

安迪苏 (600299.SH)

全球领先的动物营养添加剂供应商

优于大市

核心观点

安迪苏是中国中化旗下专注于动物营养领域的创新性企业。安迪苏现是中国中化旗下的成员公司，是一家具有 80 余年发展历史的全球化动物营养添加剂龙头企业，目前安迪苏已向全球 110 多个国家超过 4200 名客户提供创新动物营养添加剂解决方案。2024 年以来，受益于蛋氨酸、维生素等饲料添加剂价格回暖，安迪苏的盈利水平逐渐改善，2024 年前三季度，安迪苏实现营业收入 113.76 亿元，同比+18.32%；归母净利润 10.03 亿元，同比+3016.00%。

安迪苏是全球蛋氨酸行业领导者，是产品最齐全的生产商之一。安迪苏拥有 80 余年蛋氨酸生产经营经验，现有液蛋产能 59 万吨/年，固蛋产能 10 万吨/年，产能规模仅次于赢创，在 2012 年至 2023 年期间，安迪苏蛋氨酸产品的市场占有率从 23% 提升至 28%。随着养殖业规模化、自动化持续推进，液蛋需求增速高于固蛋，安迪苏是全球最早有能力生产液体蛋氨酸生产企业，也是目前全球最大的液体蛋氨酸生产企业，全球产能占比达 58%。安迪苏是全球为数不多可同时生产液体和固体蛋氨酸的生产商，目前公司正在泉州新建 15 万吨/年固蛋产能，完善在华蛋氨酸品种布局的同时有望进一步提升市占率。展望未来，考虑到全球蛋氨酸需求仍有望保持 5%-6% 的较高增速，在全球蛋氨酸产能扩张节奏放缓的背景下市场价格触底反弹后逐渐企稳，公司作为全球领先的蛋氨酸供应商经营韧性有望持续凸显。

特种产品已成为安迪苏强有力的第二业务支柱。近年来安迪苏一直积极实施“双支柱”战略，即在不断巩固蛋氨酸行业领先地位的同时，加快特种业务的发展。特种产品与安迪苏的功能性产品极具互补性，有助于安迪苏打造一体化解决方案，最大限度的满足客户的采购需求。同时，安迪苏特种产品的毛利率始终保持在 40% 以上，明显高于公司的功能性产品，已成为公司继蛋氨酸等功能性产品外另一大利润增长点，帮助公司抵御功能性产品价格周期性波动对公司生产经营的不利影响。

盈利预测与估值：我们预计 2024-2026 年公司归母净利润为 14.51/16.05/17.90 亿元，摊薄 EPS 为 0.54/0.60/0.67 元，当前股价对应 PE 为 20.5/18.5/16.6x。综合绝对及相对估值，我们认为公司股票合理估值区间在 12.42-13.50 元之间，2024 年 EPS 对应动态市盈率为 23-25X，相对于公司目前股价（11.09 元）有 11.99%-21.73% 的溢价空间。首次覆盖，给予“优于大市”评级。

风险提示：激烈竞争导致产品价格下降、毛利下滑的风险；跨国经营和业务扩张风险；环保政策相关的风险；下游需求不及预期的风险等。

盈利预测和财务指标

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	14,529	13,184	15,690	16,551	17,465
(+/-%)	12.9%	-9.3%	19.0%	5.5%	5.5%
归母净利润(百万元)	1247	52	1451	1605	1790
(+/-%)	-15.3%	-95.8%	2682.0%	10.6%	11.5%
每股收益(元)	0.46	0.02	0.54	0.60	0.67
EBIT Margin	11.9%	2.7%	11.8%	12.2%	12.8%
净资产收益率 (ROE)	8.3%	0.3%	9.1%	9.5%	10.0%
市盈率 (PE)	23.9	570.2	20.5	18.5	16.6
EV/EBITDA	12.1	18.6	12.8	11.8	10.8
市净率 (PB)	1.99	1.98	1.87	1.76	1.66

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

注：摊薄每股收益按最新总股本计算

公司研究·深度报告

基础化工·化学制品

证券分析师：杨林

010-88005379

yanglin6@guosen.com.cn

S0980520120002

联系人：王新航

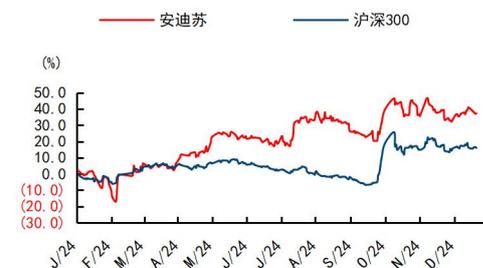
0755-81981222

wangxinhang@guosen.com.cn

基础数据

投资评级	优于大市(首次)
合理估值	12.42 - 13.50 元
收盘价	11.11 元
总市值/流通市值	29796/29796 百万元
52 周最高价/最低价	12.40/6.45 元
近 3 个月日均成交额	103.04 百万元

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

内容目录

公司概况	5
全球领先的动物营养添加剂生产企业	5
以蛋氨酸为核心的功能性产品是安迪苏第一大支柱业务	9
安迪苏是全球蛋氨酸行业领导者，是蛋氨酸全品类生产商	10
需求端：全球蛋氨酸需求量仍有较大的增长潜力	18
维生素行业进入新一轮景气周期	21
实施“双支柱”战略，特种产品加速发展	24
特种产品已成为公司强有力的第二业务支柱	24
推行品牌+服务战略，与客户建立稳固和长期合作关系	25
持续加码研发投入，巩固先入研发经验优势	26
同业比较	28
盈利预测	31
假设前提	31
估值与投资建议	33
投资建议：首次覆盖，给予“优于大市”评级	35
风险提示	36
附表：财务预测与估值	38

图表目录

图 1: 安迪苏发展历程	5
图 2: 安迪苏股权结构 (截至 2024 年 12 月 10 日)	6
图 3: 2016-2024Q3 安迪苏营业收入及增速	7
图 4: 2016-2024Q3 安迪苏归母净利润及增速	7
图 5: 2016-2024Q3 安迪苏经营性现金流	8
图 6: 2016-2024H1 安迪苏营收构成	8
图 7: 2016-2024H1 安迪苏毛利构成	8
图 8: 2016-2023 年安迪苏安迪苏分地区营收	8
图 9: 2016-2024H1 安迪苏主营产品毛利率	9
图 10: 2016-2024H1 安迪苏期间费用率	9
图 11: 安迪苏功能性产品营业收入及毛利润	9
图 12: 安迪苏功能性产品收入变动影响因素	9
图 13: 20 种氨基酸分类	10
图 14: 使用蛋氨酸可降低鸡肉生产成本	10
图 15: 安迪苏蛋氨酸生产工艺	13
图 16: 中国蛋氨酸进出口量	15
图 17: 中国蛋氨酸全球产能占比	15
图 18: 蛋氨酸价格复盘	15
图 19: 全球固体蛋氨酸产能分布	16
图 20: 全球液体蛋氨酸产能分布	16
图 21: 安迪苏泉州生产基地地理位置示意图	17
图 22: 蛋氨酸价格、价差	18
图 23: 全球蛋氨酸需求量	18
图 24: 中国蛋氨酸需求量	18
图 25: 蛋氨酸下游消费结构	19
图 26: 安迪苏产品应用领域 (收入占比)	19
图 27: 全球各地区人均肉类产量 (千克/人)	19
图 28: 全球人口分布	19
图 29: 全球猪肉、禽肉消费量	20
图 30: 全球主要国家和地区人均 GDP	20
图 31: 全球各地区牛奶人均生产总值指数 (2014-16 年=100)	20
图 32: 中国大豆进口量及进口依赖度	20
图 33: 全球维生素应用结构占比	21
图 34: 维生素饲料添加剂应用结构 (按维生素品种)	21
图 35: 维生素在饲料中的应用结构 (按饲料品种)	22
图 36: 2023 年以来维生素 A 市场价格走势	22
图 37: 全球维生素 A 市场份额 (按产能计)	22

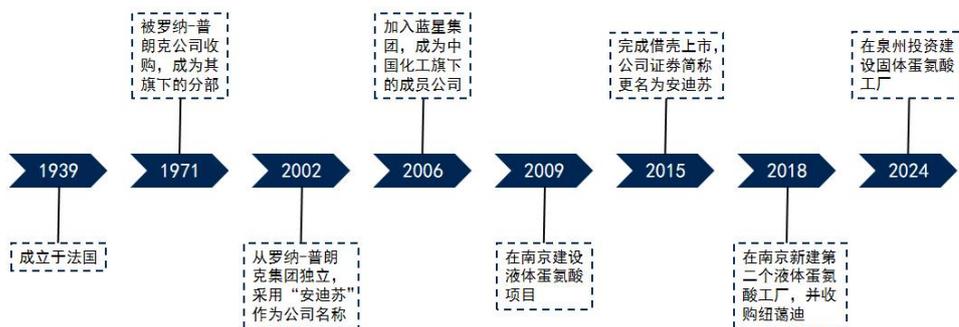
图 38: 中国维生素 A 及其衍生物进出口数量	22
图 39: 维生素 A 历史价格复盘	24
图 40: 安迪苏特种产品营业收入及毛利润	25
图 41: 安迪苏特种产品收入变动影响因素	25
图 42: 安迪苏产品+服务方案	26
图 43: 安迪苏研发团队结构	27
图 44: 安迪苏研发费用及研发费用率	27
图 45: 安迪苏与可比公司毛利率对比	28
图 46: 安迪苏与可比公司期间费用率对比	28
图 47: 安迪苏与可比公司净利率对比	29
图 48: 安迪苏与可比公司 ROE 对比	29
图 49: 安迪苏与可比公司“氨基酸业务”营收规模对比	29
图 50: 安迪苏与可比公司“氨基酸业务”毛利率对比	29
图 51: 安迪苏与可比公司研发费用对比	30
图 52: 安迪苏与可比公司研发费用率对比	30
图 53: 安迪苏与可比公司净现比对比	30
图 54: 安迪苏与可比公司资本开支对比	30
图 55: 安迪苏与可比公司资本支出/折旧和摊销对比	30
图 56: 安迪苏与可比公司资产负债率对比	30
表 1: 安迪苏主要高管简介	6
表 2: 常见蛋氨酸简介	11
表 3: 固体蛋氨酸和液体蛋氨酸优缺点对比	12
表 4: 全球蛋氨酸生产企业产能及供需平衡表（单位：万吨/年）	16
表 5: 2014-2023 年安迪苏推出的新产品或特种产品业务进展	25
表 6: 安迪苏盈利拆分（万元）	32
表 7: 公司盈利预测假设条件	33
表 8: 资本成本假设	33
表 9: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析（元）	34
表 10: 同类公司估值比较	35

公司概况

全球领先的动物营养添加剂生产企业

公司发展历程：1939年，化学工程师 Marcel Lingot 在法国创立了安迪苏公司的前身——AEC 公司。1945年，AEC 首次完成 DL-蛋氨酸的人工合成，并自 1950s 起在法国建设了固体蛋氨酸合成工厂。1971年，公司被罗纳-普朗克公司收购，成为其旗下的动物营养分部。2002年，公司从罗纳-普朗克集团独立，正式采用“安迪苏”作为公司名称。2006年，安迪苏被蓝星集团收购，由此成为中国中化旗下的成员公司。2009年，安迪苏开始在南京建设国内首个液体蛋氨酸项目，一期 7 万吨/年产能于 2013 年建成投产，二期 7 万吨/年产能于 2016 年建成投产。2015年，公司通过与蓝星新材进行重大资产重组并募集配套资金，完成借壳上市，证券简称由“蓝星新材”变更为“安迪苏”。2018年，公司开始在南京新建第二个 18 万吨/年液体蛋氨酸工厂（2022 年投产），并收购全球饲料添加剂生产商纽葛迪。2020年，公司收购 FRA® melco，并与恺勒司成立合资公司恺迪苏（重庆）。2023年，公司分别在欧洲、中国新建特种产品生产基地，并收购法国 Nor-feed 集团。2024年，公司在泉州投资建设 15 万吨/年固体蛋氨酸工厂。目前，安迪苏已成为全球领先的动物营养添加剂生产企业，以丰富的产品组合、完善的销售平台和强大的技术支持团队，向全球 110 多个国家超过 4200 名客户提供创新动物营养添加剂解决方案。

图1：安迪苏发展历程

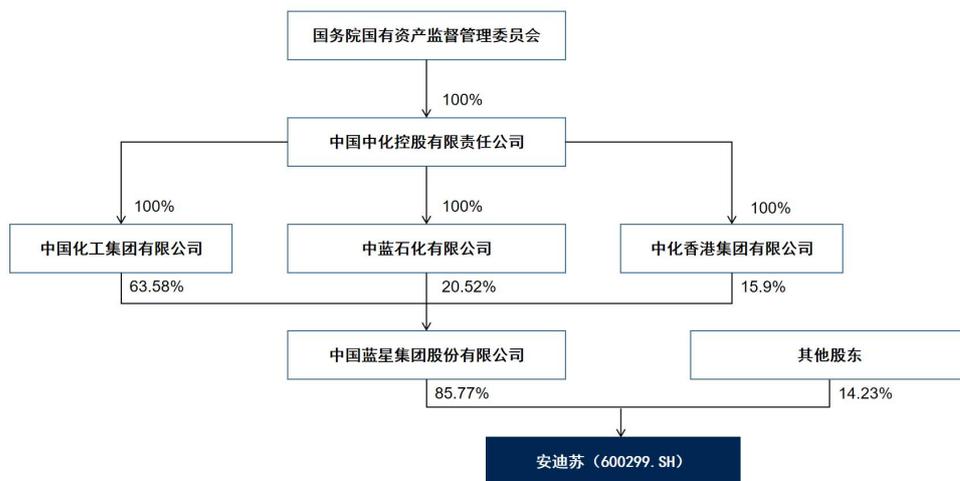


资料来源：公司公告，公司官网，国信证券经济研究所整理

安迪苏于 2015 年在上海证券交易所上市。2006 年，中国化工集团旗下的中国蓝星（集团）总公司以 4 亿欧元（当时约合 40 亿元人民币）的价格实现对法国安迪苏集团的全资收购。2015 年，安迪苏借壳蓝星新材在上交所上市，85% 普通股股权扣除现金分红后交易价格为 106.49 亿元，同年蓝星新材原有资产及业务完成置出，自 2015 年 12 月 29 日起，证券简称由“蓝星新材”变更为“安迪苏”。

公司是“中化”系央企。安迪苏的直接控股股东为中国蓝星（集团）股份有限公司，直接持有公司 85.77% 的股权，实际控制人为中华人民共和国国务院国有资产监督管理委员会。

图2: 安迪苏股权结构 (截至 2024 年 12 月 10 日)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

安迪苏拥有一支经验丰富的国际化管理团队, 构建了多元化和包容性企业文化。安迪苏管理层主要由中法两国高管组成, 多位高管在饲料行业拥有多年的专业知识和管理经验, 中西方的智慧与力量以及自身全球化优势对安迪苏实现可持续增长起到积极作用。此外, 安迪苏构建了多元化和包容性的优秀企业文化、员工培养机制和创新激励机制, 为自身持续发展提供内在动力。

