

环保行业跟踪周报

光伏制造行业规范及管理办法发布，环保受益化债关注成长/运营重估/弹性 增持（维持）

2024年11月25日

证券分析师 袁理

执业证书：S0600511080001
021-60199782
yuanl@dwzq.com.cn

证券分析师 谷玥

执业证书：S0600524090002
guy@dwzq.com.cn

投资要点

- **重点推荐：**光大环境，昆仑能源，三峰环境，瀚蓝环境，兴蓉环境，洪城环境，景津装备，伟明环保，宇通重工，美埃科技，九丰能源，龙净环保，高能环境，仕净科技，金宏气体，蓝天燃气，新奥股份，赛恩斯，路德环境，盛剑科技，华特气体，金科环境，英科再生。
- **建议关注：**绿色动力环保、北控水务集团、武汉控股、碧水源、海螺创业、军信股份、永兴股份、旺能环境、新天然气、重庆水务、凯美特气、三联虹普、天壕能源。
- **工信部印发《光伏制造行业规范条件（2024年本）》及管理办法，建议关注再生水公司。**政策要求，现有硅片项目水耗低于900吨/百万片，现有P型晶硅电池项目水耗低于400吨/MWp，N型晶硅电池项目水耗低于600吨/MWp，鼓励企业使用再生水；新建和改扩建硅片项目水耗低于540吨/百万片且再生水使用率高于40%。新建和改扩建电池片项目水耗低于360吨/MWp且再生水使用率高于40%。硅片、topcon新增产能将面临严格节水需求。建议关注再生水龙头：金科环境（已有各下游情景案例）、仕净科技（光伏治理龙头，客户资源丰富）。
- **全国碳市场第三个履约期配额清缴截止日临近，碳价上行维持高位。**全国碳市场第三个履约期临近，控排企业需在2024年12月31日之前完成2023年的碳配额履约。履约节点临近&碳配额预期收紧企业惜售，2024年8月以来碳价持续上行，截至2024/11/15，全国碳市场碳排放配额最新价为104.78元/吨，维持高位。
- **环保受益化债：现金流/资产质量/估值迎修复，关注优质运营/弹性/成长三大方向。**
化债影响：解决G端应收，优化资产负债表，改善现金流，减值冲回增厚盈利，资金回笼新增投资带动成长，迎来价值重估！**环保受益化债三大方向：**成长、运营重估、弹性。
1、成长：存量包袱解决释放成长性+顺周期。重点推荐【景津装备】压滤设备龙头，市占率40%+，在宏观景气度回升后的成长回归！股息率（TTM）5.6%（2024/11/22）；【宇通重工】环卫电动龙头，试点城市推动电动化率从23年8%快速提升至24M9的19%。建议关注【中金环境】23年子公司南方泵业净利4亿，在过往复杂的宏观环境中仍然稳定增长，40亿收入，毛利率近40%。环保ppp业务拖累正在出清，拟更名“南方泵业”。
2、优质运营重估：受益政府付费确定性强化带来的估值对标海外翻倍空间。不一样的观点：1）在可量化测算空间的优质运营模式里，选择化债弹性大的标的。2）弹性要综合考虑基本面和估值。运营类资产盈利模式稳定，现金流预期可持续，付费痛点解决叠加市场化改革推进，价值重估。以应收市值弹性系数衡量量化债弹性，光大环境（70%）、绿色动力环保（57%）、北控水务集团（46%）弹性突出。
1）固废：重点推荐【光大环境、瀚蓝环境、三峰环境】；**2）水务：**重点推荐【兴蓉环境、洪城环境】，建议关注【北控水务集团】。
3、弹性：关注应收类/资产占比大，减值影响大的板块：1）水务工程：建议关注【碧水源、武汉控股】。**2）生态修复：**建议关注【建工修复、蒙草生态】。**3）环卫：**重点推荐【宇通重工】，建议关注【福龙马、盈峰环境、玉禾田、侨银股份】等。
- **行业跟踪：1）环卫装备：2024M1-10环卫新能源渗透率同比+4.15pct至11.68%。**2024M1-10环卫车合计销量58002辆（同比-10%）。其中新能源销售6776辆（同比+39%），其中盈峰环境/宇通重工/福龙马新能源市占率分别为32%/21%/8%，位列前三。**2）生物柴油：地沟油价格下滑，生物柴油利润面上涨。**2024/11/15-2024/11/21生物柴油均价6971元/吨（周环比+0.3%），地沟油均价5098元/吨（周环比-0.6%），考虑一个月库存周期测算单吨盈利为687元/吨（周环比-8.0%）。**3）锂电回收：金属价格涨跌互现&折扣系数持平，盈利小幅下降。**截至2024/11/22，三元黑粉折扣系数周环比持平，锂/钴/镍系数分别为76.0%/75.5%/75.5%。截至2024/11/22，碳酸锂7.90万（周环比+0.5%），金属钴18.20万（周环比+0.0%），金属镍12.69万（+1.7%）。根据模型测算单吨废料毛利-1.26万（-0.025万）。**4）电子特气：价格整体持稳，市场平稳运行。**2024/11/17-2024/11/23氩气周均价2.9万元/m³（周环比持平），氦气周均价350元/m³（周环比持平）；氟气周均价125元/m³（周环比持平），氖气周均价659元/瓶（周环比持平）。
- **最新研究：华润燃气深度：**气润中华，优质区域为基，主业持续增长+“双综”业务快速布局。
- **风险提示：**政策推广不及预期，财政支出低于预期，行业竞争加剧。

行业走势



相关研究

《COP29通过《巴黎协定》第6.4条，环保受益化债关注成长/运营重估/弹性》

2024-11-19

《大力实施可再生能源替代行动，继续关注优质运营/弹性/成长三大方向》

2024-11-04

内容目录

1. 最新观点	4
1.1. 工信部印发《光伏制造行业规范条件（2024年本）》及管理办法，关注再生水投资机会	4
1.2. 全国碳市场第三个履约期清缴日临近，碳价上行维持高位	4
1.3. 化债解决运营现金流痛点，持续推荐运营资产+优质成长龙头	5
1.4. 环卫装备：2024M1-9 环卫新能源销量同增 38%，渗透率同比提升 3.90pct 至 11.11%	6
1.5. 生物柴油：地沟油价格下滑，生物柴油利润面上涨	8
1.6. 锂电回收：金属价格涨跌互现&折扣系数持平，盈利小幅下降	9
1.7. 电子特气：价格整体持稳，市场平稳运行	10
2. 行情回顾	11
2.1. 板块表现	11
2.2. 股票表现	11
3. 行业新闻	12
3.1. 《光伏制造行业规范条件（2024年本）》及管理办法发布	12
3.2. 团体标准《工业有机废气收集系统技术规范（征求意见稿）》征求意见	13
3.3. 2024年增补纳入《浙江省危险废物集中处置设施建设规划（2023-2030年）》项目	13
3.4. 天津市发布地方标准《橡胶制品工业大气污染物排放标准》	13
3.5. 广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）发布	14
3.6. 《2024年度山东省“无废细胞”建设名单》	14
3.7. 《天津市空气质量持续改善行动实施方案》印发	14
3.8. 共 14 项 黑龙江省发布《生态环境先进适用技术清单》	15
4. 公司公告	15
5. 大事提醒	16
6. 往期研究	17
6.1. 往期研究：公司深度	17
6.2. 往期研究：行业专题	19
7. 风险提示	21

图表目录

图 1:	全国碳市场碳配额交易量价.....	5
图 2:	弹性标的梳理 (2024/11/22)	6
图 3:	环卫车销量与增速 (单位: 辆)	7
图 4:	新能源环卫车销量与增速 (单位: 辆)	7
图 5:	环卫新能源渗透率.....	7
图 6:	2024M1-10 环卫装备销售市占率.....	8
图 7:	2024M1-10 新能源环卫装备销售市占率.....	8
图 8:	国内 UCOME 与地沟油价格 (周度, 元/吨)	8
图 9:	国内生物柴油与地沟油价差 (周度, 元/吨)	8
图 10:	锂电循环产业链价格周度跟踪 (2024/11/18~2024/11/22)	9
图 11:	锂电循环项目单位毛利情况跟踪.....	10
图 12:	2023 年以来氟氟氟氟周均价.....	11
图 13:	2024/11/18-11/22 各行业指数涨跌幅比较	11
图 14:	2024/11/18-11/22 环保行业涨幅前十标的	12
图 15:	2024/11/18-11/22 环保行业跌幅前十标的	12
表 1:	公司公告.....	15
表 2:	大事提醒.....	16

