

## 草甘膦价格走势全球性要素分析

中国草甘膦原药价格从2020年中国春节后温和上涨至23,000元/吨左后，稳定到2020年8月中国四川乐山洪水之后再次上涨，至2020年11月河北疫情以及2021年2月美国雪灾后两拨疯涨，现在在5.2万元/吨的高位已经横盘了4~5周，海外买方对未来的局面普遍表示担忧。在最近一次AgroPages的买家调研中，有美国客户透露草甘膦在美国的售价约为每加仑27.50美元，是去年年底11.50美元的2倍多，巴西客户表示草甘膦终端价格已经同比翻了3倍，客户普遍表示他们不得不将上涨的价格逐步向渠道以及农民传导。同时，当前国际航运价格持续高涨且一仓难求，为了不耽误下半年以及明年的农时，他们不得不把采购计划提前，但以草甘膦为代表的灭生除草剂对资金占用率太高，且又不确定接下来的价格走势，同时更加担心农药是否能一直保持稳定供应。



图1 草甘膦2013—2021年价格指数

本文从草甘膦的原料，以及供应情况解析一些草甘膦的价格趋势，希望有参考意义。

### 草甘膦主要原料价格走势

中国有甘氨酸路线草甘膦产能50万吨，IDA路线草甘膦产能18万吨，甘氨酸路线的草甘膦产能占据中国草甘膦总产能的73.5%，本文重点观察甘氨酸路线草甘膦相关原料价格走势。

