



电力设备与新能源行业研究

买入（维持评级）
行业月报
证券研究报告

氢能组
分析师：姚遥（执业 S1130512080001）

yaoy@gjzq.com.cn

分析师：唐雪琪（执业 S1130525020003）

tangxueqi@gjzq.com.cn

6 月燃料电池汽车上险量回暖，电解槽单月招标高增

行业数据点评

6 月装机量大幅回暖，主流系统商开始出货。6 月燃料电池系统装机量达到 132.98MW，同比增长 185.4%。主要系主流系统商开始出货以及广东示范城市群表现积极，同时去年同期基数低。25H1 燃料电池系统累计装机量达 388.56MW，同比增长 21%。6 月以高功率、重卡为主，本月均为高功率系统配套。

6 月燃料电池汽车上险量回暖，产销持续承压。2025 年 6 月上险量为 599 辆，同比增长 54.38%；2025 年 1~6 月累计上险量为 1966 辆，同比下滑 19.21%。由于统计口径差异，中汽协公布的 6 月燃料电池汽车产销分别为 188/251 辆，同比下降 81.5%/76.4%。

云韬氢能单月装机量第一，本月主流企业开始出货。6 月，云韬氢能系统装机量第一，为 60.7MW，占比 46%；华丰燃料电池第二，装机 23.6MW，占比 18%；国鸿氢能装机量为 19.2MW，占比 14%，位列第三。25H1 云韬氢能装机量为 82.8MW，占比 21%，保持第一；东方电气第二，为 79.5MW，占比 20%；其次为现代氢能装机 34.1MW，占比 9%。

三一汽车单月上险量第一，25H1 中国重汽领先。6 月商用车上险量，三一汽车第一，为 171 辆，占比达 28.5%；北汽福田第二，为 150 辆，占比达 25.0%；现代汽车第三，为 136 辆，占比达 22.7%。25H1 中国重汽上险量第一，为 515 辆，占比 26%；现代汽车上险量第二，为 340 辆，占比 17%；三一汽车上险量第三，为 233 辆，占比 12%。

示范城市群产销：2025 年 1~6 月广东示范城市群整车落地量领先。按照五大城市群统计口径，2025 年 6 月，广东城市群整车落地量最多，以 371 辆领先，来自广州（95 辆）、深圳（162 辆）、中山（77 辆）、佛山（20 辆）；其次为北京城市群 167 辆，主要来自北京市，其中淄博 17 辆；上海城市群落地 46 辆，主要来自鄂尔多斯市；河南城市群落地 28 辆；河北城市群落地 22 辆。2025 年 1~6 月累计广东示范城市群整车落地量最多，为 648 辆；其次为北京示范城市群，为 424 辆；上海城市群排名第三，共 118 辆；河北城市群 63 辆；河南城市群 40 辆。

全球整车产销：1) 日本：25 年 1~6 月日本丰田 FCV 美国销量为 46 辆，同比下降 81.22%；2) 韩国：25 年 1~6 月，韩国现代 FCV 全球销量为 689 辆，同比下降 53.19%；3) 美国：2025 年 6 月，美国国内 FCV 销量为 25 辆，同比减少 7.4%。

电解槽 6 月招标大增 568MW，甲醇燃料应用突破提速。绿氢立项产能约 795.6 万吨，开工率提升至 33.1%。示范项目陆续开启招标，1-7 月电解槽共招标 1381.8MW，同比增长 75.9%。近两月大量项目开启招标，并且下游应用端集中在生产甲醇。主要系受船舶绿色化影响，甲醇燃料船需求增长带动甲醇项目开工积极。

电解槽招标项目活跃，大型化趋势显著。6 月份电解槽招标量高增，一般开标时间晚于招标 1~2 个月，预期之后将迎来电解槽大规模开标，对应带来相关电解槽企业的中标订单。2023~2025 年，电解槽企业梯度逐渐明晰，阳光氢能、派瑞氢能、中车株洲所、隆基氢能、三一氢能出货量池持续排名前列。2025 年 1~6 月，应用更为多元化，电解槽招标出现单槽大标方产品。从公开项目看，第一候选人中，阳光氢能/派瑞氢能/中车株洲所位列前三，中标份额分别为 4.15/3.87/2.39 亿元，占比 19.3/18/11.1%。

投资建议

2025 年是氢能中长期规划的结算时点，氢能及燃料电池行业将进入放量冲刺期，燃料电池汽车及绿氢项目落地将加速，我们认为氢能和燃料电池制造是目前的两条主线，建议关注华电科工、吉电股份、华光环能、富瑞特装、科威尔。

风险提示

政策不及预期；加氢站建设不及预期；氢气降本不及预期；绿氢项目落地不及预期。



内容目录

燃料电池系统.....	4
2024-2025 年 6 月燃料电池系统装机量	4
2024-2025 年 6 月燃料电池系统功率变化	4
2025 年燃料电池汽车产销与上险量	5
2025 年 6 月燃料电池系统公司装机变化	5
燃料电池整车.....	7
2025 年 6 月整车厂燃料电池汽车销售状况	7
示范城市群整车 6 月落地状况.....	8
全球燃料电池汽车产销.....	10
日韩：2024~2025 年 6 月 FCV 销量情况	10
美国：2024~2025 年 6 月 FCV 销量情况	10
绿氢项目及制氢设备招标.....	11
电解槽已招标 1.38GW，开工率提升	11
电解槽招标项目活跃，大型化趋势显著.....	14
投资建议.....	17
风险提示.....	17

图表目录

图表 1： 2024~2025 年 6 月燃料电池系统装机总功率（kW）	4
图表 2： 2024~2025 年 6 月燃料电池系统累计装机总功率（kW）	4
图表 3： 2024~2025 年 6 月燃料电池系统功率变化（辆）	4
图表 4： 2024-2025 年 6 月燃料电池车型分布（辆）	5
图表 5： 2024-2025 年 6 月燃料电池累计车型分布（辆）	5
图表 6： 2024~2025 年 6 月 FCV 产量、销量与上险量（辆）	5
图表 7： 2025 年 6 月燃料电池系统公司装机量占比.....	6
图表 8： 2025 年 1~6 月燃料电池系统公司装机量占比.....	6
图表 9： 2025 年 6 月系统企业与整车企业前五名配套情况（辆）	6
图表 10： 2025 年 1~6 月系统企业与整车企业配套情况（kW）	7
图表 11： 2025 年 6 月整车厂燃料电池车销量占比.....	7
图表 12： 2025 年 1~6 月整车厂燃料电池车累计销量占比.....	7
图表 13： 2025 年 6 月示范城市群燃料电池车销量（辆）	8
图表 14： 2025 年 1~6 月示范城市群燃料电池车累计销量（辆）	8



图表 15:	2025 年 6 月各省燃料电池车销量 (辆)	8
图表 16:	2025 年 1~6 月各省燃料电池车累计销量 (辆)	8
图表 17:	2025 年 6~7 月重要氢车政策与新闻	9
图表 18:	2024~2025 年 6 月日本丰田 FCV 销量情况 (辆)	10
图表 19:	2024~2025 年 6 月韩国现代 FCV 销量情况 (辆)	10
图表 20:	2024~2025 年 6 月美国 FCV 销量情况 (辆)	11
图表 21:	制氢项目电解槽月度招标量 (MW)	11
图表 22:	2025 年绿氢项目电解槽招标达 1.38GW	12
图表 23:	绿氢项目立项约 795.6 万吨, 开工率 33.1%	13
图表 24:	2025 年 6-7 月重要氢能政策与新闻	14
图表 25:	2023~2025 年电解槽企业累计中标制氢项目份额 (%)	15
图表 26:	2025 年制氢项目电解槽企业中标份额 (%)	15
图表 27:	2023~2025 年制氢项目电解槽月度开标情况 (MW)	15
图表 28:	制氢项目电解槽开标入选价格分布 (元/W)	16
图表 29:	制氢项目电解槽第一中标候选人价格分布 (元/W)	16
图表 30:	单瓦平均价值量对比 (元/W) 所有中标候选人	17
图表 31:	单瓦平均价值量对比 (元/W) 第一中标候选人	17

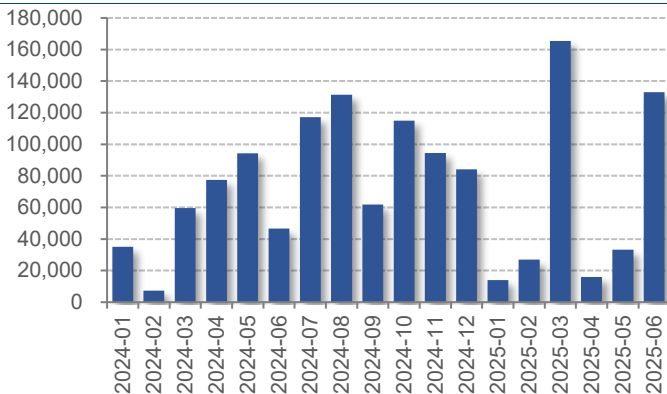


燃料电池系统

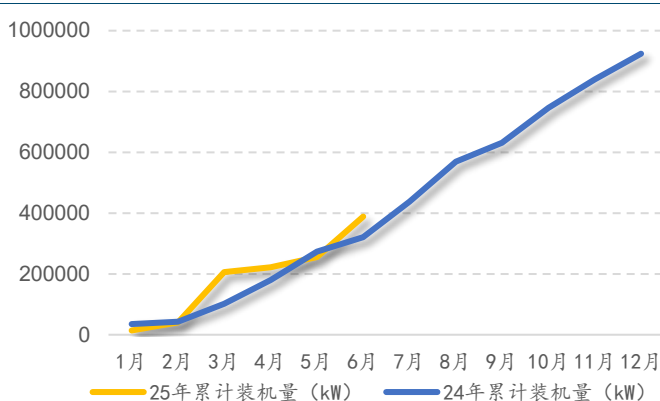
2024~2025 年 6 月燃料电池系统装机量

6 月装机量大幅回暖。6 月燃料电池系统装机量达到 132.98MW，同比增长 185.4%。主要系主流系统商开始出货以及广东示范城市群表现积极，同时去年同期基数低。25H1 燃料电池系统累计装机量达 388.56MW，同比增长 21%。

