

环保督查助推行业景气，维生素 B5 打开业绩空间

公司深度研究

◆ 饲料需求稳增长，价格敏感度较低：

维生素是人和动物维持身体健康不可或缺的调节物质，在参与机体代谢中发挥重要作用，全球 48% 的维生素用于饲料添加剂，30% 用于医药及化妆，22% 用于食品饮料，大部分维生素品种在饲料领域中应用占比超过 60%；11-16 年全球饲料产量稳定增长，从 8.71 亿吨增长到 10.32 亿吨，复合增速 3.45%，预计未来饲料需求增速将维持 3-4%。此外，饲料标准对维生素最低添加量明确规定，每吨约 200-300 克，成本占比约 3%，饲料对其价格变化不敏感，维生素具有较大涨价空间。

◆ 维生素寡头竞争格局，环保督查助推行业景气：

维生素过去经历长周期低迷，通过整合逐步形成寡头竞争格局。16 年开始环保督查趋严，维生素供给收缩，各寡头以量换价实现盈利最大化，行业景气持续提升。公司是全球 VK3 龙头，铬鞣剂联产成本行业领先，产能 3000 吨/年，VB1、VB3 也占据重要市场份额，产能分别为 3200 吨/年、1.3 万吨/年。除受环保影响外，铬鞣剂需求低迷导致联产 VK3 产出受限，百草枯禁用导致 3-甲基吡啶供给不足(VB3 原料)，供给紧张支撑景气持续向上。

◆ 维生素 B5 产能逐步释放，增厚公司业绩：

因环保督查部分 VB5 厂商开工受限(产能合占全球近 35%)，VB5 价格从今年 6 月 230 元/公斤涨至最高 760 元/公斤。公司定增年产 5000 吨 VB5 项目四季度已投产，产能会有逐步释放的过程，预计价格仍将保持盈利可观的位置。假设 VB5 价格中枢 500 元/公斤，每 1000 吨产销对应净利 2.4 亿，盈利空间巨大。

◆ 盈利预测和投资评级：

假设 B1/K3/B3 年销量分别为 1500 吨/2500 吨/5000 吨，价格上涨 50 元/公斤/50 元/公斤/10 元/公斤，年化净利增厚分别约 0.54 亿元/0.84 亿元/0.36 亿元。预计公司 17-19 年 EPS 分别为 0.82、1.24 和 1.53 元。考虑到维生素 B1 价格强势提供业绩安全垫，维生素 K3 和 B3 价格业绩弹性巨大，维生素 B5 投产打开公司业绩空间，维持“推荐”评级。

◆ 风险提示：维生素行业竞争恶化、产品价格大幅下滑

业绩预测和估值指标

指标	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	905	1,063	1,754	2,610	3,106
增长率(%)	13.0	17.5	64.9	48.8	19.0
净利润(百万元)	82.2	168	444	670	828
增长率(%)	105.4	103.9	164.8	50.9	23.6
毛利率(%)	25.6	38.1	48.1	48.2	49.4
净利率(%)	9.1	15.8	25.3	25.7	26.7
ROE(%)	6.0	10.8	20.6	24.0	23.1
EPS(摊薄/元)	0.15	0.31	0.82	1.24	1.53
P/E(倍)	118.62	58.2	22.0	14.6	11.8
P/B(倍)	5.84	5.5	4.5	3.5	2.7

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

推荐(维持评级)

分析师

程磊(执业证书编号：S0280517080001)

021-68864812

chenglei@xsdzq.cn

联系人

周峰春

zhoufengchun@xsdzq.cn

市场数据

时间 2017.11.17

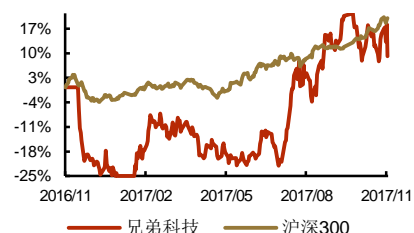
收盘价(元)：17.37

总股本(亿股)：5.41

总市值(亿元)：94.04

近 3 月换手率：240.02%

股价表现(一年)



收益表现

%	一个月	三个月	十二个月
相对	-7.63	2.08	-6.81
绝对	-3.74	12.0	11.96

相关研报

受益维生素持续景气，B5 将投产享受高盈利

2017-09-07

投资要件

关键假设

假设 17-19 年公司 VB1、VB3、VK3、VB5 销售均价分别 425 元/公斤、67 元/公斤、130 元/公斤和 600 元/公斤；毛利率分别 61%、34%、64%、58%；公司 VB5 产能释放会有个过程，假设 17-19 年 VB5 产销量分别 200、1000 和 1800 吨。

我们区别于市场的观点

我们认为维生素 B5 价格会因公司产能释放有所调整，但调整幅度有限。因为公司维生素 B5 产能投放主要还是会考虑市场的接受程度而逐步释放，不会对市场造成明显冲击，未来维生素 B5 价格将保持合理区间运行。

股价上涨的催化因素

维生素 B5 产能释放；维生素价格继续上涨

估值和目标价格

公司维生素产品业绩弹性：假设 B1 年销量 1500 吨，涨价 50 元/公斤，年化净利增厚约 0.54 亿；K3 年销量 2500 吨，涨价 50 元/公斤，年化净利增厚约 0.84 亿；B3 销量 5000 吨，涨价 10 元/公斤，年化净利增厚约 0.36 亿。预计公司 17-19 年 EPS 分别为 0.82、1.24 和 1.53 元。考虑到维生素 B1 价格维持强势提供业绩安全垫，维生素 K3 和 B3 价格业绩弹性巨大，维生素 B5 投产打开公司业绩空间，维持“推荐”评级。

投资风险

维生素行业竞争恶化、产品价格大幅下滑

目 录

1、 快速成长的维生素细分产品龙头	4
2、 行业：环保督查促维生素景气提升.....	6
2.1、 下游饲料应用为主，未来需求平稳增长.....	6
2.2、 寡头竞争格局为主，且占下游成本比重低	8
2.3、 环保督查收缩供给，维生素迎来价格上涨	8
3、 公司：各品种竞争格局良好，盈利能力大幅提升.....	9
3.1、 公司维生素 K3 市场份额全球第一	9
3.2、 全球维生素 B1 竞争格局趋于稳定	10
3.3、 原料制约维生素 B3 市场供给.....	11
3.4、 维生素 B5 产能逐步释放增厚业绩	13
4、 新领域、新起点，战略布局香料、医药市场.....	14
4.1、 香料中间体市场应用领域广	15
4.2、 国内造影剂市场提升空间大	16
5、 盈利预测.....	16
6、 风险提示.....	17
附：财务预测摘要.....	18
图表目录.....	19

1、快速成长的维生素细分产品龙头

兄弟科技总部位于浙江海宁，1991 年以皮革生产起家，后拓展至维生素业务领域。目前公司已全球最大的维生素 K3 供应商，全球第三、中国最大的铬鞣剂供应商和国内著名的皮革化工企业，同时维生素 B1、B3 产品也在市场中占据重要地位，另有新品种维生素 B5 已建成投产，未来公司业务还将继续向香料、医药领域延伸拓展，实现从精细化工、医药中间体、原料药生产垂直一体化的战略。

