

2018年11月11日

磷肥

行业专题报告

证券研究报告

磷肥行业报告：供需格局向好，景气步入底部上行通道

■全球磷肥的供需理论上可维持较为平衡的状态，但新增产能达产或不及预期，将出现供需缺口带动磷化工景气上行：磷肥是磷化工最主要的下游应用产品，周期属性强。据 CRU 预测，未来五年中磷肥需求增速有望保持 2%-3%，产量增速预计为 1%-2%。按照 FAO 测算数据，全球磷肥可维持较平衡状态。但磷肥大部分的计划新增产能主要在摩洛哥和沙特，产能增速有较大概率不及预期，供需将出现缺口，全球磷肥行业景气度有望缓步走高。

■磷肥的产能主要由磷矿石资源决定，磷矿石全球贸易性差，就地深加工是趋势：磷矿石资源不可再生，发达国家逐步限制乃至禁止磷矿石出口。我国从 2008 年起对磷矿石实行出口配额管理制度，各地方政府也通过开采指标等政策加强对磷矿石出省的限制，鼓励就地深加工。据 USGS，我国的磷矿储量世界第二，为 33 亿吨，产量世界第一，约 8500 万吨，云贵川鄂四大省产量占全国比例超过 90%，但品味较低，平均品味 23%，远低于 30% 的全球平均水平，真正可用资源还是较为紧张。

■我国磷矿石新产能上升空间有限，环保等一系列事件导致磷矿减产，价格走高：2016 年磷矿被我国列入战略性矿产目录，上新产能并不容易。磷矿/磷化工大省云贵川鄂沿长江布局产业，整治长江经济带行动将影响一大批磷化工企业，同时道路限载、四川大熊猫保护基地建设等事件，造成磷矿石产量收缩。据统计局数据，2017 年我国磷矿产量同比下降 14.73%，2018 年 1-9 月同比下降 30.07%，磷矿价格顺势提高。

■磷肥原料价格上涨，供应端收紧需求端向好，具备涨价条件：磷矿石价格上涨带动磷肥价格上涨，磷肥行业景气度开始从 2016-2017 年的底部中复苏。磷酸一铵、二铵产量开始出现下降，产能过剩有望逐步缓解，环保驱动的去产能整合是趋势。近期原料硫酸、合成氨涨价致使磷肥价差缩小，利润变薄，磷肥企业提价诉求变高。随着冬储到来，需求端有望进一步提升，涨价条件充足。

■投资建议：建议关注受益于磷肥景气复苏的司尔特（75 万吨磷酸一铵、30 万吨磷矿），新洋丰（180 万吨磷酸一铵），兴发集团（60 万吨磷铵、650 万吨磷矿）。

■风险提示：下游需求不及预期、海外产能投放加速等。

投资评级 领先大市-A

首次评级

首选股票 目标价 评级

行业表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	-7.63	1.31	17.26
绝对收益	-11.11	-5.67	-5.70

张汪强

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517070003
zhangwq1@essence.com.cn
010-83321072

乔璐

分析师

SAC 执业证书编号：S1450518100001
qiaolu@essence.com.cn

相关报告

内容目录

1. 磷肥全球未来供需理论上可保持紧平衡，新增产能速度或不及预期	4
1.1. 磷肥在磷化工下游应用中占比超过 87%	4
1.2. 磷肥的周期属性较强	4
1.3. 磷肥需求有望保持 2%-3%的增速	5
1.4. 磷肥有效新增供应量预计保持 1%-2%的增长率	6
1.5. 磷肥理论上供需可维持平衡，但不排除产能增速不及预期下的缺口出现	7
2. 磷矿资源决定磷化工的产能，我国磷矿石供给收缩造成价格上涨	8
2.1. 储量：摩洛哥全球磷矿储量最大占 70%，中国第二占 5%	8
2.2. 产量：中国是最大的磷矿石生产国，基本集中在云贵川鄂，但品位较低	9
2.3. 临近矿源进行开采具备成本优势，鼓励磷矿就地深加工，全球贸易性差	10
2.4. 未来扩产主要在摩洛哥和沙特，我国磷矿产量上升空间有限	10
2.5. 我国的非周期性因素将成为导致磷矿供应收紧的黑天鹅事件，推动价格上涨	11
3. 我国磷肥市场供需向好，具备涨价条件	13
3.1. 磷肥产量出现下滑，环保驱动去产能是趋势	13
3.2. 原料涨价价差缩小，磷肥企业具备涨价诉求	13
3.3. 冬储到来，需求增长预期强	14
4. 投资建议	15
4.1. 司尔特 (002538.SZ)	15
4.2. 新洋丰 (000902.SZ)	15
4.3. 兴发集团 (600141.SH)	15
5. 风险提示	15

图表目录

图 1: 磷化工产业链	4
图 2: 磷酸二铵近 30 年价格波动	5
图 3: 2010-2016 年全球不同区域磷肥消费年化增长率	6
图 4: 2017-2022 年预测不同区域消费年化增长率	6
图 5: 全球磷肥需求预测	6
图 6: 几个不同情景的磷肥需求预测	6
图 7: Mosaic 预测全球未来 5 年产能增量	7
图 8: CRU 预测全球未来 5 年产能增量	7
图 9: 未来 5 年全球磷肥开工率将从 83%上升至 91%	7
图 10: 2017 年全球磷矿石储量分布情况	8
图 11: 2017 年我国磷矿石储量分布情况	8
图 12: 全球主要磷矿石储量产量分布示意图	9
图 13: 2017 年我国磷矿石产量分布情况	9
图 14: 全球矿石开采成本	10
图 15: 我国磷标矿产量变动情况 (万吨)	11
图 16: 除中国外几个主要国家 20 年来磷矿石产量变迁	11
图 17: 沿江分布磷化工企业较多	12
图 18: 我国磷矿石 (鑫泰磷矿 28%) 价格走势 (元/吨)	12

图 19: 我国磷酸一铵供需情况 (万吨)	13
图 20: 我国磷酸二铵供需情况 (万吨)	13
图 21: 磷酸一铵价格价差 (元/吨)	14
图 22: 磷酸二铵价格价差 (元/吨)	14
图 23: 农民肥料价格可承受度还处于适中水平.....	14
表 1: 磷肥历史与预计供需情况表.....	7
表 2: 磷肥主要 A 股上市标的.....	15

