与建园环境   | 产地与建园环境、苗木繁育与管理、种植与果园管理、产品质量分级、储藏与运输、包装与标志、产品追溯 | 产地与建园环境     |
| 苗木繁育与管理   | 苗木繁育与管理、种植与果园管理、产品质量分级、储藏与运输、包装与标志、产品追溯         | 苗木繁育与管理     |
| 种植与果园管理   | 种植与果园管理、产品质量分级、储藏与运输、包装与标志、产品追溯                 | 种植与果园管理     |
| 产品质量分级    | 产品质量分级、储藏与运输、包装与标志、产品追溯                         | 产品质量分级      |
| 储藏与运输     | 储藏与运输、包装与标志、产品追溯                                | 储藏与运输、包装与标志 |
| 包装与标志     | 储藏与运输、包装与标志、产品追溯                                | 储藏与运输、包装与标志 |
| 产品追溯      | 产品追溯                                            | 产品追溯        |

表5 第1次抽取后的结果

|         | 可达集合                                       | 可达集合与先行集合   |
|---------|--------------------------------------------|-------------|
| 产地与建园环境 | 产地与建园环境、苗木繁育与管理、种植与果园管理、产品质量分级、储藏与运输、包装与标志 | 产地与建园环境     |
| 苗木繁育与管理 | 苗木繁育与管理、种植与果园管理、产品质量分级、储藏与运输、包装与标志         | 苗木繁育与管理     |
| 种植与果园管理 | 种植与果园管理、产品质量分级、储藏与运输、包装与标志                 | 种植与果园管理     |
| 产品质量分级  | 产品质量分级、储藏与运输、包装与标志                         | 产品质量分级      |
| 储藏与运输   | 储藏与运输、包装与标志                                | 储藏与运输、包装与标志 |
| 包装与标志   | 储藏与运输、包装与标志                                | 储藏与运输、包装与标志 |

表6 第2次抽取后的结果

|         | 可达集合                           | 可达集合与先行集合 |
|---------|--------------------------------|-----------|
| 产地与建园环境 | 产地与建园环境、苗木繁育与管理、种植与果园管理、产品质量分级 | 产地与建园环境   |
| 苗木繁育与管理 | 苗木繁育与管理、种植与果园管理、产品质量分级         | 苗木繁育与管理   |
| 种植与果园管理 | 种植与果园管理、产品质量分级                 | 种植与果园管理   |
| 产品质量分级  | 产品质量分级                         | 产品质量分级    |

表7 第3次抽取后的结果

|         | 可达集合                    | 可达集合与先行集合 |
|---------|-------------------------|-----------|
| 产地与建园环境 | 产地与建园环境、苗木繁育与管理、种植与果园管理 | 产地与建园环境   |
| 苗木繁育与管理 | 苗木繁育与管理、种植与果园管理         | 苗木繁育与管理   |
| 种植与果园管理 | 种植与果园管理                 | 种植与果园管理   |

表8 第4次抽取后的结果

|         | 可达集合            | 可达集合与先行集合 |
|---------|-----------------|-----------|
| 产地与建园环境 | 产地与建园环境、苗木繁育与管理 | 产地与建园环境   |
| 苗木繁育与管理 | 苗木繁育与管理         | 苗木繁育与管理   |

表9 第5次抽取后的结果

|         | 可达集合    | 可达集合与先行集合 |
|---------|---------|-----------|
| 产地与建园环境 | 产地与建园环境 | 产地与建园环境   |

图表说明：

上表展示了模型的层级分解过程。在每次抽取时，如果发现可达集合与可达集合与先行集合的交集一致，则可以抽取要素集合进行层次划分。

2.2.6 层次情况

表10 层次情况

| 层级    | 要素          |
|-------|-------------|
| 第 1 层 | 产品追溯        |
| 第 2 层 | 储藏与运输、包装与标志 |
| 第 3 层 | 产品质量分级      |
| 第 4 层 | 种植与果园管理     |
| 第 5 层 | 苗木繁育与管理     |
| 第 6 层 | 产地与建园环境     |

