

格林斯博罗市水资源部

脂肪、油与油脂控制政策

第 1 部分 – 目的

预防油与油脂的过度排放到污水下水系统及废水处理厂中是格林斯博罗市水资源部的职责所在。此政策的颁布旨在概述、实施及执行油与油脂排放标准，并为商住用户提供相关教育培训课程。制定这一政策可确保《格林斯博罗市污水下水系统使用及污水预处理条例》、“美国环境保护总署”、“北卡罗莱纳州环境与自然资源部”关于脂肪、油与油脂（FOG）的相关条例规定、以及许可号为 WQCS00006 的格林斯博罗市废水收集系统许可证之规定的执行与实施，以此来保护污水收集及处理系统等相关市政基础设施。

许可号为 WQCS00006 的废水收集系统许可是由“北卡罗莱纳州环境与自然资源部”颁发给格林斯博罗市的许可证，该许可包含下列业绩测评要求：

(4) 持证者需制定一套教育及执行程序，以确保与废水收集系统相关的所有隔油池及废水处理池得到正确的操作与适当的维护。教育培训课程的目标对象为商住用户

鉴于污水下水管道中淤积的油脂会增加下水管线堵塞的潜在危险；而下水管线堵塞会引起污水溢出(SSOs)，一旦发生污水溢出事故，污水将有可能流入并污染北卡罗莱纳州的地表水；同时，溢出的污水也可能会回流至商业设施或住宅处，导致巨大的损失。包括饮食服务机构等机构是主要的油脂排放源头。

为减少污水堵塞，饮食服务机构在将废水排放至格林斯博罗市污水下水系统前应先安装捕油器或除油器，并对其进行定期维护。对所有捕油器或除油器的定期维护费用由业主、房东或经营者自付。与此同时，所有饮食服务机构必须遵守并执行格林斯博罗市颁布的关于脂肪、油与油脂控制的“可实施最佳管理实践”。

“主管”有权根据油脂隔离的性能、隔油器维护、隔油器所在地以及建筑计划审查来决定油脂隔离设施的精确性及要求，以便对隔离器进行修理、纠正或更换。

第 2 部分 – 条例与规范

《格林斯博罗市污水下水系统使用及污水预处理条例》之 [第 K 部分之北卡罗莱纳州 格林斯博罗市供水及废水系统操作规范]内容如下：

*第 II 章——污水系统使用总则
排放要求、标准及禁令*

第1部分——禁止排放标准

- A. 一般禁令：禁止任何人将任何可妨碍管道畅通的污染物或废水排放或使其排放到公共污水处理设施（POTW）中。
- B. 特殊联邦禁令：禁止任何人将下列污染物、物质或废水排放或使其排放到公共污水处理设施（POTW）中：
 - (3) 任何可妨碍公共处理设施内水/污水流通的固体或粘性污染物。

第3部分 – 脂肪、油及油脂（FOG）政策定义

北卡罗莱纳州格林斯博罗市

修复费用——将污染物排入污水下水系统、雨水管及/或某环境中，形成污水下水系统中的障碍排放、通道阻碍排放或污水系统堵塞后，用与清洁及/或净化现场的费用。该费用包括对所有商住建筑物/区域、地表水及环境清理及净化的费用。

“主管”：格林斯博罗市水资源部“主管”或其指定的代表。

可执行最佳管理实践(E-BMPs)：已确定的用于防止或降低污染的最有效及实用的方法、工具、技术以及手段。如：制定员工培训文件、制定除油器/捕油器的清洗文件以及油脂的清除或处理文件等。

脂肪、油及油脂 (FOG)：指从动植物中提取的有机极性化合物，此化合物中包含有多种碳链甘油三酸脂分子。这些在温度介于 32-150 华氏度（0-65 摄氏度）时，可凝固或变粘的物质被称为脂肪、油及油脂（FOG）。通常情况下，这些物质被用于烹调或烹煮食品类副产品。同时在诸如沙拉调味料、沙司、卤汁、烘培油及黄油中亦含有此类物质。

