修订于 2019 年 1 月

密歇根州农业与农村发展部

特殊临时食品单位和流动食品机构
计划审查指南

食品及奶制品处
密歇根州农业
和农村发展部
P.O. Box 30017
Lansing, MI 48909
(800) 292-3939

目录

页码#

简介	提交计划、特殊临时食品单位和流动食品机构的区别	3
建议修订	表格	6
计划提交	所需文件	7
计划审查流程	流程图	9
定义	定义（定义词语在文中以*斜体*标出）	10
第 1 部分	菜单、食品和食品加工	12
第 2 部分	雇员健康及卫生	16
第 3 部分	食品接触表面	19
第 4 部分	供水	23
第 5 部分	污水处理	29
第 6 部分	环境危害	31
第 7 部分	地板/墙壁/天花板	32
第 8 部分	设备规格	34
第 9 部分	用电	37
第 10 部分	机械通风	39
第 11 部分	其他情况	42
第 12 部分	示意图	42
致谢		44

简介

本手册旨在为*特殊临时食品单位*（STFU）和*流动食品机构*的设计提供技术援助，确保计划审查过程更加一致。计划审查旨在确保在建造特殊临时食品单位或*流动食品机构*之前，其拟议的建造和经营符合经修订的《2000 年密歇根州食品法》（FL）和经修订的《2009 年密歇根州食品法案》（FC）。**本手册旨在与“特殊临时食品单位-流动计划审查和 SOP 工作表”一起使用**本手册各部分均标明了工作表参考文献。在计划审查过程中如有疑问，应致电给将进行计划审查的当地卫生部门（LHD）。有关机构的联系信息，请访问：
https://www.michigan.gov/mdhhs/0,5885,7-339--96747--,00.html

密歇根州地方卫生部门必须对*流动食品机构*和 *STFU* 进行计划审查。

谁必须提交计划？

如果要求制定计划，则**计划须在施工或改建之前*获得批准***！请将 *STFU* 或*流动食品机构计划*审查包提交给相应的监管部门。最佳做法是，由所居住的县或主要经营的县（打算大部分时间在那里经营的县）的当地卫生部门对 *STFU/流动食品机构*进行审查并颁发许可。监管机构将尽快审查计划和规格，以确定其完整性和适当性。监管机构将在最多 30 个工作日内审查，并批准**完整的**计划和规格。提交不完整的计划和规格会延误计划审查过程和 *STFU/流动食品机构*的建造。如果监管机构在收到完整的计划和规格后 30 个工作日内，未对提交的计划和规格进行审查，则该计划和规格将被视为完整且足以施工。但是，监管机构仍有权要求对已建成的 *STFU/流动食品机构进行*更改。计划审查费用各不相同，需要联系负责的监管部门了解适当的费用。

以下 *STFU* 和*流动食品机构*必须提交计划，以供审查和批准：

- 新建、改建、大规模翻修或改建的单位。
- 获得其他州许可的 *STFU* 和流*动食品机构*。

- 以前在密歇根州获得过许可的 *STFU* 或*流动食品机构*，以前曾通过计划审查程序并*获得批准*，在试图获得新的许可或不同监管部门的许可时，**可能**需要再次通过计划审查程序。以前获得许可的 *STFU* 或*流动食品机构*是否需要通过计划审查程序，将由颁发新许可的监管部门决定。
- 经营或许可类型发生变化，例如从*流动食品机构*变为 *STFU*，或从*临时食品机构*变为*流动食品机构*或 *STFU*，**可能**需要通过计划审查程序。是否需要通过计划审查程序，将由颁发许可的监管部门决定。

一旦计划*获得批准*后，按照*批准的*计划完成施工，还须在 *STFU*/*流动食品机构*计划营业前至少 30 天向相关监管机构提交*食品机构*许可申请。然后，监管机构必须进行检查，才能颁发许可。

STFU 和*流动食品机构的区别*

STFU 和*流动食品机构*均是获得永久许可的食品经营场所，可以从一个地点移动到另一个地点。*STFU* 和*流动食品机构*有多种物理形式，包括但不限于全封闭式拖车、手推车、车辆、船只、帐篷或其他可移动的设计。要获得 *STFU* 许可或*流动食品机构*许可，将由其菜单、打算经营的食品以及该单位的实际结构决定。

STFU 是一种临时性*食品机构*，可以获得许可在全州范围内经营，经营天数不限。该单位的设备和经营方式**无需**返回经营场所进行补给或清洁。*STFU* 可以有多种多样的设计。

STFU 许可持有人应遵守以下所有规定（FL 6137）：

- **在单位内保存一份*经批准的*标准操作程序（SOP）副本，以备审查。**
- 按照监管机构*批准*的 SOP 操作。
- 在当地卫生部门（LHD）管辖范围内提供食品之前，以书面形式将辖区内提供食品的各个地点以及提供食品的日期和时间通知当地卫生部门。该通知须在当地卫生部门辖区内供应或准备任何食物前至少 4 个工作日送达。“经营意向”通知副本可在以下网站获取：https://www.michigan.gov/documents/MDA_FSSS_STFUForm_65341_7.pdf
- 在经营期间，每个许可年度（5 月 1 日至 4 月 30 日）申请，并接受 2 次评估（经营检查）。此要求的评估一般应在整个经营季节内间隔进行。LHD 或 MDARD 应对此类评估收取 90.00 美元的费用。监管部门保留检查 *STFU* 的权利，无论许可持有人是否申请进行评估。评估申请可在“经营意向”通知上注明。
- 在收到所有付费评估报告后 30 天内向发放许可的监管部门发送报告副本。

如果执照持有人未能遵守上述任何要求或《密歇根州修订食品法案（Michigan Modified Food Code）》，则 *STFU* 在下一个许可年度可能没有资格获得 *STFU* 许可，必须申请

Formatted: Indent: Hanging: 1.77 ch, Left 2.8 ch, First line: -1.77 ch

临时或其它类型的食品机构许可。

*流动食品机构*的结构可能类似于 *STFU*，但每 24 小时**必须**返回*流动食品机构供应处***一次**。除了获得许可的*流动食品机构*之外，*流动食品机构供应处*还必须是一个独立的持证*食品机构*。*流动食品机构*许可更适用于运输装置不具备处理所有食品制备、储存、*餐具清洗*等工作的食品经营。许可监管部门将根据经营的复杂程度，按期对流动食品机构进行检查。这些检查无需由流动食品机构经营者提出申请。如果流动食品机构按固定路线经营，监管部门可在发放许可时和预定路线改变时，要求提供路线副本。

如果*流动食品机构供应处*的持证经营者与持证*流动食品机构*的经营者不同，则*流动食品机构*的持证人需要填写“流动食品机构供应处核实表”，并向有关监管机构提供一份副本。该表用于核实*流动食品机构*打算使用的*流动食品机构供应处*是否能够支持*流动食品机构*的服务和维护要求。每当*流动食品机构供应处*地点发生变化时，应填写新的“流动食品机构供应处核实表”，并提交给有关监管机构。“流动食品机构供应处核实表”的副本可在以下网址获得：
https://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_50775_51203---,00.html

*流动食品机构*许可持有人须遵守以下规定（FL 6135）：

- 在*流动食品机构*外部的两侧贴上经营*流动食品机构*的企业名称和地址，字母高度不得小于 3 英寸，宽度不得小于 3/8 英寸，并应与*流动食品机构*的背景颜色形成鲜明对比。同一人经营一间以上*流动食品服务机构*，监管部门须对每间流动食品服务机构进行编号。
- *流动食品机构*应随时携带*流动食品机构*许可上附有任何限制规定的副本。
- 如果流动食品机构按固定路线经营，监管部门可要求许可持有人在许可获得*批准*时和每次更改路线时提供路线时间表的副本。
- 监管部门或经营者应在监管部门在场的情况下，在发放许可时在流动食品机构上贴上两个由监管当局提供的贴花。这些标记应醒目地显示在流动食品机构的两侧，以便在运输途中和为公众提供服务时可见。

本指南参考了《食品法》（FL）和密歇根州修订的 FDA 2009 年《食品法规》（FC）。如需查看《食品法》和《食品法规》及其他概况介绍，请访问：
http://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_45851_61711---,00.html
您可以致电 800-292-3939 要求提供免费的单份副本。

建议表
移动/STFU 计划审查手册

欢迎所有用户（例如餐饮业经营者、建筑师、工程师和监管人员等）对本计划审查手册提出修改建议。我们会根据需要定期修订文件。感谢您在百忙之中提出宝贵意见。

姓名：_____ 电话：_____

传真：_____ 电子邮件地址：_____

地址：_____

城市、州、邮政编码：_____

将修改建议提交至：
Plan Review Specialist
Food Service Program
Food & Dairy Division
Michigan Department of Agriculture and Rural
Development
PO Box 30017
Lansing, MI. 48909

针对修改建议，请列出该部分在文件中的具体位置。可以在下方列出您的建议，也可另附纸张。请具体、明确列出建议。

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

计划审查提交指南

恭喜！您拟在密歇根州建立一家 *STFU/流动食品机构*。负责进行计划审查的监管部门取决于*STFU/流动食品机构*的食品经营情况。

- 大多数 *STFU/流动食品机构*由当地卫生部门发放执照并进行监管，而有些机构则由 MDARD 监管。建议首先与居住的县或主要经营的县（打算大部分时间在那里经营的县）的当地卫生部门联系，咨询由哪个机构负责进行计划审查

应完成以下所有项目，并将其汇编成一个文件包，否则可能会因监管部门要求提供更多材料而延

误计划审查。以下斜体字所列文件可在 https://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_50775_51203---,00.html 上找到，或联系 LHD 要求提供副本。

1. 填写完整的 *STFU/流动食品机构计划审查申请表*和适用计划审查费用

- 由 LHD 进行的 *STFU/流动食品机构*计划审查是强制性的。LHD 的计划审查费用因辖区而异。如了解相关费用，请联系将负责计划审查的 LHD。
- 如果由 MDARD 进行 *STFU/流动食品机构*计划审查，请致电 1-800-292-3939 联系 MDARD 了解适用费用。

2. 已完成的 *STFU/流动食品机构计划审查工作表和标准操作程序*

- *STFU/流动食品机构计划审查工作表和标准操作程序*文件用于提供 STFU/流动食品机构建筑细节以及该单位的标准操作程序（SOP）。

3. 填写菜单

- 提交计划菜单，其中包括 *STFU/流动食品机构*提供的所有食品和饮料。

4. 认证经理文件

- 大多数食品机构须至少雇用一（1）名全职认证经理，该雇员须通过美国国家标准学会（ANSI）认可的认证计划（《2000 年食品法》（经修订）第 289.2129 节）。开业前需要提供证明文件，核实这一要求。

5. 一套完整的、按比例绘制的平面图（1 英尺比 1/4 英寸为正常易读比例），其中需要说明：

- 拟议的设备布局图，准确标明所有设备。
- 机械平面图（例如烹饪通风系统：包括抽油烟机、管道和排气扇）。
- 管道平面图（例如洗手池、食品准备水槽、餐具清洗水槽、洗碗机、热水器、冷热水管、下水道、地漏/水槽、流动单位的淡水和废水储水箱）。
- 照明平面图，说明灯具和适用的遮罩类型。

