

相关链接

### 餐厨垃圾处理各国高招

将餐厨垃圾通过处理变为有机化肥的做法在英国很早就付诸实践。这种变废为宝的做法很简单，就是把餐厨垃圾集中起来，堆肥发酵，最终成为有机肥料。近年来，英国在餐厨垃圾处理方面最具轰动效应的当属利用餐厨垃圾发电。2011年，英国废物处理公司建设了全球首家全封闭式餐厨垃圾发电厂，利用餐厨垃圾进行发电。目前，这家发电厂每天可以处理12万吨垃圾，发电150万千瓦时，可供数万户家庭24小时用电。

法国对日常垃圾分类有着严格的规定。餐馆和其他餐饮业的餐厨垃圾与日常用垃圾的处理方式有很大的不同。在这方面，法国政府有严格规定并要求餐饮业从业者对餐厨垃圾进行强制分类。一般来说，所有餐饮业餐厨垃圾被分为无害、中性、危险3个级别，并进一步细分为20个门类，以此来决定是回收、深埋还是焚烧处理。

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餐厨垃圾混合丢弃。此外，根据法律，餐厅也不能把用过的餐厨废油直接倒入下水道，或当普通垃圾扔掉。如果因为处置废油不当造成下水道堵塞等情况，餐厅会被处以高额罚款，对于多次违规的餐厅，还将追究经营者的刑事责任。

韩国首尔市自2011年起选定了8个区针对餐厨垃圾进行“从量制”收费试点。今年针对试点中出现的问题进行修改完善，从2013年开始在全市25个区对住宅普遍实施餐厨垃圾“从量制”收费。市政府在公布的计划中提出了3种“从量制”计费方式。一是由政府统一制作餐厨垃圾袋，居民使用的垃圾袋越多则付费越多；二是在各小区设置智能餐厨垃圾桶。居民在倒餐厨垃圾前必须先刷卡，垃圾倒入时自动测定重量并按重量计费；三是电子标签方式。即居民使用统一规定的容器排放餐厨垃圾，排放时必须在容器上粘贴由政府购买的电子标签，政府在收取垃圾的同时回收电子标签。各区政府可选择任意一种适合本地实际情况的方式实行。

我市餐厨垃圾处理起步早，并形成了颇受好评的“宁波模式”。然而，面对数百亿元的市场空间和日益激烈的竞争，相关企业如何持续完善壮大产业链，抢占更大市场“蛋糕”，目前还存在一些瓶颈——

# 掘金“泔水”，宁波当发力



本报记者 朱军备

每天，市老三区、鄞州区等地产生的大量餐厨垃圾，通过专运车辆运往位于鄞县大道古林段的宁波开诚生态技术有限公司进行处理，经过大物质分拣、精制浆液、湿热水解及离心机提取油脂、有机渣和水相混厌氧发酵等复杂工序，最终产生沼气、工业用油脂。对餐厨垃圾进行无害化处理，将可利用的资源“榨取”干净后，剩余物送到指定地方进行焚烧或填埋。

餐厨垃圾的综合处理、收集运输、数字监管等一系列环节，是一个完整的产业链。这一新兴的环保产业，市场潜力将为数百亿元。宁波作为最早创办餐厨垃圾处理企业的城市，如何在这个巨大的市场里分得更多的“蛋糕”？

## 餐厨垃圾废物中有“宝”

餐厨垃圾，俗称泔脚，又称泔水、泔水，是居民在生活消费过程中形成的生活废物，极易腐烂变质，散发恶臭，传播细菌和病毒。餐厨垃圾主要成分包括米和面粉类食物残余、蔬菜、动植物油脂、肉骨等。从化学组成上，有淀粉、纤维素、蛋白质、脂类和无机盐。

餐厨垃圾又可分为餐饮垃圾与厨余垃圾。餐饮垃圾是指餐馆、饭店、单位食堂等饮食剩余物以及果蔬、肉食、油脂、面点等加工过程中的废弃物；厨余垃圾是指家庭日常生活中丢弃的果蔬及食物下脚料、剩菜剩饭、瓜果皮等易腐有机垃圾。饲养泔水猪、提炼地沟油、卫生填埋场恶臭……长期以来，餐厨垃圾的不规范处理，在食品安全、城市环境保护等方面引发不少问题。

正是看中了餐厨垃圾中丰富的营养成分，前些年，有人在城乡结合部圈地养猪，收购城区一些餐饮店的“泔脚”作为饲料。然而由于泔脚未经消毒杀菌，以此喂养的“泔脚猪”容易传播疾病，因此，“泔脚猪”已被明令禁止。餐厨垃圾中提取的油脂，俗称“地沟油”，其最大的来源为城市大型饭店下水道的隔油池。长期食用可能会引发癌症，对人体危害极大。

