

2022年

中国垃圾焚烧发电行业概览：构建再生资源产业链，后补贴时代产能释放

2022 China Waste-to-energy Industry Overview

2022 年中国废弃物発電産業の概要

(摘要版)

报告标签：垃圾焚烧发电、固废、垃圾焚烧炉、静脉产业园

撰写人：郭嘉咏

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。



观点摘要

近年来，国家大力支持垃圾发电产业发展，发布了一系列鼓励政策，尤其是进入“十四五”以后，为确保实现碳达峰、碳中和目标多项政策密集出台，为垃圾发电行业的发展提供了良好的发展环境。在“碳达峰、碳中和”大背景下，一方面，垃圾焚烧处理成为解决“垃圾围城”的重要手段；另一方面，垃圾焚烧发电行业作为典型“负碳”行业，其减碳效应显著。随着碳交易市场的开启，未来垃圾焚烧发电行业有望参与碳交易。相关人士透露，垃圾焚烧发电行业CCRE预计在今年重启，届时垃圾焚烧发电行业利润率将进一步提升。

本文主要关注于垃圾焚烧发电行业的产业链情况，分析了垃圾焚烧发电的技术、特点和效益，垃圾焚烧发电行业竞争格局、市场规模以及未来的发展难点和趋势。

- ✓ 进入“十四五”，我国步入构建现代能源体系的新阶段，为垃圾发电行业的发展提供了良好的发展环境

发改委、住建部就联合印发《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》。“十四五”期间总体目标要求，到2025年底全国城镇生活垃圾焚烧处理能力达到80万吨/日左右，城市生活垃圾焚烧处理能力占比65%左右。这一发展规划的发布，进一步确定了垃圾焚烧发电行业市场增量空间。

- ✓ 行业步入成熟期，企业在垃圾焚烧发电技术上的革新不断的基础上，关注项目运营能力

随着新增垃圾焚烧发电项目的逐步减少，存量项目的高效运营及降本增效已成为重点。垃圾焚烧发电厂的运营技术难度相对较高，需要企业积累大量的项目经验，运营中考虑如何提高吨垃圾发电量、降低厂用电率等，同时满足日益趋严的环保监管要求，进而有利于企业的轻资产化运作。

