

2020 年 10 月 21 日

亚钾国际 (000893.SZ)

## 专注钾肥，重新起航

■多次业务转型资源整合探索钾肥之路。公司曾涉及冰箱压缩机、油脂加工、国际船务及物流服务等业务，2015 年起公司逐步开展资源整合、出售油脂业务，并通过控股中农国际引入钾肥资产。今年起公司决定剥离谷物贸易、船运业务，继续聚焦钾肥，证券简称亦于 9 月 7 日变更为“亚钾国际”。随着公司经营重心向钾肥倾斜、老挝钾肥产能逐渐释放，公司综合毛利率改善明显，近两年收入及业绩高速增长。

■钾肥景气度有望回暖。钾肥行业呈寡头垄断格局，CR8>80%，由于巨头较高程度执行生产纪律，根据市场需求协同减产并关停高成本产能，钾肥行业供需基本平衡。当前钾肥价格处于近五年低位，我们认为，粮食价格的逐步恢复有望对钾肥价格形成正向刺激，并利好肥料需求；另外，原油价格上行有望助推加、俄货币升值，钾肥成本上行驱动价格上涨，钾肥价格有望底部回暖。

■我国钾肥“走出去”战略现成效。中国是钾肥消费大国，但是由于盐湖过度开采等原因，我国钾肥进口依赖度提升至 50%。为解决我国钾资源衰竭的困局，并保障国家粮食安全，2017 年中央 1 号文件正式提出把农业“走出去”作为国家战略，政府大力支持企业“走出去”找钾、采钾。根据中国无机盐协会统计，中资企业在海外投资的钾肥项目共有 34 个，分布于 12 个国家。值得注意的是，位于老挝的两家企业项目成功实现了规模化生产，公司及开元钾肥所在区块的氯化钾储量多达 13 亿多吨，两家合计年产量达 75 万吨。

■公司老挝钾矿优质，盐湖前总工李小松博士助力项目扩产增效。公司拥有老挝甘蒙省他曲县钾镁盐矿东泰矿段采矿权，矿区面积 35 平方公里，钾盐矿总储量 10.02 亿吨（折氯化钾 1.52 亿吨）。老挝钾肥矿床埋藏较加、俄等地更浅，开采成本相对较低；另外，矿区区位优势显著，辐射东南亚及中国，东南亚市场较大（进口量约 600 万吨）且价格为全球高价区，2021 年底中老铁路的开通有望为钾肥反哺国内提供更多便捷。公司 2019 年钾肥产量 24.69 万吨，收到产能瓶颈制约，因此，公司计划在 10 万吨/年钾肥项目稳定运营的基础上，推动 100 万吨/年钾肥的扩建，该项目有盐湖前总工李小松博士技术加盟，为项目的顺利落地增添了保障。据公告，该项目预计可以实现年均利润总额 84,860 万元，总投资收益率 36.68%，项目具有较强的盈利能力。

■投资建议：首次覆盖，给予买入-A 投资评级，我们预计公司 2020 年-2022 年的净利润分别为 0.70、1.82、4.66 亿元。

风险提示：项目建设进度不及预期；油价大幅下跌；天气异常影响种植面积及施肥量。

## 公司深度分析

证券研究报告

农产品加工及流通

投资评级 买入-A

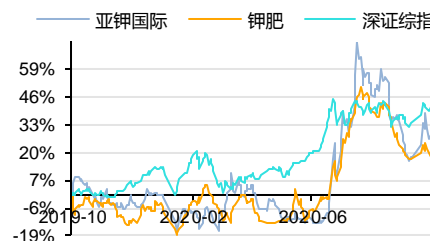
首次评级

6 个月目标价：10 元  
 股价 (2020-10-20) 8.19 元

### 交易数据

总市值 (百万元)	6,199.04
流通市值 (百万元)	3,274.67
总股本 (百万股)	756.90
流通股本 (百万股)	399.84
12 个月价格区间	5.32/10.98 元

### 股价表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-7.45	0.24	-18.2
绝对收益	-4.77	5.81	22.79

张汪强

分析师

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

孟瞳媚

分析师

SAC 执业证书编号：S1450520040003  
 mengtm@essence.com.cn  
 010-83321073

### 相关报告

(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
主营收入	421.0	605.4	492.0	1,298.2	2,733.1
净利润	4.0	41.4	69.9	182.4	465.5
每股收益(元)	0.01	0.05	0.09	0.24	0.61
每股净资产(元)	4.77	4.83	4.91	5.16	5.77
<b>盈利和估值</b>					
市盈率(倍)	1,548.6	149.6	88.7	34.0	13.3
市净率(倍)	1.7	1.7	1.7	1.6	1.4
净利润率	1.0%	6.8%	14.2%	14.1%	17.0%
净资产收益率	0.1%	1.1%	1.9%	4.7%	10.7%
股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ROIC	0.0%	1.2%	2.0%	4.9%	12.2%

数据来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

## 内容目录

1. 多次业务转型资源整合探索钾肥之路.....	5
1.1. 公司不断摸索转型，终聚焦钾肥业务.....	5
1.2. 公司业绩随钾肥业务推进回暖升温，毛利率快速增长.....	7
2. 钾肥景气度有望回暖，我国钾肥“走出去”战略现成效.....	9
2.1. 钾肥是重要的农业生产资料，我国以盐湖型资源为主.....	9
2.1.1. 钾肥是无可替代的植物营养素，矿盐资源主要集中在北半球.....	9
2.1.2. 中国钾盐资源主要为盐湖型，且品位较海外低.....	12
2.2. 寡头企业较严格执行生产纪律，供需结构持续改善.....	14
2.2.1. 全球钾肥行业呈现寡头结构，较高程度执行生产纪律.....	14
2.2.2. 供需结构持续优化.....	15
2.3. 钾肥复苏趋势相对明显.....	18
2.3.1. 需求端改善确定性强.....	18
2.3.2. 汇率波动对钾肥价格有较大影响.....	19
2.3.3. 钾肥价格已处于底部复苏区间.....	21
2.4. 我国钾肥进口依赖度高，逐渐布局海外钾资源.....	22
2.4.1. 我国高度依赖进口钾，国内产量增长遇瓶颈.....	22
2.4.2. 更新钾肥国储管理方法，保障国家粮食安全.....	23
2.4.3. 加快实施钾肥“走出去”战略.....	24
3. 公司老挝钾矿优质，盐湖前总工李小松博士助力项目扩产增效.....	25
4. 投资建议.....	29
5. 风险提示.....	29

## 图表目录

图 1：公司钾肥资产持股结构.....	5
图 2：公司股权结构.....	7
图 3：2009-2019 年公司主营业务收入占比（%）.....	7
图 4：公司营业收入及同比.....	8
图 5：公司归母净利润及同比.....	8
图 6：2009-2019 年公司毛利率（%）.....	8
图 7：公司各项业务毛利率（%）.....	8
图 8：2009-2019 年公司主营业务国外销售毛利率及中国大陆毛利率对比（%）.....	9
图 9：全球单质肥消费构成.....	9
图 10：钾肥施用结构（按作物）.....	9
图 11：全球钾盐资源主要分布在北半球.....	10
图 12：固体钾矿开采示意图.....	10
图 13：固体钾矿开采方法对比.....	10
图 14：光卤石冷分解—浮选法生产氯化钾工艺流程图.....	10
图 15：反浮选—冷结晶法制备氯化钾工艺流程.....	10
图 16：全球活跃钾矿及生产区域分布.....	11
图 17：各国钾肥储量及产量情况.....	11
图 18：中国钾盐矿主要矿集区分布.....	12
图 19：中国钾盐矿床主要类型.....	13

图 20: 世界主要钾盐矿（区）简况.....	13
图 21: 2020 年国内氯化钾生产企业产能情况.....	14
图 22: 2020 年国内硫酸钾生产企业产能情况.....	14
图 23: 全球 8 家主要钾肥企业拥有超过 80% 产能 .....	14
图 24: 2019 年各钾肥巨头执行减产计划.....	15
图 25: 2021E 全球钾肥成本曲线.....	15
图 26: 2014 年以来各钾肥巨头关停及减产情况 .....	16
图 27: 钾肥新产能区域.....	16
图 28: 绿地项目预期投放节奏.....	17
图 29: 全球钾肥供需基本持平.....	17
图 30: 未来 5 年全球钾肥巨头开工率有望提升.....	18
图 31: 2016 年后全球玉米库存比持续下降.....	18
图 32: 美国主要作物现金种植利润（美元/英亩） .....	18
图 33: 原油价格持续回暖.....	19
图 34: 乙醇价格不断提升.....	19
图 35: 主要粮食价格有望继续回暖.....	19
图 36: 主要钾肥参与国汇率贬值导致钾肥价格下滑.....	20
图 37: 以俄罗斯卢布计价的钾肥价格.....	20
图 38: 以白俄罗斯卢布计价的钾肥价格.....	20
图 39: 主要钾肥进口国汇率变化.....	21
图 40: 货币贬值导致巴西进口钾肥成本降幅有限.....	21
图 41: 主要钾肥参与国汇率贬值导致钾肥价格下滑.....	21
图 42: 中国钾肥合同价基本处于全球钾肥价格洼地.....	22
图 43: 钾肥价格已经处于底部复苏区间.....	22
图 44: 全球钾肥进口情况.....	23
图 45: 全球钾肥出口情况.....	23
图 46: 我国钾肥产能及产量变化情况.....	23
图 47: 我国钾肥对外依存度较高.....	23
图 48: 2016-2019 年公司钾肥产量 .....	25
图 49: 加拿大、俄罗斯与公司老挝项目矿层深度比较（米） .....	26
图 50: 中农国际老挝钾肥项目区位优势.....	26
图 51: 主流市场氯化钾价格.....	27
图 52: 中农国际老挝钾盐矿区.....	28
表 1: 全球新规划产能.....	17
表 2: 我国部分境外投资钾资源情况一览表.....	24
表 3: 2019 年部分东南亚国家钾肥进口量统计 .....	27

## 1. 多次业务转型资源整合探索钾肥之路

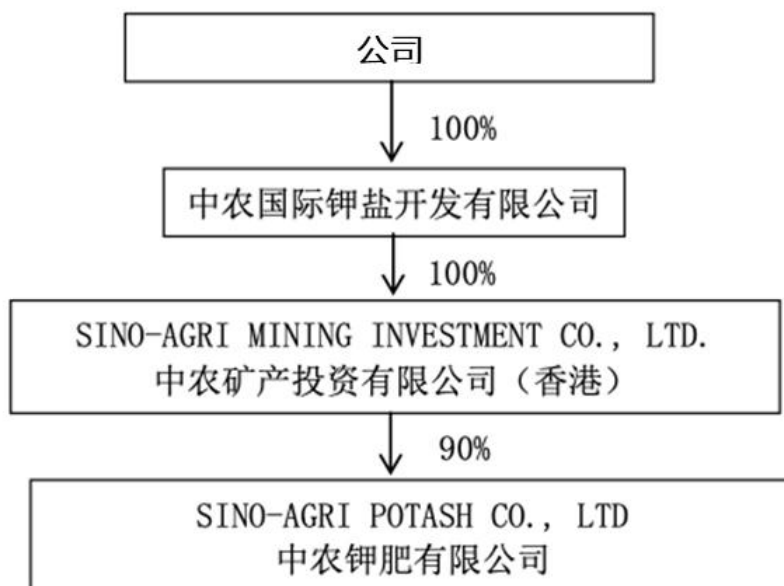
### 1.1. 公司不断摸索转型，终聚焦钾肥业务

**冰箱压缩机业务起家。**公司原名为广州冷机股份有限公司（以下简称“广州冷机”），主营业务为电冰箱压缩机的设计、制造和销售，主要产品为环保型电冰箱压缩机。广州冷机于 1998 年 10 月在深圳证券交易所上网发行 5130 万人民币普通股，另向公司职工配售 570 万股。

**转型为油脂加工企业，同时进军国际船务及物流服务。**2009 年 9 月，广州冷机进行重大资产重组，将原有冰箱压缩机的全部资产和负债与广州东凌实业集团有限公司（以下简称“东凌实业”）持有的广州植之元油脂实业有限公司的 100% 股权进行置换，广州植之元油脂实业有限公司成为本公司的全资子公司。2009 年 12 月，广州冷机股份有限公司名称变更为广州东凌粮油股份有限公司，注册资本和股本不变，正常转型为油脂加工企业，主要负责加工和销售大豆油、分级豆粕（高蛋白豆粕）、浓缩磷脂、中小包装食用油、起酥油、人造奶油以及代可可脂等产品。2010 年 10 月，公司将植之元控股旗下有关船运业务的元通船运（香港）有限公司转让到公司自己名下，并将旗下江苏植之元实业有限公司更名为江苏东凌物流有限公司，该公司主营业务为海运船舶业务。2015 年，江苏东凌物流有限公司、广州东凌贸易有限公司和江苏东凌港务有限公司相继注册成立，公司进一步深化布局海运、谷物贸易业务。

**布局钾肥业务。**公司于 2015 年以非公开发行股份方式，购买中国农业生产资料集团公司、新疆江之源股权投资合伙企业（有限合伙）、上海劲邦劲德股权投资合伙企业（有限合伙）、上海凯利天壬资产管理有限公司、上海联创永津股权投资企业（有限合伙）、天津赛富创业投资基金（有限合伙）、智伟至信商务咨询（北京）有限公司、金诚信集团有限公司、重庆建峰化工股份有限公司、庆丰农业生产资料集团有限责任公司十家发行对象（以下简称“中农集团等十家发行对象”）持有的中农国际钾盐开发有限公司（以下简称“中农国际”）100% 股权，进而间接持有中农钾肥有限公司（老挝）及其名下位于老挝的钾盐 100 万吨/年的新/扩建项目 90% 的权益，从而为公司引入钾肥经营业务。2016 年 3 月，公司由“广州东凌粮油股份有限公司”更名为“广州东凌国际投资股份有限公司”（以下简称“东凌国际”）。公司业务范围包括钾盐矿开发、钾肥生产及销售、谷物贸易、仓储物流等。东凌国际旗下中农国际钾盐开发公司拥有老挝甘蒙省 35 平方公里的钾盐采矿权，该矿区钾镁盐矿总储量 10.02 亿吨、折纯氯化钾 1.52 亿吨，先行实施的 10 万吨/年钾肥验证项目已在世界钾镁盐固体光卤石开采领域取得了突破性的成功，是全球新生钾盐区域首家实现工业化量产并实现经济效益的企业，在业内保持领先地位。

图 1：公司钾肥资产持股结构



资料来源：公司公告，安信证券研究中心



**撤销退市风险警示，摘牌重新出发。**公司受 2018 年 5 月 3 日、4 日、7 日连续三个交易日收盘价格跌幅偏离值累计超过 12% 影响、公司 2017 年度经审计的净利润为负值、及公司 2017 年财务报告因无法判断资产估值假设条件恰当性从而被中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具无法表示意见的审计报告，公司股票自 2018 年 5 月 3 日实行退市风险警示，证券简称由“东凌国际”改为“\*ST 东凌”。公司于 2019 年 4 月 24 日发布公告，表明公司已经重新聘请评估机构北京天健兴业资产评估有限公司对无法表示意见事项进行了重新评估和计量、对公司相关报表科目和附注进行追溯调整，且中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司调整后的 2017 年度财务报告重新出具了标准无保留意见的审计报告（勤信审字【2019】第 0931 号），另外根据中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2018 年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告，公司 2017 年度审计报告无法表示意见所涉及事项的重大影响已消除且 2018 年度经审计的净利润、期末净资产均为正值，已符合申请撤销退市风险警示的条件。公司于 2019 年 4 月 30 日提交撤销退市风险警示申请，2019 年 10 月 8 日开市起公司恢复交易并撤销退市风险警示，证券简称由“\*ST 东凌”变更为“东凌国际”。

