

维生素业务反转，矾山基地放量 买入（首次）

2020年03月16日

证券分析师 柴沁虎

执业证号：S0600517110006
021-60199793

chaiqh@dwzq.com.cn

证券分析师 陈元君

执业证号：S0600520020001
021-60199793

chenyj@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入（百万元）	1,415	1,239	2,619	3,291
同比（%）	-9.6%	-12.4%	111.4%	25.7%
归母净利润（百万元）	22	43	346	438
同比（%）	-94.6%	99.2%	695.4%	26.6%
每股收益（元/股）	0.02	0.05	0.38	0.49
P/E（倍）	251.38	126.20	15.87	12.53

投资要点

■ **江苏兄弟维生素复产在即，VB1 价格存在上涨可能：**江苏沿海化工园区综合整治进入收官阶段，目前，江苏兄弟已收到盐城市人民政府办公室下发的批复，原则同意兄弟维生素公司年产 3200 吨维生素 B1 项目、年产 1000 吨 β-氨基丙酸项目及相关的配套设施恢复生产。我们预计兄弟维生素将于近日逐步、有序投料生产。由于江苏兄弟持续两年不能正常运营，行业库存较低，同时湖北疫情爆发导致华中药业和天新药业生产也不正常，VB1 提价较为确定。

■ **VK3 价格存在上涨可能。**K3 会副产大量的有毒铬渣，公司通过发展铬鞣剂产业成功解决了铬渣的综合利用问题，公司也是国内不多的实现制革产生的含铬危废再生利用的企业。目前国内大部分 VK3 企业因为疫情，或者铬渣综合利用问题，不能正常生产，VK3 价格提价较为确定。

■ **收购 CISA，奠定 VK3 行业整合可能。**中国是全球最大的铬盐生产国，但是铬矿对外依存度高达 96%。19 年底，公司成功收购 CISA，CISA 位于南非约翰内斯堡，主要资产为近 10 万吨铬盐，净利润中枢约 1 亿元。

■ **矾山基地新产能逐步投放。**矾山基地在役装置主要有热电，1.3 万吨烟酰胺以及 5000 吨泛酸钙项目，随着矾山园区的整治结束，负荷逐步提升。同时，苯二胺及其衍生物，碘造影剂产业产能释放在即。

■ **矾山基地远期筹划规划可圈可点。**矾山基地是公司最重要的生产基地，远期预留了 1500 亩地，从政府网站的信息看，进入政府报备阶段的项目主要有 1.3 万吨 VB3、4000 吨 VK3（6 万吨铬鞣剂）、3.3 万吨香料香精以及 900 吨医药原料药项目。

■ **盈利预测与投资评级：**我们预计公司 2019~2021 年营收分别为 12.39 亿元、26.19 亿元、32.91 亿元，归母净利润分别为 0.43 亿元、3.46 亿元、4.38 亿元，EPS 分别为 0.05 元、0.38 元、0.49 元，当前股价对应 PE 分别为 126X、16X 和 13X。基于江苏基地复产和矾山基地产能投放的预期，首次覆盖，给予“买入”评级。

■ **风险提示：**新项目产能投放进度慢于预期。新冠肺炎爆发导致全球需求出现不足。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	6.08
一年最低/最高价	4.07/7.45
市净率(倍)	2.39
流通 A 股市值(百万元)	3277.68

基础数据

每股净资产(元)	2.54
资产负债率(%)	38.09
总股本(百万股)	902.03
流通 A 股(百万股)	539.09

相关研究

内容目录

1. 立足维生素产业，转型香精和医药产业	4
1.1. 实际控制人持股比例较高	4
1.2. 公司目前有海宁、大丰、彭泽和南非四个生产基地	4
1.3. 公司财务报表分析	5
2. VK3 和 VB1 业务的经营拐点隐现.....	6
2.1. B1 全年价格可以看高一线.....	7
2.2. K3 业务反转迹象比较明显	8
2.2.1. 含铬废渣的处理是维生素 K3 的核心竞争力	9
2.2.2. 收购 CISA 有助强化公司一体化的能力	10
3. 江西基地的新增业务体量较大	10
3.1. 彭泽基地一期项目侧重传统的维生素产品	10
3.1.1. 苯二酚及其衍生物主要为香料产品	11
3.1.2. 造影剂业务需求向好	12
3.2. 彭泽基地三期储备项目较为丰富	15
3.3. 彭泽基地的运营基本恢复正常	16
4. 盈利预测与财务分析	16
4.1. 基本假设	16
4.2. 盈利预测与估值	17
5. 风险提示	17

图表目录

图 1: 公司股权结构示意图 (截至 2019 年 9 月 30 日)	4
图 2: 公司营收构成 (亿元)	6
图 3: 公司主要产品的毛利率 (%)	6
图 4: 烟酰胺的价格 (元/Kg)	6
图 5: 泛酸钙的价格 (元/Kg)	6
图 6: VB1 的生产流程示意	7
图 7: VB1 的供给格局 (吨)	7
图 8: VB1 的价格走势 (元/Kg)	8
图 9: VK3 的生产流程示意	9
图 10: VK3 的供给格局 (吨)	9
图 11: VK3 的价格走势 (元/Kg)	9
图 12: 公司的苯二酚及其衍生物的产业勾稽	11
图 13: 全球主要类别造影剂的市占率 (%)	13
图 14: 全球 X 射线显影剂的市占率 (%)	13
表 1: 碘造影剂的主要类型	14
表 2: X 射线造影剂市场格局	15
表 3: 盈利预测拆分 (单位: 百万元)	17
表 4: 可比公司估值表 (参考 2020 年 3 月 16 日收盘价)	17

1. 立足维生素产业，转型香精和医药产业

兄弟科技（002562），总部位于浙江海宁，07 年 9 月份由兄弟科技集团有限公司整体变更设立为股份公司，11 年 3 月深交所上市。

公司所处行业为医药化工行业，上市前公司的核心业务为维生素和皮革化学品的生产与销售。其中，维生素主要包括维生素 K3、维生素 B1 等系列产品，这些维生素产品主要用于饲料添加、食品添加、医药原料药、化妆品等领域。皮革化学品主要包括铬鞣剂、非铬鞣剂和皮革助剂等系列产品，广泛用于皮革、毛皮的鞣制和加工。

14 年 6 月，公司新辟江西彭泽基地，以彭泽矾山工业园为抓手，一方面将维生素业务范围进一步拓展到维生素 B3 和维生素 B5。一方面，将业务范围拓展到医药业务和香料、香精业务。