1. 磷肥全球未来供需理论上可保持紧平衡，新增产能速度或不及预期

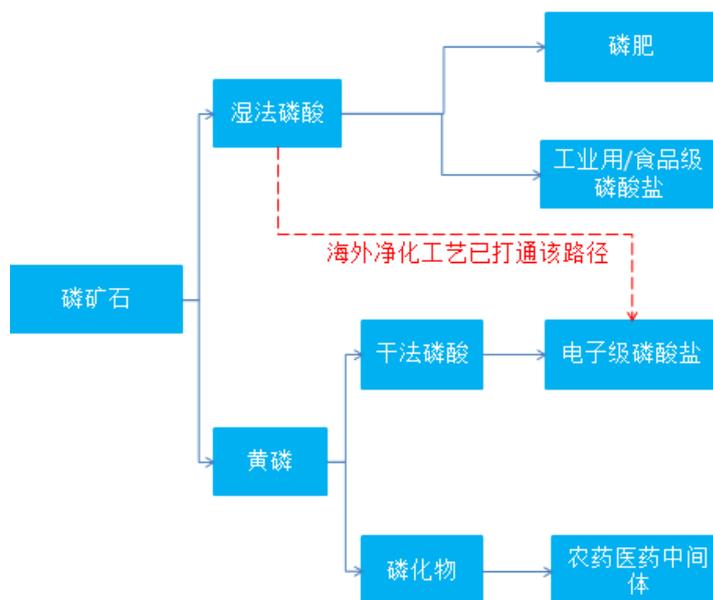
1.1. 磷肥在磷化工下游应用中占比超过 87%

磷化工产业链从上游到下游依次是磷矿石—湿法磷酸/热法(黄磷)—磷肥/磷酸盐/磷化物。

干法磷酸和湿法磷酸不同之处在于干法磷酸先用磷矿石生产黄磷，再通过黄磷燃烧生产磷酸，湿法工艺直接用硫酸和磷矿石生产磷酸。干法工艺生产黄磷再生产磷酸的方法一般用来对磷酸纯度有较高要求的下游领域如电子级磷酸盐，湿法工艺用于要求较低的工业级磷酸盐。但随着净化工艺的进展，目前海外大部分磷酸盐包括食品级和电子级均可用湿法工艺满足，国内目前湿法工艺也已经完善到可以生产食品级磷酸盐水平。

据 CISIA，75%-80%的磷矿用于湿法工艺，而湿法工艺中得到的 85%-90%磷酸用来生产磷肥。其余磷酸盐品种较多，单个品种占比较小。

图 1：磷化工产业链



资料来源：CNKI，安信证券研究中心

据 FAO 数据，2015 年-2017 年磷肥即磷酸一铵磷酸二铵的折标后磷元素含量占比，均超过当年整个磷化工产业链磷元素总量的 87%。磷肥是磷化工下游的主流消费品种，磷肥的景气度在一定程度上代表了磷化工产业的景气度。

1.2. 磷肥的周期属性较强

大宗周期品属性来自于三点，产品同质，市场规模大，进入壁垒低。

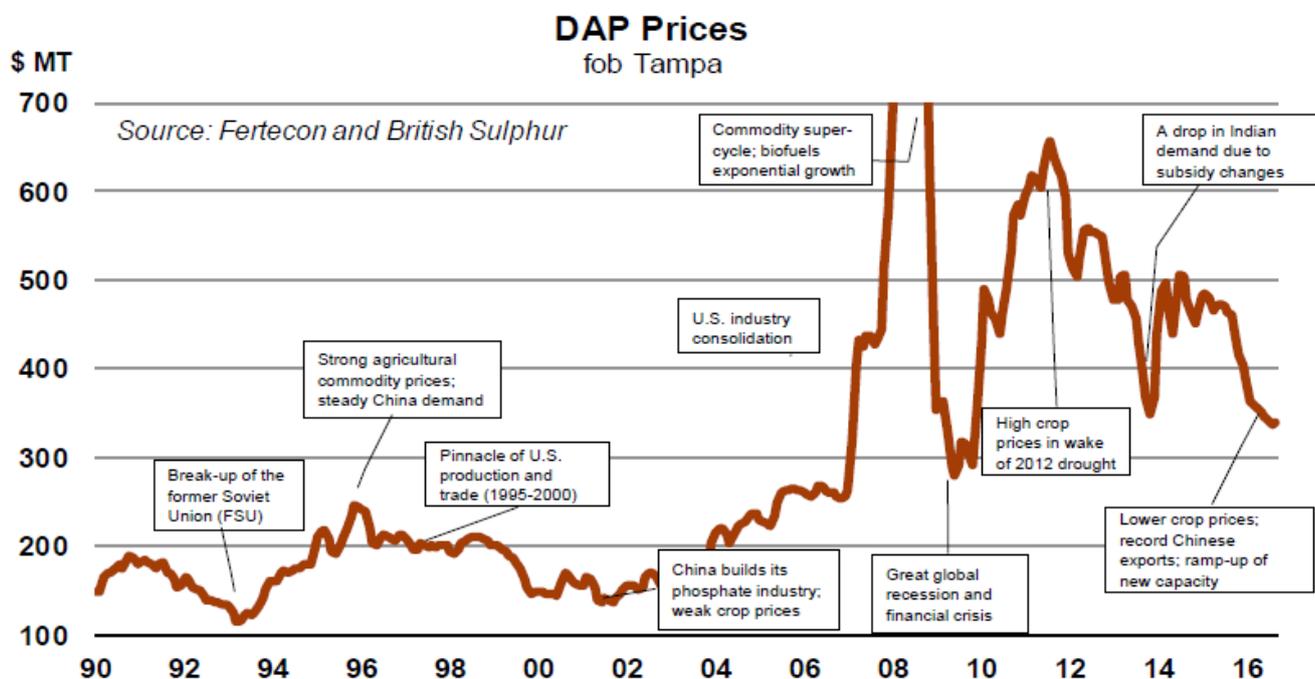
磷肥/磷化工全球消费量较大，据 FAO，磷肥全球消费量目前在 4000 万吨（折算 P_2O_5 ）左右，单套装置少有过 100 万吨，导致了磷肥/磷化工市场参与者较多，国内目前不下数十家，美国在 90 年代也有十几家，目前剩余四家。

磷肥中的磷酸一铵和磷酸二铵均为普通化学品，全球磷肥行业产品差别不大，同时由于工艺成熟，外界进入门槛较低，行业接近完全竞争状态，无企业有定价权。

因此全球磷肥市场具备较为明显的周期性。

中美磷肥工业此消彼长带来周期变动。根据 Mosaic 信息，90 年底中国工业基础薄弱需求增加带动 96 年的繁荣高点，出于满足全球需求增长的需要，美国产量显著上升，从美国磷矿石消耗量来看 98 年消耗量达到了 4500 万吨，较 94 年提高了 230 万吨。21 世纪初中国磷肥工业逐步建立，至 2006 年正式摆脱进口依赖，中国磷肥市场份额上升，同期美国磷肥工业大整合，磷肥企业数从 2000 年 9 个下降到 2008 年 6 个，磷矿石产量从 3860 万吨下滑到 2970 万吨。美国产量下滑背景下，07 年全球磷肥迎来战后最大的一次价格上涨潮。2012 年价格反弹缘于干旱导致的粮食价格上涨以及全球经济救市之后的反弹。同样，2012 年之后中国新一波产能投产，出口的大幅度上升，对全球市场造成了较大冲击。

