

# 央行将开展5000亿元MLF操作 继续加量续作

证券时报记者 贺觉渊

中国人民银行3月24日发布公告称,将在25日以固定数量、利率招标、多重价位中标方式开展5000亿元中期借贷便利(MLF)操作,期限为1年期。鉴于3月有4500亿元MLF到期,当月央行将通过MLF操作净投放500亿元,为连续13个月加量续作。

综合本次MLF操作与3月央行开展的公开市场买断式逆回购操作来看,两项

政策工具在3月合计回笼中期流动性2500亿元。“中期流动性出现净回笼不代表央行将持续收紧中长期流动性。”东方财富首席宏观分析师王青向证券时报记者表示,近期央行操作与3月资金面持续处于较为充裕状态有关。

今年前2个月,央行通过各项工具净投放约2万亿元中长期资金,为年初的信贷“开门红”、政府债券发行以及金融市场平稳跨节,创造了良好的货币金融环境。

3月以来,居民春节前提取的现金在节后陆续存回银行,增加了银行的可用资金。同时,3月作为季末月财政支出力度较大,地方债发行有所放缓,银行资金消耗有所减少,央行货币政策操作也相应作出灵活精准的调整。

据中信证券研报分析,今年春节以来,流动性市场整体宽松,央行维持流动性净投放的紧迫性并不高。近期地缘政治冲突导致我国通胀输入性风险抬升,央行货币政策在兼顾内外均衡的基调下,总

量操作更加平稳。

“央行根据流动性和市场运行情况,合理搭配工具品种,做好流动性调控,支持金融市场平稳健康发展。”业内专家表示,不宜简单通过公开市场操作,尤其是某一项公开市场操作的数量变动来判断货币政策是否转向。

王青预计,接下来,央行将继续综合运用存款准备金率、国债买卖、MLF、买断式逆回购等中长期流动性管理工具,保持资金面处于较为稳定充裕的状态。

# 垃圾焚烧厂垃圾不够烧 调结构优布局势在必行

证券时报记者 卓泳

“现在垃圾焚烧厂都比垃圾多了。”在垃圾处理行业深耕十几年的杨波(化名)很无奈,他供职于华南一家垃圾焚烧厂,亲眼见证了行业的巨大转变:从曾经令人头疼的“垃圾围城”,到如今部分焚烧厂因“吃不饱”被迫关停,甚至行业内还出现了抢垃圾、花钱买垃圾的稀奇现象。数据显示,当前我国垃圾焚烧厂数量超1000家,焚烧炉超2000座,这些为破解“垃圾围城”而生的设施,为何反倒遭遇“喂不饱炉子”的新困境?证券时报记者梳理多家焚烧发电上市公司公开资料,对话业内人士与专家学者,试图揭开垃圾焚烧行业这一现状背后的真相。

## 谁的垃圾不够烧?

在华南某垃圾焚烧厂内,巨大的钢筋混凝土密闭垃圾储坑中,生活垃圾堆积如山,塑料袋、纸屑、杂物与少量工业建筑垃圾混杂在一起。巨型机械抓斗来回作业,将垃圾抓取后送往焚烧炉。“焚烧炉不能熄火,得有源源不断的垃圾供应。”杨波告诉记者,其所在的焚烧厂目前产能利用率处于紧平衡状态,但行业内不少同行早已面临垃圾量不足的问题。