表1: 安迪苏主要高管简介

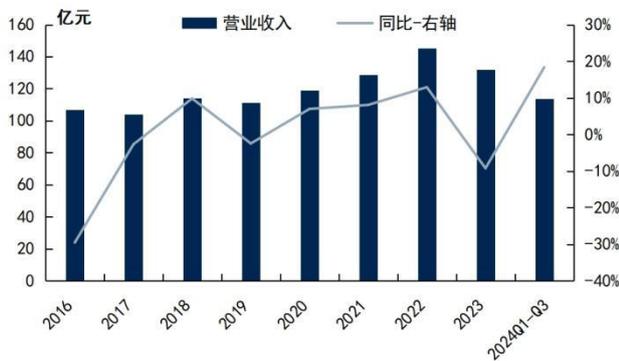
姓名	职务	简历
郝志刚	董事长、董事、总经理	中国科学院过程工程研究所化学工程专业博士研究生, 香港公开大学 MBA。历任中国蓝星(集团)股份有限公司规划办工程师, 山西合成橡胶集团有限公司首席运营官助理, 中国化工集团公司办公室副主任助理, 中国蓝星(集团)股份有限公司办公室主任、董事会秘书、党委副书记、党委书记、董事长等职务, 现任中国蓝星(集团)股份有限公司党委副书记。2017年至2018年任公司副董事长, 自2018年起任公司董事长, 自2023年7月起任公司总经理。生于1954年, 法国籍, 1979年毕业于巴黎高等商学院。Jean-MarcDublanc 毕业后就职于东方汇理银行, 后在1981年进入罗纳普朗克集团财务管理部门, 先后负责法国及美国相关业务单元的业务拓展和运营; 加入安迪苏前, 负责个人营养健康部门。Jean-MarcDublanc 于2006年加入安迪苏, 负责市场销售和创新部门。2010年至2023年担任安迪苏法国和蓝星安迪苏营养集团的首席执行官。2015年10月至2023年6月任公司首席执行官, 自2020年起任公司副董事长。
Jean Marc Dublanc	副董事长、董事	生于1946年, 化学工程、高分子聚合物工程学士, 欧洲工商管理学院(INSEAD)总裁项目培训。四十多年的职业生涯全部致力于化工事业的发展, 擅长与政府和工会建立友好关系。历任阿尔及尔大学有机化学老师, 罗纳普朗克公司动物营养部运营总监。2002年参与了CVC对安迪苏的杠杆收购, 2006年中国蓝星收购安迪苏后担任公司董事长至2010年。自2010年起, 担任安迪苏主席暨中国蓝星(集团)股份有限公司董事及战略咨询顾问。2015年至2018年任公司董事长, 自2018年起任公司董事。
Gerard Deman	董事	生于1982年, 中央财经大学会计学院会计学专业硕士研究生。历任中化塑料有限公司、中国中化股份有限公司分析评价部业务经理, 中国中化控股有限责任公司战略执行部副总监, 中化能源股份有限公司监事, 沈阳化工研究院有限公司监事。现任中国蓝星(集团)股份有限公司党委委员、财务总监。自2023年12月起任公司董事。
孙岩峰	董事	生于1982年, 中国人民大学劳动人事学院社会保障专业硕士研究生。历任中化扬州石化码头仓储有限公司总经办副主任, 中化石油有限公司人力资源部总经理助理、副总经理、总经理, 中国中化集团公司能源事业部人力资源部(党群工作部)副总经理, 中化泉州乙烯项目部副总经理, 中化石化销售有限公司副总经理、党总支副书记, 中化能源股份有限公司人力资源部总经理, 中国蓝星(集团)股份有限公司副总经理。现任中国蓝星(集团)股份有限公司董事、党委副书记。
董大川	董事	经济学硕士, 历任中国中化集团公司投资发展部、战略规划部及中化农业、先正达集团相关管理岗位, 负责投资并购、重组整合、战略规划与业务发展等工作。曾任先正达集团中国创新与投资负责人、高级总监, 兼先正达集团创投全球投资委员会委员。现任中国中化控股有限责任公司企业管理部副总监。
姚炜	董事	生于1969年, 兰州大学放射化学专业本科。历任蓝星化学清洗集团工程师, 甘肃天水六九一三工厂厂长, 蓝星天津化工有限公司总经理助理、副总经理, 蓝星有机硅(天津)有限公司副总经理, 中国蓝星(集团)总公司有机硅事业部副主任、生产经营办主任、战略执行部总监等职务。现任中国蓝星(集团)股份有限公司总经理助理、生产经营部总监、中蓝石化有限公司经理、执行董事。自2018年10月起任公司监事会主席。
王岩	监事会主席	生于1974年, 法国籍, 毕业于法国IAELyon3大学。1997年至2001年担任Sodiaal组织经理, 2001年至2006年担任BELGroup人力资源组织总监, 2006年至2009年担任法国地面武器工业集团人力资源重组总监, 2009年至2018年历任法雷奥公司人力资源总监、人力资源变革总监、人力资源与合规副总裁。自2018年起, 任安迪苏集团执行副总裁。自2023年4月起, 任公司副总经理。
Fabien Siguier	副总经理	

Frank Chmitelin	副总经理	Frank Chmitelin 先生生于 1962 年，法国籍，毕业于里昂国家兽医学校和巴黎高科农科院 (AgroPariTech)，并于 2000 年获得埃塞克商学院 (ESSEC) MBA 学位。1989 年加入桑德斯公司，后加入奥特奇 (一家全球性的生物技术公司)。1994 年加入安迪苏，担任市场营销和国际销售管理职位。2010 年起担任安迪苏全球销售副总裁，2009 年至 2012 年担任欧洲饲料添加剂生产商协会秘书长。自 2022 年起，任安迪苏集团可持续发展、战略执行副总裁。自 2023 年 4 月起，任公司副总经理。
Frederic Jacquin	副总经理, 首席运营官	生于 1967 年，法国籍，法国索邦大学 (塞尔萨) 市场营销与传播学硕士，ESSEC 法国高等商学院 EMBA，获得欧洲工商管理学院独立董事项目认证。Frederic Jacquin 先生在特种化学品方面拥有丰富的经验，在特种化学品业务开发和行业营销方面也积累了广泛的国际经验。曾在埃肯有机硅国际公司工作 11 年。自 2022 年 10 月起担任安迪苏特种产品事业部负责人，2022 年 12 月起担任安迪苏集团副总经理兼首席运营官。自 2023 年 4 月起，Frederic Jacquin 先生任公司副总经理兼首席运营官。
Jean-François Rous	副总经理	生于 1967 年，法国籍。1992 至 2000 年担任联合利华 (英国) 研发经理，2000 至 2005 年任罗地亚集团 (法国) 研发部经理，2007 至 2008 年在法国创新部工业创新机构工作，2008 年至 2017 年担任法国 Sofiprotéol 公司 (植物油和蛋白质行业的金融机构，现更名为 Groupe AVRIL) 创新副总裁，2017 年至 2018 年担任法国 Elephant Vert (法国和摩洛哥) 首席创新官。自 2019 年起，任安迪苏集团研发创新执行副总裁。自 2023 年 4 月起，任公司副总经理。
朱小磊	副总经理	生于 1982 年，天津大学化工学院高分子化工专业硕士研究生。朱小磊先生历任中国化工集团公司生产经营办主任科员、人事部干部管理与绩效考核高级副主任，中国蓝星 (集团) 股份有限公司党委副书记、董事、副总经理，现任中国蓝星 (集团) 股份有限公司党委委员。朱小磊先生自 2023 年 5 月至 2024 年 9 月担任公司董事，自 2023 年 12 月起任公司副总经理。
Virginie Cayatte	首席财务官	生于 1970 年，法国籍，毕业于巴黎综合理工学院和巴黎矿业学院，法国金融分析师。Virginie Cayatte 女士于 2002 至 2006 年担任法国财政部金融市场监管总监，2006 至 2007 年担任金融和创新政府集群秘书，2010 至 2015 年担任法国安盛投资管理公司 (AXA IM) 财务总监，2015 至 2018 年担任 SOLOCAL (法国通信和本地数字广告公司) 首席财务官 (CFO)。自 2018 年起，任安迪苏集团财务执行副总裁。自 2023 年 4 月起，Virginie Cayatte 女士任公司首席财务官。
蔡昀	董事会秘书	生于 1974 年，复旦大学世界经济系专业，本科学历，中国注册会计师 (非执业)，香港注册会计师 (非执业)，全球特许管理会计师，并完成法国 ESSEC 商学院安迪苏管理培训课程。蔡昀女士历任普华永道 (上海) 会计师事务所审计师、高级审计师，安万特 (中国) 投资有限公司上海分公司财务部经理，安迪苏生命科学制品 (上海) 有限公司 (原：安万特国际贸易 (上海) 有限公司) 财务及人力资源经理、副总经理，蓝星安迪苏营养集团项目及内审总监，公司财务总监及安迪苏中国区公共事务及数字化转型高级总监。自 2023 年 10 月起任公司董事会秘书。

资料来源：Wind、公司公告，国信证券经济研究所整理

2024 年以来安迪苏的生产经营逐渐改善。2016 年以来，安迪苏的生产经营整体保持相对稳健的节奏，2023 年实现营业收入 131.84 亿元，比 2016 年高 24.95 亿元，期间的年均复合增速为 3.04%，而 2016-2023 年公司主营产品蛋氨酸的市场价格整体呈下降趋势，公司在 2016-2022 年间的归母净利润均保持在 9 亿元以上水平。2023 年公司的营业收入小幅下滑 9.26%，归母净利润下滑 95.82% 至 0.52 亿元，为上市以来最低值，主要系功能性产品的销售价格下滑、原材料及能源成本上升，以及关停部分欧洲老旧装置带来的减值准备和重组成本所致，2023 全年安迪苏经营活动产生的净现金流入为人民币 28 亿元，同比上升 59.89%，公司的生产经营均正常开展。2024 年以来，受益于蛋氨酸、维生素等饲料添加剂价格有所回暖，安迪苏的生产经营逐渐改善，2024 年前三季度，安迪苏实现营业收入 113.76 亿元，同比增长 18.32%；实现归母净利润 10.03 亿元，同比增长 3016.00%。

图3：2016-2024Q3 安迪苏营业收入及增速



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

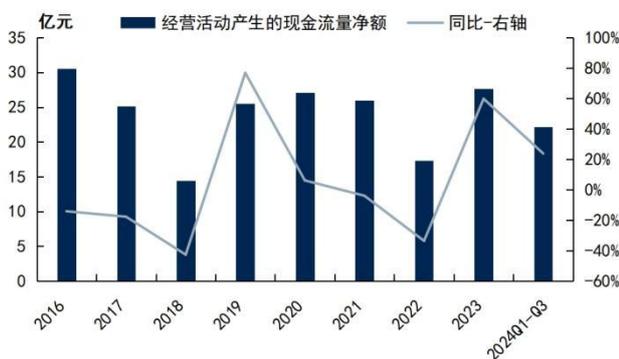
图4：2016-2024Q3 安迪苏归母净利润及增速



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

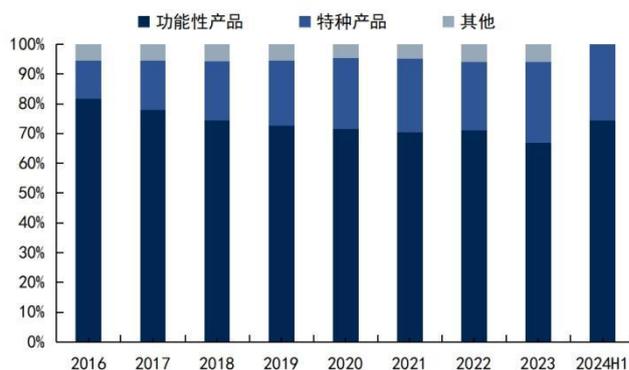
安迪苏双支柱战略：在不断巩固蛋氨酸行业领先地位的同时，加速特种产品业务的发展。安迪苏将践行双支柱战略：目前的主营业务可分为功能性产品（第一业务支柱）和特种产品（第二业务支柱），其中功能性产品包括蛋氨酸、维生素等；特种产品主要包括针对反刍动物、单胃动物、水产等领域开发的特种氨基酸、酶制剂、有机硒产品、益生菌产品及其他特种产品。2024年上半年，安迪苏的功能性产品和特种产品的营收占比分别为74.29%、25.71%，毛利占比分别为66.05%、33.95%。作为一家跨国公司，安迪苏的业务遍布全球110多个国家和地区，2016-2023年间，其在“欧洲、中东、非洲”、南美洲、中北美、亚太(除中国)、中国五大区域市场的营收均实现不同程度的增长，2023年以上五大区域在安迪苏的营收中占比分别为34.09%、19.15%、17.66%、14.38%、13.60%。

图5: 2016-2024Q3 安迪苏经营性现金流



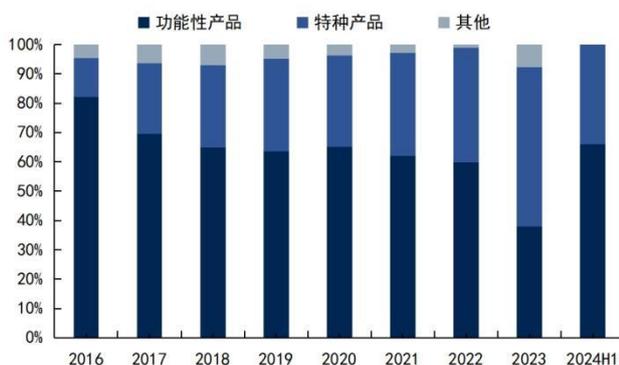
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图6: 2016-2024H1 安迪苏营收构成



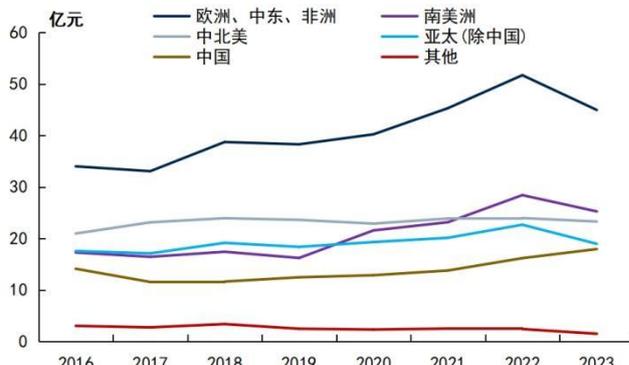
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图7: 2016-2024H1 安迪苏毛利构成



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图8: 2016-2023 年安迪苏安迪苏分地区营收



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

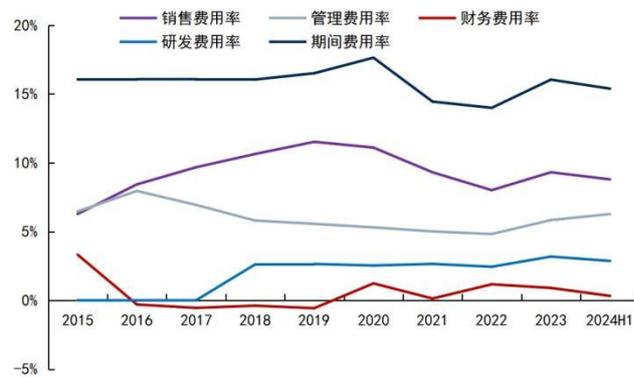
2024 年以来安迪苏的功能性产品毛利率持续改善。2016-2023 年间，全球的蛋氨酸行业进入新一轮扩产周期，期间行业供过于求矛盾不断凸显，蛋氨酸市场价格整体呈现下降趋势，据博亚和讯，2023 年国内蛋氨酸市场均价较 2016 年下降 34%，而 2023 年下半年以来全球蛋氨酸的扩产节奏明显放缓，蛋氨酸市场价格也触底反弹，2024 年前 11 月蛋氨酸均价较 2023 年均价上涨约 14%。安迪苏的毛利率与蛋氨酸价格走势有着较强的相关关系，2016-2023 年间安迪苏的毛利率从 47.43% 下降至 21.38%，2024 年上半年又回升至 31.36%。期间费用率方面，作为拥有 80 余年经营历史的跨国公司，安迪苏的费用控制水平较为出色，其 2016-2024 年上半年其期间费用率始终维持在 15% 上下，没有大幅波动。

图9：2016-2024H1 安迪苏主营产品毛利率



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图10：2016-2024H1 安迪苏期间费用率



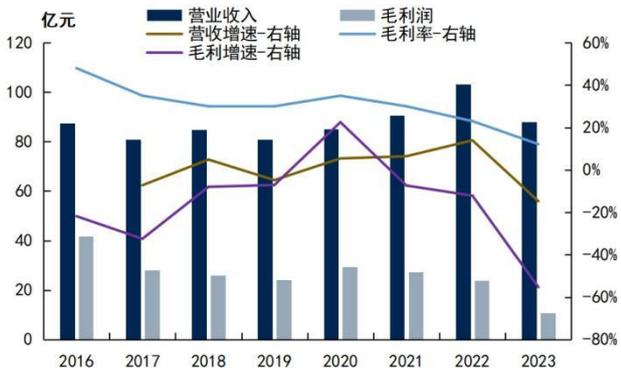
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

