

2025-2030年中国生物天然气行业发展前景预测与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——

第1章：生物天然气行业综述及数据来源说明

1.1 生物天然气行业界定

1.1.1 生物天然气的概念&行业归属

- 1、生物天然气的概念&定义
- 2、国家统计局标准中的生物天然气

1.1.2 生物天然气的性能及特点

1.1.3 生物天然气发展的意义

- 1、实现负碳排放和生物碳封存
- 2、助力深入打好污染防治攻坚战
- 3、发展农业生态循环经济的新举措
- 4、助力沼气产业转型升级的新方向

1.1.4 生物天然气的术语&概念辨析

- 1、生物天然气专业术语说明
- 2、生物天然气行业相似概念辨析

1.2 生物天然气行业分类

1.3 本报告研究范围界定说明

1.4 生物天然气行业市场监管&标准体系

1.4.1 生物天然气行业监管体系及机构职能

- 1、中国生物天然气行业主管部门
- 2、中国生物天然气行业自律组织

1.4.2 生物天然气行业标准体系及建设进程

1.4.3 生物天然气行业现行&即将实施标准汇总

1.4.4 《生物天然气》（GB/T41330-2024年）及其影响解读

1.5 本报告数据来源及统计标准说明

1.5.1 本报告权威数据来源

1.5.2 本报告研究方法及统计标准说明

——现状篇——

第2章：全球生物天然气行业发展现状及市场趋势洞察

2.1 全球生物天然气行业技术分析

2.2 全球生物天然气行业市场发展现状及竞争格局

2.2.1 全球生物天然气行业发展概述

2.2.2 全球生物天然气行业供需情况

- 1、全球生物质能发展情况
- 2、全球生物天然气供需情况

2.2.3 全球生物天然气行业竞争格局

- 1、全球生物天然气行业竞争梯队
- 2、全球生物天然气行业市场参与者及其最新动向
- 3、全球生物天然气行业市场投资并购情况

2.3 全球生物天然气行业市场规模体量及前景预判

2.3.1 全球生物天然气行业市场规模体量

2.3.2 全球生物天然气行业市场前景预测

2.3.3 全球生物天然气行业发展趋势洞悉

2.4 全球生物天然气行业区域发展及重点区域研究

2.4.1 全球生物天然气行业区域发展格局

2.4.2 全球生物天然气重点区域市场分析

- 1、德国
 - (1) 发展环境
 - (2) 生物天然气开发利用情况

- (3) 中德生物天然气先进技术战略联盟
 - 2、美国
 - (1) 发展环境
 - (2) 生物天然气开发利用状况
 - 2.5 全球生物天然气行业发展经验总结和有益借鉴
- ### 第3章：中国生物天然气行业发展现状及市场痛点解析
- 3.1 中国生物天然气行业发展历程及特点分析
 - 3.1.1 中国生物天然气行业发展历程
 - 3.1.2 中国生物天然气发展特点
 - 3.2 中国生物天然气行业技术进展研究
 - 3.2.1 生物天然气行业技术路线
 - 3.2.2 生物天然气行业关键技术
 - 1、原料预处理技术
 - 2、厌氧发酵技术
 - 3、沼气提纯技术
 - 3.2.3 生物天然气行业科研创新
 - 1、中国生物天然气行业专利申请
 - 2、中国生物天然气行业专利公开
 - 3、中国生物天然气行业热门申请人
 - 4、中国生物天然气行业热门技术
 - 3.2.4 技术环境对生物天然气行业发展的影响分析
 - 3.3 中国天然气行业发展状况
 - 3.3.1 中国天然气行业供给情况
 - 1、天然气资源储量及分布
 - 2、天然气生产总量分析
 - 3、天然气生产地分布
 - 4、天然气生产供应格局
 - 3.3.2 中国天然气行业需求情况
 - 3.3.3 中国天然气行业进出口状况
 - 1、天然气进口
 - (1) 进口总量分析
 - (2) 进口国别分析
 - 2、天然气出口
 - 3.3.4 中国天然气对外依存度分析
 - 3.4 中国生物天然气行业市场主体分析
 - 3.4.1 生物天然气行业市场主体类型
 - 3.4.2 生物天然气行业企业入场方式
 - 3.4.3 生物天然气行业市场主体数量
 - 3.5 中国生物天然气行业市场供给分析
 - 3.5.1 生物天然气行业市场项目情况
 - 1、规划情况
 - 2、实际建设情况
 - (1) 生物天然气产业化示范储备项目
 - (2) 生物天然气项目建设情况
 - 3.5.2 生物天然气行业产量情况
 - 3.6 中国生物天然气行业市场需求分析
 - 3.6.1 生物天然气市场需求现状分析
 - 3.6.2 生物天然气市场供需平衡状况
 - 3.6.3 生物天然气市场行情走势分析
 - 3.7 中国生物天然气行业市场规模体量
 - 3.7.1 中国生物天然气项目运作模式
 - 1、生物天然气项目生产模式
 - (1) 传统的户用沼气+规模化沼气模式
 - (2) 种养一体化畜沼果（菜）基地发展模式
 - (3) 秸秆沼气集中供气站模式
 - (4) 特大型区域生物天然气模式
 - 2、生物天然气项目商业模式
 - (1) 肥、气、电、热联产模式
 - (2) 新农村集中独立供气模式

