

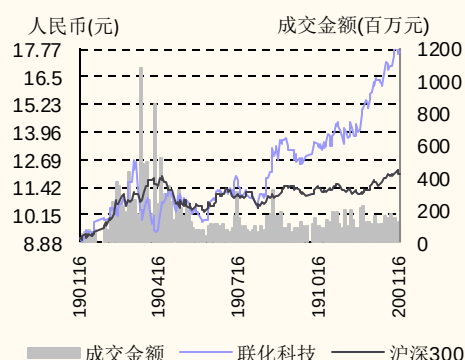
## 联化科技 (002250.SZ) 买入 (首次评级)

## 公司深度研究

市场价格 (人民币): 17.67 元  
目标价格 (人民币): 21.00-21.00 元

## 市场数据(人民币)

|               |             |
|---------------|-------------|
| 总股本(亿股)       | 9.24        |
| 已上市流通 A 股(亿股) | 8.97        |
| 总市值(亿元)       | 163.25      |
| 年内股价最高最低(元)   | 17.80/15.83 |
| 沪深 300 指数     | 4149        |
| 中小板综          | 10277       |



## 农化 CMO 龙头，医药中间体高速增长

## 公司基本情况(人民币)

| 项目             | 2017    | 2018    | 2019E   | 2020E  | 2021E  |
|----------------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 营业收入(百万元)      | 4,107   | 4,114   | 4,653   | 6,075  | 7,205  |
| 营业收入增长率        | 32.53%  | 0.16%   | 13.11%  | 30.56% | 18.59% |
| 归母净利润(百万元)     | 201     | 38      | 388     | 646    | 775    |
| 归母净利润增长率       | -23.69% | -81.36% | 932.89% | 66.65% | 19.96% |
| 摊薄每股收益(元)      | 0.217   | 0.041   | 0.420   | 0.699  | 0.839  |
| 每股经营性现金流净额     | 0.64    | 0.58    | 0.72    | 1.38   | 1.49   |
| ROE(归属母公司)(摊薄) | 3.59%   | 0.66%   | 6.41%   | 10.03% | 11.23% |
| P/E            | 48.84   | 232.64  | 42.16   | 25.30  | 21.09  |
| P/B            | 1.75    | 1.53    | 2.70    | 2.54   | 2.37   |

来源: 公司年报、国金证券研究所

## 投资逻辑

- **CMO 龙头企业，研发实力雄厚，与下游客户深度绑定：**联化科技是一家提供农药中间体和医药中间体定制服务的企业，也做部分农药和医药原料药的延伸。全球前 5 大农药公司均为公司的客户，公司与全球医药前 20 大公司建立了长期的合作关系，目前拥有 9 个生产基地，进行了大量的固定资产投入，可以充分分散风险。
- **全球农药产业链价值重构，公司农药中间体业务进入发展新阶段：**伴随着农化巨头供应商的整合以及农化巨头对到期专利药的推广，代工环节市场空间有望不断增长。过去几年安全环保因素影响公司正常开工，公司农药中间体毛利率由 2016 年 39% 下滑至 2018 年 27%；近年来，公司不断完善风险管理体系，农药中间体毛利率 2019 年上半年回升至 34%。短期看，江苏联化和盐城联化大概率复产将带来业绩的修复；长期看，山东德州基地和英国基地的新项目投产驱动农药中间体业绩增长。
- **公司医药中间体业务保持高速增长：**公司医药中间体主要包括降血糖类药物、抗抑郁类药物等中间体；此外，公司也做高附加值原料药的延伸，目前原料药主要包括缬沙坦、奥卡西平等。医药业务合作的商业化阶段数量由 2016 年的 3 个增加至 2018 年的 7 个，公司医药产品储备丰富，预计未来每年商业化阶段产品数量增加 2-3 个左右。此外，台州联化共报备六期项目，目前建设至三期，随着台州联化项目的建成投产，公司医药中间体业绩将不断增长。