以蛋氨酸为核心的功能性产品是安迪苏第一大支柱业务

安迪苏的蛋氨酸业务包含在功能性产品业务中。安迪苏的功能性产品包含蛋氨酸、硫酸铵、硫酸钠和硫产品等蛋氨酸产业链相关产品，以及小部分维生素产品。

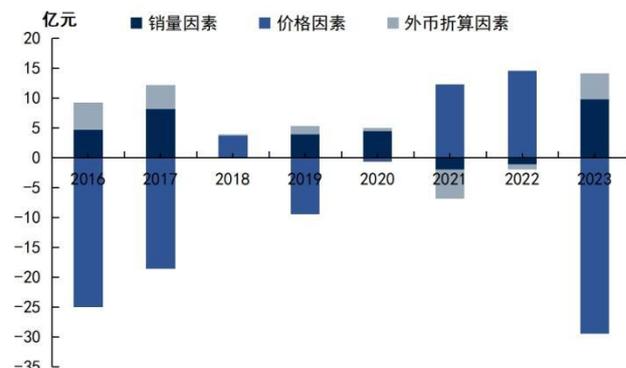
整体来看，2016年以来安迪苏的功能性产品业务保持了稳健经营，即便是在蛋氨酸产品价格下行周期下，安迪苏也可充分发挥自身在蛋氨酸行业经营多年的经验优势，通过积极的价格管理、增加产销量、严格控制成本来抵消产品价格下行的不利影响，实现自身功能性产品业务的稳健经营。安迪苏在财报中将各类产品销售收入影响因素分为销量因素、价格因素、外币折算因素，其中价格因素对公司功能性产品的收入影响最大，如在2016、2017年，蛋氨酸的市场价格持续下跌，安迪苏功能性产品销售收入出现一定下滑，收入影响因素中价格因素均为负值，而销量因素和外币折算因素均为正值。一般来说，价格因素与蛋氨酸市场价格变动相关性较强，销量因素一般与安迪苏蛋氨酸的产能扩张与调整息息相关，外币折算因素主要和人民币汇率变动有关。

图11：安迪苏功能性产品营业收入及毛利润



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图12：安迪苏功能性产品收入变动影响因素



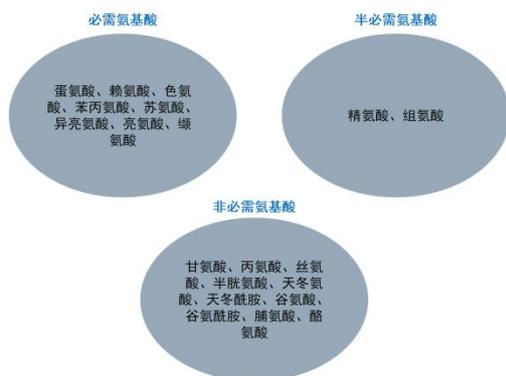
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

安迪苏是全球蛋氨酸行业领导者，是蛋氨酸全品类生产商

蛋氨酸是非必需氨基酸，也是应用最广的饲料氨基酸之一。氨基酸是生命有机体的重要组成部分，在生命体内物质代谢调控和信息传递方面扮演着重要角色。从生物体内分离获得的各类氨基酸有几百种，但组成蛋白质的氨基酸仅有 20 种，根据生物体是否能够合成，可将这 20 种蛋白质氨基酸分为必需氨基酸、半必需氨基酸和非必需氨基酸。必需氨基酸指动物体不能合成或合成速度远不适应机体的需要，必须由食物蛋白供给的氨基酸，必需氨基酸有 8 种，包括蛋氨酸、赖氨酸、苏氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、缬氨酸、色氨酸和苯丙氨酸。如缺乏必需氨基酸中任何一种，都会限制饲料蛋白质中其他氨基酸的利用。

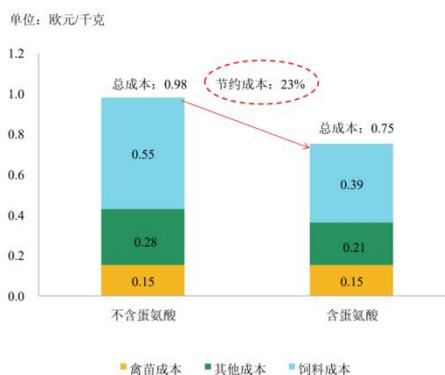
限制性氨基酸是指天然饲料中含量较少，不能在动物体内合成，也不能被其他氨基酸所代替的且在动物的生长和生产中不能缺少的氨基酸，缺乏程度最高的称为第一限制性氨基酸，其次为第二、第三限制性氨基酸。目前在饲料工业中应用广泛的限制性氨基酸主要是蛋氨酸、赖氨酸，占饲料工业的 80% 以上，其次是苏氨酸、色氨酸、精氨酸、缬氨酸等。**蛋氨酸对禽类和高产奶牛是第一限制性氨基酸，对猪类是第二限制性氨基酸。**

图13: 20 种氨基酸分类



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图14: 使用蛋氨酸可降低鸡肉生产成本



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

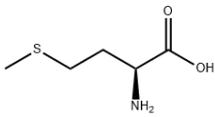
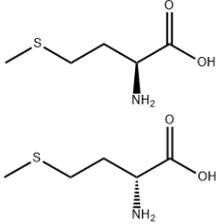
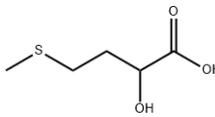
使用蛋氨酸可提高肉类生产效率。蛋氨酸是动物“必需氨基酸”之一，同时也是家禽生产第一“限制性氨基酸”。家禽无法自然合成蛋氨酸，必须通过采食摄取。在饲料中添加蛋氨酸，可以按照动物生理对氨基酸需求，均衡饲料配给，进而减少饲料成本，具有较高经济价值。目前国内禽类饲料的主流配方中，蛋氨酸添加量在 0.1%-0.3% 左右。根据安迪苏测算，在营养成分摄入量一致的前提下，假设每单位重量饲料中添加 0.20% 蛋氨酸，每生产 1 千克成品鸡肉可节约生产成本约 0.23 欧元，与不使用蛋氨酸的成本相比降低 23%，能有效提高家禽生产效率。

液体蛋氨酸需求增速高于固体蛋氨酸

L-蛋氨酸、液体蛋氨酸与固体蛋氨酸的区分：生物界中各种蛋白质几乎都是由L型氨基酸所构成的，D型氨基酸在自然界中较少存在。L-蛋氨酸是自然界中的动物和植物蛋白质中蛋氨酸的生物活性形式；D, L-蛋氨酸是由50%的D-蛋氨酸和50%的L-蛋氨酸组成的混合物，常被称为固体蛋氨酸，其通过化学合成而产生，D-蛋氨酸在动物体内可以被相应的酶转化为L-蛋氨酸；**D, L-羟基蛋氨酸通常又被称为液体蛋氨酸**，属于蛋氨酸的前体物，可以通过动物体内的酶经过类似的途径转化为L-蛋氨酸。据安迪苏公告，在接近或超过动物对氨基酸的生物需要量时，**L-蛋氨酸、固体蛋氨酸和液体蛋氨酸的生物学功效没有差别。**

D, L-蛋氨酸作为最常见的固体蛋氨酸，其产业化以及作为饲料添加剂使用已有数十年时间，1945年安迪苏首次完成DL-蛋氨酸的人工合成，并于1950s起在法国建设了固体蛋氨酸合成工厂。液体蛋氨酸也已在饲料行业中长期使用，1990年安迪苏西班牙液体羟基蛋氨酸生产线建成投产。L-蛋氨酸的产业化进程相对较晚，2015年希杰建成世界首个生物发酵L-蛋氨酸工厂，2018年开始供给饲料行业。

表2: 常见蛋氨酸简介

	L-蛋氨酸	D, L-蛋氨酸 (固蛋)	D, L-羟基蛋氨酸 (液蛋)
常用名		蛋氨酸/固体蛋氨酸	液体蛋氨酸/羟基蛋氨酸
分子量	149.21	149.21	150.2
化学式	C ₂ H ₁₁ NO ₂ S	C ₂ H ₁₁ NO ₂ S	C ₂ H ₁₀ O ₂ S
结构图			
外观	白色结晶粉末	白色结晶粉末	琥珀色至深琥珀色液体
最小含量	99%	99%	88%
最大含水量	1%	1%	12%
生产工艺	生物发酵法	化学合成法	化学合成法
产业化时间	2010s	1950s	1990s
密度 (g/m ³)	0.6-0.75	0.6-0.75	1.23 (20℃时)
pH 值	5.3-6.1 (1%溶液)	5.3-6.1 (1%溶液)	2.4

资料来源：公司公告、chemical book，国信证券经济研究所整理

液蛋与固蛋性能对比：目前市场供应的蛋氨酸主要包括固体蛋氨酸和液体蛋氨酸，两者的市场渗透率分别为60%与40%左右（平均值，不同地区差异较大）。液体蛋氨酸通过使用专业喷撒系统给料，能够实现自动化控制，降低人工给料误差和风险，达到精准定量和均匀混合；同时液蛋可消除固体蛋氨酸在运输和储存中可能产生爆炸的风险，更加安全高效。因此规模较大、自动化程度较高的客户更倾向于使用液体蛋氨酸。液体蛋氨酸相比固体蛋氨酸的缺点在于液体蛋氨酸需要专门的喷淋装置，通常应用于规模饲料企业和规模化养殖场，此外液体蛋氨酸在低温时，黏度变大，流动性变差，不适合于低温使用。从市场价格看，液蛋一般含量为88%，低于固蛋的99%，且液蛋的生产成本比固蛋更具竞争力，因此液蛋售价一般比固蛋便宜一些。

液体蛋氨酸需求增速高于固体蛋氨酸。目前，在美国、墨西哥等国家，液体蛋氨酸的使用量占比超过 60%，随着中国、印度等发展中国家家禽行业逐步整合以及养殖工业化、自动化水平提升，预计未来液体蛋氨酸需求增长将高于固体蛋氨酸。

表3: 固体蛋氨酸和液体蛋氨酸优缺点对比

	固体蛋氨酸	液体蛋氨酸
优点	1、可添加到预混料或浓缩料中的量不受限制 2、使预混料和浓缩料具有良好的流动性和稳定性 3、与所有预混料和浓缩料成分相融	1、无粉尘排放 2、最小限度接触产品 3、可采用中型散货集装箱 (IBC) 和圆筒露天储存 4、低 PH 值: 饲料酸化 (具有与饲料中常有的其他有机酸类似的弱酸 PH 值) 5、存储体积小 (密度大, 30m ³ 液体蛋氨酸相当于 60m ³ 固体蛋氨酸) 6、减少粉尘 (改善低浓度饲料的添加特性)
缺点	1、粉尘排放 2、爆炸风险 3、吸入风险 4、密度低, 存储空间大 5、需要室内存储空间 6、需要特定的投资 (如微计量系统) 及设备的常规维护 7、操作时需要保护皮肤、眼睛和呼吸道	1、低 PH 值: 必须谨慎选择与液体蛋氨酸直接接触的设备以免长期腐蚀 2、必须掌握好温度以使液体蛋氨酸处于合适的黏度 3、需要有皮肤和眼睛的保护措施 4、需要特定的投资 (如液体喷涂设备) 及常规设备维护
主要应用场景	预混料和高浓度浓缩料	全价料和低浓度的浓缩料
常见含量	99%	88%
最新参考价格	19.35 元/千克	15.35 元/千克

资料来源: 公司公告、华经情报网, 国信证券经济研究所整理

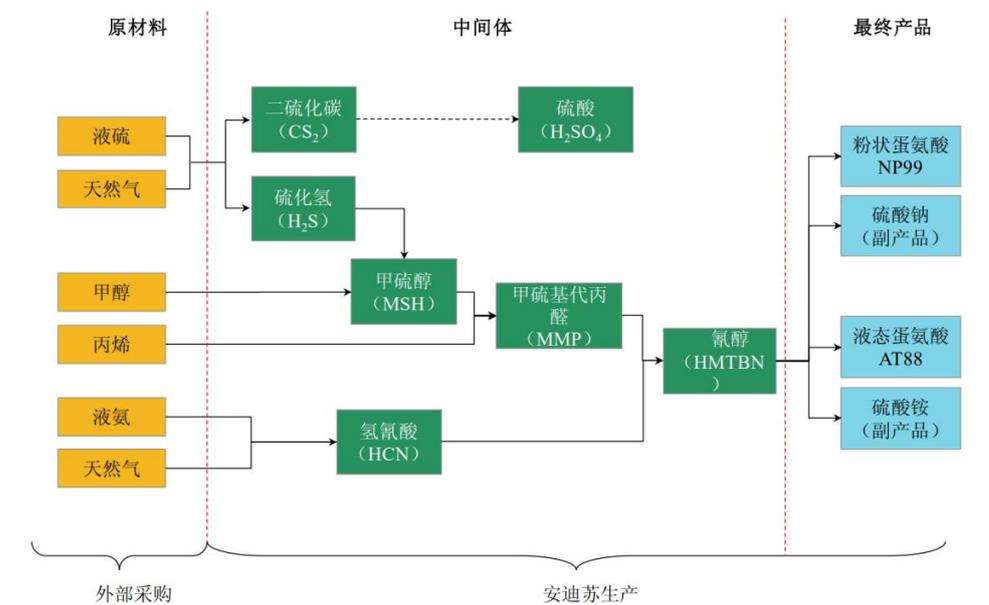
安迪苏是全球最大的液体蛋氨酸生产企业，也是目前全球为数不多可以同时生产固体和液体蛋氨酸的生产商。1990 年安迪苏西班牙液体羟基蛋氨酸生产线建成投产，是全球首批液体蛋氨酸生产企业之一，现已拥有 30 余年的生产经验。目前，安迪苏液体羟基蛋氨酸在全球的液蛋市场占有绝对领先的市场地位，据我们不完全统计，目前全球仅安迪苏、住友、诺伟司、和邦生物 4 家生产企业有生产液体蛋氨酸的能力 (新和成液体蛋氨酸装置预期 2025 年投产)，目前安迪苏的液体蛋氨酸产能为 59 万吨/年，其中西班牙和中国产能分别为 24、35 万吨/年，安迪苏的液体蛋氨酸全球产能占比达 58%，是全球最大的液体蛋氨酸生产企业；此外，安迪苏是目前全球为数不多可以同时生产固体和液体蛋氨酸的生产商，可以积极响应不同客户的差异化需求，因此安迪苏是一家全系列蛋氨酸产品的供应商。

蛋氨酸行业具有较高的准入壁垒

蛋氨酸生产工艺流程复杂、技术门槛高。目前全球蛋氨酸生产主要采用化学合成法，固蛋与液蛋的重要中间体均为氰醇，对氰醇进行酸化可生产液体蛋氨酸；将氰醇经过一系列的皂化、中和、结晶会得到固体蛋氨酸，固蛋和液蛋是不同的生产线。化学合成蛋氨酸的基本原料均为有毒有害化工原料，如二硫化碳、甲硫醇、硫化氢均在《国家恶臭污染控制标准》规定的八大恶臭气体之列，氢氰酸、氰醇等氰化物属于剧毒的危险化学品，此外合成蛋氨酸产生的废水也较难处理，项目审批难度有逐渐趋严，因此蛋氨酸整个生产流程受到环境保护及安全生产方面的严格监管。我们认为，严苛的环境准入是制约蛋氨酸产能快速扩张的重要因素，因此在相当长的时间内全球仅有少数几个厂商有能力安全、稳定地规模化生产蛋氨酸。

蛋氨酸固定资产投资大，具有较高的资金壁垒。蛋氨酸属于资金密集型产业，根据行业经验，新建世界级规模化学合成蛋氨酸生产装置需要较大的初始资本投入，并且至少需要4年时间进行许可、规划和建设工作，如安迪苏泉州年产15万吨固体蛋氨酸项目计划总投资额约49亿元，建设期约26个月。

图15: 安迪苏蛋氨酸生产工艺



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

我国蛋氨酸产业的发展时间虽然较早，但是由于技术、设备等水平一直未能突破，国内饲料级别的蛋氨酸的生产在很长一段时间内未有突破。据渝三峡A公告，2010年我国首套蛋氨酸生产装置——重庆紫光1万吨/年蛋氨酸项目投产，但因臭气扰民等问题于2013年9月停产。值得一提的是，2010年前后，重庆、河北、山东、辽宁、安徽、福建、安徽等多省市均有相关企业公布了蛋氨酸的扩产计划，但后续均未有实质性进展。

蛋氨酸国产化进程加快推进。2013年，安迪苏南京年产14万吨蛋氨酸(AT88)项目一期7万吨装置建成并试运行，是我国现稳定运行的投产时间最早的蛋氨酸生产装置。截至2024年，我国共有安迪苏、新和成、紫光化工、和邦生物4家蛋氨酸生产企业，产能分别为35、30、10、7万吨/年，合计82万吨/年。在建产能方面，安迪苏在泉州在建15万吨/年固蛋产能，新和成山东基地拟通过技改扩产7万吨/年，与中石化合资合作(新和成持股比例50%)的年产18万吨液蛋项目预计2025年进入试车阶段。此外，内蒙古灵圣作物科技有限公司年产20万吨蛋氨酸项目、湖北沂利泓年产40万吨蛋氨酸项目也已进入环评或项目备案阶段，项目建设进展需进一步观察。

