ICS 03.120.20

CCS A 00

|  |
| --- |
|  |

团体标准

T/CCAA XX—XXXX

|  |
| --- |
|  |

**粮食仓储企业质量管理体系 要求**

**Quality management systems of grain storage enterprise-Requirements**

|  |
| --- |
| （草案） |
|  |

202X -XX -XX发布

202X - XX - XX实施

中国认证认可协会 发布

目 次

[目 次 II](#_Toc1527)

[前 言 II](#_Toc30725)

[引 言 II](#_Toc5240)

[1 范围 1](#_Toc25718)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc19688)

[3 术语和定义 1](#_Toc28932)

[4 组织环境 2](#_Toc11337)

[5 领导作用 2](#_Toc15377)

[6 策划 4](#_Toc18445)

[7 支持 5](#_Toc23627)

[8 运行 8](#_Toc30828)

[9 绩效评价 12](#_Toc21801)

[10 改进 12](#_Toc14470)

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。

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。

本文件由中国认证认可协会提出并归口。

本文件起草单位：国家粮食和物资储备局科学研究院、北京中大华远认证中心有限公司、张家港市粮食产业发展有限公司、中央储备粮海拉尔直属库有限公司、河北柏粮粮食储备集团有限公司、济源市粮业有限公司、中央储备粮顺义直属库有限公司、四川省川粮米业股份有限公司、望城金霞粮油购销有限公司、陕西军粮应急应战保障有限公司、酒泉市军粮供应有限责任公司、黑龙江省五常金禾米业有限责任公司、国家粮食和物资储备局江苏局、国家粮食和物资储备局北京局、国家粮食和物资储备局山东局、国家粮食和物资储备局河北局、国家粮食和物资储备局湖南局、国家粮食和物资储备局黑龙江局、国家粮食和物资储备局河南局、国家粮食和物资储备局安徽局、国家粮食和物资储备局吉林局等。

本文件主要起草人：宋晓杰、侯岩、钱佳媛、王笑菲、胡国斌、鲍春宇、胡军、孟宪勇、张帅豪、金秋、谢刚、李丹清、李月巧、吴继松、李海杰、李长亮、卢志强、晏娟、刘飞洋、韩宪忠、郑峰国、王国良、刘学明、张爱如、向禹、王卓明、魏亮先、刘啸、刘芳、张慧文、谢永升、杨雁青、齐合森、王蕾、荀旭、王忠、程婉舒、段秀秀等。

引 言

本文件的基本框架与GB/T 19001-2016《质量管理体系 要求》（ISO 9001:2015）保持一致，引用了GB/T 19001-2016的全部要求，并结合粮食仓储行业质量管理特点，提出了粮食仓储企业质量管理体系具体要求。

本文件不包括针对其他管理体系要求，如环境管理、职业健康与安全管理、食品安全管理、财务管理等特定要求。

本文件的目标之一是协助粮食仓储企业理解GB/T 19001-2016内容,传播正确的质量意识和粮食安全文化，保障国家粮食安全。建议组织实施质量管理是企业的一项战略决策，能够帮助规范和提升质量管理过程和绩效，本文件为承担政府粮食储备任务的企业或者其他组织规定了质量管理体系要求，并为实施质量管理体系合格评定提供了依据。

