

配额削减、旺季来临，制冷剂景气度可期

——制冷剂行业研究报告

行业动态

◆ 优势资源减少、环保严厉，萤石供应依然紧张

长期的无序开采导致了我国萤石优质资源的减少，开采成本不断上升，同时环保趋严形式下，劣质产能退出，行业集中度提高，行业供给趋紧，国内萤石的产量已经连续多年保持在400万吨左右，基本没有增长，同时进口量大增，我们预计2019年萤石供应依然紧张。

◆ 第二代制冷剂配额再次削减，2020年将削减更多

生态环保部文件显示，时隔3年后，R22生产配额在2019年再次削减，而根据规划2020年将进一步削减到基准的35%，在需求基本稳定的情况下，供需将会更紧张。

◆ 第三代制冷剂发达国家2019年开始削减，出口有望持续走高

第三代制冷剂是显著的温室气体，2016年《蒙特利尔议定书》第28次缔约方会议通过了关于削减氢氟碳化物的修正案，发达国家将从2019年开始首先减少使用量，而包括中国在内的100多个发展中国家从2024年开始冻结生产量，作为全球最大的第三代制冷剂生产国，出口有望持续走高。

◆ 投资建议：旺季来临，制冷剂景气可期

优势资源减少开采成本提高、环保更加严厉行业集中度提高下，国内萤石供应趋紧。我们预计2019年国内萤石供应会继续下滑，供需继续维持紧张状态。建议关注国内萤石行业中拥有资源储量、开采及加工规模最大的企业金石资源，截至2018年公司保有资源储量近2700万吨，对应矿物量约1,300万吨，采矿规模102万吨/年，公司业绩预告显示，2018年净利润为1.31-1.46亿，同比增长70%-90%。

制冷剂每年的旺季从夏季来临前开始，一般3-6月份是空调生产的旺季，而5-7月份是维修市场的旺季，2019年又叠加萤石供应紧张、R22生产配额再次减少、第三代制冷剂发达国家开始削减生产和使用等利好因素，制冷剂行业景气度提升可期，建议关注东岳集团、巨化股份：

东岳集团拥有国内最大的R22产能22万吨，也是获得R22配额最大的企业，2019年公司制冷剂用途R22的生产配额为7.86万吨，公司业绩预告显示，2018年公司净利润同比增速30%以上，估计在21亿左右；

巨化股份第三代制冷剂产能超过15万吨，是国内产能最大的企业，同时R22的产能为11万吨，居国内第二，2019年公司获得制冷剂用途R22的生产配额为6.96万吨，仅次于东岳集团，公司业绩预告显示，2018年公司净利润为19.95-22.05亿，同比增加113-136%。

◆ 风险分析：

警惕第二代、第三代制冷剂削减进度不及预期的风险；第三代制冷剂处于产能扩展期，有产能过剩的风险。

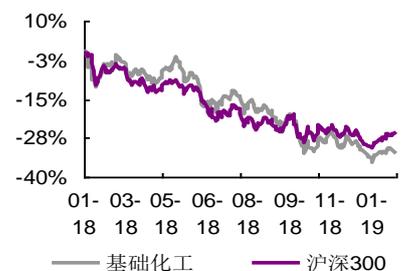
增持（维持）

分析师

裴孝锋（执业证书编号：S0930517050001）
021-52523535
qiuxf@ebsecn.com

陈冠雄（执业证书编号：S0930517080003）
021-52523810
chenguanxiong@ebsecn.com

行业与上证指数对比图



资料来源：Wind

相关研报

R22 景气高企，前三季净利同比增长 104%——巨化股份 (600160.SH) 2018 年三季度报点评

.....2018-10-27
制冷剂量价齐升，净利同比增长 101%——巨化股份 (600160.SH) 2018 半年报报点评
.....2018-08-25

