

中国生物质能发电行业市场现状研究 与未来前景趋势报告（2024年）

产业调研网

www.cir.cn

一、基本信息

报告名称：	中国生物质能发电行业市场现状研究与未来前景趋势报告（2024年）		
报告编号：	1385137	← 咨询订购时，请说明该编号	
报告价格：	电子版：9200 元	纸质+电子版：9500 元	
优惠价格：	电子版：8200 元	纸质+电子版：8500 元	可提供增值税专用发票
咨询热线：	400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099		
电子邮箱：	kf@Cir.cn		
详细内容：	https://www.cir.cn/7/13/ShengWuZhiNengFaDianShiChangDiaoChaBaoGao.html		
提示信息：	如需订阅英文、日文等其它语言版本，请向客服咨询。		

二、内容介绍

生物质能发电是可再生能源的重要组成部分，近年来在全球范围内得到了广泛关注和快速发展。随着环保意识的提升和能源结构的调整，生物质能发电因其低碳、可再生的特性，成为了替代化石燃料的理想选择。技术层面，厌氧消化、直接燃烧、气化和液化等技术的应用，使得生物质能的转化效率和经济性得到了显著提升。同时，农林废弃物、城市有机垃圾等生物质资源的广泛利用，有效缓解了废弃物处理压力，实现了资源的循环利用。

未来，生物质能发电行业的发展将更加注重技术创新和产业链整合。技术创新体现在开发更高效、低成本的生物质能转化技术，如高效厌氧消化技术、生物质气化与燃料电池的耦合技术等，提高生物质能的利用效率和经济性。产业链整合则是指加强生物质资源的收集、运输、预处理等环节的协同，构建从资源到能源的完整产业链条，提高生物质能发电的规模化和商业化水平。此外，政策支持和市场机制的完善，如碳交易市场、绿色证书制度等，将为生物质能发电提供稳定的市场预期和投资回报，推动行业持续健康发展。

