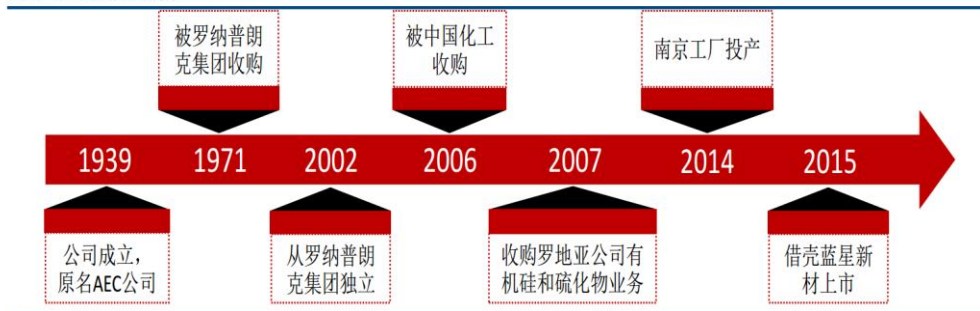


安迪苏基本分析(上)

1、基本情况：

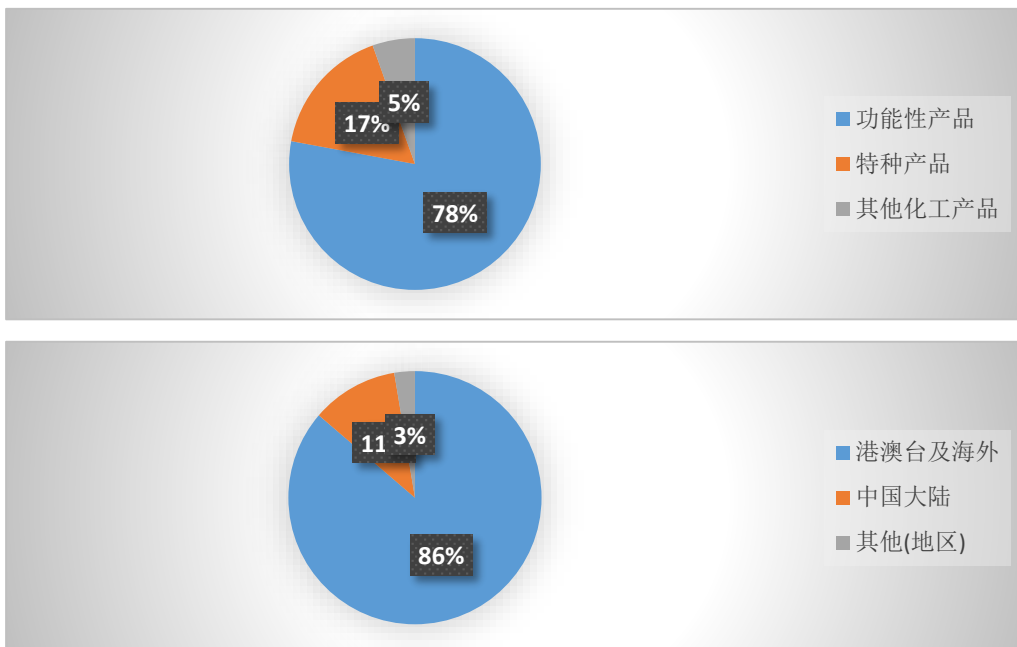
安迪苏前身是法国 AEC 公司，2006 年被中国化工旗下的蓝星集团收购，实际控制人为国务院国资委。目前在全球拥有 6 个生产基地，其中法国 4 个，西班牙和南京各一个，2018 年开始在现南京基地旁新建 18 万吨生产基地。

图1：安迪苏历史沿革



资料来源：公司官网、中信建投证券研究发展部

2017 年，公司营业收入 104 亿，分地区来看，海外市场占比 86%，国内市场占比 11%。分产品来看，其中功能性产品 81 亿，占比 78%，特种产品 17 亿，占比 17%。公司现有蛋氨酸产能 41 万吨，规划到 2021 年产能 67 万吨，复合增速 13%。



公司产品基本情况				
板块	产品	产能	未来产能规划	产能基地
功能性产品	蛋氨酸	41 万吨	2021年67万吨	法国12，西班牙15，南京14
	维生素 A	5000 吨		法国
特种产品	硫酸铵、 硫酸钠等	1 万吨	2019年3万吨	法国
	反刍动物蛋氨酸			
	有机硒、酶制剂等			

