

从“福喜原料门”事件谈原辅料管理关键控制点的确立

吴海浩

(上海奉贤出入境检验检疫局)

摘要：日前，“上海福喜原料门”事件引起了国内外界的强烈关注。该起事件主要是食品生产企业非法使用与添加过期原料，而监管方多年未发现相关问题，结合之前的原料奶中非法添加“三聚氰胺”事件和我国的食品安全现状，应充分加强对食品生产企业原辅料管理，一是要参照“食品工业企业诚信评价准则”对企业进行原辅料管理诚信体系考核，二是将其作为 CCP 点，严格执行 HACCP 卫生控制程序。

关键词：原辅料管理；诚信体系；供应商考核；养殖场监管；卫生控制程序

上海福喜公司问题食品事件被曝光后，引发社会各界强烈关注，并在海内外舆论中持续发酵，目前麦当劳、百胜中国、汉堡王等多家下游快餐公司已经发布声明暂停所有福喜中国的食品原料。根据工厂质量部经理交待，对于过期原料的使用，是工厂高层直接授意，公司多年来政策一贯如此。据其向调查人员反映，这样的行为至少需要厂长以上的领导同意，像牛肉饼这种一直有生产的产品可以直接添加次品材料。而对于这样的非法作业，上海食药监局在过去的三年检查 7 次都没检出问题。检查则以常规的定期检查和不定期抽查为主，而对象则以查记录和查产品为主。问题在于，查终端的产品往往查不出问题。在已加工好的肉类成品中，福喜过期肉添加比例控制在 5%，一来是口感上吃不出问题，二来就是企业应对检查。这和地沟油一个道理，很难查出，只有当整个链条曝光的时候，才能倒追查出来。因此，我们需要在进一步提升原辅料质量管理体系的安全性上多下功夫^[1]。

近年来，我国陆续发生了许多食品安全事件，诸如苏丹红事件、啤酒甲醛风波、PVC 事件、韩国泡菜寄生虫污染等，造成了消费者对食品安全的心理恐慌，有的消费者发出了“现在似乎没有安全的食品了”等感慨。大家“谈食而色变”，说现在的食品太不安全了，几乎所有食品都有问题，猪肉含有瘦肉精，牛肉含有激素，鸡肉含有抗生素，蔬菜含有农药，海产品含有重金属……而在这种“恐慌”的背后，除了由于消费者缺乏理性的判断外，食品加工企业无法对食品加工原料和辅料实施有效控制应该是主要原因^[2]。在原料和辅料进入加工环节后所有的努力都是通过加工来控制、消除由于加工环节给食品带来的安全危害。无论是多么好的体系和标准都不能从根本上解决由于原料和辅料自身带来的安全危害。这就是我们现实运行的 HACCP 体系运行中存在的问题。

2005 年由国家认监委编著的《HACCP 认证与百家著名食品企业案例分析》一书发布了百

家食品生产企业 HACCP 体系构成、实施等情况。这一百家企业包括：粮食、油脂、大豆食品、肉类、乳制品、蛋品、水产品、水果蔬菜、罐头、饮料、方便食品、发酵食品、食品添加剂、调味品、糖果、糕点、保健品、酒类、快餐等 19 类食品，基本含盖了我国食品生产的各个领域^[2]。通过对这 100 家认证企业 HACCP 体系的分析，高达 90 家左右的企业将原料和辅料（包括包装物）接收作一个 CCP 来控制。对原料和辅料（包括包装物）接收这个关键点的控制上主要是通过监控原料或辅料的证明材料或检验报告来控制原料的生物危害或化学危害。监控的方法主要目视。频率多数为按批次检查。监控人员主要是质量控制人员。

这样就存在一个问题：仅凭借对原料或辅料的证明材料或检验报告的目测是很难做到有效控制。例如肉类加工中对原料中的“致病微生物”的监控基本都是采取监控《产地检疫证明》《车辆消毒证明》《饲养日志》来实现的，而这些证明是无法控制这个微生物危害的。更无法控制原料中的农药和兽药残留。而现有认证企业采取的标准和体系的模式主要是 CAC 和 FDA 的标准和模式。无论是哪个行业都参照这两个标准来实施，很难做到统一和可操作。根据这两个标准建立的 HACCP 体系，加工链条集中在原料入厂后到产品出厂的整个过程。对原料和辅料只能实施验证等控制方法。要有效解决这个问题，延长 HACCP 体系的控制链条是必须面对和解决的问题。

