ICS 67.050
CCS X 04

DB5115

四 川 省 （ 宜 宾 市 ） 地 方 标 准

DB 5115/T XXXX—2023

地方储备粮扦样技术规程

Standard technical specifications for sampling of local reserve grain

（送审稿）

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

宜宾市市场监督管理局　　发 布

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。

本文件由宜宾市粮油质量监测站提出。

本文件由宜宾市发展和改革委员会归口。

本文件起草单位：宜宾市粮油质量监测站、四川省粮油质量监测中心、宜宾学院、四川宜宾酒都粮油仓储有限公司

本文件主要起草人：于加乾、杨薇、朱盛艳、王鹏、罗霞。

地方储备粮扦样技术规程

1 范围

本文件界定了地方储备粮扦样的基本要求、扦样准备、现场扦样、分样和封存、样品运输和储存。本文件适用于地方储备粮涉及的扦样技术活动。

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/T 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地方储备粮 reserves grain and oil

省、市、县（区）人民政府储备的用于调节本行政区域内粮食供求总量、稳定粮食市场以及应对重大自然灾害或者其他突发事件的原粮、成品粮、食用植物油。包括储备的稻谷、小麦、玉米、大豆、食用植物油、应急成品粮储备。

3.2

点样 increment

按规定的方法，使用规定的扦样工具，从被检粮油的一个采样点扦取的少量样品。

3.3

检验样品 submitted sample

按规定的代表数量，使用分样工具，将集合样充分混匀并缩分到一定数量，送至实验室供检测项目的样品。

3.4

保留样品 retention sample

分取样品同时获得的与送检样品相同的样品，作为核查、复检及应对意外情况的备份样品。

4 基本要求

4.1 人员

应具备粮食质量检查扦样、应具备检验专业职能技能技能资质和实际工作经验，熟悉政府储备粮管理有关法律法规、政策标准、安全作业等相关知识并符合有关法律法规要求。

4.2 环境

4.2.1 实施扦样的仓房（货位）原则上应装粮规范，仓面平整，适合扦样布点。

4.2.2 房式仓、筒式仓应确保扦样作业范围的环境安全，其中磷化氢浓度＜0.2 ml/m^3，氧气浓度≥19.5 %，仓房内温度≤35 ℃。

4.3 设备

应确保所使用的仪器、设备和器具洁净、无污染。

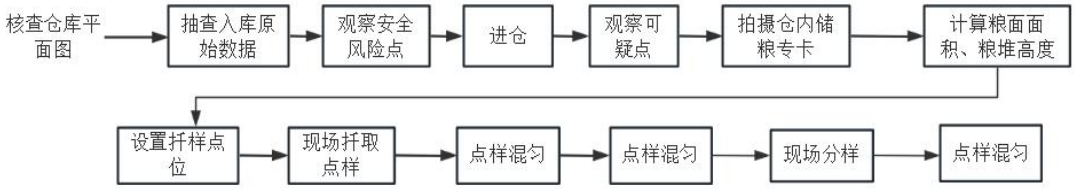
5 扦样准备

5.1 扦样前应根据委托方要求制定扦样方案，扦样方案应包括但不限于：扦样时间、扦样地点、扦样人员、扦样方法、检测项目、分包情况、检测依据、判定标准及贮存等内容。

5.2 应准备但不限于扦样器、分样器（分样板）、样品袋（瓶）、影像设备、封条（封签）、标签、便携式电脑、扦样工作底稿、点位标识等。

6 现场扦样

6.1 扦样流程



6.2 扦样

6.2.1 现场扦样应不少于 2 人。

6.2.2 应现场详细填写扦样单，准确记录扦样环境、样品信息、储备粮扦样、影像固证等记录（扦样单见附录 A）。

6.2.3 散装粮食扦样：

a) 仓房（房式仓）和圆仓（浅圆仓）以不超过 2000 t 为一个检验单位，每增加 2000 t 增加一个

检验单位。

b) 扦样点的布置以扦取样品能够反映被扦区域粮食质量的整体状况为原则。散装粮仓扦样布点参见附录 B。将同一检验单位的各个扦样点扦取的点样合并，充分均匀后现场分样，形成检验样品和保留样品。

