

信阳市平桥区市场监督管理局文件

信平市监〔2026〕1号

信阳市平桥区市场监督管理局 关于印发平桥区市场监督管理局食品安全 “互联网+AI 监管”工作实施方案（试行） 的通知

局机关各股室、各市场监管所：

现将《平桥区市场监督管理局食品安全“互联网+AI 监管”工作实施方案（试行）》印发给你们，请按照责任分工，认真抓好落实。

平桥区市场监督管理局
2026年1月12日

A red circular official seal of the Pingqiao District Market Supervision Administration Bureau. The seal features a five-pointed star in the center. The text "平桥区市场监督管理局" (Pingqiao District Market Supervision Administration Bureau) is written around the top inner edge of the circle. The text "411501236" is written around the bottom inner edge of the circle.

信阳市平桥区市场监督管理局 食品安全“互联网+AI 监管”工作实施方案 (试行)

根据《信阳市市场监督管理局关于印发信阳市食品安全“互联网+AI 监管”工作实施方案（试行）的通知》（信市监〔2025〕102号）要求，按照市市场监管局关于加强食品安全智慧监管工作安排，结合平桥区实际特制定平桥区食品安全“互联网+AI 监管”工作实施方案如下：

一、工作目标

（一）接入目标。2026年6月前，重点接入部分大中型食品生产销售、餐饮服务企业，特殊食品企业、学校（含托幼机构，下同）食堂、集体用餐配送单位全部接入；重点接入所有大中型和部分小型食品生产销售、餐饮服务企业，全区养老服务机构食堂全部接入；2026年12月底前，全部接入其他小微型食品生产销售、餐饮服务主体。各阶段具体接入主体数量，由平桥区市场监督管理局结合实际情况研究确定、分解落实。

（二）智能化目标。2026年底前，全区“互联网+AI 监管”系统基本实现 AI 智能识别功能，能够对从业人员未按要求穿戴工作衣帽、口罩等防护用品，佩戴饰物，食品加工区域内抽烟等违规行为，有害生物出没等风险点进行自动抓拍和预警。全区“互联网+AI 监管”系统实现违法违规信息、

警告分析、案件查处情况等数据实时推送，支持市场监管部门“非现场检查”，为监管执法提供有力支撑。2027 年底，全区“互联网+AI 监管”系统实现全场景 AI 问题智能分析，违法违规问题固证，案件线索推送，智能化决策功能，根据法律法规修订进展，及时提供远程监管违法行为在线简易处罚支撑。

二、系统建设

（一）**区级系统建设**。局机关建设本辖区的“互联网+AI 监管”系统，功能模块参考市级系统，并实现与市级系统对接。在食品生产经营者端建设时按数据要求实现与省、市级系统对接。

（二）**食品生产经营者端建设**。食品生产经营者应按照相关技术标准和规范，安装本单位支持“互联网+AI 监管”系统的视频设备，并直接或通过第三方平台与区级监管系统实现对接。

三、系统应用

（一）**日常监管机制**。建立“线上巡查+线下核查”协同机制。区局每周线上巡查重点单位视频在线率、AI 预警整改率；对 AI 预警次数较多、投诉集中的单位，属地市场监管所应及时开展线下核查，核实违法违规情况并依法查处；对故意破坏系统的，责令整改并依法处置。

（二）**AI 预警处置**。系统自动识别违规行为并抓拍，生成预警信息；15 分钟内推送预警至属地监管人员及食品生产经营单位负责人；商家 24 小时内整改并上传凭证；监管人

员 3 日内线上复核，整改不到位的线下核查。

（三）数据管理要求。仅采集食品生产经营关键环节数据，不涉及无关隐私信息；视频采用加密传输；建立权限体系，监管人员、商家仅可查看职责范围内数据；定期开展数据安全检查，防范数据泄露、篡改风险。

四、实施步骤

（一）筹划准备阶段。食品安全“互联网+AI 监管”工作，既是一项当前紧迫工作，又是一项长期持续工作，区局在依据市局工作方案推进过程中，结合本地实际，积极筹划准备，全面开展调研摸底，摸清辖区涉及需要上平台相关企业底数、现状等情况，进行网格划区分任务明确相关责任。

