仅供内部参考，请勿外传

环保设备Ⅱ
行业定期报告

2026 年 08 月 10 日

微电网经济性凸显，矿山绿电有望加速发展

——环保行业周报（20260803~20260809）

投资评级： 看好（维持）

证券分析师
查浩
SAC：S1350524060004
zhahao@huayuanstock.com

联系人
袁宏宇
yuanhongyu@huayuanstock.com

板块表现：



投资要点：

- **矿山用电条件严苛，传统柴发存在成本高、稳定性差、碳排放量大等多重痛点，源网荷储一体化具备刚性替代需求。**矿业生产全流程对电力依赖性极强，且具备高可靠性、高稳定性、大容量、高经济性等严苛用能需求，根据中国矿业联合会等发布的《智能微网解决方案技术白皮书（矿山场景）》，当前全球矿业用电占总能耗比重达 11%，电力成本长期占据矿山运营成本 15%–40%，是制约矿企盈利的核心因素之一。矿山地处偏远、脱离主干电网，高昂的电网铺设成本使得柴油发电成为主流供能方式，但传统柴油供电模式弊端凸显，存在度电成本高、供电稳定性差、极端环境适配能力弱、碳排放量大、供应链易中断等多重短板，无法匹配现代化矿山生产与低碳发展需求，矿山源网荷储一体化成为现实可行的解决路径。

- **光储成本持续下行，矿山光储微网度电成本已降至 0.6–0.7 元，叠加海内外政策双向驱动，矿山新能源转型经济性与趋势性凸显。**光伏、储能核心设备价格近年大幅回落，截至 2026 年 5 月矿山光储微网度电成本已降至 0.6–0.7 元，逐步逼近传统电网电价，远期经济性有望持续优化。国内外多个落地项目已充分验证，光储微网可大幅压低矿区用电成本，替代传统柴油发电的优势十分显著。我们认为，国内持续出台绿色矿山考核、绿电直连、矿电融合发展等政策，放开新能源专线直供限制、鼓励矿区闲置土地开发风光项目，有望自上而下打开行业制度红利；海外欧盟碳交易体系推高矿业碳成本，头部矿企纷纷制定减排目标、加大新能源布局，碳壁垒倒逼全球矿山低碳能源改革提速。

- **微电网技术成熟+商业模式完善，柴发替代有望加速，我们测算全球矿山光储年市场空间为 250 亿美元~494 亿美元。**微电网从早期简易备用供电系统，迭代为具备百 MW 级大容量组网能力，集供电、能效管控、碳排治理、电力交易于一体的新型电力核心基础设施。目前行业已形成 EPC+O&M、IPP/PPA 售电、海外混合资本投融资、ESG 绿色溢价四大商业模式。技术端，大规模储能构网、大规模储能黑启动、离网故障穿越、抗变压器投切冲击、并离网停电不停产、光储柴协同等是矿山离并网微网稳定运行的六大核心技术壁垒。供给端资源禀赋优异，根据浙江大学肖武团队研究，全球露天矿区可提供海量优质光伏用地，年发电潜力高达 4764 太瓦时。全球矿山柴油发电系统年耗油量约 4000 万吨，考虑到柴油价格波动，在柴油度电成本为 0.5~1 美元区间内，基于矿山光储节省 70%电力成本假设下，我们测算对应全球矿山光储年市场空间为 250 亿美元~494 亿美元。

- **投资分析意见：**矿山源网荷储短期依托绿色矿山政策考核、柴油替代刚需快速落地，中长期受益于全球矿业低碳转型、海外碳壁垒升级持续扩容。国内企业具备产业链成本优势与项目落地经验，海外矿山替代空间广阔，出海增量红利有望持续释放。推荐：**龙净环保**，建议关注：**博雷顿、新筑股份等。**

- **风险提示。政策落地风险；项目风险；成本风险；地缘政治及汇率风险。**

内容目录

1. 源网荷储一体化赋能矿山，构建零碳自主供能新体系 4
1.1. 传统矿山供能模式痛点突出，柴油发电弊端明显 4
1.2. 光储成本持续下行，矿山能源转型经济性凸显 5
1.3. 国内政策赋能+海外碳税倒逼，矿山能源绿色转型加速 6
1.4. 技术成熟叠加商业模式完善，全球矿山光伏有望开启高景气增长周期 7
2. 投资分析意见 9
3. 风险提示 9

