

公司研究 | 深度报告 | 维尔利 (300190.SZ)

引领生物天然气，赋能绿色未来

报告要点

公司历史深耕环保业务，十四五来伴随环保行业面临存量整合，公司基于存量环保业务延链，切入生物能源赛道。在全球“碳中和”进程加速及我国“碳达峰”节点将近，生物天然气凭借其较传统能源的低碳属性，及废弃物资源化下的减碳属性，可观的绿色溢价将重塑成本竞争力，十五五来预计将迎来产业化发展新阶段。我国沼气资源丰富，发展生物天然气具备先天优势，而公司掌握丰富资源，加上技术和运营双轮驱动助力项目快速复制落地，预计公司产能在 2027 年将达到 100 万方/日，标杆项目引领行业发展。

分析师及联系人



魏凯

SAC: S0490520080009

SFC: BUT964



王岭峰

SAC: S0490521080001

SFC: BWF918

维尔利 (300190.SZ)

2025-10-10

公司研究 | 深度报告

投资评级 买入 | 首次

引领生物天然气，赋能绿色未来

立足环保业务，进军生物天然气产业

公司从环保业务起家，主营垃圾渗滤液、餐厨垃圾、厨余及混合垃圾处理，业务涵盖设备销售与整体解决方案服务。公司在国内垃圾渗滤液处理领域处于领先地位，并将业务领域拓展至多个市政环保和工业环保的细分行业。2022 年来伴随环保行业竞争加剧，公司整体业绩承压，持续面临业绩亏损，2024 年经营性现金流有所改善。全球“碳中和”进程加速，因此基于外部环境新变化，公司积极谋求转型升级，立足存量环保业务，切入生物能源赛道。从业务场景看，维尔利的传统环保主营业务与生物天然气可构建协同生态。

生物“绿”气——资源红利下的细分蓝海市场

生物天然气以农作物秸秆、畜禽粪污、餐厨垃圾等有机废弃物为原料，经厌氧发酵产生沼气。沼气进一步通过净化提纯，经过脱碳脱硫等工艺去除杂质后制得生物天然气，既能减少温室气体排放，又能用于城市燃气、工业燃料、车用能源等领域。因此，生物天然气是“双碳”目标下兼具环保与能源价值的重要发展方向。

政策驱动下，生物天然气供需前景广阔，将迎来产业化快速发展阶段。全球生物天然气产量的快速增长主要来自政策端强力推动，展望未来，全球生物天然气产量预计将从 2024 年的 96 亿方增至 2040 年的 748 亿方，年均复合增速达 14%。其中我国生物天然气原料资源量丰富，发展生物天然气具备保障我国能源安全，及促进“碳达峰”的双重战略意义，预计十五五期间将迎来产业化快速发展阶段。

绿色溢价重塑天然气成本竞争力。碳配额交易价格预计将在更加严格的政策环境下逐步上升，通过绿色认证后，生物天然气的减碳属性使其可获得补贴或绿色溢价，弥补其在成本端的不足。此外在特殊行业生物天然气具有极大的市场需求，例如 IMO 新法案使得生物 LNG 在航运业可显著节约环保合规成本，因此可获得可观的绿色溢价。

资源筑基，技术+运营双轮驱动

作为国内起步较早的专业环保公司之一，过往优秀的业绩案例和项目积累，可助力公司实现资源的快速获取。公司生物天然气规模将迎来快速放量，依据规划目标 2025 年累计形成 50 万方/天规模，2027 年达成 100 万方/天产能。

技术+运营协同，构筑发展动力闭环。公司拥有多种废弃物资源化技术和项目运营经验。公司注重研发创新，积极开展校企合作，博士人数、研发费用率水平和专利数量均位于行业前列。公司在沼气高值化利用与生物天然气方面为行业先锋，标杆项目获业内高度认可；并依托技术优势，公司进一步打开东南亚市场，长期成长动能充足。

首次覆盖，给予“买入”评级

预计公司 2025-2027 年 EPS 分别为 0.05 元、0.50 元和 0.86 元。对应 2025 年 10 月 9 日收盘价的 PE 分别为 82.94X、8.16X 和 4.71X，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

1、环保政策变动风险；2、项目投产进度不及预期；3、并购带来的财务风险；4、安全生产风险；5、盈利预测假设不成立或不及预期的风险。

请阅读最后评级说明和重要声明

公司基础数据

当前股价(元)	4.04
总股本(万股)	80,970
流通A股/B股(万股)	80,428/0
每股净资产(元)	3.51
近12月最高/最低价(元)	4.73/2.66

注：股价为 2025 年 10 月 9 日收盘价

市场表现对比图(近 12 个月)



资料来源：Wind



更多研报请访问
长江研究小程序

目录

立足环保业务，进军生物天然气产业.....	6
废弃物资源化专家，培育生物能源新增长极.....	6
短期业绩承压，经营性现金流有所改善.....	7
乘“碳中和”之风，生物天然气助力转型.....	10
生物“绿”气——资源化红利下的细分蓝海市场.....	11
生物天然气：兼具环保与能源双重价值.....	11
政策驱动：高景气细分赛道，供需前景广阔.....	12
经济性提升：绿色溢价重塑成本竞争力.....	16
资源筑基，技术+运营双轮驱动.....	19
资源筑基：依托环保业务，存量项目资源丰富.....	19
技术+运营：多要素协同，构筑发展动力闭环.....	19
投资建议：首次覆盖，给予“买入”评级.....	23
风险提示.....	24

图表目录

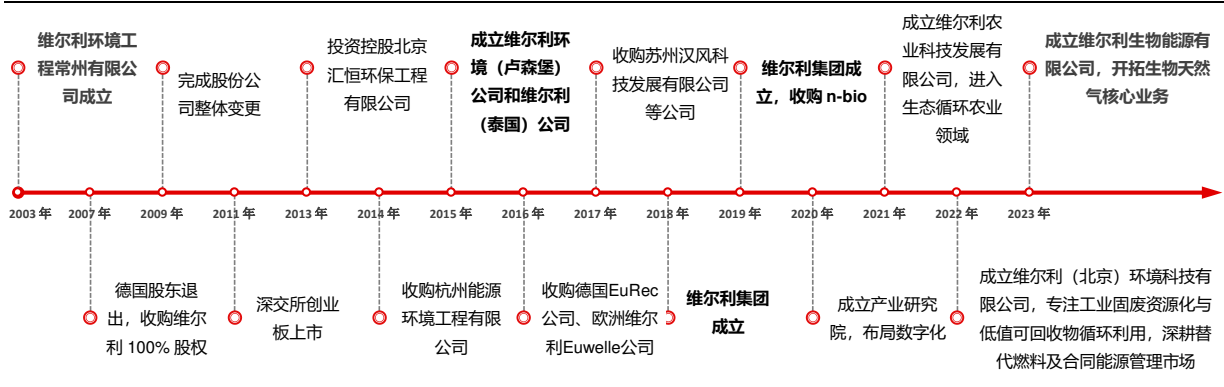
图 1：公司发展历程图.....	6
图 2：公司主营业务板块.....	6
图 3：公司股权结构图（截至 2025 年 9 月 12 日）.....	7
图 4：公司营业收入及同比.....	8
图 5：公司归母净利润及同比.....	8
图 6：公司分产品营业收入变动趋势（亿元）.....	8
图 7：分业务毛利率变动趋势.....	8
图 8：2025 年上半年公司毛利率水平显著改善.....	9
图 9：公司费用率水平较高.....	9
图 10：公司信用减值明细（亿元）.....	9
图 11：公司资产减值准备明细（亿元）.....	9
图 12：公司经营性现金净额 2024 年仍维持健康.....	10
图 13：公司经营性现金流质量显著改善.....	10
图 14：公司主营业务板块.....	10
图 15：生物天然气生产流程与消费去向.....	11
图 16：规模化生物天然气项目技术模式示意图.....	12
图 17：生物制天然气工艺流程图.....	12
图 18：全球生物天然气产量占比（2024）.....	12
图 19：全球分地区生物天然气产量预测（单位：十亿方）.....	12
图 20：2030 年各地区生物沼气产量目标.....	13
图 21：欧洲生物天然气增产路径预测.....	13
图 22：生物天然气的温室气体单位减排效益.....	14

图 23: 2022-2060 年生物天然气发展的温室气体总体减排效益	14
图 24: 2016-2024 年天然气表观消费量与进口依存度变化	15
图 25: 发展生物天然气的能源安全效益	15
图 26: 欧洲碳拍卖价	15
图 27: 生物天然气减排效益显著 (2024)	15
图 28: 2022-2060 年我国生物天然气需求规模与产能展望	16
图 29: 生物天然气项目经济性主要影响因素总结	16
图 30: 2024 年部分市场生物甲烷证书收入来源与生产成本对比	17
图 31: 2024 年全球生物甲烷潜力的区域供应成本曲线	17
图 32: IMO 净零框架的两级合规规则实施路径示意图	18
图 33: 公司当前产能及未来规划 (方/日)	19
图 34: 公司生物天然气产能规划 (万方/天)	19
图 35: 公司与同业公司博士人数 (单位: 人)	20
图 36: 公司研发费用率位于行业领先水平 (%)	20
图 37: 2020-2024 年公司专利数量快速增长 (单位: 项)	20
图 38: 公司专利数量位于同业公司前列 (2024, 单位: 项)	20
图 39: 维尔利生物能源的山东日照生物质沼气提纯天然气项目	21
图 40: 杭能环境与新奥能源合作的汝州牧原沼气综合利用项目	21
表 1: 中国和欧盟生物沼气或生物天然气相关政策	13
表 2: 我国生物天然气原料丰富, 供应潜力巨大	14
表 3: 生物天然气绿色溢价案例	17
表 4: 公司拥有多种废弃物资源化技术和项目运营经验	20
表 5: 临江项目作为行业标杆项目受业内高度认可	21
表 6: 公司收入和利润的敏感性分析 (单位: 百万元)	24

