(总第54期)

## 中国城市餐厨垃圾能源化治理的地沟油困境: 文献回顾与研究展望<sup>\*</sup>

#### 张晟义12 龚海涛1

(1. 新疆财经大学 新疆 乌鲁木齐 830012;

2. 新疆维吾尔自治区普通高等学校人文社会科学重点研究基地 新疆 乌鲁木齐 830012)

摘 要:中国"餐厨垃圾问题"的一个主要且重要的副产品就是"地沟油问题"。地沟油问题牵涉面巨大,餐饮垃圾治理迫在眉睫。这其中,一种主要的治理手段就是基于餐厨垃圾发展生物质能产业。近十年来,我国在城市餐厨垃圾的处理上已经形成了"堵疏结合"的基本治理思路。但现实是,我们既没能有效地管制餐饮企业餐厨垃圾的非法外流,也没有将被寄予厚望的生物质能企业扶植起来。未来的研究中,应充分考虑"打击地沟油地下经济"和"扶持能源生物质供应体系"这两大任务的关联和协调,将餐厨垃圾"两化"治理问题的分析,置于政府、地下经济活动者、餐饮企业和生物质能企业多方互动的背景下进行,建立一个符合和贴近现实的理论分析框架。

关键词: 餐厨垃圾; 生物质能; 地沟油

中图分类号: F270 文献标识码: A 文章编号: 1671 - 9840(2013) 01 - 0044 - 08

改革开放以来,随着人民生活水平的日益提高以及城市规模的迅速扩大和人口的增多,餐饮业迅猛发展,餐厨垃圾也大量产生。2007年底我国城镇人口达到 59379万人,每天的餐厨垃圾就有近6万吨之多。<sup>[1]</sup>餐厨垃圾处置不当会引发一系列的环境、卫生和食品安全问题。"餐厨垃圾问题"的一个主要且重要的副产品就是"地沟油问题"。中国的地沟油问题牵涉面巨大,地沟油侵入食物链,不仅让人心理上难以接受,更严重的是其带有的大量毒素和致癌物质对人体伤害极大。<sup>[2]</sup>

#### 一、中国城市餐厨垃圾能源化治理面临的地沟油困境

进入21世纪以来,生物质能产业日益成为主要发达国家产业战略中的先导和热点。<sup>[3]</sup>美国、欧盟等国家十分重视利用能源农业来发展生物质能(如生物柴油),但在中国,长期以来由于食用油主要依赖油菜籽、大豆,且每年尚存高达数百万吨的缺口,因此使用这些油料作物来生产生物柴油并不现实。此外,在"不与人争粮、不与粮争地"的政策约束下,除中石油、中石化等大企业有实力成规模利用林地、农地或边际土地,采取能源农业的形式来满足原料供应外,其他中小生物质能企业,从长期来看,仍需要以多元的方式来解决原料,特别是利用国内丰富的地沟油等餐厨垃圾资源。

收稿日期: 2012 - 11 - 12

基金项目: 国家软科学研究计划项目"新疆生物质能产业发展的空间布局、时间序列及政策保障"(批准号: 2011 GXQ4D082) 教育部人文社科规划基金项目"生物质能视角下的黑色化涉农(食品)供应链治理: 聚焦地沟油的收储运系统"(批准号: 12YJAZH198) "新疆财经大学科研基金资助项目"新疆农产品物流与涉农供应链整合绩效实证研究"(项目编号: X0008)

餐厨垃圾是放错了地方的资源。城市餐厨垃圾治理的一个主要手段就是发展和依托生物质能产业,以实现富有经济价值和社会价值的餐厨垃圾的疏导和利用。理论上讲,通过技术集成创新,地沟油可以变废为宝,变害为利,成为新能源,为人类造福。中科院广州能源研究所吴创之认为,食用油废料是制造生物柴油的好原料,其使用效果好,价格不高,而且燃烧充分,可以减少对大气的污染。中科院等离子体物理研究所经过多年的技术攻关,现已成功掌握了餐厨废弃物生产乙醇和沼气的能源化处置技术。而从实际来看,目前,我国生物柴油生产能力超过300万吨,但由于原料供应不足,年实际产量只有30万吨~35万吨,企业开工率普遍较低,造成只有掌握地沟油资源的企业才能生存的困难局面。