第1章 中国生物质能发电产业综述

1.1 生物质能发电产业的定义

1.1.1 产业定义

1.1.2 产业分类

1.2 生物质能发电产业统计标准

1.2.1 统计部门和统计口径

1.2.2 统计方法

1.2.3 数据种类

1.3 生物质资源分析

1.3.1 生物质的种类及特点

1.3.2 生物质资源结构分析

(1) 农业废弃物

(2) 禽畜排泄物

(3) 林业废弃物

(4) 工业废弃物

(5) 城市生活垃圾

1.3.3 生物质资源成本调查分析

1.3.4 生物质资源成本构成分析

1.4 生物质原料供应系统分析

1.4.1 生物质资源的收集问题

(1) 收集困难

(2) 储存运输困难

1.4.2 生物质原料供应系统的发展现状

1.4.3 生物质原料供应系统的发展趋势

1.5 生物质能发电成本变化趋势分析

第2章 全球生物质能发电产业发展分析

2.1 全球生物质能发电产业发展概况

2.1.1 全球产业发展概况

2.1.2 全球产业技术概况

2.1.3 全球产业政策概况

2.2 主要国家生物质能发电产业分析

2.2.1 美国生物质能发电产业分析

2.2.2 丹麦生物质能发电产业分析

2.2.3 芬兰生物质能发电产业分析

2.2.4 瑞典生物质能发电产业分析

2.2.5 英国生物质能发电产业分析

2.2.6 德国生物质能发电产业分析

2.2.7 奥地利生物质能发电产业分析

2.3 全球产业发展带来的启示

第3章 2024年中国生物质能发电产业发展状况分析

3.1 中国生物质能发电产业发展状况分析

3.1.1 中国生物质能发电产业发展总体概况

3.1.2 中国生物质能发电产业发展主要特点

3.1.3 2024年生物质能发电行业经营情况分析

(1) 2013年生物质能发电行业经营效益分析

(2) 2013年生物质能发电行业盈利能力分析

(3) 2013年生物质能发电行业运营能力分析

(4) 2013年生物质能发电行业偿债能力分析

(5) 2013年生物质能发电行业发展能力分析

3.2 2024-2030年生物质能发电产业经济指标分析

3.2.1 生物质能发电产业主要经济效益影响因素

3.2.2 2024-2030年生物质能发电行业经济指标分析

3.2.3 2024-2030年不同规模企业经济指标分析

3.2.4 2024-2030年不同性质企业经济指标分析

3.3 2024-2030年生物质能发电行业供需平衡分析

3.3.1 2024-2030年全国生物质能发电行业供给情况分析

(1) 2024-2030年全国生物质能发电行业总产值分析

(2) 2024-2030年全国生物质能发电行业产成品分析

3.3.2 2024-2030年各地区生物质能发电行业供给情况分析

(1) 2024-2030年总产值排名前10个地区分析

(2) 2024-2030年产成品排名前10个地区分析

3.3.3 2024-2030年全国生物质能发电行业需求情况分析

(1) 2024-2030年全国生物质能发电行业销售产值分析

(2) 2024-2030年全国生物质能发电行业销售收入分析

3.3.4 2024-2030年各地区生物质能发电行业需求情况分析

(1) 2024-2030年销售产值排名前10个地区分析

(2) 2024-2030年销售收入排名前10个地区分析

第4章 中国生物质能发电产业市场环境分析

4.1 联合国气候变化大会协议

4.1.1 《联合国气候变化框架公约》

4.1.2 《京都议定书》

4.1.3 哥本哈根会议

4.1.4 坎昆会议

4.1.5 协议对生物质能发电产业的影响

4.2 产业政策环境分析

4.2.1 产业监管制度

(1) 产业主管部门

(2) 产业监管体制

4.2.2 产业相关政策

(1) 《可再生能源法》

- (2) 《关于发展生物能源和生物化工财税扶持政策的实施意见》
- (3) 《农业生物质能产业发展规划》
- (4) 《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》
- (5) 《关于加快推进农作物秸秆综合利用的意见》
- (6) 《秸秆资源化利用补助资金管理暂行办法》
- (7) 《关于编制秸秆综合利用规划的指导意见》
- (8) 《促进生物产业加快发展若干政策》
- (9) 《关于完善农林生物质发电价格政策的通知》
- (10) 《关于生物质发电项目建设管理的通知》
- (11) 《产业结构调整指导目录（2013年本）》

4.2.3 产业地方政策

- (1) 山东生物质能发电政策
- (2) 广东生物质发电政策
- (3) 四川生物质发电政策
- (4) 黑龙江生物质发电政策

4.3 行业经济环境分析

- 4.3.1 国际宏观经济环境分析
- 4.3.2 国内宏观经济环境分析
- 4.3.3 行业宏观经济环境分析

4.4 生物质能发电电价分析

- 4.4.1 生物质能发电电价制度
 - (1) 固定电价制度简介
 - (2) 固定电价制度存在的问题
- 4.4.2 固定电价制度对产业的影响
- 4.4.3 可再生能源电价补贴方案
- 4.4.4 完善电价机制的建议