（二）动员部署阶段。在组织实施前，要做好全面动员部署，使涉及单位内部相关部门人员和友邻相关单位人员，清楚开展此项工作重要意义，相关任务、各项标准、重要目标，为扎实开展工作奠定坚实基础。

（三）组织推进阶段。食品安全“互联网+AI 监管”工作，涉及方方面面的配合，尤其涉及终端相关食品生产经营主体，在组织推进过程中，要及时加强各方沟通协调，采取针对性一企一策或一企多策推进，确保工作推进扎实有序，稳妥有效。

五、工作要求

（一）提升站位，提高思想认识。食品安全“互联网+AI 监管”工作是总局、省局、市局安排部署的一项重点工作，一线监管部门人员，要认清形势、认清任务、认清责任，清

楚各级指示精神，清楚目标任务要求，提高思想认识，把思想和行动统一到各级部署要求上来，结合辖区实际，认真研究细划任务分工，细划目标责任，积极主动推进各项工作开展，按照各级要求，确保工作成效。

（二）健全组织，完善工作机制。各单位要加强组织领导，建立健全工作专班，细划各业务工作任务，明确职责分工，细划工作方案。建立对口包干工作机制，健全工作制度，加强上下联动，定期开展工作，跟进工作进展，确保工作实效。

（三）主动协调，互通工作信息。食品安全“互联网+AI监管”工作，既涉及单位内部相关股室业务，又涉及友邻相关单位业务，同时，还涉及终端食品生产经营主体，涉及面广，工作量大，能否有效协同，密切配合，直接影响工作开展成效，为此，作为牵头单位，要强化主动协调意识，工作渠道处处畅通，工作信息互通及时，确保上情及时下达，下情准确上报。

（四）坚持标准，确保安全可靠。推进过程中，要执行统一的“互联网+AI监管”技术标准、数据规范和接入要求，确保市、区两级平台互联互通。根据食品生产经营者规模（大型/中型/小型）、业态（生产/销售/餐饮等）差异，突出重点业态和企业，先大后小，先有后优，分类推进。同时，严格遵循《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换控制技术要求》（GB/T28181-2022）和《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）等标准，保障视

频数据采集、传输、存储的安全性和隐私性；建立长效运维机制，确保系统长期稳定运行，避免“重建设、轻维护”。

（五）强化管理，跟进消除隐患。筹建食品安全“互联网+AI 监管”工作是为了解决全时段、无死角监管问题，需要各级市场监督管理部门加强对食品安全“互联网+AI 监管”工作的管理，建立健全监督检查机制，及时对食品生产经营者的系统建设和运行情况进行检查，对发现的问题及时督促整改。要加强对视频数据的管理，确保视频数据的真实性、完整性和安全性。只有在视频数据正常的情况下，对发现的风险隐患及时消除，才能真正确保食品在各个环节的安全。

（六）广泛宣传，营造共治氛围。食品安全“互联网+AI 监管”的上线运行，不仅仅是监管部门的事，也不仅仅是食品生产经营主体的事，更需要全社会，尤其是广大消费者的监督，为此，要充分利用各类宣传渠道，广泛宣传食品安全“互联网+AI 监管”工作的重要意义和工作成效，提高社会公众的认知度和参与度。要积极引导食品生产经营者树立诚信经营意识，自觉接受社会监督，积极引导广大消费者参与监督，进一步营造良好的食品安全社会共治氛围。