复盘蛋氨酸市场价格及供给端变化

2005 年时全球活跃生产的蛋氨酸供应商仅余四家，分别为安迪苏、赢创、住友和诺伟司，随着中小供应商退出蛋氨酸市场，使得蛋氨酸供应商的议价能力提高，氨基酸产品价格上升。2005 年至 2008 年，蛋氨酸价格持续上升，在 2008 年达到阶段高点。2008 年至 2010 年，受金融危机及全球市场影响，蛋氨酸价格存在小幅波动。2011 年开始，全球各大氨基酸供应商开始了新一轮的产能扩张期，蛋氨酸的市场价格受市场环境和供求关系的影响呈现下降趋势。

转折点出现在 2014 年，一季度家禽市场受“H7N9”流感影响下，进口厂商不看好当年二季度蛋氨酸市场需求，进而造成 4-7 月蛋氨酸进口量大幅降低，同期进口商检及通关时间较往常也大幅延迟，重庆紫光因环保问题未能复产、美国蛋氨酸中间体生产商因天气原因阶段性供应中断，蛋氨酸供应面持续收紧，而从 3 月份开始我国的家禽市场进入复苏回暖的阶段，供需错配使得蛋氨酸价格在 2014 年 10 月达到 115 元/千克的历史高位。蛋氨酸价格触顶后供给端秩序逐渐恢复，2014 年下半年宁夏紫光一期 5 万吨/年蛋氨酸项目建成投产，国内蛋氨酸进口量大幅增加，美国蛋氨酸原料工厂复产，蛋氨酸市场价格也开始进入下行通道。

中国企业主导新一轮蛋氨酸产能扩张。2015 年开始，全球蛋氨酸产能开启新一轮扩产周期，与前面几次不同的是本次扩产周期主要由中国企业主导，代表企业有紫光化工、新和成、安迪苏、和邦生物。

紫光化工：2016 年宁夏紫光二期 5 万吨/年蛋氨酸项目建成投产，总产能达到 10 万吨/年。

新和成：2017 年山东新和成一期 5 万吨/年蛋氨酸装置建成投产，2020 年 10 万吨/年蛋氨酸装置建成投产，2023 年 15 万吨/年蛋氨酸新产能建设完成，2024 年 11 月，宁波镇海炼化新和成生物科技公司（新和成、中石化各持股 50%）18 万吨/年液体蛋氨酸项目机械竣工，预计 2025 年投产；此外，山东新和成拟在现有年产 15（5+10）万吨蛋氨酸生产线的基础上进行改扩建，未来将形成年产 22 万吨蛋氨酸生产规模。

安迪苏：安迪苏南京工厂一期年产 14 万吨液体蛋氨酸项目一期工程（7 万吨/年）于 2013 年建成试运行，二期工程（7 万吨/年）于 2016 年建成投产。2022 年安迪苏南京工厂二期年产 18 万吨液体蛋氨酸项目正式投产，加上一期项目后整体年产能达到 35 万吨/年。安迪苏拟在福建省泉州市新建 15 万吨/年固体蛋氨酸项目，工厂预计于 2027 年正式投入运营。

和邦生物：2021 年，和邦生物 7 万吨/年液体蛋氨酸建成投产。

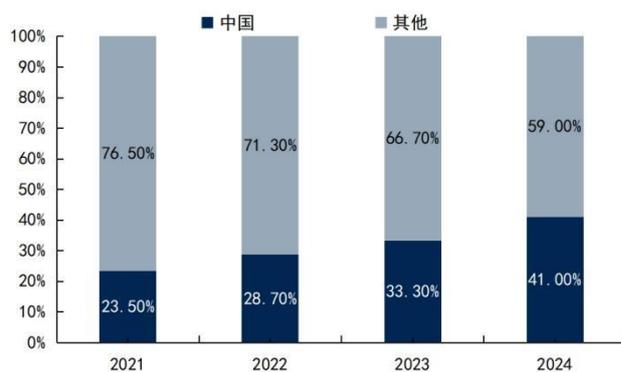
国内蛋氨酸企业的扩产节奏可以通过固蛋出口数据进行验证：从固体蛋氨酸的进出口数据看，2019 年以前我国固体蛋氨酸的年进口量呈上升趋势，而 2019 年开始固体蛋氨酸的进口量持续下降，同时 2019 年起我国固体蛋氨酸的年出口量逐年提升，2024 年上半年我国共进口固体蛋氨酸 6.96 万吨，出口 14.78 万吨，出口量首次大幅超过进口量，反映出国内固体蛋氨酸生产企业产能不断爬坡。据博亚和讯，我国蛋氨酸的全球产能占比已从 2021 年的 23.5%提升至 2024 年的 41%。

图16: 中国蛋氨酸进出口量



资料来源: 海关总署, 国信证券经济研究所整理

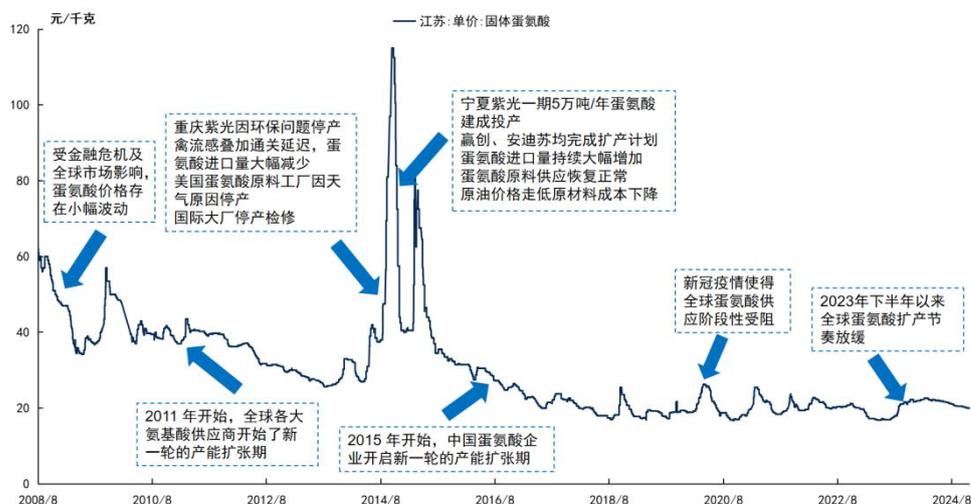
图17: 中国蛋氨酸全球产能占比



资料来源: 博亚和讯, 国信证券经济研究所整理

国外厂商未来产能规划方面: 2024年赢创新加坡生产基地新增4万吨/年蛋氨酸产能, 使该基地总产能增至34万吨/年; 据住友化学2023年年报披露, 其计划将爱媛县工厂的产能比2018财年末减少3成(约7.5万吨/年); 希杰预计从2023年下半年起, 马来西亚工厂的蛋氨酸产量将减少30-40%。

图18: 蛋氨酸价格复盘



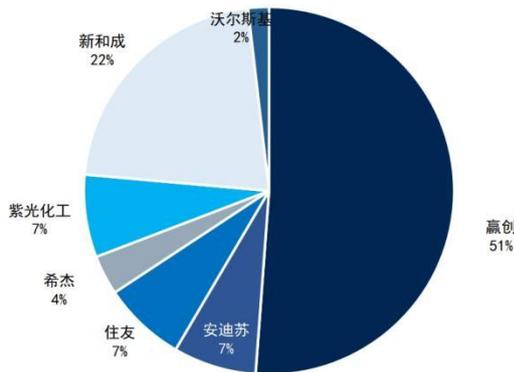
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

表4: 全球蛋氨酸生产企业产能及供需平衡表 (单位: 万吨/年)

	赢创	安迪苏	住友	诺伟司	希杰	紫光化工	新和成	和邦生物	沃尔斯基	合计	需求量
2014	50.5	34.7	15	32	3	5	0	0	2.5	142.7	102.3
2015	53	36.3	15	32	6	5	0	0	2.5	149.8	108.4
2016	53	37.7	15	32	8	10	0	0	2.5	158.2	114.9
2017	53	41.3	15	32	8	10	5	0	2.5	166.8	126.5
2018	58	41.3	25	32	8	10	5	0	2.5	181.8	133.8
2019	73	46.3	25	32	8	10	5	0	2.5	201.8	140
2020	73	46.3	25	32	8	10	15	0	2.5	211.8	145.07
2021	66.5	49.3	25	32	8	10	15	7	2.5	215.3	150
2022	66.5	67.3	25	32	8	10	15	7	2.5	233.3	155.5
2023	66.5	67.3	25	32	8	10	30	7	2.5	248.3	160
2024	70.5	62.3	17.5	32	4.8	10	30	7	2.5	236.6	168.16
2025E	70.5	62.3	17.5	32	4.8	10	48	7	2.5	254.6	176.74
2026E	70.5	62.3	17.5	32	4.8	10	48	7	2.5	254.6	185.75
2027E	70.5	77.3	17.5	32	4.8	10	55	7	2.5	276.6	195.22

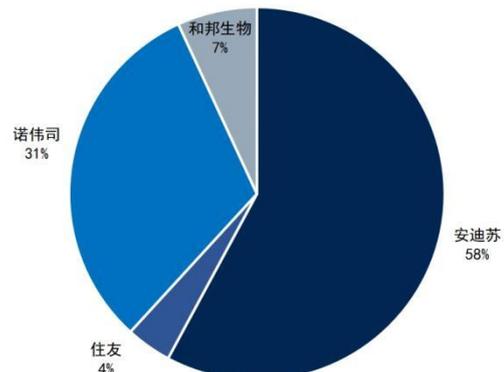
资料来源: 各公司公告、博亚和讯、百川盈孚、秣宝网、饲料巴巴, 国信证券经济研究所整理并预测
注: 为保持数据连续性, 安迪苏产能为液体蛋氨酸按 88%进行折算; 2025-2027 年需求增速假设为 5.1%。

图19: 全球固体蛋氨酸产能分布



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图20: 全球液体蛋氨酸产能分布



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

安迪苏的经营韧性有望在未来三年持续凸显。基于以上数据, 结合全球蛋氨酸年需求增速仍保持在 5%-6%的较高水平, 2023 年以来全球蛋氨酸产能扩张有所放缓, 蛋氨酸价格在 2023 年下半年触底反弹, 2024 年内维持平稳运行, 而 2027 年前除新和成外其他厂商暂无大规模扩产计划, 我们认为未来三年全球蛋氨酸市场价格有望继续维持平稳运行, 安迪苏作为全球蛋氨酸市占率第二的跨国公司, 具有数十年蛋氨酸生产经营经验, 经营韧性有望在未来三年持续凸显。

拟在泉州新建固蛋项目, 完善在华蛋氨酸品种布局

安迪苏拟投资 49 亿在泉州建设 15 万吨/年固体蛋氨酸项目, 完善在华蛋氨酸品种布局。安迪苏南京生产平台液态蛋氨酸总产能已达到 35 万吨/年, 在国内尚无固态蛋氨酸产能布局, 而安迪苏现有固体蛋氨酸生产装置位于欧洲, 产能约 10 万吨/年, 产能规模相对较低, 难以满足国内以及亚太地区等新兴市场客户对多品种蛋氨酸的市场需求, 因此安迪苏计划在泉州投资 49 亿建设 15 万吨/年固体蛋氨酸项目, 进一步优化公司在华蛋氨酸产品结构, 目前, 该项目已经批复动工, 预计 2027 年建成投产。泉州 15 万吨/年蛋氨酸项目投资额较大, 目前安迪苏计划通

过定增方式募集 30 亿元，其中泉州项目拟使用募集资金 17.43 亿元。

泉州项目有南京项目成功经验可借鉴，且可充分发挥中化集团产业园区的配套优势。固体蛋氨酸与液体蛋氨酸生产工艺具有一定相似性，考虑到安迪苏南京工厂已成为世界上最大、技术先进、最具竞争力的液体蛋氨酸生产平台之一，因此我们预计泉州项目将会充分借鉴南京生产平台的建设运营经验，实现建设、生产、运营的高效推进。同时，泉州项目的选址毗邻中化泉州石化有限公司，预计能够发挥与中国中化及园区周边企业在原材料及能源供应方面的产业链协同效应，以提高项目经济效益。

在 2012 年至 2023 年期间，安迪苏蛋氨酸产品的市场占有率从 23% 提升至 28%，我们预计安迪苏泉州项目投产后其市占率有望进一步提升，并有望全球产能最大的蛋氨酸生产企业。

图21：安迪苏泉州生产基地地理位置示意图

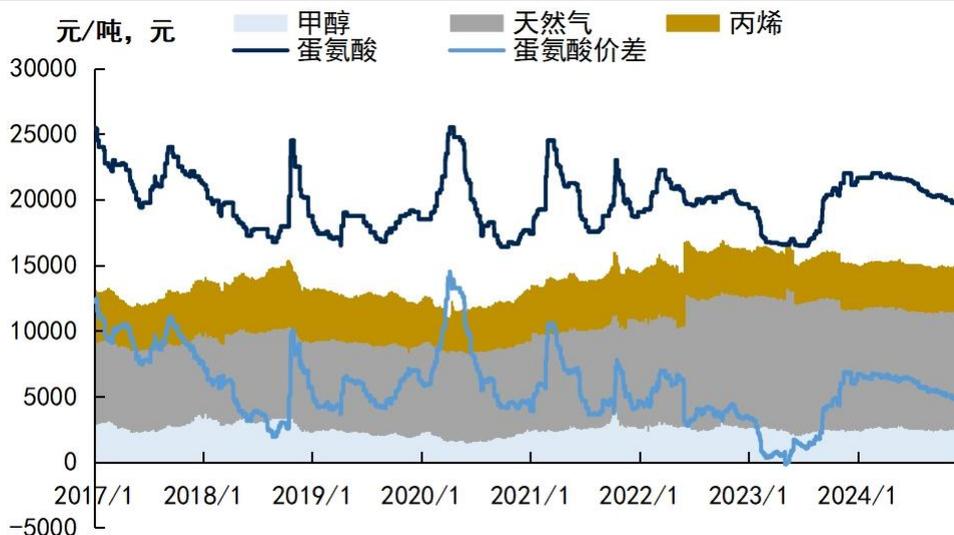


资料来源：百度地图，国信证券经济研究所整理

2023 年以来蛋氨酸的盈利水平明显改善

化学合成法生产蛋氨酸的主要原材料包括丙烯、硫、甲醇、氨及天然气等，丙烯和天然气合计占蛋氨酸产品成本的 25% 左右，据百川盈孚，生产 1 吨蛋氨酸需要消耗 0.5 吨丙烯、1 吨甲醇、2000 立方米天然气，根据产品的价格数据，我们可以通过计算产品价差形式去分析公司蛋氨酸产品的毛利率变化情况。2017 年以来，蛋氨酸生产中丙烯、甲醇的成本变化不大，而天然气成本则有明显提升，使得蛋氨酸生产成本较 2017 年有所提升。整体来看，蛋氨酸的价差走势与产品价格走势大致吻合，因此在原材料价格不发生大幅波动的前提下，分析蛋氨酸的盈利水平重点在于边际供需格局变化造成的产品价格波动。而基于我们前述分析，我们认为去年以来全球蛋氨酸的扩产节奏已明显放缓，而需求端全球蛋氨酸又可保持每年 5%-6% 增速，前期投放产能有望得到有效消化，进而未来三年全球蛋氨酸行业的供需格局有望维持平衡，产品价格有望平稳运行，考虑安迪苏的市场地位以及穿越周期的经验，我们预期安迪苏的盈利水平有望得到持续修复。

图22: 蛋氨酸价格、价差



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

需求端：全球蛋氨酸需求量仍有较大的增长潜力

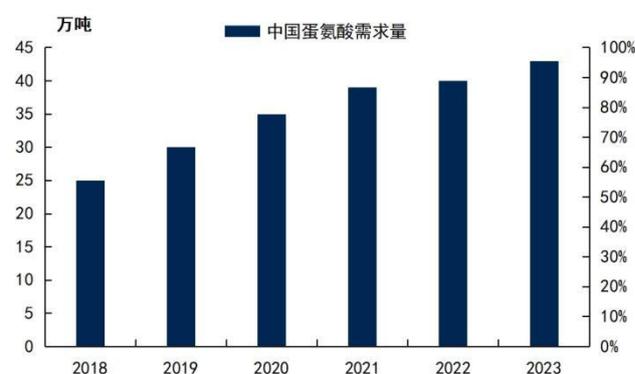
据安迪苏公告及博亚和讯，2014-2023年，全球蛋氨酸需求量从102.3万吨增长至160万吨，年均复合增速为5.10%，按此增速计算未来三年全球将每年新增8万吨以上的蛋氨酸需求量，2027年全球蛋氨酸需求量将比2023年多35万吨，蛋氨酸的市场需求增量相当可观。此外，中国的蛋氨酸需求增速显著高于全球整体水平，2018-2023年，中国蛋氨酸需求量从25万吨增长至43万吨，年均复合增速达11.46%，明显高于全球平均水平，主要原因是中国人均GDP提升使得居民对于肉类的消费提升、低蛋白饲料的推广使得蛋氨酸添加比例提升等。

