

# 信息参考

聚焦“地沟油”治理

专题信息

9

2017



广西壮族自治区图书馆主办

2017年9月25日



尊敬的读者：

本产品为内部资料，属于非卖品；所有文章均摘自公开媒体，仅供参考。

# 目录

## CONTENTS

### 热点聚焦

- “地沟油”——舌尖上的“痛” .....2
- 大力治理“地沟油”！国办发文保障你我餐桌上的安全...3
- 广西出台新政进一步加强“地沟油”治理工作.....5

### 他山之石

- 上海、深圳、成都三地治理“地沟油”的探索实践.....7
- 国外应对餐厨废油的方法.....9

### 延伸阅读

- “地沟油”治理的四大难题及政策建议.....13
- “地沟油”“变废为宝”的道路还有多远.....17

主办单位：广西壮族自治区图书馆  
编辑出版：广西壮族自治区图书馆  
信息服务部

主 编：韦 江  
副 主 编：黄 艳  
编 委：冼育华 李 臻 马小红  
本期责编：陈 敏

地 址：南宁市民族大道 61 号  
邮 编：530022  
电 话：0771-5860411  
传 真：0771-5860397  
电子邮箱：gxtsgxxfbw@163.com

**编者按：**2010年7月国务院办公厅发布《关于加强地沟油整治和餐厨废弃物管理的意见》（国办发〔2010〕36号），要求各地区、各有关部门加大打击力度、强化源头治理地沟油，以餐厨废弃物为原料制售“地沟油”的违法犯罪活动得到遏制。但是，“地沟油”综合整治长效机制尚未完全建立，制售“地沟油”的违法犯罪问题仍时有发生，各地“地沟油”事件屡禁不止。“地沟油”流入餐饮和食品行业，严重危害人民群众身体健康，已成为一种社会公害，如何治理一直是个难题。

2017年1月，习近平对食品安全工作作出重要指示，强调严防、严管、严控食品安全风险，保证广大人民群众吃得放心、安心。李克强作出批示，要求坚持源头控制、产管并重、重典治乱，夯实各环节、各方面的责任，着力提高监管效能，进一步治理“餐桌污染”。2017年4月，国务院办公厅印发《关于进一步加强“地沟油”治理工作的意见》（国办发〔2017〕30号），要求各地区要以原料来源控制和油脂加工监管为重点，加大对制售地沟油违法犯罪行为打击力度，加快制定地沟油的科学鉴定方法，杜绝“地沟油”流向餐桌。

随后，多地相继出台相关政策，加强“地沟油”治理工作。2017年7月，广西壮族自治区人民政府办公厅印发《广西进一步加强“地沟油”治理工作实施方案》，将从“地沟油”原材料、流向、餐厨垃圾无害化处理整个流程加强监管，进一步完善“地沟油”综合治理长效机制。

## 热点聚焦

### “地沟油”——舌尖上的“痛”<sup>①</sup>

“地沟油”一般是指用餐厨废弃物、肉类加工废弃物和检验检疫不合格畜禽产品等非食品原料生产、加工的油脂。<sup>②</sup>随着我国城市规模的不断扩大和人口数量的不断增多，随之而来的餐厨垃圾也大量增加。据权威机构统计，近年来我国每年产生的“地沟油”高达 300-450 万吨，占餐厨垃圾的 10%-15%。<sup>③</sup>

在国外，“地沟油”被称为液体黄金，是宝贵的再生资源，有巨大的利用价值。研究表明，从“地沟油”中可提取大量脂肪酸等有机物，是生产制造精细化学用品和化工产品的重要原料，例如生物柴油、甘油、选矿药剂、无磷洗衣粉甚至蔗糖聚酯、丙二醇等，同时它还是生产生物表面活性剂的有机碳源。<sup>④</sup>

机构研究表明，2014 年我国年产生的废弃油脂量约 5000 万吨，其中仅仅有 4% 的资源供给工业生产应用，绝大部分的废弃油脂去向不明，或进入食用油加工厂、或回流餐桌进入消费者口中<sup>⑤</sup>。

全国粮油标准化委员会油料和油脂组组长、武汉工业学院教授何东平指出，“流入餐桌的‘地沟油’对人体的危害是巨大的。”“地沟油”在炼制过程中，脂肪酸会发生酸败、氧化和分解等化学反应，且其中可能还会混入洗涤剂、污水，甚至是汽车废机油、工业废油等。经过洗涤、蒸馏、脱色、脱臭等成熟技术精炼过的“地沟油”，可能并不是特别脏，消费者单从外观和感官上很难区分，但是会危害人体健康，短期食用会侵害胃肠道，长期食用可能引发癌变。业内专家指出，人短期误食“地沟油”后，体质差的可能出现消化不良、头晕、

<sup>①</sup>梁光源.舌尖上的“痛”[J].环境, 2017(07): 15.

<sup>②</sup>国务院办公厅关于进一步加强“地沟油”治理工作的意见[EB/OL].[2017-09-04].  
[http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-04/24/content\\_5188553.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-04/24/content_5188553.htm).

<sup>③</sup>覃彪, 朱彬, 刘光越.我国地沟油回收处理过程中存在的问题[J].遵义师范学院学报, 2016(02): 112.