FOG 协调人：由水资源部“主管”指派的负责实施油脂控制政策的水资源部执行官。

FOG 实施反应计划：此计划中规定如发现违反 FOG 控制政策案例时，市政部门应如何进行调查与反应，并详细说明了其处理程序。

饮食服务机构：此类机构主要是从事食品制作、服务或其它与食品类产品消费相关的行业机构。这些机构从事下列一种或几种食品制作活动：各种煎炸类、各种烘培类、板烧类、焗烧类、烤肉类、各种焙烧类、蒸煮类、杀菁类、烧烤类、烘烤类或水煮类烹调活动。另外，还包括红外线加热、烤烙、烤炙、及其它需要在容器内清洗以制作热食、非饮用类食品的食品加工制作活动。凡事从事预煮或速冻食品材料、肉类切割等制作的机构均在本政策下的“饮食服务机构”定义内。此类机构在向格林斯博罗市污水下水系统排放含油脂类物质的废水时，需遵守本政策规定。此

类机构包括但并不限于：餐馆、杂货店、肉类市场、酒店、工厂及办公楼餐厅、公立及私立学校、医院、医务所、日托中心、教堂及餐饮类服务机构。

隔油器：指用于将油脂/油与废水隔离的装置，食品制作机构需在将含油脂物质的废水排放入市政污水下水收集及处理系统前需使用此装置。

除油器：室外或地下使用的除油或隔油装置，正常盛装能力为 1000 加仑以上。

捕油器：室内使用的捕油装置，位于隔油器的凹口处，正常盛装能力为 100 加仑以内。某些现有旧式捕油器可能位于水槽或地面上。

障碍排放：一种抑制/破坏公共污水处理设施的污/废水排放，可单独或汇同一个或几个排放源一同排出，对该种排放的处理或操作、或其污泥处理、使用或处置等问题违反了《格林斯博罗市污水下水系统使用及污水预处理条例》的公共污水处理设施应使用的污泥处置方法、污染物排放削减系统（NPDES）许可，及或格林斯博罗市废水收信系统许可之规定（包括违规数量及持续时间的增加）或其它任何与固体废物处理法案（SWDA）、洁净空气法案之 40 CFR 部分之 503[废水污泥使用及处理标准]、毒性物质控制法案、或其它更为严格适用的州规范（包括为遵守固体废物处理法案而制定的州污泥管理计划中的规范）、及相关指导方针或条例等。

业主：指个体、商号、公司、企业或集团所使用的建筑物/构筑物的所有者。

通道阻碍排放：单独或汇同其它废水源大量或集中存在于并影响美国公共污水处理设施的一种排放。这种（包括违规数量及持续时间的增加等）行为均违反了格林斯博罗市污染物排放削减系统（NPDES）许可要求。[《格林斯博罗市污水下水系统使用及污水预处理条例》]

政策：格林斯博罗市脂肪、油及油脂控制政策。

公共污水处理设施（POTW）：由格林斯博罗市拥有的公共污水处理设施，已在法案之第 212 章节中定义（33 U.S.C. 1292）。该定义中指明，所有市政污水（废水）或工业废水（液体）或固体物质的收集、存储、处理、再利用及回收设施。根据此定义，公共污水处理设施亦应包括所有与本市签约使用本市污水/废水系统的市外私人/用户，或以任何形式使用本市排污系统的用户。

污水下水系统：由政府机构或实体控制的公共下水系统，包括格林斯博罗市内从居民、商业大厦、工厂或机构运载废弃液体或废水的系统，同时亦会运载少许无意间流入的地下水或地表水。