图表目录

图表 1： 矿业生产电力需求的六大核心特点 4
图表 2： 不同矿种电力成本占运营成本比例 4
图表 3： 矿山源网荷储一体化项目示意图 5
图表 4： 光储交流耦合微网系统架构示意图 5
图表 5： 2016-2030 年光伏系统 LCOE 趋势表（单位：USD/kWh） 6
图表 6： 2016-2030 年储能系统 LCOS 趋势表（单位：USD/kWh） 6
图表 7： 紫金龙净拉果盐湖提锂“源网荷储”新型能源系统一期二阶段项目 6
图表 8： 博雷顿刚果（金）Deziwa 矿业 76MW+100MWh 光储项目 6
图表 9： 我国近年出台的矿山绿电相关政策一览 7
图表 10： 微电网技术历经三个发展阶段 8
图表 11： 矿山微电网主要商业模式 8
图表 12： 全球矿山光储年市场空间测算 9

1. 源网荷储一体化赋能矿山，构建零碳自主供能新体系

1.1. 传统矿山供能模式痛点突出，柴油发电弊端明显

矿业生产高度依赖电力，其电力需求标准严苛。从上游的勘探设备、采矿装备制造，到中游的金属与非金属矿开采、选矿加工，再到下游的冶炼、精加工、尾矿综合利用，乃至矿用物资生产、矿山装备再制造——每一个环节都离不开电力的持续驱动。同时，矿山电力需求有着严苛的“六高”标准：**高可靠性、高稳定性、高灵活性、大容量、强经济性以及节能环保要求**。

图表 1：矿业生产电力需求的六大核心特点

核心特点	具体说明
可靠性	供电中断可能导致设备损坏、生产停滞或安全事故。如球磨机停机超 10 分钟会使研磨介质固结，清理需数天；井下排水系统停机 1 小时可能淹井，煤矿鼓风机停转 10 分钟或致瓦斯超标，需供电系统 24/7 连续运行且毫秒级故障响应。
稳定性	重负荷电机（破碎机、球磨机等）启停频繁易引发电压波动和谐波干扰，需动态无功补偿（SVG）、稳压器维持稳定；接入弱电网配旋转备用或储能，孤网运行依赖储能或柴发协同控制。
灵活性	需适应时空变化，时间上各阶段用电差异大；空间上露天矿需移动变电站，地下矿需扩展网络，还需支持设备短时过载与工序用电优化。
大容量	全流程功率需求高，开采环节电动液压铲、矿卡功率大，加工环节半自磨机电机功率达 5–10MW，大型矿山需建 110kV 甚至 220kV 专用变电站及多台大容量变压器。
经济性	电力成本占运营成本 15%–40%，电费降 1%可显著增利，需优化电源、提能效、智能调度，成本优势决定生存。
节能环保	“双碳”目标下需减排，政策、技术、能源结构推动，节能环保影响采矿权获取与品牌价值，是可持续发展核心诉求。

资料来源：中国矿业联合会等《智能微网解决方案技术白皮书（矿山场景）》，华源证券研究所

全球矿产开发用电量已占总能耗 11%，电力成本占运营成本比例 15%–40%。金属需求增长推动矿业产能扩张，全球矿产开发用电量已占总能耗 11%，且年增 5%。电力成本成矿企核心负担，不同矿种占比差异大：煤矿机械化采煤为 20%–30%，铁矿、铜矿等主要金属矿 20%，盐湖提锂、钨矿等稀有金属矿达 25%–35%。以刚果金某年产 10 万吨露天铜矿为例，年耗电约 2 亿度，球磨机单机功率≥10MW，电力支出直接影响利润。

图表 2：不同矿种电力成本占运营成本比例

矿种大类	细分矿种	电力成本占比
煤矿	机械化采煤	20%—30%
主要金属矿	铁矿，铜矿等	20%
非金属矿	石灰石，石膏	10%—20%
稀有金属矿	钨矿，钼矿，盐湖提锂等	25%—35%