<sup>④</sup>张喆.“地沟油”监管法律制度研究[D].合肥: 安徽财经大学法学院, 2014.

<sup>⑤</sup>巩秉鑫.地沟油资源综合利用低国家助推生物柴油发展是关键[N/OL].中国能源报, 2015-09-07(05)  
[2017-09-04].[http://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2015-09/07/content\\_1607503.htm](http://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2015-09/07/content_1607503.htm).

乏力等症状,但如果长期食用,则会破坏人们的白血球和消化道黏膜,并对一些身体器官造成严重损伤。“地沟油”中可能含有黄曲霉素、苯并芘这两种世界上公认的强致癌物质,会导致胃癌、肠癌、肾癌及乳腺、卵巢、小肠等部位癌肿。实验证明,长期低剂量使用黄曲霉素可以使动物 100%患上肝癌。

多数精炼后回到餐桌上的“地沟油”,其物理性状、使用性能、理化指标、卫生安全性指标等均能符合食用油国家标准。如果询问商家食用油的进货渠道,一些商家则可以出具假的食用油进货渠道的发票来欺骗消费者。

目前我国尚无专门针对地沟油的检测标准,现有的国标无法用来测定油脂是否属于“地沟油”,这给监管部门、市民甄别市场是否存在“地沟油”带来了困难,让不少违法份子有机可乘。

## 大力治理“地沟油”！国办发文保障你我餐桌上的安全<sup>①</sup>

2017年4月,国务院办公厅印发《关于进一步加强“地沟油”治理工作的意见》(国办发〔2017〕30号),要求坚持疏堵结合、标本兼治,就构建“地沟油”综合治理长效机制作出安排部署。

### “地沟油”准备怎么治？

#### ——源头治

既要从严监管执法,加强源头治理,杜绝“地沟油”流向餐桌,也要加大政策扶持力度,建立长效机制,合力推动餐厨废弃物、肉类加工废弃物和检验检疫不合格畜禽产品的无害化处理和资源化利用。

健全餐厨废弃物、肉类加工废弃物和检验检疫不合格畜禽产品处理办法,指导地方做好屠宰环节病害猪无害化处理工作,推广无害化处理技术,规范处置行为,防止环境污染。

<sup>①</sup>大力治理“地沟油”！国办发文保障你我餐桌上的安全[EB/OL].[2017-09-08].  
[http://www.gov.cn/zhengce/2017-04/24/content\\_5188619.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2017-04/24/content_5188619.htm).

### ——跟踪治

鼓励企业探索在餐饮企业厨房、屠宰车间、肉类加工车间和无害化处理车间等关键环节安装摄像装备，追溯废弃物流向，试点在居民家庭厨房开展厨余垃圾粉碎处理。

### ——技术治

抓紧研究无害化处理和资源化利用实用技术，加快制定“地沟油”的科学鉴定方法。

合理布局无害化处理和资源化利用体系，组织建设无害化处理场所。

### ——追溯治

加大对农村地区、城乡接合部以及农贸市场、小餐饮、小作坊等的巡查力度，加强对屠宰企业、肉类加工企业、食用油生产经营企业、餐饮企业的监管，督促企业建立健全追溯体系，严格执行索证索票和进货查验制度。

### ——地方治

县级以上地方人民政府要对本地区餐厨废弃物、肉类加工废弃物和检验检疫不合格畜禽产品的处理负总责。

### 新规落地后，相关企业要如何做？

#### ——这些责任必须强化！

餐饮企业、行政企事业单位食堂以及屠宰企业、肉类加工企业等单位应当按照规定单独收集、存放本单位产生的餐厨废弃物、肉类加工废弃物或检验检疫不合格畜禽产品，建立相关制度及台账。

有条件的单位要自建无害化处理设施，按照处理规范进行无害化处理并如实记录。

不具备条件的单位，其产生的餐厨废弃物，由符合要求的城市生活垃圾收集、运输企业运至规定的城市生活垃圾处理场所处理。

对肉类加工废弃物、检验检疫不合格畜禽产品，要委托防疫条件

合格的无害化处理企业处理，签订委托处理协议，明确双方权利义务，建立健全无害化处理台账，无害化处理记录和凭证保存期限不得少于两年。

### ——这些企业将获培育！

总结餐厨废弃物资源化利用试点经验，推动培育与城市规模相适应的废弃物无害化处理和资源化利用企业。

引导废弃物无害化处理和资源化利用企业适度规模经营，符合条件的按规定享受税收优惠政策。

兴办动物和动物产品无害化处理场所应当取得动物防疫条件合格证，从事城市生活垃圾经营性处置服务应当取得城市生活垃圾经营性处置服务许可证。

## 广西出台新政进一步加强“地沟油”治理工作<sup>①</sup>

近日，广西壮族自治区人民政府办公厅印发《广西进一步加强“地沟油”治理工作实施方案》（桂政办发〔2017〕107号）（以下简称《实施方案》），进一步加强“地沟油”的源头治理，建立制度化的长效机制，力争在2020年前，全区各市都要建立餐厨垃圾处理厂。

### 严控源头：餐饮、屠宰企业建立详细台账

找到“地沟油”的来源，从源头上杜绝其制作的材料就能很大程度管住“地沟油”的制售。对此，《实施方案》要求餐饮企业、行政企事业单位食堂应当按照规定单独收集、存放本单位产生的餐厨废弃物，建立相关制度及台账。有条件的单位自行无害化处理餐厨垃圾，没有条件的需运送到处理厂进行处理，并建立健全无害化处理台账，无害化处理记录和凭证保存期限不得少于两年。

同时，对产生“地沟油”加工原材料——肉类加工废弃物的屠宰

<sup>①</sup>广西出台新政进一步加强“地沟油”治理工作 2020年前各市要建成餐厨垃圾处理厂[N/OL].南宁晚报, 2017-08-28 (04) [2017-09-08]. [http://www.nnwb.com/html/2017-08/28/content\\_290015.htm](http://www.nnwb.com/html/2017-08/28/content_290015.htm).

