

终于等到你-磷矿价值回归

2018年7月28日

看好/维持

基础化工 深度报告

——基础化工行业深度报告之磷矿石

投资摘要:

我们认为磷矿石行业景气度将大幅提升。受制于长江大保护环境政策和限产等因素制约，磷矿石产量增速低于需求增速，预计全年供需缺口 2500 万吨左右，供需趋紧使得磷矿石价格走强。

- ◆ **磷矿石限产导致供给不足。**磷矿石产能集中度较高，主要分布在长江经济带区域。长江环保各项政策出台后，磷矿行业因为高固废污染，中小产能逐渐清退，1-5 月累计产量同比减少 1700 万吨，而国际新增产能仅为 310 万吨，且对我国实际影响较小。
- ◆ **磷矿石需求量稳定增长。**磷矿石需求稳定增长，其中国内需求刚性且平稳，国际需求以每年 2% 速度增长稳中有增。以印度和巴西为代表的发展中国家是我国磷铵产品主要出口国，且其每年磷铵的需求增长的确定性较强。
- ◆ **磷矿石的不可代替、不可缺少性赋予其战略性价值。**2016 年国土资源部将磷矿石列入战略性名录。我国从 2009 年开始颁布并施行磷矿石配额办法，各几个磷矿大省也陆续出台限产政策，加快去产能步伐，今年磷矿石产量第一季度同比下降约 20%。我们认为国家对磷矿石开发管控将是长期持续的，下一步或对磷铵产品出口进行相似方式管理。

投资策略: 看好在环保和一体化上领先的龙头企业。环保压力增加使得产能扩张受限，磷矿石产量减少，自有磷矿企业显著受益。强烈推荐兴发集团，新洋丰。

风险提示: 下游需求不及预期，行业景气度不及预期

行业重点公司盈利预测与评级

简称	EPS(元)			PE			PB	评级
	17A	18E	19E	17A	18E	19E		
兴发集团	0.64	0.74	0.94	26	15	12	2.3	强烈推荐
新洋丰	0.51	0.65	0.80	19	14	11	1.9	强烈推荐

分析师

刘宇卓

010-66554030

liuyuzhuo@dxzq.net.cn

执业证书编号:

S1480516110002

张明烨

010-66554024

zhang_my@dxzq.net.cn

执业证书编号:

S1480517120002

研究助理

罗四维

010-66554047

luosw@dxzq.net.cn

洪翀

010-66554012

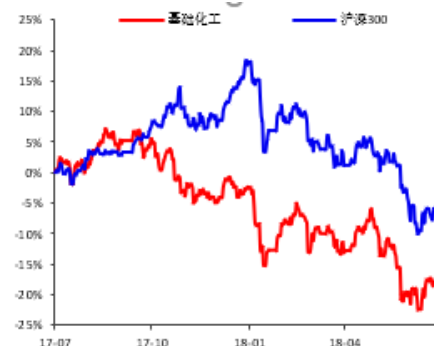
hongchong@dxzq.net.cn

行业基本资料

占比%

股票家数	326	9.2%
重点公司家数	50	16.18%
行业市值	31366.36 亿元	5.9%
流通市值	25633.37 亿元	5.70%
行业平均市盈率	27.46	

行业指数走势图



资料来源: 东兴证券研究所

相关研究报告

- 1、《基础化工行业周报：18 年下半年围绕油价、环保和需求三个维度优选周期子行业》2018-07-04
- 2、《化工行业 2018 半年度策略报告：围绕油价、环保和需求三个维度优选周期子行业》2018-06-28
- 3、《基础化工行业周报：氟化工止跌反弹，化肥淡季价格坚挺》2018-06-25

目录

1. 磷矿石行业是受环保影响最显著的行业之一	5
1.1 17 年磷矿石产量首次下降，预计未来持续收紧.....	6
1.2 磷矿石开采的污染较大.....	8
1.3 长江大保护的环保态势将进一步趋严.....	8
1.4 低储采比预示磷矿产能将持续收紧.....	11
2. 国内下游刚性需求稳中有增	12
2.1 磷矿石主要用于生产磷肥.....	12
2.2 国内农产品价格反弹带动磷肥价格上行.....	13
2.3 海外市场磷肥需求旺盛.....	15
3. 磷矿石价格有望持续高位	18
3.1 供需缺口带来磷矿石涨价预期.....	18
3.2 磷矿石主要还是区域性市场.....	18
4. 不可生、不可替、不可缺，三不特性赋予磷矿石新价值	20
4.1 我国磷矿石价格提升带来资产重估.....	20
4.2 是非再生资源，更是战略性资源.....	21
5. 投资策略：	22
5.1 兴发集团.....	22
5.2 新洋丰.....	23
6. 风险提示	23

表格目录

表 1: 长江大保护相关政策.....	9
表 2: 湖北省磷矿限产相关政策.....	10
表 3: 贵州省磷矿限产措施.....	10
表 4: 四川省磷矿限产措施.....	10
表 5: 云南省磷矿限产措施.....	11
表 6: 全球磷肥需求量.....	16
表 7: 全球磷矿石用量及增速.....	17
表 8: 2019 年前全球各国磷矿新开及扩产项目.....	18
表 9: 2016-2017 年世界各主要生产国磷矿石产量及储量 (万吨)	20
表 10: 磷矿有关大事记.....	21
表 11: 重点公司估值.....	23

插图目录

图 1: 长江经济带区域及磷矿分布.....	5
图 2: 我国磷矿石储量地区分布.....	6
图 3: 湖北磷矿石产量.....	6
图 4: 四川磷矿石产量.....	6
图 5: 云南省磷矿石产量.....	7
图 6: 贵州磷矿石产量.....	7
图 7: 环保整治下磷矿石产量增速放缓.....	7
图 8: 我国磷矿石进口依赖度.....	7
图 9: 国内磷矿石开工率.....	7
图 10: 磷矿石工艺流程.....	8
图 11: 长江经济带磷矿石产量占比.....	9
图 12: 2016 年全球磷矿石储量分布.....	11
图 13: 2016 年全球磷矿石产量分布.....	12
图 14: 磷矿石下游分布.....	12
图 15: 磷酸一铵产能分布.....	13
图 16: 磷酸二铵产能分布.....	13
图 17: 磷酸一铵, 复合肥国内表现消费量增速.....	13
图 18: 磷酸一铵价差.....	14
图 19: 农产品价格批发指数.....	14
图 20: 粮食价格指数累计同比.....	14
图 21: 全国复合肥年度施用量.....	15
图 22: 国际磷矿石产量与人口呈线性关系.....	15
图 23: 国际 MAP、DAP、磷肥价格走势.....	16

图 24：我国 MAP 产量出口量及产量占比	17
图 25：我国磷酸一铵出口量和世界进口量及占比	17
图 26：MAP、DAP、磷矿石库存变化	18
图 27：国际磷矿石价格是国内价格两倍之多	19
图 28：摩洛哥，印度，中国港口位置及航海线	19
图 29：摩洛哥至印度海运距离	19
图 30：摩洛哥至中国海运距离	19
图 31：磷矿石储采比远低于世界平均水平	20
图 32：磷矿石出口配额与出口量下滑	21