资料来源：中国矿业联合会等《智能微网解决方案技术白皮书（矿山场景）》，华源证券研究所

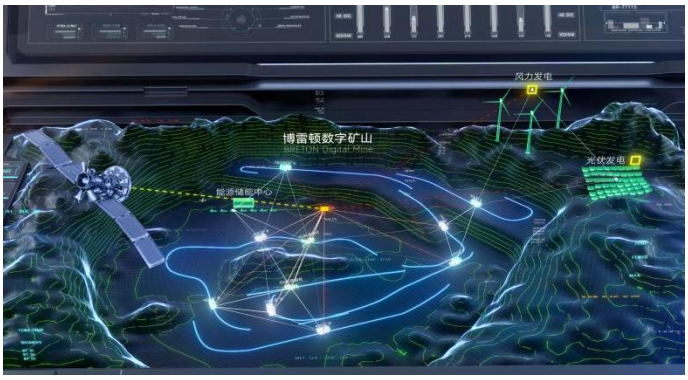
仅供内部参考，请勿外传

矿山传统柴油发电成本高昂、可靠性差、碳排放严重。矿山用能具备高能耗、高可靠、高挑战特性，全球超 80%大型矿山远离主干电网，电网铺设成本极高（200 万元/公里），柴油发电因此成为偏远矿区主流供电方式，但其短板显著：**1）成本高昂：**以矿产资源丰富的非洲为例，在刚果（金）等偏远矿区，柴油发电成本高达 40 美分/度（约合人民币 2.9 元/度），且运输距离常超过 500 公里，运费占燃料成本的 15%–20%。**2）性能薄弱：**相较于大电网或构网型储能，电压、频率稳定性差，应急响应慢，无法适配矿山高精度生产需求，易造成产能损耗；高海拔、极寒环境下设备效率衰减 30%–50%以上。**3）环保与风险问题：**全球矿山年耗柴油约 4000 万吨，碳排放超 1.2 亿吨；非洲 70%矿区依赖柴油，年消耗 1800 万吨；同时偏远地区供应链不稳定，易因灾害中断运输，威胁生产连续性。

1.2. 光储成本持续下行，矿山能源转型经济性凸显

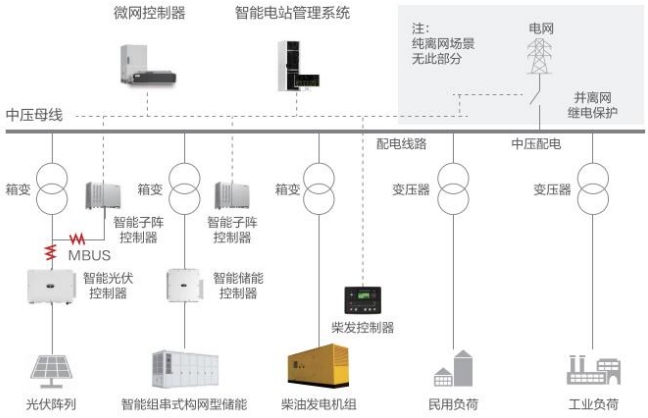
矿山源网荷储一体化可构建“自发电、自调节、自稳定”的能源体系。矿山源网荷储一体化系统是指充分利用矿山立体空间规划布局风、光、地热等可再生能源项目，大幅提高可再生能源供能比例，配套智能电网、储能设施等，建设以可再生能源为核心的矿山源网荷储一体化零碳供能系统。比如光伏可在白天提供清洁稳定的电力，储能承担削峰填谷与备用功能，智能逆变器和能量管理系统实现电网稳定与快速响应，使矿区能够构建“自发电、自调节、自稳定”的能源体系。