粮食仓储企业质量管理体系 要求

1. 范围

本文件给出了粮食仓储组织对于建立、实施、维护和改进质量管理体系的要求。

本文件适用于承储政府粮食的储备企业或者其他组织。

本文件规定的要求是对顾客和适用法律法规的补充要求，而不是替代要求。

本文件适用于合格评定活动。

1. 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/T 19000 质量管理体系 基础和术语

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 29890 粮油储藏技术规范

GB/T 5490 粮油检验一般规则

GB/T 26882 粮油储藏 粮情测控系统

GB/T 25229 粮油储藏 平房仓气密性要求

GB/T 30354 食用植物油散装运输规范

1. 术语和定义

3.1 粮食行业的术语和定义

GB/T 19000-2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.2 粮食

本文件所称粮食，是指小麦、稻谷、玉米、大豆、杂粮以及油料、食用植物油。

3.3 粮仓

用于储存粮食与油料且能满足安全储粮基本功能要求的建筑物。

来自GB/T 29890-2013 粮油储藏技术规范。

3.4 粮情

粮食、油料在储藏时的状态以及影响其变化的各种因素。主要包括粮温、水分含量、储粮有害生物的种类及数量、粮堆气体成分及浓度等。

来自GB/T 29890-2013 粮油储藏技术规范。

3.5 粮食安全

通常指的是粮食数量安全和质量安全。

3.6 最高管理者

在最高层指挥和控制组织的一个人或一组人。

来自GB/T 19000-2016 质量管理体系 基础和术语。

1. 组织环境
   1. 理解组织及其环境
      1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的4.1。
      2. 内部和外部因素应包括粮食安全方面的内容。
   2. 理解相关方的需求和期望
      1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的4.2。
      2. 企业在识别与质量管理体系有关的相关方时，应考虑：
2. 政府；
3. 顾客（包括贸易、生产、加工及深加工企业等）；
4. 粮食供应商（包括农户、粮食经纪人、农牧场、农村合作社、家庭农场等）；
5. 设备、设施、药剂、包装及相关供应商；
6. 粮食承运方；
7. 检验检测机构。
   * 1. 企业确定的与质量管理体系有关的相关方的要求，应包括：
8. 法律、法规和国家有关规定；
9. 粮食质量安全标准、质量等级规定；
10. 资格备案；
11. 粮食安全责任；
12. 粮食质量安全追溯能力；
13. 粮食安全风险事项报告；
14. 粮食质量安全检验监测制度；
15. 接受政府和社会监督，并建立有效的粮食安全信息沟通机制。
    1. 确定质量管理体系的范围
       1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的4.3。
       2. 企业应确定边界以明确质量管理体系的范围，边界应包括。
16. 物理边界：地域、区域、分支机构、建筑物、空间等；
17. 组织边界：组织结构、部门、岗位、相关方等；
18. 业务边界：业务种类、业务类型、业务范围等。
    1. 确定质量管理体系及其过程
       1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的4.4。
       2. 企业应明确管理职权范围内的仓储保管主过程以及相关管理过程和支持过程。
19. 领导作用
    1. 领导作用和承诺
       1. 总则
          1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的5.1.1。
          2. 最高管理者对质量管理体系的领导作用和承诺，应包括：
20. 对其储存的粮食安全负责，不允许商业、财务或者其他方面压力损害粮食安全；
21. 持续识别影响粮食安全的风险，这些风险应包括其活动或者组织内外部各种关系；
22. 确保合规经营，遵守反贿赂、员工行为准则以及举报奖励原则等。
    * 1. 以顾客为关注焦点

企业应符合GB/T 19001-2016中的5.1.2。

* + 1. 合规义务

企业应实行储备运营业务与商业性经营业务分开，并建立适宜的渠道及时识别、获取并更新与粮食安全相关合规义务，并应用于质量管理体系。

合规义务应包括：

1. 法律、法规和国家有关规定；
2. 相关适用的标准；
3. 与政府或顾客的协议、体系文件、监管部门要求等。
   * 1. 粮食安全文化

为确保粮食安全文化，企业应考虑以下因素：

1. 最高管理者应对粮食安全责任做出承诺，并确保粮食安全文化得到理解和支持（见5.1）；
2. 企业应提供适当的培训和教育，以提高员工对于粮食安全的意识，并确保员工具备适当的技能

和知识来执行粮食安全保障措施（见7.3）；

1. 企业应建立有效的内部沟通渠道，以促进粮食安全信息的传递和共享，并鼓励员工积极参与粮

食安全相关事务的讨论和反馈（见7.4）；

1. 企业应与相关方合作，确保他们理解和支持粮食安全文化，并与他们分享最佳实践和经验（见

10.1）。

1. 企业应建立明确行为准则和责任制度，确保员工在日常工作中始终遵守粮食安全要求，并对违

规行为进行纠正和惩罚（见10.2）。

1. 企业应积极推动粮食安全文化的持续改进，并鼓励员工提供改进建议和反馈，以不断提升粮食

安全管理水平（见10.3）。

* 1. 方针
     1. 制定质量方针
        1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的5.2.1。
        2. 质量方针应与承储粮食性质、用途和规模相适应，并体现最高管理者在粮食安全方面的责任承诺。适用时，应与上级单位的质量方针相适应。
     2. 沟通质量方针

