资源与环境研究中心

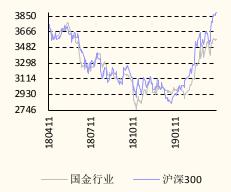


公用事业与环保产业行业研究 买入(维持评级)

行业研究

市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率 18.90 国金公用事业与环保产业指 3574.60 数 沪深 300 指数 4085.85 上证指数 3241.93 深证成指 10435.08 中小板综指 10272.17



相关报告

1.《国家油气管网公司呼之欲出,推动万亿 ■管道基建-天然气系列报告一》,2019.3.17
2.《全面深化油气改革,成立国家石油天然气管道公司-燃气行业点评》,2019.3.6
3.《碧水源股份转让意向性协议失效,两会重点关注水污染治理行业-环...》,2019.3.4
4.《19年31省政府工作报告看环保:生态修复、水治理重视程度加大...》,2019.2.25
5.《粤港澳大湾区发展规划纲要发布,有望驱动新一轮环保投资-环保行...》,2019.2.19

从天津到响水, 土壤修复、环境监测需求加速释放

投资建议

- **行业策略**:回顾 2015 年天津爆炸事故对天津市环保行业的影响,我们预计 此次响水爆炸事故将推动江苏省土壤修复和环境监测市场的需求释放。
- 建议关注土壤修复龙头企业高能环境、收购中科鼎实进入土壤修复行业的环境综合服务商京蓝科技;建议关注环境监测仪器龙头公司聚光科技、网格化先驱先河环保和专注污染源监测并切入政府客户服务的雪迪龙。

行业观点

- 天津爆炸事故回顾,推动天津环境监测和土壤修复需求释放: 2015 年 8 月,天津市滨海新区发生火灾爆炸事故,造成巨大损失。此次事故定性为特别重大生产安全责任事故,事故发生同时对当地环境造成严重污染。事故发生后,环保部门开展了不间断的环境应急监测,对现场残留危险品进行了安全处置清理,对中心区污水、土壤进行了处理。次年,天津市加大了节能环保支出,2015 年天津地方公共财政节能环保支出达到 73.10 亿元,同比增长了 26.19%,达到了自 2011 年以来的最高增速。2016 年天津市的节能环保支出中环境监测与监察的支出增速最高,增速高达 342%,远高于全国平均水平的 14.65%。土壤修复是一个较为漫长的过程,事故发生后,天津市出台一系列关于土壤修复的政策措施,2018 年天津市土壤修复投资额占全国比例达到 18.7%,排名全国第一。与此同时,2018 年天津市地方公共财政中的节能环保支出占全国的比重仅为 1.06%。因此我们认为爆炸事件发生后,大大促进了天津市的土壤修复需求释放。
 - 反观此次响水爆炸事故,环境监测能力不足是其中原因之一: 江苏省监测系统对重点排污单位、排污许可重点管理单位等未能全部覆盖。《江苏省生态环境监测监控系统三年建设规划(2018—2020)》于 2019 年 3 月出台,《规划》提出,到 2020 年,全省"天空地"一体化生态环境监测网络趋于完善,实现环境质量、重点污染源、生态环境状况监测全覆盖。大气、水环境质量监测预警预报能力明显提升,实现 PM2.5 精准管控、重污染天气和突发环境污染事件有效应对。我们认为此次爆炸事件将加速江苏省建立生态环境监测监控系统的进度。监测仪器行业保持高增长,市场集中度逐步提升。监测仪器行业销量保持高增长,2018 年,我国共计销售各类环境监测产品同比 2017 年增长 23.38%。与此同时,行业市场集中度逐步提升,行业内的 5 家上市公司总销售额占全行业总销售额的比例,也由 2017 年的 48%提升至 54.5%。
- **江苏压减化工企业数量,土壤修复需求将提升**: 4月1日, 江苏省政府办公厅下发了《江苏省化工行业整治提升方案(征求意见稿)》, 该方案拟大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外、规模以下等化工生产企业。《方案》意见稿要求减少化工园区(集中区)的数量, 对江苏全省50个化工园区开展全面评价, 根据评价结果, 压减至20个左右。同时大幅压减化工企业, 全省到2020年化工企业减少到2000家, 2022年不超过1000家。我们认为化工企业的退出将催生土壤修复市场需求。

