

环保行业跟踪周报

第四批电池回收白名单公布头部趋于集中， 欧盟碳关税渐近&国内碳政策持续发力

增持（维持）

2022 年 11 月 21 日

证券分析师 袁理

执业证书：S0600511080001

021-60199782

yuanl@dwzq.com.cn

投资要点

- **重点推荐：**路德环境，仕净科技，凯美特气，高能环境，天壕环境，九丰能源，三联虹普，伟明环保，瀚蓝环境，绿色动力，洪城环境，天奇股份，光大环境，英科再生，中国水务，宇通重工，百川畅银，福龙马，中再资环。
- **建议关注：**国林科技，景津装备，旺能环境，三峰环境，海螺创业。
- **电池回收周报：**碳酸锂价格上涨，折扣系数维持，广东省推进动力电池规范化梯次利用。
- **第四批电池回收白名单公布，行业规范程度技术水平提升，头部集中趋势加速。**近日，工信部就拟公告的符合废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件企业名单（第四批）公开征求意见，第四批白名单企业 41 家（再生利用 14 家、梯次利用 26 家、再生/梯次 1 家），前四批合计 88 家，纳入节奏加快，行业头部集中趋势明显。梳理第四批白名单内再生利用项目处置产能，预计可新增头部再生利用产能超 30 万吨/年。第四批白名单公布将进一步促进电池回收行业规范程度、技术水平提升。国家鼓励整车厂、电池厂与白名单内企业合作，行业龙头优质公司竞争力提升。
- **有色金属碳达峰方案发布，聚焦产业&用能结构调整，提升再生金属占比。**11 月 15 日工信部等部门发布《有色金属行业碳达峰实施方案》，《方案》提出：1）“十四五”期间，有色金属产业结构、用能结构明显优化，低碳工艺研发应用取得重要进展，重点品种单位产品能耗、碳排放强度进一步降低，再生金属供应占比达到 24% 以上；2）“十五五”期间，有色金属行业用能结构大幅改善，电解铝使用可再生能源比例达到 30% 以上，绿色低碳、循环发展的产业体系基本建立，确保 2030 年前有色金属行业实现碳达峰。同时部署优化冶炼产能规模、调整优化产业结构、强化节能降碳技术、推进清洁能源替代和建设绿色制造体系五大重点任务。可再生能源&再生金属大有可为，清洁能源替代可有效降低电解铝过程中的间接排放。再生金属能耗&碳排放少，降低因原矿冶炼环节导致的排放。
- **碳中和从前端、中端、后端构建环保产业投资框架，对标欧盟碳价长期上行 CCER 短期看涨。**1) 前端能源替代：能源结构调整，关注环卫新能源装备及可再生能源替代。2) 中端节能减排：推动产业转型，关注节能管理&减排设备应用。3) 后端循环利用：推动垃圾分类、危废等再生资源回用。4) 碳交易：鼓励可再生能源、甲烷利用、林业碳汇等 CCER 项目发展。我国碳市场发展与欧盟相似，已具备总量控制&市场调控机制雏形，目前交易规模、覆盖行业提升空间大，碳价远低于海外，总量收紧驱动碳价长期上行，CCER 需求释放审批有望重启，我们预期近期 CCER 稀缺价格向上。
- **二十大报告强调供应链、能源、粮食、资源等安全保障，关注双碳环保产业安全系列投资机遇。**1) **供应链安全：**关键环节自主可控，关注①在关键产业国产化率提升的过程中，配套环境治理技术提供方受益；②技术攻关下自身赛道国产化率提升。如半导体产业链（电子特气、半导体清洗设备）、高端装备（科学仪器等）国产化。**重点推荐**电子特气【凯美特气】，建议关注清洗臭氧设备【国林科技】，压滤机龙头【景津装备】，科学仪器等。2) **能源安全：**固本强基&有序替代，关注新型能源体系建设下新能源产业（光伏治理、氢能）、火电灵活性改造、储能及天然气投资机遇。**重点推荐：**【仕净科技】光伏废气治理龙头，一体化&新技术促单位价值量提升成长加速；【天壕环境】稀缺跨省长输贯通在即，解决资源痛点空间大开。3) **粮食安全：**开展节粮行动，关注豆粕减量替代行动下酒糟发酵饲料应用。**重点推荐**【路德环境】酒糟资源化龙头规划产能 52 万吨超 7 倍扩张，酒糟资源获取加速，产品性价比突出盈利能力有望提升。4) **资源安全：**发展循环经济，关注战略资源锂电回收、金属&石化资源再生。
- **最新研究：**环保装备月报：2022M1-10 环卫新能源销量逆势同增 46%，渗透率同比提升 2.33pct 至 5.45%；行业点评：有色金属碳达峰方案发布，聚焦产业&用能结构调整，提升再生金属占比。
- **风险提示：**政策推广不及预期，利率超预期上升，财政支出低于预期

行业走势



相关研究

《有色金属碳达峰方案发布，聚焦产业&用能结构调整，提升再生金属占比》

2022-11-18

《环卫新能源销量逆势同增 46%，渗透率同比提升 2.33pct 至 5.45%》

2022-11-18

内容目录

1. 最新观点	4
1.1. 锂电回收第四批白名单公布，行业规范程度技术水平提升，头部集中趋势加速	4
1.2. 近期热点新闻及观点	5
2. 行情回顾（2022/11/14-2022/11/18）	5
2.1. 板块表现	5
2.2. 股票表现	6
3. 最新研究	7
3.1. 2022M1-10 环卫新能源销量逆势同增 46%，渗透率同比提升 2.33pct 至 5.45%	7
3.2. 有色金属碳达峰方案发布，聚焦产业&用能结构调整，提升再生金属占比	8
3.3. 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”	9
3.4. 碳酸锂价格上涨，折扣系数维持，广东省推进动力电池规范化梯次利用	11
3.5. 凯美特气：营收环比上涨，电子特气订单饱满增厚业绩可期	12
3.6. 天奇股份：废电池成本上行利润承压，扩产产能建成投运&渠道深度布局	13
3.7. 高能环境：疫情影响项目投运进度，新项目投运发展加速	14
3.8. 路德环境：酒糟资源化量利齐增，酱酒糟饲料项目再落一子	15
3.9. 仕净科技：Q3 延续高增，行业景气度上行	16
3.10. 天壕环境 2022 年三季度报点评：业绩持续高增验证盈利模式，期待供需错配下稀缺跨省长输发展	17
3.11. 九丰能源 2022 年三季度报点评：同环比高增，长协成本优势&顺价灵活性验证，资源布局上游开采	18
3.12. 凯美特气：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	18
4. 行业新闻	19
4.1. 第四批新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件企业名单公开征求意见	19
4.2. 工信部等三部门印发有色金属行业碳达峰实施方案	20
4.3. 欧盟碳关税举行第三次三方会谈	20
4.4. 《全球气候行动摘要》与非国家行为主体在 COP27 期间的成果清单	21
4.5. 国家发改委等部门发布《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2022 年版）》的通知	21
4.6. 发改委：进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作	22
4.7. 《贵州省“十四五”空气质量改善行动计划（征求意见稿）》发布	22
4.8. 甘肃不断强化绿色发展支撑 立足地域特色开展示范创建	22
4.9. 《陕西省新污染物治理工作方案》发布	23
4.10. 四川：关于推进危险废物鉴别全过程信息化管理工作的通知	23
5. 公司公告	23
6. 下周大事提醒	30
7. 往期研究	30
7.1. 往期研究：公司深度	30
7.2. 往期研究：行业专题	31
8. 风险提示	32

图表目录

图 1： 2022/11/14-2022/11/18 各行业指数涨跌幅比较..... 6

图 2： 2022/11/14-2022/11/18 环保行业涨幅前十标的..... 6

图 3： 2022/11/14-2022/11/18 环保行业跌幅前十标的..... 7

表 1： 公司公告..... 23

表 2： 下周大事提醒..... 30

1. 最新观点

1.1. 锂电回收第四批白名单公布，行业规范程度技术水平提升，头部集中趋势加速

第四批白名单规模扩充较大，头部集中趋势加快，预计可新增头部再生利用产能超 30 万吨/年。近日，工信部就拟公告的符合废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件企业名单(第四批)公开征求意见，第四批电池回收白名单企业合计 41 家(再生利用 14 家、梯次利用 26 家、再生/梯次 1 家)。回顾前三批白名单，第一批白名单(18 年 7 月) 5 家，第二批白名单(20 年 12 月) 22 家，第三批白名单(21 年 11 月) 20 家。白名单纳入节奏加快，行业头部集中趋势明显。梳理第四批白名单内再生利用项目处置产能，预计可新增头部优势废电池处置产能超 30 万吨/年。

第四批白名单公布促进行业规范程度、技术水平提升。电池回收白名单要求企业、项目满足《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》。《规范条件》对 1) 项目布局与建设；2) 规模、装备和工艺：规模匹配、先进装备与工艺；3) 资源综合利用及能耗：回收率钴镍锰不低于 98%，锂不低于 85%；4) 环境保护要求；5) 产品质量和职业教育；6) 安全生产、职业健康和社会责任，合计 6 个方面提出较高要求，确保项目规范、技术领先。按照《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》要求，汽车生产企业承担动力蓄电池回收的主体责任，相关企业(电池生产企业、报废汽车回收拆解企业、综合利用企业)在回收利用各环节履行相应责任，其中综合利用企业即为白名单内的再生利用和梯次利用企业。第四批白名单的公布，将进一步促进电池回收行业规范程度、技术水平提升。国家鼓励整车厂、电池厂与白名单内企业合作协同，行业龙头优质公司竞争力提升。

二十大报告强调供应链、能源、粮食、资源等安全保障，关注双碳环保产业安全系列投资机遇。1) **供应链安全**：关键环节自主可控，关注①在关键产业国产化率提升的过程中，配套环境治理技术提供方受益；②技术攻关下自身赛道国产化率提升。如半导体产业链(电子特气、半导体清洗设备)、高端装备(科学仪器等)国产化。**重点推荐**：半导体电子特气【凯美特气】。建议关注：清洗臭氧设备【国林科技】，压滤机龙头【景津装备】，科学仪器等。2) **能源安全**：固本强基&有序替代，关注新型能源体系建设下新能源产业(光伏治理、氢能)、火电灵活性改造、储能及天然气投资机遇。**重点推荐**：【仕净科技】光伏废气治理龙头，一体化&新技术促单位价值量提升成长加速；【天壕环境】稀缺跨省长输贯通在即，解决资源痛点空间大开。3) **粮食安全**：开展节粮行动，关注豆粕减量替代行动下酒糟发酵饲料应用。**重点推荐**：【路德环境】酒糟资源化龙头规划产能 52 万吨超 7 倍扩张，酒糟资源获取加速，产品性价比突出盈利能力有望提升。4) **资源安全**：发展循环经济，关注战略资源锂电回收、金属&石化资源再生。

1.2. 近期热点新闻及观点

欧盟碳关税临近，COP27 后将面临越来越多的国际碳定价，倒逼企业采取减排措施。2022 年 6 月欧洲议会通过了新版碳关税草案的修正方案，其后于 7 月 11 日、10 月 4 日、11 月 8 日进行了“三方会谈”，按照计划，欧盟的碳边境调节机制将在 2022 年年底前结束谈判。CBAM 和欧盟碳交易体系（EU-ETS）强相关。为了达到 2030 年欧盟的气候目标，实现工业部门的大规模减排，在最终的 CBAM 和 ETS 立法中必须包括以下内容：1) 尽快淘汰 EU-ETS 下免费配额；2) 对免费 ETS 配额进行更好的、有时限的定位。随着欧盟碳市场免费配额取消，碳关税是防止碳泄漏的重要举措。COP27 气候峰会上，各国已经对碳关税表示了兴趣，在欧盟启动之后，英国、美国、加拿大和日本都在考虑加入进来。碳关税的客观上有利于全球的碳中和转型，但各国发展水平不同，我国目前能源结构仍以煤炭为主，随着越来越多的国家开始引入碳关税，将弱化高化石能源消耗企业的竞争力。为应对碳关税下的出口风险，国内企业应积极采取能源转型、优化生产工艺提升能效水平、发展再生资源等措施。

