



Food Defense Training

GB/T27320 食品防护计划及其应用指南-食品生产企业

Fred Li

Food Manager/ Assessor manager of Central area

LRQA Great China



Lloyd's Register
LRQA

Improving performance,
reducing risk

Self introduction



Lloyd's Register
LRQA

李 风 度

大中华中区审核员经理
食品经理
主任审核员
高级工程师

劳氏质量认证(上海)有限公司

上海市延安东路550号海洋大厦19楼 邮政编码 200001

总机 +86(0) 21 5158 1000/5700

直线 +86(0) 21 5158 5737

传真 +86(0) 21 6390 6580

手机 +86(0) 135 8887 9316

电邮 fred.li@lrqa.com

网址 www.lrqa.com.cn



Lloyd's Register
LRQA

Fred Li

Area Assessor Manager, Central China
Food Manager
Lead Assessor
Senior Engineer

Lloyd's Register Quality Assurance (Shanghai) Co., Ltd.
19th Floor, Ocean Towers, No. 550 Yan An Dong Road
Shanghai 200001, P.R. China

T +86(0) 21 5158 1000/5700

D +86(0) 21 5158 5737

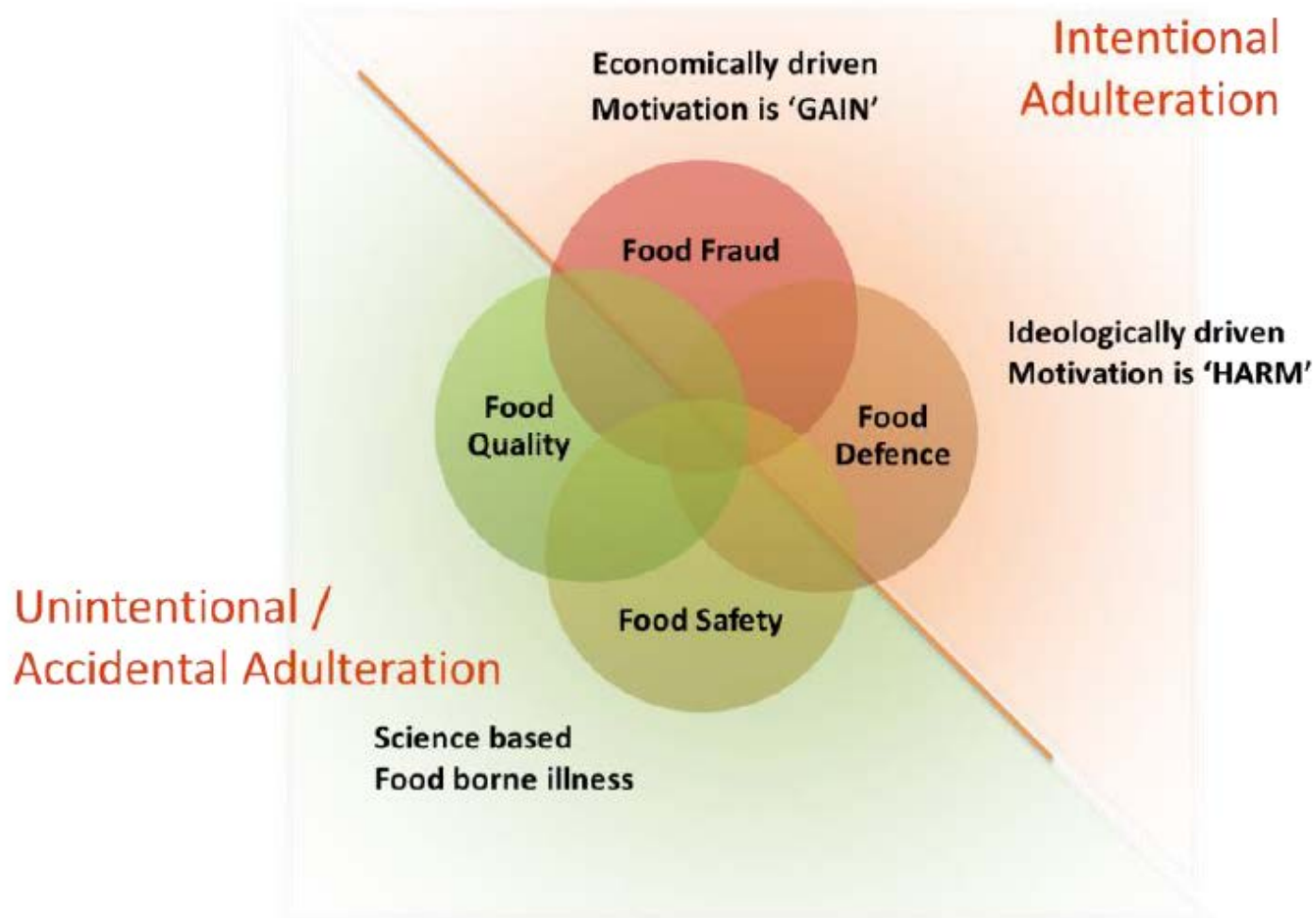
F +86(0) 21 6390 6580

M +86(0) 135 8887 9316

E fred.li@lrqa.com

W www.lrqa.com.cn

Food risk category



Food Supply Chains

pesticides

fertilisers

animal feed

packaging

utilities

machines

services

transport /
storage

chemical
processing

breeding

fishing

farming

growing

slaughtering
deboning

chemical
products

meat

fish

dairy

fruit /
vegetables
/ grains

chemical
products

fresh /
frozen
meat

fresh /
frozen
fish

short/long
shelf life
fresh dairy

fresh/frozen
fruit/
vegetables

processed food

distribution / sales / consuming

术语和定义-食品防护计划

食品防护计划 food defense plan

- 为确保食品生产和供应过程的安全，通过进行食品防护评估、实施食品防护措施等，最大限度降低食品受到生物、化学、物理等因素故意污染或蓄意破坏风险的方法和程序。

Note:

传统意义上的“Food Safety”，是食品的非故意污染，能够根据加工的类型合理的预测出来。这个原则是应用HACCP体系确保食品安全的基础。

而“Food Defense”针对的是非常态的故意或者蓄意破坏的风险。

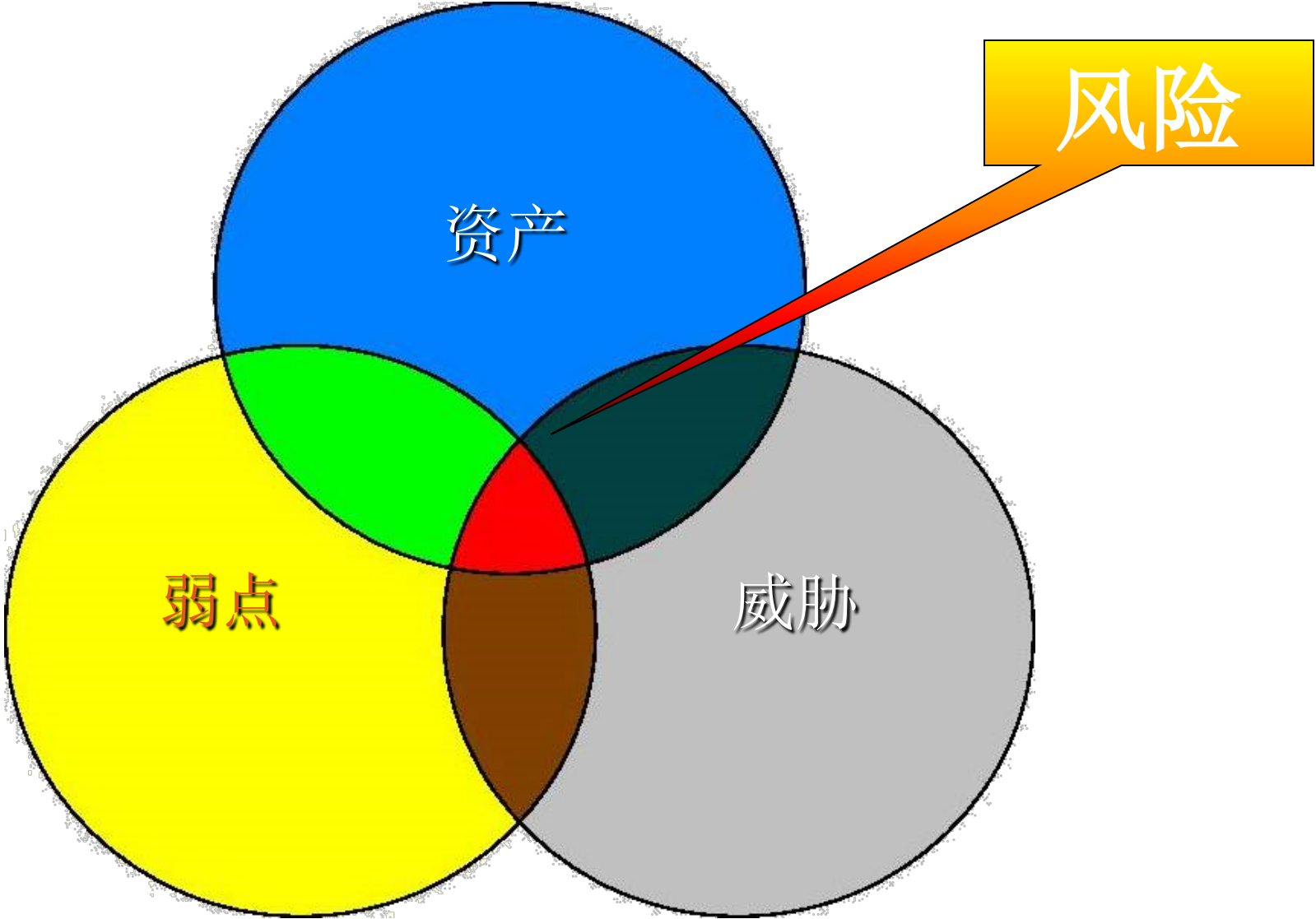
食品防护计划与HACCP的关系

- HACCP体系着眼于食品在加工和储藏过程中，在生物、化学和物理危害的影响下受到的偶然的污染。
- HACCP体系确保食品安全达到了防止偶然污染食品的层面，HACCP体系有效实施确保食品安全的基础是无人为的蓄意污染。
- 食品防护着重于防止蓄意的污染和破坏，蓄意污染具有重大的经济、健康、社会、心理和政治影响。防止食品供应遭到蓄意的污染由食品防护计划进行控制。

为什么需要防御

- 尽可能防止攻击
- 快速有效反应
- 尽快在攻击后恢复社会秩序和消费者信心

资产、弱点和威胁



资产

任何被认为具有经济价值的事物

- 设施、设备、土地、家畜、员工
- 商标、品牌、名声、信誉



Lloyd's Register
LRQA

Improving performance,
reducing risk

弱点

- 由物理、社会、经济和环境因素而形成的一系列条件，决定了某项资产容易受到外部威胁的攻击
 - 安全漏洞（管理性或物理性）
 - 位置
 - 完整程度
 - 商业活动