4.5 行业社会效益分析

- 4.5.1 与国家能源战略的协调
- 4.5.2 与新农村建设的协调
- 4.5.3 与保护环境的协调

第5章 中国秸秆发电产业的发展分析

5.1 秸秆发电产业的概述

- 5.1.1 秸秆发电的工艺流程
- 5.1.2 秸秆发电产业的发展模式
 - (1) 电厂秸秆采购模式
 - (2) 秸秆发电销售模式

5.2 秸秆发电产业的发展现状

5.2.1 国外秸秆发电的现状

5.2.2 国内秸秆发电的现状

5.2.3 国内秸秆发电的供需现状

5.2.4 国内秸秆发电的竞争情况

5.2.5 国内秸秆发电的项目建设

（1）投产项目

（2）拟在建项目

5.3 秸秆发电与火力发电的比较

5.3.1 财务指标比较分析

5.3.2 内部发电成本比较分析

5.3.3 外部发电成本比较分析

5.3.4 上网电价敏感因素分析

5.3.5 秸秆发电的经济效益

5.4 秸秆发电产业的问题及对策

5.4.1 秸秆发电产业存在的问题

（1）秸秆收集成本过高

（2）技术需进一步改进

（3）国家配套政策不完善

5.4.2 秸秆发电产业的对策分析

（1）建立秸秆收集体系

（2）提高技术，降低成本

（3）加快政策和标准的出台

（4）建立长效激励机制

5.5 秸秆发电产业发展前景

5.5.1 秸秆发电产业进入壁垒

5.5.2 秸秆发电产业影响因素

（1）有利因素

（2）不利因素

5.5.3 秸秆发电产业发展前景

第6章 中国垃圾发电产业的发展分析

6.1 垃圾发电产业的概述

6.1.1 垃圾发电的工艺流程

6.1.2 垃圾发电的必备条件

6.1.3 垃圾发电的发展模式

（1）电厂垃圾采购模式

（2）垃圾发电销售模式

6.2 垃圾发电产业的发展现状

6.2.1 国外垃圾发电的现状

6.2.2 国内垃圾发电的现状

（1）垃圾发电产业运营有待改善

（2）垃圾发电产业生存现状

（3）主要地区垃圾发电产业现状

6.2.3 国内垃圾发电的供需现状

6.2.4 国内垃圾发电的竞争情况

6.2.5 国内垃圾发电的项目建设

（1）投产项目

（2）拟在建项目

6.3 垃圾发电产业经济效益分析

6.3.1 垃圾发电产业成本分析

6.3.2 垃圾发电产业收入分析

（1）垃圾处理费用

（2）上网电价收入

6.3.3 垃圾发电产业经济效益分析

6.4 垃圾发电产业的问题及建议

6.4.1 垃圾发电亟需解决的问题

6.4.2 垃圾发电产业发展的建议

6.5 垃圾发电产业发展前景

6.5.1 垃圾发电产业发展规划

6.5.2 垃圾发电产业进入壁垒

6.5.3 垃圾发电产业影响因素

（1）有利因素

（2）不利因素

6.5.4 垃圾发电产业前景预测

第7章 中国沼气发电产业的发展分析

7.1 沼气发电产业的概述

7.1.1 沼气发电的工艺流程

7.1.2 沼气发电的经济效益

7.2 沼气发电产业的发展现状

7.2.1 国外沼气发电的现状

7.2.2 国内沼气发电的现状

7.2.3 国内沼气发电项目

- (1) 投产项目

- (2) 拟在建项目

7.3 沼气建设工程案例分析

7.3.1 2mw集中型气热电肥联产沼气工程

- (1) 工程介绍

- (2) 工艺流程

- (3) 工艺特点

- (4) 主要工程设施

- (5) 项目运行

- (6) 小结

7.3.2 3mw集中式热电肥联产沼气工程

- (1) 工程介绍

- (2) 主要建设内容

- (3) 工艺要点

- (4) 小结

7.4 沼气发电产业经济效益分析

7.4.1 沼气发电产业成本分析

7.4.2 沼气发电产业经济效益

7.5 沼气发电产业化的障碍及建议

7.5.1 沼气发电商业化的主要障碍

7.5.2 沼气发电商业化的发展建议

7.6 沼气发电产业发展前景

7.6.1 沼气发电产业发展规划

7.6.2 沼气发电产业前景预测

第8章 中国生物质能发电技术与设备市场分析

8.1 行业主要设备市场分析

8.1.1 秸秆发电设备市场分析

- (1) 水冷振动炉排锅炉

- 1) 水冷振动炉排锅炉的介绍

- 2) 水冷振动炉排锅炉的问题