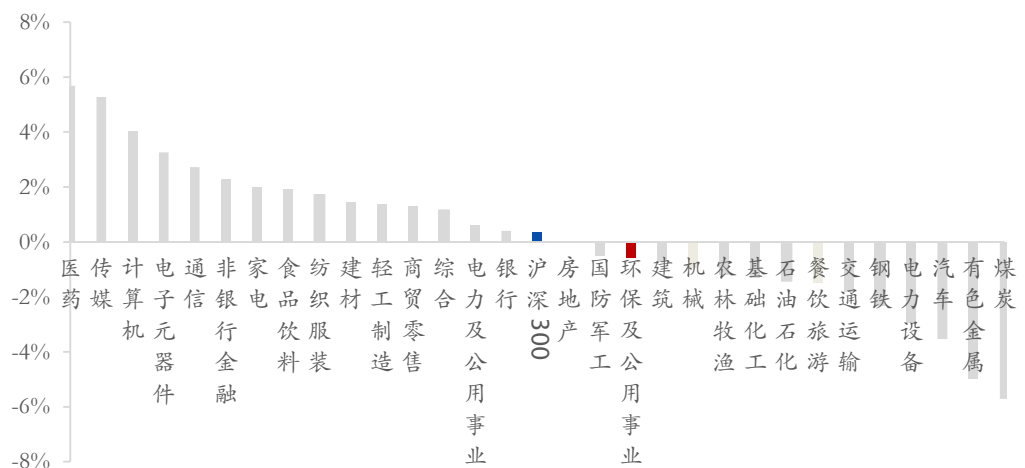
国内有色金属碳达峰方案发布，聚焦产业&用能结构调整，提升再生金属占比。11 月 15 日，有色金属行业达峰方案印发，双碳“1+N”政策体系日益完善。方案延续前期两阶段目标，1) “十四五”期间：产业结构、用能结构明显优化，低碳工艺研发应用取得重要进展，重点品种单位产品能耗、碳排放强度进一步降低，再生金属供应占比达到 24%以上。2) “十五五”期间：行业用能结构大幅改善，电解铝使用可再生能源比例达到 30%以上，绿色低碳、循环发展的产业体系基本建立。方案还部署了优化冶炼产能规模、调整优化产业结构、强化节能降碳技术、推进清洁能源替代和建设绿色制造体系五大重点任务。可再生能源&再生金属大有可为，方案鼓励消纳可再生能源，力争 2025 年、2030 年电解铝使用可再生能源比例分别达到 25%、30%以上；发展再生金属产业，到 2025 年再生铜、再生铝产量分别达到 400 万吨、1150 万吨，再生金属供应占比达 24%以上。

2. 行情回顾（2022/11/14-2022/11/18）

2.1. 板块表现

本周（2022/11/14-2022/11/18）环保及公用事业指数下跌 0.58%，表现弱于大盘。本周上证综指上涨 0.32%，深圳成指上涨 0.37%，创业板指下跌 0.65%，沪深 300 指数上涨 0.35%，中信环保及公用事业指数下跌 0.58%。

图1：2022/11/14-2022/11/18 各行业指数涨跌幅比较

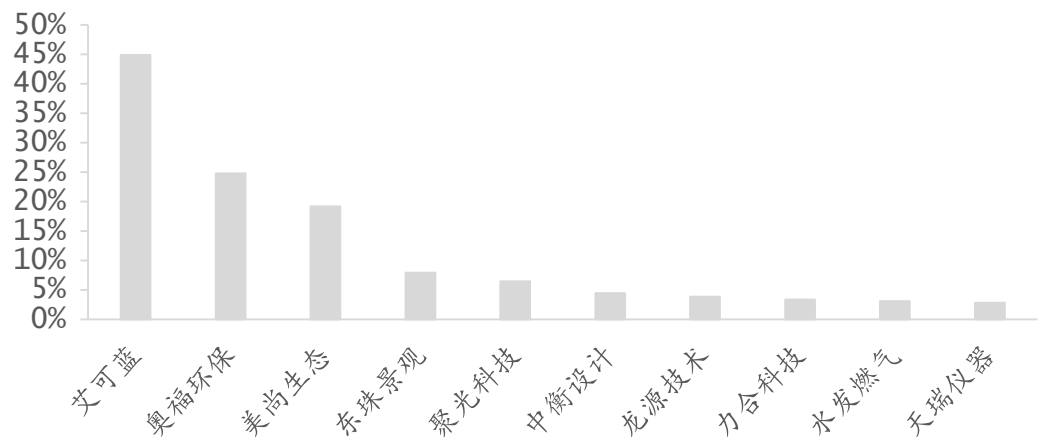


数据来源：Wind，东吴证券研究所

2.2. 股票表现

本周(2022/11/14-2022/11/18)涨幅前十标的为：艾可蓝 44.88%，奥福环保 24.8%，美尚生态 19.17%，东珠景观 7.93%，聚光科技 6.44%，中衡设计 4.42%，龙源技术 3.82%，力合科技 3.33%，水发燃气 3.08%，天瑞仪器 2.8%。

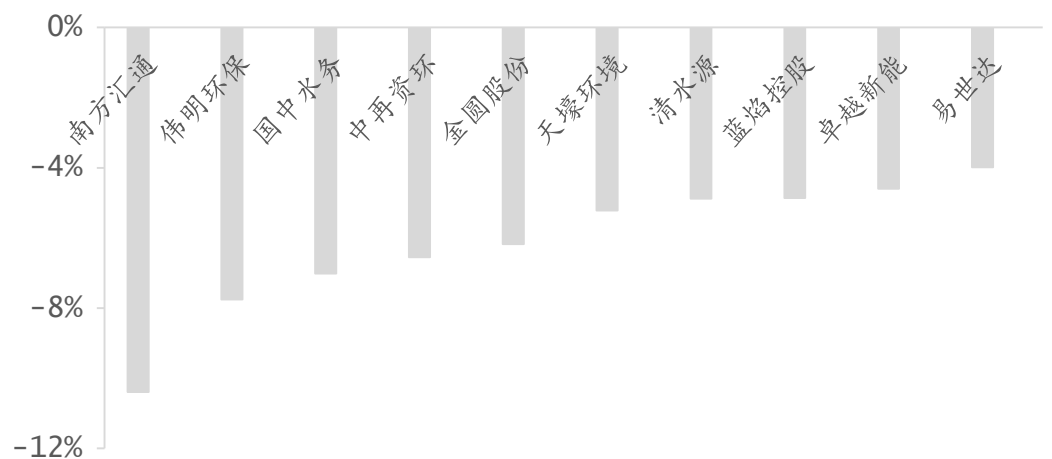
图2：2022/11/14-2022/11/18 环保行业涨幅前十标的



数据来源：Wind，东吴证券研究所

本周(2022/11/14-2022/11/18)跌幅前十标的为：南方汇通-10.39%，伟明环保-7.75%，国中水务-7.01%，中再资环-6.55%，金圆股份-6.17%，天壕环境-5.22%，清水源-4.88%，蓝焰控股-4.86%，卓越新能-4.6%，易世达-3.98%。

图3：2022/11/14-2022/11/18 环保行业跌幅前十标的



数据来源：Wind，东吴证券研究所

3. 最新研究

3.1. 2022M1-10 环卫新能源销量逆势同增 46%，渗透率同比提升 2.33pct 至 5.45%

环卫新能源销量逆势同增 46%，渗透率同比提升 2.33pct 至 5.45%。2022M1-10，环卫车销售 70330 辆，同比变动-16.52%。新能源环卫车销量 3830 辆，同比变动+46.02%。新能源渗透率 5.45%，同比变动+2.33pct。在环卫装备采购总量下滑的背景下，新能源环卫装备销量逆势增长，渗透率持续提升。2022/10/1~2022/11/15 共有 9 地公布环卫新能源政策，其中上海要求环卫清扫新增或更新车辆原则上全部使用新能源汽车，山西晋城要求新增或更换的环卫车辆、园林绿化全部使用新能源电动汽车。政策趋于频繁力度加大。

新能源集中度持续提升，盈峰、宇通市占率维持前列。2022M1-10 环卫车销量 CR3/CR6 分别为 38.80%/49.43%，同比变动-2.58pct/-0.70pct。新能源环卫车销量 CR3/CR6 分别为 65.87%/78.02%，同比变动+6.82%/+3.71%，环卫新能源集中度持续提升强者恒强，其中：

盈峰环境：新能源销量同增 138%，市占率第一。环卫车销售 11546 辆，同比变动-13.42%，市占率 16.42%，较 2021 年+0.19pct，行业第二。新能源环卫车销售 1202 辆，同比变动+138.02%，市占率 31.38%，较 2021 年+12.66pct，行业第一。

宇通重工：环卫总销量市占率提升，新能源销量同增 22%。环卫车销售 3069 辆，同比变动+1.59%，市占率 4.36%，较 2021 年+0.58pct，行业第四。新能源环卫车销售 1044 辆，同比变动+22.25%，市占率 27.26%，较 2021 年-1.59pct，行业第二。

福龙马：新能源销量同增 46%，市占率提升至 7.23%。环卫车销售 3164 辆，同比变动-35.52%，市占率 4.50%，较 2021 年-1.50pct，行业第三。新能源环卫车销售 277 辆，同比变动+45.79%，市占率 7.23%，较 2021 年+0.42pct，行业第三。

环卫新能源成长与竞争力分析：2022 年 1-10 月，

盈峰环境：湖南地区贡献最大增量，公司湖南省市占率达 94%。公司新能源环卫车销量同比增量前三的地区：**湖南**（+162 辆，+205%）、**广东**（+152 辆，+66%）、**四川**（+120 辆，+364%）。湖南地区贡献最大增量，湖南地区新能源销量同增 210%，公司河南省市占率达 94%。

宇通重工：河北竞争力加强，实现安徽区域突破。公司新能源环卫车销量同比增量前三的地区：**河北**（+131 辆，+305%）、**江苏**（+85 辆，+177%）、**四川**（+65 辆，+64%）。公司河北省市占率同增 15pct 至 48%，实现安徽区域的突破，安徽省市占率 70%。

福龙马：江苏区域销量提升，成功开拓宁夏市场。公司新能源环卫车销量同比增量前三的地区：**江苏**（+39 辆，+975%）、**福建**（+31 辆，+344%）、**陕西**（+14 辆，+700%）。公司在陕西区域市占率同增 49pct 至 53%，实现宁夏区域的突破，宁夏市占率达 80%。

广东新能源销量占比第一，江苏新能源销量大增。2022M1-10，新能源销售 1）占比前三：**广东**（1085 辆，占 28.3%）、**四川**（619 辆，占 16.2%）、**江苏**（439 辆，占 11.5%）；2）增量前三：**江苏**（+303 辆，+222.8%）、**河北**（+233 辆，+182.0%）、**湖南**（+174 辆，+209.6%）；3）渗透率前三：**广东**（17.3%）、**四川**（17.2%）、**北京**（17.1%）。

风险提示：新能源渗透率不及预期，环服市场化率不及预期，竞争加剧。

3.2. 有色金属碳达峰方案发布，聚焦产业&用能结构调整，提升再生金属占比

事件：11 月 15 日，工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部印发《有色金属行业碳达峰实施方案》。