2、蛋氨酸业务：

2.1：基本情况：

蛋氨酸是所有后生动物的必需氨基酸，在动物的生长发育和新陈代谢过程中消耗量巨大，又是大豆饼粕等饲料原料中最易缺乏的一种氨基酸，因此广泛用于畜产饲料中作为营养补充剂和生长发育促进剂，例如由于蛋氨酸容易被鸡吸收而转变为鸡肉蛋白。一般来说，蛋氨酸为客户创造的价值可以达到其价格的 8 倍。目前国内蛋氨酸在饲料成本中占比仅为 1%左右，下游行业对于蛋氨酸的价格变化敏感度较低。

蛋氨酸分为固体和液体，全球占比约 60%与 40%。液体相对比固体有成本（液体是固体的 80%）和性能的优势，国外如美国、巴西液体的渗透率在 50%以上，中国只有 20%左右。

蛋氨酸生产具备极高的技术壁垒，排出物属于易燃、易爆、剧毒、恶臭的危险品，对安全生产的要求极高，且生产工艺流程也相当复杂。一体化产业链要求单套装置生产能力都在 5 万吨/年以上，投资大。技术壁垒极高叠加规模化优势明显，使全球蛋氨酸市场行业集中度很高，是典型的寡头垄断市场，目前全球前四生产商占据了全球超过 85%的产能。

2.2：全球蛋氨酸供需：

全球蛋氨酸需求产能情况					
时间	需求（万吨）	需求同比增长	设计产能	产能同比增长	需求产能比
2013/12/31	97.2		133		73.1%
2014/12/31	103.4	6.4%	140	5.3%	73.9%
2015/12/31	110.0	6.4%	145	3.6%	75.9%
2016/12/31	119.0	8.2%	150.5	3.8%	79.1%
2017/12/31	126.5	6.3%	158.5	5.3%	79.8%
2018/12/31	133.8	5.8%	171.5	8.2%	78.0%
2019/12/31	141.4	5.7%	206.5	20.4%	68.5%
2020/12/31	149.9	6.0%	218.5	5.8%	68.6%
2021/12/31	158.9	6.0%	251.5	15.1%	63.2%

从需求端来看，蛋氨酸维持 6%左右的稳定增长，主要是因为下游饲料每年 3-5%的稳定增长。从供给端来看，设计产能是大于需求的，这也是长期蛋氨酸价格下跌的主要原因。从需求产能比（相当于开工率）来看，2018 年前都在 70%以上，18 年是价格出现变化的关键年份。2019 年后随着产能的大幅提高，（剔除环保、事故因素）行业的竞争将大幅加剧，价格将长期受到压制。

注：1、需求数据 2013-2015 年来源于产业信息网，2016-2019 年来源于安迪苏 2017 年报引用的 Feedinfo 统计，2019-2021 按 6% 增长估算。

2、设计产能数据 2013-2015 年数据来源于产业信息网和博雅和讯，2016-2017 年来源于 Feedinfo，2018-2021 年为未来产能规划相加得到。



价格方面，2014 年-2015 年初，紫光由于环保问题停产；美国蛋氨酸生产原料工厂接连出现事故；进口厂家对国内市场需求判断不乐观导致供应缩减，加上通关延迟，造成蛋氨酸供应紧张，导致蛋氨酸价格创历史新高，接近 120 元/千克。

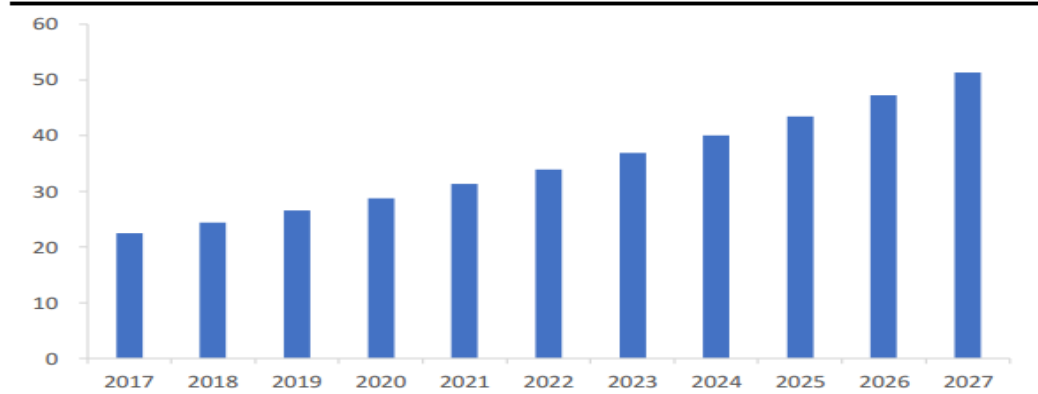
2016 年后，随着宁夏紫光、赢创、希杰工厂投产释放产能，2016 年一季度末安迪苏南京工程二期建成达产，国内供应压力逐渐加大。加上 2017 年上半年，受 H7N9 禽流感疫情影响，蛋氨酸价格一路走低，目前市场价格 19 元/kg 处于低位。