图表1：2024~2025 年 6 月燃料电池系统装机总功率 (kW)



图表2：2024~2025 年 6 月燃料电池系统累计装机总功率 (kW)



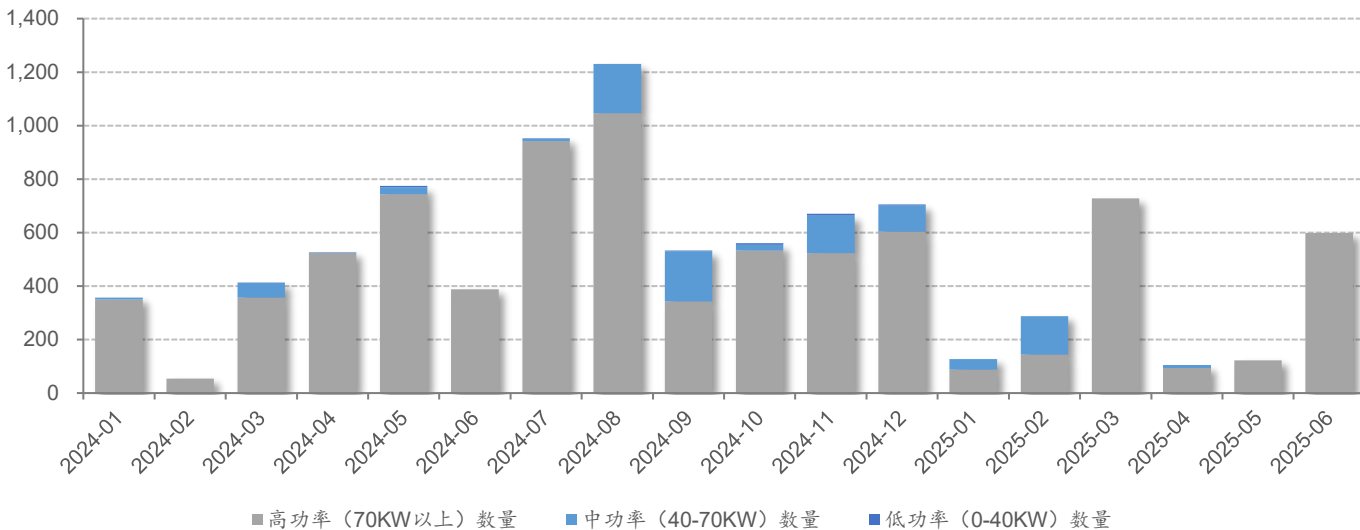
来源：交强险、国金证券研究所

来源：交强险、国金证券研究所

2024~2025 年 6 月燃料电池系统功率变化

2025 年 6 月，燃料电池系统装机以高功率、重卡为主。从系统功率变化来看，本月均为高功率系统 (599 辆)。车型以重型货车 (49.7%) 和轻型货车 (47.7%) 为主，其余为大型客车 (2.3%)；25H1 重型货车占比 66%，仍是市场核心应用方向。

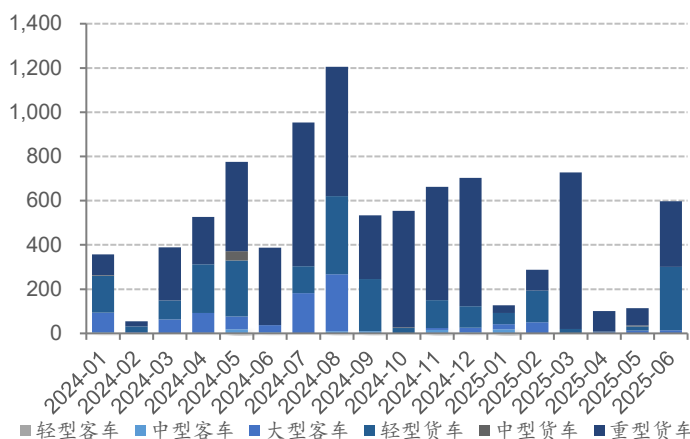
图表3：2024~2025 年 6 月燃料电池系统功率变化 (辆)



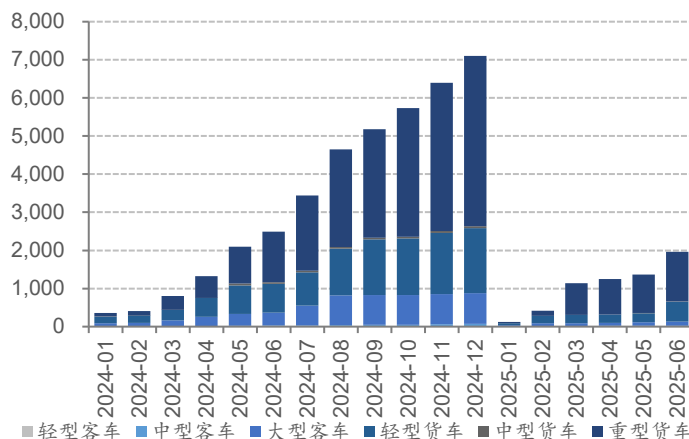
来源：交强险、国金证券研究所



图表4：2024~2025年6月燃料电池车型分布（辆）



图表5：2024~2025年6月燃料电池累计车型分布（辆）



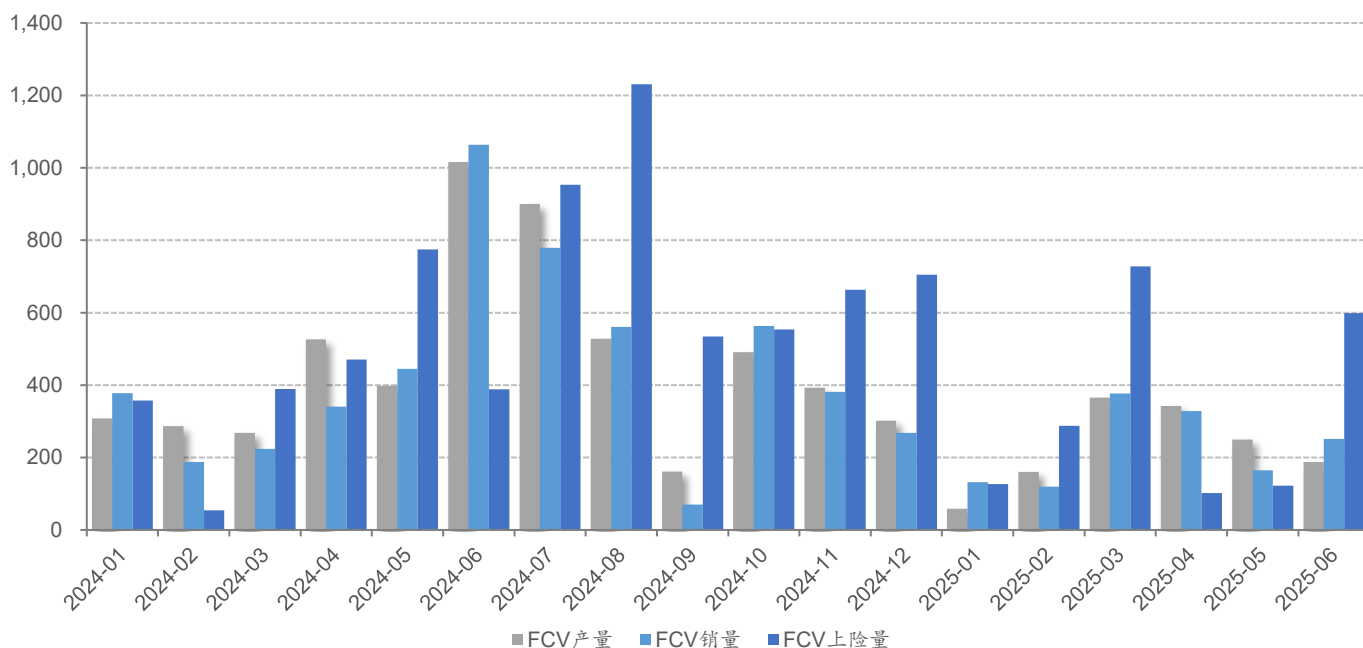
来源：交强险、国金证券研究所

来源：交强险、国金证券研究所

2025年燃料电池汽车产销与上险量

6月燃料电池汽车上险量回暖，产销持续承压。2025年6月上险量为599辆，同比增长54.38%；2025年1~6月累计上险量为1966辆，同比下滑19.21%。由于统计口径差异，中汽协公布的6月燃料电池汽车产销分别为188/251辆，同比下降81.5%/76.4%。