图 2：磷酸二铵近 30 年价格波动



资料来源：Mosaic

1.3. 磷肥需求有望保持 2%-3% 的增速

2010 年-2016 年，根据 CRU 及 Mosaic 数据，全球磷肥消费年度复合增长率为 1.9%，实物量增长 830 万吨。因为印度补贴政策调整导致国内零售价格上升一倍，影响同期消费量下滑 220 万吨，中国化肥“零增长”政策指引下，导致中国实际消费量微跌。实物量消费增长最多的是巴西，300 万吨实物量，复合增速 6%，其次是亚太（除中印）增长 270 万吨，复合增速 3.6%，北美增速实物量 170 万吨，复合增速 2.2%。非洲增速最高达到 7.8%，实物量增加达 110 万吨。

2017-2022 年，根据 Mosaic 预测，复合增速大概率保持 2%-3% 左右，实物增量 710 万吨，其中主要增长来源是印度（200 万吨，4.4%），亚太（140 万吨，4.6%），非洲（150 万吨，9.6%），巴西（120 万吨，3.7%）。全球磷肥实物需求量将会从 6850 万吨上升到 7560 万吨。

图 3：2010-2016 年全球不同区域磷肥消费年化增长率

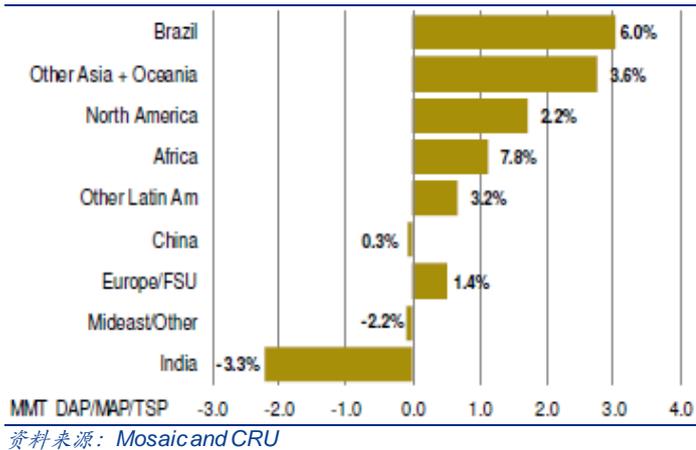


图 4：2017-2022 年预测不同区域消费年化增长率

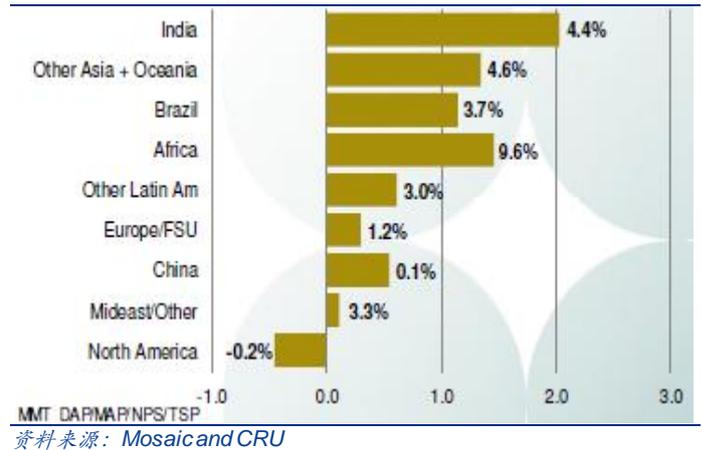


图 5：全球磷肥需求预测

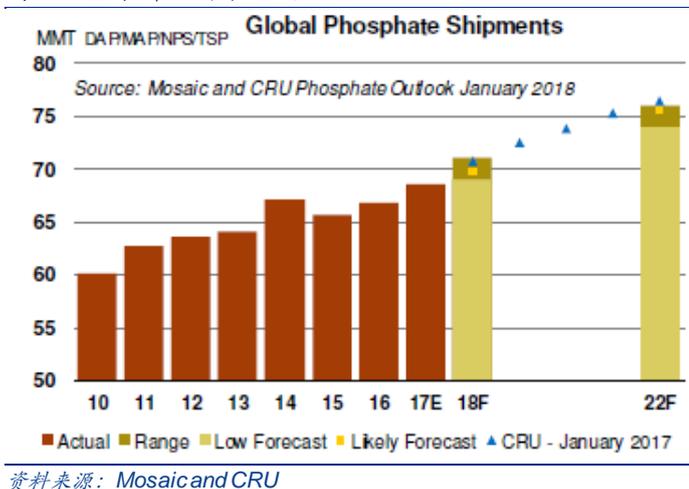


图 6：几个不同情景的磷肥需求预测

MMT DAP/MA/P/NPS/TSP	Mosaic Scenario			CRU Jan 2017
	Low	Likely	High	
2010 Shipments	60.2	61.0	61.0	61.0
2017 Shipments	68.5	71.5	71.5	71.5
Change 2010-17	8.3	10.5	10.5	10.5
CAGR 2010-17	1.9%	2.3%	2.3%	2.3%
2022 Forecast	74.5	75.6	77.0	76.5
Change 2017-22	6.0	7.1	8.5	5.0
CAGR 2017-22	1.7%	2.0%	2.4%	1.1%

资料来源：Mosaic and CRU

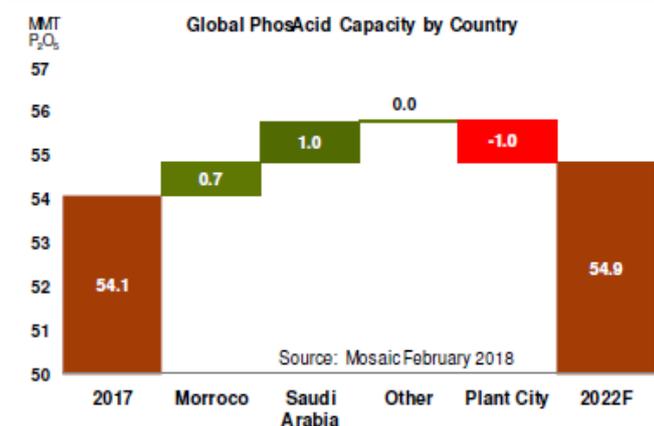
1.4. 磷肥有效新增供应量预计保持 1%-2% 的增长率

2017-2020 年，据 FAO 预测数据，磷酸产能将以 3.7% 的年复合增长率增长，实际产能将维持约 1.7% 的增速。

沙特和摩洛哥是未来磷肥新增产能的主要区域。Mosaic 和沙特的项目 2017 年已经投产，当年实物产量 40 万吨，18 年有望 100-150 万吨，19 年有望 200 万吨。放量幅度低于预期，同时 Mosaic 已经停掉 Plant City 150 万吨实物产能，用以抵消实际的产量。OCP 项目 JL-3 项目投产后有望增长 100-150 万吨产量，原定于 18 年中投产的 OCP JL-4 项目将推迟至 19 年二季度。