**专注钾肥业务，逐步剥离谷物船运业务。**2020 年 4 月，公司第七届董事会第四次会议审议通过了《关于调整公司经营发展战略的议案》，决定对谷物贸易业务、船运业务进行剥离，调整发展战略，转型为以钾矿开采、钾肥生产、销售为一体的经营发展模式。2020 年 7 月 20 日，公司发布已完成全资子公司东凌贸易有限公司注销登记的公告。东凌贸易为公司从事谷物贸易的子公司，根据公司公告，截至 2019 年 12 月 31 日，东凌贸易营业收入 1.28 亿元，净利润-636.17 万元。鉴于谷物贸易经营风险加剧，公司为确保老挝钾肥项目建设和业务的发展，优化资源配置，降低财务风险、管理成本，决定注销东凌贸易，剥离影响公司利润的谷物贸易业务。据公司 2019 年年报，海运业务占营业收入比重已由 2018 年的 4.72% 降至 2019 年的 0.14%。公司 2020 年经营计划是尽最大努力支持中农国际加快推进老挝 100 万吨/年钾肥改扩建项目建设，努力提高钾肥业务板块对公司的业绩贡献，推动业务转型升级和结构调整，增强公司整体盈利能力。据公告，公司 9 月 7 日正式变更公司名称为“亚钾国际投资（广州）股份有限公司”，变更证券简称为“亚钾国际”，变更后与公司主营业务相匹配，符合公司实际经营情况和业务发展需要。

**国富投资为公司控股股东。**2019 年 7 月与国富投资签署《股份转让协议》，东凌实业将其持有本公司无限售条件流通股 83,649,277 股以协议转让的方式转让给国富投资。同时，东凌实业与国富投资达成一致行动关系，东凌实业成为国富投资的一致行动人。据公司 2019 年年报显示，中国农业生产资料集团公司持股比例 19.15%，牡丹江国富投资中心（有限合伙）（以下简称“国富投资”）及东凌实业分别持有本公司 83,649,277 股，各占公司总股本 11.05%。按照国富投资与东凌实业签署的一致行动安排，国富投资在公司可以实际支配表决权的股份数量为 167,298,544 股，占公司总股本的 22.10%，国富投资成为公司单一可以实际支配表决权股份数量最大的股东，为公司控股股东。因国富投资无控股股东及实际控制人，本次权益变动后上市公司无实际控制人。

Figure 1-1: Ownership structure diagram of the company. The diagram illustrates the ownership chain from the company up to the State Assets Supervision and Administration Commission (SASAC). The company is 100% owned by China National Fund Management Co., Ltd. (中国国新基金管理有限公司), which is 100% owned by China National New Investment Co., Ltd. (中国国新控股有限公司). China National New Investment Co., Ltd. is 100% owned by the SASAC. The diagram also shows the ownership structure of the company's subsidiaries, including Beijing Nianxin Investment Management Co., Ltd. (北京年富投资管理有限公司), Mudanjiang Changxing Investment Center (有限合伙) (牡丹江兴长有道投资中心(有限合伙)), and Zhonghang Trust Co., Ltd. (中航信托股份有限公司).

### 1.2. 公司业绩随钾肥业务推进回暖升温，毛利率快速增长

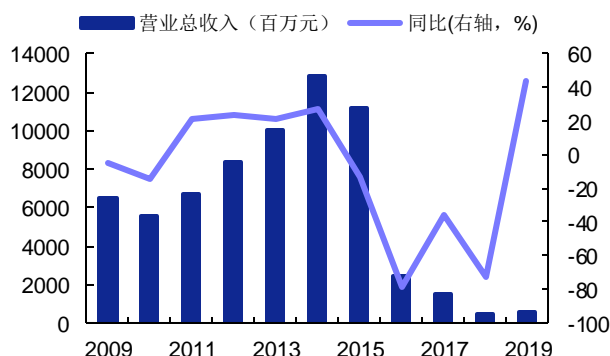
**公司逐渐聚焦钾肥业务。**根据公司 2019 年年报，截至 2015 年公司以豆油、豆粕等油脂业务为主，共占比 49.03%。自公司 2010 年开始进军海运服务，其占比逐年增加，2011-2016 年占比从 5.84%增长至 57.47%，带给公司高额营业收入。随着公司 2015 年开始资源整合、布局钾肥业务，公司钾肥业务收入占比快速提高，从 2015 年的 0.6%增长至 2019 年的 73.18%。随着 2020 年 4 月公司第七届董事会第四次会议审议通过《关于调整公司经营发展战略的议案》，公司将逐步对其他业务进行剥离，向以钾肥业务为核心的企业进行全面转型。

Stacked bar chart showing the percentage contribution of various business segments to the total revenue from 2009 to 2019. The Y-axis represents the percentage contribution (0% to 100%). The X-axis represents the years (2009 to 2019). The legend identifies the segments: 钾肥 (Potash Fertilizer), 谷物 (Grains), 海运服务 (Marine Services), 豆粕 (Soybean Meal), 豆油 (Soybean Oil), 棕榈油 (Palm Oil), 玉米酒糟粕 (Corn DDGS), 磷脂 (Phospholipids), and 其他主营业务 (Other Main Business).

Year	钾肥	谷物	海运服务	豆粕	豆油	棕榈油	玉米酒糟粕	磷脂	其他主营业务
2009	0%	0%	0%	58%	25%	0%	0%	17%	0%
2010	0%	0%	0%	63%	35%	2%	0%	0%	0%
2011	6%	0%	0%	54%	40%	0%	0%	0%	2%
2012	10%	0%	0%	51%	39%	0%	0%	0%	0%
2013	16%	0%	0%	52%	28%	0%	0%	0%	4%
2014	20%	0%	0%	35%	25%	0%	0%	20%	0%
2015	20%	0%	0%	31%	19%	0%	0%	30%	0%
2016	9%	21%	0%	0%	0%	0%	0%	68%	0%
2017	19%	23%	0%	0%	0%	0%	0%	58%	0%
2018	76%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%
2019	74%	26%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

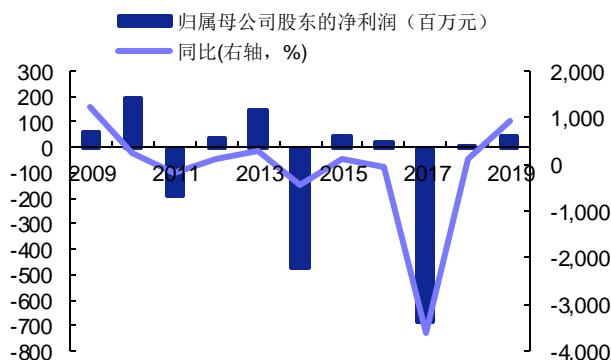
业务重心向钾肥转移，公司 2019 年收入及业绩大幅增长。公司 2009-2015 年以来营业收入一直保持稳定，复合增长率 11.89%。2015 年开始公司逐步开展资源整合、出售油脂业务、布局钾肥业务，自 2016 年以来公司的营业收入不断降低。随着公司钾肥业务的不断推进，公司 2019 年实现营业收入 6.05 亿元，同比增长 43.8%；实现归母净利润 4143.56 万元，同比增长 935.13%，实现归母扣非净利润 3392.43 万元，同比上年扭亏为盈。

图 4：公司营业收入及同比



资料来源：Wind, 安信证券研究中心

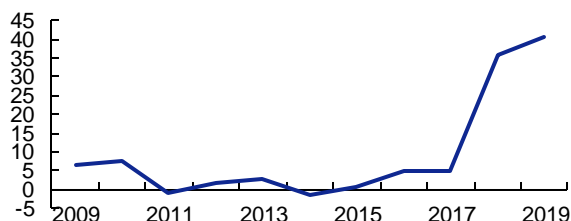
图 5：公司归母净利润及同比



资料来源：Wind, 安信证券研究中心

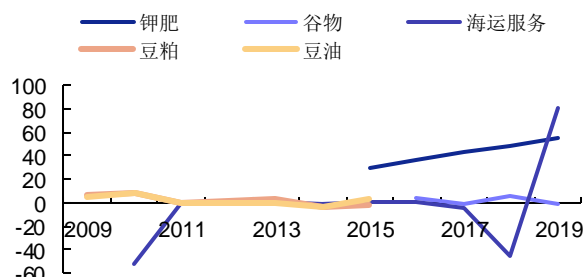
公司毛利率呈阶段变化，钾肥业务毛利率逐年增长。2009-2010 年公司毛利率主要受油脂业务影响，公司销售毛利率在 6% 以上。在随后公司发展历程的第二阶段，公司毛利率受到盈利能力较差的海运业务影响，持续处于 3% 以下。随着 2015 年公司将经营重心逐步转向钾肥业务，且钾肥业务毛利率显著高于公司其他各项业务（2019 年海运毛利率大幅提高主要是直接材料成本大幅下降 99.39% 所致），公司毛利率开始大幅提升、盈利能力逐步改善，公司毛利率从 2015 年的 0.35% 增长至 2019 年的 40.76%。随着公司老挝钾肥项目产能的不断提高、钾肥业务收入规模不断增长，带动钾肥业务毛利率逐年增长。

图 6：2009-2019 年公司毛利率 (%)



资料来源：Wind, 安信证券研究中心

图 7：公司各项业务毛利率 (%)

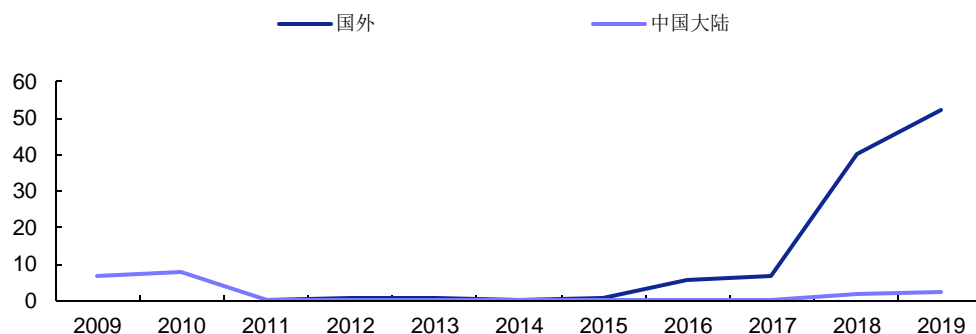


资料来源：Wind, 安信证券研究中心

公司目前钾肥销售市场主要在东南亚。公司自发展海运业务以来，积极拓展国外市场，为公司在海外布局的钾肥生产基地打下良好基础。公司自 2015 年布局钾肥业务，国外销售毛利率逐年递增。据东方铁塔公告，老挝地处全球最大钾肥消费市场中心区域，公司老挝钾肥项目凭借其优越的地理位置，生产的钾肥产品主要销售市场即在东南亚。且东南亚地区历年为全球钾肥高价地区，钾肥销售单价较高，随着公司产能的不断提高、成本降低明显，公司国外市场毛利率逐年递增，盈利能力逐步提高。



图 8：2009-2019 年公司主营业务国外销售毛利率及中国大陆毛利率对比 (%)



资料来源：Wind，安信证券研究中心

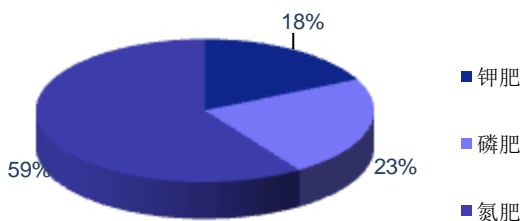
## 2. 钾肥景气度有望回暖，我国钾肥“走出去”战略现成效

### 2.1. 钾肥是重要的农业生产资料，我国以盐湖型资源为主

#### 2.1.1. 钾肥是重要的植物营养素，矿盐资源主要集中在北半球

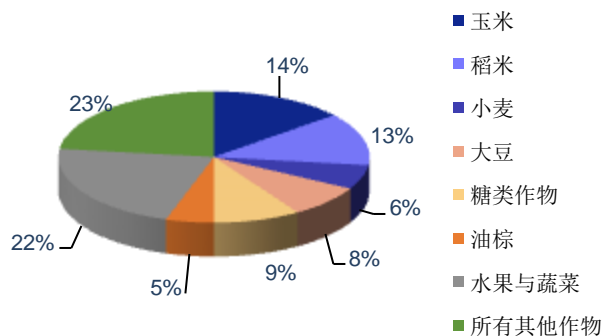
钾肥是重要的植物生长营养素。据 IFA，2019 年全球钾盐资源的 83% (折 3400 万吨 K<sub>2</sub>O) 用于生产农用化肥，另外 17% 应用在工业上。化肥主要包含三种重要的营养元素 (氮、磷、钾)，其中钾被称为植物生长的“高级营养素”，被广泛施用于大田作物和经济作物，能够起到增产提质的作用，其角色无法被其他营养素取代。钾肥中氯化钾占比最大 (约 90%)，其他还包括硝酸钾、硫酸钾、硫酸钾镁肥等。据 CRU，钾肥在三种单质肥消费总量中占比约 17%，2019 年全球氯化钾实物消费量约 6460 万吨。

图 9：全球单质肥消费构成



资料来源：CRU，安信证券研究中心

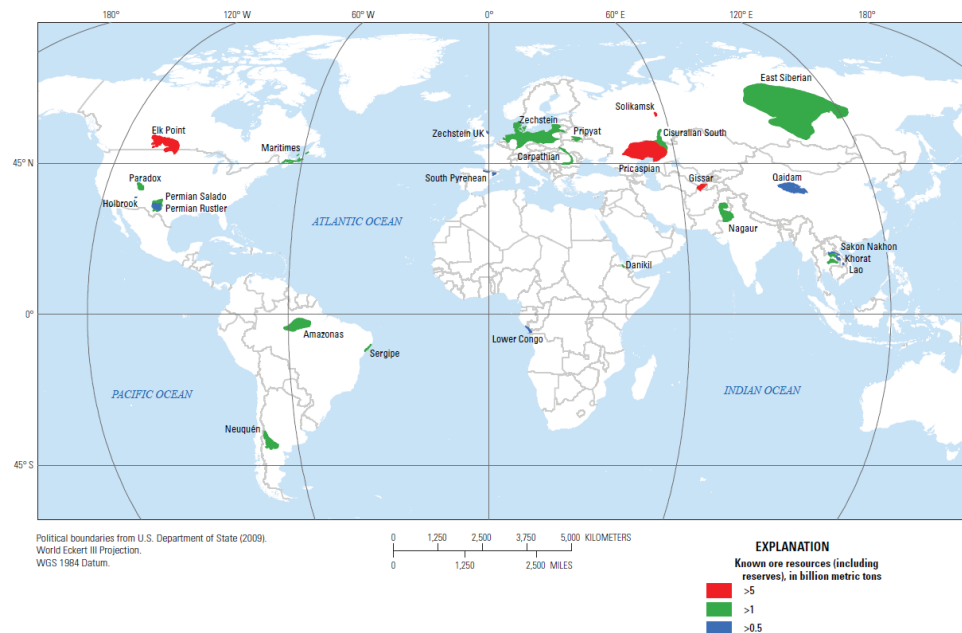
图 10：钾肥施用结构 (按作物)