企业、肉类加工企业等单位也提出明确要求，这些废弃物要单独存放，并委托防疫条件合格的无害化处理企业处理，签订委托处理协议，明确双方权利义务，建立健全无害化处理台账，无害化处理记录和凭证保存期限不得少于两年。

### **严管流向：2020年前建立餐厨垃圾处理厂**

“地沟油”流向问题也是《实施方案》重点关注的，在农村地区、城乡接合部以及农贸市场、小餐饮、小作坊等治理力量较弱的地方，要加强巡查。除了杜绝流入餐桌，也严禁“地沟油”进入饲料生产、经营环节，严禁使用未经高温处理的餐馆、食堂的泔水饲喂家畜。不仅这些小餐饮店要建立餐厨废弃物流向的详细台账，定点屠宰场对不合格肉制品的处理也要建立详细台账。

用得不好是垃圾，用得好了是资源。南宁市在2011年7月获批成为全国首批餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点城市。几年间，南宁市通过开展餐厨垃圾处理厂、收运体系、餐厨垃圾智慧监管平台建设，出台《南宁市餐厨垃圾管理办法》等措施，完成了餐厨废弃物收集、运输、资源化和无害化处理体系的构建。

2017年6月，南宁市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点工作顺利通过国家验收。据统计，南宁市餐厨废弃物集中收运量达230吨/天，餐厨废弃物集中收集率达75%；餐厨废弃物收运体系已基本覆盖南宁市城市建成区，覆盖率达到95%以上。这也为广西全面实施餐厨废弃物无害化处理及资源利用提供了经验。按照《实施方案》的要求，在南宁市、梧州市作为国家餐厨垃圾处理试点城市的基础上，要进一步扩大餐厨垃圾收集覆盖面，完善处理设备和工艺。2020年底前，各市要全面建成餐厨垃圾处理厂。

### **严惩重处：城郊及城乡接合部为严查重点**

与此同时，广西还将对“地沟油”违法犯罪行为保持持续打击，严惩重处，将“地沟油”列入食品安全隐患排查治理的重要内容，以



城乡接合部和城市近郊区为重点，严密排查和清理非法生产“地沟油”的黑窝点，摸清“地沟油”原料来源和销售渠道，对发现的问题追查到底，对黑窝点一律取缔。

进一步强化行政执法和刑事司法的衔接，健全涉嫌犯罪案件的移送通报机制，涉嫌犯罪的，依法移送司法机关处理。每一起案件要做到循线深挖、追根溯源，全面查清原料来源、生产窝点和销售渠道，努力做到全环节侦破，彻底摧毁犯罪利益链。

## 他山之石

### 上海、深圳、成都三地治理“地沟油”的探索实践

#### 上海：实现“地沟油”全程闭环监管<sup>①</sup>

经过近四年的综合整治，上海已在全国率先实现“地沟油”的“产、收、运、处”全程闭环监管，通过大数据和上述闭环监管相结合，已达到一流监管水平。科技人员可以利用大数据进行纵向、横向分析，进而实现从源头上对“地沟油”的监管。如果一个企业当月出现与以往平均月回收的“地沟油”数量相差超过一定的比率时，系统就会自动报警，这就为食品安全管理部门精确管理提供了最及时、有效的信息。

据了解，目前“地沟油”监管已覆盖上海 16 个区近 3 万家餐饮企业，每天回收交易量在 70-90 吨。同时，会同有关方面研究将餐厨废弃油脂转化为生物柴油混合燃料，已在上海 10 条公交线路 104 辆公交车上使用。近期，上海中器环保科技有限公司、瑞典宜家家居亚太区公司、上海巴士化工物流有限公司共同启动了以“环保、低碳、持续发展，落实社会责任”为主题的生物柴油三方战略合作项目，将

<sup>①</sup>上海实现地沟油闭环监管覆盖全市 16 个区近 3 万家餐饮企业[EB/OL].[2017-09-13].  
<http://www.shanghai.gov.cn/nw2/nw2314/nw2315/nw4411/u21aw1180996.html>.

