



供应商 要求 手册

“英语版本是唯一具有约束力的版本，
而翻译版本仅用于促进对这些要求的更好理解”



目录

| 章节编号 | 章节 | 页码 |
|------|-------------------------------|----|
| | 简介 | 3 |
| | 定义 | 5 |
| 1.0 | 管理 | 8 |
| 2.0 | 变更管理 | 9 |
| 3.0 | 文件控制、数据和记录 | 9 |
| 4.0 | 投诉管理 | 10 |
| 5.0 | 新产品研发 | 10 |
| 6.0 | 供应商管理 | 10 |
| 7.0 | 监管和法规 | 11 |
| 8.0 | 食品安全计划、HACCP 和验证 | 12 |
| 9.0 | 验证、审核和检查 | 14 |
| 10.0 | 产品放行与不合格品 | 14 |
| 11.0 | 环境监测 | 15 |
| 12.0 | 纠正和预防措施/持续改进 | 15 |
| 13.0 | 产品标识与产品召回 | 17 |
| 14.0 | 危机管理 | 19 |
| 15.0 | 食品防护 | 19 |
| 16.0 | 食品欺诈 | 20 |
| 17.0 | 过敏原管理 | 20 |
| 18.0 | 培训 | 22 |
| 19.0 | 工厂、场地和基础设施 | 22 |
| 20.0 | 校准和维护 | 23 |
| 21.0 | 害虫管理 | 25 |
| 22.0 | 清洁与环境卫生 | 26 |
| 23.0 | 良好生产规范/良好实验室规范/良好仓库规范 /良好农业规范 | 27 |
| 24.0 | 接收、储存与运输 | 28 |
| 25.0 | 异物控制 | 31 |
| 26.0 | 测试与检查 | 35 |
| | 参考资料 | 38 |



简介

The Arnott's Group (TAG) 及其附属公司和子公司的主要目标在于，销售满足甚至超出客户和消费者期望且质量稳定的安全产品。为实现这一目标，至关重要，包括代理商、合同制造商、重新包装商、特制产品包装商、供应商、仓库、分销商和被授权方在内的所有供应商（本文称为供应商）均追求同一目标。

TAG 致力于积极建设和维持承担社会负责的工作场。我们意识到，在协助 TAG 以合乎道德且负责任的方式履行我们的使命方面，TAG 供应商发挥关键作用。

以下各页详述的要求意在协助当前的和潜在的供应商实现这些目标。这些要求通过对生产场地的质量审核、其他主要食品公司方案进行评审以及对整个食品行业的产品召回进行研究制定而成。我们的检查使我们能够确定哪些方案在执行良好的情况下，能避免产品召回和消费者投诉。TAG 将遵守和履行这些期望视为建立或扩展现有业务关系的重要因素。

作为 TAG 供应商，您有责任满足或超过这些最低要求，以确保为 TAG 及其子公司生产的产品安全且满足或超过我们的质量标准。如果您对这些标准有任何疑问，请联系 TAG 采购代表或质量代表。本手册适用所有关于 TAG、旗下产品和代表，应当包括所有 TAG 部门、子公司和收购。

我们强调，这些要求是最低要求。这些要求并非意在更改或删除任何 TAG 部门或子公司发布的任何合同或产品规格中可能规定的任何要求。作为与 TAG 开展业务的条件，您承认这些要求成为我们采购合同（包括采购订单）的一部分。

有些要求包含的项目会定期变更。监管机构持续评审和调整针对原料和主要包装的法律状态或限值；科学界可能会提出新的产品安全信息；或 TAG 可能希望更改食品安全和质量方案，以更好地确保我们的产品安全和质量。首先，供应商应遵守供货目的国家的当前监管要求。

并非所有这些要求均适用于每个供应商。我们提供基于材料、产品或过程的独特性而定的例外情况。如果您认为自己的工厂需要归为例外情况，请联系 TAG 合同代表或质量代表进行商讨。

如果供应商已获得 GFSI 认可的标准（例如 SQF、BRC、FSSC22000）的第三方认证，则将会减少和调整审核要求，以便能够满足 TAG 和 GFSI 两者的要求/期望。

供应商应熟悉且遵守以下规定：

- 生产国的联邦、地方、国家、地区和州的所有监管要求
- 出口产品的国际监管要求（原料或包装材料将会运往之地）
- 宗教要求（犹太洁食、清真洁食等）（如适用）
- 与有机声明或天然声明相关的要求
- 所供应的材料/服务的适当行业标准
- 本手册中描述的要求



所有供应商均应当对自身食品安全和质量体系持续进行第三方审核。对于合同制造商、重新包装商、特制产品包装商、被授权方、原料和食品直接接触包装供应商，应当采用其中一种获 GFSI（全球食品安全倡议）认可的方案标准进行第三方审核 <https://mygfsi.com/>

应当注意，获得 GFSI 认可的方案标准的第三方认证并不意味着该工厂会自动获得 TAG 的批准。如果任何合同制造商、重新包装商、特制产品包装商、被授权方、原料或食品直接接触包装供应商无法或不愿意获得 GFSI 认可的认证，并且对于所有其他供应商，他们应当向 TAG 供应质量代表提供另一份独立的食品安全和质量体系审核报告，并附上纠正措施。TAG 供应质量代表将会进行评估，以确定该等审核是否与 GFSI 级别认证等效。TAG 供应质量代表将会制定一项计划，说明如何填补已发现的任何差距，其中可能包括由 TAG 代表或代表 TAG 的人员进行的现场审核，或不批准该地点的决定（如适用）。

供应商须接受 TAG 的风险评估，该风险评估将会确定内部风险级别并规定需进行评审的频率。供应商应当允许 TAG 质量审核代表进入用于生产、包装或保存成品、包装材料和原料的工厂。TAG 质量审核代表应当有权在合理时间进入并审核/检查任何为 TAG 储存、制造、供应或合同包装成品、包装材料和原料的企业/工厂。这些要求涵盖向代理商供货或通过代理商供货的工厂以及运输车辆。审核/检查可能包括对记录、过程、控制措施和设施进行评审。虽然 TAG 政策规定需给出进行审核/检查意图的合理通知，但是在 TAG 供应商方案或供应商合同中，没有规定阻止 TAG 能够由其自己的代表或通过根据合同进行审核/检查的公司/机构进行突击审核。

所有合同制造商均应当遵守 TAG 合同制造商政策。



供应商定义:

| 术语 | 定义 |
|----------------|---|
| 代理商/贸易商 | 负责谈判和签订用于制造 TAG 产品的设备、原料、材料、包装或服务的采购合同的代理商。 代理商/贸易商应负责并始终确保由其推荐的供应商遵守 The Arnott's Group 的《供应商要求手册》。根据特定法规，代理商/贸易商还可能对食品安全和质量负有直接责任。 |
| 合同制造商 | 使用原料和包装材料并将其转化为成品的外部制造商。也被称为“Coman”。 |
| 仓库 | 仅储存贴附品牌的成品以供直接交付给商店的位置。不会在仓库间进行包装/重新包装或增值。 |
| 分销商 | 获授权向零售商分销产品的第三方。 |
| 外部产品开发 (PD) 站点 | 为 TAG 或在其指导下生产和/或测试样品产品的地点。外部产品开发场地可以是合同制造商、供应商、合同产品开发公司或具备或不具备经联邦注册/检查的试点生产设施的其他地点。 |
| 被授权方 | 获授权按合同贴附品牌、制造、分销和/或销售采用任何 TAG 品牌名称的产品的第三方。 |
| 重新包装商 | 获取内部生产或其他外部地点生产的“母品”或“半成品”(WIP)，并将产品包装成初级包装(可上货架)形式的外部制造商。产品直接裸露于环境。 |
| 服务 | 向 TAG 场地提供的服务，诸如制服清洗、害虫防治承包或校准任务。 |
| 特制产品包装商 | 获取初级包装并将其转换成不同成品构造(例如，俱乐部物品、托盘展示、促销包等)或为成品重新贴标签的外部制造商。产品不直接裸露于环境。 |
| 供应商 | 供应设备、原料、材料、包装或服务的提供商。可与供方/卖方互换的术语 |
| 供方/卖方 | 随供应商而定，该术语与供应商可互换使用。 |
| 仓库 | 储存 TAG 原料、材料、包装或成品的位置。 |

其它定义:

| 术语 | 定义 |
|--------------|--|
| 审核 | 通过获取证据并对证据进行客观评价，从而对各项方针、程序和要求的实现程度进行评价的独立、并形成文件的过程。 |
| 散装容器出口 | 通往储罐/拖车/容器内部的所有接入点(排放口、舱口、浸孔、采样点等)。 |
| 散装食品储罐/拖车/容器 | 用于运输食品的储罐、拖车或容器，其内部直接接触食品制品。 |
| 校准 | 将设备的测量结果与已知的国家或国际标准/参考方法进行比较的过程。 |
| CCP | 关键控制点，可实施控制的步骤，对于预防或消除食品安全危害或将其降低到可接受水平发挥至关重要的作用。 |
| 清洁 | 不含/清除食物、污垢、污渍和/或杂质。 |
| 控制措施/控制 | 预防、减少或消除食品安全危害的措施。 |
| 纠正措施 | 为消除或减少不合格项而采取的措施。 |
| 危机 | 威胁人员、消费者安全或公司声誉的非典型场景。 |
| 外部审核 | 由行业认可的外部机构进行的审核。 |
| 食品防护 | 确保食品制品安全，免受各种形式的恶意攻击的过程。 |
| 食品欺诈 | 为了经济利益而故意且有目的地对食品、原材料或包装进行替换、添加、篡改或失实表述或捏造或误导性陈述此类产品的行为。 |