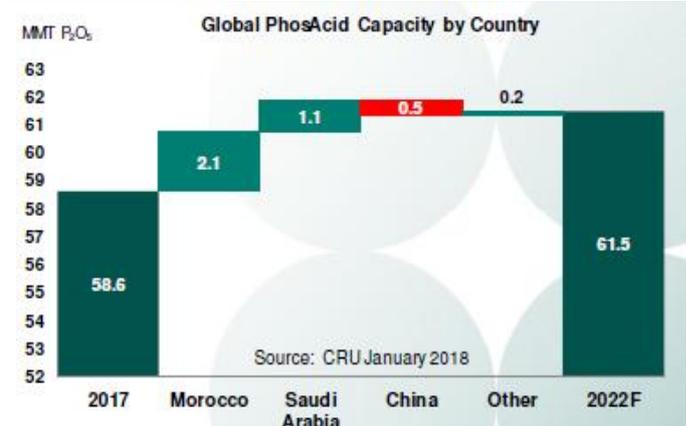
未来五年实际新增产能增速可能低于预测增速。CRU 根据规划投产量测算未来 5 年磷酸折算 P_2O_5 产能 290 万吨，而 Mosaic 认为考虑到实际的产能退出以及未来摩洛哥实际产能将会远低于预期，未来 5 年新增产能折 P_2O_5 仅为 80 万吨。以 CRU 测算数据计算年化增长率的话仅有 1.0% 左右。

图 7: Mosaic 预测全球未来 5 年产能增量



资料来源: Mosaic and CRU

图 8: CRU 预测全球未来 5 年产能增量



资料来源: Mosaic and CRU

1.5. 磷肥理论上供需可维持平衡，但不排除产能增速不及预期下的缺口出现

将磷肥实物量、磷酸产量等数据统一折算为 P₂O₅ 万吨计数，可统计出供需平衡差值如下表：

表 1: 磷肥历史与预计供需情况表

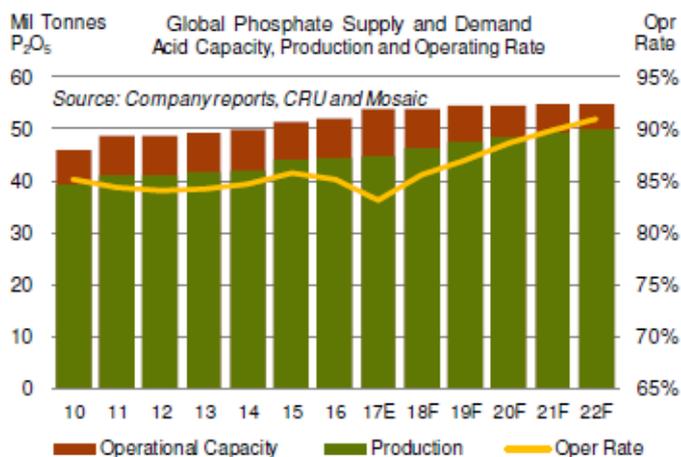
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
磷的产能	5742.2	5838.5	6095.5	6199.5	6303.6	6467.7
磷的实际产能	4742.4	4839.4	4955.8	5119	5236.1	5307.8
可供作为肥料的磷的产能	4174	4235.6	4334.9	4466.2	4567	4627.5
磷肥需求	3763.5	3837.2	3957.9	4046.9	4132	4213.3
磷肥供需平衡差	410.5	398.4	376.9	419.3	434.9	414.2

资料来源: FAO, 安信证券研究中心

可见未来两年中，磷肥供需平衡差将基本稳定在 400 万吨出头的水平，供需可达到较好的紧平衡状态。但不排除新产能增速低于预期的情况下供需出现缺口，开工率上行的情况。

据 CRU 预测，未来 5 年全球开工率将从 83% 提高到 91%，届时磷肥/磷化工景气度将有大幅度提升。

图 9: 未来 5 年全球磷肥开工率将从 83% 上升至 91%



资料来源: CRU, 安信证券研究中心

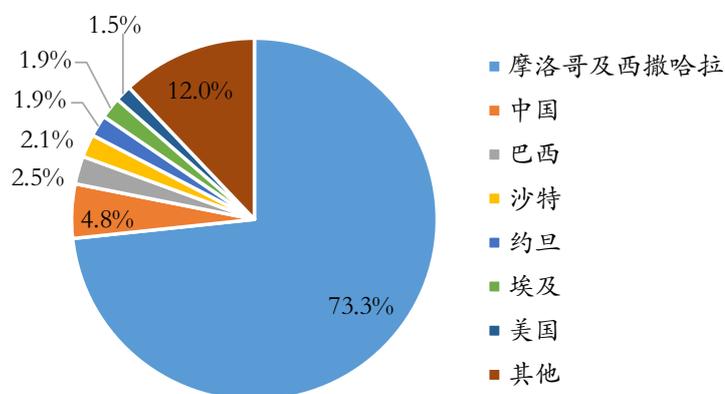
2. 磷矿资源决定磷化工的产能，我国磷矿石供给收缩造成价格上涨

磷化工原料是磷矿石，磷矿石全球分布并不均匀，长远来看，拥有磷矿石资源的国家都在鼓励出口下游深加工产品来提高附加值，抑制磷矿石的出口。因此磷矿资源决定磷化工下游产品的生产能力。

2.1. 储量：摩洛哥全球磷矿储量最大占70%，中国第二占5%

据 USGS，2017 年全球磷矿石探明储量为 682 亿吨，其中摩洛哥及西撒哈拉储量为 500 亿吨，全球占比 73.3%，中国排名第二，探明储量为 33 亿吨，全球占比 4.8%。10 亿吨储量以上的主要生产国家还包括巴西、沙特、约旦、埃及、美国。

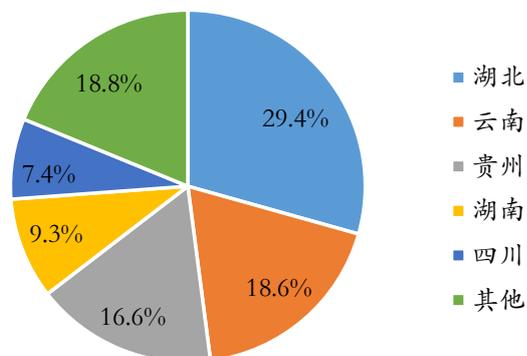
图 10：2017 年全球磷矿石储量分布情况



资料来源：USGS，安信证券研究中心

据 CISIA，我国磷矿主要分布在云南、贵州、湖北、四川、湖南五省，保有储量占全国的 80% 以上。2017 年湖北磷矿储量全国第一，达到 63.4 亿吨，占比 29.4%，云南第二，储量 40.2 亿吨，占比 18.6%，贵州第三，储量 35.8 亿吨，占比 16.6%。

