油价持续回暖，十四五页岩油有望快速发展

——油服装备行业跟踪

原油价格持续回升，我们认为油服装备景气度有望回升。近期国家能源局提出落实能源安全，并将加强页岩油勘探开发列入十四五规划。国内油服设备厂商有望受益于国内能源安全，以及海外产能投产、设备更换。

核心观点

- 油价持续回暖，全球钻机数量底部回升。2020 年初受疫情影响，布伦特原油期货结算价在 2020 年 3 月 31 日创 22.74 美元/桶的低价。随着疫情逐步得到控制，油气价格持续回升，2 月 5 日布伦特原油期货价格已经超过 59 美元/桶。受油气价格下降影响，全球钻机数量自年初以来出现大幅下降，1 月已经恢复至 1207 部，自 10 月以来持续回升，但仍远低于 2020 年 1 月的 2073 部。我们认为随着经济的进一步复苏，原油和天然气需求有望回暖，油气价格有望同步回升，油服及装备景气度有望回暖。
- 我国油气对外依赖度仍高，非常规油气发展前景向好。近年来我国油气对外依赖度呈上升态势。同时受油气价格下跌影响，国内油气行业收入、固定资产投资增速出现下降。近期国家能源局组织召开 2021 年页岩油勘探开发推进会，将加强页岩油勘探开发列入“十四五”能源、油气发展规划。参考美国的页岩油气革命，我们认为我国非常规油气的开采也具有较好发展前景，高端油气装备前景向好。
- 美国钻机数出现回升，但仍处于低位。20 年初油气价格大幅下降，美国的在用钻机数量也同步下降，8 月达到 244 台；供给的收缩也导致美国原油商业库存逐渐下降，为油价的上升带来基础。近期随着油气价格回暖，2021 年 2 月 5 日美国在用钻机数回升到 392 台，但与 2020 年初的约 800 台仍有差距。随着经济的恢复，我们认为美国在用钻机数、压裂设备利用率等有望进一步回升。而自十年前的非常规油气革命以来，美国的油气设备也即将进入更换期，市场空间巨大。近年来我国油气设备厂商在技术实力、现场经验、品牌服务等方面都取得了很大的进步，我们看好国内设备厂商在海外市场的发展机遇。

投资建议与投资标的

近期随着经济活动恢复，油气价格出现回暖，我们认为油服装备行业的景气度有望恢复。从国内看，国内能源对外依赖度仍然处于较高状态，油气开采具有发展空间。尤其是非常规油气对弥补国内能源缺口具有积极意义，高端装备的技术进步有利于行业降本增效，发展前景向好。从海外看，目前钻机数量仍处于底部，但利用率已经出现回升，考虑到美国非常规油气设备即将进入更换周期，我们也看好国内设备厂商在海外市场的发展机遇。建议关注：杰瑞股份(002353，未评级)、石化机械(000852，未评级)、巨涛海洋石油服务(03303，未评级)

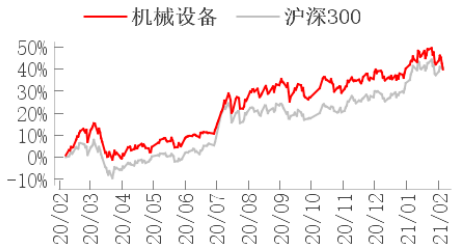
风险提示

油价回暖不及预期，油气开采资本开支不振，非常规油气开发不及预期，海外市场拓展不及预期。

东方证券 ORIENT SECURITIES

行业评级	看好中性看淡(维持)
国家/地区	中国
行业	机械设备行业
报告发布日期	2021 年 02 月 06 日

行业表现



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师 杨震
021-63325888*6090
yangzhen@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860520060002

相关报告

12 月叉车销量增长 45%，20 年电动化占比提升：——物流装备行业跟踪	2021-01-29
20 年塔机需求指数持平，月度持续恢复：——塔机行业跟踪	2021-01-23
油价持续回暖，油服装备景气度有望回升：——油服装备行业跟踪	2021-01-17