| | |
|-----------------|--|
| 食品安全文化 | 影响整个组织内部的食品安全思想和行为的共同价值观、信念和规范。（参考 GFSI 2018 第 3 页） |
| 食品服务标签 | 用在供机构分销的产品上的标签。 |
| 食品运输企业 | 提供食品原料运输服务的公司或团体。 |
| 食品运输车辆 | 任何运输食品食材的工具，无论是否是自行推进式工具，也无论是否在陆地上、海上还是空中使用的工具。 |
| 良好农业规范 | 良好农业规范 |
| 良好生产规范 | 良好生产规范 |
| 良好实验室规范 | 良好实验室规范 |
| 良好仓库规范 | 良好仓库规范 |
| 转基因 | 使用基因工程技术改变其遗传物质的生物体。 |
| HACCP | 危害分析和关键控制点。 |
| 重金属 | 重金属或有毒元素可天然存在于环境中，并且因过去工业使用和污染而造成含量往往较高。例如，银、砷、钡、锡、铈、硒、铅、汞、镉和六价铬。 |
| 成分/包装标签 | 用在供进一步加工的产品上的标签。 |
| 内部审核 | 由组织本身或代表组织本身进行的审核。在 TAG 中，该术语用于描述 TAG 内部人员执行的供应商审核，而不是由认证机构等第三方执行审核。 |
| 辐照 | 用特定剂量的辐射处理食品和/或材料预定时间长度的过程，以减缓或阻止因病原体生长引起的腐败、延缓成熟、增加产量和/或改善再水化。 |
| 材料 | 供应商制造产品过程期间使用的组分，即原料、包装等。 |
| 材料不合格 | 合同履行衡量标准。 向 TAG 交付不合格材料。可能需要在规定时间内调查根本原因并实施纠正与预防措施。 |
| 纳米技术 | 对物质进行原子级别和分子级别操控。 |
| 包装材料 | 包装的所有要素，包括粘合剂、标签、油墨、染料和稳定剂及其成分。 |
| 消费后利用 | 产品已进入贸易渠道，用于其预期目的，然后进入回收渠道。 |
| 产品 | 供应商过程的输出，供应给 TAG。可以是原料或包装物品。 |
| 回收材料 | 经过处理、回收、翻新或以其它方式重新加工以供再利用的消费后利用材料。 |
| 零售产品标签 | 用在供零售分销的产品上的标签。 |
| RMS1 | 原材料规格编号 1。由 TAG 使用的表格，其重点关注供应商实施的异物风险和防控措施。TAG 要求供应商为所有原料填写此表格。 |
| 卫生 | 实施卫生原则，以保护食品、实现食品安全和员工福利。包括对设备和结构体进行清洁，以防止受到食品残留、异物、化学品、生物和微生物污染物的污染。 |
| 卫生绩效标准 | 为预期结果定义可接受的环境卫生程度（即，易察觉的清洁、过敏原清洁）而设立的一组标准。这些标准是验证和确认所要达到的“标准”。 |
| 卫生标准操作程序 (SSOP) | 一种详述的书面目视体系，具有一系列预定义过程步骤，以确保清洁作业符合环境卫生绩效标准。这是用于对员工进行培训和认证的文件。 |
| 消毒 | 减少生长的微生物的数量；能够在环境温度下（ATCC）下，在 30 秒内将特定有生长力的病原体（例如，葡萄球菌和大肠杆菌）减少 5 个对数级；在彻底清洁之后进行。 |
| SBP | 供应基地提供商 - 以前使用的替代供应商/供货商的术语 |
| 应当/应 | 必须实现 |
| 应该/宜 | 强烈推荐 |
| TAG | The Arnott's Group |



| | |
|--------|--|
| 可追溯性 | 能够跟踪供应链的所有阶段的任何食品制品、原材料或产品包装。 |
| 可追溯性演练 | 模拟召回的例行演练，旨在评估供应商的召回程序的有效性和响应能力。 |
| 确认 | 收集和评估数据，以确定在进行金属检测、巴氏灭菌或环境卫生等关键控制点时正确施用的控制限值是否实现预期控制效果的过程。在初始过程风险评估期间进行确认，之后仅定期进行。 |
| 验证 | 确认已生效的过程（如金属检测或 CIP 程序）始终满足卫生绩效标准的要求的过程。定期进行验证，例如，每日核对金属检测器记录。 |
| 供应商不合格 | 请参阅材料不合格 |
| VRM | 供应商要求手册 |



1.0 - 管理

供应商应制定书面质量方针，以阐述其产品制造安全、符合产品规范的承诺，并且遵守产品制造、储存和分销地点以及预期使用地点的所有法规，质量方针应当传达至各级管理层和员工并得到理解。

供应商应制定书面组织架构，并描述管理、执行和验证食品安全和质量的相关工作人员的职责、权限和相互影响。这些涵盖但不限于 HACCP 团队成员、区域经理、主管、协调员、实验室分析员和操作员，并且应当涵盖在缺勤时的委派职责。应当明确有关食品安全和质量责任的职责。

供应商应当提供可供有效地建立、实施、保持和持续改进食品安全和质量管理系统所需的充足资源。

供应商应当制定书面食品安全和质量管理体系，确保符合本手册、所有适用的监管要求、TAG（TAG）的所有规范，以及 TAG 业务部门发布的任何其它要求。该等体系应当明确定义但不限于职责、任务、频率、纠正措施和记录。

供应商应当具有管理代表，负责：

- 建立、实施和保持食品安全和质量体系并为其配置资源，确保生产安全且优质的产品。
- 审核食品安全和质量体系并向工厂和高级管理层报告食品安全和质量体系的绩效。

食品原料供应商和合同制造商应当具有至少接受过外部 HACCP 培训的代表。

1.1 业务连续性计划

供应商应当制定书面业务连续性计划，以供恢复因意外事件造成的部分或全部关键职能中断。业务连续性计划应当规定如果工厂无法运作，将会在哪里进行生产。供应商应当确保替代工厂符合本手册或同等文件中详述的要求和期望。业务连续性计划可能需要获得 TAG 的批准。

1.2 食品安全文化

供应商必须制定食品安全文化方案，且该方案应当涵盖根据所期望的标准和当前措施计划进行的评估。应当对已完成的措施进行验证。

食品安全文化方案应当包括对员工开展有关食品安全和质量控制的重要性的教育、问题升级以及背离食品安全文化方案所产生的后果的教育培训。

2.0 变更管理

供应商应当制定有对配方、材料/原料、规格、过程、系统、设备、管理和/或生产设施的变更进行管理以避免对食品安全和质量造成任何影响的书面体系。

供应商应当将原料和包装的变更包含在变更管理方案中。对于分销商，供应商的任何变更均应当在变更至前传达至 TAG。

3.0 文件控制，数据和记录



供应商应建立和保持文件程序，以控制和保管与原材料、生产、加工和成品有关的所有文件、数据和记录。这包括但不限于 HACCP 计划、配方、标签批准、标准作业程序、实验室手册、产品测试结果和质量记录。

这些程序应当确保：

- 工厂内的各个位置放置有对食品安全和质量体系的有效运作至关重要的现有文件。
- 及时移除在所有使用点处的无效文件和/或过时文件，以防止意外使用无效文件和/或过时文件。
- 对出于法律和/或知识保护目的而保留的过时文件进行适当标识。

自动收集和记录，或由经过培训的人员（在适当的情况下）收集和记录有关食品安全和质量任务/活动（测试、监测、确认、评估、审核、检查、评审或分析）数据。应当仅在执行任务/活动时记录数据。不得存在缺失或空白的数据块而没有对缺失数据进行解释。实际样品重新检测数据应当纳入记录；仅说明进行了重新检查是不够的。

食品安全和质量记录必须采用不褪色的墨水/马克笔书写或以电子方式输入安全系统中。

书面记录应当清晰可见。书面记录的任何更改应当通过以下方式进行：

- 采用单行划掉错误的条目
- 书写正确的条目
- 注明变更日期并签署姓名首字母

不允许使用涂改液或涂改带。

记录必须由完成任务/活动的人员签署姓名或姓名首字母并注明日期。

用于食品安全记录（无纸迹）的电子系统必须得到验证并符合当地法规。

对于为 TAG 生产或联合 TAG 一起生产的产品相关的任何配方、程序、物料清单 (BOM) 和规范，供应商应当：

- 确保这些文件的获取受到保护并限制未经授权的获取。
- 仅允许已经签订保密协议的人员获取。
- 不得将这些文件透露给任何外部人士。
- 遵循 TAG 代表的指示来处置过时文件。

供应商应当将记录保存五年，产品保质期加一年，或联邦法规、地区法规、国家法规、州法规或地方法规所要求的期限（以较长者为准）。产品、包装材料和原料的所有记录均应当可供 TAG 代表在审核或检查期间进行评审。记录应当储存在安全区域，应当易于检索，并且必须涉及向 TAG 提供的产品、包装材料和原料的生产、储存和分销过程涉及的所有关键过程、食品安全和质量监测点。应当在模拟召回演练中对记录的可检索性进行测试和记录。

4.0 投诉管理

供应商应当制定处理客户/消费者投诉的书面方案。该等方案应当根据投诉调查结果确定职责、响应时间和纠正措施。应当保存日志记录，以便通过产品标识、生产日期、投诉原因和投诉来源来跟踪投诉。



应当保存投诉记录以及后续调查结果和/或纠正措施。根本原因的分析结果应当用于投诉的纠正和预防措施管理。应当对投诉数据进行趋势分析，并将其用于提高产品安全和质量，以避免再次发生。

5.0 新产品开发

供应商应当制定文件方案用于管理产品开发和现有产品/材料变更。对于现有的多成分食品，在管理变更以及这些变更可能对客户/消费者产生何种影响时，应当考虑以下因素：成分声明、营养、过敏原、声明、标识标准、形式和功效。对于现有的包装材料，在管理变更以及这些变更可能如何影响客户/消费者时应考虑以下因素：材料、成分、尺寸、形状、几何形状和图形。

新产品开发必须与变更管理紧密联系，以确保 TAG 收到任何变更的通知。该体系应当包括向 TAG 传达对食品安全和/或质量产生潜在影响的变更以及这些变更是否可能对 TAG 产生不利影响。这些变更可能需要获得 TAG 的批准。

为外部市场进行任何产品开发的研究机构应当满足 TAG 的针对消费者产品的食品安全和质量要求。

6.0 供应商管理

供应商应当确保其食材和包装供应商遵守本手册或同等文件中详述的要求。

6.1 供应商管理

供应商应当制定书面方案，用以批准和管理所采购的用于生产 TAG 产品的材料的供应商，包括原料和食品接触包装。该等方案应当包括风险评估、供应商绩效和设施的定期评估以及来料评估。应当至少跟踪供应商不合格项和审核结果/措施，以确定改进的趋势和机会。供应商应当保存其批准的供应商的名单。

6.2 规格和来料管理

供应商应当制定、实施所采购材料的规格书，并监测符合性，这些规格应当符合所有联邦、地方、国家、地区和州的监管要求。

应当制定确保所采购的材料符合采购规格和适用的监管要求的书面控制措施。供应商应当制定书面流程，确保管制不符合规格的采购材料直至进行适当处置。应当根据适用的监管要求进行采购材料的产品处置。

除了这些要求之外，合同制造商、重新包装商和特制产品包装商还应当制定以书面形式通知 TAG 任何食材或包装材料规格和/或供应商发生的变更。如果这些变更可能对 TAG 产生不利影响，则可能需要获得 TAG 的批准。

6.3 合同制造商/包装商使用通知

供应非供应商全资拥有和/或经营的工厂生产的任何产品、原料或包装材料，供应商应有流程通知 TAG。TAG 必须提前批准使用分包商。这些合同供应商地点必须满足本手册以及所有产品和包装规格的要求。这些合同供应商还应当同意接受 TAG 代表或代表 TAG 的人员的审核。



供应商应当要求其合同制造商或合同包装商投保与主要供应商相同的保险并承担相同的 TAG 赔偿。此外，对于因任何合同制造商或合同包装商的行为而导致的任何及所有索赔，合同制造商或合同包装商承担的任何责任均不得免除主要供应商对 TAG 的赔偿责任和保险责任。