图表 3：矿山源网荷储一体化项目示意图



资料来源：博雷顿新能源微信公众号，华源证券研究所

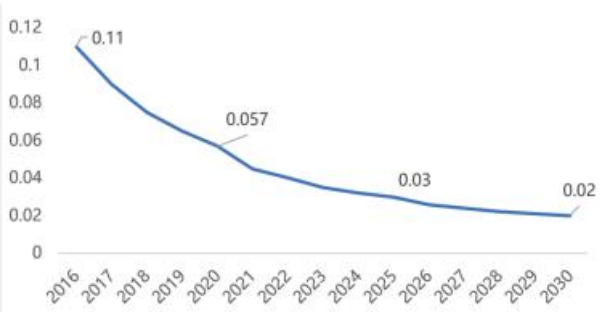
图表 4：光储交流耦合微网系统架构示意图



资料来源：中国矿业联合会等《智能微网解决方案技术白皮书（矿山场景）》，华源证券研究所

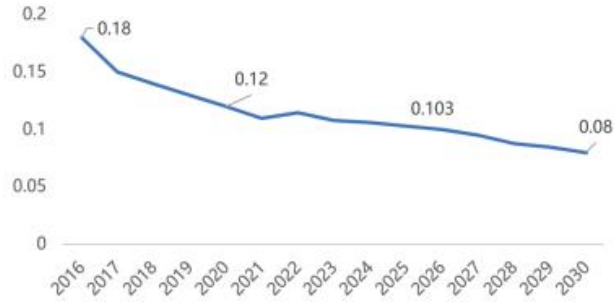
光伏/储能成本持续降低促使光储微电网发电成本持续降低，为矿山能源转型提供了可行性与经济性支撑。根据《智能微网解决方案技术白皮书（矿山场景）》，单晶硅组件价格从 2015 年 0.6 美元/ Wp 降至 2025 年 0.11 美元/ Wp。2025 年后钙钛矿电池量产，成本较单晶硅再降 30%，**2030 年后光伏系统度电成本或低至 0.02 美元/kWh**。锂离子电池成本从 2015 年 350 美元/kWh 降至 2025 年 80 美元 /kWh，循环寿命超 8000 次，**2030 年或降至 58 美元/kWh，储能度电成本相应降低**。

图表 5：2016-2030 年光伏系统 LCOE 趋势表（单位：USD/kWh）



资料来源：中国矿业联合会等《智能微网解决方案技术白皮书（矿山场景）》，华源证券研究所

图表 6：2016-2030 年储能系统 LCOS 趋势表（单位：USD/kWh）



资料来源：中国矿业联合会等《智能微网解决方案技术白皮书（矿山场景）》，华源证券研究所

随着光储成本持续降低，截至 2026 年 5 月矿山微电网成本已降至 0.6–0.7 元/度。矿山微电网度电成本逐步逼近传统电网电价；未来叠加绿氢、柔性电热负荷接入，微电网用电成本有望全面超越传统电网，经济性或将持续优化。从落地项目来看，国内外矿山光储微网降本成效显著：国内龙净环保旗下拉果资源新能源独立电网项目，将矿区电价从柴油发电的 3 元/度降至 0.74 元/度，累计降本超 10 亿元；海外矿区传统柴油发电成本偏高，综合燃油、设备损耗与运维费用，以刚果（金）为例，当地柴油发电成本最高可达 0.9 美元/kWh，而博雷顿旗下 Deziwa 矿山微网项目结算电价仅 0.22 美元/kWh，清洁微电网对高成本柴油发电形成显著替代优势。

图表 7：紫金龙净拉果盐湖提锂“源网荷储”新型能源系统一期二阶段项目



资料来源：福建紫金工程技术有限公司微信公众号，华源证券研究所

图表 8：博雷顿刚果（金）Deziwa 矿业 76MW+100MWh 光储项目



资料来源：博雷顿新能源微信公众号，华源证券研究所

1.3. 国内政策赋能+海外碳税倒逼，矿山能源绿色转型加速

国内政策持续加码矿山绿色转型，自上而下打开矿区源网荷储发展空间。《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》明确 2028 年底，绿色矿山建设工作机制更加完善，持证在产的 90%大型矿山、80%中型矿山要达到绿色矿山标准要求，各地可结合实际，参照绿色矿山标准加强小型矿山管理。《关于有序推动绿电直连发展有关事项的通知》首次明确新能源可通过专线直供方式绕过公共电网向单一电力用户供电，促进新能源就近就地消纳。国家能源局《关于推进煤炭与新能源融合发展的指导意见》明确提出，“十五五”末要建成一批清洁低

碳矿区；建设“源网荷储”的矿区智能微电网，鼓励利用排土场、采煤沉陷区等闲置土地建设光伏、风电项目。《工业绿色低碳发展“十五五”规划》提出推进工业绿色微电网建设，鼓励采用绿电直连、源网荷储一体化等模式扩大绿电应用规模。