下水道：承载废水的管道。

雨水管或雨水沟：设计建造用于运载雨水及地表水或排水（非废水）的下水道或下水沟。

地表水：小溪、河流、湖泊或其它水体。

用户：任何经允许向格林斯博罗市公共污水处理设施内排放污水（包括非格林斯博罗市辖区内的）个人、企业或组织。

有因变更请求：由一家饮食服务机构提交的现场特殊技术材料，以证明为何除油器在此现场处不可用或不适用。

废物：指由污水系统自住宅、商业机构、工业设施/机构载出的废弃且经过/未经过处理的液体及生活与工业废水。术语“污水”及“废水”亦包含在此处“废物”的定义中。

第 4 部分 – 缩略语

本政策中使用了下列缩略语：

ASPE—美国给排水工程师协会

DENR—环境与自然资源部

E-BMP –可实施最佳管理实践

EPA—美国环境保护总署

FOG—脂肪、油及油脂

FSE—饮食服务机构

NCGS—北卡罗莱纳州一般法令

NC IPC—国际水工规范，北卡罗莱纳修订案

NOD –缺陷通知

NOV –违规通知

NTC—纠正通知

POTW—公共污水处理系统

TOS –（污水及/或供水）服务终止

第 5 部分 –适用范围

本政策适用于所有“饮食服务机构”，即：向格林斯博罗市污水下水系统排放含油脂类废水的机构，包括但并不限于：餐馆、杂货店、肉类市场、酒店、工厂及办公楼餐厅、公立入私立学校、医院、医务所、日托中心、教堂及餐饮类服务机构。

第 6 部分 - 隔油器制作及安装标准

所有新型除油器的设计与制作均需符合格林斯博罗市的标准要求，但不得低于北卡罗莱纳州给排水规范标准。

A. 所有饮食服务机构之隔/除油器设计总则

1. 隔/除油器的设计需通过“格林斯博罗市工程与检查部给排水处”的审核后，饮食服务机构方可安装。
2. 所有隔油器（单、双缸）都必须各有一个可直接从表面进入的腔室，以便对隔油器进行维护，使其高效工作及运行。
3. 所有隔油器的设计与安装需能允许人员进入内腔室对该设备进行检查与维修，并对排入污水下水系统中的废水进行目检及取样。
4. 需在排水系统中设置吊筐、筛网或其它阻隔装置，以防止 0.5 英寸或以上尺寸的固体污物流入下水系统。在所有食品制作的水槽处均需放置吊筐等可移动式阻隔装置，以便于清洁。
5. 禁止将承载生活污水（厕所污水等）的排水系统与隔油器的进水侧相连。
6. 如安装有食品废物研磨器，则经过该装置的废物可直接排放到建筑物的排水系统中，无需再经过除油器的过滤。而其它承载厨房或食品制作废水的及排水装置或管道中的污水/废水则必需经隔油器再流入排水系统。
7. 使用加热器及/或超过 140 华氏度热水的洗碗池的下水管道中必需装配有一个有 1000 加仑以上承载能力的隔油器。

B. 新建筑物中开设的新饮食服务机构

1. 所有新开设的饮食服务机构均需安装室外除油器，如无格林斯博罗市“有因变更申请”部门的许可，需使用盛装能力为 1000 加仑以上的除油器。任何意欲请求“有因变更”许可的饮食服务机构，需向 FOG 协调员递交有因变更请求。
2. 隔油器的大小应符合格林斯博罗市给排水检查部门制定的规范。
3. 任何新开设的饮食服务机构如未安装隔油器，并获得给排水检查处同意，不得开始运营。
4. 任何新开设的饮食服务机构需提交总平面图，该平面图上需有北卡罗莱纳州之专业注册工程师之签章，以证明此平面图符合本政策之规定。

C. 允许开设饮食服务机构的新建筑物（中心购物带）

1. 鼓励所有规划有中心购物带类商业机构的新建筑物或中心购物带为潜在的饮食服务机构在单独的废水管线的管道处安装除油器。
2. 此类新开业的中心购物带的业主应考虑在中心购物带内为室外或地面除油器的安装留设适当的物理空间及下水斜坡。
3. 任何物理空间限制及下水斜坡限制均不能成为无法安装室外或地面除油器的理由。

D. 目前已安装隔油器的饮食服务机构

1. 所有目前已安装有隔油器的饮食服务机构需根据本政策及可实施最佳管理实践之规定要求对隔油器进行操作及维护。
2. 如果上述饮食服务机构之隔油器的设计隔油系数不足或低于本政策之标准，则需书前通知其业主隔油器之缺陷，并要求其在指定时间内进行改进；本政策下的指定改进时间不能超过一年。如现场无法安装“室外”型除油器，则该机构需为各别设备（如：下水池及其它潜在的供排放含油脂物质使用的排水设备）安装适当的并经核准的室内地面凹槽式捕油器。
3. 递交包含有对现有设施所做的补充及更新的总平面图。同时，该平面图上需有北卡罗莱纳州之专业注册工程师之签章，以证明此平面图符合本政策之规定。对改进设施进行评估以确定其对隔油器上的影响。如饮食服务机构之潜在日（含油脂）污水排放量大幅增加，则需安装更大规格的除油设施。

