

2024-2030年中国生物天然气 气产业发展现状与产业竞争格局报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2024-2030年中国生物天然气产业发展现状与产业竞争格局报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202403/448743.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

中企顾问网发布的《2024-2030年中国生物天然气产业发展现状与产业竞争格局报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：第1章：中国生物天然气开发概念界定及发展环境分析

- 1.1 行业的研究范围界定
 - 1.1.1 生物天然气的概念界定
 - 1.1.2 生物天然气发展的意义
 - (1) 有助于实现“聚力精准施策，决战决胜脱贫攻坚”
 - (2) 实施污染防治攻坚战的重要措施
 - (3) 增加天然气供应的新途径
 - (4) 发展农业生态循环经济的新举措
 - (5) 助力沼气产业转型升级的新方向
 - 1.1.3 生物天然气在国民经济中的地位
 - 1.1.4 本报告统计口径及研究范围说明
- 1.2 行业政策环境分析
 - 1.2.1 行业主管部门
 - 1.2.2 行业发展政策汇总及解读
 - 1.2.3 行业重点政策解读
 - (1) 《关于请编制生物天然气发展中长期规划的通知》
 - (2) 《关于促进生物天然气产业化发展的指导意见（征求意见稿）》
 - 1.2.4 政策环境对行业发展的影响分析
- 1.3 行业经济环境分析
 - 1.3.1 国际宏观经济发展现状及展望
 - (1) 国际宏观经济发展现状
 - (2) 国际宏观经济发展展望
 - 1.3.2 中国宏观经济发展现状及展望
 - (1) 中国宏观经济发展现状
 - (2) 中国宏观经济发展展望
 - 1.3.3 宏观经济对行业影响分析
- 1.4 行业社会环境分析
 - 1.4.1 环保趋严，发展清洁能源成社会共识
 - 1.4.2 天然气消费需求不断上升
 - 1.4.3 农村有机废弃物导致城乡生态污染问题日益严重
- 1.5 行业技术环境分析
 - 1.5.1 关键技术分析
 - (1) 原料预处理技术
 - (2) 厌氧发酵技术
 - (3) 沼气提纯技术
 - 1.5.2 生物天然气行业专利申请及获得情况
 - (1) 专利申请
 - (2) 专利公开
 - (3) 热门申请人
 - (4) 热门领域
 - 1.5.3 生物天然气技术发展趋势
 - 1.5.4 技术环境对生物天然气行业发展的影响分析

第2章：全球生物天然气行业发展分析

- 2.1 全球生物天然气行业发展概况
 - 2.1.1 全球生物天然气行业发展概况
 - 2.1.2 全球生物天然气行业技术概况
 - 2.1.3 全球生物天然气行业发展趋势与前景
- 2.2 主要国家生物天然气行业发展概况
 - 2.2.1 美国生物天然气行业发展概况
 - (1) 生物天然气产业激励政策
 - (2) 生物天然气开发利用状况
 - 2.2.2 德国生物天然气行业发展概况
 - (1) 生物天然气产业激励政策
 - (2) 生物天然气开发利用状况
 - 2.2.3 瑞典生物天然气行业发展概况
 - (1) 生物天然气产业激励政策
 - (2) 生物天然气开发利用状况
 - 2.2.4 英国生物天然气行业发展概况
 - (1) 生物天然气产业激励政策
 - (2) 生物天然气开发利用状况
- 2.3 全球主要国家生物天然气行业发展带来的启示
- 2.4 国际生物天然气重点企业分析
 - 2.4.1 德国EnviTec Biogas AG
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业经营情况分析
 - (3) 企业经营业务分析
 - (4) 企业生物天然气业务分析
 - (5) 企业在华布局情况
 - 2.4.2 瑞典普拉克（PURAC）
 - (1) 企业发展简况分析
 - (2) 企业经营业务分析
 - (3) 企业生物天然气业务分析
 - (4) 企业在华布局情况
 - 2.4.3 法国液化空气集团
 - (1) 企业发展简况分析

