



**盛世华研**

[www.china-zhiku.com](http://www.china-zhiku.com)

# 2020-2025 年中国有机废弃物裂解装备 行业调研及全网营销战略研究报告

**深圳市盛世华研企业管理有限公司**

Shenzhen Shengshihuayan Business Management Co., Ltd.



让每个人都能成为  
战略专家

管理专家  
行业专家

.....

**深圳市盛世华研企业管理有限公司**

Shenzhen Shengshihuayan Business Management Co., Ltd.

## 报告目录

第一章 企业全网营销战略概述 .....	7
第一节 有机废弃物裂解装备行业全网营销战略研究报告简介 .....	7
第二节 有机废弃物裂解装备行业全网营销战略研究原则与方法 .....	8
一、研究原则 .....	8
二、研究方法 .....	9
第三节 研究企业全网营销战略的重要性及意义 .....	10
一、重要性 .....	10
（一）有利于增强企业的可预见性 .....	10
（二）有利于明确企业未来发展方向 .....	11
（三）有利于激发企业员工的积极性 .....	11
（四）有利于促进企业整合资源 .....	11
二、企业市场营销的意义 .....	11
（一）降低客户对市场价格的敏感度 .....	11
（二）强化企业竞争手段 .....	11
（三）加强市场壁垒的巩固 .....	12
（四）有利于实现企业与消费者的双赢 .....	12
（五）有效提高市场绩效 .....	12
三、小结 .....	12
第二章 市场调研：2019-2020 年中国有机废弃物裂解装备行业市场深度调研.....	14
第一节 热裂解技术基本情况 .....	14
一、热裂解技术的概念 .....	14
二、裂解技术的基本原理 .....	14
三、热裂解技术的发展历程 .....	15
四、热裂解技术在国内的发展 .....	15
五、有机废弃物裂解装备所属行业下游的商业逻辑 .....	16
六、热裂解技术与其他有机废弃物处理技术的差异和优劣势 .....	18
第二节 我国有机废弃物裂解装备行业监管体制与发展特征 .....	18
一、有机废弃物裂解装备所属行业及确定所属行业的依据 .....	18
二、有机废弃物裂解装备所属行业的行业主管部门、行业监管体制 .....	18

三、有机废弃物裂解装备所属行业主要法律法规政策 .....	19
(1) 行业的主要法规 .....	19
(2) 行业的主要政策颁布 .....	20
第三节 2019-2020 年中国有机废弃物裂解装备行业发展情况分析.....	22
一、环境保护专用设备制造业发展概况 .....	22
(1) 国内环保投资总额增长迅速，且仍有巨大的发展空间 .....	23
(2) 环保装备制造业保持快速增长 .....	23
二、有机废弃物热裂解专用设备市场供求状况及变动原因 .....	24
(1) 目前市场上各类技术的应用情况、市场份额 .....	24
(2) 废物处理行业技术发展趋势 .....	25
三、目前有机废弃物处理领域的主要企业、各自所占份额、所采用的的处理方法 .....	26
(1) 污油泥处理领域的主要企业、各自所占份额、所采用的的处理方法 .....	26

---

(2) 废轮胎处理领域的主要企业、各自所占份额、所采用的处理方法 .....	30
(3) 有机危废处理领域的主要企业、各自所占份额、所采用的处理方法 .....	31
(4) 废塑料处理领域的主要企业、各自所占份额、所采用的处理方法 .....	32
四、有机废弃物裂解装备所处行业技术水平及特点 .....	35
第四节 2019-2020 年我国有机废弃物裂解装备行业竞争格局分析 .....	36
一、行业竞争格局 .....	36
(一) 固废、危废处理领域裂解处理技术与其他处理技术的竞争 .....	36
(二) 裂解设备制造行业内部竞争 .....	37
(1) 技术竞争 .....	37
(2) 品牌竞争 .....	39
二、有机废弃物裂解装备所处行业内的主要企业 .....	41
三、同行业可比公司的比较情况 .....	52
(1) 同行业可比公司的基本情况比较 .....	53
(2) 同行业可比公司采用技术的异同 .....	55
(3) 同行业可比公司的主要财务数据情况 .....	57
四、进口国同类产品的竞争格局 .....	58
第五节 企业案例分析：恒誉环保 .....	58
一、恒誉环保主营业务及主要产品情况 .....	58
二、恒誉环保产品或服务的市场地位 .....	59
三、恒誉环保竞争优势与劣势 .....	65
四、恒誉环保取得的科技成果与产业深度融合的具体情况 .....	67
五、恒誉环保技术领先于同行业其他竞争对手的原因 .....	67
第六节 2020-2025 年有机废弃物裂解装备行业细分市场供求情况及变动原因 .....	68
一、污油泥裂解专用设备供求状况及变化趋势 .....	69
(1) 污油泥的概念及来源 .....	69
(2) 污油泥的危害 .....	69
(3) 污油泥的处理方法 .....	69
(4) 污油泥规模及其处理市场需求 .....	71
(5) 污油泥裂解专业设备的供给情况 .....	71
(6) 污油泥处理的国家环保监管政策 .....	71
(7) 污油泥处理设备市场开拓中所存在的壁垒 .....	73
(8) 其他污油泥环保处理供应商 .....	74