E. 目前未安装隔油器的饮食服务机构

1. 自本政策生效之日起，未安装隔油器的饮食服务机构需遵守可实施最佳管理实践之要求。
2. 如因饮食服务机构未安装隔油器，使其地下污水收集系统中存储了过量油脂导致该系统急需维护，及/或污水下水系统发生堵塞，则格林斯博罗市政部门有权要求该饮食服务机构安装隔油器。

F. 现有建筑物中的新开设饮食服务机构

1. 如适用，现有建筑物中新开设的饮食服务机构需遵守污水排放的相关规定。如无法安装“室外”除油器，则可使用经格林斯博罗市政部门核准类型、尺寸、位置等规格的室内地面凹槽式捕油器。

G. 制作安装标准例外条件

1. 在某些条件下，本政策下隔油器的尺寸及位置允许有特殊例外情况。但用户需向当局证明隔油器尺寸及位置的例外情况不会导致违反格林斯博罗市脂及、油及油脂控制政策。并对其所做的任何补充或改进提供相应的总平面图。

第 7 部分 – 一般要求

A. 进入权

1. 根据本政策规定，持有适当身份证明的 FOG 协调员或其代表有权进行任何用户/业主之商业或企业进行检查，以确定是否遵守除油设施要求，及其它规定的执行情况。进行检查的 FOG 协调员或其代表应被允许进入该机构的各个部分，以进行监控、取样、设定限值、清查及检查记录、复本，及作为 FOG 协调员需进行及应进行的其它检查职责。
2. 在检查过程中，进入相应部位检查时，应采取安全措施，如：在适当的地方做出标识及清理等。业主或商业机构需安排必要的警卫查看检查人员的身份证件。不得耽误 FOG 协调员或其代表进行现场检查、对投诉情况或任何违规嫌疑（本政策）事件进行调查。

3. FOG 协调员或其代表有权在业主/用户的财产上安装用于取样及/或测量所必需的设备，并有权要求业主/用户递交书面说明、证明、证明文件、或填写投诉或违规嫌疑报告。
4. 所有隔油器的安装与设置应易于进出，不得以任何绿化、停车或其它障碍物妨碍进出隔油器。相关责任方需根据书面要求或 FOG 协调员或其代表之口头要求立即移除影响进出隔油器（检查/监控目标）安全及方便性的临时或永久障碍物。此类清除费用由相关责任方自付。
5. FOG 协调员或其代表可对任何用户之设施进行检查，以确保符合本政策之要求。但此类检查需得到业主、经营者或负责官员的同意方可进行。
6. FOG 协调员同时还负责对相关企业、个人及设施进行监督及检查；即：任何使用或出售烹调油的企业、或清除或运输商业烹饪废油或商业 FOG 废料的个人、或任何生产市场销售产品的商业烹饪废油或商业 FOG 废料的再生设施。

B. 可实施最佳管理实践

1. 食品服务企业应有有效的管理脂肪、油及油脂以尽量减少将含有油脂物质的污水排入下水系统，以降低对隔油器的维护。最佳管理实践包括业内通用的厨房的清洁与油脂处理技术，以及经证实的适当可持续实施的有效手段。
2. 所有饮食服务机构需持有格林斯博罗市可实施最佳管理实践之副本，并对全体员工进行可实施最佳管理实践培训。
3. 对员工进行的可实施最佳管理实践培训应记录成文件，保存在现场并在相关部门要求时提交。