- (3) 车用生物天然气 (CNG) 模式
- (4) 生物天然气入网模式
- (5) 生物天然气装备制造和专业服务联合模式
- (6) 生物天然气综合利用模式

3.7.2 中国生物天然气市场规模测算

3.8 中国生物天然气行业市场发展痛点

第4章：中国生物天然气行业市场竞争及投资并购状况

4.1 中国生物天然气行业市场竞争布局状况

- 4.1.1 中国生物天然气行业竞争者入场进程
- 4.1.2 中国生物天然气行业竞争者省市分布热力图
- 4.1.3 中国生物天然气行业竞争者战略布局状况

4.2 中国生物天然气行业市场竞争格局分析

- 4.2.1 中国生物天然气行业企业竞争集群分布
- 4.2.2 中国生物天然气行业企业竞争格局分析
- 4.2.3 中国生物天然气行业市场集中度分析

4.3 中国生物天然气行业波特五力模型分析

- 4.3.1 中国生物天然气行业供应商的议价能力
- 4.3.2 中国生物天然气行业消费者的议价能力
- 4.3.3 中国生物天然气行业新进入者威胁
- 4.3.4 中国生物天然气行业替代品威胁
- 4.3.5 中国生物天然气行业现有企业竞争
- 4.3.6 中国生物天然气行业竞争状态总结

4.4 中国生物天然气行业投融资&并购重组&上市情况

- 4.4.1 中国生物天然气行业投融资状况
 - 1、中国生物天然气行业投融资概述
 - (1) 生物天然气行业资金来源
 - (2) 生物天然气行业投融资主体构成
 - 2、中国生物天然气行业投融资汇总
 - 3、中国生物天然气行业投融资分析
- 4.4.2 中国生物天然气行业兼并与重组
 - 1、中国生物天然气行业兼并与重组汇总
 - 2、中国生物天然气行业兼并与重组类型及动因
 - 3、中国生物天然气行业兼并与重组趋势预判

第5章：中国生物天然气产业链全景及配套产业发展分析

5.1 中国生物天然气产业链——产业结构属性分析

- 5.1.1 生物天然气产业链结构梳理
- 5.1.2 生物天然气产业链生态图谱
- 5.1.3 生物天然气产业链区域热力图

5.2 中国生物天然气价值链——产业价值属性分析

- 5.2.1 生物天然气行业成本投入结构
 - 1、生物天然气原料成本构成
 - 2、生物天然气行业成本投入结构
- 5.2.2 生物天然气行业定价机制
- 5.2.3 生物天然气行业价值链分析
 - 1、生物天然气行业经济效益分析
 - 2、生物天然气行业生态效益分析