附件：1. 平桥区市场监督管理局关于成立推进食品安全“互联网+AI 监管”工作专班的通知

2. 平桥区食品安全“互联网+AI 监管”建设指引

信阳市平桥区市场监督管理局 关于成立推进食品安全“互联网+AI 监管” 工作专班的通知

为贯彻落实省、市市场监管局关于食品安全智慧监管工作要求，平桥区市场监督管理局决定成立推进食品安全“互联网+AI 监管”工作专班，现将有关事项通知如下：

一、主要职责

工作专班负责统筹指导全区食品安全“互联网+AI 监管”工作，及时上请下达，督促完善工作机制，推动各项任务落地落实。

二、组成人员

组 长：张继伟 区市场监管局党组书记、局长

副组长：陈东升 区市场监管局党组成员、副局长

周仁辉 区市场监管局党组成员、食品安全总监

成 员：彭 闯 办公室负责人

卢 倩 食品协调股股长

李煜琦 食品经营股股长

郭少斌 财务股股长

许 涛 主体责任办负责人

李勇刚 行政审批股负责人

徐 晨 餐饮股负责人

雷雯雯 食品生产股工作人员

工作专班下设办公室，办公室设在餐饮股，徐晨兼任办公室主任，负责日常工作统筹协调。具体下设六个小组：

（一）工作联络组。由张红生、张锋、雷雯雯、黄美琦负责，各自负责向各所收集对口业务股室相关数据材料，汇总统计后报市局汇总上报省局食品安全“互联网+AI 监管”工作专班，同时，各业务股室联络员及时向市局对口业务科室请示汇报有关事项，按要求完成目标任务。

（二）会务保障组。由余远斌牵头，张红生、张锋、雷雯雯配合，负责组织相关会务保障工作。

（三）文件承办组。由余远斌牵头，张红生、张锋、冯妍、雷雯雯、黄美琦配合，负责相关文件上传下达；张红生、张锋、雷雯雯、黄美琦负责收集汇总各单位工作开展情况，撰写相关材料，按照市局工作专班要求做好工作。

（四）平台对接组。由徐晨、卢倩、张锋、雷雯雯分别负责与市局对口业务科室及各所和区直相关单位平台方面相关事项对接。

（五）宣传培训组。区局食品安全“互联网+AI 监管”工作专班各业务股室按照市局专班和各业务口部署安排的食品安全“互联网+AI 监管”工作宣传培训内容及要求，及时抓好区局系统对口业务工作培训活动。

（六）检查考评组。区局食品安全“互联网+AI 监管”工作专班各业务股室按照市局专班要求和平桥区市场监督管理局食品安全“互联网+AI 监管”工作实施方案（试行）

的通知精神，加强对区局系统各业务口食品安全“互联网+AI监管”工作开展情况进行检查考评。

三、工作机制

按照具体业务归属，在食品生产、经营、餐饮业务条线全面指导推进基础上，专班实施分区域对口包干责任机制。

陈东升局长带领协调股、餐饮股负责明港所、平西所、震雷山所、长台所、甘岸所、平昌所、兰店所、查山所、王岗所、邢集所、高粱店所。

周仁辉局长带领经营股、生产股负责平桥所、平东所、肖王所、洋河所、肖店所、五里所、五里店所、胡店所、龙井所。

及时了解掌握各所推进工作情况，并在工作例会上进行报告，加强日常跟踪督办。视情况组织对包干辖区食品安全“互联网+AI 监管”推进工作进行明查暗访，现场督办，确保上下贯通联动，有序推动工作落实。

平桥区食品安全“互联网+AI 监管”建设指引(试行)

根据《平桥区市场监督管理局食品安全“互联网+AI 监管”工作实施方案（试行）》，为规范全区食品安全“互联网+AI 监管”建设标准和技术操作要求，特制定本指引。

一、建设目标

通过食品安全“互联网+AI 监管”建设，实现食品生产经营过程、食品安全管理、主体责任落实可视化、透明化、信息化、公开化。推动区级系统与市级系统互联互通，形成“AI 技术辅助、数据贯通层级、责任清晰可溯”的智慧监管闭环，以数字化技术赋能食品安全监管，以智慧监管建设成效推动提升食品安全治理能力水平。

二、适用范围

全区市场监管系统食品安全“互联网+AI 监管”建设及各类食品生产、食品销售、餐饮服务经营主体。

三、建设标准

（一）监控设备安装要求

食品生产、销售、餐饮各环节“互联网+AI 监管”监控设备安装部署，要按类别明确生产经营的关键环节，依据实际需求安装部署相应的摄像头。其中，小微企业每个关键环节配备摄像头数不少于 1 台，大中型企业结合生产经营规模、

食品类别，配置数量与之适配的摄像头。应结合管理和监管工作实际需求，动态优化摄像头安装的环节与点位，同步调整预警信息推送内容。（具体要求见附件 1.2.3.4）

（二）监控设备技术要求

1. 视频传输标准

（1）须支持 GB/T 28181《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换控制技术要求》级联协议。