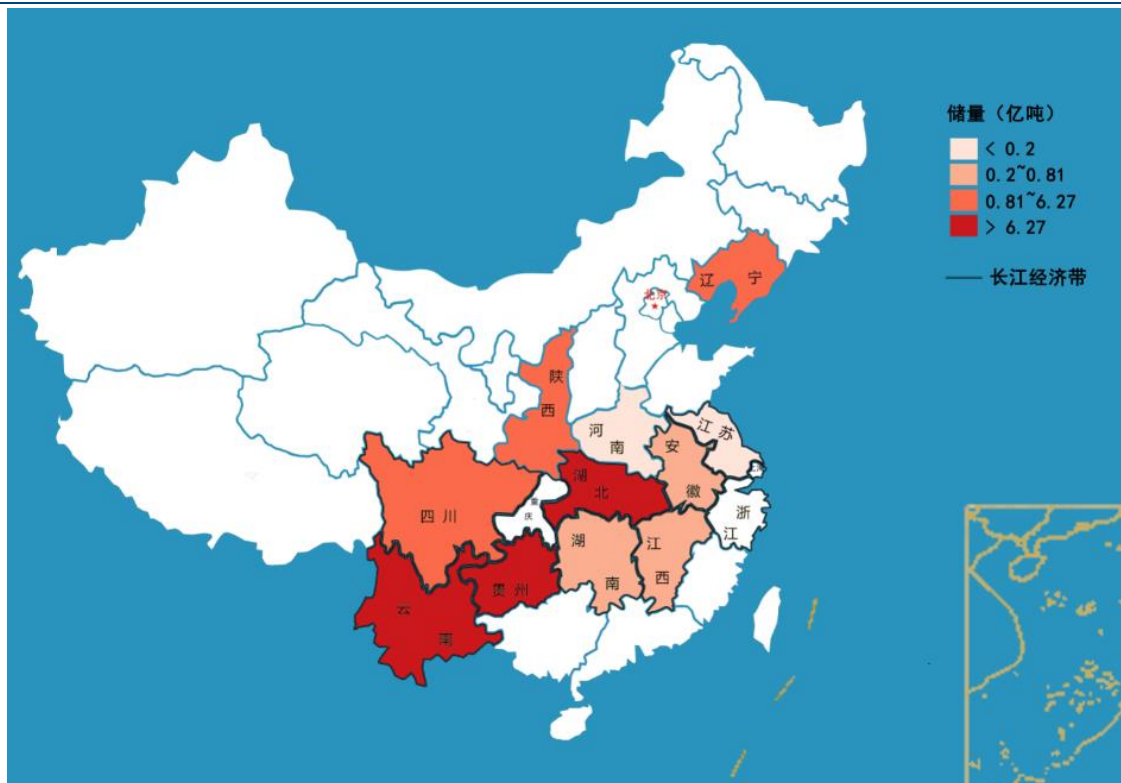
1. 磷矿石行业是受环保影响最显著的行业之一

化工行业是国民经济发展的重要行业，同时也是高耗能、高污染的行业，废气、废水、废渣排放量大。化工行业的这些特点决定了化工行业与国家环保政策、环境问题密切相关。而磷矿行业作为高污染、高耗能的典型的化工行业，更是首当其冲。环保问题及其相关政策一直是影响磷矿行业发展态势的主线。

长江经济带战略是我国近两年出台的重要经济战略。党和国家高度关注长江经济带的环保问题。习近平更是提出“要把修复长江生态环境摆在压倒性位置，共抓大保护、不搞大开发”，可见政府对环保问题的重视。长江经济带趋严的环保政策势必给高污染的磷矿行业带来巨大的威慑力，倒逼磷矿行业优化产业结构。对于众多生产水平低下、环保设施不足的企业而言，未来发展将面临巨大挑战，甚至有许多治理粗放、效率低下的磷矿企业会因此停产倒闭。这一局面将持续造成磷矿石行业的供给端偏紧，磷矿石价格上涨。而经营设施完善、环保设施充足的磷矿企业则会享受劣质产能退出、产品价格上涨带来的收益。

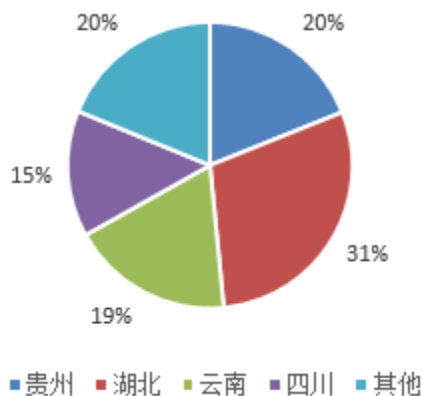
截止至 2017 年我国磷矿经济储量为 32.4 亿吨，占世界总储量第二位，但是我国磷矿分布十分不均匀，多数分布在长江经济带两侧，其中主要集中在贵州省、云南省、湖北省和四川省，这些省份 2017 年总产量达 11751 万吨，约占全国产量的 80%。因此，长江流域经济带环保专项行动将对我国磷矿石供应产生较大影响，我们预计这些环保政策将直接影响产量 800 万吨，间接影响产量 1000 万吨。

图 1:长江经济带区域及磷矿分布



资料来源：中国知网，东兴证券研究所

图 2：我国磷矿石储量地区分布



资料来源：WIND，东兴证券研究所

1.1 17 年磷矿石产量首次下降，预计未来持续收紧

我国近 20 年来磷矿石产量保持较高的增长速度，05~15 年均增长率约为 17%，年总产量增至 1.4 亿吨。16 年的环保督查开始对磷矿石产生重大影响，云南作为环保督查第一批进驻省份，磷矿石全年减产 500 万吨；四川德阳建立大熊猫生态圈，地区全面限产，涉及减产产能达 400 多万吨；湖北宜昌计划关停 15 万吨/年以下的磷矿山，50 万吨以下的矿将到期不再续。17 年更加严峻的环保形势，导致全国磷矿石产量降至 1.2 亿吨，同比减少 15%。

18 年以来限产政策进一步推进，以湖北省为例，今年省内磷矿石开采量限额为 1000 万吨，相比 2017 年的 1300 万吨、2016 年的 1400 万吨，同比降幅达到 23%，这也是 2016 年以来湖北省第三次下调这一约束性指标。根据万德数据库统计，2018 年一季度湖北、贵州、云南、四川共生产磷矿石 2435 万吨，产量较去年同期下降约 20%。全国磷矿石上半年减产 2100 万吨，我们预计全年产量将在 1 亿吨左右，需求缺口在 2500 万吨左右。

图 3：湖北磷矿石产量

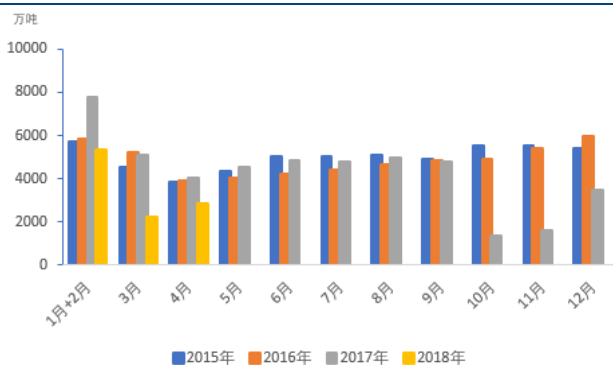
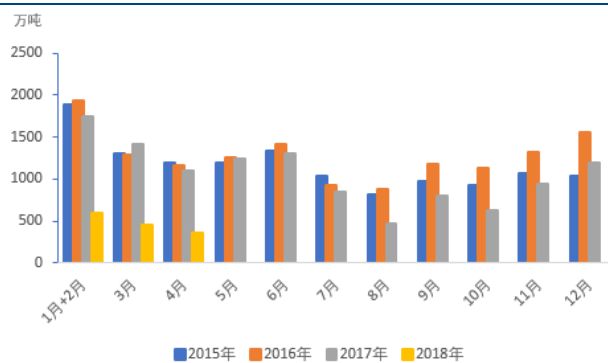
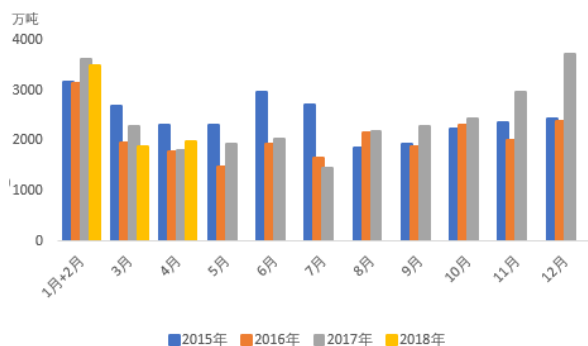