目 录

1、 萤石、制冷剂供给收缩	3
1.1、 环保趋严，萤石供给收缩.....	3
1.2、 第二代制冷剂配额再次削减，2020 年将削减更多.....	4
1.3、 第三代制冷剂发达国家开始削减生产量.....	5
2、 家电消费新政有望出台，出口稳步增长	6
2.1、 家电消费新政有望出台，维修市场稳步增长.....	6
2.2、 第三代制冷剂出口有望持续走高.....	7
3、 投资建议：旺季来临，制冷剂景气度可期.....	8
4、 风险分析.....	10

1、萤石、制冷剂供给收缩

1.1、环保趋严，萤石供给收缩

萤石是 CaF_2 的结晶体，是氟化工产业链的起点，是不可再生的战略资源，全球储量2.6亿吨，以南非、墨西哥、中国、蒙古等国家资源最为丰富，而产量最大的为中国，2017年国内共生产萤石产量38420万吨，而据美国USGS数据，2017年全球产量为600万吨，中国占全球产量的63.3%。

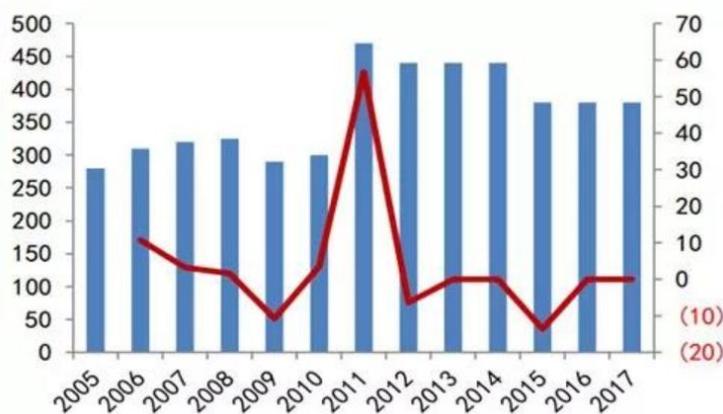
我国萤石资源的分布也不均匀，主要分布于湖南、浙江、江西、福建、安徽、内蒙古、河北等省区，并且我国的萤石矿以伴（共）生型萤石矿为主，单一型萤石矿资源储量相对稀缺，主要分布在浙江、江西、福建、安徽等传统萤石主产区。

优质资源减少，萤石开采成本上升。我国萤石矿开采行业有小、散、乱的特点，根据国土资源部的统计，截至2014年我国共有萤石矿山1229座，开采以小型民营企业为主，长期的无序开采导致了我国萤石资源以低度矿、难选矿、伴生矿和以前开采遗留下来的大量尾砂矿为主，行业资源结构的变化由优变劣，开采方式由露天转入井下深层，萤石生产成本普遍增加。

环保趋严，行业集中度提高。2019年1月25日工业和信息化部(原材料工业司)发布了《萤石行业规范条件(征求意见稿)》，上述文件要求萤石行业要优化存量，调整结构，推进兼并重组，提高产业集中度，并要求新建萤石开采项目的开采矿石量要不低于5万吨/年，扩建项目开采矿石量要不低于2万吨/年。

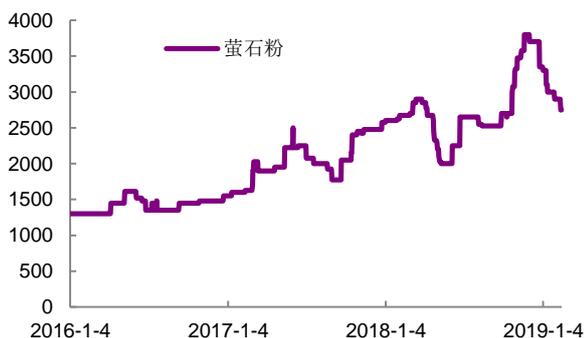
萤石供应估计继续下滑。优势资源减少开采成本提高、环保更加严厉行业集中度提高下，国内萤石供应趋紧，2018年平均价格2739元/吨，同比大幅上涨34.2%，国内萤石的产量已经连续多年保持在400万吨左右，基本没有增长，同时进口量大增，2018年氟化钙含量小于等于97%的萤石进口量41.97万吨，几乎是2017年的3倍，也首次超过了出口量。我们预计2019年国内萤石供应会继续下滑，供需继续维持紧张状态。