图表6：2024~2025年6月FCV产量、销量与上险量（辆）



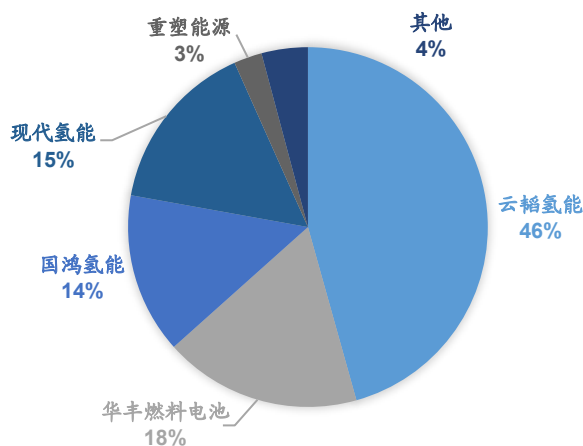
来源：中汽协、交强险、国金证券研究所

2025年6月燃料电池系统公司装机变化

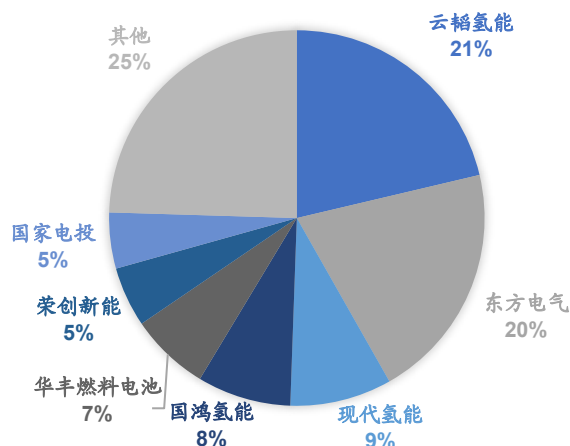
云韬氢能单月装机量第一，本月主流企业开始出货。6月，云韬氢能系统装机量第一，为60705kW，占比46%；华丰燃料电池第二，装机23590kW，占比18%；国鸿氢能装机量为19205kW，占比14%，位列第三。2025年1~6月，云韬氢能装机量为82.8MW，占比21%，保持第一；东方电气第二，装机79.5MW，占比20%；其次为现代氢能装机34.1MW，占比9%。



图表7：2025年6月燃料电池系统公司装机量占比



图表8：2025年1~6月燃料电池系统公司装机量占比



来源：交强险、工信部、国金证券研究所

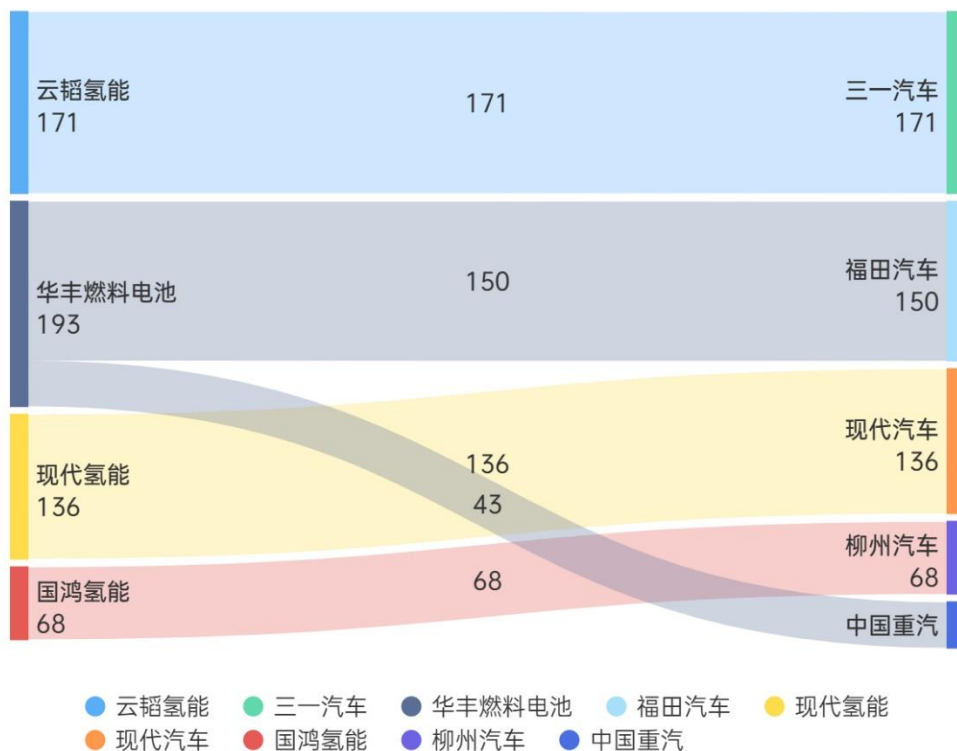
来源：交强险、工信部、国金证券研究所

系统配套：6月，前五配套数量中，华丰燃料电池主要与北汽福田、中国重汽配套，配套率分别为78%和22%；现代氢能主要与现代汽车、广州市环境卫生机械设厂配套，配套率分别为99.3%和90.7%，其他系统商均为一对一配套。

整车配套：2025年1~6月，按整车装机功率统计的前五上险量中，云韬氢能主要与新楚风汽车、三一汽车配套，配套率分别为0.1%和99.9%；东方电气主要与中国重汽、成都客车配套，配套率分别为94.9%和5.1%；现代氢能主要与现代汽车、广州市环境卫生机械设厂配套，配套率分别为99.5%和0.5%；国鸿氢能主要与陕西汽车、柳州汽车配套，配套率分别为34.38%和65.63%；华丰燃料电池分别与环达汽车、北汽福田和中国重汽配套，配套率分别为9%、67.6%和23.4%。

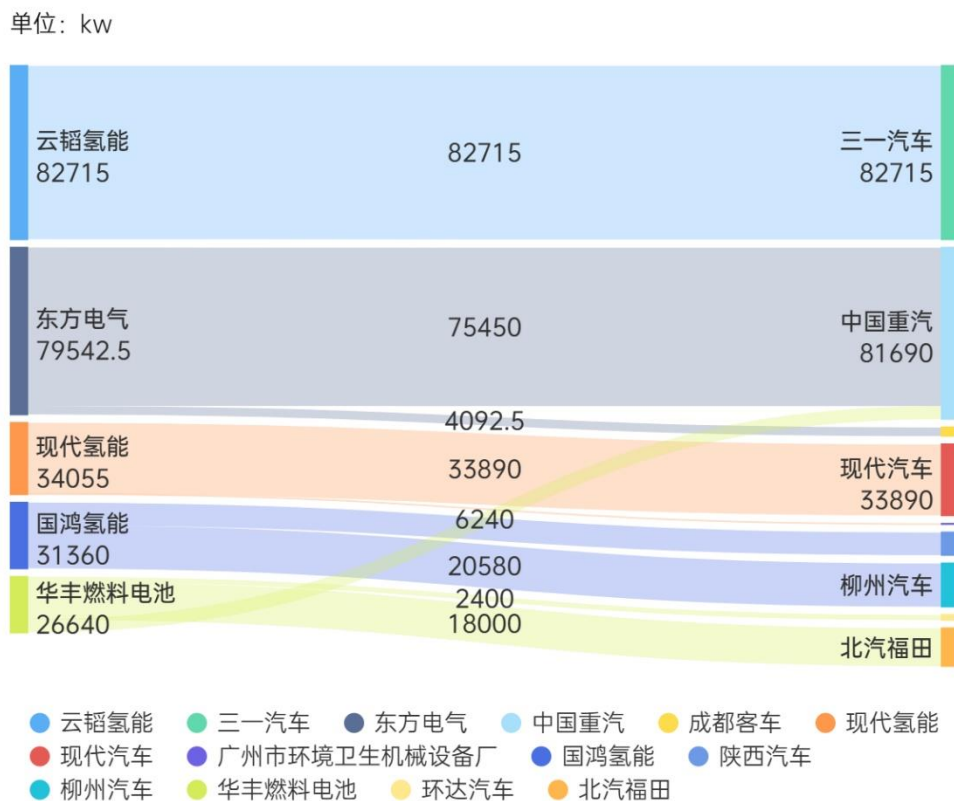
图表9：2025年6月系统企业与整车企业前五名配套情况（辆）

单位：辆



来源：工信部、交强险、国金证券研究所

图表10: 2025年1~6月系统企业与整车企业配套情况 (kW)