如图2，对甘氨酸法草甘膦成本影响最大的原材料主要是3个，甘氨酸（醋酸）、甲醇（甲醛）、黄磷（三氯化磷），此外还包括氯气、硫磺、三乙胺等原料。

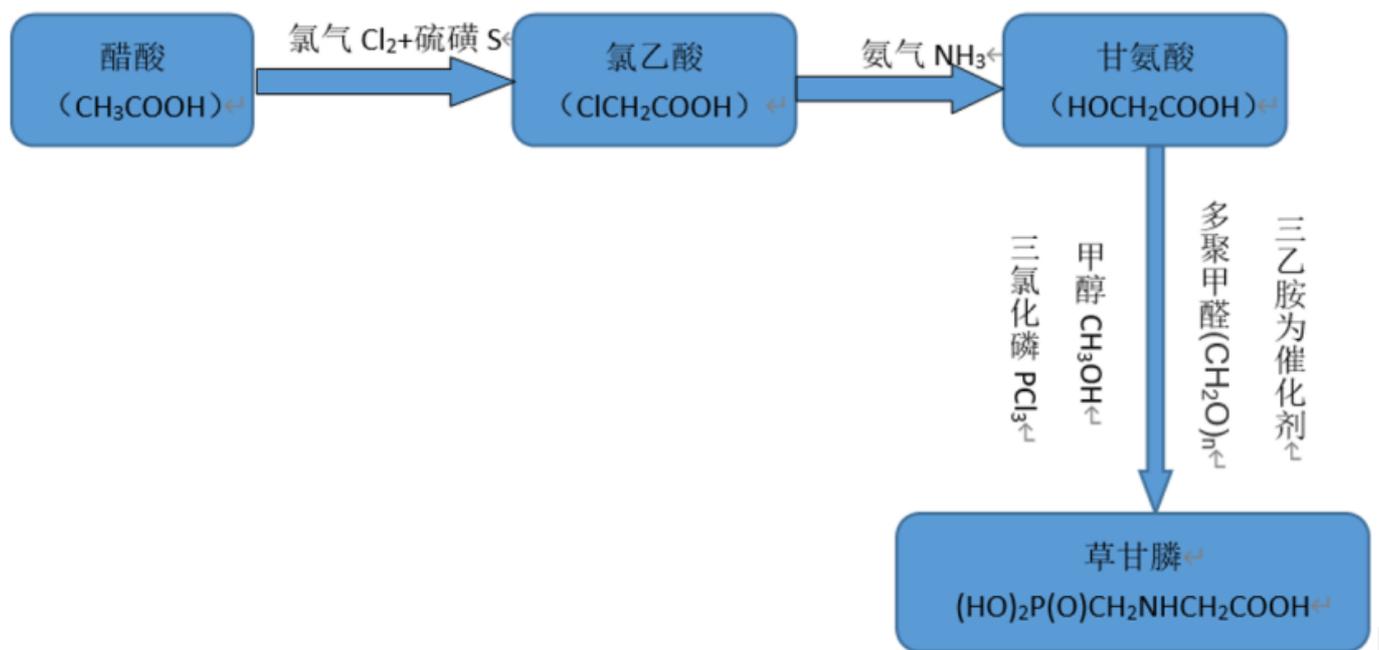


图2 甘氨酸路线草甘膦工艺

草甘膦供应链中大部分原材料都在2020年5~11月间出现趋势性大幅上涨。

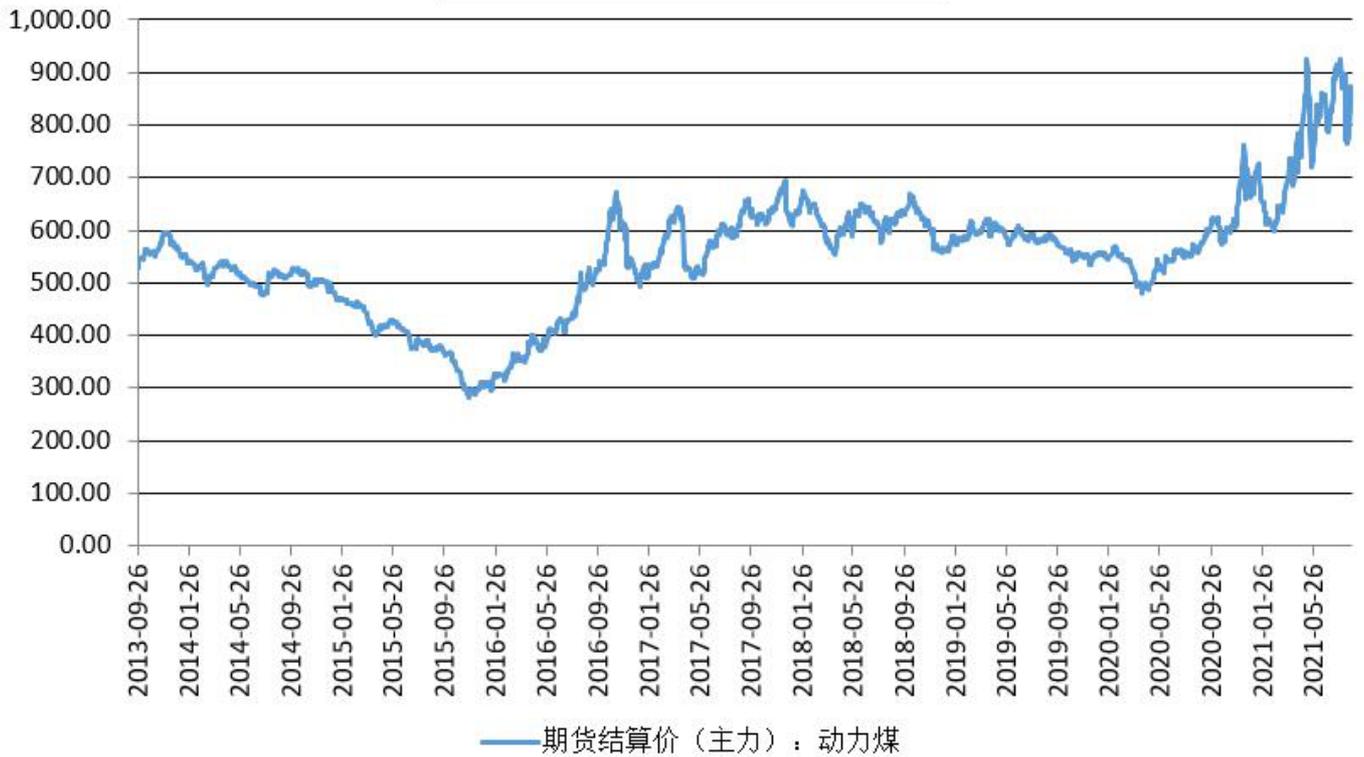
## 1 醋酸及甘氨酸

原油价格是大宗商品的晴雨表，原油价格决定了煤炭价格、天然气价格。所以，无论是石油化工下游的二乙醇胺、煤炭化工下游的甘氨酸、天然气化工下游的氢氰酸这些草甘膦最基础的化工原料，随着油价的上涨，它们的价格也会受到不同程度的影响。今年原油价格持续上涨，6月下旬甘氨酸上游原材料醋酸一度水涨船高，价格飙升至8,000元/吨以上，不过后来随着醋酸开工率增高，价格回落至6,000元左右，相比于以前3,000元（一般稳定在2,300元左右）已经算高价的时代，醋酸已经暴涨了1倍有余。