风险提示

孙春旭 分析师 SAC 执业编号: S1130518090002 sunchunxu@gjzq.com.cn

政策执行力度不达预期的风险,项目进度不达预期的风险,补贴电价下滑的风险。



目	录	
天	聿爆炸事故回顾	3
	E性为特别重大生产安全责任事故,涉及多家企业搬迁重建	3
	暴炸事故对环境造成污染,环保部门开展应急监测	3
	F.津加大环境监测支出	4
	F津土壤修复项目进展快速	5
响	K爆炸事件,促进土壤修复和环境监测需求释放	6
	暴炸造成严重水土污染	6
	工苏压减化工园区,催生土壤修复市场需求	7
	工苏出台全省监测系统建设规划,响水事件将加速规划进度	8
风	金提示	10
Œ	‡ 디 크	
	表目录	
图	5 1:事故现场	4
图	麦 2:天津地方公共财政节能环保支出及增速(亿元)	4
图	麦3:天津市环境监测及监察支出(万元)	5
图	長 4:全国环境监察及监察支出(亿元)	5
图	長 5:天津滨海新区爆炸核心区清理污染土壤	5
图	長 6: 2018 年土壤修复投资额前十省份	6
图	長7:土壤修复市场空间预测	8
图	長8:江苏省生态环境监测监控系统部分建设投资	9
图	長 9: 监测仪器市场历年销量(台)	10
凤	麦 10:监测仪器市场 CR5 市占率逐年提升	10



天津爆炸事故回顾

定性为特别重大生产安全责任事故、涉及多家企业搬迁重建

- 2015 年 8 月 12 日晚,位于天津市滨海新区天津港的瑞海公司危险品仓库发生火灾爆炸事故。2016 年 11 月 7 日,法院经审理查明,事件造成 165人遇难、8 人失踪,798 人受伤住院治疗,304 幢建筑物、12428 辆商品汽车、7533 个集装箱受损。截至 2015 年 12 月 10 日,依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》等标准和规定统计,事故已核定的直接经济损失68.66 亿元。经国务院调查组认定,8・12 天津滨海新区爆炸事故是一起特别重大生产安全责任事故。
- 8月13日,习近平总书记两次作出重要批示,并主持召开中央政治局常委会会议,专题听取事故抢险救援和应急处置情况汇报,要求全力搜救人员,千方百计救治伤员,有序进行现场清理,加强环境监测,做好善后处置工作,彻查事故原因并严肃追责。
- 调查组查明,最终认定事故直接原因是:瑞海公司危险品仓库运抵区南侧集装箱内的硝化棉由于湿润剂散失出现局部干燥,在高温(天气)等因素的作用下加速分解放热,积热自燃,引起相邻集装箱内的硝化棉和其他危险化学品长时间大面积燃烧,导致堆放于运抵区的硝酸铵等危险化学品发生爆炸。
- 2016 年 2 月 14 日,8 12 天津滨海新区爆炸事故的后续重化工项目搬迁事宜正在稳步进行中,已有多家企业制定搬迁方案,搬往滨海新区南部规划的南港工业区内,实现集中布局发展。
- 根据当地安监局统计,事故发生后,全区共有 583 家危化企业纳入排查范围。这其中列入"红表"需制定取缔、关闭、转产、搬迁方案的企业有 85家,其中 9家已整改完毕,10家制定了搬迁方案,另外 66家也已签字确认制定相关方案。新区还进一步调整全区化工产业布局,初步考虑今后只允许南港工业区新增化工项目,临港经济区化工产业填平补齐不再扩大规模,大港石化产业园区及其他功能区、街镇不再新增危险化学品生产、储存项目,实现全区危险化学品生产、储存企业向南港工业区集中。