同时，有专家指出餐厨垃圾是“放错了地方的资源”，对其进行合理处理不仅可以降低垃圾处理成本，避免环境污染，还可以实现餐厨垃圾资源的循环利用，为社会创造价值，并且保障消费者的饮食安全。由于餐厨垃圾具有污染物和资源的二重属性，处理得当可变为宝，成为宝贵资源，处理不当则污染环境、危害健康，因此处理好餐厨垃圾是当下重要的环境保护工作之一，也是企业占有市场先机的保障之一。

## 餐厨垃圾处理市场“蛋糕”越来越大

餐厨垃圾的处理，作为一种循环经济，这块“市场蛋糕”到底有多大？据悉，我国每年有6000多万吨的餐厨垃圾，目前已经达到无害化处理的只有百分之十几，处理率非常低。根据《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设



餐厨垃圾处理厂。

规划》要求，到2015年，要在50%的城市社区初步实现餐厨垃圾分类收运处理，到“十二五”末要达到3万吨/日处理能力。然而，至2015年年末，实际上我国餐厨垃圾的处理率只有18%。

浙江省每天产生的餐厨垃圾约6000吨，截至2015年6月底，全省已建成餐厨垃圾资源化利用项目2个及中试项目6个，合计处理能力600吨/日；11个项目正在建设，合计处理能力1650吨/日。

据不完全统计，目前全国已建、在建、筹建的餐厨垃圾处理项目有118座，总计处理能力约为2.15万吨，与“十二五”规划中提出的“力争达到3万吨/日的处理能力”还有0.8万吨/日的差距。筹建中的40座处理设施，大部分也仅处于成立立项阶段。

据业内专家介绍，餐厨垃圾市场，按“十二五”期间每天产生10万吨计算的话，把收运体系全部建成，市场大约需要200亿元（收运体系其中包括垃圾容器、车辆）；处理处置工程，建厂处理，按吨投资50万元至100万元计算的话，市场将是500亿元至1000亿元；日常运行的话，处理厂又分为两部分：一部分是餐厨垃圾，一部分为餐厨废油（地沟油），包括地方城市的补贴，加起来是140亿元，废油脂是160亿元，加起来每年能形成的市场大约是300亿元。此外，如建设GPS可视化定位系统等在内的城市监管体系，大约能形成20亿元的市场。

此外，2015年9月14日，浙江省政府办公厅转发省发改委关于《浙江省餐厨垃圾资源化综合利用行动计划》（以下简称“行动计划”）的通知，确定了未来几年的工作目标：到2017年底，全省11个设区市本级和省级餐厨垃圾资源化综合利用试点县（市）项目加快建设，收运体系基本建立；到2020年底，全省餐厨垃圾资源化综合利用能力基本实现全覆盖，餐厨垃圾资源化综合利用环保产业规模居全国前列。

## 餐厨垃圾处置起步早 打造“宁波模式”

宁波市早在2006年就出台了《宁波市餐厨垃圾管理办法》，要求餐

厨垃圾产生单位必须将日常的餐厨垃圾交由统一的垃圾车进行收运，对不执行的单位予以严厉处罚。收运的餐厨垃圾由取得资格许可的企业进行无害化处理，其中厨余垃圾由宁波开诚生态技术有限公司处理。

2006年，宁波开诚公司筹资5000多万元，建立了中国第一个“无害化”“减量化”“规模化”“资源化”“节能化”的城市餐厨废弃物处理厂，日均处理规模达250吨。从2006年至今，连续稳定运行达10年，是国内专业从事餐厨垃圾时间最长的企业。

这10年来，开诚公司与中科院、浙江大学、宁波大学、中国农业大学等科研院所建立了紧密的合作关系，不断改进工艺、创新技术，并承担了国家创新基金、国家科技支撑计划项目的科研、新产品研制以及工程项目十余项，申请了关于餐厨垃圾的专利41项，其中发明专利29项。

2008年，该公司率先打破以往传统的餐厨垃圾饲料化工艺，在国内首创餐厨垃圾厌氧制沼技术，并实现沼气发电，同时也是国内唯一实现餐厨垃圾全自动机械分拣工艺的企业。

经过相关部门共同努力，我市渐渐形成了具有特色的餐厨垃圾处置之“宁波模式”。国家发改委、建设部、商务部、农业部曾在宁波召开“城市餐厨垃圾资源化利用现场交流暨研讨会”，会上对餐厨垃圾处置的“宁波模式”给予高度评价，并建议在全国范围内推广。

