

进入生猪产业标准化 新时代

刘望宏

华中农业大学动物科技学院
农业农村部种猪质量监督检验测试中心（武汉）



目录

CONTENTS

01

部分发达国家农业及猪业标准化概况



02

我国生猪产业标准化历史与现状



03

新时代生猪产业标准化发展与思考





PART ONE

部分发达国家农业及猪业 标准化概况

美国

欧盟

日本

澳大利亚



国外农业标准化发展历程

第一阶段 萌芽阶段

第二阶段 国际合作互助新阶段

1884年

20世纪初

1908年

1924年

1947年

1948年

1963年

美国分析化学
家协会
(AOAC)

欧美
工业国

国际制冷学
会 (IIR)

国际兽医局
(OIE)

国际标准化
组织 (ISO)

世界卫生组织
(WHO)

国际食品法
典委员会
(CAC)

- AOAC是世界上最早的农产品、食品行业性国际标准化组织。
- 职能：组织实施分析方法的有效性评价。
- 被国际认可为“金标准”的颁布者和验证者。

- 德国率先建立国家标准检定委员会；
- 随后美国建立了国家标准局；
- 英、法、日等工业国纷纷建立国家标准局或标准化组织。

- 职能：主要以传播和推动制冷领域的先进技术为目标，下设食品科技以及冷藏运输学部。

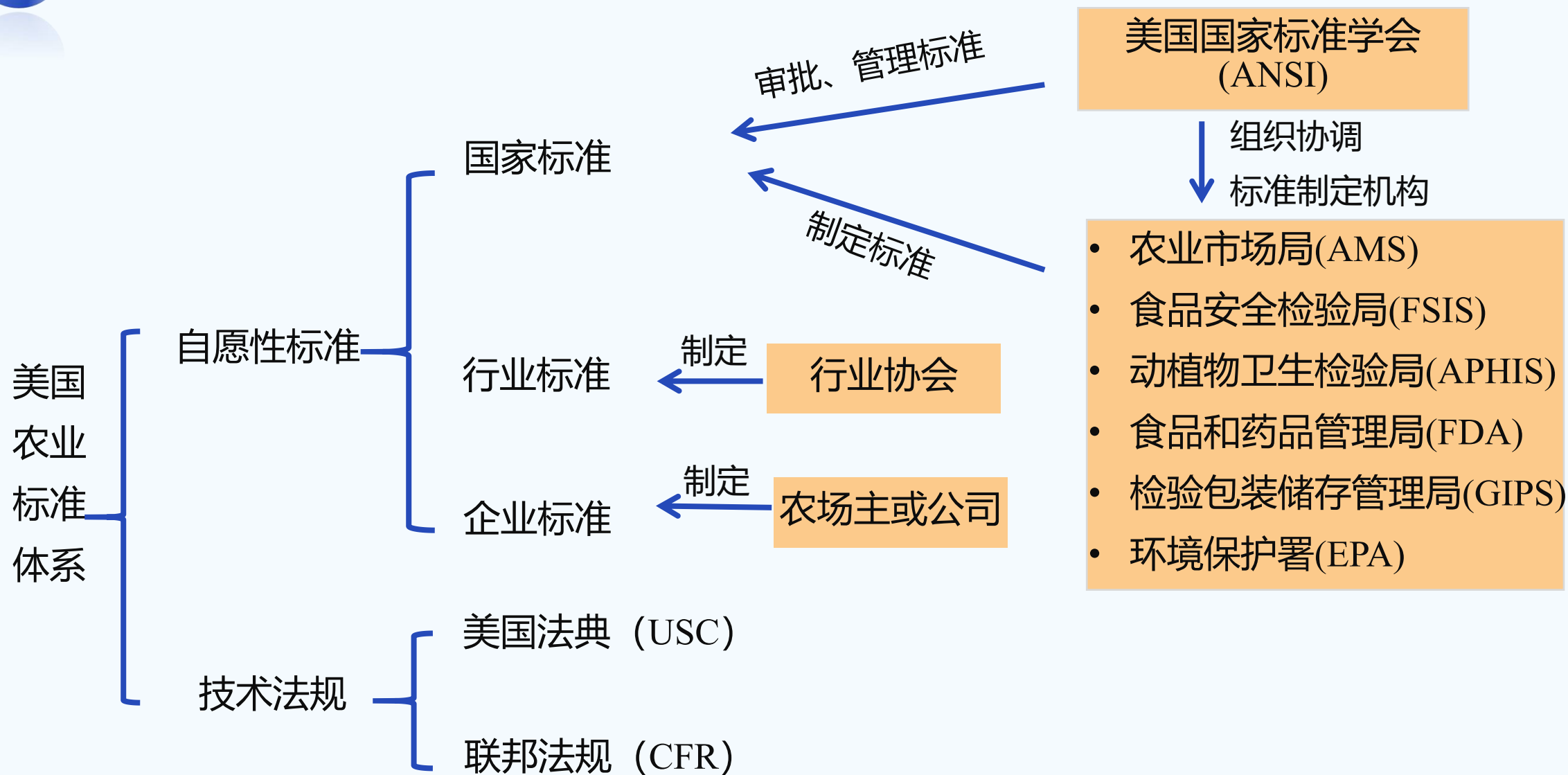
- 职能：制定动物和国际贸易有关规则（如国际动物卫生法规典、动物健康试验标准、动物诊断疫苗等）世界贸易组织（WTO）的食品安全。

- 职能：负责制定全球卫生规范，以及给各国提供卫生监测和评估。

- 职能：促进流行病和地方法病的防治；提供和改进公共卫生、疾病医疗和有关事项的教学与训练；推动确定生物制品的国际标准。

- 职能：通过应用危害分析和关键控制点体系（HACCP），指定农业领域内的农产品安全标准。
- 我国于1984年成为CAC的成员国。

美国农业标准体系概况





美国猪业标准体系概况

美国
猪业
标准
体系

产品标准



畜禽产品质量分等分级标准、采购规范，进出口技术要求

投入品及其合
理使用标准



饲料评价与登记标准、兽药中禁用物质标准

安全卫生标准



兽药、农药残留限量、微生物与化学物质残留检测方法

动物疫病控制
标准



疫病检测技术和防治规范

生产技术标准



畜禽产品安全生产过程控制标准

包装储存标准



畜禽产品包装、储运与标签等标准

生态环境标准



生产过程中农药、兽药、生产废弃物对环境释放的要求



美国猪业标准体系概况



United States
Department of
Agriculture

Agricultural
Marketing
Service

Livestock
and Seed
Division

United States Standards for Grades of Pork Carcasses

Effective date January 14, 1985

美国农业部农业市场局制
定的《猪胴体分级标准》

mammary tissue and increasing roughness of the belly along the teat line with accompanying seediness. In addition, when pigs were weaned only a short time before the sow was slaughtered the mammary tissue still contains milk and the bellies are commonly termed "wet." However, the smoothness or dryness of bellies has little appreciable effect on the basic grade determining factors and the standards contain no provision for altering the grade of a sow carcass due to these belly characteristics. Rather than forming a part of the basis for grade, it is the intent of the standards that smoothness and dryness of bellies should be a separate consideration used in conjunction with grade, weight, and other factors in evaluating sow carcasses.

(d) Average back fat thickness measurements provide a reliable indication of the yields of cuts and the quality of cuts which determine the grade of sow carcasses. Therefore, indication of a specific range in back fat thickness for each grade forms a part of the standards for grade. Analysis of measurement and cutting data for sow carcasses reveals that yields of cuts are approximately equal in carcasses which are equal in fat thickness but widely different in weight. Thus, to maintain comparable yields in a grade at all weights, back fat thickness requirements for a grade are the same at all weights. This is in contrast to the standards for barrows and gilts, in which the fat thickness for a grade increases for heavier or longer carcasses in order to maintain yields of cuts. With practice in the grading operation, visual estimates of fat thickness may often replace actual measurements with satisfactory accuracy. The following table of measurements provides an objective guide in determining the grade of sow carcasses.

Grade	Average back fat thickness ¹
U.S. No. 1	1.5 to 1.9 inches.
U.S. No. 2	1.9 to 2.3 inches.
U.S. No. 3	2.3 or more inches.
Medium	1.1 to 1.5 inches.
Cull	Less than 1.1 inches.

¹Average of three measurements, skin included, made opposite first and last ribs and the last lumbar vertebrae.

(e) In addition to the measurement guides to grade, the standards also include descriptive specifications outlining the characteristics of sow carcasses typical of the minimum degree of finish for each grade. Average back fat thickness is a major factor in grading, but more accurate appraisal of yields of cuts and quality of cuts is achieved in borderline cases by consideration of thickness of muscling, conformation of the major cuts, uniformity of fleshing and finish firmness, and indications of marbling. However, in no case may the final grade of a carcass be more than one-half the width of a grade different from that indicated by average back fat thickness.

(f) The standards describe rather typical carcasses of each grade, and no attempt is made to describe the numerous combinations of characteristics that may qualify a carcass for a particular grade.

21 CFR Part 556 (up to date as of 5/25/2023)
Tolerances for Residues of New Animal Drugs in Food

21 CFR Part 556 (2023-05-25)

This content is from the eCFR and is authoritative but unofficial.

Title 21 –Food and Drugs Chapter I – Food and Drug Administration, Department of Health and Human Services Subchapter E –Animal Drugs, Feeds, and Related Products

Part 556 Tolerances for Residues of New Animal Drugs in Food

Subpart A General Provisions

- § 556.1 Scope.
- § 556.3 Definitions.
- § 556.5 General considerations.

Subpart B Specific Tolerances for Residues of Approved and Conditionally Approved New Animal Drugs

- § 556.34 Albendazole.
- § 556.36 Altrenogest.
- § 556.38 Amoxicillin.
- § 556.40 Ampicillin.
- § 556.50 Amprolium.
- § 556.52 Apramycin.
- § 556.60 Avilamycin.
- § 556.68 Azaperone.
- § 556.70 Bacitracin.
- § 556.75 Bambermycins.
- § 556.100 Carbadox.
- § 556.110 Carbomycin.
- § 556.113 Ceftiofur.
- § 556.115 Cephapirin.
- § 556.118 Chloramine-T.
- § 556.120 Chlorhexidine.
- § 556.150 Chlortetracycline.
- § 556.160 Clopidol.
- § 556.163 Clorsulon.
- § 556.165 Cloxacillin.
- § 556.167 Colistimethate.
- § 556.168 Coumaphos.
- § 556.169 Danofloxacin.
- § 556.170 Decoquinat.
- § 556.180 Dichlorvos.
- § 556.185 Diclazuril.