7.0 监管和法规

供应商应当制定有通知 TAG 可能与为 TAG 生产的产品、包装材料或食材相关的任何监管联系、样品采集、监管措施或产品回收的体系。

当为 TAG 生产的任何产品直接或间接成为监管联系或监管措施的对象时，供应商应当立即通知 TAG 合同和质量代表。例如，当产品从不同国家直接运送到 TAG 工厂时，供应商应当立即向 TAG 工厂代表通知任何跨境政府扣留/检疫，以确保供应商向 TAG 工厂代表传达和确认官方放行授权通知之前，不得使用产品。此外，供应商应当立即向 TAG 合同和质量代表通知任何自愿或非自愿的产品召回。

当为 TAG 生产的成品或由 TAG 使用的专属食材或包装材料被监管机构取样时，应当在取样时间点采集复检样品，并贴上标识信息标签；应当管制样品所代表的产品。样品应当储存在安全的地方，防止变质或污染；这可能意味着对食材进行冷冻或干燥，将其储存在阴凉干燥的地方。应当向 TAG 合同代表告知取样的原因。此外，TAG 合同代表将会在运送到 TAG 工厂之前或在继续销售贴有 TAG 标签的样品产品之前提供指示。TAG 可能会要求提供监管机构所取样的批次的复样品，并应当按要求提供。对于由供应商生产和拥有的食材或包装材料，该等材料的处置应基于监管机构与供应商的决定。

在监管检查员要求提供除上述以外的信息（照片、视频等）的情况下，如果所要求提供的信息与 TAG 产品相关，则供应商应当通知 TAG 合同代表。

供应商应当制定有随时了解立法和法规的变更以及相关科学和技术的发展情况的过程。应当制定有实施和/或遵守变更并适时更新内部文件的过程。供应商有责任确保所有 TAG 专属产品及其运输符合所有适当且相关的法规。

8.0 食品安全计划、HACCP 和验证

8.1 方案要求

应当配备经过培训的多学科 HACCP 团队，负责但不限于方案/计划的制定、实施、评审/修订/重新评估，以及员工培训。该等团队开展的所有活动均应当记录在案。食品食材供应商和合同制造商应当配备至少一名至少接受过外部 HACCP 培训的代表。

HACCP 团队应当为范围内的所有过程操作制定单元操作或系统的流程图，并确认其准确度。流程图必须足够全面，以确保识别出所有危害，并涵盖评估的所有输入、输出和过程步骤。

每个工厂均应当制定、实施和维护书面 HACCP 计划。HACCP 计划应当符合以下七项国际公认的国际食品法典委员会 HACCP 原则：

- 进行危害分析（原则 1）
- 识别关键控制点（原则 2）
- 确定关键限值，包括对限值进行确认（原则 3）



- 制定 CCP 监控程序（原则 4）
- 制定纠正措施（原则 5）
- 制定验证程序（原则 6）
- 制定文件和记录保存活动（原则 7）

HACCP 计划应当包括以下文件：

- HACCP 批准和变更历史
- HACCP 团队成员及其相关经验和培训
- 产品说明
- 工厂概述
- 过程流程图
- 危害分析/风险评估
- 危害审核表（CCP 和 QCP 的总结）
- 验证表

每个工厂应当保存与 HACCP 计划相关的记录以及用于制定该计划的支持文件（例如，风险分析、所引用的科学文章、挑战研究），包括与 HACCP 活动相关的所有生产记录，例如 CCP 监控、验证，以及必要时采取的纠正措施活动产生的记录。

在放行产品进行分销之前（或在产品脱离工厂控制之前），所有 HACCP 记录（包括电子记录，如适用）均应当由未执行记录且接受过 HACCP 原则和在关键/操作限值未得到满足时应采取的措施的培训的合格人员进行合规性检查、签名和注明日期。

所有 HACCP 记录均应当按照第 3.0 节“文件控制、数据和记录”进行保存。

HACCP 团队应当在每次产品、过程或设备发生变更，新的产品添加到计划中时或至少每年证实 HACCP 计划的有效性。HACCP 协调员应当签署任何新的计划，并至少每年审查现有计划的变更。至少每年确认流程图并由 HACCP 团队签署。现场 HACCP 计划应记录所有关键限值的确认结果（而不仅仅是验证）。这可由内部方或外部方完成。

8.2 返工

供应商应当制定书面体系，用于控制食材、包装材料、半成品（WIP）和成品的返工材料的使用，以防止“加回”原料可能导致产生物理污染、生物污染或化学污染的材料。

返工品应当标识有产品名称、生产日期和原始批号，以便有助于保持可追溯性。此外，应当明确标识含有过敏原的返工品。应当通过库存管理系统或物理隔离将返工品与其它材料和产品隔离。返工品应当有规定的保质期，在保质期内并在适当的温度和/或湿度下储存，以确保其不会变质。应当保存储存记录。

经过培训的人员应当在使用前对每批返工品进行书面评估，以确定：

- 保质期（即，是否会缩短成品的保质期？）。
- 对成品产生的任何不利影响（削弱感官）。
- 要使用的数量（可允许的“加回”百分比）。

如果返工材料的配方与所要添加进入的产品的配方相同，则可以使用返工材料。注：在返工产品不完全相同的情况下，应当提供书面证据，证明该材料不影响食材标签、不影响过敏原含量、或在特殊情况下不会使所生产的产品失效。



产品配方和加工指示应当具体规定返工材料的使用，包括但不限于允许添加到产品中的返工品的百分比。应当文件记录和保存该等信息。对于 TAG 产品的合同制造商，返工级别必须告知 TAG 质量代表并得到其同意。供应商应当制定有在返工活动涉及从填充包装或包裹包装中取下产品以防止其变成异物风险的情况下执行的书面控制措施。

当以不同于最初生产的方式包装时，应当将返工品作为来料进行跟踪。原始批号应当记录在生产记录中。应保留批次配方/加工记录，以确定返工品的使用和数量。

9.0 验证、审核和检查

每个工厂应当实施涵盖其食品安全和质量认证范围的验证方案，并开展 HACCP 验证和前提性方案验证活动。验证方案应当包括列示所有验证活动（包括内部审核），包括频率、负责人以及记录验证活动的位置的表格或类似文件。

每个工厂应当制定有对与食品安全和质量相关的公司要求和 TAG 要求、程序、规范等进行合规性评估和评审的内部审核方案。内部审核应当至少每年进行一次并由工厂内的个人进行，并且在可能的情况下，由与所审核区域无关联的个人进行。应当将审核结果传达给适当的管理层和责任方。应当保存所有审核发现结果和纠正/预防措施。应当开展并文件记录跟进活动，以证实完成纠正/预防措施。

每个工厂应当计划并开展例行/定期的设施检查和产品检查。这些检查应该涵盖生产启动领域、良好生产规范检查领域、产品评估领域、场地内外等领域。应当将任何偏离连同适当的纠正措施一起文件记录下来。仓库应当具有纳入检查的入库卸载区域、出库装载区域以及储存区域。

10.0 产品放行与不合格品

供应商应建立书面控制措施，并有效实施，以防止不合格的产品、原料、包装材料被误送至 TAG。不得将被扣留或拒收的产品或材料运往 TAG。唯一的例外是根据第 24 章节中概述的材料装运豁免条件进行装运的材料。

各个书面程序应当是最新的且涉及整个持有和处置过程，包括内部各方与外部各方（包括 TAG（如适用））之间沟通信息的责任。

一经发现任何被怀疑不合格的产品、食材和包装材料，应当立即扣留。应当标识和控制每个托盘或模块。标识可以是物理标识（标记为“管制”或类似文字的标签），也可以是电子标识。如果电子（计算机）系统（诸如 SAP 仓库管理系统）阻止选择不合格产品/材料并禁止使用和分销，则该等系统是合理的。应当将扣留的材料放置在专用储存区域或隔离储存区域。应当评估导致产品或材料被搁置的每项不合格项的根本原因。应当采取纠正措施并记录在案，以防止类似情况再次发生。

第三方仓库必须在每个被管制托盘的正面和背面贴上物理标签，以便清晰辨识。

应当制定有在交付承诺面临无法兑现的风险时立即通知 TAG 的过程。

如果产品、包装材料或食材被无意或不当解除管制状态，必须立即通知 TAG。

应当及时确定和完成处置，并且处置应当包括涉及的代码日期和数量。对于合同制造商、重新包装商和特制产品包装商，在采取处置措施之前，需要获得 TAG 的授权。应当根据适用的法规要求进行产品处置。不得以任何方式捐赠或分发产品，包括但不限于未经 TAG 批准向工厂员工提供产品。



处理被指定进行销毁的产品的方式应当确保外表损坏和处置恰当，以使其不可能进入商业流或消费流。销毁程序应当包括确认要求，特别是食品安全问题。应当保存记录，包括受影响的产品、生产日期、单位数量、销毁日期以及负责人和见证人的签名。

供应商应当制定和保持内部确认过程，以确保不合格的和被扣留的产品/材料得到标识、隔离、评估和处置，符合上述期望。应当调查问题的根本原因，并采取纠正措施。应当将调查结果和措施记录在案。

11.0 环境监测

相关供应商应当制定有确认食品暴露于环境中的潜在污染物的过程中病原体控制的有效性的书面环境监测方案。在该方案范围内的病原体应与产品的性质和生产环境相关。

必须在获得阴性结果之前暂时将在进行病原体拭子取样的表面上生产的产品管制等待。

应当保存方案的拭子取样记录，该记录应当包括但不限于日期、姓名缩写、地点、区域、结果，以及必要时采取的纠正措施。应当文件记录并实施针对不利结果的纠正和预防措施。

12.0 纠正和预防措施/持续改进

12.1 纠正和预防措施 (CAPA)

供应商应当制定有用于识别和管理内部和外部食品安全、质量和监管事件的书面方案。该方案应当包括但不限于接收可能发生的事件的信息、指派事件负责人、执行初步调查、执行风险评估、确定产品处置方式（如有必要）以及完成任何必要的纠正措施和跟进。应当确定并记录事件的根本原因，并且供应商程序应当明确识别与之相关的问题类型。应当对调查的所有方面进行充分的记录，并在内部进行有效沟通，必要时进行外部沟通，包括在任何 TAG 产品可能受到影响时，立即通知 TAG。纠正和预防措施 (CAPA) 包含的内容和趋势应当由管理层跟踪和审查。

12.1.1 审核(发现的不符合项)CAR

因 TAG 而提出的纠正措施应当在进行全面调查后及时关闭。供应商的 CAR 响应时间如下：
严重（不符合项）- 自审核之日起 5 个日历日内。

重大和轻微（不符合项）- 自收到纠正措施计划之日起 30 个日历日。所有纠正措施响应均将直接上传至 Outsystems。

12.1.2 供应商不合格项

工厂通过 SAP 通知系统提出的供应商不合格项将按照以下响应时间进行处理：

严重不符合项（诸如食品安全或监管事件或生产线停机事件）应在 24 小时内得到确认，并在 10 个日历日内关闭。

重大不合格项应在 30 个日历日内关闭。

调查响应应通过基于 SAP 的供应商不合格项（供应商不符合项纠正措施）SCAR 表格完成，并通过电子邮件进行管理。

对于针对合同制造商提出的供应商不合格项，也遵循相同的流程。

供应商应记录投诉趋势并按需采取措施。



12.2 持续改进

每个工厂应当制定（基于但不限于关键绩效指标 KPI）具备持续提高食品安全和质量管理体系的绩效、可靠性、效率和有效性的方案的持续改进方案。工厂应当遵循计划-执行-检查-行动循环：