况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业经营业务分析 (4) 企业在华布局情况 2.4.4 帕克环保 (PAQUES) (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业经营业务分析 (4) 企业生物天然气业务分析 (5) 企业在华布局情况 第3章：中国生物天然气行业发展状况分析 3.1 中国天然气行业供需情况分析 3.1.1 中国天然气资源储量及分布 (1) 天然气资源储量及分布 3.1.2 中国天然气供给情况 (1) 天然气生产总量分析 (2) 天然气产地分布 (3) 天然气生产供应格局 3.1.3 中国天然气需求情况 (1) 天然气消费总量分析 (2) 天然气消费地区分布 3.1.4 中国天然气进出口情况 (1) 天然气进口 (2) 天然气出口 3.1.5 中国天然气供需平衡分析 3.2 中国生物天然气行业发展概况分析 3.2.1 中国生物天然气行业发展特点分析 3.2.2 中国生物天然气行业发展面临的问题 3.2.3 中国生物天然气行业发展影响因素 (1) 有利因素 (2) 不利因素 3.3 中国生物天然气行业市场规模分析 3.3.1 中国生物天然气市场产量 3.3.2 中国生物天然气示范项目建设情况 (1) 规划情况 (2) 实际建设情况 3.4 中国生物天然气行业发展趋势与前景分析 3.4.1 中国生物天然气行业发展趋势 (1) 生态天然气将进一步纳入燃气发展规划 (2) 尽快形成生物天然气行业标准规范 (3) 未来为进一步发展生物天然气行业，必进一步探索商业模式 3.4.2 中国生物天然气行业发展前景 第4章：中国生物天然气行业成本与效益分析 4.1 中国生物质资源分析 4.1.1 中国生物质资源分析 4.1.2 生物质资源特点 4.1.3 生物质资源结构分析 4.2 生物天然气补贴机制及方案分析 4.2.1 生物天然气行业补贴政策分析 (1) 国际生物天然气行业补贴情况 (2) 我国生物天然气行业补贴情况 4.2.2 生物天然气行业补贴方案建议 4.3 生物天然气行业成本与效益分析 4.3.1 生物质天然气原料成本构成 4.3.2 中国生物天然气行业经济效益分析 4.3.3 中国生物天然气行业生态效益分析 4.4 生物天然气行业典型案例成本与效益分析 4.4.1 项目概况 4.4.2 效益分析 (1) 生态效益 (2) 经济效益 (3) 社会效益 第5章：中国生物天然气行业细分领域分析 5.1 中国生物天然气行业细分领域概述 5.2 农作物秸秆燃气行业市场现状及前景分析 5.2.1 农作物秸秆供给及利用情况 (1) 农作物秸秆产生量 (2) 农作物秸秆综合利用情况 5.2.2 农作物秸秆燃气行业发展概况 (1) 秸秆燃气技术原理及工艺 (2) 秸秆燃气发展现状分析 5.2.3 秸秆燃气行业的问题及对策 (1) 秸秆燃气行业的问题 (2) 秸秆燃气行业的对策 5.2.4 秸秆燃气发展趋势与前景分析 (1) 发展趋势 (2) 前景分析 5.3 畜禽废弃物制生物天然气行业市场现状及前景分析 5.3.1 畜禽废弃物供给及利用情况 (1) 畜禽废弃物产生量 (2) 畜禽废弃物综合利用情况 5.3.2 畜禽废弃物制天然气行业发展概况 (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 5.3.3 畜禽废弃物制天然气行业的问题及对策 (1) 畜禽废弃物制天然气行业的问题 (2) 畜禽废弃物制天然气行业的对策 5.3.4 畜禽废弃物制天然气发展趋势与前景分析 (1) 发展趋势 (2) 前景分析 5.4 生活垃圾填埋气提纯生物天然气行业市场现状及前景分析 5.4.1 生活垃圾供给及利用情况 (1) 生活垃圾产生量 (2) 生活垃圾处理