1. 最新观点

1.1. 工信部印发《光伏制造行业规范条件（2024 年本）》及管理办法，关注再生水投资机会

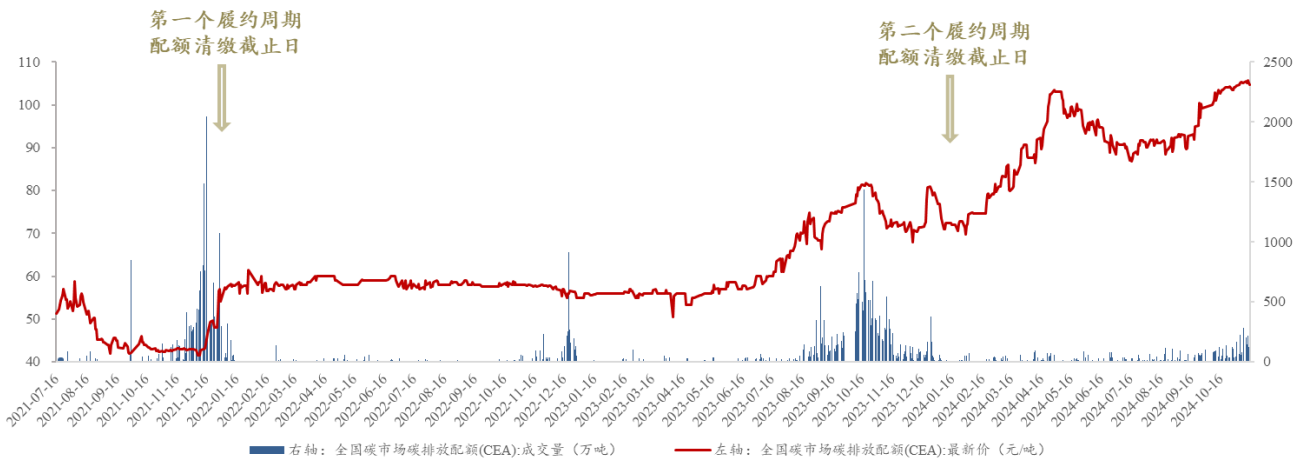
政策要求，现有硅片项目水耗低于 900 吨/百万片，现有 P 型晶硅电池项目水耗低于 400 吨/MWp，N 型晶硅电池项目水耗低于 600 吨/MWp，鼓励企业使用再生水；新建和改扩建硅片项目水耗低于 540 吨/百万片且再生水使用率高于 40%。新建和改扩建电池片项目水耗低于 360 吨/MWp 且再生水使用率高于 40%。硅片、topcon 新增产能将面临严格节水需求。

建议关注再生水龙头：金科环境（已有各下游情景案例）、仕净科技（光伏治理龙头，客户资源丰富）。

1.2. 全国碳市场第三个履约期清缴日临近，碳价上行维持高位

全国碳市场第三个履约期配额清缴截止日临近，碳价上行维持高位。全国碳市场已经历了两个履约期：①2019 年-2020 年的配额为第一个履约期，于 2021 年年底前完成履约；②2021 年-2022 年的配额为第二个履约期，于 2023 年年底前完成履约。第三个和第四个履约期各为期一年，纳入全国碳市场管控的发电企业需在 2024 年 12 月 31 日和 2025 年 12 月 31 日之前，分别完成 2023 年和 2024 年的碳排放配额履约。前两个履约期配额清缴日前，碳配额交易均呈现量价齐升态势。2024 年 10 月 17 日，生态环境部发布《关于做好 2023、2024 年度发电行业全国碳排放权交易配额分配及清缴相关工作的通知》，免费配额发放逐渐减少，此前盈余的配额逐渐消除。在不考虑新行业纳入和抵消机制，考虑电厂实际降碳量的情况下，2023 年、2024 年度全国碳市场整体的配额缺口在 0.2 亿~0.7 亿吨之间。根据生态环境部发布的《全国碳市场发展报告（2024）》，全国碳市场 2021 年、2022 年度配额发放量分别为 50.96 亿吨、51.04 亿吨，分别盈余 147 万吨、1298 万吨，占配额发放总量的 0.03%、0.25%。由于拥有配额盈余的企业存在惜售，全国碳市场上配额供需相对紧缺。履约节点临近&碳配额预期收紧企业惜售，2024 年 8 月以来，碳配额价格持续上行，**截至 2024 年 11 月 15 日，全国碳市场碳排放配额最新价为 104.78 元/吨，维持高位。**

图1：全国碳市场碳配额交易量价



数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.3. 化债解决运营现金流痛点，持续推荐运营资产+优质成长龙头

环保 3.0 高质量发展时代——从账面利润到真实现金流价值，化债解决运营现金流痛点，持续推荐水固气运营资产。 迎接出清后的运营期！步入运营期稳增+出清完毕+市场化改革=经营现金流稳增+资本开支可控，分红潜力提升！财政政策发力，最大力度化债措施将出台，有助于解决环保 G 端付费痛点，为现金流托底。**水务：**量价刚性，化债改善现金流，期待付费改善，重点推荐【洪城环境】承诺 21-26 年分红比例不低于 50%，我们预计 24 年归母净利润同增 7%，对应 24 年股息率 4.9%。【兴蓉环境】2024 年 PE11 倍，在建项目保障运营产能提升空间，污水处理费调价落地带来业绩弹性。建议关注【粤海投资】。**固废：**资本开支快速下降，板块现金流转正，重点推荐【光大环境】固废龙头 2024 年自由现金流转正在即，股息率 (TTM) 6.25%。【三峰环境】设备技术龙头优势，运营能力全国性公司中领先。苏伊士合作出海，逐鹿海外广阔空间！公司在行业中现金流最先转正，2023 年分红 34%有提升空间，对应 2024 年 PE12 倍。【瀚蓝环境】拟私有化粤丰环保，增厚盈利&可持续现金流，协同增效空间广阔。建议关注【海螺创业】【军信股份】【永兴股份】。**燃气：**政策驱动经济复苏，工业需求回升，接驳底部可期。重点推荐【昆仑能源】【新奥股份】【九丰能源】【蓝天燃气】【华润燃气】，建议关注：【新奥能源】【中国燃气】【港华智慧能源】【深圳燃气】。(估值日 2024/11/22)

环保 3.0 高质量发展时代——优质成长龙头。 重点推荐【景津装备】压滤机龙头，受益于宏观需求修复；【伟明环保】固废运营稳健，装备制造延伸至新材料，高冰镍投产在即；【宇通重工】政策发力期待环卫电动化提速；【九丰能源】天然气主业稳定，能服+特气加速扩张；【龙净环保】大股东紫金持续增持，矿山绿电在手 2GW 开启验证；重金属污染治理【赛恩斯】；核心项目运营业绩逐步提升【高能环境】；半导体过滤设备+耗材【美埃科技】；电子特气【金宏气体】；光伏治理+电池片+固碳【仕净科技】。

双碳驱动环保 3.0 发展。CCER 重启，碳市场扩容在即，欧盟 CBAM 进入过渡期，长期碳约束扩大，关注监测计量【雪迪龙、聚光科技、三德科技】；清洁能源：矿山绿电【龙净环保】；节能减排：固碳【仕净科技】，林业碳汇【岳阳林纸】；再生资源：危废资源化【高能环境】，再生金属【天奇股份】，再生塑料【英科再生、三联虹普】，生物油【卓越新能、嘉澳环保】，酒糟资源化【路德环境】，再生水【金科环境】等。