延续前期纲领设立两阶段目标，聚焦清洁能源&低碳技术&再生循环。有色金属行业碳排放三大特点：冶炼是碳排放核心环节、铝是碳排放重点品种、用电是碳排放主要来源。本次方案针对行业特点提出，1）“十四五”期间：有色金属产业结构、用能结构明显优化，低碳工艺研发应用取得重要进展，重点品种单位产品能耗、碳排放强度进一步降低，再生金属供应占比达到 24% 以上。2）“十五五”期间：有色金属行业用能结构大幅改善，电解铝使用可再生能源比例达到 30% 以上，绿色低碳、循环发展的产业体系基本建立。确保 2030 年前有色金属行业实现碳达峰。量化目标与前期发布的《工业领域碳达峰实施方案》保持一致。

部署五大重点任务，可再生能源&再生金属大有可为。方案提出：1）优化冶炼产能

规模：巩固化解电解铝过剩产能成果，坚持电解铝产能总量约束；防范重点品种冶炼产能无序扩；提高行业准入门槛。**2) 调整优化产业结构：**引导行业高效集约发展；强化产业协同耦合，鼓励发展再生有色金属产业，实现能源资源梯级利用和产业循环衔接；加快低效产能退出。**3) 强化节能降碳技术：**加强关键技术攻关，推广绿色低碳技术。**4) 推进清洁能源替代：**控制化石能源消费；鼓励消纳可再生能源，力争 2025 年、2030 年电解铝使用可再生能源比例分别达到 25%、30% 以上。**5) 建设绿色制造体系：**发展再生金属产业，到 2025 年再生铜、再生铝产量分别达到 400 万吨、1150 万吨，再生金属供应占比达 24% 以上；构建绿色清洁生产体系；加快产业数字化转型。

清洁能源替代可有效降低电解铝过程中的间接排放。我国有色金属行业用燃料和用电来源以化石能源为主，单位产品碳排放量大。电解铝用电量最大，其 60% 以上产能采用燃煤自备电，用电导致的间接排放占电解铝碳排放量的 85%，占有色金属行业排放总量的 50% 以上。因此要推动有色金属行业以气代煤、以电代煤，加大可再生能源的应用。

再生金属能耗&碳排少，降低原矿冶炼环节的排放。再生有色金属可替代原生冶炼产品降低排放。根据工信部披露，再生铝单位产品能耗、碳排放分别为电解铝的 5%、2%，按照 2025 年再生铝产量 1150 万吨测算，将有效减少碳排放 1 亿吨以上。

推进有色金属行业纳入碳市场。方案要求研究将有色金属行业重点品种纳入全国碳排放权交易市场。随着建材、有色金属等行业达峰方案陆续出台，以及排放数据体系的建立，碳市场扩容在即。

有色金属行业达峰方案印发，双碳“1+N”政策体系日益完善，清洁能源&再生金属在有色行业减碳中大有可为。**1) 清洁能源：**天然气——具备大规模替代基础的清洁能源。重点推荐【天壕环境】【九丰能源】。火电灵活性改造——有效响应调峰需求，构建清洁能源体系。建议关注【青达环保】、【清新环境】【龙源技术】等。**绿电——**双碳背景下内在价值提升&需求释放。**氢能——**清洁高效的二次能源助力深度脱碳。**2) 再生金属：**动力电池回收重点推荐【天奇股份】锂电回收长周期高景气，保障战略性资源供应；危废资源化重点推荐【高能环境】深度资源化+区域品类扩张。

风险提示：政策进展不及预期，利率超预期上行，行业竞争加剧。

3.3. 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”

二十大报告强调供应链、能源、粮食、资源等安全保障，关注双碳环保产业安全系列投资机遇。二十大报告中强调推进国家安全体系和能力现代化，提及确保粮食、能源资源、重要产业链供应链安全，强化资源等安全保障体系建设。**1) 产业链供应链安全：**关键环节自主可控，关注在关键产业国产化率提升的过程中，配套环境治理技术提供方受益；技术攻关下自身赛道国产化率提升。如半导体产业链（电子特气、半导体清洗设备）、高端装备（科学仪器等）国产化。**2) 能源安全：**固本强基&有序替代，关注新型

能源体系建设下新能源产业（光伏治理、氢能）、火电灵活性改造、储能及天然气投资机遇。**3) 粮食安全：**开展节粮行动，关注豆粕减量替代行动下酒糟发酵饲料应用。**4) 资源安全：**发展循环经济，关注战略资源锂电回收、金属&石化资源再生。

供应链安全：1) 电子特气国产替代迫切，保障半导体产业链安全。电子特气为晶圆制造中第二大耗材，占晶圆制造材料成本 13%。我国电子特气国产化率仅 15%。受下游产业蓬勃发展和国家政策的双重驱动，我国特气企业正加快攻克瓶颈问题，打破国外厂商垄断。**重点推荐：【凯美特气】**充盈特气品类&加速突破客户认证订单有望放量，巴陵 9 万 Nm³ 稀有气体提取装置 2023Q2 投产实现稀有气体原料自给。**2) 半导体清洗具备国产替代基础，建议关注臭氧发生器龙头【国林科技】。****3) 压滤机核心技术装备龙头护航下游新能源放量，建议关注【景津装备】。**

能源安全——光伏产业：助力能源安全&全球减碳，能源结构转型加速光伏发电渗透率提升。伴随光伏装机成本快速下降，有望成为主力电力能源。我们预计 2021-2030 年全球光伏新增装机量复合增速有望达 23%。光伏装机量快速增长将释放光伏电池配套设备需求。**重点推荐：【仕净科技】**光伏废气治理龙头，一体化&新技术促单位价值量提升成长加速。

能源安全——火电灵活性改造：有效响应调峰需求，构建清洁能源体系。新能源装机占比提升对电力系统灵活性提出新要求。火电装机具备基础性调节作用，灵活性改造必要性彰显。“十四五”要求完成火电机组灵活性改造 2 亿千瓦，增加系统调节能力 3000-4000 万千瓦，政策推进力度加大，电力辅助交易市场完善，商业模式理顺，火电灵活性改造空间释放加速。建议关注【青达环保】、【清新环境】等。

能源安全——天然气：关注上游增储上产、中游接收站&储气库及管网互联互通建设。我国天然气进口依赖度高，LNG 接收站负荷率已达 81%，管输能力&储气库不足限制气源地增产。**重点推荐：【九丰能源】**“海陆双气源”，出粤入川布局氩氦。**【天壕环境】**稀缺跨省长输贯通在即，解决资源痛点空间大开。**建议关注：上下游一体化龙头【新奥股份】等。**

粮食安全：酒糟资源化有效替代豆粕，加强资源循环利用。夯实粮食安全根基背景下，我国全面推进豆粕减量替代行动，加快替代资源开发。酒糟饲料可有效替代豆粕玉米，减缓人畜争粮，减少抗生素的使用及温室气体排放。**重点推荐【路德环境】**酒糟资源化龙头规划产能 52 万吨超 7 倍扩张，酒糟资源获取加速，产品性价比突出盈利能力有望提升。

战略资源安全：锂电回收把握新能源发展战略资源，产业链闭环降本。新能源产业为中国重要战略发展方向，上游重要金属材料供需紧张。2021 年中国锂矿产量/储量占全球比例仅 14%/7%。锂电回收生产再生金属有望成为原生金属的重要补充，我们预计 2025 年国内锂电回用产生的碳酸锂贡献国内动力电池碳酸锂/国内碳酸锂需求为 31%/19%，到 2035 年提至 41%/29%，战略地位突出。**重点推荐【天奇股份】，建议关**

注【光华科技】、【南都电源】、【旺能环境】、【格林美】、【海螺创业】等。

风险提示：政策风险，项目进展不及预期，原料价格波动，竞争加剧等

3.4. 碳酸锂价格上涨，折扣系数维持，广东省推进动力电池规范化梯次利用

与市场不一样的观点：成长重于周期，估值待提升。市场关心资源品价格对电池回收盈利的影响。我们认为电池回收具备资源价值，但商业模式本质为再制造，收入成本同向变动，利润相对纯资源企业稳定，而报废量 15 年的持续增长是丰厚的产业红利，持续成长属性凸显。因此，我们周度跟踪电池回收再生产业链各环节价格，紧跟盈利能力趋势，验证发展逻辑。

盈利跟踪：盈利能力企稳提升。我们测算锂电循环项目处置三元电池料（ $\text{Ni} \geq 15\%$ $\text{Co} \geq 8\%$ $\text{Li} \geq 3.5\%$ ）盈利能力，本周（22/10/31~22/11/04）项目平均单位碳酸锂毛利为 -3.32 万元/吨，平均单位废料毛利为 -0.53 万元/吨。本周锂价上升，废电池采购系数维持，当前生产主要所需药剂液碱价格处于高位，考虑价格回落制造成本下行，盈利能力有望提升。

金属价格跟踪：截至 2022/11/04，**1) 碳酸锂价格上涨。**金属锂价格为 294 万元/吨，本周同比变动 0%；电池级碳酸锂（99.5%）价格为 56.15 万元/吨，本周同比变动+0.6%。**2) 钴价下行。**金属钴价格为 34.40 万元/吨，本周同比变动-2.5%；**前驱体：硫酸钴**价格为 6.2 万元/吨，本周同比变动-0.8%。**3) 镍价上涨。**金属镍价格为 19.56 万元/吨，本周同比变动+4.8%；**前驱体：硫酸镍**价格为 3.95 万元/吨，本周同比变动 0%。**4) 锰价维持，低于 2021 年水平。**金属锰价格为 1.72 万元/吨，本周同比变动 0%；**前驱体：硫酸锰**价格为 0.69 万元/吨，本周同比变动 0%。

折扣系数跟踪：折扣系数连续两周维持。截至 2022/11/04，折扣系数本周维持。**1) 报废三元正极片（ $\text{Li} \geq 6\%$ ）**折扣系数平均 239，本周同比变动 0pct；**2) 三元极片粉料（ $\text{Li} \geq 6.5\%$ ）**折扣系数平均 247，本周同比变动 0pct；**3) 三元混合粉料（ $\text{Li} \geq 4\%$ ）**折扣系数平均 238，本周同比变动 0pct；**4) 三元电池料（ $\text{Li} \geq 3.5\%$ ）**折扣系数平均 234，本周同比变动 0pct；**5) 三元正极料（ $\text{Li} \geq 3\%$ ）**折扣系数平均 231，本周同比变动 0pct；**6) 钴酸锂正极片（ $\text{Li} \geq 6\%$ ）**折扣系数平均 153，本周同比变动 0pct；**7) 钴酸锂极片粉料（ $\text{Li} \geq 6.5\%$ ）**折扣系数平均 161，本周同比变动 0pct。

制造成本跟踪：液碱价格下行，硫酸价格上升。截至 2022/10/31，**1) 液碱（32%）**价格为 1194 元/吨，月同比变动+2.3%，年初至今同比变动+21.1%。**2) 硫酸（98%）**价格为 296 元/吨，月同比变动+18.4%，年初至今同比变动-44.4%

行业动态跟踪：1) 广东省循环经济发展实施方案：推进动力电池规范化梯次利用；2) 天奇股份与上海万高、爱驰汽车签订合作协议 挺进电池回收行业；3) 博世科与柳州国轩等拟在退役锂离子电池和电池废料回收等领域合作

投资建议：锂电循环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。
重点推荐：天奇股份、宁德时代、比亚迪、华友钴业、中伟股份、振华新材、格林美；
建议关注：光华科技、南都电源、旺能环境、赣锋锂业、厦门钨业。

风险提示：锂电池装机不及预期，动力电池回收模式发生重大变化，金属价格下行，行业竞争加剧

3.5. 凯美特气：营收环比上涨，电子特气订单饱满增厚业绩可期

事件：2022 年前三季度公司实现营业收入 5.45 亿元，同比增长 12.08%；归母净利润 1.16 亿元，同比增长 13.09%；扣非归母净利润 1.05 亿元，同比增长 11.44%。