2.3：中国蛋氨酸情况：

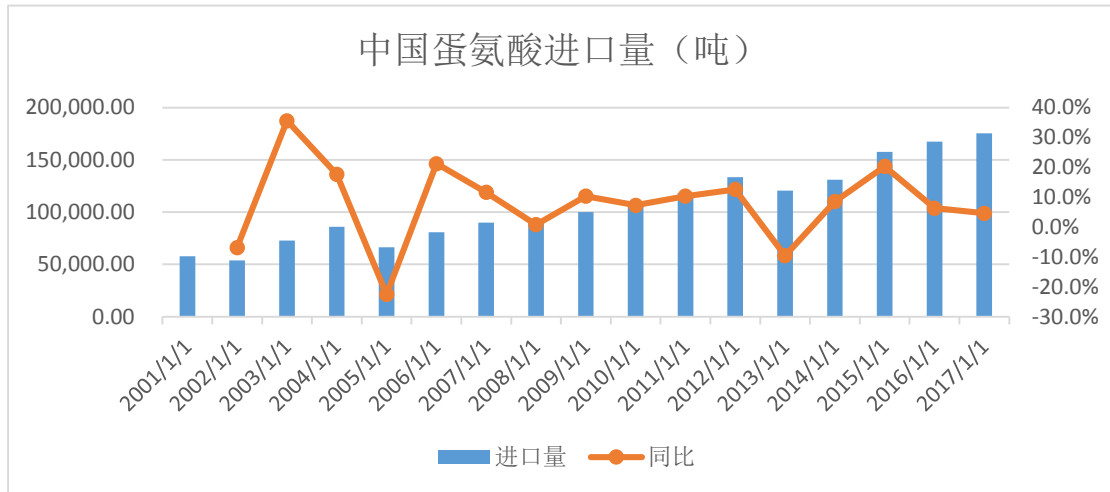
2017 年，中国蛋氨酸需求大概 22 万吨左右，世界银行预计中国蛋氨酸添加比例从 0.1% 提高到 0.25%，2027 年到 51 万吨，年复合增长率 8.6%，大于全球增速。

2017 年中国蛋氨酸进口量 17.5 万吨，进口依存度保持在 80% 以上。据安迪苏年报披露，在中国及亚太市场，赢创、安迪苏和住友为主要参与者，其中赢创占比 40% 以上。以上也是新和成、安迪苏为何大幅在国内增加产能的主要背景。

图 20：2017 至 2027 年我国蛋氨酸消费量预测（万吨）



资料来源：FAOSTAT，世界银行，信达证券研发中心



2.4：产能规划和布局：

2017全球企业蛋氨酸产能			
公司	产能（万吨）	占比	地区
赢创	53	33.4%	德国
安迪苏	41	25.9%	南京
诺伟司	23	14.5%	美国
住友	16	10.1%	日本
紫光	10	6.3%	宁夏
希杰	8	5.0%	韩国
新和成	5	3.2%	浙江
沃尔斯基	2.5	1.6%	俄罗斯
总计	158.5		

企业	地点	产能	预计投产时间
住友	日本	10	2018 年中
安迪苏	南京	3	2018 年中
和邦生物	四川乐山	5	2019
安迪苏	西班牙	5	2019 年初
新和成	山东潍坊	10	2019 年 Q3
赢创	新加坡	15	2019
诺伟司	美国	12	2020
新和成	山东潍坊	15	2021
安迪苏	南京	18	2021

2017 年，全球产能 158.5 万吨，前四占比 84%（基本上是大国竞争）。未来的产能投放高峰分别在 19 年、21 年。根据现在披露的产能规划，到 2021 年，安迪苏基本靠近老大赢创。（这里的产能只指产能开始投放，满产要 2-3 年）。

注：产能情况来源于产业信息网。

全球企业蛋氨酸产能布局						
公司	地区	2017	2018	2019	2020	2021
赢创	德国	53	53	68	68	68
安迪苏	北京	41	44	49	49	67
诺伟司	美国	23	23	23	35	35
住友	日本	16	26	26	26	26
紫光	宁夏	10	10	10	10	10
希杰	韩国	8	8	8	8	8
新和成	浙江	5	5	15	15	30
沃尔斯基	俄罗斯	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
和邦生物				5	5	5
总计		158.5	171.5	206.5	218.5	251.5
同比增速			8.2%	20.4%	5.8%	15.1%

国内方面，和邦生物投资 12 亿产能 5 万吨项目已经完成 83%，（引进国外技术）预计将按时投产。最大的变量来自于新和成，投资 53 亿 25 万吨项目目前进度为 0.42%，2019 年 Q3 是否能按时投产存在疑问。（下图一为和邦生物。图二为新和成）