立足环保业务，进军生物天然气产业 废弃物资源化专家，培育生物能源新增长极

历史深耕环保业务，延链增值向生物能源业务转型。公司成立于 2003 年，2013-2014 年在市政垃圾处理的基础上进一步扩展环保领域业务，进军沼气工程和污水处理，2017 年通过收购汉风科技、都乐制冷等优质企业，开展节能服务和油气回收新业务，业务板块从市政、农业端拓展至工业节能服务和环保工程设备，主营垃圾渗滤液、餐厨垃圾、厨余及混合垃圾处理，业务涵盖设备销售与整体解决方案服务。**2022 年成立维尔利生物能源有限公司，开拓生物天然气核心业务。**

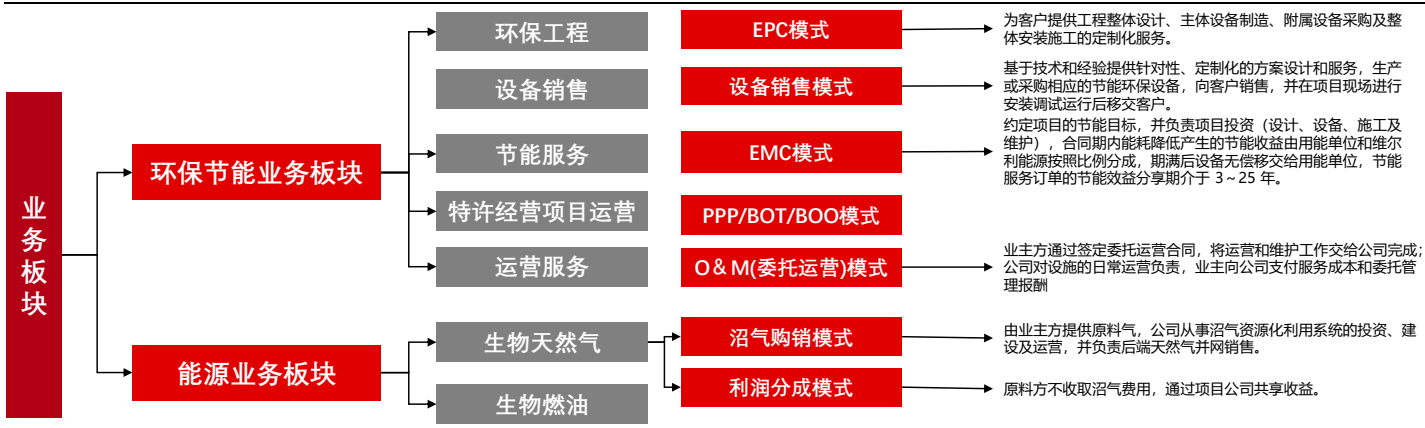
图 1：公司发展历程图



资料来源：公司官网，长江证券研究所

公司在国内垃圾渗滤液处理领域处于领先地位，并将业务领域拓展至多个市政环保和工业环保的细分行业。细分领域方面，公司涉及业务主要包括垃圾渗滤液处理、湿垃圾处理、沼气工程、生物天然气业务、工业节能环保、油气回收及 VOCs 治理、生物燃油等，涉及的行业主要包括环保行业及生物能源行业。公司采用 EPC 环保工程、设备销售、委托运营、BOT 项目运营、EMC 模式等多样化的业务模式开展业务。

图 2：公司主营业务板块



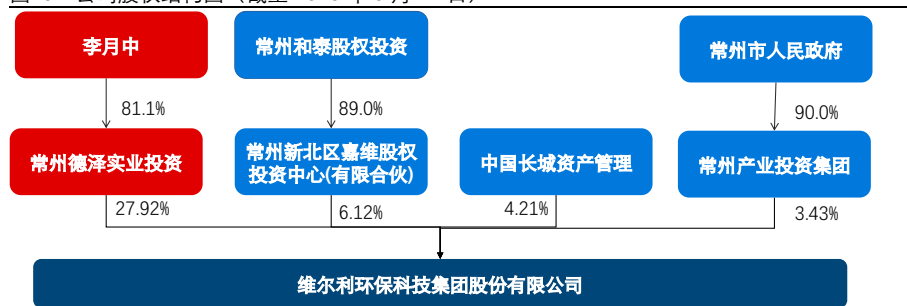
资料来源：公司公告，长江证券研究所

截至 2025 年 9 月 12 日，控股股东常州德泽持有公司 27.92% 股份，实控人李月中通过常州德泽间接持股约 22.6%。2017 年长城资管和常州产业投资集团入股，近年持股基本保持稳定。此外，公司 2020 年 4 月发行可转债 9.2 亿元，转股期限为 2020 年 10 月 19 日至 2026 年 4 月 12 日。据最新公告，2025 年 9 月 11 日至 2025 年 9 月 12 日期

间，“维尔转债”累计转股 5,747,391 股，导致控股股东常州德泽持股比例由 28.13% 被动稀释至 27.92%。

实控人李月中先生相关专业出身，专业实力过硬，业内享有良好声誉。李月中先生为同济大学建筑材料专业学士、水污染控制专业硕士、德国克劳斯塔尔工科大学环境工程专业博士，研究员级高级工程师，任公司董事长外兼任同济大学校董、教授，住建部市政公用行业专家库资深专家等多项职位，近年来作为项目负责人持续在科研一线工作，主持或参加国家重点专项、江苏省科技成果专项资金项目等各类科研项目，获环保部科技一等奖等多项高水平奖项。

图 3：公司股权结构图（截至 2025 年 9 月 12 日）



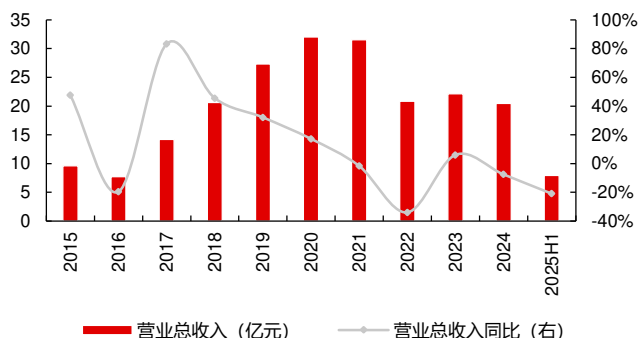
资料来源：公司公告，iFinD，长江证券研究所

短期业绩承压，经营性现金流有所改善

近年公司传统板块经营盈利情况面临较大挑战，营收业绩承压。2022 年来公司经营盈利情况面临较大挑战，主要是环保工程业务显著下滑导致。由于环保工程本身市场性质相对偏向存量市场，随着各地市政基础环保工程项目建设高峰期已过，整体市场需求增速放缓，市场竞争加剧。2022 年环保工程营收同比下滑 67% 至 5.76 亿元，2022-2024 环保工程营收企稳小幅向好，2024 年营收占比约 33%，仍是最大营收贡献来源。

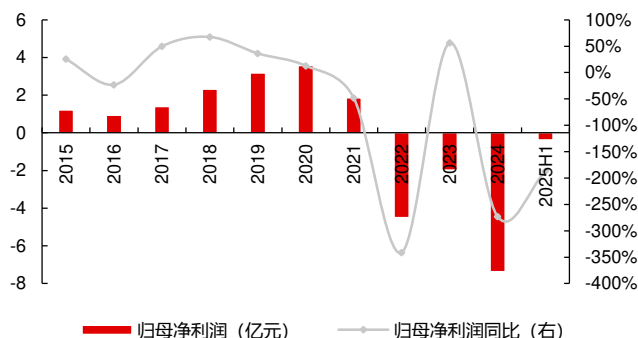
2024 年，公司运营服务收入出现下滑，主要是由于部分委托运营订单已到期终止，且新建项目尚未进入运营阶段；BOT 项目运营收入亦有所下降，主要由于公司完成对西安餐厨项目的处置，相应收入随之减少。收入结构方面，工程及设备销售等订单类收入占比将逐步趋于稳定，运营类收入占比则有望实现提升。2025 年上半年运营服务营收占比约 27%，2024 年营收占比仅 14%，提升显著，未来预计公司收入增长将主要依托能源业务板块项目的运营贡献。

图 4：公司营业收入及同比



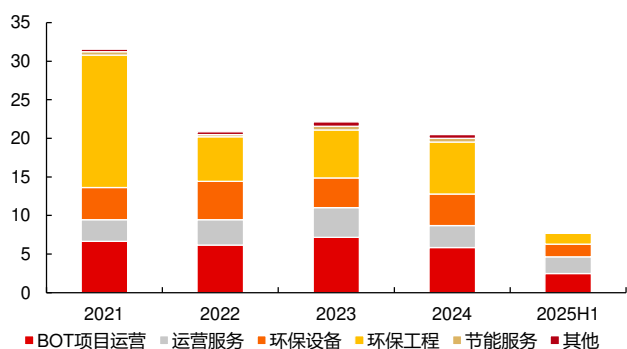
资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 5：公司归母净利润及同比