资料来源：中国产业信息网，安信证券研究中心

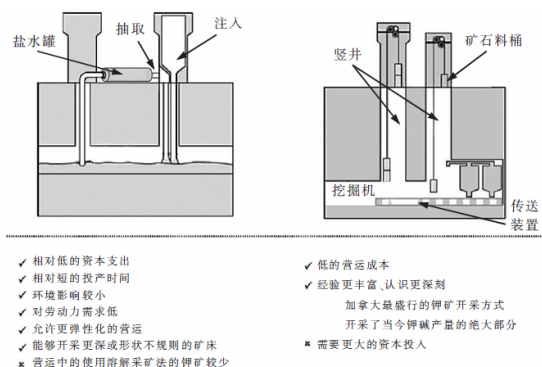
钾肥资源主要集中在北半球。据毛翔《全球钾盐资源分布规律及其构造成因》，全球钾盐资源分布不均，主要集中在海相、海陆交互相蒸发盐盆地中，分为固体钾资源和液体钾资源两类，并以固体矿为主。固体矿的生产方法包括干式竖井采矿法和湿式溶解采矿法，干式竖井采矿法适用于较浅矿藏；液体钾资源的主流开采方法包括冷分解—浮选法和反浮选—冷结晶法，其中反浮选—冷结晶法为国内主流工艺。

图 11：全球钾盐资源主要分布在北半球



资料来源：USGS (2014)，安信证券研究中心

图 12：固体钾矿开采示意图



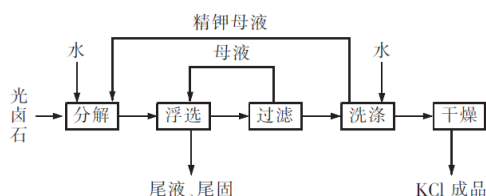
资料来源：刘喜业《浅谈固体钾矿生产工艺实践应用及研究》，安信证券研究中心

图 13：固体钾矿开采方法对比

湿式溶解开采法	干式竖井开采法
开采摘要：热盐水（氯化钠水溶液）通过钻井注入到矿床上	开采摘要：采掘机通过竖井下到矿床上，破碎并选取矿石
矿藏特征：位置较深/矿床形状不规则	矿藏特征：位置较浅至深
矿床埋深：0 m ~ 3 000 m	矿床埋深：0 m ~ 1 000 m
典型开采方法：盐溶解并抽取盐	典型开采方法：房柱式开采；钻孔爆破法

资料来源：刘喜业《浅谈固体钾矿生产工艺实践应用及研究》，安信证券研究中心

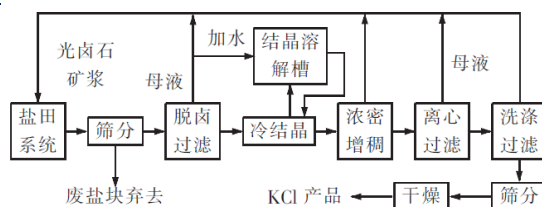
图 14：光卤石冷分解—浮选法生产氯化钾工艺流程图



**优点：**  
工艺可靠，技术日趋稳定；  
工艺流程简单，易操作，投资少；  
**缺点：**  
该法生产的氯化钾粒度较细，物理性能不好；  
钾的收率只有 60% 左右

资料来源：赵永宝《近几年钾肥生产技术的发展现状》，安信证券研究中心

图 15：反浮选—冷结晶法制备氯化钾工艺流程



**优点：**  
目前以光卤石为原料制备氯化钾产品的最佳方法；  
高质量的氯化钾产品，可达到  $KCl > 95\%$ ，且产品粒度粗、外观效果好；  
**缺点：**  
流程较为复杂，操作较难（尤其是结晶系统），且对捕收剂性能要求高；  
对原矿的要求也较高，依赖性较强

资料来源：赵永宝《近几年钾肥生产技术的发展现状》，安信证券研究中心

钾矿资源主要分布在加拿大、俄罗斯和白俄罗斯。据美国地质调查局（USGS）统计，全球探明钾盐（折 K<sub>2</sub>O）储量约为 58 亿吨，资源分布极度不平衡，加拿大、俄罗斯、白俄罗斯合计储量占据全球钾盐资源总储量的 68% 以上。其中俄罗斯和加拿大的储备量最大，占比分别达到 34.5% 和 20.7%，白俄罗斯储备量位居第三，占比 12.9%，我国仅占比 6%。

图 16：全球活跃钾矿及生产区域分布

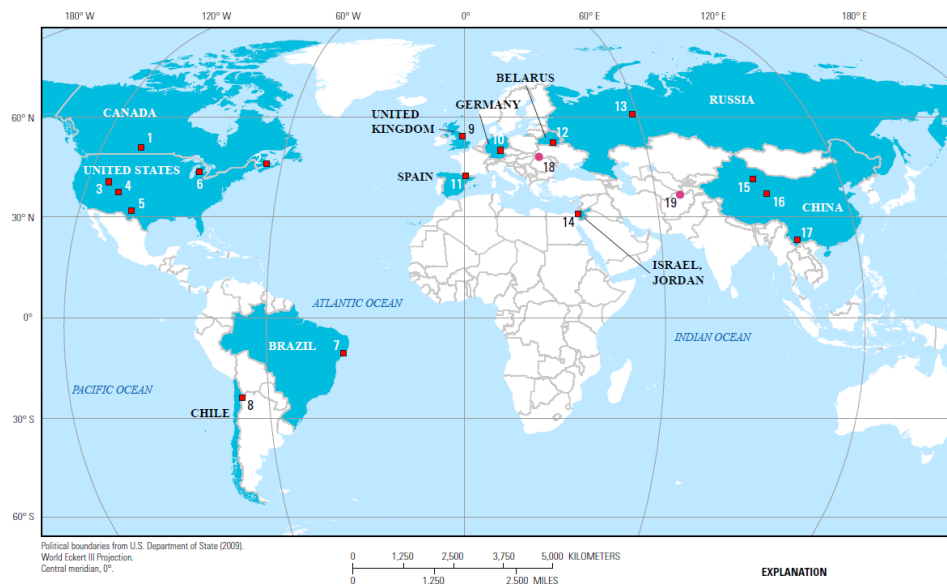


Figure 1-1. Map showing active potash mines or producing areas. Sites in the top 12 potash-producing countries, as listed in the USGS Mineral Commodity Summaries 2012 (Jasinski, 2012), are shown as numbered red boxes. The potash producing areas in these countries are: (1) Elk Point, Saskatchewan, Canada; (2) Penobscis-Piccadilly, New Brunswick, Canada; (3) Bonneville brines, Utah, USA; (4) Moab mine, Utah, USA; (5) Carlsbad district, New Mexico, USA; (6) Michigan basin brines, USA; (7) Taquari-Vassouras, Sergipe, Brazil; (8) Salar de Atacama, Chile; (9) Boulby mine, United Kingdom; (10) Zechstein basin potash mines, Germany; (11) Navarra and Cardona, Spain; (12) Pripyat basin, Belarus; (13) Bereznicki and Solikamsk mines, Russia; (14) Dead Sea brine operations, Jordan and Israel; (15) Lop Nur brine, Xinjiang, China; (16) Qaidam basin brine operations, Qinghai, China; and (17) Mengyejing district, Yunnan, China. Numbered red circles identify active potash mines or producing areas outside of the top 12 potash-producing countries. These locations are: (18) Carpathian region, Ukraine, and (19) Tyubegatan, Uzbekistan.

资料来源：USGS（2014），安信证券研究中心

图 17：各国钾肥储量及产量情况

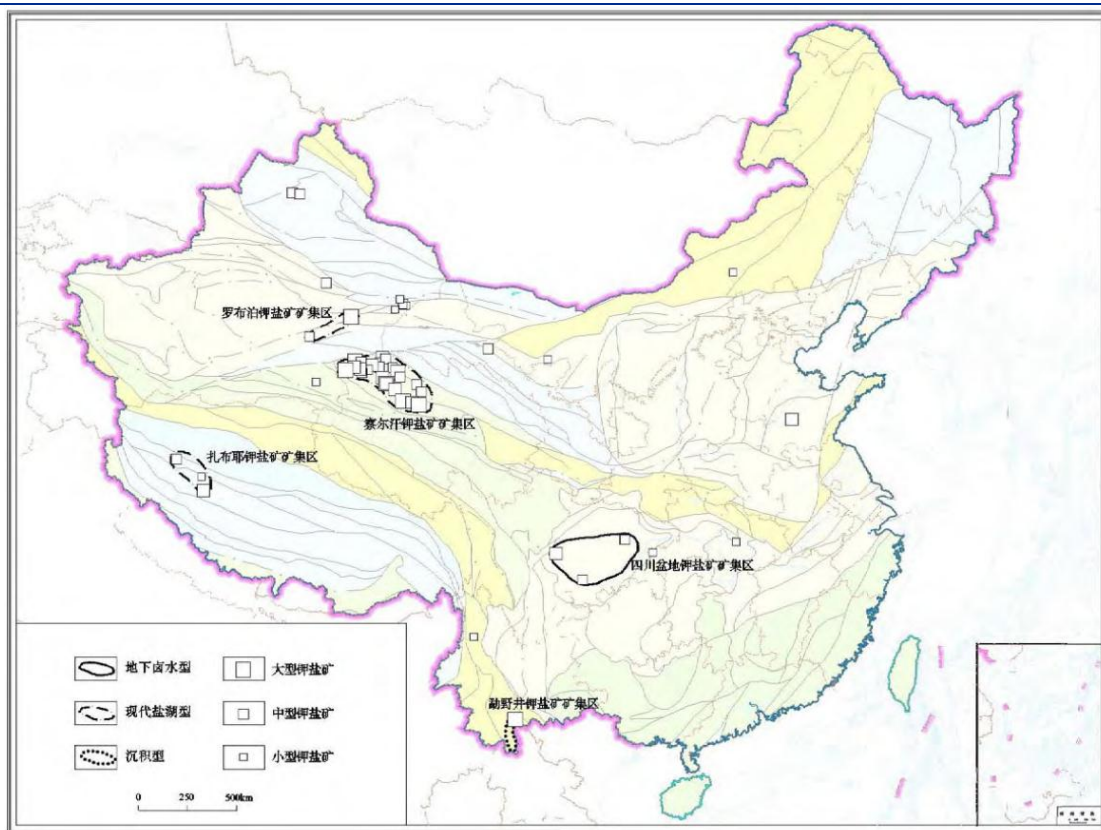
Country	2018 Production (Tonnes)	% of world total	Reserves of Potassium Oxide Equivalent (Tonnes)	% of world total
Canada	12 million	28.50%	1.2 billion	20.70%
Russia	7.3 million	17.40%	2 billion	34.50%
Belarus	7.1 million	16.90%	750 million	12.90%
China	5.5 million	13.10%	350 million	6%
Germany	2.9 million	6.90%	150 million	2.50%
Israel	2 million	4.80%	270 million	4.70%
Jordan	1.4 million	3.30%	270 million	4.70%
Chile	1.1 million	2.60%	100 million	1.70%
Spain	610,000	1.50%	41 million	0.70%
US	500,000	1.20%	220 million	3.80%
Brazil	300,000	0.70%	24 million	0.40%
UK	190,000	0.50%	170 million	2.90%
Other countries	600,000	1.40%	280 million	4.80%
World total	42 million	100%	5.8 billion	100%

资料来源：USGS（2019），安信证券研究中心

### 2.1.2. 中国钾盐资源主要为盐湖型，且品位较海外低

盐湖型钾盐品位较国外固体钾要低。中国钾盐资源主要分布于青海、新疆、西藏、甘肃、山东、四川、云南等 12 个省、市、自治区。据张苏江《中国钾盐资源形势分析及管理对策建议》，青海储量最多（81.24%），新疆（15.33%）、云南（1.59%）、西藏（1.14%）等省（自治区）次之。国外以固体层状钾盐矿床为主，矿石品位含 K<sub>2</sub>O 高达 15%~35%。相比之下，中国的液态钾盐矿床品位 KCl 含量偏低，其中卤水钾盐矿一般含 KCl 为 10~20g/L。

图 18：中国钾盐矿主要矿集区分布



资料来源：商朋强《中国钾盐矿主要矿集区及其资源潜力探讨》，安信证券研究中心

中国钾盐形式区别于加俄等地，主要为盐湖型资源。据张苏江《中国钾盐资源形势分析及管理对策建议》，根据钾盐矿床成矿时代、矿床成因及矿床特征，中国钾盐矿床类型可划分为现代盐湖型、地下卤水型和沉积型 3 个类型，其中现代盐湖型钾盐矿规模最大，其储量占全国总储量的 97.74%，大中型钾盐矿床均分布于中国西北大型内陆干旱断陷盆地中（青海柴达木盆地、新疆塔里木盆地等），并沉积于盆地相对低洼处。地下卤水型的储量占全国总储量的 0.52%，主要分布于四川盆地东北部及西部宽缓的背斜构造中，成矿时代为三叠纪，为第四系储卤层中的液态钾盐矿床，卤水埋深数百米至数千米，具有较大的找矿潜力。第三种为沉积型钾盐矿，储量占全国总储量的 1.74%，碎屑岩中的沉积型钾盐矿床主要分布于中国东部沿海断陷盆地及西南的滇西盆地中，碳酸盐岩中的钾矿在四川渠县农乐乡发现，但目前难以利用。按世界钾盐资源类型及中国主要含钾盆地成矿条件及矿化特征，中国沉积型钾盐矿具有较大的找钾潜力。



图 19：中国钾盐矿床主要类型

矿床类型	矿床式(类型)	典型矿床	规模	地理位置	储量/%
现代盐湖型	察尔汗式	察尔汗盐湖钾镁盐矿床	特大型	青海格尔木	97.74
		昆特依盐湖钾盐矿床	大型	青海海西州冷湖	
		东台吉乃尔盐湖锂、硼、钾矿床	中型	青海格尔木	
	罗布泊式	罗北凹地钾盐矿床	特大型	新疆若羌	0.52
	扎布耶式	西藏扎布耶盐湖硼、锂、钾盐矿床	中型	西藏阿里仲巴	
地下卤水型	乌勇布拉克式	新疆乌勇布拉克盐湖硝酸钾盐矿床	小型	新疆吐鲁番	0.52
	邓井关式	四川自贡邓井关含钾卤水矿床	小型	四川自贡	
		青海南翼山富钾卤水矿床	大型	青海茫崖	
沉积型	勐野井式	云南江城勐野井钾盐矿床	大型	云南普洱	1.74
	渠县式	四川渠县农乐乡杂卤石矿床	小型	四川渠县	