图 1：国内萤石产量（单位：万吨）和同比增速（右轴，单位：%）



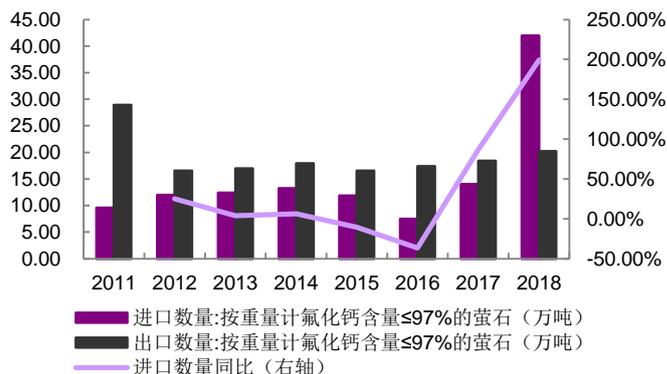
资料来源：中国粉体科技网

图 2：萤石精粉价格趋势（单位：元/吨）



资料来源：百川资讯

图 3：萤石进出口趋势



资料来源：wind

1.2、第二代制冷剂配额再次削减，2020 年将削减更多

第二代制冷剂主要是含氢氟氯烃(HCFCs)，主要产品包括HCFC-22(R22)、HCFC-141b、HCFC-142b等，HCFCs是有名的ODS(Ozone depleting Substances, 消耗臭氧层物质)物质，为保护臭氧层，世界主要国家于1987年签订了旨在控制HCFCs使用的蒙特利尔议定书。

表 1：制冷剂的分类

第二代致冷剂		第三代致冷剂	第四代致冷剂	
甲烷氯化物	氯氟烃 (HCFCs)	氢氟烃 (HFCs)	氢氟烯烃 (HFOs)	自然工质
一氟甲烷	二氟一氟甲烷 (R22)	四氟乙烷 (R134a)	HFO-1366mzz	二氧化碳 丙烷 (R290)
二氟甲烷	R123	五氟乙烷 (R125)	HFO-1233zd	
三氟甲烷	R124	二氟甲烷 (R32)	等等	
四氯化碳	R141b 等			

资料来源：光大证券研究所

根据蒙特利尔议定书，第二代制冷剂开始走向淘汰，发达国家和发展中国家制定了不同的淘汰时间表：发达国家于1996年冻结消费基数，之后有24年的缓冲期，将在2020年完全淘汰第二代的使用；发展中国家淘汰进程略慢于发达国家，于2013年冻结生产和消费量，之后是17年的缓冲期，于2030年完全淘汰使用。

我国于1991年加入了《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》伦敦修正案，于2003年加入《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》哥本哈根修正案。国家相关部门也制定出了详细的第二代制冷剂退出实施计划，2013年将R22等HCFCs的消费和生产水平冻结，其制冷剂用途的生产施行配额制（企业之间可以进行配额交易），并在2015年削减10%，2020年削减35%，2025年削减67.5%，2030年完全淘汰但保留2.5%的维修量。

此外，根据《关于严格控制新建、改建、扩建含氢氟氯烃生产项目的通知》（环办[2008]104号）和《关于严格控制新建使用含氢氟氯烃生产设施的通知》（环办[2009]121号），环境保护部已暂停新建、改扩建受控用途的HCFCs生产设施，企业即使是申请新建用作原料等特殊用途的HCFCs生产设施也因程序