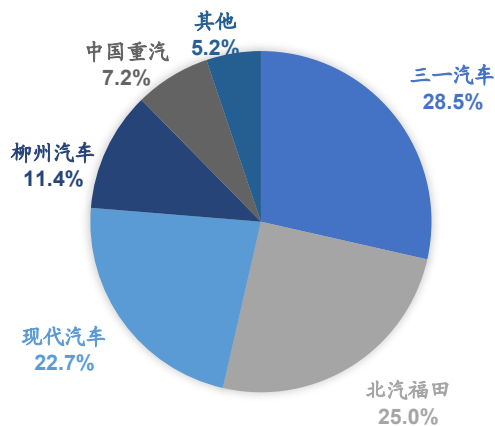
来源：工信部、交强险、国金证券研究所

燃料电池整车

2025 年 6 月整车厂燃料电池汽车销售状况

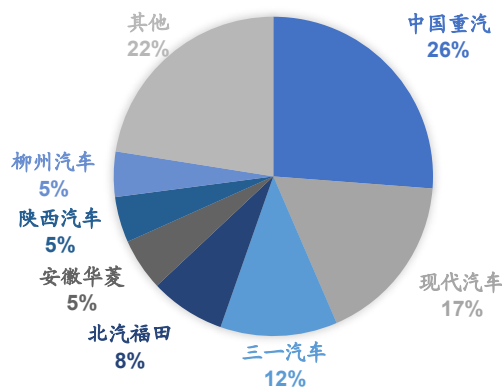
三一汽车月度上险量位居榜首。6月商用车上险量，三一汽车第一，为171辆，占比达28.5%；北汽福田第二，为150辆，占比达25.0%；现代汽车第三，为136辆，占比达22.7%。2025年1~6月，中国重汽累计上险量第一，为515辆，占比26%；现代汽车累计上险量第二，为340辆，占比17%；三一汽车累计上险量第三，为233辆，占比12%。

图表11: 2025年6月整车厂燃料电池车销量占比



来源：交强险、国金证券研究所

图表12: 2025年1~6月整车厂燃料电池车累计销量占比



来源：交强险、国金证券研究所



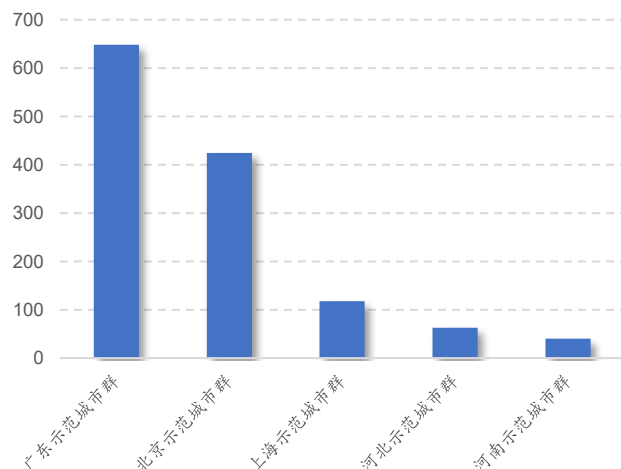
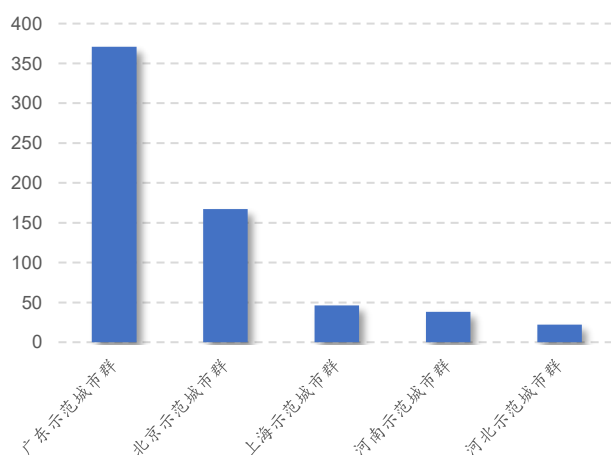
示范城市群整车6月落地状况

2025年1~6月广东示范城市群整车落地量领先。按照五大城市群统计口径,2025年6月,广东城市群整车落地量最多,以371辆领先,来自广州(95辆)、深圳(162辆)、中山(77辆)、佛山(20辆);其次为北京城市群167辆,主要来自北京市,其中淄博17辆;上海城市群落地46辆,主要来自鄂尔多斯市;河南城市群落地28辆;河北城市群落地22辆。2025年1~6月累计广东示范城市群整车落地量最多,为648辆;其次为北京示范城市群,为424辆;上海城市群排名第三,共118辆;河北城市群63辆;河南城市群40辆。

示范城市群叠加非示范城市群共同推进整车落地。随着十四五收官,25年氢燃料电池汽车落地量呈现高增趋势。6月,从各省市情况看,广东省整车落地217辆领先第一,主要系统出货方为云韬氢能(171辆);北京市落地150辆排名第二,系统出货方为华丰燃料电池(150辆);其次为内蒙古落地28辆,系统出货方为国创氢能(28辆)。

图表13: 2025年6月示范城市群燃料电池车销量(辆)

图表14: 2025年1~6月示范城市群燃料电池车累计销量(辆)

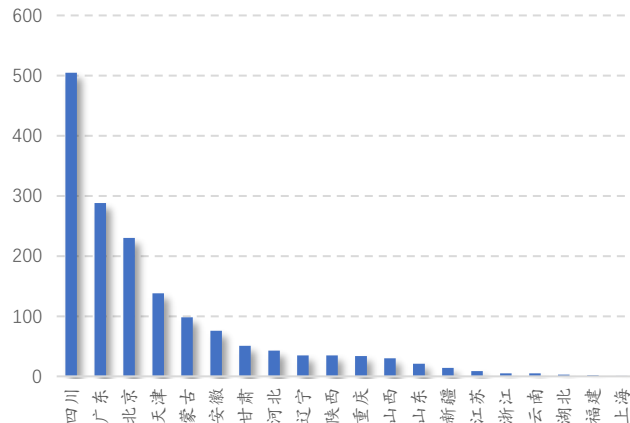
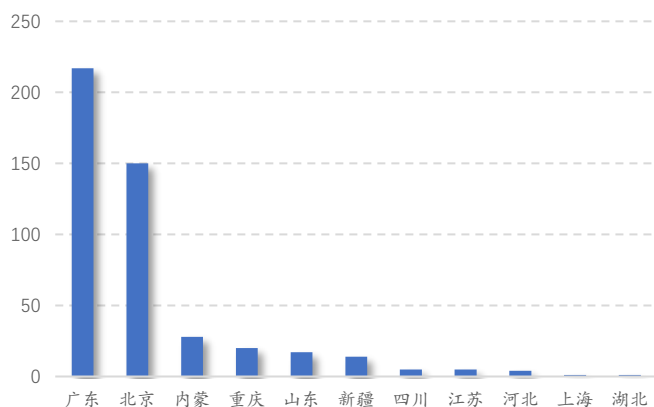


来源: 交强险、国金证券研究所 注: 五大城市群统计口径有重叠

来源: 交强险、国金证券研究所 注: 五大城市群统计口径有重叠

图表15: 2025年6月各省燃料电池车销量(辆)

图表16: 2025年1~6月各省燃料电池车累计销量(辆)



来源: 交强险、国金证券研究所

来源: 交强险、国金证券研究所

广东、山东、湖北及重庆多地及全国层面密集出台氢能源交通相关政策,构建“购置-运营-基础设施”全周期支持体系:

■ 购置端支持

广东广州: 对前5,000辆新购并上牌的氢燃料电池车给予购车价格4%补贴,上限4万元/辆;车辆须接入国家/省级平台,支持车辆租赁、维保、加氢等一体化服务。

湖北武汉: 对2025年内销量≥50辆的氢燃料电池新车型,单车型奖励200万元,企业年度奖励不超600万元;另外对车辆购置补贴最高不超整车价格50%。



重庆市：对年内销售量达 50 辆及以上的氢燃料电池汽车全新车型，给予新产品开发奖励 200 万元，年奖励额度最高不超过 600 万元。

■ 运营端支持

山东潍坊：2025 年对氢气售价 ≤ 18 元/kg 的站点给予 18 元/kg 运营补贴；对自用撬装式加氢设备给予 10 元/kg 补贴，聚焦车用氢场景解决。

重庆市：2025 年起，对氢车运营企业给予 30 元/kg 补贴，封顶 300 万元/年；车辆使用年内运行 3 万公里以上给予补贴。

■ 基础设施补贴

山东省：固定式加氢站按日能力补贴， $500 \leq Q < 1000$ kg 补贴 50/30/20 万（2024-2026 年）， $Q \geq 1000$ kg 补贴 130/100/60 万元，不超投资额 20%。