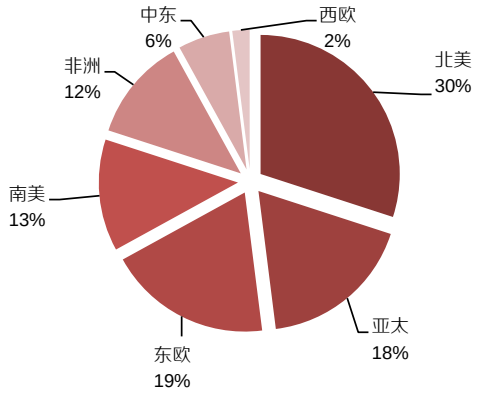
东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。
东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

一、加强页岩油勘探开发即将列入十四五规划

能源安全持续推进，页岩油勘探开发将列入十四五规划。1 月 18 日国家能源局发布关于印发《2021 年能源监管工作要点》的通知，提出做好全面落实能源安全新战略，着力推进能源规划、政策有效落地的工作。在 1 月末国家能源局组织召开 2021 年页岩油勘探开发推进会，提出要提高政治站位，认清加强页岩油勘探开发具有较好现实条件，具备加快发展的基础；下一步，要加强顶层设计，将加强页岩油勘探开发列入“十四五”能源、油气发展规划。

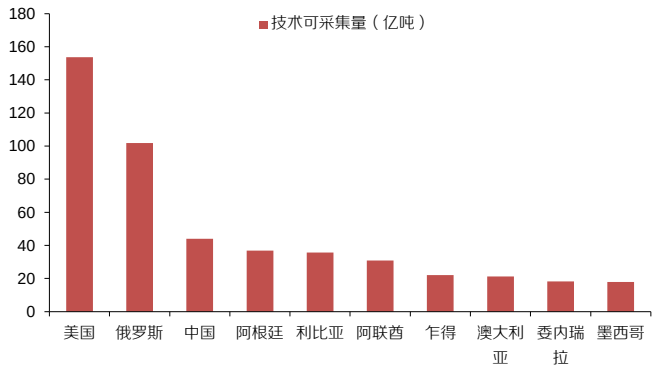
我国页岩油资源较丰富，开采潜力大。页岩油是一种非常规石油资源，类似于页岩气，页岩油具有储层致密、渗透性差的特点，需要通过水平井钻探和压裂后方可开采利用。根据《全球页岩油资源分布与开发现状_方圆》援引美国能源信息署（EIA）和美国先进资源国际公司（ARI）数据，截至 2017 年底，全球页岩油地质资源总量 9368.35 亿吨，技术可采资源量为 618.47 亿吨。其中，美国页岩油资源量最大，技术可采资源量达 153.75 亿吨，约占全球总量的 21%；俄罗斯排名第二，技术可采资源量 101.77 亿吨，约占全球 14%；中国排名全球第三，技术可采资源量 43.93 亿吨，约占全球的 6%，主要分布在松辽盆地白垩系、东部断陷盆地古近系、鄂尔多斯盆地三叠系、准噶尔盆地二叠系和四川盆地侏罗系、塔里木盆地、松辽盆地、扬子地台、江汉盆地和苏北盆地。2019 年，中国石化评价我国页岩油地质资源量为最低为 74 亿吨，最高可达 372 亿吨。