联邦法规（CFR）第21卷
556部分规定了食品中兽
药残留限量



美国农业标准体系特点

1. 安全标准和品质标准分开

- 安全标准以农药，兽药，微生物等危害因素在不同农产品中的允许量为主。
- 品质标准以产品类型划分为单元，主要包括产品质量分等定级，包装运输及相关标准。

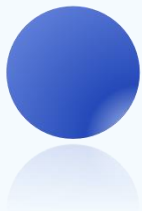
2. 标准的制定或修订过程中注重公众意见

- 在制定标准时，由政府机构或政府授权的机构牵头，成立由政府官员、利益主体（农场主、加工商、行业协会）及技术专家组成的工作组或委员会，负责标准的拟定；
- 标准草案完成之后，政府部门利用公文或网站向社会征求意见，有关利益团体也会利用或举办技术咨询活动来征求意见，如公众多数同意才上报得以论证。

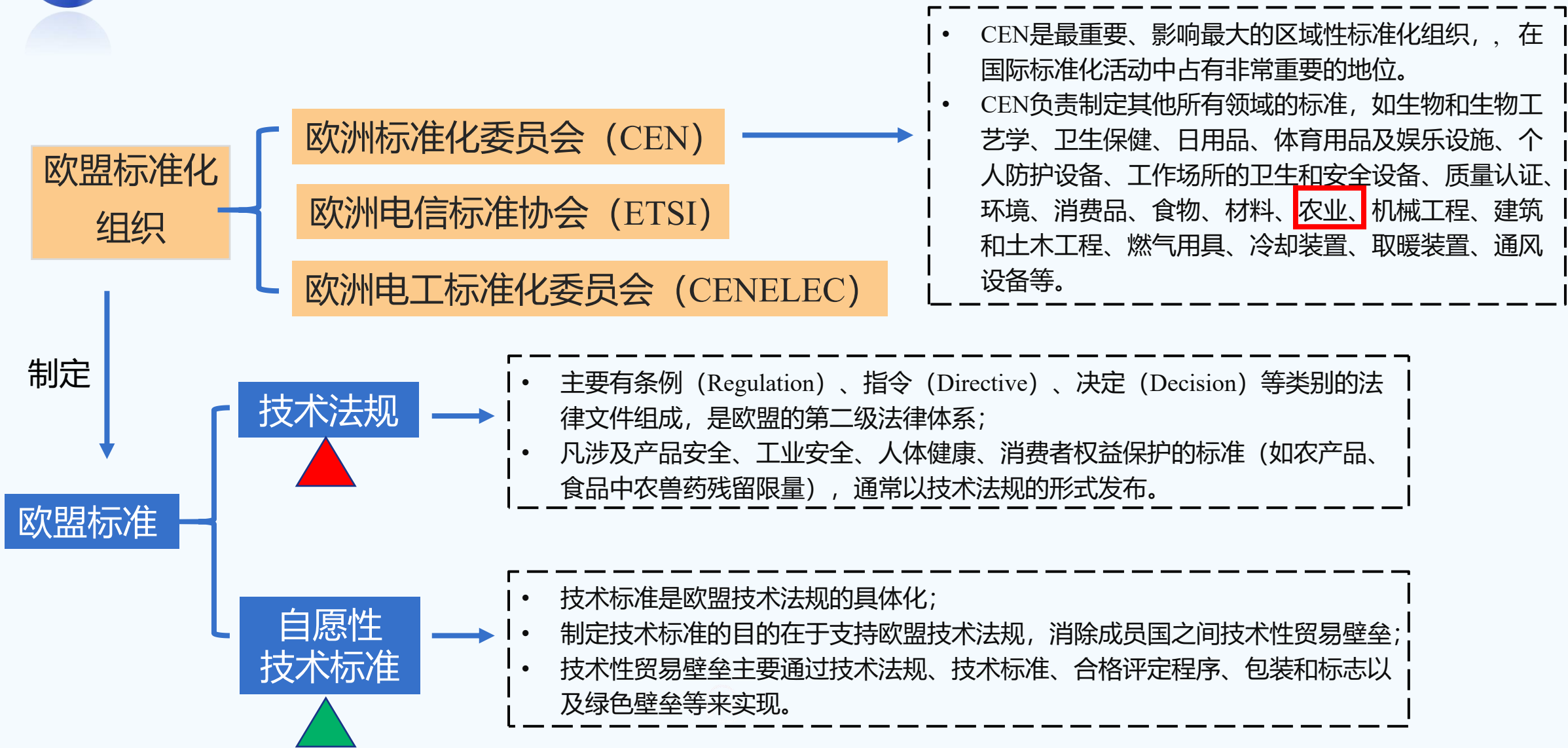
3. 技术法规与标准之间关系密切

- 国家标准协会协助政府部门或机构制定技术法规，而政府部门或机构也派官员参加国家标准的制定。
- 标准与法规既紧密结合，又范围明确。
- 自愿性标准主要是推荐性质量分级标准、采购规范和商品条款描述文件。
- 技术法规主要是规定微生物限量、农兽药残留限量等与人体健康有关的食物安全要求。
- 为了避免相互重复，政府立法规定可以采用已有的国家标准，要尽可能少的制定政府（采购）标准。如动物源食品中的兽药最大残留限量标准由FDA制定，农药最大残留限量标准由环境保护署制定。





欧盟农业标准体系概况





欧盟猪业标准体系概况

欧盟
猪业
标准
体系

产品标准



如胴体分级等级标准

投入品及其合
理使用标准



饲料评价与登记标准、兽药中禁用物质标准

安全卫生标准



兽药、农药、微生物和生物毒素残留、污染物限量

动物疫病控制
标准



疫病检测技术和防治规范

生产技术标准



育种、生产管理、设备设施

包装储存标准



畜禽产品包装、储运与标签等标准

生态环境标准



生产过程中农药、兽药、生产废弃物对环境释放的要求



欧盟猪业标准体系概况

2005R0396 — EN — 26.10.2012 — 010.001 — 3

▼B

REGULATION (EC) No 396/2005 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 February 2005

on maximum residue levels of pesticides in or on food and feed of
plant and animal origin and amending Council Directive
91/414/EEC

(Text with EEA relevance)

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE
EUROPEAN UNION,

Having regard to the Treaty establishing the European Community, and
in particular Articles 37 and 152(4)(b) thereof,

Having regard to the proposal from the Commission,

Having regard to the opinion of the European Economic and Social
Committee ⁽¹⁾,

Having consulted the Committee of the Regions,

Acting in accordance with the procedure laid down in Article 251 of
Treaty ⁽²⁾,

Whereas:

(1) Council Directive 76/895/EEC of 23 November 1976 relating to
the fixing of maximum levels for pesticide residues in and on
fruit and vegetables ⁽³⁾, Council Directive 86/362/EEC of 24 July
1986 on the fixing of maximum levels for pesticide residues in
and on cereals ⁽⁴⁾, Council Directive 86/363/EEC of 24 July 1986
on the fixing of maximum levels for pesticide residues in and on
foodstuffs of animal origin ⁽⁵⁾, and Council Directive 90/642/EEC
of 27 November 1990 on the fixing of maximum levels for
pesticide residues in and on products of plant origin, including
fruit and vegetables ⁽⁶⁾, have been substantially amended several
times. In the interests of clarity and simplicity, those Directives
should be repealed and replaced by a single act.

(2) This Regulation directly concerns public health and is relevant to
the functioning of the internal market. Differences in national
maximum residue levels for pesticides can pose barriers to
trade in products included in Annex I to the Treaty and
products derived therefrom between Member States and trade
between third countries and the Community. Accordingly, in
the interest of free movement of goods, equal competition

⁽¹⁾ OJ C 234, 30.9.2003, p. 33.

⁽²⁾ Opinion of the European Parliament of 20 April 2004 (not yet published in
the Official Journal), Council Common Position of 19 July 2004 (OJ C 25 E,
1.2.2005, p. 1) and Position of the European Parliament of 15 December
2004 (not yet published in the Official Journal) and Council Decision of
24 January 2005.

⁽³⁾ OJ L 340, 9.12.1976, p. 26. Directive as last amended by Regulation (EC)
No 807/2003 (OJ L 122, 16.5.2003, p. 36).

⁽⁴⁾ OJ L 221, 7.8.1986, p. 37. Directive as last amended by Commission
Directive 2004/61/EC (OJ L 127, 29.4.2004, p. 81).

⁽⁵⁾ OJ L 221, 7.8.1986, p. 43. Directive as last amended by Directive
2004/61/EC.

⁽⁶⁾ OJ L 350, 14.12.1990, p. 71. Directive as last amended by Commission
Directive 2004/95/EC (OJ L 301, 28.9.2004, p. 42).

欧盟条例(EC) No 396/2005
规定了欧盟食品中农药最高残
留限量标准



02003R1831 — EN — 27.03.2021 — 009.001 — 2

▼B

REGULATION (EC) No 1831/2003 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 22 September 2003

on additives for use in animal nutrition

(Text with EEA relevance)

CHAPTER I

SCOPE AND DEFINITIONS

Article 1

Scope

1. The purpose of this Regulation is to establish a Community
procedure for authorising the placing on the market and use of feed
additives and to lay down rules for the supervision and labelling of feed
additives and premixtures in order to provide the basis for the assurance
of a high level of protection of human health, animal health and welfare,
environment and users' and consumers' interests in relation to feed
additives, whilst ensuring the effective functioning of the internal
market.

2. This Regulation shall not apply to:

(a) processing aids;

(b) veterinary medicinal products as defined in Directive
2001/82/EC ⁽¹⁾, with the exception of coccidiostats and histo-
monostats used as feed additives.

Article 2

Definitions

1. For the purpose of this Regulation, the definitions of 'feed', 'feed-
ingstuff', 'feed business', 'feed business operator', 'placing on the
market' and 'traceability' laid down in Regulation (EC) No 178/2002
shall apply.

2. The following definitions shall also apply:

(a) 'feed additives' means substances, micro-organisms or preparations,
other than feed material and premixtures, which are intentionally
added to feed or water in order to perform, in particular, one or
more of the functions mentioned in Article 5(3),

(b) 'feed materials' means products as defined in Article 2(a) of
Council Directive 96/25/EC of 29 April 1996 on the circulation
of feed materials ⁽²⁾;

(c) 'compound feedingstuffs' means products as defined in Article 2(b)
of Directive 79/373/EEC;

⁽¹⁾ OJ L 311, 28.11.2001, p. 1.

⁽²⁾ OJ L 125, 23.5.1996, p. 35. Directive as last amended by Regulation (EC)
No 806/2003 (OJ L 122, 16.5.2003, p. 1).

