



隔油池清掏事

记者 赵云 通讯员 徐帆 徐熠鹏

近日，一家没有资质的公司擅自清掏、处置隔油池里的油脂，被立案调查。这成了我市首例从事餐厨垃圾收运、处置活动案件。

处理隔油池里的油脂，看起来不是件难事，却是一件很专业的事。很多商家选择委托其他公司来处理，然而，委托后他们仍遇到了烦恼事。

这家公司不具备相关资质

莫山方是市综合行政执法局太平中队中队长。9月7日晚上10点，他和队员巡逻至新天地时，一辆正在清掏隔油池的抽吸车辆引起了他的注意。

隔油池的油脂清掏、运输和处置工作，有资质的公司才能从事。目前，我市的餐厨垃圾由锦环公司负责收运、处置。

这辆抽吸车是黄色的，而且是外地牌照。而据莫山方了解，锦环公司的车辆并非如此。带着好奇，他前去询问作业的男子。

当时，男子已将管子伸进隔油池，将里面的油脂等抽到车上。车上无其他人，驾驶员和作业人员都是同一个人。

男子称，是台州昌龙环保工程有限公司叫他作业的，当晚，他是第一次作业。

莫山方觉得，男子所说的公司，很可能没有相关资质。于是，他决定对此作进一步的调查。

经查，该公司的法人就是眼前的男子孙某。孙某和新天地签订了合同，约定对新天地的隔油池等进行清掏，一年的费用为5万元。而孙某公司的经营范围为管道

疏通、清洗、家政服务等，并无相关的油脂运输、处置资质。

通过查看周边监控，莫山方发现，孙某当晚并非第一次清掏，之前已清掏了一车的油脂等物运走。

油脂作为餐厨垃圾，需要专门的处置，孙某是怎么处理的？在事实面前，孙某终于交代，他将一车的油脂等物，拉到东环路与南屏路交叉路口的高架桥下，直接倒入城镇污水管网。

弄清事实、制作笔录，莫山方忙完已是第二天早上6点了。

根据《浙江省餐厨垃圾管理办法》规定，从事餐厨垃圾收运、处置活动应当具备相应的条件。单位或者个人擅自从事餐厨垃圾收运、处置活动的，由市容环境卫生主管部门责令限期改正；逾期不改正的，处以3000元以上10000元以下罚款；情节严重的，处以10000元以上30000元以下罚款。

孙某的行为被立案调查。据悉，该案为我市首例擅自从事餐厨垃圾收运、处置活动案件。

他们有车辆、营业执照，哪知道

据介绍，大量的废弃油脂排入污水管网，会堵塞、腐蚀管网。为解决污水违规排放，我市大力推进 污水零直排 工作。

针对餐饮企业的油脂污染，有关部门要求餐饮企业建隔油池，申领排水许可证。以面积小于200平方米的小餐饮企业为例，其需要建有效容器不低于1.05立方米的埋地式隔油池。

隔油池有三仓，仓与仓之间有三通管连接，起到过滤效果。隔油池采用物理沉淀法，油脂浮在上面，杂质沉到底下，中间的水排入污水管网。

隔油池里的油脂和杂质需要定期清理。否则，管道将堵塞，池体也将受到损坏，更有甚者，油污还会溢出地面，对周边环境造成污染。

新天地物业负责人吴德宏称，锦环公司帮他们免费清掏隔油池，但他们发现，对方只掏走上面的油脂，隔油池掏得并不干净。我们要求掏得干净一点，对方称需要额外收费。

吴德宏说，考虑到费用

问题，他们最终选择了孙某的公司。

吴德宏还提到一个细节，根据他们和孙某签订的合同，孙某一年要清掏10次。新天地共有8个隔油池，但一年合同期下来，孙某8个隔油池加起来总共才清掏了10次，这让新天地不满。孙某9月7日的这次清掏，属于合同结束后的清掏。

我们看他有清掏车辆、有营业执照，对方也说他就是做清掏工作的，以为他们能处理隔油池，哪知道他是没有资质的。

吴德宏说。

根据规定，餐厨垃圾产生单位将餐厨垃圾交无资质的单位、个人收运或者处置的，由市容环境卫生主管部门责令限期改正；逾期不改正的，处以2000元以上5000元以下罚款；情节严重的，处以5000元以上20000元以下罚款。