（2）采用 H.265 编码时码率不低于 4Mbps，H.264 编码不低于 8Mbps。

2. 设备性能指标

（1）摄像头：≥200 万像素网络高清红外摄像机，支持 1080P 高清画质（1920×1080 像素），帧率≥25fps；红外补光距离≥20 米（夜间营业场所必备）；内置存储卡（或配备网络录像机）；支持左右旋转、夜视功能、双向语音对讲。

（2）存储：视频保存≥7 天（关键区域全覆盖）；须支持按时间/事件检索回放，响应延迟≤1.5 秒。

（3）网络：单路 5Mbps，专属 100Mbps 带宽，并支持 20 路并发。

3. 接入方式

平桥区市场监督管理局建设区级“互联网+AI 监管”系统，食品生产经营者或第三方平台将相关信息接入区级系统，区级系统按要求将相关信息接入市级系统。

4. 数据规范

(1) 视频流协议：支持 HLS/FLV/RTMP/RTSP/ONVIF 标准。

(2) 传输方式：互联网专线或 4G/5G 网络（带宽 $\geq$ 10Mbps）。

(3) 对接要求：支持监管系统远程调取、抓拍，预留 AI 智能分析接口（兼容省级系统算法库）。

(4) 接入的市场主体需是许可或备案的企业（有效期内），并标注企业名称（必须与许可证上名称一致）和企业类型（普通食品生产企业、特殊食品生产企业、普通直接入口散装食品销售、普通冷藏冷冻食品销售、特殊食品销售、餐饮服务）。

(5) 接入点位命名需要符合以下规范：普通食品生产企业（原辅料仓库、成品库、原料验收、配料投料、生产过程控制、灌装/包装、库房）；特殊食品生产企业（收乳、原辅料验收贮存、人员洗手消毒、进料脱包、配料称量、投料混合、喷雾干燥和冷却降温（湿法工艺）、内包、半成品成品储存、出厂检验、原辅料存储、洗手消毒、进料（投料）、其他关键工序、半成品或成品库贮存、实验室品控环检验环节）；普通食品销售（售卖区域）；特殊食品销售（特殊食品销售专柜）；餐饮服务（贮存、初加工、加工烹饪、专间、专用操作区、分装供餐、餐饮具清洗消毒、餐厨废弃物处理）。

5. 温湿度设备接口标准。

参考 GB/T34399，探头监测范围符合温控区间，精准度经过校验符合精度范围，支持远程配置（支持 MQTT/HTTP 接

口)+本地缓存($\geq 10,000$ 条),具有无线或者4G/5G网络接入功能。

(三) 监控设备管理要求

1. 确保设备24小时运行(不得中断),网络流畅。
2. 每日检查设备状态,故障须48小时内修复。
3. 禁止擅自修改、删除视频数据。
4. 定期清洁摄像头及显示屏,保障画面清晰。

(四) 区级自建系统管理要求

区级自建系统由区市场监管局负责管理,指导第三方平台和企业接入区级平台,每路摄像头每日轮巡不低于3次,并与省级系统实现对接。

四、数据分析及问题处理

区级自建系统应按照市局统一技术标准及安全保障要求进行数据比对、标注及数据对接归集,应对接入所有可视化视频监控设备资产的可用性情况进行每日自动巡检,并按照技术规范要求,对每日巡检结果自动报送至市局,对不可用、不在线、不规范拍摄的监控设备要建立预警机制。

1. 未配备可视化监控设备的情况:为实现对违法违规行为的智能抓拍识别,按照业务规范要求配置具有对违法违规行为进行智能抓拍识别和固证的AI可视化视频监控设备。抓拍固证的图片和相关视频应满足上述可视化动态视频分辨率要求和违法违规图片分辨率要求。

2. 已配备可视化监控设备的情况:对不具备智能抓拍和固证识别的可视化视频监控设备,需在省级系统对可视化视

频信息进行智能抓拍识别，并对违法违规行为进行固证。抓拍固证的图片视频应满足上述可视化动态视频分辨率要求和违法违规图片分辨率要求。

3. 可视化视频监控设备至少应包含以下 AI 能力：

（1）违法违规行为智能抓拍识别和固证能力。依据业务部门提出的关键环节监控要求，实现对违法违规行为的智能识别抓拍和固证，保证相关视频及图片信息的安全稳定。

（2）设备状态与运行自动监测能力。例如：应具备摄像头掉线或关闭预警，识别设备是否正常运行（如传送带卡顿、包装机漏封、冷藏柜温度超标），通过图像分析判断设备表面是否残留污渍、油渍或食品残渣，结合设备运行数据（如振动、温度）和视觉特征，预测设备是否故障。