图表说明：

上表展示了模型的层级情况，一般认为顶层为系统的最终目标，而下面各层分别为上一层的原因。

2.2.7 层次结构图

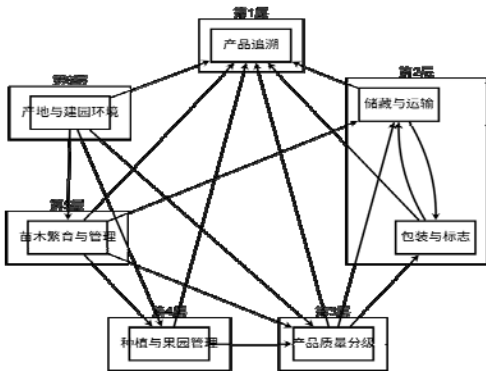


图1 层次结构图

2.3 产业赋能逻辑验证

基于解释结构模型 (ISM) 的层级分析与乌海鲜食葡萄生产技术规程的实践路径，可清晰验证“中国一乡一品”标准通过内部衔接性实现产业赋能的逻辑闭环，具体表现为以下四层次传导机制：

2.3.1 基础层：地理特征与技术规范的锚定

产地与建园环境作为ISM模型的底层要素(第6层)，通过严格限定地理坐标范围及环境质量指标，为产业赋能奠定自然禀赋基础。这种“地理边界+环境阈值”的双重规范，既确保了乌海鲜食葡萄的“特色基因”，又通过与苗木繁育环节的“适应性衔接”，避免了因品种与产地不匹配导致的品质波动，从源头降低产业损耗率。

2.3.2 过程层：全链条标准的协同增效

苗木繁育、种植管理、质量分级等中间环节(第3-5层)通过技术指标的递进衔接形成“生产闭环”。苗木繁育环节引用NY/T 469标准确保品种纯度≥98%，为种植环节的“品种适应性”提供前提；种植环节的水肥管理与产地环境的土壤肥力指标联动，实现资源高效利用；质量分级标准直接对接GB 2762、GB 2763等国家标准，通过有害物残留量的严格控制，为后续储藏、运输环节的保鲜技术选择提供依据。

2.3.3 价值层：品牌信任的累积与转化

包装标志与储藏运输(第2层)作为连接生产与市场的桥梁，通过“分级包装+地理标志溯源”实现价值传递。包装标志需标注地理标志专用标志、产品等级及追溯二维码，既满足《地理标志产品保护规定》的合规性要求，又通过“扫码知全程”的可视化信息降低消费者信任成本。

2.3.4 顶层：产品追溯的闭环赋能

产品追溯作为ISM模型的顶层要素(第1层)，并非独立环节，而是通过整合前6个环节的数据形成“反向约束”机制。当某批次产品出现质量问题时，可通过追溯系统定位至具体环节，倒逼各环节标准的严格执行。这种“追溯-反馈-优化”的闭环。

3 结论与启示

“中国一乡一品”标准的内部衔接性所构建的“基础锚定-过程协同-价值转化-闭环优化”逻辑，本质上是通过标准化手段将特色产业的“地域基因”转化为“市场价值”的系统工程。在基础锚定环节，以乌海鲜食葡萄的产地与建园环境为核心，通过严格界定地理坐标范围、对标国家环境质量标准，既锁定了产品的独特自然禀赋，又为后续环节提供了刚性技术基准——正如其产地土壤肥力指标直接决定种植环节的水肥管理方案，这种“地理边界+技术阈值”的双重锚定，从源头确保了特色产业“人无我有”的差异化根基。

过程协同则是打破环节割裂的关键。乌海鲜食葡萄的苗木繁育与种植环节的品种适应性要求紧密衔接，种植环节的病虫害管理延续苗木“无病虫害”的质量基准，质量分级指标直接指导储藏运输的保鲜技术选择，各环节通过技术指标的递进式适配，形成“前序为后序奠基、后序向前序反馈”的