爆炸事故对环境造成污染, 环保部门开展应急监测

- 瑞海公司一共存储着 111 种危险货物,事故调查组的环境组通过对瑞海公司仓库里面 111 种危险货物的化学组份进行分析,最后确定有 129 种化学物质参与了燃烧爆炸或者泄漏扩散。环保部门负责人表示,这次爆炸燃烧,对大气环境水环境和土壤环境都造成了不同程度的污染。特别是中心区的土壤和地下水有比较严重的污染。
- 根据环境数据网站"芦 Town"的数据,事故点周边 42 个监测点位,其中警戒区内设置了 26 个,有 19 个点位检出氰化物,其中 8 个点位超标,最大值超过国家标准 356 倍。警戒区以外设置了 16 个,有 6 个点位氰化物有检出,但是不超标。
- 事故核心区域炸出的一个水坑, 氰化物超标平均 40 多倍。另外, PH 值也 出现超标, 化学需氧量、硫化物、氨氮等都未出现超标。大水坑内不同点 位的浓度不同, 浓度最高的氰化物超标有 800 多倍, 浓度最低的只有 2 倍。
- 事故发生后,环保部门开展了 24 小时不间断的环境应急监测,对现场残留 危险品进行了安全处置清理,对中心区污水进行了处理。在污染防控方面,则采取了多方面的措施:加大环境质量监测。在事故区周边 1 3公里范围内设置空气、地表水、土壤等监测点,持续观测、每日公布,确保居民生活环境安全。



图表 1: 事故现场



来源:芦苇 TOWN, 国金证券研究所

天津加大环境监测支出

■ 事故发生后,天津市加大了节能环保支出,2015年天津地方公共财政节能 环保支出达到 73.10 亿元, 同比增长了 26.19%, 达到了自 2011 年以来的 最高增速。



图表 2: 天津地方公共财政节能环保支出及增速(亿元)

来源: wind, 国金证券研究所

监测数据的准确性是开展污染治理的前提,因此事故发生后的 2016 年天 津市的节能环保支出中环境监测与监察的支出增速最高,增速高达 342%, 远高于全国平均水平的 14.65%。





来源: wind, 国金证券研究所

图表 4: 全国环境监测及监察支出(亿元)



来源: wind, 国金证券研究所

天津土壤修复项目进展快速

- 天津爆炸发生后,现场土壤污染处置成为环境修复难题。据新华社报道, 天津市环保部门已建成一个占地总面积约 2 万平方米的防渗池,将用于存 放从事故现场清理出的污染土。现场应急处理团队人士表示,目前防渗池 仅作污染土存放之用,需要至少 3 个月才能完成土壤污染评估工作,而具 体无害化处置方案仍待评估完成后制定。
- 环保部城市环境管理专家表示,土壤修复是一个漫长的过程,现场污染土的无害化处置仍非常严峻。按照以往处置经验,6-7万立方米的土壤污染需要至少2至3年才能完成修复。据专家估计,土壤污染总量或不小于8万立方米。





来源:中新网,国金证券研究所

- 2016 年 12 月 30 日,天津市人民政府印发《天津市土壤污染防治工作方案》,要求到 2020 年,全市受污染耕地安全利用率达到 95%左右,全市污染地块安全利用率不低于 90%,到 2030 年,全市受污染耕地安全利用率达到 97%左右,全市污染地块安全利用率不低于 95%。天津市土壤重点污染物是镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物。
- 2017年7月,天津市环保局印发了《天津市土壤污染专项整治方案》,《方案》要求规范整治重点行业企业,清理非正规固体废物堆存掩埋点,有效控制生活垃圾污染,治理管控污染地块,主要土壤环境风险得到基本管控。



我们统计了 2018 年土壤修复项目投资额,天津市占全国投资额达到 18.7%,排名全国第一。与此同时,2018 年天津市地方公共财政中的节能 环保支出为 67.10 亿,占全国的比重仅为 1.06%。因此我们认为爆炸事件发生后,大大促进了天津市的土壤修复需求释放。