二、废轮胎裂解专业设备供求状况 .....	75
(1) 国内汽车轮胎行业发展情况 .....	75
(2) 国内废轮胎回收情况 .....	75
(3) 废轮胎回收主要方法及其比较 .....	76
(4) 废轮胎裂解专业设备的供给情况 .....	79
三、危废裂解设备供求状况 .....	81
(1) 危废的概念 .....	81
(2) 危废处理的市场规模 .....	82
(3) 危废处理的方法及其比较 .....	82
(4) 危废裂解设备的供给情况 .....	84
四、废塑料裂解专业设备供求状况及变化趋势 .....	84
(1) 国内塑料行业发展情况 .....	84

(2) 国内废塑料回收情况 .....	85
(3) 废塑料回收方法及其比较 .....	85
(4) 废塑料裂解专业设备的供给情况 .....	87
五、裂解设备在其他行业的应用情况 .....	87
(1) 生物质裂解 .....	87
(2) 油砂 .....	87
(3) 玻璃钢 .....	88
(4) 生活垃圾 .....	88
第七节 2020-2025 年我国有机废弃物裂解装备行业发展前景及趋势预测.....	89
一、产业政策支持 .....	89
二、裂解技术在固废、危废处理领域的应用日趋成熟 .....	90
三、市场需求较大，应用领域不断扩展 .....	90
四、技术积累和技术创新确立了本行业较强的国际竞争力 .....	91
五、行业未来发展趋势 .....	91
六、面临的挑战 .....	91
(1) 未来环保监管政策可能的调整 .....	91
(2) 宏观经济波动会对公司产品的下游需求产生影响 .....	91
(3) “土法炼油”会影响公司下游客户的生产经营 .....	92
第三章 企业全网营销战略的基本类型与选择 .....	93
第一节 多屏融合的全网营销 .....	93
第二节 全网全程时代下的网络营销方式 .....	94
一、网络店铺 .....	95
二、网络营销模式 .....	95
三、消费者与销售者的关系 .....	96
四、网络营销过程中的供应链管理 .....	96
六、风险防护 .....	97
五、结语 .....	97
第三节 全网营销：淘宝平台+ 其它平台+ 分销+ 独立 B2C .....	98
一、分销为首的全网营销 .....	99
二、目前国内代表性的网络平台 .....	101
第四节 新零售时代下的全网融合 .....	102

一、产品创新以智能化为核心切入全网互联新时代 .....	102
二、全网布局新零售为品牌发展助力 .....	102
三、智能 美学 共享三驾马车 驱动品牌平稳前行 .....	103
第四章 2020-2025 年中国有机废弃物裂解装备企业全网营销战略探讨与建议.....	106
第一节 全网营销：布局+运营+技巧的实战技能 .....	106
一、产品如何进行关键词布局 .....	106
（一）关键词云布局（云搜索、云广告、企业问答、推视频） .....	106
（二）关键词直投（商机直投、问答直投） .....	106
二、产品如何进行全网运营 .....	107
（一）全网运营（口碑营销、内容营销、品牌营销） .....	107
（二）口碑营销：企业问答、推视频 .....	107
（三）品牌营销：云新闻、企业百科 .....	107
三、产品全网营销推广需注意哪些技巧 .....	107