复杂而存在一定的准入壁垒。

按照退出计划，我国从2013年开始冻结HCFCs制冷剂的消费基数，2015年R22的生产配额第一次削减了10%左右，从2013年的30.8万吨削减到27.4万吨，之后的3年生产配额一直保持在27.4万吨左右，从生态环境部发布的《2019年度含氢氯氟烃生产和使用配额、四氯化碳试剂及助剂使用配额、含氢氯氟烃进口配额核发方案的公示》获悉，2019年R22生产配额由2018年的274279吨减少到266821吨，生产配额再次削减，而根据规划，2020年将削减35%，R22的供应将更加紧张。

表 2：2019 年 R22 生产配额细分

企业名称	2019		2018		2017	
	生产配额 (吨)	内用生产配额 (吨)	生产配额 (吨)	内用生产配额 (吨)	生产配额 (吨)	内用生产配额 (吨)
山东东岳化工有限公司	78605	50735	80802	52459	80802	52459
江苏梅兰化工有限公司	55171	44886	56713	46412	56713	46412
浙江衢化氟化学有限公司	57483	46443	59090	48021	44878	35402
浙江省东阳化工有限公司	0	0	0	0	0	0
阿科玛(常熟)氟化工有限公司	15720	1415	16159	1463	16159	1463
浙江三美化工股份有限公司	14008	7705	14400	7967	14400	7967
鹰鹏化工有限公司	0	0	0	0	0	0
常熟三爱富中昊化工新材料有限公司	12652	6621	13006	6846	13006	6846
浙江兰溪巨化氟化学有限公司	12166	10739	12506	11104	12506	11104
临海市利民化工有限公司	12056	6707	12393	6935	12393	6935
自贡鸿鹤化工股份有限公司	0	0	0	0	8574	7613
金华永和氟化工有限公司	5764	4931	5925	5099	5925	5099
山东中氟化工科技有限公司	0	0	0	0	5638	5006
浙江鹏友化工有限公司	1972	1542	2027	1594	2027	1594
江西三美化工有限公司	1224	1080	1258	1117	1258	1117
中昊晨光化工研究院有限公司	0	0	0	0	0	0
合计	266821	182804	274279	189017	274279	189017

资料来源：生态环境部，百川资讯

1.3、第三代制冷剂发达国家开始削减生产量

第二代致冷剂因为破坏臭氧层而臭名昭著，为了取代其致冷剂用途，低ODP（Ozone Deprssion Potential，消耗臭氧潜能值）的HFCs开始得到应

用，比如 R134a、R125、R32、R410a (R125 和 R32 以 1:1 混配)、R407c 等在不同的应用场景开始取代 R22，然而 HFCs 远不是完美的。

HFCs 往往是“超级温室气体”，其 GWP (Global Warming Potential, 全球变暖潜能值，是某一给定物质在一定时间积分范围内与二氧化碳相比而得到的相对辐射影响值，即评价各种温室气体对气候变化影响的相对能力的一个参数) 通常是二氧化碳的上千倍，如 R134a 的 GWP 值为 1430、R410a 的 GWP 值为 2000，1997 年通过的《京都议定书》将 HFCs 列为温室气体。

随着全球 HFCs 消费量日渐增多，HFCs 在导致气候变暖的各种因素中所起的作用正越来越大，据联合国环境规划署臭氧秘书处科学评估小组的报告，如果国际社会不对 HFCs 排放加以控制，那么到 2050 年，HFCs 对于全球 CO₂ 排放的贡献率将达到 25%。

出于此考虑，2016 年 10 月 15 日在卢旺达举行的《蒙特利尔议定书》第 28 次缔约方会议通过了关于削减氢氟碳化物的修正案，根据修正案的規定：《蒙特利尔议定书》第二条缔约方（主要为发达国家）应在其 2011 年至 2013 年 HFCs 使用量平均值的基础上，自 2019 年起削减 HFCs 的消费和生产，到 2036 年后将 HFCs 使用量削减至其基准值的 15% 以内；《蒙特利尔议定书》第五条缔约方（主要为发展中国家，包括中国）应在其 2020 年至 2022 年 HFCs 使用量平均值的基础上，自 2024 年起冻结 HFCs 的消费和生产，自 2029 年起开始削减，到 2045 年后将 HFCs 使用量削减至其基准值的 20% 以内。经各方同意，部分发达国家可自 2020 年起开始削减，部分发展中国家可自 2028 年开始冻结，2032 年起开始削减。