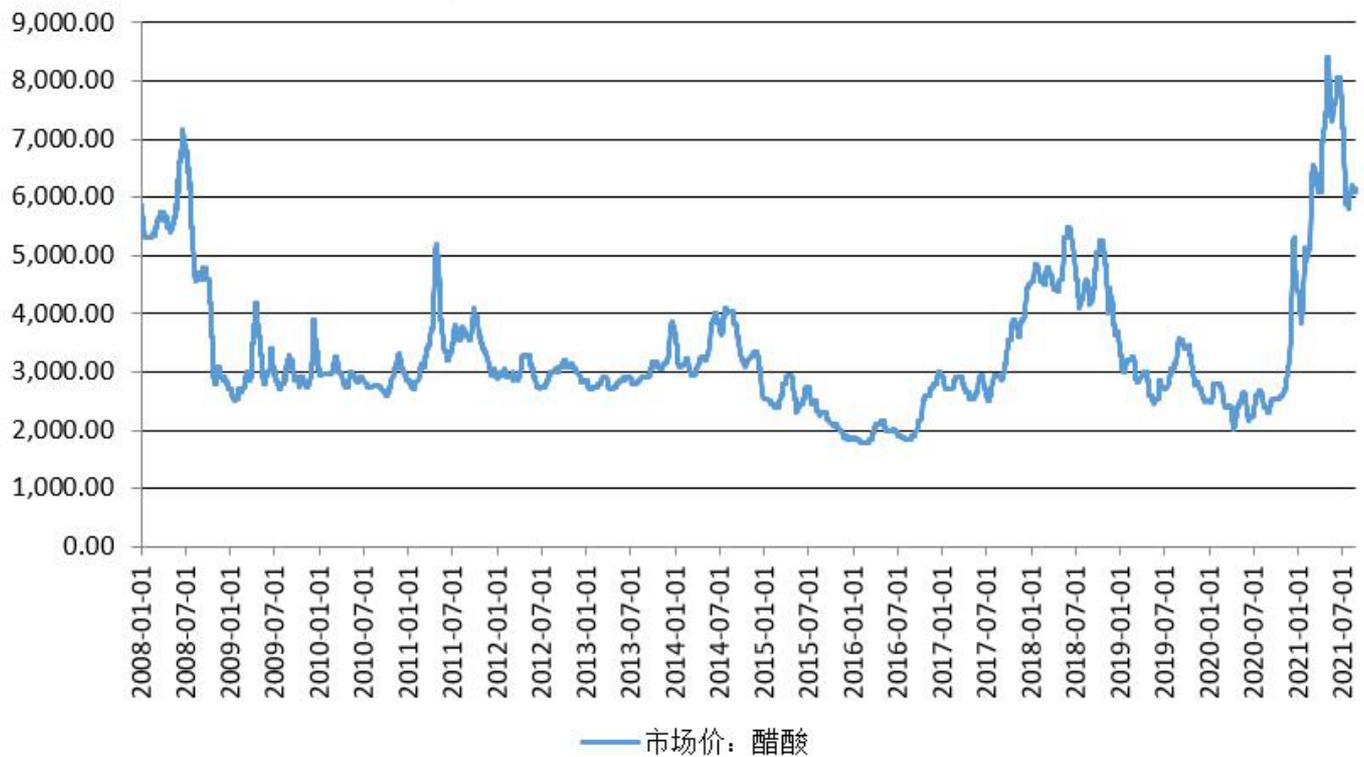
通过下图可以看出，草甘膦产业链众多原材料如醋酸、氯乙酸、甲醇等价格都是伴随国际原油价格从2020年5月开始进入趋势性上涨通道，并在11月由河北疫情彻底点爆。