资料来源：张苏江《中国钾盐资源形势分析及管理对策建议》，安信证券研究中心

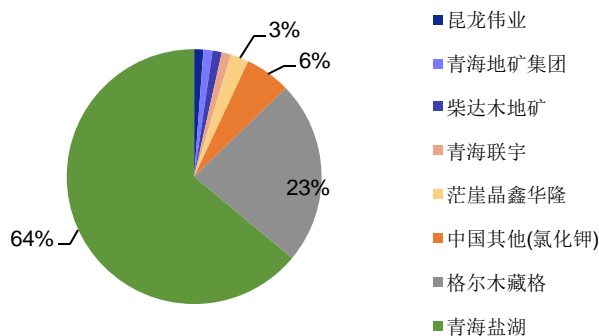
图 20：世界主要钾盐矿（区）简况

国家	钾盐矿床/盆地名称	赋矿层位	资源(K <sub>2</sub> O)储量/亿 t	类型(主要含钾矿物)
加拿大	萨斯喀温钾盐矿床	中泥盆统 Prairie 蒸发岩	665	海相：钾长石、光卤石
	新不伦瑞克钾盐矿床	石炭系 Windsor 群	2.3	海相：钾长石、光卤石
俄罗斯	涅帕盆地	下寒武统	≈132	海相：钾长石、光卤石
	上卡姆钾盐矿床	下二叠统孔谷组	含钾盐系厚约 110 m	海相：钾长石、光卤石
	日梁钾盐矿床	下二叠统孔谷组	2.8	海相：杂卤石、钾石盐、光卤石
	滨里海凹地钾盐矿床	下二叠统孔谷组	15.03	海相：钾石盐、杂卤石、钾盐镁矾、光卤石
俄罗斯、乌克兰等	前喀尔巴阡新近纪钾盐盆地	中新统	10	海相：主要为钾盐镁矾，少量钾石盐、杂卤石
白俄罗斯	彼里皮亚特	上泥盆统	5.746	海相：钾石盐
美国	密执安钾盐矿床	上泥盆统	钾石盐厚度超过 30 m	海相：钾石盐
	帕拉多克斯钾盐矿床	石炭系 Hermosa 组	—	海相：钾石盐、光卤石
英国、荷兰、德国、波兰	新墨西哥钾盐矿床	二叠系	0.85	海相：钾石盐、光卤石
	蔡希斯坦盆地	上二叠统	储量 13.6，资源总量约 133，以德国为主	海相：钾石盐、硫酸镁、光卤石、杂卤石
西班牙	埃布罗	渐新统下部	2.7	海相：钾石盐、光卤石
意大利	中西西里	中新统	2	海相：主要钾盐镁矾
乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、塔吉克斯坦	中亚盐盆地	上侏罗统高尔达克组	221.13	海相：钾石盐、光卤石
中国	察尔汗盐湖钾盐矿床	更新统-全新统	3.83(KCl)	陆相：氯化物-硫酸镁亚型卤水为主，少量固体钾石盐
	罗北凹地钾盐矿床	更新统-全新统	2.51(KCl)	陆相：硫酸镁亚型卤水为主
泰国、老挝	呵叻盆地钾盐矿床	古近系	266.62 远景储量	海相：光卤石为主，其次钾石盐
以色列、约旦	死海	上新统-更新统	12.64	海相-陆相：氯化物型卤水
埃及	苏伊士海捷姆萨	新近系中新统	—	海相：钾石盐、杂卤石
埃塞俄比亚	达纳基尔洼地	第四系	估算将近 6.32	海相：钾盐镁矾、钾石盐
加蓬、刚果	加蓬和刚果盆地	上侏罗统-下白垩统	几十亿 t(估计，钾镁盐)	海相：光卤石、钾石盐
巴西	塞尔多培	下白垩统 Aptian 阶	22.82	海相：光卤石、钾石盐
	亚马逊	上二叠统	5.6	海相：钾石盐

资料来源：张苏江《中国钾盐资源形势分析及管理对策建议》，安信证券研究中心

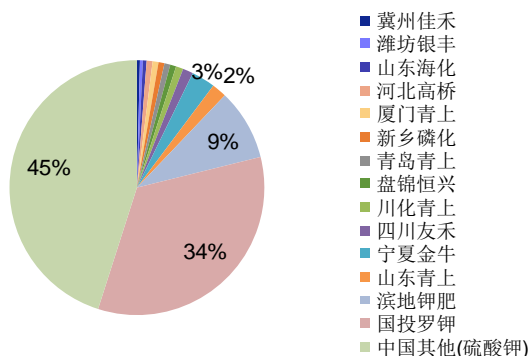
国内钾肥生产集中度较高。据百川资讯，2020 年我国钾肥合计产能 1392.5 万吨，盐湖股份、藏格控股和国投罗钾产能之和占钾肥总产能的 66.79%。氯化钾产能 860 万吨，盐湖股份和藏格控股氯化钾产能占比 87.21%；硫酸钾产能 532.5 万吨，国投罗钾资源型硫酸钾产能占比 33.80%。由于资源逐渐枯竭、钾矿品位下降，开采及生产的难度逐渐加大，生产成本攀升；叠加当前钾肥价格仍然较为低迷，部分中小企业经营困难，处于停产或减产状态，我国钾肥产能可能继续向头部企业集中。

图 21：2020 年国内氯化钾生产企业产能情况



资料来源：百川资讯，安信证券研究中心

图 22：2020 年国内硫酸钾生产企业产能情况



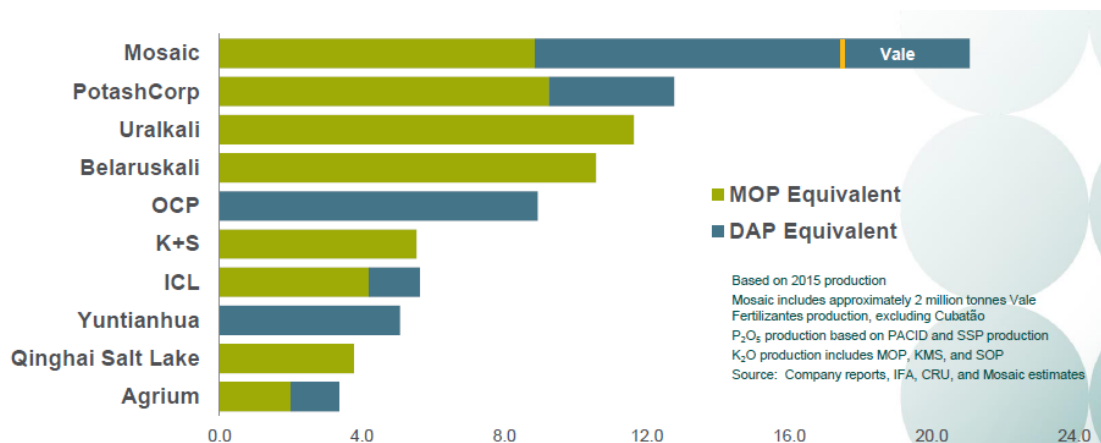
资料来源：百川资讯，安信证券研究中心

## 2.2. 寡头企业较严格执行生产纪律，供需结构持续改善

### 2.2.1. 全球钾肥行业呈现寡头结构，较高程度执行生产纪律

钾肥前 8 家企业占据 80% 以上产能。钾肥属于矿产资源，分布集中，全球前 8 家钾肥企业基本掌握了超过 5000 万吨钾肥产能，产能占比超过 80%，寡头结构比较明显，主要企业包括：Uralkali、Belaruskali、PotashCorp、Mosaic、K+S、ICL、青海盐湖、Agrium 等。

图 23：全球 8 家主要钾肥企业拥有超过 80% 产能



资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

高度并持续执行生产纪律。2013 年钾肥联盟破碎后，国际钾肥销售策略从“价格优先”变为“扩大份额”，钾肥价格一度急剧下跌并进入低迷期，巨头开工率降至约 50%。此后，国际巨头开始加强合作、重新组织生产纪律，凭借寡头结构对于市场的控制能力，根据市场需求来调节产量，从而一定程度上弱化了钾肥的周期属性，企业盈利水平逐渐回升。

图 24：2019 年各钾肥巨头执行减产计划

Announced 2019 MOP Production Curtailments (tonnes)				
Company	Announcement Date	Action	Production Cut	
			Low Case	High Case
Mosaic	6-Aug-19; 10-Oct-19	Temporary idling	600,000	600,000
Belaruskali	5-Sep-19	Up to 30% production cut Sep-Dec	400,000	1,200,000
Nutrien	11-Sep-19; 4-Nov-19	8 week idling in Q4	1,000,000	1,000,000
Uralkali	20-Sep-19	Production cut in Q4	350,000	500,000
K+S	23-Sep-19; 14-Nov-19	Up to 500kt production cut in 2019	400,000	500,000
ICL	24-Sep-19	Production cut in Q4	75,000	180,000
Total			2,825,000	3,980,000

Source: Company reports; Mosaic estimates

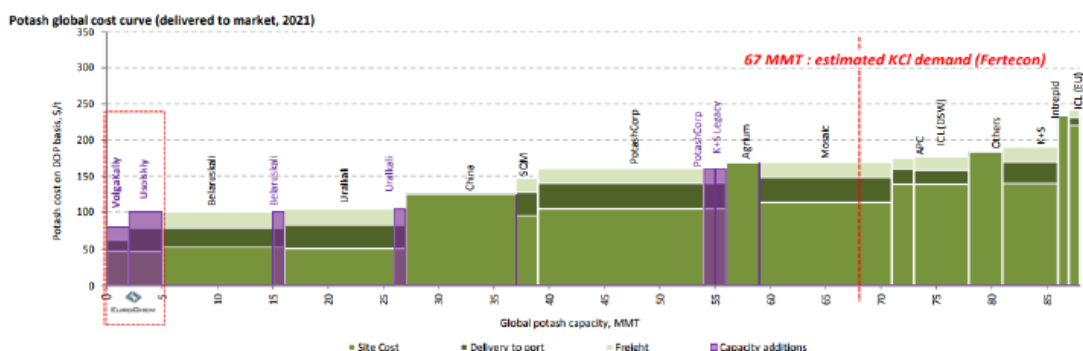
\* Excludes Nutrien recent Rocanville idling

资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

## 2.2.2. 供需结构持续优化

低价导致高成本产能退出及厂家协调减产。据公告，北美成本曲线右端产能均已经退出，包括 Mosaic 的 Carlsbad 和 Hersey 矿，Intrepid 在 Carlsbad east 和 west 的矿，PotashCorp 在 New Brunswick、Penobsquis 和 Picadilly，这六个矿大概关停了 225 万吨的产能。同时，ICL 在英国 Boulby，K+S 在德国 Sigmundshall 矿山关闭。K+S 在巴西 Vale Taquari 矿山未来几年也即将采空。这意味着 210 万吨产量的钾肥继续退出。此外，在欧洲的 300 万吨高成本钾肥产能有望持续退出。总的来看，2014 年以来，已经退出了大约 600 万吨产能，减产产能达 250 万吨。另外，各巨头也纷纷调减产量以温和度过行业寒冬期，如 2016 年上半年，加拿大钾肥产量下滑 110 万吨，同比降低 10%；Uralkali 宣称其上半年产出下滑 11%，大约 60 万吨产量；白俄罗斯钾肥也宣布前四个月出口下滑 21%。从 2016 年全年数据来看，Uralkali 产量下滑 130 万吨，Mosaic 产量下滑 100 万吨。综合来看，高成本产能退出和减产促进全球钾肥市场供需平衡，也直接促进了 2016 年 3 季度~2018 年钾肥市场的回暖。

图 25：2021E 全球钾肥成本曲线



资料来源：EuroChem，安信证券研究中心

图 26：2014 年以来各钾肥巨头关停及减产情况

Producer	Closures 2014-2018	Capacity (in tonnes)
Mosaic	Hersey	100K
	Carlsbad MOP	500K
Potash Corp	New Brunswick	1,800K
Uralkali	Solikamsk 2	2,400K
ICL	Boulby MOP	900K
Intrepid	Carlsbad East MOP	250K
TOTAL		~6 MM

Producer	Curtailments 4Q/2015 (in tonnes)
Mosaic	~500K
Potash Corp	1.250MM
Uralkali	300K
BPC	520K
TOTAL	~2.5MM

Balancing near-term supply and demand

Significant acceleration of mine closures offsets new greenfield capacity





Mos



资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

全球新规划产能较多。根据 Mosaic 数据，全球钾肥新规划产能主要在前苏联和加拿大区域，截止 2020 年，新增产能将达到 1400 万吨，相较 2014 年增幅达 21%，总产能达 8000 万吨。

图 27：钾肥新产能区域

2014		➡	2020F	
	Capacity	▪ 20 million tonnes	▪ 29 million tonnes	
	Op Rate	▪ 87%	▪ 81%	
		New capacity from:	K+S, MOS, POT, AGU	
<hr/>				
	Capacity	▪ 23 million tonnes	▪ 27 million tonnes	
	Op Rate	▪ 99%	▪ 93%	
		New capacity from:	EuroChem, Uralkali, Belaruskal Turkmenkhimija	
<hr/>				
	Capacity	▪ 66 million tonnes	▪ 80 million tonnes	
	Demand	▪ 62 million tonnes	▪ 72 million tonnes	
	Op Rate	▪ 94%	▪ 89%	
<div>Effective Potash Capacity Overstated</div>				
				



资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

绿地项目实际产能投产可能低于预期。据 Mosaic，到 2023 年全球将新增绿地项目产能近 800 万吨，复合增速为 2~3%。但是根据过去 3 年产能实际投放进展，如土库曼斯坦 140 万吨钾肥在 2017 年 3 月投产，但全年市场未见到产品；K+S 加拿大产能 2017 年 6 月投产，全年产能较计划少 50 万吨，至今未达到 200 万吨年产能；俄罗斯的两个项目，每年百万吨的设计新增产能投产节奏有待观察。总的来看，新产能规划量虽大，但实际投产效果尚需观察，寡头结构下新增产能冲击风险相对可控。

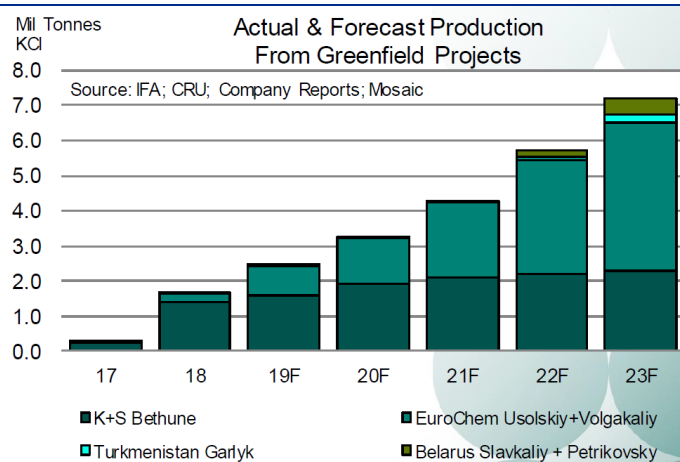


表 1：全球新规划产能

国家	地点	公司	产能 (万吨)	投产时期	实际情况
Turkmenistan	Garlyk		140	Mar-17	没见到货
Canada	Asakatchewan	K+S	200	June-17	产量 2017 年 50, 2020 年预计 180
Russia	Usolskiy in the perm region	EuroChem			产量 2018 年 50, 2020 年预计 190
Russia	Volgalkaliy in Volgograd region	EuroChem		2019 年早期	两个项目一共产能 2018 为 110,2019 230,2020 350,2024 830
Belarus	Belaruskali Petrikovsky	in Southern Gomel region		2022 以后	
Belarus	Slavkaliy project at Nezhinsky			2022 以后	

资料来源：Mosaic, 安信证券研究中心

图 28：绿地项目预期投放节奏

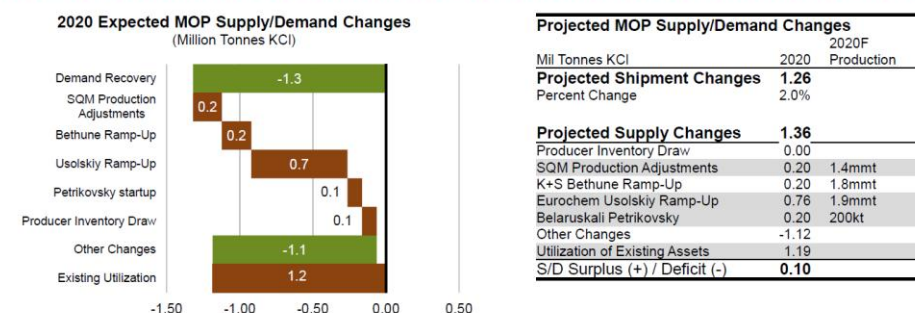


资料来源：Mosaic, 安信证券研究中心

未来钾肥需求增速有望维持 3%以上。根据 IFA、CRU 和 Mosaic 数据, 2010 年至 2016 年, 全球钾肥需求量上升 770 万吨 (折氯化钾), 年均复合增速 2.3%, 其中主要印度补贴政策变化导致需求下滑超过 200 万吨, 之后类似情况不会再发生, 预计 2020-2024 年全球钾肥需求年化复合增速为 3.1%。综上分析, 未来 5 年供给增量大约在 1200 万吨, 其中绿地项目为 800 万吨。需求量预计增长近 1000 万吨, 供需增量基本持平。