近十年来,有关地沟油的负面报道屡见不鲜。从逻辑上看,餐厨垃圾治理失控将导致地沟油风险,而地沟油遏制不住又将加剧食品安全问题。2010年7月,国务院办公厅下发了《关于加强地沟油整治和餐厨废弃物管理的意见》。2011年10月,国家发展改革委、财政部、住房城乡建设部联合印发了《关于同意北京市朝阳区等33个城市(区)餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点实施方案并确定为试点城市(区)的通知》。2012年初,最高人民法院、最高人民检察院、公安部首次联合发布通知,明确了生产销售"地沟油"的7种违法行为,罪大恶极者可判死刑。[4]

在 2011 年下半年公安部为期 3 个月的"打四黑除四害"专项行动中,各地侦破利用"地沟油"制售食用油犯罪案件多达 128 起,抓获违法犯罪嫌疑人 700 余名,查实涉案油品 6 万余吨; 打掉涉及全国 28 个省份制售地沟油的犯罪网络 60 个。[5] 有关部门的相继重拳出击,将黑色地沟油"产业"暴露在光天化日之下,这是从未有过的。在惊诧于这些巨大"战果"的同时,所有人都在问这样的问题——地沟油何时开始光临我们的餐桌,它又是如何一步步"长大"的,以及中国城市餐厨垃圾治理之路又在何方。

2011 年地沟油案件被集中而大量地侦破。而就在之前的近 5 年间,在一种莫名的自信和自欺欺人的氛围中,监管部门和理论界被遮蔽了双眼,看不见地沟油早已有组织、成规模地进入了民众的餐桌。早期,个别具有深度的报道被斥之为"夸大其词"、"别有用心"或"个别"现象。地沟油问题发展和演变到今天这样严重的地步,监管部门和理论界都负有一定的责任。中国有关餐厨垃圾治理的研究长期忽视地沟油问题,而有关新兴生物质能产业的研究同样也低估了地沟油地下经济对其原料供应体系的损害。理论研究如果不能预知防范于前,至少也应总结警醒于后。因此,对餐厨垃圾治理理论做全面的、非传统视角的回顾和剖析具有很强的现实意义。

#### 二、我国城市餐厨垃圾能源化治理(含地沟油问题)的研究现状

#### (一)餐厨垃圾处置和治理研究

1. 餐厨垃圾治理理念的演变。餐厨垃圾治理属于城市生活垃圾治理的重要组成部分。目前国内外有关城市生活垃圾治理的文献较丰富。而其中专门针对餐厨垃圾治理的研究文献相对较少。20世纪90年代以来。主要发达国家对垃圾的治理。逐渐以一种系统化的方式——减量化(Reduce)、再使用(Reuse)、再循环(Recycling)来展开。[6]20多年来,我国城市生活垃圾管制政策在治理理念上的演变经历了四个阶段:一是垃圾末端治理的低级阶段,其政策主题是城市环境卫生管理;二是垃圾末端治理的高级阶段,其主题是垃圾处理产业化改革;三是政府整合管理的低级阶段,其主题是不仅注重垃圾末端治理,而且强调垃圾产生前和产生中的减量化、再利用、再循环,即整合管理;四是整合管理的高级阶段。这一阶段强调全社会(家庭、企业和政府等)在垃圾减量化、再利用、再循环中的责任。[7]

受 3R 等理念的影响 国内学者从多角度提出解决餐厨垃圾问题的思路和建议。张芳、李天德建议实施基于循环经济的城市餐厨垃圾资源化管理。[1] 任文元提出要加快餐厨垃圾的综合处理 ,必须坚持 "无害化处理、资源化利用"的技术路线 ,力争形成一个新兴产业链 ,以实现 "减量化、无害化、资源化"的目标。[8] 吕南、陈三川鉴于传统餐饮业粗放经营造成的资源极大浪费( 如餐饮垃圾未得到规范管理 ,没

有进行合理的回收处置等)和环境压力,提出以循环经济理念为支持,大力发展绿色餐饮。<sup>[9]</sup>李小卉认为 应对餐厨垃圾进行综合治理。例如 将餐厨垃圾处理纳入城市环卫专门规划,循序渐进地实现餐厨垃圾的无害化和综合利用; 取缔泔水养猪,引导养猪场(户)科学饲养; 加大管理力度,多部门齐抓共管。<sup>[10]</sup>陈顺龙等人针对厦门市的相关实践,研究认为,应在厦门市尽快开征餐厨垃圾处置费,而收费方式可以按餐饮业主的营业面积征收。<sup>[11]</sup>焦艳芬认为,加强餐厨垃圾综合治理,必须严厉打击非法养殖和非法提炼。<sup>[12]</sup>