5.3 中国生物天然气原材料——生物质资源市场分析

- 5.3.1 生物质资源概述
 - 1、生物质资源定义
 - 2、生物质资源特点
- 5.3.2 生物质资源供需情况
- 5.3.3 生物质资源发展趋势
 - 1、政策推动生物质能发展
 - 2、《3060零碳生物质能潜力蓝皮书》
 - 3、生物质能替代石油能源

5.4 中国生物天然气生产工艺与设施分析

- 5.4.1 生物天然气生产工艺概述
- 5.4.2 生物天然气生产工艺和设施分析
 - 1、生物质资源的预处理设备

- 2、厌氧发酵设备
- 3、沼渣、沼液的综合应用过程
- 5.4.3 生物天然气生产工艺和设施发展趋势
- 5.5 中国生物天然气净化提纯工艺和设施市场分析**
- 5.5.1 生物天然气净化提纯工艺概述
- 5.5.2 生物天然气净化提纯工艺和设施分析
 - 1、吸附法设施设备
 - 2、吸收法
 - 3、膜分离法
 - 4、低温分离法
- 5.5.3 生物天然气净化提纯工艺和设施发展趋势
- 5.6 配套产业布局对生物天然气行业的影响总结**
- 第6章：中国生物天然气行业细分产品或服务市场分析**
- 6.1 中国生物天然气行业细分市场发展概况**
- 6.1.1 细分市场供给概况
- 6.1.2 细分市场发展潜力
- 6.2 中国生物天然气细分市场分析：农作物秸秆制生物天然气**
- 6.2.1 农作物秸秆市场发展分析
 - 1、农作物秸秆供给分析
 - (1) 农作物秸秆产量情况
 - (2) 农作物秸秆资源区域分布
 - 2、农作物秸秆利用情况
- 6.2.2 农作物秸秆制生物天然气市场简析
 - 1、农作物秸秆制生物天然气关键技术
 - 2、农作物秸秆制生物天然气成本结构
 - 3、农作物秸秆制生物天然气发展现状
- 6.2.3 农作物秸秆制生物天然气发展趋势
- 6.3 中国生物天然气细分市场分析：畜禽废弃物制生物天然气**
- 6.3.1 畜禽废弃物市场发展分析
 - 1、畜禽废弃物市场供给分析
 - (1) 畜禽粪便生产量分析
 - (2) 畜禽粪便产量结构分析
 - 2、畜禽废弃物污染治理情况
 - (1) 畜禽养殖对环境造成的污染问题
 - (2) 畜禽养殖污染治理政策
 - 3、畜禽养殖业生态养殖模式分析
 - (1) 生态养殖含义与特征
 - (2) 发展生态养殖业的必要性
 - (3) 畜禽生态养殖模式分析
 - (4) 畜、沼、果绿色生态养殖
- 6.3.2 畜禽废弃物制生物天然气市场简析
 - 1、畜禽废弃物制天然气技术原理及工艺
 - 2、畜禽废弃物制天然气发展现状分析
- 6.3.3 畜禽废弃物制生物天然气发展趋势
- 6.4 中国生物天然气细分市场分析：餐厨垃圾制生物天然气**
- 6.4.1 餐厨垃圾市场发展分析
 - 1、餐厨垃圾的定义和成分特性
 - 2、餐厨垃圾供给分析
 - 3、餐厨垃圾利用情况
 - (1) 餐厨垃圾常用处理工艺分类
 - (2) 技术工艺占比
- 6.4.2 餐厨垃圾制生物天然气市场简析
 - 1、运用情况
 - 2、协同处置趋势
- 6.4.3 餐厨垃圾制生物天然气发展趋势
- 6.5 中国生物天然气细分市场分析：农副产品加工废水制生物天然气**
- 6.5.1 农副产品加工废水市场发展分析
 - 1、中国农产品加工业市场情况
 - 2、农副产品加工废水市场情况