图 1：全球页岩油分布



资料来源：《全球页岩油资源分布与开发现状-方圆》，EIA，ARI，东方证券研究所

图 2：全球页岩油技术可采资源量排名前 10 名国家

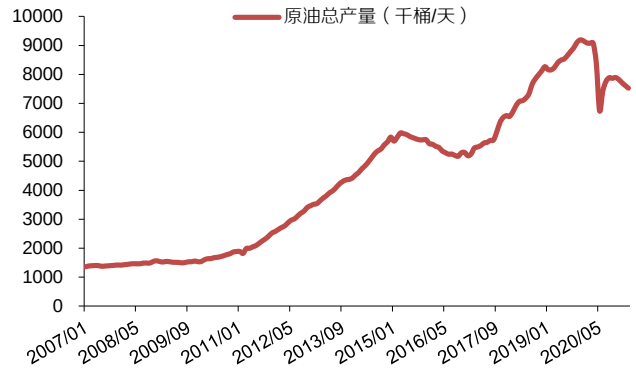


资料来源：《全球页岩油资源分布与开发现状-方圆》，EIA，ARI，东方证券研究所

美国页岩油革命在前，我国页岩油也有望实现突破。美国页岩油开发始于20世纪50年代的威利斯顿盆地，但产量一直较低。根据《全球页岩油资源分布与开发现状_方圆》，2005年左右美国页岩油开发取得重大突破，2009年左右开始进入快速增长期，根据美国EIA统计数据，2017年美国页岩油总产量2.03亿吨。同样作为非常规油气，近年来我国页岩气技术不断突破，产量不断上升，随着行业的不断投入和技术的不断积累，我们认为我国的页岩油革命也指日可待，并将在十四五实现快速发展。

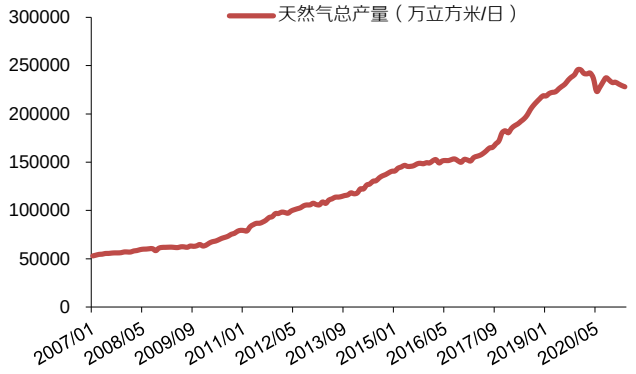
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 3：美国原油产量持续增长（主要产区）



资料来源：Wind，东方证券研究所

图 4：美国天然气产量持续增长（主要产区）



资料来源：Wind，东方证券研究所

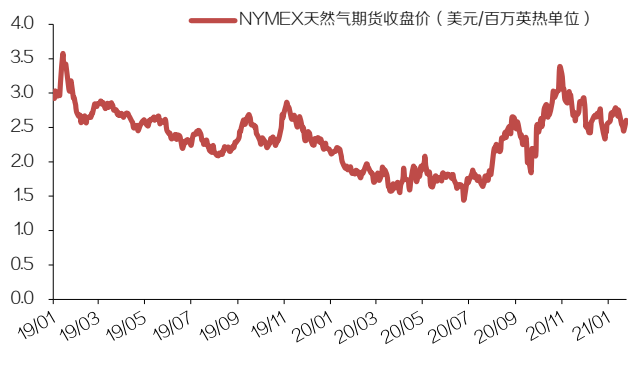
二、油价持续回暖，国内外油服景气有望回升

油价持续回暖，全球钻机数量底部回升。2020 年初受疫情影响，全球经济发展承压，原油和天然气价格出现大幅下降，布伦特原油期货结算价在 2020 年 3 月 31 日创 22.74 美元/桶的低价。随着疫情逐步得到控制，原油价格和天然气价格逐渐恢复，2021 年以来油气价格持续回升，2 月 5 日布伦特原油期货价格已经超过 59 美元/桶。受油气价格下降影响，全球钻机数量自年初以来出现大幅下降，1 月已经恢复至 1207 部，自 10 月以来持续回升，但仍远低于 2020 年 1 月的 2073 部。我们认为随着经济的进一步复苏，原油和天然气需求有望回暖，油气价格有望同步回升，油服及装备景气度有望回暖。