重庆市：对氢气单价不高于 25 元/千克的加氢站投资给予 30 元/千克、最高 300 万元/站建设补贴，加强稳定运营能力；给予氢燃料电池货车限行豁免。

图表17：2025 年 6~7 月重要氢车政策与新闻

序号	时间	省市	政策文件	内容
1	2025 年 6 月 23 日	广东广州市	广州市人民政府办公厅发布《关于广州市推动智能网联新能源汽车产业发展三年行动计划》的通知	本政策对于在广州市新购买并登记上牌的前 5000 辆燃料电池汽车，产品符合其他相关条件的，按机动车销售统一发票含税价的 4%补贴购买方（企业或个人），最高不超过 4 万元/台。支持燃料电池汽车运营企业的车辆运行路线，配套建设加氢站，为用户提供车辆租赁、维保、加氢等一体化运营服务解决方案。
2	2025 年 6 月 30 号	山东潍坊市	山东省潍坊市财政局发布《关于印发支持氢能产业发展的若干政策的通知》	本通知明确支持氢燃料电池车辆应用和加氢站建设运营。补贴方面，固定式加氢站按日加氢能力分为两档： $500 \leq Q < 1000$ 公斤的站点，2024 至 2026 年补贴分别为 50 万、30 万、20 万元； $Q \geq 1000$ 公斤的站点，补贴依次为 130 万、100 万、60 万元。单站补贴不超过总投资的 20%。运营补贴方面，若年度销售价格不高于 35 元/公斤，2024 至 2026 年分别补贴 5 元、4 元、3 元/公斤，单站每年补贴不超过 100 万元。推动氢能基础设施加快落地，降低运营初期成本。
3	2025 年 7 月 4 日	湖北武汉市	《武汉市氢能产业发展三年行动方案（2025—2027 年）》	对新建（含已建）和改建的加氢站，按规定给予 200 万元一次性建设补贴，对站内制氢设备投资额外给予设备购置成本 50%、不超过 200 万元资金补贴。降低加氢站运营成本，对日加氢能力不低于 500 千克且销售价格不高于 25 元/千克的加氢站，根据年度加氢消纳量，按照 20 元/千克的标准给予每年度最高 300 万元的运营补贴。
4	2025 年 7 月 14 日	广东佛山市	佛山市南海区人民政府办公室印发《佛山市南海区促进加氢站建设运营及氢能车辆运行扶持办法》的通知	运营补贴方面，2025 年度固定站加氢价格符合要求的，补贴上限为 18 元/公斤；自用撬装式装置按 10 元/公斤补贴。车辆运行补贴要求车辆三年内累计加氢行驶 3 万公里，未达标同样需返还补贴。整体政策鼓励提升加氢站质量与持续服务能力，推动氢能车推广。
5	2025 年 7 月 15 日	重庆市	《重庆市 2025 年支持氢燃料电池汽车推广应用政策措施（征求意见稿）》	按建设实际投资（不含土地成本）的 30%对加氢站进行补贴，单站补贴金额最高不超过 300 万元；对氢气终端销售价格不高于 25 元/千克的加氢站，按照年度累计加氢量，给予 30 元/千克、单站最高不超过 300 万元的运营补贴；对 2025 年内销售量达 50 辆及以上的氢燃料电池汽车全新车型，给予一次性新产品开发奖励 200 万元，企业年度奖励额度最高不超过 600 万元。氢燃料电池货车不受城市货车限行限制以及中心城区高峰时段桥隧错峰通行规定限制。
6	2025 年 7 月 21 日	广东省广州	《关于印发广州开发区广州市黄埔区关于促进新能源产业与节能环保领域高质量发展的若干措施的通知》	加氢站方面，属于油（气）氢合建站、制氢加氢一体化综合能源补给站的，每站补贴 50 万元；属于其余固定式加氢站的，每站补贴 25 万元。站售氢气方面，对加氢站终端售价 2025 年底前低于 28 元/公斤的、终端售价 2026 年底前低于 26 元/公斤的、终端售价 2027 年底前低于 25 元/公斤的，区级财政按照氢气实际销售量分别给予最高 4 元/公斤、3 元/公斤、2 元/公斤的补贴。氢车运营方面，对轻型氢燃料电池车辆（总质量小于 4.5 吨）、中型氢燃料电池车辆（总质



				量 4.5 吨及以上且小于 12 吨)、重型氢燃料电池车辆（总质量 12 吨及以上）三 种车型，在每个自然年度内行驶里程最高按 0.5 元/公里、1 元/公里、2.5 元/ 公里予以运营补贴。
--	--	--	--	--

来源：政府官网、氢智会、氢能汇、国金证券研究所

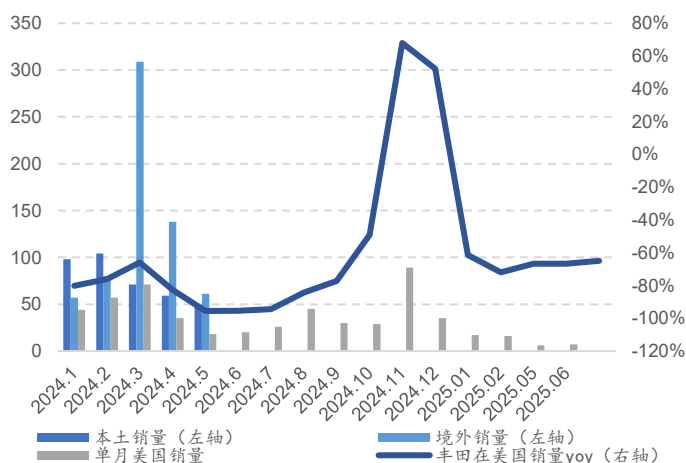
全球燃料电池汽车产销

日韩：2024~2025 年 6 月 FCV 销量情况

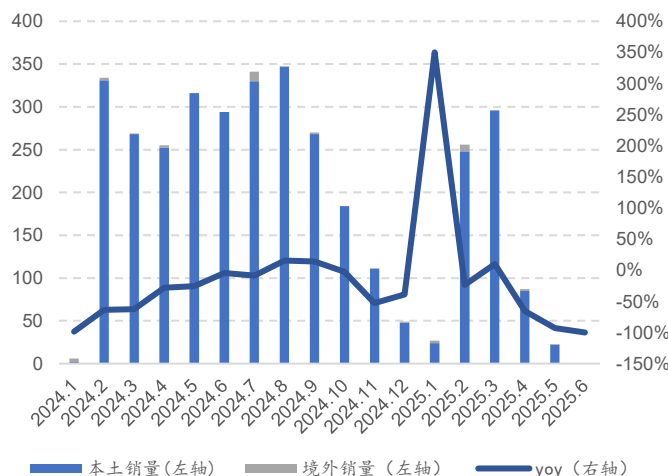
2025 年 6 月，日本丰田 FCV 在美国销量为 7 辆。2025 年 1~6 月，日本丰田 FCV 美国累计销量为 46 辆，同比下降 81.22%。

2025 年 6 月，韩国现代 FCV 无销量。2025 年 1~6 月，韩国现代 FCV 全球累计销量为 689 辆，同比下降 53.19%，其中本土计销量为 675 辆，同比下降 53.86%，境外累计销量为 14 辆。

图表18：2024~2025 年 6 月日本丰田 FCV 销量情况（辆）



图表19：2024~2025 年 6 月韩国现代 FCV 销量情况（辆）



来源：丰田官网、国金证券研究所

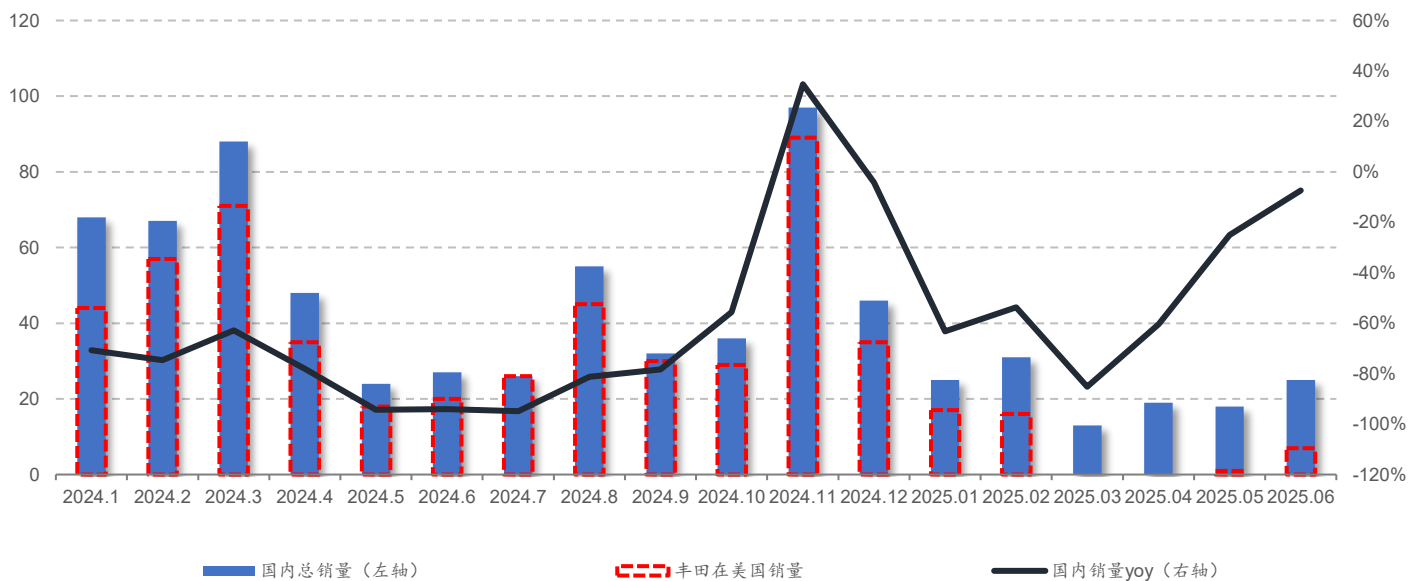
.57, iyy, i

美国：2024~2025 年 6 月 FCV 销量情况

2025 年 6 月，美国国内 FCV 销量为 25 辆，同比减少 7.4%。2025 年 1~6 月，美国国内 FCV 累计销量为 132 辆，同比减少 59.0%。