（3）对不规范拍摄的监控预警能力。例如：对墙、对天花板、对地进行拍摄，要具备预警和告警能力。

（4）夜视及违法违规拍照补光能力。在夜间或较阴暗的环境下，可视化监控设备必须具备夜视能力，能辅助检测到违法违规行为，在对违法违规行为进行固证时进行补光，满足对违法违规行为进行智能抓拍识别的图片分辨率要求。

五、数据使用

各地根据系统能力，分别明确抓拍频次及抓拍范围，在总局远程监管问题目录之内的项目，各地要探索问题处置规定及机制，系统建设构建违法违规行为智能识别、监督催办、食品企业整改反馈的闭环处置的相关功能，对未及时处置的风险信息自动预警并推送至属地监管部门，监管部门依法开

展监督检查，对违法行为进行处罚。目录之外的 AI 分析问题建议及时推送给企业，供参考使用，监管部门定期汇集，作为日常监督及风险研判参考。远程监管违规抓拍相关数据与总局系统的互联互通，向总局汇集对违法违规行为处置的全过程记录。鼓励各地探索非现场监管简易处罚，对待违法违规证据固证后，对于可以进行简易处罚的违法行为，可考虑运用 AI 技术实施现场处罚，减轻基层负担，提高“互联网+AI 监管”的转化成效。

- 附件：
1. 普通食品生产企业监控设备安装要求
 2. 特殊食品生产企业监控设备安装要求
 3. 食品销售企业及冷库监控设备安装要求
 4. 餐饮服务企业监控设备安装要求

附件 1

普通食品生产企业监控设备安装要求

1. 通用强制点位

食品类别	关键监控环节	安装点位	关键环节需要安装的摄像头个数	摄像头是否需要配置 AI 抓拍识别功能	摄像头安装要求
/	所有原辅料仓库	覆盖原辅料存放区的适当位置	≥ 1	是	必须要持续拍摄, 视频信息稳定清晰不间断
	所有成品库	覆盖成品存放区和出入口的适当位置	≥ 1	是	

2. 普通食品类别视频监控要求

食品类别	关键监控环节	安装点位	关键环节需要安装的摄像头个数	摄像头是否需要配置 AI 抓拍识别功能	摄像头安装要求
粮食加工品	原料验收	原料验收区	≥ 1	是	必须要持续拍摄, 视频信息稳定清晰不间断
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥ 1	是	
	生产过程控制	人工操作区域	≥ 1	是	
	灌装/包装	内包装操作区	≥ 1	是	
食用油、油脂及其制品	原料验收	原料油卸货区(罐车对接平台)	≥ 1	是	
	灌装/包装	灌装区	≥ 1	是	
		食用动物油脂、食用油脂制品内包装区	≥ 1	是	
调味品	原料验收	原料验收区	≥ 1	是	
	配料投料	配料间(区)	≥ 1	是	
	生产过程控制	人工操作区域	≥ 1	是	
	灌装/包装	灌装区、内包装区	≥ 1	是	
肉制品	原料验收	原料验收区	≥ 1	是	
	配料投料	配料间(区)	≥ 1	是	
	生产过程控制	人工操作区域	≥ 1	是	