- ✓ 垃圾焚烧发电行业发展新机遇，垃圾处置逐渐趋于集约化、低碳可循环，静脉产业园模式成未来趋势

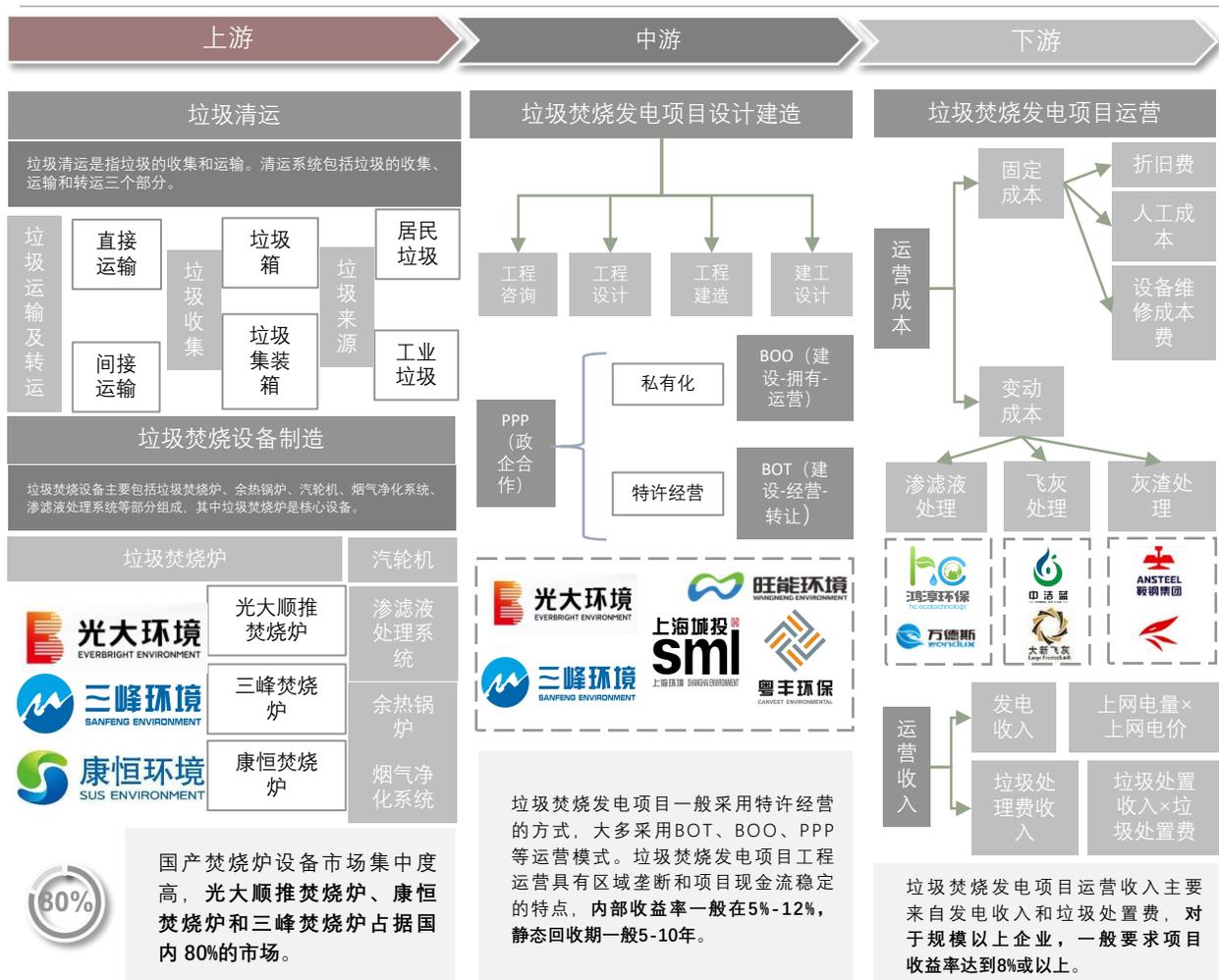
垃圾焚烧发电行业正处于迈进完备阶段不断升级的过程，对于资源回收和近零排放提出更高的要求。静脉产业园模式是以生活垃圾焚烧发电为核心的物质和能量循环。在功能布局上，将通过构建完整的再生资源产业链，以便污染得到集中控制。

■ 精华摘要

垃圾焚烧发电行业产业链上游垃圾焚烧设备和中游垃圾焚烧发电项目工程设计建造对产业链稳定有着重要的影响，行业集中度高，龙头企业技术相对成熟，市占率高

垃圾焚烧发电产业链分为上游、中游和下游，垃圾焚烧发电项目的盈利模式清晰，但近两年行业内出现国补退坡，对体量较大的头部企业影响较小，而对于在手项目较少、资金实力较弱的企业影响较大。