公交车辆使用的生物柴油技术，推广到巴士物流和宜家物流车辆上使用。

### **深圳：建立餐厨垃圾信息化监管平台<sup>①</sup>**

2016 年深圳市城管局对外公布了《深圳市餐厨垃圾收运处理监管办法（试行）》，提出了深圳各区要建立信息化监管平台对餐厨垃圾收运处理进行实时、动态、远程监管，并在餐厨垃圾收运处理量、资源化产品销售去向等方面作了明确规定。

“餐厨垃圾处理设施要配备安装地磅计量系统及视频监管系统。”深圳市浪腾再生资源发展有限公司相关人员说，视频监管系统主要对地磅计量系统以及主要生产设备和关键环节进行监管，并接入区域管部门信息化监管平台。“为避免出现偷排行为，城管还要求我们的餐厨垃圾收运车辆进、出场都需称重计量，收运车辆除车辆维修保养、报废外，不得从地磅以外的进出口进出。”

据介绍，深圳各区域管部门还派驻现场监管人员或委托的第三方监管机构监管人员，根据地磅计量系统和视频监控数据，校对餐厨垃圾进、出场数据。“我们要求监管人员要在电子过磅单上签字确认，定期将餐厨垃圾收运处理量汇总后，与特许经营企业核对，最后确认无误盖章。”深圳市城管部门相关人员说。

### **成都：“地沟油”变废为宝，出口欧洲量居全国第一<sup>②</sup>**

据四川出入境检验检疫局成都局统计，2017 年上半年以来，成都工业级混合油出口量达 14778.7 吨，增幅为 727.4%，居全国首位，成都“地沟油”正式迈向出口时代。

四川尚坦新能源科技有限公司是全国首家把“地沟油”转化为工业级混合油的公司，也是目前全国工业级混合油出口量最大的公司。该公司总经理叶彬介绍说，“工业级混合油就是国内俗称的‘地沟油’，主要由餐厨废油提炼而成，经过加工后可广泛应用于生产生物柴油、

<sup>①</sup>梁光源.走在路上的“斗地沟油”经验 [J].环境, 2017 (07): 20-21.

<sup>②</sup>成都地沟油变废为宝“喂”汽车出口欧洲量居全国第一[N/OL].成都商报电子版, 2017-06-28 (04) [2017-09-13]. [http://e.chengdu.cn/html/2017-06/28/content\\_599171.htm](http://e.chengdu.cn/html/2017-06/28/content_599171.htm).

润滑油、航空燃油等领域。重油重味的川菜在成都产生了每月超过7000吨的餐厨废油。这部分‘地沟油’谁在回收？谁在管理？卖到了哪里？现在，这些问题都有了答案。”这7000吨餐厨废油，70%都提供给尚坦公司提炼工业级混合油，其余的用做肥皂、油漆等工业用途，杜绝了上餐桌的可能，同时也给“地沟油”转化为工业级混合油提供了稳定的原料来源。

源头稳定后，企业的出口量呈迅猛增长态势。据四川出入境检验检疫局成都局统计，2014年、2016年和2017年上半年，分别检验出口工业级混合油202.9吨、1786.2吨和14778.7吨；出口货值分别为13.6万美元、105.2万美元和1065.9万美元。三年间，辖区工业级混合油出口规模和货值均实现“三级跳”。“在欧洲，生物柴油比石化油更贵，所以我们的市场在欧洲，每月出口量在4000到5000吨。”叶彬介绍，由于动植物油脂比石化油产生的硫排放低，欧洲不同国家的政府强制要求每升燃油中要有3%-7%的动植物油脂，因此，由工业级混合油制成的生物柴油在欧洲不愁市场。

## 国外应对餐厨废油的方法<sup>①</sup>

### 美国

在美国，餐馆和家庭厨房的洗碗槽下方都装有“厨房废物粉碎机”，用于粉碎那些肉渣、菜叶等不太油腻的食物，之后从下水道排出。同时，那些油分含量高的食物则是需要专门收集起来，倒入专用垃圾桶里，等待专门的公司前来回收。

美国很多社区都设有一种全封闭的垃圾桶，用来专门盛放废油。这些桶里的废油将统一由美国食用废油回收公司进行回收。这些公司必须取得卫生和环保部门颁发的经营许可证，并拥有专业的运输、回

<sup>①</sup>赵弢. 食品安全解读系列之地沟油问题 [J/OL]. 粮油加工(电子版), 2017 (09): 16-18.

收及加工设备。

美国餐馆在获得政府颁发的餐馆营业执照前，必须首先通过所在地区政府多个部门的各项检查。而是否已与废油回收公司签订合同、是否有符合标准的废油存储设备就是必查的两项内容。餐馆选择的废油回收公司必须有卫生和环保部门颁发的经营许可证，拥有专业的运输、回收及加工设备。在签订合同后，废油回收公司会给餐馆一些带锁的密封桶用于存放废油，餐馆无需为废油回收支付费用，废油回收公司会付给餐馆回收费。餐馆如果私自将废油卖给其他机构或个人，一经发现，将被停业。美国法律规定，餐馆必须定期把废油回收公司向餐馆支付费用的收据和该公司的相关资料提交给政府部门。

### 英国

英国大部分住宅集中区，都设有一个蓝色的大型废油收集桶。据伦敦市政环境事务人员巴拉迪介绍，这是专门回收家庭废油的。小区的居民可以将自家使用过的废油用玻璃瓶收集起来，统一倒在桶里。在油桶上方，安装有个过滤网，方便居民过滤食物残渣。

目前英国对于餐饮行业废油的处理如下：将废油倒入政府免费发放的容器中；再由政府认可的公司负责收集；最终将这些油加工成可利用的生物柴油等产品。无论数量多少，都不允许将餐厨废油、油脂和脂肪倒入水槽，否则将被处以高额罚款。