食品类别	关键监控环节	安装点位	关键环节需要安装的摄像头个数	摄像头是否需要配置AI抓拍识别功能	摄像头安装要求
	灌装/包装	内包装区	≥1	是	必须持续拍摄，视频信息稳定清晰不中断
	库房	覆盖冷冻库、冷藏库库温显示屏的适当位置	≥1	是	
乳制品	原料验收	生鲜乳卸货区(罐车对接平台)、验收操作区(感官检测、指标快速检测区)	≥1	是	
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	设备操作间(区)	≥1	是	
		(发酵乳制品)发酵罐操作区、菌种添加操作区	≥1	是	
	灌装/包装	灌装区、包装材料消毒区	≥1	是	
饮料	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	非公共供水的水源地	≥1	是	
		人工操作区	≥1	是	
		空瓶验瓶机位	≥1	是	
		桶装包装饮用水回收桶清洗消毒区	≥1	是	
		杀菌/灭菌设备	≥1	是	
	灌装/包装	灌装区、内包装区	≥1	是	
方便食品	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	油炸工艺的油炸锅油温监测点	≥1	是	
		人工操作区	≥1	是	
	灌装/包装	灌装区、内包装区	≥1	是	
饼干	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区域	≥1	是	
	灌装/包装	内包装区	≥1	是	
罐头食品	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区域	≥1	是	
		装罐操作区(自动装罐机周边)、封罐机操作区(密封	≥1	是	

食品类别	关键监控环节	安装点位	关键环节需要安装的摄像头个数	摄像头是否需要配置AI抓拍识别功能	摄像头安装要求
冷冻饮品		效果检测点)			
		杀菌釜进料口与出料口	≥1	是	
	原料验收	原料验收区	≥1	是	必须要持续拍摄，视频信息稳定清晰不间断
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区域	≥1	是	
	灌装/包装	灌装区、内包装区	≥1	是	
	库房	覆盖冷冻库库温显示屏的适当位置	≥1	是	
速冻食品	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区域、覆盖速冻设备设施温度显示屏的适当位置	≥1	是	
	库房	覆盖冷冻库库温显示屏的适当位置	≥1	是	
薯类和膨化食品	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	清洗池、去皮机、切块操作区	≥1	是	
		油炸锅出油口/膨化机出料口、油脂过滤/更换操作区(油炸类)	≥1	是	
	灌装/包装	内包装区	≥1	是	
糖果制品	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	熬煮车间(区)	≥1	是	
		混合车间(区)	≥1	是	
		冷却车间(区)	≥1	是	
	灌装/包装	内包装区	≥1	是	
茶叶及相关制品	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区域	≥1	是	
		精制加工区	≥1	是	
	灌装/包装	内包装区	≥1	是	
酒类	原料验收	原料验收区	≥1	是	
		原酒或食用酒精运输装卸货区(罐车对接平台)	≥1	是	

食品类别	关键监控环节	安装点位	关键环节需要安装的摄像头个数	摄像头是否需要配置AI抓拍识别功能	摄像头安装要求
	配料投料	配料间（区）、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区	≥1	是	
		勾调车间（区）	≥1	是	
	灌装/包装	灌装区	≥1	是	
蔬菜制品	原料验收	原料验收区	≥1	是	必须持续拍摄，视频信息稳定清晰不间断
	配料投料	配料间（区）、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	蔬菜干制品晾晒、干制区	≥1	是	
		腌制池翻池作业区	≥1	是	
		杀菌/灭菌设备	≥1	是	
	灌装/包装	内包装区	≥1	是	
水果制品	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间（区）、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区	≥1	是	
		晾晒区	≥1	是	
	灌装/包装	内包装区	≥1	是	
炒货食品及坚果制品	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间（区）、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区	≥1	是	
	灌装/包装	内包装区	≥1	是	
蛋制品	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间（区）、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区	≥1	是	
	灌装/包装	灌装区、内包装区	≥1	是	
	库房	覆盖冷冻库、冷藏库库温显示屏的适当位置	≥1	是	
可及焙烤咖啡产品	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区	≥1	是	
	灌装/包装	内包装区	≥1	是	
食糖	配料投料	配料间（区）、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	蒸发车间	≥1	是	
		冷却车间	≥1	是	
	灌装/包装	内包装区	≥1	是	
水产制品	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间（区）、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区	≥1	是	