图 5：布伦特原油均价

资料来源：Wind，东方证券研究所

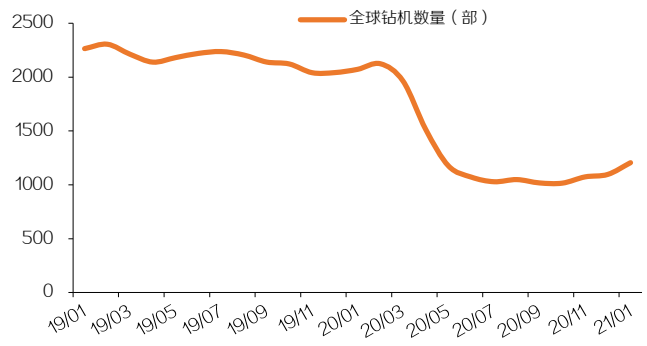
图 6：天然气价格



资料来源：Wind，东方证券研究所

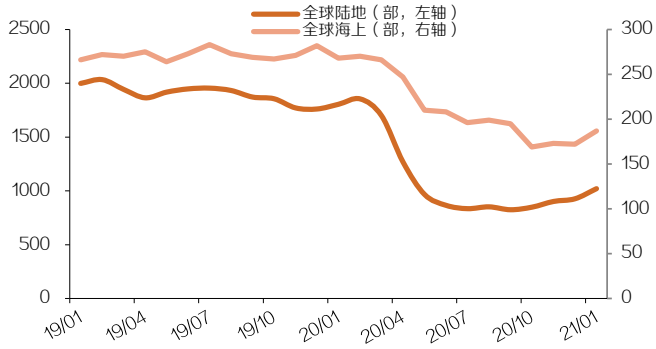
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 7：全球在用钻机数量



资料来源：Wind，东方证券研究所

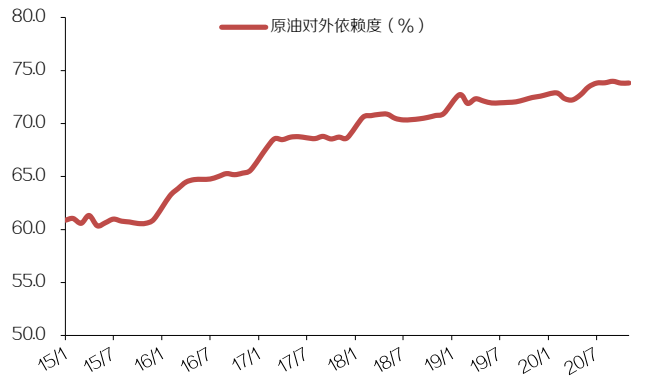
图 8：全球陆地和海上在用钻机数量



资料来源：Wind，东方证券研究所

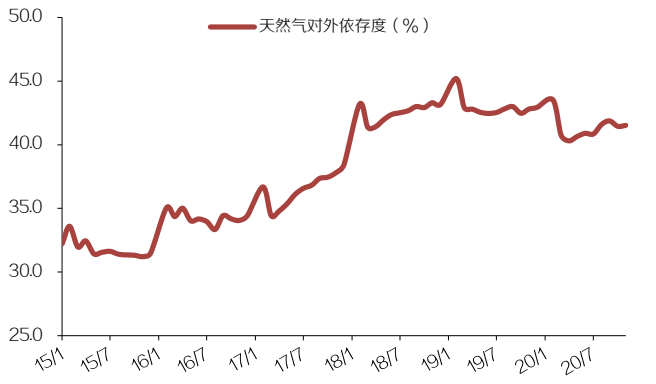
我国油气对外依赖度仍高，非常规油气发展前景向好。近年来我国油气对外依赖度呈上升态势，2020 年国内天然气依赖度略有下降，但仍处于较高水平。同时受油气价格下跌影响，国内油气行业收入、固定资产投资增速出现下降。考虑到 2020 年油气价格低迷，进口油气具有一定的性价比，短期原油对外依赖度略有上升，但我们认为不改变中长期能源安全趋势，油气开采仍有发展空间。近期国家能源局组织召开 2021 年页岩油勘探开发推进会，将加强页岩油勘探开发列入“十四五”能源、油气发展规划。参考美国的页岩油气革命，我们认为我国非常规油气的开采也具有较好发展前景，高端油气装备前景向好。