企业应符合GB/T 19001-2016中的5.2.2。

* 1. 组织的岗位、职责和权限
     1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的5.3。
     2. 最高管理者应确定与粮食质量相关的所有管理、操作人员的职责、权力和相互关系，包括保管、质检、购销等。
     3. 最高管理者应分配质量管理职责和权限，以：

1. 确保所有仓房（货位）都安排有负责粮食质量符合要求的负责人和代理职责人员；
2. 确保负责粮食质量符合要求的人员有权停止生产，以纠正质量问题；

注：在库粮食属于静态过程，停止生产意味着对受影响仓房（货位）进行控制。

1. 确保及时将不符合要求的粮食或过程通报给拥有纠正措施职责和权限的人员，以防止将不合格

粮食出库。并有效识别和控制潜在不符合。

1. 策划
   1. 应对风险和机遇的措施
      1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的6.1。
      2. 企业应保留应对风险和机遇所采取措施的成文信息。对发现存在粮食质量安全重大风险、重大粮食质量安全事故情况的，应当及时报告政府有关部门和或顾客。

注：风险和机遇，通常来自：

a）法律、法规、政策文件以及标准；

b）设施设备；

c）不可抗力（包括自然灾害和社会现象）；

d）粮食产地情况（包括环境、产量、品种、质量等）；

e）仓储工艺/粮仓改造/技术变革；

f）事故隐患；

g）财务运作；

h）举报投诉；

i）其他。

* + 1. 企业应制定粮食安全事故相关预案，有效进行应急处置，最大限度减少事故损失，应急预案应：

1. 确保在下列任何事件发生时粮食供应的连续性：关键设备故障、供应链中断、常见的自然灾害、

火灾、公共事业中断、劳动力短缺、基础设施破坏等；

1. 包含事故报告程序，包括事故时间、地点、原因、粮食损失、持续时间等；
2. 被定期验证以证明有效性（如模拟演练，视情况而定）；
3. 采用多方论证方法对应急预案进行评审（至少每年1次），并在需要时更新；
4. 保持成文信息。
   1. 质量目标及其实现的策划
      1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的6.2。
      2. 质量目标应包括粮食质量满足政府、顾客及法律法规要求的内容，并考虑相关方及其他要求对组织的评审结果。
      3. 企业应定期评价质量目标的完成情况，并纳入考核。适当时对目标进行调整。
   2. 变更的策划

企业应符合GB/T 19001-2016中的6.3。

1. 支持
   1. 资源
      1. 总则

企业应符合GB/T 19001-2016中的7.1.1。

* + 1. 人员
       1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的7.1.2。
       2. 所有可能影响粮食质量以及相关活动的人员，无论是内部人员还是外部人员，应按照质量管理体系要求工作。
       3. 企业应配备相应的从事粮油仓储保管、检验检测的专业技术人员。
    2. 基础设施
       1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的7.1.3。
       2. 企业应根据承储粮食用途、规模和特点，配备必要的仓储基础设施及设备。

注：基础设施可包括：

1. 建筑物和相关设施：厂房、仓房、办公楼（室）、实验室、锅炉房、机修间、变配电间、药品

库、器材室、防溢设施等；

1. 设备，包括硬件和软件：装卸、输送、清理、降尘、干燥、计量、扦样、检测、接发、油泵、

排水、消防、安防、包装、办公等设备；标准物质、试剂、消耗品或辅助装置等；计算机及计算机辅助设备；监视监控、数据控制、信息管理等系统；

1. 运输资源：粮食（含食用植物油）运输车辆、轨道运输设施、船岸运输设施等。
   * + 1. 企业仓房应当因地制宜具备多参数（多功能）粮情测控、机械通风、制冷控温、有害生物综合防治等技术条件，并拥有所需技术应用能力。
       2. 企业仓房新建投入使用或重新投入（如旧仓升级改造）使用前，企业应评估并验证其符合规定要求。不同储粮生态区仓房墙体、屋面传热系数以及气密性应当符合GB/T 29890。
       3. 用于收集、处理、记录、报告、存储或检索数据等的管理系统应：
2. 在投入使用前进行功能确认；
3. 防止未经授权的访问；
4. 安全保护以防止篡改和丢失；
5. 在符合系统规定要求的环境中运行；
6. 可获得系统相关说明书、手册和参考数据；
7. 对计算机和数据传达进行适当和系统的检查。

