

氢能&燃料电池行业研究

买入（维持评级）

行业研究

证券研究报告

氢能组

分析师：姚遥（执业 S1130512080001）

yaoy@gjzq.com.cn

从海外公司年报看氢能行业系列（四）：Nel

核心要点

Nel 深耕氢能领域，主营电解槽和加氢站模块。公司成立于1927年，深耕氢能领域，是全球最大的电解槽制造商，主营业务为碱性和 PEM 电解槽以及加氢站模块，下游客户资源丰富，包括 Nikola（燃料电池重卡制造商）、丹麦 Everfuel A/S（氢能基础设施开发商）和法国 Lhyfe Labs SAS（绿氢生产商）等大型企业，2022 年公司电解槽订单规模同比增长 112%，其中碱性电解槽收入同比增长 4 倍；同时公司也是全球移动式加氢站的领导者，H2Station 加氢站及其配套的氢气分配器、氢燃料储存器等，已被多个国家使用。

营业收入稳步增长，电解槽业务快速扩张。2022 年公司营收达 9.94 亿挪威克朗，同比增长 25%，主营业务电解槽收入为 7.48 亿挪威克朗，占比 75%，同比上升 61%。公司重点拓展电解槽业务，电解槽业务中碱性电解槽和 PEM 电解槽收入各占 44%和 56%，PEM 电解槽营收与去年持平，碱性电解槽营收同比高增 480%。

持续扩展业务规模，电解槽利润率首次回升。2022 年公司营业支出为 22.72 亿挪威克朗，同比增长 65%，其中人事费用为 6.65 亿，占比高达 29%，用于招募经验丰富的生产及技术人员。此外，2.58 亿挪威克朗将用于 Herøya 的碱性电解槽工厂的扩建，当前产能为 500MW，未来有望扩至 2GW；500MW 的 PEM 电解槽生产线也已完成选址，定于美国。2022 年公司电解槽 EBITDA 利润率为-41%，相较于 2021 年的-45%有所回升，是近年来的首次上升，预计随着电解槽业务的规模效应以及技术进步，利润率有望进一步提升。2022 年公司加氢站 EBITDA 利润率为-144%，同比下降 182%，未来公司将对其进行人员及策略调整，盈利情况有望迎来边际改善。

在手订单创新高，碱性电解槽订单激增。2022 年公司订单量达 22.75 亿挪威克朗，同比增长 135%，订单积压量达 26.13 亿挪威克朗，同比增长 112%，创历史最高纪录，总量达到 48 亿挪威克朗。订单积压的增加主要来自两笔大规模的碱性电解槽交付订单，分别为与 Woodside 签订的价值 6 亿挪威克朗订单和用于美国工业应用的价值 4 亿挪威克朗订单，上述收入预计于 2023 年和 2024 年确认。

投资逻辑

能源转型背景下，欧洲、美国、日本等海外国家及地区针对其绿氢目标规划了涵盖补贴、免税等多维扶持政策，绿氢产业将进入实质性的高速发展阶段，2022 年海外龙头电解槽产能和订单规模普涨翻倍、业绩亏损收窄，公司深耕电解槽，预计在未来绿氢需求量高增的大背景下，碱性、PEM 电解槽以及加氢站装备出货量将有望快速提升，逐步提高利润率并实现盈利，建议持续关注公司及其反馈的氢能行业情况。

风险提示

下游需求不及预期；研发和制氢项目建设周期不及预期；电解槽降本不及预期；汇率波动风险。

内容目录

一、营业收入稳步增长，电解槽业务快速扩张.....	3
二、持续扩展业务规模，电解槽利润率首次回升.....	4
三、在手订单创新高，碱性电解槽订单激增.....	5
四、投资逻辑.....	6
五、风险提示.....	6