“宁波模式”因此慢慢走向全国。2010年初，开诚公司向重庆市提供了全套设备，建设了重庆主城区餐厨垃圾处置工程应急系统，项目成功运行5年多，计划规模达200吨，实际日处理能力已达800吨。此后，山东临沂、呼和浩特和绍兴柯桥城区等纷纷“克隆”宁波模式，采用了开诚公司的设备和技术。去年8月，开诚公司还赢得上海浦东200吨餐厨垃圾处理工程预处理系统标的，项目计划于今年建成投产。

## 深化改革 抢滩全国市场

尽管餐厨垃圾处置的“宁波模式”在全国范围内受到一定的好

评，然而，随着市场竞争日益激烈，要想在全国市场上占有先机，仍需要进一步深化改革。

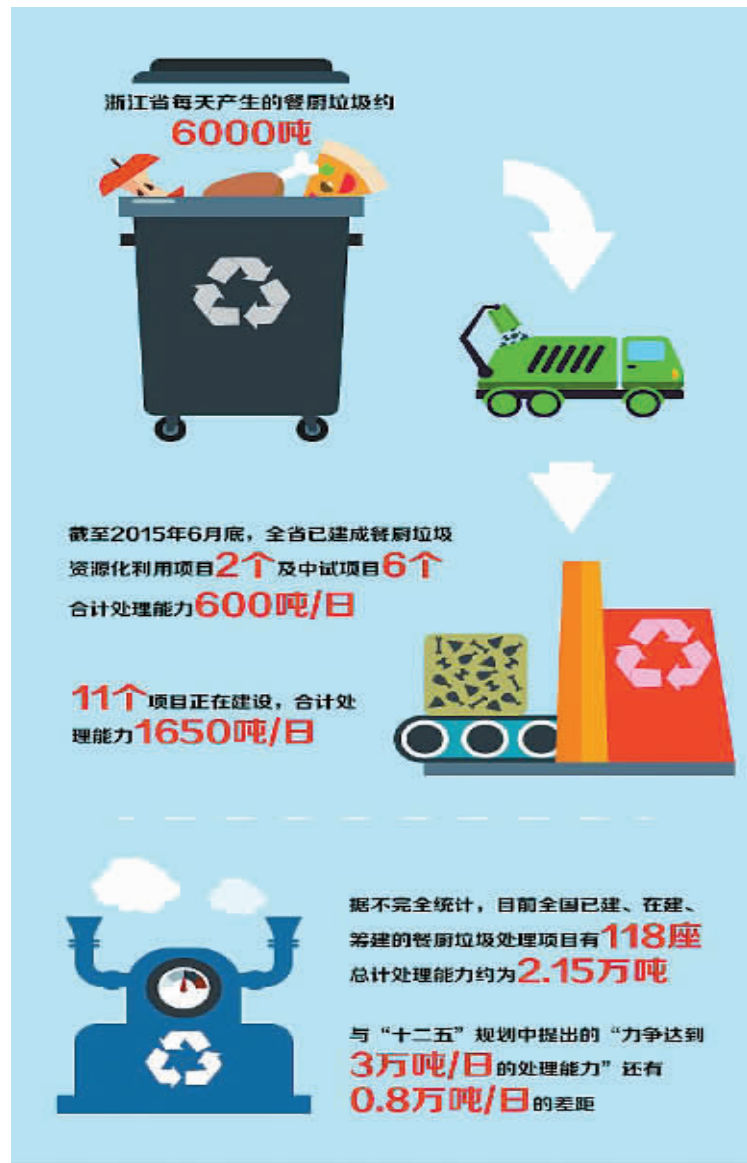
开诚公司董事长朱豪柯接受采访时说，该公司处理了全市老三区、鄞州区等约占70%的城市餐厨垃圾，但还没有实现全覆盖。“面对餐厨垃圾处理市场的激烈竞争，靠一家企业单打独斗，必定是力不从心。”

朱豪柯举例说，2001年底，宁波枫林垃圾焚烧发电企业建成投产，它是全国最早的，但如今已悄然谢幕，人才、技术人员都流入到其他企业去了。这本来是个产业链有几千亿元的市场，但由于认识不足，结果没有成功。如今，湖州的“美欣达”、温州的“伟民环保”等企业风生水起，多家企业成为上市公司。

