

# 上海市粮食和物资储备局文件

沪粮仓〔2026〕16号

## 关于征集 2026 年度上海粮食和物资储备领域 科技创新研究项目的通知

各区粮食和物资储备局，有关科研机构、院校、企业等：

根据《上海市粮食和物资储备科技创新研究管理办法（试行）》（沪粮规〔2023〕1号，以下简称《管理办法》）有关要求，为进一步提升本市粮食和物资储备科技创新研究能力，加快行业科技成果转化，现向社会公开征集项目研究单位。具体事项通知如下：

### 一、研究方向与要点

#### （一）上海市市级储备物资目录研究

##### 1. 研究目的与要求

建立与上海超大城市特点相适应的物资储备体系，有效应对自然灾害、市场异常波动、供应链中断等风险，确保民生基本需

求和城市关键领域稳定运行。依据国家及地方相关法规，借鉴兄弟省市物资储备目录管理、动态调整、分级保障等经验，开展上海市市级储备物资目录课题研究。研究需立足上海城市定位与应急需求，形成科学、可落地、可动态更新的市级储备物资目录建议，明确储备品类、规模、标准与责任分工，实现政府储备与社会储备衔接、实物储备与产能储备统筹，确保目录合规、实用、高效。

## 2. 重点研究但不限于以下方面

(1)梳理本市民生保障、应急供应、城市运行等关键领域物资需求，兼顾生活必需品、重要工业品、能源及关键原材料等，界定市级储备物资范围，形成分类目录框架；

(2)明确目录遴选标准、储备规模、轮换周期、质量要求及承储规范，对接现有储备机制；

(3)建立目录动态调整机制，提出紧急收储、动用、补库与报废处置规则；

(4)结合长三角协同保障，提出跨区域互助与信息共享路径，完善市级储备全流程管理要求；

(5)提出目录指引落地实施步骤、部门分工、配套政策及保障措施。

## 3. 研究周期：一年

### **(二) 上海粮食产业发展调查研究**

#### 1. 研究目的与要求

立足上海超大城市实际，遵循国民经济核算标准，综合运用生产法和收入法，系统核算粮食种植、收购、仓储、加工、销售等环节的增加值规模，编撰上海市粮食产业发展报告。重点厘清各环节的投入产出关系与中间消耗结构，剖析产业链价值分布特征与增值潜力，提出提升全链条附加值贡献的对策建议，助力上海构建高效、增值、韧性的现代粮食产业体系。

## 2. 重点研究但不限于以下方面

(1)依据国家统计局农林牧渔业及工业增加值核算方法，界定“产购储加销”各环节的核算范围与统计口径。研究适用于上海粮食产业特点的增加值测算模型，明确总产出、中间投入、固定资产折旧、劳动者报酬等关键指标的采集路径与测算方法；

(2)采集粮食种植、收购流通、仓储服务、加工制造、批发零售等环节的基础数据，分别测算各环节增加值规模及占比。分析中间消耗构成（物质消耗与劳务消耗），评估各环节投入产出效率与增值能力，识别产业链价值分布特征与薄弱环节；

(3)基于测算结果，分析制约上海粮食产业增加值增长的关键因素，借鉴国际大都市经验，从优化产业结构、促进精深加工、提升服务附加值、强化科技创新等角度，提出增强全链条价值创造能力的政策建议。

## 3. 研究周期：一年

### **（三）人工智能在本市粮食和物资储备领域应用研究**

#### 1. 研究目的与要求

运用人工智能技术赋能粮食和物资储备全流程，推动传统管理向数字化、智能化、精准化转型，提高储备管理效率与现代化治理能力。

## 2. 重点研究但不限于以下方面

(1)结合超大城市运行安全、应急保障、风险防控等实际需求，明确人工智能技术应用方向、适用场景与重点突破环节；

(2)研究 AGV 机器人、机械臂在上海现有仓储设施（含老旧仓库改造）中的应用方案，实现粮食与物资的智能出入库、自动盘点、精准分拣；

(3)围绕数据安全、系统安全、模型可信、决策可追溯等要求，研究 AI 模型验证、算法安全、隐私保护、权限管控等技术与管理措施；确保人工智能应用符合城市运行安全与网络安全管理规定；

(4)面向突发事件应急响应，研究基于 AI 的多目标优化调度模型，实现物资最优路径、最优运力、最短时效智能规划；构建市区联动、部门协同、政企衔接的智能调度机制，提升应急调拨快速响应与精准保障能力。

## 3. 研究周期：一年

### **（四）毗邻居民社区的粮食烘干设施绿色技术改造研究**

#### 1. 研究目的与要求

本市部分粮食烘干中心与居民社区距离较近（最近不足 10 米），烘干设备以砻糠（稻壳）为燃料，运行过程中产生的粉尘、

噪声等对周边居民生活造成明显影响。针对上述环境污染问题，开展设施设备技术改造研究，提出适用于近距离居民社区场景的绿色烘干技术与设施设备改造方案，形成环保达标、经济可行的技术路径，为粮食烘干设施清洁化改造提供技术支撑。