C. 酶、乳化剂或其它生物添加剂的使用

1. 不建议将酶、油脂溶剂、热源、乳化剂等用于捕油器/除油器的维护，同时，亦不建议将其作为隔油器除油的替代方法或隔油器唯一维护方法。

D. 捕油器的清洁与维护规范

1. 捕油器应至少每月清洗一次，但规定的维护清洁频率可由 FOG 协调员根据情况更改，并以书面通知形式通知业主。
2. 业主及/或经营者需根据下列方法对捕油器进行清洗：
 - a. 所有业主/用户每年需向北卡罗莱纳州申请污水许可，以对其内部之捕油器进行维护[根据北卡罗莱纳州一般法令第 130A-290(32)之规定]
 - b. 所有业主/用户需持有“格林斯博罗市/吉尔福德县卫生部清洁内部捕油器程序”副本。捕油器的清洁应完全按照该文件规定程序进行。
 - c. 所有业主/用户需保留捕油器清洁记录，该记录应包括下列内容：捕油器的清洁日期与时间，进行清洁的人员、以及证明全部清洁程序均符合“格林斯博罗市/吉尔福德县卫生部清洁内部捕油器程序”文件的要求的证明文件。
 - d. 清洁记录应保存在现场，保存期限为三年，且每季度需将捕油器的清洁记录递交至格林斯博罗市 FOG 协调员。递交日期为一月、四月、

七月及十月十五日，分别递交前三个月的捕油器清洁记录。可通过传真或美国的邮件递交记录。

E. 除油器的清洁与维护规范

1. 所有的室外除油器设备应至少每季度清洁一次，需由北卡罗莱纳州注册的油脂清理公司或回收公司进行[按 NCGS 130A-291 要求进行]。维护频率由 FOG 协调员根据实际情况进行变更，并以书面形式通知业主。
2. 清洁/泵抽作业中包含有全套的清除作业，包括：漂浮物、废水、污泥及固体废物。禁止拆除除油器、或对除油器及其废料进行反冲洗及淹析。
3. 业主负责确保从隔油器中抽出的废料或废水不会被重新灌入污水收集系统，相关环境或其它非适当处置环境中。
4. 业主需随时对所有室外除油器进行维护，以确保除油器正常工作，相关维护费用由业主支付。
5. 所有业主/用户应保留清洁/泵抽收据记录，该记录应包含下列内容：清洁除油器的日期与时间，清除的油脂/废料数量，以及由具备相关资质的公司或机构进行清洁作业。
 - a. 清洁记录应保存在现场，保存期限为三年，且每季度需将捕油器的清洁记录递交至格林斯博罗市 FOG 协调员。
 - b. 递交日期为一月、四月、七月及十月十五日，分别递交前三个月的捕油器清洁记录。可通过传真或美国的邮件递交记录。

F. 禁令与违规行为

1. 任何用户不得引起或使污水下水系统出现下列问题：
 - a. 向隔油器内连续倾倒热水；
 - b. 向隔油器内倾倒入浓缩碱或酸溶液；
 - c. 向隔油器内倾倒入浓缩清洁剂；
 - d. 向污水下水系统中倾倒入油及油脂。
2. 任何个人或用户如有下列行为，则视为违反本政策及《格林斯博罗市污水下水系统使用及污水预处理条例》：
 - a. 未经市政部门同意擅自修改隔油器结构；
 - b. 向格林斯博罗市政部门提供虚假数据及/或信息，包括但不限于隔油器维护及/或清洁记录等数据及信息；
 - c. 违返或未能遵守《脂肪、油及油脂控制政策》中的适用条款。

G. 饮食服务机构之所有权变更或关业通知

1. 如饮食服务机构发生所有权变更应以书面通知形式于所有权变更日起 30 天内报告给 FOG 协调员；
2. 任何饮食服务机构发生歇业或停业时，应以书面通知形式在歇业或停业之日起 30 日内向 FOG 协调员报告；同时还应确保在撤离建筑物/现场前对所用捕油器及/或除油器进行清洁/泵抽作业。

第 8 部分 – 遵守

1. 完全遵守本政策的饮食服务机构应符合下列要求：执行可实施最佳管理实践要求并根据其制定文件（如：员工培训及厨房程序等）的，同时按规定频率清洁隔油器并制定清洁记录文件；
2. 当污水下水系统发生堵塞及/或溢出事故时，市政部门将对该区域内的所有饮食服务机构的相关记录进行检查，以确定责任人。如任何饮食服务机构被发现未能遵守隔油器清洁频率要求将被视为“责任人”，并承担事故的修复费用。但支付此修复费用亦不能排除市政部门对其违反 FOG 控制政策之实施反应计划而对其采取进一步措施。