图 11：2017 年我国磷矿石储量分布情况

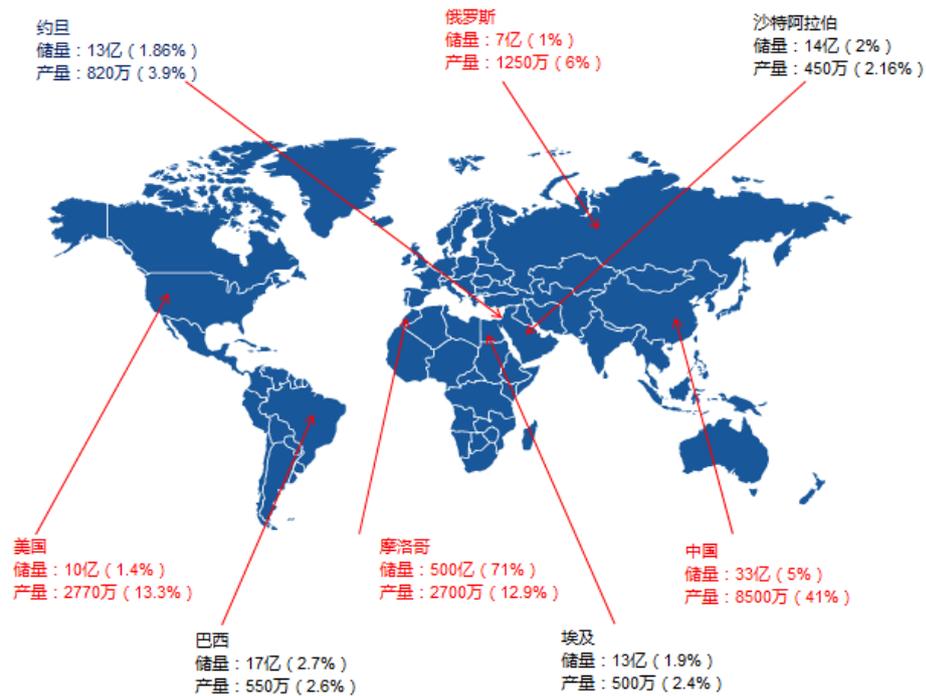


资料来源：CISIA，安信证券研究中心

2.2. 产量：中国是最大的磷矿石生产国，基本集中在云贵川鄂，但品位较低

据 USGS，2017 年磷矿（折合 P_2O_5 30% 的标矿）年产量 2.06 亿吨，其中产量超过 1000 万吨的国家有四个，中国 8500 万吨，全球产量占比 41%；摩洛哥及西撒哈拉 2700 万吨，全球产量占比 12.9%；美国产量 2770 万吨，产量占比 13%，俄罗斯 1250 万吨，全球占比 6%。这四个国家总磷矿石产量 1.5 亿吨，全球占比约 73%。中国自 2006 年成为世界最大的磷矿石生产国。

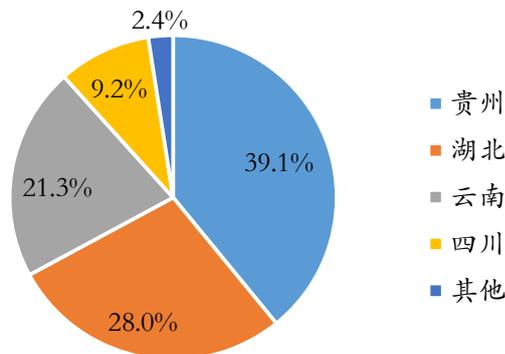
图 12：全球主要磷矿石储量产量分布示意图



资料来源：USGS

据国家统计局数据，2017 年我国磷矿石生产主要集中在贵州、湖北、云南、四川四省，产量合计占全国的比重超过 90%。但可采储量中 90% 以上为五氧化二磷含量低于 30% 的中低品位矿，平均品位仅有 23%，远低于 30% 的全球平均水平。

图 13：2017 年我国磷矿石产量分布情况

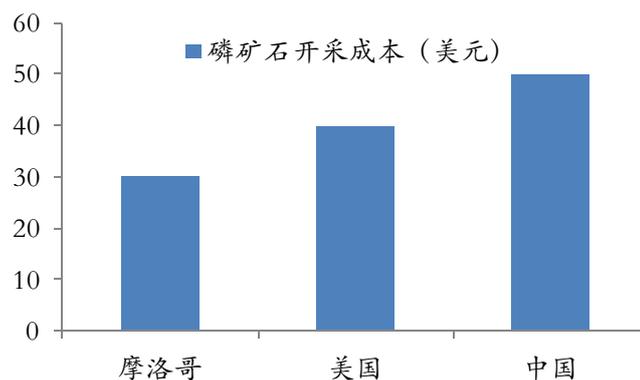


资料来源：Wind，安信证券研究中心

2.3. 临近矿源进行开采具备成本优势，鼓励磷矿就地深加工，全球贸易性差

根据美国地质局数据，摩洛哥磷矿资源丰富，离港口较近，开采成本全球最低，在 30 美金左右。美国磷矿开采处于逐步枯竭期，低成本磷矿开采殆尽，近 20 年来产量大幅下滑，部分企业依赖进口，磷矿开采成本进入 40 美元区。中国由于磷矿资源在西南四省，除湖北外皆运输困难，同时中国磷矿品位较低大多在 20%含量左右，因此开采成本较高，成本中枢在 50 美元。

图 14：全球矿石开采成本



资料来源：USGS，安信证券研究中心

磷矿标矿含量一般在 30%，很少有超过 30%含量的磷矿石，因此全球贸易成本较高，一般所在国出于资源保护角度考虑，也会限制磷矿出口，鼓励生产增值产品，并将初级、大宗产品的生产逐步转移至磷矿资源富集地区。行业调研也显示企业只有邻近矿山才有成本优势。

磷矿石全球贸易性差，本地消化为主。以磷矿最大生产国我国为例，据海关总署，近 5 年中每年我国磷矿产量超过 8000 万吨，而出口量都仅有几十万吨，进口几乎没有。我国从 2008 年起对磷矿石实行出口配额管理制度，各地方政府也通过开采指标等政策加强对磷矿石出省的限制，鼓励就地深加工，国内磷矿石的出口量和出口比例逐年降低。

2.4. 未来扩产主要在摩洛哥和沙特，我国磷矿产量上升空间有限

从目前全球形势来看，有扩产计划国家摩洛哥、沙特均处于磷矿资源国，新规划项目均为磷矿开发为源头的一体化项目。

摩洛哥由于其丰富的低成本磷矿矿藏，是具备最大扩产能力的国家，摩洛哥全国磷矿由 OCP 一家公司控制，OCP 曾经制定了长达 20 年的发展计划，计划从 2007 年-2017 年实现产能翻倍，2017 年-2027 年实现总产能达到 2007 年的 3 倍。2016 年 OCP 共生产磷块岩 2600 万吨多，计划到 2021 年磷矿石开采总产能超过 4500 万吨，2022-2025 年超过 5500 万吨。截止 2017 年，其第一个阶段扩产装置已经逐步达产，是未来几年全球磷肥及磷化工主要新增产能之一。

