

# 江西省省级储备粮仓储管理规范

## 第一章 总则

第一条 为确保省级储备粮（含省级储备油，下同）保管期间数量真实、质量良好、储存安全、管理规范，推进我省省级储备粮规范化、专业化、精细化、生态化（以下简称“四化”）粮库建设工作，依据《粮油储藏技术规范》、《政府储备粮食仓储管理办法》、“一规定两守则”、《江西省省级储备粮管理办法》、《江西省省级储备粮仓储管理办法》等规定，结合我省实际，参照中央储备粮管理有关制度，制订本规范。

第二条 本规范适用于省级储备粮管理机构和省级储备粮承储企业。

第三条 省级储备粮承储企业要建立健全粮油仓储相关管理制度，开展省级储备粮“四化”粮库建设，积极应用先进适用的粮油储藏技术和科学管理方法，延缓粮油品质劣变，降低粮油损失损耗，防止粮油污染，做到严格制度、严格管理、严格责任，确保省级储备粮数量真实、质量良好、储存安全，确保储得进、管得好、调得动、用得上。

## 第二章 粮食入库及仓房、质量要求

第四条 粮食入库前的仓库准备。省级储备粮必须储存在经省储备粮公司认定并向省粮食和物资储备局备案的承储库点，实行专仓储存。省级储备粮收储、轮入实行空仓报备制度，承储企业在开展收储、轮入工作前，需将收储、轮

入仓房情况向省储备粮公司报备，经省储备粮公司书面批复同意后，方可开展收储、轮入工作。

省级储备粮收储、轮换严格执行省发改委、省粮食和物资储备局、省财政厅、省农发行联合下达的当年收储、轮换计划。

省储备粮公司、当地粮食行政管理部门、当地农发行共同承担省级储备粮收储、轮换的监管责任，执行好有关政策规定，坚决杜绝出现“转圈粮”等现象。

#### （一）报备材料准备

1. 承诺函：格式要求详见附件一；
2. 轮入资金申请报告：格式要求详见附件二；
3. 空仓照片：照片内容须涉及承储库点名称、仓房号、仓房现状（要反映空仓的全貌）等；
4. 当地粮食行政管理部门和当地农发行共同对拟轮入省级储备粮库点内的空仓进行审核，审核无误后在《江西省省级储备粮轮入前空仓报备表》（附件三）上盖章确认；
5. 绘制库区仓房（号）平面图：标注每仓粮食粮权单位、性质、生产年限、库存数量等相关内容。

#### （二）报备程序

1. 承储企业应在收储、轮入收购启动前一周，将报备材料整理成纸质文档寄送省储备粮公司备案报批；
2. 省储备粮公司按规定程序进行审核同意后，在3个工作日内出具书面批复，承储企业方可开展轮入工作；
3. 省储备粮公司将及时向获得批复的承储企业拨付轮

入启动资金，并按照资金管理相关规定，做好后续资金拨付工作；

4. 轮入工作结束后，承储企业将相关入库单据、凭证进行整理，自行完成初验后向省储备粮公司申请验收。

## 第五条 粮食入库前对仓储设施的检查

### （一）仓房要求

1. 仓房应满足储粮防潮、防水、气密、隔热、通风等要求，仓房内侧面应完好、平整并设防潮措施，墙体无裂缝，墙壁与仓顶、相邻墙壁、地面结合处应严密无缝，并在装粮线处设置密封槽。

2. 储存省级储备粮的仓房（油罐）等存储及附属设施、地理位置和环境条件等应当符合《粮油储藏技术规范》《粮食仓库建设标准》《植物油库建设标准》等规定。

3. 储存省级储备粮的房式仓墙体结构采用砖砌体或者混凝土，钢板筒仓和其他未正式竣工验收的标准仓房（油罐）不得承担省级储备粮储存任务。

### （二）仓房气密性检查

1. 高大平房仓气密性应按照《粮食储藏平房仓气密性要求》附录 B 规定的方法对平房仓检漏，确认漏气部位及漏气情况，并进行气密性处理，处理后的气调仓符合在-300Pa 压力的条件下，降到-150Pa 时的半衰期不小于 150S 的要求，熏蒸仓半衰期不小于 50S。

2. 未经改造的高大平房仓若气密性达不到要求，进行熏蒸时必须采取膜下环流熏蒸的方法。普通平房仓要具备粮面

薄膜覆盖的密封条件。薄膜密封的粮堆气密性符合从-300Pa 降到-150Pa 的半衰期不小于 50S。

### （三）通风道检查

1. 通风道的安装应符合《储粮机械通风技术教程》。
2. 通风道的风孔应大小合理，且风孔应无堵塞或破损，不得出现漏粮现象。
3. 通风道的进风口应完好、无破损、无锈蚀、能密闭，并能和通风机有效地对接。

### （四）粮情检测系统检查

1. 测温电缆的安装要稳定。平房仓要在粮面平整后，利用电动下线器等辅助设备安装，测温电缆必须与仓底垂直，上层测温电缆必须埋设在粮面深 30cm 以下。
2. 粮食出仓过程中，应对电缆线进行拉吊或集并，防止在作业中被机械损坏。
3. 检查防雨箱时，要仔细查看是否有渗漏现象。
4. 装粮前要联通整套系统，检查有无异常情况发生，保证整套系统能安全、稳定工作。

（五）仓顶隔热层检查。装粮之前，要按照《粮油储藏平房仓隔热技术规范》要求，对屋顶、仓顶、仓墙、门窗孔洞等进行隔热技术处理，达到相应的隔热性能。我省在储粮生态第五区，按《粮油储藏技术规范》要求，屋盖传热系数  $\leq 0.35\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 。

（六）机械设备检查。设备管理部门要清洁和调试设备，主要检查皮带输送机、进粮机、扒粮机、吸粮机、清理设备

等安装是否合理，运转是否正常，发现异常的，应及时维修，确保作业期间输送清理和仓储工艺等设备正常运行。

### 第六条 入库粮食质量要求

(一) 入库的粮食必须达到国家规定的粮食质量、食品安全和储存品质控制标准并符合省有关要求，省级储备粮应当按照不同品种、年份、等级、性质、权属，采用独立仓廩分开储存，不得与其他粮食混存。