图 4：四川磷矿石产量



资料来源：WIND，东兴证券研究所

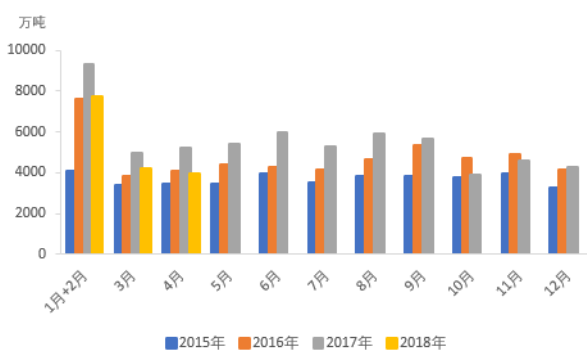
图 5：云南省磷矿石产量



资料来源：WIND，东兴证券研究所

资料来源：WIND，东兴证券研究所

图 6：贵州磷矿石产量



资料来源：WIND，东兴证券研究所

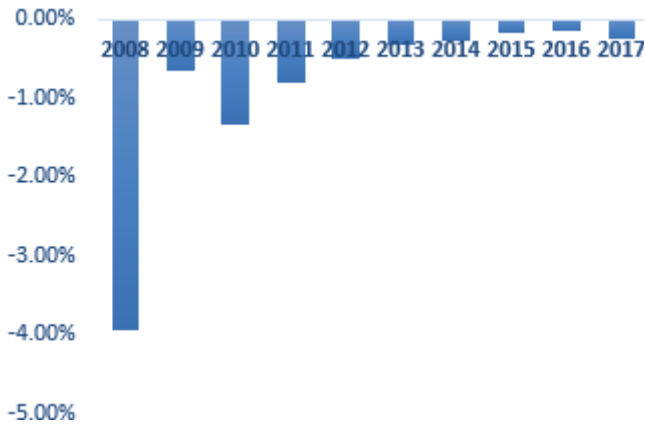
图 7：环保整治下磷矿石产量增速放缓



资料来源：WIND，东兴证券研究所

图 8：我国磷矿石进口依赖度

图 9：国内磷矿石开工率



资料来源：WIND，东兴证券研究所

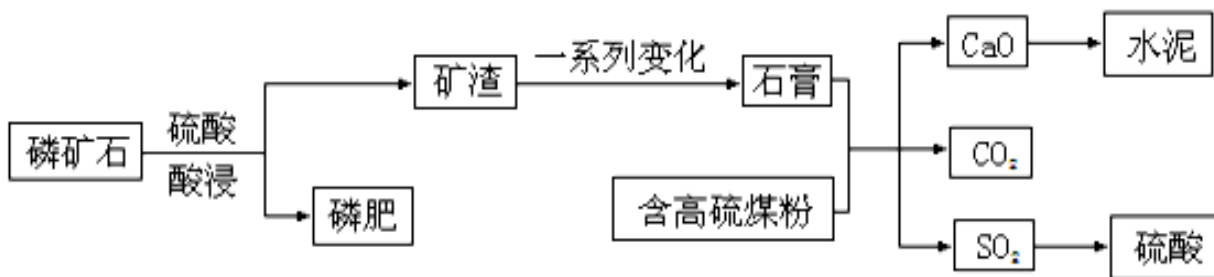


资料来源：卓创资讯，东兴证券研究所

1.2 磷矿石开采的污染较大

磷矿石在开发、加工过程中会对环境造成一定影响，因此实现达标排放需要的环保投入较大。磷矿石生产中产生的矿山尾矿、废石、磷渣、磷石膏、硫铁矿渣等固体废物则会占用较多土地，处理不当还会对周围环境造成较严重的污染。据专家测算，每生产1吨磷酸就会产生5吨磷石膏，日积月累大量磷石膏固体废物露天堆放，如果处置不当可能造成堆积地及其附近区域严重污染，对饮用水安全造成一定隐患。

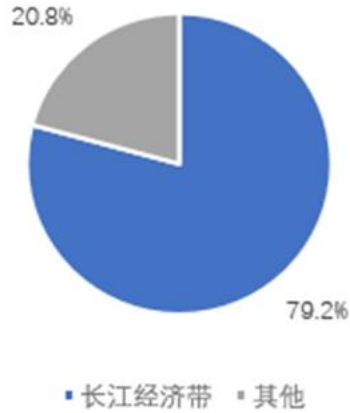
图 10：磷矿石工艺流程



资料来源：中国知网，东兴证券研究所

1.3 长江大保护的环保态势将进一步趋严

长江经济带覆盖上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、云南、贵州等 11 个省市，地域面积约 205 万平方公里。经济增速持续高于全国平均水平，在我国发展大局中具有举足轻重的战略地位。但由于多年过度开发造成了重化工围江和污染水资源的严重局面，为解决长江流域的生态环境问题，国家从 2016 年起陆续颁布多项政策性文件，为“不搞大开发，共抓大保护”提供了实践依据。

图 11：长江经济带磷矿石产量占比


资料来源：中国知网，东兴证券研究所

我国磷矿主要集中分布在长江经济带上云南、贵州、四川，湖北四个省市。伴随长江大保护行动的开展，多地发布了磷矿的限产措施，以下整理了湖北、贵州、云南、四川四个省份的磷矿石相关政策。从归纳总结的政策来看，近几年趋势为政策深入化，监管密集化，商法分明化，我们认为环保压力不断升级将成为以后的新常态。

表 1：长江大保护相关政策

时间	政策名称	主旨意义	颁发单位
2015年5月	《水污染防治法修正案（草案）》	施行8年以来的首次大规模修订	生态环境部
2016年10月	《长江经济带发展规划纲要》	描绘了长江经济带发展的宏伟蓝图，是推动长江经济带发展重大国家战略的纲领性文件	发改委
2016年11月	《控制污染物排放许可制实施方案》	2020年完成覆盖所有固定污染源的排污许可证核发工作，建立控制污染物排放许可制，实现“一证式”管理。	国务院
2017年10月	《长江中游区域市场发展规划（2017-2020年）》	牢固树立和全面落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念	商务部
2017年11月	《湖北长江经济带产业绿色发展专项规划》	紧扣绿色发展主题，形成了完整的规划。	湖北省发改委
2018年1月	《水污染防治法修正案》实施	加大政府责任，明确违法界限 严控水污染物排放总量，全面推行排污许可证制度	生态环境部
2018年4月	环保税实施	取代了施行近40年的排污收费制度	生态环境部
2018年5月	“清废行动2018”	遏制长江流域固体废物非法转移倾倒案件多发态势，及时消除环境安全隐患，保障长江生态环境安全	生态环境部

资料来源：新闻整理，东兴证券研究所

表 2：湖北省磷矿限产相关政策

时间	发布单位	文件名称	相关内容
2017年1月	湖北省人民政府	《湖北长江经济带生态保护和绿色发展总体规划》	实施总磷超标控制单元新建涉磷项目倍量削减替代。关闭生产能力小于50万吨/年的小磷矿，开展磷石膏、磷渣仓储标准化管理，推进磷石膏综合利用。
2017年11月	宜昌市国土资源局	《宜昌市黄柏河流域保护条例》	完成黄柏河流域磷矿废水提标处理工艺及措施研究。持续加强黄柏河流域东支水资源保护综合执法力度，大力打击环境违法行为。
2017年12月	宜昌市人民政府	《宜昌市总磷污染控制工作方案》	优化磷化工产业布局，开展涉磷化工企业污染治理，计划到2021年关闭18家磷矿，持续开展涉磷企业专项执法行动，加强长江流域总磷污染防治
2018年5月	湖北省人民政府	《湖北省贯彻落实中央第三环境保护督察组反馈意见整改情况的报告》	湖北省开展“绿盾2017”自然保护区监督检查专项行动，排查国家级自然保护区内各类问题，保护区内非法码头、围网养殖、矿产开发等整改工作。