- 6.5.2 农副产品加工废水制生物天然气市场简析
 - 1、农副产品加工废水种类
 - 2、有机废水制天然气情况
 - 6.5.3 农副产品加工废水制生物天然气发展趋势
 - 6.6 中国生物天然气细分市场分析：其他原料制取生物天然气**
 - 6.6.1 生活垃圾填埋气提纯生物天然气行业市场
 - 1、垃圾填埋气提纯生物天然气行业技术原理及工艺
 - 2、垃圾填埋气提纯生物天然气行业发展现状分析
 - 3、垃圾填埋气提纯生物天然气行业发展趋势
 - 6.6.2 林业剩余物和能源植物制取生物天然气行业市场
 - 1、林业剩余物和能源植物利用情况
 - 2、林业剩余物和能源植物制取生物天然气行业发展概况
 - 3、林业剩余物和能源植物制取生物天然气行业趋势
 - 6.7 中国生物天然气行业细分市场战略地位分析**
- 第7章：中国生物天然气行业细分应用市场分析**
- 7.1 生物天然气应用行业分布**
 - 7.2 生物天然气细分应用：城市燃气**
 - 7.2.1 城市燃气市场现状及发展趋势
 - 1、城市燃气分类
 - 2、城市燃气供给情况
 - 3、城市燃气发展趋势
 - 7.2.2 城市燃气领域天然气应用市场现状
 - 7.2.3 城市燃气领域生物天然气应用市场现状
 - 1、城市燃气领域生物天然气应用情况
 - 2、生物天然气并入天然气管网的气体质量要求
 - (1) 热值和华白数
 - (2) 甲烷
 - (3) 总硫、硫化氢和二氧化碳
 - (4) 氧气、氢气和水露点
 - 7.2.4 城市燃气领域生物天然气应用市场潜力
 - 7.3 生物天然气细分应用：工业燃料**
 - 7.3.1 工业燃料市场现状及发展趋势
 - 1、能源消费结构
 - 2、热力生产和供应行业发展情况
 - 7.3.2 工业燃料领域天然气应用市场现状
 - 1、工业燃料用天然气消费现状
 - 2、工业燃料用天然气消费预测
 - 7.3.3 工业燃料领域生物天然气应用市场现状
 - 7.3.4 工业燃料领域生物天然气应用市场潜力
 - 7.4 生物天然气细分应用：电力消费**
 - 7.4.1 电力消费市场现状及发展趋势
 - 1、电力行业生产工艺流程
 - 2、中国电力行业市场供给状况
 - 3、中国电力行业市场需求状况
 - 7.4.2 电力消费领域天然气应用市场现状
 - 1、天然气发电优势分析
 - 2、中国天然气发电行业供给情况
 - 3、发电用天然气消费现状
 - 7.4.3 电力消费领域生物天然气应用市场现状
 - 1、沼气发电工艺流程
 - 2、沼气发电现状
 - 7.4.4 电力消费领域生物天然气市场潜力
 - 7.5 生物天然气细分应用：汽车工业**
 - 7.5.1 新能源汽车工业非电力燃料领域应用市场现状
 - 1、燃料电池汽车市场需求
 - 2、中国新能源动力系统发展趋势
 - 7.5.2 汽车工业领域生物天然气生产市场现状
 - 1、全球车用生物燃气发展环境
 - 2、车用生物燃气工程工艺流程和现状