图23: 全球蛋氨酸需求量



资料来源：公司公告、博亚和讯，国信证券经济研究所整理并预测

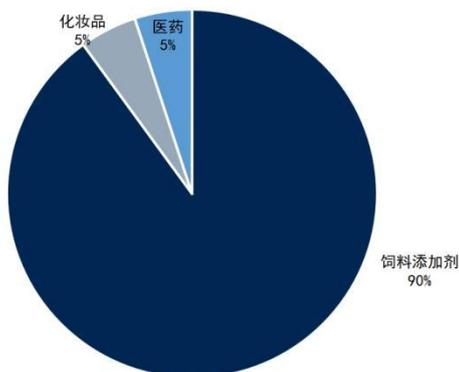
图24: 中国蛋氨酸需求量



资料来源：公司公告、博亚和讯，国信证券经济研究所整理

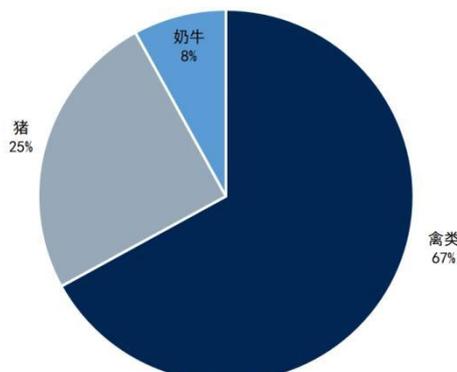
据百川盈孚，蛋氨酸下游应用中，饲料添加剂占比 90%，化妆品和医药各占 5%，因此养殖业是蛋氨酸最主要的需求领域。安迪苏的主要产品包括蛋氨酸、维生素、酶制剂等动物营养添加剂，按产品应用的动物品种为禽类、猪和奶牛，占比分别约为 67%、25%、8%。

图25: 蛋氨酸下游消费结构



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

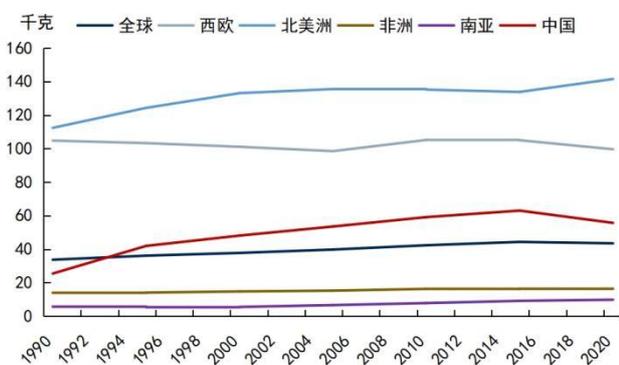
图26: 安迪苏产品应用领域（收入占比）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

从全球人均肉类消费量角度分析，全球蛋氨酸需求仍有较大的提升空间。据经合组织 OECD 数据，全球猪肉消费量从 1990 年的 6286.32 万吨增长至 2022 年的 12070.67 万吨，年均复合增速 2.06%。全球禽肉消费量从 1990 年的 2843.84 万吨增长至 2022 年的 13735.56 万吨，年均复合增速 5.04%。据经合组织、联合国粮农组织数据，2023 年发展中国家、发达国家、全球整体人均禽肉消费量分别为 7.85、20.94、10.23 千克，发达国家人均禽肉消费量是发展中国家的 2.67 倍；其中美国人均禽肉消费量达 35.74 千克，远高于发达国家整体水平，是非洲地区人均 3.99 千克的 8.96 倍。而从 1990 年以来全球人口分布变化情况看，发展中国家人口占全球总人口的 80% 以上，且人口增速高于发达国家。此外，从人均 GDP 角度分析，印度、非洲等国家和地区的人均 GDP 仅为欧美等发达国家的 3%-5%，尚有较大的提升空间。因此，综合全球猪禽消费量、人均禽肉消费量、全球人口分布及全球各地区 GDP 差距等客观现实，我们认为全球猪禽肉消费量及牛奶消费量仍有较大提升空间，从而对全球蛋氨酸需求提供有力支撑。

图27: 全球各地区人均肉类产量（千克/人）



资料来源：经合组织、联合国粮农组织，国信证券经济研究所整理

图28: 全球人口分布



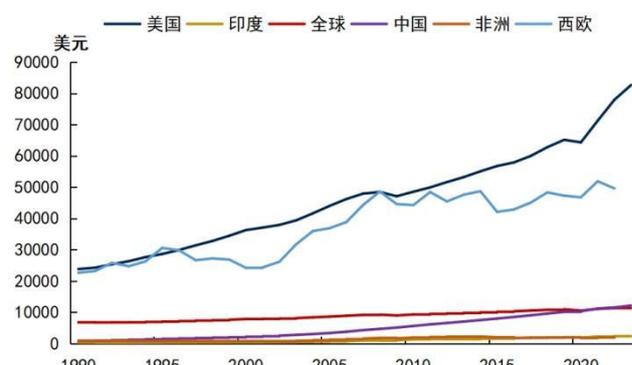
资料来源：联合国粮农组织，国信证券经济研究所整理

图29: 全球猪肉、禽肉消费量



资料来源: OECD, 国信证券经济研究所整理

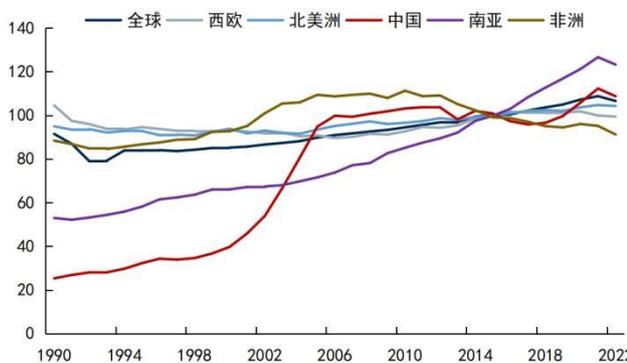
图30: 全球主要国家和地区人均 GDP



资料来源: 世界银行、联合国统计局, 国信证券经济研究所整理

豆粕减量替代政策推广为我国蛋氨酸市场带来边际需求增量。豆粕是畜禽养殖的主要蛋白来源, 而我国大豆等蛋白饲料长期大量依赖进口, 据国家统计局、美国农业部、汇易网数据, 2023 年我国大豆表观需求量 12015 万吨, 进口量 9941 万吨, 进口依存度达 82.74%, 成为影响整体粮食安全的风险因素, 因此豆粕减量替代的实施具有保障国家粮食安全、降低成本、提升畜牧业竞争力、环保等等重大意义。2023 年 4 月, 农业农村部印发《饲用豆粕减量替代三年行动方案》, 表示在确保畜禽生产效率保持稳定的前提下, 力争饲料中豆粕用量占比每年下降 0.5 个百分点以上, 到 2025 年饲料中豆粕用量占比从 2022 年的 14.5% 降至 13% 以下。在目前的实际操作中, 通常采用菜籽粕、棉粕等杂粕替代部分豆粕, 而这类杂粕中的氨基酸含量远低于豆粕, 为保证氨基酸平衡, 就需要在其中人为添加氨基酸。豆粕中蛋氨酸含量在 0.5%~0.7%, 据中国饲料工业协会数据, 2022 年全国工业饲料总产量达 30223.4 万吨, 在此基础上豆粕用量占比降低 1.5% 对应 453.35 万吨豆粕减量, 折算成蛋氨酸需求量为 2.27-3.17 万吨, 对我国蛋氨酸市场带来边际需求增量。

图31: 全球各地区牛奶人均生产总值指数 (2014-16 年=100)



资料来源: 联合国粮农组织, 国信证券经济研究所整理

图32: 中国大豆进口量及进口依赖度



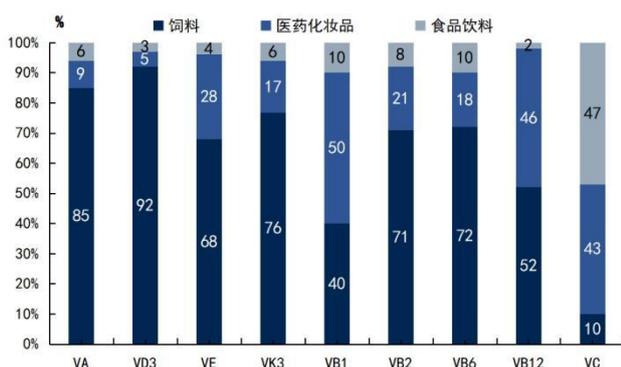
资料来源: 国家统计局、美国农业部、汇易网, 国信证券经济研究所整理

维生素行业进入新一轮景气周期

安迪苏为客户提供全系列维生素解决方案。安迪苏在饲料级维生素行业中拥有非常独特的竞争地位，安迪苏是首家推出高浓度维生素 A 产品（一百万国际单位/克）的公司，而该产品诞生之后已经成为新的市场标准之一。安迪苏可自产维生素 A，现有产能约 5000 吨/年（50 万 IU/g），其余品种维生素安迪苏通过采购的方式纳入其供应链管理，从而为客户提供高质量且具有完全可追溯性的全系列维生素解决方案。

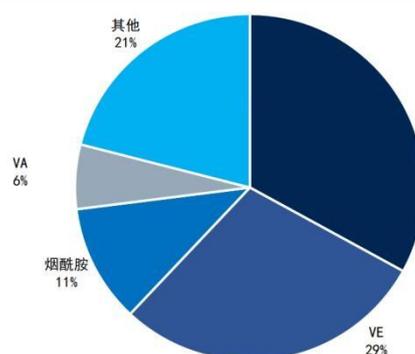
维生素主要用作饲料添加剂，对保障动物健康生长至关重要。维生素指一系列有机化合物的统称，是人和动物为维持正常的生理功能而必需的一类微量有机物质，大多数无法由生物体自己产生，必须从食物中摄取。维生素在人和动物生长、代谢、发育过程中发挥着重要的作用，如果维生素摄入不足，会导致人和动物新陈代谢失去平衡，会导致免疫力下降，引起“维生素缺乏症”。维生素 A 有促进动物生长、繁殖，维持骨骼、上皮组织、视力和粘膜上皮正常分泌等多种生理功能，动物缺乏时表现为生长迟缓、暗适应能力减退而形成夜盲症。

图33：全球维生素应用结构占比



资料来源：顾君华，《维生素饲料添加剂的发展沿革》[J]. 饲料工业, 2019, 40(12):1-8, 国信证券经济研究所整理

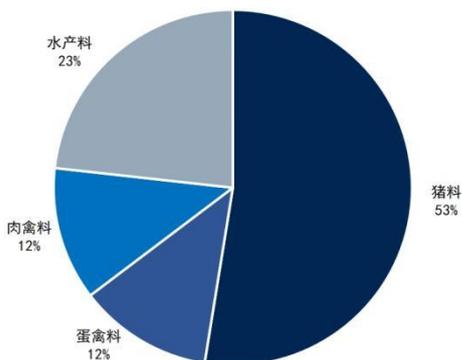
图34：维生素饲料添加剂应用结构（按维生素品种）



资料来源：顾君华，《维生素饲料添加剂的发展沿革》[J]. 饲料工业, 2019, 40(12):1-8, 国信证券经济研究所整理

维生素的应用领域主要包括饲料、医药化妆品和食品饮料。在全球维生素应用构成中，80%的维生素作为饲料添加剂用于饲料畜牧行业，其余 12%用于医药化妆品，8%用于食品饮料，其中 85%的 VA 和 68%的 VE 被用于生产饲料。在饲料配方中维生素饲料添加剂不可或缺，也是最昂贵的重要原料，具有一定的需求刚性，在饲用维生素中，VC、VE、烟酰胺（VB5）、VA 四个品种占饲用维生素总量的 79%。在饲料的应用结构中，猪料添加维生素用量约占 52%、肉禽和蛋禽料各占 12%、水产料占 23%。在配合饲料中维生素添加比例一般为 0.05%~0.1%，占产品成本的比重约为 2%~5%，下游一般对维生素的价格变动的敏感性较低。

图35: 维生素在饲料中的应用结构 (按饲料品种)



资料来源: 顾君华,《维生素饲料添加剂的发展沿革》[J]. 饲料工业, 2019, 40(12):1-8, 国信证券经济研究所整理

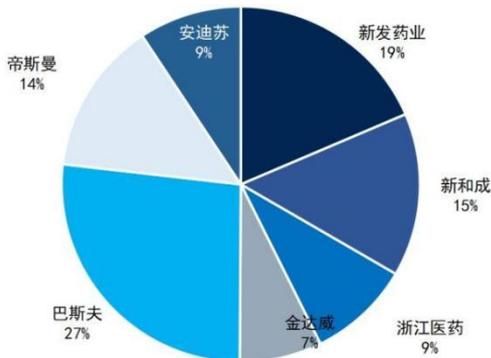
图36: 2023 年以来维生素 A 市场价格走势



资料来源: 博亚和讯, 国信证券经济研究所整理

VA 行业集中度高, 全球产能主要集中在中国、西欧。从 VA 的全球供给看, 目前全球 VA 产能合计约 5.39 万吨/年, 中国企业的产能占比约为 50.1%。VA 方面, 生产企业主要包括国外的巴斯夫、帝斯曼、安迪苏和国内的新发医药、新和成、浙江医药, 其中巴斯夫产能 1.44 万吨/年, 占比约 27%, 其中的 6400 吨/年产能 (规格 50 万 IU/g 产能, 折 280 万 IU/g 规格产能为 1500 吨/年) 于 2020 年在巴斯夫德国路德维希港一体化工厂投产。从进出口数量情况来看, 我国为 VA 净出口国, VA 出口量逐年稳步提升, 进口量基本保持稳定。据海关总署, 2023 年, 我国维生素 A 及其衍生物出口量 4923.72 吨, 进口量 1188.34 吨。

图37: 全球维生素 A 市场份额 (按产能计)



资料来源: 百川盈孚、博亚和讯, 国信证券经济研究所整理

图38: 中国维生素 A 及其衍生物进出口数量



资料来源: 海关总署, 国信证券经济研究所整理

维生素是典型的供给主导的周期性行业, 涨价即可提高生产企业利润。

维生素价格长期低迷, 厂商具有一定的挺价意愿。维生素 A 价格自 2020 年以来已经下跌了近 4 年时间, 维生素 A 价格则自 2018 年以来长期表现低迷, 期间行业盈利水平不断下降, 考虑到未来几年内行业内新产能将投产, 未来行业竞争将加剧, 我们认为现有维生素 A、维生素 E 企业在当前养殖业利润回暖的背景下有较强的挺价意愿。

巴斯夫突发事件有望继续推动国内 VA、VE 价格上涨。2024 年 7 月 29 日, 巴斯夫路德维希港基地南部的一处工厂发生有机溶剂泄漏, 随后发生火灾, 目前该工厂

仍处于关闭状态。据巴斯夫官网 8 月 7 日的报道，巴斯夫欧洲公司宣布，对部分维生素 A、维生素 E 和类胡萝卜素产品以及部分香气成分的交付实施不可抗力。受此突发事件影响，VA、VE 国内市场价格大幅上涨，据博亚和讯，截至 12 月 10 日，国内 VA 市场均价上涨至 161 元/公斤，与 7 月 29 日价格相比涨幅 77.90%，VA 年内市场均价也提升至 132.20 元/千克，较 2023 年全年均价上涨 58.38%；值得一提的是，在巴斯夫此次突发事件之前，维生素价格便进入上行通道，今年年初至 7 月 29 日期间，VA 市场价格由 69 元/公斤上涨至 96 元/公斤，涨幅 39.13%。此次突发事件将会造成全球的维生素行业供给阶段性偏紧，而维生素在动物养殖中的刚需属性，我们分析认为目前养殖业利润回暖，下游对于高价维生素的接受程度有所提升，因此 VA 的市场价格仍有一定上行空间。