## 盈利预测与投资建议

- 过去几年，公司的开工率受到安全环保等因素的影响，扣非后归母净利润由 2015 年 6.38 亿下滑至 2018 年 1.14 亿。公司不断加大安全环保投入，完善风险管理体系，2019Q3 归母净利润已经修复至 2.93 亿，我们看好公司短期业绩修复以及长期的成长，预计公司 2019-2021 年归母净利润 3.88、6.46 和 7.75 亿元；EPS 分别为 0.42 元、0.70 元和 0.84 元；我们给予公司 2020 年 30 倍 PE，目标价 21 元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

## 风险提示

- 响水基地复产不及预期；全球农药需求下滑风险；新项目建设进度不及预期；化工园区环保及安全生产风险。

王明辉 联系人  
wangmh@gjzq.com.cn

蒲强 分析师 SAC 执业编号: S1130516090001  
puqiang@gjzq.com.cn

## 内容目录

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 研究逻辑 .....                           | 4  |
| 一、农化 CMO 龙头，高强度研发和资本开支驱动公司业绩增长 ..... | 5  |
| 1.1 公司主要从事定制化生产服务，与下游客户深度绑定 .....    | 5  |
| 1.2 多年来保持高强度研发投入，研发实力雄厚 .....        | 6  |
| 1.3 持续资本开支驱动公司业绩增长 .....             | 7  |
| 二、农药中间体进入繁荣发展新阶段，公司有望充分受益 .....      | 9  |
| 2.1 农药企业价值链重构，供应商整合趋势加强 .....        | 9  |
| 2.2 专利药到期，代加工环节充分受益 .....            | 10 |
| 2.3 公司的农药中间体业务将充分受益于行业发展 .....       | 12 |
| 三、公司医药中间体业务高速增长 .....                | 14 |
| 3.1 医药中间体外包比例逐步增大 .....              | 15 |
| 3.2 医药中间体行业处于景气周期 .....              | 16 |
| 3.3 公司医药项目储备丰富，成长潜力巨大 .....          | 18 |
| 四、核心假设与盈利预测 .....                    | 20 |
| 五、风险提示 .....                         | 21 |

## 图表目录

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 图表 1：联化科技所处产业链 .....                | 5  |
| 图表 2：2019H1 公司收入构成 .....            | 5  |
| 图表 3：2019H1 公司毛利构成 .....            | 5  |
| 图表 4：多基地充分分散风险 .....                | 6  |
| 图表 5：公司与下游客户深度绑定 .....              | 6  |
| 图表 6：公司出口占比较高 .....                 | 6  |
| 图表 7：公司在研发方面持续投入 .....              | 7  |
| 图表 8：公司研发费用率处于较高水平 .....            | 7  |
| 图表 9：新化学物质常规申报批准总量（个） .....         | 7  |
| 图表 10：新化合物登记对比（个） .....             | 7  |
| 图表 11：公司的固定资产周转率逐步改善 .....          | 8  |
| 图表 12：公司营业收入持续改善 .....              | 8  |
| 图表 13：公司归母净利润持续改善 .....             | 8  |
| 图表 14：公司近年来事故汇总 .....               | 9  |
| 图表 15：农药研发成本持续上升 .....              | 9  |
| 图表 16：农药产业链将重构 .....                | 9  |
| 图表 17：农药巨头进行业务整合形成新的格局 .....        | 10 |
| 图表 18：下游农化龙头整合带动中间体龙头企业市占能力提升 ..... | 10 |
| 图表 19：专利到期之后，原药企业向农药中间体拓展布局 .....   | 11 |
| 图表 20：全球重磅级农药专利到期 .....             | 11 |