2. 餐厨垃圾治理的政策体系和法规建设研究。截至 2011 年 全国有 1 个省、3 个直辖市、8 个地级市制定了餐厨垃圾管理的法律文件。最先开始餐厨垃圾管理立法的地方是上海。在总结经验的基础上 2005 年上海市政府正式实施了《上海市餐厨垃圾管理办法》。受其影响 全国各地掀起了立法热潮。宁波、银川、石家庄、深圳、乌鲁木齐、徐州、重庆等地制定了餐厨垃圾管理的政府规章 而福建省、北京市则以政府规范性文件的形式公布实施餐厨垃圾相关的管理制度。其中 2009 年西宁市人大常委会颁布了《西宁市餐厨垃圾管理条例》这是国内首部由人大通过的餐厨垃圾管理的地方性立法。

一般来说。这些城市在实践中,首先是由市政府发布餐厨垃圾处置和管理的一般性实施意见,然后环卫局等部门据此再制定餐厨垃圾处理和管理工作的试行办法,主要包括:餐厨垃圾产生、收运、处理单位申报及备案程序(全流程监控)餐厨垃圾申报登记制度及管理办法(主要针对餐饮企业)餐厨垃圾收运处理单位备案制度和管理办法(主要针对餐厨垃圾处置企业)餐厨垃圾收运处置收费的规定等一系列法律文件。

宋言奇、刘秀雪基于对苏州市餐饮垃圾回收的实地调研,研究认为,我国餐饮垃圾回收的相关立法还不健全,大型餐饮单位餐饮垃圾大量流入非正规渠道;小型餐饮单位餐饮垃圾大量混入生活垃圾之中;餐饮垃圾回收与管理人力资源比较匮乏。<sup>[13]</sup> 李爱年、刘爱良研究认为,虽然我国的地方餐厨垃圾管理立法以较快的速度在发展,但在立法目的、立法内容等方面还存在一定缺陷。例如,餐厨垃圾的法律概念不准确,立法目的存在偏差(将管理原则与立法目的相混淆,立法目的位阶规定不当),制度设计不合理(台账制度规定不完善,收费制度背离市场化运作模式,信息公开规定缺失,应急预案制度不健全) 法律责任设置不科学等。<sup>[14]</sup> 谢雪云、沈红英就上海金山区动物卫生监督所对一起餐厨垃圾喂猪案件的处理始末,对餐厨垃圾治理相关法规的冲突及适用问题进行了较为深入的剖析。<sup>[15]</sup>

#### (二)餐厨垃圾治理背景下的能源生物质供应体系研究

生物质能资源具有不同于化石能源的一些特点 如分散性、周期性、异质性等 这些特点决定了生物质能资源的供应环节众多、难度较高、人财物消耗较大。中国工程院院士石元春认为,"生物质产业是否能够顺利推进和取得预想的成功,关键不在转化加工,因为工业化生产的可控程度和稳定性高,而原料生产则受地理和气候条件的影响大,可控程度和稳定性低。因此,必须在一开始就要进行周密的系统设计"。[16] 在国外 2003 年,受美国能源部基金支持,美国橡树岭国立实验所与英国哥伦比亚大学合作启动了一项生物质资源项目。项目组在中期报告中指出,"生物基能源企业强烈依靠安全的生物基原料供应才能取得运营上的成功。在生物燃料、生物基产品、生物电力的生产中,生物质资源供应是构成生产成本的一个重要部分"。同年,美国爱荷华州立大学 Jill Euken 教授主持的"生物质精炼供应链研究与示范项目"也已展开。与西方国家从整个供应链畅通的角度来推进生物质能产业不同,我国基于餐厨垃圾的生物质能产业一开始就面临无米下锅的窘境。

有关餐饮废弃物资源化处置技术的讨论很早就在进行。在泔水猪泛滥的情境下,目前对餐厨垃圾饲料化处理路线的批评和质疑日益高涨。建设部环境卫生工程技术研究中心的徐长勇指出,餐厨垃圾饲料化技术在运用中存在严重的同源性污染风险。他参考欧盟等对动物源性饲料的管理制度提出,我国应审慎选择饲料化处理技术,禁止使用其饲料化产品喂养反刍动物。与此相反,一些学者认为餐厨垃46