6.2.4 包装粮食扦样：

a) 在同品种、同等级、同批次、同生产年份、同储存条件下，以不超过 2000 t 为一个检验单位，分区扦样。扦样点的布置应以确保人身安全和尽量避免破坏既有储粮形态为前提，在粮包质量分布很不均匀的情况下，可以翻包打井，扦取中层样品。如翻包打井确有困难，可在粮垛边缘和上层设点扦样。

b) 对“包打围”情况的粮食，若包装粮食数量超过整体数量的 30%，应对散装粮食和包装粮食数量按权重分别按 6.2.4 a）要求扦取适量样品，充分均匀后现场分样，形成检验样品和保留样品。

6.2.5 散装食用植物油：

a) 散装食用植物油以 1 个油池、1 个油罐为一个检验单位。

b) 扦样按从上至下的位置顺序进行，在罐内油深 1/10、1/2、9/10 处分别扦取顶部、中部、底部扦样。顶部取样点距油面、底部取样点距罐底距离应不少于 50 cm。顶部、中部、底部三层扦样质量比为 1：3：1。

c) 将各层扦取的点样合并，充分摇匀混合，再缩分形成该油罐（池）的检验样品和保留样品。

6.2.6 应急成品储备粮

a) 对大米、小麦粉等包装成品粮，应从同一批次样品堆的不同部位扦样。对净含量不超过 5 kg 的小包装产品，扦取样品量不少于 3 个独立包装，混合均匀；对净含量超过 5 kg 的大包装产品，可从不少于 2 个独立大包装产品中扦样，每个独立包装扦取的样品数量应基本一致，混合均匀，形成检验样品和保留样品。

b) 对成品植物油，应从同一批次样品堆的不同部位扦样。对小包装产品，扦取样品量不少于 2 个独立包装；对净含量超过 5 L 的大包装产品，可从不少于 2 个独立大包装产品中扦样，每个独立包装扦取的样品数量应基本一致，混合均匀，形成检验样品和保留样品。

6.2.7 特殊情况

对扦样货位存在粮食发热、霉变、异味、严重虫粮等异常情况应单独扦样，单独评价，如实记录异常粮食数量。

6.2.8 扦样位移

a) 每个扦样区域的扦样点数量不变，扦样点位置应避开原有规定的扦样点，扦样人员可视具体情况适当调整扦样点，按点分层实施扦样。调整每区扦样点位时，各扦样点位应分布均匀，确保样品代表性。边沿点位平移坚持“离墙 0.5 米”原则，按照相同的方向（顺时针或逆时针）进行平移，点位最小位移不小于 1 米，最大位移不超过 5 米，并且不超过扦样区短边长度的五分之一；中心点以原中心点为圆心，在 2 米半径范围内任意点随机设置扦样点。

6.3 扦样记录

6.3.1 应现场完整、准确填写扦样单，绘制扦样点示意图，扦样过程应有扦样、分样及封样等主要关健环节过程的影像记录。

6.3.2 鼓励利用信息化系统采集粮食扦样。

7 分样和封存

7.1 按 GB/T 5491 分样方法规定执行。
7.2 扦取的样品应在现场分样、并采取防拆封措施，样品封样前不得离开扦样人员视线。
7.3 样品编号应满足唯一性及相关要求。
7.4 扦取的样品应一式三份，分别用于检验，复核和备检的样品。
7.5 样品重量应满足检验需求，每份检验样品其中小麦粉不少于 2.5 kg，小麦、稻谷、玉米不少于 2 kg，大豆、大米不少于 1 kg，食用植物油不少于 2 L。