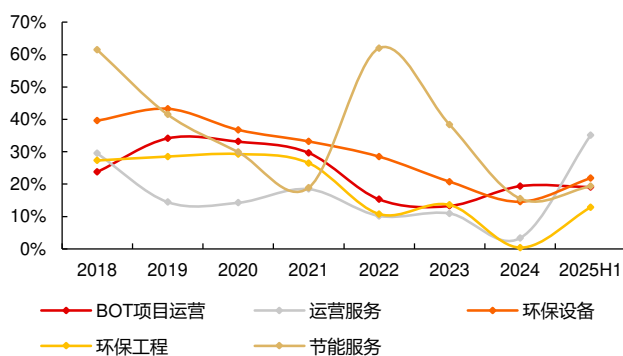
资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 6：公司分产品营业收入变动趋势（亿元）



资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 7：分业务毛利率变动趋势

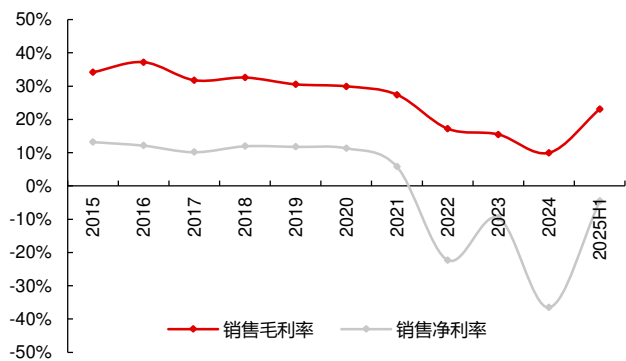


资料来源：iFinD，长江证券研究所

公司盈利能力有望改善。历史受行业竞争影响，各业务板块毛利率展现出显著的下行趋势，2022-2024 年综合毛利率下滑明显，从 2021 年的 27% 下降至 2024 年的 10%，毛利润无法覆盖费用支出。但 2025 年上半年观察到公司盈利水平有所回升，毛利率水平回升至 23% 附近，主要受运营服务毛利率显著拉动，2025 年上半年运营服务毛利率上升至约 35%，对比 24 年同期仅 15%，全年约仅 3%。

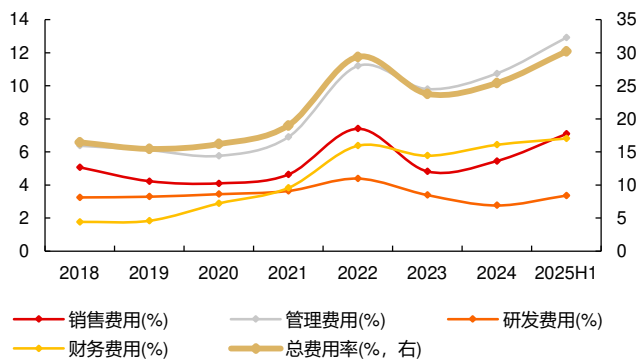
公司期间费用率较高，毛利润无法覆盖期间费用支出，管理费用在期间费用中占比最大，其次为销售费用和财务费用。公司费用率水平较高，2024 年总费用率约 25%，2025 年上半年进一步上升至 30%。一方面，公司管理费用水平较高，2025 年上半年上升至 13% 左右；另一方面，2020 年发行可转债来，公司财务费用水平显著提升，每年财务费用在 1.2-1.3 亿元。伴随转股进程，预计公司财务费用将有所优化。

图 8：2025 年上半年公司毛利率水平显著改善



资料来源：iFinD，长江证券研究所

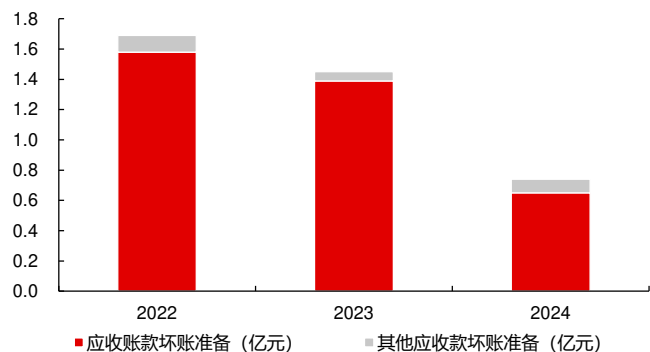
图 9：公司费用率水平较高



资料来源：iFinD，长江证券研究所

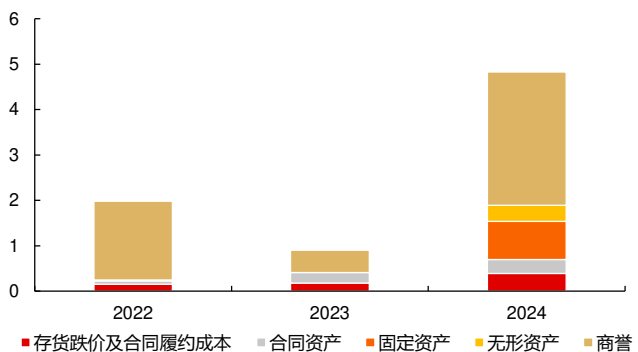
公司非经常性损益波动对利润总额亏损程度影响显著。由于公司应收账款金额较大，整体回款情况不及预期，2019 年来公司持续计提信用减值损失，但伴随公司在回款方面所做的努力，信用减值损失逐年下降。同时公司部分非核心运营资产及维尔利能源、杭能环境、北京汇恒、南京都乐等子公司经营情况不及预期，近年来持续计提资产减值，其中商誉减值占比最大，2024 年公司资产减值计提规模达 4.83 亿元。受毛利润大幅下降及较大规模计提减值影响，2024 年公司利润总额亏损扩大至 7.69 亿元。

图 10：公司信用减值明细 (亿元)



资料来源：iFinD，长江证券研究所

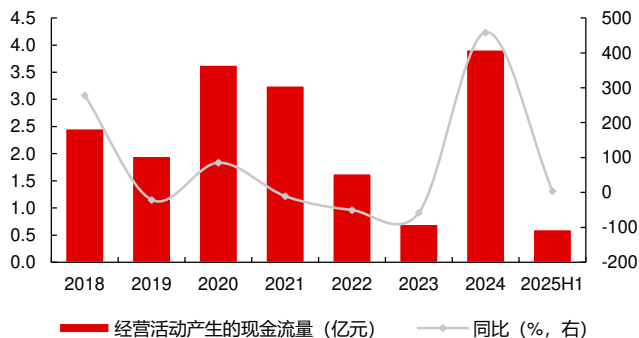
图 11：公司资产减值准备明细 (亿元)



资料来源：iFinD，长江证券研究所

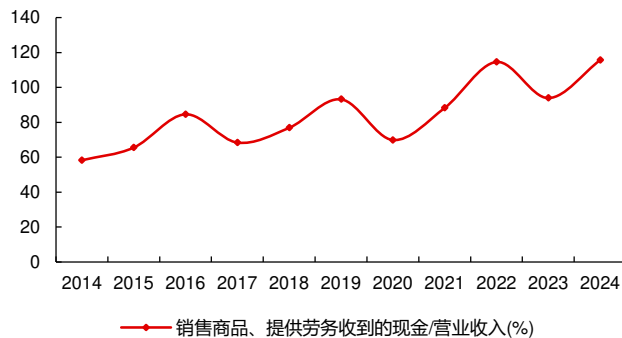
2024 年经营活动产生的现金流量净额改善。近年来公司持续面临亏损，2024 年公司经营性现金流量净额出现显著改善，同比高增 459% 达 3.91 亿元。2024 年现金流改善主要是由于公司强化回款管理，设立应收账款专项部门，定向催收老旧项目款项，2024 年回款金额显著提升，减少坏账损失风险。2025 年上半年，公司继续加强应收账款管理，加大回款清收力度。公司密切关注化债资金政策的落地，积极与项目业主方进行沟通，持续追踪进度情况，改善公司经营性现金流的同时，实现计提坏账转回。

图 12: 公司经营现金净额 2024 年仍维持健康



资料来源: iFinD, 长江证券研究所

图 13: 公司经营现金质量显著改善



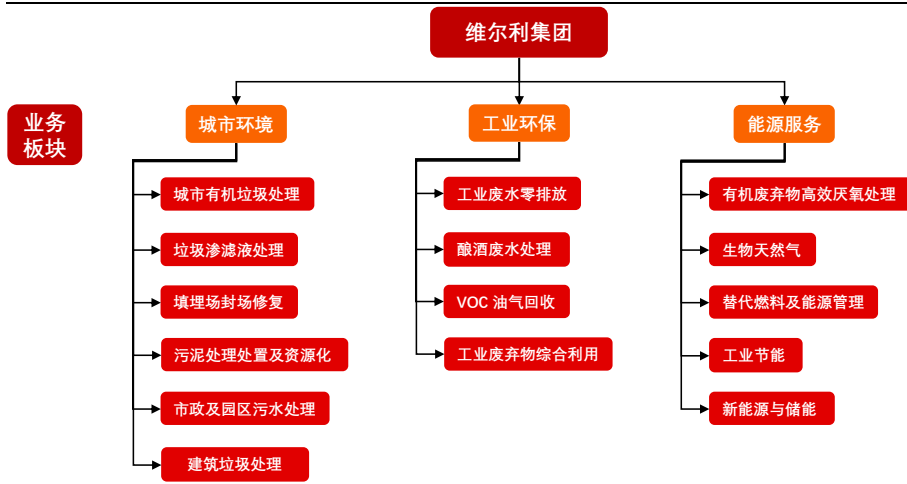
资料来源: iFinD, 长江证券研究所

乘“碳中和”之风，生物天然气助力转型

环保行业步入存量运营时代，“资源化”升级转型助力公司困境破局。从公司财务数据上可一窥环保行业在过去十年中的变化，“十三五”是环保行业快速发展阶段，存量市场快速扩张；步入“十四五”存量市场开始面临整合，“十五五”期间环保项目建造高峰期已过，预计增量市场减少，行业将全面进入运营主导时代，环保行业面临从环保治理向“资源化”转型升级的新课题。新外部环境下，公司传统环保业务受行业竞争加剧影响，营收和盈利水平显著下滑，为公司经营和财务造成较大压力，公司需要在新外部环境下培育新增长极。因此，公司依托存量项目资源，大力拓展了生物天然气、生物燃油等能源业务板块，2025 年上半年公司各业务板块新中标订单 10.65 亿元。

