

## 基础化工

投资建议： 强于大市（维持）  
 上次建议： 强于大市

### 蛋氨酸景气改善进行中？

#### ➤ 蛋氨酸为禽类饲料的刚需添加剂

蛋氨酸是唯一含硫必需氨基酸，下游 90%用于饲料，是禽类第一限制性必需氨基酸，是动物饲料里必不可少的添加剂，可以帮助动物快速生长，增加瘦肉量和缩短饲养周期，并节省约 40%的饲料需求。蛋氨酸需求稳步持续增长，2023 年全球蛋氨酸需求量约 160 万吨，同比增长 3.2%。刚需也意味着蛋氨酸价格弹性较大，历史上蛋氨酸价格高点逾 11 万/吨。

#### ➤ 蛋氨酸市场寡头竞争格局强化

蛋氨酸供给端较为集中，尤其经过多年价格竞争后，行业寡头格局越发凸显，2024 年初行业 CR4 达到 73.2%。蛋氨酸高毒且复杂的生产工艺流程、规模经济和较高的资本开支门槛形成了较强的行业进入壁垒，部分小产能已逐渐退出。行业定价逻辑有望从低价竞争转向寡头垄断定价，行业头部企业盈利能力有望持续改善。

#### ➤ 主要企业集中限产推动蛋氨酸价格上涨

站在 2024 年一季度，我们观察到一些行业理性竞争的信号，赢创、赢创、住友、紫光、安迪苏、新和成相继默契停产检修或宣布停产检修计划，希杰产能也有 3-4 成产能转产异亮氨酸。根据赢创 2023 年报，赢创计划于 24 年下半年继续对新加坡蛋氨酸装置进行升级，开始对装置进行绿氢和创新工艺改进以降低碳足迹，蛋氨酸行业景气度有望持续向好。蛋氨酸价格已从 2023 年的谷底 1.6 万/吨反弹至 2.2 万/吨。

#### ➤ 相关标的：新和成、安迪苏

我们认为 1) 行业寡头格局的强化有望提升行业盈利能力。2) 随着欧洲能源供应渠道的打开，欧洲能源成本有望持续回落，天然气作为蛋氨酸的重要原料和动力来源，成本持续下行，部分中国企业的欧洲工厂也有望展现较好的盈利能力。**新和成**:拥有 30 万吨固蛋产能，并有 18 万吨液蛋产能在扩建。**安迪苏**:拥有 55 万吨液蛋和 10 万吨固蛋产能，其中 10 万吨固蛋位于法国，20 万吨液蛋西班牙。公司正计划在泉州新建 15 万吨固蛋产能

**风险提示**: 蛋氨酸价格大幅下滑；禽类疫情导致需求大幅下滑风险；原材料及能源价格大幅波动风险；安全生产风险

#### 相对大盘走势



#### 作者

分析师：柴沁虎  
 执业证书编号：S0590522020004  
 邮箱：chaiqh@glsc.com.cn

联系人：申起昊  
 邮箱：shenqh@glsc.com.cn  
 联系人：李绍程  
 邮箱：lishch@glsc.com.cn

#### 相关报告

1、《基础化工：萤石价值中枢提升，制冷剂开启景气周期》2024.03.07  
 2、《基础化工：如何看待当下制冷剂价格和板块估值？》2024.02.23

## 正文目录

1. 蛋氨酸是禽类饲料的刚需.....	3
2. 蛋氨酸市场供给集中且偏紧.....	4
3. 相关标的：新和成、安迪苏.....	5
4. 风险提示.....	6

## 图表目录

图表 1：蛋氨酸全球及国内的需求量变动.....	3
图表 2：中国蛋氨酸进、出口量变动.....	3
图表 3：近十五年蛋氨酸价格变动情况.....	4
图表 4：2023 年全球蛋氨酸产能情况及 24 年一季度部分设备状态.....	4
图表 5：近一年蛋氨酸价格持续上涨.....	5