威胁

- 试图并有能力攻击和利用某项资产之弱点的任何事物（例如：人员、组织、病毒或自然事件）
 - 自然灾害
 - 极端组织
 - 细菌和病原体



非传统食品安全的原因

- 食品防护（**Food Defense**）：保护食品生产和供应过程的安全，防止食品因不正当商业利益、恶性竞争、反社会和恐怖主义等原因遭受生物的、化学的、物理的等方面的故意污染或蓄意破坏。
- 食品防护和食品安全不同。食品防护着重于保护食品供应，防止其遭到故意的污染，这些故意的污染通过人为的一系列化学、生物制剂或者是其他有害物质来对人们造成伤害。这些制剂包括一些非天然存在的物质或者是常规不检测的物质。攻击者的目的可能是造成人身伤害、损害企业形象或扰乱经济等。这种故意的行动通常是不合常理的而且是很难预测的。
- 食品防护的另一方面是企业为追求不正当商业利益，采用一切可能手段降低成本形成行业“潜规则”，从而使食品存在安全危害，这是我国食品安全面临的突出问题。

故意污染、蓄意破坏

- 目的：破坏、报复
- 特点：主观故意、不合常理、很难预料
- 手段：利用生物的、化学的、物理的、核辐射物质、放射性物质，这些蓄意的污染通过人为的一系列化学、生物制剂或者是其他有毒有害物质来对人们造成伤害。
- 途径：从农田到餐桌的任何一个环节，包括种养殖加工、储存、运输、分销、零售等各个环节。

生物因素示例

- 耐热细菌 (如：炭疽杆菌)
- 热敏细菌(如：沙门氏菌)
- 耐热细菌毒素(如：金黄葡萄球菌毒素)
- 热敏细菌毒素(如：肉毒杆菌神经毒素)

化学因素

- 水融性耐热化学药品 (如：氰化物)
- 脂融性耐热化学药品 (如：异羟洋地黄毒苷或地高辛)
- 脂融性热敏化学药品(如：蓖麻毒素)

FIRST- 员工是食品防护的第一防线

2009年，美国FDA总结食品防护几年来的实践经验，提出“企业员工是食品防护第一线”的理念，归纳出企业员工执行食品防护的五大要点（FIRST）：

- F-（Follow company food defense plan and procedures）遵循企业食品防护计划和程序的要求；
- I-（Inspect your work area and surrounding areas）检查工作和周边区域；
- R-（Recognize anything out of the ordinary）注意不正常的情况；
- S-（Secure all ingredients, supplies, and finished product）防护所有的食品成分、原料和终产品；
- T-（Tell management if you notice anything unusual or suspicious）发现不正常的情况及时报告。

术语和定义-故意污染

故意污染 intentional contamination

- 为谋取不当利益，故意向原辅料或食品中添加非食用物质，故意超范围、超限量使用农兽药和食品（饲料）添加剂或采用其他不适合人类食用的方法生产加工食品等的行为。

故意污染的原因

产生“故意污染”的原因有：

- 企业追求不正当商业利益，采用一切可能手段降低成本，形成“行业潜规则”；
- 企业为提高市场占有率，对同行产品进行人为破坏等恶性商业竞争行为等。

术语和定义-蓄意破坏

蓄意破坏 **deliberate tampering**

- 为伤害他人或扰乱社会，通过生物、化学、物理等因素对食品和食品生产过程进行破坏的行为。

蓄意破坏的原因

产生“蓄意破坏”的原因主要有：

- 因政治、经济、文化、宗教等方面矛盾的激化，人为制造食品安全恐怖事件等；
- 员工抱怨社会“不公”或劳资关系紧张等原因恶意报复，污染食品等。蓄意破坏也存在对社会的破坏性大、影响广泛、不可预测、防控艰巨等特点。