- 计划：识别并分析实际问题或潜在问题。评估现状以及需要达到目标。集思广益并制定潜在对策。
- 执行：测试潜在对策。
- 检查：衡量潜在对策的有效性。确保不会产生任何与潜在对策相关的负面后果。评估/评价是否已实现目标。
- 行动：如果目标未实现，则尝试不同的对策进行调整，并重复循环或记录、标准化和实施经过验证的解决方案。通知组织内的可能受益于改进解决方案或从中学习的其他人。

供应商应当定义、跟踪有意义的食品安全和质量关键绩效指标（KPI）并分析趋势。关键绩效指标（KPI）是一种绩效衡量标准或指标，用于评估目的和/或目标的进展、成功与否或成就。

应该包括以下 KPI：

- 生产线和产品规格能力（SPC）[不包括仓库设施]
- 不合格项
- 内部审核和外部审核（不符合项）CAR
- 召回/回收

应当评审 KPI 信息和数据，以确定食品安全和质量改进机会。该等审查应当作为管理评审过程的一部分。强烈鼓励工厂整合和利用各种持续改进工具/方法，诸如六西格玛（Six Sigma）、精益生产（Lean）和/或持续改善（Kaizen）。

材料规格应当持续实现在其参数范围内的目标，并根据需要不断改进，以确保 TAG 的绩效最佳。

应妥善记录所有持续改进活动。

TAG 将会通过“供应商关系管理”过程，利用各种信息来源来监控和衡量供应基地的绩效，包括但不限于供应商自身的 KPI、TAG 收集的数据（装运前样品、来料检查、COA 等）以及 TAG 供应商记分卡。业务评审的频率由 TAG 采购代表确定，并视关系的规模和风险而定。

13.0 产品标识与产品召回

供应商应当制定有识别从接收到交付给客户的过程的每个步骤中的所有材料的书面且已实施的体系。可追溯体系应当满足所有监管要求。

13.1 可追溯性

供应商应当实施可追溯系统，以确保向 TAG 提供的食品制品、食材和包装材料有适当的编码和标签。可追溯性必须涵盖但不限于生产系统内的所有步骤，诸如加工助剂、散装储存、半成品、返工品、扣留材料等。必须制定有在所有材料（来料、制程品、返工品和成品）经历生产和交付的所有阶段时唯一识别它们的程序。该等识别信息必须保留在可跟踪物品上或随附可跟踪物品保留，直到该物品被用于制造过程中或被销毁为止。必须制定有记录所有材料在制造和交付的所有阶段的产品



识别信息的文件体系。该体系可以是手动记录体系，也可以是电子体系，前提是获取信息所需的时间保持符合法规和/或期望。

对材料进行跟踪时，必须尽快提供各项记录；四（4）小时（成品）至六（6）小时（来料）内。跟踪必须达到有效性预期，符合供应商和/或 TAG 制定的行业标准。如果无法实现既定的有效性预期，则必须进行根本原因分析，并实施、验证和记录纠正措施。



13.2 编码和标签控制

单个容器和装运箱的编码必须包括批号，并符合 TAG 业务要求以及 TAG 生产地和使用地的所有适用监管要求。该编码应当准确、清晰，并且必须包含足够的信息，以便于将产品有效追溯到生产地点。对于合同制造商、重新包装商和特制产品包装商，TAG 将为单个容器和装运箱提供编码格式。零售和食品服务产品标签应当预先由 TAG 监管事务部批准。TAG 将会为零售和食品服务标签提供书面批准，并将会提供特殊处理说明、配方编号、生效日期和配方版本号。

供应商应当制定有针对生产期间执行的在线检查和应用的书面标签控制措施。应当制定有防止无意中贴错标签，以及根据产品配方确认标签版本正确的验证程序。生产结束之后，应当移除生产线上的所有标签材料，并且应当检查生产线，确认完全清除标签设备和周围区域中的所有标签/贴有标签的包装和产品。

对于标签或贴有标签的包装的包装供应商，应记录并实施全面的混合预防计划，包括针对所有设备的详细生产线清理程序。

食材/原材料/包装标签应当包括 TAG 要求的产品代码（材料或公司编号）、批号、生产代码、制造工厂名称、产品名称、食材声明、净含量声明、保质期标志：有效期限、最佳食用期限或食用期限，以及制造商名称和地点。配料表应与配方相符。该等标签信息应当明显标记在每个单元上，并在可能的情况下，面向托盘外部。

未经 TAG 法务部门预先书面批准，不得以任何方式使用 TAG 标志和相关商标。

13.3 标识保留

配备标识保留系统的供应商应当制定有概述过程如何保持标识和可追溯性的程序。必须文件记录并实施清真洁食、犹太洁食、非转基因等标识保留系统。应当按照监管要求申报标识保留状态。在本《供应商要求手册》标准中，（永续棕榈油圆桌倡议组织）RSPO 和雨林联盟包含在保留标识类别下。

使用棕榈油作为 TAG 品牌产品的食材的合同制造商应当配备适当的确保（永续棕榈油圆桌倡议组织）RSPO 符合（验证和非验证混合供应链模式）MB 或（验证和非验证分离供应链模式）SG 标准的体系。

13.4 模拟召回

应当通过完成模拟召回，定期评估供应商的可追溯体系能力。应当至少每十二个月或按照经 TAG 质量代表同意并文件记录的替代频率完成食材、初级包装和成品模拟召回演练。需要对供应给 TAG 的相关材料执行模拟召回。

模拟召回必须在启动模拟召回后四（4）小时（成品）至六（6）小时（原材料）内完成，并提供可检索的记录。完成模拟召回之后，必须记录实耗时间。当模拟召回结果不符合预期时，供应商应当进行调查并采取纠正措施。可能需要进行第二次模拟召回。应当将模拟召回的结果记录在案，并要求提供。应当应要求将结果提供给 TAG 代表。



任何召回事件或可追溯演练的目标均为核对 100% 所接收到的来料或所生产的成品。然而，当核对涉及散装食材（以并非始终能够按批次分离的方式接收和储存的材料）时，必须考虑至少 100% 受影响的食材和成品。当核对散装食材时，如有必要，大于 100% 是可以接受的，以便回收全部受影响的产品。



14.0 危机管理

供应商应当配备有管理涉及食品安全、质量和监管问题（包括管理召回和回收活动的计划）的各类情况的团队（应该是多学科团队）。应当定义并文件记录各种职能和职责，包括决策权，以及与 TAG 的沟通。此外，供应商不得对任何 TAG 产品发起召回。

15.0 食品防护

供应商应当制定、文件记录和维持特定场地的食品防护和工厂安全计划。该等计划应当基于工厂识别到的风险和脆弱性以及工厂所在地的法律和/或监管要求。应当在任何相关监管发生变更的情况下，在内部事件或外部事件引发的情况下，以及至少每年对计划进行重新评估（必要时进行修订）。作为计划的一部分，应当制定和实施食品防护和工厂安全战略，以快速且准确地识别、应对和遏制故意掺假/污染的威胁或行为。应当对所有员工开展食品防护和工厂安全意识培训。现场食品防护负责人的姓名和职务头衔应当注明在供应商程序中。

应当立即调查所有故意篡改或破坏产品的威胁和事件并进行完整文件记录；与 TAG 产品相关。应当立即通知 TAG 合同和质量代表。

食品防护评估应当包括但不限于：

- 预雇用和解雇员工，
- 使用设施和软件，
- 化学品获取控制措施（包括实验室化学品）
- 进出送货车辆的安全性

进出车辆的所有门和舱口（敞篷食材卡车除外）均应该使用防篡改的带编号的封条进行密封，并且封条编号（包括临时封条上的编号）应该展示在装运文件上。应该检查进入车辆封条的完整性并将其与收到的提单（BOL）进行对照是否一致。强烈建议多次停靠的卡车或非满载（LTL）卡车使用挂锁或封条进行固定。

在不使用时，应当对工厂的门、窗、屋顶开口、通风口、外部拖车、轨道车、散装储罐和接纳端口、饮用水箱和水井进行固定（例如，使用锁、密封件、传感器）

应当对所有化学品（包括实验室化学品）、有毒或腐蚀性化合物、清洁剂和消毒剂进行明确贴标签、标识，并通过上锁区域和/或场地安保进行出入控制。

更新后的工厂布局示意图应当保存在安全且受控的位置。示意图应当标明进入工厂的所有入口以及通往屋顶的通道。

合格人员应当对工厂进行定期、书面的食品防护和工厂安全检查/评估。应当对评估/检查结果进行评价，并在必要时实施纠正措施和/或缓解措施。应当定期检查工厂周边是否有违规情况。

供应商应当考虑将以下一项或多项对策作为其整体方案的一部分：电子门禁、围栏、门、门禁自动旋转栅门、安全控制设备、闭路电视（CCTV）、充足的外部照明和警报系统。

供应商应当制定有确保对任何被视为不合格的带有 TAG 包装或品牌的物品进行充分表面损坏或销毁然后再进行处置的方案。

16.0 食品欺诈

版本：001

发布日期：2023 年 1 月 9 日

QUALITY
in action

AB-QS6.2

第19页，共35页



供应商应制定详细的流程，以有效地对工厂食品欺诈脆弱性识别和评估。食品欺诈方案应当记录在案。应当执行脆弱性评估，包括但不限于可能对食品安全产生不利影响的材料和/或产品替代品、标签错误、稀释和假冒等风险。

供应商应当实施与脆弱性评估中识别到的风险相称的控制措施。控制方法、责任和记录应当记录保存在欺诈缓解计划中。应当至少每年评审食品欺诈脆弱性评估和缓解计划。供应商必须制定有随其食材和材料的当前食品欺诈警报而更新的体系。

17.0 过敏原管理

以下物质已经被食品法典委员会（Codex Alimentarius）（第 4.2.1.4 章节预包装食品标签标准）和 TAG 确定为重要食品过敏原和问题食材，必须对其进行控制，防止交叉污染，并在成品标签上声明。

- 含有麸质的谷物，例如，小麦、黑麦、大麦、燕麦、斯佩耳特小麦或其杂交品种，以及这些谷物的产品。
- 甲壳类及其产品。
- 蛋类及蛋制品。
- 鱼类和鱼制品。
- 花生及其制品。
- 大豆及其制品。
- 奶类及奶制品（包括乳糖）
- 树坚果及坚果制品；以及
- 浓度为 10 mg/kg 或以上的亚硫酸盐。