前三季度营业收入稳定增长，归母净利润表现良好。2022 前三季度公司实现营业收入 5.45 亿元，同比增长 12.08%；归母净利润 1.16 亿元，同比增长 13.09%；2022 单三季度实现营业收入 1.81 亿元，同比下降 2.01%，环比增长 11.98%；归母净利润 3279.97 万元，同比下降 25.05%，环比增长 24.14%。公司在手电子特气订单饱满，预计随着 7 月 28 日公告的 4800 万元高纯氙气订单以及 9 月 17 日公告的 1.43 亿电子特气订单交付收款，有望加快业绩增速。

盈利能力持续提升，费用管控增强。1) 盈利能力较去年同期有所提升。2022 年前三季度销售毛利率较去年同期提升 1.34pct 至 44.46%，销售净利率较去年同期增长 0.48pct 至 21.41%。2) 费用管控增强。2022 年前三季度期间费用率较去年同期下降 2.38pct 至 22.14%。销售、管理、研发、财务费用率较去年同期+0.11pct、-1.6pct、-0.56pct、-0.35pct 至 4.14%、10.66%、5.80%、1.53%。

公司为我国液体二氧化碳龙头企业，具备渠道客源产能多重优势。1) 尾气回收工艺绑定大型央企渠道优势显著，原料气来自上游特大型石化厂尾气回收，兼具气源稳定和成本优势；2) 高质量产品获食品饮料及工业客户广泛认可，公司为可口可乐和百事可乐的中国的策略供应商，覆盖食品饮料及工业界知名客户客源优质稳定；3) 产能持续扩张深度布局南方市场，现有年产能 56 万吨二氧化碳，揭阳新建二氧化碳回收装置，一期建成规模 30 万吨/年，深度布局南方区域。

特气业务增速迅猛，多重保障驱动公司新一轮成长期。1) 持续充盈特气品类，岳阳电子特气项目包括高纯二氧化碳、氮氟氩氙稀有气体、激光混配气等，宜章项目包含高纯氯化氢、氟化氢、溴化氢等。2) 提升原料自给保障，巴陵 90,000Nm³ 稀有气体提取装置计划 2023Q2 投产，逐步实现稀有气体原料自给。3) 客户认证加速推进&订单放量：多项电子特气产品已获法液空、COHERENT 认证。2022 年 M1-9，公司累计电子特气订单总销售额达 2.57 亿元，约为 2021 年全年订单金额的 13 倍，增速迅猛驱动公司新一轮成长期。

盈利预测与投资评级：食品级二氧化碳公司龙头，电子特气成长势头强劲成公司新

增长极。我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 2.28/3.64/5.07 亿元，同增 64%/60%/39%，EPS 分别为 0.37/0.58/0.81 元，对应 50/31/22 倍 PE(估值日 2022/10/30)，维持“买入”评级。

风险提示：下游需求不及预期、项目研发不及预期、市场价格波动风险

3.6. 天奇股份：废电池成本上行利润承压，扩产产能建成投运&渠道深度布局

事件：2022 年前三季度公司实现营业收入 32.48 亿元，同比增长 17.88%；归母净利润 2.01 亿元，同比增长 37.25%；扣非归母净利润 1.45 亿元，同比增长 13.81%，低于我们预期。

业绩同增 37%，锂电回收采购成本上行利润承压。1) 2022 年前三季度公司实现营业收入 32.48 亿元，同比增长 17.88%，单三季度营业收入 11.73 亿元，同比增长 4.01%，环比增长 3.64%。2) 2022 年前三季度公司实现归母净利润/扣非归母净利润 2.01/1.45 亿元，同比增长 37.25%/13.81%，单三季度归母净利润/扣非归母净利润 0.40/0.13 亿元，归母净利润同比/环比变动-42.17%/-45.04%，扣非归母同比/环比变动-79.35%/-75.97%。3) 2022 年前三季度销售毛利率/净利率 17.74%/6.08%，毛利率/净利率同比变动-1.57pct/+1.17pct。公司利润主要由锂电回收再生业务构成，近期锂电回收废料折扣系数上行明显，带动废料采购成本上行，三季度锂电回收利润承压。在废料价格快速上行的行业大背景下，公司通过优化原材料、产品结构，提高回收率等多种方式，项目盈利水平仍超过行业水平。随着退役电池加速放量，行业洗牌供需改善，公司盈利能力有望回升，行业优势地位将进一步突出。

入选汽车生产者责任延伸企业名单，深入绑定整车企业。公司子公司天奇金泰阁，宁波回收等 5 家重要控股、参股子公司与主体单位一汽集团联合申报，成功入选《汽车产品生产者责任延伸试点企业名单》。该试点名单目标为树立汽车生产者责任延伸标杆企业，形成汽车生产企业为责任主体的报废汽车回收利用模式。此次名单入选加深公司与一汽集团于回收方面的全方位深度合作，深度绑定整车厂，把握回收核心渠道。

锂电循环长坡厚雪，公司产能快速扩张&渠道加速布局。锂电循环十五年复增 18%，长坡厚雪 2035 年空间近 3000 亿。金泰阁扩产项目，2 万吨废三元电池处置产能扩张至 5 万吨产能，已于 2022 年 9 月试运行；15 万吨废磷酸铁锂电池项目一期 5 万吨预计于 2023 年一季度建设完毕，二期 10 万吨项目即将开建。产能快速扩产同时积极布局回收渠道，落地合作包括整车企业（一汽集团）、互联网+电商（京东科技）、轻型车锂电龙头（星恒电源）、电池相关金融科技服务企业（海通恒信）、汽车后市场服务企业（广州华胜）保障项目产能利用率。

盈利预测与投资评级：我们下调 2022-2024 年归母净利润从 3.49/5.58/6.53 亿元至

2.35/3.50/4.71 亿元,对应 2022-2024 年 EPS 分别为 0.62/0.92/1.24 元。当前市值对应 2022-2024 年 PE 23/16/12 倍(估值日 2022/10/28)。维持“买入”评级。

风险提示: 新能源车销售不及预期,扩建项目进度不及预期,竞争加剧。

3.7. 高能环境:疫情影响项目投运进度,新项目投运发展加速

事件: 2022 年前三季度公司实现营业收入 61.90 亿元,同比增长 12.85%;归母净利润 6.03 亿元,同比增长 3.24%;扣非归母净利润 5.49 亿元,同比变动-2.64%,符合我们预期。

疫情影响资源化项目投运进度,新项目投运发展加速。 1) 2022 年前三季度公司实现营业收入 61.90 亿元,同比变动+12.85%,单三季度营业收入 21.93 亿元,同比变动+3.75%,环比变动-9.78%。2) 2022 年前三季度公司实现归母净利润/扣非归母净利润 6.03/5.49 亿元,同比变动+3.24%/-2.64%,单三季度归母净利润/扣非归母净利润 1.58/1.34 亿元,归母净利润同比/环比变动-18.09%/-42.28%,扣非归母同比/环比变动-26.65%/-45.41%。3) 2022 年前三季度销售毛利率/净利率 21.40%/10.59%,毛利率/净利率同比变动-2.03pct/-1.11pct。受各地疫情及川渝限电等影响,公司工程节奏放缓,影响部分工程业务收入确认和新建扩建资源化项目投运节奏。目前公司金昌高能、重庆耀辉、靖远宏达深度资源化产线均已建成投运,期待 q4 新产能贡献。

现金流表现良好,运营占比提高盈利质量提升。 2022 年前三季度公司 1) 经营活动现金流净额 6.55 亿元,同比增加 60.9%; 2) 投资活动现金流净额-17.07 亿元,同比减少 42.55%; 3) 筹资活动现金流净额 24.26 亿元,同比增加 586.54%。2022 年上半年公司运营业务收入毛利占比已达 59%/54%,随着资源化项目的投运和垃圾焚烧项目建设的减少,我们预计运营占比仍将继续提高,将为公司带来良好的现金流表现。

龙头整合赛道,打造多品类再生利用平台。 继收并购切入资源化赛道后,公司正通过自投自建方式持续拓展,实现全区域、多品类、深度资源化的横纵布局。公司通过重点区域项目布局,废料回收已形成全国影响力,同时布局多金属品类回收,实现深度资源化。公司目前已涵盖金属(铜、镍、铅、锌、锡等以及稀贵金属)、塑料玻璃、轮胎橡胶。平台将有效激发项目间协同效应,为废料回收范围扩大,运营效率提高带来保障。同时随品类扩张,公司盈利能力稳定性将进一步提升。

盈利预测与投资评级: 公司定增审核通过资金就位,资源化项目投运发展加速。管理精细化+激励机制,复制东方雨虹优势整合固危废资源化非标大市场。我们下调 2022-2024 年归母净利润从 10.0/13.1/17.0 亿元至 9.1/11.6/14.8 亿元,对应 EPS 分别为 0.59/0.76/0.97 元,2022-2024 年 PE 16.6/13.0/10.2 倍(估值日 2022/10/28),维持“买入”评级。

风险提示：项目建设进度不及预期，产能利用率不及预期，竞争加剧。

3.8. 路德环境：酒糟资源化量利齐增，酱酒糟饲料项目再落一子

事件：2022 年前三季度公司实现营业收入 2.3 亿元，同减 2.62%；归母净利润 0.23 亿元，同减 49.21%；扣非 0.19 亿元，同减 47.63%。2022 年第三季度实现营业收入 7943.78 万元，同减 10.02%；归母净利润 488.81 万元，同减 67.99%；扣非 379.62 万元，同减 72.31%。

白酒糟饲料业务量利齐增，前三季度盈利规模接近 2021 全年。2022 年前三季度，公司酒糟饲料板块实现收入 1.05 亿元，同增 30.03%，销量 4.99 万吨，同增 19.24%，经项目技改及两轮提价后实现量价齐升。实现净利润 2085.37 万元，基本持平 2021 全年净利润 2192.69 万元，实现单吨净利润 418 元，较 2021 全年单吨净利润 382 元提升了 9.62%。随着新投产能不断落地，规模效应带动原材料、运输、折旧等成本下降，及销售能力增强带动价格上行，公司有望持续提升销售规模及单位盈利。

酱酒糟生物发酵饲料项目再落一子，地方合作保障收料&开拓废水综合利用。公司拟与古蔺县属国资公司共设合资公司（公司拟持股 66%）投资古蔺酱酒循环产业开发项目，拟投资不超过 3 亿元，建成后可实现生物发酵饲料产品年产能 **10 万吨**，定位于**集酒糟、高浓度酿酒废水综合开发利用**于一体的循环经济产业园配套项目，项目辐射古蔺县永乐、二郎、太平三大白酒主产区及习水县、仁怀市等众多规模酒企，完善公司在赤水河流域酱香型白酒核心产区酒糟资源化项目布局。

工程泥浆受益基建恢复高增，河湖淤泥受疫情影响盈利下降。2022 年前三季度，公司工程泥浆业务实现收入 4622.95 万元，同增 46.81%，受益于基建投资复苏；河湖泥浆业务实现收入 7803.28 万元，同减 33.90%，主要系疫情影响，部分项目开工延迟、产能利用率不足且公司考虑业务转型向生物发酵饲料倾斜，主动缩窄河湖淤泥规模所致。随着疫情影响及地方财政支付压力减弱，公司河湖淤泥板块有望实现恢复式增长。

酒糟资源化龙头规划产能 52 万吨超 7 倍扩张，技术&渠道&产品优势巩固地位。公司已在贵州古蔺、金沙、遵义、亳州、仁怀进行产业布局，规划酒糟饲料产能 52 万吨，较 2021 年产能实现 7 倍以上扩张。**1) 深耕研发专利丰富，技术产业化已见成效。****2) 区域卡位&渠道绑定，占据产业先发优势。**a.储备稀缺土地资源;b.上游直采酒糟，签署长协保障来料;c.下游客户遍布全国，进入大客户供应商名录稳定合作。**3) 高性价比&功能价值，饲料产品价格&市场渗透率提升空间大。**