图表目录

图表 1：2018-2022 年公司财务情况(单位：亿挪威克朗).....	3
图表 2：2018-2022 年营业收入（单位：亿挪威克朗）.....	3
图表 3：2021-2022 年主营业务收入占比情况（单位：%）.....	3
图表 4：2018-2022 年营业支出（单位：亿挪威克朗）.....	4
图表 5：2022 年氢能业务研发支出比例（单位：%）.....	4
图表 6：2018-2022 年归母净利润（单位：亿挪威克朗）.....	5
图表 7：2018-2022 年各产品 EBITDA 利润率（单位：%）.....	5
图表 8：2018-2022 年订单积压量（单位：亿挪威克朗）.....	6
图表 9：2022 年公司部分电解槽项目.....	6

一、营业收入稳步增长，电解槽业务快速扩张

营业收入大幅增长，净利润亏损收窄。公司专注于氢能领域的电解槽和加氢站模块，积极推动电解槽的研发和扩张产能，以满足不断增长的市场需求，并致力于获取大规模订单以提升产品利润率以及公司的盈利能力。

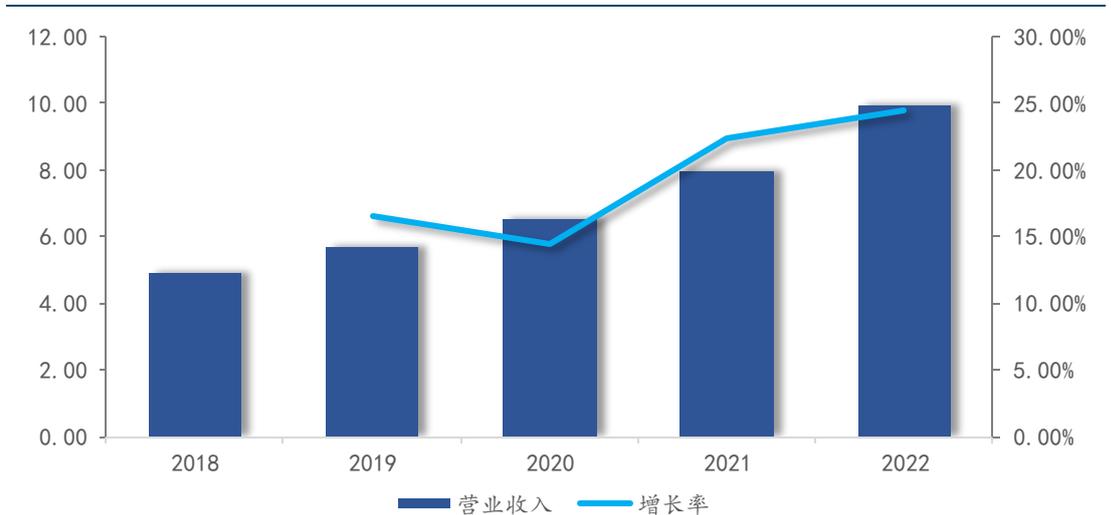
图表1：2018-2022年公司财务情况(单位：亿挪威克朗)

	2018	2019	2020	2021	2022
营业收入	4.89	5.70	6.52	7.98	9.94
营业支出	6.85	8.23	10.66	13.81	22.72
归母净利润	-1.89	-2.70	12.62	-0.24	-14.52
毛利率	-33.60%	-31.30%	-38.60%	-59.60%	-5%