除此列表外，澳大利亚和新西兰食品标准法典第 1.2.3 章节信息要求 - 警告声明、咨询声明和公告（如相关）：

- 羽扇豆（Lupin）被宣布为过敏原

此外，任何含有蜂王浆（Royal Jelly）的食材均必须有警告声明以及任何相关的建议声明。

衍生自上述任何物质的经高度精炼、热溶剂萃取、漂白和除臭的油可被认为非致敏性，除非当地法规要求被视为致敏性。注：冷榨油被认为存在过敏原风险。

除上述规定之外，全球一些地区/国家对过敏原的管理和控制规定了额外监管要求。在这些地区/国家生产产品以及生产出口到这些地区/国家的产品时，必须考虑到这些法规。有关更多信息，请参阅食物过敏研究和资源计划（FARRP）- 国际过敏原监管图表：<https://farrp.unl.edu/IRChart>
供应商必须保留其工厂管理和控制的所有过敏原的主清单。

供应商必须完整执行彻底的过敏原风险评估，作为 HACCP 计划的一部分。风险评估应当基于但不限于食材、生产线/工作单元、计划和变更、贴标签、返工、专用设备/生产线隔离、加工室气流、粉尘管理和储存。针对食材的风险评估必须涵盖所有副食材、加工助剂和润滑剂。

应当基于风险，在处理和加工含有过敏原的产品期间控制食材、包装材料、设备、工具/器皿/容器、废弃物和员工的流动模式，以防止交叉接触。

应当尽量减少设备暴露于过敏原的量。尽可能避免生产线交叉，并留出足够的空间进行有效清洁。

对于货架上的食材，致敏食材不得存放在非致敏产品或不同过敏原之上。在无法做到这一点的极端情况下，应当制定管理溢出和交叉污染的书面程序。只要有可能，就应该将含有过敏原的食材存放在隔离区域。对于



地板分隔，不含相同过敏原的食材之间应当保持水平隔开；可根据需要使用屏障或薄膜。所有原始食材容器均应当配备有盖或进行密封。

供应商应当制定书面程序，以防过敏原溢出，以尽量减少交叉污染。

工具/器皿/容器（例如，刷子、勺子、测量设备、铲子、桶等）应当用颜色编码和/或专属使用且贴明确标签，以识别与含有过敏原的产品一起使用的工具/器皿/容器。应当制备并张贴描述颜色编码和/或标签识别体系的文件。所有工具/器皿/容器均应当按照经过验证的清洁方法进行充分清洁。如果无法进行充分清洁，则必须使用单独的工具/器皿/容器。

供应商应当制定和采用过敏原产品更换网格或类似替代方案，以有助于制定有效的生产计划，最大限度地降低过敏原对成品的影响，并确保有足够的时间进行更换和过敏原清除。只要有可能，就将过敏原隔离到单独或指定的生产线中。含有过敏原的产品应该在不含过敏原的产品之后。

供应商应根据其生产要求、设备和环境制定并保持过敏原清洁程序。工厂应当负责验证清洁程序、指导书和材料的有效性，以充分去除过敏原。

供应商应当至少每年进行过敏原自我评估，当引入新的食材、新的产品或引入重新配制的产品时，新的或修改的工艺，设备经过变更，化学品或环境卫生程序经过变更。

员工培训方案应当包括过敏原、过敏原现场管理以及过敏原污染或致敏产品标签错误的后果。

18.0 培训

供应商应对所有人员（包括但不限于全职、季节性、兼职、临时工和承包商）制定有计划性、适用的、有效的培训计划。

培训应当包括但不限于以下主题：HACCP/食品安全、化学品控制、过敏原控制、食品卫生、环境卫生、校准、实验室规范和测试、内部审核、监管要求、维护、食品防护和良好生产规范。

培训计划应形成文件，加以实施和保持，并保留培训记录，包括参与者的姓名、完成日期、培训内容和有效性评价，以证明员工的能力。

应当按照维持能力所需的频率进行再培训。应当至少每年进行良好生产规范再培训。此外，由于审核发现结果和/或产品不合格、不合规结果、消费者/客户投诉以及围绕不合规严重程度的风险评估，可能需要频繁进行培训。可通过针对特定主题的重新培训、辅导、指导和/或在职培训来完成再培训。

19.0 设施、场地和基础设施

建筑物的设计应该符合空气、材料、产品、设备、人员和废弃物的合理流动，以最大限度地减少产品污染。

各个门、入口和窗户应当得到正确密封和保护（关闭时）；并保持良好状态，保持清洁，且不使用时关闭。生产、搬运和储存区域内或附近的窗户应当由聚碳酸酯、丙烯酸、防碎材料制成，或覆盖保护膜。墙壁和地板应当保持良好状态，保持清洁，没有凹坑、破裂和裂缝。地板和排水沟应当分



级，以防止积水。应当清洁和维护排水沟，以防止积水、难闻气味和害虫藏匿；并且应当定期消毒。天花板和架空结构是否保持良好状态，无铁锈、油漆剥落、灰泥、灰尘、碎屑、蜘蛛网、霉菌，并保持清洁。应当及时识别、控制和修复屋顶渗漏。楼梯、狭窄人行通道、平台、管道、导管、固定装置和导管的定位、设计和维护方式不得污染食品、食品包装材料、食品接触表面或加工工具或设备。

施工/维护项目应当得到有效管理，临时结构（如使用）的设计、建造、定位和控制应当充分以防止产品污染。

应当对此类项目进行风险评估，并文件记录缓解措施，以防止产生食品安全影响。

食品接触设备的设计应当便于充分清洁。不应当存在隐藏点或死角，并且食品接触表面应当光滑且不渗透。包括焊缝在内的设备不得存在可能藏有食品和微生物的毛刺、凹口或突起。

饮用水（包括冰和蒸汽）应当随时可用，温度适宜，压力足够，以满足作业需求。必要时，应当仅使饮用水（包括冰和蒸汽）只能用作涉及食品、食品接触表面和设备、食品储存和搬运区域、清洁和消毒以及洗手的各项活动。饮用水（包括冰和蒸汽）应当符合国家和地方安全标准的化学和微生物规范不得与非饮用水水源交叉连接或反虹吸。应当明确标识非饮用水管线。储存或输送饮用水（无论是气体形式、液体形式还是固体形式）的系统的设计和维护应当确保始终满足化学和微生物规范。蒸汽源应当充分通风或在尽可能靠近使用点的地方配备冷凝水/蒸汽疏水阀，以尽量减少冷凝。引入到食品或与食品或食品接触表面/设备接触的饮用水（包括蒸汽）应当处理到至少 0.03 微米级别并进行干燥，以防止在管道系统中形成水气。应当定期检查过滤器并在必要时进行更换。

锅炉化学品（如使用）应当是列入经批准的符合相关规范的添加剂，并符合针对人类饮用水的当地法规。用于生产、清洁和/或灌装操作的压缩空气、二氧化碳、氮气和其它气体系统应当获得接触食品的批准，并进行过滤以去除 5 微米或更大的颗粒；而且不得含有油和水。应当定期检查过滤器并在必要时进行更换。

用于接触食品或潜在食品接触区域的润滑剂应当是食品级润滑剂。如果需要润滑，机器的设计和构造应当确保润滑剂不会泄漏、滴落或以其它方式污染食品或食品接触表面。作为过敏原风险评估的一部分，将会对润滑剂的过敏原含量进行评估。

风扇和吹风设备的定位、维护和操作方式应当能最大限度地降低污染食品、食品包装材料、食品接触表面和设备的可能性。

灯具应当防碎或配备防碎覆盖物以进行保护。应急照明、叉车灯和其它工作灯应当得到充分保护或控制。

应当对垃圾和废弃物进行隔离、储存和处置，以最大限度地减少难闻气味的产生以及使废弃物演变成害虫引诱物、害虫藏匿或繁殖之地的可能性；并防止食品食材、包装材料、食品接触表面、水源和地面受到污染。食材、包装、食品搬运或食品储存区域不得堆积废弃物。应当每天或在必要时经常清除这些区域的废弃物，以防止堆积。应当尽快清理干净所有溢出物。

应当维护地面和周边，以最大限度地减少灰尘和害虫藏匿，并保持无杂物/垃圾、废弃物、碎屑、设备和托盘堆积。应当定期检查周围环境是否存在强烈的难闻气味或空气污染物，以确保食品安全和质量不会或不可能受到损害。植被与任何建筑物的距离不得在 16 英寸（40 厘米）以内，并且应当将植被保持低矮并进行维护。



20.0 校准和维护

20.1 校准

每个设施均应当有书面校准方案。该方案应当满足任何适用的监管要求和行业要求。

工厂应当保存需要进行校准的关键（与食品安全、质量和监管相关）设备的清单或记录。清单或记录应当至少包括以下内容：

- 设备识别 (ID) 号
- 说明
- 类型（校准是内部校准还是外部校准）
- 制造商
- 序列号
- 位置
- 校准频率
- 标准/参考
- 校准日期
- 校准公司（如果是外部校准）
- 执行校准的人员的打印姓名和姓名首字母或签名
- 重新校准日期
- 验收限值
- 监管要求（如适用）

应当自动将未保留在设备校准清单或记录中的关键设备视为未经校准。

应当为关键食品安全、质量和监管设备制定校准频率。新的食品安全、质量和监管设备必须在首次使用前经过校准。可根据以下确定校准频率：

- 制造商推荐的校准间隔
- 实施关键项目（例如，新的生产线或产品调试）之前及之后
- 发生事件（例如，如果设备可能已被损坏）之后
- 测量的关键性质（例如，CCP [关键控制点]）
- 校准历史和/或校准可靠性
- 事件和/或投诉

如果校准到期的设备是闲置的设备（例如，工厂关闭、设备处于储存状态），则校准到期日期可以推迟，直到设备准备好重新投入使用。应当在重新调试设备之前完成校准。这种延期应当记录在设备校准清单或记录中。

应当使用标签标识设备。标识应当至少包括设备 ID 号。在可能的情况下，标识还应该包括校准日期、执行校准的人员的姓名缩写以及重新校准日期。

应当制定和保持针对所有内部校准的设备的程序。制定校准程序时应当采取设备制造商建议。外部校准设施/实验室应当获得符合公认标准的独立第三方认证。

应当保存留与食品安全、质量和监管合规性相关的检查设备、测量设备和测试设备的内部校准记录和外部校准证书。



每个工厂应当制定有针对被视为未校准的设备的书面程序。应当管制和重新评估使用未经校准的设备生产的材料。

20.2 维护

供应商应当制定有涵盖在生产和物流相关设施中使用的所有设备的书面纠正和预防性维护方案。

纠正程序或故障维护程序应当涵盖防止临时维修变成污染源。应该适当进行工具核对。维护后活动应当进行充分清洁的验证。

预防性维护程序应当涵盖为预防发生食品安全和质量相关故障而规划的维护活动。CCP 和 QCP 相关设备应当至少包含在方案中。锅炉、水处理等设施辅助设备应该包含在方案中。维护方案应当满足所有相关监管要求。

程序应当包括但不限于工具/零部件核对、食品级润滑剂/油脂/冷却剂的使用和储存，以及设备调试/重新调试。

临时维修不得造成食品安全或质量风险，并应该进行适当文件记录。

维护人员和相关承包商应当接受现场食品安全和良好生产规范程序方面的培训。

21.0 害虫管理

每个工厂均应当制定有有效控制害虫活动和风险的书面方案。该方案应当由经过培训、获得许可的工厂人员和/或获批准的外部承包商进行管理和执行。应当仅经过认证的害虫防治操作员 (PCO) 或经过同等培训的人员才能执行害虫防治活动。该方案应当包括但不限于服务频率、设备类型、数量和位置、检查类型和处理方法。该方案应当符合所有联邦法规、州法规和地方法规。应当至少每年进行一次内部评估，以确保害虫防治操作员遵循害虫防治方案并确认该方案的有效性。应当文件记录评估结果，并在必要时，用于更新和改进害虫防治计划。