资料来源：新闻整理，东兴证券研究所

表 3：贵州省磷矿限产措施

时间	发布单位	文件名称	相关内容
2013年10月	贵州省人民政府	《贵州能矿资源深加工产业重大生产力布局规划（2013—2020年）》	从严控制磷化工企业的项目建设，相关市县组织对“小散污”矿产开发企业实施关闭。
2017年8月	贵州省人民政府	《贵州省磷化工产业转型升级方案》	以渣定产、严控排污总量的要求，各磷化工企业加快生产工艺技术改造升级，加大磷石膏综合利用，逐步实现按废渣综合利用量确定产品生产规模
2017年8月	贵州省国土资源厅	《贵州省国土资源厅关于抓紧实施矿山地质环境恢复治理工程的督办通知》	要求瓮福集团完成中央环境保护第七督查组所反馈问题清单中的地质环境恢复项目。
2017年12月	贵州省人民政府	《贵州省贯彻落实中央第七环境保护督察组督察反馈意见整改方案》	深入实施“双十”行动，严格落实领导包干负责制，年内完成贵阳市小寨坝片区开磷集团污染源等十大污染源的治理
2018年4月	贵州省经济和信息化委	《关于加快磷石膏资源综合利用的意见》	全面实施磷石膏“以用定产”，实现磷石膏产销平衡，争取新增堆存量为零。力争实现磷石膏消大于产且每年消纳磷石膏量按照不低于10%的增速递增直至全省磷石膏堆存量全部消纳完毕。

资料来源：新闻整理，东兴证券研究所

表 4：四川省磷矿限产措施

时间	发布单位	文件名称	相关内容
2017年7月	绵阳市人大常委	《关于加强九顶山自然保护区生态环境保护的决议》	坚决停止一切生态破坏行为和自然资源违法违规开发经营活动，保护区内所有设矿项目停业并依限退出
2017年8月	国务院	《大熊猫国家公园体制试点方案》	要求成都市、德阳市、绵阳市、广元市、雅安市、眉山市、阿坝州等地区加强以大熊猫为核心的生物多样性保护、构建生态保护运行

			机制、实现社区可持续发展
2017年12月	四川省委常委	《四川省长江经济带发展实施规划》	结合“一河一策”管理保护方案，严控中上游沿岸地区新建涉磷等项目，建立沱江上游区域涉磷矿产退出机制
2017年12月	四川省人民政府	《四川省落实中央第五环境保护督察组督察反馈意见整改方案》	停止办理自然保护区内矿业权新立、延续登记，停止自然保护区内一切勘查开采活动，封闭井硐，拆除设备，实施植被恢复。磷石膏总量实现“消增削存”，最大限度减少磷石膏对石亭江水质的影响。

资料来源：新闻整理，东兴证券研究所

表 5：云南省磷矿限产措施

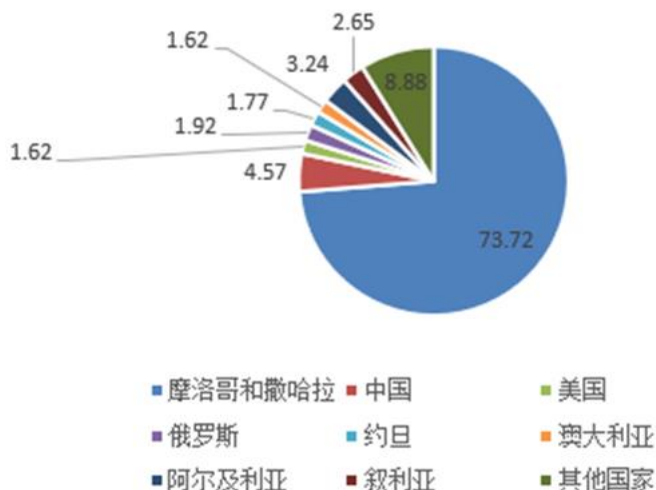
时间	发布单位	文件名称	相关内容
2017年4月	生态环境部	《云南省贯彻落实中央环境保护督察反馈意见问题整改总体方案》	2017年12月底前，将自然保护区、风景名胜区及国家公园等重要地区划定为具有生态环境保护功能的禁止开采区或限制开采（勘查）区，并严禁新设采矿权，严格采矿权审查审批管理。
2017年7月	云南省人民政府	《云南矿产资源总体规划》	对磷矿实行开采总量调控，主要磷矿矿山设立最低开采规模，落实滇中磷矿能源基地规划，不允许新建小型磷矿矿山。实施磷矿矿山地质环境治理恢复与矿区土地复垦工程
2018年2月	昆明市人民政府	《滇池保护治理三年攻坚行动方案》	对滇池周围磷矿矿山进行修复土地复垦等措施实现消减污染负荷

资料来源：新闻整理，东兴证券研究所

1.4 低储采比预示磷矿产能将持续收紧

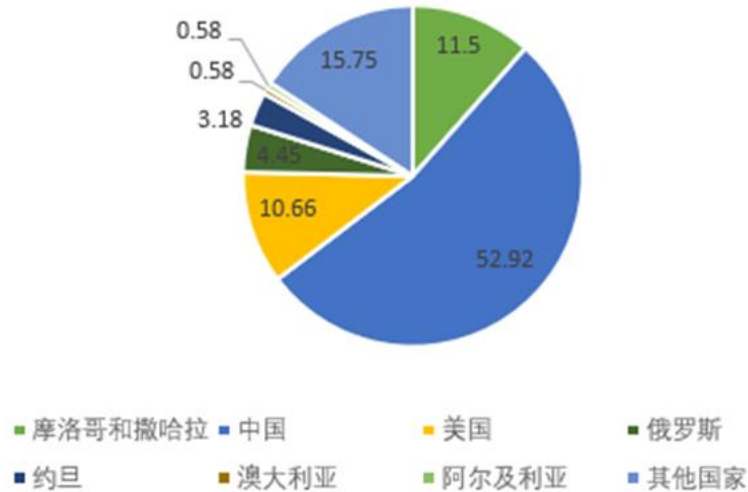
全球磷矿资源主要分布在摩洛哥、美国、中国和俄罗斯等国家，其中摩洛哥的储量最大，约为 500 多亿吨，占世界总储量的 80%。我国磷矿石产量 2017 年为 14843 万吨，占全世界总产量 52%，但储量占比仅为 5%，按照目前速度仅够开采 23 年。因此，我国磷矿石的产能收缩是必然趋势。

图 12：2016 年全球磷矿石储量分布



资料来源：USGS，东兴证券研究所

图 13：2016 年全球磷矿石产量分布



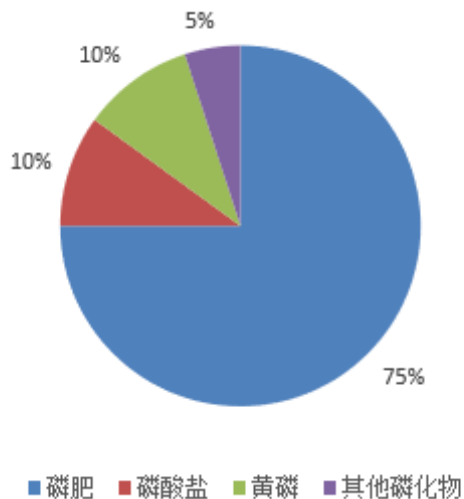
资料来源：USGS，东兴证券研究所

2. 国内下游刚性需求稳中有增

2.1 磷矿石主要用于生产磷肥

磷矿石的下游需求从结构上来看，75%用于生产磷肥（主要包括磷酸一铵（MAP），磷酸二铵（DAP）），其他主要用于提取黄磷制造盐酸和其他磷酸产品，用于生产日化产品，农药，饲料等。我国既是磷肥最大的消费国，也是最大的出口国，2017 磷酸一铵和磷酸二铵出口量分别为 271 万吨和 680 万吨，占各自世界磷铵总贸易量的 53% 和 42%。