江西省省级储备粮入库质量标准

| 指标 | 质量指标   |         |          |          |          | 储存品质控制指标                       |                         |           | 主要食品安全指标                    |
|----|--------|---------|----------|----------|----------|--------------------------------|-------------------------|-----------|-----------------------------|
|    | 项目     | 出糙率 (%) | 整精米率 (%) | 杂质含量 (%) | 水分含量 (%) | 黄粒米含量 (%)                      | 脂肪酸值 (KOH/干基) (mg/100g) | 品尝评分值 (分) |                             |
| 值  | ≥ 75.0 | ≥ 44.0  | ≤ 1.0    | ≤ 13.5   | ≤ 1.0    | ≤ 22.0(当年生产)<br>≤ 24.0(上一年度生产) | ≥ 70                    | 正常        | 镉限量指标 (以Cd计) mg/kg<br>≤ 0.2 |

江西省省级储备油入库质量标准

| 品种  | 等级 | 酸值 (KOH)  | 过氧化值       | 水分及挥发物含量 (%) | 不溶性杂质含量 | 色泽                          | 气味、滋味             | 其它指标   |
|-----|----|-----------|------------|--------------|---------|-----------------------------|-------------------|--------|
| 菜籽油 | 四级 | ≤ 1.5mg/g | ≤ 3mmol/kg | ≤ 0.2        | ≤ 0.05  | ≤黄 35 红 7.0 (罗维朋比色槽 25.4mm) | 具有菜籽油固有的气味和滋味，无异味 | 符合国标四级 |
| 大豆油 | 一级 | ≤ 0.3mg/g | ≤ 3mmol/kg | ≤ 0.1        | ≤ 0.05  | 浅黄色至淡黄色                     | 无异味，口感好           | 符合国标一级 |

(二) 外购调入或集并的粮食必须在事前做好全项目 (含储存品质指标、主要食品安全指标) 的检验，各项指标

达标或经整理后达标的粮食方可调入或集并入库。

(三) 同一仓房分批次装粮时, 各批次间的粮食温度差值应小于当时的露点温差。若达到或超过露点温差时, 应及时进行通风降温, 平衡粮温。

(四) 严格控制粮食入库质量, 收购过程中严格按照质量标准检验, 做到“一车一检, 检必从严”, 确保省级储备粮质量安全可靠。

### 第七条 仓房及用具卫生

(一) 仓房在装粮前必须进行彻底清理。仓内要清扫干净, 并清除残留粮粒、灰杂, 进行严格消毒。如已感染害虫, 要用药剂杀灭, 清扫后才能装粮。

(二) 包装器材和装粮器具, 在装粮前必须严格检查, 发现有虫或虫卵要采用国家允许使用的杀虫剂进行杀虫处理后方可使用。

空仓杀虫药剂及用量

| 种类   | 食品级惰性粉              | 磷化铝                 | 敌敌畏                     | 溴氰菊酯                  |
|--|---------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|
| 用量   | 3~5g/m <sup>2</sup> | 3~6g/m <sup>3</sup> | 0.1~0.2g/m <sup>3</sup> | 0.1~2g/m <sup>3</sup> |
| 注: 敌敌畏仅用于空仓和环境杀虫, 严禁喷施或落入储粮中; 溴氰菊酯应以烟雾剂形式用于空仓杀虫。 |                     |                     |                         |                       |

### 第八条 粮食入仓操作要求

(一) 粮食入仓时, 用输送机由里到外进粮, 当两侧粮食装满时, 适时移出输送机, 继续装粮至平整粮面后能达到预定高度, 装好挡粮板。

承储库点不得超限装粮, 立式植物油罐储油应当考虑膨

胀因素，不得超过设计液位高度。平房仓单仓（廩）容量宜在 0.1 万吨-0.8 万吨之间，食用植物油罐单罐的容量不宜小于 0.1 万吨，配备可有效实施的储藏保管技术条件和接受发放能力。

（二）粮食入仓时，输送粮食的落点要避开风道，同时要采取措施减少粮食自动分级。平房仓入仓前的除尘作业应在仓外进行，防止仓内扬尘和粉尘爆炸。

（三）在粮食入仓时，可对整仓或底层和表层约 30cm 的粮食拌合防护剂。粮食入库时一旦形成通风系统要及时通风，预防新粮积热影响品质。

（四）粮食入仓结束后，应及时平整粮面，转入正常保管。

### 第三章 粮食出仓作业管理

#### 第九条 出仓作业前准备

（一）粮食出仓作业前，仓储部门统筹做好各项准备：完成粮面粮膜、走道板、测温电缆、膜下熏蒸环流管道、挡鼠板等器材的拆除整理存放工作；准备出仓相关的设施设备；粮库有关人员核查储粮账卡、出库单无误后，安排出仓作业。

（二）出油作业前要检查输油管道系统和设备无渗漏、无破损、运转正常，要检查油罐的呼吸阀或透气孔的状态是否完好，避免油罐出油后罐内形成负压导致罐体吸瘪事故的发生，检查油库区局部地基下沉情况，均衡整个油罐区的承载压力。

## 第十条 出仓作业管理

(一) 出仓作业中，应提高机械化水平和效率，做好防虫、防鼠、防雀工作，加强除尘防尘工作，保护环境。核实粮食数量、质量和进度，配合监督检查。分批次出仓时，一个批次结束后，应平整粮面，避免温差过大造成粮堆结露。

(二) 出油作业中，保持油罐通气孔畅通，加强对油罐液位的跟踪，防止超发或者罐内油脂出空和油泵空转，正常作业期间严禁操作阀门，防止管道超压。

## 第十一条 出仓作业结束整理

(一) 粮食出仓结束后，清理器材，打扫仓房场地，整理地脚粮。做到不留残粮，不留缝隙孔洞，重点对虫茧、垃圾、蜘蛛网等进行清扫，不留死角。

(二) 出油后，清理维护油泵、管道、阀门、油罐等设备设施。

## 第四章 储粮期间的技术应用管理

第十二条 我省在储粮生态第五区，在储粮期间的管理中，采用“四合一”（即粮情测控、环流熏蒸、机械通风、谷物冷却）等储粮技术和装备的集成及其应用，能有效控制储粮有害生物，延缓粮食品质下降，确保省级储备粮数量真实、质量良好、储存安全。“四合一”储粮技术是在运用计算机实时监控粮情的基础上，对入库新粮实施磷化氢低剂量环流熏蒸防治，秋冬季利用自然低温进行机械通风，排除结露风险，春季密闭隔热温控，夏季定期用谷物冷却机排除积热，实现常年粮情稳定、安全无事故。