从业务场景看，维尔利的传统环保主营业务与生物天然气可构建协同生态。城市环境板块处理餐厨厨余、污泥等有机废弃物，工业环保板块消纳酿酒废水、工业废料，这些多元物料通过能源服务板块的“有机废弃物高效厌氧处理”工艺转化为沼气原料；依托成熟的提纯技术，沼气升级为生物天然气。这种模式下，城市垃圾、工业废料不再是治理负担，反而成为生物天然气的生产资源；前端环保业务为能源开发提供稳定原料，后端能源服务又反哺环保价值的经济转化。

图 14: 公司主营业务板块



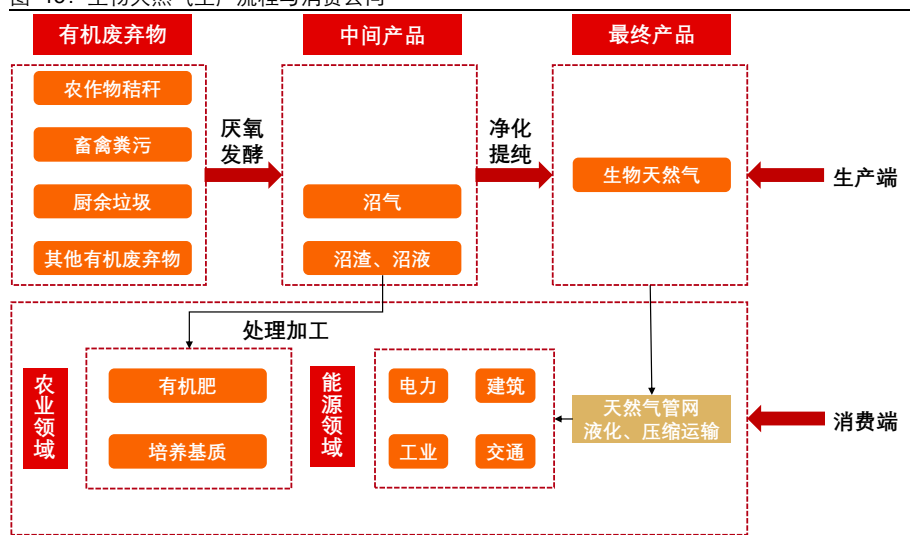
资料来源: 公司官网, 长江证券研究所

生物“绿”气——资源化红利下的细分蓝海市场

生物天然气：兼具环保与能源双重价值

生物天然气 (biomethane) 是一种绿色低碳的可再生能源。以农作物秸秆、畜禽粪污、餐厨垃圾等有机废弃物为原料，经厌氧发酵产生沼气 (biogas)。沼气中甲烷含量较低，含有二氧化碳、硫化氢等大量杂质，单位体积热值较低，若直接排放或简易利用，可能因硫化氢等杂质造成局部污染，且无法满足天然气管网的环保与安全标准。因此沼气进一步通过净化提纯，经过脱碳脱硫等工艺去除杂质后制得生物天然气，要求甲烷含量通常超过 95%，可直接替代化石天然气。生物天然气既能解决有机废弃物污染问题、减少温室气体排放，又能用于城市燃气、工业燃料、车用能源等领域，是“双碳”目标下兼具环保与能源价值的重要发展方向。

图 15：生物天然气生产流程与消费去向



资料来源：《碳中和背景下中国生物天然气产业发展现状与前景展望》杜珏等（2025），长江证券研究所

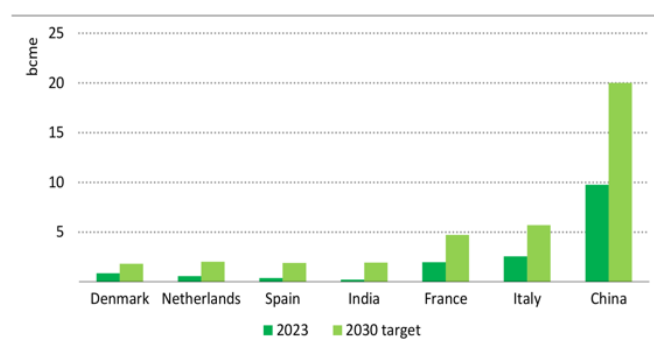
生物天然气工艺流程可分为原料处理、厌氧发酵、提纯净化三大环节。

原料预处理：将农作物秸秆、畜禽粪污、餐厨垃圾等有机废弃物粉碎、筛分，去除杂质（如金属、石子），再根据物料含水量调整浓度，必要时添加菌种调节剂，确保原料符合厌氧发酵条件，提升后续反应效率。

厌氧发酵：预处理后的原料送入密闭发酵罐，在中温（35℃左右）或高温（55℃左右）环境下，微生物群落分解有机物，产生以甲烷（50%-75%）、二氧化碳为主的混合气体，即沼气，此过程需严格控制温度、pH 值等参数，保障产气稳定。

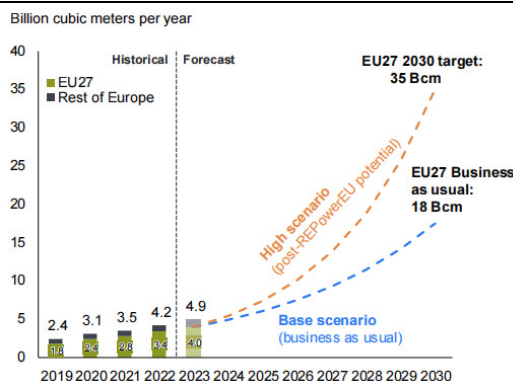
提纯净化：沼气先经脱水设备去除水分，再通过脱硫塔（如干法、湿法脱硫）脱除硫化氢，随后进入脱碳系统（如胺吸收法、膜分离法）分离二氧化碳，最终得到甲烷含量达 95%-98% 的生物天然气，部分还会进行深度提纯，使其符合管网输送或车用燃料标准。

图 20: 2030 年各地区生物沼气产量目标



资料来源: IEA, 长江证券研究所

图 21: 欧洲生物天然气增产路径预测



资料来源: 《Global Gas Report 2024》IGU, 长江证券研究所

全球生物天然气产量的快速增长主要来自政策端强力推动。中国提出的“2030 年生物天然气年产量达 200 亿方”目标, 以及欧盟提出的“2030 年达 350 亿方”目标。在中国, 历史上沼气的发展优先级高于生物天然气, 但近年来国家已转向发展工业化规模的生产设施, 重点生产生物天然气, 用于城市用气和交通燃料领域。与此同时, 欧盟正通过《可再生能源指令 (REDIII)》推动以废弃物为原料的生物天然气的生产与应用。该指令针对“源自废弃物和残渣(如废弃食用油)的先进生物燃料”设立了“双倍计数机制”, 这一监管调整将有助于推动对可持续原料供应链的投资。

表 1: 中国和欧盟生物沼气或生物天然气相关政策

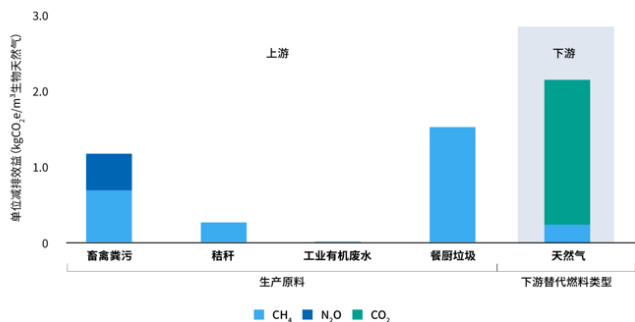
	政策/法案	年份	关键信息
中国	推进生物天然气产业化发展指导意见	2019	设定目标: 2025 年沼气产量达 100 亿方, 2030 年达 200 亿方。
	可再生能源发展“十四五”规划	2021 - 2025	明确沼气示范项目的试点省份, 展示肥料生产、发电、供热等应用场景。
	甲烷排放控制行动计划	2023	推动沼气/生物甲烷厂利用废弃物实现减量化, 设定目标: 2030 年畜禽废弃物利用率达 85%。
	农村能源革命试点县建设方案通知	2023	要求试点省份落实方案, 提升农村地区太阳能、风能、生物能源发电规模。
欧盟	REPowerEU 计划 (COM/2022/230)	2022	设定 2030 年生物甲烷年产量 350 亿方的非约束性目标。
	可再生能源指令 2018/2001 (REDII) 及 2023/2413 (REDIII)	2018、2023	要求燃料供应商在交通领域纳入最低比例可再生能源; 先进燃料按双倍折算; 设定温室气体 (GHG) 最低减排阈值。
	废物框架指令 (2008/98)、废水处理指令 (2024/3019) 及硝酸盐指令 (91/676)	1991、2008、2024	2024 年起强制单独收集生物废物 (鼓励用于厌氧消化); 2045 年前, 污水处理厂须实现能源中立 (如利用污泥产沼气); 硝酸盐指令规范肥料使用, 避免氮排放污染水源, 限制沼渣施用。