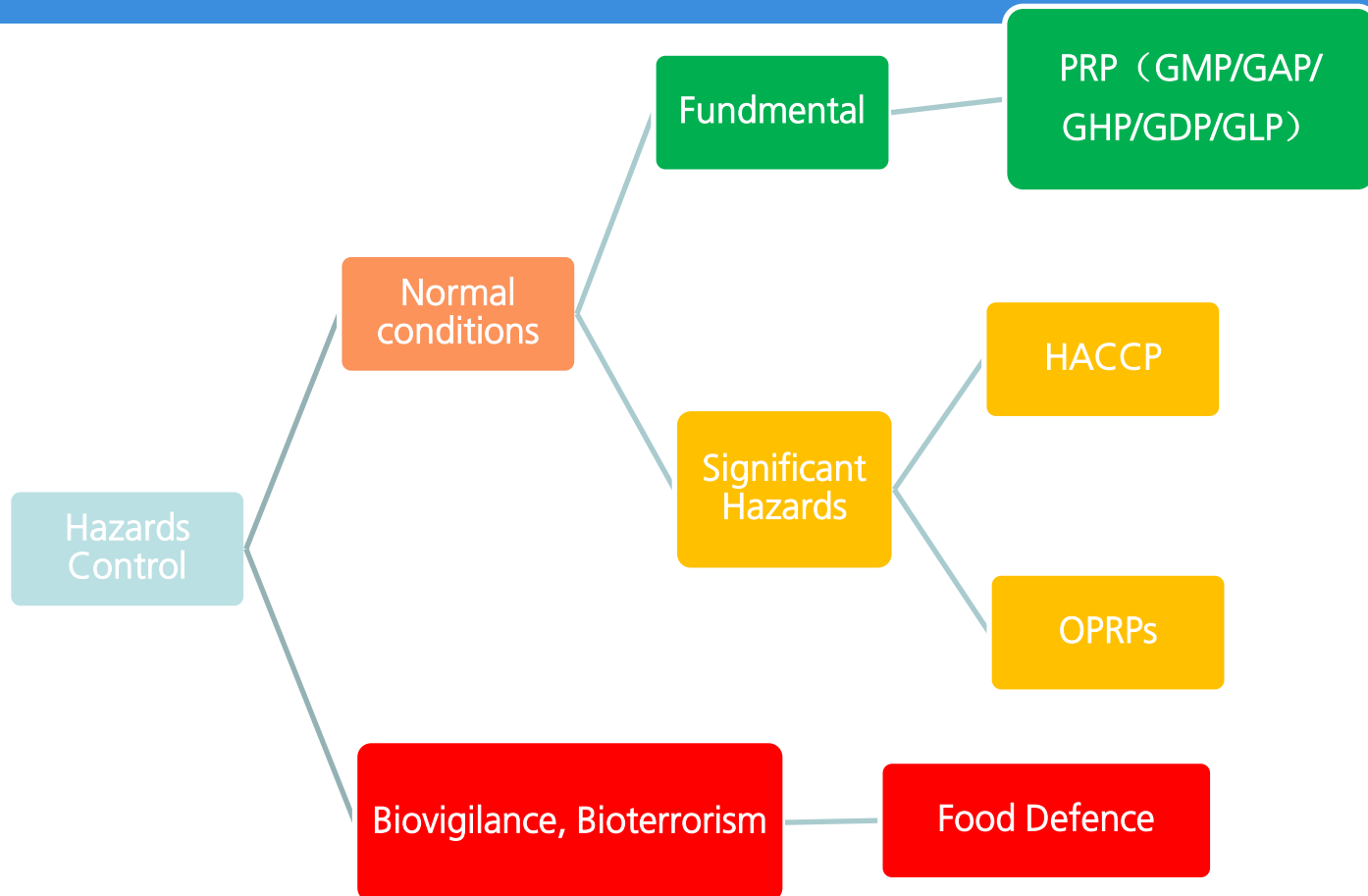
潜在的内部和外部威胁的例子

内部	外部
有不满情绪的员工	有组织的恐怖分子或激进分子
清洁人员	卡车司机（运送和接收）
承包人	承包人
临时工	可疑的供应商
假扮员工的恐怖组织成员	参观者

食品防护计划的八大原则

- 评估原则
- 预防性原则
- 保密性原则
- 整合性原则
- 沟通原则
- 应急响应原则
- 灵活性原则
- 动态原则

Control measures for Hazards



食品防护计划的策划

企业根据实际情况和产品特点，宜按照但不限于以下方式对食品防护计划进行策划：

a) 独立型

形成独立完整的食品防护计划；或

b) 整合型

食品防护计划与企业其他食品安全卫生管理体系整合，但应考虑必要的保密要求

食品防护计划的形式

独立型

- 即制定独立完整的食品防护计划。

整合型

- 食品防护计划与企业其他食品安全卫生管理体系整合在一起。
- 由于食品安全卫生管理体系文件是可以公开的，因此若用这种类型，应考虑必要的保密要求。

整合型可以是完全整合，也可以是部分整合。

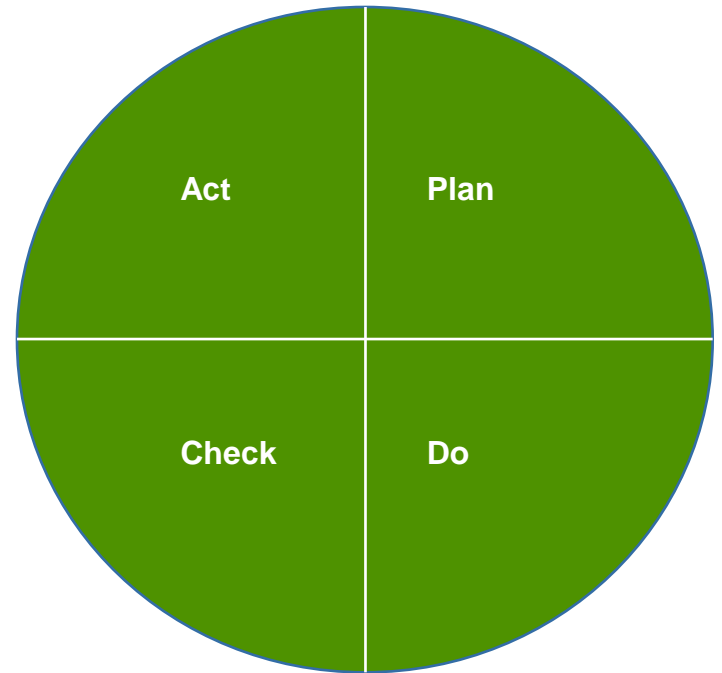
无论是独立型的还是整合型的食品防护计划，都应考虑必要的保密要求。

NOTE

建议在初期，建立独立性食品防护计划，随着体系成熟度的提升，逐步整合。

食品防护计划的制定

- 食品防护计划的内容
- 食品防护计划应包括但不限于以下内容：
 - a) 食品防护评估；
 - b) 食品防护措施；
 - c) 检查程序；
 - d) 纠正程序；
 - e) 验证程序；
 - f) 应急预案；
 - g) 记录保持程序。