图表 9：我国近年出台的矿山绿电相关政策一览

时间	政策	出台部门	主要内容
2024 年 4 月	《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》	自然资源部等七部门	到 2028 年底，绿色矿山建设工作机制更加完善，持证在产的 90%大型矿山、80%中型矿山要达到绿色矿山标准要求，各地可结合实际，参照绿色矿山标准加强小型矿山管理。
2025 年 5 月	《关于有序推动绿电直连发展有关事项的通知》	国家发展改革委、国家能源局	首次明确新能源可通过专线直供方式绕过公共电网向单一电力用户供电，促进新能源就近就地消纳。
2025 年 10 月	《关于推进煤炭与新能源融合发展的指导意见》	国家能源局	首次系统性地提出了煤炭与新能源融合的七大任务，明确到“十五五”末要建成一批清洁低碳矿区；建设“源网荷储”的矿区智能微电网，鼓励利用排土场、采煤沉陷区等闲置土地建设光伏、风电项目，提高矿区生产调节负荷能力。
2026 年 7 月	《工业绿色低碳发展“十五五”规划》	工业和信息化部	推进工业绿色微电网建设，鼓励采用绿电直连、源网荷储一体化等模式扩大绿电应用规模。

资料来源：自然资源部、国家发改委、工信部、国家能源局等政府部门网站，华源证券研究所

海外碳税倒逼矿山向绿色低碳转型升级，全球头部矿企已加速布局碳减排。在全球碳中和目标与各国微电网激励政策的共同驱动下，矿山能源系统正加速向绿色、低碳转型。这一趋势，叠加日益严格的碳交易机制，正在深刻重构全球矿业的核心竞争规则。以欧盟为例，其碳价 EUETS 在 2025 年已升至每吨 80 欧元。据此测算，若刚果金年产 260 万吨铜全部销往欧盟，所需缴纳的碳税将高达 4 亿欧元，这占到了其销售收入的 2%以上。碳成本已从潜在风险转化为切实的财务压力。此外头部矿企已加速布局减排：必和必拓计划 2030 年减排 30%（以 2020 年为基准）、2050 年碳清零；力拓投入 50–60 亿美元发展可再生能源，目标 2030 年减排 50%；紫金矿业计划 2029 年实现碳达峰，比国家目标提前 1 年。

1.4. 技术成熟叠加商业模式完善，全球矿山光伏有望开启高景气增长周期

微电网技术已实现从“备用系统”到“核心基础设施”的跨越，大规模储能构网、大规模储能黑启动等 6 大核心技术构成壁垒。微电网技术历经探索验证、示范应用、规模化推广三阶段，实现由备用供电向核心基础设施跨越。探索验证阶段以小规模“光储柴”孤岛供电为主，调度简单；示范应用阶段 VSG、构网型 PCS、MPC、IEC61850 落地，电网支撑与设备互操作能力显著提升；规模化推广阶段突破百 MW 级组网，拓展能效、碳排、电力交易综合功能。技术端，大规模储能构网技术、大规模储能黑启动技术、离网故障穿越技术、抗变压器投切冲击技术、并离网停电不停产技术、光储柴协同技术是矿山离并网微网稳定运行的六大核心技术壁垒。

图表 10：微电网技术历经三个发展阶段

发展阶段	核心特征与技术进展
1.探索验证阶段	早期以孤岛供电（如偏远农村、边防哨所）为主，规模仅几十至几百千瓦，系统架构为简单的"光储柴"，调度逻辑单一。
2.示范应用阶段	虚拟同步机（VSG）技术成熟，构网型储能变流器（PCS）开始规模应用，具备与同步发电机相当的电网支撑能力；模型预测控制（MPC）引入调度，实现多目标协同；IEC61850 协议应用到微电网场景，解决异构设备互操作问题。
3.规模化推广阶段	上千台 PCS 作为电压源同步并机构网技术成熟，可支撑百 MW 级以上大容量光储离/并离网微电网建设。微电网功能从单一供电升级为"能效管理+碳排管理+电力交易"的复合载体，从"大电网附属"变为"新型电力系统的稳定性基石"。