盈利预测与投资评级：考虑疫情影响河湖泥浆板块短期业绩，有望迎来恢复增长，同时公司积极布局酒糟生物发酵饲料项目扩大在手规模，将提升远期盈利，考虑定增发行后摊薄 EPS 情况下，我们将公司 2022-2024 年归母净利润从 0.81/1.42/1.89 亿元调整为 0.48/1.16/2.55 亿元，对应 54、22、10 倍 PE，维持“买入”评级。

风险提示：订单不及预期，原材料价格波动风险，项目扩产低于预期。

3.9. 仕净科技：Q3 延续高增，行业景气度上行

事件：2022 年前三季度公司实现营业收入 10.43 亿元，同增 114.96%；归母净利润 0.58 亿元，同增 75.67%；扣非 0.52 亿元，同增 102.16%。

Q3 延续高增，应收账款计提影响单季盈利，期待回款改善。2022Q3 公司实现营业收入 3.70 亿元，同比增长 126.45%，归母净利润 1752 万元，同比增长 145.22%，扣非归母净利润 1774 万元，同比增长 4536.95%，延续上半年高速增长态势。公司于三季度共计提减值损失 2432 万元，其中计提信用减值损失 2455 万元，冲回资产减值损失 23.56 万元，期待公司加强应收账款回款，改善盈利能力及现金流水平。

新增配套的光伏电池片新扩产能约 65GW，在手订单充裕。截至 2022H1，公司在手订单规模约 14.87 亿元，为约 65GW 的光伏电池片的新增产能提供配套设备，公司设备与产线绑定，随着光伏电池技术路线的不断迭代，公司订单有望持续快速增长。

激励力度强化，团队信心增强。公司 2022 年以来已公告两次股权激励方案，两次激励合计授予董事长董仕宏 410.10 万股限制性股票，累计占比总股本比例达 3.08%，有效激发管理层活力。

行业景气度上行，光伏废气治理龙头单位价值量提升成长加速。公司凭品牌、技术、成本优势巩固光伏电池制程废气治理设备龙头地位，工艺优势体现在：良好解决氮氧化物，氢氟酸，硅烷的同时保证生产的安全性、稳定性。受益于光伏行业景气度上行，**电池扩产加速，同时新技术路线&一体化品类扩张将有望提升公司单位价值量。**1) 新技术路线：TOPCon 电池扩产加速，工序增加、污染物增多带动公司设备价值量提升。2) 一体化系统：公司有望将废气设备的优势复制至综合配套系统，2021 年公司接连中标 2 亿元/3.1 亿元综合配套设备大单验证模式转变，综合配套设备系统单 GW 体量价值可达 5000-6000 万，较废气设备投资额有 5~11 倍提升空间。

水泥超低排放改造&中建材合作稳步推进，积极探索碳捕捉项目。1) 水泥超低排放改造需求释放：2019 年公司与中建材签订 76 亿元战略合作协议，截至 2022H1 与中建材已履行的合同额为 1.22 亿元。2) 探索水泥 CO₂ 减排和钢渣资源化利用：响应双碳政策，公司拟依托济源中联水泥线投资建设捕碳钢渣生产线和高活性复合矿粉生产线。项目建成后不仅可以低成本捕集烟气 CO₂，同时实现钢渣资源化利用，制备低碳建筑材料，实现节能环保和循环经济的双重目标。

盈利预测与投资评级：考虑到光伏电池行业扩产加速，公司设备品类拓展顺利价值体量提升，在手订单充裕，我们维持公司 2022 -2024 年归母净利润为 1.20/2.40/3.15 亿元，对应 PE 为 41、21、16 倍 PE，维持“买入”评级。

风险提示：订单不及预期，研发风险，行业竞争加剧。

3.10. 天壕环境 2022 年三季报点评：业绩持续高增验证盈利模式，期待供需错配下稀缺跨省长输发展

事件：公司发布 2022 年第三季度报告，前三季度营业收入为 25.53 亿元，同比增长 125.68%。归母净利润 2.64 亿元，同比增长 415.90%，扣非归母净利润 2.62 亿元，同比增长 890.98%。

神安线通气业绩持续高增，盈利模式验证。2022 年前三季度公司实现营业收入 25.53 亿元，同比增长 125.7%；归母净利润 2.64 亿元，同比增长 415.9%。2022 年单三季度实现营业收入 8.61 亿元，同比+123.0%；归母净利润 0.60 亿元，同比+414.4%；扣非归母净利润 0.58 亿元，同比+481.2%，符合我们预期。神安线山西-河北段通气显著增厚业绩。

神安线全线贯通在即，期待供需错配下稀缺跨省长输未来发展。陕西-山西段投运在即，全线贯通后输气能力 50 亿方/年。合作方中海油在陕西拥有神府气田（煤层气），年产 5.7 亿方；中石油在陕西拥有长庆气田（常规气源），年产 450 亿方。随沿线中石油和合作方中海油气田气量释放，神安线气量将得以快速增长。

公司与河北华电签订天然气供应战略合作协议，验证需求空间&稀缺资产优势。公司与华电河北公司先期以石热九期项目开展合作，力争 3 年内达到 4-8 亿方/年的规模，后期参照石热九期项目合作模式，进一步开展鹿华热电、裕华热电以及分布式能源项目的供气合作，总需求达 24 亿方/年，在天然气供应方面进行全面合作。**神安线输气能力 50 亿方/年，加压达 80 亿方/年，合作开展将快速提升管线利用率。**

神安线突破管输瓶颈，三大壁垒造就稀缺资产，气量空间打开。区域不平衡背后本质：跨省管输不足。陕京一~三线 2022 年 10-12 月管道剩余能力均为 0，河北管线负荷率采暖季 116%。**神安线具备三大壁垒，为稀缺资产：**投资金额超 50 亿元、建设周期超 5 年、立项开工需发改委审定。我们判断十三五&十四五能源规划中提到的长输管线由于建设长度为神安线两倍以上，建设时间远超神安线（5 年），神安线中期无有力竞争对手。公司具备神安线稀缺资产，可将上游陕西&山西富余天然气输送至下游华北缺气地区，气量空间打开，盈利模式稳定。

盈利预测与投资评级：神安线将上游陕西&山西富余天然气输送至下游华北缺气地区，气量空间打开，盈利模式稳定；通气后业绩持续高增，盈利模式验证。我们维持 2022~2024 年公司归母净利润 4.07/7.22/9.80 亿元，同比 100%/77%/36%，EPS 为 0.46/0.82/1.11 元，对应 PE27/15/11 倍（估值日 2022/10/25）。跨省长输管线具备产业链地位、资产稀缺性和盈利能力确定性，价值凸显，维持“买入”评级。

3.11. 九丰能源 2022 年三季报点评：同环比高增，长协成本优势&顺价灵活性验证，资源布局上游开采

事件：公司发布 2022 年第三季度报告，前三季度营业收入为 202.08 亿元，同比增长 73.62%。归母净利润 9.41 亿元，同比增长 54.47%，扣非归母净利润 9.49 亿元，同比增长 44.11%。

高气价高成本情形下公司业绩稳增，长协成本优势&顺价灵活性验证。2022 年前三季度公司实现归母净利润 9.41 亿元，同比增长 54.5%。2022 年单三季度实现归母净利润 2.99 亿元，环比+20.3%，同比+41.2%；扣非归母净利润 3.04 亿元，环比+18.8%，同比+38.5%，为业绩预告中值，略超我们预期。通过跟踪海内外油气价格，我们发现 2022Q3 气源采购成本上升压力大，而公司仍实现同比、环比双增长。体现出公司：**1）长协气的相对成本优势；2）顺价的灵活性保证毛差。**我们认为可以对公司长期盈利能力稳定性更加乐观。公司凭借优秀气源调配能力撑住采购成本上涨压力，盈利稳定性得到验证。

远丰森泰即将并表，海陆双气源格局形成在即。证监会将于 2022 年 10 月 26 日召开工作会议，审核公司远丰森泰资产购买并募集配套资金事项。公司 LNG 海气接收站处理能力 150 万吨/年；计划收购陆气远丰森泰一期 60 万吨/年产能，二期建成后产能近翻倍。**远丰森泰即将并表，公司海陆双气源格局形成在望。**

公司拟参与资产重组布局上游气田，产业链布局继续完善。2022 年 10 月 22 日，公告公司或公司的境外全资子公司拟通过资本重组、债务重组以及认购标的公司发行的新股，最终取得中国油气控股不低于 50%且不超过 75%的股份，重组意向协议已签署。**中国油气控股的核心主业为国内煤层气的勘探与开发，**全资子公司奥瑞安能源与中石油合作在鄂尔多斯盆地三交区块进行煤层气勘探、开采及生产（“三交项目”），并享有其中 70%权益，勘探阶段工作已完成，**可开采储量 217 亿方**，开发潜力较大。矿区煤层气生产规模 5 亿方/年，调整开发方案后可进一步调增。截至 2021 年末，**已建成煤层气开发规模约 2 亿方/年。**公司布局深入上游开采，产业链布局继续完善。

盈利预测与投资评级：公司 LNG 业务海陆双气源格局逐渐形成，并布局上游气源开采；氢能&氦气业务蓄势待发。在高气价高成本情形下公司业绩稳增，显现出长协成本优势&顺价灵活性，我们维持 2022 -2024 年归母净利润 10.55/13.16/16.85 亿元，考虑远丰森泰并表&定向发行对公司总股本的影响，对应 2022-2024 年 EPS 1.69/2.10/2.69 元，2022-2024 年 PE15.9/12.7/9.9 倍（估值日 2022/10/24），维持“买入”评级。

3.12. 凯美特气：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

半导体扩产需求助推特气行业腾飞，国产替代浪潮涌起。1) 半导体扩产热潮叠加国产趋势推动特气高增。我国为全球晶圆扩产中心，2022 年 1-5 月中国大陆半导体销售额同增 17%，下游需求旺盛助力特气行业腾飞，2030 年我国特种/电子特气市场规模有望达 1941/1436 亿元。2) 地缘冲突激化稀有气体价格暴涨，2022 年 6 月 1 日氦气、氖气、氙气价格相比年初分别上涨 953%、122%、97%，地缘冲突加速气体国产变革。

二氧化碳需求量稳定增长，2030 年市场规模有望达到 150 亿元。1) 二氧化碳价格差异化显著，主要受用途、地区及季节因素影响，食品级、南方区域、夏季二氧化碳售价显著上升。2) 我国二氧化碳需求量稳定上升，食品级二氧化碳受碳酸饮料热潮带动。2020 年我国二氧化碳需求量达 790 万吨，2030 年二氧化碳市场规模有望达到 150 亿元，市场前景广阔。碳酸饮料景气度攀升，带动食品级二氧化碳需求稳步增长。2030 年食品级二氧化碳市场规模有望达到 57 亿元。

公司为我国液体二氧化碳龙头企业，具备渠道客源产能多重优势。1) 尾气回收工艺绑定大型央企渠道优势显著，原料气来自上游特大型石化厂尾气回收，兼具气源稳定和成本优势；2) 高质量产品获食品饮料及工业客户广泛认可，公司为可口可乐和百事可乐的中国策略供应商，覆盖食品饮料及工业界知名客户客源优质稳定；3) 产能持续扩张深度布局南方市场，现有年产能 56 万吨二氧化碳，揭阳新建二氧化碳回收装置，一期建成规模 30 万吨/年，深度布局南方区域。