图表20：2024~2025年6月美国FCV销量情况（辆）



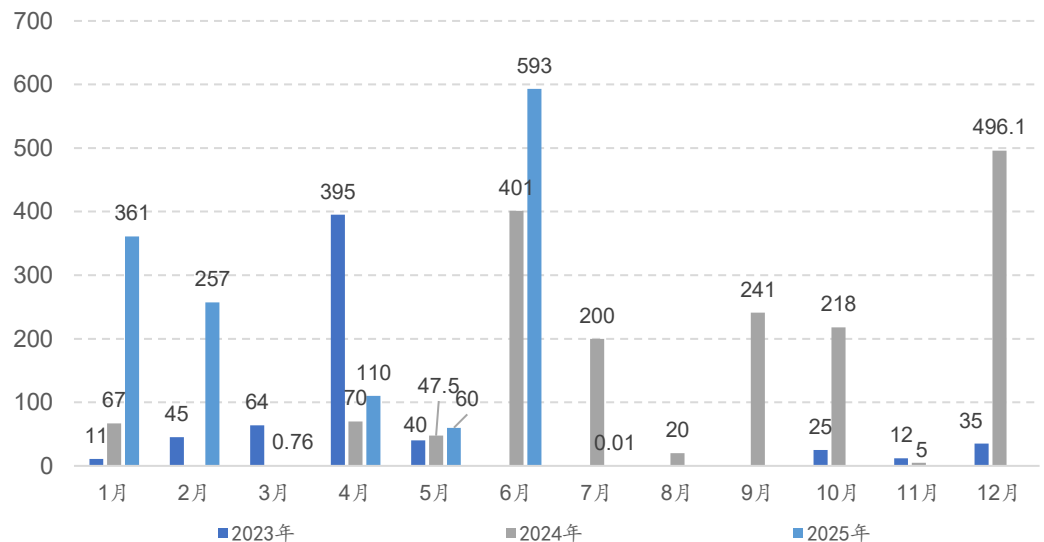
来源：CAFCP、国金证券研究所

绿氢项目及制氢设备招标

电解槽已招标 1.38GW，开工率提升

绿氢规模化示范项目陆续开启招标。1-7月电解槽共招标1381.8MW，同比增长75.9%。近两月大量项目开启招标，并且下游应用端集中在生产甲醇。主要系受船舶绿色化影响，甲醇燃料船需求增长带动甲醇项目开工积极。

图表21：制氢项目电解槽月度招标量（MW）



来源：中国招标与采购网、国金证券研究所，数据截至 2025/07/23


图表22：2025 年绿氢项目电解槽招标达 1.38GW

	项目名称	项目地	电解槽招标 (MW)	制氢量/台套数	技术路线	应用
1	玉门油田 2024 可再生能源制氢电解槽	甘肃酒泉	10	2000Nm ³ /h, 2 套	碱性电解槽	-
2	阿曼 320MW 绿色合成氨项目	中东阿曼		多套	碱性电解槽	煤化工
3	调兵山制氢耦合绿色甲醇项目	辽宁铁岭	295	-	碱性电解槽	-
4	吕梁经济技术开发区新型材料产业园区 光电制氢一体化建设项目	山西吕梁	100	20000Nm ³ /h, 50 套	碱性电解槽	-
5	内蒙古华电库布齐 60 万千瓦风光制氢 一体化项目	内蒙古阿拉善	225	45000Nm ³ /h	碱性电解槽	绿色甲醇
6	中能亿达（河北）新能源有限公司新建 40 万吨年可持续航空燃料加氢项目	河北石家庄	废标，投标不足 3 家	30000Nm ³ /h	碱性电解槽	-
7	龙源电力国能源创阿拉善新能源有限公 司新能源场站多能互补协同控制研究与 实证基地示范项目	内蒙古阿拉善	5 1	1000Nm ³ /h, 1 套 200Nm ³ /h, 1 套	碱性电解槽 PEM 电解槽	- 绿色航空燃料
8	电解水制氢技术示范关键设备采购项目	陕西	15 5	3000Nm ³ /h, 3 套 1000Nm ³ /h, 2 套	碱性电解槽 PEM 电解槽	- -
9	深能鄂托克旗风光制氢一体化合成绿氢 项目	内蒙古鄂尔多 斯	-	48000Nm ³ /h	-	绿氢
10	江西核电棉船风电配套制氢储能项目 PEM 电解水制氢设备	江西九江	0.5	100Nm ³ /h, 1 套	PEM 电解槽	氢能交通、化工、精 密电子等
11	中能建石家庄鹿泉区光伏制氢及氢能配 套产业项目	河北石家庄	0.26	-	碱性电解槽	-
12	新疆东明塑胶有限公司年产 80 万吨煤 制烯烃项目	新疆准东	100	20000Nm ³ /h	碱性电解槽	甲醇
13	中国科学院大连化学物理研究所 10 兆 瓦级碱性电解槽采购项目	辽宁大连	10	2000Nm ³ /h, 1 套	碱性电解槽	-
14	河北张家口宣化区宣钢烟筒山 96MWp (一期 60MWp) 分布式光伏项目离网制 氢系统采购招标	河北省张家口	60	200Nm ³ /h, 1 套	碱性电解槽	离网制氢
15	国家能源集团氢能科技有限责任公司国 重 1.1 项目示范工程 25MW 混联模组采 购公开招标项目		25	200 Nm ³ /h, 5 套 800Nm ³ /h, 5 套	PEM 电解槽 碱性电解槽	-
16	吉林电力股份有限公司梨树风光制绿氢 生物质耦合绿色甲醇项目	吉林四平	120 20 20	1000Nm ³ /h, 24 套 2000Nm ³ /h, 2 套 500Nm ³ /h, 8 套	碱性电解槽 碱性电解槽 PEM 电解槽	绿色甲醇
17	中国电建湖北省襄阳市中电建枣阳 200MW 光伏发电项目制氢设备及配套采 购项目	湖北襄阳	200	200Nm ³ /h, 1 套 1000Nm ³ /h, 4 套	PEM 电解槽 碱性电解槽	化工
18	中煤陕西能源化工集团有限公司中煤榆 林煤炭深加工基地项目	陕西榆林	2	400Nm ³ /h, 1 套	PEM 电解槽	化工
19	闽扬新能源发展集团吉林有限公司阿勒	新疆阿勒泰	360	1000 Nm ³ /h, 72 套	碱性电解槽	化工



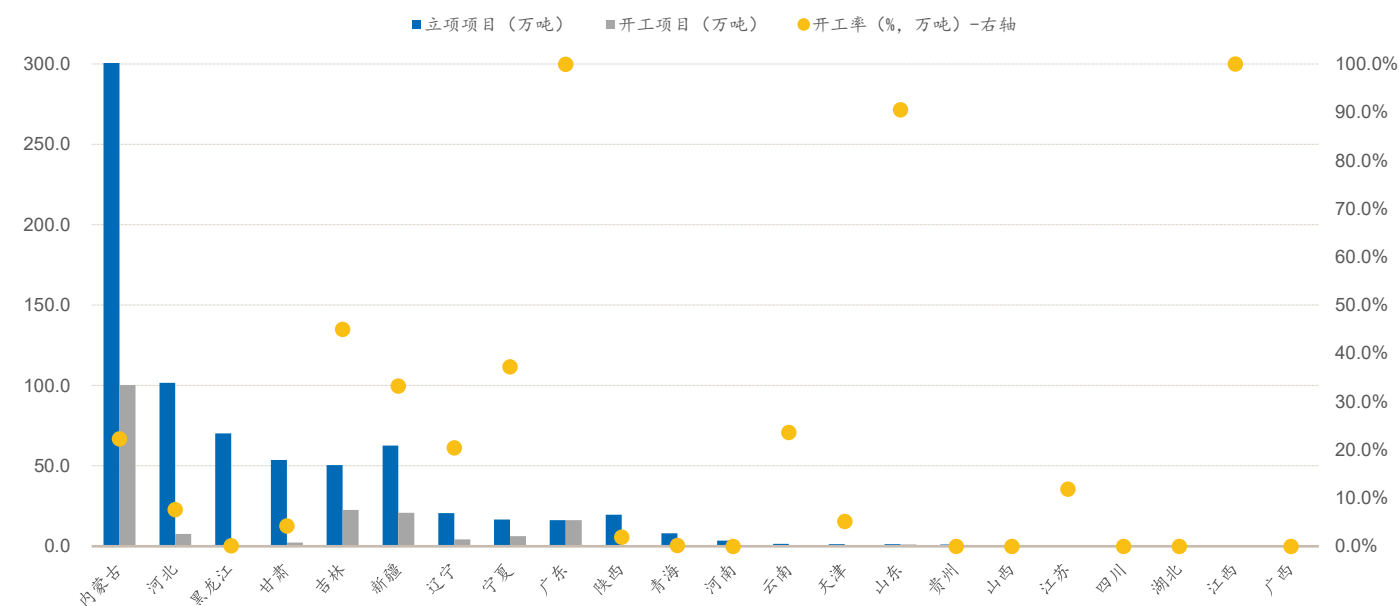
泰福海县光储氢氨醇一体化项目框架性
(补充) 招标

20	广东公司台山电厂高效能海水直接电解 制氢技术及 10kw 制氢系统研制项目	广东台山	0.01	2Nm ³ /h, 1 套	-	-
合计			1.38GW	22 万 Nm ³ /h	-	-