资料来源: IEA, 长江证券研究所

生物天然气具有减排效益, 助力我国双碳目标实现。生产侧的减排效益主要源于减少原料废弃物处理中的排放, 减排效益因原料差异较大, 每方减排 0.001-1.59kgCO₂e。消费侧减排则来自替代化石燃料及副产品利用, 生物天然气因“二氧化碳中和”属性, 在电力、工业等领域使用可避免化石天然气燃烧的二氧化碳排放, 还能减少化石天然气产业链上游的甲烷逃逸; 厌氧发酵产生的沼渣沼液制成肥料替代化肥, 也可降低化肥相关的二氧化碳、氧化亚氮排放并增加土壤固碳。消费侧替代化石天然气每方减排约 2.25kgCO₂e。不考虑有机肥替代化肥的减排潜力, 综合全链条并扣除甲烷泄漏, 每方生

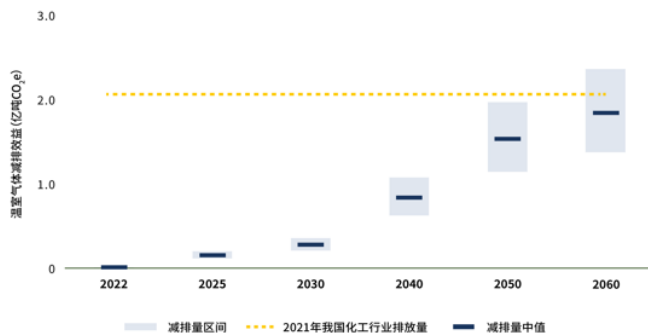
物天然气减排效益在 2.21-3.80kgCO₂e 之间。长期看生物天然气对我国碳中和贡献渐增，2040 年年度减排 0.63-1.09 亿 tCO₂e，2060 年达 1.40-2.40 亿 tCO₂e。

图 22：生物天然气的温室气体单位减排效益



资料来源：《碳中和目标下的生物天然气行业展望：减排潜力、成本效益及市场需求》落基山研究所（2023），长江证券研究所

图 23：2022-2060 年生物天然气发展的温室气体总体减排效益



资料来源：《碳中和目标下的生物天然气行业展望：减排潜力、成本效益及市场需求》落基山研究所（2023），长江证券研究所

我国生物天然气原料资源量丰富，生物天然气发展潜力巨大。生物天然气是以农作物秸秆、畜禽粪污、餐厨垃圾、食品行业加工废、造纸及酿造行业等各类城乡及工业有机废弃物为原料，经厌氧发酵和净化提纯产生的可再生天然气。2022 年可用于沼气生产的农业有机废弃物、城市有机废弃物、工业废水资源量分别约为 42.7 亿吨、3.6 亿吨、65.4 亿吨。若将这些资源全部高效用于沼气生产，最大沼气潜力达 5400 亿立方米，温室气体减排潜力 9.6 亿吨二氧化碳当量，减排空间巨大。

表 2：我国生物天然气原料丰富，供应潜力巨大

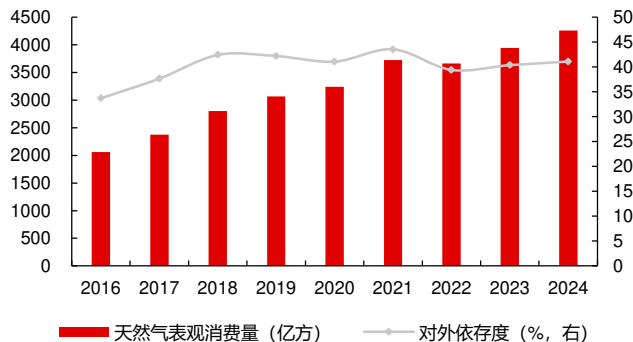
类别	资源量潜力 (亿吨)			沼气潜力 (亿方)			生物天然气潜力 (亿方)		
	2025E	2030E	2060E	2025E	2030E	2060E	2025E	2030E	2060E
畜禽粪便	36.5	39.8	35.7	192	448	1428	115	269	857
作物秸秆	9	9.5	9	321	513	1094	193	308	657
果蔬垃圾	2.6	2.8	2.5	2	6.7	13.1	1.2	4.02	7.86
农村生活垃圾	1.6	1.4	0.8	2.6	5.8		1.56	3.48	
农业小计	49.7	53.5	48	520	970	2540	312	582	1524
餐厨垃圾	0.8	0.9	0.9	27	85.1	166	16.2	51.06	99.6
厨余垃圾	1.4	1.6	1.9	62.3	149	342	37.4	89.3	205
污泥	0.7	1	0.9	5.2	14.6	27.1	3.12	8.76	16.26
填埋垃圾	1.4	1.6	1.9	126	78.8	36.8	75.6	47.3	22.1
城市小计	4.3	5.1	5.6	220	330	570	132	198	342
轻工行业废水	50	55.3	67.1	300	332	537	180	199	322
非轻工行业废水	24.1	28.7	31.1	48.2	57.4	62.2	28.92	34.44	37.32
工业小计	74.1	84	98.2	350	390	600	210	234	360
合计				1090	1690	3710	654	1014	2226
减排潜力 (亿吨)							1.9	3.0	6.6

资料来源：《中国沼气产业“双碳”发展报告》中国沼气学会（2023），长江证券研究所

生物天然气可进一步保障我国能源安全。2010—2024 年我国天然气表观消费量年均复合增速超 10%，2022 年因天然气价格高位需求有所下滑，2023-2024 年需求重新步入

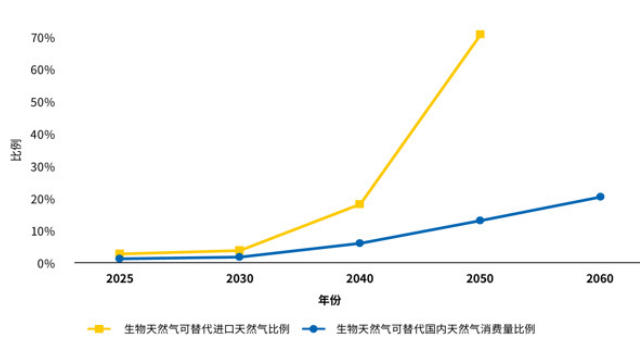
中高速成长轨道，增速分别为 7.7%和 8.0%。天然气的消费需求激增导致我国天然气供应从自给自足迅速过渡到依赖进口的状态，2018 年来我国天然气进口依存度维持在 40%左右。生物天然气作为重要的可再生、气态能源，可实现常规天然气的有效替代，对于改善我国能源结构、减少天然气对外依存度、提升可再生能源占比具有重要的战略意义。

图 24：2016-2024 年天然气表观消费量与进口依存度变化



资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 25：发展生物天然气的能源安全效益



资料来源：《碳中和目标下的生物天然气行业展望：减排潜力、成本效益及市场需求》落基山研究所（2023），长江证券研究所

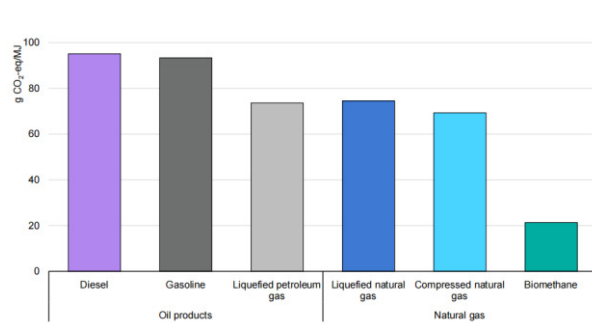
此外，生物天然气新兴需求伴随其低碳属性逐步拓展。2023 年 5 月，欧盟通过覆盖电力、水泥等多行业的“碳边境调节机制”法案（碳关税），其将影响输欧产品定价。随着实施临近，相关出口企业为降碳足迹加速转向绿能。其中生物天然气较化石能源减碳 65%以上，因显著低碳效益，成为企业应对碳关税的理想绿能选择。生物天然气作为重要的气态能源，既可清洁气燃料，应用于各行业减排，也可经进一步加工转化为绿色甲醇、生物航煤等其它形式绿色能源，应用场景进一步拓展，助力各行业减排目标达成与实现。