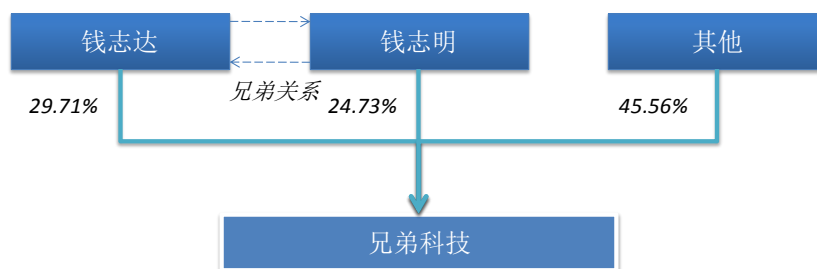
图表1：上市至今公司主要事件整理

时间	事件
2011 年 3 月	公司在深交所上市，主要产能有 2100 吨维生素 K3、1600 吨维生素 B1、4.5 万吨铬鞣剂和 7000 吨皮革助剂，募投项目 3000 吨维生素 K3 技改、2 万吨皮革助剂扩建、5000 吨维生素 B3 等；
2011 年 8 月	投资年产 3200 吨维生素 B1 技改；
2012 年 3 月	拟定增收购中华化工 72% 股份（主营香兰素），后终止取消；
2012 年 5 月	转让兄弟制药 100% 股权（主营医药级维生素 B1 的生产、销售），2014 年重新购回；
2014 年 6 月	与江西省彭泽县人民政府签署投资合同书，公司将彭泽县矾山工业园作为战略发展基地，规划为精细化工、生物化工、医药化工及其他产品的研发、生产与销售等业务，并出资 5 亿成立子公司兄弟医药；
2014 年 11 月	拟定增 8 亿用于 1.3 万吨维生素 B3（烟酰胺、烟酸）、2 万吨 3-氨基吡啶、5000 吨维生素 B5、3000 吨 β-氨基丙酸、1000 吨 3-氨基丙醇，均为矾山工业园项目；
2015 年 3 月	工业园内建设热电联产项目，包括 3 台 130 t/h 的高温高压循环流化床锅炉和 2 台 B15MW 背压式汽轮发电机组，达产后年发电量 211360 兆瓦时，年供电量 172260 兆瓦时，年供汽量 121.91 万吨，实现园区集中供热；
2016 年 12 月	公布配股预案，拟募资 12.6 亿建设 2 万吨苯二酚、3.11 万吨苯二酚衍生物，后终止；
2017 年 2 月	公布定增预案，拟募资 16.6 亿建设 2 万吨苯二酚、3.11 万吨苯二酚衍生物、1000 吨碘造影剂及其中间体等，后终止；
2017 年 3 月	公布可转换债预案，拟募资 7 亿建设 2 万吨苯二酚、3.11 万吨苯二酚衍生物一期项目

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

公司实际控制人为钱志达、钱志明两兄弟，截至三季报钱志达持股比例 29.71%，钱志明为 24.73%，二人合计持股比例 54.44%。

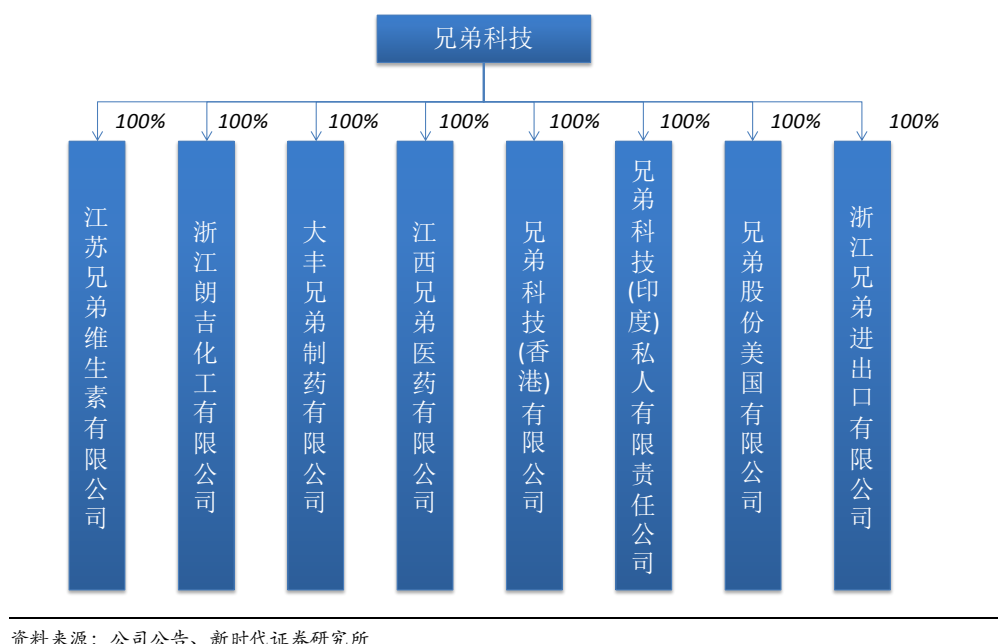
图表2：公司股权结构



资料来源：公司公告、新时代证券研究所

目前下属公司有 8 家，包括江苏兄弟维生素有限公司、浙江朗吉化工有限公司、江西兄弟医药有限公司、大丰兄弟制药有限公司、浙江兄弟进出口有限公司、兄弟科技(香港)有限公司以及美国、印度设立的 2 家海外营销网点。

图表3：下属公司情况



图表4： 下属参控股公司经营情况（单位：万元）

参控公司	持股比例	主营业务	2016 年		2015 年		2014 年	
			营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
江西兄弟医药有限公司	100%	制造业	4841.61	-3692.66	0.00	-635.49	0.00	-150.13
浙江兄弟进出口有限公司	100%	批发业	-	-	0.00	0.00	-	-
江苏兄弟维生素有限公司	100%	制造业	47881.32	20103.64	27625.22	6696.56	20329.44	-352.05
大丰兄弟制药有限公司	100%	制造业	1509.64	70.35	479.09	-20.68	0.93	9.65
浙江朗吉化工有限公司	100%	批发和零售业	725.30	94.45	574.44	57.21	547.19	10.74
兄弟科技(印度)私人有限责任公司	100%	批发业	0.00	-1.65	0.00	-0.25	0.00	-12.69
兄弟科技(香港)有限公司	100%	批发业	204.16	2.42	194.47	0.23	285.76	-2.57
兄弟股份美国有限公司	100%	批发业	8067.07	50.08	5170.66	34.04	1687.40	-287.10

资料来源：wind、公司公告、新时代证券研究所

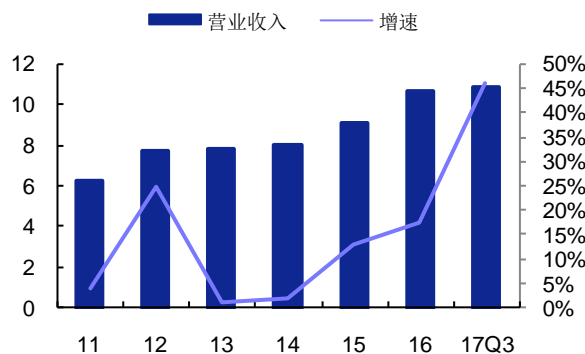
公司内部结构重新调整，最终形成皮革、维生素、香料、医药四大事业部，皮革和维生素是公司传统主业，其中皮革助剂 2 万吨，铬鞣剂 4.5 万吨，维生素 B1 3200 吨，维生素 B3 1.3 万吨，维生素 K3 3000 吨以及维生素 B5 5000 吨（4 季度投产）；香料和医药事业部 17 年启动，目前在江西彭泽县矾山工业园的年产 1000 吨碘造影剂及其中间体建设项目、年产 2 万吨苯二酚、年产 3.11 万吨苯二酚衍生物建设项目正稳步推进。

图表5： 公司各事业部对应产品及产能

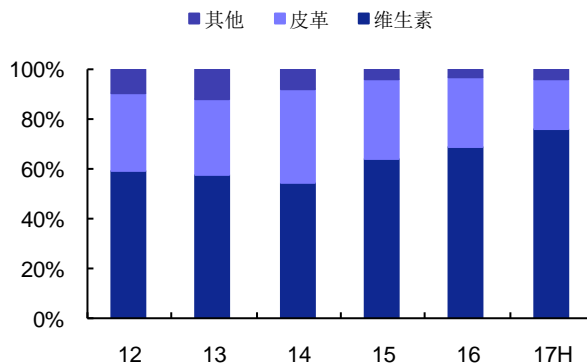
事业部	产品	产能（吨）	备注
皮革事业部	皮革助剂	20000	-
	铬鞣剂	45000	-
维生素事业部	维生素 B1	3200	产销约 1500 吨
	维生素 B3	13000	8000 吨烟酰胺、5000 吨烟酸
	维生素 K3	3000	与铬鞣剂联产
	维生素 B5	5000	17 年 4 季度投产，产能逐步释放
香料事业部	苯二酚	20000	17 年启动在建
	苯二酚衍生物	31100	17 年启动在建
医药事业部	造影剂	1000	17 年启动在建