除了新天地，孙某还曾和千禧广场签下隔油池清掏等协议。目前，太平中队已分别对新天地和千禧广场下达了责令整改通知书。



隔油池的正确清掏方式

目前，全市3900多家餐饮企业办理了排水许可证，其中400多家和相关公司签订了隔油池有偿清掏服务合同。

和免费清掏不同，有偿清掏的清掏内容更多。免费清掏往往只掏浮在上面的油脂，而有偿清掏还要清掏粘在隔油池壁上的油脂、沉在底下的杂物等。相比之下，后者清掏得更加干净。

王艳飞是一名隔油池清掏工人。日前，他来到市综合行政执法局清掏隔油池。这里应该有一个星期没清掏了。撬开第一仓隔油池的井盖，看到上面的油脂，他这样判断。

接着，他拿了个塑料桶放在隔油池旁边，用挖了孔的长柄金属勺子，将浮在上面的油脂舀上来，倒进塑料桶里。塑料桶装满后，再倒到三轮车上的大桶内。

期间，他舀到一只钢丝球，拍照记录后，将钢丝球扔进附近的垃圾桶里。

浮油捞干净后，王艳飞又拿来铲子，将隔油池壁上的油脂铲出来，再用勺子将油脂清掏干

净。最后，他又拿来铁丝网，将隔油池底的菜渣等杂物清掏出来。

清掏完三仓隔油池，差不多用了20分钟。王艳飞说，他每天的清掏时间为上午6点到中午11点，下午6点到晚上11点，一天下来能清掏12家左右商户的隔油池。

每次清掏时，我都要在小程序打卡，上传清掏前、清掏中和清掏后的照片。王艳飞称，每次清掏记录都可以在小程序上看到。

事后，王艳飞将清掏出来的油脂等，运到位于城西街道的集中点，再由集中点统一运输到位于东部新区的有机废弃物综合处置中心处理。

去年7月，我市有机废弃物综合处置项目转入试运行阶段，该项目对餐厨垃圾采用 预分选+厌氧发酵 的工艺方案，日处理餐厨垃圾150吨。

餐厨垃圾进入处置中心后，污水送至渗滤液处理设施处理；预处理提取的油脂，委托加工成生物柴油或化工用品；沼气可用来发电；废渣经脱水后进入电厂焚烧。

未按频次收集餐厨垃圾，最高可罚3万元

隔油池的清掏工作，锦环公司委托锦润公司来做。有商户反映，清掏人员清掏隔油池并不及时。

城南振兴大道一家小餐馆，于今年5月和锦润公司签订了隔油池清掏服务合同，双方约定每月清掏不少于4次，全年费用480元。

9月16日下午，市综合行政执法局污水办工作人员打开该餐馆的隔油池，发现里面的油脂已经发霉。这里的隔油池，应该有很长一段时间没清掏了。工作人员称。

餐馆负责人拿出隔油池的清理记录表，上面的清掏记录只有到7月29日的。上面已有的记录，都不是清掏当天记录的。餐馆负责人称，清掏人员清掏后，事后再到店里一次性补齐好几次的记录。

他们有时候是晚上来清掏的，具体清掏的次数我也不清楚，但肯定比上面记录的次数要少。餐馆负责人称，而且清掏人员已经很久没来清掏了。

振兴大道上另一家小炒店，今年5月底和锦润公司签订了隔油池清掏服务。根据记录表，最近一次清掏是8月17日。

附近居民反映，9月15日晚上，清掏人员曾对小炒店的隔油池进行过清掏。不过，工作人员打开隔油池，发现第一仓有被清理的痕迹，但第二仓根本没清理过。

工作人员提醒这些餐饮店，要督促清理人员及时清理，否则清理不及时将带来管道堵塞、隔油池满溢等后果。

据了解，不仅是城南，其他镇（街道）的餐饮店也有反映隔油池清掏不及时的情况。尽管清理作业方开发了清理记录小程序，但大部分清理人员都没有上传清理记录。

针对该问题，锦环公司相关负责人称，他们也接到过部分商户类似的反映，如果情况属实，他们将督促锦润公司整改。

市综合行政执法局污水办工作人员说，我市生活垃圾全生命周期监管平台即将上线，届时可对隔油池清掏情况进行监管。

根据《浙江省餐厨垃圾管理办法》规定，收运企业未按与餐厨垃圾产生单位约定的时间和频次收集餐厨垃圾，或者未按规定运输至处置场所交由处置企业进行处置的，由市容环境卫生主管部门责令限期改正；逾期不改正的，处以2000元以上5000元以下罚款；情节严重的，处以5000元以上3万元以下罚款。