图 26：欧洲碳拍卖价



资料来源：Ember，长江证券研究所

图 27：生物天然气减排效益显著（2024）

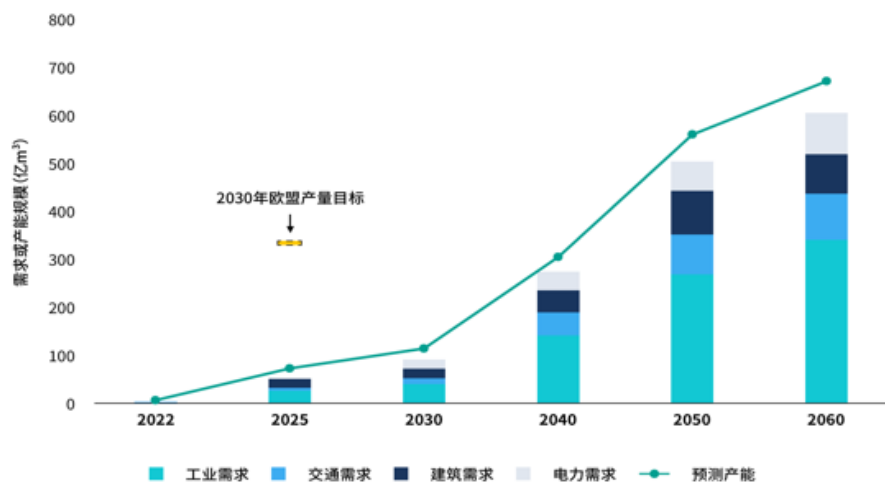


资料来源：IEA，长江证券研究所

目前生物天然气产能规模较小，未来生物天然气的需求增长将持续推动产业规模扩张。

2030 年前，国内生物天然气产业化发展仍将处于成长阶段，产能规模快速增长，到 2030 年生物天然气总体产能需接近 120 亿方。此后，生物天然气市场逐步发展成熟，到 2060 年生物天然气年产能有望超过 700 亿方。相比之下，欧盟为实现 RE Power EU 计划提出了到 2030 年生物天然气产量达到 350 亿方的目标。长期来看，我国生物天然气产业规模有望在 2030 年之后逐步接近欧盟，跻身全球生物天然气生产大国之列。

图 28：2022-2060 年我国生物天然气需求规模与产能展望



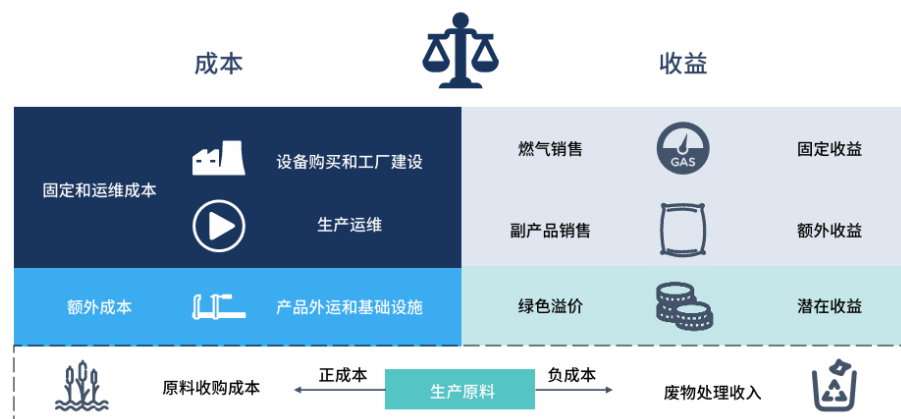
资料来源：《碳中和目标下的生物天然气行业展望：减排潜力、成本效益及市场需求》落基山研究所（2023），长江证券研究所

经济性提升：绿色溢价重塑成本竞争力

生物天然气行业发展规模与技术经济性密切相关。从成本端看，主要包括固定和运维成本、额外成本及原料收购成本：固定成本涉及设备与工厂建设，运维成本为日常运营管理费用，二者对经济性影响有限；额外成本含产品外运及基础设施建设费用；原料收购成本因各地废弃物资源、政策等差异大，对经济性影响显著。从收益端看，有固定的燃气销售收入、副产品销售的额外收益、市场机制下的绿色溢价潜在收益，以及处理废弃物获得的废物处理收入。

但生产原料对生物天然气项目成本与收益的影响因获取方式及政策环境而异。当项目需通过收购获取原料时，会成为项目的成本项；而在相关废弃物管理政策的约束下，原料供应方可能需向项目运营方支付废物处理费用，此时生产原料反而能转化为项目的收益来源，为运营方带来额外收入。

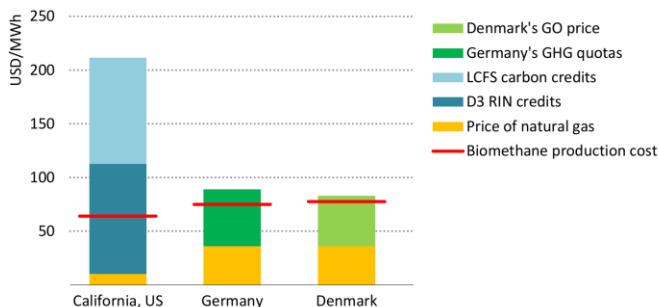
图 29：生物天然气项目经济性主要影响因素总结



资料来源：《碳中和目标下的生物天然气行业展望：减排潜力、成本效益及市场需求》（2023），长江证券研究所

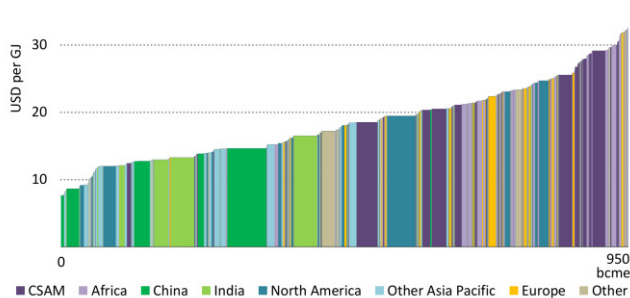
政策激励重塑生物天然气的成本竞争力。从全球区域供应成本曲线可见，不同地区受资源禀赋、技术水平制约，生物甲烷开发成本天然存在“梯度差”——中国、印度等区域凭借原料集中性形成低成本基础产能。政策工具通过将环境价值转化为经济收益，为成本跨越提供了关键支撑：美国加州依托低碳燃料标准碳信用与可再生识别码，构建起远超生产成本的收益池；德国以温室气体配额补贴，丹麦借绿色电力证书溢价，均实现收益对成本的覆盖。

图 30：2024 年部分市场生物甲烷证书收入来源与生产成本对比



资料来源：IEA，长江证券研究所

图 31：2024 年全球生物甲烷潜力的区域供应成本曲线



资料来源：IEA，长江证券研究所

生物天然气凭借绿色溢价展现出强劲的市场增长潜力。生物天然气可在经过一定的绿色燃气资格认证后具有绿色属性。如通过国际认证体系（如 ISCC、RSB、ISO 等）获得绿色认证，随着有关政策及认证体系的成熟与完善，公司也可在生物天然气取得绿色认证后通过管网进行销售获取绿色溢价。在生产成本高企的条件下，证书为生物天然气生产方额外提供了可观的财务收益。**其中，生物天然气液化为绿色 LNG，凭借其可再生性、低碳性和技术适配性等特点，是航运领域绿色转型的重要突破口，在航运领域具有极大市场需求。**

表 3：生物天然气绿色溢价案例

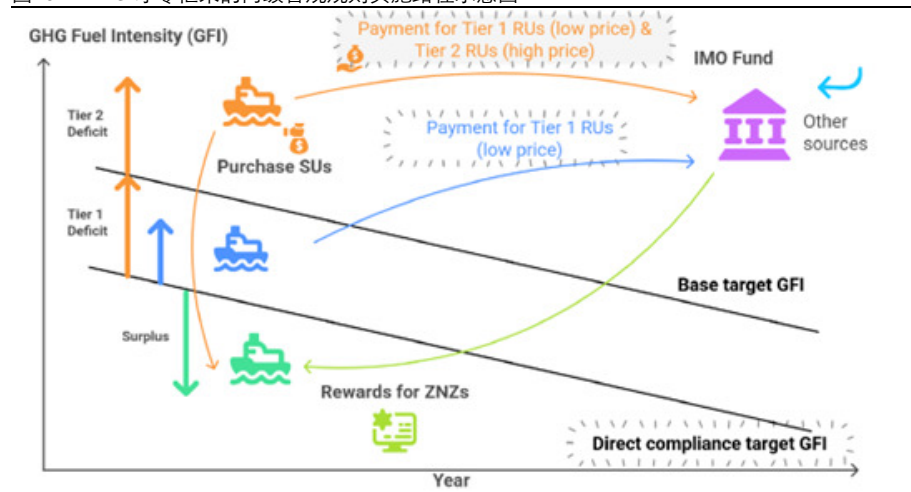
类型	价格	备注
欧洲生物 LNG	22.188-63.393 美元/百万英热	同期西北欧液化天然气标价 10.448 美元/百万英热，相当于 2-6 倍
欧洲生物天然气原产地担保（GOs）证书	0.7-5.0 元/方	相当于 2024 年荷兰 TTF 天然气现货均价的 20%~179%
德国粪便生物甲烷绿色溢价	60-140 欧元/兆瓦时	相当于同期 TTF 价格的 2-4 倍
美国生物天然气 D3	6.3-8.1 元/方	相当于美国 Henry Hub 天然气年度均价的
美国生物天然气 D5	1.7-4.1 元/方	2.6~14.4 倍

资料来源：S&P，RMI，Veyt，长江证券研究所

IMO 法案推动航运业生物燃料使用，液化生物天然气已瞄准国际航运市场。在 2028 年至 2030 年的报告期内，为每一年的减排目标设定两个目标：一个是“鼓励性”目标，超越该目标将获得某种形式的奖励，不达标仅需支付一笔较小的罚款（一级补救单位（SU）的初始价格为每吨二氧化碳当量 100 美元）；另一个则是“底线性”目标，如果该目标也无法实现，船舶将面临比较高的罚款（二级补救单位（SU）的初始价格应为每吨二氧化碳当量 380 美元）。在此规则下，将积极推进船队的减排目标，领先于 IMO 的“直接合规”规则，一方面可以从 IMO 获得对 ZNZs 的补助，另一方面将自身的“盈余