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

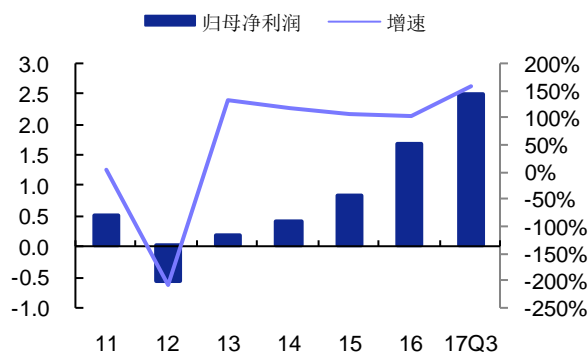
近年来公司营业收入和净利润均保持稳定增长，分别从2011年6.2亿和0.5亿增长至2016年10.63亿和1.57亿。2017年前三季度公司营业收入10.79亿，同比增长46%，归属于上市公司股东的净利润2.51亿，同比增长158%，毛利率也提高至47%。维生素业务为收入主要来源，比重从过去60%提升到75%。

图表6： 2011-2017Q3 营业收入（亿元）及增速

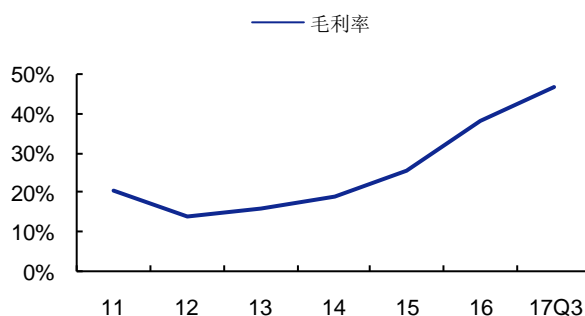
资料来源：wind、新时代证券研究所

图表7： 2012-2017H 分业务收入结构比重

资料来源：wind、新时代证券研究所

图表8： 2011-2017Q3 归母净利润（亿元）及增速

资料来源：wind、新时代证券研究所

图表9： 2011-2017Q3 毛利率走势

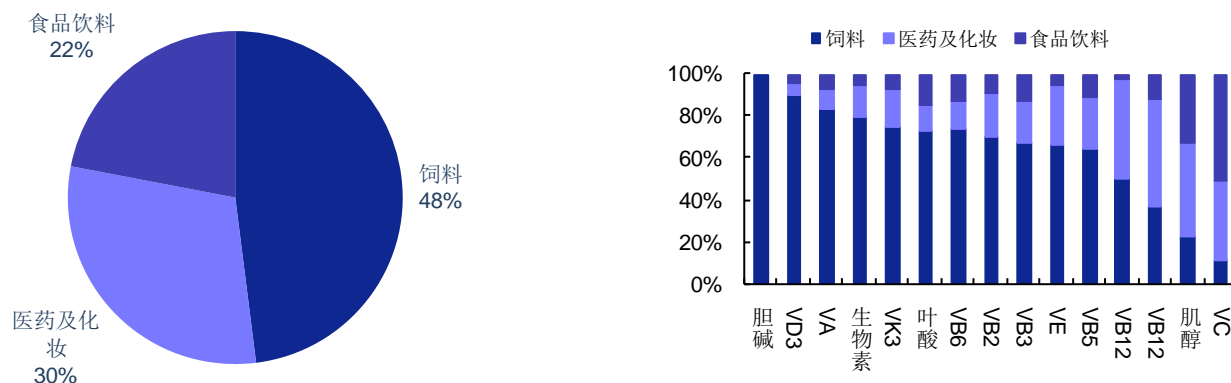
资料来源：wind、新时代证券研究所

2、行业：环保督查促维生素景气提升

2.1、下游饲料应用为主，未来需求平稳增长

维生素也称作维他命，其主要功能是与酶类一起参与肌体的新陈代谢，使肌体的机能得到有效调节，是人和动物体内不可缺少的营养素。维生素应用领域主要是饲料添加剂、医药及化妆品、食品及饮料，除维生素B12、维生素B1、肌醇、维生素C等少数品种外，大部分维生素在饲料领域中的应用超过60%。

图表10： 维生素下游应用领域**图表11： 各维生素品种下游需求结构**



资料来源：中国产业信息、新时代证券研究所

资料来源：博亚和讯、新时代证券研究所

图表12： 公司相关维生素品种简介

品种	应用领域
维生素 K3	一种化学合成的具有维生素 K 功能的维生素，主要功能是参与合成凝血酶原等，当其缺乏时可引起凝血因子合成障碍或异常，血液凝固出现迟缓，易出血等现象。维生素 K3 是畜禽生命活动中不可缺少的营养元素，是最常用的维生素饲料添加剂之一。维生素 K3 也可用作医药原料药、食品添加剂、化工原材料等。
维生素 B1	维生素 B1 又称硫胺素或抗神经炎素，是由嘧啶环和噻唑环结合而成的一种 B 族维生素。维生素 B1 在动物体内可促进能量正常代谢，维持神经组织和心肌的正常功能，对胃肠道起保护作用，增强食欲，促进动物生长发育并提高其免疫功能。维生素 B1 广泛应用作饲料添加剂、食品添加剂、营养品和医药原料。
维生素 B3	维生素 B3 是重要的 B 族维生素产品，包括烟酸、烟酰胺，烟酸能够促进消化系统的健康，减轻胃肠障碍，使皮肤更健康，预防和缓解严重的偏头痛，促进血液循环，使血压下降，减轻腹泻现象，烟酸在动物体内也生成烟酰胺，两者在大多数场合下可以通用。主要用于饲料添加剂、食品添加剂、医药原料药及化妆品行业。
维生素 B5	维生素 B5（泛酸钙）主要包括 D-泛酸钙与 D-泛醇，D-泛酸钙广泛用于饲料添加剂、食品添加剂、医药原料药，D-泛醇主要用于化妆品、洗发护发用品。泛酸钙是辅酶 A 的成分，参与碳水化合物、脂肪和蛋白质的代谢作用，是人体和动物维持正常生理机能不可缺少的微量物质，70%以上用作饲料添加剂。

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

维生素需求与饲料市场保持稳定的相关关系，饲养标准通常会规定营养添加剂的最低需要量。最低需求量是家禽处于各项条件适宜情况下从饲料中获得的量，实际操作中添加量往往比标准建议的需要量高，例如一般每吨饲料中添加 200-300 克维生素添加剂，像维生素 B2 与维生素 B5 添加量还要高于饲养标准，大约超出 1.5-2 倍。