根据《蒙特利尔议定书》第 28 次缔约方会议通过的关于削减氢氟碳化物的修正案，目前各国的氢氟碳化物削减计划如下：美国等发达国家从 2019 年开始首先减少氢氟碳化物用量；包括中国在内的 100 多个发展中国家从 2024 年开始减少用量；印度和巴基斯坦等其他一些发展中国家从 2028 年开始减少用量。

我国是全球最主要的 HFCs 生产国家，将在 2024 年开始冻结 HFCs 的消费和生产，基准为 2020 年至 2022 年的平均量，因此为了在 2020 年前抢占配额，不少厂家加大了 HFCs 新产能的建设，尤其以 R125 和 R32 的扩产较多：据卓创资讯的统计，R125 规划新增产能超过 10 万吨，而 R32 在 2020 年前规划的新产能达到了 25 万吨，甚至超过了目前的产能。

2、家电消费新政有望出台，出口稳步增长

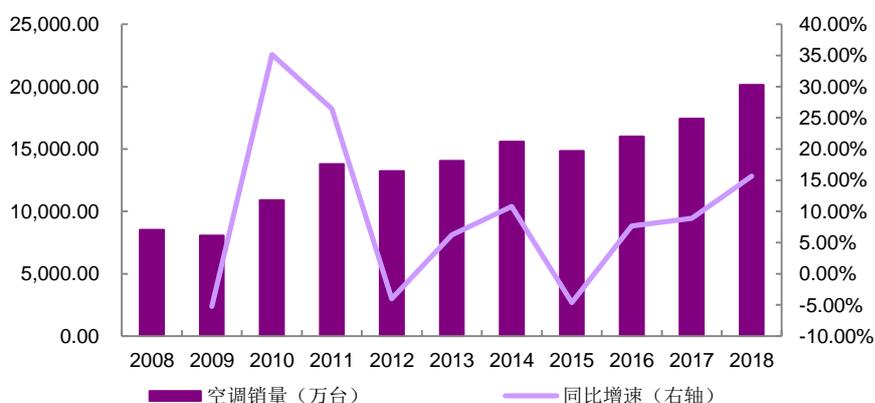
2.1、家电消费新政有望出台，维修市场稳步增长

制冷剂的下游主要是空调、冰箱等制冷设备，其中空调领域的消费量最大，过去 10 年空调年销量虽偶有下滑，但总体呈稳步增长态势，2018 年全年销量 2.01 亿台，同比增长 15.6%。步入 2019 年，一方面由于地产周期下行以及受制于 2018 年的高基数，内销增速可能放缓，另一方面由于 2018 年的抢出口现象，2019 年出口增速不容乐观，因此我们光大家电团队预期 2019 年空调销量同比可能下滑，但是如果家电消费新政能够顺利落地，销量增速下滑态势或受到抑制。

2019年1月8日央视新闻联播报道，国家发改委副主任宁吉喆表示，2019年将制定出台促进汽车、家电等热点产品消费的措施，虽然政策细则尚未出台，但从2008-2013年“家电下乡”、“以旧换新”、“节能惠民”三大补贴政策的历史来看，政策的刺激带来的强大宣传效果切实带动了部分需求的释放和增长，有利于销量增速的回暖。

除了新空调、新冰箱的生产对制冷剂的需求外，制冷剂下游很重要的一块需求来源于维修市场。一般空调的生命周期是8-10年，如果从销售出去的第四年开始进入维修市场，2008-2015年中国共计销售了9.9亿台空调，假设每台需要0.3-0.5kg的维修量，维修市场对制冷剂的需求就在30万吨以上，甚至超过制冷剂需求量的一半，并且由于空调年销量的稳步增长，这一存量市场在逐年增长。