8 样品运输和储存

8.1 样品运输，应采取必要措施，防止高温、光照、雨淋、污染，尽量缩短在途时间，确保样品及包装完好无损、应注意避免样品变质、污染、丢失或损坏等发生异常变化。
8.2 应在低温、干燥等适宜的环境中妥善保存，确保样品质量不发生明显变化。

附 录 A
（规范性）
扦样单

储备粮食扦样单见表A.1。

表 A.1 扦样单

扦样单编号:

扦样单

扦样单编号:

<table>
<tr><td>委托单位名称</td><td colspan="4"></td><td>电 话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>委托单位地址</td><td colspan="4"></td><td>联 系 人</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>受检单位名称</td><td colspan="4"></td><td>电 话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>受检单位地址</td><td colspan="4"></td><td>联 系 人</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="8">样
品
信
息</td><td>样品名称</td><td></td><td>样品数量</td><td></td><td colspan="2">其中:备份样品数量</td><td></td></tr>
<tr><td>生产日期</td><td></td><td>抽样地点</td><td colspan="2"></td><td>储粮性质/商标</td><td></td></tr>
<tr><td>型号/规格</td><td></td><td>样品等级</td><td></td><td colspan="2">检后样品处理</td><td></td></tr>
<tr><td>生产单位</td><td colspan="2"></td><td>任务来源</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>样品状态</td><td colspan="2"></td><td>储存条件</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>外观或
封样</td><td></td><td>服务类型</td><td></td><td>完成时间</td><td colspan="2">月 日</td></tr>
<tr><td>抽样基数</td><td>kg</td><td>收获年度</td><td></td><td>入库时间</td><td colspan="2">年 月</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>检验类别</td><td colspan="3"></td><td>抽样依据</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">检验要求</td><td colspan="3">检 验 依 据</td><td colspan="4">检验项目(大类)</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>质量指标</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="8">扦样示意图</td></tr>
<tr><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td colspan="3">本次抽样自始自终在本人陪同下完成,上述记录经核实无误,</td><td colspan="3">委托单位确认:
生产单位(盖章):</td><td colspan="2">本次抽样已按要求及标准执行完毕,样品</td></tr>
</table>

承认以上各项记录的合法性,现予签字确认。 受检单位(授权)负责人: 抽样单位公章: 年 月 日	年 月 日	经办人员共同封样,并做记录如上: 抽样人(签名): 年 月 日

附 录 B
（资料性）
散装粮仓扦样布点示意图

B.1 房式仓

B.1.1 一般要求

按区、按层、按点，先下后上逐层扦样，除有特殊要求外，各点扦样数量应保持一致。

B.1.2 分区设点

对于粮面面积较小的仓房，分区设点按照GB/T 5491有关规定执行。对于粮面面积较大的仓房，按200㎡～350㎡面积分区，各区设中心、四角5个点，中心点与四角点的扦样质量比为1：1。在一个检验单位内，区数在两个和两个以上的，两区界线上的两个点为共有点。分区数量较多时，可按仓房走向由南至北、由东至西的顺序分布。粮堆边缘的点设在距边缘约0.5m处（如受仓房条件限制，按此距离布点扦样难于实施时，粮堆边缘扦样点的布置距离可适当调整）。房式仓分区示意图见图B.1。