图表13： 不同维生素含量规格（维生素计、以干基计）以及饲料添加剂推荐量

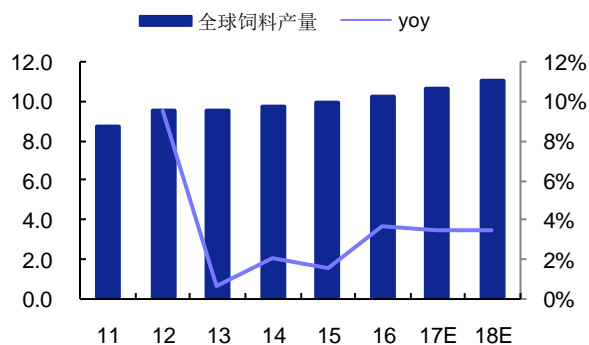
维生素	含量规格	推荐添加量
维生素 B2	98.0%-102.0%； 96.0%-102.0%；≥80.0%	猪 2-8mg/kg；家禽 2-8mg/kg；鱼类 10-25mg/kg
维生素 B6	80.7%-83.1%	猪 1-3mg/kg；家禽 3-5mg/kg；鱼类 3-50mg/kg
维生素 B12	≥96.0	猪 5-33μg/kg；家禽 3-12μg/kg；鱼类 10-20μg/kg
烟酸、烟酰胺	99.0%-100.5%	仔猪 20-40mg/kg；生长肥育猪 20-30mg/kg；蛋雏鸡 30-40mg/kg；育成蛋鸡 10-15mg/kg；产蛋鸡 20-30mg/kg；肉仔鸡 30-40mg/kg；奶牛 50-60mg/kg（精料补充料）；鱼虾类 20-200mg/kg
D-泛酸钙	90.2%-92.9%	仔猪 10-15mg/kg；生长肥育猪 10-15mg/kg；蛋雏鸡 10-15mg/kg；育成蛋鸡 10-15mg/kg；产蛋鸡 20-25mg/kg；肉仔鸡 20-25mg/kg；鱼类 20-50mg/kg
DL-泛酸钙	≥45.5%	仔猪 20-30mg/kg；生长肥育猪 20-30mg/kg；蛋雏鸡 20-30mg/kg；育成蛋鸡 20-30mg/kg；产蛋鸡 40-50mg/kg；肉仔鸡 40-50mg/kg；鱼类 40-100mg/kg
叶酸	95.0%-102.0%	仔猪 0.6-0.7mg/kg；生长肥育猪 0.3-0.6mg/kg；雏鸡 0.6-0.7mg/kg；育成蛋鸡 0.3-0.6mg/kg；产蛋鸡 0.3-0.6mg/kg；肉仔鸡 0.6-0.7mg/kg；鱼类 1.0-2.0mg/kg
氯化胆碱	水剂≥52.0%或≥55.0%；粉剂 ≥37.0%或≥44.0%	猪 200-1300mg/kg；鸡 450-1500mg/kg；鱼类 400-1200mg/kg
肌醇	≥97.0%	鲤鱼 250-500mg/kg；鲑鱼、虹鳟 300-400mg/kg；鳊鱼 500mg/kg；虾类 200-300mg/kg

资料来源：《饲料添加剂安全使用规范》、新时代证券研究所

2016 年全球饲料总产值约 4600 亿美元，产量规模超 10 亿吨，同比增长 3.7%，

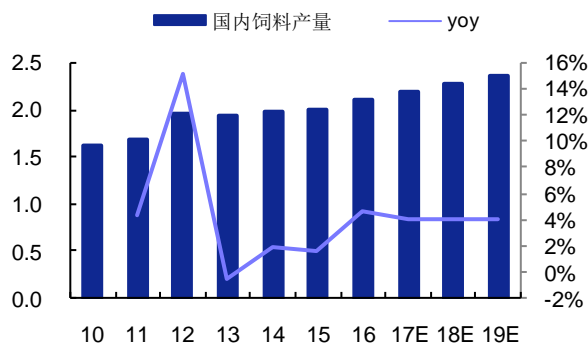
较 2012 年增长了 19%，其中美国和中国合计产量占比超 1/3。中国饲料市场过去增长保持平稳，2010 年从总产量 1.62 亿吨增长至 2016 年 2.09 万吨，年复合增速 4.43%，其中 2016 年增速为 5%，猪饲料占产量比重最大 42%，其次是肉禽占 29%、蛋禽 14%。“十三五”规划中对饲料产业提出稳中有增的目标，相应的维生素增速有望保持稳定，2016 年国内维生素产量 113 万吨，增速为 4%。

图表14： 2011-2019E 全球饲料产量（亿吨）



资料来源：奥特奇、新时代证券研究所

图表15： 2010-2019E 国内饲料产量（亿吨）

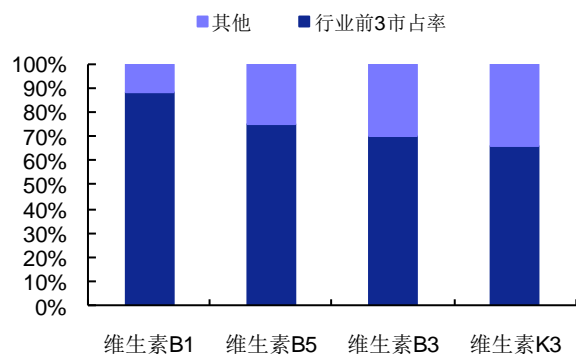


资料来源：农业部、全国饲料工业统计、新时代证券研究所

2.2、寡头竞争格局为主，且占下游成本比重低

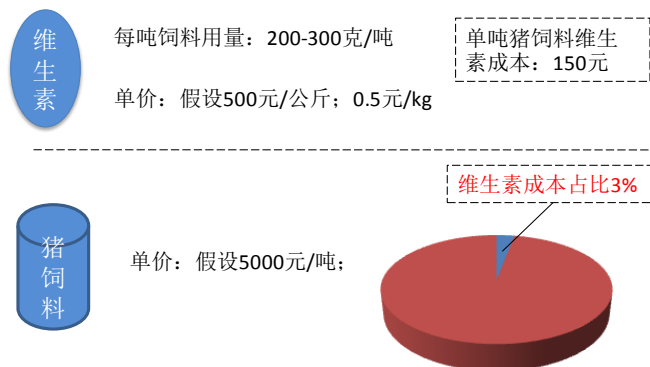
维生素作为一种刚性需求，替代性极低，并且下游单位产品中用量少，仅占饲料成本约 3%，下游厂商对维生素价格承受范围大。而且各维生素品种的竞争格局多以寡头为主，价格控制能力强，当行业出现供不应求、原料成本上涨时，价格往往会有大幅提升。

图表16： 部分维生素品种行业集中度



资料来源：博亚和讯、新时代证券研究所

图表17： 维生素占饲料总成本比重测算



资料来源：饲料巴巴、新时代证券研究所

2.3、环保督查收缩供给，维生素迎来价格上涨

2016 年开始维生素行业受环保督查影响，部分厂商停产导致市场供给不足，偏紧的行业供需和寡头竞争格局下，维生素价格下游传导顺畅，16 年以来持续走强：截至 2017 年 10 月，维生素 B5 报价 620-720 元/公斤（16 年 279 元/公斤）、维生素 B3 报价 76-80 元/公斤（16 年 53 元/公斤）、维生素 B1 报价 530-580 元/公斤（16 年 319 元/公斤）、维生素 K3 报价 155-180 元/公斤（16 年 60 元/公斤）。

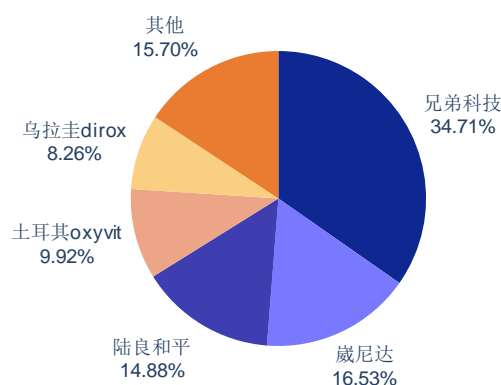
3、公司：各品种竞争格局良好，盈利能力大幅提升

公司维生素品种主要包括维生素 K3、维生素 B1、维生素 B3、维生素 B5。

3.1、公司维生素 K3 市场份额全球第一

公司维生素 K3 产品：是公司最先涉足的维生素品种，最初产能 1000 吨，2007 年通过技术改进将装置产能提升至 1700 吨，同时伴随产品原料、辅料及能源利用效率提高、生产清洁技术改进、单位三废排放量不断下降。2011 年公司通过 IPO 募资对 K3 装置继续技改，产能最终达到 3000 吨，并且将 K3 保质期延长至 24 个月，加速公司产品开拓全球市场。公司目前已是全球第一大 K3 供应商，占市场份额约 35%。