圾是一种较好的能源生物质。<sup>[17]</sup> 但是,目前国内有关利用餐厨垃圾(地沟油)发展生物质能产业(主要如生物柴油)的研究,形成的主要观点是:地沟油形成食品安全隐患而用于制备生物柴油等则具有技术可行性、经济效益和环境效益。可以看到,学者更多地仅仅是将餐厨垃圾(地沟油)作为一种可资利用的原料而已。例如,霍文冕、郑舒绮研究了兰州市的情况后认为,餐厨垃圾如采用单相、湿式、中温、连续进料厌氧消化工艺处理,可产生沼气并发电,可使用废渣进行堆肥。此法可实现餐厨垃圾的3R(减量化、再使用、再循环)处理,具有明显的经济效益和环境效益。<sup>[18]</sup>

张芳、李天德认为 基于循环经济的城市餐厨垃圾资源化管理体系 必然要求建立餐厨垃圾回收利用系统。[1] 对餐厨垃圾的收集、运输可以采用准入制方式 公平竞争、择优选择。而对餐厨垃圾的回收再生利用企业(即生物质能企业) 必须完善各项扶持政策。一些研究者利用物流理论研究了餐厨垃圾(地沟油)回收问题。王莉、刘应宗认为 建立完善的餐厨垃圾回收体系是实现餐厨垃圾资源化利用的前提。他们依据反向物流思想 提出建立具有循环经济特征的、有效的餐厨垃圾逆向物流回收体系。该体系包括:专业的回收网点、回收中心、资源再生企业、最终无害化填埋场四个层次。各个机构具有不同的功能 分别负责餐厨垃圾的收购、分拣以及存储、分类运输和餐厨垃圾的加工、处理等作业。[19]

#### (三)地沟油的经济特征及其产生、发展机理与治理研究

1. 地沟油研究中"国内研究多于国外研究"。有关地沟油地下经济及其治理的研究 是现出的一个明显特征是"国内研究多于国外研究"。地沟油问题在很多国家都不同程度地存在着。在地沟油等餐厨垃圾的治理上 美国规定乱用乱卖得关门 ,而德国对每桶泔水配制"身份证",英国专设废油垃圾桶。饮食习惯不同的西方国家因地沟油"产量"不大 ,加上较完善的法制及监管 ,所以造成的问题并不严重。而饮食习惯与中国相似的日、韩等国 ,也能合理利用地沟油。如 20 世纪 60 年代以后 ,日本的地沟油逐步由专业公司进行回收 ,并以较高的价格卖给了政府 ,提炼后用做垃圾车的燃料。[20]

欧美等国家由于鲜有地沟油风波,因而对餐厨业废弃油脂的掺伪鉴别研究很少,更多是关于废弃油脂的综合利用。在产业政策上,欧美等国重视发展能源农业,将菜籽油等油料作物转化为生物柴油而非利用地沟油。[21]因而地沟油研究中"国内研究多于国外研究"。

2. 国内地沟油研究的"三多三少"态势。国内关于地沟油的研究呈现出"三多三少"的态势: 一是网络、媒体报道揭露多而主流学术机构关注少; 二是现象陈述多而理论性分析少; 三是地上经济视角研究多而地下经济视角研究少。

利用百链云图书馆检索发现,从出现第一篇文献的 1995 年到 2011 年的 17 年间,发表在期刊上的地沟油文献数量为 2282 篇(见表 1),其中近两年的文献为 1849 篇,占了 81%。可以说 2010 年以前的 15 年间,平均每年文献数仅有 28 篇。除去一些重复的或纯粹技术性的文献,有关地沟油地下经济特征和治理的文献总量就更少。从刊物等级看,仅 16 篇文献发表于核心期刊,但没有 EI 和 SCI 类期刊。

表 1

#### 发表在期刊上的地沟油文献数量

单位: 篇

年度		2011	2010	2010 年以前年份	合计	
期刊文献数	地沟油	682	1078	298	2058	
	潲水油	41	34	92	167	
	垃圾油	4	10	43	57	
合计		727	1122	433	2282	

数据来源: 由百链云图书馆检索得出 检索日期为 2012 年 10 月 12 日。

注: 地沟油也被称为潲水油、垃圾油。

地沟油是一个泛指的概念,是人们在生活中对于各类劣质油的统称。著名经济学家郎咸平认为,目前地沟油在我国已经形成了一个紧密的产业圈,这个产业圈里的人都受益,只有消费者受害。[22]各地普遍认为,治理地沟油就要完善法规并建立长期有效的监管机制;要通过招投标、特许经营等方式确定具