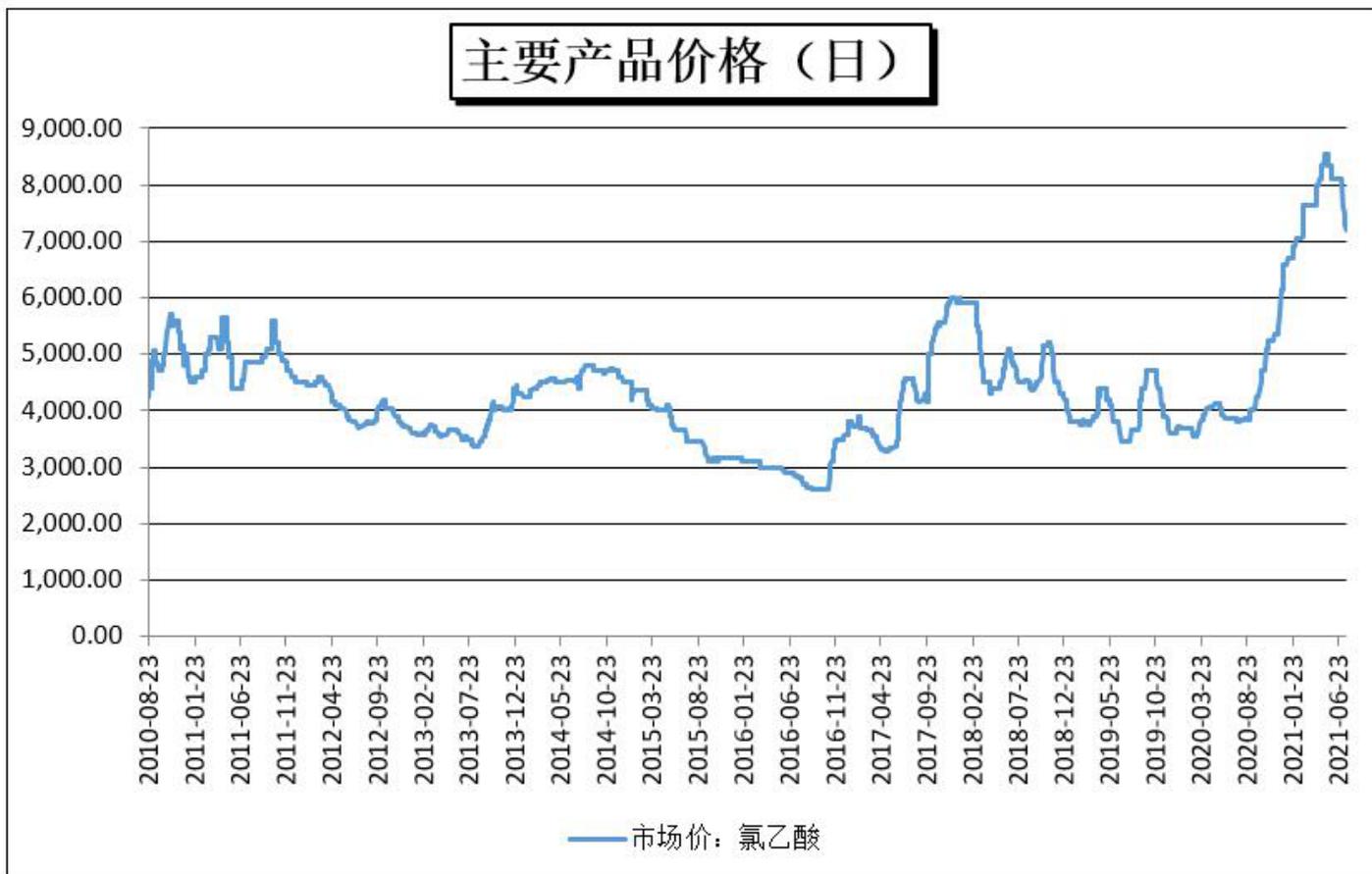


## 国内期货价格（日）



## 主要产品价格（日）





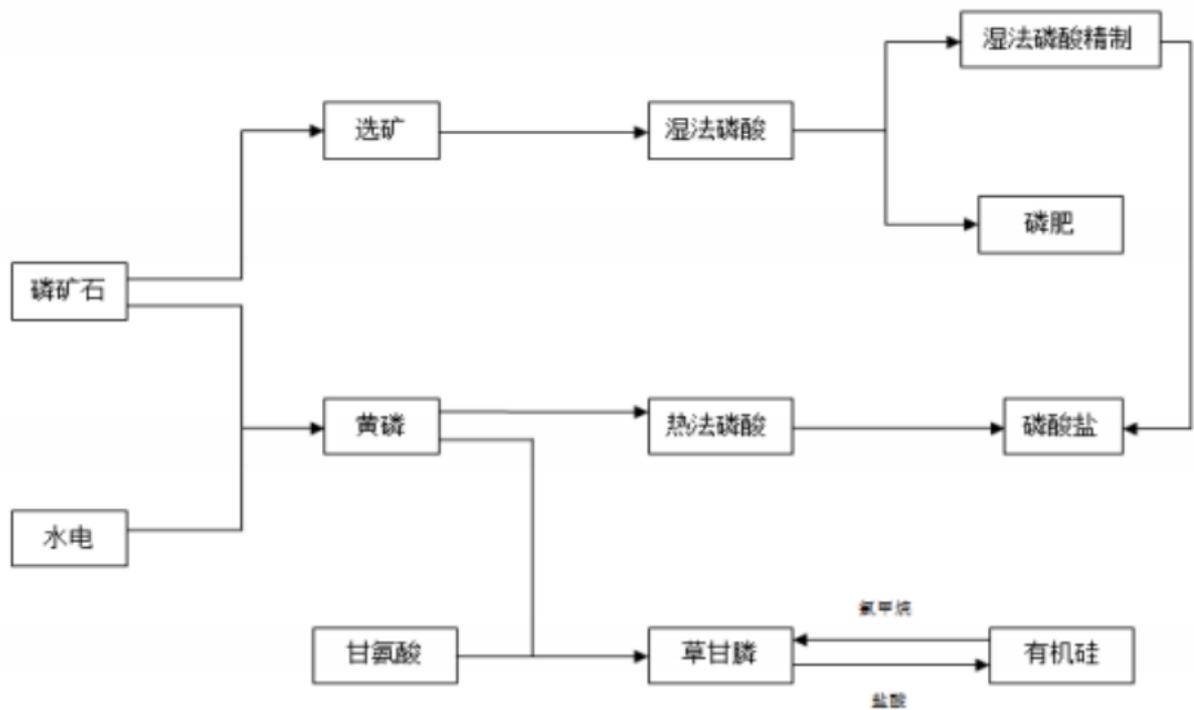
## 2 甲醇（甲醛）

甲醇（甲醛）在中国主要还是通过煤炭和天然气制备，中国原油资源缺乏，大量进口原油，因此从原油来做甲醇，包括醋酸的成本远远高于用煤炭来做醋酸的成本，煤炭价格深刻影响了中国甲醇的价格，另外也受国际油价的变动而变动。