维生素 A 历史价格复盘

维生素 A 历史价格复盘：维生素作为大宗原料药，其下游需求基本稳定，价格波动主要由供给端变化引起。

2008 年，由于维生素 A 的主要原料 β -紫罗兰酮价格上涨，巴斯夫、帝斯曼、安迪苏等国际巨头相继减产甚至停产，在成本上升和供给不足的共同作用下，维生素 A 价格短时间大幅上涨，2008 年 6 月最高涨至 360 元/千克，半年涨幅超 240%。

2014 年，受德国巴斯夫工厂柠檬醛生产线火灾影响，国内维生素 A 价格暴涨。一个月后，巴斯夫恢复生产，但国内货源紧缺的局面仍未改变，这一趋势直接导致外销价格上涨，维生素 A 价格在 4 个月内从 120 元/千克涨至 200 元/千克，涨幅 66.67%。

2015 年底，DSM 停产检修，国内环保政策趋严使得维生素供给大幅下降，VA 价格在 4 个月内由 96.5 元/千克涨至 320 元/千克，涨幅 231.61%，且价格在 320 元/千克的高位维持了 4 个月。

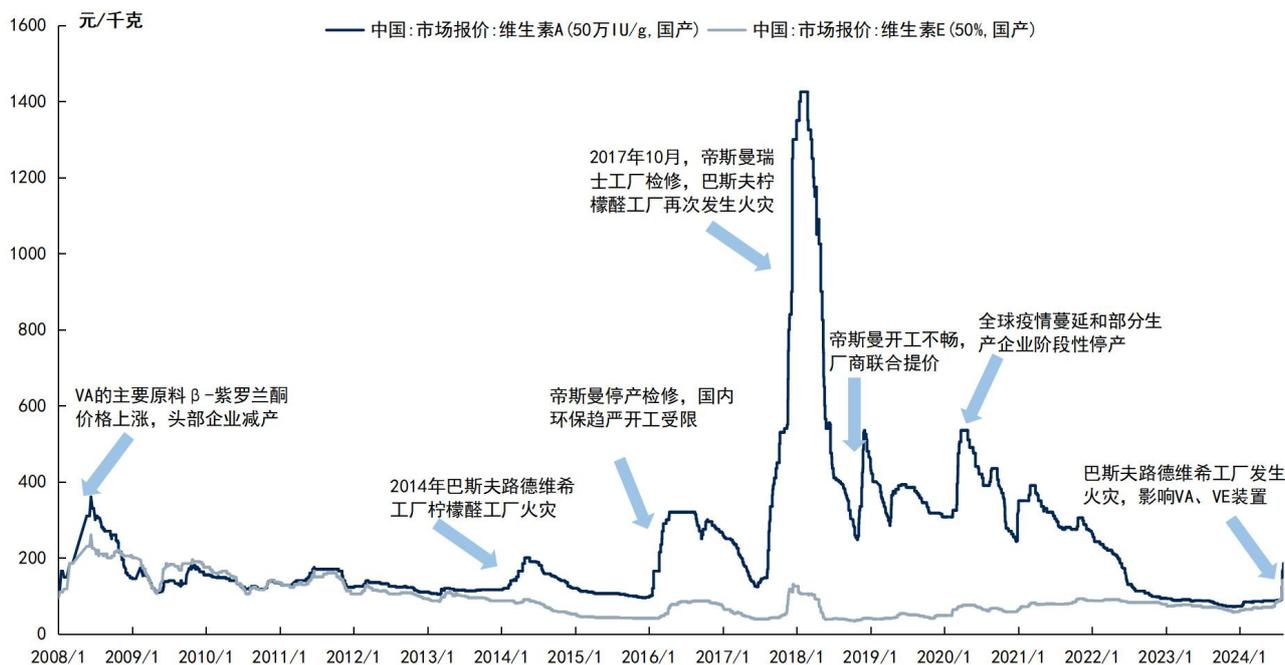
2017 年下半年，帝斯曼因事故停产检修，同期巴斯夫柠檬醛工厂发生火灾，维生素 A 价格在半年内由 147.5 元/千克快速上涨至最高 1425 元/千克，涨幅达 866.10%。

2018 年下半年，受帝斯曼开工不畅影响，维生素厂家相继提价，维生素 A 价格在 11 月初 247.5 元/千克的基础上再度大涨 96%至 485 元/千克。

2020 年，受全球公共卫生事件影响，维生素生产、运输受到一定影响，同时下游猪价高企下使用及补库备货需求旺盛，维生素 A 价格在 4 个月内由 307.5 元/千克涨至 535 元/千克，涨幅达 74%。

2024 年 7 月 29 日，巴斯夫路德维希港基地南部的一处工厂发生火灾，巴斯夫欧洲公司 8 月 7 日宣布对部分维生素 A、维生素 E 和类胡萝卜素产品以及部分香气成分的交付实施不可抗力。截至 12 月 10 日，国内 VA 市场均价上涨至 161 元/公斤，与 7 月 29 日价格相比涨幅 77.90%，VA 年内市场均价也提升至 132.20 元/千克，较 2023 年全年均价上涨 58.38%。此次突发事件将会造成全球的维生素行业供给阶段性偏紧，而维生素在动物养殖中的刚需属性，我们分析认为目前养殖业利润回暖，下游对于高价维生素的接受程度有所提升，因此 VA 的市场价格仍有一定上行空间。受益于此次维生素价格上涨，我们预计 2024 年安迪苏的维生素业务有望实现可观改善，进而对其功能性产品业务的营收和利润起到增厚作用。

图39: 维生素 A 历史价格复盘



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

实施“双支柱”战略，特种产品加速发展

特种产品已成为公司强有力的第二业务支柱

特种产品与功能性产品极具互补性，可以最大限度的满足客户的采购需求。近年来，安迪苏一直积极实施“双支柱”战略，即在不断巩固蛋氨酸行业领先地位的同时，加快特种业务的发展。

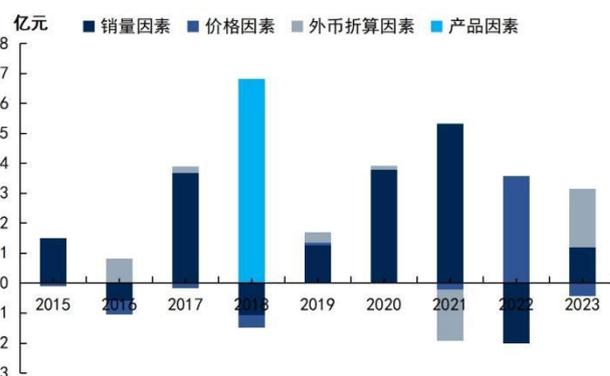
安迪苏的特种产品包括：1) 反刍业务主要为反刍动物专用的过瘤胃包被氨基酸；2) 单胃业务包括提升消化性能产品（酶制剂）、提升动物健康水平类产品（益生菌、短中链脂肪酸、植物提取物）、抗氧化剂（有机硒）、适口性产品、霉菌毒素管理产品、饲料保鲜类产品等；3) 水产产品添加剂及创新替代蛋白类产品等。特种产品与安迪苏的功能性产品极具互补性，有助于安迪苏打造一体化解决方案，最大限度的满足客户的采购需求。

图40: 安迪苏特种产品营业收入及毛利润



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图41: 安迪苏特种产品收入变动影响因素



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

特种产品快速发展使得公司抗风险能力显著提升。自2014年以来, 安迪苏每年推出一款新产品或服务, 特种品业务的收入和毛利润也保持较快增速发展。2015-2023年, 安迪苏的特种产品收入从13.81亿元提升至35.94亿元, 年均复合增速达12.7%, 营收占比也从9.1%提升至27.26%; 同期特种品的毛利润从7.65亿元提升至15.31亿元, 年均复合增速9.06%, 毛利润占比从12.21%提升至54.31%。特种产品业务的毛利率虽有波动, 但始终保持在40%以上, 明显高于公司的功能性产品的毛利率, 已成为公司继蛋氨酸等功能性产品外另一大利润增长点, 同时帮助公司抵御功能性产品价格周期性波动对公司生产经营的不利影响, 如在2023年公司特种产品的毛利润首次超过功能性产品, 帮助公司抵御了蛋氨酸产品低迷对公司业绩的影响。

表5: 2014-2023年安迪苏推出的新产品或特种产品业务进展

年份	新产品或特种产品业务进展
2014	有机硒: 喜利硒®
2015	非淀粉多糖酶: 罗酶宝 Advance®
2016	益生菌产品: 安泰来®
2017	罗迪美®A-Dry+, 一种新型的粉末状蛋氨酸
2018	在北美市场推出的一种新型包被蛋氨酸产品—RumenSmart®
2019	斯特敏 ML 和罗酶宝 Advance Phy
2020	和恺勒司共同成立恺迪苏, 在中国建造生产厂, 计划进入亚洲水产养殖市场。
2021	整合纽蔼迪公司; 收购 FRAMELCO; 推出了最新的酶制剂产品罗酶宝 Phyplus®
2022	宣布收购 Nor-Feed; 2022年初推出罗酶宝 Advance Phy®
2023	在美国市场推出新产品 DynOmik™, 该产品可以提高牛奶生产的效率和可持续性

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

推行品牌+服务战略, 与客户建立稳固和长期合作关系

品牌知名度是企业产品质量、品牌文化、工艺技术、管理服务、市场网络和口碑等多方面因素的综合体现, 而建立品牌知名度需要大量的投入以及较长时间的发展和积淀。通过多年在物营养添加剂领域的努力经营和积累, 安迪苏已建立起罗迪美蛋氨酸、麦可维维生素、罗酶宝酶制剂、斯特敏、美斯特反刍动物产品、Selisseo 有机硒产品等多个在全球各地的养殖业业主中形成良好品牌知名度的产品品牌, 建立了一定的品牌优势, 取得了较高的市场认知度, 打造出公司作为行业主导者独特的先入品牌优势。

安迪苏集团动物营养添加剂产品销售与相关技术服务互相影响、互相提升，通过多年经营，积累了稳固的客户关系。安迪苏自 1950s 起便在法国建设了固体蛋氨酸合成工厂，其运行至今已经超过 70 年的历史，多年来安迪苏的产品及服务质量一直深受客户认可，现已经形成了稳定的、不断扩大的客户群。凭借丰富的产品组合、完善的销售平台和强大的技术支持团队，公司已向全球 110 多个国家超过 4200 名客户提供创新动物营养添加剂解决方案。同时，安迪苏借助自身庞大的技术专家队伍，为客户提供饲料成品分析、添加比例及饲料配方的专业意见，通过深度剖析和综合分析客户需求，为客户提供“一站式”服务，从而能够在与这些客户共同合作的基础上建立稳固和长期合作关系，并产生不断后续业务，协同效应持续凸显。

图 42: 安迪苏产品+服务方案

品牌



服务

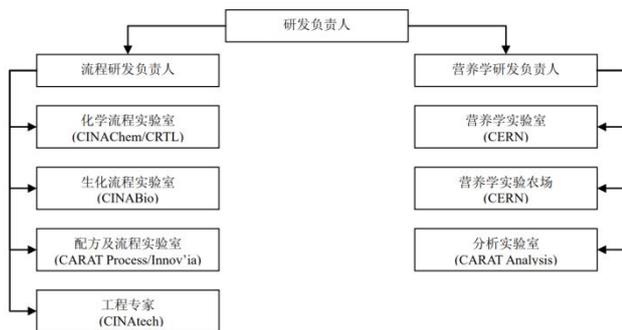


资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

持续加码研发投入，巩固先入研发经验优势

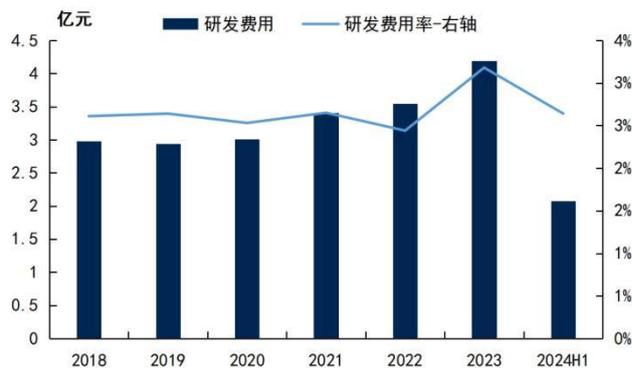
传承研发基因，不断优化产品结构。自 1945 年推出固体蛋氨酸以来，安迪苏突出的研究与创新能力也一直保持着行业先行者的地位。安迪苏是率先合成蛋氨酸，率先整合蛋氨酸上、下游生产，率先研发推出反刍动物产品和包被维生素 A 等创新产品的公司之一。80 余年来，安迪苏的研发基因和积淀得到良好传承，据公司官网，安迪苏现有员工约 2730 人（2023 年年报披露 2734 人），其中研发人员约 190 人，占比 10.62%，安迪苏在全球拥有 4 个研发中心和 2 个实验站，年研发费用持续增长。2018-2023 年，安迪苏的研发费用从 2.98 亿元提升至 4.19 亿元，年均复合增速 7.05%，研发费用率从 2.61% 提升至 3.18%。通过持续研发创新，安迪苏不断优化蛋氨酸生产工艺以实现降本增效，同时不断丰富和优化产品结构，推出与核心业务相辅相成的产品（现在以特种产品为主）以及相关服务，实现业务规模的不断扩展。

图43: 安迪苏研发团队结构



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图44: 安迪苏研发费用及研发费用率



资料来源: Wind、公司公告, 国信证券经济研究所整理

加大与国内团队的研发合作, 展现央企责任担当。作为中国中化旗下专注于动物营养领域的创新性企业, 安迪苏研发创新机构已于 2023 年初被中国中化集团定位为“中化动物营养中心研究所”。安迪苏加强了与多个国际实验室、大学及研发机构紧密合作, 不断加强与科学界联系, 并通过赞助不同技术的研创项目, 来吸引优秀的科技人才。近些年来, 安迪苏相继与四川农业大学正式签署启动关于猪营养研究合作项目, 与北京大学化工学院和天津大学建立了两项长期合作, 将在生物工程和结晶技术方面的颠覆性技术和产品开发方面展开合作研究, 与中国农业科学院动物营养国家重点实验室建立合作关系。此外, 从法国实验农场开始, 安迪苏全面致力于开发新的数字管理技术来运行其实验农场。在经过精确营养评估 (PNE 工具) 的长期开发之后, 安迪苏目前也开始在中国开展此业务, 中国市场饲料原料的特殊性需要针对性的开发分析研究。我们认为, 安迪苏作为全球领先的动物营养专家, 通过与国内科研机构合作, 可以针对性解决当前我国饲料行业的痛点问题, 有助于中国养殖业及饲料产业的健康发展, 展现出安迪苏作为央企的责任担当。

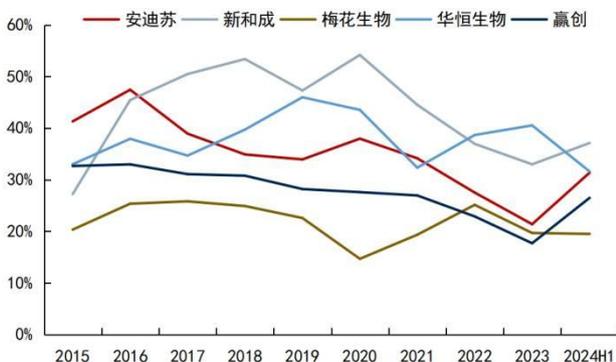
同业比较

我们选取全球蛋氨酸市占率第一的赢创、国内蛋氨酸头部企业新和成、主营赖氨酸等大品种氨基酸的梅花生物、专注合成生物学生产小品种氨基酸的华恒生物作为安迪苏的可比公司。

安迪苏的盈利能力与可比公司中相比处于较高水平。2024年上半年安迪苏的销售毛利率达31.36%，在可比公司中仅次于新和成与华恒生物，高于赢创和梅花生物。具体到“氨基酸”类业务看，2024年上半年安迪苏的功能性产品业务毛利率27.89%，也低于新和成的营养品业务、华恒生物的氨基酸产品业务的毛利率，这与新和成的营养品业务中还包含相当比例的维生素产品、华恒生物以小品种氨基酸为主有关。从“氨基酸”类业务的营收规模看，2024年上半年安迪苏的安迪苏功能性产品营业收入53.94亿元，与新和成营养品业务、梅花生物动物营养氨基酸业务营收规模较为接近，均低于赢创的动物营养与保健业务。