单位”（RU）进行存储，以供未来几年目标提高后所用。或者将“盈余单位”通过场外交易“转移”给其他船队的船舶，并在中间获得利益。预计严格的合规成本和补助并行的合规规则设计将进一步推动航运业在中短期内对生物 LNG 需求提升。

图 32：IMO 净零框架的两级合规规则实施路径示意图



资料来源：信德海事网，长江证券研究所

资源筑基，技术+运营双轮驱动

资源筑基：依托环保业务，存量项目资源丰富

公司沼气资源丰富，良好口碑助力实现资源快速获取。作为国内起步较早的专业环保公司之一，公司在废水处理、固废处理和废气净化等领域积累了丰富的项目经验。在沼气和生物天然气领域，子公司杭能环境已承接共 350 余项沼气项目，包括优然牧业、中粮集团、山东民和牧业、认养一头牛等大型养殖企业粪污处理资源化、能源化沼气项目，华润红兴隆秸秆沼气发电项目、中广核衡水 27 万方车用生物天然气项目一期工程等多项大中型沼气和生物天然气工程项目。过往优秀的业绩案例和项目积累，可助力公司实现资源的快速获取。

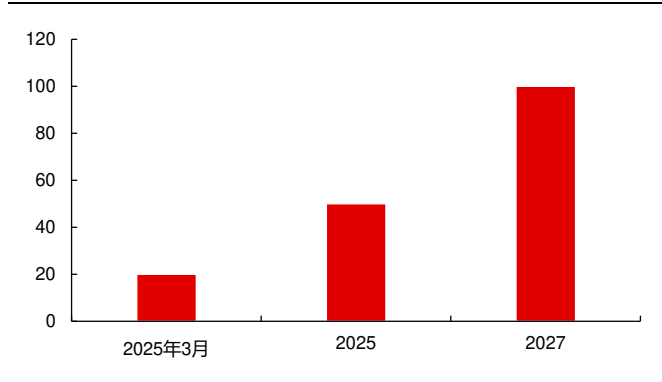
公司生物天然气规模即将迎来快速放量。截至 2025 年 8 月，公司已签订 9 个生物天然气项目，日产生物天然气合计超 20 万方。在项目布局上，公司已落地上海宝山再生能源利用中心沼气开发、山西运城餐厨及渗滤液沼气资源化、山鹰纸业等多个项目，并打造了临江示范项目。其中，临江、日照及二郎+吴家沟 3 个项目已投入运营，助力公司生物天然气业务在市政与工业场景实现初步应用。当前，公司正积极推进其余在手项目建设，依据规划目标 2025 年累计形成 50 万方/天规模，2027 年达成 100 万方/天产能。

图 33：公司当前产能及未来规划（方/日）

项目名称	项目阶段	建设期	运营期	产能规模
二郎项目 + 吴家沟项目	运营	3.5 个月	10 年	3,570.00
临江项目	运营	4 个月	15 年	21,433.00
日照项目	运营	9 个月	9 年 2 个月	5,790.00
盐城项目	建设中	6 个月	10 年	9,155.00
上海项目	建设中	8 个月	15 年	23,753.00
浙江项目	建设中	6 个月	10 年	74,500.00
宿州项目	建设中	1 年	13 年	54,845.00
运城项目	建设中	6 - 8 个月	15 年	7,076.00
合计				200,122.00

资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 34：公司生物天然气产能规划（万方/天）



资料来源：公司公告，长江证券研究所

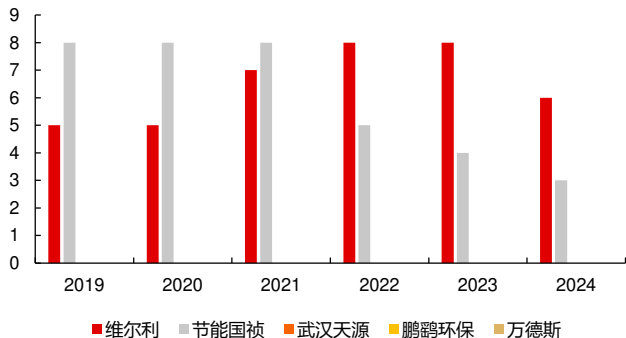
技术+运营：多要素协同，构筑发展动力闭环

废弃物资源化专家，拥有多种废弃物资源化技术和项目运营经验。在绿色低碳政策引领下，环保行业正经历业务转型升级，高质量发展对企业技术优势与创新能力提出了更高要求。公司及子公司曾参编了《生活垃圾渗滤液处理技术规范》《油气回收通用技术要求》《焦化废水资源化利用技术规范》《工业废水回用技术导则》等多项行业规范。技术实力方面，公司作为国家级高新技术企业、国家级专精特新小巨人企业，拥有成熟的 MBR、厌氧、超滤、纳滤、反渗透等渗滤液处理核心技术和项目运营经验。

注重研发创新，为可持续发展赋能。公司积极开展校企合作，近年来与德国克劳斯塔尔工业大学、浙江大学动物科学学院等深化交流。2024 年公司研发人员数量占比 9.92%，且与同业公司相比，公司拥有多名博士。公司研发费用率水平和专利数量位于行业前列，2019-2022 年研发费用率持续上升，2019-2024 年平均约 3.5%。伴随持续高研发投入，公司各项研发成果快速落地，2020-2024 年公司专利数量快速增长，截至 2024 年底，

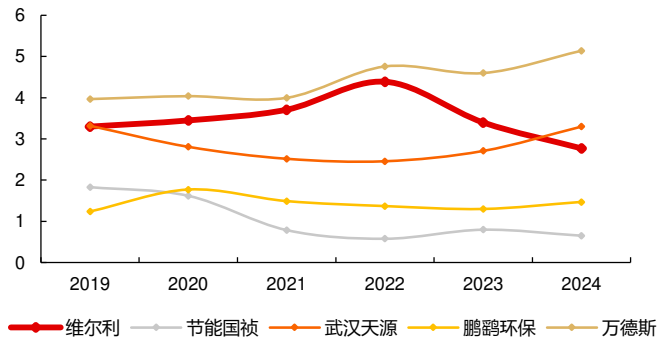
公司合计专利数量 235 项，公司获得了国家知识产权优势企业称号，获得环保护科技进步一等奖、中国城市环境卫生协会科学技术奖科技进步一等奖等。

图 35：公司与同业公司博士人数（单位：人）



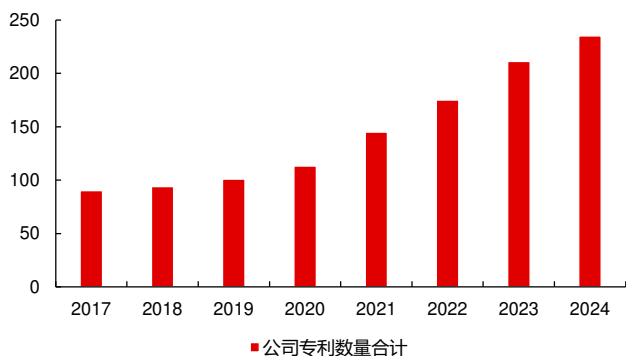
资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 36：公司研发费用率位于行业领先水平（%）



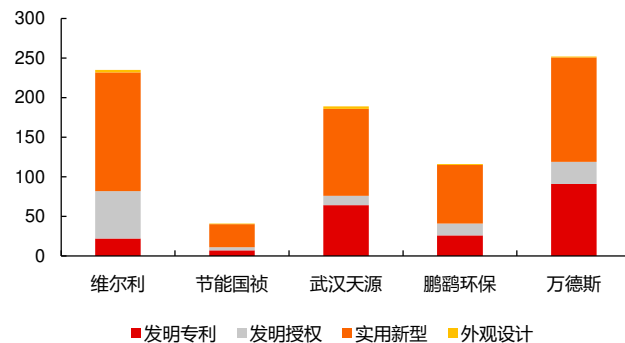
资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 37：2020-2024 年公司专利数量快速增长（单位：项）



资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 38：公司专利数量位于同业公司前列（2024，单位：项）



资料来源：iFinD，长江证券研究所

维尔利在生物天然气产业的核心优势，在于对多元原料的包容力、工艺体系的适配性，以及规模化项目中打磨出的技术韧性。维尔利参与的项目覆盖农业废弃物、城乡固废、工业废水等全品类原料，通过定制化工艺设计，如中温厌氧发酵的温度调控、干湿发酵模式的切换，实现从沼气生产到生物天然气提纯、终端消纳的全链条贯通。这种“原料通吃、场景适配”的技术能力，既在复杂工况中验证了工艺稳定性，又通过规模化项目，沉淀了成本控制与效率优化经验，最终构建起从原料适配到产品输出的全流程技术壁垒。

表 4：公司拥有多种废弃物资源化技术和项目运营经验

项目名称	项目类型	处理对象及规模	核心处理工艺	备注
松江区湿垃圾资源化处理工程项目	餐厨 - 厨余协同处理	餐饮垃圾 150t/d、厨余垃圾 350t/d、废弃食用油脂 30t/d，合计 530t/d	机械预处理 + 生物水解 + 联合厌氧消化	
上海老港综合填埋场垃圾渗沥液处理工程	渗沥液处理	填埋场渗滤液 (3200+3200+2400+500) m ³ /d、焚烧厂渗滤液 3200m ³ /d，总计 9300m ³ /d	UBF+MBR + 纳滤 NF + 反渗透 RO	