注：常用的现代商业化软件在其涉及的应用范围内使用可视为已经过充分的确认。

* + 1. 过程运行环境
       1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的7.1.4。
       2. 企业应确保粮食储存环境满足粮食安全、食品安全及安全生产的相关规定和标准要求，保持储存场所有序、整洁，并按规定与有毒有害场所以及其他污染源保持安全距离。
       3. 企业应保持适宜的成文信息，以明确为保证粮食质量及过程运行的环境要求，如防潮、防水、气密、隔热、通风、有害生物防治等，并满足GB/T 29890。
       4. 企业应对过程运行环境进行定期检查、检测、清洁、隔离等，减少不利环境条件特别是高温、高湿对储粮的影响，并对空仓环境、设施设备进行验收。
       5. 企业应保留成文信息，以证实过程运行环境持续满足要求。
    2. 监视和测量资源
       1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的7.1.5。
       2. 企业应按照粮食收购、储存、运输、销售等环节需要，并结合各地区的风险监测情况，配备满足所需的测量范围和测量准确度要求的监视和测量设备，执行粮食质量安全检验监测制度。当采用在线监测系统时，应确保系统软件和应用软件管理受控。

注：企业监视测量资源主要包括为测量粮食数量所涉及的动态汽车衡、大容重器、流量计、体积管等。为评价粮食质量所涉及的容重器、天平、烘箱、快检设备（用于测定水分、毒素、元素等）、密度计、标准物质、试剂耗材等。为监控粮情所涉及的温湿度计、气体浓度检测仪、粮情测控系统等。

* + - 1. 企业应保留监视和测量设备管理的成文信息，应包括：

1. 设备的名称、制造商名称、型号、序列号或其他唯一性标识、设备使用说明书；
2. 设备符合规定要求的验证证据；
3. 校准日期、校准结果、下次校准的预定日期或校准周期；
4. 与设备性能相关的维护计划和已进行的维护；
5. 设备的损坏、故障、改装或维修的详细信息；

注：校准中包含的修正因子，在适当时应进行更新和应用，以满足规定要求。

* + - 1. 实验室要求

**a）内部实验室**

企业内部实验室应有一个明确的自检能力范围，包含粮食常规质量、储存品质及主要食品安全指标检验能力，实验室范围应包括在质量管理体系文件中。实验室应对以下几个关键技术过程保持成文信息：

1. 资源要求，包括人员资格和能力、设施和环境条件、设备及计量溯源性以及外部提供的产

品和服务；

1. 过程要求，包括扦样、样品登记、样品管理、方法的选择、原始记录和报出结果；
2. 记录的保存要求；
3. 政府（顾客）要求，如果有。

注：按ISO/IEC 17025（或等效标准）运作的实验室，应有证据证明其符合该要求。

**b）外部实验室**

企业对外部实验室应有一个明确的检验检测和校准能力范围，外部实验室应：

1. 获得相关资质，资质范围应包括企业所要求的检验检测或校准能力；
2. 有证据表明其对政府、顾客是可接受的。需要时，应获得政府机构的确认；
3. 被考虑不具备有资质的校准能力时，设备校验可以由设备供应商提供。
   * 1. 组织的知识
        1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的7.1.6。
        2. 企业应适时识别、获取和分享与粮食有关的各类知识，并将其应用到粮食储存过程中。
   1. 能力
      1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的7.2。
      2. 企业应基于岗位职责和权限，识别并确定人员的能力要求，作为选择、任用和考评各岗位的依据，能力要求应与相关法律法规一致，一般包括对教育、资格、培训、技术知识、技能和经验的要求。对于仓储保管、检验检测等专业技术人员应经过培训考核，授权上岗。特种作业人员应按要求取得相应的资格证书。