记者手记

浑水摸鱼，肯定行不通

本报记者 赵云

去年7月，随着我市有机废弃物综合处置项目转入试运行阶段，我市实现生活垃圾前端、中端、末端闭环管理。

垃圾分类，变废为宝。隔油池里的油脂等物直接排入污水管网，势必会带来污染，并对管网带来堵塞、腐

蚀等伤害。对隔油池进行清掏，经过预处理的油脂，可以加工成生物柴油或化工用品，这就是一种 变废为宝。

但实际操作中，这种模式似乎遇到了阻碍，阻碍需要逐个击破。 污水零直排 工作推进中，一些商家不愿意建隔油池、办理排水许可证。目前，已有3900多家餐饮店铺办理了排

水许可证，光是今年就有580多家新办理的餐饮店铺。

建隔油池、办理排水许可证，是污水零直排 工作的重要一步，但不是全部。隔油池建好后，还要用好。它需要及时清掏，才能正常运行。专业的事，交由专业的人来做，很多商家选择和相关公司签订有偿服务合同，让对方来清掏、处置隔油池里的

油脂等物。

从事餐厨垃圾收运、处置活动应当具备相应的条件。商户在寻找清掏、收运、处置隔油池内餐厨垃圾时，一定要认准对方的相关资质。另外，商户和对方签订服务合同后，也要对对方的清掏、处置工作有所了解，确保对方按照合同约定频次等进行作业。

作为乙方，相关公司应该自觉按照合同约定，实施清掏和收运，不能光收钱少干事或者不干事。即将上线的生活垃圾全生命周期监管平台可以对此进行监管，商家的口碑也是最真实的反映。而根据规定，收运企业未按与餐厨垃圾产生单位约定的时间和频次收集餐厨垃圾，最高可处3万元罚款。浑水摸鱼的行为，肯定是行不通的。

科普之窗

前沿科技 / 科学常识 / 科技人物 / 科学大事件

主办单位：市科协

科学家发现光动力电池和燃料电池设计的新机遇

据外媒报道，汽车和其他行业正在努力提高可充电电池和燃料电池的性能。现在，来自日本的研究人员有了一项发现，将为未来这一领域的环境稳定性提供新的可能性。在最近发表在《Applied Materials Today》上的一项研究中，来自筑波大学的研究人员揭示了紫外线可以在室温下调节钙钛矿晶体中的氧化物离子传输，并由此引入了一个以前无法进入的研究领域。

电池和燃料电池电解质的性能取决于电解

质中电子和离子的运动。调节电解质中氧化物离子的运动，可以增强未来电池和燃料电池的功能。如通过提高能量存储和输出的效率实现。而利用光来调节离子的运动。这扩展了可能的能量输入源。迄今为止，只在质子等小离子中得到过证实。筑波大学的研究人员则正在致力于克服可达到的离子运动的这一限制。

传统上，在固态材料中传输重原子和离子一直是一个挑战。该研究的论文共同资深作者Masaki Hada教授说，我们着手设计一种简单

的方式来实现这一目标，并将其与可持续能源投入无缝结合。

为了做到这一点，研究人员专注于钴双钙钛矿晶体，它类似于燃料电池研究中的常见材料。他们发现，在室温下使用紫外线照射这一晶体，可以在不破坏晶体的情况下取代氧化物离子，这意味着晶体的功能得以保留。

Hada教授指出：电子衍射结果、光谱学结果和相应的计算证实了这种解释。在传递能量为每平方米2毫焦耳时，约6%的氧化物离

子会在几皮秒内在晶体中发生严重混乱，而不会破坏晶体。

钴氧键通常会极大地限制氧化物的运动，但紫外光诱导的电子转移可以破坏这些键。这有助于氧化物离子的运动以一种方式进入几个有关存储光能输入的状态。

据了解，这些结果有着不同的应用。更深入地了解如何利用光来操纵跟能量储存有关的晶体结构以一种不破坏晶体的方式将为商业规模的可再生能源系统带来新的可能性。