1 建立生产企业诚原辅料诚信管理体系

1.1 官方建立诚信监管体系

政府部门以生产企业为第一责任人建立信用监管体系，一方面可以直接对所监管的企业和个人的守信状况进行评价、监督和惩戒，适应市场经济发展的新形势，增加监管手段，提高监管工作的水平，还可能降低监管工作的成本，实现政府对诚实守信的监管对象的政策倾斜。另一方面，政府的信用监管体系还要规范信用管理行业的业务行为，保护企业的商业秘密和个人隐私不被侵犯，保证生产企业的市场公平竞争^[4]。

按照《食品安全法》的立法目标，各地监管部门将建立面向所辖区域的公共信用信息系统，并在此基础上形成全国食品信用档案管理系统。食品生产企业信用的信息基础建设需要整体主义的视角，如果以信用档案为核心，构想中的食品安全信用制度能够对信息生产——分级——披露——传播——反馈全程整合，那么其将成为一个有效的信息基础^[5]。以下为食品工业企业原辅料管理诚信评分表，评分规范包括评价分值和评价等级，评价等级采用各项指标评分原则：符合为满分；基本符合为分值的 60%；不符合为 0 分（参考 GB/T4112-2010）^[6]。

企业生产经营档案		分值/分
	采购制度应对原辅料的购买、使用等的管理建立制度和台帐	10
	采购制度应当建立原辅料包装物技术标准	10
	供方应按照供方规定进行管理并建立供方资格审查表	10
原辅料管理	复审评定（定期对供方进行复审评价，建立供方年度复审表）	10
	质量检验（原辅料与包装器材均建立入厂验证记录，供方质量检验报告单或原料进厂质量检验报告单）	10
	原辅料来源（有可控的原料基地或供应商）	20
	原料贮存（具备有效防护措施、专人管理、存放物标识明显和原辅料及包装器材出入台帐的专用贮存库）	10

注 1：评分权重因行业不同，科依据本标准制定具体的评价实施细则。

1. 2 食品零售企业应对供应商建立严格的审核制度

目前麦当劳、百胜中国、汉堡王等多家下游快餐公司，各大超市均不同程度地受到了此次“福喜原料门”事件的波及。随着各类企业对供应商的管理越来越严格,每个企业在正式确定某家厂家为自己的供应商之前,都应对自己的供应商进行选择 and 审核。对供应商应采取分类评估方式。供应商的选择在中国来说是比较困难的事,因为国内的供应商参差不齐,而且不同食品行业的供应商水平也不一样。各企业需根据自己企业的实际情况,参考相关的资料,根据政府部门的一些公告,将供应商按照危害程度、风险程度分类,对危害性大或风险性高的原料必须进行供应商控制。原料奶、添加剂(苏丹红不是食品添加剂)都应归为风险性高的原料,应进行供应商控制^[7]。

HACCP 对各个方面尤其是原料、加工过程两大方面提出了严谨的控制措施,对原料供应商尤其是关键原料、风险性高的原料供应商更是要求进行预先纳入名单的审核和每年一到数次的考核评估。供应商控制是指企业对供应商、原辅料以及配套的服务进行评估和接收的程序,此程序可最低程度地降低食品污染风险。如果没有有效的供应商控制程序,即使最好的必要基础程序和最好的 HACCP 系统也不可能全面地保证食品安全。

一些国家建立供应商的评估程序避免来自原辅料的污染,并已成为通用的标准操作规

范。对供应商的期望包括要求供应商实施 HACCP 程序；实施第三方的认证审核；购买产品责任险；建立追踪和回收程序；提供产品安全的持续担保书；生产商对供应物品生产现场的食品安全资格认证和质量审核等。德国贸易机构联合会于 2001 年向全球发行了国际食品供应商标准(International Food Supplier Standard,IFS)^[8],该标准是德国和法国食品零售商组织为食品供应商制定的质量体系审核标准,现普遍为欧洲零售商所接纳,许多知名的超市集团在选择食品供应商时要求供应商要通过 IFS 审核。IFS 标准也是获得国际食品零售商联合会认可的质量体系标准之一。

2 生产企业严格执行原辅料卫生控制程序

为了使原辅料的卫生质量得到合理的控制,确保原辅料的卫生质量能够满足公司生产的需要,生产企业必须制定原辅料卫生控制程序。适用范围包括:原辅料的采购、运输、验收及贮存工作。由采购部负责对原辅料的采购,不定期要求供应商对食品添加剂送样至当地食品监督部门进行检测,并索要相关检测报告。由品控部负责对每批进货的原辅料进行感官鉴定及理化检验工作。由仓储部负责对原辅料的堆放、贮存管理工作^{[9][10]}。

1. 工作程序:

1.1. 原辅料的采购:

1.1.1. 采购人员在对原辅料采购前,应要求供应商出具产品检验、检疫合格证后,方可对每批原辅料进行采购活动,对于小贩供应原料应先送样至厂质量监督部进行相关卫生质量指标的检测,合格后方予以采购。

a. 对大米、小麦、白糖及大麦等农副产品要求供应商至少有 2 次关于农药残留、重金属及三氯丙醇含量的地方监督部门的检测报告。

b. 对于辅料,主要是食品添加剂,要求供应商提供卫生生产每年至少有 1 次权威部门的毒性检测报告。

1.1.2. 采购人员应具有简易鉴别原辅料卫生质量的知识技能,即对将要采购的原辅料进行简单的感官鉴定。对发霉、生虫、发芽、受潮而结块板结的原辅料应不予以采购。

1.1.3. 采购人员应对供应商作出要求:用来盛装原辅料的包装物和容器其材质应无毒,不受污染,干净、卫生,符合卫生要求。对特殊原辅料要求其包装物具有良好的密封性能。

a. 对易于吸潮的原辅料,应要求供应商采用低毒性的材料薄膜袋包装,而且密封要好。

b. 对于液态原辅料盛装的容器应采用低毒性、高强度的材质。

c. 对光、氧及水分敏感的辅料要求供应商采用特殊材质进行包装。

1.1.4. 重复使用的包装物或容器，其结构应易于清洗及消毒。对污染有如机油等有毒物质的包装物或容器应禁止退回供应商作重复使用，在厂内作报废料予以报废。

1.2. 原辅料的运输及搬运：

1.2.1. 运输工具（如车厢、船仓）应具有防雨防尘设施，并符合卫生要求。

1.2.2. 运输作业要防止污染，不能与有毒物品同时装运。

1.2.3. 搬运操作就轻拿轻放，尽量避免原辅料的损伤及其包装物的损伤。对密封要求严格的原辅料，不能损伤包装物。对已穿孔的原辅料包装物，应立即采取有效密封措施或给予优先使用。

1.3. 原辅料的进货检验：

1.3.1. 每批原辅料采购回来后，进仓前，仓管员应第一时间通知质控部原料进货检验员到现场；

1.3.2. 检验员应按照《原材料验收标准》有关规定对原辅料进行感官鉴定及抽样操作；

1.3.3. 检验员应及时将样品送到化验部室进行理化指标的检测；

1.3.4. 化验员收到样品后应及时对样品按《原材料检验标准》进行检验，如三个小时后方进行检验的样品，应做一定的保护措施。

1.4. 原辅料的贮存：

1.4.1. 仓管员要按照《仓库管理制度》对仓库定期清扫、消毒及通风换气，班组领完原辅料后要及时清洁，使仓库地面保持清洁、卫生。

1.4.2. 仓库要按相关制度进行防鼠、防虫工作，同时配合公司进行定期灭鼠、灭虫工作。但禁止在仓库及其周围用剧毒药品进行灭鼠及灭虫。

1.4.3. 原辅料的堆放要进行定置堆放，应离地、离墙与屋顶保持一定距离，堆与堆之间要有适当距离；能相互影响的原辅料必须分开贮存。原料与辅料必须分开贮存。

1.4.4. 对每批原辅料，要做到先进先出的原则，以防贮存期间过久而使原辅料变异而影响其使用性能。对已过保质期的原辅料，仓管员应通知质控部进行抽样检查，并按相关程序进行处理。

1.4.5. 仓管员要按照《仓库管理制度》对原辅料进行管理，要定期通知原料进货检验员对库存主要原辅料进行感官检查及抽样检查。

1.5. 加工用水的控制依照《生产用水卫生质量控制程序》进行。样到当地卫生监督部门进行卫生及重金属及三氯丙醇含量的检测，并索要相关检测报告。

2. 不合格品： 经检验的原辅料不合格品应按《不合格品程序》进行处理。

3. 相关文件及记录:

- 3.1. 《原材料验收标准》
- 3.2. 《原材料检验作业指导书》
- 3.3. 《产品仓储控制程序》
- 3.4. 《环境卫生管理制度》
- 3.5. 《产品码放规定》
- 3.6 《不合格品控制程序》
- 3.7 《取样通知单》

3 上海奉贤水产品企业原辅料管理制度

上海最大的水产批发市场在上海奉贤区，辖区内企业根据监管部门的要求，努力研习美国 FDA 于 2010 年发布的第五版《水产品 HACCP 培训教程》、2011 年 4 月发布的《水产品 HACCP 指南》第四版，等相关法规的要求^{[11][12]}，结合公司实际，制定了原辅料管理的关键控制点计划书。