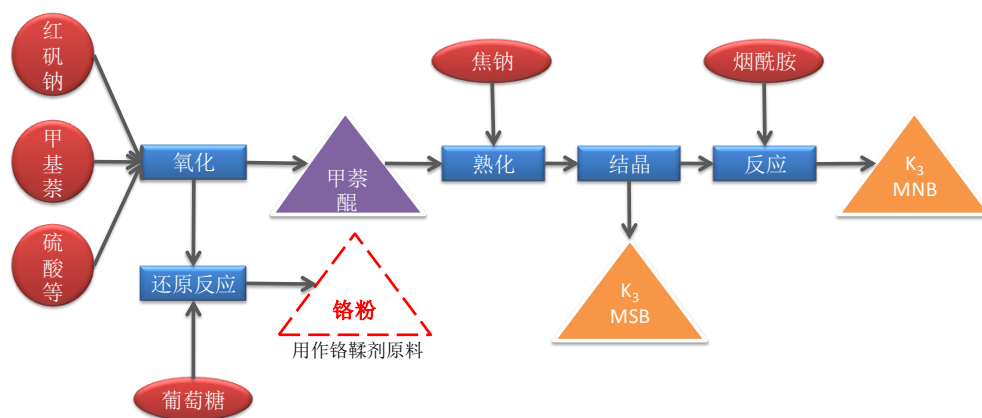
图表18：VK3 主要厂商竞争格局（实际产销比重）



资料来源：博亚和讯、新时代证券研究所

联产工艺竞争优势：公司采用联产工艺生产维生素 K3 和铬鞣剂，1 吨维生素 K3 产生的含铬废液可以生产约 15-20 吨铬鞣剂，生产 3000 吨维生素 K3 所产生的含铬废液与公司 4.5 万吨铬鞣剂装置产能完全配套。由于公司铬鞣剂产品质量突出、品牌效益明显，价格较行业平均水平高 500-1000 元/吨不等，K3 联产的成本优势行业领先。

图表19：VK3 生产工艺流程



资料来源：威尼达资料、新时代证券研究所

维生素 K3 价格走势：过去受新进入者等因素影响，维生素 K3 价格从 2011 年 10 月 150 元/公斤的高位一路下滑至 2016 年 5 月的 48 元/公斤。2016 年环保

趋严，联产的铬鞣剂下游皮革受环保冲击影响需求受限，压制联产维生素 K3 生产意愿，导致供给紧张、价格上涨。维生素 K3 报价从去年下半年 48 元/公斤快速上涨至最高 168 元/公斤。目前铬鞣剂仍处于低迷期，而原材料价格还在不断上涨，需维生素 K3 分担部分成本压力，预计后期价格稳中有升。

图表20： VK3 历史价格走势（元/千克）



资料来源：中国饲料工业协会，饲料巴巴，新时代证券研究所

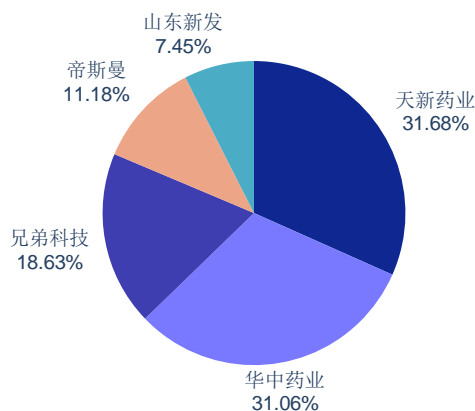
业绩弹性：公司维生素 K3 和联产的铬鞣剂产能分别为 3000 吨和 5 万吨，公司是 K3 市场领导者，全球市占率第一，具有极强价格掌控力，公司通过产量维持 K3 较高的盈利水平，这两年产销量约 2500 吨/年。联产的铬鞣剂位于皮革大省浙江，产品消化具备优势，同时产品质量领先行业水平。假设公司 K3 年产销量按 2500 吨测算，K3 每涨价 50 元/公斤，年化净利增厚约 0.84 亿，折合 EPS 增厚 0.15 元（按当前股本）。

3.2、全球维生素 B1 竞争格局趋于稳定

公司维生素 B1 产品情况：公司 2005 年开始投建，2007 年 1600 吨 B1 完成投产，2011 年通过技改产能增加到 3200 吨，公司部分维生素 B1 产品达到医药级别，维生素质量级别从低到高分为原料级、医药级、食品级，公司多数维生素产品为原料级及食品级。

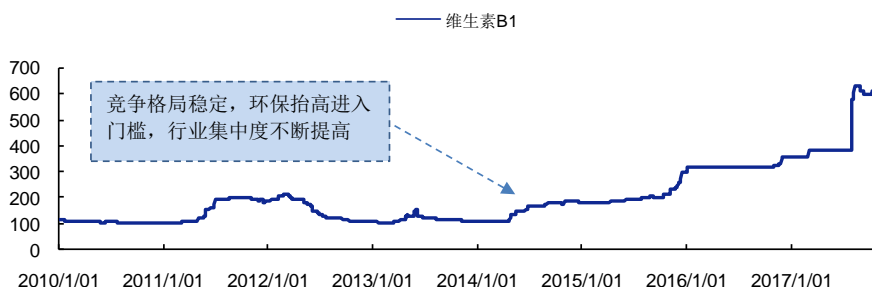
维生素 B1 竞争格局及价格走势：寡头竞争格局，目前主要有江西天新、华中药业、兄弟科技、帝斯曼、山东新发，维生素 B1 全球产能约 1.1 万吨，年需求约 8000 吨。寡头厂商的竞争理念从 12、13 年抢占市场份额导向转变为 14 年以来盈利最大化导向，同时环保和客户忠诚等因素不断提高行业进入壁垒，加上 17 年以来出口向好，维生素 B1 价格持续上涨。2014-2016 年全年市场平均报价分别约为 150、200、320 元/公斤，目前市场主流报价至 550 元/公斤，未来维生素 B1 行业没有新增产能，竞争格局稳定，预计价格将维持强势。

图表21： VB1 主要厂商竞争格局（实际产销比重）



资料来源：博亚和讯、新时代证券研究所

图表22： VB1 历史价格走势（元/千克）



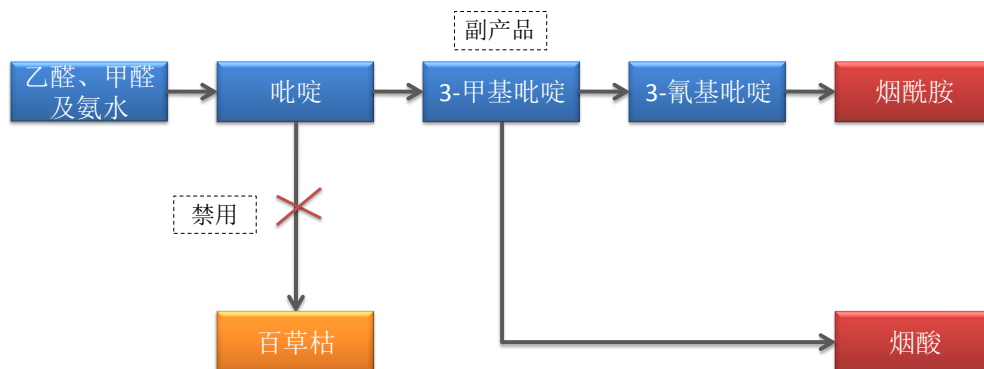
资料来源：中国饲料工业协会、饲料巴巴、新时代证券研究所

业绩弹性：公司维生素 B1 年产销量约 1500 吨，毛利率水平约 60%，考虑到长订单执行价滞后 3-6 个月，我们预计 B1 今年对公司业绩增厚将更为明显。B1 涨价 50 元/公斤，年化净利增厚约 0.54 亿，折合 EPS 增厚 0.10 元（按当前股本）。