1.1. 实际控制人持股比例较高

公司的实际控制人为钱志达、钱志明兄弟，截至 2019 年三季报，合计持有兄弟科技 52.28% 的股份。

同时，前十大股东中周中平、李建平、唐月强为公司高管。

图 1：公司股权结构示意图（截至 2019 年 9 月 30 日）



资料来源：wind，东吴证券研究所

公司是一个典型的研发驱动型公司，截止 18 年底，研发人员 336 人，研发人员数量占比 15.26%，2018 年研发支出占营业收入的比例为 5.53%。

1.2. 公司目前有海宁、大丰、彭泽和南非四个生产基地

公司目前有浙江海宁、江苏大丰、江西九江和南非四个生产基地。其中浙江海宁的生产基地主要从事维生素 K3、铬鞣剂及皮革助剂等产品的生产，江苏基地主要从事维生素 B1 等产品的生产，江西彭泽矾山基地主要从事维生素 B3、维生素 B5、三氟基吡啶等中间体以及原料药、香精香料等产品的生产。

海宁是公司的总部所在地，经营主体为浙江兄弟药业，目前主要有 3000 吨 VK3，20000 吨皮革制剂、45000 吨铬鞣剂的产品生产。

大丰基地 05 年投资设立，经营主体为江苏兄弟维生素有限公司（00 年 1 月，江苏兄弟维生素有限公司吸收合并大丰兄弟制药有限公司），主要产品为 3200 吨 VB1。因为江苏沿海化工园区综合整治，生产经营自 18 年以来一直不太稳定。2019 年 4 月因为响水天嘉宜事件冲击，园区全面停产整顿。19 年 9 月底，江苏兄弟已经向有关部门提交复产申请，目前，江苏兄弟已收到盐城市人民政府办公室下发的批复：原则同意兄弟维生素公司年产 3200 吨维生素 B1 项目、年产 1000 吨 β -氨基丙酸项目及相关的配套设施恢复生产。兄弟维生素将于近日逐步、有序投料生产。

公司 14 年 6 月决议重点打造彭泽矾山基地。彭泽基地是公司最大的生产基地，占地 1500 亩，集中了公司未来的主要新建项目。公司是园区的核心企业之一，承担了园区的热力公用工程的建设、运营。矾山基地一期规划了 1.3 万吨维生素 B3（烟酰胺、烟酸）、1 万吨 3-氰基吡啶（配套烟酰胺）、5000 吨维生素 B5 和 3000 吨 β -氨基丙酸，已经于 17 年下半年起陆续投产。同时，公司在建的 2 万吨苯二酚及 3.11 万吨苯二酚衍生物建设项目一期工程（转债项目）和年产 1 万吨碘造影剂及其中间体建设项目-一期工程（自有资金建设）等项目 2020 年贡献业绩。从彭泽基地的产品规划看，公司后续重点发展的方向在香料和原料药两个板块。

此外，公司 19 年 8 月份公告，由境外全资孙公司兄弟南非受让朗盛南非 CISA 公司 100% 股权。朗盛南非 CISA 公司位于南非约翰内斯堡，是全球唯一一家位于全球最丰富的铬矿的铬盐生产企业，20 年 1 月交割完毕。

整体看，公司的发展思路较为清晰。公司在 VB1、VK3 等产业有较强的话语权和产品力，VB3 和 VB5 也有一定的市场份额，但是维生素产品价格波动较大。为了解决相关问题，公司一方面依托现有维生素业务，发展相关的医药产品。一方面，逐步依托矾山基地发展香料香精业务和医药业务。

1.3. 公司财务报表分析

现有业务中，VB1、VB3、VB5 以及 VK3 及其衍生物占据了公司营收的主要部分。VB1 和 VK3 和 VB5 及其衍生物对公司的盈利有较大的影响。

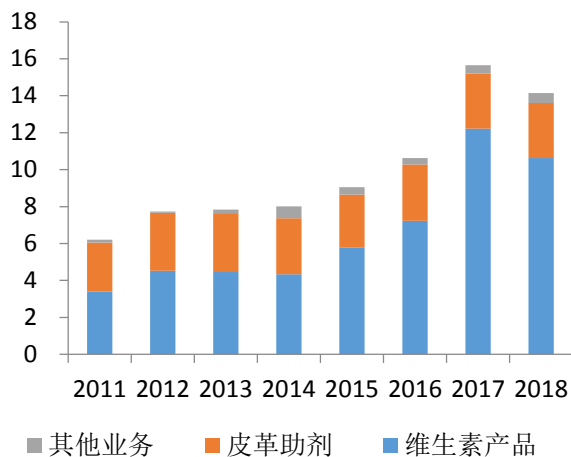
18 年开始，公司的生产经营受到一定程度的冲击，收入和毛利率都不同程度出现下滑。主要原因有两个。

首先，公司的 VB1 业务集中在盐城大丰，15 年底开始，江苏省开始了旷日持久的沿海化工园区综合整治，公司的 VB1 业务不能正常运行。18 年大丰基地停产接近半年，因为天嘉宜事件，大丰基地 19 年 4 月份开始停产至今，这是公司 18、19 年公司业绩持续下滑的最主要的原因。同时，VB1 的技术出现扩散，行业出现新进入者，也是毛利率下滑的原因之一。

其次，公司的江西彭泽基地因为园区内部的企业良莠不齐，在长江经济带化工园区综合整治过程中，矾山基地也不能正常运行。

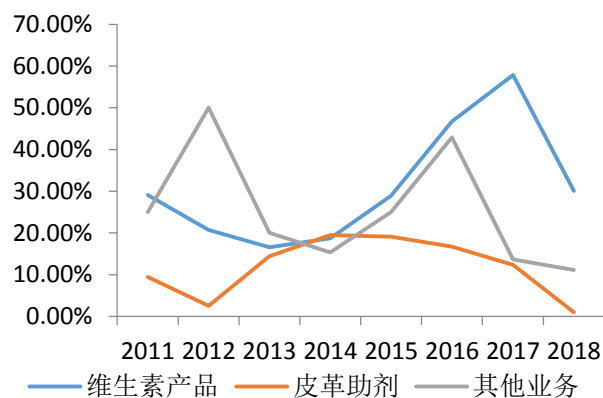
展望未来,我们认为,VB3 业务处于磨底阶段、泛酸钙业务目前相对高位,中期可能会有一定的负面冲击,前景有一定的不确定。VB1 和 VK3 业务目前产品价格处于低位,中长期经营拐点隐现。