图2：弹性标的梳理（2024/11/22）

分类	细分赛道	代码	公司名称	主理标	跟踪要点	市值(亿元)	2023A			2024E		
							归母(亿元)	YoY	PE	归母(亿元)	YoY	PE
环保装备	压滤机	603279.SH	景津装备	压滤机龙头，下游持续多元化，配套设备+出海新成长	1) 宏观经济修复 2) 配套设备订单 3) 出海进展	109	10.08	21%	11	10.25	2%	11
	环卫电动化	600817.SH	宇通重工	环卫新能源放量弹性大	1) 行业放量节奏 2) 公司市占率回升情况	67	2.18	-43%	31	2.73	25%	25
	半导体设备	688376.SH	美埃科技	半导体洁净室过滤设备，行业龙头国内头部半导体客户份额高。受益国内半导体CAPEX+出海海外先进制程项目，耗材占比提升业绩稳定提升。	1) 国内半导体企业招标 2) 海外半导体客户项目推进节奏 3) 耗材占比提升节奏	49	1.73	41%	28	2.25	30%	22
	光伏治理	301030.SZ	仕净科技	光伏治理设备龙头订单高增，支撑主业业绩翻倍，固碳+电池片打开第二曲线	1) 设备新增订单 2) 电池片盈利拐点 3) 固碳项目建设进展	57	2.17	123%	26	6.76	212%	8
天然气	能源服务+特气	605090.SH	九丰能源	清洁能源稳定毛差持续验证。受益国内自产天然气资本开支加大，公司井上天然气净化液化，井下低产低效井综合治理成长趋势良好。特气规模扩张，海南商业航天发射项目标志公司特气切入航天领域。	1) 能源服务项目建设节奏 2) 特气产能扩张节奏 3) 清洁能源业务盈利稳定性	175	13.06	20%	13	17.06	31%	10
绿电	绿电+储能	600388.SH	龙净环保	矿山绿电空间广阔，资金自用盈利优异。公司作为紫金绿电运营商，首个矿山绿电项目即将投运。协同紫金实现储能全产业链布局。资金持续增持彰显信心。	1) 绿电项目建设节奏 2) 绿电项目盈利 3) 储能盈利恢复	143	5.09	-37%	28	11.51	126%	12
再生资源	再生金属	688480.SH	赛恩斯	股权激励指引公司高速发展，2022-2025年收入复增40%。紫金矿业持股21%，股东优势助力公司发展；拟收购紫金药剂进一步加强合作	1) 公司在手订单 2) 订单确认节奏	27	0.90	36%	30	2.02	124%	13
	再生塑料	688087.SH	英科再生	再生塑料全产业链全球化布局，横向拓展rPET等，新产能释放&新产品开发&新渠道挖掘	1) 北美房地产周期，家居建材类消费需求向好 2) rPET降本及政策催化	52	1.96	-15%	26	2.61	33%	20
	酒糟资源化	688156.SH	路德环境	酒糟资源化龙头持续扩产，远期盈利提升，技术&渠道&产品优势巩固地位	1) 养殖需求恢复，玉米豆粕涨价 2) 大客户认证进展	13	0.27	4%	47	0.78	189%	16
	再生水	688466.SH	金科环境	水深度处理及资源化专家，新水岛产品升级，再生水切入光伏、PCB等高端制造业迎新机遇	1) 23年业绩风险已消化 2) 新水岛订单有望24年释放	19	0.71	-8%	27	0.94	32%	21
电子特气		688106.SH	金宏气体	产能迎释放高峰+电子大宗加速突破，业绩步入高增时代。1) 客户突破显成效。新增7款新品正产业化过程中。2) 电子大宗项目积极推进，至23年9月在手7个项目，芯粤能、西安卫光已量产供气。	1) 国内半导体、光伏需求 2) 特气价格	88	3.15	37%	28	4.10	30%	22

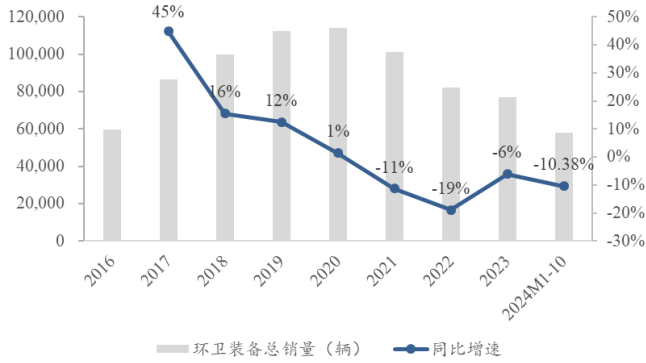
数据来源：Wind，东吴证券研究所预测（盈利预测均来自于东吴证券研究所）

1.4. 环卫装备：2024M1-9 环卫新能源销量同增 38%，渗透率同比提升 3.90pct 至 11.11%

2024M1-10 环卫新能源销量同增 39%，渗透率同比提升 4.15pct 至 11.68%。根据银保监会交强险数据，2024M1-10，环卫车合计销量 58002 辆，同比变动-10.38%。其中，新能源环卫车销售 6776 辆，同比变动+38.99%，新能源渗透率 11.68%，同比变动+4.15pct。

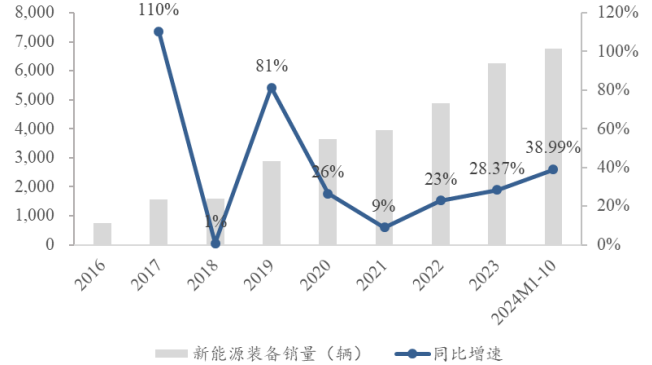
2024M10 新能源环卫车单月销量同增 44%，单月渗透率为 18.54%。2024M0，环卫车合计销量 4498 辆，同比变动-11.37%，环比变动-17.69%。其中，新能源环卫车销量 834 辆，同比变动+44.29%，环比变动-20.57%，新能源渗透率 18.54%，同比变动+7.15pct。

图3: 环卫车销量与增速 (单位: 辆)



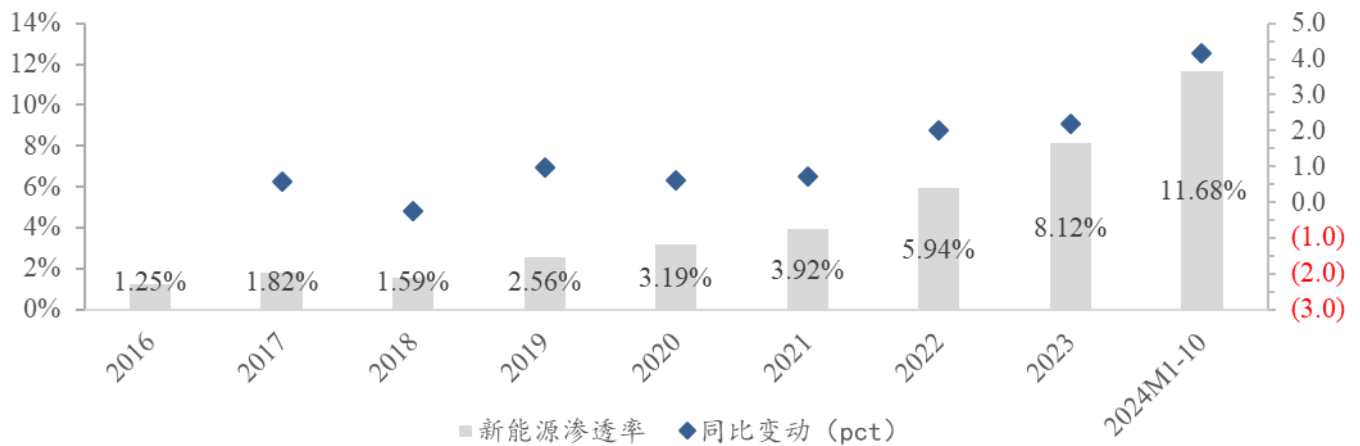
数据来源: 银保监会交强险数据, 东吴证券研究所

图4: 新能源环卫车销量与增速 (单位: 辆)