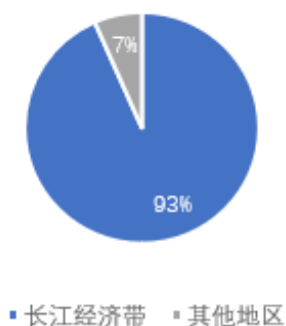
图 14：磷矿石下游分布



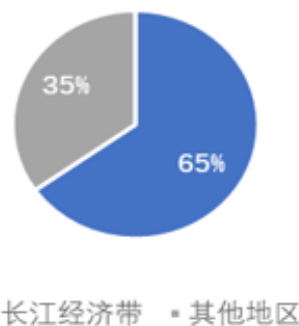
资料来源：USGS, 东兴证券研究所

图 15：磷酸一铵产能分布

图 16：磷酸二铵产能分布



资料来源：Wind, 东兴证券研究所

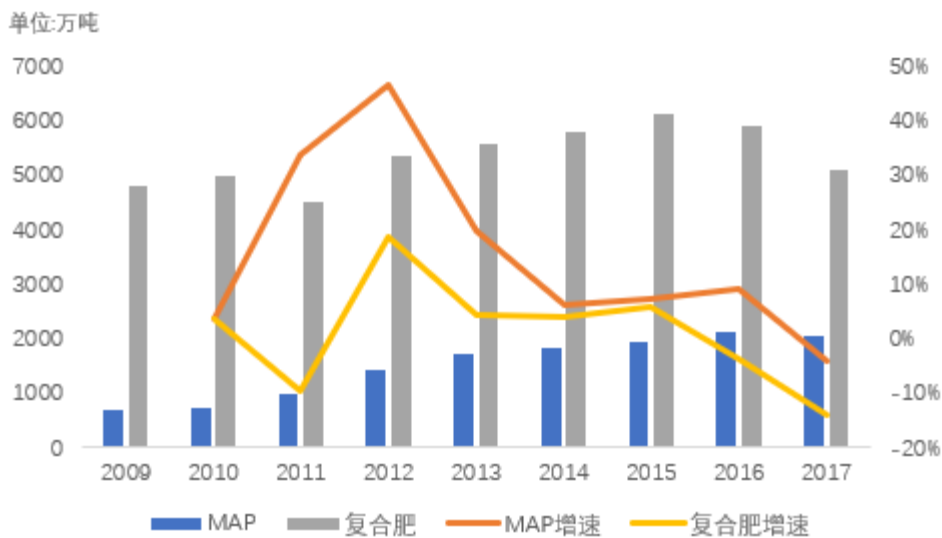


资料来源：Wind, 东兴证券研究所

2.2 国内农产品价格反弹带动磷肥价格上行

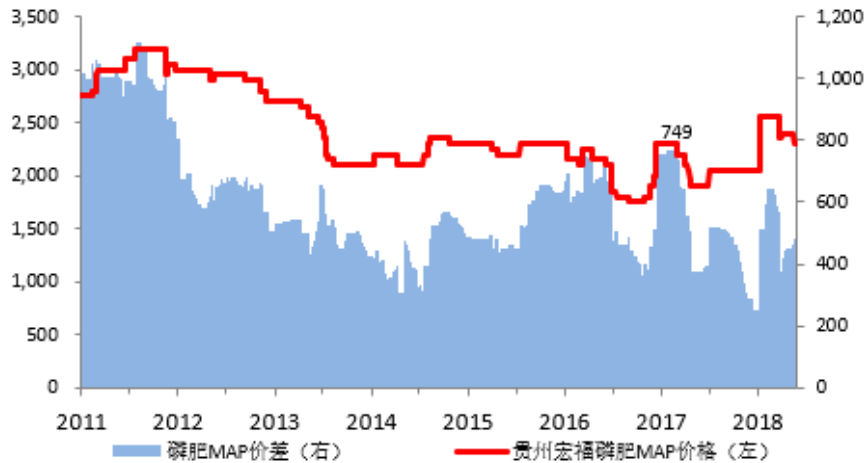
磷肥是农作物生长不可缺少的生长元素，在粮食增产和提高作物抗寒性方面起着至关重要的作用。磷酸一铵是复合肥重要的原料之一，我国磷酸一铵产量 80%用于生产复合肥，今年以来农产品价格回暖带动复合肥需求，有望提升磷肥的消费量。

图 17：磷酸一铵，复合肥国内表观消费量增速



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 18：磷酸一铵价差



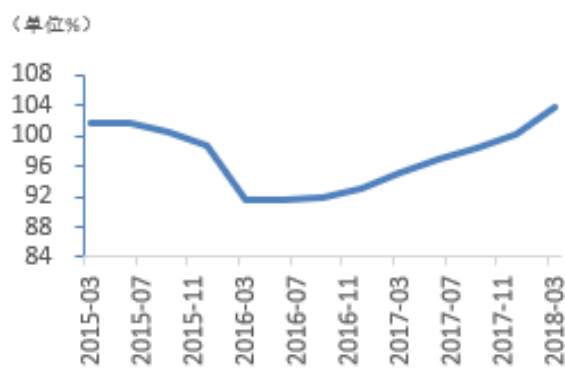
资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 19：农产品价格批发指数

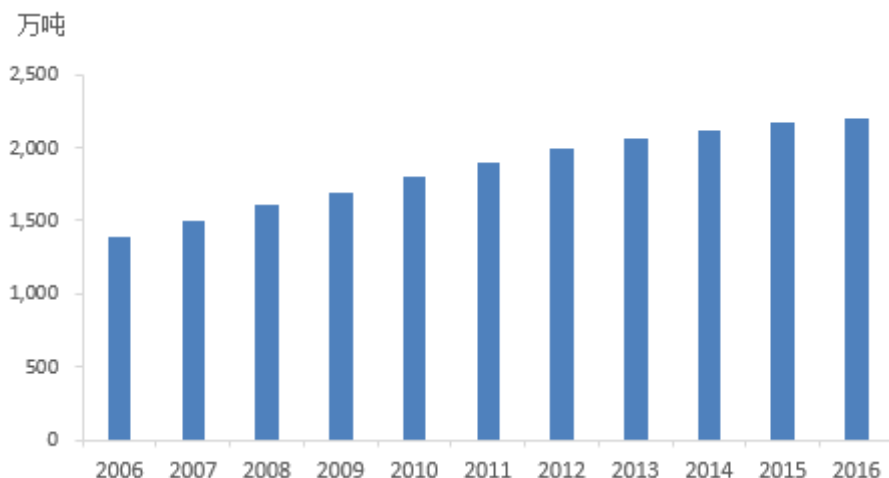
图 20：粮食价格指数累计同比



资料来源：WIND，东兴证券研究所



资料来源：WIND，东兴证券研究所

图 21：全国复合肥料年度施用量


资料来源：WIND，东兴证券研究所

2.3 海外市场磷肥需求旺盛

全球磷肥需求量增长量预计为每年 2% 以上，2019 年磷肥（以 P_2O_5 计）增加需求约 92 万吨，2020 年预计增加需求 98 万吨。我国是世界上主要的磷肥出口国，海外市场对于磷肥的旺盛需求有望显著提升我国磷矿石的销量。

国内的 DAP 主要出口市场是印度和巴基斯坦，MAP 主要是巴西。巴西是目前 MAP 消费增长最快国家，2016 年巴西 MAP 进口同比增速达到了 19%。但我国磷肥在印度 MAP 进口份额中仅占 6%，2017 年出口关税取消后，中国 MAP 出口量增长至 271 万吨，累计同比增速达到 34%。另一个增长点为印度，印度是 DAP 主要进口国，5 月底印度政府今年内第三次提高 DAP 零售价，刺激进口商拿货。印度 2018 年 DAP 进口需求约 500-550 万吨，目前仍存在 300 万吨缺口，加之印度政府的化肥补贴政策，中国 DAP 出口量有望继续上升，从而带动磷矿石的销量。