害虫防治设备的放置方式不得对食材、产品、包装或加工设备造成污染风险。应当将所有设备进行清晰标识、编号并记录在地图上。地图应当标识设备的类型。应当通过服务卡或电子扫描/标签将服务记录在设备内部。应当标注、调查和更换任何丢失或损坏的设备。啮齿动物捕捉器、昆虫电击处理 (灭虫器) / 灭蝇设备 / 昆虫诱捕设备、信息素诱捕器、粘板 / 胶板和其它害虫 / 昆虫防治设备应当放置在设施内部，并定期以及根据活动需要进行维修。内部设备不得含有引起中毒或有毒诱饵，除非当地法规另有指示。昆虫电击处理 (灭虫器) / 灭蝇设备不得位于开放式加工设备、搬运区域和食材储存区域正上方或 5 英尺 (1.5 米) 以内，并且应当安装有涂覆防碎材料的管道或安装在由合适的替代材料制成的保护性外管内。禁止使用老式“灭虫”装置，即从其上喷射出昆虫身体部位的装置。

诱饵站应当放置在建筑物的外部周边周围。这些外部设备应当防篡改、锁定并锚定/固定在适合的位置；并且应当根据活动需要以及定期进行维修。此外，应当采取措施以尽最大程度地减少动物、野生动物和鸟类出现在房屋上，尤其在建筑物和商用车停车场附近。应当定期检查庭院、地面和任何储存区域，以确保这些区域不存在藏匿害虫的风险。

杀虫剂 (昆虫灭杀剂、灭菌剂、灭鼠剂和熏蒸剂) 的使用应当符合当地现行的法律法规。仅符合当地注册、认证和/或许可监管要求的人员才能施用杀虫剂。禁止使用未经许可的害虫防治化学品。建议轮换使用杀虫剂类型，以避免目标害虫产生抗药性。现场不得存放非直接使用的用于害虫防治的多余化学品。



作为方案的一部分，每份报告应当至少记录以下信息：

- 任何观察到的害虫活动证据（即昆虫、啮齿动物粪便、诱捕器和/或诱饵站活动等）、按位置进行的趋势分析，以及工厂和（害虫防治操作员）PCO 之间根据调查结果适当商定的纠正/预防措施
- 杀虫剂：施用人员、施用类型、施用数量和浓度、批次详细信息、处理区域、目标害虫，以及法律要求的适当监管注册号

应当至少使以下文件保持最新且存档：

- 当前的场地地图，明确标识所有带编号的害虫防治设备的位置以及设备的类型。这包括使用临时设备。老鼠诱饵盒必须在诱饵地图上清楚标识诱饵站内的诱饵类型。
- 获批准的杀虫剂使用清单
- 在设施处使用和/或储存的所有杀虫剂的材料安全数据表（MSDS）或同等文件
- 所有杀虫剂的有效使用指导书（如相关）
- 害虫防治操作员（PCO）许可证，包括到期日期、认证或培训详细信息
- 杀虫剂施用者的保险证明——公众责任险。

如果发现虫害/啮齿动物成群出现，应当立即采取消除危害的措施。应当对任何受感染的产品/材料均进行控制，以防止其它产品/材料、设施和周围区域可能受到污染。

22.0 清洁和环境卫生

应当制定符合所有法规要求和 TAG 要求的书面清洁与环境卫生方案。仅经过培训/有资质的员工或承包商才能开展环境卫生活动。仅获批准用于食品生产设施的清洁和消毒化学品应当用于特定用途。应当妥善储存清洁和消毒用化学品并贴上标签。环境卫生工具和器皿必须适合并专用于预期用途，并且应当清洁、得到妥善维护。清洁、环境卫生、生产和非食品接触工具和器皿应当得到妥善隔离，并以清洁、卫生的方式存放。应当制定监控卫生过程的诸如相关温度、化学品浓度、流速、时间、pH 值等关键点的体系。对于 CIP，应当提供测试结果，以证明已经有效冲洗掉所有管道和储罐中的化学品。

应当根据行业标准、监管要求和/或制造商对特定设备的建议，为每个工厂制定清洁和卫生活动计划。应当制定验证和记录环境卫生方案的有效性的客观体系（审核、拭子、ATP 等）。

供应商生产/加工设备的构造方式必须确保设备在其使用寿命期限内得到有效且高效的清洁。

供应商负责文件记录和实施特定于其生产区域、加工设备和工厂的其他区域/部分的卫生标准操作程序（SSOP）。SSOP 应当详述并包括清洁程序、清洁设备和清洁产品以及责任方的说明和范围。应当根据适当的标准进行清洁验证并进行记录，且与风险相关。应当监控清洁计划的合规性并进行趋势分析。所有 SSOP 应当至少每年进行验证和确认，以评估清洁和环境卫生的有效性。供应商应当选择符合生产设施的能力以及与所生产的产品相关的风险的环境卫生方法。还应该根据评估环境卫生绩效和生产设施的适合性的相关性来选择测试方法。

应当保存所有清洁和环境卫生活动的准确书面记录。清洁方案的评审和审核应当包括验证和确认活动的年度评审。

23.0-良好生产规范/良好实验室规范/良好仓库规范/良好农业规范

23.1 良好生产规范（GMP）



供应商应当制定足以应对业务风险的书面良好生产规范/良好仓库规范方案。良好生产规范涉及生产和合同生产地点。良好仓库规范涉及仓库设施。

所有工厂人员、访客、维护人员和外部承包商均应当遵守良好生产规范或良好仓库规范（GMP / GWP）要求以及产品生产、储存和分销地的所有法规。

供应商应当制定并保持书面良好生产规范/良好仓库规范，以确保在受控条件下搬运、储存、包装和运送产品和材料，以维护食品安全和质量。此类要求应当得到有效传达、张贴在设施内明显位置并得到持续监控。

供应商的良好生产规范应当至少有效满足以下要求：

- * 洗手：用流动温水，涂抹洗手皂，揉搓 20 秒，用流动水冲洗，然后用纸巾擦干
- * 指甲应当干净、短、无美甲、无假指甲、无丙烯酸指甲或装饰性指甲
- * 不得佩戴珠宝、可见的身体穿孔或手表（例外：素面的婚戒和医疗警报手镯/手链或项链）
- * 防止患有传染性疾病的人员进入现场
- * 伤口和割伤应当用防水、蓝色敷料（高度可见）和（含）可探测金属物包扎
- * 制服：干净整洁，无钮扣，腰部以上无口袋，非无袖，不起毛，不破损
- * 手套（如使用）：充分控制产品污染；采用与产品形成对比的颜色（例如，蓝色）
- * 发网（加工区）：一次性使用；覆盖所有头发并佩戴在耳朵上
- * 胡须罩/束发网/口罩（加工区）：完全覆盖面部毛发（如未剃干净）
- * 饮食：仅在指定区域
- * 有烟/无烟烟草制品：仅在指定区域使用并进行妥善处置
- * 加工区不得存在假睫毛
- * 加工区不得存在直针或扣针
- * 加工区不得放置个人物品，经厂方批准的药物和置于防护罩内的眼镜除外
- * 化学品（如使用）：得到明确标记、标识、妥善储存，并有效控制获取
- * 设备/工具/器皿/容器等：使用、标识和储存方式应防止交叉污染
- * 食品容器/包装材料（托盘/箱/罐/瓶等）：不用于储存非食品物品
- * 日常清洁：防止发生产品污染

23.2 良好仓库规范（GWP）

良好仓库规范应当在仓库场地实施，并至少包括：限制食品和饮料、禁止吸烟以及仓库内禁止存放个人物品。

允许佩戴手表。建议佩戴发网，但是在仓库环境中并非强制要求。食材、包装或成品附近不得存放任何刺激性或气味难闻的食材或化学品。应当评估供应商的良好仓库规范的风险并相应实施供应商的良好仓库规范。

应执行定期进行文件记录的检查以验证良好生产规范/良好仓库规范，并记录所采取的纠正措施。

23.3 良好实验室规范（GLP）

针对为 TAG 使用和/或生产的食材、包装和/或成品进行测试的供应商的内部实验室和第三方实验室应当遵守良好实验室规范（GLP）要求以及产品生产、储存和分销所在地的所有法规。实验室应根据官方测试方法，或根据（良好实验室规范）GLP 要求（如美国环境保护署 EPA、美国食品和药品监督管理局 FDA、美国分析化学协会 AOAC）的预定用途进行验证的测试方法，制定测试程序。

所有实验室分析员应当接受过他们所执行的每种测试方法的培训并且应当表露出他们熟练执行这些测试。TAG 保留对测试实验室能力的权利。

23.4 良好农业规范（GAP）



供应商应当制定书面土壤管理方案，以降低生长和收获期间土壤中发现的致病微生物污染产品的风险（如相关）。应当制定书面水管理方案。用于灌溉、冷却或加工的水不得受到微生物污染。供应商应当确保员工遵守必要的卫生规范，以防止食品受到污染。应当制定正确控制和管理在收获期间产品接触表面（例如，传送带、工具、器皿、刀具、桌子、货箱和容器）的清洁度的书面方案。杀虫剂的使用应当记录在案，并且应当遵守当地法规以及使用材料所在国的法规。

24.0 - 接收、储存与运输

供应商储存和运输包装材料、食材和成品的方式应当维持产品安全、完整性、质量以及防止污染（直接污染或环境污染）和/或降解。

24.1 储存

储存区域应该得到良好维护且隔热充分，以维持必要的温度。储存区域应当易于进行检查、清洁和维护。所有原材料和成品均应当远离地面并远离墙壁储存（建议距离 ≥ 18 英寸/0.5 m）。如果使用货架，则货架的设计应该使得能够对地板和储存区域进行清洁。货架材料应当具有光滑、不吸水、无缝隙且易于进行清洁的表面。针对所有存在被木材穿过包装污染的风险的材料，木质托盘应当在托盘与材料之间配备滑托板。当原材料和成品的托盘双层堆放，存在可能被木材穿过包装污染的风险（在允许双层堆放的情况下）时，应当使用托盘防滑装置/滑托板/层垫。应清理产品溢出物。应密封食品接触包装物品，以防止污染。

食材、包装或成品附近不得存放任何刺激性或气味难闻的食材或化学品。必须制定有充分的害虫防治方案，处理与储存货物类型相关的所有害虫。

冷藏/冰冻/冷冻储存装置的设计应当保证能够对食品进行卫生且高效的冷却。储存区域应当能够保持如各项法规和/或 TAG 规范规定的产品温度和/或湿度，并配备充分的监测系统或程序。这可能涵盖针对巧克力和含巧克力产品的特定温度限值。在需要在温度受控区域与外部之间转移的情况下，应当制定有管理冷藏/冰冻/冷冻产品的书面程序。散装储存设施的设计应当尽量减少发生异物污染和未经授权进行获取的风险。储存区域的所有原材料和成品均应当有明确标识，以便于储存和正确轮换库存。