特气业务增速迅猛，多重保障驱动公司新一轮成长期。1) 持续充盈特气品类，岳阳电子特气项目包括高纯二氧化碳、氦氖氩氙稀有气体、激光混配气等，宜章项目包含高纯氯化氢、氟化氢、溴化氢等。2) 提升原料自给保障，巴陵 90,000Nm³ 稀有气体提取装置计划 2023Q2 投产，逐步实现稀有气体原料自给。3) 客户认证加速推进&订单放量：多项电子特气产品已获法液空、COHERENT 认证。2022 年 M1-9，公司累计电子特气订单总销售额达 2.57 亿元，约为 2021 年全年订单金额的 13 倍，增速迅猛驱动公司新一轮成长期。

盈利预测与投资评级：食品级二氧化碳公司龙头，电子特气成长势头强劲成公司新增长极。我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 2.28/3.64/5.07 亿元，同增 64%/60%/39%，EPS 分别为 0.37/0.58/0.81 元，对应 56/35/25 倍 PE，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：下游需求不及预期、项目研发不及预期、市场价格波动风险

4. 行业新闻

4.1. 第四批新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件企业名单公开征求意见

2022 年 11 月 16 日，工业和信息化部发布拟公告的废钢铁、废纸、废塑料、废旧轮胎、新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件企业名单公开征求意见。拟公告的第四批符合《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业共有 41 家，其中梯次利用企业 26 家，再生利用企业 14 家，综合利用企业 1 家。拟变更公告名称的新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业的企业有 4 家。

数据来源：

https://www.miit.gov.cn/gzcy/yjzj/art/2022/art_b249c27241d24961910731df0a40a6d0.html

4.2. 工信部等三部门印发有色金属行业碳达峰实施方案

11 月 15 日，工业和信息化部、国家发展和改革委员会和生态环境部发布《关于印发有色金属行业碳达峰实施方案的通知》，《方案》提出，“十四五”期间，有色金属产业结构、用能结构明显优化，低碳工艺研发应用取得重要进展，重点品种单位产品能耗、碳排放强度进一步降低，再生金属供应占比达到 24% 以上。“十五五”期间，有色金属行业用能结构大幅改善，电解铝使用可再生能源比例达到 30% 以上，绿色低碳、循环发展的产业体系基本建立。确保 2030 年前有色金属行业实现碳达峰。

数据来源：https://www.miit.gov.cn/jgsj/ycls/gzdt/art/2022/art_757cb4282cac40a8b84ac80d76f947ef.html

4.3. 欧盟碳关税举行第三次三方会谈

随着 2023 年的临近，欧盟碳关税也越来越近。自从今年 6 月欧洲议会通过了新版碳关税草案的修正方案，就差“三方会谈”（trilogue）最后临门一脚了。11 月 8 日，围绕 CBAM 的“三方会谈”又举行了一次，这是继 7 月 11 日和 10 月 4 日的两次会谈后第三次三方讨论。按照计划，欧盟的碳边境调节机制将在 2022 年年底结束谈判。CBAM 和欧盟碳交易体系（EU-ETS）强相关。11 月 8 日，欧洲议会和欧盟理事就修订《努力分担条例》（Effort Sharing Regulation, ESR）达成了协议，ESR 主要对 EU-ETS 管控范围外部门的温室气体排放进行监管，由于欧盟整体 ESR 减排目标的提升，分配方法对各国提出更加严格的年度减排进程。为了达到 2030 年欧盟的气候目标，实现工业部门的大规模减排，在最终的 CBAM 和 ETS 立法中必须包括以下内容：1) 尽快淘汰 EU-ETS 下免费配额；2) 对免费 ETS 配额进行更好的、有时限的定位。随着欧盟碳市场免费配额取消，碳关税是防止碳泄漏途径。COP27 气候峰会上，各国已经对碳关税表示了兴趣，在欧盟启动之后，英国、美国、加拿大和日本都在考虑加入进来。COP27 后将面临越来越多的国际碳定价。

数据来源：https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_20728912

4.4. 《全球气候行动摘要》与非国家行为主体在 COP27 期间的成果清单

联合国气候变化高级别倡导者在其闭幕活动“COP27 行动议程:进展与优先事项”中总结了非国家行为主体在 COP27 期间的成果,包括启动《沙姆沙伊赫适应议程》、旨在减排和提升气候适应能力的重大倡议,以及在调动气候资金方面的重要工作进展。同时提交了《全球气候行动摘要》,摘要中的主要成果包含: **1) 解决适应差距与提升气候韧性:** 启动《沙姆沙伊赫适应议程》, 召集国家和非国家行为主体支持一套共同的适应行动, 主要聚焦 5 大系统: 粮食和农业、水和自然、沿海和海洋、人类居住区和基础设施, 同时包括规划和融资的整合方案; 发布关于为最脆弱群体和国家应对与解决气候损失和损害的实际行动报告, 强调从公共和私营部门调动更多资金的紧迫性, 并提出了避免债务、扩展慈善、加大私人投资等相关建议; 发布一份讨论文件, 为非国家行为主体制定实际行动, 旨在调动资金, 加快行动应对与解决损失和损害。 **2) 增加气候行动资金规模:** 拓展气候项目渠道开发、建议扩大对发展中国家提供的长期资金规模(超过 1000 亿美元)、气候和可持续发展目标投资动员行动计划、社会性融资——“奔向零碳”合作方不断增加等。 **3) 加速行动:** 推动以整合型方案实现零碳发展, 注重因地制宜, 实现公正、有效和具备资金支持的转型, 包含成立全球可再生能源联盟、全球海上风电联盟的扩张、发布《2030 年脱碳挑战》等。

数据来源: <https://www.cdmfund.org/index.php/32013.html>

4.5. 国家发改委等部门发布《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2022 年版）》的通知

国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部、市场监管总局近日联合印发了《关于发布〈重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2022 年版）〉的通知》。《通知》以工业电机、家用空调等 20 类量大面广、能耗量和节能潜力大的用能产品设备为重点, 明确具体能效水平值, 提出了四项工作要求: 一是合理划定能效水平。产品设备能效水平划分为先进水平、节能水平、准入水平三档。准入水平确定为相关产品设备进入市场的最低能效水平门槛, 数值与现行有关能效标准限定值一致。节能水平确定为不低于能效 2 级, 在 3 至 5 年内可转化为下一阶段的准入水平。先进水平确定为不低于能效 1 级, 对标国内外先进水平。二是大力推广高能效产品设备。完善政府绿色采购相关政策, 扩大绿色采购产品范围, 落实节能节水专用设备和项目企业所得税优惠政策, 支持重点用能单位实施用能产品设备更新换代和改造升级。三是加快淘汰落后产品设备。各级节能主管部门、工业和信息化主管部门、市场监管部门等加强节能审查、节能监察和质量监管, 依法依规督促企业淘汰落后产品设备。四是推动相关产业提质升级。完善能效标准体系和能效标识制度, 加大中央预算内投资对高效用能产品设备及相关零部件制造项目的支持力度, 强化对制造企业的金融支持, 引导和支持

企业主动实施技术工艺升级、提升产品能效水平。

数据来源：https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/jd/jd/202211/t20221117_1341496.html

4.6. 发改委：进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作

11月16日，国家发改委等三部门印发关于进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知，通知提到，不纳入能源消费总量的可再生能源，现阶段主要包括风电、太阳能发电、水电、生物质发电、地热能发电等可再生能源。以各地区2020年可再生能源电力消费量为基数，“十四五”期间每年较上一年新增的可再生能源电力消费量，在全国和地方能源消费总量考核时予以扣除。

数据来源：https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202211/t20221116_1341324.html

4.7. 《贵州省“十四五”空气质量改善行动计划（征求意见稿）》发布

11月16日，贵州省生态环境厅发布了关于公开征求《贵州省“十四五”空气质量改善行动计划（征求意见稿）》意见建议的公告，《行动计划》征求意见稿中提出，目标到2025年，全省9个中心城市环境空气质量平均优良天数比率达98%以上，PM2.5年均浓度低于23微克/立方米；县级及以上城市环境空气质量全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，不发生重污染天气；氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物（VOCs）重点工程减排量分别达到1.17万吨和0.45万吨；降尘排放量不高于6吨/（月·平方公里）。

数据来源：https://sthj.guizhou.gov.cn/zwgk/zfxxgk1/fdzdgknr/tzgg/gggs_5619746/202211/t20221116_77127632.html

4.8. 甘肃不断强化绿色发展支撑 立足地域特色开展示范创建

随着碳达峰碳中和的推进，甘肃省突出生态优先、绿色低碳，推进经济社会发展全面转型，“绿水青山”不断转化为“金山银山”。甘肃省持续深入打好蓝天、碧水、净土三大保卫战，各项生态环境约束性指标和污染防治攻坚战阶段性目标任务全面完成，生态环境质量达到“十三五”以来最好水平。严格落实“党政同责、一岗双责”，将祁连山专项督查和中央生态环境保护督察整改作为重要政治任务，两轮中央生态环保督察反馈的113项问题已整改完成91项。不断更新技术手段，生态环境治理体系和治理能力现代化水平持续提升。保障经济社会高质量发展，以生态建设破题兰西城市群发展，并主动服务重大项目落地。

数据来源: <http://gansu.gscn.com.cn/system/2022/11/18/012859155.shtml>

4.9. 《陕西省新污染物治理工作方案》发布

11月16日,陕西省人民政府发布《陕西省新污染物治理工作方案》,目标2023年发布《陕西省重点管控新污染物清单》,划定新污染物分布重点行业 and 重点区域,有针对性的选取重点排放企业进行污染源监测和环境质量监测,掌握新污染物在多环境介质中的赋存现状。到2025年,完成高关注、高产(用)量的化学物质环境风险筛查,完成一批多环境介质中新污染物赋存现状与生态环境风险评估。有毒有害化学物质环境风险管理法规制度体系和管理机制逐步建立健全,科技支撑、基础能力建设等得到全面加强。

数据来源: http://www.shaanxi.gov.cn/zfxgk/fdzdgknr/zcwj/szfbgtwj/szbh/202211/t20221116_2264689.html

4.10. 四川: 关于推进危险废物鉴别全过程信息化管理工作的通知

11月15日,四川省生态环境厅办公室印发关于推进危险废物鉴别全过程信息化管理工作的通知,要求在四川省范围内开展危险废物鉴别业务的单位,需通过四川省环境监测业务管理平台及其App统一进行全过程信息化管理,包括注册管理平台、数据采集报送、强化监督管理。

数据来源: <http://sthjt.sc.gov.cn/sthjt/c103951/2022/11/15/58ce43b5528e40068bf3e094a99a728f.shtml>

5. 公司公告

表1: 公司公告

类型	日期	公司	事件
子公司担保	11.14	泰达股份	公司控股子公司泰达能源向滨海农商行申请融资1亿元,期限6个月。泰达能源以不少于票面金额的50%交存保证金并以所存保证金提供质押担保。公司提供5,000万元(敞口)连带责任保证。本次担保前公司为泰达能源提供担保的余额为19.47亿元,本次担保后的余额为19.97亿元,泰达能源可用担保额度为4.83亿元。
	11.14	碧水源	为满足融资置换需求,同意公司为肇源碧水源向中国邮政储蓄银行股份有限公司大庆市支行申请的金额不超过人民币2.37亿的综合授信业务按公司持股比例提供80%的连带责任保证担保,担保金额不超过人民币1.9亿元,业务期限为17年,保证期限为主合同下被担保债务履行期届满之日起3年。
	11.15	金能科技	被担保人名称: 公司全资子公司金能化学; 本次担保数量: 本次新增20,000万元人民币担保保证; 担保余额: 截至目前, 公司为金能化学、金狮国际贸易