图 22：国际磷矿石产量与人口呈线性关系

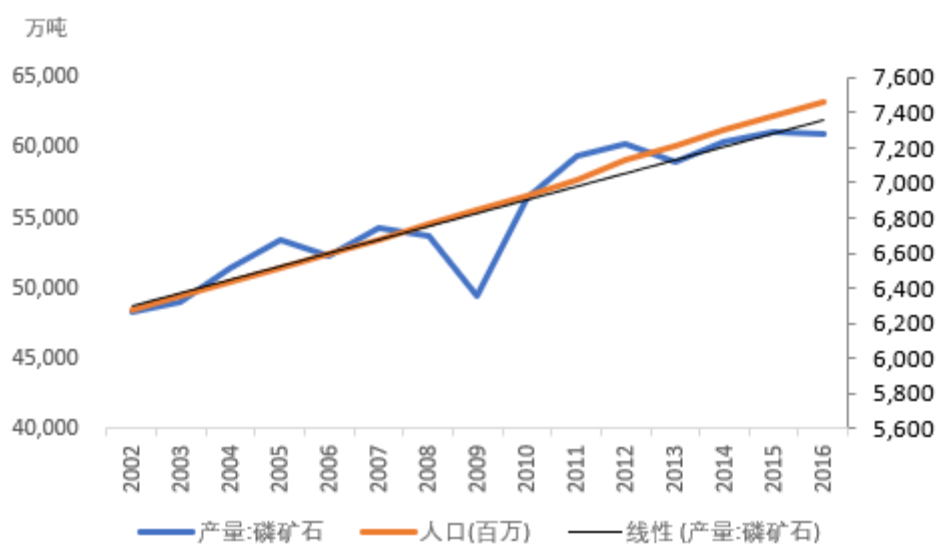
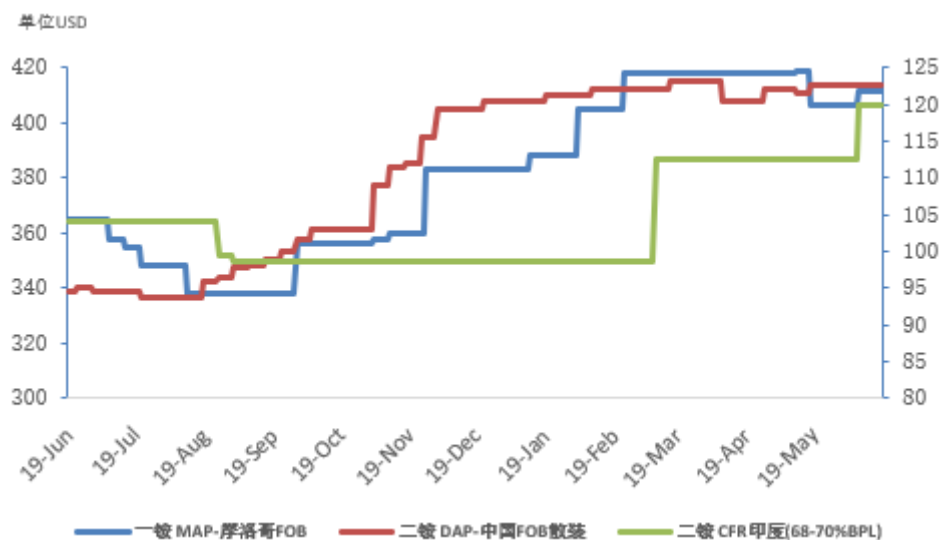


表 6：全球磷肥需求量

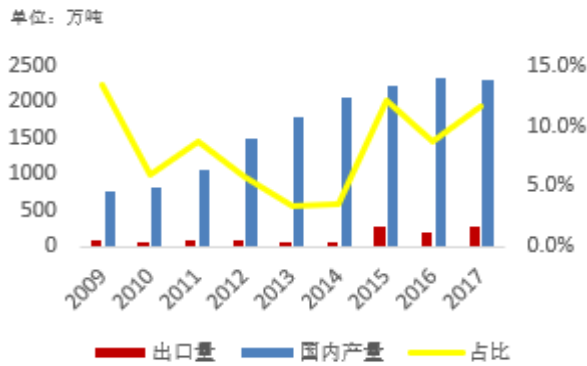
年份	需求量（以 P205 计，单位万 t）	增长率	年份	需求量（以 P205 计，单位万 t）	增长率
2013	4172.7	N/A	2017	4571.8	2.19%
2014	4270.6	2.35%	2018	4664.8	2.03%
2015	4380.3	2.57%	2019E	4758.1	2.00%
2016	4474	2.14%	2020E	4853.3	2.00%

资料来源：FAO, 东兴证券研究所

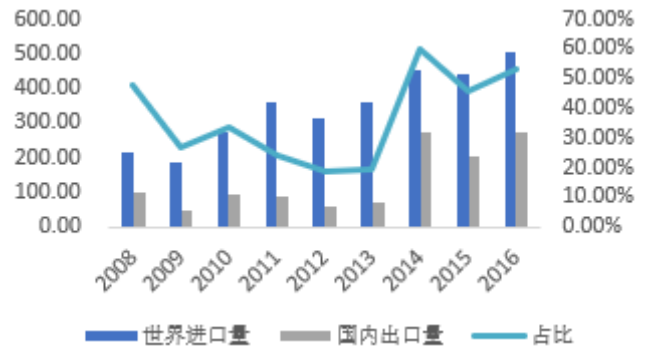
图 23：国际 MAP、DAP、磷肥价格走势



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

图 24：我国 MAP 产量出口量及产量占比


资料来源：WIND，东兴证券研究所

图 25：我国磷酸一铵出口量和世界进口量及占比


资料来源：Wind，东兴证券研究所

表 7：全球磷矿石用量及增速

地区	2015	2016	2017	2018	年均增长率
全球	4380.3	4474	4571.8	4664.8	2.12%
非洲	146.8	150.9	155.1	159.3	2.76%
北非	63.4	65.5	67.6	69.7	3.21%
非洲沙哈	83.3	85.4	87.5	89.6	2.46%
美洲	1184.4	1212.3	1245	1275.2	2.49%
北美	476.5	478.4	485.3	490	0.94%
拉美与加勒比	707.9	733.9	759.7	785.1	3.51%
亚洲	2534.6	2584.7	2635.8	2685.1	1.94%
西亚	115.5	121	127.6	132	4.55%
南亚	851.1	877	902.8	929	2.96%
东亚	1568	1586.7	1605.4	1624.2	1.18%
欧洲	394	403.9	412.4	420.7	2.21%
中欧	75.7	78.6	81.5	84.2	3.61%
西欧	190.5	191.1	191.2	190.9	0.07%
东欧与中亚	127.8	134.2	139.7	145.6	4.44%
大洋洲	120.6	122.2	123.5	124.6	1.09%

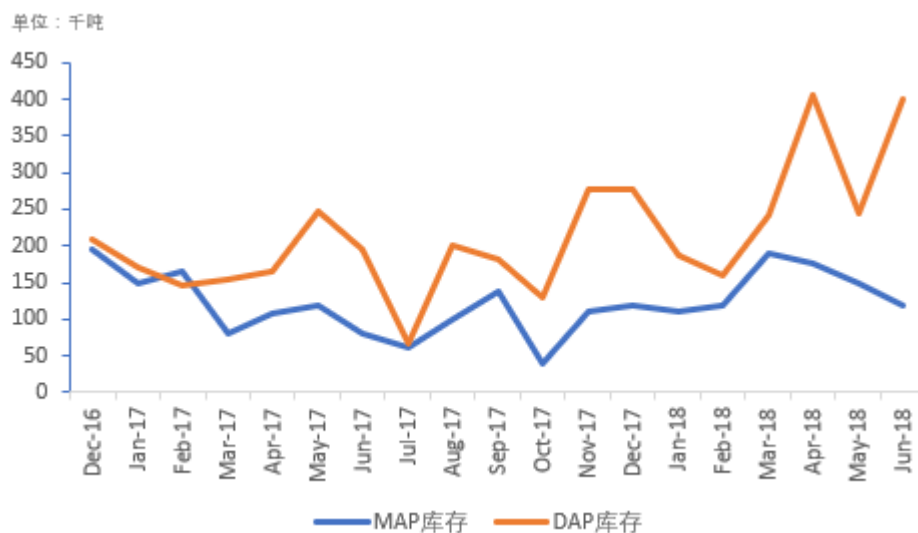
资料来源：FAO，东兴证券研究所

3. 磷矿石价格有望持续高位

3.1 供需缺口带来磷矿石涨价预期

根据万得数据统计，截止到五月份统计我国磷矿石产量同比减少约 1900 万吨。我们预计减产量将进一步增大，而需求端稳中有增，供需趋紧带动磷矿石价格上涨。保守预计 18 年磷酸一铵、磷酸二铵出口需求量保持不变，按 2017 年出口量分别为 271 万吨和 640 万吨计算，各自需消耗磷矿石（30%P₂O₅）434 万吨和 1152 万吨，按照磷铵产品占磷矿石下游 75% 计算，需上游磷矿石 0.22 亿吨。而全球磷矿石新产能投放仅为 0.031 亿吨，造成约 0.19 亿吨供给缺口，约占世界总产量的 5%。为保障国内化肥供应，我国政府出台了一系列磷矿石限制政策，出口量极有可能受到更大减产影响。国际磷矿石价格受我国出口量收紧影响有望进一步攀升。