备条件处置餐厨垃圾的单位 统一收集、运输并实现资源化利用;要对"地沟油"的回收、运输、再生、销售、使用等流程实施全程有效监管。

3. 有关地沟油的新闻报道非常丰富。与地沟油专门的理论化研究的匮乏相比,有关地沟油的新闻报道(主要载于各类报纸)特别是案件报道则数量巨大。利用百链云图书馆检索发现,不同年份的地沟油报道数量分布差异较大(见表 2)。

表 2

有关地沟油的新闻报道(主要载于各类报纸)及其数量分布

单位: 篇

年	度	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
+17 411	地沟油	6019	3691	163	194	137	72	61	43	30	6	9	2
报纸	潲水油	360	232	143	139	53	49	13	27	33	5	2	5
报道数	垃圾油	11	20	2	14	28	6	4	3	5	1	1	_
合计	11583	6390	3943	308	347	218	127	78	73	68	12	12	7

数据来源: 由百链云图书馆检索得出 检索日期为 2012 年 10 月 12 日。

由表 2 可以看出 2000 年以前几乎没有相关报道 2010 年和 2011 年关于地沟油报道的数量暴增。媒体报道揭示出一些重要问题: 其一 暴利驱使下地沟油交易火爆。与普通食用油相比 地沟油提炼成本低 而卖给餐馆等价格可以低一点 很有"竞争力"。其二 川菜馆和湘菜馆是地沟油使用较为泛滥的场所。其三 现有法规处罚地沟油太难 并且在鉴别和检测上存在严重的信息不对称。其四 考虑到把餐厨垃圾交给环卫部门处理需缴纳一定的费用 但卖给私人每年反而有不菲的效益 因而餐饮企业缺乏激励 不愿主动"上交"餐厨垃圾。此外 不少餐饮店废油收购权都已承包给专人 ,收购方和餐饮企业间建立了比较稳定的购销关系 ,外人很难插足。其五 ,生物柴油的兴起使地沟油的需求也不断增大 ,但对废弃食用油缺乏统一的回收政策 ,导致某些地区甚至出现了争抢和囤积地沟油的现象 ,地沟油价格因此水涨船高。其六 ,各类媒体对地沟油回收储运者的非法行为虽然呼吁严打和重罚 ,至于此类人员的出路(包括职业转型) 却鲜有讨论。从总体上看 ,这些报道情节描述精于理论剖析 ,情感控诉多于理性挖掘。

4. 地沟油地下经济的供应链结构及基于分布式认知的地沟油治理。刘亚平认为,"监管国家"的兴起是当代社会发展的重要趋势。<sup>[23]</sup>在中国,有限准入的市场理念使监管者将发证看作是监管的主要途径;同时,在大企业标准设立的过高准入标准下,监管者将大量精力投放于围堵无证生产经营活动,获得许可进入市场的厂商缺乏有效监管,再加上低端市场的广泛存在诱发了厂商的机会主义行为,监管者陷入"管不胜管、防不胜防"的困境。食品安全已经成为一个重要的全球性问题,而要解决这一问题,从农场到餐桌的每个环节都应共同承担起责任。<sup>[24]</sup>或者说,通过所有卷入食品生产、加工、贸易的厂商和消费者来共同构筑安全的食物链。从研究范畴看,"地沟油治理"与"食品安全治理"存在重大关联,但显然又是不同的。"地沟油治理"是一个联结"餐厨垃圾治理"与"食品安全治理"的重要理论环节。上海市废弃物管理处姚婴认为,在我国,餐厨垃圾长期以来一直有一个地下平衡系统,以前并未进入城市的生活垃圾处理系统,从实质上来讲不是"垃圾"而是一种"地下资源"。<sup>[25]</sup>但是长期以来,我们对地沟油地下经济的认识依然是非常模糊的,同时还存在着各种极端的理解。

防止地沟油入侵餐桌是中国理论界关注的重要问题。地沟油犯罪的获利 必然意味着其侵入正常的食品供应链(含饲料链);而地沟油犯罪的达成 必然意味着已建成一条条黑色化的产业链 ,以进行犯罪分工和利益输送。因此 ,供应链理论是研究 "地沟油治理"问题非常适合的理论之一。使用包括 CNKI、Springer 等多种中英文检索工具 我们发现 ,有关地沟油物流渠道和供应链治理的中外文文献都比较稀缺 理论界在这方面的研究还较为薄弱。

