

中国食物垃圾的循环堆肥解决方案

2021 年，[中关村创蓝清洁空气产业联盟（创蓝联盟）](#)，与 WIPO GREEN 联手推出 **WIPO GREEN 中国城市绿色技术加速项目**，为中国城市寻求环保解决方案。这个加速项目旨在将专注于特定地理区域或技术领域的绿色技术解决方案与技术寻求方相匹配。在本例中，项目的主要目标是支持中国实现到 2030 年减少碳排放和到 2060 年实现碳中和的气候承诺。

中国环境的一个大问题是生活垃圾的产生。现在年产量超过 4 亿吨，其中一半以上是有机垃圾。为了应对这一不断扩大的挑战，中国在气候承诺的背景下，已经实施了有关食物垃圾和垃圾处理的规定。

挑战

北京 2020 年在全市实施生活垃圾法规，要求所有居民对生活垃圾分类，包括对有机垃圾的组成部分进行分类。2021 年，这些规定扩大到所有餐馆和商业厨房，条件是餐厨有机垃圾应在当地就地处理或由合格的公司处置。这给整个城市和整个行业都带来安全处理餐厨垃圾的挑战，也给不具备自行处理餐厨垃圾设施的商业厨房增加了垃圾处理成本。经授权处理餐厨垃圾的合格机构数量本就有限，现在突然面临前所未有的需求，这使得挑战更加严峻。

北大博雅国际酒店是一家五星级酒店，经常举办大型活动，这不可避免地产生大量餐厨垃圾。在北京出台新法规后，酒店管理面临着巨大的挑战。开一次大会或者搞一次其他大型活动，轻而易举就能产生数吨垃圾和食物垃圾。同时，低效而昂贵的垃圾管理和处置服务也无法应对全城商业场所新增的需求。这促使酒店管理着手寻找其他的技术解决方案，以降低成本，解决与餐厨有机垃圾的处置有关的问题。

北大博雅国际酒店的管理层听说 WIPO GREEN 中国城市加速项目后，主动联系，希望该项目能通过牵线搭桥的方式帮助酒店找到合适的合作伙伴。



围绕堆肥牵线搭桥

通过 **WIPO GREEN 中国城市绿色技术加速项目**，当地合作伙伴创蓝联盟召集了一些专门提供城市环保服务的绿色技术提供者。通过 WIPO GREEN 牵线搭桥，北大博雅国际酒店的管理层可以从多种技术方案中作出选择。



解决方案

在对各种方案进行评估后，酒店管理层选择的公司是**北京中源创能工程技术有限公司**（北京中源创能公司）。该公司提出了以“有机垃圾分布式处理和资源化利用技术设备”为核心的解决方案，可以及时、经济地清除和处置餐厨有机垃圾，满足酒店的商业需求。

北京中源创能公司在中国各地的城镇、村庄和农村地区的学校、企业及酒店中开展业务。它的分布式堆肥技术以全自动方式使用好氧堆肥（利用需氧型微生物分解有机物）过程。这个过程包括分类、破碎、脱水和发酵等阶段。通过优化微生物在发酵过程中各个步骤的条件，反应器加快了堆肥过程，并有效地将食物垃圾转化为有用的肥料产品。然后，这些堆肥可以被酒店和周边地区用来改良当地花园的土壤，加速城市绿色发展。

该项目于 2022 年 7 月启动，一个月后开始试运营。由于 COVID-19 大流行病的限制，酒店的餐厨垃圾没有往常那么多，但这在不久的将来可能会改变。

从长远来看，北大博雅国际酒店希望通过使用中源创能的食物垃圾回收项目产生的回收副产品，为土壤提供肥料，这样既能管理对环境的影响，又能改良酒店花园和周边地区的土壤。对中源创能而言，它将继续通过自己的技术促进绿色可持续发展，最终目的是为国家和全球目标（包括碳中和目标）作出贡献。

牵线搭桥，卓有成效

挑战

- 北大博雅国际酒店的大量餐厨垃圾
- 与商业场所食物垃圾分类和管理有关的新监管环境
- 当地没有足够的服务来满足对商业化食物垃圾管理解决方案的需求。

牵线搭桥

- 寻求方：[北大博雅国际酒店](#)
- 提供方：[北京中源创能信息技术有限公司](#)

成效

- 北大博雅国际酒店的垃圾堆积和食物垃圾分类不再是问题
- 技术解决方案的副产品为土壤创造了有用的肥料——有利于改良当地的土壤。
- 与国家减少碳排放的宏伟目标相一致。