6. 设备规格

- 包括每件设备的制造商详细规格使用说明书。所需的最基本信息包括以下内容：
  - 类型、制造商、型号、性能容量、尺寸。
  - 设备安装方式（例如：安装在支脚或轮子上，固定或灵活的公用设施连接）
  - 说明设备是新设备还是旧设备，是否通过美国国家标准学会（ANSI）认可的认证项目（例如： NSF、ETL、UL 等）的卫生认证或分类。
  - 卫生标准操作程序（SSOP）：包括食品加工、切割、研磨设备的清洁和维护说明。

食品机构计划审查流程

1. 拟议建造/改造/改装的 STFU/流动食品机构。注：在获得批准之前不得开始开工。
2. 操作人收集所需文件，填写申请表和其他所需项目——将材料连同付款一起提交给相关监管机构。
3. 由监管机构进行审查。注：如该单位由现场供水或由污水处理系统提供服务，则在批准计划之前必须获得额外批准。
4. 如适用，监管机构会要求提供有关缺失材料或所提供信息中不符合部分的补充信息。
5. 计划获得批准，监管机构发出审查批准函。
6. **施工开始***
7. 在施工期间，经批准的图纸应保留在现场。经批准后如变更图纸，必须咦书面形式将变更内容报经主管部门批准后，方可施工。
8. 申请人于拟营业日期前30天内申请食品经营许可证。
9. 如有必要，请填写并提交可能与该单位建设/运营有关的其他监管机构的文件。
10. 应监管机构的要求，在所有施工完成后，申请人应预约开业前检查。
11. 如果场所符合《密歇根州食品法》和《密歇根州修订食品法案》的规定，监管机构将进行开业前检查并批准发放食品许可证并批准经营。

*管理机构有权在计划批准前发出停工令。

定义

已定义的词语在文件正文中以斜体显示

“可接受的食品*设备*”是指认为符合《食品标准》规定的食品*设备*，例如通过美国国家标准协会（ANSI）认可的认证计划进行卫生认证或分类的*设备*。此类*设备*视为符合《食品法案》第 4-1 和 4-2 部分的规定。

术语“认证”是指食品*设备*已根据组织自己的标准进行了评估。“分类”一词用于一个组织根据另一个组织制定的标准对食品*设备*进行评估。

“批准”是指*监管部门*在确定符合保护公众健康原则、惯例和公认标准的基础上可以接受。

“易于清洁”是指：

1. 表面特性，即：
    a. 用正常清洁方法有效去除污垢；
    b. 取决于表面的材料、设计、构造和安装；以及
    c. 根据表面的*批准*位置、目的和用途，随表面将致病或致毒物质或其他污染物带入食品的可能性而变化。
2. *“易于清洁”*包括将本定义第 1 项中规定的使表面符合*易于清洁*标准的标准分等级应用于需要不同清洁度的不同情况，例如：
    a. 不锈钢是否适用于食品制备表面，而不需要不锈钢用于地面或消费者用餐桌面；或
    b. 厨房中的实用附件或配件与消费者用餐区的装饰附件或配件需要不同程度清洁。

“食品机构”指加工、包装、罐装、保存、冷冻、制造、储存、准备、供应、出售或提供出售食品的经营场所。*食品机构*包括但不限于*食品加工厂*、食品仓库、*食品服务机构*和零售杂货店。*食品机构*不包括以下任何一项：

1. 慈善、宗教、兄弟会或其他非营利组织经营自制烘焙食品销售，或在会议期间或作为筹款活动的一部分仅提供自制食品。
2. 根据《公共卫生法》第 17 篇（MCL 333.20101 至 333.22260）须获得许可的卫生设施或机构内的住院病人食品经营活动。
3. 设在监狱、牢房、州立精神病院、寄宿处、兄弟会或联谊会会所、修道院或其他设施内的食品经营场所，而该设施是居住者的主要住所，食品经营仅限于为居住者提供膳食，作为其生活安排的一部分。

“食品服务机构”是指固定或流动的餐馆、咖啡店、自助餐厅、快捷咖啡馆、便餐店、烧烤店、茶室、三明治店、苏打~~喷泉~~饮料机、酒馆、酒吧、鸡尾酒会、夜总会、汽车餐厅、工业供餐机构、为公众服务的私人组织、出租大厅、餐饮厨房、熟食店、剧院、小卖部或类似场所，在这些场所内准备食品或饮料，通过在场所内或其它地方的服务直接消费，以及任何其它向公众供应或提供食品的饮食机构或经营场所。*食品服务机构*不包括以下任何一项：

1. 仅供应欧陆式早餐的汽车旅馆。
2. 提供 10 间或 10 间以下客房的住宿加早餐旅馆。
3. 如果住宿加早餐旅馆只供应欧陆式早餐，且客房数量超过 10 间的旅馆。
4. 根据 1973 PA 116（MCL 722.111 至 722.128）受管制的托儿机构，除非该机构所从事的业务被相关负责人认为是食品服务机构。

“流动食品机构”是指使用车辆（包括水上交通工具）经营的食品机构，至少每 24 小时返回*流动食品机构供应*

处进行一次维护和保养。

“流动食品机构供应处”是指能够为流动食品机构提供服务的经营场所。

即食食品是指无需清洗、烹饪或额外准备即可食用的食品。其中包括但不限于：已煮熟的生动物食品；已洗净、去皮、去外皮或去壳和/或已煮熟以进行热保温的生水果和蔬菜；已煮熟和冷却的所有安全时间/温度控制食品；以及烘焙食品。有关定义的进一步说明，请参阅《密歇根州修订食品法案（Michigan Modified Food Code）》

特殊临时食品机构（STFU）指获得许可在全州范围内经营的临时食品机构，不受 14 天的限制，或无需返回供应处的流动食品机构

临时食品机构指在固定地点临时经营不超过连续 14 天的食品机构。

“安全时间/温度控制食品”——*TCS*（原称潜在危险食品）指需要安全时间/温度控制（*TCS*）以限制致病微生物生长或毒素形成的食品。有关完整定义，请参阅《密歇根州修订食品法案（Michigan Modified Food Code）》

1. ***TCS* 食品**包括：
    a. 生的或经过热处理的动物食品；经过热处理的或由生的种子芽、切好的瓜、切好的绿叶菜、切好的西红柿或切好的西红柿混合物组成的植物食品，但这些食品未经处理，无法限制致病微生物生长或毒素形成，或油中大蒜混合物未经处理，其混合物无法限制致病微生物生长或毒素形成；以及
    b. 除本定义第 (2)(d) 分段规定外，因其 A_w 值和 pH 值的相互作用而在《密歇根州修订食品法案》表 A 或表 B 中被指定为需要产品评估（PA）的食品。

餐具清洗是指清洁和消毒用具及设备与食品接触的表面。

第 1 部分
菜单、食品和食品加工

STFU/*流动食品机构*的菜单是计划审查过程中不可或缺的一部分。菜单或 STFU/*流动食品机构*提供的所有食品和饮料的清单是计划审查文件的一部分，必须提交给监管机构。菜单规定了提供拟议食品安全制备与服务所需的空间和设备要求，以防止食源性疾病。

在审查菜单时，重要的是要确定那些性质复杂的食品加工过程，这些过程可能会造成更大的污染和食源性疾病风险。STFU 食品机构/*流动食品机构*的设计应支持计划实施的食品加工过程，降低污染风险。复杂的食品加工过程可能包括但不限于以下方面：

- 配备或混合多种配料
- *时间/温度控制安全（TCS）食品*
- 在供应前需要制备或保存数小时的食品
- 需要冷却和再加热的食品
- 多步骤加工（多次通过温度危险区 135°F— 41°F）

应审查供应食物的来源和数量，以及制备前和制备后的操作。必须了解这些信息，以便对 STFU/流动食品机构的建筑进行适当评估，确定拟议建筑和设备是否能支持拟议菜单。

建造 STFU/流动食品机构时必须配备适当的设备和空间（如冷/热保存设备、食品制备表面、餐具清洗、洗手台、干货储存等），以支持该 STFU/流动食品机构的计划食品加工过程。设备的位置和间距对于防止食品污染和提高 STFU/流动食品机构的清洁度也很重要。**通常情况下，在 STFU/流动食品机构内进行的食品加工过程越复杂，对实体结构、设备和间距的要求就越高。**

STFU 和流动食品机构工作表帮助			
工作表问题 # 1		**《食品法案》及《食品法》***	**指南**
项目 A	菜单	FC 8-201.12	1. 列出 STFU/*流动食品机构*将供应的所有食品，包括饮料。此清单必须提交，以确定该单位必须符合流程和经营类型。
项目 B	食品来源	FC 3-2	1. 列出所有食品的来源。食品来源必须符合法律规定。家庭制备食品或家庭食品（cottage foods）不得作为食品来源。
项目 C	储存	FC 3-501.16，3-305.11，3-305.12，3-307.11，4-301.11，6-202.111	1. 列出 STFU/*流动食品机构*经营期间如何储存食品。 2. *TCS* 食品必须储存在足够容量的冷藏或热保温装置中，以确保这些食品保持符合要求的温度。 3. 食品必须以防止污染的方式储存。 4. 应提供足够的货架、桌子和/或容器，避免食品别存放在地板/地面上。储存空间/设备的位置必须在单位的平面图上标明。 5. 在停业期间，食品不得存放在私人住宅或任何其他无许可设施内。短期食物经营单位必须在单位内或获得许可的食品机构储存食物。*流动食品机构*必须将食品存放在本单位或获得许可的*流动食品机构供应处*。
项目 D	食品运输	FC 3-501.16，3-305.11，3-305.12，3-307.11	1. 描述食品在运输过程中如何保持适当温度和/或防止污染。这包括从食品供应商或供应处运输到 STFU/流动食品机构的食品，以及该食品运往食品活动场所时，如何在 STFU/流动食品机构内运输食品。 2. 运输 *TCS* 食品时，必须保持适当的冷藏或热保温的温度。食品在运输途中必须使用冷却器、Cambro 容器或其他保温设备，确保食