安迪苏的期间费用率低于同为跨国公司的赢创。2024年上半年安迪苏的销售期间费用率18.25%，高于新和成、梅花生物、华恒生物这3家以国内市场为主的企业，安迪苏、赢创作为两家跨国公司，员工的薪酬水平高于国内企业，物流费用、营销费用等也高于国内企业，因此管理费用和销售费用一般会高于国内企业，低于同为跨国公司赢创的22.29%。从净利率看，2024年上半年，安迪苏的净利率为8.37%，高于赢创，低于另外3家可比公司，这与安迪苏、赢创作为跨国公司的期间费用率较高息息相关。从ROE角度分析，2024年上半年安迪苏的ROE（摊薄）为4.01%，高于同为跨国公司的赢创，低于另外3家可比公司，这与三家公司的净利率水平相对应。

图45: 安迪苏与可比公司毛利率对比



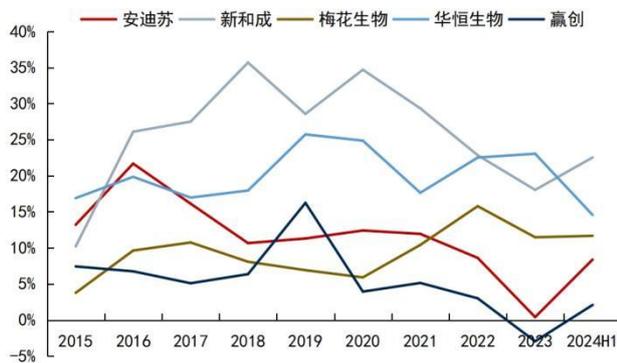
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图46: 安迪苏与可比公司期间费用率对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图47: 安迪苏与可比公司净利率对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图48: 安迪苏与可比公司 ROE 对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图49: 安迪苏与可比公司“氨基酸业务”营收规模对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图50: 安迪苏与可比公司“氨基酸业务”毛利率对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

安迪苏近些年仍保持了较大的研发投入水平。从研发投入水平看, 2024 年上半年安迪苏的研发费用 2.08 亿元, 低于赢创和新和成, 高于梅花生物和华恒生物; 同期安迪苏的研发费用率 2.64%, 与赢创的 2.87% 较为接近, 均低于新和成与华恒生物, 高于梅花生物。与国内企业相比, 安迪苏与赢创在蛋氨酸等领域已有数十年的生产历史, 多年累计研发费用国内企业, 生产技术早已趋于成熟, 因此研发费用率低于国内企业, 但安迪苏近些年仍保持了较大的研发投入水平。

现金流量方面, 2024 年上半年安迪苏的净现比 (经营性现金净流量 / 净利润) 为 2.03, 低于赢创, 高于另外 3 家可比公司, 一般情况下, 净现比越大, 说明企业实现的净利润中有更多的现金支持, 盈利质量较好。

资本开支方面, 上市以来安迪苏保持了较为稳健的资本开支水平, 2024 年上半年安迪苏的资本开支为 6.54 亿元, 低于赢创、新和成、梅花生物, 高于华恒生物; 同期安迪苏的资本支出 / 折旧和摊销这一比值为 0.87, 高于新和成、赢创, 低于梅花生物、华恒生物, 安迪苏、新和成、赢创的这一比值均低于 1, 且较 2020 年水平均有降低, 说明三家企业的维护性资本支出水平较高, 这与这几家企业近些年在蛋氨酸方面的扩产进度放缓有关。

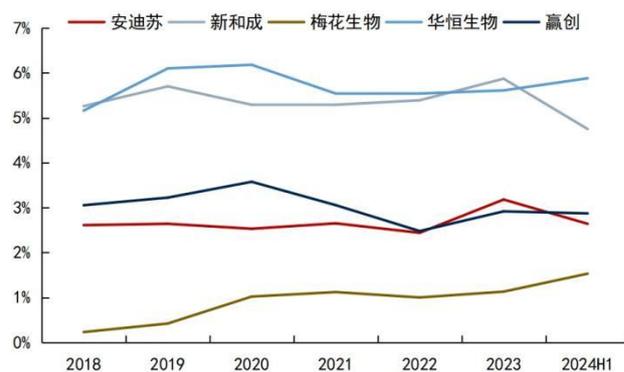
安迪苏的资产负债率显著低于可比公司。2024 年上半年安迪苏的资产负债率仅为 29.07%, 低于 4 家可比公司, 较低的资产负债率通常意味着企业财务状况良好, 有助于企业抵御外部经济环境的变化, 保持企业的稳定发展。

图51: 安迪苏与可比公司研发费用对比



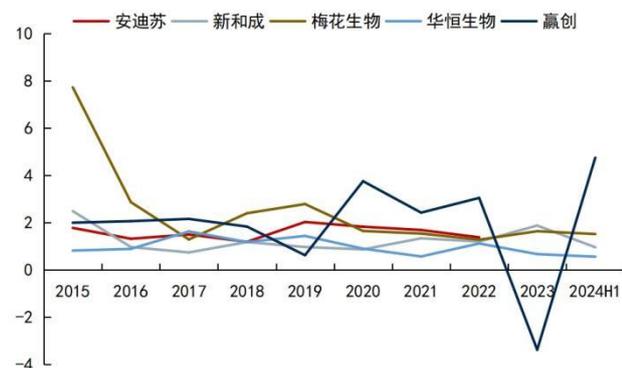
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图52: 安迪苏与可比公司研发费用率对比



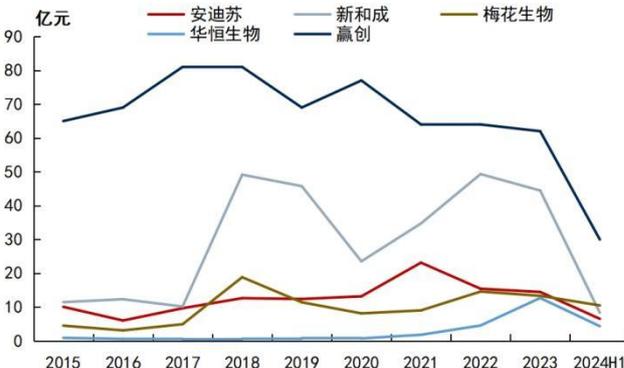
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图53: 安迪苏与可比公司净现比对比



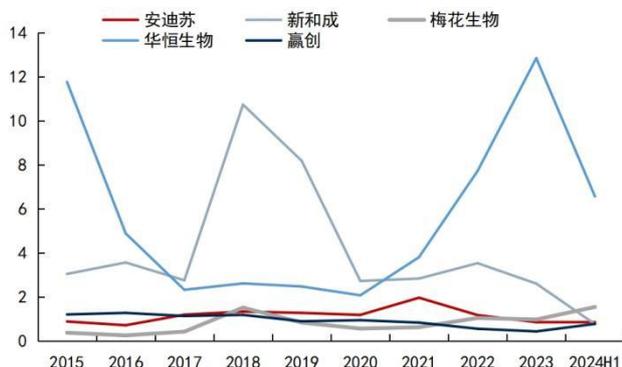
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图54: 安迪苏与可比公司资本开支对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图55: 安迪苏与可比公司资本支出/折旧和摊销对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图56: 安迪苏与可比公司资产负债率对比



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

盈利预测

假设前提

我们的盈利预测基于以下主要假设条件：

功能性产品：1) 价：据博亚和讯，截至 2024 年 12 月 6 日，国内蛋氨酸市场价格 19750 元/吨，年内均价 21084.19 元/吨，较 2023 年均价 18415.17 元/吨上涨 14.49%；我们根据原料单耗及市场价格计算的价差 2024 年年内均值 5982.69 元/吨，较 2023 年全年的 2580.46 元/吨上涨 131.85%，价差/价格这一比值提升 14.36 pct；截至 2024 年 12 月 6 日，国内维生素 A 市场价格 161 元/千克，年内均价 131.95 元/千克，较 2023 年均价 83.47 元/千克上涨 58.08%。基于以上数据，我们假设 2024 年安迪苏功能性产品整体均价上涨约 14%。2) 量：安迪苏的蛋氨酸产量应当与其主要原料丙烯、甲醛、硫磺的采购量存在较强的相关关系，据安迪苏公告，2024 年前三季度，其丙烯、甲醇、硫磺采购金额分别为 10.33、2.45、2.93 亿元，考虑产品价格分别上涨 1%、18%、22%，则按去年同期价格进行计算的采购金额分别为 10.23、2.08、2.40 亿元，与公司 2023 年前三季度采购金额进行比较可得 2024 年前三季度安迪苏的丙烯、甲醇、硫磺采购量理论上应当分别 +24.39%、15.55%、-2.76%，均值为+12.39%。基于以上数据，考虑安迪苏的功能性产品主要为蛋氨酸，我们假设 2024 年安迪苏的功能性产品产量提升约 10%。3) 综合功能性产品整体的量、价假设，基于收入=量×价的一般关系，我们假设 2024 年安迪苏功能性产品收入同比增加 25%。4) 毛利率：参考蛋氨酸价差/价格这一比值变动，我们假设 2024 年安迪苏的功能性产品毛利率较 2023 年提升约 13 pct 至 25%。5) 考虑蛋氨酸、维生素的市场供需，我们假设 2025/2026 年蛋氨酸的市场价格维持稳定，安迪苏的年销量每年增长 5%，对应 2024/2025 年的收入增速均为 5%，毛利率较 2024 年维持稳定。

基于以上假设，我们预计公司 2024-2026 安迪苏功能性产品营收分别为 110.09、115.60、121.38 亿元，营收增速分别为 25.00%、5.00%、5.00%，毛利率分别为 25%、25%、25%。

特种产品：考虑到：1) 2015-2023 年安迪苏特种产品营业收入的年均复合增速为 12.70%，2021-2023 年安迪苏的特种产品营收增速分别为 12.07%、4.97%、8.19%，算术平均值为 8.41%。2) 自 2014 年以来，安迪苏每年推出一款新产品或服务，计划到 2026 年，新产品业务收入将达到特种产品的 20%。我们认为安迪苏拥有优良的研发传统，在饲料添加剂领域的研发实力强劲，其特种产品已成为继蛋氨酸后第二大收入来源，在安迪苏公司内部的重要性日益突出，因此是公司的发展重点之一。参考特种产品过往的业绩表现，我们假设 2024-2026 年安迪苏特种产品的营收增速均为 8%，毛利率可保持在 42%，基于以上假设，我们预计公司 2024-2026 安迪苏特种产品营收分别为 38.81、41.92、45.27 亿元。

基于以上假设条件，我们预计 2024-2026 年安迪苏的营业收入分别为 156.90、165.51、174.65 亿元，毛利率分别为 28.95%、29.06%、29.18%，对应毛利润分别为 45.42、48.10、50.96 亿元。

表6: 安迪苏盈利拆分 (万元)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
功能性产品						
营业收入	907171.96	1033674.49	880734.16	1100917.70	1155963.59	1213761.76
营收增速	6.44%	13.94%	-14.80%	25.00%	5.00%	5.00%
营业成本	634614.07	794250.76	773921.95	825688.275	866972.6888	910321.3232
毛利润	272557.89	239423.72	106812.21	275229.425	288990.8963	303440.4411
毛利率	30.00%	23.00%	12.13%	25.00%	25.00%	25.00%
特种产品						
营业收入	316445.67	332180.58	359381.06	388131.54	419182.07	452716.63
营收增速	12.07%	4.97%	8.19%	8.00%	8.00%	8.00%
营业成本	162508.10	176301.56	206306.21	225116.30	243125.60	262575.65
毛利润	153937.57	155879.02	153074.85	163015.25	176056.47	190140.99
毛利率	49.00%	47.00%	42.59%	42.00%	42.00%	42.00%
其他业务						
营业收入	63250.51	87046.49	78259.64	80000.00	80000.00	80000.00
营业成本	50332.72	82622.23	56317.55	64000.00	64000.00	64000.00
毛利润	12917.79	4424.27	21942.10	16000.00	16000.00	16000.00
毛利率	20.42%	5.08%	28.04%	20.00%	20.00%	20.00%
合计						
营业收入	1286868.14	1452901.56	1318374.86	1569049.24	1655145.65	1746478.40
营业成本	847454.89	1053174.55	1036545.71	1114804.57	1174098.29	1236896.97
毛利润	439413.25	399727.01	281829.16	454244.67	481047.36	509581.43
毛利率	34.15%	27.51%	21.38%	28.95%	29.06%	29.18%
营收增速		12.90%	-9.26%	19.01%	5.49%	5.52%
主要扣减项						
销售费用	119737.94	116317.74	122705.86	141214.43	145652.82	148450.66
销售费用率	9.30%	8.01%	9.31%	9.00%	8.80%	8.50%
管理费用	38962.55	43605.50	48132.47	62761.97	62895.53	61126.74
管理费用率	3.03%	3.00%	3.65%	4.00%	3.80%	3.50%
研发费用	34057.80	35478.05	41924.56	50209.58	54619.81	61126.74
研发费用率	2.65%	2.44%	3.18%	3.20%	3.30%	3.50%
主要财务指标						
归母净利润	147164.85	124667.98	5216.55	145124.53	160494.85	179005.77
每股收益	0.55	0.46	0.02	0.54	0.60	0.67
ROE	10.44%	8.35%	0.35%	9.12%	9.51%	9.98%
资产负债率	26.21%	30.03%	30.10%	32.27%	32.20%	31.78%
股息率	1.44%	1.82%	1.77%	1.95%	2.16%	2.41%
P/E	22.45	23.86	570.15	20.49	18.53	16.62
P/B	2.34	1.99	1.98	1.87	1.76	1.66

资料来源: Wind、公司公告, 国信证券经济研究所整理并预测

注: 此处管理费用不含无形资产摊销; 安迪苏的其他业务主要指硫酸铵、硫酸钠和硫产品等, 自2024年起安迪苏已经这部分业务归为功能性产品, 为方便展示, 此处仍单列处理

估值与投资建议

考虑公司的业务特点，我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

绝对估值：每股股价 9.24-16.72 元

近年来安迪苏通过各种举措实现降本增效，比如各种工艺的开发和优化流程、能源效率的提升和可再生或低碳能源的采购等各种项目的持续推进，因此我们预计未来公司的管理费用率有望逐年小幅下降，考虑 2024 年上半年公司的管理费用率有小幅上升，假设 2024-2026 年管理费用率（不含无形资产摊销）分别为 4.00%/3.80%/3.50%。

研发费用率方面，作为中国中化旗下专注于动物营养领域的创新性企业，安迪苏研发创新机构已于 2023 年初被中国中化集团定位为“中化动物营养中心研究所”，近几年，公司一直增加在不断加强研发投入，充分发挥 80 余年的研发传承优势，我们假设公司 2024-2026 年研发费用率分别为 3.20%/3.30%/3.50%。

得益于安迪苏的品牌知名度、稳定的产品质量、有竞争力的产品价格和丰富的产品组合，大多数主要客户均选择从安迪苏采购一揽子产品，目前安迪苏已向全球逾 110 多个国家约 4200 名客户提供产品和服务，客户群体较为稳定，因此我们预计未来三年公司的销售费用率有一定下降，结合公司半年报数据，我们假设公司 2024-2026 年销售费用率分别为 9.00%/8.80%/8.50%。公司目前账上现金储备丰厚，财务费用率大致维持稳定。基于行业供需格局以及公司在建产能投放进度，我们预计公司未来收入、业绩端保持一定增长，未来三年估值假设条件见下表：

表7：公司盈利预测假设条件

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入增长率	8.05%	12.90%	-9.26%	19.01%	5.49%	5.52%
营业成本/营业收入	65.85%	72.49%	78.62%	71.05%	70.94%	70.82%
管理费用/营业收入	3.03%	3.00%	3.65%	4.00%	3.80%	3.50%
研发费用/营业收入	2.65%	2.44%	3.18%	3.20%	3.30%	3.50%
销售费用/销售收入	9.30%	8.01%	9.31%	9.00%	8.80%	8.50%
营业税及附加/营业收入	0.54%	0.31%	0.38%	0.41%	0.40%	0.40%
所得税税率	25.04%	18.89%	18.25%	18.00%	18.00%	18.00%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理并预测

注：此处管理费用不含无形资产摊销

表8：资本成本假设

项目	值	项目	值
无杠杆 Beta	1.18	T	18.00%
无风险利率	1.92%	Ka	9.59%
股票风险溢价	6.50%	有杠杆 Beta	1.25
公司股价	11.15	Ke	10.05%
发行在外股数	2682	E/(D+E)	93.12%
股票市值(E)	29903	D/(D+E)	6.88%
债务总额(D)	2209	WACC	9.66%
Kd	5.30%	永续增长率	2.00%