数据来源: 银保监会交强险数据, 东吴证券研究所

图5: 环卫新能源渗透率



数据来源: 银保监会交强险数据, 东吴证券研究所

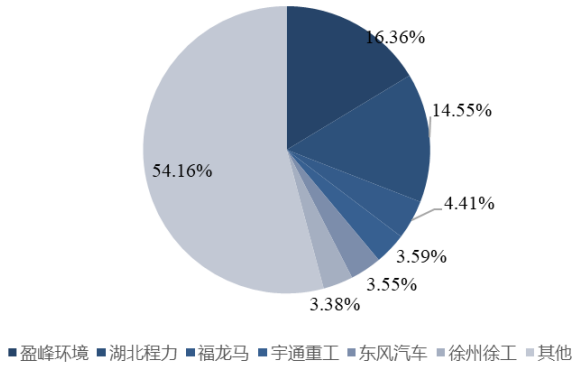
2024M1-10 重点公司情况:

盈峰环境: 环卫车市占率第一: 销售 9488 辆(-2.99%), 市占率 16.36%(+1.25pct); 新能源市占率第一: 销售 2153 辆(+38.10%), 市占率 31.77%(-0.21pct)。

宇通重工: 环卫车市占率第四: 销售 2084 辆(-6.42%), 市占率 3.59%(+0.15pct); 新能源市占率第二: 销售 1417 辆(+49.00%), 市占率 20.91%(+1.40pct)。

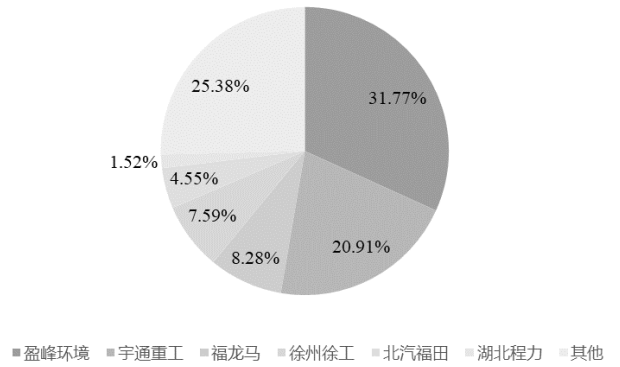
福龙马: 环卫车市占率第三: 销售 2559 辆(-10.65%), 市占率 4.41%(-0.01pct); 新能源市占率第三: 销售 561 辆(+6.25%), 市占率 8.28%(-2.55pct)。

图6：2024M1-10 环卫装备销售市占率



数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

图7：2024M1-10 新能源环卫装备销售市占率

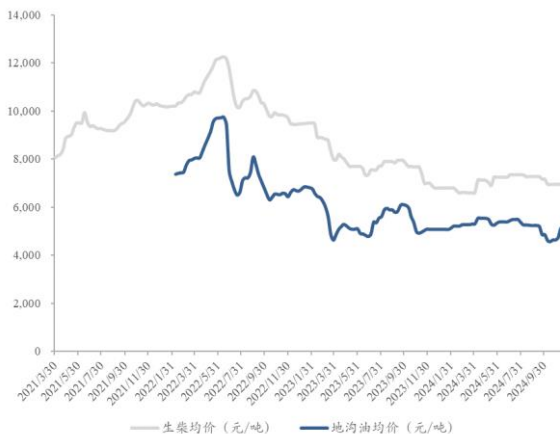


数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

1.5. 生物柴油：地沟油价格下滑，生物柴油利润面上涨

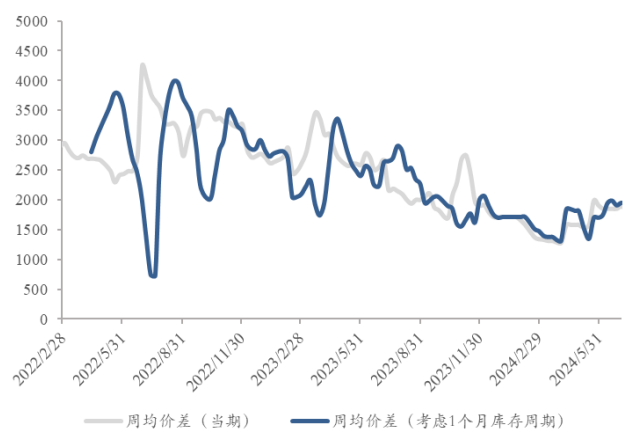
地沟油价格下滑，生物柴油利润面上涨。1) 原料端：根据卓创资讯，2024/11/15-2024/11/21 地沟油均价 5098 元/吨，环比 2024/11/8-2024/11/14 地沟油均价-0.6%。2) 产品端：2024/11/15-2024/11/21 全国生物柴油均价 6971 元/吨，环比 2024/11/8-2024/11/14 生柴均价+0.3%。3) 价差：国内 UCOME 与地沟油当期价差 1873 元/吨，环比 2024/11/8-2024/11/14 价差+2.9%；若考虑一个月的库存周期，价差为 2321 元/吨，环比 2024/11/8-2024/11/14 价差-2.1%，按照（生物柴油价格-地沟油价格/88%高品质得油率-1000 元/吨加工费）测算，单吨盈利为 687 元/吨（环比 2024/11/8-2024/11/14 单吨盈利-8.0%）。原料供应方面，受 11 月 15 日 UCO 取消出口退税政策影响，废油脂供应商降价出货情绪急迫，地沟油、泔水油价格下滑；随着原料端价格的下跌，酯基生物柴油利润面上涨。生物柴油市场需求变动不明显，但废油脂价格的下跌，对生产成本压力方面有一定缓解，取消出口退税的政策从长远来看或对生物燃料行业有利好支撑。

图8：国内 UCOME 与地沟油价格（周度，元/吨）



数据来源：卓创资讯，东吴证券研究所

图9：国内生物柴油与地沟油价差（周度，元/吨）



数据来源：卓创资讯，东吴证券研究所

1.6. 锂电回收：金属价格涨跌互现&折扣系数持平，盈利小幅下降

盈利跟踪：金属价格涨跌互现&折扣系数持平，盈利小幅下降。我们测算锂电循环项目处置三元电池料（Ni≥15% Co≥8% Li≥3.5%）盈利能力，根据模型测算，本周（2024/11/18~2024/11/22）项目平均单位碳酸锂毛利为-7.99万元/吨（较前一周-0.159万元/吨），平均单位废料毛利为-1.26万元/吨（较前一周-0.025万元/吨），锂回收率每增加1%，平均单位废料毛利增加0.037万元/吨。期待行业进一步出清、盈利能力改善。

金属价格跟踪：截至2024/11/22，1)碳酸锂价格上涨。金属锂价格为70.0万元/吨，周环比持平；电池级碳酸锂（99.5%）价格为7.90万元/吨，周环比变动+0.5%。2)硫酸钴价格持平。金属钴价格为18.20万元/吨，周环比持平；前驱体：硫酸钴价格为2.73万元/吨，周环比持平。3)硫酸镍价格微降。金属镍价格为12.69万元/吨，周环比变动+1.7%；前驱体：硫酸镍价格为2.68万元/吨，周环比-1.8%。4)硫酸锰价格持平。金属锰价格为1.35万元/吨，周环比持平；前驱体：硫酸锰价格为0.62万元/吨，周环比持平。