情况 5.4.2 垃圾填埋气提纯生物天然气行业发展概况 (1) 垃圾填埋气提纯生物天然气技术原理及工艺 (2) 垃圾填埋气提纯生物天然气发展现状分析 5.4.3 垃圾填埋气提纯生物天然气行业的问题及对策 (1) 垃圾填埋气提纯生物天然气行业的问题 (2) 垃圾填埋气提纯生物天然气行业的对策 5.4.4 垃圾填埋气提纯生物天然气发展趋势与前景分析 (1) 发展趋势 (2) 前景分析 5.5 其他原料制取生物天然气行业市场现状与前景分析 5.5.1 林业剩余物和能源植物制取生物天然气行业市场现状与前景分析 (1) 林业剩余物和能源植物供给及利用情况 (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与前景分析 (4) 发展趋势 (5) 发展前景 5.5.2 其他有机废弃物制取生物天然气行业市场现状与前景分析 (1) 其他有机废弃物供给 (2) 其他有机废弃物制取生物天然气行业发展概况 (3) 其他有机废弃物制取生物天然气行业趋势与前景分析 (4) 发展趋势 (5) 发展前景 第6章：生物天然气行业重点企业分析 6.1 生物天然气行业主要企业发展概况 6.2 生物天然气行业内重点企业案例分析 6.2.1 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) 企业经营情况分析 (3) 企业主营业务分析 (4) 企业生物天然气业务分析 (5) 企业生物天然气项目案例分析 (6) 企业最新发展动态分析 6.2.2 北京三益能源环保发展股份有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业主营业务分析 (4) 企业生物天然气业务分析 (5) 企业生物天然气创新技术分析 (6) 企业生物天然气项目案例分析 (7) 企业最新发展动态分析 6.2.3 青岛天人环境股份有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业主营业务/产品分析 (4) 企业生物天然气技术分析 (5) 企业生物天然气项目分析 6.2.4 北京盈和瑞环境科技股份有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业主营业务/产品分析 (4) 企业生物天然气业务分析 (5) 企业业务网络及渠道分析 (6) 企业生物天然气项目案例分析 (7) 企业最新发展动态分析 6.2.5 中广核节能产业发展有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业主营业务/产品分析 (4) 企业生物天然气业务分析 6.2.6 杭州能源环境工程有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业主营业务/产品分析 (4) 企业核心技术与关键设备分析 (5) 企业生物天然气投资项目分析 (6) 企业最新发展动态分析 6.2.7 深圳碳中和生物燃气股份有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业研发及技术分析 (4) 企业主营业务分析 (5) 企业生物天然气投资项目分析 6.2.8 北京中持绿色能源环境技术有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业研发及技术分析 (4) 企业主营业务分析 (5) 企业生物天然气投资项目分析 (6) 企业最新发展动态分析 6.2.9 四方格林兰定州清洁能源科技有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业研发及技术实力分析 (4) 企业主营业务/产品分析 (5) 企业解决方案分析 (6) 企业生物天然气项目案例分析 6.2.10 天津泰达环保有

限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业研发及技术实力分析 (4) 企业主营业务分析 (5) 公司营销网络分析 (6) 企业生物天然气项目案例分析 6.2.11 山东红枫环境能源有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业研发及技术实力分析 (4) 企业主营业务分析 (5) 企业生物天然气项目案例分析 6.2.12 四川鸿鹄科技集团有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业研发及技术实力分析 (4) 企业主营业务分析 (5) 企业生物天然气项目案例分析 6.2.13 山东民和生物科技股份有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业研发及技术实力分析 (4) 企业主营业务分析 (5) 企业营销网络分析 (6) 企业生物天然气项目案例分析 6.2.14 山东宝力生物质能源股份有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业经营情况分析 (3) 企业研发及技术实力分析 (4) 企业主营业务分析 (5) 企业营销网络分析 (6) 企业生物天然气项目案例分析 6.2.15 河北京安瑞能环境科技有限公司 (1) 企业发展简况分析 (2) 企业研发及技术实力分析 (3) 企业主营业务分析 (4) 企业生物天然气项目案例分析

第7章：中国生物天然气行业投资机会及风险分析 7.1 中国生物天然气行业投资环境分析 7.1.1 行业融资环境分析 (1) 行业融资环境现状 (2) 产业融资模式 7.1.2 行业信贷环境分析 (1) 行业信贷环境现状 (2) 主要银行信贷分析 7.2 中国生物天然气行业投资现状分析 7.2.1 行业运作模式 (1) 行业生产模式 (2) 行业商业模式 7.2.2 行业投资规模 (1) 《生物质能发展“十四五”规划》投资情况 (2) 《全国农村沼气发展“十四五”规划》投资情况 (3) 《“十四五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》投资情况 7.2.3 行业投资趋势 (1) 融资渠道多样化 (2) 外资将逐步进入国内市场 (3) 各大银行将加强对生物天然气企业融资的力度 7.3 中国生物天然气行业投资特性分析 7.3.1 行业进入壁垒分析 (1) 技术、资源和市场的整合能力壁垒 (2) 市场壁垒 (3) 资金壁垒 (4) 人才壁垒 7.3.2 行业投资风险预警 (1) 政策风险 (2) 市场风险 (3) 技术风险 (4) 安全生产风险 7.3.3 行业运营模式分析 (1) 产业运作模式介绍 (2) 产业运作模式对比分析 7.4 中国生物天然气行业价值与投资机会 7.4.1 行业投资价值分析 7.4.2 行业投资机会分析 (1) 沼气向天然气改造市场投资机会分析 (2) 原材料储运市场投资机会分析 (3) 关联行业结合投资机会分析 7.5 中国生物天然气行业投资策略与建议 7.5.1 行业投资策略分析 (1) 市场开拓策略 (2) 社会机构对重点领域市场扶持战略 7.5.2 行业可持续发展建议