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 图表 21: 国内化工产业链布局相对完整.....                 | 12 |
| 图表 22: 我国研发水平大幅提升.....                    | 12 |
| 图表 23: 江苏联化产品及产能情况.....                   | 12 |
| 图表 24: 盐城联化产品及产能情况.....                   | 12 |
| 图表 25: 联化科技(德州)项目.....                    | 13 |
| 图表 26: 公司农药中间体收入持续改善.....                 | 14 |
| 图表 27: 公司农药中间体毛利率持续改善.....                | 14 |
| 图表 28: 制药巨头与 CMO 企业稳定性不断加强.....           | 14 |
| 图表 29: 全球医药 CMO 市场空间稳定增长.....             | 15 |
| 图表 30: 全球新药研发成功率.....                     | 15 |
| 图表 31: 新药平均研发成本持续上升.....                  | 16 |
| 图表 32: 新药回报率不断下降.....                     | 16 |
| 图表 33: 外包生产有助于降低总成本.....                  | 16 |
| 图表 34: 近年来 FDA 批准新化学实体与新生物药数量.....        | 17 |
| 图表 35: 医药专利到期带来的仿制药销售机会.....              | 17 |
| 图表 36: 2018 年专利到期的五个重要品种.....             | 18 |
| 图表 37: 公司的主要中间体及对应的下游应用领域.....            | 18 |
| 图表 38: 公司医药原料药及用途.....                    | 18 |
| 图表 39: 公司医药中间体营业收入持续增长.....               | 19 |
| 图表 40: 公司合作的医药中间体的数量不断增加.....             | 19 |
| 图表 41: 截至 2017 年底公司与医药业务核心客户签署合作协议情况..... | 19 |
| 图表 42: 台州联化未来有持续的资本开支.....                | 19 |
| 图表 43: 公司医药中间体合作数量预测.....                 | 20 |
| 图表 44: 公司各个板块收入及毛利率预测.....                | 20 |
| 图表 45: 可比公司估值对比.....                      | 21 |

## 研究逻辑

- 联化科技是一家主营农药中间体和医药中间体的精细化工企业，主要业务均采用定制化生产模式。本篇报告更多关注公司发展的内在驱动因素，挖掘企业的核心竞争力，并通过分析在当前农药中间体和医药中间体的行业发展趋势，判断公司未来的发展方向。

### 1. 如何理解公司的业务模式和核心竞争力？

- **强大的研发实力，多基地布局分散供应风险，高转换成本共同构筑公司护城河。**从业务模式来看，公司主要为国际农化巨头和医药巨头提供一站式定制化生产服务，公司具有有机合成以及工程化技术的核心能力，雄厚的研发实力是从事 CMO 业务的基础。从客户角度来看，跨国公司在选择供应商时，会对厂商生产能力、技术水平、产品质量、环保措施、职业健康等进行长期考察和全方位的评估，一旦成为合作伙伴，不轻易更换。全球前 5 大农药公司均为公司的客户，公司与医药前 20 大公司建立了长期的合作关系，目前拥有 9 个生产基地，进行了大量的固定资产投入，充分分散风险。

### 2. 怎么看待公司的农药中间体业务？

- 2008 年-2015 年，农药中间体业务贡献了公司收入的大部分来源，期间农药中间体收入复合增速达到 23%，2015 年之后，由于安全环保等因素的影响，公司的正常开工受到影响，资产周转率下行，导致公司的农药中间体收入和毛利率下滑。过去几年公司在安全环保方面加大投入，并且在不同基地之间进行产能备份，不断完善风险管理体系。短期看，随着江苏联化和盐城联化的复产，公司的农药中间体收入和毛利有望得到修复。
- 长期来看，我们认为公司的农药中间体业务仍然有成长空间，主要原因是：全球农药产业链价值重构，农化巨头供应商的整合以及农化巨头对到期专利药加速推广，代工环节市场空间有望不断增长。在行业增长的背景下，公司现有订单饱满且预计未来订单仍会不断增长，公司在山东德州基地和英国基地也有资本开支规划，预计新项目投产将驱动公司农药中间体业务增长。