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>品温度符合要求。
3. 非 TCS 食品（如干货）必须加以保护，防止在运输过程中受到污染。柜子或容器等物品可用于储存和保护非 TCS 食品。</td></tr>
<tr><td>项目 E</td><td>解冻</td><td>FC 3-501.13</td><td>1. 确定使用前必须解冻的所有冷冻 TCS 食品，并标明每种食品将使用哪种解冻方法。
2. 冷冻 TCS 食品不允许在室温下解冻（例如放在柜台上解冻）。</td></tr>
<tr><td>项目 F</td><td>裸手接触</td><td>FC 3-301.11</td><td>1. 不允许裸手接触即食食品。
2. 标出该操作使用的防止裸手接触即食食品的方法（屏障）（如使用手套、用具、熟食纸或其他有效方法）。</td></tr>
<tr><td>项目 G</td><td>防止交叉污染</td><td>FC 3-302.11, 304.12, 4-602.11</td><td>1. 制备和储存食品时必须避免交叉污染。避免交叉污染的方法包括，但不限于：
● 储存即食食品、熟食和农产品时要远离生的动物食品。
● 将生牛肉、鱼、羊肉、猪肉和家禽分开存放，除非在制备过程中有意混合。
● 将未洗净的生食农产品与洗净的农产品和其他即食食品分开存放。
● 使用不同的用具（如铲子、钳子、刀等）和制备表面（如砧板）来制备生鲜食品和即食食品。
● 妥善存放使用中的用具，并按规定频率进行清洁。
2. 列出食品（即食食品、生动物食品、洗净的农产品、未洗净的农产品）在储存和制备过程中如何避免交叉污染。考虑需要哪些设备和制备表面来避免交叉污染。空间和/或设备不足可能会限制 STFU/流动食品机构可使用的食品种类（例如：生动物食品、未清洗的农产品）。</td></tr>
<tr><td>项目 H</td><td>烹饪</td><td>FC 3-401.11, 3-603.11, 4-301.11, FL 6149</td><td>1. 各种食品，尤其是生的动物食品，需要烹饪到特定的温度才能安全食用。以下是所列食品的最低烹饪温度。
<table>
<tr><th>烹饪温度</th><th>食品</th></tr>
<tr><td>165° F</td><td>家禽；腊肠；有内馅的鱼、肉、面食、家禽或腊肠；含有鱼、肉、家禽或腊肠的馅料；以及用微波炉烹制的生动物食品。</td></tr>
<tr><td>155° F</td><td>走禽类；机械嫩化或注射的肉类；粉碎的鱼、肉或商业饲养的野味动物；以及生鸡蛋，但根据消费者订单立即提供服务而打开和制备的鸡蛋除外（见下文）。</td></tr>
<tr><td>145° F</td><td>根据消费者的订单打开和制备并将立即供应的生鸡蛋；鱼；和肉类（包括商业饲养的野生动物）。</td></tr>
<tr><td>135° F</td><td>用于热保温而烹制的水果和蔬菜。</td></tr>
<tr><td>根据 FC 3-401.11(B)规定的时间和温度</td><td>全肉烤肉，包括牛肉、腌牛肉、羊肉、猪肉和腌猪肉烤肉。</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

			*除全肉烤肉外，所列食品应在所列温度下保持至少 15 秒。 2. 如果供应生的或未煮熟的动物性食品（如汉堡包、鸡蛋），则必须提供消费者须知。请与监管机构联系，获取有关制定消费者须知的帮助。 3. 在工作表上列出将要烹制的食品、用于烹制该食品的设备（如烤架、油炸锅、炉灶等）以及该食品的内部烹制温度。烹饪设备的位置必须在单位平面图上标明。包括打算如何监控食品，确保其达到适当的烹饪温度。
项目 I	冷却	FC 3-501.14, 3-501.15, 4-301.11	1. 煮熟的 *TCS* 食品须在 2 小时内从 135° F 冷却至 70° F；并在 6 小时内从 135° F 冷却至 41° F 或以下。 2. 在环境温度下使用原料制备的 *TCS* 食品（如土豆沙拉）须在 4 小时内冷却至 41° F 或更低。 3. 要在上述时限内冷却食品，必须使用快速冷却方法。这些方法包括但不限于： ● 将食品放在浅锅中； ● 用盖子盖住食物时留出缝隙，或不盖盖子，以便在放入冷藏设备时更快冷却； ● 将食物分成较小或较薄的部分； ● 使用快速冷却设备（例如：冰桨、鼓风冷却器）； ● 在冰水浴中搅拌容器中的食物； ● 添加冰块作为配料； ● 使用有利于热传导的容器（如用金属容器代替塑料容器）；或 ● 其他有效方法。 4. 由于小食店/*流动食品机构*的空间和设备有限，可能无法冷却食品。如果计划在 STFU/*流动食品机构*冷却食品，请咨询监管部门。 5. 在工作表中列出打算冷却的食品、将使用的冷却方法以及冷却食品的时限。包括如何监控食品，以确定是否在规定的时间和温度内冷却。
项目 J	再加热以便热保温	FC 3-403.11, 4-301.11	1. 要热保温而**烹煮、冷却**和再加热的 *TCS* 食品必须在 15 秒内使食品的所有部分达到至少 165° F 的温度。 2. **用微波炉再加热**热保温的 *TCS* 食品必须再加热到至少 165° F 的温度，再加热后必须将食品进行搅拌，加盖并如此放置 2 分钟。 3. 从**商业加工的密封容器中或从食品加工厂的完整包装中**取出的*即食食品*，必须加热到至少 135° F 的温度才能热保温。如果使用微波炉对包装完好的商业加工食品进行再加热，此温度要求也适用。 4. 所有热保温的食品再加热必须快速进行，时间不得超过 2 小时。 5. 在工作表中，列出所有打算再加热以进行热保温的食品；再加热的部分是单份还是散装；用于再加热的设备（如烤架、烤箱、微波炉等）；食品将加热到的温度以及再加热所需的时间。再加热设备的位置必须在单位布局图上标明。包括您打算如何监控食物，以确定食物是否加热到适当的温度。
项目 K	热保温	FC 3-501.16, 4-301.11	1. *TCS* 在服务期间保温的食品在达到适当的内部烹饪或再加热温度后，温度必须保持在 135° F 以上。 2. 在工作表中，列出将热保温的食品和用于此目的的设备类型（如蒸台、汤池等）。热保温设备的位置必须在单位布局图上标明。包括打算如何监控热保温食物，以确保其处于规定的热保温的温

			度。
项目 L	冷藏	FC 3-501.16, 4-301.11	1. 冷藏的 *TCS* 食品必须保持在 41° F 或以下的温度。 2. 在工作表中，列出将冷藏的的食品和将用于此目的的设备类型（机械制冷、冰柜等）。必须提供足够的冷藏空间，支持计划操作。冷藏设备的位置必须在单位布局图上标明。包括打算如何监控冷藏的食品，以确保其处于规定的冷藏的温度。 3. 如果计划使用带冰的冷却器冷保存 *TCS* 食品，请咨询监管当局。这种冷保存方法可能并不适当，这取决于您建议的操作。
项目 M	仅时间控制手段	FC 3-501.19	1. 在特定和有限的情况下，可使用时间而非温度来控制 *TCS* 食品中细菌的生长（例如，将 *TCS* 食品放置在室温下）。建议仔细阅读《食品法案》第 3-501.19 条的相关规定，并与监管机构进行讨论，然后再提出使用时间作为控制手段的建议。您必须为拟议使用时间作为控制手段的每种食品提前制备标准操作程序，制定食品超出规定温度的时间的跟踪/监控系统，并列出食品达到时间和/或温度限制时应采取的行动。 2. 在工作表上： ● 列出打算在温度控制之外保存的 *TCS* 食品。 ● 描述列出的 *TCS* 食品将在温度控制之外保留多长时间，以及如何标记该食品来跟踪时间。 ● 说明达到时限后将采取的行动。
项目 N	日期标记	FC 3-501.17, 3-501.18	1. 为防止*李斯特菌*引起的食源性疾病，某些食品必须标注日期。需要标注日期的食品有： ● *TCS 食品；* ● *即食食品；*以及 ● 出售或提供前，冷藏超过 24 小时的食品。 2. 这些食品应在制备时标注日期，如果收到的是商业制备的食品，则应在打开包装时标注日期。商业制备产品上预先印制的制造商生产日期不是日期标记。 3. 日期标记（如日历日期、星期、颜色编码标记等）须标明自制备或打开商业包装之日起不超过 7 天的时间段。制备或打开商业包装的日期被视为第 1 天。 4. 一些*即食 TCS* 食品可不必须标注日期。《食品法案》第 3-501.17 (F) 节对这些食品进行了列举。 5. 在工作表中，列出需要标注日期的食品或食品类别（例如：熟食肉类），并说明使用的日期标注方法以及制备/开封和丢弃之间的最长天数。
*FC = 《密歇根州修订食品法案》 *FL = 《食品法》 如需查看食品法案、食品法和其他概况介绍，请访问： http://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_45851_61711---,00.html 或致电 800-292-3939 索取免费单本。			

第 2 部分
雇员健康和卫生

雇员的健康和卫生是预防食源性疾病的重要因素。雇员必须遵守正确的健康和卫生习惯，以防止食物受到污染。雇员健康和卫生包括：卫生习惯、洗手和健康报告。

卫生习惯

- 确保雇员遵循正确的卫生习惯，其中包括但不限于：

- 穿着干净的外衣工作
- 佩戴适当的束发带
- 不在食品区使用烟草制品
- 不在食品区进食
- 在食品区只能用封闭的饮料容器饮水
- 遮盖割伤/伤口：
  - 在手上或手腕上使用不透水的覆盖物，如指套，并在不透水的覆盖物上戴一次性手套，
  - 手臂的外露部分有防渗层，以及
  - 在身体其他部位使用干燥、耐用、紧身的绷带。
- 不涂指甲油，除非有一次性手套遮盖，且指甲保持修剪和清洁
- 不佩戴手部/腕部首饰，但结婚戒指等普通戒指除外
- 如果雇员持续打喷嚏、咳嗽或流鼻涕，则不得接触暴露在外的食物、清洁设备、用具和毛巾以及暴露在外的一次性使用物品

- 需要让雇员意识到自己有责任遵循正确的卫生习惯，并遵守《食品法案》的要求。

洗手

- 正确洗手可减少可传播到食物中的病原体数量。要做到正确洗手，必须注意以下几点：
  - 洗手方法
    - 雇员应在配备有肥皂和干手设备的指定洗手池前清洁双手和手臂的外露部分至少 20 秒钟
    - 洗手应按以下顺序进行：
      - 用干净的流动温水冲洗；
      - 使用清洁剂（肥皂）；
      - 用力揉搓至少 10 到 15 秒，注意
      - 清除指甲缝里的污物；
      - 用干净的温水彻底冲洗；以及
      - 立即按照清洁程序，使用
      - *经认可*的干手方式（例如：一次性纸巾）彻底干燥。
  - 何时洗手
    - 雇员在开始制备食品（包括接触暴露在外的食品、清洁设备和用具以及未包装的一次性使用物品）之前，
    - 应立即清洁双手和手臂的裸露部分，
    - 并且：
      - 接触除干净的手和手臂外露部分以外的裸露人体部位之后；
      - 使用卫生间后；
      - 照顾或处理服务动物或水生动物后；
      - 咳嗽、打喷嚏、使用手帕或一次性纸巾、吸烟、进食或饮水后；
      - 处理污染设备或用具后；
      - 在食品制备过程中，如有必要，需要经常洗手，清除污物和污染，更换工作时防止交叉污染；
      - 在处理生食品和处理*即食食品*之间转换时；
      - 戴手套处理食品前；以及
      - 从事其他会污染双手的活动后。
  - 提供洗手台
    - 作为 STFU/流动食品机构的一部分，*方便位置必须至少设置一个洗手台*。根据场所的规模和复杂程度，可能需要额外的洗手台。
    - 洗手台必须方便使用，不得用于洗手以外的用途。用于制备食物、清洗设备或器皿或服务的水槽（拖把池）不得用于洗手。
    - 每个洗手台的水温不得低于 100°F。需要在提交的图纸中说明计划如何为洗手台提供热水，即使计

Formatted: Indent: Left: 1.25", First line: 0.5", Don't add space between paragraphs of the same style, Outline numbered + Level: 4 + Numbering Style: Bullet + Aligned at: 1.75" + Indent at: 2"

Formatted: Indent: Left: 1.25", First line: 0.5", Don't add space between paragraphs of the same style, Outline numbered + Level: 4 + Numbering Style: Bullet + Aligned at: 1.75" + Indent at: 2"

Formatted: Indent: Left: 1.17", First line: 0"