协同网络,让“特色”转化为“特质”,实现从“量的积累”到“质的跃升”。

价值转化环节通过标准化的品牌表达完成市场渗透。包装标志上的地理标志专用标志、产品等级与追溯二维码,将全链条的标准化成果转化为可视化的市场信号——消费者通过扫码获取的种植、加工、运输全程信息,实质是标准公信力的传递;而地理标志的独家性与标准保障的质量一致性,共同支撑起产品溢价空间,使“地域特色”真正转化为“经济价值”,印证了标准对品牌价值的赋能作用。

闭环优化则以产品追溯为核心形成可持续发展动力。作为ISM模型的顶层要素,追溯系统整合产地环境、种植管理、质量检测等全环节数据,既可为质量问题提供精准溯源,又能通过数据反馈持续优化各环节标准,正是这种“追溯-反馈-迭代”闭环的直接成果。这种动态优化机制,让标准不再是静态文本,而成为推动产业持续升级的“活的规则”。

这一逻辑深刻验证了“标准是品牌技术基因”的核心命题:标准的内部衔接性不仅确保了品牌质量的稳定性,更通过各环节的技术协同,将地域特色固化为品牌的独特标识。对于乡村振兴而言,这种模式的可复制性在于,它为各地特色产业提供了一套“方法论”——通过锚定地域特色、协同全链标准、转化品牌价值、优化闭环管理,既能让“一乡一品”从“小众特产”成长为“大众品牌”,实现质量溢价驱动的市场扩张,更能通过标准化生产提升产业效率、稳定收益预期,最终让农民共享品牌增值红利,为特色产业高质量发展注入持久动能。

#### [参考文献]

[1]中共中央、国务院.乡村全面振兴规划(2024—2027年)[Z].北京:中共中央办公厅、国务院办公厅,2024.

[2]中共中央、国务院.国家标准化发展纲要[Z].北京:中共中央办公厅、国务院办公厅,2021.

[3]国家市场监督管理总局(原国家质量监督检验检疫总局).地理标志产品保护规定[S].北京:中国标准出版社,2005.

[4]农产品地理标志公告第1054号产品质量控制技术规范[Z].北京:中国绿色食品发展中心,2023.

[5]农产品地理标志公告第1054号[Z].北京:中国绿色食品发展中心,2023.

[6]GB 2762-2017食品安全国家标准食品中污染物限量[S].北京:中国标准出版社,2017.

[7]GB 2763-2021食品安全国家标准食品中农药最大残留限量[S].北京:中国标准出版社,2021.

[8]GB/T16862-2008鲜食葡萄冷藏技术采收要求[S].北京:中国标准出版社,2008.

[9]GB/T19557-2004地理标志产品通则[S].北京:中国标准出版社,2004.

[10]GB/T20000.1-2002标准化工作指南第1部分:标准化和相关活动的通用术语[S].北京:中国标准出版社,2002.

[11]NY/T 469-2001葡萄苗木[S].北京:中国标准出版社,2001.

[12]NY/T 844—2017鲜食葡萄[S].北京:中国标准出版社,2017.

[13]中国民族贸易促进会.T/OTOP1058—2024至T/OTOP1064-2024地理标志产品乌海鲜食葡萄生产技术要求(第1-7部分)[T].北京:中国标准出版社,2024.

[14]余拓,董春松,韩平,杨子谦,蓝军.“中国一乡一品”“典型标准解读和实施[J].中国标准化杂志社,2017.

[15]王敬敏,康俊杰.基于解释结构模型的能源需求影响因素分析[J].中国电力,2017.

[16]黄炜,张黎明.基于解释结构模型的夯土墙质量影响因素分析[J].西安建筑科技大学学报:自然科学版,2014.

[17]SPSSPROTeam.SPSSPRO:ScientificPlatformServingforStatisticsProfessional(Version1.0.11)[CP/DK].2021.Retrievedfrom:<https://www.spsspro.com>.

#### 作者简介:

董春松(1978—),男,河南省罗山县人,毕业于中国科学院研究生院,教授级标准化高级工程师,中国民族贸易促进会标准化工作委员会主任,承担标准制定、认证评价、品牌培育和评估等工作。

#### \*通讯作者:

张斌(1978—),男,内蒙古呼和浩特市人,毕业于中国社会科学院,北京市农林科学院研究员,农业规划与工程咨询中心主任。