图表 6: 2018 年土壤修复投资额前十省份

来源:采购与招标网,国金证券研究所

响水爆炸事件, 促进土壤修复和环境监测需求释放

爆炸造成严重水土污染

- 3月21日下午14时48分左右,位于江苏省盐城市响水县陈家港镇的江苏 天嘉宜化工有限公司发生爆炸事故。事故发生后,党中央、国务院和省委、 省政府对事故救援和处置工作高度重视,习近平总书记、李克强总理、韩正 副总理等党和国家领导人作出重要批示。省市县三级立即启动应急预案,成 立事故处置救援现场指挥部,开展事故救援、火情扑救、人员救治、现场勘 察、秩序维护等工作。
- 3月25日,"3·21"事故现场指挥部召开第四次新闻发布会,截止25日, 本次事故已造成78人死亡,全市医院共有住院治疗伤员566人,其中危重 伤员13人、重症伤员66人。
- 本次发生事故的江苏天嘉宜化工有限公司于 2007 年 4 月成立,厂区占地面积约 220 亩,现有职工 195 人,其中各类工程技术人员 45 人。该公司主要生产化学原料和化学制品,经营范围包括间羟基苯甲酸、苯甲醚、对叔丁基氯化苯、氯代叔丁烷、间苯二胺、邻苯二胺、对苯二胺等乙苯类、有机化合产品等。
- 当地扩散条件良好,大气污染影响不大。关于此次爆炸可能对环境产生的影响,李爱民表示爆炸后短时间内对大气影响较大,但由于事故发生地位于沿海地区,风力较大,有利于扩散。
- 治理顺序先水后土,土壤修复为长期过程。爆炸发生后,核心区域的水土造成了严重污染。核心区大坑废水为高酸、高有机物废水。3月25日监测数据显示,其 pH值很低,COD、氨氮、苯、硝基苯均超标。新丰河在爆炸发生后污染较重,闸内29日苯胺类、氨氮、二氯甲烷和COD分别超标98.4倍、90.5倍、19倍和7.9倍。环保部门制定治理方案,爆炸事故涉及的新民河、新丰河、新农河第一时间被筑坝封堵,爆炸核心区被围堰隔离,有效防止了受污染水的外排和外溢。
- 中新网 3 月 28 日电据生态环境部微信公众号消息, 生态环境部部长李干杰

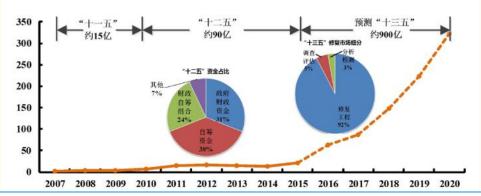


3月26日至27日赴江苏省盐城市响水县"3·21"爆炸事故现场,他要求加快对爆炸现场受污染的水、土壤等清理、转运、治理工作;采取有效措施,保证在长时间下大雨等情况下受污染的废水都不外溢。从治理顺序和难易程度来看,事故造成的水污染优先治理。根据天津市爆炸事件来看,我们认为土壤修复需要一个长期过程,因此我们认为江苏省未来土壤修复市场将逐步释放。

江苏压减化工园区, 催生土壤修复市场需求

- 盐城彻底关闭响水工业园区。4月4日,盐城在召开的市委常委会上,研究部署响水"3·21"特别重大爆炸事故下一阶段处置和全市安全生产、化工产业整治提升、化工园区转型发展等工作。会议指出,要以壮士断腕的意志和决心,彻底淘汰整治安全系数低、污染问题严重的小化工。认真研究响水化工园区及全市化工产业综合治理工作,彻底关闭响水化工园区、将陈家港镇列入全市改善农民群众住房条件"十镇百村"试点,加快实现乡村振兴。
- 江苏压减化工园区数量,大幅压减化工企业。据北极星环保网报道,4月1日,江苏省政府办公厅下发了《江苏省化工行业整治提升方案(征求意见稿)》,该方案拟大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外、规模以下等化工生产企业。《方案》意见稿要求全力推动化工园区整治改造提升,其中包括减少化工园区(集中区)的数量,对江苏全省50个化工园区开展全面评价,根据评价结果,压减至20个左右。同时大幅压减化工企业,全省到2020年化工企业减少到2000家,2022年不超过1000家;所有安全、环保不达标的化工企业立即停产、限期整改、关闭,关闭退出 D 类企业。严格化工行业准入,新建项目投资额不低于10亿元,禁止新(扩)建农药、医药、染料的中间体化工项目。我们认为化工企业的退出将催生土壤修复市场需求。
- 法律出台,明确土壤污染责任人制度。《中华人民共和国土壤污染防治法》于 2019 年 1 月 1 日起正式施行,这意味着大气、水、土壤三大环境领域的污染防治法已全部齐备。首先《土壤污染防治法》建立土壤污染责任人制度,"污染者担责"是污染防治法律的主要原则,《土壤污染防治法》规定了一切单位和个人都有防治土壤污染的义务。其次建立土壤污染状况调查、监测制度,各部门配合每十年至少组织开展一次全国土壤污染状况普查,同时,组织监测网络,统一规划国家土壤环境监测站(点)的设置。
- 我们预计目前我国每年的土壤修复市场在 150-200 亿之间,根据《中国土壤修复技术与市场研究报告 (2016-2020)》的预测,"十三五"期间,我国土壤修复市场空间将达到 900 亿,发展阶段将进入快速成长期。如果按照一个化工厂土壤修复金额约为 5000 万估算,则若江苏省在 2022 年退出的 1000 个化工厂,则土壤修复市场空间约为 500 亿。我们认为这将进一步扩大土壤修复市场需求。建议关注土壤修复龙头企业高能环境和收购中科鼎实进入土壤修复行业的综合环保服务公司**京蓝科技**。