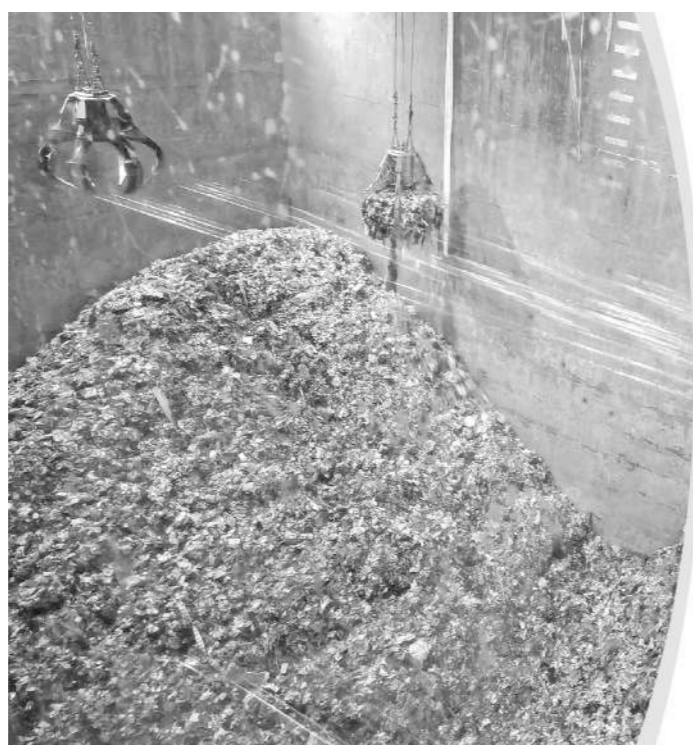
住房和城乡建设部《2024年城乡建设统计年鉴》数据显示,2024年我国城市与县城1129座垃圾焚烧厂年焚烧量达2.68亿吨,总体产能利用率约63.22%,与2023年的63.93%基本持平。这一数据低于国家标准GB/T 18750-2022《生活垃圾焚烧炉及余热锅炉》规定的70%下限处理量,意味着我国垃圾焚烧行业整体已处于产能过剩状态。

而产能利用率的分化,在地域上体现得尤为明显。从省份来看,新疆、四川、宁夏、青海2024年垃圾焚烧产能利用率均高于80%,西藏甚至出现超负荷焚烧的情况;而海南、江西、广东、河北、浙江、天津等地的产能利用率则低于60%,东南沿海省份成了“吃不饱”的重灾区,西北地区垃圾焚烧需求则相对饱和。

即便是在同一省份内,这种分化也比较突出。以广东为例,全省整体垃圾焚烧产能利用率54.41%,位列全国倒数第四,但深圳市的情况却截然相反:2024年深圳5座垃圾焚烧厂设计日处理能力18025吨,实际处理量达18722.7吨,产能利用率约103%,其中3座更是处于超负荷运行状态。与之形成鲜明对比的是粤西地区,阳江市阳春海螺协同焚烧生活垃圾项目2024年产能利用率仅54.2%,区域间因经济发展、人口密度、垃圾产生量及收运体系的差异,呈现出截然不同的行业现状。

企业层面的分化同样明显,头部企业的产能利用率相对饱和,经营表现亮眼。记者梳理多家头部焚烧发电企业财报发现,其生活垃圾焚烧板块营收和利润均保持稳定增长。瀚蓝环境2025年上半年生活垃圾焚烧业务净利润6.27亿元,同比增长13.25%,近年垃圾焚烧量也逐年攀升;伟明环保相关负责人在接受记者采访时表示,截至2025年三季度末,公司在运营的全资及控股垃圾焚烧项目达56个,设计日处理规模约3.88万吨,2025年全年运营数据显示,其项目并未出现明显的“吃不饱”问题。

“国内部分地区的产能规划与人口分布不匹配,导致出现阶段性的供需错配,但这更多是区域性、结构性现象,并非全行业普遍性产能过剩。”上述伟明环保相关负责人表示,从国外发展实践来看,随着经济发展,人均垃圾产量仍有提升空间,当前国内垃圾焚烧厂的产能规划,也为未来的垃圾处理需求预留了一定空间。



产能利用率的分化,在地域上体现得尤为明显。

新疆、四川、宁夏、青海	2024年垃圾焚烧产能利用率均高于80%
西藏	出现超负荷焚烧的情况
海南、江西、广东、河北、浙江、天津等地	产能利用率低于60%
西北地区	垃圾焚烧需求相对饱和
东南沿海省份	成了“吃不饱”的重灾区

华南某垃圾焚烧厂垃圾储坑里堆积着如山般的生活垃圾。 卓泳摄

## 产能过剩是主因

为何部分地区会出现“垃圾荒”?有观点认为,垃圾焚烧技术的提升提高了处理效率,是导致这一现象的原因。截至2024年底,我国垃圾焚烧日处理能力超110万吨,占全球总处理能力的60%左右,处理规模远超欧美日三地总和,技术水平处于全球领先地位。

但在专家看来,技术提升并非核心原因。北京林业大学教授岩岩直言,垃圾焚烧技术早已成熟,近两年部分地区出现“垃圾不够烧”,最主要的原因是全国范围内的垃圾焚烧厂“兴建潮”,导致焚烧电厂供过于求,产能严重过剩。