预备步骤

- 组成食品防护小组
- 食品防护小组的成员应诚信，具有责任心和必要的经验和知识。
- 食品防护小组的成员应包括熟悉食品原辅料采购、加工、卫生、保卫、现场管理、销售等方面的人员，必要时可获得外部专家的支持。
- 食品防护小组的成员按照各自的职责参加食品防护计划的制定、实施和验证等活动。

NOTE

- 小组成员应对整个工厂的食品加工过程予以评估和了解，对薄弱环节和易受攻击的区域较为熟悉。组内成员予以分工，各司其责，互相监督，可以采取只对本区域或自身分管工作负责，不必探询或了解其他区域评估结果，对本区域发现或评估的可疑情况只对组长或负责人汇报。

预备步骤

产品描述

- 应描述产品特性，包括名称、成分、物理和化学特性、工艺过程、包装、保质期、储藏条件、配送方法等内容。

识别预期用途

- 应描述最终用户和消费者对产品的使用期望。特定情况下，还应考虑易受伤害的消费群体特点。

法律法规标准等的识别

- 应收集和确定企业生产活动和产品需遵守和执行的相关法律、法规、食品安全标准和其他要求等。

预备步骤

新的食品原料、食品添加剂新品种、食品相关产品新品种的识别

- 应确定企业使用的食品原料、食品添加剂、食品相关产品是否属于须申请许可的新的食品原料、食品添加剂新品种和食品相关产品新品种。

NOTE

- 由于新的食品原料、添加剂、产品等层出不穷，可能带来食品防护方面的新问题，因此在制定食品防护计时必须予以关注。

预备步骤

绘制流程图

- 应绘制包括所有食品生产和供应步骤的流程图和路径图，包括储存运输环节流程。

NOTE

- 由于在进行食品防护评估时要对食品生产和供应的所有步骤进行评估，因此必须绘制准确的包括所有生产步骤的流程图和供应路径图，以免在评估时有遗漏。

预备步骤

绘制布局图

- 应绘制与食品生产和生产供应相关各区域的布局图。该布局图应包括厂区周边环境 and 厂区各种出入口，厂区建筑物布局，厂房及内部设施的布局，空气、水、能源等基础条件供给设施的布局等。

NOTE

- 由于在进行食品防护评估时还要考虑上述因素外，还要从工厂布局上考虑哪些部位易受攻击，因此要绘制与食品生产和生产供应相关各区域的布局图。包括厂区周边环境和厂区各种出入口、厂区建筑物的布局；厂房及内部设施的布局；空气、水、能源等基础条件供给设施的布局等。

预备步骤

现场确认流程图和布局图

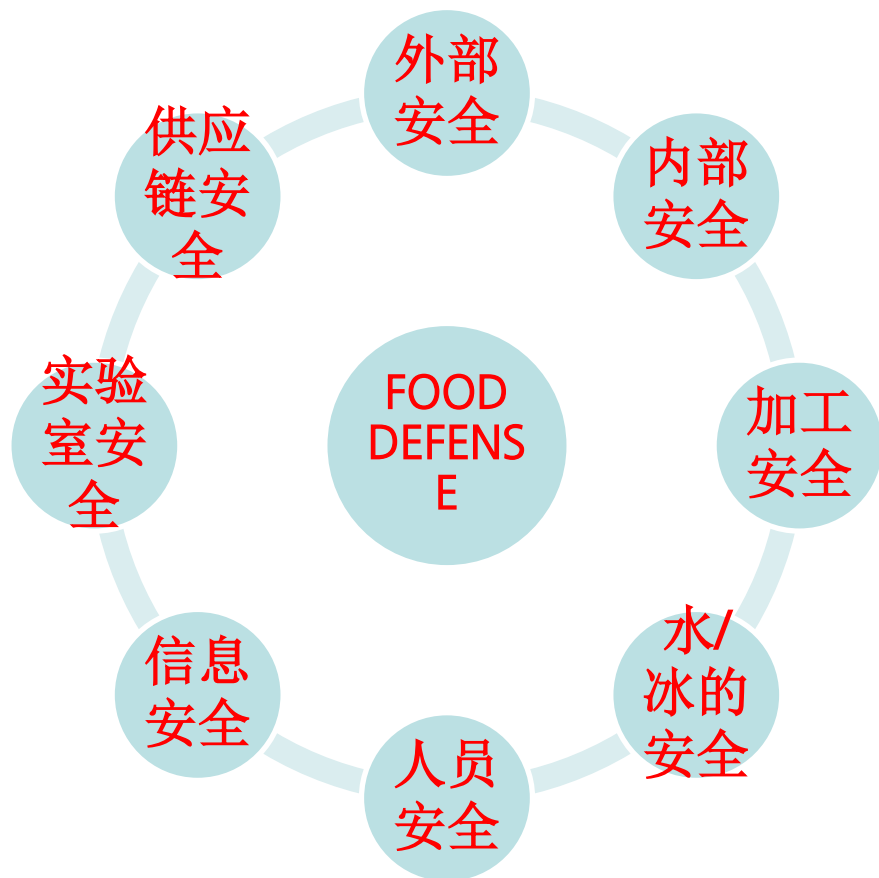
- 应对所有的流程图和布局图进行现场确认。流程图和布局图与实际情况不符的，应进行修改。
- 。