			(青岛)有限公司提供的担保合同余额为人民币 49.1 亿元, 已实际使用的担保余额为人民币 18.04 亿元
	11.16	泰达股份	根据经营发展需要, 天津泰达股份有限公司的控股子公司天津泰达能源集团有限公司向天津滨海农村商业银行股份有限公司申请融资 5,000 万元, 期限 8 个月, 由公司提供连带责任保证。本次担保前公司为泰达能源提供担保的余额为 194,659.50 万元, 本次担保后的余额为 199,659.50 万元, 泰达能源可用担保额度为 48,340.50 万元。
	11.16	美晨生态	为确保全资子公司赛石园林与南京银行签订的合同及其修订或补充的履行, 公司与南京银行签订《最高额保证合同》, 为赛石园林与南京银行就主合同项下办理融资业务所发生的债权提供担保, 最高债权限额人民币 2,500 万元。
	11.17	金能科技	为满足原料采购资金需求, 保证生产顺利进行, 金狮国贸向中国农业银行股份有限公司青岛黄岛支行申请开立 2,875 万美元信用证, 于 2022 年 11 月 1 日与农业银行签订的《进口开证合同》, 信用证于 2022 年 11 月 1 日办理完毕。
	11.17	盛剑环境	为满足日常经营活动的需要, 公司全资子公司盛剑半导体拟向中信银行股份有限公司上海分行申请 4,000.00 万元综合授信额度。在授信期限内, 以上授信额度可循环使用。本次授信额度不等于盛剑半导体实际融资金额, 具体融资时间及金额将在综合授信额度内, 根据盛剑半导体实际资金需求情况确定。
	11.18	美锦能源	山西美锦能源股份有限公司全资子公司氢能科技拟向晋中开发区农村商业银行股份有限公司申请贷款不超过 9,600 万元, 贷款期限为 1 年。为满足氢能科技的资金需要, 保证上述借款顺利实施, 公司拟为上述借款提供保证担保, 后续拟与晋中开发区农村商业银行股份有限公司签订保证合同。
	11.18	浙富控股	为满足子公司生产经营需求, 浙富控股集团股份有限公司全资子公司杭州富阳中能固废环保再生有限公司与兴业银行股份有限公司杭州富阳支行签署了《定期存单质押合同》, 对公司合并报表范围内的全资子公司浙江中联环保集团有限公司向该行申请的金额合计为 18,900 万元的债权提供定期存单质押担保, 保证期间为债务履行期限届满之日。
放弃并购	11.14	盘江股份	公司收到控股股东盘江煤电集团《关于参与受让贵州天润矿业有限公司 100% 股权商业机会征询意见的函》。盘江煤电集团及时将上述商业机会优先提供给公司选择。考虑到天润矿业当前资产负债率较高且所属两对在建矿井均处于停建状态等因素, 公司拟放弃收购天润矿 100% 股权的商业机会, 盘江煤电集团将视情况审慎把握该商业机会。
资金转至专项账户	11.14	宝泰隆	鉴于宝泰隆一、二、三矿的建设资金为公司 2022 年非公开发行募集资金, 公司董事会同意宝泰隆一、二、三矿在建设过程中发生安全建设支出时, 将募集资金转到安全生产费用专项账户后支付, 董事会授权公司财务总监对安全生产费用进行提取和使用。
股份注销	11.15	龙源技术	公司已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成部分限制性股票的回购注销手续。注销完成后, 公司总股本将由 51912.564 万股减少至 51898.044 万股。本次回购注销的限制性股票数量为 14.52 万股, 占公司本次注销前总股本的 0.0280%; 本次回购注销涉及激励对象人数为 1 人, 回购价格为 3.572 元/股; 本次回购金额合计为 518654.40 元, 回购资金为公司自有资金。
	11.15	天瑞仪器	回购注销事项完成后, 公司总股本将减少 1,479,145 股, 公司总股本由 496,990,870 股减少至 495,511,725 股, 注册资本由 496,990,870.00 元减少至 495,511,725.00 元。公司减资后的注册资本不低于法定的最低限额。

	11.16	开尔新材	同意公司将第一期回购股份的库存股 3,972,700 股依法予以注销, 并按规定办理相关注销手续。注销后, 公司注册资本将由 51142.4086 万元变更为 50745.1386 万元, 公司股份总数将由 51142.4086 万股变更为 50745.1386 万股。
发行股份	11.14	沃顿科技	公司收到中国证监会出具的批复, 核准公司非公开发行不超过 5062 万股新股, 发生转增股本等情形导致总股本发生变化的, 可相应调整本次发行数量。
	11.14	众合科技	本次非公开发行股票数量不超过发行前公司总股本的 30%, 即不超过 1.68 亿股, 每股面值为人民币 1 元, 发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%, 募集资金 12.46 亿元。
	11.15	永清环保	本次归属股票上市流通日: 2022 年 11 月 18 日; 本次归属股票上市流通数量: 112.20 万股; 本次激励计划授予的限制性股票归属后, 不另外设置禁售期。
	11.16	京城股份	发行对象为包括公司控股股东和实际控制人京城机电在内的不超过 35 名特定投资者, 发行数量按照本次非公开发行募集资金总额除以最终询价确定的发行价格计算得出, 且不超过本次发行前公司总股本的 30%。拟募集资金总额不超过人民币 117,200.00 万元, 用于氢能前沿科技产业发展项目、智能制造产业园项目、收购北人智能 100% 股权、补充流动资金。
	11.16	赛恩斯	赛恩斯首次公开发行人民币普通股 (A 股) 并在科创板上市的申请已于 2022 年 8 月 2 日经上海证券交易所科创板股票上市委员会委员审议通过, 并于 2022 年 9 月 15 日经中国证券监督管理委员会同意注册。本次公开发行股票数量为 23,706,667 股。其中, 初始战略配售发行数量为 3,555,999 股, 占本次发行数量的 15%。网下占发行数量的 70%; 网上占发行数量的 30%。最终网下、网上发行合计数量为 20,150,668 股。发行价格为人民币 19.18 元/股。
	11.18	金海高科	公司非公开发行不超过 63,000,000 股新股, 发生转增股本等情形导致总股本发生变化的, 可相应调整本次发行数量。
	11.18	盾安环境	公司非公开发行不超过 139,414,802 股新股, 发生转增股本等情形导致总股本发生变化的, 可相应调整本次发行数量。
债务重组	11.15	依米康	腾龙数据已累计支付交易价款 25,284.05 万元。本次交易, 腾龙数据尚需支付 10,644.02 万元, 其中尚需向公司支付的金额为 4,421.80 万元, 其余 6,222.22 万元为华延芯光对天府金租的负债, 由腾龙数据直接向天府金租偿还。
发行保荐书	11.16	仕净科技	民生证券股份有限公司接受苏州仕净科技股份有限公司的委托, 担任仕净科技向特定对象发行股票并在创业板上市的保荐机构, 为本次发行出具发行保荐书。
使用闲置资金	11.17	普邦股份	公司及子公司使用不超过人民币 10 亿元自有资金择机购买安全性高、流动性好、低风险的理财产品, 在上述额度内, 资金可以循环滚动使用; 单笔投资期限不超过 12 个月, 并授权公司经营管理层负责具体组织实施。截至本公告日, 公司使用部分自有资金购买理财产品尚未到期的金额为人民币 30,280 万元 (含本次)。
协议签署	11.17	国中水务	黑龙江国中水务股份有限公司于 2022 年 4 月 21 日与文盛投资签署《项目合作协议》, 双方希望合作拟共同投资重组后的汇源饮料。公司于 2022 年 4 月 22 日支付文盛投资履约保证金 3 亿元人民币。
股份回购	11.14	首华燃气	公司拟使用自有资金以集中竞价交易的方式回购公司股份, 用于实施员工持股计划或股权激励。本次回购股份资金总额不低于人民币 0.5 亿元 (含) 且不超

			过人民币 1 亿元（含），回购股份价格不超过人民币 21.09 元/股（含），预计回购股份数量为 474.16 万股，占公司目前已发行总股本的 1.77%。
股权质押	11.14	艾可蓝	公司控股股东、实际控制人刘屹将其直接持有的 200 万股股份（占其所持股份比例 6.18%，占公司总股本比例 2.49%）办理了质押延期购回手续，延期至 2023 年 11 月 10 日到期。
	11.15	美锦能源	公司第一大股东美锦能源集团有限公司股份被质押，含本次质押股份数量占其所持公司股份数量比例超过 80%。
	11.16	天奇股份	公司控股股东、实际控制人黄伟兴先生及其一致行动人未来半年内到期的质押股份数量合计 14,500,000 股，占其合计持有公司股份总数的 13.35%，占公司总股本的 3.81%；未来一年内到期的质押股份数量合计 30,200,000 股，占其合计持有公司股份总数的 27.81%，占公司总股本的 7.93%；未来一年后到期的质押股份数量为 6,000,000 股，占其合计持有公司股份的 5.52%，占公司总股本的 1.58%。
	11.17	金圆股份	金圆控股于 2022 年 11 月 01 日，质押公司股份 2,370,000 股，占其所持股份比例 1.02%，占公司总股本比例 0.30%，到期回购日为 2023 年 11 月 01 日；2022 年 10 月 13 日，质押公司股份 3,990,000 股，占其所持股份比例 1.72%，占公司总股本比例 0.51%，到期回购日为 2023 年 10 月 13 日；2022 年 9 月 15 日，质押公司股份 11,420,000 股，占其所持股份比例 4.92%，占公司总股本比例 1.46%，到期回购日为 2023 年 09 月 15 日。
股东分红	11.16	深圳燃气	公司利润分配方式可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者其他方式分配，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 25%。公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 25%；属成熟期且有重大资金支出安排的，现金分红占 40%；属成熟期且无重大资金支出安排的，现金分红占 80%。
解除股权质押	11.18	恒源煤电	安徽恒源煤电股份有限公司控股股东安徽省皖北煤电集团有限责任公司持有公司的股份总数为 659,538,889 股，占公司总股本 1,200,004,884 股的 54.96%。本次解质押后，皖北煤电集团持有公司股份累计质押数量 14,950 万股，占其所持公司股份总数的 22.67%，占公司总股本的 12.46%。
	11.18	中持水务	中持水务股份有限公司股东中持环保发展有限公司持有公司股份 39,469,256 股，占公司总股本的比例为 15.46%。中持环保本次质押 11,287,000 股公司股份，同时解除质押 7,758,000 股公司股份，上述质押及解除质押手续办理完毕后，中持环保累计质押 29,887,307 股公司股份，占其持有公司股份总数的 75.72%，占公司总股本的 11.71%。
募集资金	11.14	众合科技	本次非公开发行拟募集资金总额不超过 12.46 亿元，所募集资金在扣除发行费用后拟投资于基于自研芯片的数字孪生工业控制平台研发及产业化项目（募集资金拟投入 3.16 亿元）、大交通领域数字化关键技术研发及产业化项目（募集资金拟投入 3.62 亿元）、无人感知技术研发项目（募集资金拟投入 1.94 亿元）、补充流动资金（募集资金拟投入 3.74 亿元）。
减资	11.14	沃顿科技	公司董事会审议通过了《关于对贵州中车绿色环保有限公司减资暨关联交易的议案》，绿色环保全体股东进行同比例减资，减资完成后，绿色环保的注册资本将由 1.45 亿元减少至 7790 万元，各股东持股比例不变，公司仍持有绿色环保 40.69% 的股权。
控制权变更	11.14	美晨生态	公司控股股东潍坊市城投集团拟筹划公司控制权变更相关事项，主要为向特定对象发行股票，并同时拟将表决权委托给特定对象，特定对象所属行业为城市