第二节 全网营销下的“感性密码” .....	108
一、沟通赢信任，感性一致 .....	108
二、设计情感产品，简约诚实 .....	109
三、广告重定向，重视体验 .....	109
四、用情感促销，一针见血 .....	110
五、搜索再优化，情感传递 .....	110
第三节 全网运营 建立零售服务型管理体系 .....	111
一、提升全网管理能力 .....	111
二、做好精细化管理 .....	112
三、深化触点建设 .....	113
四、补齐信息化短板 .....	115
第四节 传统大型零售企业实施全网电子商务策略分析 .....	115
一、传统大型零售企业全网电子商务背景分析 .....	116
（一）互联网普及促进电子商务快速发展 .....	116
（二）网络零售购物交易市场发展迅猛 .....	116
（三）企业电子商务应用迅速普及 .....	116
（四）企业电子商务应用的主要挑战和机遇 .....	116
二、传统大型零售企业全网电子商务目标分析 .....	117
（一）传统大型零售企业发展全网电子商务存在的主要问题 .....	117
（二）以武汉中商集团为例开展全网电子商务目标分析 .....	117
三、传统大型零售企业实施全网电子商务策略 .....	118
（一）优化企业组织结构，提升企业应对网络交易能力 .....	118
（二）完善电子商务交易系统，提升网络服务能力 .....	118
（三）加强电子商务平台推广，提升企业网络品牌 .....	118
（四）“线上+线下”相结合，实现双线融通 .....	119
（五）优化网络零售物流配送体系，满足用户即时需求 .....	119
（六）构建可信电子商务网站，规范企业网络经营活动 .....	119
四、传统大型零售企业实施全网电子商务的效果评价 .....	120
第五节 利用全网营销的思想研究增加站外 SEO 反链的策略 .....	120
一、利用全网营销的思想理解反链的内涵 .....	120
二、利用全网营销的思想能提高反链的效果 .....	120

三、利用全网营销的思想研究增加反链的策略 .....	121
（一）选择友情链接平台 .....	121
（二）回复新闻评论/留言 .....	121
（三）关注问答平台 .....	122
（四）策划软文发布 .....	122
第五章 案例——企业全网营销战略借鉴 .....	124
第一节 女装歌莉娅多触点全网云营销横跨线上线下 .....	124
一、建线上线下全网营销模式 .....	124
二、全网范围布设触点 .....	125
三、未来将无线上线下之分 .....	125
四、记者手记： .....	126
第二节 雪歌：借力微信全网营销 .....	126
一、探索 O2O 全渠道 .....	127

---

二、分享带动销售 .....	128
第三节 中粮：全产业链与全网营销 .....	129
一、聚合长尾 .....	130
二、销量之外 .....	131
三、分销有道 .....	132
第六章 盛世华研总结 .....	133
第一节 企业失败的原因及提高胜率的策略 .....	133
一、企业失败的原因 .....	133
二、提高胜率的策略 .....	134
第二节 盛世华研独创五大决策研究体系 .....	135
一、基于“产业”的研究与决策体系 .....	135
二、基于“周期”的研究与决策体系 .....	135
三、基于“人性”的研究与决策体系 .....	135
四、基于“变化”的研究与决策体系 .....	136
五、基于“趋势”的研究与决策体系 .....	136
六、小结 .....	136
第三节 致读者：商业自是有胜算 .....	137



## 第一章 企业全网营销战略概述

### 第一节 有机废弃物裂解装备行业全网营销战略研究报告简介

企业如果要顺利实现稳定、健康、持续的发展，就必须高度重视战略规划的合理运用。但是，由于企业战略规划的制度和实施是一项较为复杂的系统性工程，涉及到多个不同的环节步骤，这就要求企业必须根据自身实际情况，制定一个科学合理的企业战略规划，以便更好地促进企业的健康发展。

企业要想在瞬息万变的市场竞争环境中立于不败之地，更好的生存与发展，就必须尽可能全面准确地了解与本行业有关的信息，从而做出最科学有效的决策。行业研究和战略研究是揭示行业发展的重要工具，通过深度的行业研究和战略研究报告，及时了解行业动态、未来发展趋势，及全面系统、实用高效的战略，对企业的经营、发展与壮大，起着越来越重要而关键的作用。

本有机废弃物裂解装备行业全网营销战略研究报告在大量周密的市场调研基础上，依据中国国家统计局、国家海关总署、相关行业协会、国内外相关报刊杂志的基础信息以及专业研究单位等公布和提供的大量数据，综合采用桌面研究法、行业访谈研究法、市场调查研究法等多种研究方法，结合盛世华研监测数据及知识体系，在对我国有机废弃物裂解装备业市场发展进行深入的调研和分析的基础上，对有机废弃物裂解装备行业全网营销战略进行了全面系统的梳理，并提炼出一套可落地执行的实战解决方案，其中包括：

有机废弃物裂解装备行业市场调研

企业全网营销战略的基本类型与选择

企业全网营销战略规划制定原则及依据

制定全网营销战略的内容、方法步骤、流程

未来中国有机废弃物裂解装备企业全网营销战略探讨与建议

企业全方位推进“全网营销战略”及实施路径探讨

构建有机废弃物裂解装备企业实施全网营销战略“管理、保障、调整”等机制的措施

.....