## 第十三条 粮情测控技术管理

### (一) 温度的测定

1. 检测点的设置：粮情检测系统测温电缆之间的间距不大于 5m，垂直方向的测温点层间间距应在 1.5-2m 之间，距粮面、仓底、仓壁 0.3-0.5m，各点间的设置应成等距。处于后熟期、水分和杂质分布不均匀、局部有害虫的粮食，应设置机动监测点。

### 2. 检查粮温的期限

2.1 安全水分粮。早籼稻水分  $\leq 13.5\%$ 、晚籼稻水分  $\leq 14\%$ 、基本无虫粮，粮温低于  $15^{\circ}\text{C}$  时，10 天内至少一次；粮温高于  $15^{\circ}\text{C}$  时，5 天内至少一次。

2.2 半安全水分粮。早籼稻水分在  $13.6\% - 15\%$ ，晚籼稻水分在  $14.1\% - 15.5\%$ ，一般虫粮，粮温低于  $15^{\circ}\text{C}$  时，5 天内至少一次；粮温高于  $15^{\circ}\text{C}$  时，3 天内至少一次。

2.3 危险水分粮。早籼稻水分  $\geq 15.6\%$ 、晚籼稻水分  $\geq 16\%$ 、粮温低于  $15^{\circ}\text{C}$  时，3 天内至少一次；粮温高于  $15^{\circ}\text{C}$  时，1 天至少一次。

2.4 新收获的粮食入仓后 3 个月内要适当增加检测次数。

### (二) 储粮害虫的测定

1. 测定害虫取样点的确定。散装粮长方形粮面的粮仓四角各设 1 点，墙的长边设 2 点，短边设 1 点；柱周围、仓门内、人员进出口、排风扇口、通风道口、温度异常变化点和曾发生过虫害的部位各设 1 点，每点距墙 0.1 ~ 0.5m；按粮堆大小应在粮面中部区域设 3 ~ 10 点。粮堆内扦样层按粮堆

高度设置 2~4 层，即粮堆高 3m 以下设 2 个扦样层，分别设置在距底部 0.5m 以下和距粮面 0.5m 以上；粮堆高 3~6m 的，在上下两层之间等距离增设 1~2 个扦样层。

2. 害虫密度和虫粮等级判定。按各取样点分别计算害虫密度（包括外露和隐蔽害虫），并以严重的点代表全仓（囤、垛）的害虫密度，按下表确定虫粮等级。

| 粮食与油料种类   | 虫粮等级  | 害虫密度/（头/kg）              | 主要害虫密度/（头/kg） |
|---|-------|--------------------------|---------------|
| 原粮  | 基本无虫粮 | ≤ 5                      | ≤ 2           |
|   | 一般虫粮  | 6 ~ 30                   | 3 ~ 10        |
|   | 严重虫粮  | > 30                     | > 10          |
| 粮食和油料   | 危险虫粮  | 感染了我国进境植物检疫性储粮害虫活体的粮食、油料 |               |
| <p>注 1：害虫密度和主要害虫密度两项指标符合同一虫粮等级的，判定为该等级虫粮；两项指标中有一项符合较为严重一级虫粮等级的，即判定为较严重一级虫粮。</p> <p>注 2：“主要害虫”指玉米象、米象、谷蠹、大谷盗、绿豆象、豌豆象、蚕豆象、咖啡豆象、麦蛾和印度谷蛾。</p> <p>注 3：进境植物检疫性储粮害虫以最新公布的《中华人民共和国进境植物检疫性有害生物名录》为准。</p> |       |                          |               |

### 3. 检查害虫期限

3.1 粮温低于 15℃ 时，20 天检查一次。

3.2 粮温在 15℃ ~ 25℃ 时，15 天内至少检查一次。

3.3 粮温高于 25℃ 时，7 天内至少检查一次。

### （三）分析与处理

1. 粮温、相对湿度、害虫密度以及水分含量等粮情检测结果应登记在《粮情检查记录簿》，对检测结果进行统计分析，掌握粮情变化规律，确保储粮安全。

2. 粮情检测结束后，发现粮堆发热时应采取相应的降温

措施。粮堆局部发热，可采取局部机械通风；整仓发热，可采取整仓机械通风、机械倒仓或用谷物冷却机等措施降低粮温。因害虫活动引起的粮堆发热，应先处理害虫，再进行通风降温。发现粮食水分异常升高时，宜先采用机械通风方式降低粮食水分。

#### 第十四条 环流熏蒸技术管理

（一）环流熏蒸方法。主要有连续熏蒸、间歇熏蒸、磷化氢和二氧化碳混合熏蒸。整仓或膜下环流熏蒸有三种施药方式，即仓外发生器施药、钢瓶施药和磷化铝粮面施药。

#### （二）作业程序

申请报告—施药前准备—熏蒸施药—熏蒸过程检查与问题处理—散气与效果检查—善后工作。

##### 1. 申请报告

1.1 熏蒸前粮情、虫情检测情况的书面说明。

1.2 防化员复检及申请熏蒸报告。报告内容包括粮堆体积、空间体积、虫情、粮情、熏蒸方案（熏蒸方法、设定浓度、施药方法、初投药参考用药量）。

1.3 仓储部门负责人负责审核，同意要明确熏蒸期限；暂缓熏蒸时要有具体意见。

1.4 必须严格执行熏蒸作业审批制度，报上级主管部门批准后方可实施，严禁擅自开展熏蒸作业。

##### 2. 施药前准备

##### 2.1 熏蒸药剂领用

2.1.1 初投药量根据熏蒸申请报领相应药量。

2.1.2 补药量根据熏蒸中情况及时申请领药单（需仓储部门负责人批准）领药。严禁使用非储粮化学药剂和超剂量使用储粮化学药剂杀虫，粮堆使用磷化铝（有效成分含量56%，片、丸剂）的常规用药剂量为6~9g/m<sup>3</sup>。