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理和预测

绝对估值相对于 WACC 和永续增长率较为敏感，下表为敏感性分析：

表9：绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析（元）

		WACC 变化				
永续增长率变化	11.80	8.7%	9.2%	9.66%	10.2%	10.7%
	3.5%	16.72	15.05	13.66	12.48	11.47
	3.0%	15.63	14.18	12.95	11.89	10.98
	2.5%	14.71	13.43	12.33	11.38	10.54
	2.0%	13.94	12.79	11.80	10.93	10.16
	1.5%	13.27	12.23	11.33	10.53	9.82
	1.0%	12.69	11.75	10.91	10.18	9.52
	0.5%	12.18	11.31	10.54	9.86	9.24

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理和预测

根据以上主要假设条件，我们预计 2024-2026 年公司营业收入分别为 156.90/165.51/174.65 亿元，归母净利润为 14.51/16.05/17.90 亿元，摊薄 EPS 为 0.54/0.60/0.67 元。采用 FCFF 估值方法，得出公司价值区间为 9.24-16.72 元，在 2% 的永续增长率以及 9.66% 的 WACC 假设前提下公司的每股合理价值为 11.80 元。从估值方法特征来看，以 DCF、FCFF 为代表的绝对估值更适用于连续盈利、商业模式较为稳定的公司，在成长股预测中存在失真现象，公司蛋氨酸等饲料添加剂业务的准入壁垒较高，盈利和商业模式较为稳定。

相对估值：每股股价 12.42-13.50 元

选择氨基酸行业的新和成、华恒生物作为安迪苏的可比公司，选择理由如下：

1、新和成 (002001.SZ)：新和成公司是全球维生素/蛋氨酸巨头以及全国精细化工龙头，主要生产维生素、食品添加剂、饲料添加剂、营养品、香精香料及新材料等。新和成公司目前采取化学合成法生产 VA、VE，并使用海因法化学法生产蛋氨酸产品。考虑到：（1）新和成公司具备极强的全球竞争力，在营养品、原料药、香精香料等行业地位较高，且长期表现出龙头公司的经营韧性；（2）近几年新和成公司也积极扩产固体蛋氨酸产能、与中石化合作扩产液体蛋氨酸产能；（3）在维生素和氨基酸领域，新和成与安迪苏拥有部分类似/重合的下游客户。故，我们选择新和成公司作为安迪苏的可比公司之一。

与安迪苏相比，新和成的蛋氨酸产能略低，在蛋氨酸领域的生产经验较少，全球化布局与安迪苏仍有一定差距，且新和成目前蛋氨酸业务的原料供应商属性较强，在品牌建设、终端服务方面与安迪苏相比尚有一定差距。

2、华恒生物 (688639.SH)：华恒生物是典型的研发与技术驱动型企业，以微生物细胞工厂为核心的发酵法和以酶催化为核心的酶法生产工艺为技术支撑，目前已打造出了合成生物学“氨基酸+维生素+新材料”产品矩阵。2023 年 10 月华恒生物对外公告拟投资设立优华生物，将实施高丝族氨基酸相关产品的中试平台建设，高丝族氨基酸包括蛋氨酸、半胱氨酸、腺苷蛋氨酸、高丝氨酸等。与希杰发酵-酶法不同，优华生物的 L-蛋氨酸厌氧发酵技术采用大肠杆菌直接发酵得到产物。华恒生物通过合资公司拟布局蛋氨酸赛道，未来项目投产后将与安迪苏的蛋氨酸形成直接竞争。故，我们选择华恒生物公司作为安迪苏的可比公司之一。

与安迪苏相比，华恒生物主要聚焦于生物合成法生产小品种氨基酸，公司目前生物法 L-蛋氨酸项目产能较小，在品牌建设、终端服务方面与安迪苏相比尚有一定差距。

表10: 同类公司估值比较

股票代码	股票名称	主营产品	收盘价 (2024/12/19)	EPS			PE			PB	总市值 (亿元)
				2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E		
002001.SZ	新和成	蛋氨酸、维生素、香精香料等	21.70	0.87	1.79	1.98	19.39	12.03	10.85	2.47	666.93
688639.SH	华恒生物	小品种氨基酸、维生素等	33.71	2.85	1.25	1.86	44.17	28.34	18.93	3.31	84.18
平均值							31.78	20.19	14.89	2.89	
600299.SH	安迪苏	蛋氨酸、维生素等饲料添加剂	11.09	0.02	0.54	0.60	573.2	20.6	18.6	1.88	297.42

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所预测

注: 新和成、梅花生物、华恒生物的盈利预测为 Wind 一致预期

相对估值方面, 根据可比公司的平均 PE (2024 年) 约 20.19 倍, 我们预计安迪苏当前股价对应 2024 年预期 EPS 的 PE 为 20.6 倍, 略高于可比公司平均水平。我们认为, 安迪苏作为拥有 80 余年发展历史的全球饲料添加剂龙头企业, 在过往多轮行业格局重塑的浪潮中依旧能够稳步提升市占率, 一方面得益于规模效应带来的低成本优势以及全球化布局的品牌和渠道优势, 另一方面得益于公司优良的研发经验积淀和传承, 在将蛋氨酸生产做到极致的同时持续加码特种产品业务, 成功打造第二业务支柱, 进而助力公司穿越多轮行业周期。展望未来, 考虑到全球蛋氨酸需求仍有望保持 5%-6% 的较高增速, 在全球蛋氨酸产能扩张节奏放缓的背景下安迪苏的经营韧性有望持续凸显。

与新和成、华恒生物两家可比公司相比, 安迪苏的蛋氨酸产能规模领先, 在蛋氨酸行业拥有数十年的生产经验, 在蛋氨酸生产技术优化和成本控制方面拥有先发优势; 且安迪苏在品牌和渠道建设方面也拥有较强的优势, 后入企业往往需要较长时间进行布局; 安迪苏还为终端客户提供一系列饲料添加剂产品及配套服务方案, 完善的客户服务方案使得安迪苏的客户粘性高于两家可比公司; 此外, 安迪苏作为一家全球化经营的跨国公司, 其在国外市场的品牌知名度和销售渠道建设、销售人员布局与两家可比公司相比也有较大的竞争优势。因此我们认为安迪苏应当享有一定的估值溢价, 所以按照公司 2024 年 EPS 给予 23-25 倍 PE 来估值较合理, 对应股价区间 12.42-13.50 元。

投资建议: 首次覆盖, 给予“优于大市”评级

我们预计 2024-2026 年公司归母净利润为 14.51/16.05/17.90 亿元, 摊薄 EPS 为 0.54/0.60/0.67 元, 当前股价对应 PE 为 20.5/18.5/16.6x。综合绝对及相对估值, 我们认为公司股票合理估值区间在 12.42-13.50 元之间, 2024 年 EPS 对应动态市盈率为 23-25X, 相对于公司目前股价 (11.09 元) 有 11.99%-21.73% 的溢价空间。首次覆盖, 给予“优于大市”评级。

风险提示

估值的风险

我们采取了绝对估值和相对估值方法，多角度综合得出公司的合理估值在 12.42-13.50 元之间，但该估值是建立在相关假设前提基础上的，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、加权平均资本成本（WACC）的计算、TV 的假定和可比公司的估值参数的选定，都融入了很多人的判断，进而导致估值出现偏差的风险，具体来说：

可能由于对公司显性期和半显性期收入和利润增长率估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；

加权平均资本成本（WACC）对公司绝对估值影响非常大，我们在计算 WACC 时假设无风险利率为 2.0%、风险溢价 6.5%，可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低、导致 WACC 计算值偏低，从而导致公司估值高估的风险；

我们假定未来 10 年后公司 TV 增长率为 2%，公司所处行业可能在未来 10 年后发生较大的不利变化，公司持续成长性实际很低或负增长，从而导致公司估值高估的风险；

相对估值方面：我们选取了与公司业务相同或相近的新和成、梅花生物、华恒生物等的相对估值指标进行比较，选取了可比公司 2024 年平均 PE 做为相对估值的参考，同时考虑安迪苏的龙头地位和成长性，在行业平均动态 PE 为 20.19 的基础上给予了一定溢价，最终给予公司 2024 年 23-25 倍 PE 估值，可能未充分考虑市场及该行业整体估值偏高的风险。

盈利预测的风险

- ◆ 我们假设公司未来 3 年收入增长 19.01%/5.49%/5.52%，可能存在对公司产品销量及价格预计偏乐观、进而高估未来 3 年业绩的风险。
- ◆ 我们预计公司未来 3 年毛利率分别为 28.95%/29.06%/29.18%，可能存在对公司成本估计偏低、毛利高估，导致对公司未来 3 年盈利预测高于实际值的风险。
- ◆ 公司盈利受蛋氨酸的价格影响较大，我们预计未来 3 年公司蛋氨酸的市场价格和盈利水平维持相对稳定，若由于形势变化，后续蛋氨酸的实际价格低于我们的预期，从而存在高估未来 3 年业绩的风险。

生产经营风险

跨国经营和业务扩张风险：安迪苏作为一家全球化动物营养添加剂生产企业，资产及经营业务分布在全球各地。安迪苏 53 家子公司中有 47 家位于中国之外，且有逾 85% 的销售和一些非常重要的生产活动在中国境外进行。跨国经营面临各国市场情况变化、经济或政治状况变化、人口及社会舆论变化、汇率波动、贸易壁垒、外汇管制、监管变化、税制变化、外国投资限制、战争等复杂多变的多方面因素的影响。

环保政策相关的风险：作为饲料添加剂生产商，安迪苏在污水、废气和固体废物的排放方面受到政府部门的严格监管和监控。随着公众环保意识的增强，如安迪苏所在的国家修改了现行的环境法律法规或改变了现行的污染物排放标准，公司可能需要额外的成本和费用来建立新的环保设施。尽管公司持续

投资于可持续发展，并努力将其产品或活动的潜在环境影响降至最低，但可能无法避免或将影响其业务增长的预期结果。

危险化学品相关的风险：安迪苏产品生产涉及极为复杂的生产工艺和危险化学品，需要专业生产、运输及储存设备。同时，在产品研发及生产过程中会产生废气、废液及固体废物。尽管安迪苏致力于践行严格的健康环保安全政策，已按照相关法律、法规及管理辦法的要求采取完备的安全措施，但仍然有可能在生产、运输及储存过程中出现危险化学品泄露，废气、废液及固体废物排放超标的风险，将有可能导致安迪苏承受严重民事、刑事责任及经济赔偿，从而对安迪苏业务、财务状况及经营业绩造成重大不利影响。

市场竞争风险：安迪苏面临的竞争对手主要是具有雄厚财力的大型知名公司，在区域市场或本地市场也面临着来自其他许多企业包括新入行企业的竞争。安迪苏将通过加强成本控制、改进生产工艺、提供产品增值服务、扩大中国及欧洲工厂产能等措施增强竞争力。

产品研发、技术升级换代及蛋氨酸替代生产技术的风险。安迪苏所处行业属于资本和技术密集型行业，安迪苏及竞争对手持续投资创新，不断投资开发更有效率和竞争力的生产工艺以维持竞争力。若公司未能持续推出新产品或改进生产工艺，或竞争对手率先推出竞争产品或改进生产工艺，将削弱安迪苏竞争地位，对安迪苏业务、财务状况及经营业绩造成不利影响。蛋氨酸替代生产技术（如发酵法）的应用亦可能对安迪苏生产经营造成负面影响。

汇率风险：安迪苏编制合并报表采用货币为人民币。安迪苏主要生产、销售及经营活动发生于中国境外，日常运营主要涉及欧元和美元等货币。汇率风险主要包括日常外汇兑换交易风险以及编制人民币报表时财务报表外汇折算风险。汇率波动可能导致安迪苏在日常经营活动中面临汇兑风险，并对安迪苏财务状况及经营业绩造成不利影响。

家禽或牲畜爆发疾病导致下游需求不及预期的风险。近年来，全球禽流感、口蹄疫、疯牛病及猪流感等疾病时常爆发。家禽或牲畜爆发疾病将会对家禽及牲畜养殖数量、消费者对相关肉类认可度、营养性饲料成分产品需求造成不利影响。若家禽或牲畜疾病在全球范围内频繁爆发，将对安迪苏业务、财务状况及经营业绩造成重大不利影响。

商誉减值风险：安迪苏过去几年在特种产品领域并购较多，产生较多商誉，2024年半年报商誉 20.83 亿元，占净资产约 14%，存在一定减值风险；再者，未来商誉若改为摊销计价，对公司未来盈利负面影响较大。

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)						利润表 (百万元)					
	2022	2023	2024E	2025E	2026E		2022	2023	2024E	2025E	2026E
现金及现金等价物	796	1005	1847	2656	3577	营业收入	14529	13184	15690	16551	17465
应收款项	2136	1916	2278	2403	2536	营业成本	10532	10365	11148	11741	12369
存货净额	2371	1922	2103	2201	2310	营业税金及附加	45	51	64	66	70
其他流动资产	798	556	628	579	524	销售费用	1163	1227	1412	1457	1485
流动资产合计	6102	5399	6855	7840	8948	管理费用	700	769	715	716	699
固定资产	9675	9649	10252	10750	11148	研发费用	355	419	502	546	611
无形资产及其他	2065	2182	2096	2010	1923	财务费用	169	119	62	49	27
投资性房地产	3226	4077	4077	4077	4077	投资收益	(10)	(42)	0	0	0
长期股权投资	276	207	207	207	207	资产减值及公允价值变动	(63)	(117)	0	0	0
资产总计	21343	21513	23487	24884	26302	其他收入	(344)	(425)	(502)	(546)	(611)
短期借款及交易性金融负债	1138	1151	1500	1500	1500	营业利润	1503	68	1787	1977	2204
应付款项	1537	1410	1542	1614	1694	营业外净收支	38	(4)	0	0	0
其他流动负债	1133	1014	1227	1280	1334	利润总额	1541	64	1787	1977	2204
流动负债合计	3808	3575	4269	4394	4528	所得税费用	291	12	322	356	397
长期借款及应付债券	844	709	709	709	709	少数股东损益	3	1	14	16	18
其他长期负债	1739	2164	2564	2864	3064	归属于母公司净利润	1247	52	1451	1605	1790
长期负债合计	2582	2873	3273	3573	3773	现金流量表 (百万元)					
负债合计	6391	6448	7542	7967	8301	净利润	1247	52	1451	1605	1790
少数股东权益	19	28	37	46	57	资产减值准备	89	62	17	6	6
股东权益	14934	15037	15908	16871	17945	折旧摊销	1259	1596	1067	1183	1283
负债和股东权益总计	21343	21513	23487	24884	26302	公允价值变动损失	63	117	0	0	0
关键财务与估值指标						财务费用	169	119	62	49	27
每股收益	0.46	0.02	0.54	0.60	0.67	营运资本变动	(1533)	303	147	256	154
每股红利	0.20	0.20	0.22	0.24	0.27	其它	(87)	(67)	(9)	3	4
每股净资产	5.57	5.61	5.93	6.29	6.69	经营活动现金流	1038	2063	2674	3053	3238
ROIC	9.06%	2.55%	9%	9%	10%	资本开支	0	(1227)	(1601)	(1601)	(1601)
ROE	8.35%	0.35%	9%	10%	10%	其它投资现金流	0	0	0	0	0
毛利率	28%	21%	29%	29%	29%	投资活动现金流	(11)	(1158)	(1601)	(1601)	(1601)
EBIT Margin	12%	3%	12%	12%	13%	权益性融资	(83)	0	0	0	0
EBITDA Margin	21%	15%	19%	19%	20%	负债净变化	828	(135)	0	0	0
收入增长	13%	-9%	19%	5%	6%	支付股利、利息	(542)	(525)	(580)	(642)	(716)
净利润增长率	-15%	-96%	2682%	11%	12%	其它融资现金流	(2834)	624	349	0	0
资产负债率	30%	30%	32%	32%	32%	融资活动现金流	(2345)	(696)	(232)	(642)	(716)
股息率	1.8%	1.8%	2.0%	2.2%	2.4%	现金净变动	(1318)	209	841	810	921
P/E	23.9	570.2	20.5	18.5	16.6	货币资金的期初余额	2115	796	1005	1847	2656
P/B	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	货币资金的期末余额	796	1005	1847	2656	3577
EV/EBITDA	12.1	18.6	12.8	11.8	10.8	企业自由现金流	0	960	1129	1498	1666
						权益自由现金流	0	1449	1428	1458	1644

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）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，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（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。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。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，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我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。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、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所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构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，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032