3.3、原料制约维生素 B3 市场供给

公司维生素 B3 产品情况：维生素 B3 是 2011 年公司 IPO 超募资金项目，产能为 5000 吨，2014 年公司定增募投年产 1.3 万吨维生素 B3，同时配套 1 万吨原料 3-氰基吡啶。3-氰基吡啶是维生素 B3 的关键原料，近年来随着吡啶产业快速发展，原料 3-甲基吡啶供应充足，公司实现 3-氰基吡啶技术突破，有效解决了原辅料消耗与能耗高、清洁化技术与自动化控制水平低等系列问题。2017 年 1.3 万吨维生素 B3 及配套原料项目投产。

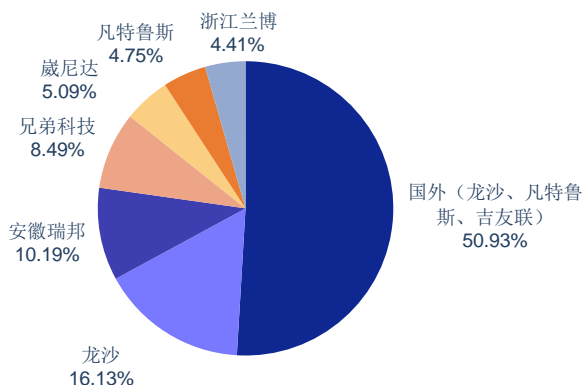
图表23： 维生素 B3（烟酰胺、烟酸）工艺流程图



资料来源：中国饲料行业信息网、新时代证券研究所

维生素 B3 竞争格局：目前国内维生素 B3（烟酰胺）主要厂家包括瑞士龙沙、凡特鲁斯、印度吉友联、安徽瑞邦、兄弟科技等。维生素 B3 产业链“吡啶—3-甲基吡啶—3-氰基吡啶—维生素 B3”，过去受 3-氰基吡啶、3-甲基吡啶环节制约，维生素 B3 是国内本土企业唯一尚未大规模生产的维生素品种。近几年随着中间体供应问题解决，国内维生素 B3 企业正加快崛起。

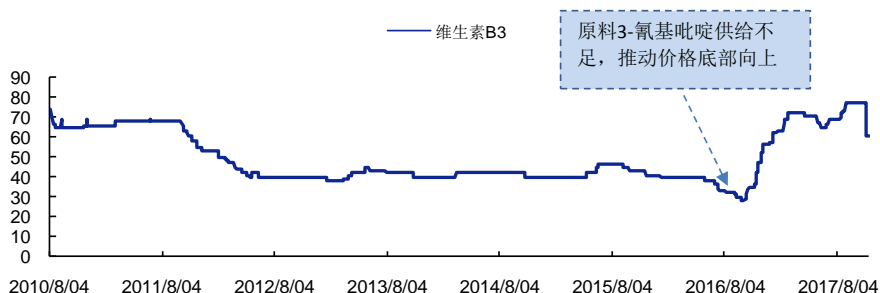
图表24： VB3（烟酰胺）主要厂商竞争格局（实际产销比重）



资料来源：博亚和讯、新时代证券研究所

原料供应紧张支撑价格上涨：百草枯原料为吡啶，副产 3-甲基吡啶，生产比例约 2:1，全球约 80% 上的 3-甲基吡啶由吡啶生产企业供应，根据农业部、工业和信息化部、国家质检总局发布的 1745 号公告，2016 年 7 月 1 日百草枯正式禁止使用，导致 3-氰基吡啶供应紧张价格上涨，从而推动维生素 B3 价格从去年约 40 元/公斤上涨至目前 60 元/公斤。

图表25： VB3 历史价格走势（元/千克）



资料来源：中国饲料工业协会、饲料巴巴、新时代证券研究所

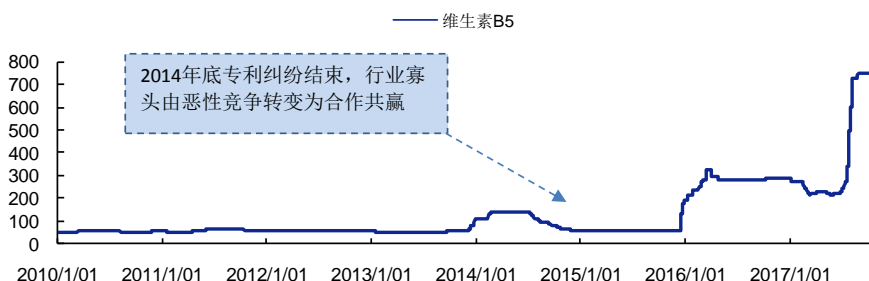
业绩弹性：公司 1.3 万吨维生素 B3 和配套 1 万吨 3-氨基吡啶逐步放量，未来满产后将实现原料全部自给。假设公司 2017 年维生素 B3 年产销量按 5000 吨测算，每涨价 10 元/公斤，年化净利增厚约 0.36 亿，折合 EPS 增厚 0.07 元（按当前股本）。

3.4、维生素 B5 产能逐步释放增厚业绩

公司维生素 B5 产品情况：维生素 B5 是公司 2014 年定增项目，建设产能为 5000 吨，主要包括 D-泛酸钙与 D-泛醇，同时配套 3000 吨β-氨基丙酸、1000 吨 3-氨基丙醇中间体项目。2017 年 4 季度投产，公司会根据市场行情逐步释放产能。

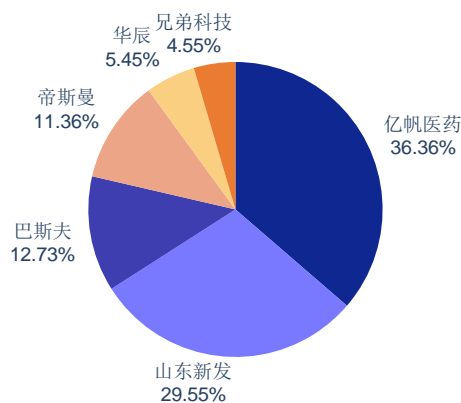
环保督查收缩供给，新进入者门槛提高：目前全球维生素 B5（泛酸钙）行业产能约 2.1 万吨（全球总需求约 1.8 万吨），主要厂家包括亿帆医药、山东新发、山东华辰、巴斯夫、帝斯曼。因环保督查，部分供应商开工受限（影响产能约 35%），受此影响，维生素 B5 价格从今年 6 月的 230 元/公斤一路上涨至最高约 760 元/公斤。近期公司维生素 B5 投产，预计短期价格会震荡整理。长期看，维生素从审批到建设一般周期为 2-3 年，而北方冬天有停工期，时间会更长，未来新增产能有限（18 年安徽泰格 5000 吨新增），而现有部分产能的释放会因环保问题长期受到影响，供需格局未来一段时间将保持良好水平。

图表26：VB5 历史价格走势（元/千克）



资料来源：中国饲料工业协会、饲料巴巴、新时代证券研究所

图表27：VB5 主要厂商竞争格局（实际产销比重）



资料来源：博亚和讯、新时代证券研究所

业绩弹性：公司 5000 吨维生素 B5 项目 4 季度正式投产，基于行业供需情况我们判断公司维生素 B5 会有个逐步放量的过程，产品价格仍将保持在盈利非常可观的位置。假设 B5 价格中枢 500 元/公斤，每 1000 吨产销对应净利为 2.4 亿，盈利空间巨大。

图表28：VB5 产销&价格业绩弹性（单位：亿元）

销量(吨)	100	200	300	400	500	600	700	800	900
500	0.10	0.40	0.60	0.90	1.20	1.50	1.70	2.00	2.30
1000	0.20	0.80	1.30	1.90	2.40	3.00	3.50	4.10	4.60
1500	0.30	1.10	2.00	2.80	3.60	4.40	5.30	6.10	6.90
2000	0.40	1.50	2.70	3.70	4.80	5.90	7.00	8.10	9.20
2500	0.60	1.90	3.30	4.70	6.10	7.40	8.80	10.20	11.50
3000	0.70	2.30	4.00	5.60	7.30	8.90	10.60	12.20	13.80
3500	0.80	2.70	4.70	6.60	8.50	10.40	12.30	14.20	16.20
4000	0.90	3.10	5.30	7.50	9.70	11.90	14.10	16.30	18.50
4500	1.10	3.50	6.00	8.50	10.90	13.40	15.80	18.30	20.80
5000	1.20	3.90	6.70	9.40	12.10	14.90	17.60	20.30	23.10