图 9：国内原油对外依赖度



资料来源：Wind，东方证券研究所

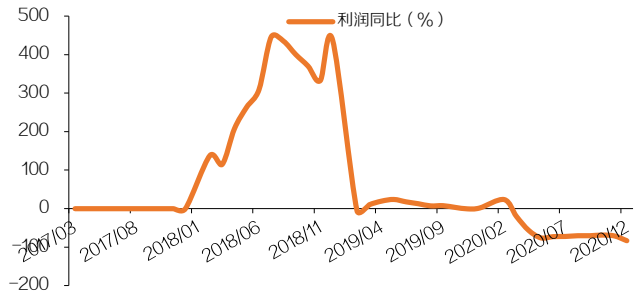
图 10：国内天然气对外依赖度



资料来源：Wind，东方证券研究所

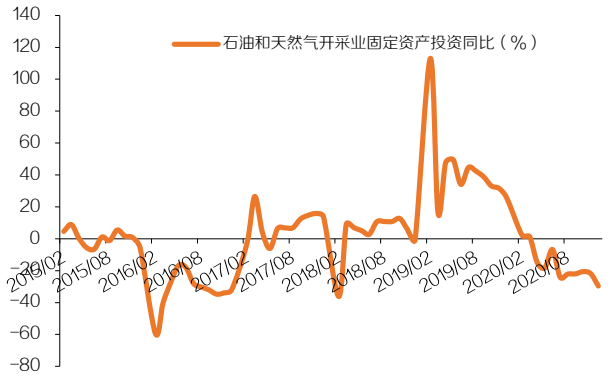
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 11：我国石油与天然气开采行业利润总额增速



资料来源：Wind，东方证券研究所

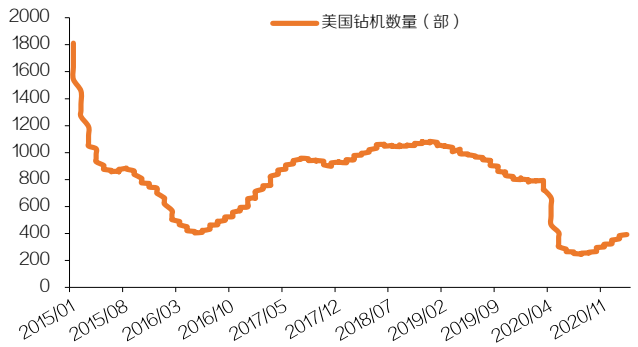
图 12：我国石油与天然气开采行业固定资产投资增速



资料来源：Wind，东方证券研究所

美国钻机数出现回升，但仍处于低位。20 年初油气价格大幅下降，美国的在用钻机数量也同步下降，8 月达到 244 台；供给的收缩也导致美国原油商业库存逐渐下降，为油价的上升带来基础。近期随着油气价格回暖，2021 年 2 月 5 日美国在用钻机数回升到 392 台，但与 2020 年初的约 800 台仍有差距。随着经济的恢复，我们认为美国在用钻机数、压裂设备利用率等有望进一步回升。而自十年前的非常规油气革命以来，美国的油气设备也即将进入更换期，市场空间巨大。近年来我国油气设备厂商在技术实力、现场经验、品牌服务等方面都取得了很大的进步，我们看好国内设备厂商在海外市场的发展机遇。

图 13：美国在用钻机数量



资料来源：Wind，东方证券研究所

图 14：美国原油商业库存

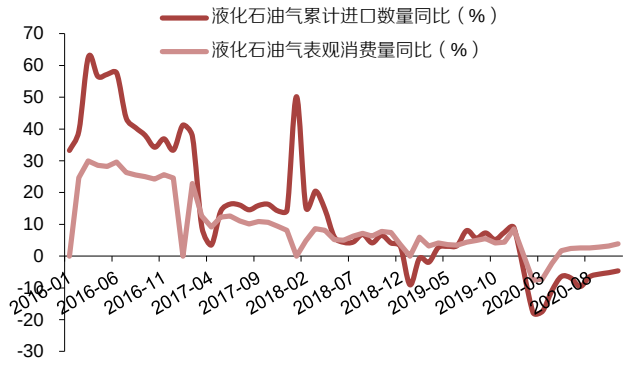
资料来源：Wind，东方证券研究所

Lng 价格回落，全球油气船订单回暖。随着疫情得到控制、冬季取暖来临，我国 lng 需求增速回暖，2020 年 1-11 月进口量同比下降 4.6%，持续缩窄。Lng 到岸价经过大幅波动，而 2021 年 2 月 4 日的 lng 到岸价已达 7.8 美元/百万英热。从船运角度看，2020 年月油船新签订单累计载重吨同比