资料来源：中国矿业联合会等《智能微网解决方案技术白皮书（矿山场景）》，华源证券研究所

当前矿山微电网已形成工程服务、电力销售、资本运作、ESG 增值四大核心商业模式。1）EPC+O&M 模式，以工程总承包一次性交付+提供长期运维。**2）IPP/PPA 售电模式**，由企业或第三方投资建设微电网，与矿山签订长期购电协议，以“售电收入”为主。**3）混合资本投融资模式**，以 BOT、BOOT、融资租赁为核心，搭配多边银行信贷、投资保险等海外金融工具，有效降低海外矿山项目投资风险，适配境外项目落地运营。**4）绿色溢价+ESG 合同模式**，依托绿电低碳属性，帮助矿企达成 ESG 考核指标、破除海外碳壁垒，通过绿色电力溢价、低碳资质赋能实现增值收益，契合全球矿业低碳发展趋势。

图表 11：矿山微电网主要商业模式

商业模式类型	模式特点
EPC+O&M	工程总承包一次性交付+提供长期运维(维护合同、指标责任制)。
IPP/PPA 模式	企业或第三方建立微电网，与矿山业主签订购电协议，以“售电收入”为主。
混合资本+融资租赁/BOT/BOOT 模式	在国外项目中常见，结合多边开发银行、出口信贷、投资保险等金融工具降低风险。
绿色溢价+ESG 合同	矿企为满足 ESG 指标可能愿意为绿色电力支付额外费用，或向下游市场/融资方证明其低碳排放。

资料来源：中国储能网，华源证券研究所

全球矿区年发电潜力高达 4764 太瓦时，我们测算全球矿山光储年市场空间为 250 亿美元~494 亿美元。作为能源转型的重要应用场景，矿山具备较大光伏开发潜力。根据浙江大学肖武团队研究，全球 61822 个露天矿区可提供近 5 万平方公里的可容纳光伏板覆盖面积，年发电潜力高达 4764 太瓦时，足以满足 2050 年全球电力需求预测值的 125%。中国矿区潜力尤为突出，年发电量预估达 849.5 太瓦时，接近其 2023 年全国总用电量。中国黄金报数据显示，全球矿山柴油发电系统年耗油量约 4000 万吨，考虑到柴油价格波动，在柴油度电成本为 0.5~1 美元区间，基于矿山光储节省 70%电力成本假设下，我们测算对应全球矿山光储年市场空间为 250 亿美元~494 亿美元。

图表 12：全球矿山光储年市场空间测算

关键指标	假设 1：柴油度电成本 0.5 美元	假设 2：柴油度电成本 1 美元
全球矿山柴油发电系统年耗油量(万吨）	4000	4000
全球矿山柴油发电年耗油量（亿 L）	470.4	470.4
1 升柴油可发电量（KWh）	3.5	3.5
发电量（亿 KWh）	1646.4	1646.4
柴油发电成本（亿美元）	823.2	1646.4
假设矿山光储节省 70%成本条件下：全球矿山光储替代年市场空间（亿美元）	250	494

资料来源：中国黄金报，博雷顿新能源公众号等，华源证券研究所

2. 投资分析意见

矿山源网荷储是新能源细分优质赛道，短期依托绿色矿山政策考核、柴油替代刚需快速落地，中长期受益于全球矿业低碳转型、海外碳壁垒升级持续扩容。国内企业具备显著的产业链成本优势与项目落地经验，海外矿山替代空间广阔，出海增量红利有望持续释放。推荐：**龙净环保**，建议关注：**博雷顿、新筑股份**等。

3. 风险提示

1）政策落地风险：绿电直连地方配套细则推进慢，项目审批周期拉长；

2）项目风险：矿山生产扰动，用电负荷不及预期，降低项目收益率；

3）成本风险：储能、光伏设备价格上行，挤压项目 IRR；

4）地缘政治及汇率风险：海外项目可能面临地缘政治不稳定环境、汇率波动风险。

证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与，也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。
本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测等只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。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。
本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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。
本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式修改、复制或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。
本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级说明

证券的投资评级：以报告日后的 6 个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在 20%以上；
增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在 5%～20%之间；
中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在－5%～＋5%之间；
减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于–5%及以下。
无：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。

行业的投资评级：以报告日后的 6 个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；
中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；
看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

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取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普 500 指数或者纳斯达克指数。