垃圾焚烧发电行业产业链



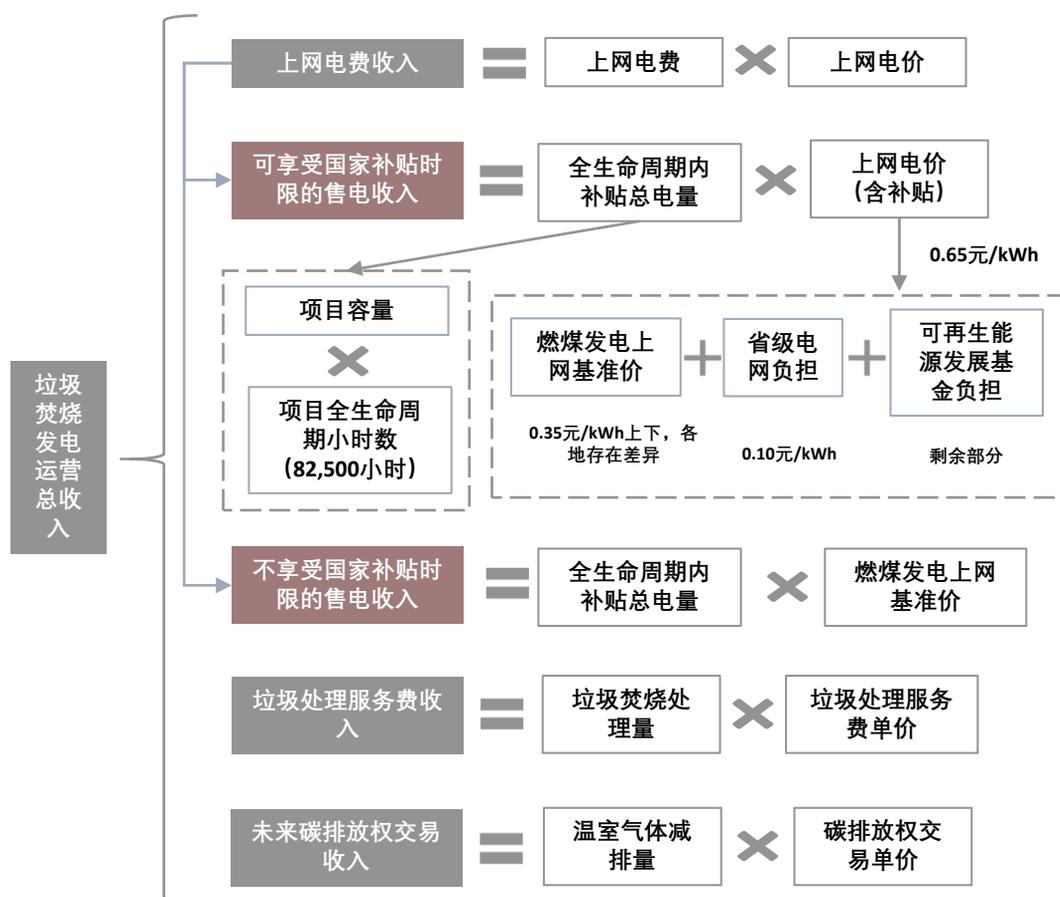
- 垃圾焚烧炉是核心设备，其中90%的焚烧炉都采用机械炉排炉；垃圾焚烧发电项目一般采取特许经营的方式，大多采取BOT(建设-经营-转让)、BOO(建设-拥有-运营)、PPP等运营模式，其中BOT特许经营模式最为常见，从商业模式可看出行业具有天然的重资产属性。垃圾焚烧发电项目下游主要集中在运营成本与收入，其中运营收入部分为项目重要的部分，尽管国补退坡对垃圾焚烧行业有一定的影响，但利润增厚缓解了国补退坡的冲击

来源：头豹研究院

垃圾焚烧发电项目下游主要集中在运营成本与收入，其中运营收入部分为项目重要的部分，尽管国补退坡对垃圾焚烧行业有一定的影响，但利润增厚缓解了国补退坡的冲击

垃圾焚烧发电项目收入主要来自发电收入（占比约65%-75%）和垃圾处置费（占比25%-35%），从回款能力上看，国补回款较慢，一般项目运营2-3年后，可申请进入目录。垃圾处理费因地区经济水平不同而有所区别，中西部经济欠发达地区回款情况较慢，也对项目的现金流产生巨大的压力。

垃圾焚烧发电项目运营总收入



- 垃圾焚烧发电项目的客户主要为当地政府部门和电网企业，具有收益稳定、收益期长等特点。垃圾焚烧发电产业主要集中在东部沿海等经济发达地区。近年来，随着人口逐渐向中西部地区回流，行业发展逐步呈现由东部沿海地区向广大中西部地区辐射发展的区域格局。垃圾焚烧发电项目投产运营后的垃圾接收量及处理量较为稳定。