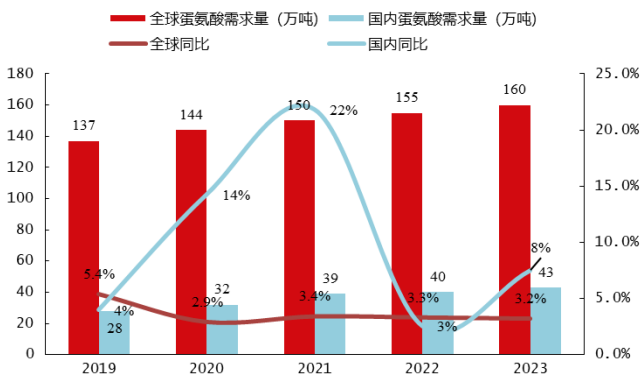
## 1. 蛋氨酸是禽类饲料的刚需

蛋氨酸是必需氨基酸中唯一含硫氨基酸，广泛应用于饲料、医药健康品、食品领域。蛋氨酸下游 90%用于饲料，是禽类第一限制性必需氨基酸，是动物饲料里必不可少的添加剂，可以帮助动物快速生长，增加瘦肉量和缩短饲养周期，可节省约 40%的饲料需求。刚需也意味着蛋氨酸价格弹性较大，历史上蛋氨酸价格高点逾 11 万/吨，是当下价格的 5 倍以上。

蛋氨酸需求量保持增长。根据博亚和讯和百川盈孚数据，2022 年全球蛋氨酸需求量约 155 万吨，同比增长 3.3%，其中国内蛋氨酸消费量约 40 万，同比略增。2023 年全球蛋氨酸需求约 160 万吨，同比增长 3.2%；其中国内需求约 43 万吨，同比增加 7.5%。近几年蛋氨酸价格相对稳定，2023 年均价为 1.84 万元/吨，对应 2023 年蛋氨酸市场规模约 300 亿元。

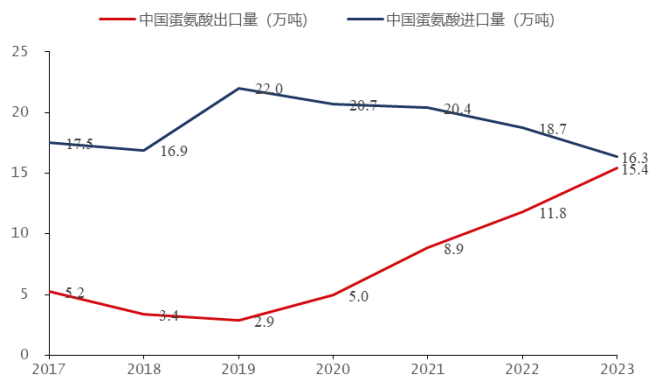
全球蛋氨酸产能增量主要来自于中国。据博亚和讯数据，2023 年全球产量 167.9 万吨，同比增加 1.3%；中国产量 58.1 万吨，同比增加 31.2%，占全球比重的 34.6%，较 2022 年提高 7.9 个百分点。