- 7.5.3 汽车工业领域生物天然气的应用和潜力
- 7.6 中国生物天然气行业细分应用市场战略地位分析
- 第8章：全球及中国生物天然气企业布局案例解析
- 8.1 中国生物天然气主要企业布局梳理
- 8.2 全球生物天然气主要企业布局案例分析
 - 8.2.1 德国EnviTec Biogas AG
 - 1、企业发展历程&基本信息
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业业务架构
 - (2) 企业经营情况
 - 3、企业生物天然气业务布局&发展现状
 - 4、企业生物天然气业务销售&在华布局
 - 8.2.2 德国Planet Biogas Group GmbH
 - 1、企业发展历程&基本信息
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - 3、企业生物天然气业务布局&发展现状
 - (1) 沼气厂生产提纯生物天然气
 - (2) 沼气计算机
 - 4、企业生物天然气业务销售&在华布局
 - 8.2.3 丹麦自然能源公司 (Nature Energy)
 - 1、企业发展历程&基本信息
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - 3、企业生物天然气业务布局&发展现状
 - 4、企业生物天然气业务销售布局
- 8.3 中国生物天然气主要企业布局案例分析
 - 8.3.1 北京盈和瑞环境科技有限公司
 - 1、企业发展历程&基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体经营情况
 - (2) 企业整体业务架构
 - 3、企业生物天然气业务布局详情
 - 4、企业生物天然气业务网络及渠道分析
 - 5、企业发展生物天然气业务优劣势分析
 - 8.3.2 青岛天人环境股份有限公司
 - 1、企业发展历程&基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体经营情况
 - (2) 企业整体业务架构
 - 3、企业生物天然气业务布局详情
 - 4、企业生物天然气业务网络及渠道分析
 - 5、企业生物天然气业务最新布局动态
 - 6、企业发展生物天然气业务优劣势分析
 - 8.3.3 中广核节能产业发展有限公司
 - 1、企业发展基本信息
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体经营情况
 - (2) 企业整体业务架构
 - 3、企业生物天然气业务分析
 - 4、企业生物天然气业务最新布局动态
 - 5、企业发展生物天然气业务优劣势分析
 - 8.3.4 杭州能源环境工程有限公司
 - 1、企业发展历程&基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构&经营情况

- (1) 企业整体经营情况
- (2) 企业整体业务架构
- 3、企业生物天然气业务布局详情
- 4、企业生物天然气业务研发情况
- 5、企业最新发展动态分析
- 6、企业发展生物天然气业务优劣势分析
- 8.3.5 山东红枫环境能源有限公司
 - 1、企业发展历程&基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体经营情况
 - (2) 企业整体业务架构
 - 3、企业生物天然气业务布局详情
 - 4、企业生物天然气业务研发情况
 - 5、企业最新发展动态分析
 - 6、企业发展生物天然气业务优劣势分析
- 8.3.6 北京三益能源环保发展股份有限公司
 - 1、企业发展发展历程&基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体经营情况
 - (2) 企业整体业务架构
 - 3、企业生物天然气业务布局详情
 - (1) 设备及服务
 - (2) 商业模式
 - (3) 工程案例
 - 4、企业生物天然气业务研发情况
 - 5、企业发展生物天然气业务优劣势分析
- 8.3.7 山西能投生物质能开发利用股份有限公司
 - 1、企业发展简况分析
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体经营情况
 - (2) 企业整体业务架构
 - 3、企业生物天然气业务布局详情
 - 4、企业生物天然气业务研发情况
 - 5、企业生物天然气业务最新布局动态
 - 6、企业发展生物天然气业务优劣势分析
- 8.3.8 三河市盈盛生物能源科技股份有限公司
 - 1、企业发展历程&基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - 3、企业生物天然气业务布局详情
 - 4、企业生物天然气业务研发情况
 - 5、企业生物天然气业务布局规划&新动向
 - 6、企业发展生物天然气业务优劣势分析
- 8.3.9 中国电力建设股份有限公司
 - 1、企业发展历程及基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - (3) 企业股权结构
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业生物天然气业务布局详情
 - 4、企业生物天然气业务研发情况
 - 5、企业发展生物天然气业务优劣势分析

- 8.3.10 华新燃气集团有限公司
 - 1、企业发展历程&基本信息
 - (1) 企业发展历程
 - (2) 企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业生物天然气业务布局详情
 - 4、企业生物天然气业务研发情况
 - 5、企业发展生物天然气业务优劣势分析