图表 7: 土壤修复市场空间预测



来源:《中国土壤修复技术与市场研究报告(2016-2020)》, 国金证券研究所

江苏出台全省监测系统建设规划, 响水事件将加速规划进度

- 江苏省政府办公厅于 2019 年 3 月 7 日发布《江苏省生态环境监测监控系统三年建设规划(2018—2020)》,《规划》提出江苏省生态环境监测监控能力还存在不足: 一是自动监测站数量不足、覆盖不全,影响精准执法和管控。二是预警预报能力不足,影响重污染天气和突发环境污染事件应对。我省空气质量预报系统的运算速度仅为中国环境监测总站的 1/3,上海市的1/2。三是污染源监控网络覆盖率低,大数据分析能力不足。全省约 30 万家污染源普查企业,目前自动监控联网的企业数量仅 955 家。四是仪器装备不足,影响监测数据质量。
- 我们认为此次响水爆炸事件与环境监测能力不足有关,监测系统对重点排污单位、排污许可重点管理单位等未能全部覆盖。我们认为此次爆炸事件将加速江苏省建立生态环境监测监控系统的进度。
- 《规划》提出,到 2020 年,全省"天空地"一体化生态环境监测网络趋于完善,实现环境质量、重点污染源、生态环境状况监测全覆盖,各级各类监测数据系统互联共享。大气、水环境质量监测预警预报能力明显提升,实现 PM2.5 精准管控、重污染天气和突发环境污染事件有效应对。污染源监控能力显著增强,污染源排放与环境质量综合关联分析能力显著提升。
- 江苏省生态环境监测监控系统建设总经费概算为 46.93 亿元,其中省级投资 22.02 亿元,地方投资 24.91 亿元;运行维护费合计约 6.59 亿元/年,其中省级运维费约 2.38 亿元/年,地方运维费约 4.21 亿元/年。



图表 8: 江苏省生态环境监测监控系统部分建设投资

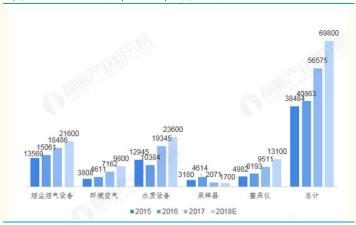
建设内容	单价	数量	总经费	建设主体及	实施时间
	(万元)	(台/套)	(万元)	资金来源	
一、水、气自动站更新改造项目			24892		
1.1 水质自动站更新改造项目					
1.1.1 省考断面改造水质自动站(更换仪 器设备)	100	52	5200	省级	2020年
1.1.2 太湖流域改造水质自动站(更换仪 器设备)	100	35	3500	省级	2020年
1.2 大气自动站更新改造					
1.2.1 已建 92 个站点校准设备更新	19	92	1748	省级	2019年
1.2.2 站点安全、质控反控改造	14	115	1610	省级	2019年
1.2.3 省建质控站更新	102	42	4284	省级	2020年
1.2.4 省级大气城市超级站更新	/	8	5550	省级	2019-2020年
1.2.5 省监测中心超级站更新	500	1	500	省级	2019年
1.2.6 省级大气质控中心	1000	1	1000	省级	2020年
1.2.7 空气质量预警预报系统	1500	1	1500	省级	2020年
二、水、气自动站新建项目			34860		
2.1.省级水质自动站新建			25780		
2.1.1 省考斯面新建水质自动站仪器设备	100	169	16900	省级	2019 年建 97 个 2020 年建 72 个
2.1.2 省界、长江流域跨界断面水站仪器 设备	100	15	1500	省级	2019年
2.1.3 生态补偿新建水质自动站仪器设 备	100	8	800	省级	2020年
2.1.4 入江入海河流新建水质自动站仪 器设备	100	10	1000	省级	2019年
2.1.5 近岸海域新建水质自动站	180	31	5580	省级	2019-2020年
2.2 大气自动站新建			9080		
2.2.1 省级大气城市超级站	1270	4	5080	省级	2019-2020年
2.2.2 省级大气背景超级站	4000	1	4000	省级	2020年
三、省级大气 PM2.5 网格化监测系统	/	/	23553.3		
3.1 微型空气质量监测站 (PM _{2.5} 、PM ₁₀)	2.7	3991	10775.7	省级	2019年
3.2 微型空气质量监测站 (PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、 SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃)	5.35	793	4242.6	省级	2019年
3.3 小型空气质量监测站(6参数)	85	91	7735	省级	2019年