欧盟条例(EC) No 1831/2003
规定了动物营养添加剂



欧盟农业标准体系特点

1.重视对农产品源头的管理与控制

- 重视对农产品源头的管理与控制，按照“从农田到餐桌”的食品安全理念进行“塔式结构”的垂直管理。
- 标准数量多，涉及面广，几乎涉及了从农业生产，农业物资品应用，产地要求，动物防疫保护，运输储藏，流通销售，出口贸易等各个方面的标准。

2.加强国际合作

- 充分考虑与有关国际标准化组织的合作，致力于将欧洲标准或欧盟成员国标准转化为国际标准，40%的CEN标准也是ISO标准。
- 为了使本国农产品获得有利的国际贸易地位和国际市场份额，在国际农产品标准制定活动中投入大量的人力和财力，以保证本国农业标准适应国际标准。

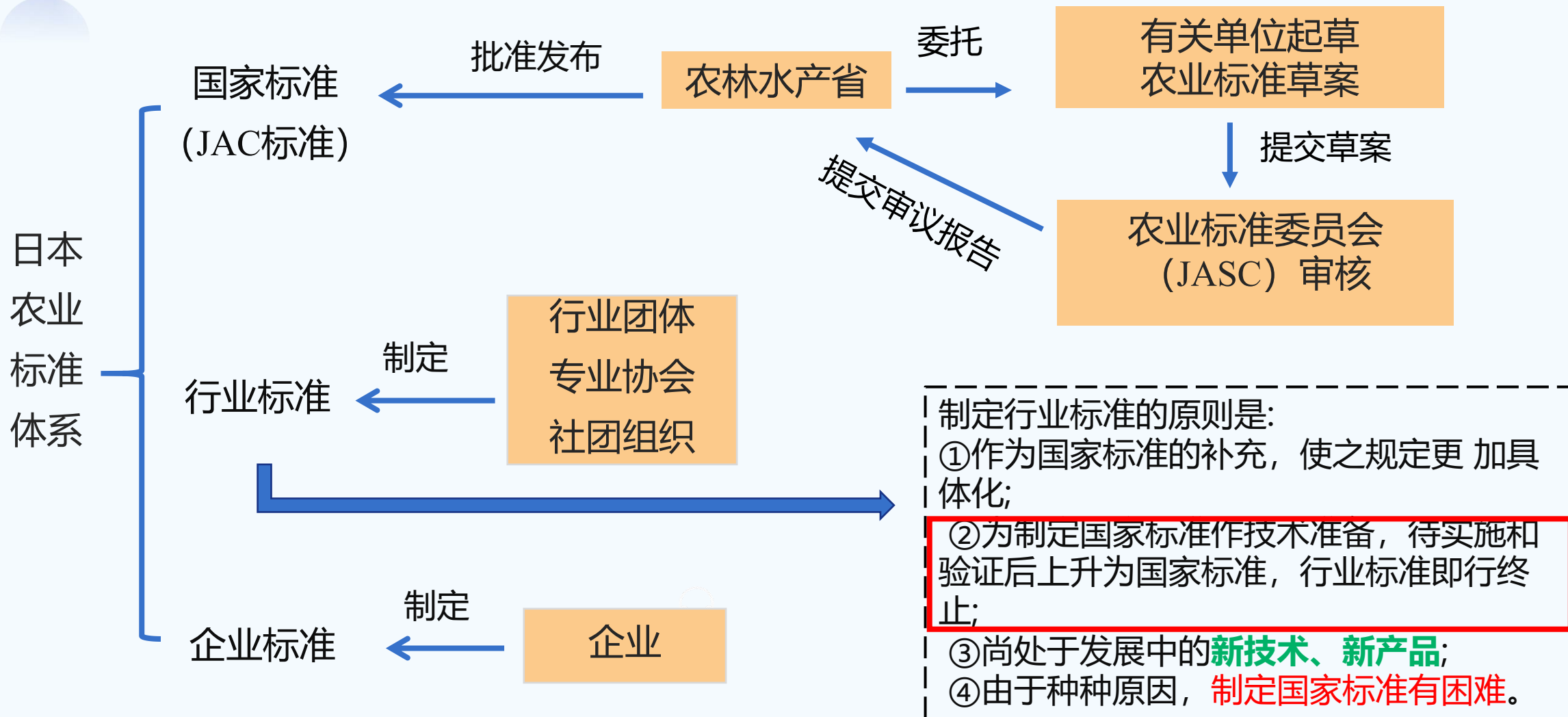


3.立足实际，注重贸易保护

- 立足于本地区的实际情况，保证本地区和成员国的根本利益。
- 针对保护本国农业和农民的利益，控制外国农产品进入的目标，充分利用WTO/ 技术贸易壁垒协定（TBT）和实施卫生和植物卫生措施协定（SPS）的有关条款，制定一系列苛刻的标准，形成技术壁垒，为外国农产品进入本国市场设置障碍，具有极强的贸易保护性。



日本农业标准体系概况





日本农业标准体系特点

1. 政府引导，多方协作

- 在发挥政府引导作用的同时体现“专家制定”原则，这种机制能够确保发布的标准符合行业发展要求，也成功克服了政府主导型体制可能存在的一些问题。

2. 重视标准的市场适应性

- 重视反映和跟踪市场需求的变化，随时对不适应市场需求的标准进行修订，同时随着市场的需要而制定新的标准，以适应市场的需要。

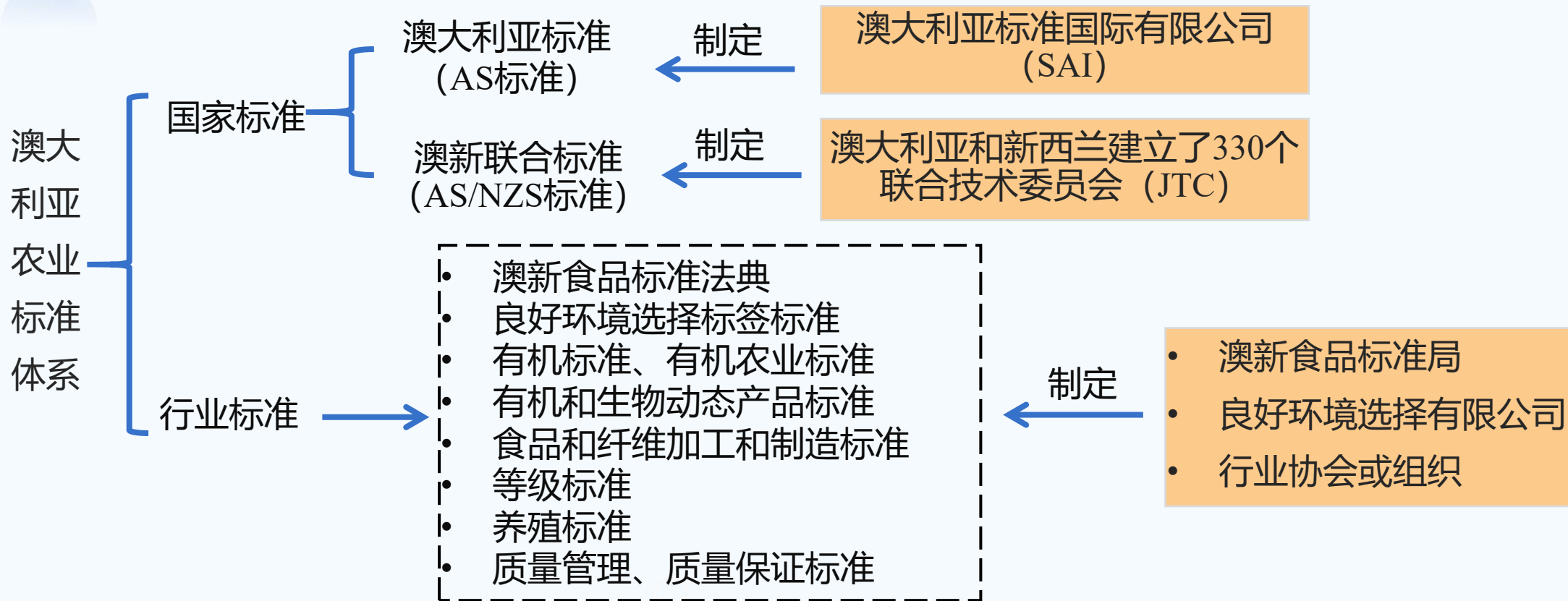
3. 充分发挥专业团体的作用

- 在日本农业标准化工作中起到重要作用的非政府组织是日本农协；
- 利用农协加工、保险、包装、运输和信息化等优势，统一集中销售农产品；农协对农产品都有统一的规格和质量要求，市场计划性强，销售量大，价格合理；
- 日本农协已成为对接农产品生产和销售的有效组织者。





澳大利亚农业标准体系概况



- 澳大利亚的标准本身都是自愿性的。
- **当标准（主要是农产品的安全卫生要求、农业、农产品标识）被法律法规所引用，或被法规作为符合性法规的证明时，该标准的性质转化为强制性的。**如《澳大利亚新西兰食品标准法典》由澳新食品标准局制定和修订，由澳大利亚和新西兰食品法规部长级参议会提出政策方针并批准，并强制执行。



澳大利亚农业标准体系特点

1. 有较为严格的产品监管体系

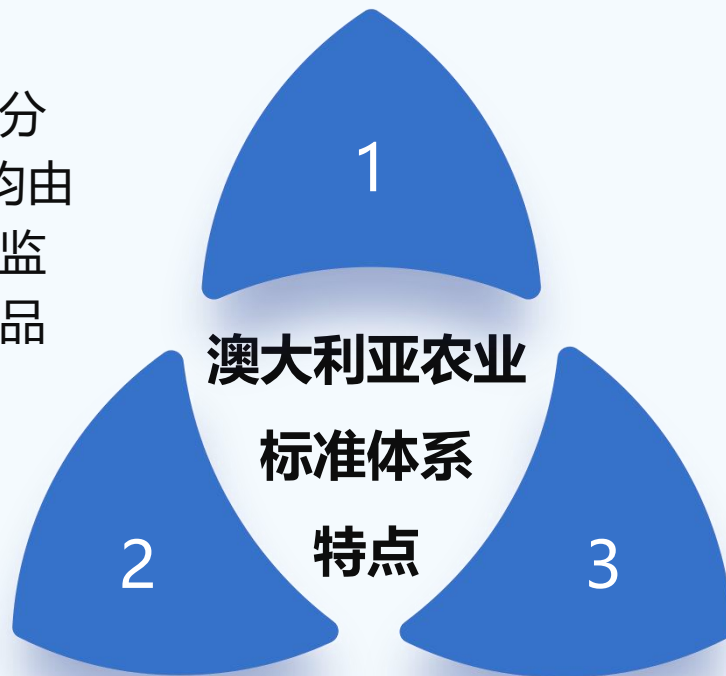
- 政府把产业流程细分为“农场前”、“农场”、“运输”、“加工”、“分销”和“上市”6个阶段，每个阶段均由专业部门负责，以确保其权责明确、监管严密，从而最大程度上的保障农产品的质量安全。