图 29：全球钾肥供需基本持平

## Global Potash S/D Balance: Demand recovery on pace with incremental new supply



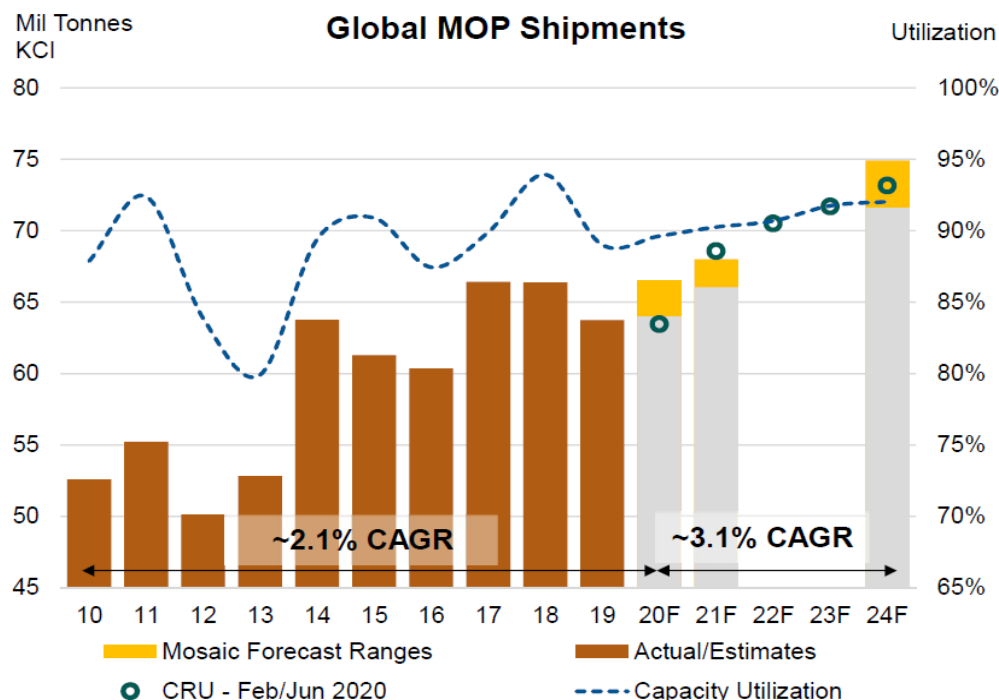
- Ramp-up from greenfield projects is still expected to supply about three-quarters of the demand recovery this year.
- Recently reported closure of ICL Sallent and downsizing of Nutrien Vanscoy (i.e. "Other Changes" in the table above) will require other existing operations in the industry to run at higher rates ("Utilization of Existing Assets"). Such higher rates are expected at other ICL and Nutrien facilities.

Source: IFA, CRU, TFI and Mosaic

资料来源：Mosaic, 安信证券研究中心

开工率或将稳中有升。根据 CRU 测算，全球钾肥供需在未来 5 年基本平衡，开工率在 2020-2024 年间有望稳步提升至 90% 以上，全球钾肥供需基本面向好。

图 30：未来 5 年全球钾肥巨头开工率有望提升



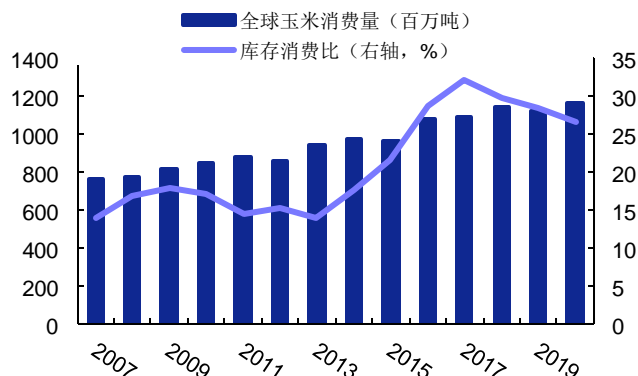
资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

## 2.3. 钾肥复苏趋势相对明显

### 2.3.1. 需求端改善确定性强

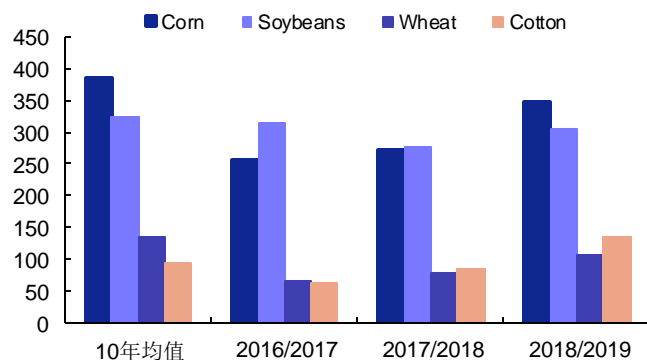
粮食作物价格上行，奠定进一步需求基础。随着全球经济复苏，原油价格从谷底逐步走出，部分主粮库销比改善，全球粮食价格已经逐步恢复，种植利润触底回暖。例如，USDA 数据显示 2017 年度全球玉米期初库存为 3.52 亿吨，处于近 10 年来的最高位，库存消费比为 32.28%，远高于 18% 的粮食安全警戒线；2020 年度全球作物普遍减产预期下玉米期初库存降至 3.11 亿吨，库存消费比下降至 26.72%。受益于主粮供过于求状况的改善，据 Mosaic 预测，玉米、大豆、小麦价格有望较去年分别上浮 11%/1%/8%。并且，2018/2019 种植季开始，美国主要作物的种植利润继续回暖，将拉动钾肥需求增长。

图 31：2016 年后全球玉米库消比持续下降



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 32：美国主要作物现金种植利润（美元/英亩）



资料来源：USDA，安信证券研究中心

油价波动对钾肥行业景气度也有影响。从油价传导角度来看，原油价格的变化可以沿着“油价→燃料乙醇→玉米等”链条进行传导，若 OPEC 减产执行度提升，原油价格有望上涨，从而有望带动粮食价格回暖，提高钾肥施用热情。

图 33：原油价格持续回暖



资料来源：英为财经，安信证券研究中心

图 34：乙醇价格不断提升



资料来源：英为财经，安信证券研究中心

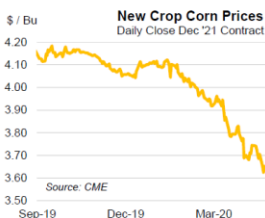
图 35：主要粮食价格有望继续回暖

## New Crop 2021 prices have held up better

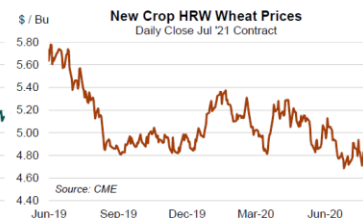
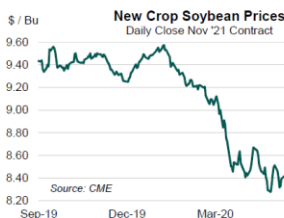
New Crop	'20	'21
Corn	3.27	3.62
Beans	8.88	8.94
Wheat*	4.38	4.74

\*'20 wheat is the close of the July contract

- Dec '21 corn is **+11%** (+\$0.36/bu) vs. Dec '20
- Nov '21 beans are **+1%** vs. Nov '20
- July '21 wheat is **+8%** (+\$0.36/bu) vs. July '20



Data through July 30, 2020



Mosaic® 18

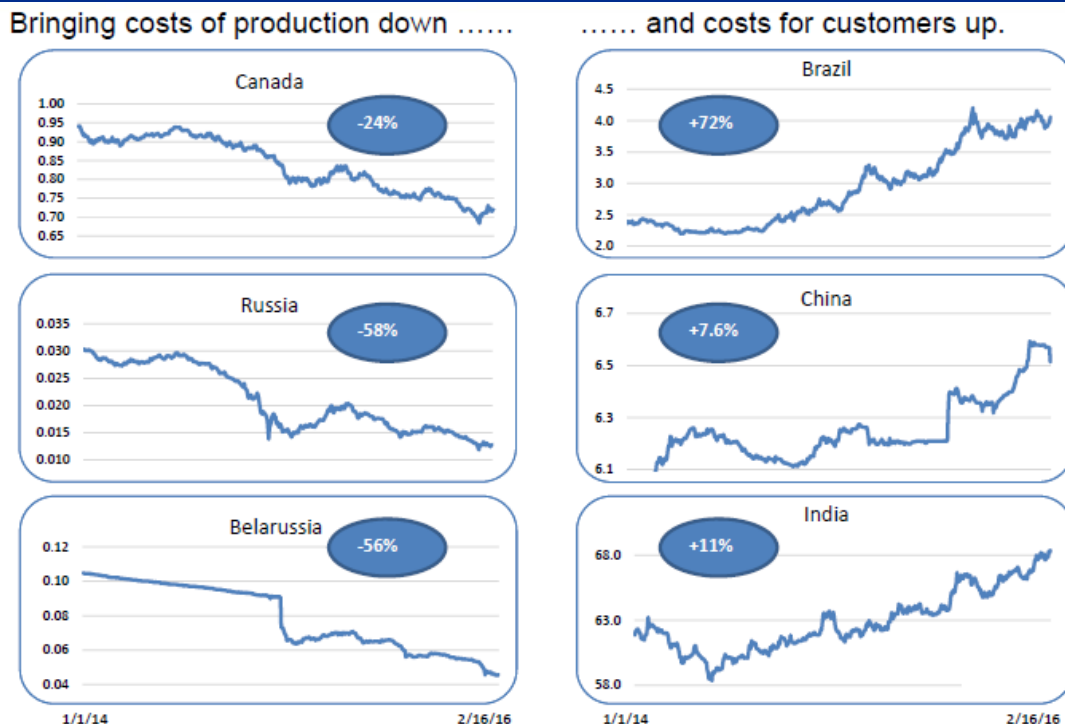
资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

### 2.3.2. 汇率波动对钾肥价格有较大影响

钾肥价格变动更多受金融属性影响。在过去 10 年间，除特殊事件（如联盟关系破裂）影响外，钾肥行业供给量基本在寡头控制情况下，供需格局较为稳定。我们认为，钾肥价格的波动与钾肥主产国的汇率变化相关，更多受全球金融环境影响。例如原油价格崩盘影响俄罗斯及加拿大汇率，从而拖累钾肥价格，反之亦然。

主要钾肥进出口国家汇率贬值，对于美元结算的钾肥生产成本和使用成本造成了较大影响。钾肥主要出口国有加拿大，俄罗斯，白俄罗斯等，主要进口国包括中国，印度，巴西等农业大国。据 factset，2014-2016 年间，这些主要钾肥参与国家的汇率均出现了大幅度贬值，导致加拿大、俄罗斯、白俄罗斯的生产成本分别降低了 24%、58%、56%；巴西、中国、印度的使用成本分别提高了 72%、7.6%、11%。

图 36：主要钾肥参与国汇率贬值导致钾肥价格下滑

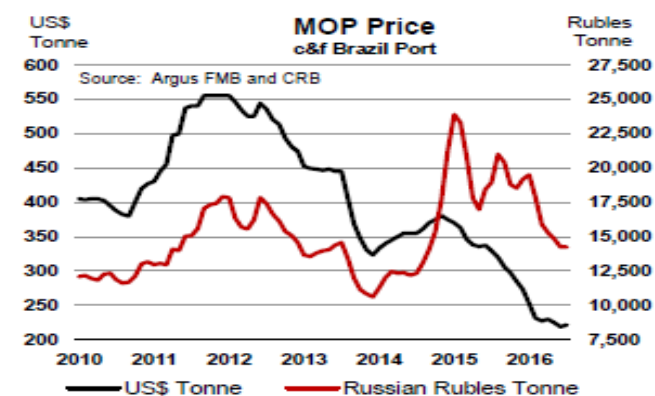


资料来源：factset，安信证券研究中心

出口国货币汇率贬值导致出口国成本下降，进而拉低钾肥价格。2012-2016 年间，白俄罗斯卢布、俄罗斯卢布、加拿大元贬值严重，国内生产的钾肥成本以美元计大幅下滑，例如 2016 年 Uralkali 钾肥成本为 35 美元/吨，相比 2012 年 62 美元/吨下滑了 56%。主要钾肥生产国成本下滑对钾肥价格产生了巨大冲击，同期，钾肥从 2012 年价格高点 550 美元/吨下滑到 2016 年 200 美元/吨，下滑幅度达 63%。不过，成本与价格双双下滑的情况下，Uralkali 利润率并未明显变化，在全球钾肥低谷期，Uralkali 依然保持 64%EBITDA 率，与往年相近。

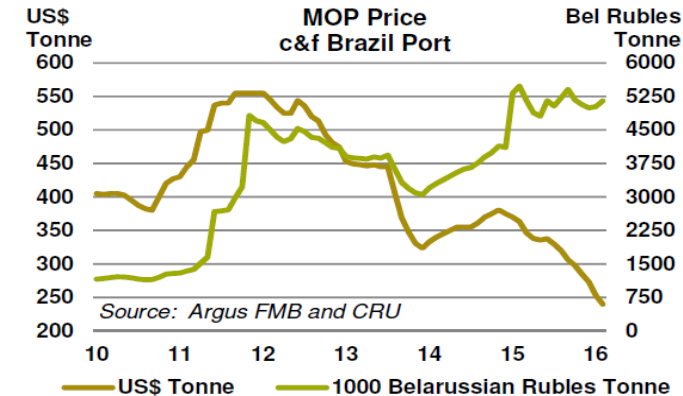
进口国货币汇率贬值导致使用成本上升。2014-2016 年间，以美元计价的钾肥进口价下滑超过 36%（从 370 美元到 240 美元），但是由于同期主要进口国巴西货币贬值，以巴西雷亚尔计价的钾肥进口价格仅下滑了 3%，即抬高了农民钾肥施用成本。