图 2: 公司营收构成 (亿元)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

图 3: 公司主要产品的毛利率 (%)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

2. VK3 和 VB1 业务的经营拐点隐现

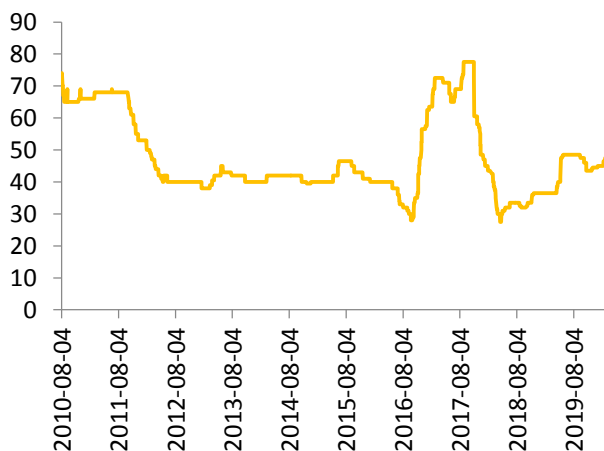
目前,公司的维生素产品主要包括 B1、B3、B5 和 K3 等系列产品。

展望未来,我们认为,公司的 VB3 业务处于磨底阶段,上涨乏力、泛酸钙业务目前价格相对高位,中长期看能否维持高位或有一定的不确定。

相对而言,我们比较看好公司的 VB1 和 VK3 业务,中长期经营拐点隐现。

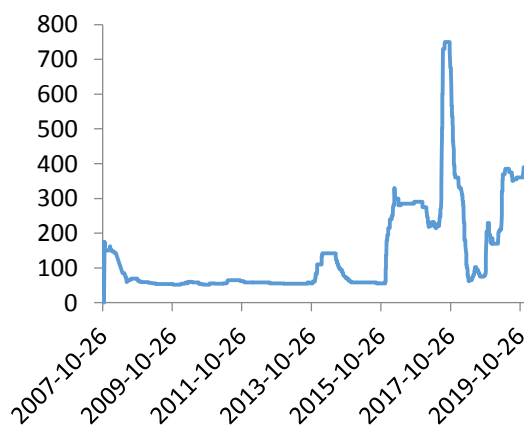
所以,本报告不在赘叙 B3 和 B5 的产业情况,重点分析 B1 和 K3 的投资机会。

图 4: 烟酰胺的价格 (元/Kg)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

图 5: 泛酸钙的价格 (元/Kg)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

2.1. B1 全年价格可以看高一线

维生素 B1，又称硫胺素，也称抗神经炎素。主要以盐的形式存在，一般以硝酸硫胺素、盐酸硫胺素较为常用。

维生素 B1 是一种小品种维生素，在动物体内可促进能量代谢，维持神经组织和心脏的正常功能，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。

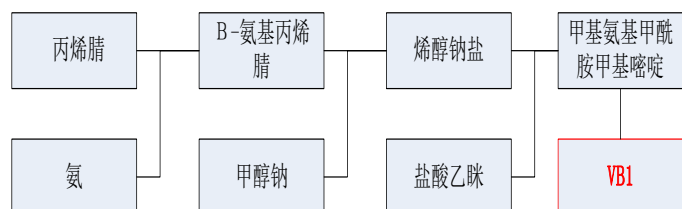
公司生产的维生素 B1 包括盐酸硫胺、硝酸硫胺两种类型，其中约 50%用于饲料添加，约 50%用于食品添加剂。

根据博亚和讯的估计，2019 年全球 VB1 的需求估计在 7900 吨，需求增长较为平稳。下游消费结构中，医药约占 57%，饲料约占 30%，食品饮料等约占 13%。

全球 VB1 的生产都集中在中国，华中药业、天新药业、江苏兄弟和帝斯曼是传统的 VB1 生产企业，18 年 6 月份新发药业 2500 吨 VB1 项目投产，成为 VB1 行业的新进入者。

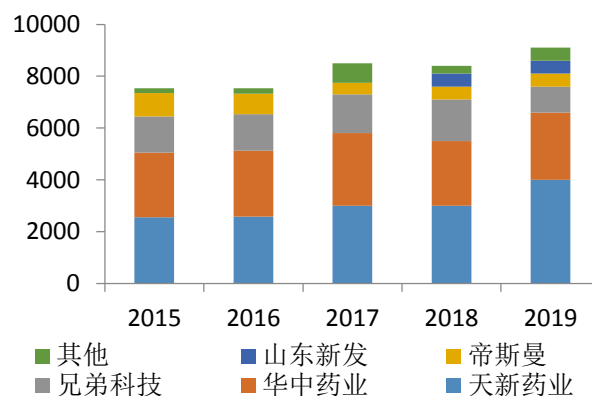
VB1 的原料主要是氨、丙烯腈、盐酸乙腈，物流有一定的瓶颈，合成技术也有一定的壁垒，同时，生产过程中的含硫、含氮废水体量较大，也比较难处理。所以很长一段时间，VB1 的价格基本属于寡头垄断的格局。18 年开始，由于技术扩散，行业存在新进入者，同时需求羸弱，所以价格开始出现下滑。

图 6：VB1 的生产流程示意



数据来源：CNKI，东吴证券研究所整理

图 7：VB1 的供给格局（吨）

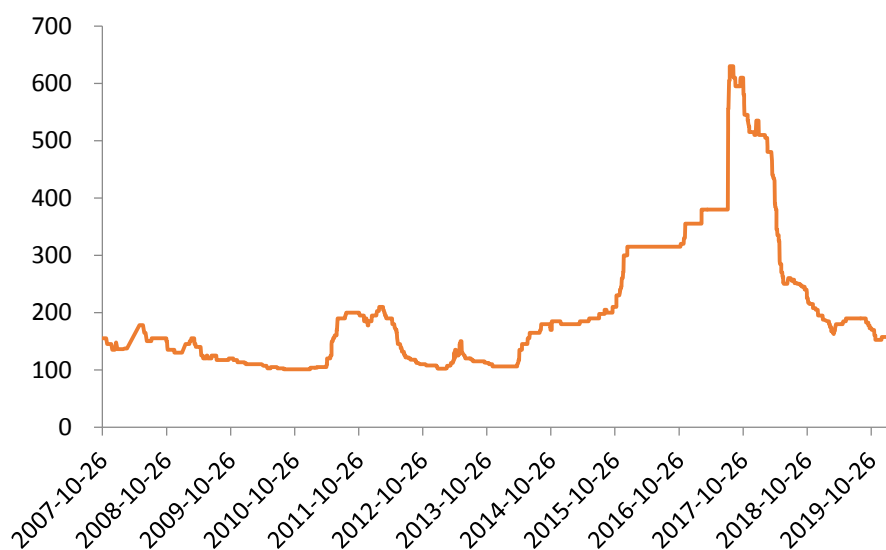


数据来源：wind，东吴证券研究所

由于江苏省一直在推进沿海化工园区的综合整治，江苏兄弟 18 年和 19 年的生产经营都不正常，行业库存较低。19 年底爆发的湖北疫情导致华中药业和天新药业的生产也受影响。我们认为 VB1 的价格存在上涨可能。