2. 重视对农产品质量的控制和引导性

- 政府制定严格的农产品分等分级标准，完全实现优质优价，从而引导农场主养殖优质品种的积极性。

3. 重视有机、可持续发展

- 澳大利亚是第一个被欧盟接受的有机农产品供应国。
- 州政府立法控制农用和兽用化学品的使用，产品处于经常性的监督状态下。
- 农业生产者运用最先进的技术监测病虫害，以最大限度减少化学品的使用，使土地、水和植被资源得到良好的长期维护。

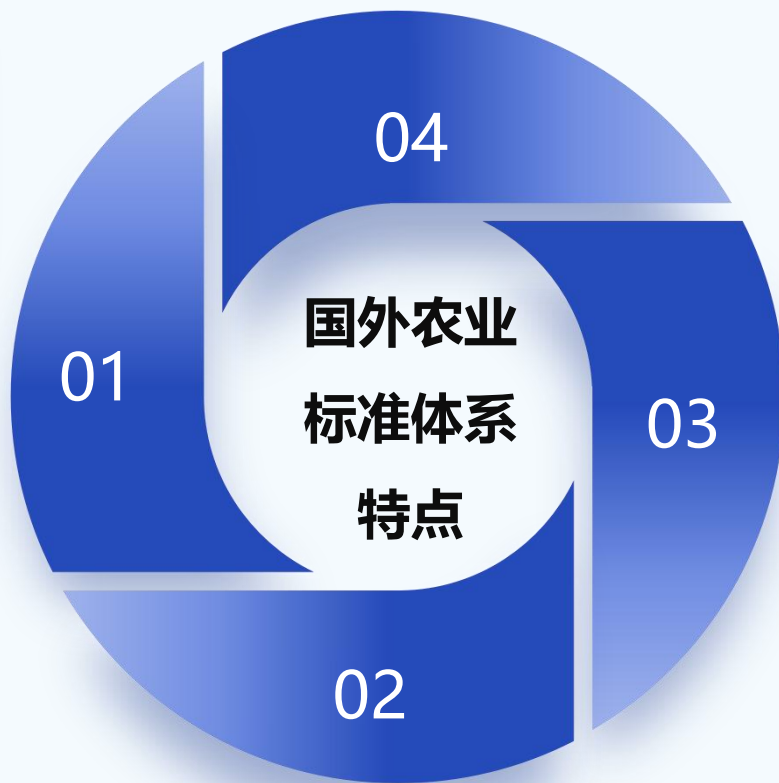




国外农业标准体系特点

01.标准制定和实施的
法律化、系统化

02.标准化参与主体的
多元化、市场化



04.产品质量检测体系制度化、
认证体系严格化

03.农产品生产过程的
标准化、产业化



PART TWO

我国生猪产业标准化 历史与现状



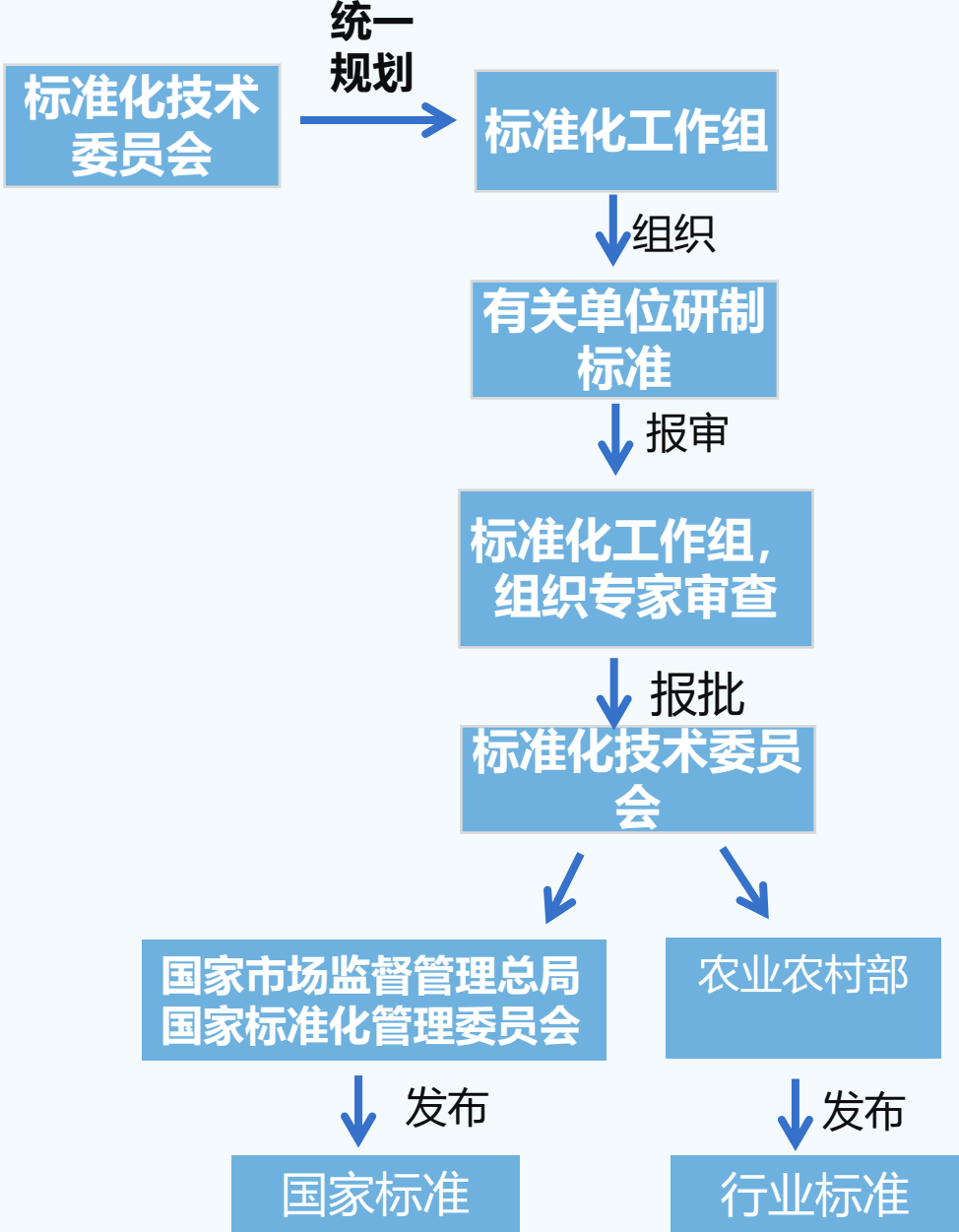
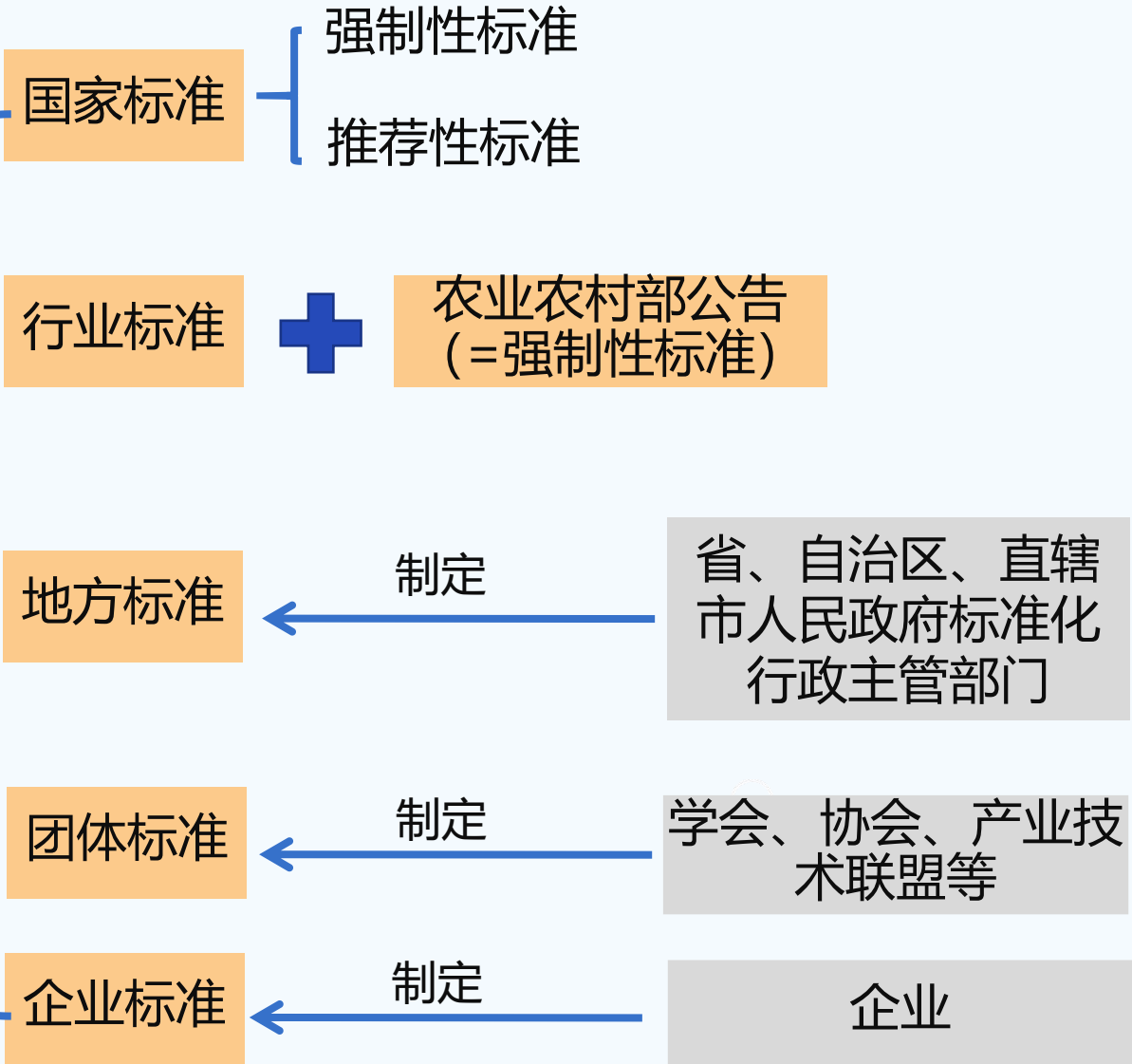
我国农业标准化发展历程