为有机废弃物裂解装备行业企业经营者及投资该领域的投资者提供重要的决策参考依据，为企业未来全网营销战略提供可参考的路径与方向。

相信通过本报告对有机废弃物裂解装备行业全网营销战略研究报告全面深入的研究和梳理，您对行业及全网营销战略的了解和把控将上升到一个新的高度，这也将为您经营管理、战略部署、成功

让每个人都能成为**战略专家、管理专家、行业专家、投资专家、成功企业家……**

投资提供有力的决策参考价值，也为您抢占市场先机提供有力的保证。

与此同时，报告中还具有丰富的理论基础、研究体系、知识体系、决策体系以及方法论等丰富内容，让您在了解行业的同时，也掌握研究的方法和技巧。

## 第二节 有机废弃物裂解装备行业全网营销战略研究原则与方法

### 一、研究原则

#### 1、真实原则

只有真实的信息资料才能做出正确的判断，真实是研究分析的第一要素，因此我们在做研究中，需要辩证的去对待信息，需要大致判断信息来源的可靠性与真实性，尤其是对于过多的二手信息，我们需要筛选和确认其信息的真实性。

#### 2、全面原则

行业研究需要坚持全面原则，所谓的全面指信息搜集的全面性、分析过程与方法的全面性、思考的内容的全面性等等，只有做到全面思考与分析才能做出有价值的结论。

#### 3、客观原则

能够客观与准确的描述行业发展的过去、现在与未来并不易，但做研究需要谨记研究的客观是基础，是能够为投资者做决策的前提条件。

#### 4、逻辑原则

条理与逻辑清晰是行业研究的灵魂，没有逻辑的研究最多只能说是一堆资料的堆砌，毫无价值。只有在大的逻辑框架下，提供客观真实全面的观点支撑，才算是一个好的行业研究报告。

## 5、思辨原则

行业研究要在各种可能性中选择未来必然性的结果，且在不断被验证中，是一个很有挑战的工作，行业研究的成果要经得起推敲。世界是可知的，所有结果，都是人的行为产生的，数据也是结果，要把人的研究，特别顺着产业从下游向上游逻辑顺序。

---

让每个人都能成为**战略专家、管理专家、行业专家、投资专家、成功企业家……**

## 二、研究方法

本有机废弃物裂解装备行业研究报告综合采用历史资料研究法、调查研究法、归纳与演绎法、比较研究法、倒推法和穷举法、数理统计法等多种研究方法，结合盛世华研监测数据及知识体系，对有机废弃物裂解装备行业进行深入研究。

本报告主要研究方法有：

### 1、历史资料研究法

历史资料研究法是通过已有资料的深入研究，寻找事实和一般规律，然后根据这些信息去描述、分析和解释过去的过程，同时揭示当前的状况，并依照这种一般规律对未来进行预测。这种方法的优点是省时、省力并节省费用；缺点是只能被动地囿于现有资料，不能主动地去提出问题并解决问题。只要是追溯事物发展轨迹，探究发展轨迹中某些规律性的东西，就不可避免地需要采用历史资料研究法。各个行业都在不断地发展，如果从一个行业的发展历程来认识它，更有助于较为全面深刻地认识和理解该行业，并把握它的发展脉搏。

### 2、调查研究法

调查研究法是一项非常古老的研究技术，也是科学研究中一个常用的方法，在描述性、解释性和探索性的研究中都可以运用调查研究的方法。它一般通过抽样调查、实地调研、深度访谈等形式，通过对调查对象的问卷调查、访查、访谈获得资讯，并对此进行研究。调查研究是收集第一手资料用以描述一个难以直接观察的群体的最佳方法。当然，也可以利用他人收集的调查数据进行分析，即所谓的二手资料分析方法，这样可以节约费用。这种方法的优点是可以获得最新的资料和信息，并且研究者可以主动提出问题并获得解释，适合对一些相对复杂的问题进行研究时采用。缺点是这种方法的成功与否取决于研究者和访问者的技巧和经验。

### 3、归纳与演绎法

归纳法是从个别出发以达到一般性，从一系列特定的观察中发现一种模式，在一定程度上代表所有给定事件的秩序。值得注意的是，这种模式的发现并不能解释为什么这个模式会存在。演绎法

是从一般到个别，从逻辑或者理论上预期的模式到观察检验预期的模式是否确实存在。演绎法是先推论后观察，归纳法则是从观察开始。

在演绎法中，研究的角度就是用经验去检验每一个推论，看看哪一个在现实(研究)中言之有

理，从而获得理论的验证。而在归纳法中，研究的角度则是通过经验和观察试图得到某种模式或理论。由此可见，逻辑完整性和经验实证性两者都不可或缺。一方面只有逻辑并不够；另一方面，只有经验观察和资料搜集也不能提供理论或解释。