来源：公司官网，国金证券研究所

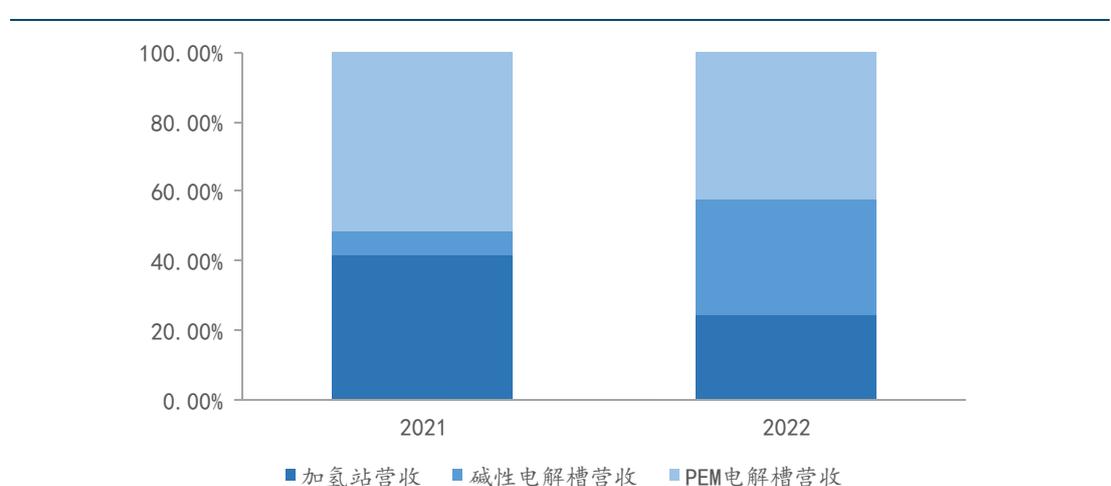
营收规模持续扩大，电解槽业务快速扩张。2022年公司营收达9.94亿挪威克朗，同比增长25%，主营业务电解槽收入为7.48亿挪威克朗，占比75%，同比上升61%，与Nel将专注电解槽生产的发展战略相匹配，其中电解槽收入中碱性和PEM各占44%和56%。PEM电解槽营收与去年基本持平，碱性电解槽收入3.28亿挪威克朗，同比增长480%。

图表2：2018-2022年营业收入(单位：亿挪威克朗)



来源：公司官网，国金证券研究所

图表3：2021-2022年主营业务收入占比情况(单位：%)