2.2 熏蒸前要彻底清洁卫生，严格密封仓房，并测定气密性。

### 3. 熏蒸施药

3.1 现场操作人员要佩戴防护器具，站在上风处。仓储部门负责人应安排不少于2名作业人员同时作业，同时应安排1名监督警戒人员站在仓门或仓口位置，保证观察到所有作业人员。

3.2 采用磷化铝粮面投药时，药剂要放在不能易燃的器皿内，器皿间距1.3米左右，片剂丸剂不得重叠堆积。考虑磷化铝吸湿潮解比较慢，施药后4~6小时始定时环流。

3.3 磷化氢浓度和密闭时间的确定见下表。

| 代表性害虫的属或种                      | 温度 <sup>a</sup> /°C | 最低有效浓度/(ml/m <sup>3</sup> ) |          |          |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------|----------|
|                                |                     | 密闭14天以上时                    | 密闭21天以上时 | 密闭28天以上时 |
| 敏感害虫：玉米象、长头谷盗、杂拟谷盗及其他敏感虫种      | >25                 | 200                         | 150      | 100      |
|                                | 20~25               | 250                         | 200      | 150      |
|                                | 15~20               | -                           | 250      | 200      |
| 耐药性害虫：谷蠹、米象、扁谷盗、赤拟谷盗、蛾类及其他抗性虫种 | >25                 | 300                         | 250      | 200      |
|                                | 20~25               | 350                         | 300      | 250      |
|                                | 15~20               | -                           | 350      | 300      |

a 温度指害虫发生部位的最低粮温。

## 4. 熏蒸过程检查与问题处理

4.1 熏蒸过程应对施药装置、环流装置周围进行磷化氢监测，如发现磷化氢泄露，应及时采取措施解决。

4.2 在设定的熏蒸密闭时间内，如果粮堆中磷化氢浓度低于设定浓度时应补充施药。补充施药后粮堆中磷化氢最低浓度要高于设定浓度的 20% 以上。

4.3 粮食熏蒸期间，应在粮仓至少 20 米处设置安全警示标识和警戒线。

## 5. 散气和善后工作

5.1 当熏蒸密闭时间达到设定时间或预期效果后，可采用自然通风和（或）机械通风散气。散气应从仓房外部开启门窗，先开启下风方向的门窗，后开启上风方向的门窗，注意安全防护并设置警戒线，散气时间一般为 5~7 天。

5.2 熏蒸结束后应按有关磷化铝残渣处理的规定，做好残渣处理工作，防止意外发生。

## 6. 分析与处理

6.1 熏蒸效果评价。熏蒸完成后应对粮堆中的害虫进行检查，并与熏蒸前的虫害情况进行对比分析。

6.2 虫粮处理原则。基本无虫粮和一般虫粮粮温不超过 15℃ 时，可不作杀虫处理，但应加强检测；一般虫粮粮温在 15℃ 以上时，应在 15 天内进行除治；严重虫粮应在 7 天内进行除治；危险虫粮应立即隔离并在 3 天内进行彻底的杀虫处理。

## 第十五条 机械通风技术管理

### （一）储粮机械通风的方法

## 1. 安全水分粮的通风

第一阶段初秋降温通风：当外温在 20℃左右时，利用仓内轴流风机降温通风；

第二阶段深秋降温通风：当外温在 15℃左右或低于底部最低粮温时进行通风；

第三阶段深冬降温通风：当外温在 10℃以下时进行再通风。

## 2. 高水分粮的通风

2.1 深秋及冬季干燥的气流降温。

2.2 气温上升，粮温回升至 25℃左右时进行机械通风降水。

2.3 高温时入库的高水分粮及时利用白天高温天气降水，晚上通风降温。

## 3. 高温季节的通风

3.1 轴流风机的排风散热：利用晚上的相对低温进行通风。

3.2 离心风机的恒温均水通风：利用晚上的相对低温对新入库的粮进行通风。

## （二）操作与管理

1. 通风前要测定粮食的温度、水分以及大气的温度、湿度，判断能否通风，通风机应放置平稳，根据通风方式的要求打开或关闭门窗，以便于气体的交换。

2. 通风过程中，应随时检查记录各部位粮温变化，操作人员应加强对粮情和设备运行情况的巡回监测，设备自动停

机时，应先查清原因，待故障排除后再重新启动，不允许在运转中对风机及电器设备进行检修。

### 3. 检测粮食水分、湿度的时间和要求

3.1 储粮降温通风时水分、湿度的检测要求。温度：每4小时至少测定一次；水分：每个阶段通风结束以后检测。

3.2 储粮降水通风时水分、湿度的检测要求。温度：每8小时至少测定一次；水分：每8小时分层定点测定一次。

### （三）分析与处理

1. 如粮温较高且环境低温时间太短或粮堆的中、上层发热时，应进行快速降温通风，采用大风量通风机不间断进行正压上行式送风。

2. 通风过程中要注意粮堆表层结露情况，发现后应及时采用自然通风或持续机械通风方式消除结露。

3. 当粮堆局部粮温过高时，可采用单管风机局部通风或采用揭膜通风方式（或其它引导通风方式）处理（每次揭膜距离不超过2m）。

4. 在夏季高温季节，要密切注意粮情变化，若出现粮堆内积热、局部高温等异常情况时，应及时进行局部降温处理。

## 第十六条 谷物冷却技术管理

（一）应用原理：外界空气经过谷物冷却机降温处理后，得到一定温度、湿度的空气，在穿过粮堆时与粮食进行热湿交换，使仓内粮食温度降到低温状态，并能一定程度地控制仓内粮食水分，从而达到安全储粮的目的。谷物冷却机低温储粮技术一般不受自然气候条件限制，凡具备机械通风系统

的仓房均可应用。

## （二）操作与管理

1. 通风前的准备：谷物冷却机应平稳安放在平整坚实的地面上，避免设备运行时产生异常振动，检查设备各连接部位有无松动和损坏，对设备部件进行必要的清理，检查电路，接通电源，按设备使用说明书对谷物冷却机进行预热。