NOTE

- 如果流程图和布局图不准确，就会造成食品防护评估时有遗漏，因此流程图和布局图绘制完毕后，必须到现场确认，若发现不符，必须进行修改。

食品防护评估

根据预备步骤提供的相关信息，对企业各个环节受到故意污染和蓄意破坏的可能性进行食品防护评估。食品防护评估内容应包括，但不限于以下方面：



薄弱环节示例-加工的安全

加工安全

薄弱环节的例子	可能的食品防护方法
在加工过程的关键点引入危险物质	限制只有经过专门培训和/或背景经过调查的员工才能接近关键操作。提升员工的食品防护意识。监控配料、混合、成型等加工程序。 定期检查、校准设备，例如温度表，pH计和天平等设备。保证设备的完好和称量的准确。
从原辅料接收到关键区域的不安全人员的出入	监视交付行动，限制接近接收、储存、加工和装运的区域。
工厂内实验室的不安全人员的出入	使用内部控制，限制授权和培训过的人员之外的人员进入
现场分包员工可能接近关键操作区域	在食品防护方面培训长期员工，提高食品防护意识。考虑使用统一色码的制服、帽子和防护服等等。（例如蓝色制服仅限于初级产品生产区域）

薄弱环节示例-储存的安全

储存安全

薄弱环节的例子	可能的食品防护方法
<p>危险物质出现在生产配料（例如调味品、添加剂）和非食品成分（消毒剂、清洁剂、包装物料等）。</p> <p>危险物质出现在加工混料罐、储罐等设施设备中。</p>	<p>在工厂非生产时间对所有的入口进行安全检查。保持储存区域上锁，并且根据工作职能限制人员进入。通过只给那些需要进出存储间员工钥匙来监控该区域的进出。考虑使用日志清单进行物品库存的管理。定期检查库存，并且检查包装是否完整。</p>
<p>清洁剂、杀虫剂等有毒有害物质可能成为危险物质。</p>	<p>在工厂非生产时间对所有的入口进行安全检查。控制有毒有害物质的使用和贮存。对其进行上锁管理且与其他物品隔离。只允许那些需要进入的人接近。</p>

薄弱环节示例-运输和接收安全

运输和接收安全

薄弱环节的例子	可能的食品防护方法
非预期的交货	仅从经过验证的供应商处购买原料。仅许可接收预期的送货。根据载货单和订货单清点包装并检验包装的完整性。要求供应商运送货物时使用防损（破坏后有痕迹不可复原）的包装（Temper proof）。
用不安全的卡车送货或者每次运送多种货物，存在货物之间的交叉污染的风险	所有的卡车运货通过使用防损的封条保证货物的安全性。司机需要进行货运安全要求的相关培训。对运输车辆装载货物进行控制。
码头的卡车司机进入工厂	司机是否登记并且在工厂里是否有人全程陪同。

薄弱环节示例-水和冰的安全

薄弱环节的例子	可能的食品防护方法
危险物质投放入水井中	水井上锁，限制接近 水井区域监控
生产过程使用的冰被危险物质污染	保证制冰及冰储存设施的安全性 制冰设施的监控 待用冰的管理和监控
危险物质投放到生产过程使用的水中	保证饮用水管道和储罐的安全 管道和储罐的通道、出口的上锁和 监控管理

制定食品防护措施

- 通过食品防护评估，制定经济有效的食品防护措施。食品防护措施可以是企业新增加的控制措施，也可以是企业其他食品安全卫生管理体系中已有的控制措施。特别在确定企业的薄弱环节后，应制定针对性的食品防护措施进行重点防护。
- 附录C提供了薄弱环节食品防护措施表示例。

制定检查程序

- 应制定食品防护措施的检查程序，以及时发现食品防护措施实施不当或失效的情况。

制定纠正程序

- 应制定食品防护措施的纠正程序，发现食品防护措施实施不当或失效时，评估事件的后果并采取相应措施，同时改进或重新制订食品防护措施。

NOTE

- 如果发现食品防护措施有实施不当甚至失效时，应当采取纠正措施。一是为了将再次发生的可能性降到最低，二是要对事件的后果进行评估，若发现有危害食品安全的可能，要对产品进行单独评估和处理。必要时要对食品防护措施进行改进或重新制订。

制定验证程序

- 应制定食品防护计划的验证程序。验证包括确认、薄弱环节验证和全面验证。验证程序应包括验证的方法和频率。

NOTE

- 食品防护计划在实施过程中要进行验证。验证包括对食品防护计划的确认、食品防护薄弱环节防护情况的验证和食品防护计划实施情况的全面验证。企业要制定验证程序，应包括验证的方法及频率等。

确认和验证

- 确认：获取证据以证实所采取的控制措施能够并且有效的将相关食品安全危害控制到可接受的水平。
 - 确认主要解决为什么的问题
- 验证：验证是指通过提供客观证据对规定要求已得到满足的认定。
 - 验证主要是对已规定的要求和监视的检查和再检查



验证和确认

■ 确认：

- 什么：操作性前提方案和HACCP计划
- 方法：模拟试验、类比调查、趋势分析、查阅文献资料、数据分析等。
- 何时：对最初的设计，任何变更后，以及所安排的定期确认
- 目标：：确认CCP的关键限值和措施是有效的

■ 验证：

- 什么：验证计划所有条目，包括PRP,OPRP,CCP,HACCP，流程图的验证
- 方法：验证方法包括记录复查、监控设备的校正、针对性的取样检测、现场验证等。
- 何时：按照预定的间隔
- 目标：确定有效地实施食品安全管理体系，并且生产/交付安全的食品产品