马少春、王发曾从犯罪机会对城市犯罪的影响机理出发,对城乡结合部犯罪机会的来源、构成及其组合状态展开理性分析。<sup>[26]</sup>这对地沟油研究有很好的启示。因据报道,地沟油违法加工提炼多发生于城乡结合部。关于地沟油的流向,通常认为有四个渠道:一是化工厂(生产化工产品);二是酒楼、餐馆(低价购买);三是养殖场(牲畜的饲料);四是工厂和学校食堂。<sup>[27]</sup>需要指出的是,在 2010 年以前的媒体报道和相关文献中,对地沟油流向的集中度存在着严重的分歧——有些认为大部分进入化工厂,而有些则

认为大部分回流入食品链。但是,争论双方都没有扎实的研究来支撑自己的观点。焦艳芬研究认为,打击非法餐厨垃圾经营点,必须在城市之间、区域之间建立协调一致、同步管理的联动机制,尤其是应加大对城郊结合部、城市交界处以及"三不管"地带的整治打击力度。[12] 孙继伟、王鑫鑫提出了基于分布式认知的地沟油治理之道。研究指出,"地沟油的质地是'分布'的,收集和处理是'分布'的,来源和使用单位是'分布'的,监管是'分布'的"因而,"分布式认知理论及强中心收敛机制,对地沟油治理具有针对性和适用性"。此外,"在认知主体、认知客体和认知信息收集渠道充分应用分布式认知的基础上,可以借助强中心收敛机制,形成全天候、全覆盖、实时传递信息、快速行动的治理体系,旨在使地沟油治理取得明显成效"。[28]

#### 三、当前相关研究的不足及未来的研究设想

#### (一)对餐厨垃圾治理政策的研究必须进一步具体化和精确化

20 世纪80 年代末管制经济学引入我国 其研究范围从对国外管制理论的介绍和以经济性管制实践研究为主 逐渐扩展到社会性管制和反垄断管制领域。管制经济学中的一个讨论热点是 环境管制与企业的竞争力问题。但是 餐厨垃圾治理所涉及的管制(包括环境管制)显然具有自身的特点。理论界已经认识到 城市餐厨垃圾治理要想取得成效 就需要一系列相关政策、法律、规定和规则的支持与配合。一些学者也对各地餐厨垃圾管理的立法及实践缺陷有所揭示。但是 除李爱年、刘爱良[14]及王建明[7]等对餐厨垃圾治理所涉及的立法和环境经济政策(如垃圾按量收费、预收处理费用与循环回收补贴、押金返还制度等)有比较细致的分析外 总体看来 对餐厨垃圾治理的研究还不够全面、不够系统。

餐厨垃圾治理的统一立法具有必然性和必要性。餐厨垃圾治理政策涉及不同的责任主体、不同的管制对象和不同的作用方式,并表现为一种政策"束"。我们认为,国办发〔2010〕36 号文件及其系列文件反映了党和国家全面治理城市餐厨垃圾的战略构想,试点的成败关系重大。因此 必须对餐厨垃圾治理政策的研究具体化、精确化。或者说,应建立一个可扩展的分析矩阵,对我国试点城市餐厨垃圾"两化"治理政策进行系统解剖和拆分,综合分析其完整性、一致性及效果。

#### (二)尚未系统把握影响餐厨垃圾治理政策实施效果的关键因素及其作用机理

近十余年,一旦发生地沟油等重大食品安全事件,监管缺失总是社会诟病的一大主题,人们通常也并不去深究其中机理。这种简单化餐厨垃圾监管体系的倾向也传染到了理论界,影响了学者对问题复杂性和长期性的认识。很多时候,理论界面对现行处于试点状态的城市餐厨垃圾治理的失败情景,迅速开出了"药方",但却并未区分是制度设计缺陷还是执行问题,或是两者的某种交互叠加导致了地沟油灾难。笔者认为,目前已经到了这样一个理论关口:一方面应对餐厨垃圾治理政策(制度设计)本身进行评估,另一方面则要通过严谨的实证,系统把握治理政策实施效果的关键影响因素及其作用机理。

#### (三)餐厨垃圾治理理论的完善将极大地依赖地沟油地下经济理论的研究质量

总体上看 理论界已经接受并倡导以 3R 等循环经济和可持续发展的理念来解决我国的餐厨垃圾问题。一些学者提出 垃圾整合管理和末端治理责任应从政府向社会转移 此外还应从命令控制型政策向激励型政策转变。但是 这种论断恰恰忽视了我国餐厨垃圾治理的特殊性——地沟油地下经济已经成长为一种重要而现实的干扰力量 那种在西方国家市场机制得以作用的相对"纯净"的情境在我国并不显著。因此 餐厨垃圾治理责任从政府向社会转移 以及命令控制型政策向激励型政策转变的基本条件并不成熟。笔者认为 餐厨垃圾治理的成功应该建构在对地沟油地下经济犯罪及其"运营"规律科学认识的基础之上。