目前，江苏兄弟已收到盐城市人民政府办公室下发的批复：原则同意兄弟维生素公司年产 3200 吨维生素 B1 项目、年产 1000 吨 β-氨基丙酸项目及相关的配套设施恢复生产。兄弟维生素将于近日逐步、有序投料生产。

图 8: VB1 的价格走势 (元/Kg)



资料来源: Wind, 东吴证券研究所

不确定因素在于行业仍然存在一些潜在的新进入者, 比如新乡瑞诺、内蒙天茶、江西美晶、酒泉中杰、山东华辰等企业, 但是这些企业的进展都还比较慢。

2.2. K3 业务反转迹象比较明显

维生素 K3, 又名甲萘醌, 是最常用的饲料添加剂之一, 产品型号一般包括 MSB (亚硫酸氢钠甲萘醌)、MNB (亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌) 两种。

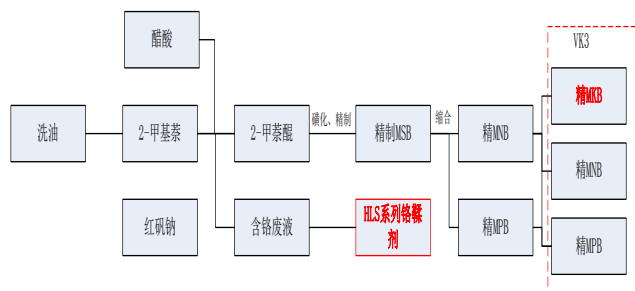
维生素 K3 属于小品种维生素, 主要功能是参与肝脏合成凝血酶原等, 当其缺乏时可引起凝血因子合成障碍或异常, 导致血液凝固迟缓、易出血等问题。主要用于禽类动物的人工养殖, 用于治疗阻塞性黄疸、痘痂病及初生畜禽出血病, 是畜禽生命活动中不可缺少的营养元素。

根据博亚和讯的分析, 2019 年全球的 VK3 的需求大约 6200 吨, 需求增速较为平稳。全球供应超过 1.3 万吨, 但是有效产能较低。下游消费结构以饲料为主, 约占 60%。

维生素 K3 的生产相对分散, 海外产能主要集中在土耳其 Oxyvit 和乌拉圭 Dirox, 国内产能主要集中在兄弟科技、陆良和平、绵阳葳尼达、重庆民丰、山东滨州华升和黄石振华股份等企业。

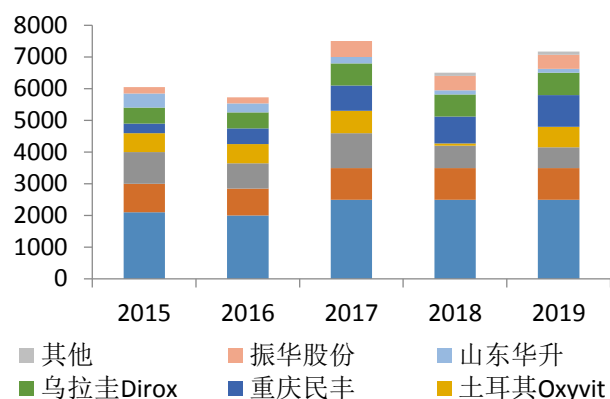
维生素 K3 的原料是甲基萘, 甲基萘为煤焦油的下游产品, 氧化剂是红矾钠, 反应后的含铬废液属于高毒产品, 较难处理, 兄弟科技开发了铬鞣剂产业, 较好解决了副产品的综合利用问题。

图 9: VK3 的生产流程示意



数据来源: CNKI, 东吴证券研究所整理

图 10: VK3 的供给格局 (吨)



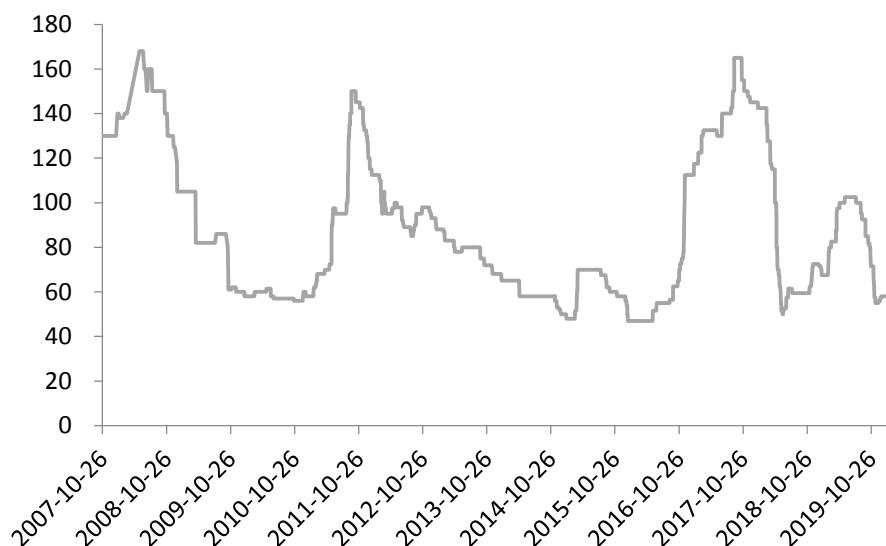
数据来源: wind, 东吴证券研究所

维生素 K3 的出口被兄弟科技、陆良和平和葳尼达把持, 14 年以后, 振华股份和重庆民丰也开始加入出口阵营。但是, 整体而言, 由于副产品利用优势明显, 兄弟科技对维生素 K3 的价格有较大的影响力。