——展望篇——

第9章：中国生物天然气行业发展环境洞察

9.1 中国生物天然气行业经济（Economy）环境分析

- 9.1.1 国际宏观经济环境分析
 - 1、国际宏观经济环境分析
 - 2、主要国家宏观经济走势分析
 - (1) 美国宏观经济分析
 - (2) 日本宏观经济分析
 - (3) 欧盟宏观经济分析
 - 3、国际宏观经济展望
- 9.1.2 中国宏观经济发展现状
 - 1、GDP增长情况
 - 2、中国三次产业结构
 - 3、中国固定资产投资情况
 - 4、中国工业经济增长情况
- 9.1.3 中国宏观经济发展展望
 - 1、国际机构对中国GDP增速预测
 - 2、国内机构对中国宏观经济指标增速预测
- 9.1.4 经济环境对中国生物天然气行业发展影响分析

9.2 中国生物天然气行业社会（Society）环境分析

- 9.2.1 中国生物天然气行业社会环境分析
 - 1、中国人口规模及增速
 - 2、中国城镇化水平变化
 - (1) 中国城镇化现状
 - (2) 中国城镇化趋势展望
 - 3、中国能源消费结构
 - 4、中国居民环保意识增强
- 9.2.2 社会环境对生物天然气行业发展的影响总结

9.3 中国生物天然气行业政策（Policy）环境分析

- 9.3.1 国家层面生物天然气行业政策规划汇总及解读
 - 1、国家层面生物天然气行业政策汇总及解读
 - 2、国家层面生物天然气行业规划汇总及解读
- 9.3.2 31省市生物天然气行业政策规划汇总及解读
 - 1、31省市生物天然气行业政策规划汇总
 - 2、31省市生物天然气行业发展目标解读
- 9.3.3 国家重点规划/政策对生物天然气行业发展的影响
 - 1、《“十四五”可再生能源发展规划》
 - 2、《关于促进生物天然气产业化发展的指导意见》
- 9.3.4 政策环境对生物天然气行业发展的影响总结

9.4 中国生物天然气行业SWOT分析

第10章：中国生物天然气行业市场前景及发展趋势分析

- 10.1 中国生物天然气行业发展潜力评估
- 10.2 中国生物天然气行业未来关键增长点分析
- 10.3 中国生物天然气行业发展前景预测
- 10.4 中国生物天然气行业发展趋势预判
 - 10.4.1 中国生物天然气行业市场竞争趋势
 - 10.4.2 中国生物天然气行业技术创新趋势
 - 10.4.3 中国生物天然气行业细分市场趋势

第11章：中国生物天然气行业投资战略规划策略及建议

- 11.1 中国生物天然气行业进入与退出壁垒
- 11.2 中国生物天然气行业投资风险预警
- 11.3 中国生物天然气行业投资机会分析
 - 11.3.1 产业链薄弱环节投资机会分析
 - 1、原材料储运市场投资机会分析
 - 2、净化提纯设施市场投资机会分析
 - 11.3.2 细分市场投资机会分析
 - 1、农作物秸秆与畜禽废弃物制生物天然气市场投资机会分析
 - 2、农副产品加工废水制生物天然气市场投资机会分析
 - 11.3.3 关联行业结合投资机会分析
- 11.4 中国生物天然气行业投资价值评估
- 11.5 中国生物天然气行业投资策略与建议
 - 11.5.1 市场开拓策略
 - 11.5.2 社会机构对重点领域市场扶持战略
- 11.6 中国生物天然气行业可持续发展建议