图 4：空调销量及同比增速



资料来源：wind

2.2、第三代制冷剂出口有望持续走高

根据《蒙特利尔议定书》第28次缔约方会议通过的关于削减氢氟碳化物的修正案，发达国家自2019年起削减HFCs的消费和生产，到2036年后将HFCs使用量削减至其基准值的15%以内，然而旧的制冷设备从开始使用到淘汰一般需要8-10年的时间，这导致第三代制冷剂在海外依然有很大的需求。我国是全球最大的第三代制冷剂生产国，出口量每年稳步增长，随着发达国家削减生产，出口有望持续走高。

图 5: HFCs 混合物出口量



资料来源: wind

3、投资建议: 旺季来临, 制冷剂景气度可期

2015 年国内 R22 的配额第一次削减 10% 时, 受当时原料价格以及下游需求拖累, 2015 年 R22 的平均价格并没有太大的变化, 2016 年甚至进一步走低, 但从 2017 年开始, 随着萤石价格走高, R22 的年平均价格节节攀高 (9341.8 元/吨、14385 元/吨、19615.1 元/吨)。

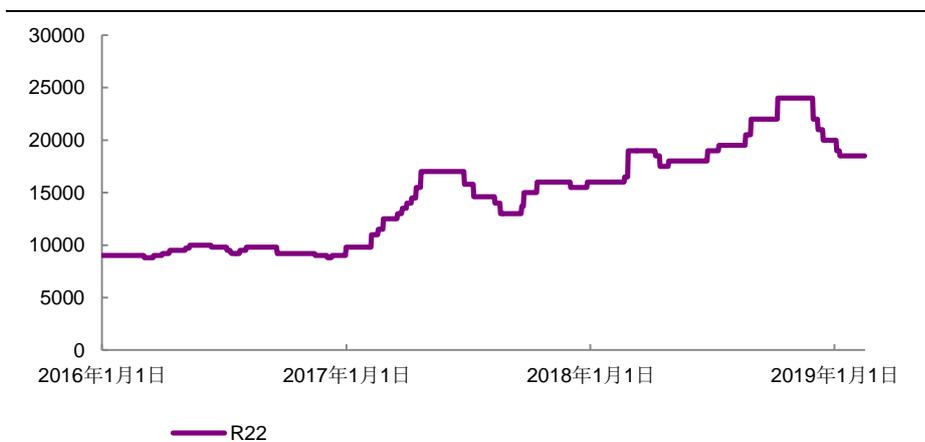
表 3: 萤石、R22、R134a 平均价格 (单位: 元/吨)

	萤石平均价格	R22 平均价格	R134a 平均价格
2014	1635.62	12795.62	25000.00
2015	1534.40	12002.45	19666.21
2016	1413.10	9341.80	19601.64
2017	2040.55	14385.21	26189.45
2018	2739.32	19615.07	31882.19

资料来源: 百川资讯, 光大证券研究所整理

我们预计 2019 年萤石供给继续下滑、下游整体需求基本稳定 (新空调需求量下滑, 但维修市场需求稳中有增), 而 R22 配额再次削减, 2020 年将削减更多配额, 供需将更紧张, 我们预计 2019 年 R22 的平均价格有望维持在 18 年的水平、2020 年平均价格大概率突破 18 年的水平。