通过下图可以看到，甲醇价格从2020年8月份开始一路上涨。



## 3 黄磷（三氯化磷）

# 磷化工产业链图



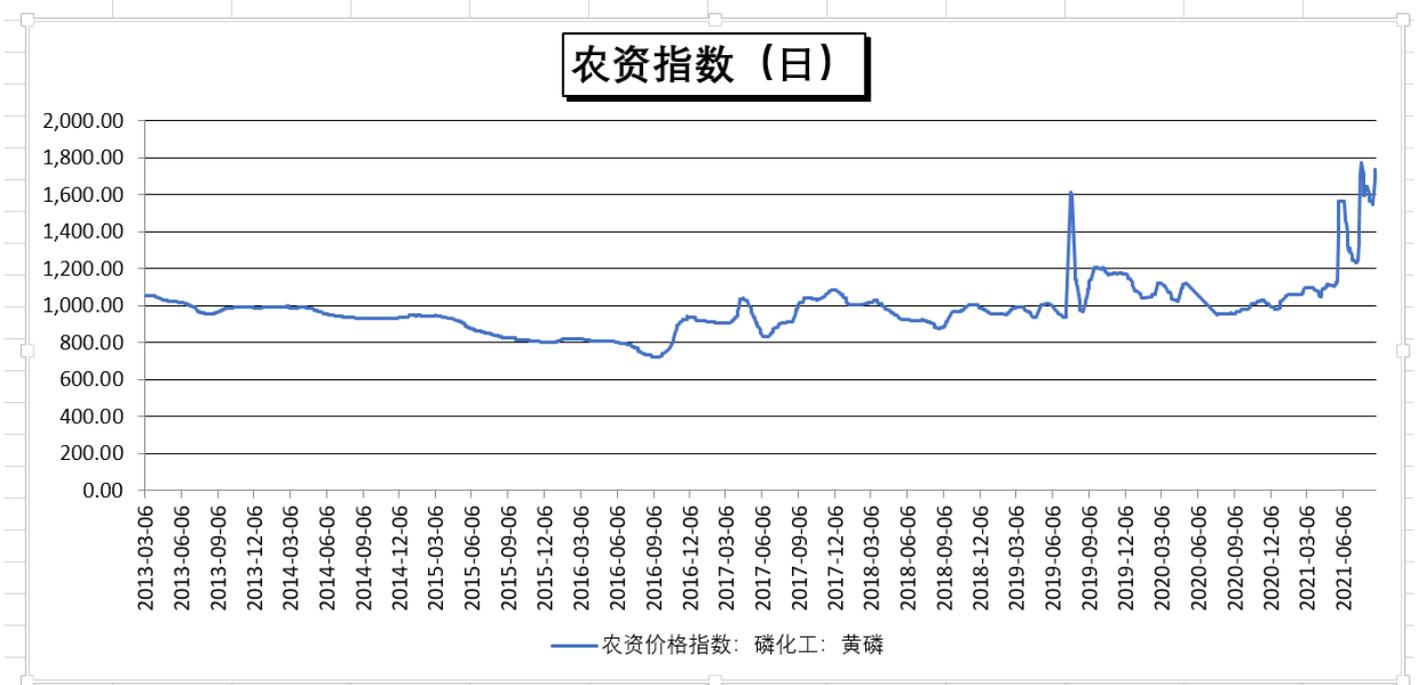
磷矿是中国比较有资源优势的品种，往下游做，分为湿法磷酸及黄磷。由于生产黄磷需要大量电力，在西南三省水电资源丰富影响下，黄磷产量主要集中在云贵川三省。