维生素 K3 的生产副产大量的有毒的高价格, 环保限制较大, 行业扩产难度较大, 存量企业的生产经营也较为困难。同时, 国内的铬矿对外依存度较高, 海外铬矿价格波动也会对相关产品的价格带来扰动。

整体而言, 铬资源的掌控以及副产铬资源的综合处理能力是维生素 K3 的最核心的产业竞争力。

图 11: VK3 的价格走势 (元/Kg)



资料来源: Wind, 东吴证券研究所

2.2.1. 含铬废渣的处理是维生素 K3 的核心竞争力

红矾钠 (重铬酸钠) 是生产维生素 K3 的关键原材料之一, 生产 1 吨维生素 K3 需

要消耗 8-10 吨红矾钠。

公司位于浙江海宁，海宁是中国皮革集散基地。公司成功将含铬废渣转化为碱式硫酸铬，碱式硫酸铬是重要的铬鞣剂，用铬鞣剂鞣制成的皮革具有耐湿热稳定性强、机械强度高、耐贮存、染色性能好、手感柔软丰满等优良性能，目前还没有找到可以完全替代它的鞣剂。

公司和德国朗盛（Lanxess）、土耳其劲山（Sisecam）是全球三大铬鞣剂企业，公司的核心竞争力在于三点。首先，公司自主开发了制革含铬废渣的清洁化利用技术，对制革产生的含铬废渣进行循环利用，制备铬鞣剂及含铬复鞣剂。其次，公司在发展碱式硫酸铬业务的同时，也致力于发展非铬鞣剂和皮革助剂，初步形成了一个产业集群。最后，公司贴近皮革市场，可以及时获取市场信息，进行互动。

2.2.2. 收购 CISA 有助强化公司一体化的能力

红矾钠具有资源属性，中国是全球最大的铬盐生产国，但是铬矿资源比较匮乏，中国的铬矿对外依存度较高，接近 96% 的铬矿依赖进口。

海外的铬矿产业政策变化往往是国内维生素 K3 价格变化的主要原因，铬矿的掌控力也是维生素 K3 的综合竞争力之一。

19 年底公司发布公告，出资 8305 万欧元收购朗盛的全资子公司 CISA。

CISA 位于南非约翰内斯堡，南非集中了全球一半以上的铬矿产能，CISA 是全球唯一一家靠近铬盐核心原料“铬矿”最丰富的南非矿区附近的铬盐生产企业。对于确保原料供应，完善产业链一体化有重要的意义。

朗盛是铬鞣剂的发明者，全球前三大铬鞣剂生产企业，有 100 多年铬盐和铬鞣剂的生产运营经验。出让 CISA 以后，仍会和 CISA 在铬盐进行战略合作。

公司收购 100% 股权对价为 8305 万欧元，公告显示，CISA 公司 2018 年和 2019 年上半年净利润分别为 0.55 和 0.19 亿元，对价较为合宜。

3. 江西基地的新增业务体量较大

14 年 6 月份，公司设立江西兄弟医药有限公司。江西兄弟是彭泽县矾山工业园项目的运营主体。从基地规划和产品布局看，矾山是公司最重要的战略发展基地。

江西兄弟是园区内规模最大的企业，一期占地 1500 亩地，并且承担了园区的热电公用工程的建设和运营，规划建设了 3 台 130t/h 高温高压锅炉（2 开 1 备）+2×B15MW 背压式+2×18MW 抽凝机组。

3.1. 彭泽基地一期项目侧重传统的维生素产品

彭泽基地一期占地 1500 亩地，规划了热电、烟酰胺及其中间体、泛酸钙及其中间

体、苯二酚及其衍生物、碘造影剂及其中间体五个产业集群。

14 年 11 月，公司非公开发行股票募集资金用于烟酰胺及其中间体项目建设以及 VB5 及其中间体的项目建设。烟酰胺一期项目规划了 1 万吨 3-氰基吡啶、8000 吨烟酰胺以及 5000 吨烟酸项目，泛酸钙一期项目规划了 5000 吨维生素 B5 以及 3000 吨 β -氨基丙酸项目，相关项目 17 年下半年完成相关环保竣工验收、安全竣工验收。

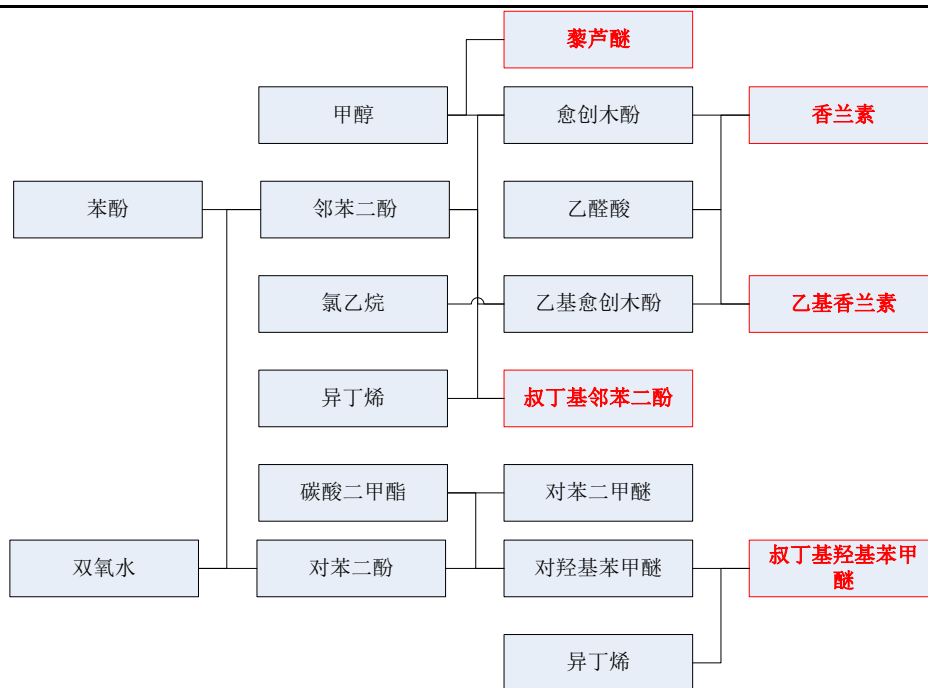
17 年 3 月，公司启动可转债项目，募集资金用于建设 2 万吨苯二酚以及 3.1 万吨苯二酚衍生物项目。同时，公司利用自有资金启动了 1000 吨碘造影剂及其中间体建设项目。2 万吨苯二酚以及 3.1 万吨苯二酚衍生物项目（一期）以及 1000 吨碘造影剂及其中间体建设项目项目合计需要投资 12.52 亿元。