第 9 部分 – 执行与实施

A. 实施反应计划

执行 FOG 控制政策时应符合水资源 FOG 实施反应计划的条款规定。如违反政策规定，将接受民事罚款及/或中断服务等处罚。

1. FOG 协调员应根据“格林斯博罗市脂肪、油及油脂控制政策”开展并实施相应的“实施反应计划”。此计划中规定了 FOG 协调员该如何对违规行为进行调查与反应，并详细规定了其处理程序。
2. 该“实施反应计划”是《格林斯博罗市脂肪、油及油脂控制政策》的一份说明文件。该计划既不是条例、规范亦不是法令，因此，“主管”或其代表有权随时对该计划进行修改，以便更高效的实施 FOG 控制政策。
3. 如未能按照完整的程序执行，则将视其为未遵守计划行为。
4. 实施反应计划中的任何规定均不能限制 FOG 协调员的采取措施的权限。此权限包括无需发出违规通知即可中断服务或其它措施。

B. 行政措施

针对违反《脂肪、油及油脂控制政策》及/或《格林斯博罗市污水下水系统使用及污水预处理条例》的行为，格林斯博罗市有权采取下列措施：

1. 书面纠正通知 [NTC]
2. 书面缺陷通知 [NOD]
3. 执行会议
4. 实施自我监督
5. 员工培训要求
6. 违规通知 [NOV]
7. 民事罚款[\$1 至\$10,000 不等]
8. 认可令 (有可能包括执行日程 [SOC])
9. 行政令[AO]
10. 补救费用/清洁费用及/或修复费用

11. 终止（污水下水及/或供水）服务[TOS]

第 10 部分 – 紧急措施及程序

1. FOG 协调员有权立即采取一切必要、有效的措施阻止或防止任何油脂排放到污水下水系统、雨水沟、或地表水中。
2. 所有业主/用户如出现隔油器维修问题或其它状况导致脂肪、油及油脂排放到地表水中时，应立即停止排放。所谓“立即”是指在业主/用户了解到发生事故问题的 15 分钟内采取相应措施。同时，业主/用户应在 24 小时内修缮系统，且产生的一切费用由饮食服务机构之业主、房东或用户支付。

第 11 部分 – 申诉

A. 复议请愿（书）

1. 任何用户/业主可在 FOG 协调员发出任何执行措施通知的 30 天内向其提起复议请愿，要求其重新考虑该执行措施。
2. 如未及时提起复议请愿则被视为放弃行政申诉权。
3. 请愿书中应指明所反对的条款，反对理由以及其它应考虑的情况。
4. 如果 FOG 协调员在收到该请愿书 15 天内未采取任何措施，则意味着拒绝该请愿要求。

B. 向“执行管理人”提起初始申诉

1. 如 FOG 协调员拒绝了任何用户/业主的复议请愿，则用户/业主有权在收到拒绝通知 30 天内向“执行管理人”递交书面请求，要求初始申诉听证。该书面请求中应指出其所反对的执行措施问题，并建议考虑的其它情况。
2. 除非在规定期限内递交该书面请求，否则该处理决定为最终裁决，且有约束效力。
3. “执行管理人”应在 15 天内组织听证会，并对该执行措施做出最后裁决。做出最后裁决后应将该裁决寄至业主/用户的登记地址处。

C. 水资源部“主管”主持的最终申诉听证会

1. 如用户/业主的初始申请被“执行管理人”拒绝，则用户/业主有权在收到初始申诉败诉通知 30 天内向水资源部“主管”递交书面请求，申请最终申诉听证会。该书面请求中应指出其所反对的执行措施问题，并建议考虑的其它情况。
2. 除非在规定期限内递交该书面请求，否则水资源部“主管”之处理裁决为最终裁决，且有约束效力。
3. 水资源部“主管”应在 15 天内组织听证会，并对该执行措施做出最终裁决。做出最终裁决后应将该裁决寄至业主/用户的登记地址处。
4. 水资源部“主管”之裁决应被视为复审之最终行政裁决。