### 3. 如何分析公司医药中间体业务的成长性？

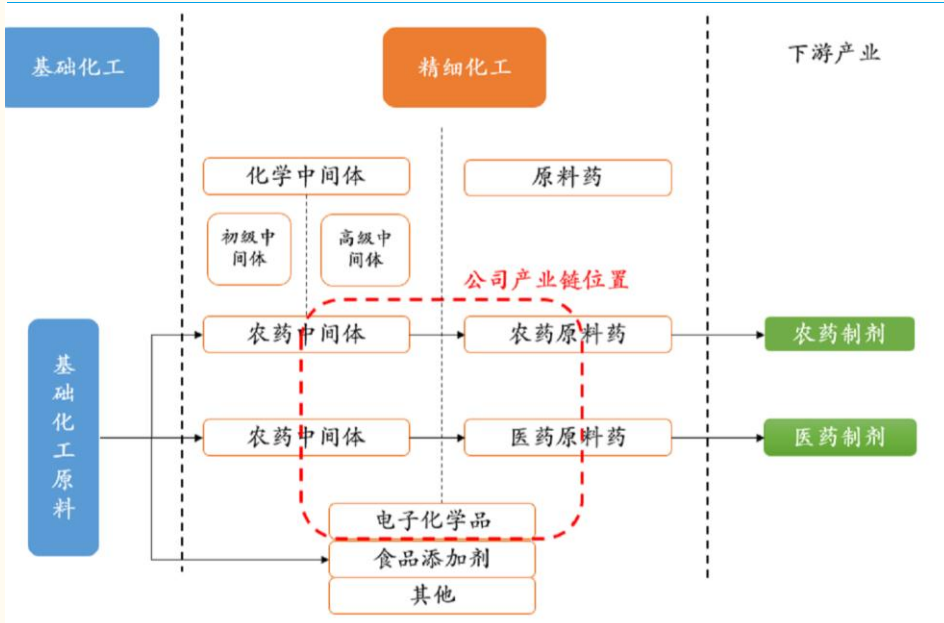
- 从公司整体战略来看，公司在 2010 年后将医药中间体的权重增加，整体思路是农药稳增长、医药快速发展；公司医药中间体主要包括抗真菌类药物、降血糖类药物、心血管类药物、抗肿瘤类药物、抗病毒类药物以及抗抑郁类药物中间体；除了中间体之外，公司也做高附加值原料药的延伸，目前公司的原料药主要包括缬沙坦、帕罗西汀、磷酸奥司他韦、利奈唑胺、利伐沙班等。公司医药商业化阶段数量由 2016 年的 3 个增加至 2018 年的 7 个，医药产品储备丰富，预计未来每年商业化阶段产品数量增加 2-3 个左右。过去公司医药中间体业务的收入贡献主要来自台州联化首期项目的三个产品以及二、三期项目的部分产品，台州联化共报备六期项目，未来随着台州联化项目的建成投产，公司医药中间体业务将维持高速增长。

## 一、农化 CMO 龙头，高强度研发和资本开支驱动公司业绩增长

### 1.1 公司主要从事定制化生产服务，与下游客户深度绑定

- 联化科技是一家主营农药中间体、医药中间体及功能化学品的精细化工企业，公司所处产业链上游是基础化工原料，下游是农药及医药原料药，公司目前也做部分农药及医药原料药的定制生产。公司主要业务均采用定制化生产模式。公司在化学合成方面建有完善技术平台，具有有机合成以及工程化技术的核心能力，能为处于不同生命周期的产品提供一站式定制化生产服务。