仓库应当得到妥善设计和维护，以防止所有原材料和成品受到污染或降解。如果供应商要使用异地储存/仓库（干储存、冰冻库、冷藏库），则该设施须经 TAG 批准，该等批准可能包括由 TAG 代表或代表 TAG 的人员进行检查或审核。

24.2 运输车辆

所有食品运输车辆的设计和建造均应当保护食品在运输过程中免受污染，并能够有效清洁，且必要时进行消毒。应当按要求提供清洁记录和之前的装载文件。

散装食品储罐/拖车/容器：

- 每次装载均应当附有清洁证书。所有食品运输车辆清洗设施必须是供应商的设施并接受检查。应当为清洗设施制定书面清洁程序并保留足够的记录。应当要求提供之前的装载和清洁记录。
- 应当无破裂、蚀损斑迹、粗糙焊缝、腐蚀、异物、霉菌、虫害且无异味
- 车辆应当指定为“食品专用”。这包括运输与车辆内部直接接触的新鲜食材（水果、蔬菜、坚果、豆类等）。



所有运输车辆不得将有刺激性/气味难闻的货物或化学品与任何 TAG 食材、包装物品或成品一起运输。

24.3 装载和卸载

装载和卸载规范的设计应当尽量减少产品不必要暴露于不利于保持产品和包装完整性的条件下。装载和卸载区域/坡道应当配备有保护设备，以保护产品免受外部因素（气候、花粉、灰尘等）的影响。在装载之前，应当对所有食品运输车辆进行检查并文件记录结果。所有装载必须进行充分固定。当产品必须在特定温度范围内运输时，在装载之前，应当检查并文件记录食品运输车辆内的温度。运输过程中应当保持适当的温度控制。应当在提单（BOL）和包装上清楚标识温度记录仪（如使用）；而且应当将其固定在装载物上。

TAG 不接受以下交付方式：

- 将产品与非食品化学品或其它潜在有害的材料放在同一车辆中
- 将新鲜/冷冻蔬菜与新鲜/冷冻肉制品放在同一辆车上
- 如果食品运输车辆可能受到有毒、引起中毒、有害、危险、不卫生的材料或过敏原交叉接触的污染。
- 在开放式拖车/平板车上运送的食材或包装。

不接收损坏的货物，并应当尽可能交予司机退还给供应商。

TAG 收货区域不存在回形针和订书钉，因此所有接收单据均应当排除这些物品。

供应商应当制定有确保用于运输 TAG 产品的食品运输业务的方案：

- 在装载和/或卸载散装食品储罐/拖车/容器车辆时，使用异物控制/指示设备，保护所有食品免受污染。
- 遵守行业和监管运输惯例
- 接受持续的良好生产规范、卫生、质量和食品安全培训
- 制定积极进行监测和记录的食品安全控制措施。

24.4 装运

托盘/堆垛：

- 托盘应当干燥、构造良好、无裂纹、破损或损坏
- 托盘不得有昆虫、昆虫网、霉菌、碎屑、气味和剥落的油漆
- 对于原材料，托盘与产品负载之间应该使用滑托板或层垫；而且如果分销规范有规定，则也适用于成品。
- 产品放置在托盘上的方式应当确保托盘的任何一侧都没有过多的悬垂物
- 产品应当均匀分布在整个托盘上
- 产品托盘必须具有唯一的托盘识别（ID）标牌或标签

所有产品均应当在装载之前进行检查，以确保不运送损坏的产品。

供应商应当尽量将每次装运的批号数量保持在最低限度，最好每个托盘不超过一个批次，每次装运不超过两个批号。

24.5 提单或装箱单



供应商必须在装运单据（提单或装箱单）上包含以下信息：产品名称、TAG 产品/材料编号（完整的数字代码）、批次/批号、每批次数量#以及每批次的生产日期是否以日历格式（日月年，其中，日=2 位数字日，月=3 位数字缩写月份，年是完整 4 位数字的年份）明确标识。另外，还建议包含每个批次/批号的有效期限或最佳食用期限日期，并且采用与制造日期相同的日历格式。原始制造商与其他供应商之间的任何和所有材料转移均必须保留这些信息，与最后一个供应商联系人保持此信息，其中，最后的供应商的联系点确保所生成的所有新单据符合这些 TAG 工厂接收的要求。

24.6 材料装运豁免

未经接收工厂技术经理或业务部门供应质量主管的明确许可，不允许装运不符合规格和/或未完成微量测试要求的材料。材料的所有四个侧面均应当贴有“暂缓装运，使用前，请参阅工厂技术经理”红色标签。供应商应当提供纠正措施计划，以防止再次发生。

25.0 异物控制

所供应的所有货物不得含有有害物质，并且不得含有任何可能使货物不安全或不适合食用的异物，正如相关监管标准中的规定（澳大利亚州和地区食品法以及针对亚太地区生产供应商的澳大利亚和新西兰食品标准法规）。

供应商应当制定有详细过程，以有效管理和记录被异物和外来物污染或疑似被异物和外来物污染的产品/材料。应当保留所有物证，并进行根本原因分析。

该等方案应当至少解决以下要素：

25.1 架空结构

在开始生产之前，应当检查靠近的架空结构，确认食品、食品容器、包装材料或食品生产设备存在受到污染风险的地方是否存在任何潜在的异物，例如散落的油漆和灰泥、铁锈、老化的隔热管道等等。应当采取适当的纠正措施，以防止污染；所有措施均应当进行文件记录。必须以充足的频率检查和清洁不易接近的架空结构。开放式产品或食品接触包装正上方的区域应该纳入食品安全风险评估以及 HACCP 污染风险评估。

25.2 用于生产和清洁的金属工具/器皿

应当编制用于进行生产和清洁的易受异物事件影响的高风险金属工具/器皿的（文件）清单。应当定期检查这些物品是否有老化或损坏的迹象（例如，筛网钢丝、切割设备、钢丝刷等）；所有检查均应该进行记录。当发生老化或损坏时，应当实施更换相关物品的过程。应当禁止使用分段式/可折断式刀片和钢丝绒。

25.3 非脆性塑料（硬塑胶）

应当编制易发生异物事件的高风险非脆性塑料的文件清单。应当定期检查这些物品是否有退化或损坏的迹象（例如，产品传送带、传送机、食材容器等）；所有检查均应该进行记录。只要有可能，高风险的非脆性塑料就应该能够进行检测。用于称重/制备食材、覆盖在制食材、携带产品、制作箱子内衬等的塑料衬里应当至少为 2 密耳/0.002 英寸 = 50.8 微米/0.0508 毫米 = 200 gauge。如果产品装在散装容器中，则内衬厚度应当至少为 75 微米，或者经供应商验证其厚度足以不易撕裂、刺破或撕破。塑料内衬的颜色应当与其内容物的颜色形成对比（最好是蓝色），并且不得是透明、棕褐色/浅棕色或黑色。应当仅使用食品级袋子来覆盖、暂存或储存食材/食品接触包装材料。



在工厂内使用的墨水笔应当只能经厂方批准的墨水笔且无笔帽；推荐使用全金属墨水笔。禁止使用铅笔和橡皮。供应商应当制定有效控制或消除以下零散物品的过程：橡胶圈、回形针、图钉、平头钉和订书钉。

25.4 玻璃、瓷器、陶瓷和脆性塑料

除非没有其它选择，否则应当禁止在制造、搬运和储存区域使用玻璃、瓷器、陶瓷和脆性（容易破碎或破裂、易碎）塑料。应当编制所有玻璃、瓷器、陶瓷和脆性塑料的清单，包括物品名称和位置。应当根据潜在的产品风险按规定频率对破损、退化或损坏迹象进行检查。

工厂应当制定有在玻璃、瓷器、陶瓷或脆性塑料发生破损的情况下实施的书面过程。应当对所有破损事件进行调查和记录，包括物品、位置、潜在来源、根本原因、纠正和预防措施以及任何受影响的产品或材料的处置。

25.5 木材限制和托盘

所有可能造成产品污染或设备污染的区域均不得使用木材。例外：只要在制定有详细说明避免任何潜在的产品污染或设备污染所采取的预防措施的书面的程序情况下，才可以使用木制托盘和木制货箱。如果使用木制托盘，则其结构应该完好，纵梁或木板无破损。如果使用塑料托盘，则应当实施记录在案的检查计划，以清除使用中的损坏托盘。

25.6 胶带

应当避免使用胶带；然而，如果操作需要（例如，密封食材袋子），则应当仅使用颜色与产品和包装颜色形成对比的亮色胶带。如果没有其它选择，则可使用透明胶带将标志和文件（例如，作业指导书）粘附到固定物品（例如，墙壁或桌子）上。在极少数无法避免使用胶带作为临时固定的情况下，应该在胶带上注明日期，并尽快实施适当的固定。

25.7 异物清除设备

异物和/或外来物检测和/或清除设备应当安装在沿着从原材料到成品包装的加工线上的相关点处，以检测和/或去除可能已进入产品流的异物和外来物，以及食材中天然存在的外来物。

HACCP 计划中的流程图应当标识贯穿每条生产线或每个过程中的所有设备的位置和类型。应当保留所有异物和外来物设备的至少详细说明设备的类型、位置和经过验证的功能/灵敏度的登记册（清单）。

设备应当在生产开始时及整个生产过程（运行）中完全正常运转。应当按照 HACCP 风险评估确定的频率，在运行启动前、运行结束及整个运行过程期间定期执行监测检查。

每个工厂应当制定有用于监控所有检测和清除设备的书面程序或作业指导书，其中包括剔除机制的设置、操作以及有效性（如果适用）。

应当对操作员进行针对该程序的培训并对操作员的能力进行评估。应当记录在设备监控活动期间发现的异物。应当向工厂管理层报告有关不寻常材料或过多外来物的发现。应当完成根本原因分析并在必要时实施纠正措施，以尽量减少再次发生。

25.7.1 金属检测器、磁铁和筛网

金属检测器应当能够检测到铁属金属、非铁属金属和不锈钢。

应当在考虑了影响检测能力的产品特性和生产环境的情况下，确定检测到尽可能小的金属污染物的灵敏度和金属试件尺寸。应当制定并文件记录解释如何符合这些限值的理由。应当将针对成品材料的限值记录作为提供给 TAG 的供应商规范的一部分。传送带式金属检测器应该具备正常运行的剔除或隔离机制，并具备正常运行的生产线停止功能。金属检测器应当具有声音式和/或视觉式检测结果指示。强烈建议设备采用故障安全设计，以便能量



（例如，空气或控制电源）中断就会导致所有材料被剔除或生产线停止。具备剔除或隔离机制的金属检测器应当允许为被剔除的产品设置安全（无法重新进入产品流）区域。

金属检测器的最低灵敏度设置如下：

| | |
|------------|--------|
| Fe（铁类金属） | ≤1.5mm |
| NFe（非铁类金属） | ≤2.0mm |
| SS（不锈钢） | ≤2.5mm |