### 法国

早在 1992 年，法国垃圾处理法就明确规定，餐厨废油不得与其他厨余垃圾混合丢弃。法国对垃圾分类有严格规定。所有垃圾都被分为无害、中性和危险 3 个级别，并进一步细分为 20 个门类。强制的垃圾分类也为统一回收餐厨废油创造了有利条件。

餐厅可以与国家认可的废油回收公司签约，后者会根据餐厅实际情况和需求，为餐厅定制合适的油脂过滤设备并进行安装，然后根据餐厅的需要上门收取过滤下来的餐厨废油。回收的各种废油会被送到

生物柴油提炼工厂进行再次处理，然后制成生物柴油或液体肥皂等产品。

通过严密的监管和完整的回收产业链，法国餐厨废油不再通往地沟，变废为宝生产出的产品不仅为法国人所用，还获准出口其他国家。据统计，法国每年有超过 40% 的餐厨废油能得到回收利用，而且这一数字还在逐年上升。

## 德国

德国餐馆必须与政府签订“泔水回收合同”。合同详细规定了泔水由哪家企业回收、何时回收、回收后由谁加工等。每一桶泔水都有张“身份证”，从产出回收到利用都严格记录在案。任何一个环节出问题，很快就能查明。

同时，开餐馆前必须购置油水分离设备用于处理泔水。这个处理设备是按照最严格的欧洲油脂分离标准设计的。餐厅里的泔水通过管道进入泔水处理设备，经过沉淀、分离等多道程序，“地沟油”就被分离出来了。分离出来的油由政府特批的公司统一回收，这些公司许多都是上市企业，规模很大。回收来的废油，除了制成生物柴油外，不少企业还从中提炼出特殊成分，用于生产化学品、有机肥料等。在德国地沟油回收利用率已达到 100%。

## 日本

日本百姓爱吃各种煎炸食物，因此也带来不少餐厨废油。但是，在食品安全问题上，从未见到过关于“地沟油”的报道，那么日本的“地沟油”去了哪里？

首先，日本政府高价回收“地沟油”。今天，走在日本街头，经常可以看到标志鲜明的垃圾车从居民区进出。这些垃圾车使用的燃料，就是“地沟油”。日本的“地沟油”现在都由专业公司进行回收，并以较高的价格卖给日本政府。日本政府则将这些“地沟油”提炼后用作垃圾车的燃料。

其次，在回收来的废油中加入蓖麻油以防重新被食用。专业公司要将回收的“地沟油”加工成可供垃圾车燃烧的生物柴油，因此，通常情况下，他们会在第一时间往回收来的“地沟油”中加入一定比例的蓖麻油。由于蓖麻油是完全无法食用的，这样做，不仅方便了日后提纯时使用，还从根本上防止了“地沟油”重新流向餐桌。

第三，对食品卫生非常苛刻的社会舆论监督。日本社会对食品卫生有着极其敏感的神经。在日本，一旦发生类似“地沟油”流入食品行业的事件，除了受到法律严惩之外，肇事企业肯定会因失去顾客而倒闭。

### 新西兰

新西兰政府规定，烹调废油不允许倒入水槽或是厕所，无论数量多少，无论是在餐厅还是家里。因为其中的油脂会阻塞管道、污染水源、破坏生态环境。

新西兰餐馆的厨房里，都安装有食物垃圾处理机以及油脂分离装置。该装置比美国的“厨房废物粉碎机”还要先进，不用人工对食物废料和残羹剩饭进行含油量筛选，只要统一倒在机器里，那些残渣会被粉碎和无害化处理后排入下水道；而那些带有油脂的废水将自动流入油脂分离装置后再被分离出来，废油和脂肪单独储存在另外一个容器里，由政府指定的公司负责收集。而像“必胜客”这样的连锁餐饮店，在厨房里还有个特殊的容器用于盛放废油，并有专人负责收集。新西兰居民家庭的厨房里也装有食物垃圾处理机，安装于厨房水槽下，与排水管相连。每几户人家房子下面有一个简易的油脂过滤装置，分离烹调以后的废油脂。新西兰废油回收公司提供上门服务，用移动的专业过滤设备，上门为餐馆或家庭进行食用油过滤并清洗油桶。

## 延伸阅读

### “地沟油”治理的四大难题及政策建议<sup>①②</sup>

“地沟油”的治理问题一直为政府及全民所关注，但是取缔地下市场的行动困难重重。究竟是什么在制约着“地沟油”治理？归根究底，暴利驱使、餐厨废弃物回收处理水平低、检测标准缺失、监管体系不够健全等都是“地沟油”治理过程中亟待解决的难题。