记者了解到,21世纪初BOT模式(建设—运营—移交)的引入与国家补贴政策的出台,吸引了大量资本涌入垃圾焚烧领域,2012年至2019年行业迎来发展黄金期。即便2020年面临国补退坡,垃圾焚烧厂的数量依旧保持快速增长,直至2024年,全国垃圾焚烧厂数量突破1000家,焚烧炉超2000座。“垃圾焚烧行业的盈利性,让资金跟风涌入,但很多项目在建厂前的产能评估不够准确,最终导致处理能力远超当地实际垃圾产量。”岩岩表示。

产能过剩直接让行业迈入“存量争夺抢垃圾”的阶段,新立项项目大幅减少,企业之间的竞争聚焦于垃圾焚烧收运权的争夺。国信证券统计数据显示,近五年国内垃圾焚烧发电项目中标数量、新增产能、投资额均呈减少趋势,中标数量在2021年达到75个的峰值后,2024年骤降至20个,2025年虽有小幅回暖,但行业竞争依旧激烈。

在此背景下,行业的存量整合进程不断加快,头部企业的优势持续强化,中小企业的生存空间则被不断压缩。2025年6月,瀚蓝环境完成对粤丰环保的并购,垃圾焚烧处理规模达到97590吨/日,跻身全国行业前三、A股上市公司首位;同年7月,中科环保以3.03亿元和5175万元分别收购贵港环保、平南环保全部股权。上述伟明环保相关负责人也坦言,行业整合机会显著,公司在2021—2022年先后收购国源环保、盛运环保,未来仍将积极关注国内存量项目的整合机会。

## 垃圾分类仍有必要

除了结构性产能过剩,不少企业还发现,垃圾分类政策实施后,直接用于焚烧的垃圾量明显减少了。上述伟明环保相关负责人表示,从公司实际运营情况来

看,垃圾分类推进后,生活垃圾直接焚烧量有所下降,但餐厨、厨余等有机垃圾的处理量实现了增长。

这也让不少人产生疑问:用于焚烧的源头垃圾量不足,是否意味着垃圾分类不再必要?从焚烧厂良性运转和行业长远发展的角度看,岩岩明确表示,垃圾分类的必要性不仅没有降低,反而愈发重要。

一方面,未分类的垃圾会严重影响焚烧炉的运行效率和使用寿命。“厨余垃圾占生活垃圾总重量的60%以上,含水率高达80%,如果直接和其他垃圾一起焚烧,会大幅降低焚烧效率,增加设备损耗,同时还会产生更多渗滤液,提升处理成本。”岩岩解释。

另一方面,厨余垃圾具备更高的资源化利用潜力,而这一切都建立在垃圾分类的基础上。“目前厨余垃圾的常规处理技术有两种,一是通过好氧微生物腐熟制成高价值有机肥,二是利用厌氧微生物将有机物转化为沼气,这两种技术的落地,都需要以有效的垃圾分类为前提。”

伟明环保方面认为,垃圾分类虽在短期内导致进厂焚烧垃圾量出现波动,但换来的是长期的资源节约和环境效益,这是垃圾处理行业发展质量提升的重要标志。

值得关注的是,深埋地下的存量陈腐垃圾,正成为焚烧厂垃圾原料的重要补充。近两年,不少城市开始开挖早期垃圾填埋场,在推动城市土地再利用的同时,将陈腐垃圾以更环保的方式送入焚烧厂处理,深圳玉龙填埋场便是典型案例。

华福证券统计显示,2024年全国采用公开招标、单一来源等方式完成招标的陈腐垃圾焚烧处置项目达44个,总中标金额近43亿元。“填埋场的陈腐垃圾,可生物降解部分已被充分分解,水分也以渗滤液形式去除,剩余不可降解部分含水率极低,非常适合焚烧。”岩岩表示,陈腐垃圾的资源化利用,一定程度上能缓解焚烧厂“吃不饱”的问题,同时也是生态修复的重要手段,但这一方式治标不治本,结构性产能过剩的问题,最终仍需依靠市场筛选实现供需平衡。