在同时为（金宝汤）Campbells 和 TAG 提供材料的情况下，以 TAG 的限值为准。设置在适合位置的磁铁的强度应当至少为 10K 高斯，并且按基于风险的频率对其进行验证。

用于控制异物的筛子的材料孔径应当尽可能小。

粉末状食材、液体食材或泥状食材必须通过食材孔径尽可能最小的过滤器、粗滤器/筛网或筛子。如果这些材料未经过金属检测或 X 射线检测，则过滤器、粗滤器/筛网或筛子的最大孔径必须为 ≤ 1.5mm。

如果无法满足金属检测器、磁铁或筛网标准，则需要文件记录妥协方案。例外情况应根据具体情况而定。

25.7.2 X 射线装置

X 射线装置应当能够检测到铁属金属、非铁属金属、不锈钢和玻璃物品。应当在考虑了影响检测能力的产品属性和生产环境的情况下，确定检测到尽可能小的污染物的灵敏度和试件尺寸。应当制定并文件记录解释如何符合这些限值的理由。应当将针对成品材料的限值记录（作）为提供给 TAG 的供应商规范的一部分。具备正常运行的剔除或隔离机制的 X 射线装置被认为是最佳实践；但是，设备应当至少具备正常运行的生产线停止功能。X 射线装置应当具备声音式和/或视觉式检测结果指示。强烈建议设备采用故障安全设计，以便能量（例如，空气或控制电源）中断就会导致所有材料被剔除或生产线停止。具备剔除或隔离机制的 X 射线装置应当允许为被剔除的产品设置安全（无法重新进入产品流）区域。

X 射线装置的最低灵敏度设置如下：

| | |
|---------|---------|
| SS（不锈钢） | < 1.5mm |
| 玻璃 | 6.0mm |

25.7.3 材料固有的异物

有些材料由于其性质而增加了外来物质的风险

所有肉制品在加工期间均必须经历至少两次骨骼检查步骤。这两次检查可由肉类供应商完成，或一次由肉类供应商完成，另一次由深加工商完成。材料性质固有的物质（例如，干果中的茎和叶等）的主要限值和次要限值应当文件记录在 RMS1 中，并且应当获得同意作为规范过程的一部分。

25.8 产品包装



供应商应当制定有确保符合以下产品包装要求的书面体系。

- 塑料内衬：
 - 其颜色应当与其内容物形成对比，且不得为透明、棕褐色或黑色
 - 其标准厚度应当足以不会撕裂，最小厚度应为 50 微米（“micron”），对于大于 25 千克的单个填充重物，最小厚度应为 75 微米
- 系绳或闭合物
 - 如果在食品直接接触包装（内部）上使用胶带或系绳，则胶带或系绳应为蓝色或橙色或非食品颜色。不得为透明、棕褐色或黑色
 - 不使用金属夹具、订书环或订书带
 - 不得使用橡胶圈或橡胶环、麻线或绳子
 - 应当进行热密封或折叠或打结，而非缝合或用夹具夹持
- 纸或尼龙层压聚乙烯袋：
 - 应该热密封（首选）或用与其内容物颜色形成对比的细绳进行缝合
 - 内衬的厚度应该足以不易撕裂、刺破或撕破
 - 不得使用黄麻袋、棕色粗麻布袋或粗麻袋
- 箱/纸盒/柜子/货箱：
 - 所有胶带均应当为彩色，不得为透明、棕褐色或黑色
 - 不得使用布基胶带、美纹胶带或纤维胶带
 - 不得使用金属丝和/或订书钉
 - 不得使用木制角柱
 - 纸箱等级应该足以保护材料
- 鼓状容器：
 - 必须干净整洁、无铁锈、剥落的油漆/清漆、毛刺和切屑
 - 应该仅使用金属可检测的防篡改封盖
- 超大袋/散装袋/巨型袋：
 - 闭合绳不得过长，以免造成潜在的产品污染，且不得起毛或能够松动/移位
 - 闭合绳的颜色应该与其内容物的颜色形成对比
 - 袋子内不得存在裸露或松动的绳头或缝线

向 TAG 提供包装材料的供应商应当制定有体系，向 TAG 通知有关任何包含消费后利用或回收的材料的产品。

消费后利用：产品已进入贸易渠道，用于其预期目的，然后进入回收渠道。

回收材料：经过处理、回收、翻新或以其它方式重新加工以供再利用的消费后利用材料。

当为 TAG 生产的包装材料使用了回收材料时，应当告知 TAG 合同代表。供应商需要确认回收利用材料中含食品添加剂的情况并为此负责。

在对由 TAG 购买的或为 TAG 购买的产品的回收材料使用情况进行任何改革、变更或其它措施之前，应当告知 TAG 合同代表。



26.0 - 测试和检查

26.1 处理

供应商应当制定有确保产品符合 TAG 食品安全、质量和材料规格的全部要求的生产或过程控制程序。在适当的情况下，应该利用统计学方法来确定体系能力。工厂人员应当按需获取最新的过程控制程序、产品要求和规格。应当对在制品和成品进行检查和测试，以确保符合这些要求和规格。必须保存过程数据、检查结果和测试结果的记录

。应当按要求向 TAG 提供分析证书 (COA)。

货架稳定的合作包装和许可产品的热加工系统和工艺计划应当在公开使用之前由 TAG 工艺权威机构或经 TAG 过程授权机构认可和/或批准的第三方工艺权威机构进行评审和书面授权。任何过程偏离以及过程、加工设备、加工软件和/或过程进度表的变更必须在实施之前获得负责工艺的权威机构的书面批准。

供应商应当制定有按照生产国和预期销售国的监管要求按重量管理容器/包装的填充的书面过程。

26.2 微生物检测

供应商应当制定有适当的针对与材料和过程相关的重要微生物的测试和检测制度。

26.3 辐照

视具体情况而定，可能允许供应商对提供给 TAG 的食材和/或包装材料进行辐照。应当考虑适当的法规和技术。供应商应当遵守供应商为其提供以及向其提供食材和/或包装材料的每个国家的业务要求和标签法规。

26.4 转基因食材

TAG 食品制品供应商应当遵守供应商为其提供以及向其提供食材和/或食品制品的每个国家的业务要求和标签法规。应当根据接收国要求对转基因食材进行标识。

视具体情况而定，经 TAG 书面许可，供应商可采用纳米技术。应当考虑适当的法规和技术。

26.5 纳米技术

当食材源自纳米技术或当与食材直接接触的材料源自纳米技术时，供应商应当通知 TAG，以便进行适当的安全评估。

26.6 重金属合规性

食品制品、食材、食品直接接触包装材料或促销品（杯子、碗等）的供应商应当提供重金属保证书。合同制造商和被授权方应当获取其生产产品所使用的任何食材、食品直接接触包装材料或促销品的重金属保证。

- **重金属**：银、砷、钡、锡、锑、硒、铅、汞、镉和六价铬。
- **包装材料**：所有包装组件，包括粘合剂、标签、油墨、染料和稳定剂及其成分

供应商应当证明，对于所有食品制品、食材、食品直接接触包装和促销物品，不会故意将重金属引入 TAG 的产品或产品成分，且遵守所有适用的法规、食品标准和规范。

供应商还应当证明，供应给 TAG 或为任何带 TAG 标签的产品使用的食品直接接触包装材料包含的来自任何来源的以下重金属的含量合计低于 100 ppm，而无论以任何方式被带进：



○ 铅、汞、镉、六价铬

为了确保合规性，供应商应当对食品制品、食材、直接接触食品的包装和促销品进行定期或常规监测。应当按要求将测试结果通过分析证书（COA）提供给TAG。TAG可自行决定，通过使用到达TAG或获批准的第三方实验室的装运前样品来进一步监控合规性。

因重金属污染而被拒收的材料应当按照处置此类材料的所有适用法律和法规进行处置。

26.7 化学残留物污染控制措施

供应商应当采取适当的控制措施，确保产品、食材和包装材料中仅包含法律允许和批准的化学品、食材或添加剂，并且事先获得 TAG 批准。

应当对原始农产品进行评估，以确定是否残留有杀虫剂。此类评估可通过对农产品进行分析或通过种植者、生产者和其他处理产品的人员进行受控监督来进行。应当特别注意确保仅在这些产品上或周围使用获批准用于特定用途和特定产品的杀虫剂。

在建议采用杀虫剂之前，应当考虑采用害虫监测、处理指南和替代控制措施。应当鼓励种植者采用综合害虫管理方案，并对与杀虫剂使用相关的所有替代作物管理实践进行评估。

应当制定有相关程序，确保运往 TAG 的制品不会接触到非法杀虫剂，也不会含有超出供应商向其提供产品的各个国家的监管容许量的杀虫剂或化学残留物。供应商有责任确保与任何加工食品制品或食材直接接触的任何杀虫剂均按照标签说明施用，并获得批准用于预期目的。

应当制定方案，以确保出售给 TAG 的食材（包括但不限于蔬菜、水果、肉类、家禽、鱼类和奶制品）不含有任何药物、杀虫剂或化学品的非法残留物。这包括食品接触包装产生的任何残留物。应当按要求将测试结果通过分析证书（COA）提供给 TAG。TAG 可自行决定，通过使用到达 TAG 或获批准的第三方实验室的装运前样品来进一步监控合规性。

26.8 保留样品

供应商应当制定有收集和保存保留样品的方案。样品的频率和数量应当代表每个批次或运行，并且应当基于风险进行计算。样品的保存条件应当与其客户的相似，并样品应当尽可能保留在发送给客户的相同包装中。样品的保存期限至少与产品保质期相同。应当至少每年在保质期结束时对各个质量和食品安全方面进行评审，以验证保质期（如相关）。TAG 质量和/或研发代表可提供具体的采样要求和储存要求。

供应商应当制定有妥善处理不良测试结果的书面过程，包括但不限于过程中测试、环境监测结果和保质期测试结果。



参考资料

- http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC_001e.pdf
- <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/home/en/>
- <https://www.sqfi.com/resource-center/sqf-code-edition-9-downloads/>
- <https://www.mygfsi.com/component/k2/item/87-a-culture-of-food-safety-full.html>
- <https://www.mygfsi.com/component/k2/item/87-a-culture-of-food-safety-full.html>

| 变更记录 | | |
|-----------|---|------------------|
| 日期 | 变更 | 姓名 |
| 1. 09. 20 | 进行了更新 | Norbert Raetzsch |
| 1. 09. 23 | <ul style="list-style-type: none">• 新的公司程序格式• 按照 TAG 企业质量手册模块进行更新• 更新了链接• 将文件名称从 SBREM 更改为 VRM• 认可 GFSI 标准，以减少审核频率和深度• 添加了有关食品安全文化、维护要求和设施设计、仓库和储存规范、微生物测试和保留样品的章节。• 明确异物控制的具体限制，以及危机管理部分的召回。• 更新了变更管理、方案验证要求、纠正和预防措施章节，以涵盖根本原因分析、环境监测和食品防护要求。 | Rachael Telfer |