Formatted: Bullets and Numbering

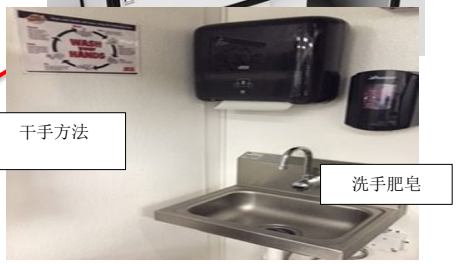
Formatted: Indent: Left: 0.92", Don't add space between paragraphs of the same style, Outline numbered + Level: 6 + Numbering Style: Bullet + Aligned at: 2.75" + Indent at: 3"

Formatted: Indent: Left: 1.17", First line: 0", Don't add space between paragraphs of the same style, Outline numbered + Level: 6 + Numbering Style: Bullet + Aligned at: 2.75" + Indent at: 3"

划使用临时或可移动洗手台。

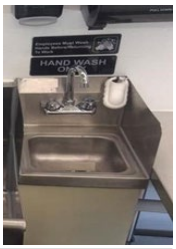
- 使用洗手台时溅起的水花不得污染食物、与食物接触的表面、清洁设备或用具。如果洗手池紧邻食品制备区、用具或设备存放处或食品接触表面，且洗手池与食品、食品制备区、食品接触面、清洁用具和设备之间的空间不能提供足够的保护，则可能需要安装可清洗的挡板或隔板。

- 洗手台必须配备洗手液、*经认可*的干手方法（如纸巾），以及通知雇员洗手的醒目标志或海报。



- 洗手台的构造应*易于清洁*，其整体设计/设置可根据 *STFU/流动食品机构*的经营情况而有所不同。每个洗手台必须提供符合饮用水标准的水。必须充分收集和妥善处理洗手产生的废水。有关最适合您的 *STFU/流动食品机构*的洗手台类型，请咨询监管部门。

作为 3 格水槽一部分的固定洗手台



固定独立洗手台

临时洗手台

可移动洗手台

雇员健康

- 雇员必须报告有关其健康和活动的信息，因为这些信息与可通过食物传播的疾病有关。必须让雇员了解并报告《食品法案》中规定的具体症状和疾病。
- 根据报告的症状/疾病，必须按照《食品法案》的要求采取适当措施，限制或禁止该雇员参与食品活动。还可能需要通知监管机构。
- 患有应报告症状/疾病的雇员在达到《食品法案》中规定的重新进行食品活动的要求之前，不得重新进行食品活动。
- 有关可报告的症状和疾病、应采取的行动以及雇员何时可重返食品活动的更多信息，请联系监管机构并查阅《食品法案》第 2-201.11、2-201.12 和 2-201.13 条。
- 概述雇员健康要求的教育海报可在以下网址找到：

Formatted: Indent: Hanging: 1.5 ch, Left 1.63 ch, First line: -1.5 ch

https://www.michigan.gov/documents/mda/MDA_FdEmplFBIGuidePoster_255329_7.pdf

STFU 和流动食品机构工作表帮助			
工作表 问题#2		**《食品法案》& 《食品法》**	**指南**
项目 A	卫生习惯	FC 2-201.11(e), 2-302.11, 2-303.11, 2-304.11, 2-401.11, 2-401.12, 2-402.11	1. 在工作表上，用雇员首字母标明其应遵守《食品法案》规定的正确卫生习惯。
项目 B	洗手	FC 2-301.12, 2-301.14, 2-301.15, 5-202.11, 5-202.12, 5-203.11, 5-204.11, 6-301.11, 6-301.12, 6-301.13, 6-301.14	1. 在工作表中描述以下内容： ● 雇员如何洗手。 ● 雇员何时洗手。 ● 提供洗手台的数量和洗手台的说明，包括如何提供温水。 2. 洗手台的位置需要在单位的布局图上标明。
项目 C	雇员健康	FC 2-201.11, 2-201.12, 2-201.13	1. 在工作表上描述如何让员工了解健康报告要求，并在首字母注明遵守了所述要求。如需有关雇员健康的帮助，请咨询监管机构。
*FC = 《密歇根州修订食品法案》 *FL = 《食品法》 如需查看食品法案、食品法和其他概况介绍，请访问： http://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_45851_61711---,00.html 或致电 800-292-3939 索取免费单本。			

第 3 部分
食品接触表面

- 餐具清洗是对与食物接触的表面（如炊具、食物容器、砧板、桌面、设备等）进行清洁和消毒。
  - 清洁是指使用清洁剂（去除食物残渣的清洁剂）去除表面的食物、污物和其他类型的残渣。
  - 消毒是在清洁和冲洗与食物接触的表面后才进行的步骤。消毒指通过使用热水或化学品来减少食品接触表面上的致病微生物数量。**大多数 *STFU/流动食品机构*都使用化学品进行消毒。如果计划使用热水消毒，请先咨询监管部门，因为在 *STFU/流动食品机构*使用热水消毒可能会受到限制。**
    - 常用消毒化学品包括但不限于：
      - 氯（如漂白剂--必须是在 EPA 注册并*获得批准*的消毒剂）
      - 季铵盐（Quat）
      - 碘
      - 酸
    - 使用化学消毒剂时，必须使用适当的方法（例如：试纸）在清洗餐具时测量/测试化学消毒剂的浓度。必须按照制造商标签上规定的浓度使用消毒剂。

氯、季铵盐和酸性消毒剂试纸

- 餐具清洗一般包括以下步骤：
  1. 将食物残渣从与食物接触的表面刮到处理器或垃圾容器中；
  2. 用热肥皂水清洗食品接触表面；
  3. 用清水冲洗与食物接触的表面；
  4. 将食物接触表面浸入*获得批准*的化学消毒液中进行消毒；然后

5. 晾干与食物接触的表面

- 餐具清洗通常使用以下三种方法之一。
  - 人工餐具清洗——即使用水槽/洗涤槽，将与食物接触的表面（如钳、刀、抹刀等）浸入其中进行清洗、冲洗和消毒。**如果 *STFU/流动食品机构*使用人工清洗餐具，则必须在平面图上标明这些水槽/洗涤槽的位置及其大小。**这些水槽/洗涤槽必须用*经批准*的材料建造，其设计必须*易于清洗*。它们还必须足够大，足以完全浸没使用此方法清洁和消毒的最大炊具或设备。此外，还必须提供足够的空间，以便在清洗前存放脏污的炊具，并在消毒后适当晾干。存放空间可以是排水板、架子或桌子。**需要在单位的布局图上标明存放脏污物品和晾干的位置。**

带沥水板的固定 3 格水槽设施

用于替代清洗、冲洗和消毒的喷雾瓶

1. 清洗

2. 冲洗

3. 消毒剂

  - 原位清洗——这是对设备（切肉机、落地式搅拌机、大型砧板、食品制备槽等）的食品接触表面以及无法放入水槽/洗涤槽进行清洗和消毒的炊具的清洗方法。这种清洗是通过在设备原地进行清洁、冲洗和消毒来完成的。具体做法是使用清洁剂、冲洗水和消毒剂的独立容器/喷瓶，按照正确的餐具清洗顺序将这些物质涂抹在设备的食品接触表面。**如果 *STFU/流动食品机构*计划原位清洗餐具，则必须在提交的计划中注明。**
  - 就地清洗（CIP）——这种餐具清洗方法是通过管道系统，以机械方式将清洗液、水冲洗液

和消毒液在设备表面循环或流动，对设备的食品接触表面进行清洗和消毒。冷冻甜点机通常采用这种清洗方式**。如果需要使用 CIP 方法对拟建设备进行清洗和消毒，则必须在提交的图纸上注明。**

- 餐具清洗频率
  - 餐具和设备上与食物接触的表面需要以适当的频率清洗。餐具清洗频率取决于表面接触的食品类型以及该表面是否持续使用。食品接触表面的清洗频率要求如下：
    - 每次使用不同类型的生动物食品（如牛肉、鱼、羊肉、猪肉或家禽）之前；
    - 每次从处理生鲜食品转为处理*即食食品*时；
    - 在处理生水果和蔬菜与处理 *TCS* 食品的间隔；
    - 使用或储存食品温度测量装置之前；
    - 操作过程中可能发生污染的任何时候；
    - 持续被使用且接触 *TCS* 食品的食品接触面必须至少每 4 小时清洁和消毒一次；
    - 在以下情况下，接触非 *TCS* 食品的食品接触表面必须清洗：
      - 在可能发生污染的任何时候；
      - 冰茶分配器和顾客自助用具（如钳子、勺子或汤勺）至少每 24 小时清洗一次；
      - 顾客自助设备和用具（如调味品分配器和展示容器）重新补给前；以及
      - 制冰机、食用油储存罐和分配管线、饮料和糖浆分配管线或管道、咖啡豆研磨机和自动售水设备等设备中的食品接触面
        - 按照生产商规定的频率进行清洁，或
        - 如无生产商规定，则应按必要的频率进行清洗，以防止污物或霉菌累积。

- 化学品（有毒或有害物质）储存
  - *STFU/流动食品机构*在经营过程中通常需要化学品（清洁剂、去油剂、消毒剂等）。如果化学品处理不当或储存不当，可能会导致食品或与食品接触的表面受到污染。储存在 *STFU/流动食品机构*中的化学品必须：
    - 只能是 *STFU/流动食品机构*经营和维护所需的化学品；
    - 储存时不得污染食品、设备、炊具、毛巾和一次性用品。为此，应在设备上开辟储存空间（如设备下方的空间或指定的化学品储存架/柜），将化学品储存在这些物品的下方。
    - 化学品的散装容器（例如制造商的容器）必须贴有清晰的制造商标签。如果化学品从散装容器移入工作容器（如喷洒瓶），则工作容器必须贴有化学品通用名称的标签。

水槽下存

远离食物/设备/炊具的指

贴有制造商标签的供料瓶

贴有标签的工作容器

STFU 和流动食品机构工作表帮助		
工作表 问题#3	**《食品法案》& 《食品法》**	**指南**

项目 A	餐具清洗 & 制备烹饪表面	FC 4-301.12, 4-301.13, 4-501.111, 4-501.114, 4-602.11, 4-602.12, 4-602.13, 4-603.14, 4-603.16, 4-702.11, 4-703.11, 4-901.11	1. 在工作表上描述： ● 如何对设备的所有炊具和食品接触面进行清洗。 ● 指定餐具清洗是在洗涤槽/水槽中进行，还是原位清洗，或 CIP。 ● 列出清洗炊具和设备食品接触表面的频率。 ● 说明要使用的消毒剂，并列出该消毒剂制造商标签上规定的浓度。 ● 标明应提供消毒剂试纸。
项目 B	化学品储存	FC 7-101.11, 7-102.11, 7-201.11	1. 在工作表中说明如何在 *STFU/流动食品机构*中存放化学品，以免其污染食品、设备、炊具、毛巾和一次性用品。 2. 如果计划用一个单独的柜子或架子来储存化学品，则需要在单位的布局图上标明该柜子/架子为化学品储存区。
*FC = 《密歇根州修订食品法案》 *FL = 《食品法》 如需查看食品法案、食品法和其他概况介绍，请访问： http://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_45851_61711---,00.html 或致电 800-292-3939 索取免费单本。			