图表目录

- 图表1: 生物天然气的技术要求
- 图表2: 《国民经济行业分类与代码》中本报告研究行业归属
- 图表3: 生物天然气的性能及特点
- 图表4: 发展生物天然气的意义
- 图表5: 生物天然气农业面源污染消纳能力 (单位: 万立方米, 万吨)
- 图表6: 生物天然气专业术语说明
- 图表7: 生物天然气相似概念及其说明
- 图表8: 生物天然气相似概念之间的关系
- 图表9: 生物天然气行业分类
- 图表10: 本报告研究范围界定
- 图表11: 中国生物天然气行业监管体系
- 图表12: 中国生物天然气行业主管部门
- 图表13: 中国生物天然气行业自律组织
- 图表14: 截至2024年中国生物天然气标准体系建设情况 (单位: 项, %)
- 图表15: 截至2024年中国生物天然气行业现行&即将实施标准汇总
- 图表16: 《生物天然气》(GB/T41330-2024年)对中国生物天然气行业发展影响分析
- 图表17: 本报告权威数据资料来源汇总
- 图表18: 本报告的主要研究方法及统计标准说明
- 图表19: 全球生物天然气厌氧发酵技术运用情况
- 图表20: 全球生物天然气行业竞争梯队
- 图表21: 截至2024年生物天然气行业参与者最新动向
- 图表22: 2021-2024年期间国际沼气/生物天然气并购情况 (单位: 百万)
- 图表23: 2020-2024年全球生物天然气行业市场规模体量分析 (单位: 亿美元)
- 图表24: 2025-2030年全球生物天然气行业市场前景预测 (单位: 亿美元)
- 图表25: 2025-2030年全球生物天然气行业区域需求发展格局 (单位: %)
- 图表26: 德国生物天然气主要应用领域说明
- 图表27: 中德生物天然气先进技术战略联盟项目运行关键指标
- 图表28: 美国可再生能源税收抵免措施
- 图表29: 2024年美国生物天然气鼓励政策和政府支持
- 图表30: 全球生物天然气行业发展经验总结和有益借鉴
- 图表31: 中国生物天然气行业发展历程
- 图表32: 中国生物天然气行业发展特点分析
- 图表33: 生物天然气生产工艺流程图
- 图表34: 生物天然气原料预处理主要办法
- 图表35: 生物天然气厌氧发酵工艺类型
- 图表36: 沼气提纯生物天然气技术解析
- 图表37: 几种沼气提纯方法性能参数对比
- 图表38: 2015-2024年中国生物天然气行业专利申请情况 (单位: 项)

- 图表39: 2015-2024年中国生物天然气行业专利公开情况 (单位: 项, %)
- 图表40: 截至2024年中国生物天然气行业热门申请人 (单位: 项)
- 图表41: 截至2024年中国生物天然气行业热门技术 (单位: 项, %)
- 图表42: 技术环境对生物天然气行业发展的影响总结
- 图表43: 中国天然气勘查新增探明地质储量 (单位: 亿立方米)
- 图表44: 2014-2024年中国天然气资源产量及其增长情况 (单位: 亿立方米, %)
- 图表45: 中国TOP10地区天然气产量及占比 (单位: 亿立方米, %)
- 图表46: 2024年中国天然气分公司产量结构 (%)
- 图表47: 2014-2024年中国天然气消费量及增速 (单位: 亿立方米, %)
- 图表48: 2018-2024年中国天然气进口量及同比增速变化情况 (单位: 万吨, %)
- 图表49: 2024年中国液化天然气进口国别分布 (单位: %)
- 图表50: 2024年中国管道天然气进口国别分布 (单位: %)
- 图表51: 2020-2024年中国天然气出口量 (单位: 万吨)
- 图表52: 2015-2024年中国天然气对外依存度变化情况 (单位: %)
- 图表53: 中国生物天然气行业市场主体类型构成
- 图表54: 中国生物天然气行业企业入场方式分析
- 图表55: 2002-2024年中国生物天然气行业历年新增企业数量 (单位: 家)
- 图表56: 全国生物天然气建设规划布局 (单位: 个, 万吨)
- 图表57: 生物天然气产业化示范储备项目发展情况 (单位: 个, 亿元)
- 图表58: 2016-2024年生物天然气部分项目建设情况 (单位: 万立方米/日, 万立方米/年, 亿元)
- 图表59: 2020-2024年中国生物天然气产量 (单位: 亿立方米)
- 图表60: 2014-2024年中国天然气供需缺口 (单位: 亿立方米, %)
- 图表61: 中国生物天然气供需平衡状况 (单位: 亿立方米)
- 图表62: 2015-2024年中国天然气价格 (单位: 元/立方米)
- 图表63: 传统的户用沼气+规模化沼气模式特点分析
- 图表64: 种养一体化畜沼果(菜)基地发展模式特点分析
- 图表65: 秸秆沼气集中供气站模式特点分析
- 图表66: 特大型区域生物天然气模式特点分析
- 图表67: 2020-2024年中国生物天然气行业市场规模体量测算 (单位: 亿立方米, 亿元, 元/立方米)
- 图表68: 中国生物天然气行业市场发展痛点分析
- 图表69: 中国生物天然气行业竞争者入场进程
- 图表70: 中国生物天然气行业竞争者区域分布热力图
- 图表71: 中国生物天然气行业竞争者发展战略强度判定
- 图表72: 中国生物天然气行业企业战略集群状况
- 图表73: 中国生物天然气行业企业竞争格局分析
- 图表74: 中国生物天然气行业市场集中度分析
- 图表75: 中国生物天然气行业供应商的议价能力
- 图表76: 中国生物天然气行业消费者的议价能力
- 图表77: 中国生物天然气行业新进入者威胁
- 图表78: 中国生物天然气行业现有企业竞争
- 图表79: 中国生物天然气行业竞争状态总结
- 图表80: 中国生物天然气行业资金来源
- 图表81: 中国生物天然气行业投融资主体
- 图表82: 2017-2024年中国生物天然气行业投融资事件汇总
- 图表83: 2017-2024年中国生物天然气行业投融资轮次分析 (单位: 件)
- 图表84: 2020-2024年中国天然气产业投融资事件汇总
- 图表85: 中国生物天然气行业兼并与重组动因分析
- 图表86: 生物天然气产业链(供应链)结构梳理
- 图表87: 生物天然气产业链(供应链)生态图谱
- 图表88: 生物天然气产业链区域热力图
- 图表89: 我国生物天然气原料成本结构 (单位: %)
- 图表90: 生物天然气行业成本投入结构分析 (单位: %)
- 图表91: 秸秆生产生物天然气转化情况示意图
- 图表92: 生物质与煤的热值及组成成分对比 (单位: $\text{kJ}\cdot\text{kg}^{-1}$, %)
- 图表93: 生物质废弃物的种类及特点
- 图表94: 生物质资源特点介绍
- 图表95: 可利用生物质资源结构(左)和已利用生物质资源结构(右) (单位: %)
- 图表96: 生物质原料资源与相应产品整合后对石化能源的替代能力
- 图表97: 沼气生产工艺流程