图 37：以俄罗斯卢布计价的钾肥价格



资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

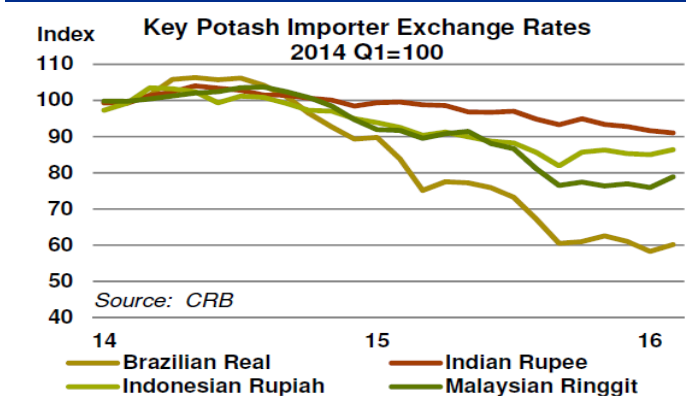
图 38：以白俄罗斯卢布计价的钾肥价格



资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

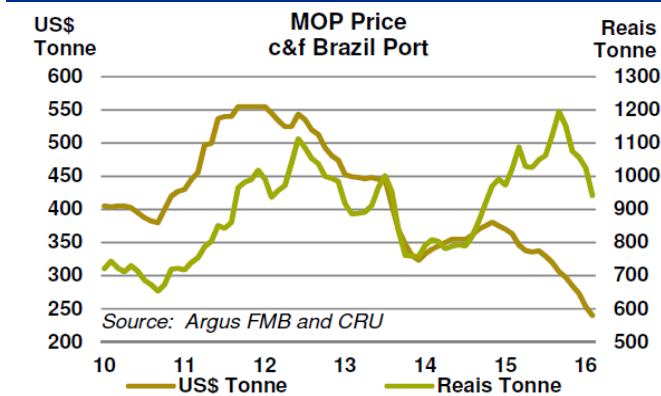


图 39：主要钾肥进口国汇率变化



资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

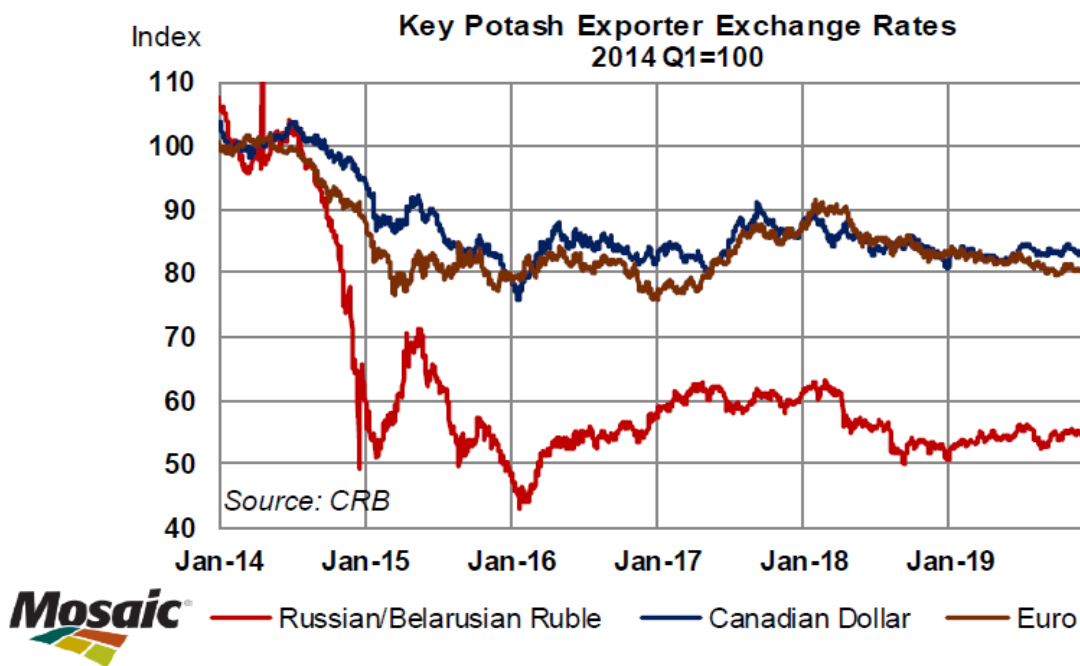
图 40：货币贬值导致巴西进口钾肥成本降幅有限



资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

上文我们对汇率波动→钾肥价格变化进行了分析，当前，钾肥主产国俄罗斯和白俄罗斯卢布汇率处于历史底部，加拿大元汇率处于近十年底部位置。这些国家同时为原油主产国，油价的上行有望对货币升值起到刺激作用，从而推动钾肥价格上涨。

图 41：主要钾肥参与国汇率贬值导致钾肥价格下滑



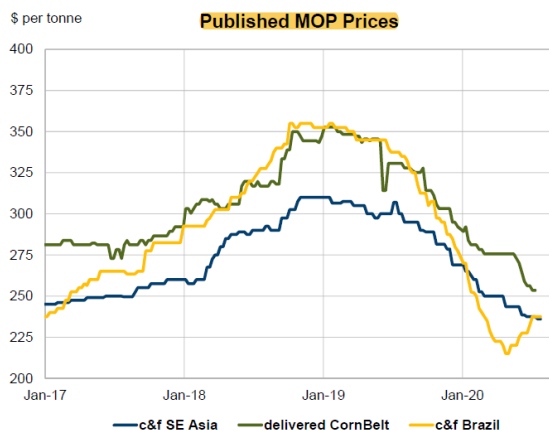
资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

### 2.3.3. 钾肥价格已处于底部复苏区间

中国钾肥价格过去普遍情况为全球价格的洼地，对钾肥价格起到支撑作用。据周和平《钾肥大合同，好饭不怕晚》文中提到，中国为什么能成为世界钾肥价格洼地，主要有两方面原因：一是我国钾肥需求量大，在现在国际钾肥供大于求、销售困难的情况下，中国巨大的市场成为外商必争之地。二是针对自身钾资源量不足的情况，我国制定了钾肥发展战略：三分之一国内生产，三分之一进口，三分之一“走出去”到国外办厂反哺，战略已取得初步成效，这无疑为钾肥谈判增添了底气。但是，作为一个基本的市场规则，优惠幅度是跟购买量联系在一起的，量大优惠多，量小优惠少，未来如果我们进口量小了，外商给予我们的优惠幅度减少，也是很正常的现象，所以没必要老是纠缠在是不是“洼地”。

图 42：中国钾肥合同价基本处于全球钾肥价格洼地

## International prices converge after India/China contract settlements



- Brazil prices have rebounded more than \$15/mt from the decade-low level seen in April.
- SE Asia prices have crept lower, but are expected to remain stable for remainder of 2020.

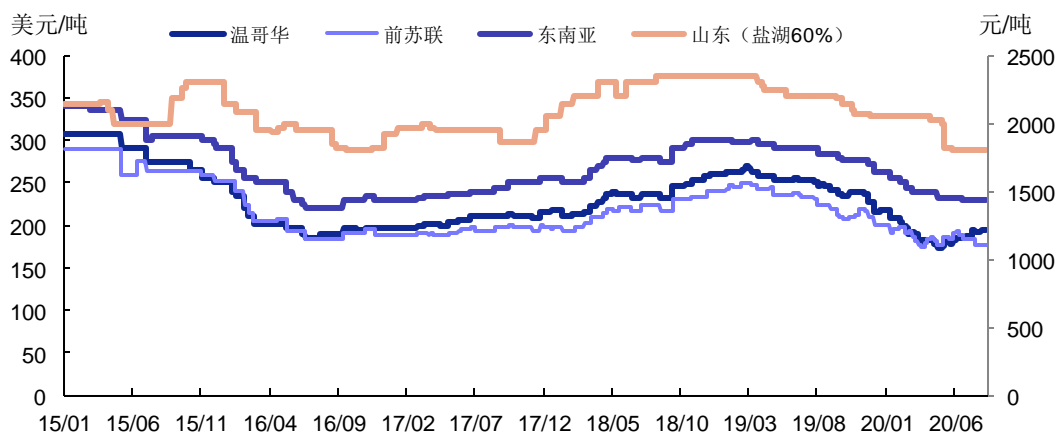
\*weekly average reported spot pricing for prompt delivery  
Source: Argus, Green Markets

Mosaic  
11

资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

目前钾肥价格处于底部复苏区间。据百川资讯，钾肥价格从 2014 年高点将近 450 美元下滑到 2016 年低点接近 185 美元，之后有所回暖，目前钾肥价格再次处于近 5 年低位。结合上文分析，①钾肥供需格局好转，粮食价格逐步恢复有望形成正向刺激，利好全球肥料需求；②原油价格上行有望助推加、俄货币升值，钾肥成本上行驱动价格上涨。我们认为，钾肥价格有望持续回暖。

图 43：钾肥价格已经处于底部复苏区间



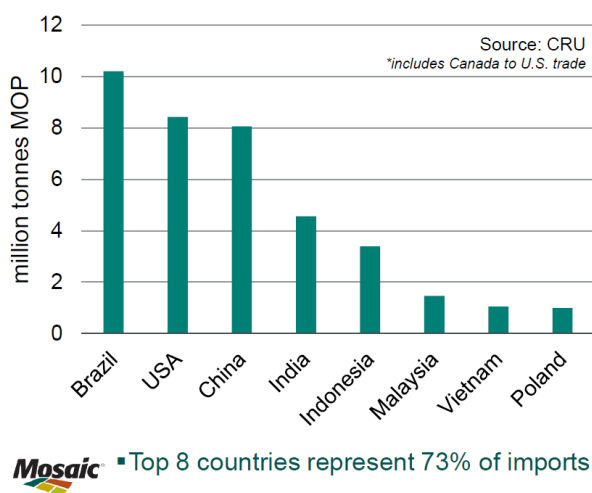
资料来源：百川资讯，安信证券研究中心

## 2.4. 我国钾肥进口依赖度高，逐渐布局海外钾资源

### 2.4.1. 我国高度依赖进口钾，国内产量增长遇瓶颈

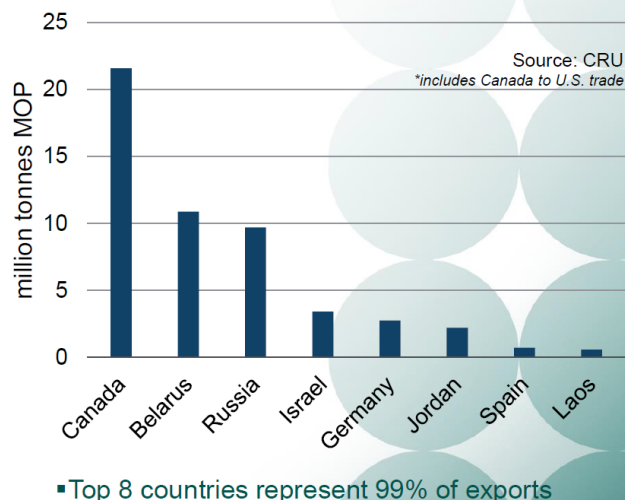
我国是主要钾肥进口国。我国虽然钾肥储量及产量水平位于全球第四，但是由于我国是农业大国、对钾肥需求量大，且我国钾盐资源相比于前三名钾肥主产国相对匮乏，所以我国钾肥消费对外依存度仍旧较高，钾肥进口量较多。

图 44：全球钾肥进口情况



资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

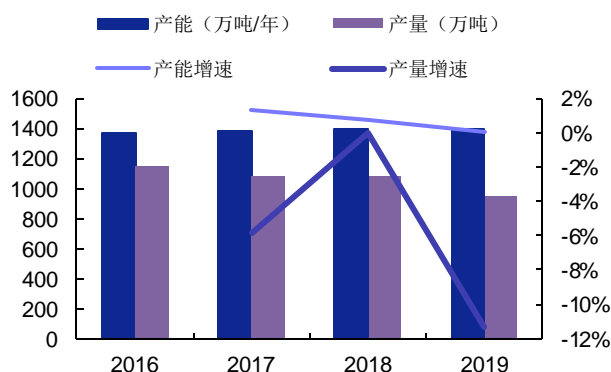
图 45：全球钾肥出口情况



资料来源：Mosaic，安信证券研究中心

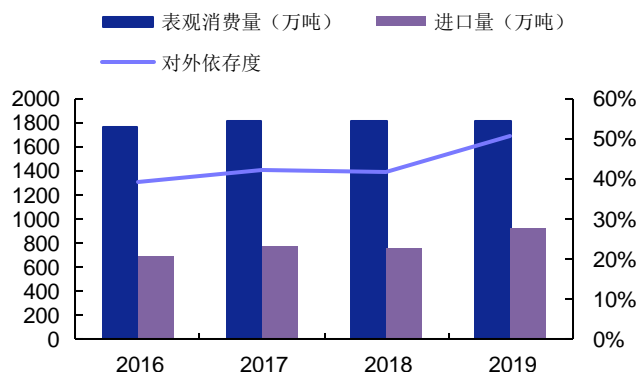
**中国钾肥产能增长遇瓶颈，自给率降低。**据百川资讯，我国 2019 年钾肥产能 1392.5 万吨/年，产量 954.9 万吨，产能利用率为 69%，较 2018 年降低 9pct。2019 年我国进口钾肥 914 万吨，同比+22%，对外依存度较 2018 年提升 8pct 至 50%。有一组数据值得注意，2016-2019 年间，国内钾肥产能由 1364.5 万吨提升至 1392.5 万吨，增长幅度约为 2%；同期，国内钾肥产量由 1143.7 万吨逐年下滑至 954.9 万吨，下降幅度达 16.5%，国内钾肥产能和产量差额逐年扩大。

图 46：我国钾肥产能及产量变化情况



资料来源：百川资讯，安信证券研究中心

图 47：我国钾肥对外依存度较高



资料来源：百川资讯，安信证券研究中心

#### 2.4.2. 更新钾肥国储管理方法，保障国家粮食安全

**国家加大钾肥储备力度。**我国早在 2005 年 1 月就建立了化肥淡储制度，旨在化解化肥“全年生产、季节性消费”的矛盾，减少化肥价格在需求高峰和低谷之间的差异。2016 年 5 月，发改委和财政部针对 2005 年制定的《化肥淡季商业储备管理办法》进行修订，形成《化肥淡季商业储备管理办法（2016 年修订）》（征求意见稿）。随着农业生产和化肥产销形势的变化，化肥的行政和经营成本较高、储备规模调整机制不完善等一些问题逐渐显现。为保障春耕期间化肥供应与价格基本稳定，减少国内钾肥资源消耗、满足国内钾肥需要，2020 年 4 月 20 日，国家发改委发布《国家化肥商业储备管理办法（征求意见稿）》（以下简称“办法”）。国家化肥商业储备分为钾肥、救灾肥、春耕肥三部分，并将这三项化肥储备统一整合为国家化肥商业储备。其中钾肥储备进口肥占比不低于 80%，且钾肥实行全年储备；救灾肥、春耕肥储备全部为国产肥。此举将有利于保障国家粮食安全，对于稳定化肥生产和流通环节的企业效益也有积极意义，承储准入门槛的提高还有利于促进化肥行业高质量发展。所有承储企业都要通过招标方式确定。且新《办法》要求春耕肥承储企业实缴注册资本不低于 5000 万元，（化肥生产、流通企业组成的）企业联合体中牵头企业上一年度实缴注册资本（金）不低于 1

亿元。对于钾肥承储企业，中国农业发展银行对钾肥、救灾肥承储企业，提供政策性信贷支持。对钾肥承储企业给予固定金额补助，补贴标准按照中标企业中的最低报价确定且不高于现有水平。2020年8月17日，2020年国家化肥商业储备项目中标结果公示，钾肥和救灾肥申请承储企业推荐为中国农业生产资料集团公司、中国中化集团有限公司、中国化工建设有限公司，三家企业合计建议承储钾肥总量150万吨，救灾肥储量45万吨。

#### 2.4.3. 加快实施钾肥“走出去”战略

**国内钾肥储量有限，高品位资源加速衰竭。**国内钾肥资源一方面很稀少，另一方面衰竭速度有些快，从以下两组数据可以体现出：（1）储量3.5亿吨，全球占比6%；而国内产量950万吨，占比约15%，相较于海外资源开采较快。另外，据自然资源部最新统计数据，2018年我国可溶性钾资源的查明资源量（以KCl计）比2015年的10.73亿吨下降了5.3%；2018年储量比2015年下降了20.5%，下降幅度惊人。（2）从国内钾肥产能和产量的差额扩大，以及进口依存度的显著提升，表明国内可溶性钾资源生产能力再进一步提升的难度加大。据中国化工学会化肥专业委员会副秘书长亓昭英在《2017年我国钾肥行业供需情况及发展趋势分析》文中提到，根据2017年在青海地区的2次调研结果，卤水采矿深度和品位较2012年相比均有较大幅度下降，这些变化导致了钾盐矿开采成本大大提高。