图表目录 图表1：发展生物天然气的意义 图表2：能源局管理职责 图表3：截至2021年中国生物天然气行业发展政策汇总 图表4：《关于请编制生物天然气发展中长期规划的通知》重点内容 图表5：《关于促进生物天然气产业化发展的指导意见（征求意见稿）》发展目标 图表6：2010-2021年美国国内生产总值变化趋势图（单位：亿美元，%） 图表7：2018-2021年美国消费者信心指数走势 图表8：2018-2021年美国失业率走势（单位：%） 图表9：2013-2021年

欧盟GDP变化情况（单位：万亿欧元，%） 图表10：2018-2021年欧元区PPI走势（单位：%）
图表11：2018-2021年欧元区失业率趋势（单位：%） 图表12：2013-2021年日本GDP变化情况
（单位：万亿日元，%） 图表13：2018-2021年日本制造业PMI指数走势 图表14：2018-2021年
日本失业率月度走势（单位：%） 图表15：2015-2021年俄罗斯GDP同比增速走势（单位：%
） 图表16：2017-2021年巴西GDP同比增速走势（单位：%） 图表17：2017-2021年印度GDP
同比增速走势（单位：%） 图表18：2021年全球主要经济体经济增速预测（单位：%） 图
表19：2014-2021年中国GDP增长走势图（单位：亿元，%） 图表20：2014-2021年全国固定资
产投资（不含农户）增长速度（单位：万亿元，%） 图表21：2021年三次产业投资占固定资
产投资（不含农户）比重（单位：亿元，%） 图表22：2014-2021年中国工业增加值及增长率
走势图（单位：亿元，%） 图表23：2021年我国主要经济指标增长及预测（单位：%） 图
表24：2013-2021年我国天然气消费总量情况（单位：万吨标准煤，%） 图表25：生物天然气
发展有利于规模化处理有机废弃物，保护城乡生态环境 图表26：生物天然气原料预处理主要
办法 图表27：生物天然气厌氧发酵工艺类型 图表28：沼气提纯生物天然气技术解析 图表29
：几种沼气提纯方法性能参数对比 图表30：2012-2021年我国生物天然气行业专利数申请情况
（单位：件） 图表31：2012-2021年我国生物天然气行业专利数公开情况（单位：件） 图
表32：截至2021年中国石油天然气开发申请人分布（单位：件） 图表33：截至2021年中国生
物天然气开发热门技术领域分布（单位：件，%） 图表34：生物天然气技术发展趋势 图表35
：全球生物天然气厌氧发酵技术运用情况 图表36：美国可再生能源税收抵免措施 图表37：
瑞典政府支持产业沼气的政策 图表38：全球主要国家生物天然气行业发展经验与启示 图
表39：2017-2021年上半年德国EnviTec Biogas AG集团年收入及营业利润情况（单位：亿欧元，
万欧元） 图表40：普拉克业务领域 图表41：瑞典普拉克Broas沼气厂运作指标情况 图表42：
瑞典普拉克Linköping沼气厂运作指标情况 图表43：普拉克环保系统（北京）有限公司
优势业务领域 图表44：普拉克环保系统（北京）有限公司优势业务领域 图表45：2016-2021
年前三季度法国液化空气集团年收入及增长情况（单位：亿欧元，%） 图表46：2021年前三
季度法国液化空气集团年收入区域分布情况（单位：亿欧元，%） 图表47：法国液化集团业
务领域 图表48：帕克公司经营业务覆盖领域 图表49：2012-2021年中国天然气勘查新增探明
地质储量（单位：亿立方米） 图表50：2022-2027年中国天然气探明地质储量增长与趋势预测
（单位：10⁸m³） 图表51：2022-2027年中国天然气产量增长与趋势预测（单位：10⁸m³） 图
表52：2016-2021年天然气产量及变化（单位：亿立方米，%） 图表53：2021年中国天然气分
省份产量结构（%） 图表54：2021年中国天然气分公司产量结构（%） 图表55：2016-2021年
天然气消费量及变化（单位：亿立方米，%） 图表56：2021年天然气消费量地区分布（单
位：%） 图表57：2016-2021年我国管道天然气进口量及增速情况（单位：万吨，%） 图表58