4、比较研究方法。每个行业、每个公司都有人的行为产生，没有普适的法则套用，通过比较研究方法，发现差别、解释差别过程中对已经发生的现象合理的解释。同时研究影响结果的因素和作用机制，探寻哪些因素在发生变化，从而实现了对未来的预测。

5、倒推法和穷举法结合。首先假设有 N 种可能的结果，假设 A 结果发生，倒退 A 结果发生会有哪些具备条件，如果目前条件不具备，即可排除 A 结果。通过不断筛选，得出最大可能性的判断。同时，正推穷尽法和二叉树三叉树结合，与倒推法配合。

### 第三节 研究企业全网营销战略的重要性及意义

一个企业如果想要永远立于不败之地，它必须有自己持久的竞争优势和清晰的经营发展战略。企业战略是企业根据其外部环境和内部资源和能力状况，为求得生存和长期稳定的发展，为不断的获得竞争优势，对企业发展的目标、达成目标的途径和手段的总体谋划和参考；企业战略是为了获得持久优势而对外部机会和威胁以及内部优势和劣势的积极反应。

#### 一、重要性

目前，我国企业面临着日益复杂的经营环境，在日常经营管理过程中必须需要处理各种不确定因素。再加上我国社会主义市场竞争日益激烈，企业如果要顺利实现稳定、健康、持续的发展，就必须高度重视战略规划合理运用。但是，由于企业战略规划的制度和实施是一项较为复杂的系统性工程，涉及到多个不同的环节步骤，这就要求企业必须根据自身实际情况，制定一个科学合理的企业战略规划，以便更好地促进企业健康发展。

**全网营销战略是企业经营发展战略中重要而必不可少的主要战略之一，企业必须高度重视！**

#### （一）有利于增强企业的可预见性

企业必须对自身未来的发展方向和道路了如指掌，不断增强企业处置风险的能力，才有可能使企业得以在变幻莫测的市场竞争中占有一席之地。合理的战略规划可以针对企业未来发展过程中有可能出现的各种风险和问题进行科学预测，进而使企业的预测能力得以增强，帮助企业在日常生产

---

让每个人都能成为**战略专家、管理专家、行业专家、投资专家、成功企业家……**

**10**

经营中更好地开展风险管理，使企业能够更好地转移或者规避风险，进而更好地实现企业的可持续发展。

## （二）有利于明确企业未来发展方向

企业在制定战略规划时必须综合考虑内部环境和外部环境，进而使企业可以及时根据各种变化进行战略调整，从而为企业未来的发展指明方向。当企业明确了发展目标和方向之后，可以有效整合企业现有资源，使企业的交易成本以及管理成本得以有效降低，从而促进企业经营管理水平的提升。

## （三）有利于激发企业员工的积极性

企业的战略规划并非只是企业所有者或企业管理人员的目标，而是企业全体员工的共同目标，承接着企业全体成员的理想。企业战略规划方案进一步明确企业各个部门的职责范围，从而使每一个企业员工的未来得到一定的指引，从而使每一个企业员工意识到自身同企业整体发展之间的紧密联系。因此，可以使每一个企业员工紧紧围绕在企业的战略规划积极开展工作，从而有利于提升每一个企业员工的工作主动性和积极性。

## （四）有利于促进企业整合资源

企业资源能否可以得到有效的整合，对于企业发展而言具有十分重要的意义。战略规划对于企业资源整合发挥着很大的作用，其主要强调通过合理配置，从而使资源得到有效利用。企业战略规划的制度不仅要同企业当前发展实际情况相契合，同时还要综合考虑各种外部因素，从而高效整合企业资源，显著提升企业资源利用效率，从而帮助企业提升综合竞争能力。

## 二、企业市场营销的意义

### （一）降低客户对市场价格的敏感度

市场经济不断发展，客户对产品的需求也不断发生变化，有些消费者对有些产品的价格变化情况很敏感，对价格的浮动也比较关注，在激烈的市场竞争中，差异化竞争是企业保持竞争力的有效手段，能够促进企业市场的抢占，为了提高企业的经济效益，企业会不断提高自己的差异化产品竞争力，

不断提高企业的市场竞争力。

## （二）强化企业竞争手段

---

让每个人都能成为**战略专家、管理专家、行业专家、投资专家、成功企业家……**

**11**

在市场竞争中，企业要积极关注价格竞争，但是，过度的长期的价格竞争会让市场环境恶化，在企业市场竞争中要加强非价格竞争手段的强化，保持和保证企业差异化竞争，促进企业盈利目标的实现。