2. 通风期间的管理：在冷却通风过程中，每6小时检测一次粮温和确定的固定取样点的粮食水分，根据粮情变化及时调整谷物冷却机出风温、湿度参数。粮情出现异常时，应适当增加检查次数。

3. 通风结束后的管理：每次冷却通风结束后，应及时关闭仓房门窗，并做好粮堆隔热。

## （三）分析与处理

1. 开始冷却阶段若发生仓房顶部或墙壁甚至粮堆表层结露，应继续低温通风并加强仓内空间的空气流通，直到结露消失。

2. 当因设备数量和现场条件的限制不能一次性完成整仓冷却时，宜采用分区段冷却通风降温作业的方式，先后冷却的区段宜为相邻的区段。

3. 谷物冷却机出风温度设置一般应不低于 $10^{\circ}\text{C}$ 。当出现粮温不降、粮温升高或温度梯度较大的情况时，谷物冷却机出风口冷风温度可低于 $10^{\circ}\text{C}$ 。

## 第十七条 储粮期间的仓储检查评定

（一）粮食品质的测定。每年4月、10月分别对粮食品

质全面检测一次，并分别于4月15日前和10月15日前通过省级储备粮管理信息系统向省储备粮公司报送《江西省省级储备粮质量半年报表》（附件四）。

（二）风、雨、雪天检查。要加强风、雨、雪天气前中后检查，检查门、窗、通风口是否关闭，下水道及仓房落水管是否通畅，是否有滂雨或渗雨情况，发现问题及时上报、妥善处理，同时将检查和处理情况登记《粮食检查记录簿》。

（三）粮情月汇报制。每月储粮情况必须真实准确汇总报库领导，如有情况，应提出处理意见或建议。

（四）三七测检制度。严格执行“三七”粮情检查制度，即三天一小检、七天一大检。加强对库存粮食粮情变化的监测，并将检查情况登记《粮食检查记录簿》。

（五）领导进仓制度。库领导每月必须一次、仓储部门负责人每月必须二次逐仓检查储粮情况，指导储粮工作，并在《领导进仓记录簿》上签署意见。

（六）储粮“一符四无”评定。承储库点每月组织一次“一符四无”检查评定，承储管理单位每季度组织一次“一符四无”检查评定。省储备粮公司每年组织一至二次“一符四无”单位检查评定。

（七）承储库点每月10日前向省储备粮公司报上月的《江西省省级储备粮储藏情况月报表》（附件五）。

## 第五章 有害生物绿色防治技术

### 第十八条 氮气气调储粮

（一）原理：向粮堆通入氮气以改变其中的气体组分，

达到防治储粮虫霉，延缓粮食品质变化的储粮技术。

## （二）气调工艺

1. 气调杀虫。虫口密度达到一般虫粮及以上等级时，应及时充气杀虫，达到防治目的后，可根据情况，确定是否补气。维持氮气浓度 98% 不小于 30 天。

2. 气调防虫。基本无虫粮，上层平均粮温超过 20℃ 时开始充气防虫，氮气浓度低于工艺浓度时，应及时补气。维持氮气浓度 95%。

3. 气调储藏。无虫粮，上层平均粮温超过 25℃ 时开始充气储藏，氮气浓度低于工艺浓度时，应及时补气。维持氮气浓度 90% ~ 95%。

## （三）操作与管理

1. 充气前准备。要根据储藏目的、粮情、虫情、设施配置情况，制定气调储粮实施方案，包括仓房、充气时机、进度安排、人员分工及安全措施等内容并报送单位相关负责人审批。并严格做好粮堆的密封工作，使之不漏气。布置氮气浓度检测点，检查制氮设备及其工作环境，检查后段流程（如供气管道、进仓阀门开关情况、仓房密闭等）是否准备妥当。

### 2. 充气操作

2.1 开启待充气粮仓的进气和排气阀门，关闭不充气粮仓的进气阀门。

2.2 按使用说明书开启制氮设备，调节氮气输出流量对目标仓房充氮。每一阶段充气结束后或粮堆氮气达到目标浓度后，先停止制氮设备，再关闭进气和排气阀门。

#### （四）检测与散气

1. 气调防治或储藏期间，每天检测一次粮堆氮气浓度，检测结果填入记录表，分析氮气衰减与气密性的关系。

2. 秋季防结露通风前，采用自然通风散气，实施冬季通风降低粮温。粮食出仓前，可采用机械通风散气，使粮堆内氧气浓度不小于19.5%。粮堆散气前1个月内，一般不补气。

#### （五）分析与处理

1. 新粮气调可能出现粮情不稳定（如粮温不正常），保管员应在做好安全防护的前提下根据具体情况进仓检查。

2. 平房仓气密处理主要采用薄膜密闭。上半年或秋冬季节入库的粮食，粮面密闭在冬季通风结束粮温最低时实施，春夏季入库的粮食粮面密闭可在充气前实施。

#### 第十九条 压盖防治

1. 用于蛾类害虫的防治和延缓上层粮食温度的升高。

2. 压盖宜在秋冬季通风作业结束后，气温回升前且第一代蛾类幼虫羽化前进行，压盖时应由远离仓门的地方开始向仓门口逐步压盖，压盖应平整严密。

3. 粮面宜采用稻壳、麻袋、泡沫板等隔热材料进行压盖，应做好压盖材料的防水防潮工作，预留粮食检测孔和质量检测扦样孔。

4. 压盖防治的粮食应基本无虫，水分含量符合当地安全水分规定。

#### 第二十条 惰性粉防治

1. 杀虫机理：惰性粉粒落入害虫关节，磨损节间膜，导

致害虫死亡。

2. 粮堆表层拌和惰性粉防虫。人工将惰性粉拌和到 30~50cm 厚的粮堆表层。宜采用喷粉机向粮面施粉，人工拌合。稻谷用量为原粮 150g/t，粮面为 75g/m<sup>2</sup>。

3. 惰性粉防治粮堆局部害虫。按 200g/m<sup>2</sup> 的用粉量，测量计算局部虫害危害面积，确定用粉量，直接向局部危害区表层 30~50cm 施粉、拌和即可。