3.1.1. 苯二酚及其衍生物主要为香料产品

以苯酚和双氧水为起始原料，通过催化羟基化反应可以联产邻苯二酚和对苯二酚。邻苯二酚和对苯二酚是重要的精细化工、化学原料。

邻苯二酚和甲醇为原料经过反应可以得到愈创木酚，邻苯二酚和氯乙烷为原料在催化剂作用下经缩合反应可以得到乙基愈创木酚。愈创木酚和乙醛酸在碱性条件下进行缩合反应，然后经催化氧化和脱羧反应得到香兰素，以及愈创木酚和乙醛酸为原料在碱性下缩合反应，然后经催化氧化和脱羧反应得到乙基香兰素。

图 12：公司的苯二酚及其衍生物的产业勾稽



资料来源：CNKI，东吴证券研究所整理

愈创木酚、乙基愈创木酚、香兰素以及乙基香兰素是邻苯二酚最重要的衍生物，愈创木酚主要用于合成香兰素，也可以用于合成愈创木酚磺酸钾、愈创木酚甘油醚。乙基愈创木酚主要用于合成乙基香兰素。香兰素和乙基香兰素是目前全球最重要的香料之一，

其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，市场容量仅次于苯乙醇。

据《兄弟科技股份有限公司 2016 年度配股募集资金使用的可行性报告》说明，2015 年邻苯二酚、对苯二酚全球市场需求总量近 10 万吨。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。Solvay、住友和 Camlin 公司是海外主要的苯二酚生产企业。

据立木信息咨询发布的《中国香兰素市场发展研究与投资价值报告（2019 版）》显示：目前香兰素全球市场年消费量在 16,000-20,000 吨，我国对香兰素年消费量在 2,000-2,500 吨。国内主要生产企业为嘉兴中华化工、辽宁世星药化、宁波王龙等企业生产，供需基本平衡。国内企业的主要问题有两个，首先，国内的企业产品相对单一，上下游产业链整合力度不够，技术上也有一定的短板。其次，嘉兴中华等企业不在园区，愈创木酚的废水排放较大，业务前景存在一定的不确定性。

对苯二酚和碳酸二甲酯为原料在催化剂的作用下，合成得到对羟基苯甲醚和对苯二甲醚，对羟基苯甲醚是一款产业前景较为广阔的中间体原料。同时，对苯二酚和异丁烯为原料在催化剂的作用下可以生成叔丁基羟基苯甲醚。

公司计划投资 12.6 亿元在矾山工业园建设 2 万吨苯二酚，3.11 万吨苯二酚衍生物生产项目，项目分两期实施。

一期项目为 1 万吨苯二酚（其中邻苯二酚 6000 吨，对苯二酚 4000 吨），3430 吨愈创木酚、2625 吨乙基愈创木酚、3000 吨香兰素、2500 吨乙基香兰素、500 吨藜芦醚、500 吨对苯二甲醚、2000 吨对羟基苯甲醚等产品。

二期规划产品为 1 万吨苯二酚（其中邻苯二酚 6000 吨，对苯二酚 4000 吨），3745 吨愈创木酚、1575 吨乙基愈创木酚、3000 吨香兰素、1500 吨乙基香兰素、500 吨藜芦醚、1000 吨对叔丁基邻苯二酚、500 吨对苯二甲醚、2000 吨对羟基苯甲醚、2000 吨丁基羟基茴香醚等产品。

考虑到兄弟科技是遵循一体化的原则发展苯二酚及其产业，我们认为产业竞争力强，优势显著。

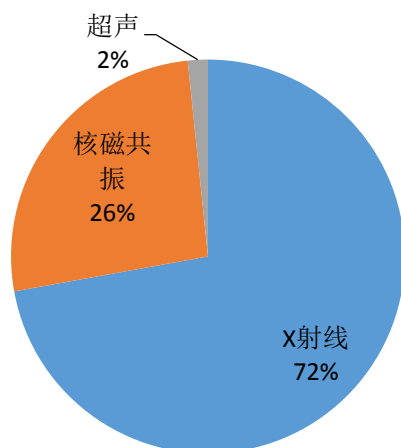
3.1.2. 造影剂业务需求向好

造影剂又称为对比剂、显影剂（Contrast Media），一般在医学成像过程中使用，可增加受检者影像的对比度，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。造影剂一般通过注射、口服、灌肠等方式进入体内，以实现对不同器官或部位的造影。

造影剂可以分为碘类、钆类、钡类和微泡类，分别用于不同的诊断程序。一般 X 射线/CT 主要使用碘类、钡类造影剂，磁共振造影主要使用钆类造影剂和微泡类超声造影剂。X 射线造影剂是造影剂市场核心主体。

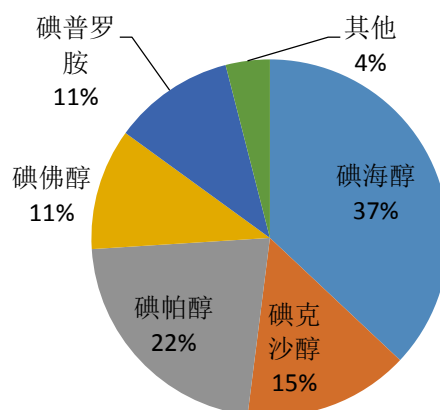
智研咨询调查数据显示, 2017 年全球 X 射线造影剂市场规模为 31.88 亿美元, 占整体造影剂市场的 72.16%; 磁共振造影剂市场规模为 11.57 亿美元, 占比 26.20%; 超声造影剂的规模为 0.73 亿美元, 占比 1.64%。

图 13: 全球主要类别造影剂的市占率 (%)



数据来源: 智研咨询, 东吴证券研究所

图 14: 全球 X 射线显影剂的市占率 (%)



数据来源: 智研咨询, 东吴证券研究所

X 射线造影剂分为医用硫酸钡 (又称“钡餐”) 和碘造影剂两类。医用硫酸钡主要用于消化道造影, 而碘造影剂可用于多种器官和组织的造影。

碘造影剂主要分为三大类: 无机碘化合物、脂类碘制剂和有机碘化合物, 其中非离子有机碘造影剂临床应有最为广泛。首先, 非离子型造影剂低渗透压, 且不带电荷, 因此不会造成体内环境稳态的破坏。其次, 非离子型造影剂对周围血管、肺循环血管和心脏传导系统的影响都较小, 因此后遗症较少, 并可用于心血管造影。