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

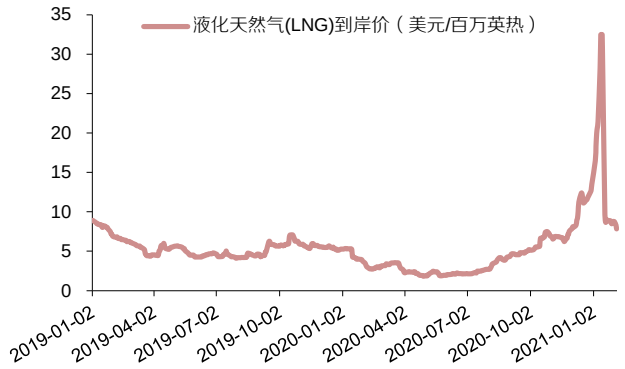
增长 21%，气船新签订单累计立方米同比增长 14%，反映油气行业需求回暖。我们认为随着全球经济复苏，lng 需求仍将上升，相关的开采、储运等产业链持续受益。

图 15：我国液化石油气消费及进口增速



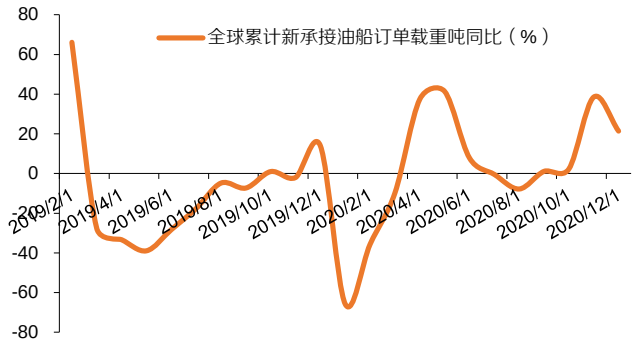
资料来源：Wind，东方证券研究所

图 16：我国 lng 到岸价



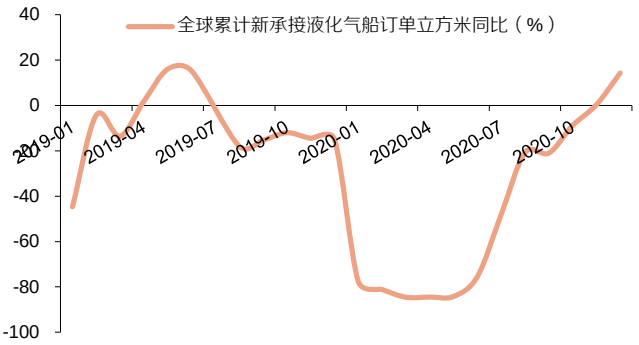
资料来源：Wind，东方证券研究所

图 17：油船订单载重吨增速



资料来源：Wind，东方证券研究所

图 18：气船订单载重吨增速



资料来源：Wind，东方证券研究所

风险提示

油价回暖不及预期：若油价保持低位，则油服装备行业景气度承压。

油气开采资本开支不振：从油价回暖到开采投资增加存在时间滞后，若资本开支不振，则装备行业景气度抬升延后。

非常规油气开发不及预期：我国非常规油气资源较为丰富，但也具有一定的开采难度。若国家规

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

划、技术进步低于预期，则非常规油气装备需求承压。

海外市场拓展不及预期：海外油气市场空间较大，国内装备竞争力较强，但若油价长期地位、或存在不可控因素，则海外拓展可能不及预期。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%～15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%～+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级——由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级——根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%～+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告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的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测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。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址： 上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话： 021-63325888

传真： 021-63326786

网址： www.dfzq.com.cn