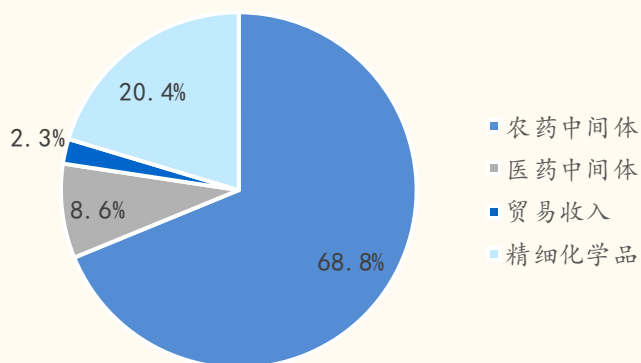
图表 1：联化科技所处产业链



来源：公司公告，国金证券研究所

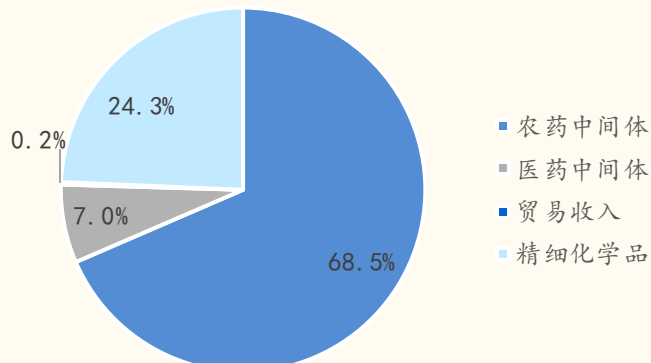
- 从公司的收入构成来看，2019 年上半年公司农药中间体占比 68.8%，医药中间体占比 8.6%，功能化学品占比 20.4%，其余为贸易收入等。毛利构成与收入构成基本类似。

图表 2：2019H1 公司收入构成



来源：Wind，国金证券研究所

图表 3：2019H1 公司毛利构成



来源：Wind，国金证券研究所

- 多基地布局，充分分散生产风险：公司服务的客户主要是国际农化巨头和医药巨头。跨国企业在选择合作厂商时非常慎重，为了保证未来供应稳定，会对厂商生产能力、技术水平、产品质量、环保措施、职业健康等进行长

期考察和全方位的评估，与客户合作层次越高稳定性越强（相应的准入要求越高），一旦确定供应商，不轻易更换。公司目前拥有 9 个生产基地，总占地超过 3300 亩，进行了大量的固定资产投入并且拥有了雄厚的工艺技术积累，多基地布局可以充分分散风险。

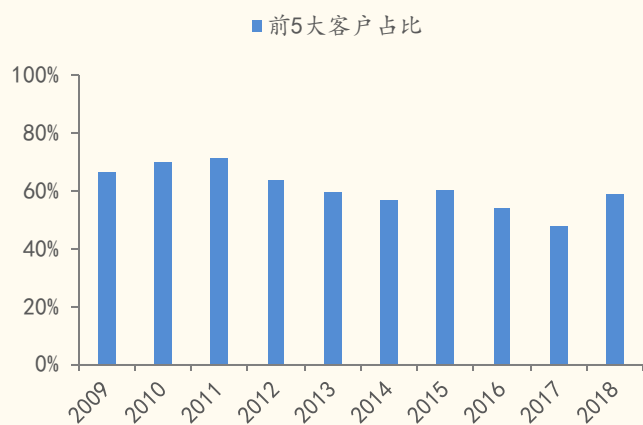
图表 4：多基地充分分散风险

| 基地名称 | 公司                          | 工业园            | 土地面积<br>(亩) | 取得时间    |
|------|-----------------------------|----------------|-------------|---------|
| 江口基地 | 联化科技股份有限公司                  | 黄岩区江口经济开发区     | 106.5       | -       |
| 杜桥基地 | 联化科技（台州）有限公司                | 浙江省化学原料药基地临海园区 | 505         | 2010.01 |
| 临海基地 | 联化科技（临海）有限公司                | 浙江省化学原料药基地临海园区 | 700         | 2019.07 |
| 江苏联化 | 江苏联化科技有限公司                  | 响水县陈家港化工园区     | 360         | 2003.08 |
| 盐城联化 | 联化科技（盐城）有限公司                | 响水县陈家港化工园区     | 500         | 2011.08 |
| 辽宁天予 | 辽宁天予化工有限公司                  | 阜蒙县伊吗图镇氟产业开发区  | 97          | 2011.04 |
| 德州联化 | 联化科技（德州）有限公司                | 山东平原经济开发区      | 630         | 2012.08 |
| 湖北郡泰 | 湖北郡泰医药化工有限公司                | 湖北省荆州开发区       | 118         | 2017.02 |
| 英国基地 | Lianhetech Holdings Limited |                | 333         |         |