表 1：碘造影剂的主要类型

类别	细分类别	具体品种	主要用途	应用现状
无机碘化合物	NA	12.5%的碘化钠水溶液	可用于瘻管、尿道、膀胱或逆行肾盂造影	应用较少
脂类碘制剂	NA	碘化油和脂肪酸碘化物	碘化油主要用于支气管、瘻管及子宫输卵管造影； 脂肪酸碘化物的代表是碘苯酯，因其对组织的刺激性小，适用于椎管及脑室造影	应用较少
有机碘化合物	离子型	单体主要是泛影葡胺，二聚体主要是碘克沙醇	主要用于血管造影，还可用于胃肠道狭窄性病变和梗阻性病变的造影检查以及非血管部位的造影检查	应用广泛
	非离子型	单体主要是碘海醇、碘帕醇、碘普罗胺、碘佛醇，二聚体主要是碘克沙醇和碘曲仑	主要用于血管造影，还可用于胃肠道狭窄性病变和梗阻性病变的造影检查以及非血管部位的造影检查	应用最广泛

资料来源：智研咨询，东吴证券研究所

全球范围，碘海醇、碘克沙醇、碘帕醇、碘佛醇和碘普罗胺是 X 射线造影剂前五大品种，整体占据超 90% 市场份额，其中碘海醇占比最大，市占率接近 40%。

国内市场主要是碘克沙醇与碘海醇平分秋色，各占 25% 市场份额。

表 2: X 射线造影剂市场格局

种类	概况	全球格局	国内格局
碘海醇	二代非离子型单体造影剂, 原研 Nycomed Amersham, GE 是碘海醇全球主要生产销售企业。	18 年 API 全球规模约为 3300 吨, 增速 9%。 2018 全球制剂规模超过 12 亿美元, 增速 5.4%。	17 年国内规模 23 亿元, 增速略超 5%。 国内市场主要是 GE、扬子江、北陆药业瓜分。
碘克沙醇	三代 X 射线造影剂, 原研挪威 Nycomed Amersham, GE 是全球主要生产销售企业	18 年 API 全球规模近 700 吨, 增速 10%。 18 年, 全球制剂规模 6 亿美元左右, 增速 17%。	17 年国内规模 22 亿元, 增速超过 60%。 国内市场主要是恒瑞、GE、扬子江和北陆药业瓜分。
碘帕醇	二代碘造影剂, 原研信谊	18 年 API 全球规模在 2000 吨左右, 增速 2.3%。 18 年全球制剂规模 7 亿美元, 同比略有下滑。	17 年国内规模约 9 亿, 增速 18%。 国内市场主要由信谊主导, 北陆药业也有产品。
碘佛醇	原研 Tyco	18 年 API 全球规模 750 吨, 同比 5.5%。 18 年制剂规模 3.5 亿美元, 增速 4.5%。	17 年国内规模 15 亿元, 增速 40%。 国内市场主要有恒瑞、Tyco 等企业。
碘普罗胺	非离子型低渗性造影剂	18 年 API 全球规模 1000 吨, 持平	国内市场在 10 亿以上。 国内仅有原研 Bayer 上市销售。

资料来源: 中国产业信息网, 东吴证券研究所

本项目采用先进的碘造影剂合成与纯化技术, 以 5-硝基间苯二甲酸为起始原料, 通过系列合成及纯化工艺生产碘造影剂及其中间体产品。项目一期投资 2 亿, 规划了碘海醇 94 吨, 碘佛醇 39 吨, 碘帕醇 200 吨, 碘克沙醇 50 吨的生产。

3.2. 彭泽基地三期储备项目较为丰富

彭泽一期规划的项目基本都进入收官阶段, 公司也随之启动了彭泽基地二期的一些项目, 彭泽基地二期预留了 1500 亩地。从当地政府网站看, 目前进入公司阶段的项目主要有:

17 年 7 月, 公司计划投资 1.6 亿元, 建设年产 2300 吨催化材料、900 吨医药原料药建设项目, 医药中间体原料药主要有 30 吨 D-泛酸、837 吨烟酰胺、24 吨烟酸以及 9 吨维生素 K1。

18 年 8 月, 公司公告, 计划投资 10.8 亿元, 建设年产 4000 吨 VK3、6 万吨铬鞣剂和 3 万吨香料香精项目。项目分两期建设, 一期工程年建设年产 750 吨维生素 K3 MSB (亚硫酸氢钠甲萘醌)、年产 1250 吨维生素 K3 MNB (亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌)、年产 1000 吨甲萘醌、年产 30000 吨铬鞣剂、年产 6000 吨二氢月桂烯醇、年产 4000 吨松油醇、年

产 2000 吨乙酸异龙脑酯、年产 12000 吨 α -蒎烯、年产 2000 吨 β -蒎烯、年产 9500 吨二氢月桂烯；二期工程建设年产 750 吨维生素 K3MSB（亚硫酸氢钠甲萘醌）、年产 1250 吨维生素 K3 MNB（亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌）、年产 30000 吨铬鞣剂、年产 4000 吨二氢月桂烯醇、年产 4000 吨龙涎酮、年产 10000 吨樟脑、年产 9800 吨蒎烯、年产 2000 吨月桂烯。

19 年 4 月，公司公告，计划投资 2.4 亿元，建设年产 1.3 万吨 VB3、3000 吨香料及其中间体项目。一期建设一条 3-甲基吡啶生产线、一条二氢月桂烯醇生产线、一条松油生产线；二期建设一条烟酰胺生产线、一条烟酸生产线、一条呋喃酮生产线、一条甲氧基甜瓜醛生产线。

上述产品包括两个系列，分别为 VB3、VK3 的萜能和松节油衍生物，考虑到项目落地还有一些时间，中间变数较多，我们暂不予分析。

3.3. 彭泽基地的运营基本恢复正常

彭泽矾山工业园始建于 2006 年，占地 932.72 公顷，是省政府批准重点开发的化工园区，园区北临长江，拥有优质岸线 10 公里，东南西三面环山，形成天然生态屏障。