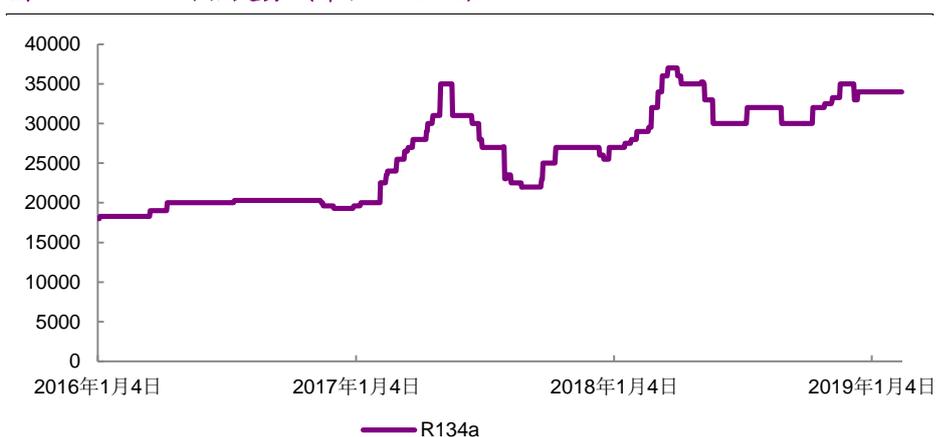
图 6: R22 价格趋势 (单位: 元/吨)



资料来源: 百川资讯

第三代制冷剂 (R134a、R32、R125) 的情况较为复杂, 有利的方面包括发达国家从 2019 年开始削减生产和使用量, 出口有望持续走高, 另外随着第二代制冷剂的淘汰, 第三代制冷剂的需求在逐年增加, 不利的方面主要是国内企业为了在 2020 年前抢占配额, 新增产能较多, 特别是 R125 和 R32, 因此行情可能出现分化: 集中度较高且新增产能较少的 R134a, 在需求的增长下, 2016-2018 年平均价格也是节节走高 (19601.6 元/吨、26189.4 元/吨、31882.2 元/吨), 2019 年大概率仍然维持较高价格水平, 而 R125、R32 价格会随淡旺季波动较大。

图 7: R134a 价格走势 (单位: 元/吨)



资料来源: 百川资讯

制冷剂每年的旺季从夏季来临前开始, 一般 3-6 月份是空调生产的旺季, 而 5-7 月份是维修市场的旺季, 届时将迎来一波上涨行情, 建议关注国内萤石矿开采以及萤石精粉销售龙头企业金石资源、R22 龙头企业东岳集团和第三代制冷剂龙头巨化股份:

金石资源是国内萤石行业中拥有资源储量、开采及加工规模最大的企业，截至 2018 年公司保有资源储量近 2700 万吨，对应矿物量约 1,300 万吨，采矿规模 102 万吨/年，在产矿山 7 座、选矿厂 5 家，公司业绩预告显示，2018 年净利润为 1.31-1.46 亿，同比增长 70%-90%；

东岳集团拥有国内最大的 R22 产能，也是获得 R22 配额最大的企业，公司有 R22 产能 22 万吨，2019 年公司制冷剂用途 R22 的生产配额为 7.86 万吨，同时公司也是国内最大的 PTFE 生产商，公司业绩预告显示，2018 年公司净利润同比增速 30% 以上，估计在 21 亿左右；

巨化股份第三代制冷剂产能超过 15 万吨，是国内产能最大的企业，同时 R22 的产能为 11 万吨，居国内第二，2019 年公司获得制冷剂用途 R22 的生产配额为 6.96 万吨，仅次于东岳集团，公司业绩预告显示，2018 年公司净利润为 19.95-22.05 亿，同比增加 113-136%。