- 3) 水冷振动炉排锅炉的竞争企业

- (2) 高低差速循环流化床锅炉

- 1) 流化床锅炉的介绍

- 2) 高低差速循环流化床锅炉的特点

- 3) 高低差速循环流化床锅炉的竞争企业

- (3) 秸秆气化炉

8.1.2 垃圾发电设备市场分析

（1）垃圾焚烧炉

- 1) 主要垃圾焚烧炉的比较
- 2) 主要垃圾焚烧炉的市场
- 3) 主要垃圾焚烧炉的竞争企业

（2）除尘设备

- 1) 布袋除尘器发展及应用分析
- 2) 电除尘器发展及应用分析
- 3) 电除尘器和布袋除尘器的比较

8.1.3 沼气发电设备市场分析

- （1）沼气发电机组的研发与制造
- （2）沼气发电机组的应用状况
- （3）沼气发电设备存在的问题

8.2 行业主要技术发展分析

8.2.1 生物质能发电工艺种类

- （1）生物质直接燃烧发电
- （2）生物质气化发电
- （3）生物质-煤混合燃烧发电

8.2.2 生物质发电技术现状分析

（1）国外发展现状分析

- 1) 国外生物质直接燃烧发电应用
- 2) 国外生物质气化发电应用
- 3) 国外生物质混合燃烧发电应用

（2）国内发展现状分析

- 1) 国内生物质直接燃烧发电应用
- 2) 国内生物质气化发电应用
- 3) 国内生物质混合燃烧发电应用

8.2.3 生物质发电技术经济效益分析

- （1）生物质直接燃烧发电经济效益
- （2）生物质气化发电经济效益
- （3）生物质混合燃烧发电经济效益

8.2.4 生物质能发电技术的对比

8.2.5 生物质能发电技术的趋势

8.3 生物质能发电存在的问题

8.3.1 尚未形成市场化

8.3.2 缺乏成熟的核心技术及设备

8.3.3 发电运营成本偏高

8.3.4 生物质资源储运困难

第9章 中国生物质能发电产业领先企业经营分析

9.1 生物质能发电产业领先企业经营分析

9.1.1 浙江富春江环保热电股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主营业务分析
- (3) 企业装备及技术水平
- (4) 企业经营情况分析
- 1) 主要经济指标分析
- 2) 企业盈利能力分析
- 3) 企业运营能力分析
- 4) 企业偿债能力分析
- 5) 企业发展能力分析
- (5) 企业经营swot分析
- (6) 企业投资兼并与重组分析
- (7) 企业最新发展动向分析

9.1.2 中国环境保护公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主营业务分析
- (3) 企业装备及技术水平
- (4) 企业经营情况分析
- (5) 企业经营swot分析
- (6) 企业投资兼并与重组分析
- (7) 企业最新发展动向分析

9.1.3 杭州锦江集团有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主营业务分析
- (3) 企业装备及技术分析
- (4) 企业经营情况分析
- (5) 企业经营swot分析
- (6) 企业投资兼并与重组分析
- (7) 企业最新发展动向分析

9.1.4 南海发展股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主营业务分析

- (3) 企业装备及技术水平
- (4) 企业经营情况分析
 - 1) 主要经济指标分析
 - 2) 企业盈利能力分析
 - 3) 企业运营能力分析
 - 4) 企业偿债能力分析
 - 5) 企业发展能力分析
- (5) 企业经营swot分析
- (6) 企业投资兼并与重组分析
- (7) 企业最新动态分析

9.1.5 桑德环境资源股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主营业务分析
- (3) 企业装备及技术水平
- (4) 企业经营情况分析
 - 1) 主要经济指标分析
 - 2) 企业盈利能力分析
 - 3) 企业运营能力分析
 - 4) 企业偿债能力分析
 - 5) 企业发展能力分析
- (5) 企业经营swot分析
- (6) 企业投资兼并与重组分析
- (7) 企业最新发展动向分析

