

许昌牵手德国“固废巨头”，探索餐厨垃圾资源化利用

餐厨垃圾处理：剩菜剩饭里“淘宝”

(上接3版)

牵手德国“固废巨头” 走餐厨垃圾资源化利用道路

随着城市发展步伐的加快，餐厨垃圾产生量日渐增多。市城管部门3次统计数据显示：目前，城区有3000多家餐饮门店，每天产生餐厨垃圾约70吨。如何使餐厨垃圾资源化、减量化，变废为宝，成为亟待解决的问题。

“为提升餐饮及厨余垃圾处理能力，今年以来，我们先后完成餐厨废弃物项目实施方案的编制、项目采购需求的确定及招标等工作。”市城管局副局长李彦欣介绍，10月28日，他们通过公开招标方式完成特许经营项目招标，德国欧绿保再生资源技术服务(北京)有限公司成功中标。

欧绿保集团1968年创立于德国柏林，是全球十大环境服务及资源再生公司之一。欧绿保集团拥有超过7500名员工，在德国和其他欧洲国家以及亚洲地区有超过150个经营场所。欧绿保集团的业务覆盖了环境服务及资源再生的整个领域，为诸多欧洲城市提供生活垃圾处理服务。

欧绿保集团采用标准的“回收—处理—贸易”流程，对生活垃圾、餐厨垃圾以及废旧金属、工业废弃物、电子废弃物、废旧汽车、废塑料、包装物进行无害化处理和综合循环再生。德国欧绿保再生资源技术服务(北京)有限公司是欧绿保集团2012年在中国设立的全资子公司，负责欧绿保集团在中国以及其他亚洲地区的业务开拓和项目发展。

助力“无废城市”建设 构建完整的再生资源回收体系

我市作为郑州大都市区次中心城市、中原城市群核心城市之一，是“全国文明城市”“国家卫生城市”“中国优秀旅游城市”“国家园林城市”……各方面优势突出，有条件为中原城市群建设提供产业支撑，从而增强中原城市群对全省经济社会发展的带动力。在生态对接方面，围绕生态功能区定位，我市将加快郑许一体化生态廊道绿化、中心城区生态园林城市提升等生态项目建设，着力打造郑州大都市区“南花园”。在城市发展战略的带动下，我市作为“无废城市”建设试点城市、国家供应链创新试点城市，引入全球先进的环保技术及管理理念，加快餐厨垃圾资源化利用势在必行。

德国欧绿保再生资源技术服务(北京)有限公司作为垃圾分类的领军

对餐厨废弃物进行统一收运和处理 餐厨垃圾将成永不枯竭的“城市矿藏”

记者了解到，许昌市餐厨废弃物收运处理项目位于我市西环路以西、许禹公路路南的许昌市静脉产业园内，占地约35亩。该项目一期建设规模为100吨/天的餐厨废弃物收集、运输、处理系统，计划于2020年年底建成并投入生产。该项目采用特许经营运作模式，特许经营期限为25年，通过以粗油脂为高附加值产品的处理工艺，对我市中心城区(包含魏都区、建安区、东城区、国家许昌经济技术开发区、许昌市城乡一



许昌市餐厨废弃物收运处理项目效果图 资料图片

许昌作为“无废城市”建设试点城市，亟须建立健全“无废生活”体系。德国欧绿保再生资源技术服务(北京)有限公司将引入全球先进的环保技术及管理理念，为我市“无废城市”建设助力，特别是在餐厨垃圾方面，提供规划、设计和运营等一站式服务和解决方案。

厨废弃物得到有效处理，从而减少污染物排放量，改善卫生环境，提高卫生水平，保护人民身体健康，促进城市健康发展。

据介绍，1吨餐厨垃圾发酵可以产生约120立方米沼气，通过燃烧可发电约220千瓦时，可供三口之家用一个多月。如今，餐厨垃圾被认为是最具开发

潜力、永不枯竭的“城市矿藏”。

李彦欣表示，市城管局将加强与德国欧绿保再生资源技术服务(北京)有限公司的沟通对接，协助其尽快办理立项、土地、规划、环评等相关前期手续，争取早日完成手续办理，实现开工建设，确保项目如期建成投用，全面加快“宜居之城”建设。

新闻连连看

餐厨垃圾的分类

餐厨垃圾按产生过程和物料特定可分为三大部分。

一是饭菜加工过程中形成的垃圾，主要是从蔬菜切削下来的茎叶、蔬菜夹带的泥土、鱼鳞、禽类的头脚和羽毛等，为厨房加工剩下的物料。这类垃圾中不含剩饭及隔油池垃圾，含油很少，经济价值不高。一般没有人单独收集此类垃圾。这类垃圾多用来堆肥，生产有机肥料。

二是剩饭剩菜，通常称为泔水。这类垃圾主要是剩余的饭菜和汤水等，从中提取的油被称为“泔水油”。这种油

的性质基本是中性的，酸值不高，很容易进入食用油。吃泔水长大的猪被称为“垃圾猪”。

三是隔油池垃圾。在洗餐具过程中，餐具中剩余的少量饭菜和一些油脂、洗涤剂随着水进入隔油池，油脂类物质漂浮在水面，形成隔油池垃圾。隔油池垃圾的油脂含量比较高，一般在20%—80%。由于饭店等级的不同，隔油池垃圾的含油量有很大差别。从隔油池垃圾中提取的油被称为“地沟油”。这类油的凝点较高，酸值较高。

餐厨废弃物资源化利用和无害化处理技术

1. 饲料化的处理方式。饲料化的处理方式是通过一定的技术转化手段和生物转化方式，将餐厨垃圾转化并烘干，然后进行杀菌灭毒，除去不必要的废弃物，最终形成牲畜可食用的饲料。

2. 肥料化的处理方式。肥料化的处理方式是将餐厨废弃物收集和整理，然后进行烘干，加入必要的化学转化剂，使有机餐厨废弃物通过化学转化形

成有机复合肥料，最终应用到耕地当中。这对于化工行业的发展和技术的提高来说意义重大。

3. 厌氧环境的处理技术。厌氧环境的处理技术是将主要的餐厨废弃物进行厌氧形式的处理。在缺氧的环境下，把餐厨废弃物当中的微生物及细菌进行分解和处理，从而产生沼气及有机肥，进而应用到人们的生活当中。