湿法磷酸是通过高品位磷矿石浓度高朝浓度低的变化，然后净化后得到的，主要用作做磷肥。

黄磷是电解得到的，耗电量15,000度/吨，主要下游是磷酸盐（46%）、草甘膦（26%）及其他五氧化二磷、三氯化磷等。

湿法磷酸随着技术的进步，可以逐渐挤压热法磷酸的市场。

黄磷每年都有周期性涨跌价的时候。一般来说，夏季黄磷价格下跌，冬季价格上涨。但此次情况非常特殊，云南限电且由于西南三省入汛较迟，导致电力缺少，黄磷价格在丰水期上涨，所以预计冬季枯水期价格还会上涨。



# 草甘膦主要供应情况

## 1 全球主流草甘膦供应情况

全球草甘膦供应主要集中在美国拜耳（前孟山都）和中国，中国近年来的草甘膦随着新一轮洗牌，也越来越多集中在头部草甘膦企业。

表1 世界主流草甘膦公司产能表（万吨）

公司名称	IDA法	甘氨酸法	总产能	所在地
江山股份	4	3	7	江苏南通
兴发集团		13+5	18	湖北宜昌、内蒙乌海
福华通达		15	15	四川乐山
和邦生物	6		6	四川乐山
新安股份		5+3	8	江苏镇江、浙江建德
广信股份		3	3	安徽宣城
河南红东方		3	3	河南许昌
江苏好收成	5		5	江苏南通
扬农化工	3		3	江苏扬州
拜耳（前孟山都）	37		37	美国、比利时、巴西、阿根廷
合计	55	50	105	

我们回顾一下过往几年影响草甘膦库存，供应情况以及对价格的影响。

表2 近年来草甘膦价格影响因素

2018年	草甘膦厂家利润比较好，最高价格达到3万元/吨，厂家开工非常高，库存积压
2019年	价格一路往下，2019年12月份，草甘膦价格触底，到2万元/吨
2020年初	新冠疫情，湖北直到3月才解封，其他国内厂家开工也不正常，消耗了一波库存
2020年8月	乐山遭遇了有史以来最大的洪水，乐山两个草甘膦厂家停产。水灾前，价格一度平稳，水灾后，影响了供应，但价格只是缓慢上涨，因为当时判断两厂恢复生产后价格会回落
2020年11月	河北新冠疫情爆发，作为甘氨酸的主要产区，甘氨酸供应受限，草甘膦开始乐山水灾后的第一波推涨
2021年1月	内蒙某工厂火灾导致停产。此时，几乎所有厂家都无库存了
2021年2月	中国春节后，孟山都美国受暴风雪天气影响了电力，引爆草甘膦开始第二波疯涨

