



联系我们

德国国际合作机构 (GIZ)
北京市朝阳区亮马河南路14号塔园外交办公大楼
2单元5层
邮编：100600
联系人：刘晓
电话：+ 86 (0)10 857 5589 转 188
手机：+86 13488760269
邮箱：xiao.liu@giz.de

中国城市环境卫生协会 (CAUES)
北京市西城区车公庄大街甲4号
邮编：100044
联系人：刘晶昊
电话：+86 13810539524
邮箱：freehao@263.net

关注我们



微信公众号



网站



CHINA INTEGRATED WASTE MANAGEMENT
NAMA SUPPORT PROJECT (IWM NAMA)

中国城市生活垃圾领域 国家适当减缓行动项目



中华人民共和国住房和城乡建设部
Ministry of Housing and Urban-Rural Development (MoHURD)

NAMA Facility

On behalf of:
Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

German Federal Ministry for
Economic Affairs, Energy & Economic Strategy

Chinese Ministry of Energy, Urban
and Climate

Implemented by:
giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



项目介绍 PROJECT INTRODUCTION

NAMA基金会由德国、英国、丹麦和欧盟委员会共同成立，其主旨为通过促进行业转型升级在全球范围内实现应对气候变化的目标。为此，NAMA 基金会大力促进应对气候变化活动，并帮助发展中国家和新兴经济体以国家自主贡献（NDC）的形式履行“巴黎协定”的承诺。

作为国家自主减排贡献的参与者，中国承诺2030年单位GDP二氧化碳排放强度比2005年下降60%–65%。为促进这一目标的实现，在NAMA基金会及中国住房和城乡建设部标准定额司（DEPARTMENT OF STANDARDS AND NORMS, MOHURD）的支持下，中国城市生活垃圾处理领域国家适当减缓行动项目（IWM NAMA）于2017 年9月正式启动。

通过建设垃圾综合管理示范城市及垃圾综合管理交流平台，IWM NAMA将进一步推动中国垃圾处理行业向可持续发展转型，促进实现中国发展低碳循环经济的目标。

IWM NAMA项目由德国国际合作机构（GIZ）和中国城市环境卫生协会（CAUES）共同实施。作为执行机构，GIZ在中国开展中德技术合作已有30多年历史，在中德全面战略伙伴关系下推动着可持续发展和应对气候变化的双边互惠合作。

DEMONSTRATION MUNICIPALITIES

示范城市

2018年7月，IWM NAMA项目组在住建部的支持指导下，确定苏州、西安、泰安、兰州、蚌埠为项目试点城市，组织专家就各市城市生活垃圾管理及碳排放情况进行详细的基线调研，并提出技术建议。截至2020年10月，五个试点城市共实现减排258万吨二氧化碳当量，碳排放强度均值从0.8降至0.5吨二氧化碳当量/吨垃圾（与基线情景相比，基线情景为2015–2017年平均排放量），且在城市生活垃圾基础设施建设及治理体系方面得到提升及改善。



活动目标 OBJECTIVES

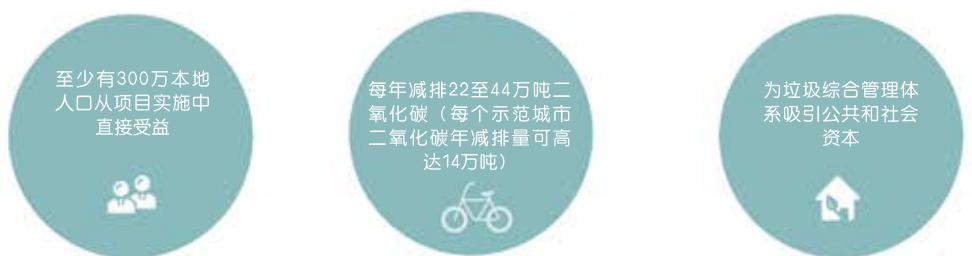
主要工作内容

WE ARE WORKING ON

-  在至少三个试点城市实施城市生活垃圾处理系统的最佳可行技术/最佳环境实践 (BAT/BEP)；
-  完善中国城市生活垃圾管理政策体系、技术标准和市场条件，以确保垃圾处理领域向低碳可持续发展转型；
-  支持利益相关方应用国家碳排放监测/报告/核查方法学进行行业温室气体减排潜力评估，并建立垃圾处理领域的低碳解决方案数据库；
-  提升行业内利益相关方对于国家碳排放交易系统 (ETS) 的认知，促进垃圾处理行业从碳交易市场获得新资金流；
-  加强公共与私人部门的技术培训和机构能力建设，建立分享及传播IWM NAMA项目执行经验的长效机制；
-  实现公众对于城市生活垃圾综合管理及社会环境效益的意识提升；
-  搭建合作交流平台，提高生活垃圾综合管理相关私营企业及金融机构对于行业发展及商业模式的认知。