资料来源：新时代证券研究所

4、新领域、新起点，战略布局香料、医药市场

2014 年 6 月，公司与江西省彭泽县人民政府签署投资合同书，公司将彭泽县矾山工业园作为战略发展基地，规划为精细化工、生物化工、医药化工及其他产品的研发、生产与销售等业务，并出资 5 亿成立子公司兄弟医药，合同计划投资额 50 亿，首期投入 12 亿，总规划土地 3000 亩，总投资建设期 10 年。

园区介绍：九江市彭泽县矾山工业园位于长江彭泽段下流临江地带，拥有一级岸线约 4.7 公里，该区域是以石油化工、精细化工、造纸业为产业核心，集存储、生产、加工、运输为一体的生态化工集中控制区。同时在《九江都市区总体规划（2016—2030）》征求意见稿中，未来将彭泽县城打造为建设现代临港产业和生物医药产业基地。

图表29：江西九江都市区规划及彭泽县工业园



资料来源：九江市规划局、彭泽在、新时代证券研究所

项目规划：一期项目 1500 亩土地已规划完，包括年产 1.3 万吨维生素 B3（烟酰胺、烟酸）、1 万吨 3-氨基吡啶建设项目、年产 5000 吨维生素 B5、3000 吨 β -氨基丙酸、1000 吨 3-氨基丙醇建设项目、年产 1000 吨碘造影剂及其中间体建设项目、年产 2 万吨苯二酚、3.11 万吨苯二酚衍生物建设项目、热电联项目等。

公司未来布局思路：公司 2017 年内部组织架构重新调整为皮革、维生素、香料、医药四大事业部，香料事业部首期规划苯二酚及苯二酚衍生物涉及产品有 7-8 个，分两期投放市场，第一期预计 18 年 4 季度投放；医药方面，公司借助医药级维生素产品已建立相对完善的质量管理系统，此次计划从医药原料药入手，目前已启动造影剂原料药项目。两个事业部将通过产品布局起步，未来 3-5 年逐步打开市场。

预计投资回报：一期工程 2 万吨苯二酚、3.11 万吨苯二酚衍生物建设项目达产后预计实现年销售收入 7.13 亿元，年均净利润 9103 万元。

4.1、香料中间体市场应用领域广

苯二酚及苯二酚衍生物项目：主要产品是苯二酚和苯二酚衍生物，苯二酚是重要的基本有机化工原料，包括邻苯二酚、对苯二酚。苯二酚衍生物即以苯二酚为主要原料生产的相关衍生品，主要品种包括愈创木酚、乙基愈创木酚、香兰素、乙基香兰素等，广泛应用于食品、饲料、医药、化妆品、高分子材料等众多产业。苯二酚及衍生物国内主要依靠进口，国外主要竞争对手是 Solvay（索尔维）、Camlin 公司（凯美菱）。

下游产品：邻苯二酚下游为香兰素，是香料工业中最大的品种之一，具有香荚兰豆香气及浓郁的奶香，是食品添加剂行业中不可缺少的重要原料，广泛用在各种需要增加奶香气息的调香食品中，此外也应用于饲料添加剂、烟草、日化产品、医药中间体。需求主要受食品和饮料加工业增长以及发展中国家消费支出增加等因素刺激，全球市场按照约 5% 的速度增长。

生产工艺：工艺流程以苯酚、双氧水为起始原料，通过催化羟基化反应联产邻苯二酚和对苯二酚；用苯二酚配以甲醇、氯乙烷、乙醛酸等辅助原料，通过合成、精馏、结晶等步骤生产苯二酚衍生物；生产香兰素主要有 2 种工艺路线：邻苯二酚和邻硝基氯化苯路线。前者中间产品愈创木酚由非邻硝基氯化苯生产，所以产品纯度

高，并且“三废”仅为后者 1/3，能耗低 50%。

市场需求：据统计，2015 年邻苯二酚、对苯二酚全球市场需求总量近 10 万吨。对苯二酚是食品、医药、农药、染料和橡胶等的重要原料和助剂；邻苯二酚是合成香兰素、乙基香兰素的重要原料，也是农药克百威、残杀威、乙霉威的重要原料，在医药领域中，可用于制造止咳素、丁子香酚、黄连素和异丙肾上腺素等。预计到 2020 年邻苯二酚、对苯二酚全球市场需求量将达到 12 万吨。

公司优势：由于苯二酚及苯二酚衍生物与公司维生素业务应用领域和客户群体高度重合，能充分发挥市场资源优势，并且公司长期从事添加剂等精细化学品研发，技术成熟。

4.2、国内造影剂市场提升空间大

碘造影剂及其中间体项目：一般在医学成像过程中使用，可增加受验者影像的对比度，以便能更清晰地观察到不同的器官、细胞组织类型或躯体腔隙。造影剂主要分为 X 射线造影剂、磁共振造影剂和超声造影剂。X 射线造影剂应用于 X 射线造影检查，可分为医用硫酸钡（又称“钡餐”）和碘造影剂两类。碘造影剂可用于多种器官和组织的造影，主要品种包括碘海醇、碘帕醇、碘普罗胺、碘佛醇、碘克沙醇，该五大品种共占碘造影剂市场总额的 90% 以上，其中碘海醇约占 30%。

市场空间：根据 Newport Premium 统计，2010—2014 年碘帕醇原料药全球消耗量复合增长率为 3.42%，预计 2020 年全球将突破 1800 吨。美国人的日均消耗量是中国人日均消耗量的 6 倍以上，未来市场空间巨大。国内外主要竞争者有 GE Healthcare AS、Hovione FarmaCiencia SA、Bayer Vital GmbH、Bracco Imaging Italia SRL、司太立、台州海神、恒瑞医药等。

5、盈利预测

假设 17-19 年公司 VB1、VB3、VK3、VB5 销售均价分别 425 元/公斤、67 元/公斤、130 元/公斤和 600 元/公斤；毛利率分别 61%、34%、64%、58%；公司 VB5 产能释放会有个过程，假设 17-19 年 VB5 产销量分别 200、1000 和 1800 吨。

图表30：公司产品盈利拆分

品种	指标	单位	2017E	2018E	2019E
维生素 b1	单价	元/公斤	425.00	425.00	425.00
	单位成本	元/公斤	165.00	165.00	166.50
	毛利率		61%	61%	61%
	产能	吨	2500	2500	2500
	销量	吨	1500	1500	1500
	收入	亿元	6.38	6.38	6.38
	成本	亿元	2.48	2.48	2.50
维生素 b3	单价	元/公斤	67.00	67.00	67.00
	单位成本	元/公斤	44.00	44.00	44.40
	毛利率		34%	34%	34%
	产能	吨	15000	15000	15000
	销量	吨	5000	10000	10000
	收入	亿元	3.35	6.70	6.70
	成本	亿元	2.20	4.40	4.44
维生素 k3	单价	元/公斤	130.00	130.00	130.00
	单位成本	元/公斤	47.30	47.30	47.73
	毛利率		64%	64%	63%

	产能	吨	3000	3000	3000
	销量	吨	2300	2400	2400
	收入	亿元	2.99	3.12	3.12
	成本	亿元	1.09	1.14	1.15
	单价	元/公斤	600.00	600.00	600.00
	单位成本	元/公斤	253.00	253.00	255.30
	毛利率		58%	58%	57%
维生素 b5	产能	吨	5000	5000	5000
	销量	吨	200	1000	1800
	收入	亿元	1.20	6.00	10.80
	成本	亿元	0.51	2.53	4.60
其他（含铬鞣剂）	收入	亿元	3.05	3.05	3.05
	成本	亿元	2.54	2.54	2.54
	营业收入	亿元	16.97	25.25	30.05
合计	yoy		65%	49%	19%
	毛利率		48%	48%	49%