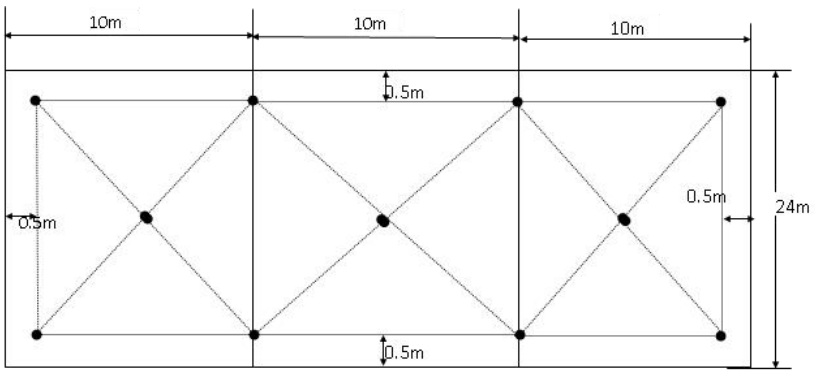


图 A.1 房式仓分区示意图

B.1.3 分层取样

对堆高在5m（含）以下的平房仓，扦样层数按GB 5491有关规定执行。对堆高在5m以上的平房仓，扦样层数设5层，第1层距粮面0.2m左右，第2层为堆高的3/4处左右，第3层为堆高的1/2处左右，第4层为堆高的1/3处左右，第5层距底部0.2m左右。见图B.2。

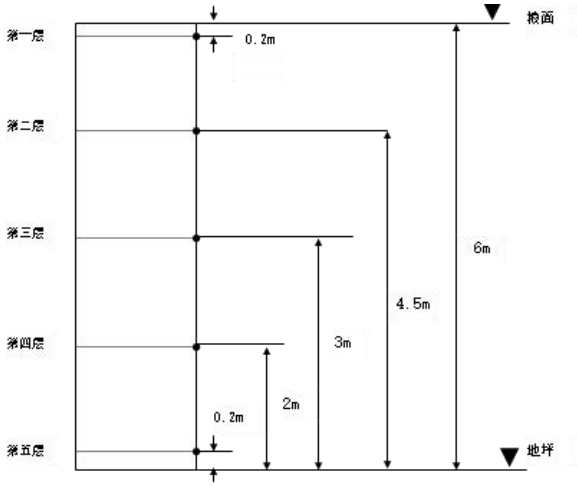


图 A.2 房式仓分层取样示意图（分 5 层）

B.2 圆仓（浅圆仓、砖圆仓、立筒仓）

B.2.1 一般要求

对圆仓粮食的质量检查以扦样器能够达到深度的粮食数量计，不超过2000吨的为一个检验单位，每增加2000吨应增加一个检验单位，一般不超过四个检验单位。

B.2.2 分区设点

圆仓分区布点可按截面分为8个外圆点、8个内圆点和1个中心点，其中外圆点、内圆点均设在圆仓截面径向的4条等分线上，外圆点距圆仓的内壁1米处，内圆点在半径中心处，中心点为圆仓的中心点。内圆点、外圆点扦样质量比为2：1。具体布点见图B.3。

图 A.3 圆仓分区布点图

对不超过2000吨的圆仓，按1个区进行布点取样，取样点为外圆点A2、A4、A6、A8，内圆点B1、B5和中心点共7个点。

对超过2000吨的圆仓，可按2区或4区进行布点。其中，2区布点方法为：以南北轴线划分为两个半圆，1个半圆为1个检验单位，分别设外圆点A1、A2、A3、A4、A5，内圆点B1、B3、B5，中心点共9个点；4区布点办法为：以南北、东西轴线划分为四个四分之一圆形，1个四分之一圆为1个检验单位，分别设外圆点A1、A2、A3，内圆点B1、B2、B3，中心点共7个点。采用2区或4区布点的，边界上的点和中心点为共用点，共用点取样量应相应加倍，均分给各区。

B.2.3 分层取样

对装粮高度在5m（含）以下的，按GB/T 5491有关规定执行；装粮高度在5m以上的，原则上分五层扦样，第一层距粮面0.2m，其余各层等距离分布；对于装粮较高、现有的扦样设备达不到深度的圆仓，第一层距粮面0.2m，其余各层以扦样器能达到的深度等距离分布，该样品的代表数量应以扦样器能达到深度的粮食数量为准。扦样时按照先下后上逐层扦样，各点扦样数量应保持一致。