园区内集中了医药、农药、印染等 28 家化工企业。由于招商引资的时候良莠不齐以及园区污水处理厂运营商非法运营，导致“十三五”期间园区企业的生产受到冲击。

针对彭泽矾山工业园发生环境污染和整改不到位问题，2016 年底九江市、彭泽县多名相关领导和企业负责人被问责。

核查发现，园区内存在的问题主要是园区污水处理厂运营商以及其他企业造成，目前政府加大了矾山污水处理厂提标改造力度，园区环保结论落地，公司厂区得到保留。

4. 盈利预测与财务分析

4.1. 基本假设

假设江苏兄弟维生素的业务 3 月底复产。VB1 的产量 2019 年为 300 吨，2020/2021 年为 1500 吨左右，价格分别为 200 元/Kg、330 元/Kg 和 330 元/Kg。

公司的 VK3 19-21 年的产量为 2000 吨~2500 吨，价格分别为 80 元/Kg，100 元/Kg 和 100 元/Kg。

公司的 VB3 19-21 年的产量为 8000 吨左右，销售价格分别为 40 元/Kg、45 元/Kg 和 45 元/Kg。

公司的泛酸钙 19-21 年的产量为 1000 吨左右，单价分别为 150 元/Kg、330 元/Kg 和 330 元/Kg。

矾山基地的苯二酚及其衍生物以及显影剂业务 20 年年中投产。

4.2. 盈利预测与估值

我们预计公司 2019~2021 年营收分别为 12.39 亿元、26.19 亿元、32.91 亿元，归母净利润分别为 0.43 亿元、3.46 亿元、4.38 亿元，EPS 分别为 0.05 元、0.38 元、0.49 元，当前股价对应 PE 分别为 126X、16X 和 13X。基于江苏基地复产和矾山基地产能投放的预期，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 3：盈利预测拆分（单位：百万元）

		2018	2019E	2020E	2021E
维生素	营业收入	1,063.42	794.87	1,235.04	1,447.01
	毛利	320.52	255.03	564.60	699.56
皮革化学品	营业收入	298.04	390.00	330.00	390.00
	毛利	2.73	63.00	54.00	63.00
其他	营业收入	53.56	54.00	1,054.00	1,454.00
	毛利	5.63	6.00	249.00	324.30

数据来源：Wind，东吴证券研究所整理

表 4：可比公司估值表（参考 2020 年 3 月 16 日收盘价）

公司	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	EPS			P/E			P/B
			18A	19E	20E	18A	19E	20E	
兄弟科技	54.84	6.08	0.02	0.05	0.38	251.38	126.20	15.87	2.52
新和成	524.92	24.43	1.43	1.11	1.44	10.48	22.77	17.56	3.11
浙江医药	156.74	16.24	0.38	0.61	0.93	45.11	28.15	18.39	2.00
安迪苏	297.69	11.1	0.35	0.37	0.48	31.71	30.00	23.26	2.16

资料来源：Wind（安迪苏为 Wind 一致估值），东吴证券研究所

5. 风险提示

新项目产能投放进度慢于预期：矾山基地的产能投放对公司业绩有重要作用，产能投放进度慢于预期将拉低公司业绩。

新冠肺炎全球蔓延可能削减全球需求：目前新冠肺炎已经呈现全球蔓延态势，对全球经济活动带来一定压力。

维生素价格大幅波动的风险：公司主营业务是维生素，维生素价格的波动将对公司整体业绩造成较大的影响。

收购整合的风险：公司收购南非 CISA 公司，跨国并购面临整治、文化、法律等方面的挑战，公司在未来的磨合期存在一定的不确定性。

兄弟科技三大财务预测表

资产负债表(百万元)	2018A	2019E	2020E	2021E	利润表(百万元)	2018A	2019E	2020E	2021E
流动资产	1,443	1,750	2,535	2,829	营业收入	1,415	1,239	2,619	3,291
现金	566	248	524	658	减:营业成本	1,086	915	1,751	2,204
应收账款	200	229	679	462	营业税金及附加	16	21	40	52
存货	286	657	588	1,067	营业费用	53	42	92	114
其他流动资产	390	616	745	642	管理费用	597	198	298	357
非流动资产	2,139	2,509	2,714	3,083	财务费用	22	42	63	80
长期股权投资	0	0	0	0	资产减值损失	3	5	0	0
固定资产	1,494	1,622	1,807	2,160	加:投资净收益	29	20	23	22
在建工程	484	715	722	733	其他收益	9	8	9	8
无形资产	117	128	140	146	营业利润	70	44	407	515
其他非流动资产	44	44	44	44	加:营业外净收支	-5	2	0	1
资产总计	3,582	4,260	5,249	5,912	利润总额	65	46	407	515
流动负债	776	1,540	2,390	2,791	减:所得税费用	43	2	61	77
短期借款	0	1,085	578	1,820	少数股东损益	0	0	0	0
应付账款	335	163	790	409	归属母公司净利润	22	43	346	438
其他流动负债	441	292	1,022	562	EBIT	81	82	459	581
非流动负债	547	481	394	329	EBITDA	228	218	620	778
长期借款	505	438	352	286					
其他非流动负债	42	42	42	42	重要财务与估值指标	2018A	2019E	2020E	2021E
负债合计	1,323	2,021	2,784	3,120	每股收益(元)	0.02	0.05	0.38	0.49
少数股东权益	0	0	0	1	每股净资产(元)	2.34	2.32	2.57	2.93
	2,259	2,239	2,464	2,792	发行在外股份(百万股)	878	902	902	902
归属母公司股东权益					ROIC(%)	1.0%	2.0%	11.0%	9.7%
负债和股东权益	3,582	4,260	5,249	5,912	ROE(%)	1.0%	1.9%	14.0%	15.7%
					毛利率(%)	23.2%	26.2%	33.1%	33.0%
现金流量表(百万元)	2018A	2019E	2020E	2021E	销售净利率(%)	1.5%	3.5%	13.2%	13.3%
经营活动现金流	293	-855	1,390	-320	资产负债率(%)	36.9%	47.4%	53.0%	52.8%
投资活动现金流	109	-487	-343	-545	收入增长率(%)	-9.6%	-12.4%	111.4%	25.7%
筹资活动现金流	-144	1,024	-772	1,000	净利润增长率(%)	-94.6%	99.2%	695.4%	26.6%
现金净增加额	256	-319	276	134	P/E	251.38	126.20	15.87	12.53
折旧和摊销	146	136	161	197	P/B	2.60	2.62	2.37	2.07
资本开支	514	370	204	370	EV/EBITDA	23.99	31.64	9.75	9.13
营运资本变动	114	-1,057	843	-1,013					

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所

免责声明

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

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中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投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对强于大盘 5%以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内,行业指数相对大盘-5%与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码: 215021
传真: (0512) 62938527
公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>