**“走出去”是我国多途径确保钾肥及粮食安全的方式之一，是解决我国自身钾肥困局的重要战略。**国务院参事、中国地质大学原副校长蔡克勤在接受《中国青年报》采访时指出，我国青海、罗布泊两大钾盐生产基地高产能难以长期维持，一方面在寻找其他钾盐资源，建立生产基地，一方面在通过并购、注资等方式分享钾肥资源。在国内矿产资源储量有限且战略资源储备越来越受到广泛关注的情况下，2017年中央1号文件正式提出把农业“走出去”作为国家战略，我国政府大力支持企业“走出去”找钾、采钾。根据中国无机盐协会统计，中资企业在海外投资的钾肥项目共有34个，分布于12个国家。其中，位于老挝的项目占11个。值得注意的是，在这34个项目中，位于老挝的两家企业项目成功实现了规模化生产，分别是广州东凌国际投资股份有限公司下辖的中农钾肥，和青岛东方铁塔股份有限公司下辖的开元钾肥。据公告，东方铁塔已经开采中的老挝甘蒙省龙湖矿区西段41.69平方公里矿区保有资源储量矿石量11.99亿万吨，氯化钾资源储量2.18亿万吨；东凌国际矿区面积35平方公里，钾盐矿总储量10.02亿吨，折纯氯化钾1.52亿吨，截至2019年底两家企业合计氯化钾年产量已达到70.96万吨。

表 2：我国部分境外投资钾资源情况一览表

区域	企业名称	项目进展
加拿大	宽煤加拿大资源有限公司	在建
	北京泰瑞创新资本管理有限公司	部分控股，拟建
	中川国际矿业控股有限公司	完成可研
	红月亮钾盐有限公司	拟建
	长联石油	勘探阶段
老挝	金圣钾肥有限公司	拟建
	四川开元集团有限公司	已投产，二期拟建
	中国水电矿业（老挝）钾盐有限公司	一期停产
	云南中寮矿业投资开发有限公司	一期停产
	中农矿产资源勘探有限公司	已投产，二期拟建
	老挝上益龙蟒矿业有限公司	申请采矿权
	山东海王化工有限公司	申请采矿权
	老挝藤邦矿业有限公司	申请采矿权
	青海鑫帝矿业公司	普查结束
	北京普悦投资有限公司	申请采矿权
	老挝东方矿产有限公司	普查结束
	老挝亚洲矿产有限公司	勘探阶段
	荣邦矿业有限公司	普查结束
泰国	奉汉泰集团	普查结束
刚果（布）	中国明达化工矿产总公司	拟建
	山东鲁源矿业投资有限公司	拟建



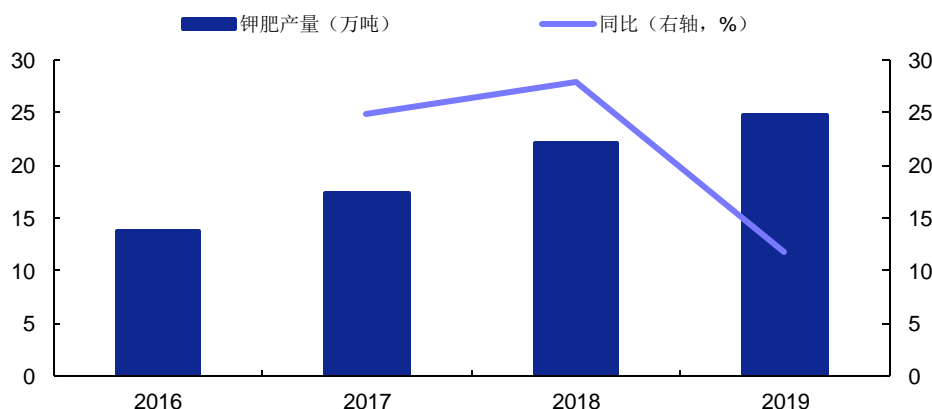
	春和集团有限公司	完成可研，拟建
	元素矿产有限公司	拟建，进度不明
埃塞俄比亚	中国交通建设股份有限公司	完成科研
	安徽华岳矿物材料公司	勘探阶段
哈萨克斯坦	中哈富通钾肥技术（北京）有限公司	完成可研，拟建
俄罗斯	中国投资有限公司（CIC）	持股投资
乌兹别克斯坦	中信建设工程公司	提供贷款
阿根廷	赣锋国际有限公司	勘探阶段
突尼斯	中海石油化学股份有限公司、中蓝连海设计研究院	突尼斯
摩洛哥	中国某公司前期运作中	摩洛哥
吉布提	中国某公司运作中	吉布提
约旦（APC）	国投矿产投资有限公司	约旦（APC）

资料来源：前瞻产业研究院，安信证券研究中心

### 3. 公司老挝钾矿优质，盐湖前总工李小松博士助力项目扩产增效

**公司老挝钾肥项目已实现较好经济效益。**钾盐属于我国不可逆转的战略性稀缺资源，公司子公司中农国际积极响应国家“境外找钾”战略，经过近十年深耕，在老挝钾盐板块率先取得重大突破。据公司公告，中农钾肥拥有老挝甘蒙省他曲县钾镁盐矿东泰矿段采矿权，矿区面积 35 平方公里，有效期限为 30 年，自 2009 年 1 月 19 日至 2039 年 1 月 18 日，钾盐矿总储量 10.02 亿吨，折纯氯化钾 1.52 亿吨，2019 年全年开采动用资源储量 437.59 万吨，现有资源量 93,631.15 万吨。为了保证项目建设的科学性及其投资的安全性，中农国际于 2011 年底先行建成了东泰矿区 10 万吨/年钾肥验证项目，2012 年正式转入工业化生产，2013 年已全面实现达标达产，成为全球钾肥新生领域首家实现工业化量产并实现经济效益的钾肥项目。经过自主研发与改造扩能，该套装置已突破原设计生产能力，产能逐年提升，2016 年、2017 年分别生产钾肥 13.83 万吨、17.28 万吨，2018 年已经达到年产 22.1 万吨钾肥的能力，2019 年全年生产合格钾肥产品 24.69 万吨，销售钾肥 24.59 万吨，实现了产量逐年增长、达到了较好的经济效益。与此同时，通过全面开展降本增效措施，现有 10 万吨装置已经实现了可与国际钾肥巨头竞争的成本水平。

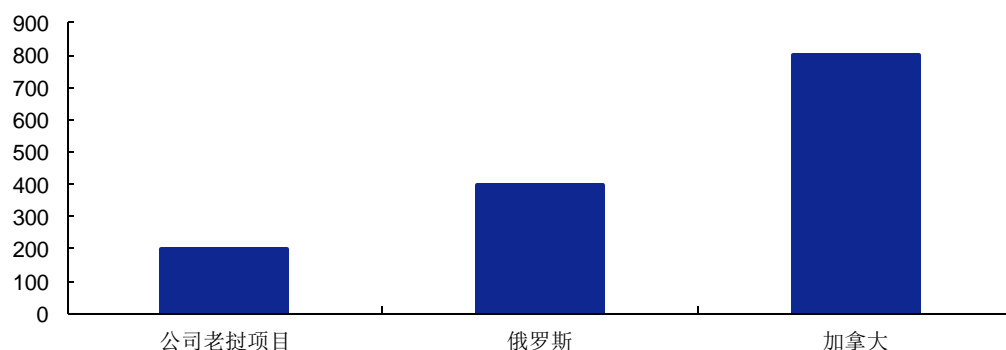
图 48：2016-2019 年公司钾肥产量



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

**公司老挝项目矿层易开采。**根据经国土资源部矿产资源储量评审中心审查通过的由河南省煤炭地质勘察研究总院 2014 年 6 月编写的《老挝甘蒙省他曲县农波矿区东泰矿段钾盐矿勘探报告》表明，公司老挝钾盐矿层分布连续、范围广，产状相对平缓、厚实，矿床埋藏较浅，平均埋藏在 180-220 米，开采成本相对较低，使得矿石的易采性良好，适合机械化、规模化开采的开采优势。据国土资源部信息中心及中国国土资源经济研究院研究显示，俄罗斯已探明的钾盐集中在维尔赫涅卡姆斯克氯化钾矿产，此矿产钾盐层的埋藏深度在地表以下 350-450 米，而加拿大的平均开采深度则为 800 米。

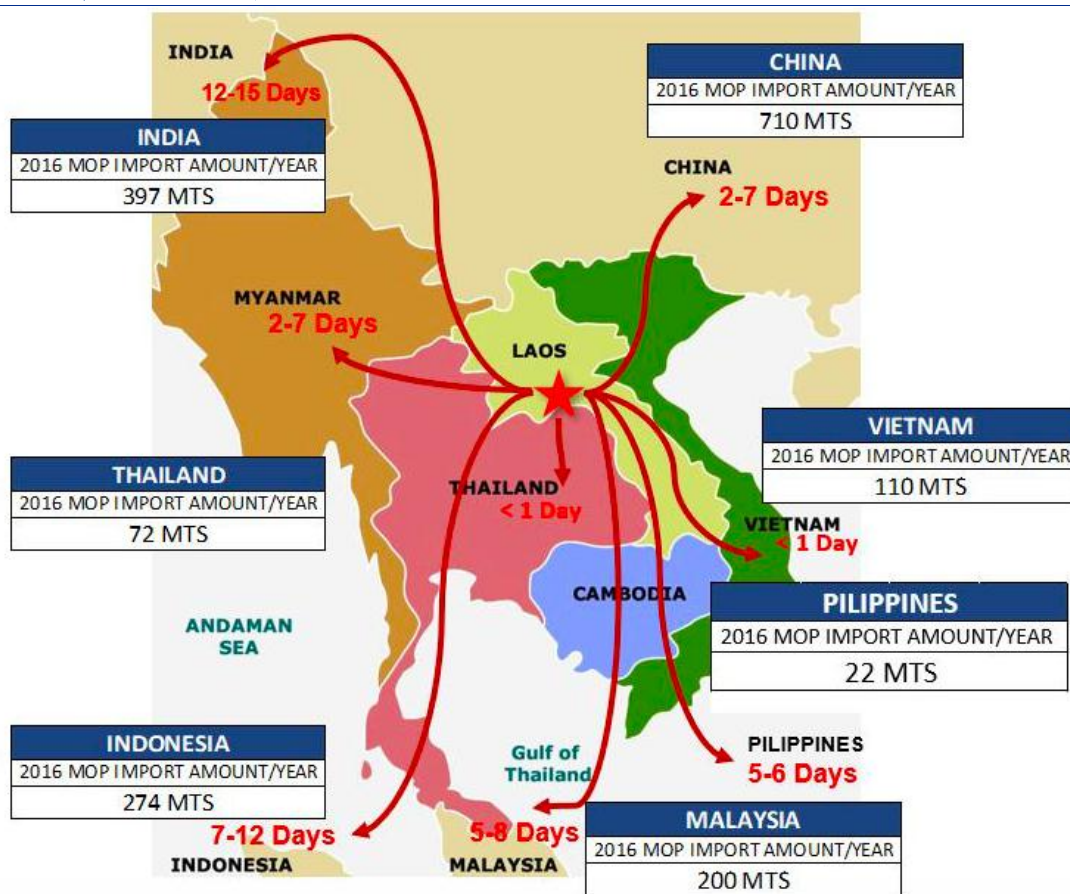
图 49：加拿大、俄罗斯与公司老挝项目矿层深度比较（米）



资料来源：鲍荣华, 梁光明《俄罗斯钾盐资源及开发利用情况介绍》，安信证券研究中心

公司钾肥项目区位优势显著，销售辐射东南亚及中国。根据公司 2019 年年报显示，公司的钾肥资源位于“一带一路”沿线国家的老挝，东连越南、南接柬埔寨、西邻泰国、北靠中国，隔海马来西亚、印尼等缺钾国家，依托区位优势，公司老挝钾肥的目标市场为东南亚地区。东南亚国家基本为农业国家，目前除老挝外，东南亚各国钾肥消费完全依赖进口，钾肥需求非常可观，市场潜力巨大。经过数年发展，老挝钾肥已成为东南亚钾肥供应的一支生力军。据公告，公司钾肥产品销往越南、泰国、马来西亚、印度、新西兰、毛里求斯、日本等多个国家和地区，构建了以东南亚地区为核心的销售网络，成为全球钾肥市场上一支极具竞争力的新生力量。

图 50：中农国际老挝钾肥项目区位优势



资料来源：中农国际公司公告，安信证券研究中心

东南亚市场需求大。据公司 2019 年年报，2019 年东南亚各国钾肥进口总量为 603 万吨，其

中印尼市场钾肥的消费量在 300 万吨以上。2019 年以来，印尼政府进一步推广生物燃料的消费，将生物燃料掺混率从 20% (B20) 提高到了 30% (B30)，这意味着将消耗更多棕榈油。印尼棕榈油产量占全球总产量的 56%，占全球棕榈油出口总量的 57%。而棕榈作为需钾量较大作物，这一政策无疑将进一步推动对钾肥整体需求。据公司公告，公司老挝钾肥项目 2020 年计划达到设计生产能力 25 万吨/年，占东泰矿区设计生产能力 25%；2021 年试生产时产能计划释放 50 万吨/年；2022 年东泰矿区有望达到 100 万吨/年钾盐的生产能力，公司未来的新增产能和产量可以有效覆盖东南亚市场。

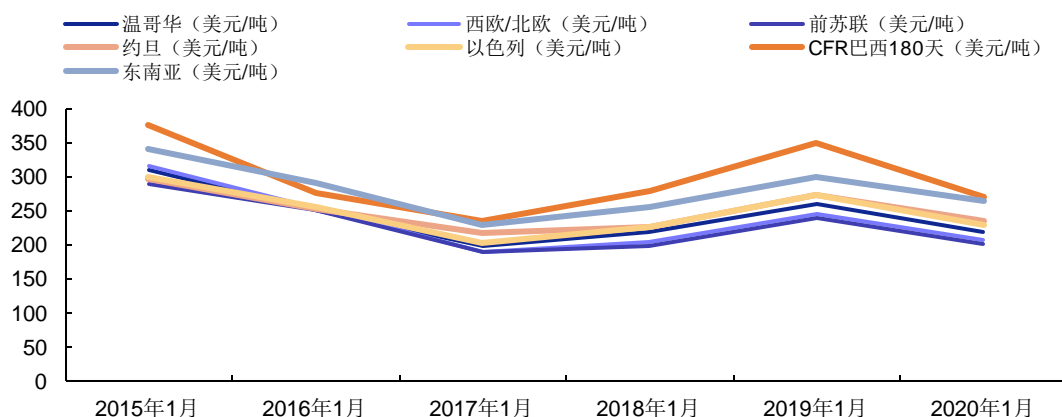
表 3：2019 年部分东南亚国家钾肥进口量统计

国家/年份	越南	印度尼西亚	泰国	马来西亚	菲律宾	老挝	柬埔寨	缅甸
2019 年进口量 (万吨)	85	307	68	113	25	2	1	2

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

**东南亚钾肥价格相对较高。**东盟协会组织成员国之间进口业务享有免进口关税约定，有利于公司钾肥产品在区域内的销售。此外，东南亚是世界钾肥市场的“高价区”，东南亚的钾肥价格较以色列、温哥华、约旦、前苏联、西欧/北欧及前苏联等国家钾肥价格更高，公司有望获取更高的毛利润。

图 51：主流市场氯化钾价格



资料来源：百川资讯，安信证券研究中心

**交通便捷，运输方便。**中农老挝钾盐项目位于老挝国中部的甘蒙省他曲县，距老挝首都万象 380 公里，距越南中部万安港 280 公里，东侧紧邻纵贯老挝南北、连接柬埔寨和越南的重要交通干线 13 号公路，海运、陆运条件便利。12 号公路从他曲可直达越南；再向北可达越南的荣市港，全程约 350km。据中华人民共和国驻老挝人民民主共和国大使馆经济商务处 2020 年 8 月 14 日报道，中老铁路隧道、桥梁和路基工程完成 91%，轨道已从万象站铺到万荣站，站房工程建设全面展开并可望今年底完成主体工程，线路调整后的万象站至塔纳棱站段也已开工，计划 2021 年 12 月与磨丁至万象站段同步开通，2021 年底中老铁路可以投入运营。随着中老铁路的开通运营，将为产品陆运回中国提供更多便捷。