资料来源：新时代证券研究所

公司维生素产品业绩弹性：假设 B1 年销量 1500 吨，涨价 50 元/公斤，年化净利增厚约 0.54 亿；K3 年销量 2500 吨，涨价 50 元/公斤，年化净利增厚约 0.84 亿；B3 销量 5000 吨，涨价 10 元/公斤，年化净利增厚约 0.36 亿。预计公司 17-19 年 EPS 分别为 0.82、1.24 和 1.53 元。考虑到维生素 B1 价格维持强势提供业绩安全垫，维生素 K3 和 B3 价格业绩弹性巨大，维生素 B5 投产打开公司业绩空间，维持“推荐”评级。

6、风险提示

维生素行业竞争恶化、产品价格大幅下滑

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
流动资产	1352	1124	1410	1810	2620
现金	777	218	259	586	1056
应收账款	155	155	372	413	512
其他应收款	47	0	161	32	167
预付账款	3	11	13	19	21
存货	144	130	251	313	343
其他流动资产	227	610	353	448	522
非流动资产	707	1258	1613	1818	2030
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	473	714	1083	1252	1467
无形资产	85	87	94	102	113
其他非流动资产	150	457	436	463	450
资产总计	2059	2382	3023	3628	4649
流动负债	301	567	796	762	993
短期借款	3	2	74	26	34
应付账款	123	271	336	205	425
其他流动负债	175	294	386	531	534
非流动负债	53	51	72	78	71
长期借款	0	1	37	32	27
其他非流动负债	53	50	35	46	44
负债合计	354	618	869	840	1063
少数股东权益	34	0	0	0	0
股本	270	541	541	541	541
资本公积	1193	842	842	842	842
留存收益	248	416	733	1267	1871
归属母公司股东权益	1672	1764	2154	2788	3586
负债和股东权益	2059	2382	3023	3628	4649

现金流量表(百万元)	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	227	119	456	730	851
净利润	102	191	444	670	828
折旧摊销	59	60	85	118	146
财务费用	-4	-8	10	12	3
投资损失	-2	-21	-8	-8	-8
营运资金变动	60	-122	-80	-62	-118
其他经营现金流	12	18	5	-1	-1
投资活动现金流	-326	-494	-438	-314	-349
资本支出	223	299	387	192	210
长期投资	-1	0	0	0	0
其他投资现金流	-103	-196	-51	-121	-140
筹资活动现金流	584	-154	22	-90	-32
短期借款	-214	-1	72	-48	8
长期借款	0	1	36	-5	(5)
普通股增加	57	271	0	0	0
资本公积增加	768	-351	0	0	0
其他筹资现金流	-26	-74	-86	-37	-34
现金净增加额	490	-528	41	326	470

利润表(百万元)	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	905	1063	1754	2610	3106
营业成本	674	658	910	1352	1573
营业税金及附加	4	11	18	26	31
营业费用	38	53	54	81	96
管理费用	74	134	242	360	429
财务费用	-4	-8	10	12	3
资产减值损失	12	-2	3	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	2	21	8	8	8
营业利润	110	238	525	786	982
营业外收入	5	6	6	6	6
营业外支出	1	14	4	4	4
利润总额	114	230	527	788	984
所得税	11	39	83	118	156
净利润	102	191	444	670	828
少数股东损益	20	23	0	0	0
归属母公司净利润	82	168	444	670	828
EBITDA	150	283	608	897	1108
EPS(元)	0.15	0.31	0.82	1.24	1.53

主要财务比率	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
成长能力					
营业收入(%)	13.0	17.5	64.9	48.8	19.0
营业利润(%)	150.5	116.5	120.4	49.9	24.9
归属于母公司净利润(%)	105.4	103.9	164.8	50.9	23.6
获利能力					
毛利率(%)	25.6	38.1	48.1	48.2	49.4
净利率(%)	9.1	15.8	25.3	25.7	26.7
ROE(%)	6.0	10.8	20.6	24.0	23.1
ROIC(%)	4.7	10.1	19.1	22.8	21.9
偿债能力					
资产负债率(%)	17.2	25.9	28.7	23.2	22.9
净负债比率(%)	-44.7	(11.3)	(6.4)	(18.5)	-27.4
流动比率	4.5	2.0	1.8	2.4	2.6
速动比率	4.0	1.8	1.5	2.0	2.3
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.5	0.6	0.8	0.8
应收账款周转率	6.4	6.9	6.7	6.6	6.7
应付账款周转率	5.5	3.3	3.0	5.0	5.0
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.15	0.31	0.82	1.24	1.53
每股经营现金流(最新摊薄)	0.20	0.27	0.84	1.35	1.57
每股净资产(最新摊薄)	3.09	3.26	3.98	5.15	6.62
估值比率					
P/E	118.62	58.19	21.97	14.56	11.78
P/B	5.84	5.53	4.53	3.50	2.72
EV/EBITDA	60.57	33.9	15.9	10.3	8.0

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

图表目录

图表 1: 上市至今公司主要事件整理	4
图表 2: 公司股权结构	4
图表 3: 下属公司情况	4
图表 4: 下属参控股公司经营情况 (单位: 万元)	5
图表 5: 公司各事业部对应产品及产能	5
图表 6: 2011-2017Q3 营业收入 (亿元) 及增速	6
图表 7: 2012-2017H 分业务收入结构比重	6
图表 8: 2011-2017Q3 归母净利润 (亿元) 及增速	6
图表 9: 2011-2017Q3 毛利率走势	6
图表 10: 维生素下游应用领域	6
图表 11: 各维生素品种下游需求结构	6
图表 12: 公司相关维生素品种简介	7
图表 13: 不同维生素含量规格 (维生素计、以干基计) 以及饲料添加剂推荐量	7
图表 14: 2011-2019E 全球饲料产量 (亿吨)	8
图表 15: 2010-2019E 国内饲料产量 (亿吨)	8
图表 16: 部分维生素品种行业集中度	8
图表 17: 维生素占饲料总成本比重测算	8
图表 18: VK3 主要厂商竞争格局 (实际产销比重)	9
图表 19: VK3 生产工艺流程	9
图表 20: VK3 历史价格走势 (元/千克)	10
图表 21: VB1 主要厂商竞争格局 (实际产销比重)	10
图表 22: VB1 历史价格走势 (元/千克)	11
图表 23: 维生素 B3 (烟酰胺、烟酸) 工艺流程图	11
图表 24: VB3 (烟酰胺) 主要厂商竞争格局 (实际产销比重)	12
图表 25: VB3 历史价格走势 (元/千克)	12
图表 26: VB5 历史价格走势 (元/千克)	13
图表 27: VB5 主要厂商竞争格局 (实际产销比重)	13
图表 28: VB5 产销&价格业绩弹性 (单位: 亿元)	14
图表 29: 江西九江都市区规划及彭泽县工业园	14
图表 30: 公司产品盈利拆分	16

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

程磊，12年证券研究经验，2017年加盟新时代证券，2011-2015年连续5年基础化工行业新财富最佳分析师，善于产业链跟踪与分析，及时把握行业和公司拐点。

投资评级说明

新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐： 未来6—12个月，预计该行业指数表现强于市场基准指数。

中性： 未来6—12个月，预计该行业指数表现基本与市场基准指数持平。

回避： 未来6—12个月，未预计该行业指数表现弱于市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐： 未来6—12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

推荐： 未来6—12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%—20%。该评级由分析师给出。

中性： 未来6—12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避： 未来6—12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

北京	郝颖销售总监 固话：010-69004649 手机：13811830164 邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	吕筱琪销售总监 固话：021-68865595转258 手机：18221821684 邮箱：lyyouqi@xsdzq.cn
深圳	史月琳销售经理 固话：0755-82291898 手机：13266864425 邮箱：shiyuelin@xsdzq.cn

联系我们

新时代证券股份有限公司研究所

北京地区：北京市海淀区北三环西路99号院1号楼15层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦15楼1506室

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>