来源：公司公告，国金证券研究所

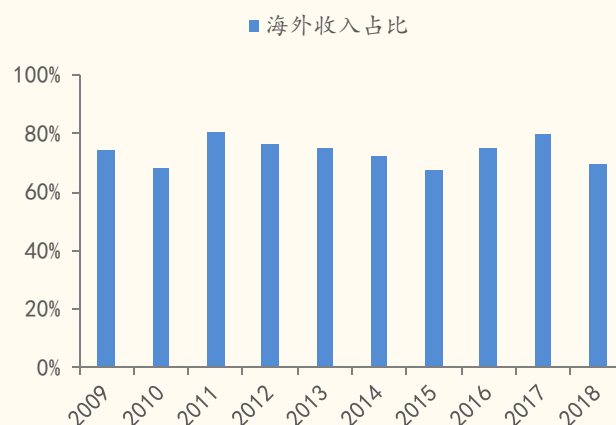
- **公司与下游客户深度绑定：**从全球范围来看，农药和医药是集中度很高的行业，其中全球农药前 6 大公司占据行业约 70% 的份额，全球医药前 20 大公司占据行业约 80% 的份额。目前，农药全球前 5 大公司均为公司的客户，并已成为其全球重要的战略供应商；此外，公司与多家医药前 20 大公司建立了长期的合作关系。

图表 5：公司与下游客户深度绑定



来源：Wind，国金证券研究所

图表 6：公司出口占比较高



来源：Wind，国金证券研究所

## 1.2 多年来保持高强度研发投入，研发实力雄厚

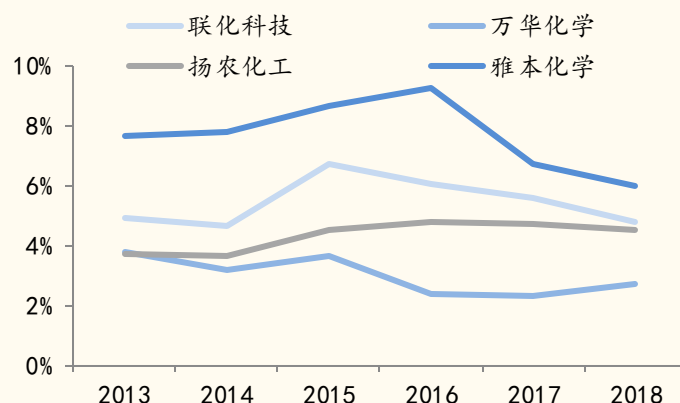
- **公司多年保持高强度的研发投入。**2008-2018 年，公司研发费用年复合增长率为 17.7%，占营业收入比例均值为 4.72%，2018 年联化科技研发投入绝对金额达到 1.76 亿元，占收入比重在 4.29% 左右，研发投入维持在较高水平，技术平台不断完善。