## 下沉县域、出海布局

面对部分地区“垃圾不够烧”的行业困局,垃圾焚烧企业该如何破局?2025年7月召开的中央城市工作会议给出了方向,会议明确城市发展从大规模增量扩张转向存量提质为主,城市治理需转变发展理念与方式,这也为垃圾焚烧行业的转型发展提供了新的思路。

从企业实践来看,拓展多元业务、打造协同收益,成为不少企业的首要选择。

依托现有的焚烧设施与运营能力,企业纷纷布局热电联产、绿电直连等业务,提升抗风险能力。华源证券数据显示,2025年前三季度,绿色动力供热量同比增长112%,瀚蓝环境、三峰环境供热量分别增长40%、15.5%,永兴股份、城发环境的供热量也实现显著增长,多元业务已成为企业营收的重要补充。

探索智能化路径,也是行业转型的重要方向。瀚蓝环境2025年成立人工智能(AI)联合研究院,打造环保行业首个人工智能“超脑”,赋能垃圾焚烧全流程;三峰环境多个项目已实现智慧焚烧,大幅提升运营效率;旺能环境引入阿里云工业大脑,通过AI技术降低二次污染,提高设备运行稳定性和生活垃圾单位发电量。

此外,向县域市场下沉、布局海外市场,成为企业“抢垃圾”的新赛道。在县域市场方面,2022年底至2023年初,国家释放“垃圾焚烧下乡”政策信号,为行业打开了新的市场空间。瀚蓝环境财报显示,其已为全国77个县区提供固废处理服务;针对县域垃圾清运量较低的特点,企业也针对性研发小型化焚烧设施,避免新增产能过剩,三峰环境的县域小型垃圾焚烧装置已实现市场化应用,光大环境研发的200吨日小型炉成套设备,也成功应用于河北广宗垃圾发电项目。

海外市场则成为企业布局的又一重点,其中东南亚尤其是印度尼西亚的垃圾焚烧市场,成了国内企业的“必争之地”。2026年3月,伟明环保接连中标印尼巴厘岛、茂物垃圾焚烧发电项目,单个项目总投资额不超过1.75亿美元;3月2日,旺能环境中标印尼勿加泗垃圾焚烧发电项目;2月4日,中科清凤与印尼企业签署垃圾焚烧发电项目投资协议,国内企业出海布局的步伐不断加快。

“出海是企业基于自身技术优势和长期发展的主动选择。”上述伟明环保相关负责人表示,印尼作为人口大国,对垃圾处理设施的需求巨大,当地政府规划建设33座垃圾焚烧发电厂,潜在市场规模广阔。

据E20研究院不完全统计,当前中国环保企业海外焚烧项目建成、在建和签约落地规模已超5万吨/日,截至2025年5月共建成79个项目,其中东南亚、南亚、中亚等地区成为布局重点。从“抢垃圾”到练内功、拓市场,垃圾焚烧行业正在结构性调整中,寻找新的发展平衡点。

## 产业新观察

在北京朝阳区与海淀区的交汇地带,坐落着中关村(海淀)具身智能创新产业园。产业园内,诺亦腾机器人高精度动作捕捉设备正采集着人的行为数据,罗森博特的骨科手术机器人正进行着精准复位演练……作为全国首家以具身智能产业命名的园区,正式授牌仅一年时间,如今整体去化率已达90%。园区内入驻的39家企业中,14家具身智能企业、7家人工智能企业集聚成群,勾勒出北京具身智能产业集群成势的生动图景。

中关村(海淀)具身智能创新产业园总经理张奥表示,园区的集聚效应并非简单的企业扎堆,而是围绕具身智能打造了全产业链的生态格局。从产业布局看,园区以具身智能为核心引领,同步布局数据要素、生命科学两大前沿赛道。在具身智能领域,已集聚罗森博特、无界动力、诺亦腾机器人等行业代表企业,全面覆盖“数据—大脑—小脑—本体”产业链核心环节,同时引入昆仑芯等人工智能领军企业,为具身智能底层算法与智能算力提供核心支撑。

此外,在数据要素领域,园区落地北京市高端数据标注示范基地、北京市医疗可信数据空间,加快数据资源汇聚治理与合规流通;在生命科学领域,已引入华大基因北京创新中心、罗氏制药的引进工作也正加快推进。