食品类别	关键监控环节	安装点位	关键环节需要安装的摄像头个数	摄像头是否需要配置AI抓拍识别功能	摄像头安装要求
淀粉及淀粉制品	灌装/包装	内包装区	≥1	是	
	库房	覆盖冷冻库、冷藏库库温显示屏的适当位置	≥1	是	
	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	生产过程控制	分离车间(区)、水洗车间(区)、打粉车间(区)、烘干车间(区)	≥1	是	
	灌装/包装	内包装区	≥1	是	
糕点	原料验收	原料验收区	≥1	是	必须持续拍摄, 视频信息稳定清晰不间断
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区	≥1	是	
	灌装/包装	内包装区	≥1	是	
	库房	覆盖冷冻库、冷藏库库温显示屏的适当位置	≥1	是	
豆制品	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区	≥1	是	
	灌装/包装	灌装区、内包装区	≥1	是	
蜂产品	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	过滤工位	≥1	是	
	灌装/包装	灌装区、内包装区	≥1	是	
特殊膳食	原料验收	原料验收区	≥1	是	
	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	人工操作区	≥1	是	
	灌装/包装	灌装区、内包装区	≥1	是	
其他食品	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	CCP点所在车间(区)	≥1	是	
	灌装/包装	灌装区、内包装区	≥1	是	
食品添加剂	配料投料	配料间(区)、投料口	≥1	是	
	生产过程控制	反应车间(区)、混合车间(区)、净化车间(区)	≥1	是	
	灌装/包装	灌装区、内包装区	≥1	是	

附件 2

特殊食品生产企业监控设备安装要求

食品业态类型	生产产品明细	关键环节 (必须安装食品监控设备)	关键环节需要安装的摄像头个数	摄像头是否需要配置 AI 抓拍识别功能 (是/否)	摄像头安装要求	备注
特殊食品生产企业 (企业根据生产实际和关键控制点情况设置摄像头个数)	婴幼儿配方乳粉	收乳	至少 1 个, 足以覆盖整个收乳区域	是	符合国家标准要求, 分辨率宜不低于 400 万像素, 图像尺寸满足 2560 × 1440, 视频压缩标准支持 H. 265 、 H. 264, 接口协议支持国标 (GB/T28181-2016)。为保证视频采集质量, 摄像机名称、时间、位置等信息要规范标识, 设备镜头宜采用电动变焦。视频图像质量可满足 AI 算法分析需求; 设备外形应方便消杀, 宜采用隐蔽式线路安装, 必须要持续拍摄, 信息要稳定不中断。	
		原辅料验收、贮存	至少 1 个, 足以覆盖整个原辅料验收、贮存区域	是		
		人员洗手消毒	至少 1 个, 足以覆盖整个洗手消毒区域	是		
		进料脱包	至少 1 个, 足以覆盖整个进料脱包区域	是		
		配料、称量	至少 1 个, 足以覆盖整个配料称量区域	是		
		投料混合	至少 1 个, 足以覆盖整个投料混合区域	是		
		喷雾干燥和冷却降温 (湿法工艺)	至少 1 个, 足以覆盖整个关键区域	是		
		内包	至少 1 个, 足以覆盖整个内包区域	是		
		半成品、成品储存	至少 1 个, 足以覆盖整个半成品、成品库贮存区域	是		
		出厂检验	至少 1 个, 足以覆盖整个实验室品控环检验环节区域	是		
	特殊医学用途配方食品	原辅料验收、贮存	至少 1 个, 足以覆盖整个原辅料验收、贮存区域	是		
		人员洗手消毒	至少 1 个, 足以覆盖整个洗手毒区域	是		
		进料脱包	至少 1 个, 足以覆盖整个进料脱包区域	是		

食品业态类型	生产产品明细	关键环节 (必须安装食品监控设备)	关键环节需要安装的摄像头个数	摄像头是否需要配置 AI 抓拍识别功能 (是/否)	摄像头安装要求	备注
特殊食品生产企业 (企业根据生产实际和关键控制点情况设置摄像头个数)		配料、称量	至少 1 个, 足以覆盖整个配料称量区域	是	符合国家标准要求, 分辨率宜不低于 400 万像素, 图像尺寸满足 2560 × 1440, 视频压缩标准支持 H.265、H.264, 接口协议支持国标 (GB/T28181-2016)。为保证视频采集质量, 摄像机名称、时间、位置等信息要规范标识, 设备镜头宜采用电动变焦。视频图像质量可满足 AI 算法分析需求; 设备外形应方便消杀, 宜采用隐蔽式线路安装, 必须要持续拍摄, 信息要稳定不中断。	
		投料混合	至少 1 个, 足以覆盖整个投料混合区域	是		
		内包	至少 1 个, 足以覆盖整个内包区域	是		
		半成品、成品储存	至少 1 个, 足以覆盖整个半成品、成品库贮存区域	是		
		出厂检验	至少 1 个, 足以覆盖整个实验室品控环检验环节区域	是		
	保健食品	原辅料存储	至少 1 个, 足以覆盖整个原辅料贮存区域	是		
		洗手消毒	至少 1 个, 足以覆盖整个洗手消毒区域	是		
		进料 (投料)	至少 1 个, 足以覆盖整个进料 (投料口) 区域	是		
		制粒、压片、灌装、混合、内包装、灭菌消毒等生产工艺中的其他关键工序	至少 1 个, 足以覆盖整个关键工序区域	是		
		半成品或成品库贮存	至少 1 个, 足以覆盖整个半成品或成品库贮存区域	是		
		实验室品控环检验环节	至少 1 个, 足以覆盖整个实验室品控环检验环节区域	是		