第 4 部分
供水

水源

用于 *STFU/流动食品机构*的水必须来自*经批准的*水源。*经批准的*水源包括：

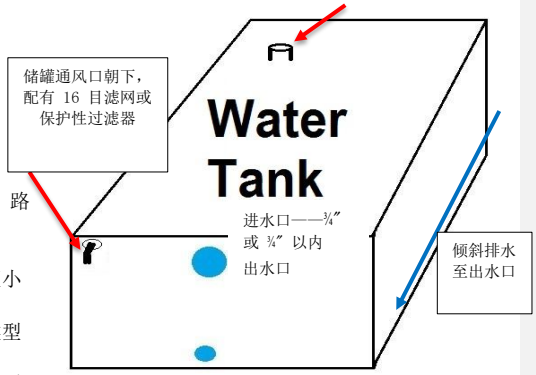
- 公共供水系统；
- 商业瓶装水；或
- 依法建造、维护和运营的受监管的非公共供水系统（例如水井）。
    - 请联系监管机构，了解有关非公共供水系统及其单位用途的更多信息。

为 *STFU/流动食品机构*供应的水必须足量，以满足该单位的用水需求（如洗手、餐具清洗、食品制备等）。

检查口——带升高½″法兰并配有盖子

供水储水箱和相关软管

- 饮用水储水箱必须具备以下条件：
  - 由安全、耐腐蚀、不吸水的材料制成，表面光滑、*易于清洁*；
  - 从进水口到出水口必须封闭，出水口必须倾斜，以便完全排出水箱中的水；
  - 罐体入口的位置应能防止废物排放、路尘、油或油脂等污染物进入；
  - 罐体入口应：
    - 其内径为四分之三英寸或更小尺寸；以及
    - 提供软管连接，其尺寸或类型不得用于任何其他服务。



  - 如果有水箱通风口，其末端应朝向下方，并用以下材料覆盖：
    - 当通风口位于受保护区域时，应使用 16 目滤网或类似滤网；或
    - 当排气口位于不受风吹尘土和碎屑影响的地方时，应配备保护性过滤器。
  - 如果提供检查和清洁罐体的检修口，此装置应：
    - 位于罐体顶部；
    - 带升高½″ 法兰，且
    - 配备符合以下要求的盖子组件：
      - 盖子组件上有垫圈和固定盖子的装置；且
      - 法兰与开口重合，并有排水坡度。

  - 储水箱的大小取决于 *STFU/流动食品机构*的运营和用水设备（例如：洗手池、三格水槽、饮料分配器等）。关于水箱大小的建议指导是，至少提供 5 加仑的水用于洗手，然后再提供额外的容量，以将所有其他水槽（如洗碗槽）的水量装满至其容量的 75%。 与监管机构合作，他们可能会就储水箱的适当大小提供更多指导。
  - 如果使用储水箱，需要在单位的布局图上标明储水箱的位置。

- 从水箱输送饮用水的软管必须是：
  - 由安全（食品级）、耐用、耐腐蚀和不吸水的材料制成；
  - 抗点蚀、崩裂、刮伤、划痕、变形和分解；
  - 内表面光滑；以及
  - 如果非永久性连接，应清楚标明其用途。

- 供水储水箱和软管均应：
  - 在不使用时，进水口和出水口的接头应使用盖子或装置保护：
    - 盖子和固定链；
    - 封闭橱柜；
    - 封闭储存管；或
    - 其他*经批准的*保护盖或装置

- 在投入使用前、建造后、修理后、改装后和停用期间冲洗和消毒。
- 除输送饮用水外，不得用于其他目的。

防倒流——供水管道

交叉连接是指两个原本独立的管道系统之间的任何物理连接或安排，其中一个管道包含饮用水（如供水系统/水箱），另一个管道包含非饮用水，即安全性未知或存疑的水。由于存在交叉连接，水有可能从一个系统流向另一个系统，流向取决于两个系统之间的压力差。当出现交叉连接时，就有可能产生回流，从而将污染物或污物带入饮用水管道。理想情况下，最好不要有任何交叉连接，但在某些情况下交叉连接是不可避免的。当设备安装需要交叉连接时，必须使用可接受的防倒流方法对其进行适当保护，避免任何非饮用水倒流回饮用水供应处的可能性。无保护的交叉连接会威胁到个人的健康和安全，并可能污染使用该系统供水的食品或饮料产品。存在两种类型的交叉连接：

- 直接连接：同时承受反压和反虹吸作用的交叉连接。
- 间接连接：只受反虹吸作用影响的交叉连接。

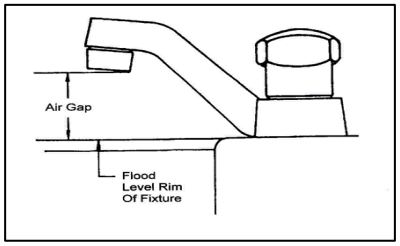
倒流是指水流方向与预期或预定方向相反。水流逆向是不可取的。但是，经过适当保护的系统可以保持安全。倒流有两种类型：

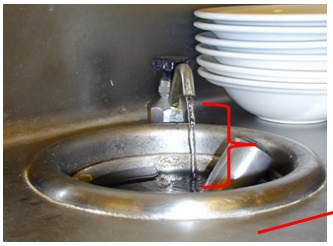
- 反压：在两个系统（饮用水供水和非饮用水供水）都处于压力下时发生。当非饮用水系统的压力大于饮用水供应系统/水箱的压力时，就会发生倒流。这种压力差将非饮用水系统中可能存在的污染物推入饮用水供水系统/水箱。主要原因包括：
  - 水（锅炉）的热膨胀
  - 下游泵产生的高压（如碳酸器泵）
  - 高度

- 反虹吸：发生于饮用水供应系统/水箱中的压力低于大气压力时，水从非饮用水系统被吸入或虹吸到饮用水供应系统/水箱时。主要原因包括：
  - 管道截面过大，则会在受限区域产生吸气效应。
  - 供水管道的断裂或维修会在受影响区域上方的系统高处造成真空（重力将水排出）。
  - 高水位取水（如消防或水管冲洗）会造成真空。取水更有可能在系统的高处产生更强的负压。如果 *STFU!流动食品机构*没有车载自给水系统，而是依赖于与公共水管的直接连接来供水，则可能出现这种情况。

可通过物理或机械方法防止非饮用水系统向饮用水供水系统/水箱倒流：

- 物理防倒流方法是制造气隙。气隙是最理想的防止倒流方法。它简单、经济、非机械、安全可靠，可用于潜在的反虹吸和反压应用。气隙是指将供水管末端与贮水器的水位边缘隔开的通畅的垂直空气空间。贮水器可以是水槽、咖啡壶、蒸汽水壶、清洗水槽等。气隙必须取两者中的较大值：至少 1 英寸或供水管直径的两倍。





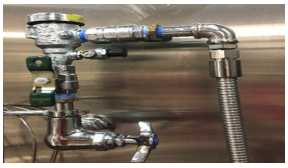
供水管道与贮水器溢流边缘之间的气隙

- 机械防倒流是指安装倒流组件/装置。所需的机械倒流组件/装置的类型必须适合于危害程度和具体应用（防止潜在的反虹吸、反压或两者兼而有之）。倒流防止装置的位置应便于维修和维护。所有倒流防止装置的建造和使用都必须符合美国卫生工程师协会（ASSE）的标准。倒流防止装置的安装必须符合制造商的规格要求。危害程度是选择适当装置的一个考虑因素。
    - 当饮用水系统中出现潜在严重污染时，就会出现高危害情况。严重污染（contamination）是指饮用水的水质受到损害，通过污水、工业液体或废物的毒害或疾病传播对公众健康造成实际危害。严重污染物（contaminants）包括杀虫剂、化学品和传染性微生物等等。
    - 当饮用水系统中出现潜在轻微污染时，就会出现低危害情况。轻微污染（pollution）是指饮用水的水质受到损害，其程度不会对公众健康造成危害，但会对饮用水的美观造成不利和不合理的影响。轻微污染物（pollutants）包括浑浊、食物、饮料和食用色素等等。
    - 机械式防倒流装置/设备的类型和用途：
        - **软管连接型真空破坏器（Hose Bib Vacuum Breaker）（ASSE 1011）**

            - 可安装在软管阀门（水龙带龙头、锅炉排水口等）的末端或任何可以连接软管的地方。
            - 截止阀必须位于真空破坏器的上游，下游不得有可能使其处于持续压力下的截止阀。
            - 软管不使用时，必须取下弹簧式截止阀。
            - ***批准*用于高危害和低危害、非持续压力，以及防止反虹吸保护。**
        - **大气型真空破坏器（Atmospheric Vacuum Breaker）（ASSE 1001）**

            - 大气型真空破坏器的工作原理与连接型真空破坏器类似，通常安装在拖把池、喷嘴、洗碗机以及可以连接软管的地方。
            - 必须垂直安装，并高于设备下游最高污染源至少 6 英寸。
            - 截止阀必须位于设备上游，下游不得有可能使设备处于恒压状态的截止阀。
            - ***批准*用于高危害和低危害、非持续压力，以及防止反虹吸保护。**

- **压力型真空破坏器（Pressure Vacuum Breaker）（ASSE 1020 and ASSE 1056）**



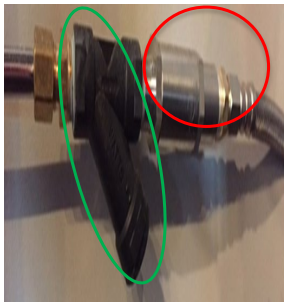
  - 压力型真空破坏器与大气型真空破坏器类似，但它可以进行功能测试，并处于恒压状态。
  - 必须根据制造商的说明，参照其下游侧最高的进气口或固定装置进行安装。设备位置必须便于测试和维修。
  - 设备可处于恒定压力下，并可在设备的上游和下游安装截止阀。
  - ***批准*用于高危害和低危害、持续压力，以及防止反虹吸保护。**

- **带中气压通风口的双止回阀（Double check valves with Intermediate Atmospheric Vent）（ASSE 1012 和 ASSE 1022）**

ASSE 1022

ASSE 1012

  - 排气式双止回阀（Vented double check backflow preventers）安装在不存在高危害的餐饮设备的供水管道上，以确保碳酸水、食物颗粒、饮料等不会进入饮用水供应系统/水箱。
  - 连接碳酸器的水管必须使用符合 ASSE 1022 标准的回流防止器。
  - FC 第 5-203.14 节规定，当 ASSE 1022 设备安装在碳化器的水管上时，必须在其上游安装 100 目滤网。这样可以保护设备不受供水中颗粒的影响。100 目滤网可以与 ASSE 1022 设备一起安装在碳化器泵内，也可以作为附件安装，如下页图片所示（黑色 "Y" 是该 ASSE 1022 设备的附加滤网）。



ASSE 1022

滤网

- 关闭阀可位于该装置的上游和下游。
- 如果泄压口通过管道连接到排水口，则管道必须在排水口处设置气隙。
- **仅*批准*用于低危险、连续压力以及防止反压和反虹吸的场合。**

▪ **减压区防倒流组件（RPZ）（ASSE 1013）**

- 除了气隙之外，RPZ 可提供最大程度的保护，防止反虹吸和反压。
- 设备必须便于测试和维修。
- 该装置可能处于恒定压力下，可能会在装置的上游和下游安装截止阀。
- 可将其安装在低于潜在污染源的位置。请参阅制造商的安装说明。
- 如果泄压口通过管道连接到排水口，则管道必须在排水口处设置气隙。
- ***批准*可用于高危害和低危害、连续压力以及反压和反虹吸保护。**

