**密级：**公开

建议第20250260号

**案 由**：关于“不实行家庭厨余垃圾单独分类”的建议

**提 出 人：**王艳梅,何珊珊,唐红,张天瑜,曾常青,王小斌,王希耘,赵建彰,郭锦,陈琳,马红霞(共11名)

**办理类型：**承办

**承办单位：**市城市管理和综合执法局

**内 容：**

一、背景和问题

（一）相关背景及现状

1.国家政策推动厨余垃圾分类的趋势

（1）政策逐步重视厨余垃圾分类

我国自2017年起，在推进垃圾分类工作进程中，对厨余垃圾（含家庭厨余垃圾）分类逐渐重视。2017年国务院办公厅转发的国家发展改革委、住房和城乡建设部《生活垃圾分类制度实施方案》，虽未强制要求家庭厨余垃圾单独分类，但城市可根据自身情况选择易腐垃圾（含家庭厨余垃圾）为强制分类类别。这一政策为厨余垃圾分类奠定了基础，体现了国家对垃圾源头分类治理的初步探索方向。

2019年住房和城乡建设部制定的《生活垃圾分类标志》明确家庭厨余垃圾属于厨余垃圾大类，进一步细化了垃圾分类的类别标准。这一标志的出台有助于在全国范围内统一垃圾分类的概念和操作规范，为各地推行厨余垃圾分类提供了明确的依据。

2020年《关于进一步推进生活垃圾分类工作的若干意见》要求参照《生活垃圾分类标志》区分4类垃圾，并且在2021年开始，住房和城乡建设部对各城市的垃圾分类考核指标中增加了“厨余垃圾分出率”的要求。这表明国家层面越来越关注厨余垃圾的分类效果，并且将其纳入城市管理的考核体系，促使各地积极推进厨余垃圾分类工作。

深圳市厨余垃圾分类的历程——

其一早期的探索与调整

深圳市在2012年就制定了《深圳市餐厨垃圾管理办法》，开始对厨余垃圾中的餐厨垃圾和果蔬垃圾进行分类管理。然而，在2015年制定的《深圳市生活垃圾分类和减量管理办法》中，考虑到家庭厨余垃圾处理技术尚不成熟，将生活垃圾分为可回收物、有害垃圾和其他垃圾3大类，未单独进行家庭厨余垃圾分类。这一调整反映了当时深圳市在厨余垃圾处理技术和管理能力方面的局限性，以及对实际操作可行性的考量。

其二顺应国家要求后的厨余垃圾分类实施

2019年起，为适应住房和城乡建设部的相关标准和文件要求，深圳开始实施厨余垃圾分类。在《深圳市全面推进生活垃圾强制分类行动方案（2019 - 2020）》中提出2019年底前实现全市厨余垃圾分类全覆盖。2020年《深圳市生活垃圾分类管理条例》进一步明确了家庭厨余垃圾分类投放、收集、处理的具体要求。这一系列举措表明深圳市积极响应国家政策，努力推进厨余垃圾分类工作，但在实施过程中也面临着诸多挑战。

南山区家庭厨余分类现状——

分类成果与处理情况

南山区自《深圳市生活垃圾分类管理条例》实施以来，在厨余垃圾分类方面取得了一定成果。目前，家庭厨余垃圾收集量约为137吨/日，按250万人口推算，人均厨余垃圾分出量约0.06千克/日。其处理主要依托南山区厨余垃圾处理设施进行。该设施占地400平方米，处理能力可达200吨/日，采用“三相分离 + 协同处理”的核心工艺，外售约2%的毛油，约36%的固渣进行协同焚烧处理，约62%的污水与焚烧厂渗滤液协同处理。虽然有一定的处理规模和模式，但在实际运行中也暴露出一些问题。

（二）存在问题及主要原因

1.家庭厨余垃圾分出难度大且监管投入高

（1）居民分类积极性低

《深圳市生活垃圾分类管理条例》对家庭厨余垃圾的投放有明确要求，如应当沥除油水，在指定时间段投放至专用收集容器，使用一次性收纳袋装纳的，应当将收纳袋另行投放至其他垃圾收集容器。但家庭厨余垃圾的易腐特性使得部分居民对家庭厨余垃圾分类存在一定的抵触心理。与有害垃圾、可回收物等品类的分类相比，居民对家庭厨余垃圾的分类积极性较低。这是因为家庭厨余垃圾的分类操作相对繁琐，且容易产生异味等不良影响，给居民的日常生活带来不便。