附件 3

食品销售企业及冷库监控设备安装要求

普通食品销售

食品类别	关键监控环节	安装点位
直接入口散装食品	售卖区域	食品展示区上方

特殊食品销售

食品类别	销售产品 明细	关键环节(必须安 装食品监控设备)	关键环节需 要安装的摄 像头个数	摄像头是否需要配 置 AI 抓拍识别功能 (是/否)	摄像头安 装要求
特殊食品销售	特殊食品	特殊食品销售专 柜专区	≥ 1	是	必须要持 续拍摄特 殊食品销 售专区,视 频信息稳 定清晰不 中断

远程温湿度探头安装技术要求

食品类别	关键监控 区域	安装点位
冷藏食品	冷库、冷柜、冷链车辆	冷柜建议安装柜门附近,能够体现整体温度:冷库、冷链车辆应安装 2 个以上探头,分别布置在门口和出风口风向死角位置。(捕捉最不利温度波动区)
冷冻食品	冷库、冷柜、冷链车辆	冷柜建议安装柜门附近,能够体现整体温度:冷库、冷链车辆应安装 2 个以上探头,分别布置在门口和出风口风向死角位置。(捕捉最不利温度波动区)

附件 4

餐饮服务企业监控设备安装要求

食品主体业态类型	关键环节(必须安装食品监控设备)	关键环节需要安装的摄像头个数(能覆盖多个关键环节的,可以共用摄像头)	摄像头是否需要配置AI 抓拍识别功能(是/否)	摄像头安装要求
餐饮服务经营者(非食品自动设备制售)	贮存	能显示全景,并能展示从业人员操作过程,摄像头数量至少 1 个	是	持续拍摄,信息要稳定不中断,对鼠类等有害生物以及从业人员不规范行为等进行抓拍识别。
	初加工	能显示全景,并能展示从业人员操作过程,摄像头数量至少 1 个	是	持续拍摄,信息要稳定不中断,对鼠类等有害生物以及从业人员不规范行为等进行抓拍识别。
	加工烹饪	能显示全景,并能展示从业人员操作过程,摄像头数量至少 1 个	是	持续拍摄,信息要稳定不中断,对鼠类等有害生物以及从业人员不规范行为等进行抓拍识别。
	专间	能显示全景,并能展示从业人员操作过程,摄像头数量至少 1 个	是	持续拍摄,信息要稳定不中断,对鼠类等有害生物以及从业人员不规范行为等进行抓拍识别。
	专用操作区	能显示全景,并能展示从业人员操作过程,摄像头数量至少 1 个	是	持续拍摄,信息要稳定不中断,对鼠类等有害生物以及从业人员不规范行为等进行抓拍识别。
	分装供餐	能显示全景,并能展示各动线、区域、从业人员操作过程,摄像头数量至少 1 个	是	持续拍摄,信息要稳定不中断,对鼠类等有害生物以及从业人员不规范行为等进行抓拍识别。
	餐饮具清洗消毒	能显示全景,并能展示从业人员操作过程,摄像头数量至少 1 个	是	持续拍摄,信息要稳定不中断,对鼠类等有害生物以及从业人员不规范行为等进行抓拍识别。
	餐厨废弃物处理	能显示全景,并能展示从业人员操作过程,摄像头数量至少 1 个	是	持续拍摄,信息要稳定不中断,对鼠类等有害生物以及从业人员不规范行为等进行抓拍识别。