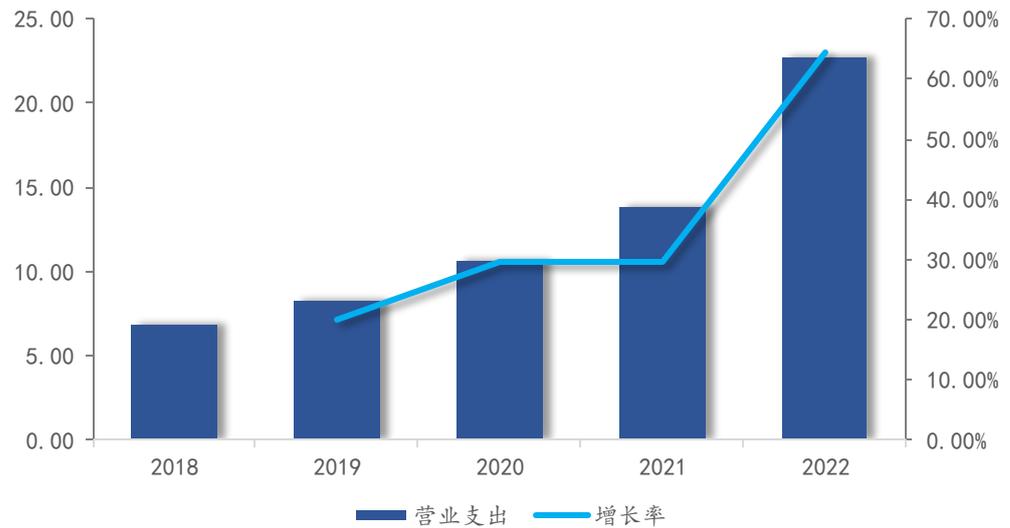


来源：公司官网，国金证券研究所

二、持续扩展业务规模，电解槽利润率首次回升

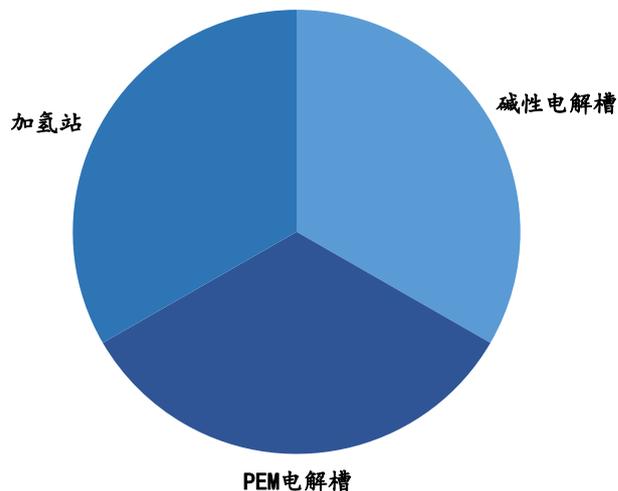
从人员、研发、产能多方面扩大电解槽布局，推动规模增长。2022 年公司营业支出为 22.72 亿挪威克朗，同比增长 65%，其中人事费用为 6.65 亿挪威克朗，占比高达 29%，同比增长 41%，主要用于吸收经验丰富的生产及技术人员，同时公司在 2022 年花费 2.58 亿挪威克朗用于 Herøya 的电解槽工厂扩建，当前产能为 500MW，未来有望扩至 2GW；此外，研发费用高增，为 2.48 亿挪威克朗，基本平分于碱性电解槽、PEM 电解槽和加氢站三项主营业务，为规模扩张提供技术保障。

图表4：2018-2022 年营业支出（单位：亿挪威克朗）



来源：公司官网，国金证券研究所

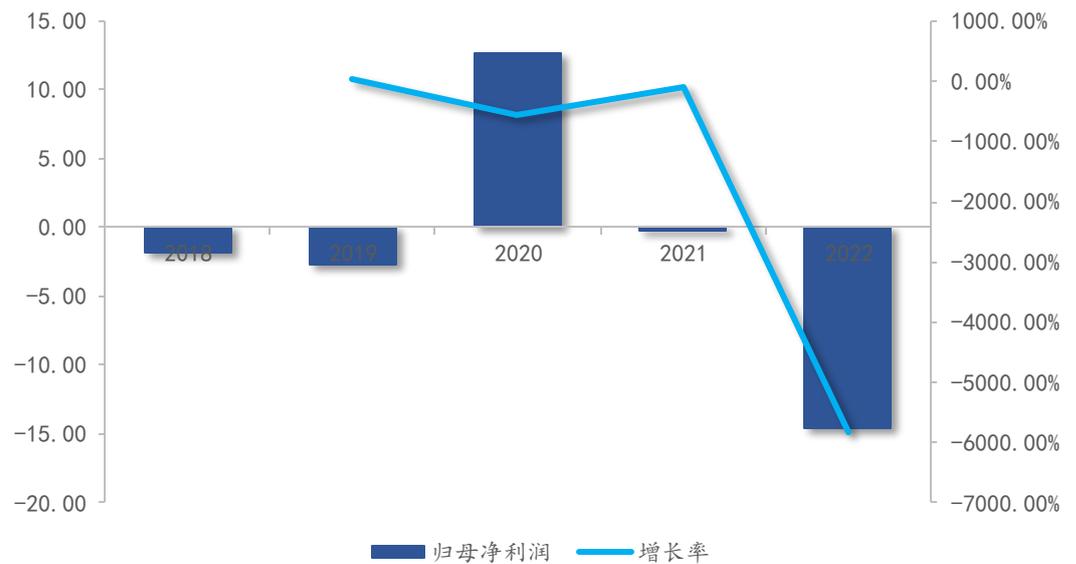
图表5：2022 年氢能业务研发支出比例（单位：%）



来源：公司官网，国金证券研究所

归母净利润亏损有所增大，主要系拓展规模和商誉减值所致。2022 年归母利润率为 -14.52%，较 2021 年的 -0.21% 有所下降，亏损增大的原因主要为人员费用的增长以及厂房、设备购置，另外 2022 年公司的商誉和燃料技术减值（3.27 亿挪威克朗）也对净利润有所影响。