#### 一、“地沟油”治理过程面临的四大难题

##### （一）高额利润是“地沟油”加工屡禁不止的重要原因

目前“地沟油”市场已形成一条从泔水收购到加工提炼，再到销售的完整且可循环的产业链。源头上，宾馆、饭店如果将餐厨垃圾交给环卫部门，得交纳数额不菲的垃圾处理费，但卖给私人，每年反而有几千甚至上万元的收入。以广州为例，目前，广州市垃圾收运费为每桶（0.3 立方米）7.5 元，处理费每桶 6 元。而卖给收泔水的不仅省去这笔费用，还能赚钱。从加工、销售环节来看，废油脂以每桶约 180 公斤计算，从毛油到精炼成所谓的食用油，成本才 100 多元，而售价却可以卖到五六百元，即每公斤利润 3 元左右。按此计算，每生产一吨“地沟油”，便可获利 2000 元到 2500 元不等。除了生产的利润，中间商油贩子也能从中赚一笔。一般油贩子收购“地沟油”价格约为 3500 元一吨，而转手可以卖得约 5000 元一吨，除去运输等成本，油贩子每吨可赚净利润达 1000 元。广州市粮食集团油脂分公司负责销售的罗经理说：“‘地沟油’的价格，与正品的花生油或调和油的差价实在太大，如果一个酒楼每月用油 1 吨，使用花生油和‘地沟油’的成本差价高达 12000 多元，这也是‘地沟油’有市场的原因所在。”

##### （二）我国餐厨垃圾回收处理水平低导致“地沟油”回收难

作为餐饮大国，我国餐厨垃圾的产量巨大，有关数据显示，我国

<sup>①</sup>梁光源.舌尖上的“痛”[J].环境, 2017(07): 15.

<sup>②</sup>覃彪, 朱彬, 刘光越.我国地沟油回收处理过程中存在的问题[J].遵义师范学院学报, 2016(02): 112.

城市每年产生不低于 6000 万吨的餐厨垃圾。由于餐饮店铺数量庞大，单靠行政力量难以做到餐厨垃圾回收处理全覆盖。而我国餐厨垃圾回收处理行业又处于起步发展阶段，并未形成成熟的产业链，处理方式也相对单一，再加上垃圾分类工作进度缓慢，造成了餐厨垃圾回收处理水平低、覆盖率不高的现状，这也直接导致了“地沟油”回收渠道不畅、进而被“小散乱污”机构获取进而谋利的结果。据统计，北京市每年产生的 10-15 万吨的餐厨废弃油脂，其中 7 成流向地下作坊。

### （三）鉴别技术手段缺失，现有的国标无法用来测定油脂是否属于“地沟油”

“地沟油”和普通食用油极其相似且种类复杂多样，在一定程度上给“地沟油”的检测增加了难度。而多数精炼后回到餐桌上的“地沟油”，其物理性状、使用性能、理化指标、卫生安全性指标等均能符合食用油国家标准。目前国内乃至国际上，都无法通过技术手段鉴别出最终产品合格的油脂，其原料是否为“地沟油”<sup>①</sup>。

全国粮油标准化委员会油料和油脂组组长、武汉工业学院教授何东平指出，从专业角度讲，目前还没有一种方法能检测出所有的“地沟油”，勾兑油的检测则更加复杂。经过多年研究，目前对“地沟油”的检测方法主要有水分含量检测法、荧光法、酸价测定法、重金属含量测定法、薄层色谱法等，但当“地沟油”参入较少时，以上方法很难检出；并且这些方法在检测过程中存在耗时较长、实验步骤复杂、对设备要求较高、所需设备比较昂贵、不易进行现场操作等缺点，同时由于现有的“地沟油”检测依据比较片面单一，特异性不强，所以对“地沟油”的漏检、错检也时有发生。尽管从 2011 年底开始卫生部门就向社会广泛公开征集“地沟油”检测方法，目前已经开始第二轮征集，短期内经多方论证，仍未能正式确认，技术难关有待攻克<sup>②</sup>。

### （四）我国食品安全问题的监管体系不够健全

<sup>①</sup>赵弢.食品安全解读系列之地沟油问题 [J/OL].粮油加工(电子版), 2017 (09): 16-18.

<sup>②</sup>整治“地沟油”技术是抓手[N/OL].经济日报,2017-05-02 (04) [2017-09-04].  
[http://paper.ce.cn/jjrb/html/2017-05/02/content\\_332437.htm](http://paper.ce.cn/jjrb/html/2017-05/02/content_332437.htm).



首先，我国在食品安全、“地沟油”管理方面设置的相关部门数量过多，权责分布并不健全，权责相互重合，导致不同部门之间相互推诿。“地沟油”流入餐桌经过的各个不同路径，包括进货途径、餐饮行业使用情况、食品生产质量保障职责、厨余垃圾和食品垃圾的处理问题等不同的涉及“地沟油”问题的各个环节分别属于工商、卫生监管、食品安全、环境保护、公安安保等多种不同部门，部门之间并没有联合统一的调度，导致了问题不能得到全面系统的解决。<sup>①</sup>

其次，当前运动式的突击检查是治理“地沟油”的主要手段，即有关部门统一行动，端掉回收、炼制“地沟油”的黑窝点，这种围剿式的集中整治，虽有立竿见影的效果，却难以走出“一管就见效，一松就泛滥”的怪圈<sup>②</sup>。此外，很多地方对“地沟油”的监管都是“头痛医头，脚痛医脚”，没有从源头上解决“地沟油”的问题。虽然政府各有关部门一再发文禁止使用“地沟油”，但不少小餐馆、小饭店使用“地沟油”的情况仍十分普遍。由于我国餐饮机构、小摊小贩数量多且相对分散，对“地沟油”监管成本比较高，而相关管理部门经费有限、基层人员人数不足、专业素质不高等，也限制了“地沟油”监管的实际成效。