图 26：MAP、DAP、磷矿石库存变化



资料来源：USGS，东兴证券研究所

3.2 磷矿石主要还是区域性市场

现阶段印度主要从摩洛哥进口磷矿石，到岸价约为 130 美金/吨，如我国也从摩洛哥进口矿石，海运距离约为到印度的 1.7 倍，总体价格有很大可能将超过印度进口价格，因此磷矿石主要还是区域性市场，国外磷矿虽有扩产，但对我国的实际影响非常有限。

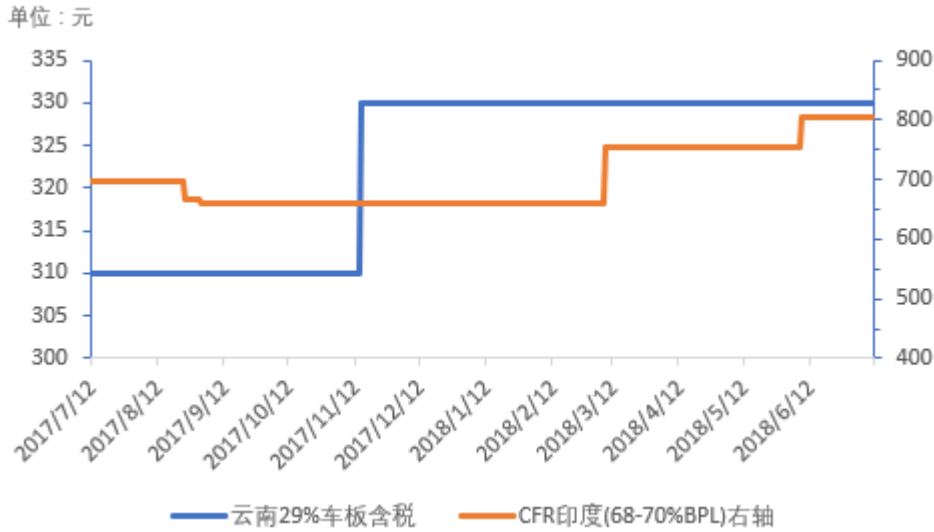
表 8：2019 年前全球各国磷矿新开及扩产项目

国家	摩洛哥	俄罗斯	约旦	秘鲁	沙特	巴西
项目	OCP	Acron	JPMC	Bayovar	Maaden	Copebras

产能（万吨） 2000 90 250 190 170 140

资料来源：中国知网，东兴证券研究所

图 27：国际磷矿石价格是国内价格两倍之多



资料来源：百川资讯，东兴证券研究所

图 28：摩洛哥，印度，中国港口位置及航海线



资料来源：百川资讯，东兴证券研究所

图 29：摩洛哥至印度海运距离

图 30：摩洛哥至中国海运距离

Casablanca, MOROCCO				
1	07/11	11:07	0 days	
编辑	0.0 NM	0.00 Knot	0 days	
Bombay, INDIA				
2	07/29	09:55	0 days	
编辑	5168.7 NM	12.00 Knot	17.95 days	

航速(压载/重载)	12 / 12 节
余里(航行/待港/作业)	0.0 / 0.0 / 0.0 天
开始时间	2018-7-11 11:07

总共航程	5168.7 海里	ECA航程	0.0 海里
总共航行	17.95 天	开始时间	07/11 11:07
航次总时间	17.95 天	结束时间	07/29 9:55

资料来源：知网，东兴证券研究所

Casablanca, MOROCCO				
1	07/11	11:07	0 days	
编辑	0.0 NM	0.00 Knot	0 days	
Guangzhou, CHINA				
2	08/10	13:45	0 days	
编辑	8672.2 NM	12.00 Knot	30.11 days	

航速(压载/重载)	12 / 12 节
余里(航行/待港/作业)	0.0 / 0.0 / 0.0 天
开始时间	2018-7-11 11:07

总共航程	8672.2 海里	ECA航程	0.0 海里
总共航行	30.11 天	开始时间	07/11 11:07
航次总时间	30.11 天	结束时间	08/10 13:45

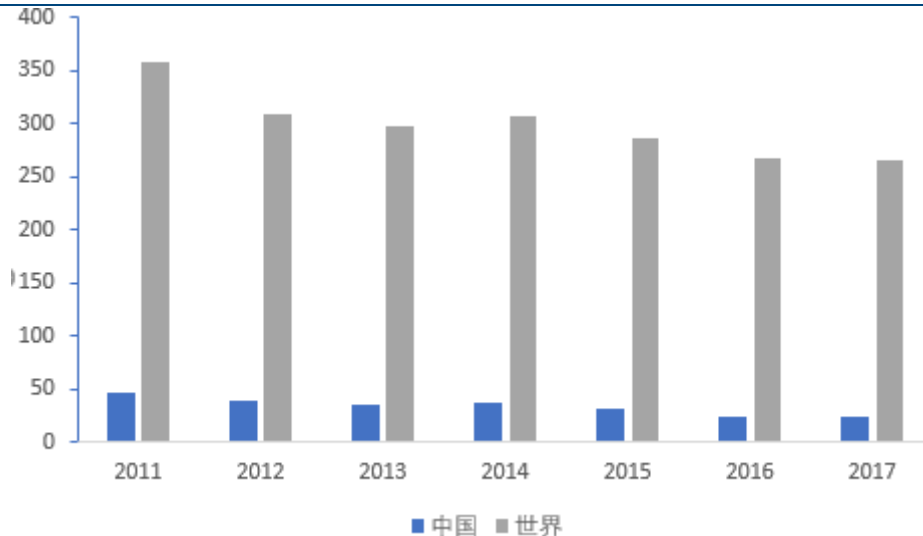
资料来源：知网，东兴证券研究所

4. 不可生、不可替、不可缺，三不特性赋予磷矿石新价值

4.1 我国磷矿石价格提升带来资产重估

根据美国地质勘查协会记载我国 2017 年磷矿石储量仅有 33 亿吨。按照目前的开采速度、回采比，我国的磷矿开采年限仅为 23.6，而世界平均开采年限为 266 年，摩洛哥为 1856 年。因此，我国磷矿的价值亟待重估。

图 31：磷矿石储采比远低于世界平均水平



资料来源：USGS，卓创资讯，东兴证券研究所

国家	2016		2017E		储量	储量占比
	产量（万吨）	产量占比	产量	产量占比		
中国	135,000	52.91%	140,000	53.29%	3,300,000	4.70%
美国	27,100	10.62%	27,700	10.54%	1,000,000	1.42%
摩洛哥和西撒哈拉	26,900	10.54%	27,000	10.28%	50,000,000	71.19%
俄罗斯	12,400	4.86%	12,500	4.76%	700,000	1.00%
约旦	7,990	3.13%	8,200	3.12%	1,300,000	1.85%
巴西	5,200	2.04%	5,500	2.09%	1,700,000	2.42%
埃及	5,000	1.96%	5,000	1.90%	1,300,000	1.85%
以色列	3,950	1.55%	4,000	1.52%	74,000	0.11%
突尼斯	3,660	1.43%	3,700	1.41%	100,000	0.14%