第10章 [中智:林:]中国生物质能发电产业投融资及信贷分析

10.1 行业风险分析及提示

10.1.1 行业政策风险提示

- (1) 产业政策风险提示
- (2) 环保政策风险提示
- (3) 节能减排政策风险提示
- (4) 能源规划风险提示

10.1.2 行业市场风险提示

- (1) 市场供需风险提示
- (2) 市场价格风险提示
- (3) 行业竞争风险提示

10.1.3 其他风险提示

- (1) 技术风险提示

(2) 自然风险提示

(3) 社会风险提示

10.2 生物质能发电产业投资分析

10.2.1 产业投资模式

(1) bot模式

(2) boo模式

10.2.2 产业投资规模

10.2.3 产业投资趋势

10.3 生物质能发电类cdm项目分析

10.3.1 生物质能发电类cdm项目开发步骤

10.3.2 生物质能发电类cdm项目开发现状

10.3.3 生物质能发电类cdm项目发展潜力与前景

10.4 生物质能发电产业融资分析

10.4.1 产业资金来源

10.4.2 产业融资模式

10.4.3 产业融资趋势

10.5 生物质能发电产业信贷分析

10.5.1 产业信贷环境发展现状

10.5.2 产业信贷环境发展趋势

10.5.3 主要银行信贷分析

(1) 政策性银行信贷分析

(2) 其他银行信贷分析

图表目录

图表 1：2019-2024年中国生物质能发电投资总额（单位：亿元，%）

图表 2：2019-2024年中国生物质能发电总装机规模（单位：万千瓦，%）

图表 3：生物质的种类及特点

图表 4：煤与生物质的热值和组成成分的对比

图表 5：生物质能资源结构（单位：%）

图表 6：生物质原料价格（单位：元/吨）

图表 7：全球生物质能发展状况概览

图表 8：2019-2024年中国生物质能发电投资总额（单位：亿元，%）

图表 9：2019-2024年中国生物质能发电总装机规模（单位：万千瓦，%）

图表 10：2024-2030年生物质能发电行业经营效益分析（单位：个，人，万元，%）

图表 11：2024-2030年中国生物质能发电行业盈利能力分析（单位：%）

图表 12：2024-2030年中国生物质能发电行业运营能力分析（单位：次）

图表 13：2024-2030年中国生物质能发电行业偿债能力分析（单位：%、倍）

图表 14：2024-2030年中国生物质能发电行业发展能力分析（单位：%）

图表 15：2024-2030年生物质能发电行业主要经济指标统计表（单位：万元，个，%）

图表 16：2024-2030年中国中型生物质能发电企业主要经济指标统计表（单位：万元，个，%）

图表 17：2024-2030年中国小型生物质能发电企业主要经济指标统计表（单位：万元，个，%）

图表 18：2019-2024年不同规模企业数量比重变化趋势图（单位：%）

图表 19：2019-2024年不同规模企业资产总额比重变化趋势图（单位：%）

图表 20：2019-2024年不同规模企业销售收入比重变化趋势图（单位：%）

图表 21：2019-2024年不同规模企业利润总额比重变化趋势图（单位：%）

图表 22：2024-2030年国有生物质能发电企业主要经济指标统计表（单位：万元，个，%）

图表 23：2024-2030年股份制生物质能发电企业主要经济指标统计表（单位：万元，个，%）

图表 24：2024-2030年私营生物质能发电企业主要经济指标统计表（单位：万元，个，%）

图表 25：2024-2030年外商和港澳台投资生物质能发电企业主要经济指标统计表（单位：万元，个，%）

图表 26：2024-2030年其他性质生物质能发电企业主要经济指标统计表（单位：万元，个，%）

图表 27：2019-2024年不同性质企业数量比重变化趋势图（单位：%）

图表 28：2019-2024年不同性质企业资产总额比重变化趋势图（单位：%）

图表 29：2019-2024年不同性质企业销售收入比重变化趋势图（单位：%）

图表 30：2019-2024年不同性质企业利润总额比重变化趋势图（单位：%）

图表 31：2019-2024年生物质能发电行业工业总产值及增长率走势（单位：亿元，%）

图表 32：2019-2024年生物质能发电行业产成品及增长率走势图（单位：亿元，%）

图表 33：2024-2030年工业总产值居前的10个地区统计表（单位：万元，%）

图表 34：2024年生物质能发电工业总产值按省份比重图（单位：%）

图表 35：2024-2030年产成品居前的10个地区统计表（单位：万元，%）

图表 36：2024年生物质能发电产成品按省份比重图（单位：%）

图表 37：2019-2024年生物质能发电行业销售产值及增长率变化情况（单位：亿元，%）

图表 38：2019-2024年生物质能发电行业销售收入及增长率变化趋势图（单位：亿元，%）

图表 39：2024-2030年销售产值居前的10个地区统计表（单位：万元，%）

图表 40：2024年生物质能发电工业销售产值按省份比重图（单位：%）