: 2021年我国管道天然气进口量及增速情况(单位:万吨,%) 图表59: 2016-2021年我国LNG进口量及增速情况(单位:万吨,%) 图表60: 2021年中国进口LNG分国别结构(单位:%) 图表61: 2016-2021年我国进口天然气平均价格及增速情况(单位:元/吨,%) 图表62: 2016-2021年我国进口天然气进口量及增速情况(单位:万吨,%) 图表63: 2013-2021年中国天然气出口量(单位:亿立方米) 图表64: 2016-2021年天然气对外依存度(单位:%) 图表65: 中国生物天然气行业发展特点分析 图表66: 中国生物天然气行业发展面临的问题 图表67: 中国生物天然气行业驱动因素分析 图表68: 中国生物天然气行业不利因素分析 图表69: 2022-2027年中国生物天然气产量(单位:亿立方米) 图表70: “十四五”全国生物天然气建设布局(单位:个,万吨) 图表71: 64个生物天然气试点项目建设情况(单位:%) 图表72: 截至2021年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73: 生物质的种类及特点 图表74: 生物质与煤的热值及组成成分对比(单位:kJ.kg⁻¹,%) 图表75: 生物质资源特点介绍 图表76: 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77: 我国生物天然气行业补贴政策情况 图表78: 我国生物天然气行业补贴政策存在问题 图表79: 我国生物质天然气原料成本结构(单位:%) 图表80: 秸秆生产生物天然气转化情况示意图 图表81: 2014-2021年中国秸秆产量统计(单位:亿吨,%) 图表82: 2021年我国现有秸秆供应分布情况(单位:%) 图表83: 2021年我国秸秆规模化供应分布情况(单位:%) 图表84: 2021年我国秸秆现有供应量/潜在供应量(单位:%) 图表85: 2021年我国秸秆规模化供应量/现有供应量(单位:%) 图表86: 第二步法生物质能气化发电工艺流程 图表87: 生物质循环流化床气化发电工艺流程 图表88: 2015-2021年中国秸秆发电装机规模(单位:万千瓦) 图表89: 2022-2027年中国秸秆发电装机规模预测(单位:万千瓦) 图表90: 2013-2021年中国畜禽养殖污染物排放量及增长(单位:亿吨,%) 图表91: 2013-2021年中国畜禽养殖污染物综合利用率(单位:%) 图表92: 2013-2021年畜禽养殖垃圾处理市场投资规模(单位:亿元) 图表93: 2022-2027年畜禽养殖垃圾处理市场投资规模(单位:亿元) 图表94: 2013-2021年中国城市垃圾年产量(单位:亿吨) 图表95: 2013-2021年中国城市生活垃圾焚烧处理量及增长(单位:万吨,%) 图表96: 2013-2021年中国城市生活垃圾焚烧厂数量及焚烧处理率(单位:座,%) 图表97: 垃圾填埋气提纯生物天然气工艺 图表98: 2021年林业剩余物和能源植物供给(单位:万吨) 图表99: 林业剩余物利用情况 图表100: 2010-2021年中国餐厨垃圾产生量规模预计(单位:万吨) 图表101: 2021年我国生物天然气行业企业分布情况(单位:%) 图表102: 2021年我国生物天然气行业重点企业简况 图表103: 山西能投生物质能开发利用股份有限公司基本信息表 图表104: 北京三益能源环保发展股份有限公司基本信息表 图表105: 2016-2021年北京三益能源环保发展股份有限公司主要经济指标分析(单位:万元) 图表106: 2021年北京三益能源环

保公司主营业务结构（单位：%） 图表107：2021年北京三益能源环保发展股份有限公司生物天然气业务发展战略 图表108：公司潍坊三益新能源有限公司15万方/天沼气提纯工程项目简介 图表109：青岛天人环境股份有限公司基本信息表 图表110：北京盈和瑞环境科技股份有限公司基本信息表 图表111：北京盈和瑞环境科技股份有限公司全球化业务布局 图表112：公司天龙新型建材有限公司规模化生物天然气项目基本信息 图表113：公司天龙新型建材有限公司规模化生物天然气项目简介 图表114：公司天龙新型建材有限公司规模化生物天然气项目特点 图表115：中广核节能产业发展有限公司基本信息表 图表116：中广核节能产业发展有限公司组织机构 图表117：中广核节能产业发展有限公司废弃资源资源化利用项目模式 图表118：中广核节能产业发展有限公司城市燃气业务商业模式 图表119：中广核节能产业发展有限公司交通燃气业务商业模式 图表120：中广核节能产业发展有限公司LNG接收码头业务商业模式 完整版目录请咨询客服

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202403/448743.html>