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
6 改 9 项目	90,460.00	92,624.73	9,413.22	102,037.95								自筹
磷矿开发项目	152,713.34	3,415.63			2.00	3,413.63	34.82	35%				自筹
蛋氨酸项目	129,570.00	19,072.27	52,013.71			71,085.98	83.7	83.7%				募集
碳纤维项目	243,101.00	306.03	225.81			531.85	1.29	1.29%				募集
环保综合利用项目	50,000.00		2,481.96			2,481.96	10.6	10.6%				自筹
Low-E 镀膜玻璃生产线项目	10,455.00		6,056.67			6,056.67	45.92	45.92%				募集
合计	676,299.34	115,418.66	70,191.37	102,037.95	2.00	83,570.09					/	/

附件

募集资金使用情况对照表

2017年度

编制单位：浙江新和成股份有限公司 单位：人民币万元

募集资金总额			486,707.55		本年度投入募集资金总额					
报告期内变更用途的募集资金总额					已累计投入募集资金总额					
累计变更用途的募集资金总额										
累计变更用途的募集资金总额比例										
承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目 (含部分变更)	募集资金 承诺投资 总额	调整后 投资 总额 (1)	本年度 投入 金额	截至期末 累计投入 金额 (2)	截至期末 投资进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到 预定 可 使用状态 日期	本年度 实现的效 益	是否达到 预计效益	项目可行 性是否发 生重大 变化
承诺投资项目										
年产25万吨蛋氨酸项目	否	536,984.22	536,984.22	2,220.19	2,238.26	0.42%	尚未达到 可使用状态			否
承诺投资项目 合计		536,984.22	536,984.22	2,220.19	2,238.26	0.42%				
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）				无						
项目可行性发生重大变化的情况说明				无						
募集资金投资项目实施地点变更情况				无						
募集资金投资项目实施方式调整情况				无						
募集资金投资项目先期投入及置换情况				先期投入金额2,238.26万元，募集资金尚未完成置换。						

2.5：安迪苏优势：

2.5.1：成本优势

安迪苏整合上下游生产流程，其蛋氨酸生产流程可以延伸到丙烯、硫磺及其他基础原材

料，保证生产蛋氨酸所需高危险性中间体供应的稳定性及可靠性。这些材料的供应商数量有限且均不能实现一体化生产。通过自主生产这些高危险性中间体，安迪苏能够监控每个生产环节质量，并能够合理降低生产成本，从而获得更大竞争优势。（以上说法来源于公司年报）

公司液体蛋氨酸成本控制全球第一，2017 年全行业不景气时尚能维持 38%的高毛利，2018Q1 上升到 41%，而此时行业内部分企业已经触及成本红线。

2.5.2：产品优势：

安迪苏产能布局				
地点	品种	现有产能	新增产能	投产时间
法国	固体	12		
西班牙	液体	15	5	2018 年底
南京	液体	14	3	2018 年中
南京	液体		18	2021 年
总计		41	26	

液体蛋氨酸的优势

1. 可有效节约采购成本（88%效价，80%价格）
2. 优化饲料配方，降低氮排放
3. 最大化有机酸作用，节约酸化剂
4. 改善饲料品质
5. 缓解应激导致的生产性能减弱（液体相比固体可以更有效地转化为谷胱甘肽）
6. 帮助改善猪的生产性能
7. 改善饲料加工操作（相比固体，液体可以解决 4-6%的电力成本）
8. 混合均匀度好（加装液体添加系统，安迪苏专家提供技术支持）
9. 使用储罐收获额外收益（使用大储罐可以节省人工操作，降低产品浪费，提升仓储运输效率）

资料来源：安迪苏、中信建投证券研究发展部

液态蛋氨酸可用专业喷撒系统给料，易于实现自动化控制，达到精准定量和均匀混合；同时大幅消除固体蛋氨酸在运输和储存中可能产生爆炸的风险，价格相当于固体的 80%。因而，规模较大、自动化程度较高的下游厂商更倾向于使用液体蛋氨酸。但受限于产品本身或者生产工艺，一部分自动化程度低的下游客户不能使用液体蛋氨酸。

2017 年年初，公司创新产品罗迪美 A-Dry+研发成功，该产品是一款基于液体蛋氨酸技术开发出来的新型的粉末状蛋氨酸产品。罗迪美 A-Dry+的流动性和均匀性得到显著提升，更易于混合，在市场上属于优级水平，这对使用固体蛋氨酸源的用户而言是极其重要的。目前西班牙工厂产能约为 9 千吨罗迪美 A-Dry+生产线已经在竣工状态，产品预计于 2018 年二季度推向市场。