图表 41：2024-2030年销售收入居前的10个地区统计表（单位：万元，%）

图表 42：2024年生物质能发电销售收入按省份比重图（单位：%）

图表 43：2019-2024年全国生物质能发电行业产销率变化趋势图（单位：%）

图表 44：产业结构调整指导目录（2013年本）》增加相关内容

图表 45：2019-2024年山东生物质能发电上网电价政策汇总

图表 46：2019-2024年广东生物质能发电上网电价政策汇总

图表 47：中国的生物质能源可利用程度分布

图表 48：中国生物质能地域分布

- 图表 49: 秸秆发电的工作流程
- 图表 50: 2024-2030年发改委批准的部分秸秆发电类cdm项目
- 图表 51: 2019-2024年部分秸秆发电投产项目汇总
- 图表 52: 2024-2030年拟建、在建秸秆发电项目汇总
- 图表 53: 秸秆发电项目与火力发电项目的财务指标比较
- 图表 54: 秸秆发电项目与火力发电项目的内部发电成本比较
- 图表 55: co₂排放造成的外部成本测算
- 图表 56: so₂排放造成的外部成本测算
- 图表 57: 发电时间、静态投资和燃料价格影响电价变动的趋势变化（单位：%）
- 图表 58: 垃圾焚烧发电的工艺流程
- 图表 59: 目前国内的垃圾电厂运营市场份额
- 图表 60: 2019-2024年投产垃圾发电项目汇总
- 图表 61: 2024-2030年垃圾发电部分拟建、在建项目汇总
- 图表 62: 2024年垃圾发电的国家政策汇总
- 图表 63: 2019-2024年我国批准的垃圾填埋气发电类cdm项目
- 图表 64: 工艺流程框图
- 图表 65: 主要工程设施（单位：m³，座）
- 图表 66: 厌氧罐剖面图
- 图表 67: lipp罐壁增温盘管
- 图表 68: 双膜干式贮气柜和生物脱硫塔
- 图表 69: 山东民和牧业沼气发电厂厌氧发酵罐（cstr工艺，8座×3300m³）
- 图表 70: 山东民和牧业沼气发电厂低压双膜干式贮气柜
- 图表 71: 国内大型沼气发电项目投资成本分析
- 图表 72: 常用的燃烧系统分类及特性
- 图表 73: 二步法生物质能气化发电工艺流程
- 图表 74: 生物质循环流化床气化发电工艺流程
- 图表 75: 各类垃圾焚烧炉的优缺点
- 图表 76: 三菱·马丁垃圾焚烧炉概念图
- 图表 77: 三菱·马丁垃圾焚烧炉垃圾处理流程
- 图表 78: 重庆三峰的马丁垃圾焚烧炉-锅炉系统示意图
- 图表 79: 杭州新世纪的二段往复式垃圾焚烧炉示意图
- 图表 80: 布袋除尘器和电除尘器对比表
- 图表 81: 小型凝汽式蒸汽轮机性能
- 图表 82: 生物质直接燃烧发电系统
- 图表 83: 国内生物质发电项目一览表
- 图表 84: 生物质气化联合循环系统

图表 85：6mw、25mw生物质直燃电站技术经济指标

图表 86：6mw、25mw秸秆直接燃烧经济效益估算

图表 87：mw级生物质气化电站投资预算（单位：万元）

图表 88：mw级生物质气化电站投资预算（单位：万元/年）

图表 89：mw级生物质气化电站效益预测李军

图表 90：6000kw项目的投资概算（单位：万元）

图表 91：6000kw项目收益预测（单位：万元）

图表 92：20mwt、40mwt生物质气化燃烧系统投资概算（单位：万元）

图表 93：20mwt、40mwt秸秆气化燃烧项目经济效益估算

图表 94：生物质燃料发电技术的对比

图表 95：浙江富春江环保热电股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

图表 96：2019-2024年浙江富春江环保热电股份有限公司产销能力分析（单位：万元）

图表 97：2024年浙江富春江环保热电股份有限公司主营业务分地区情况表（单位：万元，%）

图表 98：2019-2024年浙江富春江环保热电股份有限公司盈利能力分析（单位：%）

图表 99：2024年浙江富春江环保热电股份有限公司主营业务分产品情况表（单位：万元，%）

图表 100：2019-2024年浙江富春江环保热电股份有限公司运营能力分析（单位：次）

图表 101：2019-2024年浙江富春江环保热电股份有限公司偿债能力分析（单位：%、倍）

图表 102：2019-2024年浙江富春江环保热电股份有限公司发展能力分析（单位：%）

图表 103：浙江富春江环保热电股份有限公司swot分析

略……

订阅“中国生物质能发电行业市场现状研究与未来前景趋势报告（2024年）”，编号：1385137，

请致电：400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱：kf@Cir.cn

详细内容：<https://www.cir.cn/7/13/ShengWuZhiNengFaDianShiChangDiaoChaBaoGao.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！！