注：特种作业人员通常包括电工、机修工、锅炉司炉、压力容器和特种设备操作工等。

* + 1. 企业应制定年度培训计划，培训计划包括有关法律、法规、政策、标准和技能等。当粮食安全相关法律法规标准更新时，应及时开展培训。
    2. 企业应定期检查培训计划的实施，在必要时修订，并保留培训成文信息。
  1. 意识
     1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的7.3。
     2. 企业应保留有关粮食安全宣传教育的成文信息，培养员工粮食安全意识，并激励员工实现质量目标、开展持续改进。
  2. 沟通
     1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的7.4。
     2. 企业应建立内外部沟通机制，沟通应包括：

1. 质量管理体系运行和改进情况；
2. 粮食安全文化；
3. 粮食收购轮换信息；
4. 处置或控制粮食的信息；
5. 各种意外、紧急情况；
6. 粮食召回情况。

注1：内部沟通包括各层级员工；内部沟通方式可包括会议、座谈会、电话、即时通信工具、网络

平台、公告栏、内部刊物、邮件、意见箱、培训、信息化系统、协议等。

注2：外部沟通包括政府、顾客、粮食经纪人、农户、供应商、物流方、检验检测机构、来访者；

外部沟通方式可包括网络平台、信息上报、电话、邮件、协议、意见箱、培训等。

* 1. 成文信息
     1. 总则
        1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的7.5.1
        2. 质量管理体系文件应包括质量手册和或一系列文件构成。企业应确定质量管理体系文件的格式和结构，内容应包括：

1. 质量管理体系范围；
2. 为建立质量管理体系所引用的文件；
3. 企业的运作过程及其相互作用（输入和输出），包括外包过程控制；
4. 证明组织质量管理体系满足外部能力要求的对应关系文件。
   * 1. 创建和更新

企业应符合GB/T 19001-2016中的7.5.2。

* + 1. 成文信息的控制
       1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的7.5.3。
       2. 企业应保留粮食仓储全过程成文信息，如实记录粮食品种、供货方、粮食产地、收获年度、入库时间、货位及数量、质量等级、品质情况、药剂使用情况、销售去向和出库时间。对所保留的、作为符合性证据的成文信息应在粮食出库后保存至少5年，除非政府或顾客另行规定。

1. 运行
   1. 运行的策划和控制
      1. 应符合GB/T 19001-2016中的8.1。
      2. 企业应对以下质量管理体系过程进行策划：
2. 粮食收购、储存、运输及销售过程的程序、关键过程及食品安全危害；
3. 粮食收购轮换、粮源产地调查、粮食运输防护和减少损耗的措施；

注：粮源产地调查，主要包括生产、品种、环境及质量情况等。

1. 粮食入库、验收、储存、出库质量安全要求，规定检验参数、方法和频次；
2. 粮食仓储技术（如机械通风、气调）、害虫防治（如熏蒸、杀虫）、粮情监测、低温、计量、

检测、干燥、输送（如清理、装卸）等设备操作；

1. 仓储环境监控，确保干燥、通风、设有防潮、防虫、防鼠雀设施。
   1. 产品和服务的要求
      1. 顾客沟通

与顾客沟通的内容应包括：

1. 提供有关产品和服务的信息；
2. 处理问询、合同或订单，包括更改；
3. 获取有关产品和服务的顾客反馈，包括顾客投诉；
4. 处置或控制顾客财产；
5. 关系重大时，制定应急措施的特定要求。
   * + 1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的8.2.1。
       2. 企业应将以下信息告知或提供给顾客：
6. 储存地点、粮食品种、数量、产地、收获年度、入库时间、入库等级、出库检验结果等信息；
7. 企业名称、联系方式等企业基本信息。
   * 1. 产品和服务要求的确定
        1. 应符合GB/T 19001-2016中的8.2.2。
        2. 企业应对粮食收购及销售的要求进行确定，要求应包括：
8. 价格；
9. 数量；
10. 质量；
11. 运输；
12. 责任。
    * 1. 产品和服务要求的评审
         1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的8.2.3。
         2. 企业应对如下各项要求进行评审：
13. 根据上一个轮换任务完成情况，预测本年度粮食轮换和储存能力；
14. 粮食规定的用途或已知的预期用途的要求；
15. 完成轮换任务、达到质量安全、数量安全的能力；
16. 运输要求。
    * 1. 产品和服务要求的更改