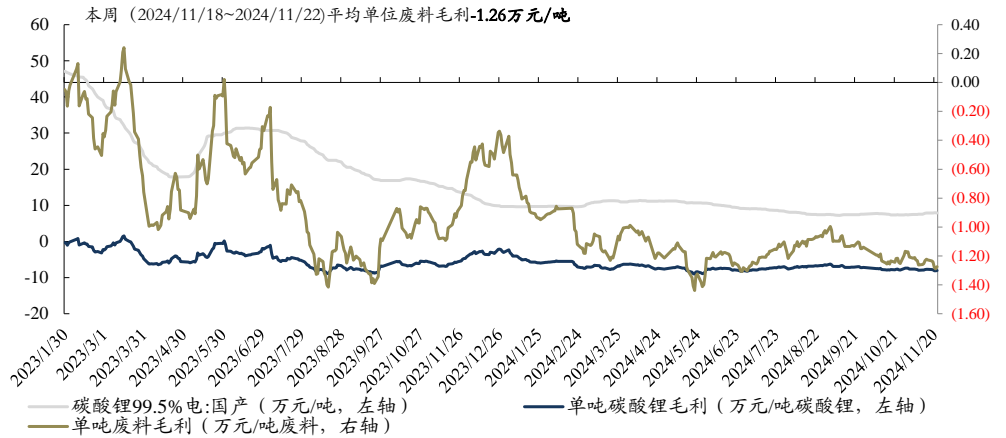
折扣系数持平。截至2024/11/22，折扣系数周环比持平。1)三元极片粉锂折扣系数76.0%，周环比持平；2)三元极片粉钴折扣系数75.5%，周环比持平；3)三元极片粉镍折扣系数75.5%，周环比持平。

图10：锂电循环产业链价格周度跟踪（2024/11/18~2024/11/22）

日期		11/18	11/19	11/20	11/21	11/22	周涨跌	月涨跌	2023年初至今		
金属价格（万元/吨）											
参考价格:金属锂≥99%		70.00	70.00	70.00	70.00	70.00		0.0%	0.0%	-76.1%	
碳酸锂99.5%电:国产		7.84	7.88	7.91	7.94	7.90		0.5%	7.7%	-84.6%	
长江有色市场:平均价:钴:1#		18.20	18.20	18.20	18.20	18.20		0.0%	0.0%	-44.5%	
前驱体:硫酸钴		2.73	2.73	2.73	2.73	2.73		0.0%	-2.7%	-44.4%	
长江有色市场:平均价:镍板:1#		12.50	12.63	12.77	12.89	12.69		1.7%	-0.3%	-47.2%	
前驱体:硫酸镍:电池级		2.73	2.73	2.68	2.68	2.68		-1.8%	-5.3%	-31.1%	
长江有色市场:平均价:电解锰:1#		1.35	1.35	1.35	1.35	1.35		0.0%	-2.0%	-21.2%	
前驱体:硫酸锰:电池级		0.62	0.62	0.62	0.62	0.62		0.0%	-0.8%	-6.1%	
折扣系数（%）											
三元	极片粉	锂	76.0	76.0	76.0	76.0		0.0 pct	0.5 pct	/	
		钴	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5		0.0 pct	0.5 pct	/
		镍	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5		0.0 pct	0.5 pct	/
钴酸锂	极片粉	锂	77.0	77.0	77.0	77.0		0.0 pct	1.0 pct	/	
		钴	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5		0.0 pct	1.0 pct	/
	电池粉	锂	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0		0.0 pct	0.5 pct	/
		钴	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5		0.0 pct	0.5 pct	/

数据来源：Wind，SMM，东吴证券研究所

图11: 锂电循环项目单位毛利情况跟踪



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

注: 2023/1/30 起金属锂开始计折扣系数, 盈利计算方式改变

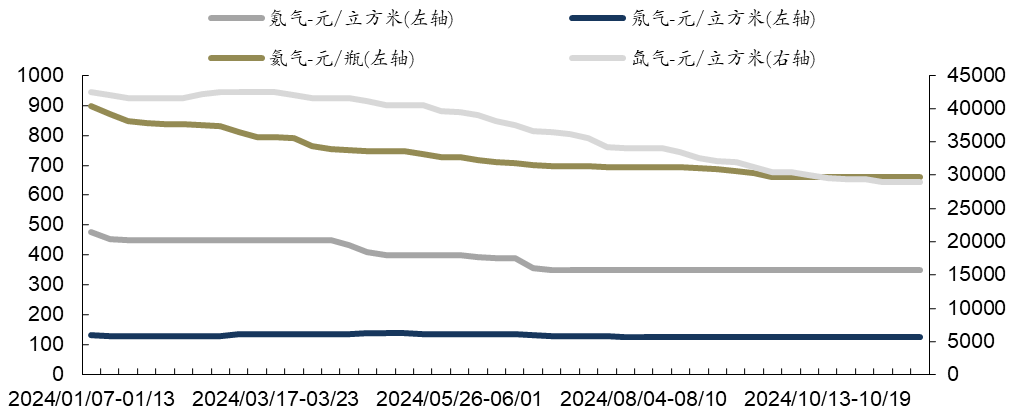
1.7. 电子特气: 价格整体持稳, 市场平稳运行

价格整体持稳, 市场平稳运行: 1) 生产端: 根据隆众资讯调研, 截至 2024/11/21, 气体厂家空分产能利用率较前一周上升 0.43pct。2) 产品端: 根据卓创资讯数据, 2024/11/17-2024/11/23 期间, 氙气周均价 2.9 万元/立方米, 环比持平; 氦气周均价 350 元/立方米, 环比持平; 氖气周均价 125 元/立方米, 环比持平; 氩气价格周均价 659 元/瓶, 环比持平。3) 供需分析: 氙气, 氙气市场周均价环比持平。终端需求尚无明显支撑, 供应相对充足, 市场持稳运行; 氦气, 氦气市场价格持稳, 市场下游需求相对平淡, 价格暂时持稳; 氖气周均价环比持平。市场需求较为平淡, 半导体市场仍需时间恢复, 整体低价盘整为主; 氩气, 氩气市场价格延续下调走势, 成交重心下移。

本土晶圆产能供需缺口较大, 半导体扩产热潮推动特气高增。 特种气体为晶圆制造第二大耗材, 广泛应用于电子半导体领域, 气体占晶圆制造材料成本 13%为第二大耗材, 占 IC 材料总成本 5%-6%, 特气下游超四成应用于电子半导体领域。国内各大晶圆厂仍处于扩产周期, 在 2025 年前仍在进行产线扩建。根据我们的统计, 至 2025 年底, 头部晶圆厂的产能距 2021 年新增 296.9 万片/月 (约当 8 英寸)。2021-2025 年大陆晶圆产能复合增速 16.6%。晶圆厂扩产明确, 拉动上游电子特气需求不断增长。

关注供应链安全, 电子特气国产率仅 15%, 自主可控强逻辑。 二十大报告强调产业链关键环节自主可控, 关注核心技术攻坚和材料国产化替代, 而目前电子特气国产化率仅 15%, 国产替代迫切。在国家政策的驱动下, 我国特气企业不断强化核心技术、提升产品品质、扩产气体品类, 逐步打破国外厂商垄断, 国产替代浪潮涌起。

图12: 2023 年以来氟气氟氩周均价



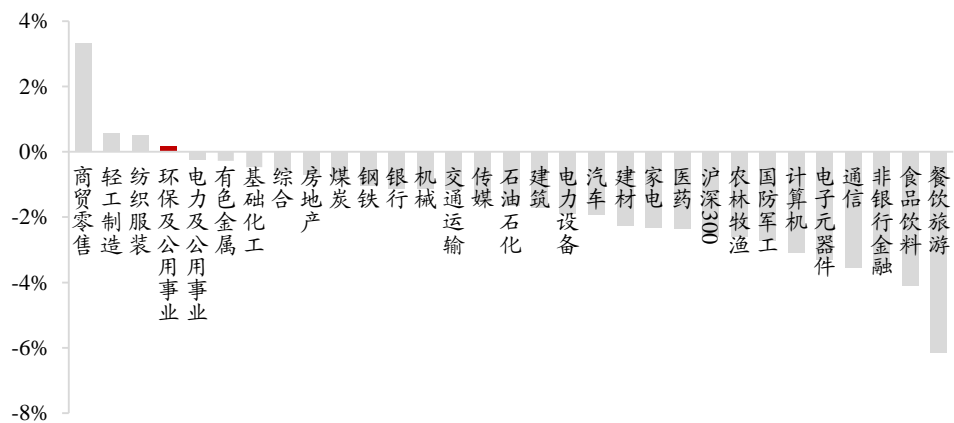
数据来源: 卓创资讯, 东吴证券研究所

2. 行情回顾

2.1. 板块表现

2024/11/18-11/22 环保及公用事业指数上涨 0.18%，表现好于大盘。本周上证综指下跌 1.91%，深证成指下跌 2.89%，创业板指下跌 3.03%，沪深 300 指数下跌 2.6%，中信环保及公用事业指数上涨 0.18%。