来源：国际氢能网，氢能观察，氢能前沿，碳索氢能，氢能汇，氢云链，国金证券研究所，数据截至 2025/07/23

绿氢立项产能约 795.6 万吨，开工率 33.1%。当前落地绿氢项目产能仅十余万吨，政策出台、氢能下游需求逐步打通、示范效应和产业降本将驱动项目落地，行业放量储备充足。

图表23：绿氢项目立项约 795.6 万吨，开工率 33.1%



来源：政府官网、国际氢能网、全球氢能、氢能观察等、国金证券研究所

主席三年内第四次点名氢能，已将氢能跟风电、光伏并提，前三次分别在江西、四川和宁夏。2025 年 7 月 7 日~8 日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平山西省考察时，再次提氢能：着眼于高水平打造我国重要能源原材料基地，配套发展风电、光伏发电、氢能等能源，构建新型能源体系。

特朗普“大而美”法案新修改法案税收抵免延长 2 年，给予氢能行业发展时间；欧洲更激进的新法案出台，计划直接提供政府投资支持，加码补贴低碳氢氨醇。

特朗普“大而美”法案延长氢能税收抵免时间。最新版本也是最终通过的版本，将原定于 2026 年 1 月 1 日前开工的氢能项目才能享受每公斤最高 3 美元的税收抵免，延长至 2028 年 1 月 1 日，延长了两年。为绿氢项目在未来 30 个月内做出最终投资决定并破土动工提供了生命线。边际上的放松给予了美国氢能行业以及相关企业喘息时间，更多绿氢项目有望顺利立项，带动行业需求。此外，这对于拜登在任期间批复的七个区域清洁氢中心而言，获得了 2 年的发展窗口期。

欧洲更激进的新法案出台，计划直接提供政府投资支持。6 月 25 日，欧盟委员会正式推出《清洁工业协议国家援助框架》(CISAF)，有效期至 2030 年，计划政府下场直接对相关项目进行股权投资，并且首次将国家定位为“绿色产业战略投资者”，期望在全球绿色产业竞赛中突围。

《清洁工业协议国家援助框架》(CISAF) 指出，欧盟成员国可对生产、使用或储存 RFNB0s (如绿氢及其衍生物) 和低碳燃料 (排放量较同类化石燃料低 70%) 的新项目提供政府投资。此类方法在中国已经是司空见惯，这次可以说是欧盟向中国学习，通过市场化手段撬动民间资金池，重构竞争优势。

欧盟的大力支持将打开欧洲的绿氢、绿醇、绿氨等 RFNB0s 的应用场景，市场机会徐徐打开。并且基于我国便宜的可再生能源电价，在绿氢氨醇的价格优势方面欧美都无



法比拟，因而海外市场的出口机会正在打开。

图表24：2025 年 6-7 月重要氢能政策与新闻

序号	时间	地区	政策文件	内容
1	2025 年 7 月 8 日	全国	中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平山西考察	习近平在山西考察时强调努力在推动资源型经济转型发展上迈出新步伐奋力谱写三晋大地推进中国式现代化新篇章
2	2025 年 6 月 21 日	湖南	《关于湖南省工业低碳氢应用场景的公示》。	湖南省工业和信息化厅发布《关于湖南省工业低碳氢应用场景的公示》，公示应用方向 5 个：清洁氢替代、氢冶金、氢氮耦合、交通装备、绿色微电网三一氢能、中车株洲所、实淳新能源等入选
3	2025 年 7 月 18 日	全国	工信部强调落实《制造业绿色低碳发展行动方案（2025—2027 年）》要求	工信部表示将加快氢能在传统产业应用，把清洁低碳氢在冶金、合成氨、合成甲醇、炼化等行业应用作为重点，加快推动实现规模化突破；重庆发布 2025 支持氢燃料电池汽车推广应用政策，氢气补贴 30 元/千克。
4	2025 年 7 月 19 日	内蒙古	内蒙古自治区推动《氢能装备制造产业高质量发展行动方案》	明确到 2027 年，重点培育制、储、运、输、加环节培育“链主”企业，建立较为完善的供应链和产业集群；支持企业牵头或参与国家重点研发计划，加速高压长距离管道输氢等技术的产业化，产业布局以呼和浩特市、包头市、鄂尔多斯市、乌海市为重点。
5	2025 年 7 月 10 日	海南省	海南省人民政府关于印发《海南低碳岛建设方案》的通知。	2030 年前，全省实现碳达峰 2045 年前，全面建成低碳岛，全省二氧化碳年排放量比峰值期下降 70%，2060 年前，全省实现碳中和的目标
6	2025 年 6 月 25 日	欧盟	欧盟委员会发布《清洁工业协议国家援助框架》（CISAF）	强力的补贴支持：单个项目最高 2 亿欧元，电解槽、储运设施纳入补贴范围。补贴强度如下：氢能及衍生物使用项目：最高覆盖 60% 合格成本；RFNBOs 生产项目：最高 45%；非 RFNBO 低碳燃料生产与使用项目：分别为 35% 和 20%（如蓝氢或生物燃料）。
7	2025 年 7 月 4 日	美国	美国总统特朗普签署“大而美”税收和支出法案(One Big Beautiful Bill Act, 简称 OBBBA)，法案正式生效	美国参议院通过的最新法案将原定于 2026 年 1 月 1 日前开工的氢能项目才能享受每公斤最高 3 美元的税收抵免，延长至 2028 年 1 月 1 日，延长了两年。为绿氢项目在未来 30 个月内做出最终投资决定并破土动工提供了生命线。

来源：中国能源报、氢能汇、氢云链、势银、国金证券研究所

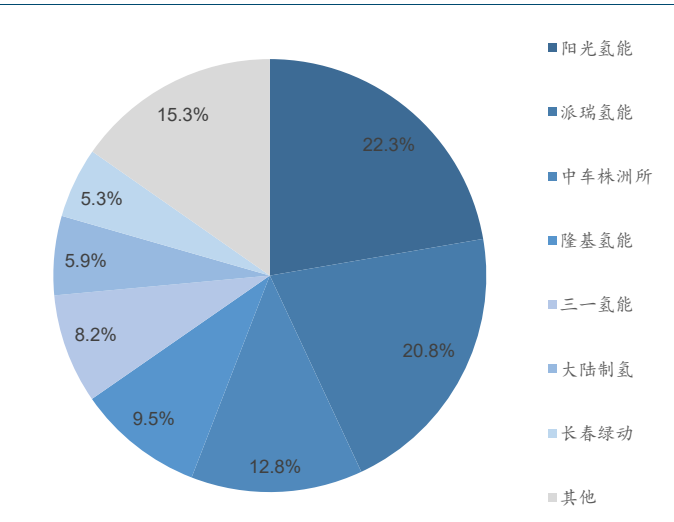
电解槽招标项目活跃，大型化趋势显著

6 月份电解槽招标量高增，一般开标时间晚于招标 1~2 个月，预期之后将迎来电解槽大规模开标，对应带来相关电解槽企业的中标订单。领先电解槽企业继续保持市场优势。2023~2025 年，电解槽企业梯度逐渐明晰，阳光氢能、派瑞氢能、中车株洲所、隆基氢能、三一氢能出货量池持续排名前列，但同时行业涌现更多中标新玩家，整体呈现出百花齐放的情景。

2023~2025 年，从公开中标份额的项目看，电解槽企业的第一候选人中，阳光氢能位列第一，4.15 亿元，占比 19.3%；派瑞氢能第二，3.87 亿元，占比 18%；中车株洲所第三，2.39 亿元，占比 11.1%（仅统计具备可比性以及披露具体数额的项目）。