企业应符合GB/T 19001-2016中的8.2.4。

* 1. 产品和服务的设计和开发

企业应符合GB/T 19001-2016中的8.3。

* 1. 外部提供的过程、产品和服务的控制
     1. 总则
        1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的8.4.1。
        2. 企业应识别需由外部供方提供的产品、过程和服务，应包括：

1. 需要收购的粮食；
2. 储存所需的防护药剂；
3. 运输、包装服务；
4. 检验检测、培训、咨询服务；
5. 设施设备采购、维护、维修、检定、校准服务；
6. 系统开发及维护服务。
   * + 1. 企业应保留对外部供应商选择的成文信息，应包括：
7. 供应商基本信息及相关资质；
8. 对所选供应商提供的产品或服务进行符合性评估；
9. 相关质量和交付情况。
   * 1. 控制类型和程度
        1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的8.4.2。
        2. 企业应对外部供应商实施控制，包括对其供应链的适当控制，如定期对粮食产地进行评价和管理，以确保粮食安全满足要求。
        3. 企业应对外部提供的过程、产品和服务进行验证，验证的方式一般包括：

a）查看外部供应商提供的检验报告；

b）对外部提供的过程、产品和服务进行数量、质量等验收检验。

* + - 1. 企业应对外部提供的过程、产品和服务的符合性负责。外部提供的产品不符合有关要求，应当及时采取措施以满足要求，并确保安全储粮。
    1. 提供给外部供应商的信息
       1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的8.4.3。
       2. 企业应向外部供应商表述所采购或服务的要求，包括质量要求、验收要求、其他要求（价格、数量、交付等）及对所采购或服务进行验收。

注：企业应以公开方式告知售粮者或者在收购场所醒目位置公示粮食产地、粮食品种、质量标准、收购价格、制价规则（含增扣量）、交货期、运输方式、验收检验的安排。

* + - 1. 企业应要求外部供应商与企业保持互动，应包括：

1. 通知企业不合格产品或服务；
2. 获得企业对不合格产品或服务的处置批准；
3. 通知企业产品或服务的变更，并在需要时获得企业的批准；
4. 允许企业以及组织顾客、第三方机构、监管机构进入订单以及订单所涉及的供应链的现场实施

验证或确认活动，并获得与订单信息有关的信息。

* 1. 生产和服务提供
     1. 生产和服务提供的控制
        1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的8.5.1。
        2. 粮食仓储服务提供的过程中，企业应确保：

1. 各工序人员需求和能力配备符合要求，关键岗位人员获得相应资格认可并授权上岗；
2. 提供有效的作业文件和操作文件；
3. 设备设施的配备并保持良好状态；
4. 人员操作符合要求；
5. 粮食储藏期间的粮情监测和质量检测；
6. 出入库环境符合要求；
7. 出入库粮食得到有效的检验；
8. 粮食包装（如需要）质量达到要求；
9. 建立关键或特殊过程控制。
   * + 1. 企业应在粮食储存期间定期进行粮情监测，监测方法和监测周期应符合GB/T 29890，并保留粮情监测成文信息，粮情监测应包括：
10. 温度（粮温、仓温和气温）；
11. 湿度（仓湿和气湿）；
12. 水分含量；
13. 害虫密度。
    * + 1. 质量检测