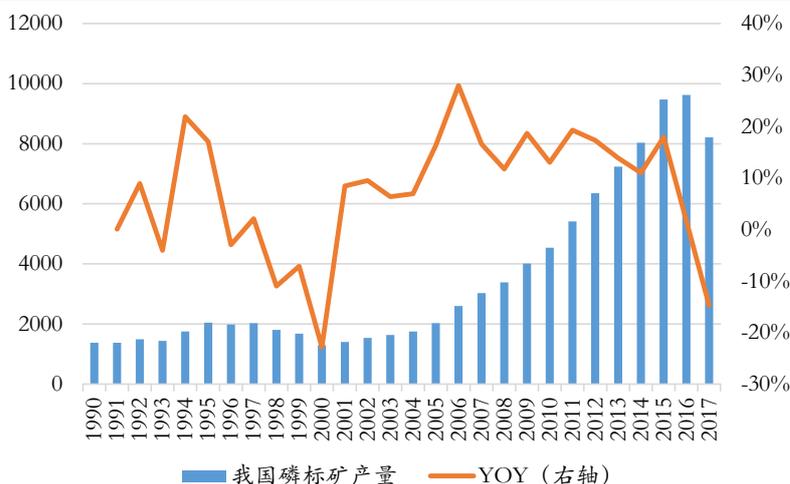
中东作为另外一个主要磷矿石储区，随着沙特不断推进经济多元化战略，力图降低石油在经济中占比，沙特也加快了对磷肥磷化工开发的脚步，从 2011 年到 2017 年，沙特磷矿石产量从 100 万吨提升到了 420 万吨，2017 年，其与 MOSAIC 合作的世界级磷肥磷化工项目也已经投产，正在逐步提升负荷。预期未来沙特阿拉伯地区也将会成为磷矿石主要增产区。

中美磷矿石产量上升空间有限。据 USGS, 美国在历史是全球主要的磷矿石生产国和消费国, 但随着国内低成本磷矿资源逐渐枯竭, 磷矿石产量开始逐步下滑, 从 1995 年 4350 万吨降低到 2016 年 2700 万吨左右, 同时每年进口 200-400 万吨的磷矿石。中国在磷化工行业经历了长期快速发展, 从 1995 年 2000 万吨级别提升到 2016 年近 1 亿吨水平。根据 2016 年发布的全国矿产资源规划, 磷矿已经和石油、天然气、稀土等矿产一样, 被列入了战略性矿产目录, 成为矿产资源宏观调控和监督管理的重点对象。同时磷矿石出口配额也在阶段性地缩减, 环保政策正逐步收紧导致磷矿石的产能产量上升空间十分有限。

2.5. 我国的非周期性因素将成为导致磷矿供应收紧的黑天鹅事件, 推动价格上涨

在环保政策不断影响下, 我国磷矿产量自 2017 年开始出现下滑。据 Wind, 2017 年我国磷标矿产量 8209 万吨, 同比去年下降 14.73%; 2018 年 1-9 月产量 5328 万吨, 同比下降 30.07%。

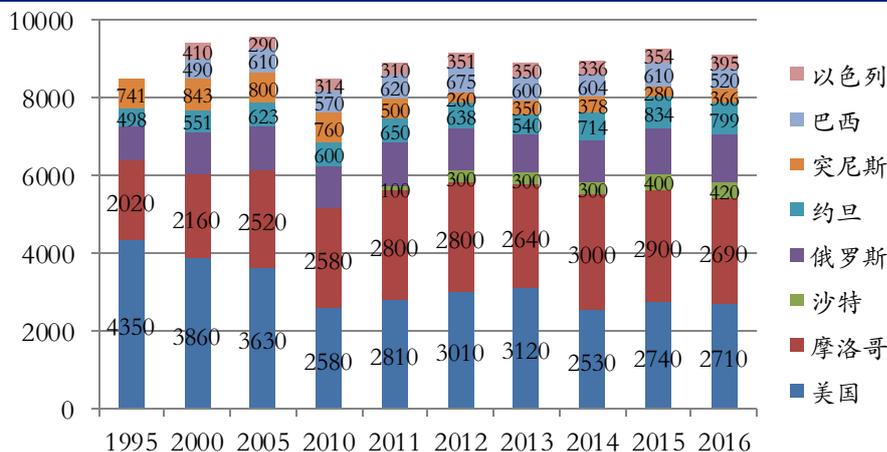
图 15: 我国磷标矿产量变动情况 (万吨)



资料来源: Wind, 安信证券研究中心

而除了中国以外的几个主要国家的磷矿石总产量基本保持在一个恒定的水平。

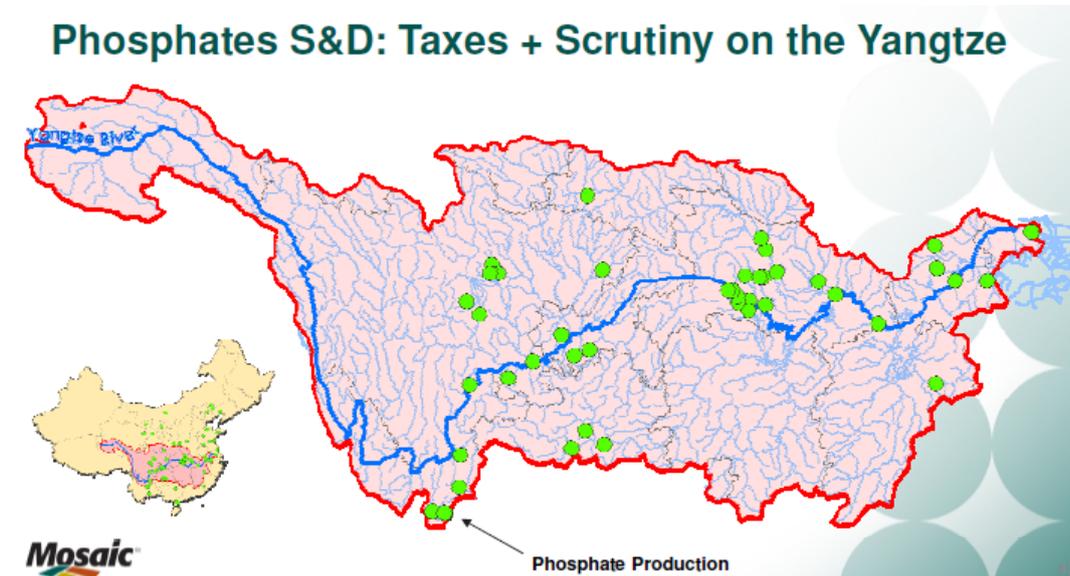
图 16: 除中国外几个主要国家 20 年来磷矿石产量变迁



资料来源: USGS, 安信证券研究中心

国内环保日益趋严背景下，沿江环保趋严是大趋势，而由于磷矿的分布，以及长江水利运输条件，沿江分布有大量磷矿和磷肥企业。环保部出台沿江一公里内化工园区搬迁计划，未来或会成为中国磷矿产量收缩的催化剂。