#### (四)应综合犯罪学、管制学和供应链管理等理论展开对地沟油治理的研究

目前 国内在地沟油治理研究上存在的主要问题是:一是研究成果数量少 研究方法单一 地沟油概 念在理论上使用混乱(有时指原料,有时又指直接流入餐桌的油品等)。此外,也没有建立明确的地沟油治理研究范畴。二是地沟油是一种地下经济,但是目前的地下经济理论很少直接考察和研究地沟油问题。三是一部分研究者注意到了地沟油与泔水猪的共生关系,但对这一现象及其机理并没有展开深

入研究。四是对地沟油地下经济化的影响因素和演变过程缺乏实证研究。特别是对近十余年来发生在现实中的案件 缺乏足够的关注和连续性、整体性的研究。

因此,今后的研究应综合犯罪学和供应链管理等理论,努力把握地沟油黑色产业链的社会、经济和技术特征,揭示其生成机理;并从供应链全程治理的角度,建立地沟油地下经济治理的基本理论体系。在对餐厨垃圾治理政策严谨实证的基础上,结合"基于分布式认知的地沟油治理"思想,推进对餐厨垃圾治理监管体系和监管方式重构的研究。

(五)研究地沟油地下经济对能源生物质供应体系造成损害的测度方法

城市餐厨垃圾治理的研究 隐含着两个相互关联的基本命题——打击地沟油地下经济 扶持能源生物质供应体系。为有效打击地沟油黑色产业 就必须建立起疏导体系。但是 仅仅扶持建立起生物质能生产体系 并不必然意味着能源生物质供应体系的现实可用性 必须有效遏制餐厨垃圾(地沟油)泛滥外流。从实践的角度看 地沟油地下经济对能源生物质供应体系的每一次损害 都是对城市餐厨垃圾治理体系的损害 同时也是对管制效力的无言指证。

目前关于生物质能企业回收餐厨垃圾(地沟油)及培育逆向物流体系的研究,总体上是比较静态的。这类研究所进行的优化常常依赖于这样一个前提假设——没有地下经济非法收购体系的干扰,这显然不符合现实;或者至多将其作为一种外生变量,而没有考虑到在中国情境下,即使有餐厨垃圾排他性收购管制政策的支持,餐厨垃圾处置企业(生物质能企业)也必须在与餐饮企业、非法收运者的博弈中积极能动地发挥作用,完善自身的物流控制能力。从这一角度看,"地沟油地下经济"其实是一种内生变量。因此,未来的研究,可从地上经济与地下经济动态博弈的视角,考察餐厨垃圾(地沟油)的供应体系构建及餐厨垃圾特许经营的政策支持问题,同时还应发展损害测度理论。