图表98: 吸收法类型介绍
图表99: 适用于沼气分离的膜的材料及其性能
图表100: 2025-2060年有机废弃物可获得沼气生产潜力 (单位: 亿立方米)
图表101: 2013-2024年中国秸秆产量规模 (单位: 亿吨, %)
图表102: 截至2024年中国主要区域秸秆资源区分布情况 (单位: 个)
图表103: 农作物秸秆制生物天然气成本占比 (单位: %)
图表104: 农作物秸秆制生物天然气发展趋势
图表105: 2017-2024年中国畜禽粪便产生量 (单位: 亿吨)
图表106: 中国畜禽粪便产生量结构分析 (单位: %)
图表107: 畜禽养殖对环境造成的污染影响
图表108: 畜禽废弃物制天然气行业的问题及对策
图表109: 畜禽废弃物制生物天然气市场发展趋势
图表110: 餐厨垃圾成分构成 (单位: %)
图表111: 2011-2024年中国餐厨垃圾产生量规模预计 (单位: 亿吨)
图表112: 餐厨垃圾处理工艺
图表113: 2020-2024年餐厨垃圾处理投资运营类项目各类技术工艺占比 (单位: %)
图表114: 餐厨垃圾制生物天然气与生活垃圾焚烧协同项目
图表115: 餐厨垃圾制生物天然气发展趋势
图表116: 2019-2024年农副产品加工业固定资产投资完成额 (单位: 万亿元)
图表117: 农副产品加工废水主要来源及含有物质
图表118: 高浓度工业有机废水种类
图表119: 不同温度下每千克 COD 转化的甲烷体积
图表120: 垃圾填埋气提纯生物天然气工艺
略.....完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容, 请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线: 400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件: service@qianzhan.com

或登录网站: <https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务!