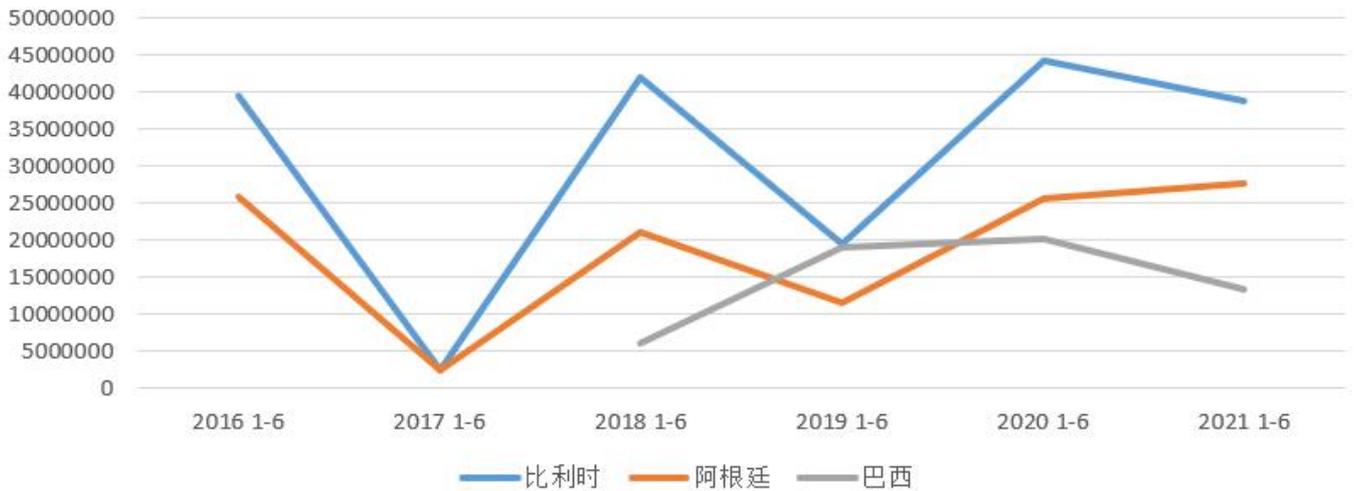
一系列因素叠加，草甘膦价格一路上扬。

## 2 拜耳（前孟山都）的全球供应观察

拜耳（前孟山都）草甘膦原药产能37万吨（生产基地分布于美国本土、比利时、阿根廷和巴西）主要生产基地在美国。孟山都美国工厂常年给比利时和阿根廷工厂供应中间体双甘膦。

据美国出口数据统计，2016年1月~2021年6月，累计出口双甘膦72.39万吨，按照进口量从多到少排列分别是比利时31.5万吨，阿根廷20.4万吨，巴西8.9万吨（2018年之前巴西进口数据缺失）。除了双甘膦，孟山都美国也出口草甘膦成品，但草甘膦原药和制剂的出口量和双甘膦的量相比不在一个数量级，对供应格局分析不会产生很大影响，遂不在此特别呈现。

### 美国双甘膦 2016-2021年1-6月出口累计数量走势



### 美国双甘膦2016-2021年度出口数量走势



(1) 通过2021年1~6月跟往年同期比较中间体出口数量看，拜耳美国往比利时和阿根廷的生产基地出口的双甘膦并未出现明显下滑，而且往阿根廷的出口量不降反增，可能这两处草甘膦原药的生产未受到疫情或者其他原因过大的影响，基本保持在比利时工厂5万吨，阿根廷工厂3.5万吨的产量。

(2) 以往拜耳美国（孟山都美国）往巴西主要出口包括草甘膦原药和双甘膦，草甘膦原药峰值为2019年全年的2.8万吨，同年中国给巴西的草甘膦原药出口也达到近年来峰值为10万吨，同年拜耳美国往巴西出口了4.2万吨双甘膦，初步看出巴西市场草甘膦近年需求量峰值在15万~16万吨。孟山都巴西工厂往年主要负责加工水剂和颗粒剂，通过近年数据分析，孟山都巴西近年有3万~5万吨的草甘膦原药产出。

(3) 拜耳美国出口至巴西的双甘膦数量在2019年达到近年峰值后在2020年出现锐减，出口量降幅达到45%；再比较月度数据发现，出口量的减少主要从2020年10月开始，该月份美国出口巴西的双甘膦同比减量80%，下滑势头在2020年12月并未结束，一直延续到了2021年3月，巴西的双甘膦进口量都处于低位，直到4月才恢复到单月千吨以上。这个时间段和美国、巴西疫情高峰以及美国暴风雪时间相吻合。

(4) 2021年1~6月拜耳美国出口巴西双甘膦1.3万吨，同比下滑35%，出口巴西的草甘膦原药790吨，2020年这个数字是8,100吨，同比下滑达90%。我们再扩大范围，把2020年10月~2021年6月的美国出口巴西的双甘膦量来同上一个年度做同期数据比较，会发现同比减少了2.6万吨，这意味着疫情和雪灾最严重的这段时期拜耳巴西减少了1.7万吨草甘膦的产量，再加上草甘膦原药的贸易减量综合计算从2020年10月~2021年上半年拜耳仅巴西市场的草甘膦供应同比减少了3万

~4万吨。而巴西的大宗作物如玉米大豆的种植面积还在增长。

## 草甘膦价格未来展望

### 1 从供应与需求两个方面来看

供应端：

(1) 中国草甘膦价格上一波到达高位是在2014年，但今时不同往日，彼时中国沿海有较多草甘膦小厂。随着这么多年行业洗牌，供应格局已趋于稳定，福华与江山的合并又是一大中国草甘膦里程碑的事件。

(2) 孟山都在巴西阿根廷产能大概13万吨，有进一步强化对巴西市场的供应的可能。

需求端：

(1) 2021年美国大豆种植面积3,600万公顷、玉米3,700万公顷；巴西大豆种植面积3,830万公顷、玉米1,944万公顷。

巴西2021年新增大豆种植面积近100万公顷，玉米种植面积新增60万~70万公顷，美国大豆种植面积新增280万公顷，玉米种植面积新增48万公顷，对灭生性除草剂的需求依然持续增加。