### **（三）加强市场壁垒的巩固**

在市场经济中，市场壁垒的建立可以有效提高企业的生产效益，加强市场壁垒的巩固，差异化竞争是企业营销的主要手段，也是保护自己的有效手段。有效提高企业的自我保护能力，促进企业长远发展。

### **（四）有利于实现企业与消费者的双赢**

差异化的市场竞争化竞争对于企业和消费者来说是双赢的，企业利用差异化竞争赚取可观的利润，当然差异化营销战略离不开消费者的支持，企业要想获得发展，更要加强与消费者的联系，充分了解消费者的偏好与习惯，促进企业市场精准化定位，做好企业相关战略规划，保证企业差异化战略研究，不断提高企业的科技竞争力，不断改善企业的经营能力，从而实现经营者和消费者的双赢，实现科学发展观，促进企业可持续发展。

### **（五）有效提高市场绩效**

在企业差异化战略过程中，企业的产品有相对的价格优势，要在不同价格的影响下产生不同的差别，保护企业的利润与发展层面的关系，不断增强社会市场的占有力度。世界经济化浪潮不断发展，我国发展日益密切，技术水平不断变化发展，中国与美国联系日益密切，但是近年来中美贸易摩擦不断加大，归根结底是我国科技创新能力不足，核心技术有利于促进我国创新创造能力，我国核心技术要变化发展，必须要促进企业创新创造能力的发展，加强企业的差异化竞争，完善市场竞争机制，促进企业变化发展，要用差异化竞争为基础进行企业市场营销战略定位，加强企业与消费者的充分结合，响应国家号召，促进社会主义市场经济的变化发展，要进一步进行市场划分，要求企业营销化战略不断变化发展，要促进企业充分与市场结合，有效提高市场绩效，促进企业市场化变化发展，促进社会主义市场经济的变化发展。

## **三、小结**

除了有清晰的企业经营发展战略外，决定企业经营成败的一个极其重要的问题，还要看企业经营发展战略的选择是否科学，是否合理。或者说，企业能否实现高效经营的目标，关键就在于对经营发展战略的选择，如果经营发展战略选择失误，那么企业的整个经营活动就必然会满盘皆输。所以企业经营发展战略实际上是决定企业经营活动的一个极其关键的和重要的因素。企业必须高度重视每个人都能成为**战略专家、管理专家、行业专家、投资专家、成功企业家……**

视。

通过对全网营销战略的研究，将为企业建立以市场为导向的经营发展模式提供指导，让企业的经营发展战略更科学、合理、可行，减少失误带来的损失，有利于提高企业的整体水平和竞争能力。



## 第二章 市场调研：2019-2020 年中国有机废弃物裂解装备行业市场深度调研

市场及竞争环境是制定企业全网营销战略的基础

市场及竞争环境分析包括行业现状分析、市场需求分析、市场增长速度、客户群分析、竞争态势分析、技术发展、影响因素、发展趋势分析、政策环境分析等各方面。

### 第一节 热裂解技术基本情况

#### 一、热裂解技术的概念

热裂解 (pyrolysis) 是指利用固体废物中有机物的热不稳定性, 在缺氧、高温的条件下, 通过分解与缩合的共同作用, 使得大分子有机物转化为相对分子质 3 “环保投资向美国学什么?”, 《中国环境报》, 2014 年 5 月 8 日第 002 版。

量较小的气态、液态、固态组分的过程。其实质是加热有机大分子, 使之裂解成小分子析出, 是由一系列化学和物理转化构成的非常复杂的反应过程。

#### 二、裂解技术的基本原理

以废轮胎裂解为例:

废轮胎裂解是在无氧或缺氧的环境中, 废轮胎中的大分子橡胶组分受热转化成分子量较小的热解油、少量热解气的过程, 橡胶组分裂解完成后, 原添加在轮胎中的炭黑和钢丝成为裂解的固体产物。



其中：裂解所得常温下不凝的气体为热解气，主要以甲烷为主，还含有少量 C2-C4 的烃类物质

---

和氢气，其成分类似天然气；裂解所得有机液体为热解油，是一种包含汽油馏分、柴油馏分和重油的混合再生油，一般作为炼油厂的原料油，用于提取汽柴油组分的基础油，或直接作为燃料油使用；裂解所得固体为炭黑和钢丝，炭黑的几项主要指标达到或超过工业炭黑 N660 和 N772 标准，可用于斜胶轮胎中的内层帘布胶层、内衬胶层等配方中，此外，还可以广泛用于电缆、胶带、密封件等橡胶制品中；钢丝可以作为喷砂钢丸等使用。