如有需要，请与监管机构合作，以确定哪种倒流防止装置最适合贵单位内的设备。在确定 *STFU/流动食品机构*内的设备最适合使用哪种类型的防倒流装置时，最好与所在地区的管道监管机构或持证/注册管道工合作/寻求他们的指导。

公共供水连接

如果 *STFU/流动食品机构与公共供水系统*以供水管相连接，则可能需要在连接点安装额外的防倒流装置，以保护公共供水系统免受 *STFU/流动食品机构*可能造成的污染。有关保护公共供水的适当方法，请咨询监管机构。

备注： *STFU/流动食品机构*经营者有责任向其经营所在地的地方司法部门了解除《密歇根州修订食品法案》和《食品法》之外可能需要的其他防倒流要求。

在设备外部安装逆流防止器，用于连接公共供水管道

工作表 问题#4		《食品法案》& 《食品法》	指南
项目 A	水源与水贮存	FC 5-101.11, 5-102.11, 5-103.11, 5-104.11, 5-104.12, 5-301.11, 5-302.11, 5-302.12, 5-302.14, 5-302.15, 5-302.16, 5-303.13	1. 在工作表上描述： ● 将使用的饮用水源。 ● 如何向单位供应/输送饮用水。这将包括用于取水/送水的任何辅助设备（如食品级软管）的说明。 ● 单位内如何储水（如储水箱、容器等）。这包括所用储水罐或水容器的大小。
项目 B	供水设备的清洁和消毒	FC 5-303.12, 5-304.11, 5-304.13	1. 在工作表上描述： ● 如何清洁和消毒用于存水（如存水箱）或供水（如食品级软管）的设备。 ● 列出清洁和消毒的频率。 ● 列出不使用时如何保护存水或供水设备免受污染。
项目 C	防倒流	FC 5-202.13, 5-202.14, 5-203.14, 5-203.15, 5-202.13, 5-304.12	1. 在工作表上描述： ● 单位内哪些设备（如水槽、碳酸器等）将与饮用水管连接，水管与设备之间将采用哪种类型的防倒流措施（如气隙、机械式倒流防止器）。 ● 如果设备的供水管道与公共供水系统相连，请说明将采用何种倒流防止方法来保护公共供水系统不受设备的影响。
*FC = 《密歇根州修订食品法案》 *FL = 《食品法》 如需查看食品法案、食品法和其他概况介绍，请访问： http://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_45851_61711---,00.html 或致电 800-292-3939 索取免费单本。			

第 5 部分
污水处理

收集和处理

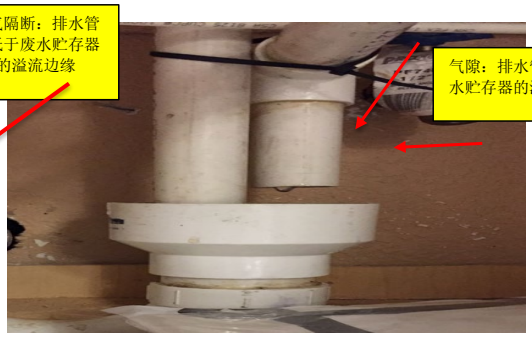
必须适当收集 *STFU/流动食品机构*排出的污水（包括洗手水、餐具清洗水、食品制备水、清洁水等）（如存水容器/水箱），并在*经批准*的废物处理区（如房车处理场、供应处的拖把池等）或由污水运输车辆进行处理，处理方式不得对公众健康造成危害或滋扰。如果活动地点未提供污水处理场，则必须规划并预先*获得批准*。

*STFU/流动食品机构*上的污水贮存槽应为：

- **容量比水箱大 15%**；以及
- 倾斜至直径为一英寸或更大的排水口，并配有截止阀。
- 如果使用污水贮存槽，则需要在单元布局图上标明贮存槽的位置。

防止倒流——设备的排水管

在 *STFU/流动食品机构*内，对于有排水管道的设备，污水处理系统（污水蓄水池或收集容器）与放置食品、便携式设备或炊具的设备的排水管道之间不得直接连接。储冰箱和制冰机的排水管不得与其他排水管直接连接，而应通过气隙排入污水处理系统（污水蓄水池或收集容器）。



卫生间

直接连接——**不**允许与放或炊具的设

间接连接（气隙或空气隔断）——允许在放置食品、便携式设备或炊具的设备上使用。冰桶/冰机的排水管必须通过气隙。

至少应为雇员提供一个卫生间。如果不提供车载厕所，则 *STFU/流动食品机构*经营的活动/地点必须有厕所设施。洗手台须设在厕所内或紧邻厕所。

服务水槽

- 如果配备地漏的服务水槽或封闭式清洁设施适用于 *STFU/流动食品机构*的运营，则应提供此类设施，用于清洁拖把或类似的湿地清洁工具，以及处理拖把水和类似液体废物。如果使用服务水槽，则必须在单位布局图上标明拖把水槽的位置。如果不计划使用服务水槽，经营者将需要说明如何进行地面清洁以及废水的处理方式。

STFU 和流动食品机构工作表帮助

工作表 问题 #5		《食品法案》& 《食品法》	指南
项目 A	液体废物处理	FC 5-401.11，5-402.14	1. 在工作表上，说明如何收集液体废物以及处置地点。列出废水储存罐/容器的尺寸。
项目 B	防倒流	FC 5-402.11 FL 6125	1. 在工作表上： ● 列出其中放置食物、便携式设备或炊具、且有有排水管的设备。 ● 说明如何保护（如气隙、空气隔断）这些所列设备的排水管道，防止污水容纳系统倒流。
项目 C	卫生间设施	FC 5-203.12，5-204.11	1. 在工作表上说明，单位运营时雇员如何使用厕所设施和邻近的洗手台。

项目 D	服务水槽	FC 5-203.13	1. 如适用于单位经营，请在工作表中说明将如何清洁地板，以及将如何处理湿地清洁中产生的废水。
*FC = 《密歇根州修订食品法案》 *FL = 《食品法》 如需查看食品法案、食品法和其他概况介绍，请访问： http://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_45851_61711---,00.html 或致电 800-292-3939 索取免费单本。			

第 6 部分
环境危害

害虫和环境控制

必须采取适当措施，控制害虫（如昆虫、啮齿类动物等）和环境因素（如树叶、风尘）在 *STFU/流动食品机构*经营和储存期间侵扰/污染该机构。保护单位、食品和食品接触表面免受害虫和环境因素侵扰的方法包括但不限于以下方面：

- 在单位的外部开口处（如门、窗）安装气帘；
- 提供封闭或有纱窗（16 目或更细）的自动关闭门；
- 提供封闭窗或纱窗（16 目或更细）。建议安装自动关闭式窗户；
- 将食物保存在包装中或可覆盖（加盖）的容器中；或
- 其他建议的有效方法

传递窗上的气帘

各式各样的自封门

用纱网包围区域

带盖食品容器

根据拟议的 *STFU/流动食品机构*的运营和设计，有效控制方法会有所不同。请向监管机构核实哪些控制方法是可以接受的。

STFU 和流动食品机构工作表帮助			
工作表 问题 #6		《食品法案》& 《食品法》	指南
项目 A	害虫和环境因素控制	FC 6-202.15, 6-202.16, 6-501.111	1. 在工作表上描述： ● 如何防止飞行和爬行害虫以及环境因素进入单位。 ● 说明如何保护露天设备和/或食物。
*FC = 《密歇根州修订食品法案》 *FL = 《食品法》 如需查看食品法案、食品法和其他概况介绍，请访问： http://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_45851_61711---,00.html 或致电 800-292-3939 索取免费单本。			

第 7 部分
地板/墙壁/天花板

地板

如适用于 *STFU/流动食品机构*，室内地板必须由耐用、光滑、不吸水且*易于清洁*的材料制成。可接受的地板材料包括但不限于以下材料：

- 商业级乙烯基瓷砖
- 商用级板材乙烯基
- 无釉砖
- 不锈钢
- 浇注无缝环氧树脂
- 圆点橡胶垫/橡胶地板

如果 *STFU/流动食品机构*没有安装地板，则在操作时必须将设备放置在可接受的表面上，以防止污垢和泥土污染食品和设备。可接受的表面包括但不限于：

- 混凝土
- 沥青
- 可清洁的垫子
- 遮泥板

墙壁

如适用于 *STFU/流动食品机构*，安装的室内墙壁必须由耐用、光滑、不吸水且*易于清洁*的材料制成。可接受的墙壁材料包括但不限于：

- 不锈钢
- 玻璃纤维增强板（FRP）
- 密封干墙
- 陶瓷砖

如果 *STFU/流动食品机构*不安装墙壁，则必须提供足够的保护措施，使食品和设备免受天气、灰尘、害虫和其他环境污染物的影响。可接受的保护措施包括但不限于：

- 纱网（16 目或更细的纱网）
- 帆布、防水油布、塑料布
- 提供保护的加盖食品设备

天花板

如果适用于 *STFU/流动食品机构*，安装的室内天花板必须由耐用、光滑、不吸水且*易于清洁*的材料制成。可接受的天花板材料包括但不限于以下材料：

- 不锈钢
- 玻璃纤维增强板（FRP）
- 密封干墙
- 吊顶瓷砖

如果 *STFU/流动食品机构*不安装天花板，则必须提供顶棚保护，以保护食品和设备免受天气、灰尘、害虫和其他环境污染物的影响。可接受的保护措施包括但不限于：

- 遮阳伞/顶篷
- 帆布、防水油布、塑料布
- 提供保护的加盖食品设备

外部

*STFU 和流动食品机构*的外部必须使用耐候材料。

Formatted: Indent: First line: 0"

STFU 和流动食品机构工作表帮助			
工作表 问题#7		**《食品法案》& 《食品法》**	**指南**
项目 A	地板	FC 6-101.11, 6-201.11, 6-201.13, 6-201.15	1. 在工作表上描述： ● 要安装的室内地板类型。 ● 如安装地板不适用，请列出 *STFU/流动食品机构*将在何种地面上经营。
项目 B	墙壁	FC 6-101.11, 6-201.11, 6-201.16, 6-201.17	1. 在工作表上描述： ● 要安装的室内墙壁类型。 ● 如果不安装墙壁，请说明如何保护食品设备和食品不受周围环境的影响。
项目 C	天花板	FC 6-101.11, 6-201.11, 6-201.16, 6-201.17	1. 在工作表上描述： ● 安装的室内天花板类型。 ● 如果不安装天花板，请说明如何提供顶部保护。
项目 D	外部	FC 6-102.11	1. 在工作表上描述设备的外部建筑材料。
*FC = 《密歇根州修订食品法案》 *FL = 《食品法》 如需查看食品法案、食品法和其他概况介绍，请访问： http://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_45851_61711---,00.html 或致电 800-292-3939 索取免费单本。			

第 8 部分
设备规格

食品设备

食品设备必须由适当的材料制成，能够经受反复清洗，其设计应便于清洁。经 ANSI 认可的认证机构（如 NSF、UL、ETL、CSA 等）认证或分类符合 NSF/ANSI 卫生标准的食品设备被视为符合《密歇根州修订食品法案》的构造和设计要求。对于定制项目（如台面或烤架），应在提交的图纸中注明项目的材料类型。设备的食品接触表面必须由符合以下条件的材料制成：

- 安全；
- 耐用、耐腐蚀、不吸水；
- 重量和厚度足以承受餐具的反复清洗；
- 经过加工，表面光滑、易于清洗；以及
- 抗点蚀、崩裂、龟裂、划痕、刻痕、变形和分解。