4、风险分析

按照计划 2020 年国内 R22 的配额要在 2013 年的基准上削减 35%，要警惕政策变化的风险；

第三代制冷剂发达国家从 2019 年开始削减，发展中国家从 2029 年开始削减，削减的进度有变化的风险；

国内第三代制冷剂产能处于扩张期，有产能过剩的风险。

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上;
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%;
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%;
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%;
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上;
无评级	因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, 致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明: A 股主板基准为沪深 300 指数; 中小盘基准为中小板指; 创业板基准为创业板指; 新三板基准为新三板指数; 港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设, 不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性, 估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师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, 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、客观地出具本报告, 并对本报告的内容和观点负责。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证, 本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与, 不与, 也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 创建于 1996 年, 系由中国光大 (集团) 总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司, 是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可, 光大证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围: 证券经纪; 证券投资咨询; 与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问; 证券承销与保荐; 证券自营; 为期货公司提供中间介绍业务; 证券投资基金代销; 融资融券业务; 中国证监会批准的其他业务。此外, 公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所 (以下简称“光大证券研究所”) 编写, 以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础, 但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息, 但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断, 可能需随时进行调整且不予通知。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议, 本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议做出任何形式的保证和承诺。在任何情况下, 本报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表达的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况, 并完整理解和使用本报告内容, 不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果, 本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期, 本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能会独立做出与本报告的意見或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险, 在做出投资决策前, 建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下, 本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突, 勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发, 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客户。本报告仅向特定客户传送, 未经本公司书面授权, 本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品, 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。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。如欲引用或转载本文内容, 务必联络本公司并获得许可, 并需注明出处为光大证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

光大证券股份有限公司

上海市南京西路 1266 恒隆广场一期 49 楼 邮编 200040

机构业务总部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
上海	徐硕	021-52523543	13817283600	shuoxu@ebscn.com
	李文渊		18217788607	liwenyuan@ebscn.com
	李强	021-52523547	18621590998	liqiang88@ebscn.com
	罗德锦	021-52523578	13661875949/13609618940	luodj@ebscn.com
	张弓	021-52523558	13918550549	zhanggong@ebscn.com
	黄素青	021-22169130	13162521110	huangsuqing@ebscn.com
	邢可	021-22167108	15618296961	xingk@ebscn.com
	李晓琳	021-52523559	13918461216	lixiaolin@ebscn.com
	郎珈艺	021-52523557	18801762801	dingdian@ebscn.com
	余鹏	021-52523565	17702167366	yupeng88@ebscn.com
北京	丁点	021-52523577	18221129383	dingdian@ebscn.com
	郭永佳		13190020865	guoyongjia@ebscn.com
	郝辉	010-58452028	13511017986	haohui@ebscn.com
	梁晨	010-58452025	13901184256	liangchen@ebscn.com
	吕凌	010-58452035	15811398181	lvling@ebscn.com
	郭晓远	010-58452029	15120072716	guoxiaoyuan@ebscn.com
	张彦斌	010-58452026	15135130865	zhangyanbin@ebscn.com
	庞舒然	010-58452040	18810659385	pangsr@ebscn.com
	中青雯	021-22169527	15921857444	shenqw@ebscn.com
	深圳	黎晓宇	0755-83553559	13823771340
张亦潇		0755-23996409	13725559855	zhangyx@ebscn.com
王渊锋		0755-83551458	18576778603	wangyuanfeng@ebscn.com
张靖雯		0755-83553249	18589058561	zhangjingwen@ebscn.com
苏一耘			13828709460	suyy@ebscn.com
常密密			15626455220	changmm@ebscn.com
国际业务	陶奕	021-52523546	18018609199	taoyi@ebscn.com
	梁超	021-52523562	15158266108	liangc@ebscn.com
	金英光		13311088991	jinyg@ebscn.com
私募业务部	周梦颖	021-52523550	15618752262	zhoumengying@ebscn.com
	安玲娴	021-52523708	15821276905	anlx@ebscn.com
	张浩东	021-52523709	18516161380	zhanghd@ebscn.com
	吴冕	0755-23617467	18682306302	wumian@ebscn.com
	吴琦	021-52523706	13761057445	wuqi@ebscn.com
	王舒	021-22169419	15869111599	wangshu@ebscn.com
	傅裕	021-52523702	13564655558	fuyu@ebscn.com
	王婧	021-22169359	18217302895	wangjing@ebscn.com
	陈潞	021-22169146	18701777950	chenlu@ebscn.com
	王涵洲		18601076781	wanghanzhou@ebscn.com
	黄小芳	021-52523715	15221694319	huangxf@ebscn.com