来源：发展改革委、头豹研究院

垃圾焚烧发电行业市场集中度高，龙头企业产能较为突出，各企业在运营方面加大管理，企业的处理能力将得到提升，保证业绩增长



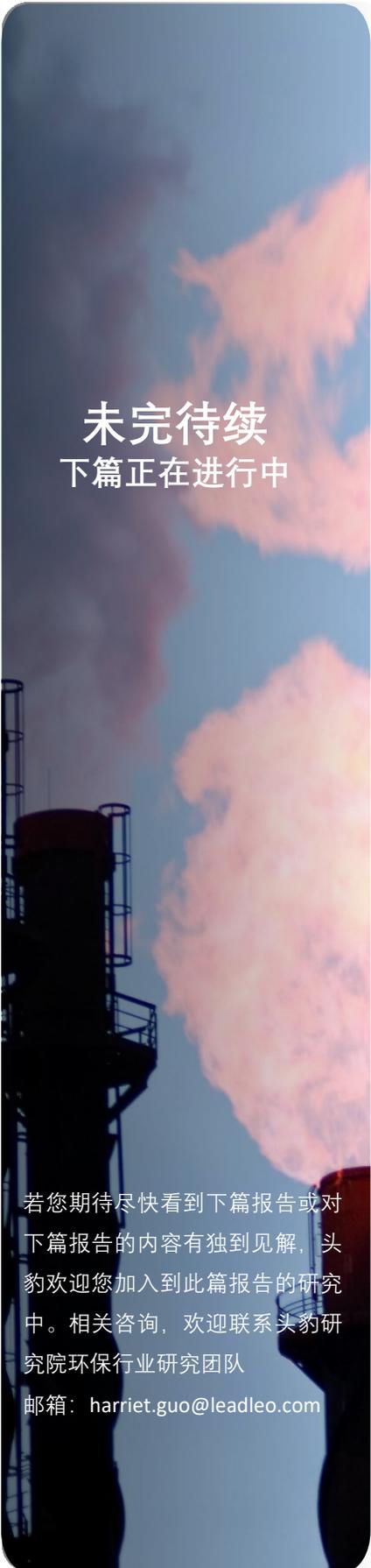
- 静脉产业园以减量化、再利用、资源化、无害化为指导原则，突出体现整体性、系统性和实用性，利用先进的技术手段，通过园区的建设以实现节约资源、减少废物排放的目的

城市静脉产业园以生态文明为指导，将城市作为有机整体和生命体，形象地采用“动脉”和“静脉”的概念，着重研究静脉产物的净化和循环利用机理，提出了城市垃圾集中处理和资源利用新路径，突出体现整体性、系统性和实用性，实现城市垃圾处理领域的循环、低碳发展。

静脉产业园就是指建立以静脉产业为主导的生态工业园，通过静脉产业改造为“资源——产品——再生资源”闭环经济模式，实现生活和工业垃圾变废为宝、循环利用。

⁶注：截至2021年4月9日，中国仅北京与上海两个城市发布路测报告

来源：加州车辆管理局，北京智能车联产业创新中心，上海市交委，头豹研究院



未完待续
下篇正在进行中

若您期待尽快看到下篇报告或对下篇报告的内容有独到见解，头豹欢迎您加入到此篇报告的研究中。相关咨询，欢迎联系头豹研究院环保行业研究团队

邮箱：harriet.guo@leadleo.com

完整版研究报告阅读渠道：

- 登录www.leadleo.com，搜索《2022年中国垃圾焚烧发电行业概览：构建再生资源产业链，后补贴时代产能释放》

了解其他环保系列课题，登陆头豹研究院官网搜索查阅：

- 2022年中国生物质发电行业概览
- 2021年中国供热行业研究报告
- 2021年中国环保用电子加速器短报告
- 2021年中国废水贵金属回收研究报告：变废为宝，黄金捕手出击
- 2021年碳中和产业白皮书：碳中和宏观与细分投资赛道深度分析
- 2021年中国电子加速器研究报告：医疗、辐照、环保核科技细分赛道前景分析

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 头豹研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业发展周期，伴随着行业内企业的创立，发展，扩张，到企业上市及上市后的成熟期，头豹各行业研究员积极探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业视野解读行业的沿革。
- ◆ 头豹研究院融合传统与新型的研究方法论，采用自主研发算法，结合行业交叉大数据，通过多元化调研方法，挖掘定量数据背后根因，剖析定性内容背后的逻辑，客观真实地阐述行业现状，前瞻性地预测行业未来发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 头豹研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 头豹研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，以战略发展的视角分析行业，从执行落地的层面阐述观点，为每一位读者提供有深度有价值的研究报告。

头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务、行企研报定制服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务**，以及其他以企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



备注：数据截止2022.6

四大核心服务

企业服务

为企业提供**定制化报告服务、管理咨询、战略调整**等服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、**奖项评选、行业白皮书**等服务

云研究院服务

提供**行业分析师外派驻场服务**，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

园区规划、产业规划

地方**产业规划、园区企业孵化**服务