(2) 巴西近年从中国的百草枯折百进口量8,000~9,000吨，从先正达英国的进口量折百有7,000吨，随着百草枯在巴西的禁用，给灭生性除草剂腾出了相当大的市场空间（按照理论值计算这么大量的百草枯能覆盖2,500万公顷种植面积）。麦草畏在美国有3个制剂品种被禁用，这也能带来一部分草甘膦的用量。

(3) 2021年上半年巴西进口6,000吨敌草快母液，折百2,400吨，另外2,500吨草铵膦，尚无法覆盖百草枯造成的缺口，另外草甘膦巴西半年进口量折百同比减少2万吨。

综上供需双边因素，灭生性除草剂的增长有很强的市场基础。

### 2 汇率来看

2021上半年美元进入贬值周期，原油价格往上，气头、煤头草甘膦的原材料价格将维持一个较高水平。下半年如果美国加息，有可能促使美元升值。

### 3 政策面

短期政策面来看，待进入秋冬季节，京畿周边26个城市+北京、天津可能限产，再叠加冬奥会因素（奥运会，中国政府会向全世界展示我们体制的优越性，控制住了新冠），可能会延长26+2范围及时间。而京津冀地区是甘氨酸及多聚甲醛等草甘膦原材料的重要供应地，可能会有更大影响。

## 总 结

通过长期原材料价格指数分析发现，中国草甘膦价格会受到上游原材料价格波动的影响，但产业链上价格的传导一般不是立刻反应在下游而是需要一定时间，另外影响价格波动幅度大小的因素则更加复杂，文中提到的这两年内各个黑天鹅事件在美元疯狂超发以及疫情导致全球产业链重构的大背景下分步发挥了催化剂的作用，最终导致草甘膦（很多大宗化工原材料同理）价格狂飙突进达到历史高位。接下来走势如何？

最近有报道美国飓风将导致拜耳美国工厂停产至9月7日，可能还会延长，另外导致数百万户居民停电至少1个月，这是否会再一次点燃草甘膦上涨行情？

澳洲和美国的采购季节又将来临，伴随中国的冬储季，是否会导致草甘膦价格的长期高位？

对于海外客户而言，是继续观望还是果断下单？

对中国供应商而言，是否需要担心未来的违约风险？

## 欧盟延长溴氰菊酯等38种活性物质的批准期限

2021年9月3日，欧盟发布条例（EU）2021/1449，延长溴氰菊酯等38种活性物质的批准期限，本条例自发布之日起第三天生效。

据条例，溴氰菊酯 (Deltamethrin)、氟噻草胺 (Flufenacet)、噻唑磷 (Fosthiazate)、绿麦隆 (Chlorotoluron)、氯氰菊酯 (Cypermethrin)、丁酰肼 (Daminozide)、2甲4氯 (MCPA)、2甲4氯丁酸 (MCPB)、茚虫威 (Indoxacarb)、苜草丹 (Prosulfocarb)、咯菌腈 (Fludioxonil)、异恶草酮 (Clomazone) 的批准期限延长至2022年10月31日。

三氟甲磺隆 (Tritosulfuron)、矮壮素 (Chlormequat)、噁草酸 (Propaquizafop)、精喹禾灵和喹禾糠酯 (Quizalofop-P-ethyl and Quizalofop-P-tefuryl) 的批准期限延长至2022年11月30日。

8-羟基喹啉 (8-hydroxyquinoline)、酰胺磺隆 (Amidosulfuron)、烟嘧磺隆 (Nicosulfuron)、四螨嗪 (Clofentezine)、麦草畏 (Dicamba)、苯醚甲环唑 (Difenoconazole)、环草啶 (Lenacil)、毒莠定 (Picloram)、甲羧除草醚 (Bifenox)、氟虫腈 (Diflufenican)、精恶唑禾草灵 (Fenoxaprop-P)、苯锈啶 (Fenpropidin)、二甲草胺 (Dimethachlor)、醚菊酯 (Etofenprox)、戊菌唑 (Penconazole)、野麦畏 (Tri-alleate)、氟胺磺隆 (Triflusulfuron)、硫磺 (Sulphur)、氟醚唑 (Tetraconazole)、石蜡油 (Paraffin oils)、石蜡油 (Paraffin oil)、苯基苯酚 (包括它的盐, 如钠盐) (2-phenylphenol (including its salts such as the sodium salt)) 的批准期限延长至2022年12月31日。