## 二、“地沟油”治理的政策建议<sup>③</sup>

我国对“地沟油”的回收处理仍然比较滞后，“地沟油”流入市场的势头并没有得到有效的遏制，“地沟油”问题仍是食品安全问题中的重点。对于“地沟油”的治理，可以从以下几个方面着手实施。

**首先要加强源头管理，对废油集中收储。**我国餐饮单位数量类型多、分布广，产生餐厨垃圾和废油的场所、渠道、环节多，管理难度大，必须从源头加强管理。应强制餐饮企业、机关企事业单位、学校食堂健全餐厨废油储存桶和餐厨废水滤油池等设施建设，餐厨废水必

<sup>①</sup>王进安.地沟油回流餐桌问题探析[J].经济视野, 2017(01): 141.

<sup>②</sup>业内人士揭“地沟油”难治理隐情[N/OL].法制日报, 2017-05-04(05)[2017-09-07].  
<http://epaper.legaldaily.com.cn/fzrb/content/20170504/Article05002GN.htm>.

<sup>③</sup>赵弢.食品安全解读系列之地沟油问题[J/OL].粮油加工(电子版), 2017(09): 16-18.

须经过滤油池进行油水初步分离后才能排放，废油集中收储后由专业回收公司统一回收。新建餐饮店应将储油、滤油等设施作为前置审批条件。在居民小区，要建设配置居民餐厨废油收储设施，鼓励家庭对餐厨废油和抽油烟机废油集中收储。环保、城管部门要加强对储油、滤油设施使用和废水排放情况的监督检查，对乱倒、乱排、乱卖废油者要进行处罚。

**其次是严格回收管理、规范回收秩序，对餐厨废油回收实行合同管理。**由工商部门督促餐饮企业严格餐厨废油登记，明确要求废油回收企业和个人必须与餐饮企业和单位食堂签订合同，将回收的废油全部销售到政府指定的炼化厂作无害化提炼处理。加快培育规范餐厨垃圾和废弃油脂的专业回收企业和运输主体，推行属地特许经营服务，并对餐厨垃圾和废弃油脂的收集运输车辆实行准运证管理，严禁私拉、偷运餐厨垃圾和废弃油脂的交通运输车辆上路行驶。支持鼓励专业回收企业以合作的方式，整合散在的废油回收个体人员，推进集中统一回收处理。

**第三，强化政策和科技支撑、推动餐厨废油变废为宝，彻底断绝“地沟油”返回餐桌的可能性。**要制订完善鼓励餐厨垃圾和废油回收、分拣处理及推广使用生物能源的政策，加大循环经济、发展专项资金投入，加强技术攻关、提高装备水平，引进国际管理经验和先进技术，大力开展餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点建设，实现餐厨废弃物资源化综合利用。

**第四，健全完善法规，严格落实监管责任。**“地沟油”监管涉及卫生、质量监督、工商管理、环保、市政、城管、公安等多个部门，要制订完善相关法规制度和标准，严格落实责任；针对餐厨废弃物违法排放、收集、加工、销售等各个环节，加强对回收企业站点、回收加工行为和市场秩序的监管；依法查处、严厉打击违法犯罪行为，坚决取缔非法窝点，追根溯源查清犯罪链条，彻底摧毁地沟油非法生产

销售网络，鼓励社会监督举报和媒体曝光。同时，严格落实食用油生产经营各环节的监管执法责任和措施，进一步加强对餐饮服务单位、粮油批发市场以及食用油、食品和其他相关企业的监督检查。加快攻关研究鉴别“地沟油”的检验方法，强化现场检查、检验检测手段，杜绝“地沟油”回流餐桌。广泛开展宣传教育、科学指导餐厨垃圾和废油收储管理。中国农业大学副教授朱毅指出，小餐饮、小作坊等是监管过程中的难点，为整治“地沟油”建立“吹哨人”制度，重奖和保护内线举报人，有助于从内部攻克“堡垒”，促进“小散乱差”企业的综合治理<sup>①</sup>。

## “地沟油”“变废为宝”的道路还有多远<sup>②</sup>

回收“地沟油”的最佳出路是开发工业利用途径，通过制作工业产品把它消化掉。我国每年工业用油数量达数百万吨之巨，很多工业产品均需以油脂为原辅料来制作。“地沟油”的性能并不比原动植物油脂逊色。”

### 生物柴油该何去何从

早在 2010 年，国家就给“地沟油”定了“去向”，“地沟油”应作为废弃物处置，其中的废油脂可回收再利用变成环保型燃料油。

“不改变发动机结构，用生物柴油和矿物柴油按一定比例掺混的混合燃料，也能让柴油车跑起来。”2013 年 9 月，上海市率先在全国范围内让公交车“喝”上“地沟油”制成的生物柴油混合燃料，开启了“地沟油”循环利用之旅。该“地沟油公交车”试点虽运行至今已有 4 年，有 104 辆公交车在使用餐厨废弃油脂制成的生物柴油，但仍没有实质性地帮助或打开生物柴油市场。

据介绍，生物柴油的推广，很大程度上要依靠政府的财政支持。

<sup>①</sup>让“地沟油”离开餐桌还要走多远？[N/OL].中国质量报,2017-05-04（05）[2017-09-20].  
[http://epaper.cqn.com.cn/html/2017-05/04/content\\_86148.htm?div=-1](http://epaper.cqn.com.cn/html/2017-05/04/content_86148.htm?div=-1).