## 第二十一条 控温控水储藏

### (一) 空调控温

1. 原理：在气温上升季节，通过空调器制冷向粮面空间通入冷空气，以降低仓温和延缓上层粮温上升速度的储粮技术。

2. 能够用轴流风机排积热将仓温控制在目标温度时，首先采用排积热技术，不运行空调制冷。采用轴流风机排积热不能将仓温控制在目标温度时，及时启动空调运行。

3. 我省在储粮生态第五区，在高温季节入库的稻谷，采用空调控温前，应首先采用谷物冷却技术降低基础粮温。

4. 空调运行期间应尽量减少门窗开启，粮情检测小门处可安装二道门，减少外界高温高湿的空气进入仓内。

### (二) 控水通风

1. 原理：根据温湿度、水分与有害生物的关系，储粮期间依据大气温湿度变化选择通风设备和通风方式，采取密闭、合理通风的措施控制储粮水分，进而达到抑制储粮害虫繁殖，保证控水目标实现。

2. 目标：新收获的稻谷入仓后，第一年秋冬季通风以降湿降水为主，将水分控制在 13.5% 以内，在后续的储藏期间采取密闭保水工艺，避免或减少粮食水分散失。

3. 结合粮温、气温、粮堆和大气湿度等数据进行分析，判断是否进行密闭保水、通风降温保水或通风降温降水。

## 第六章 账、卡、牌、簿的管理

第二十二条 承储企业要做到统一标识，仓外有专牌，仓内有专卡，保管有专账，粮情记录有五簿。账、卡、牌、簿的格式全省统一。

第二十三条 仓号牌、“江西省储备粮”专牌、粮权公示牌的悬挂

（一）粮仓仓号牌顺序按流水号排列，每个廋间为一个仓号，仓号牌悬挂在检查门的正上方或醒目位置。

（二）储存省级储备粮仓必须悬挂“江西省储备粮”专牌（规格样式见附件六）。“江西省储备粮”专牌悬挂在检查门的正上方或醒目位置。

（三）储存省级储备粮仓必须悬挂省级储备粮粮权公示牌（规格样式见附件七），粮权公示牌与“江西省储备粮”专牌并列悬挂。

第二十四条 账、卡、牌、簿的管理

（一）承储省级储备粮仓必须建立《江西省省级储备粮专卡》（附件八），所填内容要详细、准确、真实。

（二）承储库点要建立《江西省省级储备粮（油）保管总账》（附件九），各仓必须建立《江西省省级储备粮（油）分仓

(罐)保管账》(附件十)。

(三) 粮食出入库时, 保管员、统计员必须按规定分别登记分仓保管账、保管总账, 并及时对账。

(四) “三账”每月必须进行一次对账, 保管员、统计员交叉签字, 确保账实相符。

(五) 承储省级储备粮仓库, 必须配有“五簿”即检查记录簿、熏蒸记录簿、机械通风记录簿、领导进仓记录簿、记事簿, 详细记载粮情检测、储粮熏蒸和机械通风的时间、参与人员和效果等。

(六) 承储省级储备粮仓库的“专卡、五簿”必须有序悬挂在仓内。

(七) 省级储备粮必须建立档案, 实行单仓档案管理。档案中含仓库的基本情况、有关单据(粮食出入库通知单、过磅单、验质报告)和有关记录(历史检测记录、熏蒸记录、机械通风记录等)。储存周期结束后, 应当及时整理归档, 并应至少保留6年。

## 第七章 保粮器材、检验设施管理

第二十五条 保粮器材的配置。每个仓库需配有测温杆5根、温湿表1只、文件夹5只、选虫筛1套、扫把2把、手电1只、水桶1只。

第二十六条 保粮器材购置必须严格审批手续, 做到勤进少储, 防止超储积压。实行专人管理, 做到收有凭、付有据, 并单独建章立账。

第二十七条 粮油质量检测设备的配置。承储库要配备

必要的检验仪器和设备，省级储备粮库存在1万吨以上（含1万吨）的承储库应在库内建立质检化验室，配齐检化验仪器和设备，具备稻谷质量指标（出糙率、整精米率、杂质、谷外糙米、水分、互混、黄粒米）和储存品质指标（脂肪酸值、品尝评分值、色泽气味）、主要食品安全指标的检测条件；库存在1万吨以下的应在库内建立检验室，配齐质量指标和主要食品安全指标快速检测的仪器、设备，储存品质指标、主要食品安全指标检验可利用本市县区粮油质检站的仪器、设备和力量进行检测。

## 第八章 仓储人员的管理

第二十八条 承储企业应当根据省级储备粮储存保管任务需要，配备经过专业培训，掌握相应知识和技能仓储管理、质量检验等专业技术人员，且相关人员应为本单位在职职工。要安排专职人员负责省级储备粮的保管，保管人员要实行定岗位、定责任、定奖惩管理，落实《保管员岗位责任制》（附件十一）。

第二十九条 承储企业应加强员工专业培训，定期组织仓储保管、防化、质检等技术交流以及粮库信息化技术应用等业务知识培训，鼓励员工考取资格证书，持证上岗。

第三十条 承储企业应加强仓储人员规范化管理，使保管人员对自己所保管的粮食情况要做到心中有数，对粮食的数量、质量、品种、水分、各部位温度、虫害情况、入库日期、保管方式等情况做到“一口清”（内容见附件十二）。

## 第九章 安全管理

第三十一条 承储企业应当遵守安全生产相关法律法规和标准规范，执行《粮油储存安全责任暂行规定》和《粮油安全储存守则》《粮库安全生产守则》等规定，确保储存安全和生产安全。

第三十二条 承储企业应当加强省级储备粮储存期间的管理，发现省级储备有数量、质量、储存安全等方面的问题，应当及时有效处置，按照规定报告；超出自身处置能力的，及时向上级主管单位和省储备粮公司报告。

第三十三条 承储企业应当落实安全生产责任制，建立安全生产工作机构和安全生产管理制度（安全值班制度、领导带班制度和重要节假日 24 小时值班制度、出入库人员登记制度等），制定熏蒸、出入库、防汛（台风）、火灾、触电等分类应急预案及安全生产隐患排查治理台账，完善临时用电、动火、设备检修等作业审批制度和档案。