图表 7：公司在研发方面持续投入



来源：Wind，国金证券研究所

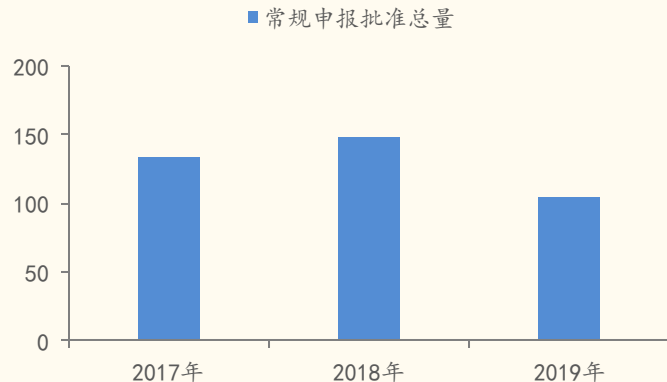
图表 8：公司研发费用率处于较高水平



来源：Wind，国金证券研究所

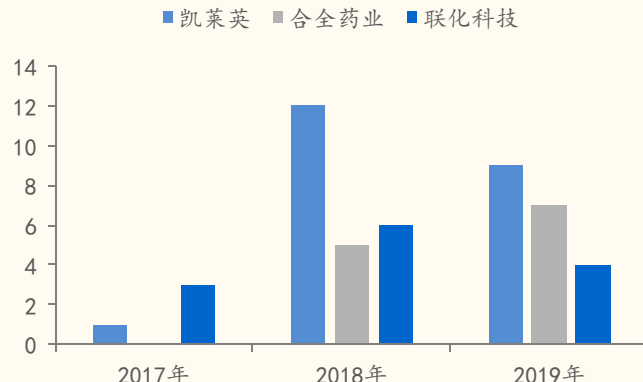
- **新化学物质登记体现公司的研发实力。**中国环境保护部 2010 年 1 月发布修订版的《新化学物质环境管理办法》(下称《办法》)，即第 7 号部令，该《办法》于 2010 年 10 月 15 日正式实施。《办法》规定了企业在中国境内生产或者向中国境内进口新化学物质之前，必须按照《办法》对未列入《中国现有化学物质名录》(即 IECSC)的化学物质进行新化学物质申报，在领取新化学物质环境管理登记证后，才能开展新化学物质的生产或进口活动。这意味着生产国内以前没有的新化学物质急需要做申报登记，未取得登记证或者未备案申报的新化学物质，不得用于科学研究。新化学物质登记数量体现公司研发水平，也代表了后续储备项目的多少。国内新化学物质批准总量前三名为凯莱英、合全(药明康德)和联化科技。

图表 9：新化学物质常规申报批准总量(个)



来源：中国生态环境部，国金证券研究所

图表 10：新化合物登记对比(个)

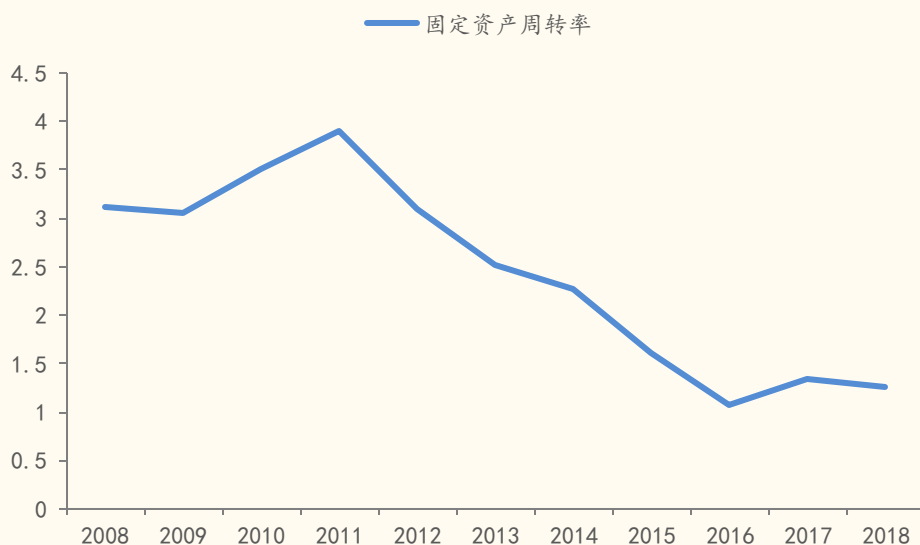


来源：中国生态环境部，国金证券研究所

### 1.3 持续资本开支驱动公司业绩增长

- 公司业务模式属于典型的资产驱动型，正常状态下资产投入后，下游需求正常就可以产生相应的收入，因此，公司的业务扩张依赖于固定资产的投资。我们用固定资产周转率来衡量公司进行固定资产投资的产出水平。12 年之前这一比值稳定在 3-4 之间；12-14 年维持在 1.5-2.5 之间；15 年之后该数值大幅下滑，维持在 1-1.3 左右。固定资产周转率大幅降低的原因是安全环保事故影响公司的产能利用率。