来源:《江苏省生态环境监测监控系统三年建设规划(2018-2020年)》,国金证券研究所

- 建设省级 PM 2.5 网格化监测系统,进一步打开市场空间。此次《规划》主要建设内容包括:新建 233 个省级水质自动站和 5 个大气自动站新建。其中提出要建设省级大气 PM2.5 网格化监测系统:建设城市敏感区网格及热点网格化监测系统,设置微型和小型空气质量监测站,监测项目为 PM2.5等常规六项污染物,总计共需布设 4875 台各型自动监测设备作为监测网点。目前我国网格化监测网点约为 1.5 万个,此次江苏省的一个省的规划建设网点占到全国已有网点的 30%以上,进一步打开网格化监测市场空间。
- 监测仪器行业保持高增长,市场集中度逐步提升。根据前瞻研究院数据, 监测仪器行业销量保持高增长,2018年,我国共计销售各类环境监测产品 69800台(套),同比2017年增长23.38%,其中环境空气类监测设备共 销售9800台(套),同比增长37%。我们预计未来3-5年监测仪器行业依 然保持20%以上的增速。
- 与此同时,行业市场集中度逐步提升,行业内的 5 家上市公司:聚光科技、河北先河、北京雪迪龙、中节能环保装备下属子公司中节能天融科技和盈峰环境下属子公司宇星科技,2018 年度环境监测设备的销售额共计达到39 亿元,同比增长24.21%。这5 家企业的总销售额占全行业总销售额的比例,也由2017年的48.1%提升至54.47%。建议关注行业龙头企业聚光科技、网格化监测先驱先河环保和专注污染源监测并向政府服务转型的雪迪龙。



图表 9: 监测仪器市场历年销量(台)



来源: 前瞻产业研究院, 国金证券研究所

图表 10: 监测仪器市场 CR5 市占率逐年提升



来源: 前瞻产业研究院, 国金证券研究所

风险提示

■ 政策执行力度不达预期的风险,项目进度不达预期的风险,补贴电价下滑的风险。



公司投资评级的说明:

买入: 预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 15%以上; 增持: 预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 5%-15%; 中性: 预期未来 6-12 个月内变动幅度在 -5%-5%; 减持: 预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 5%以上。

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。

本报告版权归"国金证券股份有限公司"(以下简称"国金证券")所有,未经事先书面授权,任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、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,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。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。

本报告中的信息、意见等均仅供参考,不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。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。

本报告反映编写分析员的不同设想、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,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

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;非国金证券 C3 级以上(含 C3 级)的投资者擅自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。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海 北京 深圳

电话: 021-60753903电话: 010-66216979电话: 0755-83831378传真: 021-61038200传真: 010-66216793传真: 0755-83830558

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn 邮箱: researchbj@gjzq.com.cn 邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 201204 邮编: 100053 邮编: 518000

地址:上海浦东新区芳甸路 1088 号 地址:中国北京西城区长椿街 3 号 4 层 地址:中国深圳福田区深南大道 4001 号

紫竹国际大厦 7 楼 时代金融中心 7GH