第三十四条 承储企业要加大资金投入，对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，对仓储设施、供电线路、库区排水和消防安全等设施进行升级改造，配备与工作岗位、作业内容相适应的防护装备（空气呼吸器、测氧仪、安全绳带、安全帽等）。积极推广应用高效环保安全的仓储技术和机械化、智能化进出仓技术，提高粮库作业自动化、标准化水平。

第三十五条 承储库点要设置醒目的红色禁火标志，库区与办公区之间要有禁止烟火安全线。库区要建立安全用电制度，变压器、电线应满足载荷需要，符合安全要求，无老

化现象，电器设备无超负荷运转情况。

第三十六条 承储库点正在熏蒸的仓要悬挂“此仓正在熏蒸，请注意安全”的警示牌，正在气调的仓要悬挂“正在气调，请勿靠近”的警示牌。化学药剂、熏蒸药品的管理、使用必须严格执行《储粮化学药剂管理和使用规范》。化学药剂、药品出入库都要严格领用手续制度，运输化学药剂、熏蒸药品，必须有防护措施。

第三十七条 省级储备粮发生安全生产事故的，承储企业应当按照《安全生产法》等有关法律法规及时进行处理并上报。

## 第十章 信息化及库区管理

第三十八条 智能化、信息化管理。库区要建立智能化管理系统，主要包括智能出入库系统、安防系统、粮情测控系统和制冷控温系统，能够联入省级储备粮管理信息系统。

智能出入库系统要实现一卡通结算管理，包括出入库登记、扦样、检化验、计量、值仓管理和统计分析等模块。

安防系统要求在库区主要进出通道、主要作业点等重要场所安装摄像头，实现实时查看库区视频监控和视频回放。

粮情测控系统要求承储省级储备粮的仓房具备检测粮温、仓内外温湿度和仓内监控的功能，温湿度检测要求具备定时巡测、实时检测和上传功能，仓内监控具备远程查看功能。

制冷控温系统要求承储省级储备粮的仓房制冷控温设备配置齐全。

### 第三十九条 库区环境、条件

(一) 库区仓(罐)容应达到一定规模: 承储粮食类库区完好仓容在1万吨以上, 承储油脂类库区罐容0.6万吨以上, 库区周边1km内有三级以上公路、铁路专用线或专用码头, 周边1km范围内没有影响储粮安全的污染源及易燃易爆场所等危险源, 距离居民区、水源地30m以上。

(二) 库区保持整洁卫生, 做到功能分区明确、工艺流程简捷、布局紧凑合理, 明确划分仓储区、辅助生产区、管理及生活区, 地坪应当根据生产需要予以硬化并保持完好, 排水设施完善。

(三) 库区防洪标准达到《粮食仓库建设标准》规定的50年一遇的要求, 库区具备可靠、适用、经济的电源、水源、通信等配套基础设施, 消防设施设备配置齐全, 满足消防需要。

第四十条 仓房外墙粉刷。仓房外墙墙面要求粉刷平整, 用涂料盖色。

第四十一条 库区硬化。库区道路、仓房散水坡、排水沟要进行硬化, 确保不留积水。

第四十二条 库区绿化。库区路边, 空闲地要进行绿化, 绿化区要统筹规划, 既美观大方, 又经济适用。绿化带树种建议选择能抑制害虫繁殖生产的香樟、苦楝和一些高大叶茂、四季常青的树种。

## 第十一章 附则

第四十三条 本规范由江西省储备粮管理有限公司负

责解释。

附件一

## 承诺函

江西省储备粮管理有限公司：

我单位按照省级储备粮轮换的有关规定，拟于近期开展省级储备粮轮入工作。现郑重承诺：认真遵守省级储备粮轮换工作制度，对轮入的粮食及时进行食品卫生指标检测，确保该批轮入粮食符合国家食品卫生标准。如贵公司轮换验收检测中，发现食品卫生指标超出国家规定标准，我单位愿承担由此造成的一切责任。

\*\*\*\*（单位公章）

法定代表人：签章

202\*年\*月\*日

附件二

## 关于申请拨付\*\*\*\*年度省级储备粮轮入资金的报告

江西省储备粮管理有限公司：

根据赣粮调〔\*\*\*\*〕\*\*号文件下达我单位省级储备粮轮换计划\*\*\*\*公斤。我单位按照省级储备粮轮出的有关规定，通过省粮食交易中心轮出省级储备粮\*\*\*\*公斤，成交价\*\*元/公斤，回笼资金\*\*\*\*元。现我单位拟轮入省级储备粮\*\*\*\*公斤，轮入价为\*\*元/公斤，需要轮入资金\*\*\*\*元。为此特申请贵公司拨付省级储备粮轮入资金\*\*\*\*元。

法定代表人向贵公司承诺如下：我单位将严格按照省级储备粮信贷资金管理规定，确保贵公司拨付的省级储备粮轮入资金全部专项用于轮入省级储备粮，如发生挪作它用等违规、违纪、违法行为，愿接受贵公司、省粮食和物资储备局和纪检监察部门的检查，承担相应的经济、党纪、政纪和法律责任。