（2）二次分类依赖人力

在实际投放过程中，往往需要督导员或清洁工进行二次分类，才能满足末端处理设施接收需求。这不仅增加了人力成本，也反映出居民自主分类的效果不佳。由于家庭厨余垃圾的分出情况难以完全依靠居民自觉达到理想标准，需要额外的人力进行监督和补充分类，这对于监管资源是一个较大的消耗。

2.现有条件下家庭厨余垃圾资源化利用程度较低

（1）家庭厨余垃圾特性影响资源化潜力

与餐厨垃圾相比，家庭厨余垃圾的含油量低、含杂率高、纤维含量高、蛋白含量低，这些特性导致其资源化潜力相对较低。例如，在进行能源化（厌氧产沼）、饲料化、肥料化、资源化（碳源等）等方式的利用时，家庭厨余垃圾由于其成分的复杂性和不理想性，难以高效地转化为有价值的产品。

（2）处理技术与产品标准化不足

目前家庭厨余垃圾的处理技术尚不十分成熟，主要处理方式仍为“三相分离+协同处理”。虽然行业内在积极探索固相养虫堆肥、液相制酸制肥等资源化利用途径，但整体来说，肥料、饲料、碳源等资源化产物尚未形成稳定的标准化产品，设施设备标准化建设开发也有待强化。这使得家庭厨余垃圾的资源化利用在规模和效益上都受到限制，难以实现可持续的发展。

3.收运过程二次污染控制仍有待提高

（1）多种因素影响二次污染控制

家庭厨余垃圾分类的目的之一是控制其他垃圾收运过程的二次污染。但在实际管理过程中，受到天气、场地、收运频次等条件的限制，家庭厨余垃圾在收集、运输等过程中可能反而造成恶臭等二次污染集中的情况。例如，在炎热天气下，家庭厨余垃圾容易发酵产生难闻气味，如果收运不及时或者收运设备密封不好，就会造成二次污染。而且，由于场地有限，垃圾临时堆放可能会导致污染扩散，收运频次如果不合理也会加重这种污染情况。

4.家庭厨余垃圾过度分出可能影响生活垃圾处理系统整体效益

（1）对焚烧效率的影响

有研究分析表明，当家庭厨余垃圾过度分出并混入其他垃圾进入焚烧系统时，会对焚烧效率产生负面影响。厨余垃圾具有较高的含水率，通常在70% - 90%之间。高含水率的厨余垃圾进入焚烧炉后，会吸收大量的热量用于水分蒸发，这使得用于垃圾燃烧的有效热量减少。例如，在一些小型焚烧设施的测试中发现，当厨余垃圾混入量达到一定比例（如超过10%）时，焚烧炉内的温度难以维持在理想的高温状态（850 - 1100℃），从而导致二噁英等有害物质的生成量增加。同时，由于水分蒸发产生的大量水蒸气，会增加焚烧炉内的气体流量和压力，对焚烧炉的运行稳定性造成干扰，降低焚烧设备的使用寿命，增加维修成本。

（2）对填埋场稳定性的影响

另一方面，若将家庭厨余垃圾不进行单独分类而直接填埋，虽然看似简化了分类流程，但从长远来看，也会给填埋场带来隐患。厨余垃圾在填埋场内会发生厌氧分解反应，产生大量的渗滤液和沼气。渗滤液含有高浓度的有机物、氨氮等污染物，如果处理不当，很容易对周边的土壤和地下水造成污染。沼气主要成分是甲烷，它是一种温室气体，其温室效应是二氧化碳的20多倍。大量沼气在填埋场内积聚，如果不能有效收集和利用，不仅会造成能源浪费，还可能引发爆炸等安全事故，威胁填埋场的稳定性和周边环境安全。

5.不实行家庭厨余垃圾单独分类的潜在优势

（1）简化居民分类操作

对于居民来说，垃圾分类本身是一个需要逐步养成习惯的过程。家庭厨余垃圾单独分类需要居民在厨房设置专门的收集容器，并且要在日常生活中仔细区分不同类型的垃圾，这增加了居民的操作复杂性。如果不实行单独分类，居民只需要按照更简单的分类标准（如可回收物、有害垃圾和其他垃圾）进行分类，这将大大降低居民的分类难度，提高居民参与垃圾分类的积极性。