“一家企业要吃掉长长的产业链是不可能的。”朱豪柯说，宁波作为餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点城市，在这个产业链中理应分到更多的“蛋糕”。他建议，出台更有力的扶持政策，帮助企业扩张。同时，餐厨垃圾收运处理，要城乡全覆盖，以增加收贮量、减少环境污染，在时间成熟时尝试“收运处一体化”改革。

《行动计划》也明确将“实施产业培育发展行动”列入今后餐厨垃圾资源化综合利用的五大行动之一，并提出加快餐厨垃圾资源化综合利用环保产业发展、推动成熟技术产业化、鼓励企业“走出去”。

## 数说



### 宁波市人民政府公报（要目）

宁波市人民政府办公厅主办 宁波市人民政府规章标准文本

2016年第7期（总第318期） 2016年4月15日出版

<p><b>市政府文件</b></p> <p>宁波市人民政府关于征收土地的公告 (甬政告〔2016〕3号) ..... (4)</p> <p>宁波市人民政府关于征收土地的公告 (甬政告〔2016〕4号) ..... (4)</p> <p>宁波市人民政府关于征收土地的公告 (甬政告〔2016〕5号) ..... (5)</p> <p>宁波市人民政府关于深化住房制度改革促进房地产市场平稳健康发展的若干意见 (甬政发〔2016〕38号) ..... (6)</p> <p><b>市政府办公厅文件</b></p> <p>宁波市人民政府办公厅关于印发2016年宁波市生活垃圾分类处理与循环利用工作实施方案的通知 (甬政办发〔2016〕46号) ..... (9)</p> <p>宁波市人民政府办公厅关于印发宁波梅山保税港区创建口岸贸易便利化示范区工作实施方案的通知 (甬政办发〔2016〕47号) ..... (21)</p> <p>宁波市人民政府办公厅关于转发市科协2016年宁波市实施全民科学素质行动计划</p>	<p>划纲要工作要点的通知 (甬政办发〔2016〕48号) ..... (26)</p> <p>宁波市人民政府办公厅关于印发宁波市政府与社会资本合作投资基金组建方案的通知 (甬政办发〔2016〕49号) ..... (30)</p> <p>宁波市人民政府办公厅关于印发宁波市国家食品安全城市创建试点及浙江省食品安全市、县（市、区）创建工作方案的 (甬政办发〔2016〕50号) ..... (33)</p> <p>宁波市人民政府办公厅关于建立综合行政执法协作配合工作机制的实施意见 (甬政办发〔2016〕51号) ..... (38)</p> <p><b>部门文件</b></p> <p>宁波市经济和信息化委员会 宁波市财政局关于印发宁波市工业和信息化发展专项资金管理办法的通知 (甬经信办〔2016〕60号) ..... (42)</p> <p>宁波市人民政府办公厅关于成立宁波成品油基地项目协调小组的通知 (甬政办发〔2016〕43号) ..... (28)</p>
---	---

宁波市人民政府公报室

地址：宁波市江东区宁穿路2001号行政中心1号楼C417室 咨询电话：(0574) 89182682 89182545  
 邮政编码：315066 公报电子版网址：http://gtoq.ningbo.gov.cn/ 官方微博：http://weibo.com/nbzfgb

## 宁波市人民政府国有资产监督管理委员会 公开招聘专职监事启事

宁波市人民政府国有资产监督管理委员会是市政府的直属特设机构，市政府授权市国资委代表国家履行出资人职责，依法对市属经营性国有资产进行监督管理。为加强监事会专职监事队伍建设，提高国资监管水平，促进国有资产保值增值，按照公平、竞争和择优的原则，宁波市国资委将面向社会公开招聘市属国有企业专职监事。

市属国有企业专职监事是由宁波市国资委管理的企业编制工作人员，代表市国资委派驻市属国有企业，以法律法规和公司章程为依据，以财务监督为核心，对企业国有资产的保值增值、经营活动以及董事、经营班子成员的履职行为进行监督，确保国有资产及其权益安全、完整。其薪酬实行年薪制，起薪18万元/年。

详情请见宁波国资网（http://gzw.ningbo.gov.cn/）。  
 咨询电话：0574-89183785 张老师 0574-89183735 黄老师

宁波市国资委  
2016年4月25日

## 宁波舟山港集团总部 迁址公告

因宁波舟山港集团有限公司发展需要，自2016年4月26日起，本公司总部办公地址由原“宁波港大厦”（地址：宁波市北仑区明州路301号）正式搬迁至“宁波环球航运广场”（地址：宁波市江东区宁东路269号，邮编：315040），公司总部联系电话、传真号码等保持不变。因总部迁址带来的不便，敬请谅解。

特此公告

宁波舟山港集团有限公司  
2016年4月25日