“立足中国,服务全球。”无界动力创始人、首席执行官张玉峰的这句话,道出了园区的国际化发展愿景。这不仅体现在不少园区内企业的产品已走向国际市场,还体现在园区积极“引进来”。目前,园区引入了中国意大利机器人(北京)研究创新中心及“一带一路”国际科学组织联盟(ANSO),推动技术跨境交流与成果转化,为产业集群链接全球创新资源搭建桥梁。园区企业——罗森博特的新一轮融资由北京机器人产业投资基金和美敦力中国基金共同领投,美敦力是世界排名第一的医疗器械公司。

根据《北京具身智能科技创新与产业培育行动计划(2025-2027年)》,到2027年,北京在具身智能领域将实现原始创新能力显著跃升、基础设施建设逐步完备、产业规模显著扩张等多方面发展目标。其中,在产业生态持续优化方面,将建设不少于2个具身智能特色产业集聚区,打造产教融合基地,营造具有国际影响力的产业生态。

今年的政府工作报告提出,要“培育壮大新兴产业和未来产业”,北京正以此为导向,以科创园区集聚产业链资源,通过持续完善创新生态、深化国际合作,让产业集群成为培育新质生产力的重要载体。

## 2026中关村论坛年会 前瞻

<<上接A1版

## “数智+绿色” 激活双重增长引擎

面对全球经济转型浪潮,两份报告共同指出,数字化转型和绿色发展两大核心方向将成为亚洲可持续发展主引擎。

《亚洲经济前景及一体化进程2026年度报告》提到,亚洲发展中国家在数字化转型方面比世界其他地区发展得更快,数字经济加速发展,数字经济总量不断提高,数字贸易规模持续增长。另外,为实现低碳发展,亚洲多国制定减少碳排放的目标,积极推动能源和经济结构绿色转型。亚洲经济体实现碳中和的努力,不仅有利于抑制全球气温的升高,还能给自身带来切实的经济利益,成为亚洲可持续发展的新动力。

德勤中国可持续发展与新兴技术鉴证业务主管合伙人胡建宇认为,把数字化和可持续发展结合,赋能亚洲工业产品更深层的属性,也是促进亚洲长远发展和长期稳定的最关键因素。

《可持续发展的亚洲与世界2026年度报告》建议,为支撑亚洲能源转型,需要构建“政策协同引领、市场机制驱动、金融工具赋能、国际合作增效”四位一体的保障体系。亚洲各国应持续完善能源转型顶层设计,加强战略对接、规划协同与行动衔接,提升区域能源转型整体质效;探索构建区域一体化电碳市场,健全多层次市场交易机制,以价格信号引导绿色资源优化配置;创新能源转型金融工具和投融资模式,引导多元化资本流向能源转型重点领域,将可项目转化为可投资资产;搭建南南能源合作与技术共享平台,促进各国加强能力建设与知识转移,凝聚区域合力,加速亚洲能源绿色转型进程。

## 中国对外开放释放多重机遇

作为亚洲经济的重要组成部分,中国的发展动向备受关注。

博鳌亚洲论坛秘书长张军在新闻发布会上表示,中国发展前景始终是论坛参会者关注的重点话题。今年是中国实施“十五五”规划的开局之年,也是论坛东道地海南省实行自贸港封关运作后的第一年。年会期间设置了“中国经济展望”“投资中国,共享未来”等议题以及全球自由贸易港发展论坛,围绕有关问题进行讨论,有助于各位嘉宾通过年会更好地了解中国、了解海南,更好地把握投资中国、实现共赢的新机遇。

对外经济贸易大学中国开放经济理论研究院院长桑百川表示,在亚洲经济一体化的进程中,有很多受到关注的亮点,但区域内还缺少一个大规模的最终消费市场,中国恰恰具有大规模市场的优势。通过进一步扩大对外开放,中国的大市场有望为亚洲经济体以及世界提供进一步的发展机会。亚洲经济内部的向心力会进一步增强。

香港中文大学(深圳)公共政策学院院长郑永年表示,中国“十五五”规划是在地缘政治非常不确定的时代,为世界提供保障的一种确定性的制度性安排,中国对世界经济增长的贡献度仍会维持在30%左右。

世界银行首席经济学家、北京大学新结构经济学研究院院长林毅夫认为,从增长潜力看,中国到2035年之前每年仍有8%的增长潜力,人才多、市场大,产业门类全以及有效市场和有为政府相结合的优势是核心支撑。