图 17：沿江分布磷化工企业较多



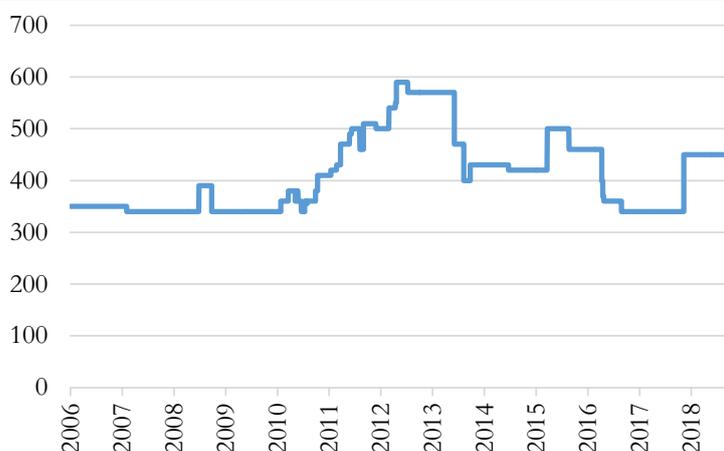
资料来源：Mosaic

湖北受环保政策影响较大，据百川，去年在湖北进行的环保监察限产磷矿石导致涨价 25%。长江一公里环保政策影响，今年宜昌地区产量折损严重，宜昌 2018 年仅开出 1000 万吨的矿票，和 2017 年相比折损量为 500 万吨。

除了环保政策外，贵州进入 2018 年后地区限载，导致原矿下山阻碍重重，企业为降库，产出下滑；四川什邡地区 2017 年 8 月份后，由于大熊猫保护基地和环境走廊建设，磷矿石暂停开采，截止目前环保区域仍未划出，什邡地区磷矿石仍在停采当中。

我国磷矿主产区的非周期因素成为影响磷矿产量的黑天鹅事件，产量收紧将推动磷矿价格不断上涨。

图 18：我国磷矿石（鑫泰磷矿 28%）价格走势（元/吨）



资料来源：百川资讯，安信证券研究中心

3. 我国磷肥市场供需向好，具备涨价条件

3.1. 磷肥产量出现下滑，环保驱动去产能是趋势

磷酸一铵：

据国家统计局数据,2017 年产量出现近 7 年来首次下降,产量 2259 万吨,下降幅度 3.27%。

2018 年 1-9 月产量 1244 万吨,同比下降 29.86%,磷酸一铵产量下降幅度加大。

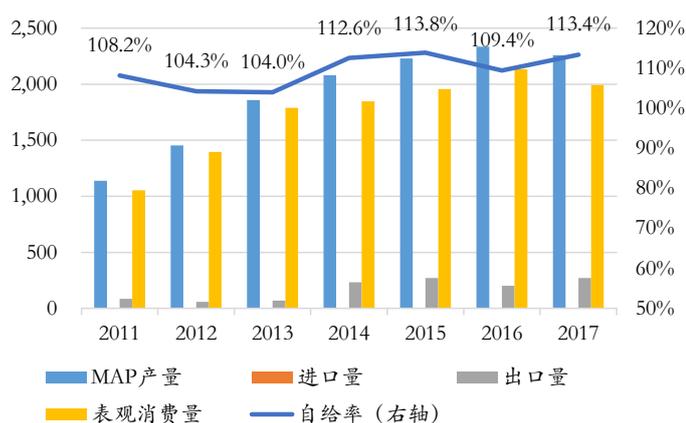
磷酸一铵自给率始终大于 100%,我国是 MAP 净出口国,2017 年出口 271 万吨,同比增长 33.95%,致使自给率较 2016 年进一步升高。

磷酸二铵：

自 2015 年后产量连续下滑两年,2016 年、2017 年下降幅度分别为 4.35%、3.25%。2018 年 1-9 月产量 1133 万吨,同比下降 15.68%,磷酸二铵产量下降幅度也在加大。

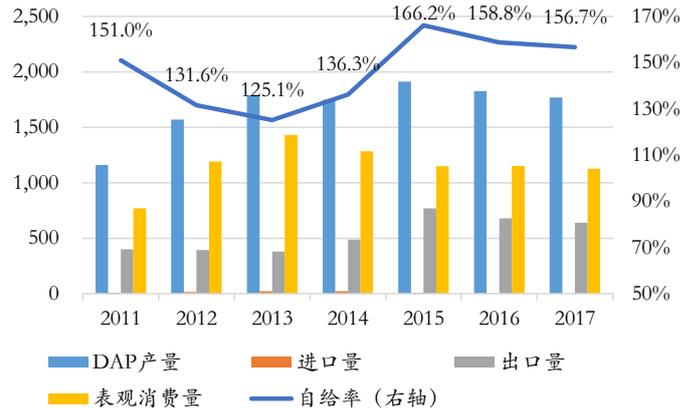
磷酸二铵自给率在近 3 年中始终保持 150%以上,产能过剩较严重。

图 19：我国磷酸一铵供需情况（万吨）



资料来源：国家统计局，安信证券研究中心

图 20：我国磷酸二铵供需情况（万吨）



资料来源：国家统计局，安信证券研究中心

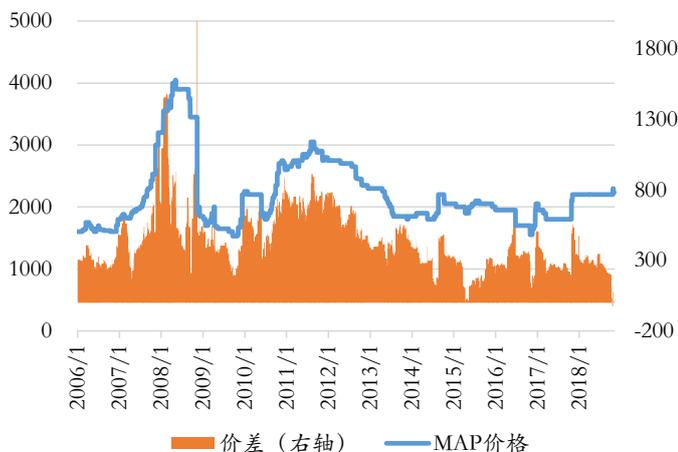
中国磷矿石品位较低一般在 20% 以下,开采成本较高,且磷肥生产污染较重,磷石膏处理困难,在这种背景下每年大量出口磷肥一方面是在消耗中国本就稀缺的磷矿资源,另一方面把大量污染留在国内,已经不符合国内未来环保和产业升级的发展战略。因此,未来环保驱动下磷肥行业去产能整合是趋势,磷肥行业产量和出口均大概率稳中有降。