图13: 2024/11/18-11/22 各行业指数涨跌幅比较

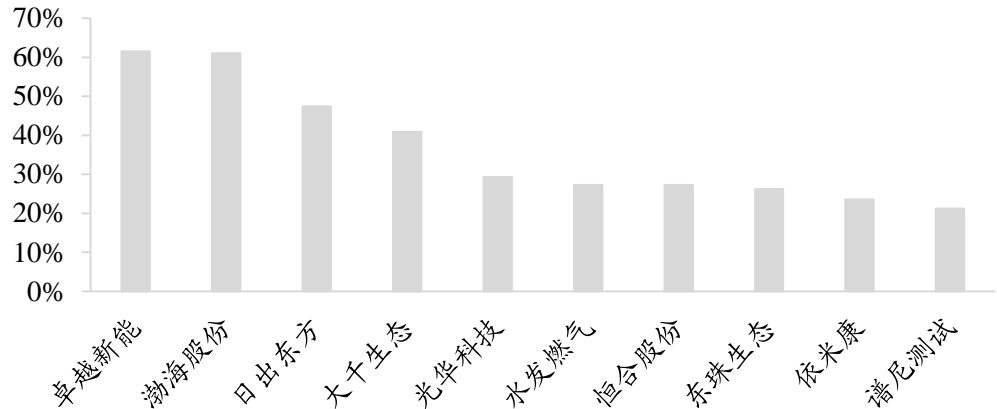


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2.2. 股票表现

2024/11/18-11/22 涨幅前十标的为: 卓越新能 61.54%，渤海股份 61.07%，日出东方 47.41%，大千生态 40.85%，光华科技 29.27%，水发燃气 27.25%，恒合股份 27.24%，东珠生态 26.21%，依米康 23.54%，谱尼测试 21.18%。

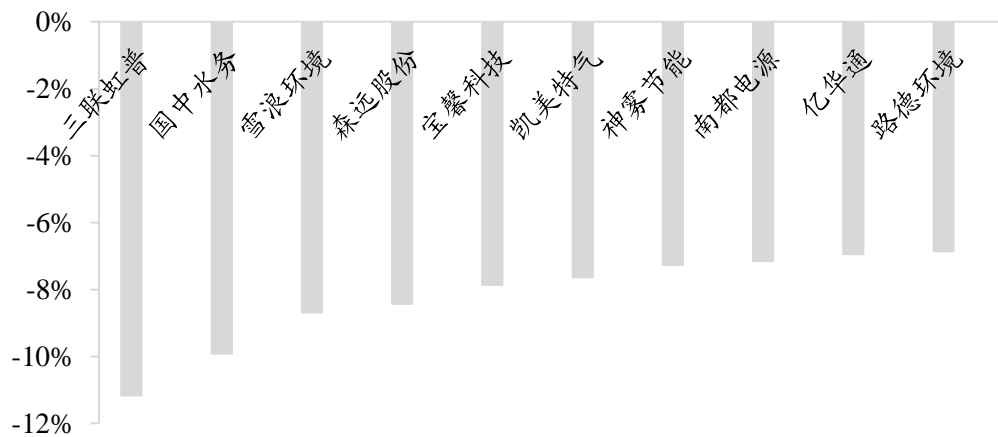
图14: 2024/11/18-11/22 环保行业涨幅前十标的



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2024/11/18-11/22 跌幅前十标的为: 三联虹普-11.17%, 国中水务-9.91%, 雪浪环境-8.69%, 森远股份-8.43%, 宝馨科技-7.86%, 凯美特气-7.63%, 神雾节能-7.27%, 南都电源-7.15%, 亿华通-6.94%, 路德环境-6.86%。

图15: 2024/11/18-11/22 环保行业跌幅前十标的



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

3. 行业新闻

3.1. 《光伏制造行业规范条件（2024 年本）》及管理办法发布

工信部修订印发《光伏制造行业规范条件（2024 年本）》及管理办法。光伏制造项目生产水耗应满足以下要求: 1.多晶硅项目水重复利用率不低于 98%。2.现有硅片项目水耗低于 900 吨/百万片, 鼓励企业使用再生水; 新建和改扩建硅片项目水耗低于 540 吨

/百万片且再生水使用率高于 40%。3.现有 P 型晶硅电池项目水耗低于 400 吨/MWp, N 型晶硅电池项目水耗低于 600 吨/MWp, 鼓励企业使用再生水; 新建和改扩建项目水耗低于 360 吨/MWp 且再生水使用率高于 40%。

数据来源:

https://wap.miit.gov.cn/gyhxxhb/jgsj/dzxxs/zlgh/art/2024/art_8997116730504e5b85f97f9e63c2da3a.html

3.2. 团体标准《工业有机废气收集系统技术规范(征求意见稿)》征求意见

中华环保联合会发布团体标准《工业有机废气收集系统技术规范(征求意见稿)》, 本文件规定了工业有机废气收集系统的术语及定义、设计、施工、调试、验收等。本文件适用于工业有机废气产污环节通风收集系统的设计、施工及调试与验收, 可作为工业企业环境保护设施的设计、施工、验收及监测控制的技术依据。

数据来源: <https://huanbao.bjx.com.cn/news/20241121/1412147.shtml>

3.3. 2024 年增补纳入《浙江省危险废物集中处置设施建设规划(2023-2030 年)》项目

近日, 浙江省生态环境厅发布关于 2024 年度增补纳入《浙江省危险废物集中处置设施建设规划(2023-2030 年)》项目的公示, 拟将杭州市第三固废处置中心一期项目等 3 个项目(见附件)增补纳入《浙江省危险废物集中处置设施建设规划(2023-2030 年)》。

数据来源:

<https://huanbao.bjx.com.cn/news/20241119/1411528.shtml>

3.4. 天津市发布地方标准《橡胶制品工业大气污染物排放标准》

天津市市场监督管理局近日发布地方标准《橡胶制品工业大气污染物排放标准》(DB12/1353-2024), 旨在规范橡胶制品工业的大气污染物排放, 强化环境保护。该标准详细规定了橡胶制品工业在生产过程中的有组织和无组织排放控制、管理措施、污染物监测与监控, 以及实施与监督的具体要求。

《橡胶制品工业大气污染物排放标准》适用于天津市内所有橡胶制品工业排污单位的大气污染物排放管理工作, 包括现有企业的排放管理, 以及新建项目的环评、环保设施设计、竣工环保验收、排污许可证的核发等环节。该标准的实施, 将对提升天津市橡

胶制品工业的环境管理水平，减少大气污染物排放，改善区域空气质量产生积极影响。

数据来源：<https://huanbao.bjx.com.cn/news/20241122/1412518.shtml>

3.5. 广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）发布

广州市近日印发了《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》，旨在加速推进生态环境保护与高质量发展的融合。该方案明确了生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的具体要求，涵盖了广州市现有的橡胶制品工业排污单位的大气污染物排放管理，以及新建项目的环评、环保设施设计、竣工环保验收和排污许可证核发等环节。方案的实施，预计将优化广州市的国土空间开发保护格局，推动绿色转型，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，为广州实现绿色低碳循环发展提供坚实的生态环境基础支撑。