<sup>②</sup>梁光源.地沟油“变废为宝”的道路还有多远[J].环境, 2017（07）.

目前，该项目的一部分成本其实是靠公交公司、末端处置企业自掏腰包解决的，要使用生物质混合柴油所承担的成本低于纯矿物柴油时，企业才会有积极性。而目前我国政府尚未出台和实行对生物柴油产业的扶持和优惠政策，对生物柴油企业相关的政府财政补贴和减免税收政策等还未具体实行，更没有制定生物柴油统一标准。但我国餐饮及工业废油来源广，用“地沟油”和废油生产生物柴油已成为一大趋势。

中国工程院院士闵恩泽研究员建议，各级政府可根据《可再生能源法》，加快制定扶持生物柴油产业发展的政策。“国家质量技术监督和国家标准制定机构应尽快建立生物柴油相关的质量、生产流程、工艺设计以及安全生产方面的国家标准，为各级质量技术监督部门提供执法依据。”

### 处理企业夹缝里求生存

生物柴油的实际销售价格要比柴油价格低，这是由于国家发改委印发的《石油价格管理办法》并没有将生物柴油涵盖在内，提炼生物柴油的主要原料是废弃油脂，所以废弃油脂的收购价是按国际原油、棕榈油、甲酯三者国际价格之和的一定比例来计算。目前，由于原油价格不断下降，生物柴油价格也一直处于低价状态，生物柴油的利润空间因被原料价格高、成品价格低挤压在中间，面临着很大的生存压力。

深圳市腾浪再生资源发展有限公司张工程师坦言，现在卖一吨生物质柴油至少会亏 500-800 元。仅毛油提炼到生物质柴油环节的费用就需要 1400 元以上，还不包括收油队随时涨价的人工费用。按照现在的行情，做生物柴油肯定划不来。生产线开得越久反而亏得越厉害。前几年，公司为进一步降低生产成本，还设立了废弃油脂回收部门和油品销售部门，既处理油，还兼收油和卖油，以及卖粗泔油、植物沥青等副产品，增加销路。

国内著名生物柴油专家、沈阳大学高级工程师宁守俭表示，目前

国内所有生物柴油企业都还在夹缝中生存，被上游“地沟油”供应商挤压，受下游生物柴油用户逼迫，利润很低。由于生物柴油的市场接受度仍比较低，尽管做出来的生物柴油品质再好，也要比成品柴油的批发价低 1000 元左右。

“吃不饱”、苦苦支撑是目前各正规餐厨废弃油脂处置企业所面临的瓶颈及困难。以深圳市腾浪再生资源发展有限公司为例，该公司主要负责南山区的餐厨垃圾，政府文件批复显示，该公司日收集量可达 200 吨，油脂每日处理量为 80 吨，然而现实是，该公司每日的餐厨垃圾收集量仅为 100 吨左右，油脂处理量也仅有 15 吨，相差甚远。

我国的生物柴油行业格局是民营企业、大型国企、外资企业共同参与，但事实上，民营企业仍是主力军，真正运营投产的国企和外企很少。“地沟油”提炼出的生物柴油虽然具备了 0 号柴油的性能要求，我国《可再生能源法》也确定了生物柴油的合法地位。但现实中，民营企业炼制的生物柴油始终无法通过合法渠道进入中石油、中石化的销售网络，他们大多是自己寻找销售路径。“在政策没保障、市场混乱、低油价的情况下，生物柴油产业都以保存实力图生存为主。”张工程师说。

### 地沟油资源综合利用低 国家助推生物柴油发展是关键<sup>①</sup>

当前，我国地沟油在能源化处理技术方面已得到发展，不仅可生产高品质生物柴油和航空煤油，且生产成本也得到有效下降。但是在加大管控防止地沟油回流餐桌，推进废弃油脂综合利用产业发展方面，国家应在政策上体现力度，尽快出台行业标准规范和相应财税补贴，以帮助企业将达标的生物柴油推向市场，推动地沟油资源化利用进程。其中，最值得期盼的“政策春风”则是国家能够在试点通过后，助推生物柴油的使用，这将为生物柴油行业带来千亿级别的市场机会。

<sup>①</sup> 巩秉鑫.地沟油资源综合利用低国家助推生物柴油发展是关键（观点）.中国能源报.2015-09-07（05 版）.  
[http://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2015-09/07/content\\_1607503.htm..](http://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2015-09/07/content_1607503.htm..)

### 地沟油提炼成工业级的生物混合柴油出口欧盟等国

2009年欧盟发布的《促进可再生能源使用指令》(RED)提到,工业用油要按照一定的比例添加生物质原料,“地沟油”符合“RED”的可持续性要求。“地沟油”变身成为工业级的生物混合柴油后,可作为生物柴油原料油、增塑剂原料油、油酸原料油、防结(润滑)剂等原料油,能广泛应用于其生产加工行业。

国内各正规餐厨废弃油脂处置企业为应对“吃不饱”、苦苦支撑的困境,纷纷升级处理技术,将“地沟油”提炼成工业级的生物混合柴油后出口欧盟等国家。