我国农业标准体系概况

我国农业标准体系





我国农业标准体系概况

索引号

07B130209200200036

信息所属单位

信息名称

中华人民共和国农业部公告第235号

文号

公告第235号

生效日期


中华人民共和国国家标准
GB 31650—2019

中华人民共和国农业农村部公告第273号

日期：2020-05-06 19:26

作者：

来源：农业农村部

【字号：大 中 小】

打印本页

根据《兽药管理条例》和《兽药注册办法》规定，我部组织修订了拜耳（四川）动物保健有限公司生产的托曲珠利溶液质量标准、说明书和标签，现予发布，并发布托曲珠利每日允许摄入量（ADI）和最高残留限量（MRLs）（试行）、托曲珠利砷残留检测方法标准（试行），自发布之日起执行。

特此公告。

附件：1. 托曲珠利溶液质量标准

2. 托曲珠利溶液说明书和标签

3. 托曲珠利每日允许摄入量（ADI）和最高残留限量（MRLs）（试行）

4. 托曲珠利砷残留检测方法标准（试行）

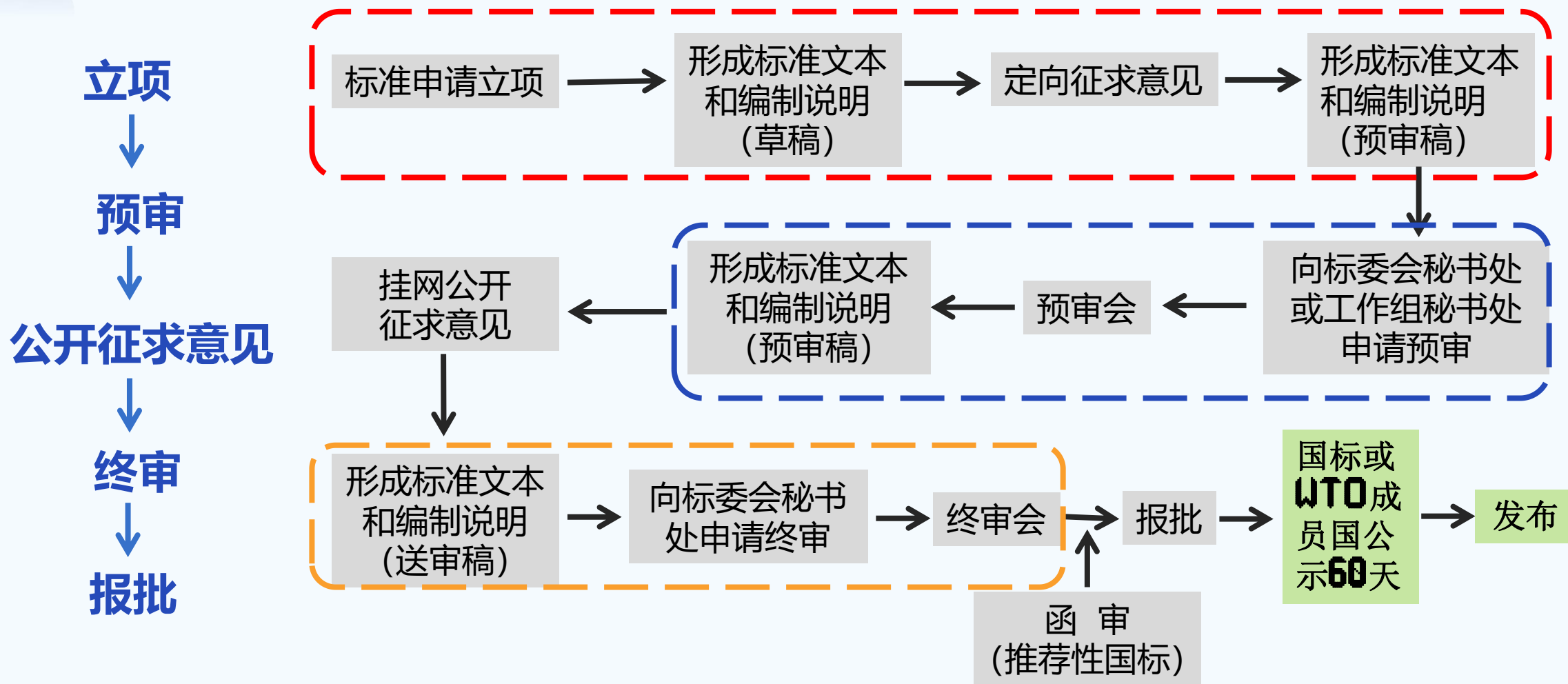
农业农村部

2020年2月28日

- 农业农村部公告是我国农业标准体系的重要组成部分。
- 对于涉及到农药、兽药残留限量等安全问题，常在以农业农村部官网以公告的形式发布，具有法律效力和强制性。
- 2015年后，农业农村部组织对农业标准体系进行清理整合、验证转化，先后将农药、兽药残留限量公告内容转化为国家标准。
- 对于新上市、尚未有相应标准，但关系到农产品安全的药物限量，仍以农业农村部公告形式发布。



我国农业标准制标流程





我国农业标准制标流程

强制性国家标准 GB

提出单位：中华人民共和国
农业农村部

归口单位：中华人民共和国
农业农村部

发布单位：市场监督管理总局和
标准化管理委员会

推荐性国家标准 GB/T

提出单位：中华人民共和国
农业农村部

归口单位：全国畜牧业标准化
技术委员会

发布单位：市场监督管理总局和
标准化管理委员会

农业行业标准 NY/T

提出单位：中华人民共和国
农业农村部畜牧兽医局
(种业管理司及相关司局)

归口单位：全国畜牧业标准化
技术委员会

发布单位：中华人民共和国
农业农村部

我国畜牧业标准体系框架

我国畜牧业标准体系框架
(10个子体系)

猪业	牛业（含肉牛）
禽业	奶业（含奶牛）
羊业	特色畜牧业
蜂业	综合及其他

- 基础类
- 品种与种质资源：资源保护和评价、品种、繁育技术、生产性能测定、遗传材料质量及检验
- 饲养与管理：营养需要、生产管理
- 产品：产品质量、产品分级、产品加工、产品安全

草牧业

- 基础类
- 草种：种质资源、品种选育、生产加工、产品质量、检验检疫
- 草产品（含粗饲料）：种植管理、产品加工、质量分级、检疫检测
- 双碳控制：减碳技术、固碳技术、监测评估、碳汇交易
- 草原建设与生态管理：基础设施、改良治理、人工草地、饲草料地、生物灾害、自然灾害、资源开发、管理技术、调查监测

畜牧环境及废弃物利用

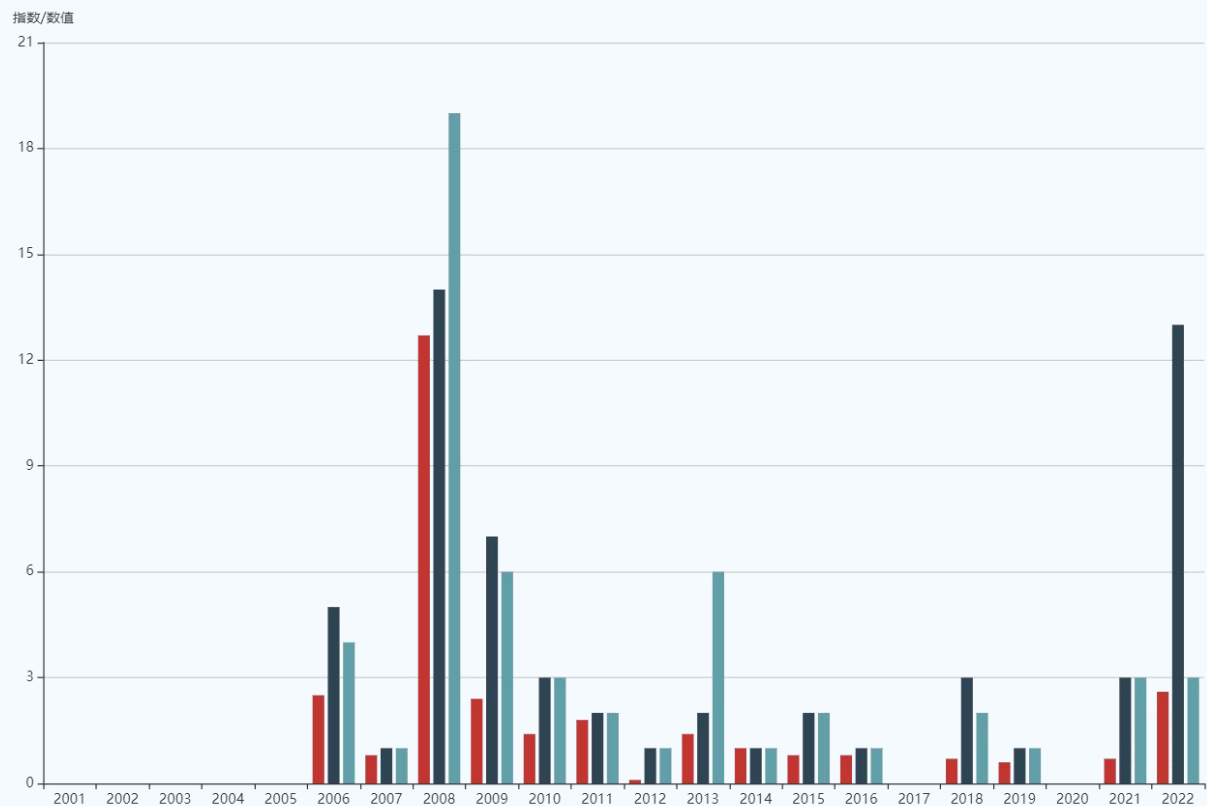
- 基础类
- 养殖环境：环境监测、环境管理、环境评估
- 畜牧养殖设施设备：畜舍建设、养殖设备
- 废弃物利用：粪污处理、设施设备、粪肥施用、监测评估
- 兽医器械：实验用器械、生产用器械
- 双碳控制：减排技术、监测评估、固碳技术