3.2. 原料涨价价差缩小，磷肥企业具备涨价诉求

磷肥价格在 2016-2017 年上半年中处于历史底部位置,自 2017 年年末至 2018 年随着磷矿石价格上涨开始复苏。但原材料硫酸价格飞涨,由于硫磺受阿联酋装置检修影响,减产明显,加上摩洛哥和沙特磷肥产能释放,硫磺将供不应求,后期价格预计处于 180-200 美元/吨 FOB 的高位。另一原料合成氨在限气和部分产能转产尿素影响下,价格一路走高。

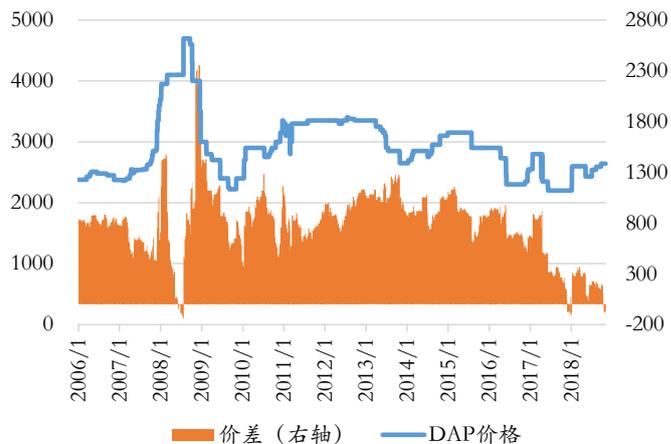
受原料价格上涨的影响,磷肥价差迅速缩小,作为下游产业的磷肥企业希望产品涨价盈利的诉求较为强烈。

图 21: 磷酸一铵价格价差 (元/吨)



资料来源: 百川资讯, 安信证券研究中心

图 22: 磷酸二铵价格价差 (元/吨)

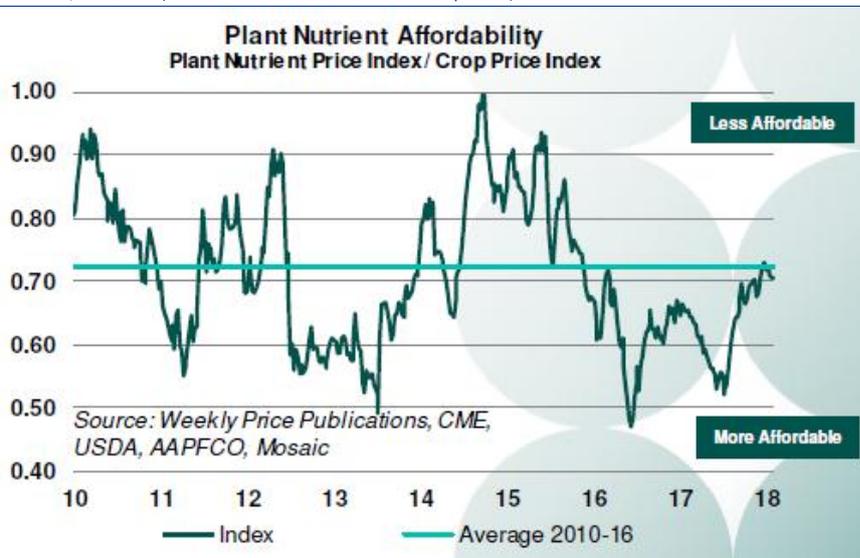


资料来源: 百川资讯, 安信证券研究中心

3.3. 冬储到来, 需求增长预期强

化肥/粮价系数是根据粮食价格和化肥价格相对比价编制的系数, 总体上反应了化肥价格在粮食成本中所占比例。Mosaic 根据全球粮食价格和肥料价格编制系数目前在 0.7, 略低于过去 8 年平均水平, 历史上高点在 1, 低点在 0.5。目前肥料价格相对于粮食价格依然处于适中水平, 农民肥料成本负担较轻, 利好磷肥需求。

图 23: 农民肥料价格可承受度还处于适中水平



资料来源: Mosaic

后期冬储市场行情启动, 磷肥需求将有所提升, 磷肥价格有望进一步走高。

4. 投资建议

表 2：磷肥主要 A 股上市标的

产能 (万吨)	磷矿石	磷酸一铵	磷酸二铵
云天化	1450	67	445
兴发集团	650	30	30
六国化工		35	84
鲁北化工			30
新洋丰		180	
司尔特	30	75	

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

4.1. 司尔特 (002538.SZ)

公司充分依托宣州马尾巴硫铁矿、贵州开阳磷矿山储量丰富的优质原料资源优势，形成从硫铁矿制酸至磷复肥产品生产、销售较为完整的一体化产业链。据公告，现有磷矿产能 30 万吨、磷酸一铵 75 万吨、复合肥 150 万吨，同时具备硫铁矿制酸产能 115 万吨，38 万吨硫铁矿已具备开采条件，原材料优势使其磷肥毛利率业内领先。目前正在推进发行可转债事宜，拟募集 8 个亿建设年产 65 万吨新型肥料和 40 万吨土壤调理剂项目，转型升级发展绿色农业。

4.2. 新洋丰 (000902.SZ)

公司具备 180 万吨磷酸一铵产能，全国占比超 10%，是全国最大一铵企业。公司拥有 320 万吨低品位矿石选矿装置，同时配备硫酸 280 万吨、合成氨 15 万吨产能，较好的控制了成本。据公告，公司磷矿资源有注入预期，产业链有望进一步完善。同时公司加入苹果推广联盟，开拓脐橙、蓝莓全国市场，在越南设立越南火龙果加工基地，参与终端，以农促肥。预计 2018-2020 年公司 EPS 为 0.65 元，0.82 元，0.88 元。

4.3. 兴发集团 (600141.SH)

公司是国内少数几家拥有“矿电化一体”产业链的磷化工行业龙头企业。目前，公司拥有采矿权的磷矿石储量 2.47 亿吨，拥有处于探矿阶段的磷矿石储量 2.33 亿吨，设计矿石年产能 650 万吨。公司拥有磷酸盐产能 18.25 万吨、电子级磷酸产能 3 万吨、磷铵产能 60 万吨。预计 2018-2020 年公司 EPS 为 0.74，0.94，1.26 元。

5. 风险提示

下游需求不及预期、海外产能投放加速等。

■ 行业评级体系

收益评级:

领先大市 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

风险评级:

A — 正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;

B — 较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

张汪强、乔璐声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及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或期权并进行证券或期权交易, 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, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设, 并采用适当的估值方法和模型得出的, 由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性, 估值结果和分析结论也存在局限性, 请谨慎使用。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	林立	021-68766209	linli1@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
北京联系人	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	田星汉	010-83321362	tianxh@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
深圳联系人	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558044	fanhq@essence.com.cn
	杨晔	0755-82558046	yangye@essence.com.cn
	巢莫雯	0755-82558183	chaomw@essence.com.cn
	王红彦	0755-82558361	wanghy8@essence.com.cn
	黎欢	0755-82558045	lihuan@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址：深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海市

地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编：200080

北京市

地址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编：100034