IWM NAMA项目旨在推动垃圾综合管理及其低碳发展，促进行业经济可行性，提升投资吸引力，减少中国垃圾处理领域温室气体排放。此外，IWM NAMA项目从全过程管理、全生命周期角度，探讨分析垃圾的价值属性，促进生活垃圾管理向更资源节约，更环境友好，更绿色可持续的方向转型升级。

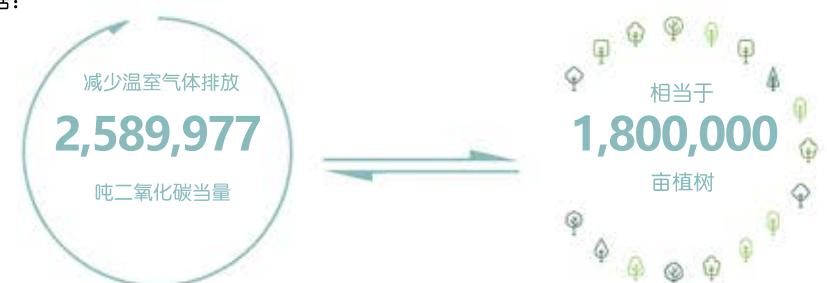
通过最佳可行技术/最佳环境实践的应用，城市生活垃圾综合管理体系将取得以下成果：



预期成果 EXPECTED OUTCOMES



减排数据：



试点城市在2019年及2020年监测期内产生的总减排量为2,589,977 吨二氧化碳当量
约相当于180万亩植树造林每年产生的温室气体减排总量
·减排量基线为2015-2017年平均值

2018 KPIs

● 苏州 ● 蚌埠 ● 泰安 ● 西安 ● 兰州

City	1.1	1.2	1C	2	2E	3	3R	4U	4P	5F	6N	6L
苏州	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
蚌埠	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
泰安	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
西安	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
兰州	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

2019 KPIs

● 苏州 ● 蚌埠 ● 泰安 ● 西安 ● 兰州

City	1.1	1.2	1C	2	2E	3	3R	4U	4P	5F	6N	6L
苏州	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
蚌埠	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
泰安	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
西安	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
兰州	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

2020 KPIs

● 苏州 ● 蚌埠 ● 泰安 ● 西安 ● 兰州

City	1.1	1.2	1C	2	2E	3	3R	4U	4P	5F	6N	6L
苏州	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
蚌埠	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
泰安	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
西安	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
兰州	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

代表性活动 PROJECT ACTIVITIES

IWM NAMA项目自2017年9月启动至今，主要开展了以下工作：



建立城市生活垃圾管理行业温室气体排放MRV方法学
建立城市生活垃圾管理行业温室气体排放MRV方法学，并完成温室气体减排量核查。



建立“WASTEWARE”
基准指标（KPI）



建立城市综合可持续废物管理（ISWM）“WASTEWARE”
基准指标（KPI），并对试点城市开展了三次KPI考核评估（如上图所示）。

组织专家团队提供技术支持

针对城市生活垃圾综合管理中的热点及难点问题，组织专家团队为试点城市提供技术支持，尤其针对易腐有机垃圾处理、填埋场管理优化以及城市生活垃圾数据管理及分析进行了专项讨论，并形成了政策建议。



吸引私营领域资本投入到垃圾综合管理体系



开展能力建设及意识提升

组织多场能力建设及意识提升活动，帮助行业内主要利益相关方在综合垃圾管理国际最佳实践方面的能力得到提高。

1.1 - 生活垃圾分类系统覆盖度 (%)
1.2 - 生活垃圾分类率 (%)
1C - 生活垃圾分类服务质量
2 - 无害化处理率 (%)
2E - 垃圾处理处置过程中的环境保护水平
3 - 资源化率 (%)
3R - 资源化效果评价
4U - 用户满意度
4P - 供应链满意度
5F - 财务可持续性
6N - 国家制度管理框架健全程度
6L - 地方垃圾分类制度健全程度