### 三、热裂解技术的发展历程

热裂解技术是一种具有较长历史的工业化生产技术，大量应用于木材、煤炭、重油、油母页岩等燃料的加工处理。例如木材通过热解干馏可得到木炭；以焦煤为主要成分的煤通过热解碳化可得到焦炭；气煤、半焦通过热解气化可得到煤气；重油也可进行热解气化处理；油母页岩的低温热解干馏则可得到液体燃料产品。

20 世纪 70 年代起，热裂解技术在国外固废处理领域开始得到实际应用。固体废物经过热解处理除可得到便于贮存和运输的燃料及化学产品外，在高温条件下所得到的碳渣还会与物料中某些无机物与金属成分构成硬而脆的惰性固体产物，使其后续的填埋处理作业可以更为安全和便利地进行。实践证明，热解处理是一种有发展前景的固体废物处理方法，其工艺适宜于包括城市垃圾、污泥、废塑料、废树脂、废橡胶等具有一定能量的有机固体废物采用。各国对热解技术的开发主要集中在两个方面：一个是以回收贮存性能源（燃料气、燃料油和炭黑）为目的，以美国为代表；另一个是减少焚烧造成的二次污染和需要填埋处置的废物量，以无公害型处理系统的开发为目的，以日本为代表。

### 四、热裂解技术在国内的发展

随着我国经济生活的不断改善，城市垃圾中的有机物含量越来越多，其中废塑料、废轮胎等高热值废物的增加尤为明显。城市垃圾中的废塑料、废橡胶成分不仅会在焚烧过程中产生炉膛局部过热，从而造成炉排及耐火衬里的烧损，同时也是二噁英的主要发生源。由于各国对焚烧过程中排放限制的严格化，废弃物的焚烧处理越来越成为关注的焦点问题，在此背景下，废弃物的热裂解处理技术已成为我国研究开发的热点。

我国对热解技术的研究始于 20 世纪 80 年代。随着《固体废物污染环境防治法》的颁布实施，国内热解技术在固体废物处理和处置领域的研究也快速发展起来。近年来，部分高等院校及科研单位对各种类型的废物热解气化装置进行了开发研究。同济大学提出了采用气化方式处理城市生活垃圾，并实验研究了污泥低温热解产油的原理；东南大学研究了城市生活垃圾组分的热解特性和动力

学参数，并提出一种新型气化熔解炉；昆明理工大学在研究日本垃圾处理技术的基础上，也提出一种新型气化熔解炉；中国科学院广州能源所最近研制成功一种新环保型垃圾热解焚烧炉，产品已推

让每个人都能成为**战略专家、管理专家、行业专家、投资专家、成功企业家……**

**15**

向市场；中国市政工程西南研究设计院利用回转炉研究了城市生活垃圾热解产物规律。

## 五、有机废弃物裂解装备所属行业下游的商业逻辑





由上图可知，有机废弃物裂解装备所属行业的下游经营者在各类废弃物的处理过程中均面临着同样的选择问题。而上述选择的标准正是恒誉环保技术和产品研发的最重要应用方向。

有机废弃物的各种处理方法简要对比如下：

## 六、热裂解技术与其他有机废弃物处理技术的差异和优劣势

方法类别	技术差异	技术难点	适用范围	优势	劣势
填埋	经固体废物埋入地下的处理方法	土壤污染难以修复，选址困难	适用于有机危废、生活垃圾等有机废弃物的处理，部分国家或地区已立法禁止使用填埋方式处理废轮胎、油泥等有机废弃物。	运营成本低、操作安全易实施、可工业化操作。	占用大量土地资源，易出现渗滤液污染环境问题、无法对废弃物进行最终处理，无明显经济效益。
焚烧	将可燃性废物置于高温炉中使其可燃烧成分充分氧化分解的一种处理方法	难以避免二噁英及炉内结焦；焚烧温度高、设备连续稳定运行难度大、维护费用高	适用于各种有机废弃物的处理，部分地区立法禁止采用焚烧方式处理含油率大于5%的含油污泥。	运营设备投入中等、易操作、相对安全、可工业化操作。	能源消耗量较高，无法通过直接燃烧将废弃物残留利用，易形成二次污染。经济效益不明显。
二次利用	二次利用包括翻新、提炼新物质和利用原物质次要功能用于其他用途。	技术难度较低	适用于废载重轮胎、塑料种类比较单一的废塑料、废弃油泥浆岩屑等有机废弃物的处理。	成本相对较低、可实现安全、工业操作、具有一定的附加值。	对原材料要求较高、无法将废弃物完全处理、原物质残留在污染危害，二次利用的附加值低。
化学法	通过化学反应和传质作用来分离、去除有机废弃物中的有害物质	高效经济化学制剂的选型、化学制剂通用性较差	适用于油泥、化工废盐、蒸馏残渣等有机废弃物的处理	对废弃物处理程度和效果较好，可实现工业操作。	实施过程需要添加新的化学制剂会导致二次污染和安全生产问题。此外，化学法工艺较为复杂，容易导致综合成本效益不明显。
生物法	利用微生物降解代谢有机物为无机物来处理有机废弃物。	菌种的选择，工艺操作要求较高	适用于含油量较低的含油污泥、生活垃圾、生物质等可生物降解的有机废弃物的处理	实施过程安全、环保，不存在增量污染问题。	对废弃物处理程度不明确，至今很难实现工业化操作，对废弃物中的有价值部分难以提炼和利用，无法对实际经济效益进行评价。
热裂解	利用有机物的热不稳定性，在缺氧、高温的条件下，通过分解与缩合的共同作用，使得大分子有机物转化为相对分子质量较小组分的过程。	需解决结焦、动态密封、聚合等行业难题	适用于废轮胎、废塑料、废玻璃钢、生物质、生活垃圾、含油污泥、化工废盐、染料、颜料、废油漆、废线路板等多种有机废弃物的处理	最大化回收其中的资源，资源回收率高，环保效果好。	有机废弃物裂解过程实施精准控制、并将安全、环保、连续化、规模化生产和成本效益综合起来操作是较大的技术难题。