马桥再生资源化利用项目	建筑垃圾综合处置	拆除垃圾 1050t/d、装修垃圾 1050t/d, 合计 2100t/d	破碎筛分 + 风力分选 + NIR 光选 + 机器人	上海第一个建筑垃圾 PPP 项目, 由国投生态环境、维尔利环保集团和上海建工七建集团联合投资建设
王桥煤化工园区废水综合治理回用及零排放项目	废水综合治理回用及零排放	生产污水 10,000m³/d、含盐废水 10,000m³/d, 合计 20,000m³/d	生产污水: 初沉 + 水解酸化池 + AO 生化池 + 二沉池 + 混凝沉淀池 + 超滤 + 反渗透 含盐废水: 芬顿氧化 + 臭氧氧化 + 好氧接触 + 二沉池 + 高效混凝沉淀 + 超滤 + 一级反渗透 + 软化反应沉淀池 + DTRO+MVR 蒸发	执行废水零排放标准, 产水全部回用至园区企业, 需满足再生水水质要求
陕西华清环保工程有限公司 VOCs 综合治理项目	VOCs 综合治理 (油气回收)	汽车装车及罐区来气, 最大处理能力 3000m³/h	柴油吸收等预处理 + 碱吸收 + 催化氧化	回收介质为汽油、航煤、石脑油、苯、苯乙烯、乙二醇等

资料来源: 中国水业网, 长江证券研究所

公司在沼气高值化利用与生物天然气方面为行业先锋, 标杆项目获业内高度认可。公司形成“预处理-厌氧-提纯/净化-并网/利用”的一体化技术体系, 杭州临江项目利用多领域技术优势在提纯、节能、稳定运行、气体质量等多维度均具有良好表现, 气质满足 GB17820-2018 一类标准, 被中国城市燃气协会“十五五”科技规划编制采纳为核心参考案例。公司正推广复制“临江/山鹰”模式, 验证跨场景的适配性与经济性, 加速由工程能力向规模化能源化运营的转型。

图 39: 维尔利生物能源的山东日照生物质沼气提纯天然气项目



资料来源: 维尔利环保集团, 长江证券研究所

图 40: 杭能环境与新奥能源合作的汝州牧原沼气综合利用项目



资料来源: 维尔利环保集团, 长江证券研究所

表 5: 临江项目作为行业标杆项目受业内高度认可

优势维度	临江项目案例
提纯工艺	醇胺法提纯, 同步脱除 CO ₂ /H ₂ S
规模优势	渗滤液沼气 100% 全量提纯净化并网, 年产生物天然气 (BNG) 约 669 万方
节能措施	利用焚烧厂富余蒸汽降低能耗

稳定运行保障	自动化系统有效平滑季节性气量波动
气质标准	满足《天然气》(GB17820-2018) 一类标准
行业认可	被中国城市燃气协会“十五五”科技规划编制采纳为核心参考案例

资料来源：维尔利环保集团，长江证券研究所

依托技术优势，公司进一步打开东南亚市场，长期成长动能充足。《2025 年东南亚绿色经济报告》中指出生物经济占东南亚经济重要地位，但当前发展模式导致排放和森林砍伐；未来通过提升小农户生产力、发展自然解决方案、加速可持续生物燃料生产等，可减少排放、创造就业、推动经济增长，到 2030 年有望减少约 2.3 亿吨 CO₂ 当量排放。2025 年 9 月维尔利与新加坡百年环保企业 UES 在新加坡签署合作框架协议，双方将聚焦东南亚市政垃圾（含餐厨垃圾）处理、垃圾渗滤液处理及有机废弃物厌氧产沼气等核心领域开展深度合作。此次合作中，UES 将发挥其在东南亚的市场资源与项目总承包能力，负责市场开拓与项目实施；维尔利则依托核心技术与设备研发制造实力提供技术支持，形成优势互补的全链条合作体系。未来有望借助区域旺盛需求与资源优势，持续拓展生物天然气规模，为其长远发展注入强劲动力。

此外，公司推动数据化转型，运营端持续降本增效。在新一轮提标与全流程治理背景下，公司同步推进产品数据库、数字孪生与三维实景跟踪等工具，实现远程可视化、实时监控与安全预警的精细化运营，提升全生命周期质量、成本与安全控制能力叠加“产品数据库+数字孪生+实时监控/预警”的数字化平台，公司在多业务协同、全流程降本与精细化运营上的能力显著，进一步强化在城市环境+生物能源双轮驱动下的技术到资产化、资产到现金流的闭环能力。

投资建议：首次覆盖，给予“买入”评级

公司历史深耕环保业务，十四五来伴随环保行业面临存量整合，公司基于存量环保业务延链，切入生物能源赛道。生物天然气凭借其较传统能源的低碳属性，及废弃物资源化下的减碳属性，可观的绿色溢价将重塑成本竞争力，十五五来预计将迎来产业化发展新阶段，而公司掌握丰富沼气资源，加上技术和运营双轮驱动助力项目快速复制落地，有望在未来充分受益。预计公司 2025-2027 年 EPS 分别为 0.05 元、0.50 元和 0.86 元。对应 2025 年 10 月 9 日收盘价的 PE 分别为 82.94X、8.16X 和 4.71X，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

1、**环保政策变动风险。**我国政府陆续出台了多项环保法规，制定了一系列鼓励、扶持的政策性措施，为环保行业带来了发展机遇，也提出了转型发展的新要求，但环保行业仍然面临着有关政策推进落地不达预期或者变化的风险。

2、**项目投产进度不及预期。**新项目快速增长是支撑公司业绩快速增长的重要增长极，若投产进度不及预期将导致公司营业收入和利润受到较大影响。

3、**并购带来的财务风险。**若并购企业经营及盈利状况不达预期，则会影响公司的盈利增长，并购中产生的商誉也将面临计提减值的压力。

4、**安全生产风险。**如果公司在生产及运营服务环节中操作不当、管理不到位，则会形成安全隐患。

5、**盈利预测假设不成立或不及预期的风险：**在对公司进行盈利预测及投资价值分析时，我们基于行业情况及公司公开信息做了一系列假设。我们预计公司 2025 年开始生物天然气贡献收入，带动 2025 年业绩提升。预计公司 2025、2026 年营收 19.07、22.2 亿元，增速-6.9%、16.4%；归母净利润 0.39、4.01 亿元，增速 105.4%、917.1%。

若上述假设不成立或者不及预期则我们的盈利预测及估值结果可能出现偏差，具体影响包括但不限于公司业绩不及我们预期、估值结果偏高等。极端悲观假设下，若公司销售量不及预期，或公司产品溢价提升低预期，则公司未来收入/业绩可能会有所下滑，假设极端悲观情况下，2025、2026 年公司营业收入同比增速分别为-8%、17.6%；毛利率对应 15.1%、25.3%，则对应测算归母净利润同比增速将分别为 104%、856%。

表 6：公司收入和利润的敏感性分析（单位：百万元）

	基准情形			悲观情形		
	2024A	2025E	2026E	2024A	2025E	2026E
营业收入	2,048	1,907	2,220	2,048	1,884	2,216
——YOY	-7.4%	-6.9%	16.4%	-7.4%	-8.0%	17.6%
毛利率	10.0%	16.7%	33.4%	10.0%	15.1%	25.3%
归母净利	-736	39	401	-736	32	306
——YOY	-273.0%	105.4%	917.1%	-273.0%	104.3%	856.3%

资料来源：Wind，长江证券研究所

投资评级说明

行业评级 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

看 好： 相对表现优于同期相关证券市场代表性指数

中 性： 相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平

看 淡： 相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

公司评级 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买 入： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%

增 持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间

中 性： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间

减 持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%

无投资评级： 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

办公地址

上海

Add /虹口区新建路 200 号国华金融中心 B 栋 22、23 层
P.C / (200080)

武汉

Add /武汉市江汉区淮海路 88 号长江证券大厦 37 楼
P.C / (430023)

北京

Add /朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 23 层
P.C / (100020)

深圳

Add /深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼
P.C / (518048)

分析师声明

本报告署名分析师以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与，不与，也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

法律主体声明

本报告由长江证券股份有限公司及其附属机构（以下简称「长江证券」或「本公司」）制作，由长江证券股份有限公司在中华人民共和国大陆地区发行。长江证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号为：10060000。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由长江证券经纪（香港）有限公司在香港地区发行。长江证券经纪（香港）有限公司具有香港证券及期货事务监察委员会核准的“就证券提供意见”业务资格（第四类牌照的受监管活动），中央编号为：AXY608。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

其他声明

本报告并非针对或意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许该报告发送、发布的人员。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况，报告接收者应当独立评估本报告所含信息，基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本研究报告并不构成本公司对购入、购买或认购证券的邀请或要约。本公司有可能会与本报告涉及的公司进行投资银行业务或投资服务等其他业务(例如:配售代理、牵头经办人、保荐人、承销商或自营投资)。

本报告所包含的观点及建议不适用于所有投资者，且并未考虑个别客户的特殊情况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。投资者不应以本报告取代其独立判断或仅依据本报告做出决策，并在需要时咨询专业意见。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司及作者在自身所知情形范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，本报告仅供意向收件人使用。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布给其他机构及/或人士（无论整份和部分）。如引用须注明出处为本公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。本公司不为转发人及/或其客户因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

本公司保留一切权利。