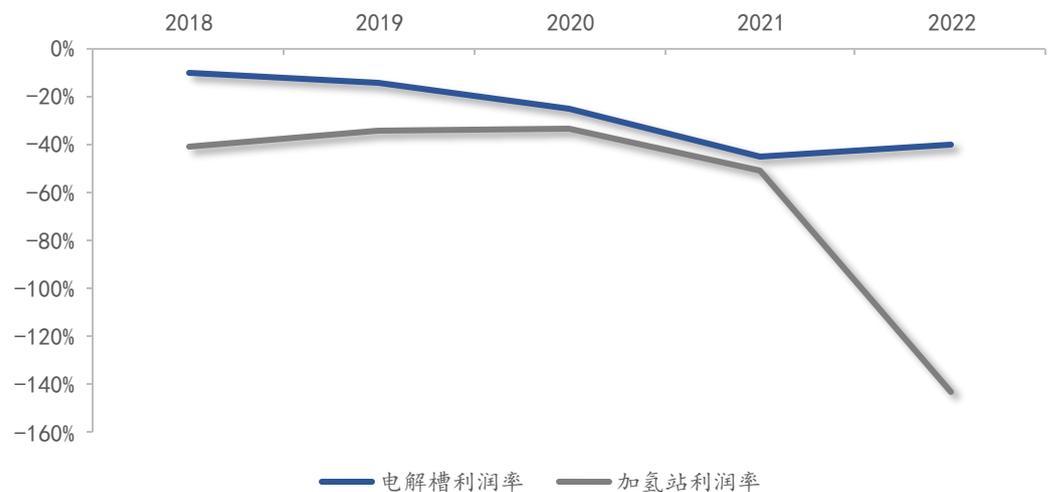
图表6: 2018-2022年归母净利润(单位: 亿挪威克朗)



来源: 公司官网, 国金证券研究所

电解槽EBITDA利润率首次上升, 加氢站设备盈利能力有望改善。2022年公司电解槽EBITDA利润率为-41%, 相较于2021年的-45%有所回升, 是近年来的首次上升。据公司预计, 随着电解槽业务的规模扩大和研发进步, 利润率有望进一步提高; 2022年公司加氢站EBITDA利润率为-144%, 同比下降182%, 未来公司将对其进行人员策略调整, 盈利能力有望改善。

图表7: 2018-2022年各产品EBITDA利润率(单位: %)