制定应急预案

企业应识别可能发生的食品防护紧急事件并制定应急预案。应急预案包括但不限于以下方面：

- a) 应急反应（预案）执行者的职责和权限；
- b) 反应（应急）措施及疏散；
- c) 防止受污染或可能产生危害的产品进入销售环节；
- d) 对已进入销售环节的受污染或可能产生危害的产品实施召回；
- e) 受污染产品的安全处置；
- f) 在紧急事件发生时，允许授权人员进入企业的规定；
- g) 应建立应急联系清单，发生食品防护威胁或者产品受到污染时，应及时通知相关方。应急联系清单宜包括相关政府机构、企业责任人、供应商、运输商、销售商等的联系方式。联系信息应定期验证并及时更新。

企业应定期演练和评估应急预案。特别是食品防护紧急事件发生后，应对应急预案的实施效果进行评估。必要时，对应急预案进行修订。

制定应急预案

NOTE

- 在紧急事件发生时，为防止有意破坏的人员乘虚而入，必须制定允许授权人员进入企业的规定。
- 为了在紧急事件发生时能及时与相关部门取得联系，企业应建立应急联系清单，包括相关政府机构、企业责任人、供应商、运输商及销售商等的联系方式，其联系信息应定期验证并及时更新，防止事件发生时因联系信息变更而联系不到相关方。
- 为了保证应急预案能有效实施，企业应定期演练和评估应急预案。特别是食品防护紧急事件发生后，应对应急预案的实施效果进行评估。若发现应急预案有不适宜之处，应对应急预案进行修订。
- 定期演练是对食品防护计划实施情况的全面检验，可采取一年两次的频率进行，或依据具体情况增减演练频率。演练可按照评估内容随机抽取某个环节进行。
- 若企业原来已有应急预案并包括上述内容，可直接将其列为食品防护计划的一部分，不需再单独制定。

制定记录保持程序

- 食品防护计划的有关活动应有记录，制定并执行记录的标记、收集、编目、归档、存储、保管和处理等管理规定。所有记录必须真实、准确、规范并具有可追溯性，保存期不少于**2**年。

NOTE

- 考虑保质期的要求，确定记录的保存期限。
- 食品防护记录应遵循保密性原则，只有经过授权的人员方可查阅记录。
- 记录需要定期验证，以满足持续符合性。

食品防护计划的实施

批准

- 食品防护计划应得到企业最高管理者的批准。

职责和权限

- 最高管理者应确保落实食品防护小组成员的职责和权限，签订保密协议。

NOTE

- 在体系建立中，已经对食品防护计划运行的职责和权限做出了明确规定，并已形成文件。职责和权限的规定和落实，对指挥、控制和协调食品防护的有关活动至关重要。食品防护小组成员都对与其对应的体系的某一部分负责，他们的全力支持与协作可确保食品防护的有效实施。在体系开始运行后，应落实食品防护小组成员的职责和权限，并签订保密协议。

资源提供

- 为保证食品防护计划的实施，最高管理者和相关人员应确保提供必要的资源。
- **NOTE**
- 资源是企业实施食品防护的必要条件，包括人力资源、物资资源、基础设施和工作环境。企业应根据自身的特点（如规模大小、生产的产品等）确定所需资源，有时可以借用外部资源。提供的资源应可靠、充足、有效。
- 由于食品安全形势和加工条件等外部环境的不断变化，食品防护计划为适应这种变化，所需要的资源也是动态的。

培训

- 应对全体员工进行食品防护计划知识的培训，培训应考虑相关职责和保密要求，并对培训的效果进行评估。应保持与培训有关的记录。

NOTE

- 对小组的培训应根据具体岗位人员，具体负责部门分层次，分重点的培训。
- 为了确保从事影响食品安全活动的人员所必需的能力，确保负责食品防护体系检查、纠正、纠正措施的人员受到培训，企业首先应确定可能影响食品安全的重要岗位，还应确定负有职责和权限，代表其执行任务的、可能具有重大食品安全影响的所有人员所需的知识和技能。
- 对于一线员工培训可侧重于食品防护意识的建立。如遵守企业的食品防护要求，检查工作场所和周围区域，识别异常情况，保护原辅料和成品及时报告可疑情况等内容。
- 在对人员的培训以及所采取的其他措施的有效性进行评价时，可通过面试、笔试、实际操作、实际演练等方式检查培训或其他措施的效果，判断是否达到了培训计划或其他措施所策划的目标。

运行控制

- 食品防护计划的各项措施和程序应得到持续有效的实施，并保持相应的记录。

沟通

- 应建立、实施和保持有效的内部和外部沟通机制。
- 应保证企业内有关人员就食品防护计划的事项进行及时沟通。企业员工应有监督和汇报可疑情况的意识和责任。
- 应确保企业与食品链/销售链范围内的供方、消费者、政府机构以及其他产生影响的相关方进行及时必要的沟通。

NOTE: 内部沟通

- 企业应确保内部沟通的渠道畅通。企业可通过公布紧急联系电话、可疑问题上报制度等方式，在企业内建立有效的沟通过程，包括沟通的目的、对象、内容、方法和措施，以便与有关人员就影响食品防护的事项进行内部沟通。
- 企业员工应有监督和汇报可疑情况的意识和责任。企业建立奖励机制确保可疑信息及时上报，应鼓励员工举报有可能造成产品污染或破坏食品防护体系的现象。
- 沟通的内容针对确保食品防护计划有效性的信息变化情况。内部沟通结果是信息分析过程的重要信息来源。这些新情况可能导致体系的更新或改进或及时发现和阻止故意污染或破坏。