图 52：中农国际老挝钾盐矿区



资料来源：中农国际公司公告，安信证券研究中心

**扩建 100 万吨产能，反哺国内市场。**受 COVID19 疫情影响，粮食出口国家出现限制本国粮食出口的情况，对我国粮食安全保障产生较大影响，要把饭碗牢牢端在自己手中，就需要提高粮食产量。我国三大基础肥料氮肥、磷肥、钾肥。其中氮肥、磷肥已能满足国内需求，而钾肥自给率只有 50% 左右。根据公司年报，2019 年公司产销比达 99.59%，制约公司发展的主要瓶颈是钾盐开采规模较小，钾肥产能不足。因此，公司计划在 10 万吨/年钾肥项目稳定运营的基础上，推动 100 万吨/年钾盐开采扩建项目的建设，以加快提高公司老挝钾肥产能，从而反哺我国国内市场。据公告，预计 100 万吨扩建项目投产后年均利润总额为 84,860 万元，总投资收益率 36.68%，项目具有较强的盈利能力。

**技术团队加盟，为钾盐建设增保障。**公司于 2020 年 4 月 27 日召开第七届董事会第四次会议审议通过了《关于签署技术服务合同的议案》。根据公司公告，为保障公司老挝钾盐项目现有生产线通过技术改进及优化，提升产能和产品品质，增加产品附加值和产品国际市场竞争力，以达到扩产增效提高钾肥经营业绩，增强上市公司盈利能力，中农国际控股下属公司 SINO-AGR IPOTASH CO., LTD(中农钾肥有限公司)拟与 PLT Engineering Limited(PLT 工程有限公司)签署《关于 SINO-AGRI POTASH CO., LTD(中农钾肥有限公司)的技术服务合同》(以下简称“《技术服务合同》”)，以确保钾盐项目 25 万吨/年产能装置完成提质改造，增加钾肥产品附加值，增强产品竞争力及盈利能力。根据《技术服务合同》，PLT 工程有限公司将依托自身技术优势及丰富的项目建设生产组织经验，为中农钾肥有限公司提供项目技术服



务，并且采用“先见效、后付费”的合作模式，在实现公司 2020 年氯化钾产品产量提高、成本降低以及提高产品质量和售价的前提下，以技术服务费补偿的方式向 PLT 工程有限公司支付服务报酬，这在一般的技术合作中是不常见的。这一方面，反映出 PLT 工程有限公司对自身技术实力和项目实施能力的自信，另一方面，也降低了公司的项目风险。

**PLT 工程有限公司是经验丰富的专业团队。**据公司公告，PLT 工程是一家由我国钾盐行业领军人物李小松博士作为主要发起人，专门为东凌国际钾盐项目而成立的技术工程公司。李小松团队汇聚了一批从事盐湖钾资源开发 30 年以上经验的行业资深专家，在钾盐、锂盐、镁盐、钠盐开采加工以及溴素提取等方面拥有丰富的工程经验和专有技术；团队拥有目前全国唯一的地下开采光卤石矿生产结晶状 KCL 生产技术，在国际盐化工领域也具有非常显著的合成技术、应用技术和技术创新等竞争优势；团队多数成员参加过国家重点工程项目建设，在无机盐矿床资源开发、矿山开采加工技术研发、独有的充填技术及独有的井下透水堵漏技术、生产管理、工程设计、专有技术的非标设备设计制造、项目建设管理、工程监理和工厂运营管理等方面有数十年工作经历和丰富的工程经验。

**李小松博士曾任青海盐湖集团公司总经理兼总工程师。**据公告，李小松，中共党员，高级工程师。1982 年 7 月大学毕业分配至青海盐湖工业集团工作，在 1982~2013 年 31 年期间，先后担任集团公司科研所研究组组长、所长助理、工艺室主任，技术处副处长，二选厂副厂长，科技开发公司副经理，集团公司规划处处长、副总工程师、总工程师、技术中心主任、副总经理、常务副总经理兼总工程师，总经理兼总工程师；2013 年 11 月，被调任政府部门工作，任青海省经信委副主任、招商局副局长等职务。李小松博士为十二届全国人大代表，被国家授予全国劳动模范、全国优秀科技工作者、中国十大杰出青年等荣誉称号。李小松博士是享有国务院政府特殊津贴的专家，获何梁何利奖、国家科技计划执行突出贡献奖、青海省科学技术重大贡献奖，是青海省自然科学与工程技术学科优秀学科带头人。李小松博士长期奋斗在生产第一线，致力于盐湖资源开发(包括卤水开采、盐田技术、化工生产及工程设备)的实际工作和多个国家重大科研项目及生产单位的科研工作，为青海盐湖钾资源的开发解决了众多的理论和实际的技术难题，为青海盐湖资源的大规模开发进行了先行的探索，并且在卤水的采、输，盐田建设及钾肥生产加工方面取得了系列重大突破，为我国盐湖资源开发科技进步、提高我国钾肥工业技术水平及自主创新能力做出了巨大贡献。李小松博士主持参与 20 项国家及省部级科研项目，获 11 项国家省部级科技奖励、其中三次荣获国家科技进步二等奖，有 3 项国家发明专利，其中一项获世界知识产权组织和国家知识产权局联合颁发的年度发明专利金奖。

## 4. 投资建议

首次覆盖，给予买入-A 投资评级，我们预计公司 2020 年-2022 年的净利润分别为 0.87、1.82、4.66 亿元。

## 5. 风险提示

### (1) 新冠肺炎疫情加重导致项目建设进度不及预期及钾肥需求下滑

公司海外生产地、销售地区存在疫情加重可能，相关国家若采取封城、封国，则存在物流运输不畅、需求下滑的风险。目前公司钾肥项目所在国老挝及东南亚国家疫情较小，且公司高度重视，做好各项防疫措施安排，切实保证矿区建设、开采、生产各项运营不受影响。

### (2) 油价大幅下跌影响钾肥市场需求

受 2020 年全球新冠肺炎疫情影响，全球经济不景气，国际原油价格持续下跌。据中国无机盐工业协会数据显示，国际原油价格和钾肥价格变化具有一定的正相关性。一方面，国际原油价格下降会降低钾肥生产成本及运输成本，从而带动钾肥价格下降；另一方面，国际原油价格下降会影响玉米等农产品价格，农产品价格的下降将导致农产品种植面积的减少，对钾肥市场的需求量造成波动，从而拉低钾肥价格，进而影响公司经营业绩。

### (3) 天气异常造成作物播种面积大幅下滑

公司老挝钾肥的目标市场为东南亚地区，东南亚国家基本为农业国家，钾肥需求可观。若天气异常，洪涝灾害频发，农作物可播种面积将大幅下滑，东南亚钾肥市场需求可能会出现较大波动，进而对公司经营生产造成不利影响。

## 财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E	(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	421.0	605.4	492.0	1,298.2	2,733.1	成长性					
减:营业成本	271.1	358.7	218.6	580.8	1,059.1	营业收入增长率	-72.6%	43.8%	-18.7%	163.9%	110.5%
营业税费	31.7	40.4	32.8	86.5	182.2	营业利润增长率	-103.5%	264.2%	48.7%	161.2%	155.1%
销售费用	31.0	49.0	39.8	105.1	221.2	净利润增长率	-100.6%	935.1%	68.6%	161.2%	155.1%
管理费用	70.9	74.1	60.2	158.9	334.6	EBITDA 增长率	-111.0%	90.3%	40.9%	117.5%	129.5%
财务费用	-4.4	-5.5	-	-	-	EBIT 增长率	-102.9%	321.0%	54.9%	161.2%	155.1%
资产减值损失	-0.5	0.5	-	-	-	NOPLAT 增长率	-99.9%	-4573.1	57.9%	161.2%	155.1%
加:公允价值变动收益	-0.0	-	-	-	-	投资资本增长率	10.9%	-7.3%	6.7%	2.3%	2.6%
投资和汇兑收益	4.7	7.9	-	-	-	净资产增长率	-0.2%	1.2%	1.7%	4.6%	11.1%
营业利润	25.9	94.5	140.5	366.9	936.1						
加:营业外净收支	1.6	-0.7	-	-	-	利润率					
利润总额	27.5	93.8	140.5	366.9	936.1	毛利率	35.6%	40.8%	55.6%	55.3%	61.3%
减:所得税	28.8	47.2	70.6	184.5	470.6	营业利润率	6.2%	15.6%	28.6%	28.3%	34.2%
净利润	4.0	41.4	69.9	182.4	465.5	净利润率	1.0%	6.8%	14.2%	14.1%	17.0%
						EBITDA/营业收入	18.3%	24.3%	42.1%	34.7%	37.8%
						EBIT/营业收入	5.1%	15.0%	28.6%	28.3%	34.2%
资产负债表						运营效率					
	2018	2019	2020E	2021E	2022E	固定资产周转天数	606	457	609	278	157
货币资金	124.6	445.7	277.6	373.4	741.3	流动营业资本周转天数	-18	30	-43	-48	-38
交易性金融资产	-	-	-	-	-	流动资产周转天数	545	373	367	163	135
应收账款	11.5	62.0	29.9	127.8	204.2	应收账款周转天数	18	22	34	22	22
应收票据	-	-	-	-	-	存货周转天数	54	45	33	34	29
预付账款	14.5	15.0	3.0	44.9	42.3	总资产周转天数	3,617	2,510	3,082	1,268	688
存货	86.3	63.7	27.7	215.2	227.8	投资资本周转天数	3,051	2,151	2,632	1,042	507
其他流动资产	392.4	39.3	39.3	39.3	39.3						
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	投资回报率					
持有至到期投资	-	-	-	-	-	ROE	0.1%	1.1%	1.9%	4.7%	10.7%
长期股权投资	-	-	-	-	-	ROA	0.0%	1.1%	1.7%	3.7%	8.5%
投资性房地产	-	-	-	-	-	ROIC	0.0%	1.2%	2.0%	4.9%	12.2%
固定资产	768.4	770.1	893.4	1,110.6	1,268.8	费用率					
在建工程	47.9	57.2	178.6	289.3	244.7	销售费用率	7.4%	8.1%	8.1%	8.1%	8.1%
无形资产	2,776.9	2,765.6	2,754.2	2,742.9	2,731.5	管理费用率	16.8%	12.2%	12.2%	12.2%	12.2%
其他非流动资产	1.4	0.2	0.2	0.2	0.2	财务费用率	-1.0%	-0.9%	0.0%	0.0%	0.0%
资产总额	4,223.9	4,219.0	4,204.0	4,943.6	5,500.2	三费/营业收入	23.2%	19.4%	20.3%	20.3%	20.3%
短期债务	-	-	-	-	-	偿债能力					
应付账款	260.0	167.1	93.3	598.2	662.7	资产负债率	8.2%	6.9%	5.0%	15.5%	15.6%
应付票据	-	-	-	-	-	负债权益比	8.9%	7.5%	5.3%	18.4%	18.5%
其他流动负债	84.3	72.7	64.8	116.9	143.6	流动比率	1.83	2.61	2.39	1.12	1.56
长期借款	-	-	-	-	-	速动比率	1.58	2.34	2.21	0.82	1.27
其他非流动负债	-	53.5	53.5	53.5	53.5	利息保障倍数	-4.93	-16.53			
负债总额	344.3	293.2	211.5	768.6	859.8	分红指标					
少数股东权益	267.3	272.3	272.3	272.3	272.3	DPS(元)	-	-	-	-	-
股本	756.9	756.9	756.9	756.9	756.9	分红比率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
留存收益	2,852.0	2,893.4	2,963.3	3,145.7	3,611.2	股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
股东权益	3,879.7	3,925.8	3,992.5	4,174.9	4,640.4						
现金流量表						业绩和估值指标					
	2018	2019	2020E	2021E	2022E		2018	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	-1.3	46.6	69.9	182.4	465.5	EPS(元)	0.01	0.05	0.09	0.24	0.61
加:折旧和摊销	56.9	57.5	66.6	83.5	97.8	BVPS(元)	4.77	4.83	4.91	5.16	5.77
资产减值准备	-0.5	2.3	-	-	-	PE(X)	1,548.6	149.6	88.7	34.0	13.3
公允价值变动损失	0.0	-	-	-	-	PB(X)	1.7	1.7	1.7	1.6	1.4
财务费用	0.2	0.2	-	-	-	P/FCF	-16.9	19.7	-37.6	64.7	16.8
投资损失	-4.7	-7.9	-	-	-	P/S	14.7	10.2	12.6	4.8	2.3
少数股东损益	-5.3	5.2	-	-	-	EV/EBITDA	44.1	30.1	29.9	13.5	5.5
营运资金的变动	-335.2	356.8	-1.4	229.8	4.7	CAGR(%)	-624.7%	115.3%	-144.9%	-624.7%	115.3%
经营活动产生现金流量	42.0	80.5	135.0	495.8	568.0	PEG	-2.5	1.3	-0.6	-0.1	0.1
投资活动产生现金流量	-413.6	245.7	-300.0	-400.0	-200.0	ROIC/WACC					
融资活动产生现金流量	-8.2	2.2	-3.2	-	0.0	REP					

## ■ 公司评级体系

### 收益评级:

- 买入 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上;
- 增持 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%;
- 中性 — 未来 6-12 个月的投资收益率与沪深 300 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沪深 300 指数 5%至 15%;
- 卖出 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上;

### 风险评级:

- A — 正常风险, 未来 6-12 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 6-12 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、孟瞳媚声明, 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。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。



■ 销售联系人

上海联系人	潘艳	上海区域销售负责人	18930060852	panyan@essence.com.cn
	侯海霞	上海区域销售总监	13391113930	houhx@essence.com.cn
	朱贤	上海区域销售总监	13901836709	zhuxian@essence.com.cn
	李栋	上海区域高级销售副总监	13917882257	lidong1@essence.com.cn
	刘恭懿	上海区域销售副总监	13916816630	liugy@essence.com.cn
	苏梦	上海区域销售经理	13162829753	sumeng@essence.com.cn
	秦紫涵	上海区域销售经理	15801869965	qinzh1@essence.com.cn
	陈盈怡	上海区域销售经理	13817674050	chenyy6@essence.com.cn
	徐逸岑	上海区域销售经理	18019221980	xuyc@essence.com.cn
	张莹	北京区域销售负责人	13901255777	zhangying1@essence.com.cn
北京联系人	张杨	北京区域销售副总监	15801879050	zhangyang4@essence.com.cn
	温鹏	北京区域销售副总监	13811978042	wenpeng@essence.com.cn
	刘晓莹	北京区域销售副总监	18511841987	liuqx1@essence.com.cn
	王帅	北京区域销售经理	13581778515	wangshuai1@essence.com.cn
	游倬源	北京区域销售经理	010-83321501	youzy1@essence.com.cn
	张秀红	深圳基金组销售负责人	0755-82798036	zhangxh1@essence.com.cn
	侯宇彤	北京区域销售经理	18210869281	houyt1@essence.com.cn
深圳联系人	胡珍	深圳基金组高级销售副总监	13631620111	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	深圳基金组销售副总监	18926033448	fanhq@essence.com.cn
	聂欣	深圳基金组销售经理	13540211209	niexin1@essence.com.cn
	杨萍	深圳基金组销售经理	0755-82544825	yangping1@essence.com.cn
	黄秋琪	深圳基金组销售经理	13699750501	huangqq@essence.com.cn
	喻聪	深圳基金组销售经理	18503038620	yucong@essence.com.cn
	侯宇彤	深圳基金组销售经理	18318054097	matt@essence.com.cn
	张秀红	深圳基金组销售经理		
	游倬源	深圳基金组销售经理		
	王帅	深圳基金组销售经理		

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