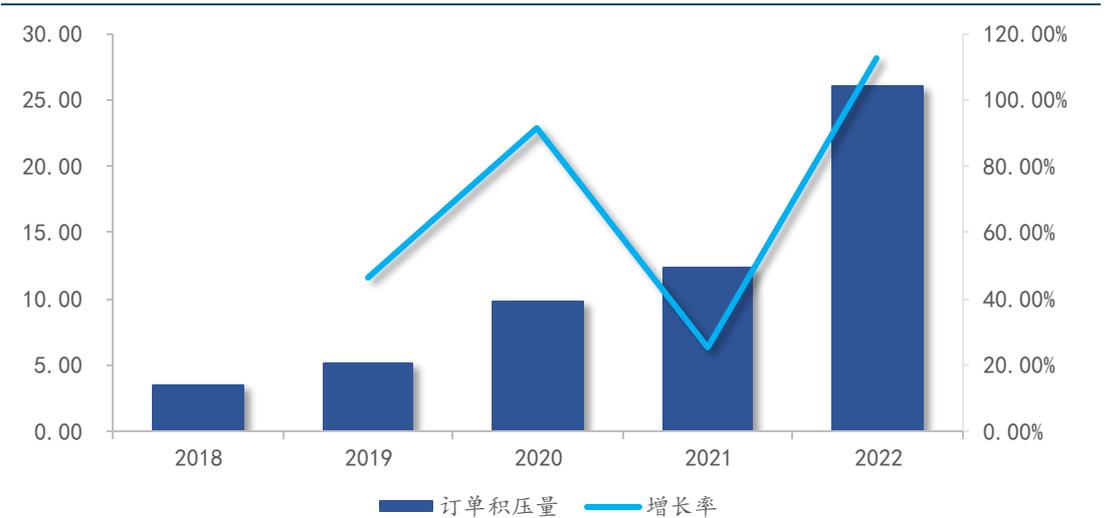


来源: 公司官网, 国金证券研究所

三、在手订单创新高, 碱性电解槽订单激增

碱性电解槽订单量高增, 积压量创历史最高纪录。2022年公司订单量达22.75亿挪威克朗, 同比增长135%, 年底订单积压量达26.13亿挪威克朗, 同比增长112%, 创历史最高纪录, 总量达48亿挪威克朗。订单积压的增加主要来自两笔大规模的碱性电解槽交付订单, 分别为与Woodside签订的价值6亿挪威克朗订单和用于美国工业应用的价值4亿挪威克朗订单, 上述收入预计于2023年和2024年确认。

图表8：2018-2022年订单积压量（单位：亿挪威克朗）



来源：公司官网，国金证券研究所

碱式和 PEM 电解槽持续扩产，获取大规模订单是未来的主要目标。2022 年 4 月 Herøya 工厂第一条 500MW 碱性电解槽生产线启动，公司预计提升产能至 2GW；此外，公司 PEM 电解槽的 500MW 生产线也已完成选址，定于美国，将加速 PEM 电解槽产业化。公司从 Woodside Energy 收到的 6 亿挪威克朗大型碱性电解槽订单，单笔订单额占 2022 年公司总订单量的 30%，其它订单规模也有明显扩张趋势，公司电解槽部门表示，将继续把获得大规模订单作为主要目标。

图表9：2022年公司部分电解槽项目

NEL 订单统计	装机量	价值	客户	应用场景
碱式电解槽	-	200 万欧元	未披露的印度客户	-
碱式电解槽	-	300 万欧元	Glencore Nikkelverk	用于盐酸生产
碱性电解槽	200MW	4500 万欧元	未披露的美国客户	-
碱式电解槽	-	400 万欧元	Skovgaard Energy	风光动态绿氨工厂
碱性电解槽	40MW	120 万欧元	HyCC	用于荷兰 Delfzijl 的 H2eron 项目，用工业副产氨作为航空可持续燃料 (SAF)
碱式电解槽	-	NOK 60000 万	Woodside Energy	液氢生产，用于氢燃料电池和商用重型运输车辆的驱动
碱性电解槽	40MW	NOK 12000 万	Statkraft	-
MC500 PEM 电解槽	-	400 万欧元	Viva energy	-
集装箱式 PEM 电解槽	-	300 万美元	美国 LanzaJet	用于航空可持续燃料 (SAF)

来源：公司官网，国金证券研究所

四、投资逻辑

能源转型背景下，欧洲、美国、日本等海外国家及地区针对其绿氢目标规划了涵盖补贴、免税等多维扶持政策，绿氢产业将进入实质性的高速发展阶段，2022 年海外龙头电解槽产能和订单规模普涨翻倍、业绩亏损收窄，司深耕电解槽，预计在未来绿氢需求量高增的大背景下，碱性、PEM 电解槽以及加氢站装备出货量将有望快速提升，逐步提高利润率并实现盈利，建议持续关注公司及其反馈的氢能行业情况。

五、风险提示

下游需求不及预期：如果市场客户拓展及氢能产品需求增长不及预期，可能影响公司回收研究成本周期以及盈利能力；

研发和制氢项目建设周期不及预期：技术或扩产项目建设不及预期以致无法应对积压订单，可能影响公司业绩；

电解槽降本不及预期：规模化应用周期过长，电解槽降本若不及预期，将影响公司盈利能力；

汇率波动风险：主要以美元、欧元、挪威克朗等当地货币结算，如果汇率大幅波动，公司海外收入或将受到影响。

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：021-60753903	电话：010-85950438	电话：0755-83831378
传真：021-61038200	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	传真：0755-83830558
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮编：100005	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	地址：北京市东城区建内大街 26 号	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号	新闻大厦 8 层南侧	地址：中国深圳市福田区中心四路 1-1 号
紫竹国际大厦 7 楼		嘉里建设广场 T3-2402