			更新、智慧城市资源经营与股权投资行业。上述事项实施完毕后，特定对象将获得公司 20%-25%的股份，表决权比例将达到 35%-40%，公司的实际控制人将发生变更。
	11.16	美晨生态	公司股票将于 2022 年 11 月 17 日开市起继续停牌。公司控股股东潍坊市城投集团拟筹划公司控制权变更相关事项，主要为向特定对象发行股票，并同时拟将表决权委托给特定对象，特定对象所属行业为城市更新、智慧城市资源经营与股权投资行业。特定对象将获得公司 20%-25%的股份，表决权比例将达到 35%-40%。
股权解禁	11.18	旺能环境	公司 2019 年限制性股票激励计划预留授予的限制性股票第二个解除限售期解除限售条件已满足，并同意根据公司 2019 年第五次临时股东大会对董事会的相关授权，为符合解除限售条件的激励对象办理解除限售事宜。本次符合解除限售条件的激励对象人数为 2 人，可解除限售股份数量为 300,000 股，占公司当前总股本的 0.0698%。
股东股份变动	11.14	浙富控股	公司持股 5%以上股东上海沔石恒达私募基金合伙企业减持公司股票 6825 万股（减持比例 1.27%），减持后持有 2.72 亿股（占总股本比例 5.065%）。
	11.15	天奇股份	公司近日收到公司董事费新毅女士，董事、常务副总经理 HUARUNJIE 先生，董事、财务负责人沈保卫先生，董事沈贤峰先生，董事、董事会秘书张宇星先生、副总经理仇雪琴女士及副总经理李明波先生向公司提交的《关于股份减持计划的告知函》，特此公告。
	11.15	京蓝科技	持有本公司股份 63,606,769 股（占本公司总股本比例 6.21%）的股东杨树嘉业计划在本公告披露之日起 15 个交易日后的六个月内以集中竞价或大宗交易的方式减持本公司股份 16,448,365 股（占本公司总股本比例 1.61%）。
	11.16	华测检测	2022 年 11 月 16 日，公司作为受让方与蔚思博的全体股东共同签署了《关于蔚思博检测技术（合肥）有限公司之股权转让协议》，公司以人民币 1.63 亿元收购蔚思博 100%的股权。本次收购涉及的关联交易金额为 280.45 万元，在公司董事会审批权限范围内。
	11.16	建龙微纳	中证开元及一致行动人民权创投、普闰高新计划在符合上市公司持股 5%以上股东减持规定的前提下，在未来 90 天内通过集中竞价、大宗交易方式，合计减持不超过 1,776,951 股的公司股份，占公司股份总数的比例不超过 3.00%，减持价格将根据减持时的二级市场价格确定。
	11.17	江南水务	因公司与上海骄英投资管理有限公司涉及合同纠纷诉讼，公司持有的东方骄英股权被冻结，近日，公司收到海南省东方市人民法院民事裁定书（[2020]琼 9007 民初 3106 号之二），裁定解除公司持有东方骄英 7.17%的股权冻结；海南省东方市人民法院民事裁定书（[2020]琼 9007 民初 3107 号之六），裁定解除公司持有东方骄英 5%的股权冻结。截止目前，公司持有东方骄英 37%的股权已不存在权利限制行为。
	11.17	昊华能源	公司参股的 MCMiningLimited 于近期完成了总对价 4,000 万澳元（约合人民币 1.83 亿元）的配股及新股挂牌工作。此次配股完成后，MCM 总股数由 197,654,870 增至 397,681,589 股；昊华国际持股比例被动稀释至 5.81%。
	11.17	凯美特气	2022 年 11 月 17 日公司收到财信精信出具的《简式权益变动报告书》。本次权益变动后，财信精信在持股数量 31,185,000 股不变的情况下，持股比例由 5.00%变动至 4.88%，持股比例已降至 5%以下。
	11.17	凯美特气	本次权益变动后，浩讯科技仍持有公司股份 259,861,273 股，占公司总股本的 40.68%，祝恩福先生仍持有公司股份 3,984,500 股，占公司总股本的 0.62%。浩

			讯科技、祝恩福先生为一致行动人，本次权益变动后在合计持股数量 263,845,773 股不变的情况下，持股比例由 42.30% 变动至 41.31%，被动稀释比例为 1.00%。
股权转让	11.18	长青集团	公司向韶能集团韶关市日昇生物质发电有限公司转让其全资子公司韶关市曲江长青环保热电有限公司 100% 股权及享有附带的权益、承担的义务。公司于近日收到韶能日昇支付标的股权交易对价的第四期款项 1,592,861.37 元，及由韶能日昇代标的公司支付的部分债务款项 43,902,831.16 元。公司累计收到股权转让（受）让款共 36,592,861.37 元，收到债务款项 43,902,831.16 元。
可转债	11.14	陕西黑猫	公司收到中国证监会出具的《中国证监会行政许可申请受理单》。中国证监会依法对公司提交的公开发行可转换公司债券的行政许可申请材料进行了审查，认为该申请材料齐全，符合法定形式，决定对该行政许可申请予以受理。
	11.15	建龙维纳	上海证券交易所科创板上市委员会于 2022 年 11 月 15 日召开了 2022 年第 88 次上市委员会会议，对公司向不特定对象发行可转换公司债券的申请进行了审议。根据会议审议结果，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的申请符合发行条件、上市条件和信息披露要求。
	11.15	九丰能源	公司拟向 NewSources、李婉玲等 53 名标的公司股东发行股份、可转换公司债券及支付现金购买其持有的标的公司 100% 股份。其中：上市公司以现金支付人民币 60,000 万元，以发行的股份支付人民币 12,000 万元，以发行的可转换公司债券支付人民币 108,000 万元。募集配套资金将用于标的公司项目建设、支付本次交易的现金对价、补充流动资金及支付本次交易相关费用。其中补充流动资金不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。
	11.16	深圳燃气	本次发行的可转债募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 30 亿元，募集资金净额将用于深圳市天然气储备与调峰库二期扩建工程。
	11.17	节能国祯	“国祯转债”将于 2022 年 11 月 24 日按面值支付第五年利息，每 10 张债券（面值 1,000 元）利息为 15.00 元（含税）。本次付息年度为第五年，下一年度的付息利率为 1.8%。债权登记日为 2022 年 11 月 23 日，除息日为 2022 年 11 月 24 日，付息日为 2022 年 11 月 24 日。
增加日常关联交易	11.14	陕西黑猫	公司同意增加子公司龙门煤化向关联方龙门陕汽物流园销售 LNG 的日常关联交易 8346 万元，增加后预计 2022 年发生关联交易金额 28983 万元。
借款事项	11.14	碧水源	为满足公司经营发展需要，公司拟向中交保理申请开展供应链金融、商业保理等业务，授信额度不超过人民币 11 亿元，期限为 1 年。
可转债付息	11.14	洪城环境	本次付息为“洪城转债”第 2 年付息，计息期间为 2021 年 11 月 20 日至 2022 年 11 月 19 日。本期债券票面利率为 0.40%（含税），即每张面值人民币 100 元的可转换公司债券兑息金额为人民币 0.40 元（含税）。
投资收购	11.14	盘江股份	由盘江新能源盘州公司投资建设盘州市柏果镇 1.232 万千瓦屋顶分布式光伏电站项目和贵阳市修文县 0.62 万千瓦屋顶分布式光伏电站项目，项目总投资合计 6352 万元。为了满足项目建设需要，公司拟向盘江新能源盘州公司增加投资 1300 万元。
	11.17	宝馨科技	江苏宝馨科技股份有限公司于 2022 年 11 月 15 日披露了《关于拟签署项目投资协议暨对外投资设立控股子公司的公告》，公司拟在内蒙古鄂托克经济开发区投资建设 2GW 光伏异质结电池及组件、2GW 薄片化切片生产线项目，本投资事

			项尚需提交公司股东大会审议。本次项目总投资预计约 18.60 亿元，拟设立项目公司注册资本 10 亿元，其中公司或公司指定主体出资 8 亿元，占该项目公司股份 80%，本次对外投资的资金主要来源于公司自有或自筹资金。
	11.17	高能环境	根据《北京高能时代环境技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划》的相关规定以及 2020 年第六次临时股东大会的授权，由于《激励计划》中 51 名激励对象因离职、年度考核不达标等原因，不具备解除限售资格，北京高能时代环境技术股份有限公司将对其持有的已获授但尚未解除限售的共计 51.285 万股限制性股票进行回购注销。
设立子公司	11.14	宝馨科技	公司拟与鄂托克旗人民政府及鄂托克经济开发区签署《新能源高端智能制造项目投资协议书》。项目投资总额为 18.6 亿元人民币，拟建设 2GW 薄片化切片生产线、2GW 光伏异质结电池、2GW 光伏异质结组件项目，项目公司注册资本为 10 亿元人民币，公司或公司指定主体出资 8 亿元，占该项目公司股份 80%。
大宗交易	11.14	*ST 未来	以 22.29 元成交 32 万股，占流通股比 0.062%，占总股本比 0.062%，总成交额 713.28 万元。
	11.14	盘江股份	以 7.05 元成交 66 万股，占流通股比 0.0307%，占总股本比 0.0307%，总成交额 465.30 万元。
	11.14	天壕环境	以 12.6 元成交 71 万股，占流通股比 0.0843%，占总股本比 0.0805%，总成交额 894.60 万元。
	11.14	天壕环境	以 12.6 元成交 205.22 万股，占流通股比 0.2435%，占总股本比 0.2327%，总成交额 2585.77 万元。
	11.15	蒙草生态	以 3.07 元成交 86 万股，占流通股比 0.0652%，占总股本比 0.0536%，总成交额 264.02 万元。
	11.15	德林海	以 29.03 元成交 51.87 万股，占流通股比 1.0171%，占总股本比 0.6234%，总成交额 1505.79 万元。
	11.16	盘江股份	以 7.11 元成交 70.00 万股，占流通股比 0.0326%、占总股本比 0.0326%，总成交额 497.70 万元。
	11.16	润邦股份	以 5.65 元成交 135.00 万股，占流通股比 0.2259%、占总股本比 0.2123%，总成交额 1130.00 万元。
	11.16	陕西煤业	以 18.08 元成交 580.00 万股，占流通股比 0.0598%、占总股本比 0.0598%，总成交额 10486.40 万元。
	11.16	上海环境	以 9.17 元成交 100.00 万股，占流通股比 0.0891%、占总股本比 0.0891%，总成交额 917.00 万元。
	11.17	先河环保	以 6.23 元成交 91.00 万股，占流通股比 0.1890%、占总股本比 0.1669%，总成交额 566.93 万元。
	11.17	先河环保	以 5.60 元成交 394.45 万股，占流通股比 0.8191%、占总股本比 0.7233%，总成交额 2208.92 万元。
	11.17	雪浪环境	以 6.51 元成交 53.50 万股，占流通股比 0.1862%、占总股本比 0.1606%，总成交额 348.29 万元。
	11.17	上海环境	以 9.15 元成交 100.00 万股，占流通股比 0.0891%、占总股本比 0.0891%，总成交额 915.00 万元。
	11.17	大地海洋	以 23.50 元成交 11.11 万股，占流通股比 0.2803%、占总股本比 0.1323%，总成交额 261.09 万元。
	11.17	中材国际	以 10.13 元成交 56.50 万股，占流通股比 0.0324%、占总股本比 0.0249%，总成交额 572.35 万元。

	11.18	盘江股份	以 6.94 元成交 49.48 万股，占流通股比 0.0231%、占总股本比 0.0231%，总成交额 343.42 万元。
--	-------	------	---

数据来源：Choice，东吴证券研究所

6. 下周大事提醒

表2：下周大事提醒

日期	证券简称	事件
11.21	水发燃气	股东大会召开
	雪浪环境	股东大会召开
11.22	宜宾纸业	股东大会召开
11.23	理工能科	股东大会召开
	蓝焰控股	股东大会召开
11.24	中山公用	股东大会召开
	首创环保	股东大会召开
11.25	菲达环保	股东大会召开

数据来源：Choice，东吴证券研究所

7. 往期研究

7.1. 往期研究：公司深度

- 《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

7.2. 往期研究：行业专题

- 《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》 2022-10-9
- 《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

8. 风险提示

风险提示：政策推广不及预期，利率超预期上行，财政支出低于预期

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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。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。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5% 与 5% 之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15% 与-5% 之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15% 以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5% 与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

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>