多用途食品接触表面的设计应符合以下要求：

- 光滑；
- 无断裂、开缝、裂纹、缺口、夹杂物、凹坑和类似缺陷；
- 无尖锐内角、边角和缝隙；
- 经过加工，焊缝和接头光滑；以及
- 便于清洁和检查。

食品设备的安装必须便于对其周围进行清洁。可通过以下方式实现这一目标：

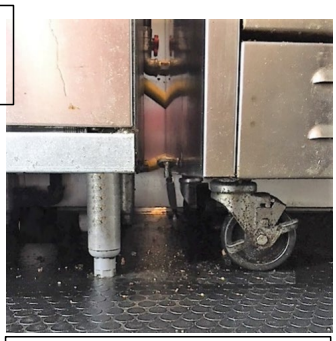
- 在地面或台面安装的设备下方、上方和侧面留出足够的空间：

- 对于台面安装的设备，在设备底部和台面之间至少留出四英寸的空间；
- 对于地面安装的设备，设备底部与地面之间至少留出六英寸的空间；
- 在设备后面、侧面和上方留出足够的空间，以便伸手清洁设备的侧面、背面和顶部；

- 将设备安装在脚轮/轮子上，以便清洁时移动；或
- 将安装在柜台上和地面上的设备与邻近的地面、墙壁或设备密封，以防止碎屑积聚在设备的下方、后面或侧面。

设备与设备之间、设备与地面之间、设备与后墙之间要密封，以防止碎屑积聚在设备下面、后面和设备之间。

台面设备用 4 英寸的支架架起，为清洁下方提供空间。



地面安装的设备要有 6 英寸的支脚或脚轮，以便清洁时移动。

必须提供足够容量的食品设备，以支持预定的菜单和食品制作方法。菜单和/或食品制作方法越复杂，设备需求就越高。在确定设备需求/容量时，需要考虑的项目包括但不限于：

- 用于保持温度和/或冷却 *TCS* 食品的冷藏空间；
- 足够的烹饪/加热设备，使 *TCS* 达到适当的烹饪/加热温度；
- 食物烹饪或加热后保持温度的热保温空间；
- 充足的食品切割/组装表面（如砧板、准备台）；
- 足够的空间，防止生的动物食品在冷藏或准备/组装时与即食食品交叉污染；以及
- 足够大小的*餐具清洗*池（如适用于 *STFU/流动食品机构*），以及足够的空间用于临时存放脏器皿和晾干清洁器皿。

需要在平面布局图上标明所有食品设备和*餐具清洗池*的位置。

热水容量

各种程序/流程都需要足够温度和容量的热水。洗手台要求的最低水温为 100°F，而用于*清洗*餐具和设备食品接触表面的水温通常至少要达到 110°F。 在所有经营时间内，必须为 *STFU/流动食品机构*提供热水。提供热水的方法包括但不限于以下几种：

- 安装水箱热水器；
  - 如果适用于 *STFU/流动食品机构*，水箱的大小必须足以装满用于*清洗餐具*的 3 格盆，并仍能为洗手提供恒温水。
- 安装无水箱热水器；
  - 确保无水箱热水器可提供饮用水，并按照制造商的说明进行安装。
- 提供可加热水的设备，然后将水输送到使用热水的容器/设备中（如三格*餐具清洗*装置、临时洗手台）。
  - 这种方法通常用于帐篷式的 *STFU/流动食品机构*。

水箱热水器

无水箱热水器

安装热水装置时，必须在 *STFU/流动食品机构*的布局图上标明该装置的位置。

洗碗（*餐具清洗*）池

洗碗（*餐具清洗*）池用于清洁和消毒用具和设备，参见本手册第 3 部分。如果用具和设备打算在 *STFU/流动食品机构*内清洗，则需在 *STFU/流动食品机构*内提供洗碗（*餐具清洗*）池。如果*流动食品机构*每 24 小时返回的供应处设有洗碗（*餐具清洗*）池，则此*流动食品机构*可能不需要洗碗（*餐具清洗*）池。洗碗（*餐具清洗*）池应为：

- 由耐腐蚀、不吸水和光滑的材料制成；
- 经久耐用，在正常使用条件下仍能保持其特性；
- 设计上没有不必要的凸起、突出物和缝隙，设计和构造上便于清洁和维护。
- 尺寸适当，可容纳将在洗碗（*餐具清洗*）池中清洗和消毒的最大设备或最大餐具。

在某些情况下，例如帐篷式的 *STFU/流动食品机构*，可使用替代洗碗（*餐具清洗*）的便携式盆。洗碗（*餐具清洗*）池的位置（如适用）必须在 *STFU/流动食品机构*的布局图上标明。

切记必须提供足够的空间，以便在清洗前存放脏污的用具，并在消毒后适当晾干。

STFU 和流动食品机构工作表帮助			
工作表 问题#8		**《食品法案》& 《食品法》**	**指南**
项目 A	食品设备	FC 4-101.11, 4-101.19, 4-201.11, 4-202.11, 4-202.16, 4-301.11, 4-402.11, 4-402.12,	1. 在工作表上： ● 列出所有食品设备（例如：冷藏、热保温、烹饪等）以及设备的品牌和型号。建议将设备规格表作为计划审查提交文件的一部分。 ● 列出设备是安装在地面上还是台面上。
项目 B	热水容量	FC 5-103.11	1. 在工作表上描述： ● 如何为 *STFU/流动食品机构*提供热水。 ● 如果使用水箱热水器或无水箱热水器，请注明设备的品牌、型号和尺寸。如有制造商规格，请提供。
项目 C	洗碗（*餐具清洗*）池	FC 4-301.12, 4-301.13	1. 在工作表上： ● 列出用于*餐具清洗*的每个水槽或浴缸的尺寸。建议提供制造商的规格。 ● 列出将放入水槽清洗餐具的最大设备或最大餐具的尺寸。水槽隔间必须足够大，以容纳这些设备/器皿。 ● 说明*餐具清洗*前，脏污的餐具/设备将存放在何处，以及清洗和消毒后的餐具/设备将在何处晾干。
*FC = 《密歇根州修订食品法案》 *FL = 《食品法》 如需查看食品法案、食品法和其他概况介绍，请访问： http://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_45851_61711---,00.html 或致电 800-292-3939 索取免费单本。			

第 9 部分
用电

如果 *STFU/流动食品机构*将使用依赖电力的设备（如热水器、冷藏设备、通风罩、水泵等），则需要提供足够容量的电力供应。电力可由 *STFU/流动食品机构*的发电机提供，或由食品服务场所的其他实体提供电力连接。如果 *STFU/流动食品机构*仅依靠其他机构提供的电力连接来运行电气设备，那么该 *STFU/流动食品机构*可能仅限于在有电力连接的食品服务场所内经营。

安装在单位外部隔间的发电机

发电机安装在单位外部

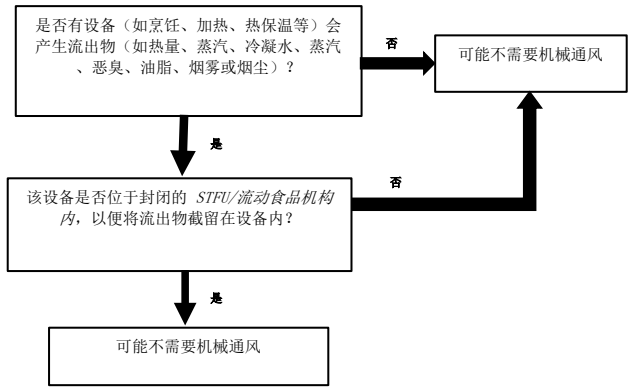
对于发电机而言，重要的是发电机所提供的功率（瓦特数）必须足以满足 *STFU/流动食品机构*所有电气设备的同时功率（瓦特数）需求。确定发电机的大小是否足以满足 *STFU/流动食品机构*的需要的方法是，将所有用电设备的瓦特数合计起来，然后与发电机提供的功率（瓦特数）进行比较。设备的功率（瓦特）需求通常可以在设备规格表或用户手册中找到。请记住，有些设备（如冰箱）有运行（持续）功率需求和启动（峰值）功率需求。在计算总瓦特数时，应将启动（峰值）瓦特需求考虑在内。发电机的位置/安装还需要与食品准备区和储存区分开，并便于清洁和维护。建议与持证电工合作，确定 *STFU/流动食品机构*的电力需求，并确定适当大小的发电机。

如果在食品服务场所使用其他实体的供电，所提供的电力必须足以满足 *STFU/流动食品机构*的需求，且电力可以持续供应。如果设备（例如：冷藏设备）需要在餐饮场所通宵运行，这一点尤为重要。

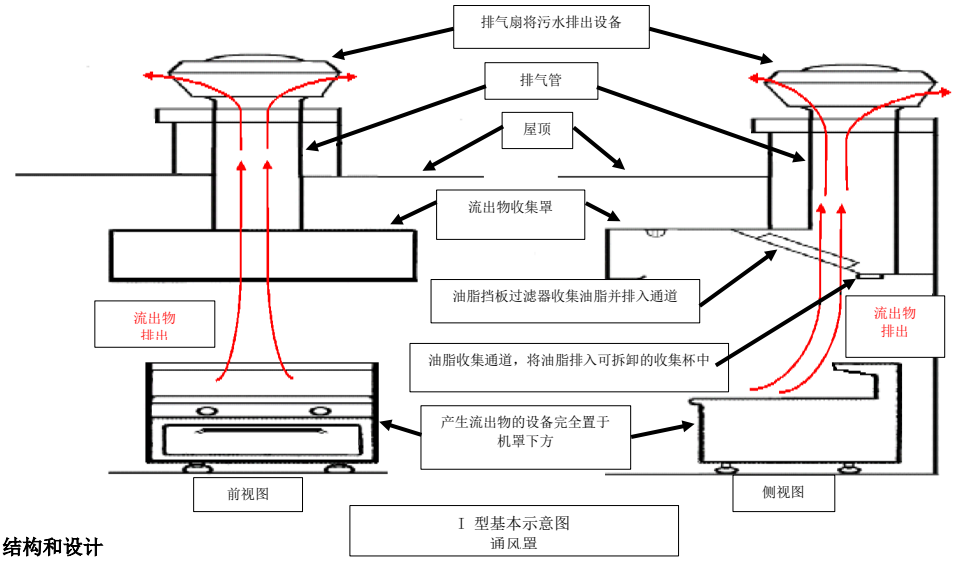
STFU 和流动食品机构工作表帮助			
工作表 问题#9		**《食品法案》& 《食品法》**	**指南**
项目 A	用电	FC 4-301.11	1. 在工作表上： ● 说明 *STFU/流动食品机构*的运营是否需要用电。 ● 如果需要用电： o 说明电力来源（例如发电机和/或其他实体提供的电力连接）。 o 如果使用接电，请说明您将如何确保通宵供电（如适用）。
*FC = 《密歇根州修订食品法案》 *FL = 《食品法》 如需查看食品法案、食品法和其他概况介绍，请访问： http://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_45851_61711---,00.html 或致电 800-292-3939 索取免费单本。			

第 10 部分
机械通风

*STFU/流动食品机构*可能需要机械通风设备，以排出设备中的流出物（热量、水汽、冷凝水、蒸气、臭气、烟雾）。是否需要机械通风取决于 *STFU/流动食品机构*的设计、设备、菜单和运营情况。以下是指导决策树图，可帮助确定 *STFU/流动食品机构*是否需要机械通风。



