

《厨余垃圾资源化衍生物安全利用要求及管理规范》解读

随着垃圾分类政策的深入推进，我市厨余垃圾产生量逐年增加，其资源化衍生物种类繁多、性质复杂，常介于废弃物和资源化产品之间，难以明确界定。同时，衍生物的再加工和最终利用往往发生在深圳市之外，给深圳市该行业健康有序发展（尤其是衍生物安全利用方面）和政府监管带来挑战。根据《深圳市市场监督管理局关于2023年深圳市地方标准计划项目任务的通知》，深圳市城市管理和综合执法局牵头制定了《厨余垃圾资源化衍生物安全利用要求及管理规范》，作为该领域的具体指导。

一、标准编制意义

（一）标准编制为规范厨余垃圾资源化衍生物安全利用提供了明确指导

标准的制定对于规范厨余垃圾资源化衍生物的安全利用至关重要。目前国内缺乏针对各类厨余垃圾资源化工艺技术的专门标准，导致难以有效监管处理设施和资源化衍生物的品质及后续安全利用，影响了厨余垃圾分类和处理系统的健康发展。例如，针对餐厨垃圾生产蛋白饲料，国家标准技术指标尚未明确，仅能参考团体标准，难以为大多数企业提供有效指导。另外，发酵制碳源被广泛视为低碳的资源化技术，但碳源品质存在不稳定性问题。因此，制定相关规范为厨余垃圾资源化衍生物利用行业提供

了必要的管理依据。

（二）标准编制是健全垃圾分类标准体系的重要保障

标准的制定也是健全垃圾分类标准体系的重要一环。厨余垃圾资源化是垃圾分类工作高质量发展的关键内容。该标准的制定有利于进一步完善垃圾标准体系，为我市厨余垃圾资源化衍生物的安全利用和规范管理提供科学依据，减少政府相关财政负担，推动垃圾分类工作的高质量发展。

二、标准主要内容

本文件包括范围、规范性引用文件、术语和定义、厨余垃圾接收要求、生物天然气的生产技术及质量要求、生物油的生产技术及质量要求、有机肥的生产技术及质量要求、黑水虻食料的生产技术及质量要求、发酵液碳源的生产技术及质量要求，以及储存与运输共 10 章节，以下对标准中的主要条款进行简要说明：

（一）范围

本文件规定了厨余垃圾接收要求、厨余垃圾资源化衍生物（包括生物天然气、生物油、有机肥、黑水虻食料和发酵液碳源）的生产技术及质量要求，以及储存与运输要求。

本文件适用于深圳市行政区域内厨余垃圾资源化衍生物安全利用及管理环节，深汕特别合作区可参照执行。

（二）规范性引用文件

本文件规范性引用了包括国家、行业及地方标准在内的规范性文件共 14 个。

（三）术语和定义

本章给出了适用于本文件的术语和定义，包括 DB4403/T 72 界定的以及厨余垃圾、厨余垃圾资源化衍生物、预处理、生物天然气、废弃食用油脂、生物油、杂质、有机肥、黑水虻食料、虫粪及发酵液碳源的术语及定义，并给出了相关定义的出处。

（四）厨余垃圾接收要求

本章对厨余垃圾的接收进行了基本规定。

（五）生物天然气的生产技术及质量要求

本章对生物天然气生产工艺的技术要求、生物天然气的质量要求进行了基本规定。

（六）生物油的生产技术及质量要求

本章对生物油生产工艺的技术要求、生物油的质量要求进行基本规定。

（七）有机肥的生产技术及质量要求

本章对有机肥生产工艺的技术要求、有机肥的质量要求进行基本规定。

（八）黑水虻食料的生产技术及质量要求

本章对黑水虻食料生产工艺的技术要求、黑水虻食料的质量要求进行了基本规定。

（九）发酵液碳源的生产技术及质量要求

本章对厨余垃圾生产发酵液碳源过程的技术要求和发酵液碳源的质量要求进行了基本规定。

（十）储存与运输

本章对五种厨余垃圾资源化衍生物的储存与运输进行了基本规定。

三、标准实施计划

标准正式发布后，深圳市城市管理和综合执法局将推动标准运用于全市厨余垃圾资源化衍生物安全利用与管理的实际工作，分批次、分步骤开展标准培训、宣贯工作，加强标准实施监督，推动厨余垃圾资源化企业和管理部门学标准、用标准，加强厨余垃圾资源化衍生物安全利用与管理工作的标准化建设。

四、附则

本文件由深圳市城市管理和综合执法局提出和归口，起草单位为深圳市生活垃圾分类管理事务中心、深圳市城管宣教和发展研究中心、北京大学深圳研究生院、深圳市餐厨废弃物处理行业协会、深圳市环境科学研究院、深圳高速环境有限公司、深圳能源环保股份有限公司、深圳市朗坤环境集团股份有限公司、深圳市盘龙环境技术有限公司、深圳市中兴恒熙环保有限公司、深圳市腾浪再生资源发展有限公司、深圳安芮洁环保科技有限公司、深圳佳尔优环境科技有限公司、深圳市瑞赛尔能源环保有限公司。