图表1：蛋氨酸全球及国内的需求量变动



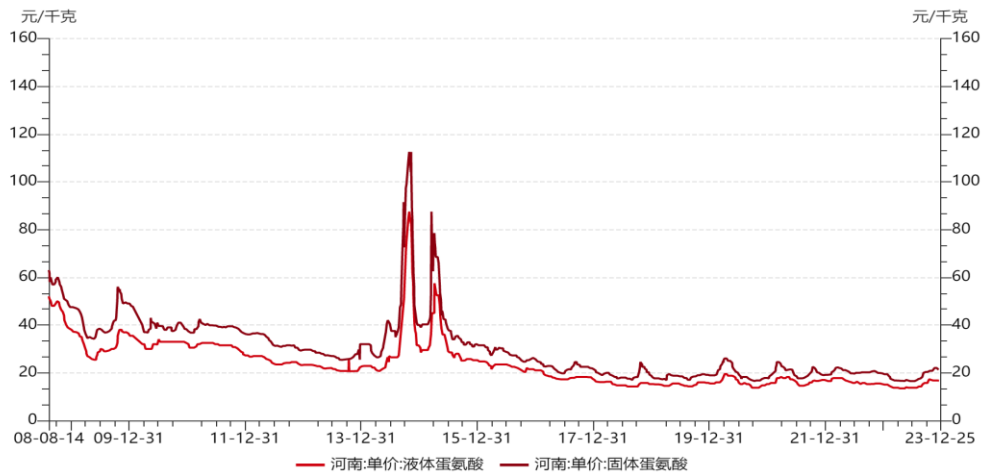
资料来源：博亚和讯，国联证券研究所

图表2：中国蛋氨酸进、出口量变动



资料来源：博亚和讯，海关统计数据平台，国联证券研究所

图表3：近十五年蛋氨酸价格变动情况



资料来源：wind，国联证券研究所

## 2. 蛋氨酸市场供给集中且偏紧

蛋氨酸供给端较为集中，根据饲料市场与博亚和讯数据，2023 年全球蛋氨酸（折 99%含量，液蛋\*0.8），产能约 235.7 万吨，中国蛋氨酸产能约 78.4 万吨。蛋氨酸产能主要集中在赢创（58 万吨）、安迪苏（59 万吨折固）、新和成（30 万吨）、诺伟斯（26 万吨折固）、希杰（8 万吨）等少数企业，行业 CR4 达 73.2%，呈寡头竞争格局。24 年，安迪苏宣布永久关闭法国科芒特里固体蛋氨酸生产线。

蛋氨酸根据产品性状有液体和固体之分，2023 年全球固蛋产能占比约 60%，液蛋生产企业主要是安迪苏、诺伟斯。液蛋和固蛋的生物效价之争尚未有定论，我们认为两种产品的综合竞争力相近。

图表4：2023 年全球蛋氨酸产能情况及 24 年一季度部分设备状态

生产企业	工厂	DL/L-固体蛋氨酸产能（万吨/年）	液体蛋氨酸产能（万吨/年）
赢创	比利时安特卫普	16	
	德国韦瑟灵	MMP（中间体）	
	美国阿拉巴马州	12	
安迪苏	新加坡	30（检修）	
	法国科芒特里	5（24 年永久关闭）	
诺伟斯	法国鲁西荣	10	
	西班牙布尔戈斯		20
	中国南京		35
住友	日本	10（检修）	4
诺伟斯	美国		32
伏尔加	俄罗斯	2	
希杰	马来西亚	8（3-4 成转产）	
紫光化工	中国宁夏	11（检修）	
新和成	中国山东	30	
和邦生物	中国四川		7
合计		135	98
其他产能（折 99%）			22.3

合计（折 99%）

235.7

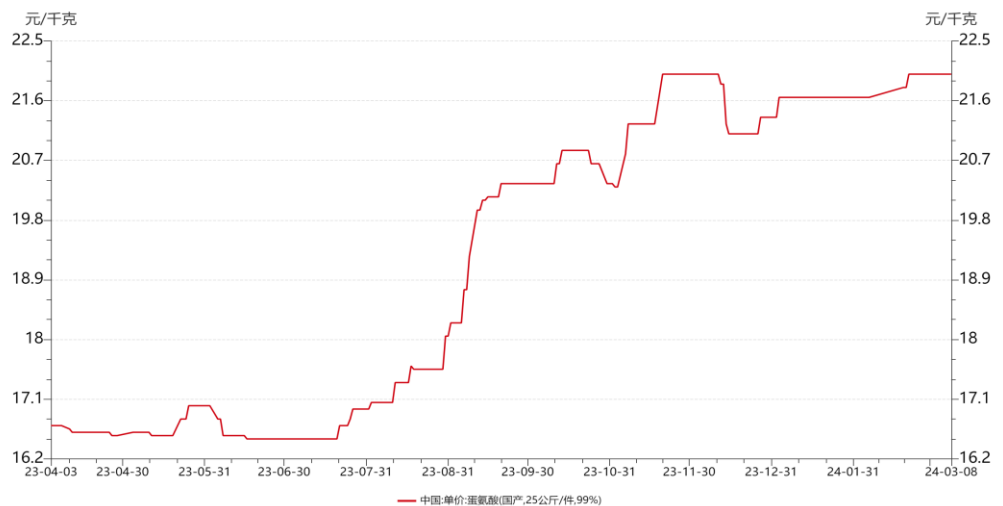
资料来源：饲料市场，博亚和讯，中国化工报，新和成公告，国联证券研究所；液蛋折固蛋系数为 0.8