您需要与监管机构合作，决定是否需要机械通风。如需要，必须在单位布局图上标明机械通风罩。



I 型基本示意图
通风罩

结构和设计

通风罩需要使用耐腐蚀、不吸水、耐用和光滑的材料。不锈钢是一种典型的建筑材料。通风罩不可有不必要

的凸台、突出物和缝隙，其设计和构造必须便于清洁和维护。其设计还必须防止油脂或冷凝水排出或滴落到食物、设备、用具、毛巾和一次性用品上。如果向外通风，则不得造成公共卫生危害、滋扰或非法排放。

容量

通风罩系统必须有足够的容量来收集和排出 *STFU/流动食品机构*的流出物。当流出物产生并上升时，应由抽气罩收集，并由排气扇吸走。如果通风罩尺寸不当、通风罩安装高度与设备不符、设备未适当放置在通风罩下方或排风扇尺寸过小，通风罩系统可能无法有效收集流出物。这会导致油脂和冷凝水积聚，造成不卫生的状况，并可能导致墙壁和天花板老化。油脂和冷凝水的积聚还可能污染食物和与食物接触的表面，并可能带来火灾隐患。此外，流出物收集不充分可能会导致工作空间呼吸不畅。通风罩系统需要排出的空气量称为排气速率，用立方英尺/分钟 (CFM) 表示。通风罩系统所需的排气速率取决于多个因素，例如正在使用的烹饪设备类型和您所处理的食物类型。例如，明火烹饪设备比浅锅产生更多流出物，而烹饪高脂肪食物比烹饪非高脂肪食物产生更多油脂/流出物。影响排气率的另一个因素是通风罩是否已列入清单，请参阅“通风罩的分类”。

由于气体（流出物）是由通风罩系统排出的，因此需要从外部引入等量的新空气（称为补给空气），以保持平衡，从而避免产生负压。负压可能导致通风罩系统无法正常工作，也可能导致空气从 *STFU/流动食品机构*的不良位置（如通往废水池的排水管道）被抽出。负压还会影响烹饪设备和热水器的指示灯，导致其熄灭。在 *STFU/流动食品机构*中可以安装纱窗或纱门，补给空气，通过这些纱窗或纱门可以吸入新的空气，以补充排出的空气。但是，如果 *STFU/流动食品机构*将完全密封（没有纱窗和/或门），或在一年中（例如：冬季）纱窗和门完全密封的时间段内运营，则可能需要安装补风系统，成为通风罩系统的一部分。要确定是否提供了足够的补充空气，建议由有执照的通风设备安装人员进行空气平衡测试。

通风罩分类

I 类通风罩用于产生烟雾和/或油脂的设备上方。其设计目的是去除烹饪时产生的冷凝水、热量、烟雾以及油脂和含油蒸汽。I 型通风罩配有油脂过滤器（挡板型），用于收集微粒和油脂，然后将其排入一个槽中，再排入一个收集杯中。不允许使用网状油脂过滤器，因为油脂会堵塞，无法清洁且限制空气流动。I 型通风罩可以列出或未列出。所列的通风罩已按照既定标准制造，并根据保险商实验室（UL）标准 #710 进行了测试，测试内容包括在不同温度下收集烟雾和蒸汽的性能、抵御火灾的能力以及电气元件在应用中的抗损坏能力。建议只在 *STFU/流动食品机构*内安装列出的通风罩。

II 型通风罩旨在去除热量、湿气和气味，主要用于不产生油脂的设备。它们不包含油脂过滤器，也不是为收集和去除烟雾和/或油脂而设计的。II 型通风罩不应安装在产生油脂/烟雾的设备上。

正确安装通风罩系统需要特定的知识和专业技能。强烈建议操作员与有执照的通风专业人员合作。有执照的通风专业人员可以正确确定通风罩系统的尺寸和安装，以确保其符合建筑和设计要求，且其类型正确。他们还能确保系统的尺寸适当，排出流出物，并提供适量的补充空气。有执照的通风专业人员可以进行空气平衡测试，该测试结果提供给进行计划审查的监管机构。通风系统安装不当会延误 *STFU/流动食品机构*的审批和使用，并造成安全问题。

产生油脂的烹饪设备上方的 I 型通风罩

产热/产湿洗碗机上方的 II 型通风罩

***STFU/流动食品机构*的经营者有责任向其经营所在的各地方辖区（如城市、乡镇等）了解当地是否有关于*STFU/流动食品机构*机械通风和消防要求。**

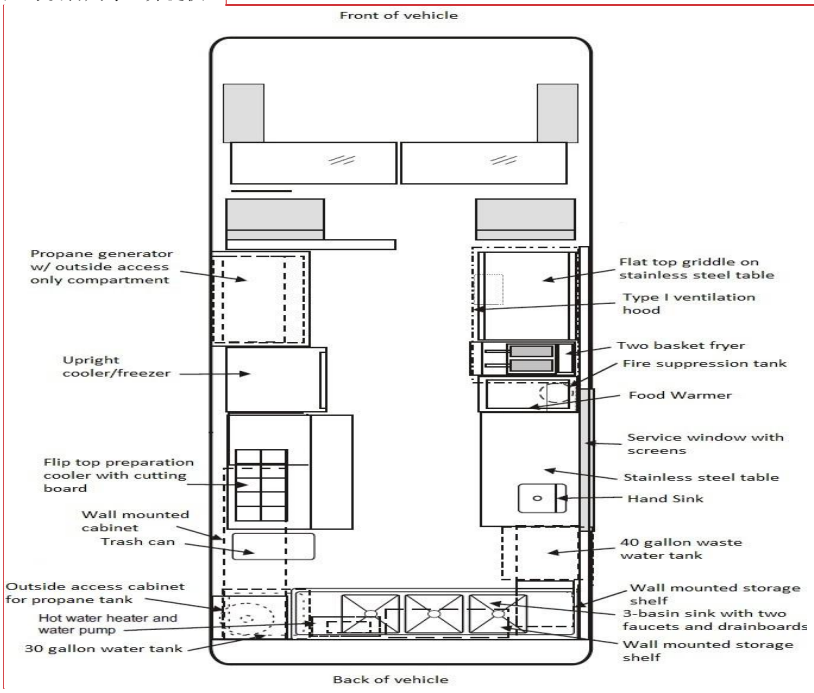
STFU 和流动食品机构工作表帮助			
工作表 问题#10		**《食品法案》& 《食品法》**	**指南**
项目 A	通风	FC 4-202.18, 4-204.11, 4-301.14, 6-202.15(D), 6-304.11, 6-501.14	1. 在工作表上： ● 说明是否将提供机械通风。 ● 如果提供，请注明拟议的通风罩是 I 类还是 II 类。 ● 如果适用，请说明将如何提供补充空气： o 安装补风装置；或 o 从 *STFU/流动食品机构*受保护的开口处抽取空气。
项目 B	通风盖下方的设备		2. 如适用，请在工作表中注明通风罩下方将安装哪些设备。
*FC = 《密歇根州修订食品法案》 *FL = 《食品法》 如需查看食品法案、食品法和其他概况介绍，请访问： http://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_45851_61711---,00.html 或致电 800-292-3939 索取免费单本。			

第 11 部分
其他情况

本部分用于处理针对 *STFU/流动食品机构*的具体情况，这些情况在提交的计划审查文件的其他任何地方都没有说明。监管机构可调整工作表中概述的程序，以符合《食品法案》和《食品法》。此类调整可添加到工作表的第 11 部分。

第 12 部分
示意图

必须提交一份 *STFU/流动食品机构*的布局图，标明所有设备（如烹饪、冷藏、台面、供水箱、废水池、 热水器、洗手池等）的位置。这样做是为了确定所建议的设备是否足够、间距是否适当、位置是否符合适当的食品安全规范。布局图需要按比例绘制，必须标明所使用的比例（如 1/4 英寸 = 1 英尺）。可提供显示 *STFU/流动食品机构*内部和外部所有部分的照片（取决于监管机构），代替或补充布局图。照片中的单位尺寸应与设备尺寸一并提供。



STFU 和流动食品机构工作表帮助			
工作表 问题#12		《食品法》 《	指南
	示意图	FC 8-201.12(C)	1. 在工作表中附上：

Commented [1]: Front of vehicle: 车辆前部

Propane generator w/ outside access only compartment: 丙烷发电机，仅可从外部打开
Upright cooler/freezer: 直立式冰箱/冰柜
Flip top preparation cooler with cutting board: 带砧板的翻盖式冰箱
Wall mounted cabinet: 壁挂式橱柜
Trash can: 垃圾桶
Outside access cabinet for propane tank: 丙烷罐储藏柜，可从外部打开
Hot water heater and water pump: 热水器和水泵
30 gallon water tank: 30 加仑水箱

Flat top griddle on stainless steel table: 不锈钢台面上的平顶烤架
Type I ventilation hood: I 型通风罩
Two basket fryer: 双筐油炸锅
Fire suppression tank: 灭火罐
Food Warmer: 食品保温箱
Service window with screens: 带纱窗的服务窗口
Stainless steel table: 不锈钢台
Hand Sink: 洗手池
40 gallon waste water tank:40 加仑废水箱
Wall mounted storage shelf: 壁挂式储物架
3-basin sink with two faucets and drainboards: 3 格水槽，带 2 个水龙头和沥水板
Wall mounted storage shelf: 壁挂式储物架

Back of vehicle: 车辆后部

			• 按比例绘制 *STFU/流动食品机构*布局图，标明所用比例；或 • 附上 *STFU/流动食品机构*和设备的内部/外部照片，并包括 *STFU/流动食品机构*和设备的尺寸。 • 在某些情况下，监管机构可能需要布局图和照片，以便进行有效的计划审查。
*FC = 《密歇根州修订食品法案》 *FL = 《食品法》 如需查看食品法案、食品法和其他概况介绍，请访问： http://www.michigan.gov/mdard/0,4610,7-125-50772_45851_61711---,00.html 或致电 800-292-3939 索取免费单本。			

致谢

本文件是根据食品保护会议（CFP）2014 年《流动食品机构建议指南（Recommended Guidance for Mobile Food Establishments）》文件和渥太华公共卫生部 《STFU 计划审查手册》文件中的信息制作的。

CFP 2014《流动食品机构建议指南》可在以下网址找到：
http://www.foodprotect.org/guides-documents/recommended-guidance-for-mobile-food-establishments/

创建 MDARD 特殊临时食品机构和流动食品机构
《计划审查指南》于 2018 年完成：

地方公共卫生部门：

- Allegan County Health Department, Rebecca Long
- Health Department of Northwest Michigan, Brandon Morrill
- Kalamazoo County Health Department, Chris Kujawa
- Livingston County Health Department, Amy Aumock & Brad Zulewski
- Macomb County Health Department, Lucy Brown & G. Michelle Ingram
- Oakland County Health Department, Sara Burch & Josh Nelson
- Washtenaw County Health Department, Alan Hauck
- Wayne County Health Department, Terry Linna

行业：

- Meijer, Scott Gilliam
- NSF International, Derek DeLand
- Patty Matters STFU, Lauren D’ Angelo

密歇根州农业与农村发展部：

- Amanda Garvin
- Shane Green
- Susan Trombley

Formatted: Indent: Left: 0"