资料来源：FAO，东兴证券研究所

4.2 是非再生资源，更是战略性资源

由于磷矿的不可再生和不可替代性，部分发达国家早在多年前就意识到磷矿石的资源价值，美国从上世纪八十年代开始限制磷矿石出口量，2002年命令禁止磷矿石出口，2004年不再出口磷矿石，到2005年关闭、减产低品位矿山，从出口大国转变为进口大国，将进口的磷矿石加工为利润较高的高浓度磷酸和磷化工产品后出口。

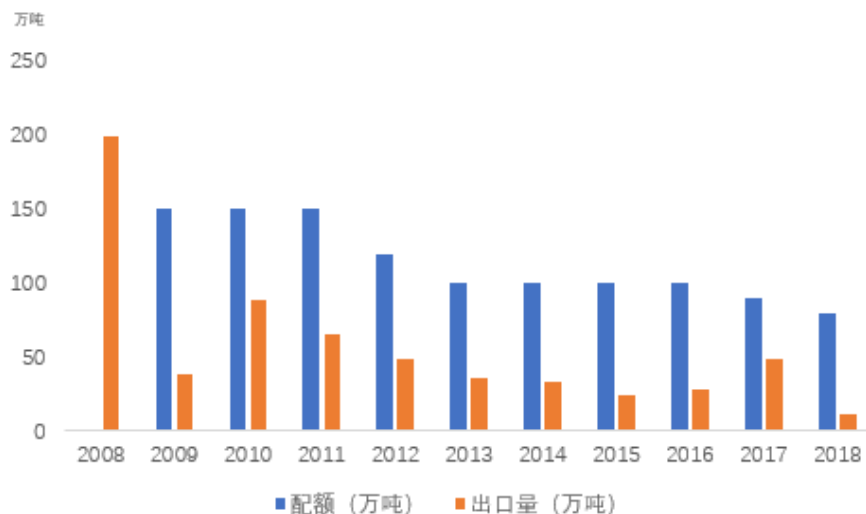
我国也从2001年开始取消磷矿石出口退税以控制磷矿石出口，2009年开始实行磷矿石出口配额制度，磷矿石出口规模逐年下降。

表 10：磷矿有关大事记

时间	颁发单位	主要内容
2001年	国土资源部	将磷矿石列为“2010年后不能满足国民经济发展需求的20个矿种之一”
2006年	中国地质调查局	将磷矿石列为全国25种重要矿产之一
2009年	商务部	实行磷矿石出口实行配额管理制度
2011年	财政部、湖北省政府	“矿产资源综合利用合作协议”将中低品位磷矿石开发利用难问题提升到国家战略高度
2016年	国土资源部	将磷矿石列入战略性名录
2016年	工业和信息化部	5年内建立磷矿资源储备机制，提高开采门槛

资料来源：政府网站，东兴证券研究所

图 32：磷矿石出口配额与出口量下滑



资料来源：商务部，卓创资讯，东兴证券研究所

5. 投资策略：

磷矿石是有着战略价值的自然资源，国家通过资源税改革、出口配额以及持续的环保督查，引导促进磷矿石产业优化升级。各地也纷纷出台政策淘汰落后产能，限制新增产能，全国磷矿石产量明显已开始受限。国内的限产政策将会是长期的，长江大保护也会是一场持久战，磷矿石供应逐步收紧将是大势所趋。推荐具有磷矿资源的磷肥一体化企业。

5.1 兴发集团

集团拥有自有矿山，实现了磷矿完全自给。集团是拥有“矿电化一体”产业链的行业龙头企业，在国内率先建立起“矿电化”运行模式，实现了磷矿全部自给，电力自给率达50%以上。公司坐拥约1.5亿吨的磷矿资源，具有明显的资源优势，在未来磷矿资源稀缺的背景下，公司的磷矿资源势必成为公司的核心优势。此外，作为高耗能行业，公司地处水利资源丰富的湖北省，近一半的电力可以自供，这一优势大大降低了公司的用电成本。

环保趋严为企业带来增长新契机。随着环保趋严，供给侧的出清，一方面行业产能扩张受限，存量产能优势明显。另一方面，公司较强的污染处理能力价值进一步凸显。17年公司投入7200万建设草甘膦结晶液深度处理项目，提升废水处理能力，此外，公司还投入13亿推动传统磷化工向新材料转型，投资10.7亿元对全部环保装置进行升级扩容改造。

集团大力推进国际化战略，积极开拓海内外市场。集团通过了欧洲化学品Reach等资质认证，同陶氏等多家全球500强企业建立战略合作伙伴关系，营销网络遍布亚欧美非等110多个国家和地区，先后在美国、德国、巴西、越南，中国的香港、广州、上海、武汉等地设立子公司，销售网络日益完善。

环保限产的背景下，行业以矿石为发展前提，公司自有磷矿优势明显。公司是精细磷酸盐全球龙头，国内外份额稳步提升，公司电子级磷酸等产品具有较高市场地位。预计公司 18 年、19 年、20 年 EPS 分别为 0.78、0.96、1.18，当前价格对应的 PE 值分别为 17、13、11。我们给予公司“强烈推荐”评级。

5.2 新洋丰

公司为复合肥的龙头企业、国家级高新技术企业。公司主要从事磷复肥和新型肥料的研究、开发、生产与销售，以及现代农业相关技术、设施、装备、产品和服务的供应。公司在湖北荆门、钟祥、宜昌、山东菏泽、广西南宁等地建有大型的现代化磷复合肥生产基地，形成了产品多元化、辐射全国的良好产业布局。

公司重视技术创新，技术优势明显。公司在发展传统磷肥、常规复合肥的基础上，不断加大新型肥料的研究与创新力度。公司将新型肥料产品划分为特肥、有机肥+配方肥、缓控释肥、生态级肥等系列，每个系列均有专业研发人员支撑。现阶段公司还不断完善现有配方，努力做到定位精准，开发迅速，实现产品的上档升级。

公司 18 年上半年预期净利润大幅增长。在公司 6 月 19 日披露的 2018 年上半年度业绩预告中，公司 2018 年上半年归属上市公司的净利润预计达 5.2-5.6 亿元，比上年同期增长 20%-30%，公司每股净收益预计比上年同期增长 20%--30%。预计公司 18 年、19 年、20 年 EPS 分别为 0.65、0.80、0.96，当前价格对应的 PE 值分别为 13、11、9。我们给予公司“强烈推荐”评级。

表 11：重点公司估值

公司	股价（元）	EPS（元）				PE				评级
		17A	18E	19E	20E	17A	18E	19E	20E	
兴发集团	12.95	0.64	0.78	0.96	1.18	26	17	13	11	强烈推荐
新洋丰	8.66	0.51	0.65	0.80	0.96	19	13	11	9	强烈推荐

资料来源：Wind，公司公告，东兴证券研究所

6. 风险提示

下游需求不及预期，行业景气度不及预期。

分析师简介

刘宇卓

新加坡管理大学金融硕士、北京航空航天大学金融工程+法学双学士，CFA 持证人。2013 年起就职于中金公司研究部，从事基础化工行业研究，2016 年 8 月加入东兴证券研究所

张明辉

清华大学化学工程学士，工业催化与反应工程硕士，2 年化工实业经验，2015 年 10 月起从事基础化工行业分析，2017 年 6 月加入东兴证券研究所。

研究助理简介

罗四维

清华大学化学工程学士，美国俄亥俄州立大学化学工程博士，3 年化工实业经验，CFA 持证人，2017 年 7 月加入东兴证券研究所。

洪翀

北京理工大学化学工程学士，美国塔尔萨大学化学工程硕士，5 年海外化工实业经验，2018 年加入东兴证券研究所。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主做出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我们对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

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介于-5%~+5%之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。