（2）降低分类监管成本

目前，为了确保家庭厨余垃圾的分类效果，政府和相关部门需要投入大量的人力、物力进行监管。包括在社区设置垃圾分类督导员、开展宣传教育活动、对分类效果进行检查和评估等。如果不实行家庭厨余垃圾单独分类，监管的重点可以集中在其他更关键的垃圾分类项目上，如有害垃圾的监管，从而减少监管的工作量和成本。

二、建议

（一）重新评估分类体系

决策部门应重新评估当前的生活垃圾分类体系，充分考虑家庭厨余垃圾在现有生活垃圾处理系统中的可接受性。以深圳市为例，现有的以焚烧处理设施为主体的生活垃圾处理系统对家庭厨余垃圾有一定的包容性，可在合理调配下处理家庭厨余垃圾。因此，可以参考国际经验（如日本将家庭厨余垃圾并入“可燃垃圾”的模式），调整分类方式，探索更适合本地实际情况的分类体系，如按可燃、不可燃、可回收、有害的模式进行分类。

（二）加强宣传引导

如果调整分类方式，应加强对居民的宣传引导。向居民解释调整的原因，包括家庭厨余垃圾单独分类面临的难题，以及新分类方式对整体垃圾处理效益、环境保护等方面的积极意义。通过社区宣传、媒体报道、学校教育等多种途径，提高居民对新分类方式的认知度和接受度。

（三）优化现有处理设施

针对家庭厨余垃圾的特性，优化现有的生活垃圾处理设施。例如，进一步提高焚烧处理设施对家庭厨余垃圾液相、固相协同处理的能力，确保在不单独分类家庭厨余垃圾的情况下，能够有效处理混入其他垃圾中的家庭厨余垃圾，减少对设施运行效率和环境的负面影响。

（四）持续研究与监测

持续开展对家庭厨余垃圾处理的研究，关注不单独分类家庭厨余垃圾后可能出现的新问题，如对焚烧炉运行稳定性的长期影响、对环境质量的潜在影响等。建立健全监测体系，及时收集和分析相关数据，为分类政策的调整和优化提供科学依据。

代表通讯录：

**姓名：**王艳梅

**性别：**女

**电话：**13922846569

**单位及职务：**深圳市南山科技事务所所长，深圳市生命科学与生物技术协会执行秘书长

----------------------------------------------

**姓名：**王希耘

**性别：**女

**电话：**13823268586

**单位及职务：**中海石油（中国）有限公司深圳分公司南海东部石油研究院党委副书记，工会主席

----------------------------------------------

**姓名：**马红霞

**性别：**女

**电话：**13652328509

**单位及职务：**A8新媒体集团音乐事业群总裁

----------------------------------------------

**姓名：**陈琳

**性别：**女

**电话：**18307551289

**单位及职务：**前海人寿保险股份有限公司监事会主席

----------------------------------------------

**姓名：**何珊珊

**性别：**女

**电话：**18620399253

**单位及职务：**深圳市南山区南风社会工作服务社党支部书记、理事长、总干事，共青团深圳市南山区委员会兼职副书记

----------------------------------------------

**姓名：**张天瑜

**性别：**男

**电话：**13802201160

**单位及职务：**深圳市广和通无线股份有限公司董事长，中国电子商会副会长

----------------------------------------------

**姓名：**郭锦

**性别：**女

**电话：**18018728653

**单位及职务：**招商局蛇口工业区控股股份有限公司产业园区事业部副总经理

----------------------------------------------

**姓名：**赵建彰

**性别：**男

**电话：**13911532340

**单位及职务：**北京银行深圳分行党委书记、行长

----------------------------------------------

**姓名：**曾常青

**性别：**男

**电话：**13902959508

**单位及职务：**深圳市律师协会监事长，南山区律师行业党委书记，广东宝城律师事务所主任

----------------------------------------------

**姓名：**唐红

**性别：**女

**电话：**13590183666

**单位及职务：**深圳市女企业家发展促进会会长，深圳红和文化集团董事长，民革深圳市委委员，南山基层委员会副主委

----------------------------------------------

**姓名：**王小斌

**性别：**男

**电话：**13600174267

**单位及职务：**雅昌文化集团副总裁

----------------------------------------------

单位通讯录：

**答复单位：**市城市管理和综合执法局

**联系人：**谢瑜曼

**联系方式：**13602578878

----------------------------------------------