我国畜牧业标准体系变化趋势

国家标准起草变化趋势

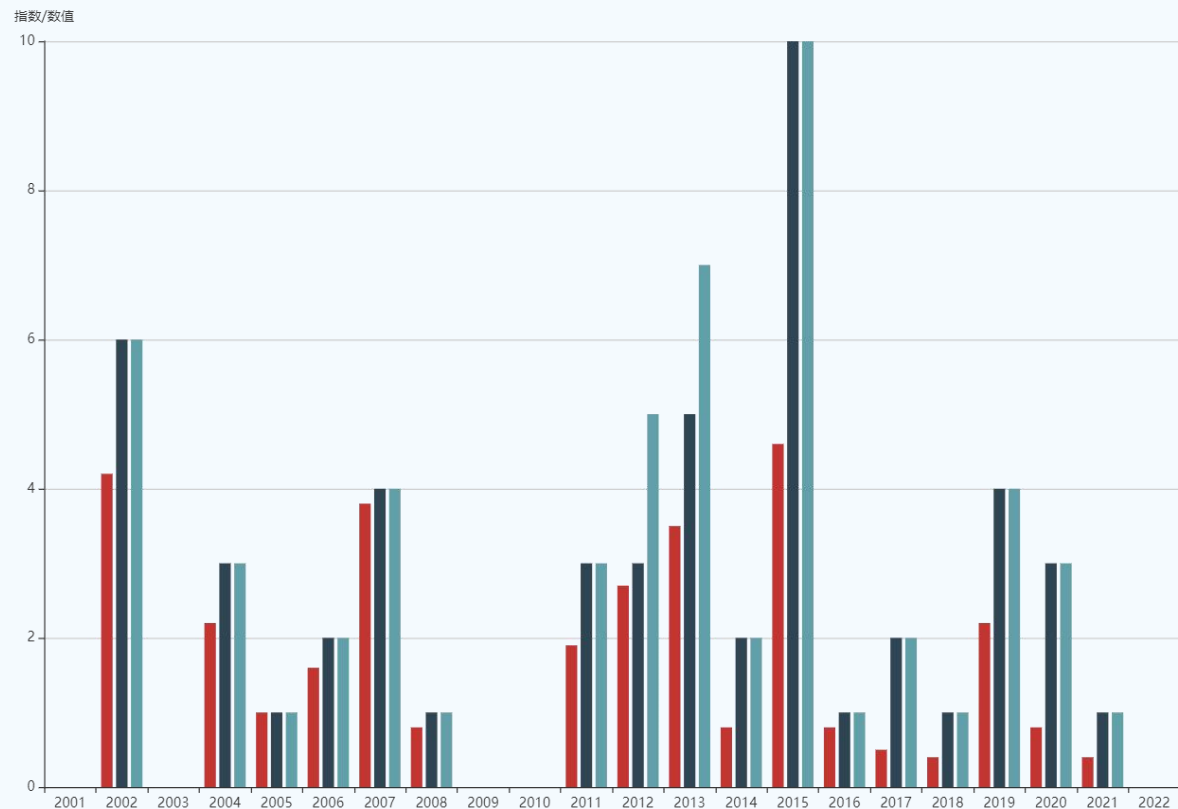
标准研制贡献指数 起草单位数量 研制标准数量



国家标准在2008年研制最多，强制性标准基本完善

行业标准起草变化趋势

标准研制贡献指数 起草单位数量 研制标准数量

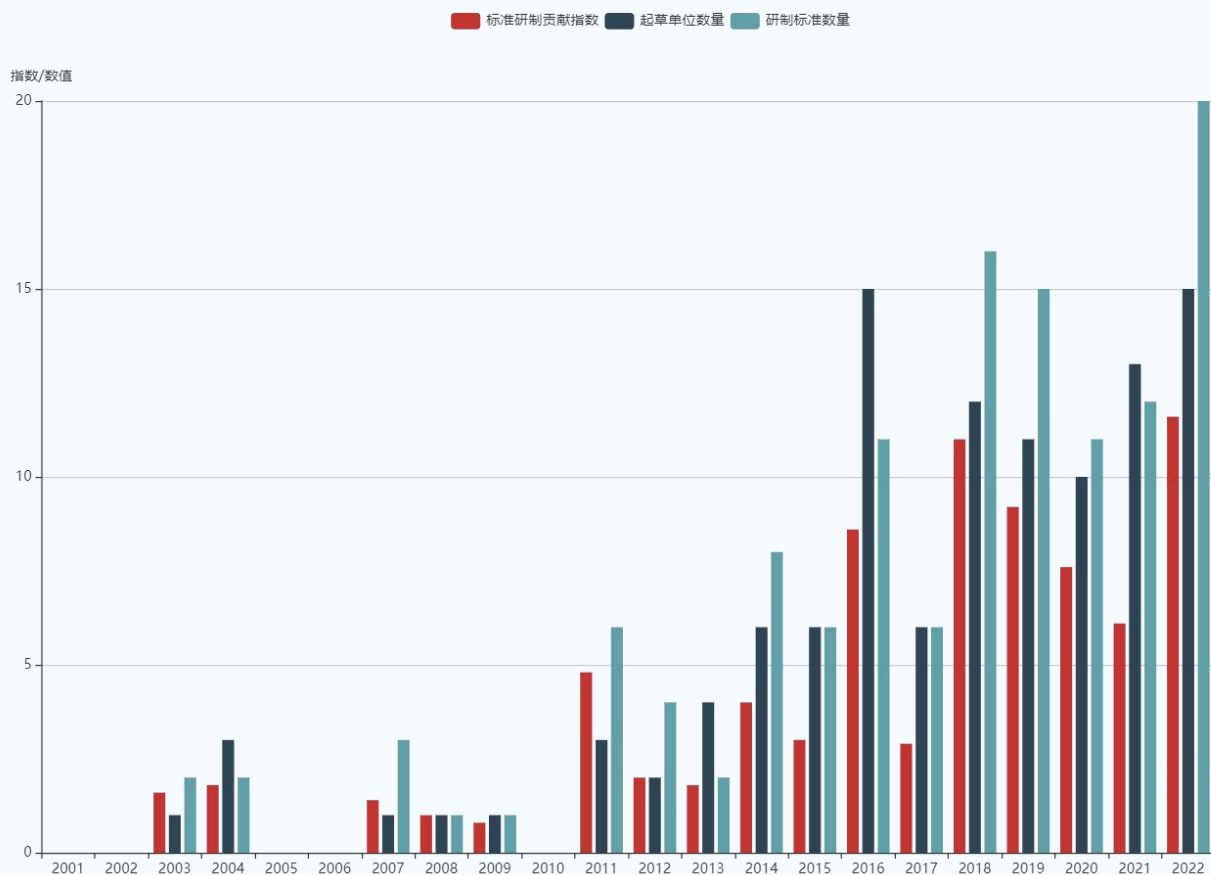


行业标准在2015年研制最多，有较完善的行业标准体系



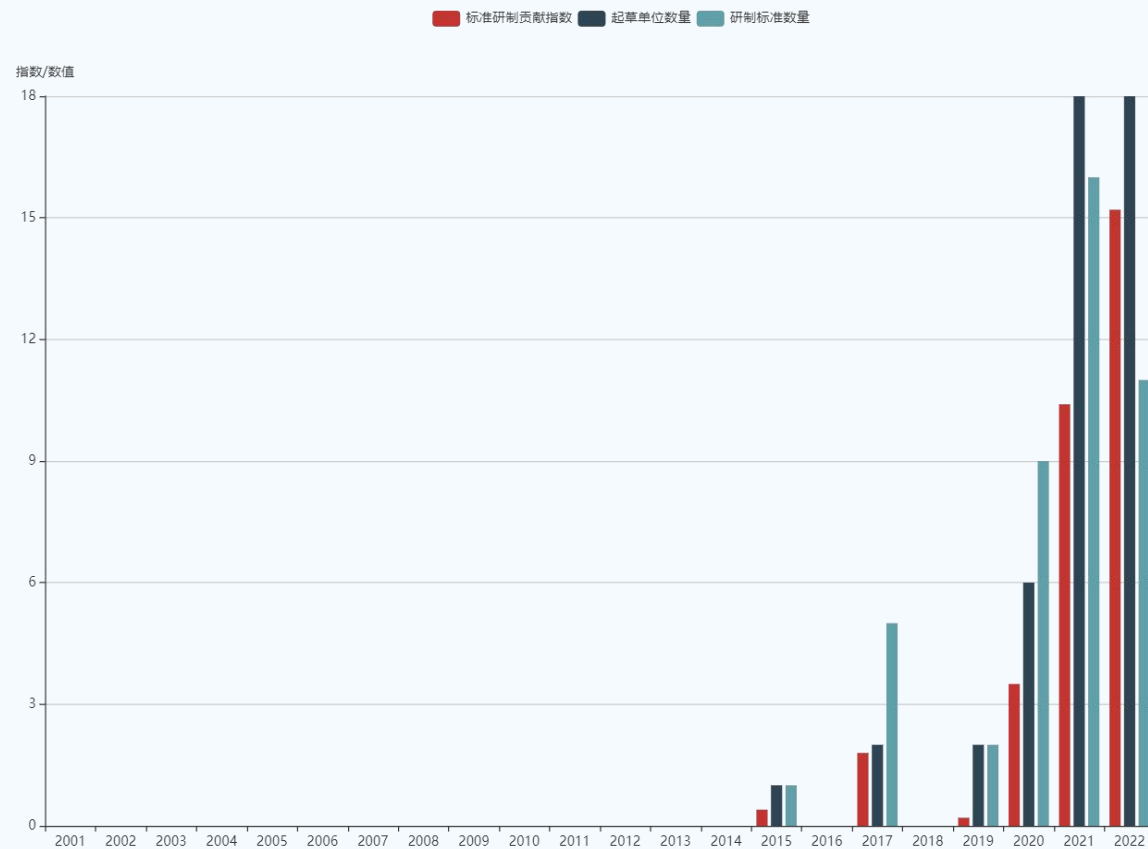
我国畜牧业标准体系变化趋势

地方标准起草变化趋势



地方标准在近5年有所增加

团体标准起草变化趋势

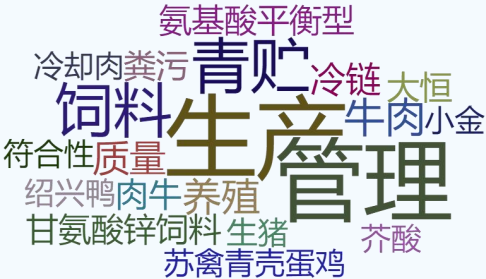


团体标准在近3年有所增加

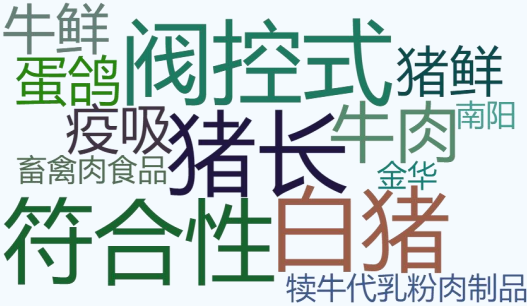


我国畜牧业标准体系研制热词

标准体系热词



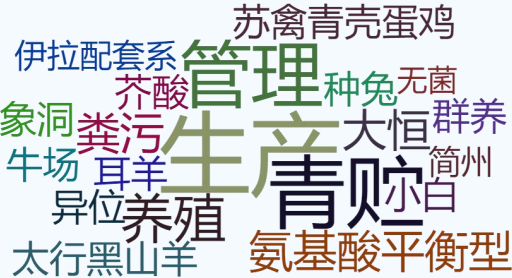
国家标准热词



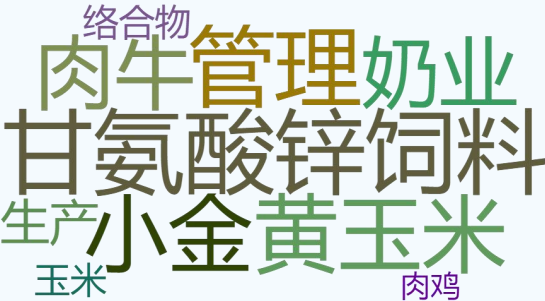
行业标准热词



地方标准热词



团体标准热词