数据来源：<https://huanbao.bjx.com.cn/news/20241122/1412319.shtml>

3.6. 《2024年度山东省“无废细胞”建设名单》

11月22日，山东发布《2024年度山东省“无废细胞”建设名单》。其中，无废工厂114家，无废园区13个，无废乡镇（街道）18个，无废医院68个，无废饭店29个，无废景区29个，无废商场16个，无废学校245个，无废机关224个，无废社区（村庄）93个。

数据来源：<https://huanbao.bjx.com.cn/news/20241122/1412395.shtml>

3.7. 《天津市空气质量持续改善行动实施方案》印发

11月19日，天津市政府印发《天津市空气质量持续改善行动实施方案》。方案要求，到2025年，全市PM_{2.5}浓度控制在37微克/立方米以内，优良天数比率达到72.6%，全市及各区重度及以上污染天数比率控制在1%以内；NO_x和VOCs排放总量相比2020年分别下降12%以上。方案提出，推进重点行业和区域环保绩效“创A”行动。开展火电、垃圾焚烧、平板玻璃、钢铁等重点行业环保绩效“创A”行动，推动石化、涂料、化学制药行业组织编制“创A”升级改造方案。以天津经济技术开发区、天津港保税区、国家及市级工业园区为重点区域，启动实施重点企业提升改造。到2025年，天津经济技术开发区、天津港保税区A级企业达到30%、B级及引领性企业达到50%，其他重点工业园区A、B级及引领性企业明显提升。

数据来源：<https://huanbao.bjx.com.cn/news/20241112/1410120.shtml>

3.8. 共 14 项 黑龙江省发布《生态环境先进适用技术清单》

黑龙江省生态环境厅发布《生态环境先进适用技术清单》，VFL 垂直流迷宫技术、集中管控分布式农村生活污水处理系统、一体化村镇污水处置设备、土壤覆盖型微生物多级协同净化污水技术、人工强化湿地深度处理北方寒冷地区污水厂尾水的组合技术、MBR 一体化污水处理设备、基于固化载体微生物发生系统的河道水生态环境修复技术、煤矿低溶度瓦斯发电余热全热回收技术、HSNCR 多功能高分子干法脱硝、北方寒冷地区有机废弃物干式厌氧发酵技术、高寒环境下核安保数字化监测系统、冰雪中氮氮的测定 纳氏试剂分光光度法、基于人工智能+大数据的水环境软硬一体智能感知与智慧管控关键技术与装备、黑龙江省生态环境保护天空地监测管理技术—数字督察管理平台等 14 项技术入选。

数据来源：<https://huanbao.bjx.com.cn/news/20241121/1412217.shtml>

4. 公司公告

表1: 公司公告

类型	公司	日期	事件
股份冻结	神雾节能	11月18日	公司股东武汉璟晖企业管理咨询咨询有限公司所持公司股份 7,600 万股股份被司法冻结，占公司总股本比例 11.93%。
担保	万邦达	11月18日	因惠州伊斯科业务发展需要，万邦达为其向中国民生银行股份有限公司惠州分行、兴业银行股份有限公司惠州分行申请敞口授信 1.5 亿元、1 亿元，合计 2.5 亿元敞口授信（具体授信金额以银行最终批复为准）提供连带责任担保，担保期限均为一年。
	山高环能	11月20日	山高环能下属公司山高十方环保能源集团有限公司因业务需要，拟向浦发银行申请综合授信贷款，授信额度 8,000 万元，授信期限为 1 年。公司为其提供连带责任保证担保。
	三联虹普	11月21日	为满足控股子公司 Polymetrix 的业务发展需要，公司拟为控股子公司 Polymetrix 向金融机构申请综合授信业务提供总额度不超过 1,100 万瑞郎的连带责任保证担保，担保期限不超过 36 个月。
股权激励	莲花控股	11月19日	公司实施了两种类型的股权激励计划：股票期权和限制性股票。股票期权已于 2024 年 11 月 18 日完成授予，共 198.15 万份，行权价格为 3.24 元/份，占公司总股本的 0.14%，而限制性股票也已完成授予，共 132.10 万股，授予价格为 1.62 元/股，占总股本的 0.10%。激励对象包括董事、高级副总裁、首席技术官等核心人员以及核心骨干员工。考核基准年份为 2024 至 2026 年，未来三年的业绩要求分别为莲花紫星营业收入和净利润的目标值及触发值。2024 年：营业收入目标值 1.2 亿元、触发值 0.96 亿元，净利润目标值 0.15 亿元、触发值 0.12 亿元；2025 年：营业收入目标值 4.0 亿元、触发值 3.2 亿元，

			净利润目标值 0.8 亿元、触发值 0.64 亿元；2026 年：营业收入目标值 6.0 亿元、触发值 4.8 亿元，净利润目标值 1.5 亿元、触发值 1.2 亿元。若激励对象行权或解锁，其收益率分别为 49.57%（股票期权）和 77.89%（限制性股票），此收益率计算未考虑分红除权的影响。
质押	天源环保	11 月 18 日	武汉天源环保股份有限公司为公司的部分可转换公司债券办理了解除质押及再质押业务，黄开明解除质押数量 25000 张，中环保解除质押数量 65000 张，天源优势解除质押数量 117000 张。
	中航泰达	11 月 20 日	公司股东刘斌质押 7,400,000 股，占公司总股本 5.29%。在本次质押的股份中，0 股为有限售条件股份，7,400,000 股为无限售条件股份。质押期限为 2024 年 11 月 20 日起至 2025 年 11 月 19 日止。质押股份用于归还北京星宇新材料科技有限公司借款，质押权人为渤海国际信托股份有限公司，质押权人与质押股东不存在关联关系。质押股份已在中国结算办理质押登记。
资产重组	瀚蓝环境	11 月 20 日	公司拟通过间接控股子公司瀚蓝（香港）环境投资有限公司，以协议安排方式私有化香港联交所上市公司粤丰环保电力有限公司，从而使粤丰环保成为瀚蓝香港控股子公司并从香港联交所退市。
	中晟高科	11 月 22 日	公司拟根据苏州市公共资源交易中心公开挂牌结果向苏州流祥投资合伙企业（有限合伙）出售其所持有的中晟新材料科技（宜兴）有限公司 100% 股权。
	国中水务	11 月 22 日	公司正在筹划以支付现金的方式向上海邕睿企业管理合伙企业（有限合伙）收购其持有的诸暨市文盛汇自有资金投资有限公司股份，公司计划收购完成后公司将累计持有诸暨文盛汇的股权比例不低于 51%，从而成为诸暨文盛汇的控股股东及北京汇源食品饮料有限公司的控股股东。

数据来源：Choice，东吴证券研究所

5. 大事提醒

表2：大事提醒

日期	证券简称	事件
2024/11/25	赛恩斯	118.53 万股首发战略配售股份于 2024-11-25 上市流通
	*ST 京蓝	股东大会召开
2024/11/27	南京公用	股东大会召开
	华鼎股份	股东大会召开
	神雾节能	442.5 万股股权激励期权行权于 2024-11-27 上市流通