技术上，蛋氨酸有较高的进入壁垒。95%以上的蛋氨酸用化学合成法制备，其中最主流的工艺是海因法和氰醇法，两者均以丙烯醛和甲硫醇为原料，只是海因法的中间产物为海因衍生物，氰醇法的中间产物为甲硫基丁氰醇。蛋氨酸的化学合成步骤长而繁杂、原料高毒，对生产设备、工艺控制、运营管理有较高要求。

微生物发酵生产蛋氨酸，条件温和、环境友好、成本低廉且产物单一，是较好的蛋氨酸制备新工艺，但是蛋氨酸等高丝族氨基酸共用代谢网络，合成相关性较大，代谢途径复杂，不同代谢步骤匹配契合度低，代谢流难以向下游高效转移，碳外排及还原力和能量损耗突出，目标产品生产效率高。目前仅有希杰集团采用发酵工艺，利用天然原料成功生产出 L-蛋氨酸，产能仅 8 万吨，并未进一步大规模扩产。

尽管蛋氨酸全球产能多于供给，但经过多年竞争博弈，行业寡头格局已逐渐明晰，蛋氨酸市场定价逻辑有所改善。2024 年上半年赢创、住友、紫光、安迪苏、新和成默契停产检修，希杰产能也有 3-4 成产能转产异亮氨酸，蛋氨酸行业景气度有望持续向好。蛋氨酸价格已从 2023 年的谷底 1.6 万/吨反弹至 2.2 万/吨。

图表5：近一年蛋氨酸价格持续上涨



资料来源：wind，国联证券研究所

### 3. 相关标的：新和成、安迪苏

我们认为蛋氨酸经过多年的价格竞争，行业寡头垄断格局更加明显，参与者更加理性，市场定价模式有望从价格战转向寡头定价，行业盈利能力或将持续修复。

另外，不同于市场的观点，我们认为随着欧洲能源供应渠道的打开，欧洲有望成为能源价格洼地，天然气作为蛋氨酸的重要原料和动力来源，价格持续回落，部分中国企业的欧洲工厂也有望展现较好的盈利能力。

**新和成：**浙江民企，生产基地均在国内，蛋氨酸厂区主要位于山东，现拥有 30 万吨固体蛋氨酸产能和部分维生素和香精香料产品，其中 15 万吨 23 年于下半年投产，并且公司另有 18 万吨液体蛋氨酸产能在扩建。

**安迪苏：**央企，生产基地分布在欧洲和国内，拥有 55 万吨液蛋产能和 10 万吨固蛋产能和部分差异化特种产品，其中 10 万吨固体蛋氨酸产能位于法国，20 万吨液体蛋氨酸产能西班牙，35 万吨液体蛋氨酸产能部署在中国南京工厂。公司正计划在泉州新建 15 万吨固体蛋氨酸产能。

## 4. 风险提示

### 1) 蛋氨酸价格大幅下滑

若终端空调、冰箱和汽车市场内外销表现疲软，将对制冷剂价格的上涨产生一定压制作用。

### 2) 禽类疫情导致需求下滑风险

蛋氨酸下游大部分用于禽类饲料，如果发生禽流感等疫情导致禽类饲料需求大幅下滑，会对蛋氨酸生产企业的短期盈利能力造成冲击。

### 3) 原材料及能源价格大幅波动风险

如果天然气、硫磺、丙烯、甲醇等原材料及能源价格大幅上涨，将会导致蛋氨酸企业的成本提升，进而导致蛋氨酸盈利能力承压。

### 4) 安全生产风险

蛋氨酸合成工艺复杂，步骤长，且涉及氢氰酸等高毒化学品的合成，存在发生安全生产风险，如果发生安全生产事故，会对事故企业盈利能力造成较大冲击。



### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表指数涨幅 20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于 5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表指数跌幅 10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表指数涨幅 10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表指数跌幅 10%以上

### 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

### 特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

### 版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任有私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

### 联系我们

**北京：**北京市东城区安定门外大街 208 号中粮置地广场 A 塔 4 楼  
**无锡：**江苏省无锡市金融一街 8 号国联金融大厦 12 楼  
 电话：0510-85187583

**上海：**上海市浦东新区世纪大道 1198 号世纪汇二座 25 楼  
**深圳：**广东省深圳市福田区益田路 6009 号新世界中心大厦 45 楼