NOTE: 外部沟通

- 应确保企业与食品链/销售链范围内的供方、消费者、食品安全主管部门以及其他产生影响的相关方进行及时必要的沟通。食品防护小组人员要与有关部门建立联系。要建立应急预案联系清单，包括工厂相关责任部门及具体负责人，还要包括政府相关部门，例如工商、卫生、检验检疫、海关及公安等相关部门和人员的电话，传真，邮箱等等，这些联系信息要定期的验证，如若更换要及时更新联系信息清单。一旦收到食品防护威胁或者观察到产品受到污染，应有通讯手段通知执法和公共卫生官员以及涉及的相关方。
- 实施外部沟通的人员应接受适当培训，充分了解企业的产品、相关危害和食品防护，并经企业**授权**。
- 应保持沟通结果和实施沟通人员的记录。

外部紧急联络电话的例子

个人、组织和机构	电话号码
工厂授权对外紧急联络人	
当地警署/派出所	
当地社区/开发区	
当地卫生部门	
当地食药监部门	
当地环保部门	
当地安全部门	
供应商	
客户	
其他	

食品防护计划的验证和改进

验证

NOTE

- 对食品防护的运行情况应进行定期或不定期的验证，目的是确定实施的食品防护措施是否符合相关法律法规，是否适合本企业，是否涉及到所有薄弱环节，是否能有效执行，执行后是否减少了有关的风险。
- 食品防护的验证包括**确认、薄弱环节验证和全面验证**。

确认

a) 食品防护评估和食品防护措施的确认为

- 每年应至少对食品防护评估和食品防护措施进行1次确认，并保持记录。
- 产品或加工过程改变或其他影响食品防护评估的情况出现时，应重新进行食品防护评估的确认。必要时，根据确认的结果对食品防护评估进行修订。
- 食品防护评估发生变更或其他影响食品防护措施的情况出现时，应重新进行食品防护措施的确认为。根据确认的结果对食品防护措施进行修订或保持食品防护措施不需要修订的依据。

确认

b) 食品防护计划有效性的确认

- 应对食品防护计划的有效性进行确认，并保持记录。
- 确认应在食品防护计划实施之前以及变更后进行。
- 当确认结果表明不能满足上述要求时，应对食品防护计划进行修改和重新确认。
- 附录D提供了食品防护计划有效性确认评估表示例。

附录D：食品防护计划有效性确认表示例

确认内容	确认结果
D.1制定了食品防护计划，所有薄弱环节都制定了针对性的控制措施	填写“是”或“否”
D.2明确了实施食品防护相关人员的职责	填写“是”或“否”
D.3食品防护小组成员和其他企业员工进行了食品防护的培训	填写“是”或“否”
D.4有定期食品防护演练的要求	填写“是”或“否”
D.5有食品防护计划定期验证的要求	填写“是”或“否”
D.6有适当的保密措施	填写“是”或“否”
D.7 有与当地公安和其他相关政府管理部门的应急联络信息，定期更新，并有可靠的联络手段	填写“是”或“否”
D.8制定了相应的应急反应程序	填写“是”或“否”
D.9建立了有效的内外部沟通机制	填写“是”或“否”
D.10制定了召回计划并能保证召回产品得到了恰当处理	填写“是”或“否”
D.11有故意污染信息一览表、评估结果和控制措施	填写“是”或“否”
确认结论：_____（填写“有效”或“需进一步修改”）	

薄弱环节验证

- 经食品防护评估确定的薄弱环节，采取食品防护措施后，应对食品防护措施的效果重新进行评估和验证。

NOTE

- 例如：原来制冰设备的未限制接触，在上次的评估中作为“不符合项”出现，整改措施为由经授权并登记在案的专门人员负责制冰设备的运行管理和冰的分配。经过整改后，防护小组成员应进行评估和验证，查看是否由登记在案的专门人员负责制冰设备的运行管理和冰的分配，这样的防护措施是否达到了限制其他人接近的效果。

全面验证

全面验证

- 应**定期**对食品防护措施进行演练。演练可按照食品防护评估内容随机抽取某个环节进行，对非薄弱环节也应进行演练。
- 食品防护小组应定期对食品防护措施的实施情况进行全面验证，验证应进行策划并涵盖企业所有的区域和环节。对验证过程中发现的不符合项应及时采取纠正措施，必要时对食品防护计划进行修订，修订后应重新对食品防护措施实施情况进行验证。

企业应按验证程序对食品防护计划进行验证并保持记录。

Note

- 全面验证由防护小组负责人组织实施，小组成员按照评估内容逐一对涉及本部门的内容予以梳理，是较为全面的自查行为。
- 验证过程发现不符合项时要及时采取措施。
- 验证相关过程和记录要保密存档。

改进

- 应动态更新和持续改进食品防护计划，确保食品防护计划的有效性。

Note

- 为确保食品防护计划的有效性，应根据对相关影响因素及其变化情况的分析结果，及时更新食品防护计划；并根据各类验证的结果，对食品防护计划存在的不符合项采取相应措施，实现持续改进。

Fred Li

LRQA Food Manager/Assessor Manager

T +86 (0)13588879316 E fred.li@lrqa.com

LRQA

Shanghai



Lloyd's Register
LRQA

Improving performance,
reducing risk

Lloyd's Register and variants of it are trading names of Lloyd's Register Group Limited, its subsidiaries and affiliates.
Copyright © Lloyd's Register Quality Assurance Limited 2016. A member of the Lloyd's Register group.