数据来源：Choice，东吴证券研究所

6. 往期研究

6.1. 往期研究：公司深度

- 《华润燃气深度：气润中华，优质区域为基，主业持续增长+“双综”业务快速布局》2024-11-15
- 《三峰环境深度：垃圾焚烧技术 Alpha：运营领先&出海加速，现金流成长双赢》2024-08-05
- 《昆仑能源深度：中石油之子风鹏正举，随战略产业转移腾飞》2024-05-31
- 《兴蓉环境深度：成都水务龙头稳健增长，2024 年污水调价在即，长期现金流增厚空间大》2024-04-09
- 《金宏气体深度：综合性气体供应商龙头，大宗气体+特种气体并驾齐驱》2023-12-12
- 《中船特气深度：电子特气龙头产能持续扩张，空间可期》2023-12-11
- 《皖能电力深度：背靠新势力基地安徽用电需求攀升，新疆机组投产盈利进一步改善》2023-11-07
- 《长江电力深度：乌白注入装机高增，长望盈利川流不息》2023-11-03
- 《中国核电深度：量变为基，质变为核》2023-11-01
- 《蓝天燃气深度：河南“管道+城燃”龙头，高分红具安全边际》2023-07-28
- 《龙净环保深度：矿山绿电、全产业链储能，紫金优势凸显》2023-07-15
- 《盛剑科技深度：泛半导体国产替代趋势下成长加速，纵横拓展打造新增长极》2023-05-24
- 《华特气体深度：特气领军者，品类拓宽产能扩充驱动快速成长》2023-05-05
- 《金科环境深度：水深度处理及资源化专家，数字化产品升级&切入光伏再生水迎新机遇》2023-04-23
- 《美埃科技深度：国内电子半导体洁净室过滤设备龙头，产能扩张&规模效应助力加速成长》2023-03-12
- 《赛恩斯深度：重金属污染治理新技术，政策推动下市场拓展加速》2023-03-01
- 《国林科技深度：臭氧设备龙头纵深高品质乙醛酸，国产化助横向拓展半导体清洗应用》2022-12-20

- 《景津装备深度：全球压滤机龙头，下游新兴领域促成长》2022-12-12
- 《新奥股份深度：天然气一体化龙头，波动局势中稳健发展》2022-11-30
- 《仕净科技深度：光伏废气治理龙头景气度提升，资源化驱动最具经济价值水泥碳中和》2022-11-28
- 《凯美特气深度：食品级二氧化碳龙头，电子特气发展势头强劲驱动公司新一轮成长期》2022-10-21
- 《天然气·错配下的持续稀缺·深度3：天壕环境神安线五问？》2022-08-24
- 《高能环境深度：从0到1突破资源化彰显龙头 α ，从1到N复制打造多金属再生利用平台》2022-07-22
- 《天壕环境深度：稀缺跨省长输贯通在即，解决资源痛点空间大开》2022-07-02
- 《九丰能源深度：LNG“海陆双气源”布局完善，制氢&加氢优势打开广东、川渝氢能市场》2022-05-29
- 《伟明环保深度：固废主业成长&盈利领先，携手青山开拓新能源》2022-03-17
- 《路德环境深度：生物科技新星，酒糟资源化龙头扩产在即》2022-03-09
- 《三联虹普：4.9亿元尼龙一体化大单落地，再生尼龙打通纤维级应用》2022-01-14
- 《绿色动力深度：纯运营资产稳健增长，降债增利&量效双升》2022-01-06
- 《中国水务深度：供水龙头持续增长，直饮水分拆消费升级再造中国水务》2021-12-23
- 《仕净科技深度：泛半导体制程配套设备龙头，一体化&多领域拓展助力成长》2021-11-30
- 《天奇股份深度：动力电池再生迎长周期高景气，汽车后市场龙头积极布局大步入场》2021-09-20
- 《光大环境深度：垃圾焚烧龙头强者恒强，现金流&盈利改善迎价值重估》2021-09-12
- 《百川畅银深度：垃圾填埋气发电龙头，收益碳交易弹性大》2021-07-28
- 《英科再生深度：全产业链&全球布局，技术优势开拓塑料循环利用蓝海》2021-07-22
- 《高能环境深度：复制雨虹优势，造资源化龙头》2021-03-02

6.2. 往期研究：行业专题

- 《环保受益化债：现金流/资产质量/估值，关注优质运营/弹性/成长三大方向》2024-10-16
- 《市场化改革系列深度：要素市场化改革中，滞后30年的公用要素改革启航！》2024-09-02
- 《价格改革系列深度八：固废：资本开支下降，C端付费理顺+超额收益，重估空间开启！》2024-06-17
- 《价格改革系列深度七：燃气：成本回落+顺价推进，促空间提估值》2024-06-05
- 《价格改革系列深度六：水务：稳健增长+高分红，价格改革驱动长期成长&价值重估！》2024-06-02
- 《固废专题1——电网排放因子更新+能耗考核趋严，关注垃圾焚烧绿证价值提升》2024-04-14
- 《燃气行业专题：对比海外案例，国内顺价政策合理、价差待提升》2024-03-08
- 《水务专题3——污水定价&调价机制保障收益，较供水应享风险溢价》2024-03-08
- 《东吴证券环保行业2024年年度策略：却喜晒谷天晴——迎接环保3.0！从利润表到真实增长：现金流&优质成长&双碳驱动》2024-01-03
- 《2023年环保&天然气行业季报总结：现金流、高成长 α 、化债修复》2023-11-20
- 《燃气行业点评报告：以色列关闭重要天然气平台欧洲气价大涨，关注具备资源属性/稳定发展的燃气公司》2023-10-11
- 《水务行业深度：低估值+高分红+水价改革，关注优质运营资产价值重估》2023-07-09
- 《天然气行业深度：消费复苏&价差修复&板块低估值，关注天然气板块投资机会》2023-07-09
- 《全球碳减排加速，能源转型&循环再生为根本之道》2023-06-09
- 《中特估专题1：低估值+高股息+现金流改善，一带一路助力，水务固废资产

价值重估》2023-05-15

- 《半导体配套治理：刚需&高壁垒铸就价值，设备国产替代&耗材突破高端制程！》2023-04-17
- 《环卫装备深度：电动环卫装备爆发关键——经济性改善进行时》2023-03-17
- 《疫后供应复苏+欧洲扛旗全球碳减排，再生生物油新成长》2023-03-03
- 《东吴证券环保行业 2023 年年度策略：仓庚啾啾采蘩祁祁——全面复苏中关注双碳环保安全价值》2023-01-19
- 《安全系列研究 1——被忽略的强逻辑：双碳环保显著的“安全价值”》2022-11-07
- 《全球交通可再生燃料风口，中国生物柴油高减排迎成长良机》2022-10-09
- 《2022 年环保行业中报总结：中期业绩承压，关注再生资源优质成长性》2022-09-12
- 《垃圾收费促商业模式理顺&现金流资产价值重估，分类计价推动资源化体系完善》2022-06-13
- 《氦气：气体黄金进口依赖 97.5%，国产替代加速，碳中和约束供应资源端重估》2022-06-12
- 《欧盟碳关税实施范畴扩大&时间提前，清洁能源&再生资源价值凸显》2022-05-26
- 《氢能系列研究 2——产业链经济性测算与降本展望》2022-05-08
- 《基建稳增长政策+REITs 融资工具支持，关注环保板块发力及优质运营资产价值重估》2022-04-29
- 《2022 年中央政府性基金其他项预算增超 3600 亿元，关注垃圾焚烧存量补贴兑付》2022-03-27
- 《明确氢能重要战略地位，重点加强可再生能源制氢及关键核心技术》2022-03-24
- 《电池再利用 2.0——十五年高景气长坡厚雪，再生资源价值凸显护航新能源发展》2022-03-17
- 《稳增长+新工具+新领域，环保资产投资逻辑 2.0》2022-02-16
- 《东吴证券环保行业 2022 年年度策略：双碳扣元音，律吕更循环》2022-01-28
- 《东吴 ESG 专题研究 2——中国应用：信披&评价体系初具雏形，ESG 投资方

兴未艾》2022-01-18

- 《东吴 ESG 专题研究 1——全球视角：ESG 投资的缘起、评级体系及投资现状》2022-01-12
- 《氢能系列研究 1——氢能源产业链分析》2022-01-03
- 《各行业受益 CCER 几何？碳价展望及受益敏感性测算》2021-06-08
- 《碳中和投资框架、产业映射及垃圾焚烧量化评估》2021-03-11

7. 风险提示

1) 政策推广不及预期：政策推广执行过程中面临不确定的风险，可能导致政策执行效果不及预期。

2) 财政支出低于预期：财政支出受国家宏观调控影响，存在变化的可能，且不同地方政府财政情况不同，可能导致财政支出实际执行效果不及预期。

3) 行业竞争加剧：环保燃气行业市场参与者众多，竞争激烈。且随着行业模式、竞争格局以及国企央企入主等的变化，企业实力增强，行业竞争加剧。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，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。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>