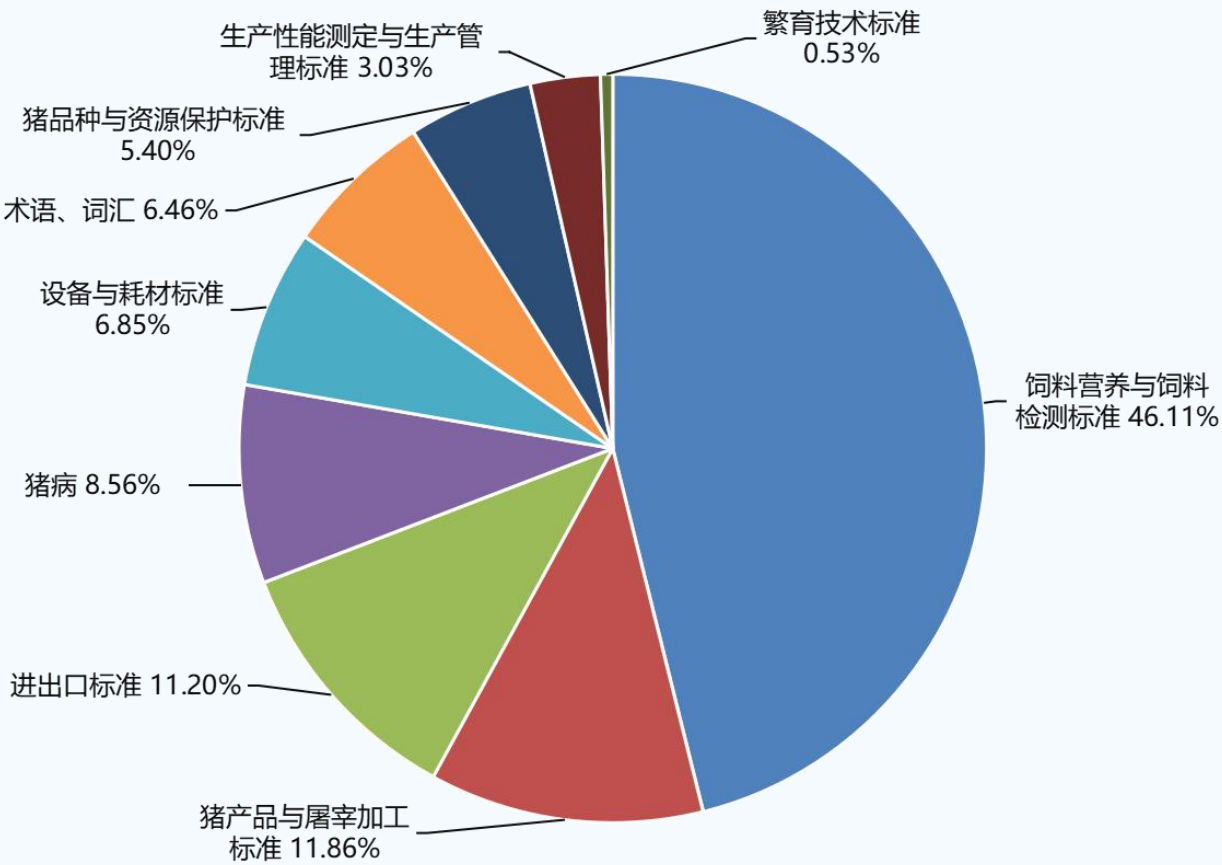




我国猪业标准体系发展现状——标准类别

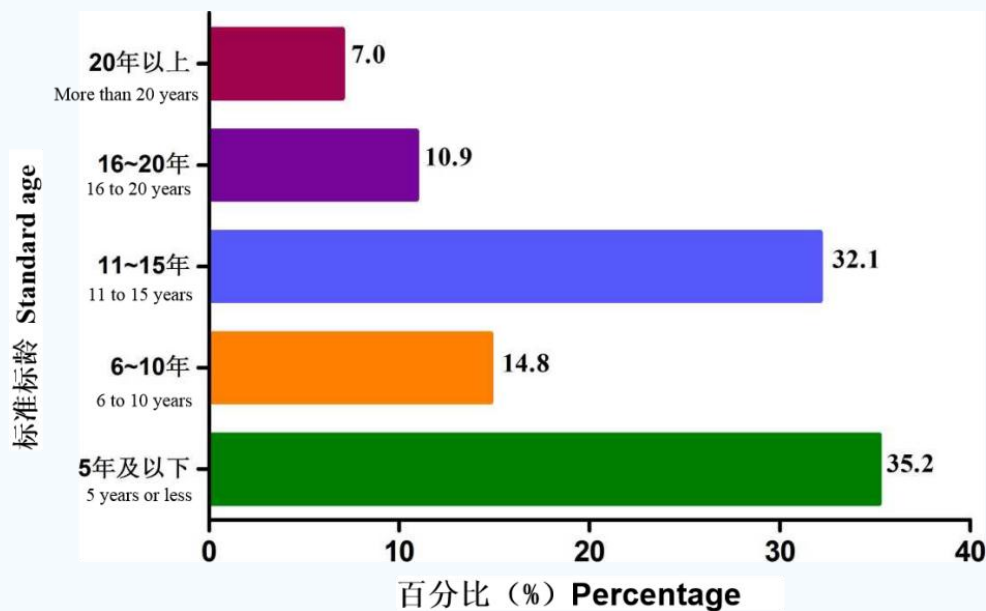
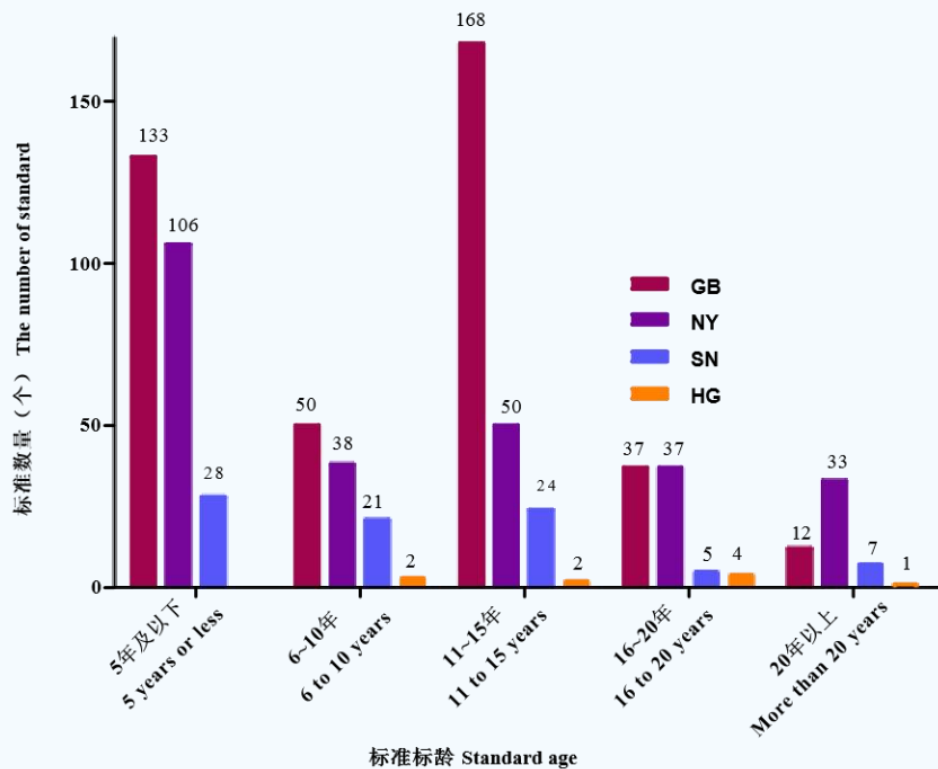
我国猪业标准分类情况
(数据截至2020年12月)

标准类别	国家标准 项	行业标准 项	合计 项
基础标准	30	19	49
品种标准	19	20	39
繁育技术标准	2	2	4
饲料营养标准	113	82	195
饲料检测标准	109	46	155
生产性能测定标准	2	6	8
遗传材料质量及其检测标准	2	0	2
生产管理标准	4	11	15
猪产品及屠宰加工标准	52	38	90
设备及耗材标准	23	29	52
猪病标准	44	21	65
进出口标准		85	85
合计	400	359	759



我国猪业标准体系发展现状——标准有效期

- 标准有效期又称为标龄，通常指标准自实施之日起，至标准复审重新确认、修订或废止的时间。
- ISO标准通常每5年复审一次，平均标龄约4.92年，我国国家标准的标龄一般为5年。
- 整体来看，我国现行猪业标准的标龄普遍偏长，平均标龄约10.3年，标龄最长的迄今已有34年。