## 2. 重点研究但不限于以下方面

(1)粮食烘干设施环境污染问题梳理（粉尘、噪声等）；

(2)识别导致粉尘、噪声超标的关键环节（如燃烧器、风机、卸粮口等）；

(3)针对近居民社区布局的烘干中心，提出设备改造技术路线或提出规划管控、搬迁补偿、环保准入等政策建议。

## 3. 研究周期：一年

### **（五）大米适度加工节粮减损关键技术与标准化研究**

#### 1. 研究目的与要求

结合上海大米加工实际，优化大米加工工艺，解决过度碾磨、过度抛光等加工参数不匹配导致的碎米率高、营养流失等问题，制定适配不同水稻品种的适度加工标准，提升成品转化率，助力节粮减损国家战略。

#### 2. 重点研究但不限于以下方面

(1)研究不同水稻品种（优质常规粳稻、杂交稻）加工特性（水分含量与加工工艺的适配关系）；

(2)研究碾磨环节参数优化技术（碾磨压力、避免过度碾磨）

及抛光环节参数优化技术（抛光压力、避免过度抛光）；

(3)研究加工过程损耗实时监测与控制技术（建立碎米率预警机制）。

3. 研究周期：一年

## （六）臭氧消杀技术在绿色储粮领域的应用

1. 研究目的与要求

粮食在储存过程中，易受虫害、霉菌滋生及真菌毒素污染，导致食用价值降低，甚至危害人体健康。臭氧具有强氧化性，能有效杀灭储粮害虫、抑制霉菌生长，还可降解粮食中的真菌毒素和农药残留。通过优化臭氧应用技术研究，最大程度减少粮食储存过程中的损耗，提升粮食储备质量，保障粮食从储备到餐桌的全链条安全。

2. 重点研究但不限于以下方面

(1)研究臭氧对粮食中常见霉菌的抑制和杀灭作用，明确臭氧浓度、作用时间与霉菌孢子灭活率的关系；

(2)研究臭氧处理对粮食主要营养成分的影响，分析臭氧浓度、处理时间与粮食品质指标的相关性，提出臭氧处理的安全阈值；

(3)开发多点分布式注入系统，结合粮堆结构和粮食特性，优化臭氧输送路径和注入方式。

3. 研究周期：一年

### **（七）超大型城市粮油加工功能性营养创新技术研究**

1. 研究目的与要求

面向超大城市慢病防控需求，构建粮油加工—营养功能—城市应用一体化技术体系，突破适度加工+营养保留+功能强化协同技术，解决口感与营养矛盾，推动粮油产业从“供给保障型”向“营养健康型”升级，支撑超大型城市公共营养改善、粮食安全与健康中国建设。

2. 重点研究但不限于以下方面

- (1)营养干预人员与场景研究；
- (2)粮油适度加工营养保留关键技术研究；
- (3)功能性粮油原料提质增效技术研究；
- (4)功能性营养强化与配方技术研究；
- (5)产品功能评价与品质控制技术。

3. 研究周期：一年

## **二、申报要求**

1. 申报主体：有关科研机构、院校、企业等。

2. 申报条件：申报单位需具备较强的研究能力，能够组建高素质的研究团队，为科技创新研究、应用和推广提供条件，并给予一定的经费支持；研究团队负责人应当具有较强的组织和协调能力，具备较高的专业理论素养和分析解决问题能力，对研究总

体设计、主要观点、研究方法、内容撰写等发挥主要作用；研究团队成员一般不超过10人。

3. 申报材料：填写《2026年上海市粮食和物资储备科技创新研究项目申报表》（详见附件），研究核心内容需与研究方向匹配。

4. 填报时间：申报单位需于2026年4月15日（周三）前将加盖公章的纸质申报表邮寄至上海市粮食和物资储备局安全仓储与科技产业处（静安区南苏州路1455号2号楼5楼）；电子版以“2026科技创新研究项目征集--申报单位名称”作为邮件主题，发至邮箱 lidong@lsj.shanghai.gov.cn。

### **三、其他事项**

1. 请各区粮食和物资储备局，有关行业协会、学会等根据研究重点做好研究项目征集推荐。

2. 市粮食物资储备局根据《管理办法》组织实施本年度粮食和物资储备领域科技创新研究，对研究项目申报书进行审核，按程序择优遴选，在上海市粮食和物资储备局门户网站发布公告信息，并按程序对符合结题要求的研究成果给予一定资金补助。

3. 研究成果知识产权归上海市粮食和物资储备局所有。项目承担单位及参加人员如公开发表研究成果，必须事先征得上海市粮食和物资储备局同意，在所发表成果上必须标明“本项研究得到上海市粮食和物资储备局研究项目资助”等字样。

联系人：李董（安全仓储与科技产业处）

联系电话：021-62876548/18930598726

附件：2026年上海市粮食和物资储备科技创新研究项目申报  
表

上海市粮食和物资储备局

2026年3月18日