3.1 养殖场的监管：基地部根据养殖场的规模、设施及周围环境进行评定，在符合《出境加工用水产养殖备案要求》的养殖基地，方可纳入公司加工原料生产基地备案管理。基地部对养殖基地的养殖苗种、水产饲料、消毒药物进行统一管理，所投苗种应从本市或外省市取得各级水产苗种生产许可证并经奉贤区水产推广站、奉贤出入境检验检疫局备案的水产苗（良）种场购买。水产饲料都符合国家质量卫生标准，饲料生产企业需在奉贤出入境检验检疫局备案，并能提供相应的产品质量承诺书和相关企业标准的优质品牌饲料。基地部负责对养殖场的苗种、饲料的来源、投饲、施药、捕捞情况，进行监管、记录，严格要求养殖基地养殖户遵循《质量管理手册》要求进行规范养殖。基地部对养殖场投放的苗种及养殖场在起捕前 10 天的产品进行抽样，送公司实验室活体检测药物残留，对药残检出呈阳性的养殖场和不按规范要求养殖的养殖场，进行记录、并剔除其养殖场的备案资格。

3.2 新鲜原料接收：采购员从备案的养殖场直接收购新鲜养殖水产原料，并经清洁卫生的运输车或船运抵公司，运输车船在每次装运前和卸货后应进行冲洗、消毒。养殖原料到厂后进行批次管理，对来自备案养殖场的每批次原料，再次进行药残检测，同时备案的养殖场要提供《出境加工用水产养殖水产品供货证明书》，合格者的方可收购。

(1) 工序	(2) 潜在危害	(3) 潜在危害是否显著?	(4) 对第3栏的判断提供证据	(5) 采取何种措施以阻止或减少这种危害?	(6) 是否为关键控制点?
1 养殖场 监管	环境化学物	是	如养殖场周围存在污染源,可能污染养殖塘,造成原料中的污染物超标。	对养殖场进行备案登记,公司组织人员对养殖场的苗种、投饲、用药等养殖过程进行监管、记录,养殖场的养殖虾在投苗时、捕捞前进行药残检测。原料接收时再次进行药残检测控制。	是 CCP1
	水产养殖药物	是	水产养殖过程中,可能不合理用药,造成药物残留超标		
	病原体污染	是	生虾含有病原体	食用前充分加热(预期用途中加以说明)	否
	温度控制不当 病原体的生长	否	不可能发生		
	食品添加剂	否	不可能发生		
	食物过敏原	是	虾为过敏原	在包材或标签接收工序进行控制	否
2 新鲜原 料接收	环境化学物	是	如养殖场周围存在污染源,可能污染养殖塘,造成原料中的污染物超标。	备案养殖场提供的原料收购到厂后,再次进行药残验证检测;同时,备案养殖场提供《出境加工用养殖水产品供货证明书》	是 CCP2
	水产养殖药物	是	水产养殖过程中,可能不合理用药,造成药物残留超标		
	病原体污染	是	生虾含有病原体	食用前充分加热(预期用途中加以说明)	否
	温度控制不当 病原体的生长	否	不可能发生		
	食品添加剂	否	不添加任何食品添加剂		
	食物过敏原	是	虾为过敏原	在包材或标签接收工序进行控制	否
	金属异物	否	捕捞及运输过程中,可能带有金属异物而混入原料中。	后道有金属探测进行控制	否

参考文献

- [1]王澎. HACCP 标准在食品卫生监管中应用的研究[D].汕头大学,2011.
- [2]辛况. 食品安全规制中企业应用 HACCP 研究[D].山东财经大学,2013.
- [3]贾长明. 论原料控制在 HACCP 体系中的地位[J]. 肉类工业,2010,10:41-43.
- [4]白慧卿,杜朦. 食品工业企业诚信管理体系评价流程[J]. 认证技术,2012,03:28-29.
- [5]方树国. 食品工业企业诚信管理体系与其他管理体系的整合[J]. 上海质量,2012,06:28-30.

- [6]GB/T4112—2010.食品工业企业诚信评价准则[S].
- [7]徐娇. 浅析 HACCP 中供应商的控制[J]. 中国食品卫生杂志,2005,06:42-44.
- [8]International food supplier standard[Z].Germany trade association,2001.
- [9]张佳兰,咎林森,任建存. HACCP 在原料乳生产中的应用初探[J]. 长江大学学报(自然科学版)农学卷,2008,02:71-75+114.
- [10]林春滢. 浅谈 HACCP 体系在植物源性食品原料种植过程中的应用[J]. 粮食与食品工业,2010,06:54-55.
- [11]李明彦. HACCP 体系在冻煮龙虾仁生产中的应用研究[D].西北农林科技大学,2008.
- [12]林荣铨. 烤鳗生产中原料验收关键控制点的研究[J]. 中国水产,2007,05:70-71.