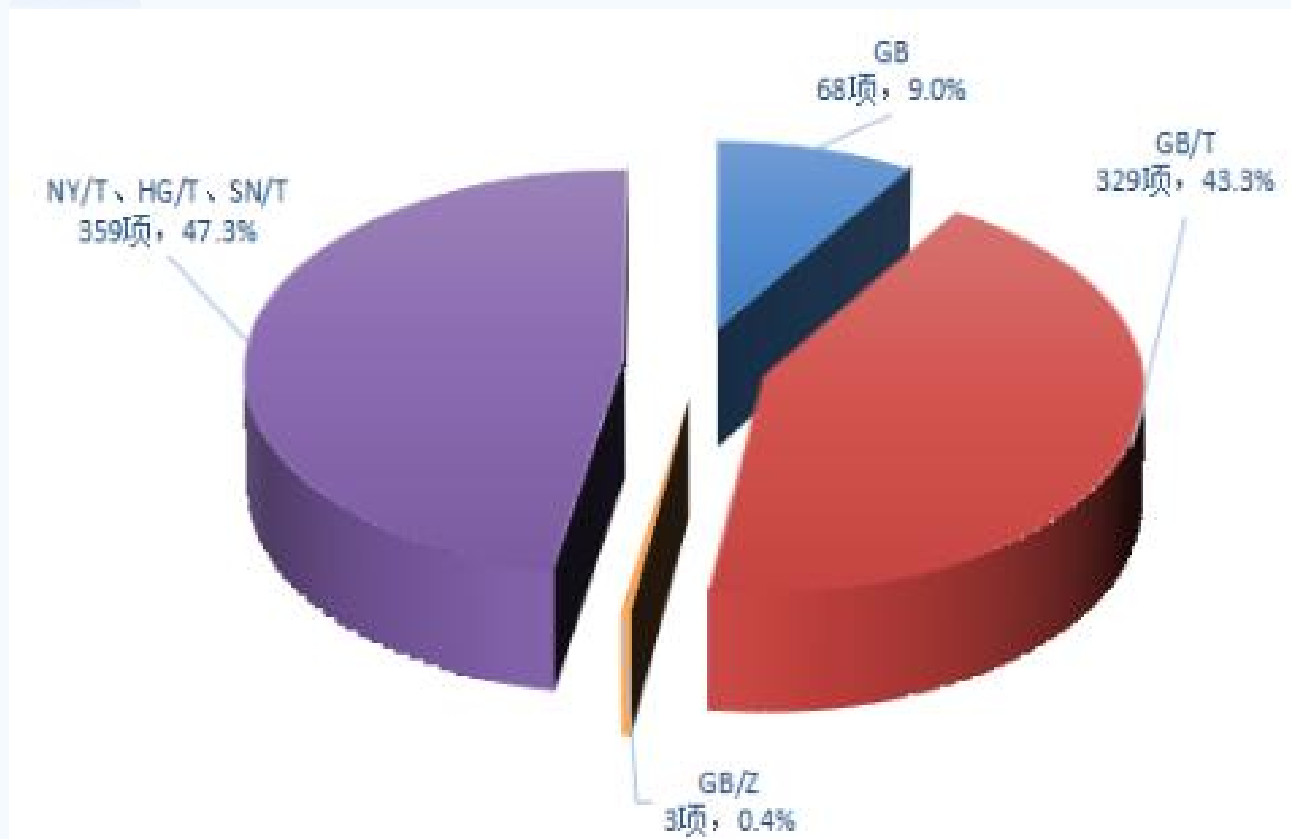


我国不同标龄猪业标准的占比情况

GB：国家标准；NY：农业行业标准；
SN：商检行业标准；HG：化工行业标准



我国猪业标准体系发展现状——标准性质



我国猪业标准的属性分布特征

GB: 国家强制性标准; GB/T: 国家推荐性标准;
GB/Z: 指导性国家标准; NY/T: 农业行业推荐性标准;
SN/T: 商检行业推荐性标准; HG/T: 化工行业推荐性标准

- 经过几十年的发展，我国已基本建立了以强制性国家猪业标准为基础，推荐性国家标准和行业标准为配套，国家标准、行业标准、地方标准协同有序发展的生猪产业标准体系。
- 强制性国家标准是底线标准，是生猪企业安全生产的最低要求，尤其是涉及产品质量和安全的标准具有一定的法律约束性。
- 大型生猪企业要适应市场竞争，应在符合强制性国家标准的基础上，多采用推荐性国家标准。
- 此外，国家层面应鼓励企业开展技术创新，制定出高于国家标准和行业标准的企业标准，提高养猪生产技术及管理水平，以获得最佳经济效益。



我国猪业标准体系发展现状——采标率

采标是指将国际或国外先进标准的内容经分析研究和试验验证，等同或修改转化为我国标准，并按我国标准审批、发布程序审批及发布。

我国猪业标准的采标情况

标准类别	总数 (项)	等同采用		修改采用		采标合计	
		数量(项)	占比(%)	数量(项)	占比(%)	数量(项)	占比(%)
国家标准	400	12	3.0	48	12.0	60	15.0
行业标准	359	0	0	21	5.8	21	5.8
合计	759	12	1.6	69	9.1	81	10.7

- 我国猪业标准的采标率约10.7%;
- 主要通过修改采用国际或国外先进标准;
- 国家标准的采标率约15.0%;
- 行业标准的采标率约5.8%。



中外猪业标准比较

我国和美国在猪肉及其制品中药物残留限量的差异比较

兽药	肌肉		脂肪		肝脏		肾脏		副产品		皮	
	中国	美国	中国	美国	中国	美国	中国	美国	中国	美国	中国	美国
杆菌肽	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05
青霉素 普鲁卡因青霉素	005	001	-	001	005	001	005	001	-	001	-	001
头孢噻呋	1	2	2	-	2	3	6	025	-	-	-	-
氯羟吡啶	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02
敌敌畏	01	01	01	01	-	01	-	01	01	01	-	01
多拉菌素	0005	-	015	-	01	016	003	-	-	-	-	-
红霉素	02	01	02	01	02	01	02	01	-	01	-	01
非班太尔 芬苯达唑 奥芬达唑	01	2	01	-	05	6	01	-	-	-	-	-
氟苯尼考	03	02	05	-	2	25	05	-	-	-	05	-
庆大霉素	01	01	01	04	2	03	5	04	-	-	-	-
林可霉素	02	01	01	-	05	06	15	-	-	-	-	-

- 目前，国际猪业标准主要包括国际标准化组织(ISO)、国际食品法典委员会(CAC)和国际兽医局（OIE）制订和发布的标准。
- 美国、加拿大、法国、日本等畜牧业发达国家的猪业标准体系较完善，发达国家发布的猪业国家标准有不少被ISO直接引用或编制转换成ISO标准。
- 与CAC相比，我国猪肉及其制品质量安全限量标准涉及的农药种类相对较少，且两者限量值不完全一致。
- 中美两国虽然同时对红霉素等15种药物在猪肉及其制品中的残留量进行限定，但具体残留限量各不相同。
- 总体而言，我国猪业标准与国外猪业标准在技术指标、产品质量指标等方面存在明显差异，其分类与数量均不等。



我国猪业标准化存在的问题

1.标准体系不够合理

- 猪业标准有效供给不足。当前有关猪业环境保护、生猪产品与质量安全检测等标准需求迫切。
- 猪业标准统一性和衔接性不够。国家标准、行业标准及其他相关标准间存在交叉、重复或脱节的现象。
- 养猪生产全过程质量安全控制和监管技术标准与《农产品质量安全法》《畜牧法》《动物防疫法》等法律法规衔接配套不够，不利于依法开展质量安全监督。

2.标准更新不及时

- 我国猪业标准更新速度较慢，标龄普遍超过10年，如GB/T 8475—1987《三江白猪》、NY/T 64—1987《瘦肉型猪活体分级》等猪业标准甚至发布超过30年都未曾进行修标或复审。
- 许多质量指标评价体系和测试方法均已不适应新时代养猪业发展的需求，部分标准存在方法陈旧落后、系统性不够、毒物限量偏低等问题。



4.标准实施效果不理想

- 标准可操作性不强。由于调研不足，一些标准重学术、轻生产，研制与应用脱节，难以在养猪生产中推广应用。
- 猪业标准制(修)订工作滞后于产业需求。生猪企业作为使用标准的市场主体，参与标准制(修)订工作的积极性不高。
- 猪业标准化协调推进机制不完善。我国猪业标准涉及的技术面广、产业链长、管理部门多，存在各方立场不一、协调难度大等问题。

3.猪业标准国际化水平不高

- 在ISO发布的112个猪业标准中，关于质量安全限量及检测方法有14项，关于饲料营养及检测方法有98项，主要制定者为欧美等发达国家，而我国主导制订的标准为0项。
- 我国在国际猪业标准制订方面的影响力和话语权有待加强，由我国提出和主导制订的国际猪业标准数量很少。



PART THREE

新时代生猪产业标准化 发展与思考



加强猪业标准化体系建设的意义

01. 是保障生猪产品质量与安全的重要途径

- 将现代养猪生产经营、生猪产品流通、市场消费、质量监管等全过程串联起来形成生猪产业全链条的标准化体系，是促进猪业标准化、产业化、现代化发展的有效措施。
- 也是突破生猪产品质量安全壁垒及保障生猪产品质量安全的重要技术支撑。

02. 是规范生猪产业市场的重要抓手

- 我国发布实施的生猪产品质量等级标准，既规范了购销秩序，稳定了生猪产业经济，又满足了消费者对安全优质生猪产品的需求。
- 实施猪业标准化，可从多方面规范生猪产品质量，从源头管控制售假冒伪劣产品等不法行为，防止假冒伪劣产品对生猪市场的冲击，维护生猪企业和消费者的合法权益。

03. 是推动养猪业转型升级和高质量发展的需要

- 由于缺乏高端种源，导致我国繁殖效率较低，饲料转化率偏低等问题，致使我国养猪业的国际竞争力较弱。
- 要解决这些矛盾或问题，就必须加快猪业标准化体系建设，引导市场主体按标准化流程生产，对养猪生产中的品种、疾病、营养、环境和设备等要素，以及生产、加工、包装储运和市场流通等环节进行质量管控，保障水平。

04. 是我国生猪产品国际贸易的有力保障

- 通过建立健全高质量的猪业标准化体系，有助于消化、吸收世界猪业先进科技成果和管理经验，提高我国生猪养殖水平，建立统一开放、竞争有序的现代生猪市场体系，提升我国生猪产品的国际竞争力。
- 标准是市场竞争的制高点和国际贸易壁垒，各国家均借助标准来限制不符合本国标准的服务和产品进口，从而保证本国利益。猪业标准体系建设是我国生猪产品走向国际的有力技术支撑。

我国猪业标准体系的改进与建议

01 提高认识， 加大猪业标准体系资金投入

- 广泛开展群众性猪业标准化宣传普及活动。
- 加大对猪业标准化体系建设的资金投入，吸引社会资本参与猪业标准化体系建设，形成多元化的市场投入机制。
- 通过政策引导和激励，调动生猪企业、高等院校和科研院所参与猪业标准制（修）订工作的积极性，形成猪业标准化体系建设的合力。

02 科学引导， 健全猪业标准化体系建设

- 创新制标机制，引导生猪企业积极参与研制猪业新标准，形成政府引导、市场驱动、社会参与、协同推进的猪业标准化工作格局。
- 优化猪业标准体系，改善标准结构，适应国家需求。
- 加强猪业标准化发展规划建设，坚持立、改、废并举，对现行猪业标准进行清理。

03 对标国际， 提升猪业标准国际化水平

- 加大国际猪业标准跟踪、评估力度，吸收和借鉴国际猪业标准化建设的经验与成果。
- 深化猪业标准化国际合作，提高实质性参与国际标准化活动的能力。
- 加大我国猪业标准向国际标准的转化力度，推动我国猪业标准“走出去”。

04 加强宣贯， 促进猪业标准推广应用

- 加强猪业标准宣贯工作，开展猪业标准进企业、猪业标准化知识培训等活动。
- 普及猪业标准化社会教育，及时向社会大众发布生猪产品标准等相关信息，调动社会大众共同监督标准实施。
- 加强对重要猪业标准实施的指导和监督，建立猪业标准分类监督机制。



2023
感谢聆听

THANK YOU