1.1 - 生活垃圾分类系统覆盖度 (%)
1.2 - 生活垃圾分类率 (%)
1C - 生活垃圾分类服务质量
2 - 无害化处理率 (%)
2E - 垃圾处理处置过程中的环境保护水平
3 - 资源化率 (%)
3R - 资源化效果评价
4U - 用户满意度
4P - 供应链满意度
5F - 财务可持续性
6N - 国家制度管理框架健全程度
6L - 地方垃圾分类制度健全程度

能力建设及意识提升活动

CAPACITY BUILDING AND AWARENESS RAISING ACTIVITIES



© IWM NAMA

IWM NAMA走进企业系列培训活动

“IWM NAMA走进企业系列培训活动”从政策、模式、技术、市场等各个维度探讨中国城市生活垃圾管理现状及发展趋势，迄今举办2场线下培训，涉及400余家生活垃圾管理行业企业，引领中国生活垃圾领域向低碳化转型。面对疫情，IWM NAMA创新性的开启线上培训，吸引众多行业人员进入“云课堂”。



© IWM NAMA

城市生活垃圾综合管理及低碳发展论坛

IWM NAMA项目建立了年度品牌会议——城市生活垃圾综合管理及低碳发展论坛，自2018年起分别在苏州、西安、蚌埠举行；同时定期在中国城市环境卫生协会年会期间组织垃圾管理国际合作研讨会，与生活垃圾行业利益相关方充分交流，共同推动中国垃圾管理转型升级。



© IWM NAMA

可持续发展意识提升训练营意识提升活动

IWM NAMA项目走进北京、西安、兰州的小学校园，通过生动趣味的教学方式，引导学生主动思考垃圾个人在垃圾可持续管理中的角色及作用，将其学到的知识传递到其家庭、社区，实现“垃圾分类，从娃娃抓起”。

在项目执行过程中，IWM NAMA特别关注针对利益相关方的能力建设及意识提升，开展多元化的培训活动并广泛涉及垃圾管理的各群体。针对政策制定者举办垃圾综合管理研讨会，为试点城市项目实施方案打下良好基础；针对行业从业人员等举办能力建设活动，深入探讨中国城市生活垃圾管理现状及发展趋势；针对社会公众举办意识提升活动，通过科普垃圾分类层级管理等理念，让垃圾分类成为习惯。

项目成果 PROJECT OUTPUTS

为促进垃圾综合管理领域的知识共享与行业创新，IWM NAMA项目开展了丰富的项目研究及调研活动，并形成了多项研究报告，探讨及总结国际/国内生活垃圾管理最佳实践，不断启发废弃物管理领域的创新与发展。

NO.1

梳理《德国废弃物管理政策发展》，通过介绍德国目前废弃物管理的政策和立法发展，为中国废弃物管理迈向低碳综合管理提供建议。



NO.2



阐述了该模型的适用范围及核算边界，梳理了垃圾收运、处置及回收环节的温室气体排放源，具体介绍了各环节温室气体减排量计算方法，并明确了事先确定的参数和事后监测的参数。



NO.3

发布《城市源易腐有机垃圾生物处理产品质量管理研究报告》，通过对苏州、兰州、蚌埠、泰安、西安5个示范城市易腐有机垃圾处理情况展开调查研究及实地考察，为我国易腐有机垃圾资源化处理提供管理思路及政策建议。



NO.4

编制《中国城市综合可持续废弃物管理 WASTEWARE基准指标》，对城市生活垃圾分类绩效进行综合评价，为城市综合垃圾处理绩效考核提供可视化标准，进一步完善废弃物管理体系。



IWM NAMA项目组织翻译了《耕地、林地和园地施用生物质废物条例（德国生物质废物条例——BIO-ABFV）》，旨在为中国相关法律条例的修订及修改提供参考。此外，在项目网站中同步更新了《中国碳价报告》、《NAMA STORY》等研究报告、《垃圾分类可以讲什么》、《办公场所垃圾分类指南》等垃圾分类宣讲讲义及专家演讲PPT、项目简介等活动资料，请登录项目网站（iwm-nama.org）了解及下载更多项目成果。