企业应在入库前后以及储藏期间定期对粮食进行质量检测，检测方法和检测周期应符合GB/T 29890，粮油质量检验过程应符合GB/T 5490，质量检测指标应包括：

1. 常规质量指标；
2. 储存品质指标；
3. 食品安全指标。
   * + 1. 企业应保留对质量检测的成文信息，至少应包括：
4. 检测项目；
5. 检测、验收依据；
6. 执行日期；
7. 执行人员的识别；
8. 检测结果，可接受性；
9. 必要时，跟踪措施，包括所采取措施的有关信息。
   * 1. 标识和可追溯性
        1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的8.5.2。
        2. 企业粮食标识应包括储存地点、仓号或货位编号、仓型、储存品种、储存性质、产地、收获年度、入仓时间、储存数量、质量等级、检验信息。
        3. 定向销售用作非食用用途的粮食，应当单收、单储、单销，采取在收购码单、包装、库存货位卡、销售凭证上明确标识等措施，防止不合格粮食非预期用途的使用。
        4. 企业应保留粮食收购、入库、储存、出库、销售全过程的成文信息，实现粮食质量安全可追溯。
        5. 企业应确保使用的标识不影响粮食质量的符合性。
     2. 顾客或外部供应商的财产

企业应符合GB/T 19001-2016中的8.5.3。

* + 1. 防护
       1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的8.5.4。
       2. 企业应根据粮食品种、质量、用途和储存等情况，对粮食进行单收、单储，并通过单独仓廒、物理隔断等措施进行有效隔离。
       3. 粮食应储存在清洁、干燥、防雨、防潮、防虫、防鼠、无异味的仓库内，不应与可能对粮食产生污染的有毒有害物质或含水分较高的物质混存，防止污染。
       4. 运输粮食应当严防发生质量安全事故。运输粮食应当符合国家规定和标准要求，有效减少粮食运输损耗，食用植物油散装运输方面应满足GB/T 30354。运输粮食的运输工具、容器应当完好，并保持清洁、干燥、安全卫生。不得使用被污染的运输工具、容器或者包装材料运输粮食，不得与有毒有害物质混装运输。运输粮食发生污染、结露、虫害、霉变等情况的，有关方面应当积极采取有效措施进行处置。
    2. 交付后活动
       1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的8.5.5。
       2. 企业应建立咨询、投诉功能等顾客反馈渠道，并告知顾客受理时间和结果。
       3. 企业应保留投诉反馈的文件化信息。
    3. 更改控制

企业应符合GB/T 19001-2016中的8.5.6。

* 1. 产品和服务的放行
     1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的8.6。
     2. 粮食销售出库前，企业应当按照粮食质量安全标准及有关规定进行质量安全检验，出具检验检测数据、结果、报告，未经质量安全检验的粮食不得销售出库。

a）在正常储存年限内的粮食，销售出库前粮食储存企业应当自行检验或者委托有资质的粮食质量安全检验机构进行质量安全检验，并出具检验报告；

b）超过正常储存年限的粮食，或者储存期间使用储粮药剂未满安全间隔期的粮食，以及色泽、气味异常的粮食，在出库前应当委托粮食质量安全检验机构进行质量安全检验，并出具检验报告。

* + 1. 销售出库粮食的质量安全状况应当与检验报告相一致。检验报告应当随货同行，有效期为自签发之日起6个月，国家另有规定的，从其规定。有效期满，应当重新检验并出具检验报告。
  1. 不合格输出的控制
     1. 企业应符合GB/T 19001-2016中的8.7。
     2. 企业在储存过程中发现粮食质量不符合要求或者有证据表明可能危害人体健康的，应当及时按规定进行处置。
     3. 企业在收购、销售过程中发现不合格粮食时，应立即停止供应，并采取措施防止误用。

注：不合格粮食为不符合有关法律法规以及标准要求规定的产品，霉变生虫、掺假掺杂或者感官性状异常等均属于不合格粮食。

* + 1. 企业不得将直接拌有农药、混有农药残渣、含有国家禁止使用的储粮药剂或者超量使用化学药剂的粮食作为食用用途销售出库。

注：不合格粮食处置的方式通常包括隔离、清除、降级、协议或定向销售等。

1. 绩效评价
   1. 监视、测量、分析和评价

9.1.1 企业应符合GB/T 19001-2016中的9.1。

9.1.2 企业应对以下监视和测量结果进行分析和评价：

a）政府部门监督检查结果；

b）粮食质量有争议情况；

c）粮食召回情况。

* 1. 内部审核

企业应符合GB/T 19001-2016中的9.2。

* 1. 管理评审

企业应符合GB/T 19001-2016中的9.3。

1. 改进

企业应符合GB/T 19001-2016中的10。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_