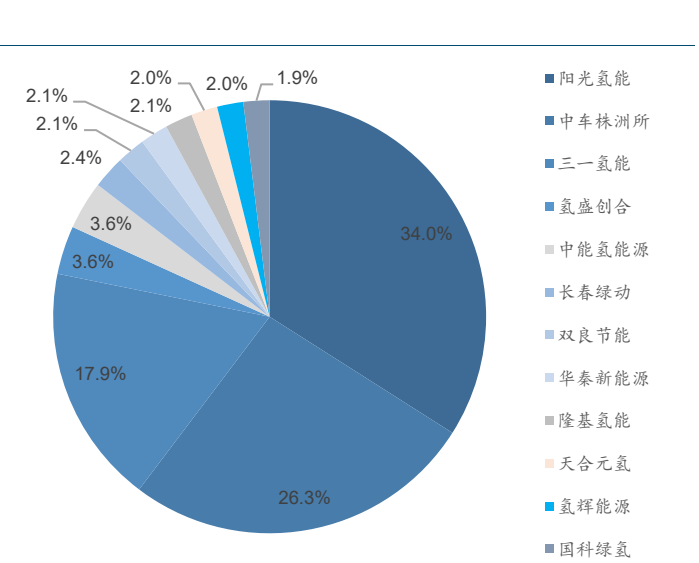


图表25：2023~2025 年电解槽企业累计中标制氢项目份额（%）



来源：中国招标与采购网、国金证券研究所，注：仅统计公开中标份额项目的第一候选人，数据截至 2025/07/23

图表26：2025 年制氢项目电解槽企业中标份额（%）



来源：中国招标与采购网、国金证券研究所，注：仅统计公开中标份额项目的第一候选人，数据截至 2025/07/23

图表27：2023~2025 年制氢项目电解槽月度开标情况（MW）

公告时间	投标方	入围/中标企业	中标规模（MW）	中标价格（万元/套）	类型
2023 年 3 月	深圳能源集团	阳光电源	45	997.5	碱性电解槽
2023 年 3 月	吉电股份	长春绿动	50	580	PEM 电解槽
2023 年 3 月	华能清能院	中能（江苏苏州）氢能源科技	6.5	486.6552	碱性电解槽
2023 年 6 月	吉电股份	隆基氢能	75	698	碱性电解槽
		阳光电源	60	748.9	碱性电解槽
		三一氢能	40	720	碱性电解槽
		派瑞氢能	20	770	碱性电解槽
2023 年 6 月	国华投资宁夏分公司	派瑞氢能	16	680.5	碱性电解槽
		安思卓	5	683.4	碱性电解槽
2023 年 6 月	大连洁净能源	阳光电源	20	830	碱性电解槽
		隆基氢能	20	900	碱性电解槽
2023 年 6 月	三峡科技	派瑞氢能	35	699.71	碱性电解槽
2023 年 6 月	中国石油	中能氢能源科技	15	766.7	碱式电解槽
2023 年 11 月	中广核	隆基氢能	12	1199	碱性电解槽
2023 年 12 月	中国华电	中电丰业	35	686	碱性电解槽
2024 年 6 月	大唐集团	中车株洲电力机车研究所	70	915	碱性电解槽
2024 年 6 月	圣圆科技	派瑞氢能	30	999.13	碱性电解槽
		海德氢能	15	1232.5	碱性电解槽
2024 年 7 月	国华投资	中车株洲电力机车研究所	65	436.77	碱性电解槽
2024 年 8 月	京能集团	派瑞氢能	18.75	607.972	碱性电解槽
2024 年 9 月	京能科技	派瑞氢能	1.25	698.16	PEM 电解槽
2024 年 10 月	潍坊港区集装箱码头公司	奥氢动力	1	556	碱性电解槽



2024 年 11 月	吉电股份	三一氢能	40	649.5	碱性电解槽
2024 年 12 月	中能建	鹭岛氢能	0.1	229	PEM 电解槽
2025 年 1 月	中国石油	中能氢能源	2	686	PEM 电解槽
2025 年 2 月	龙源电力	双良节能	5	598.8	碱性电解槽
		氢辉能源	1	480	PEM 电解槽
		隆基氢能	5	495	碱性电解槽
2025 年 2 月	陕西氢能	天合元氢	5	473.56	碱性电解槽
		华泰新能源	5	500.8	碱性电解槽
		中车株洲电力机车研究所	2.5	676.6	PEM 电解槽
		氢盛创合	2.5	870.175	PEM 电解槽
2025 年 3 月	中煤鄂能化公司	阳光氢能	96	511.4	碱性电解槽
		中车株洲电力机车研究所	72	470.9	碱性电解槽
		三一氢能	48	538.0	碱性电解槽
2025 年 4 月	中国科学院大连化学物理研究所	国科绿氢（大连）科技有限公司	10	469	碱性电解槽
2025 年 6 月	江西核电棉船	长春绿动	0.5	588.0	PEM 电解槽

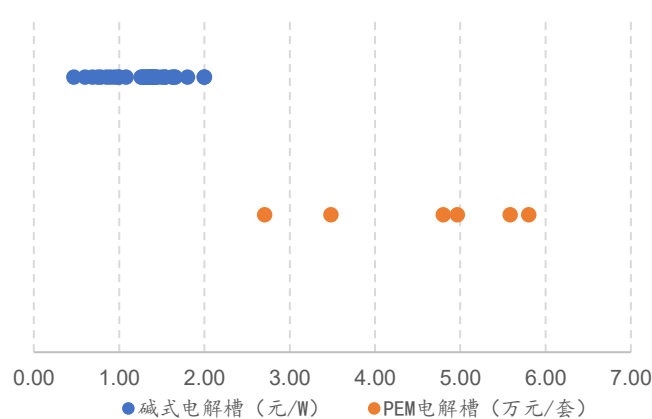
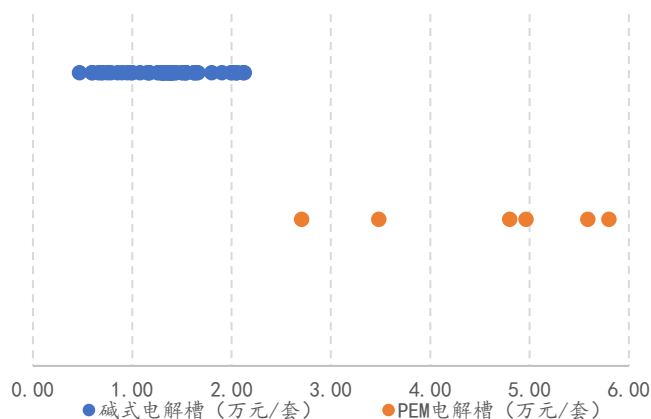
来源：政府官网、北极星氢能网等，国金证券研究所，注：公示多个中标候选人时仅统计第一中标候选人，数据截至 2025/07/23

2023-2025 电解槽中标价格加速下行 绿氢平价临界点逼近。根据公开项目的不完全统计，2025 年碱槽中标单瓦价格已低于 0.8 元，PEM 槽单瓦价格低于 7 元，同比 2024 年全年均价下降 45%、22%，中标价格降幅降速，带动绿氢项目不断接近平价临界点。

2023~2025 年，已开标项目大多为碱性电解槽，2025 年入选和第一中标候选人的碱性电解槽价格平均/中位数分别为 0.76/0.74 元/W 和 0.8/0.85 元/W，同比 2024 年全年均价下降 42%/45%、41%/36%；PEM 电解槽价格平均/中位数均分别为 6.84/4.88 元/W，同比 2024 年全年均价+22%/-12%。

图表28：制氢项目电解槽开标入选价格分布（元/W）

图表29：制氢项目电解槽第一中标候选人价格分布（元/W）

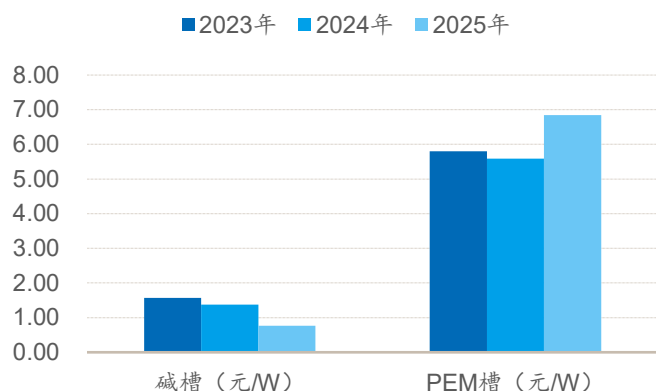


来源：中国招标与采购网、国金证券研究所，数据截至 2025/07/23

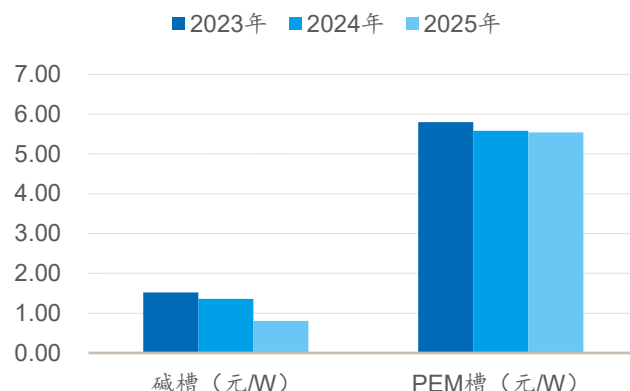
来源：中国招标与采购网、国金证券研究所，数据截至 2025/07/23



图表30：单瓦平均价值量对比（元/W）所有中标候选人



图表31：单瓦平均价值量对比（元/W）第一中标候选人



来源：中国招标与采购网、国金证券研究所，数据截至 2025/07/23

来源：中国招标与采购网、国金证券研究所，数据截至 2025/07/23

投资建议

2025 年是氢能中长期规划的结算时点，氢能及燃料电池行业将进入放量冲刺期，燃料电池汽车及绿氢项目落地将加速，我们认为氢能和燃料电池制造是目前的两条主线，建议关注华电科工、吉电股份、华光环能、富瑞特装、科威尔。

风险提示

政策不及预期：北京、上海、广东、河南和河北已被确定为第一批燃料电池示范城市群，但计划推广数量存在一定不确定性，并且各地落地速度不一致，可能会影响最终行业销量。

加氢站建设不及预期：燃料电池汽车整车的推广依赖加氢站的建设，倘若加氢站建设数量不及预期会限制燃料电池汽车的推广。

氢气降本不及预期：当前氢气由于运输负荷率较低导致运输成本较高，加氢站负荷率较低导致加氢站运营成本较高，氢气的降本依赖运输环节和加氢环节的降本。

绿氢项目落地不及预期：当前电解水设备的出货多依靠项目拉动，存在由于工期、周转等问题致使项目进度滞后，电解槽招标和出货放缓。



行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



特别声明：

国金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。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、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。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究