## 第二节 我国有机废弃物裂解装备行业监管体制与发展特征

### 一、有机废弃物裂解装备所属行业及确定所属行业的依据

有机废弃物裂解装备，属于环保装备制造业的子行业。按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），属于专用设备制造业（行业代码：C35）；按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754—2017），属于环境保护专用设备制造（3591）。

### 二、有机废弃物裂解装备所属行业的行业主管部门、行业监管体制

我国对环保装备制造行业的管理采取国家宏观调控和行业自律相结合的方式。有机废弃物裂解装备所属行业的行政监督管理部门主要是工业和信息化部、国家发展和改革委员会及生态环境部，自律性行业协会为中国环保机械行业协会、中国轮胎循环利用协会，与公司主营业务相关的自律性行业协会还包括中国环境保护产业协会、中国再生资源回收利用协会、中国橡胶工业协会、中国循

让每个人都能成为**战略专家、管理专家、行业专家、投资专家、成功企业家……**

环经济协会等。

国家通过工业和信息化部下属的节能与综合利用司负责对行业实施宏观调控，国家发展和改革委员会具体负责统筹协调行业发展的重大策略、规划与战略等，生态环境部通过制定环保相关制度、对环境污染防治的监督管理影响行业的市场需求及产品开发方向。

中国环保机械行业协会作为环保装备制造行业的自律组织，其主要职能为向政府的重大决策提供预案和建议；承担业内重大项目前期论证；组织本行业标准制及修订；反映企业诉求、维护企业合法权益；受企业委托提供咨询服务，组织环保技术装备国际交流活动；行业信息交流；组织企业技术交流与联合开发活动；接受委托组织本行业产品（技术）鉴定，组织行业人才培养、引进智力工作。

中国轮胎循环利用协会是国内唯一从事废旧轮胎循环利用的全国性行业组织，其主要职能为贯彻执行国家有关轮胎资源循环利用方面的方针、政策和法律法规；向政府有关部门提出有利于本行业发展的法规、财经政策以及行业规划、产业发展等方面的建议；协助政府部门开展行业管理工作，加强行业自律；组织实施轮胎资源循环利用行业的调查与行业统计工作；参与制订、修改轮胎资源循环利用行业的技术指标体系、产品质量标准和市场准入条件等方面的法律法规；推进会员企业的改革与产业发展，协调好本行业与相关行业的工作关系。

此外，由于公司主要产品系通过对废橡胶、废塑料、污油泥等有机废弃物进行裂解处理，实现相关废弃物的减量化、无害化、资源化处置，因此中国环境保护产业协会、中国再生资源回收利用协会、中国橡胶工业协会、中国循环经济协会等相关行业协会的自律管理亦会对公司产生影响。

### 三、有机废弃物裂解装备所属行业主要法律法规政策

随着国家对环境保护日益重视，政府出台了诸多扶持政策和法律法规，推动了国内环保装备制造行业近年来的快速发展；同时，由于有机废弃物裂解处理行业属于固废处理行业的新兴领域，相关技术具有良好的社会效益和经济效益，国内亦推出具有针对性的行业政策予以扶持，为裂解技术在有机废弃物处理领域的可持续发展提供了支持和保障。

目前，我国与有机废弃物热裂解装备制造行业相关的法律法规及政策主要包括如下：

#### （1）行业的主要法规

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/507063145103010001>