#### 参考文献:

- [1]张芳 孝天德. 基于循环经济的城市餐厨垃圾资源化管理研究[J]. 求索 2008 (10).
- [2]李忠东. 怎样才能禁绝地沟油[J]. 中国质量万里行. 2010 (6).
- [3] Stan Davis. 生物经济: 生物技术的未来[J]. 李升伟, 译. 世界科学. 2005 (2).
- [4] "打四黑除四害"将集中打击食品药品犯罪 全国启动排查地沟油案件线索[N]. 京华时报, 2011-09-05.
- [5] 史竞男 邹伟. 全国摧毁 60个"地沟油"犯罪网络 危害得到有效遏制 [EB/OL]. www. xinhuanet. com 2011 12 14.
- [6] 冯亚斌 张跃升. 发达国家城市生活垃圾治理历程研究及启示[J]. 城市管理与科技 2010 (5).
- [7]王建明. 我国城市生活垃圾管制政策的实践回顾——主题演变和简要评述[J]. 城市问题 2008 (8).
- [8]任文元. 餐厨垃圾综合处理及利用对策研究[J]. 现代商贸工业 2010 (22).
- [9]吕南 陈三川. 基于循环经济视角的绿色餐饮发展对策[J]. 合作经济与科技 2011 (13).
- [10]李小卉. 餐厨垃圾的危害及综合治理对策[J]. 太原科技 2006 (11).
- [11]陈顺龙 林红 浏飞龙. 推进厦门市餐厨垃圾处置产业化[J]. 发展研究 2006 (3).
- [12] 焦艳芬. 浅谈餐厨垃圾回收管理 [J]. 经济论坛 2011 (9).
- [13]宋言奇 刘秀雪. 我国城市餐饮垃圾回收问题的思考——基于苏州市的实地调研[J]. 江南论坛 2010 (7).
- [14]李爱年,刘爱良. 地方餐厨垃圾管理立法之探析[J]. 法学杂志 2011 (6).
- [15]谢雪云 沈红英. 处理餐厨垃圾喂猪案适用法规引发的思考[J]. 兽医导刊 2008 (10).
- [16] 石元春. 谈发展生物质产业中的几个问题[J]. 中国基础科学 2005 (6).
- [17]姚志龙 闵恩泽. 废弃食用油脂的危害与资源化利用[J]. 天然气工业 2010 (5).
- [18]霍文冕,郑舒绮. 兰州市餐厨垃圾资源化利用可行性分析[J]. 西北师范大学学报(自然科学版) 2010 (1).
- [19]王莉,刘应宗. 城市餐厨垃圾分级回收处理模式探索[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版) 2009 (3).
- [20] 张萨苏. 日本如何让地沟油远离餐桌? [J]. 党的生活(黑龙江) 2010 (11).
- [21]丁声俊. 国外生物柴油的发展状况、政策及趋势[J]. 中国油脂 2010 (7).
- [22] 袁野. "地沟油"拷问人性道德[J]. 农经 2010 (4).
- [23]刘亚平. 走向监管国家——以食品安全为例[M]. 北京: 中央编译出版社 2011.
- [24]玛丽恩·内斯特尔. 食品安全: 令人震惊的食品行业真相[M]. 北京: 社会科学出版社 2004.

50

[25]姚婴. 生活垃圾处理政策及市场化运作机制研究[EB/OL]. www. baidu. com 2006 - 10 - 09.

[26] 马少春 汪发曾. 城乡结合部的犯罪机会控制与空间综合治理[J]. 人文地理 2011 (2).

[27]门玉峰. 完善我国食品安全法制监管的对策——以"地沟油"事件为例[J]. 辽宁经济 2010 (6).

[28]孙继伟,王鑫鑫.基于分布式认知的地沟油治理之道[J].商业研究 2011 (8).

【责任编辑: 甘海燕】

# Waste Oil Predicament of Energy Conversion of Restaurant Garbage in Cities in China: Literature Review and Research Prospect

#### ZHANG Sheng - yi<sup>1</sup> <sup>2</sup>GONG Hai - tao<sup>1</sup>

(1. Xinjiang University of Finance and Economics, Urumqi 830012, China;

2. Arts and Social Sciences Research Base of Higher Learning of Xinjiang, Urumqi 830012, China)

Abstract: A major and important byproduct of China's "kitchen garbage problem" is that of "waste oil", which involves a lot, and catering waste management is imminent. Among them, one of the important measures is to develop biomass energy industry based on kitchen garbage. In recent ten years, China has formed the basic administrative thinking "integration of blocking and dredging" in city kitchen trash disposal. However, the reality is, we haven't effectively control catering business kitchen waste illegal outflow, nor did we support biomass energy enterprises. Therefore, future research should fully consider the association and coordination of two big tasks, "subterranean economy against drainage oil" and "supporting energy supply system", analyze kitchen garbage management problem under the interactive background of government, subterranean economy activity, catering enterprises and biomass energy enterprise to establish a consistent and realistic theoretical framework.

Key words: restaurant garbage; biomass energy; waste oil

(上接第43页)

### A Review of Study on the Impacts of Cultural Differences in Internationalization of Firms

#### CHEN Yu - ping<sup>1 2</sup> SU Lei<sup>1</sup>

- (1. Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China;
- 2. Xinjiang University of Finance and Economics, Urumqi 830012, China)

**Abstract**: Cultural differences exist between countries. The cultural distance measure was often employed by previous studies to examine the effect of cultural differences on these activities. The studies on the impacts of cultural distances in the process of internationalization in business mainly emerged in recent decade. The results support a cultural distance paradox, where cultural distance has a positive, negative or irrelative relationship with internationalization of a firm. This paper reviews these effects and the liabilities of foreignness and advantages of foreignness in rational manner.

Key words: cultural distance; enterprises; internationalization

51