\*\*\*\*（单位公章）

法定代表人：签章

202\*年\*月\*日



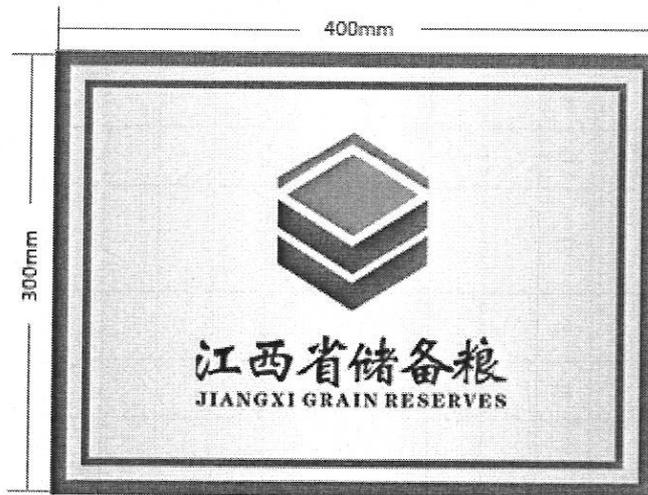




## 附件六

### 江西省省级储备粮专牌

规格：长 400 毫米，宽 300 毫米  
标识图案为白绿相间色

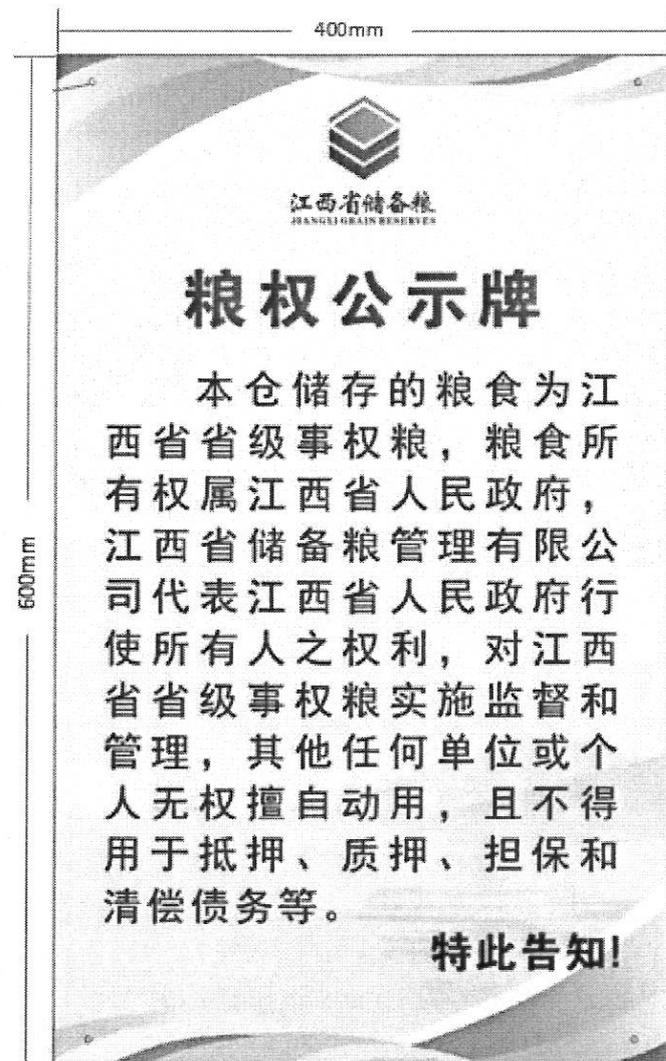


- 注：1、此图未按比例  
2、省级储备油专牌参照本格式自行制作并按  
要求悬挂在罐体醒目位置

附件七

## 江西省省级储备粮粮权公示牌

规格：长 400 毫米，宽 600 毫米



## 附件八

## 江西省省级储备粮专卡

填卡单位：

填卡日期： 年 月 日

|                |      |                |      |                      |           |           |     |
|----------------|------|----------------|------|----------------------|-----------|-----------|-----|
| 保管单位           |      |                |      | 储存地点                 |           | 仓号        |     |
| 货位编号           |      | 仓型             |      | 设计仓容                 |           | 品种        |     |
| 储粮数量<br>(万公斤)  |      | 价位<br>(元/500克) |      | 产地                   |           | 收获年度      |     |
| 入库时间           |      | 入仓水分<br>%      |      | 杂质<br>%              |           | 整精米率<br>% |     |
| 出糙率%           |      | 等级             |      | 保管方式                 |           | 保管员<br>签字 |     |
| 散装粮体积<br>(立方米) |      | 长 米            |      | 宽 米<br>(直径 米)        |           | 高 米       |     |
| 检测<br>记录       | 检测时间 | 水分%            | 黄粒米% | 脂肪酸值<br>(mgKOH/100g) | 品尝<br>评分值 | 色泽<br>气味  | 检测人 |
|                |      |                |      |                      |           |           |     |
|                |      |                |      |                      |           |           |     |
|                |      |                |      |                      |           |           |     |
|                |      |                |      |                      |           |           |     |
| 货位变更<br>记录     | 变更时间 |                |      |                      |           |           |     |
|                | 新货位号 |                |      |                      |           |           |     |
|                | 原货位号 |                |      |                      |           |           |     |

说明：

1. 填卡单位是指签订《江西省省级储备粮委托保管合同》的法人单位。
2. 保管单位是指具体承担日常保管工作的单位。
3. 本卡每仓廩（或货位）挂一份，储粮单位、保管员各一份。
4. 更换时，抽出旧卡，重填新卡。
5. 储粮性质为省储粮，用“SC”表示。
6. 品种分早稻、中晚稻
7. 入库时间以入仓结束时间为准。
8. 每年4月和10月要分别进行一次库存粮食品质检验，检测数据如实填写在卡上。
9. 储粮数量保留小数点后4位





## 附件十一

### 保管员岗位责任制

一、认真执行《粮油储藏技术规范》和《江西省省级储备粮仓储管理规范》的有关规定，认真做好粮情检测工作，发现问题及时向领导汇报，积极主动地做好各项保粮工作。

二、认真遵守国家法律法规，遵守粮库规章制度，贯彻“以防为主、综合防治”的保粮方针，努力学习和实施先进的储粮技术，加强学习，不断提高自身素质，确保储粮安全，质量好。

三、严格执行国家粮食质量标准，把好入库粮食质量关，坚决杜绝不合格的粮食入仓。

四、严格粮食入库手续，做到收有凭、付有据，确保账账相符、账实相符，每月 25 日必须与统计员核对一次账目，认真、及时、如实地填报各种报表及有关仓储资料。

五、严格执行各项操作规程，确保人、财、物的安全。

六、严格清洁卫生制度，确保仓内“面面光”、仓外“三不留”。

七、发扬“宁流千滴汗，不坏一粒粮”的保防精神，爱岗敬业，勤奋工作。

## 附件十二

### “一口清”内容模板

报告领导，我是\*\*\*库\*\*号仓责任保管员\*\*\*，本仓现储存省级储备粮（早籼稻、中晚籼稻）\*\*\*\*吨，于\*\*\*\*年\*\*月入库，等级为\*等，水分\*\*%，杂质\*\*%，目前最高粮温\*\*°C，最低粮温\*\*°C，平均粮温\*\*°C，仓温\*\*°C，现采用\*\*储粮技术，汇报完毕，欢迎检查指导。