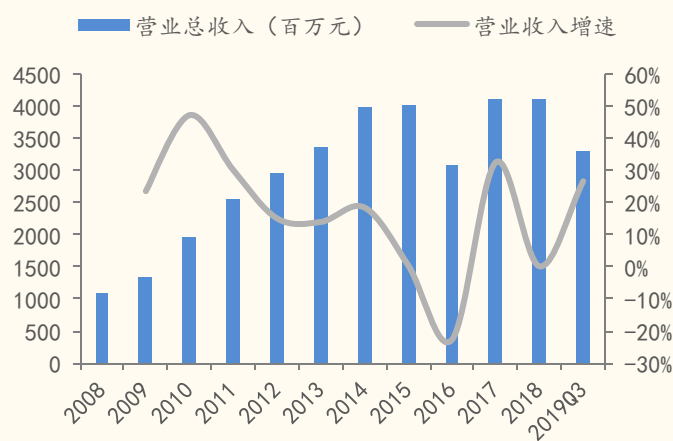
图表 11：公司的固定资产周转率逐步改善



来源：Wind，国金证券研究所

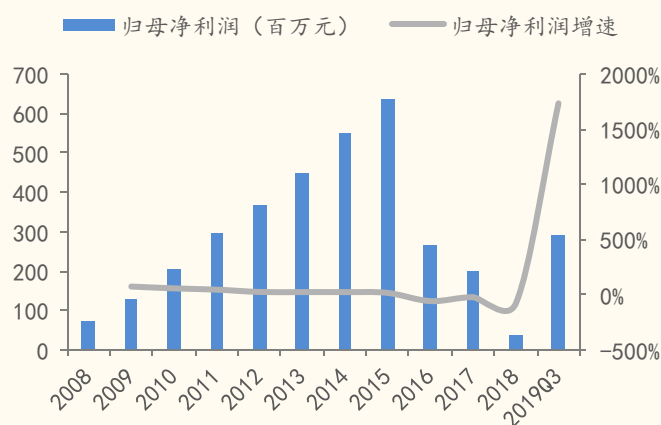
- 公司自 2008 年上市之后，业务快速增长，2008-2015 年期间，收入复合增速 21%，净利润复合增速 36%，公司处于良好的成长状态。16 年至今，受到内因和外因的影响（德州联化爆炸，辽宁天予投料事故，苏北环保事故停产，响水爆炸事故停产），公司的收入都未超过 15 年高点，利润则大幅下滑。过去几年，公司在安全环保方面加大投入，并且在不同基地之间进行产能备份，不断完善风险管理体系。
- 响水事故调查报告近期尘埃落定，我们认为后续政府在推进符合要求企业复产进度方面有望加速。此外，在经历 321 事故之后，江苏省政府对化工园区的安全环保督查力度更加理性，化工园区的企业结构将进一步优化，长期来看，江苏联化和盐城联化的生产运营优势将会不断彰显。

图表 12：公司营业收入持续改善



来源：Wind，国金证券研究所

图表 13：公司归母净利润持续改善



来源：Wind，国金证券研究所

图表 14：公司近年来事故汇总

| 时间      | 事件                       | 影响                   |
|---------|--------------------------|----------------------|
| 2016.04 | 德州联化含盐废水处理发生爆炸           | 营收减少 1.7 亿元，同比下滑 46% |
| 2016.07 | 德州联化复产                   |                      |
| 2018.05 | 江苏联化、盐城联化园区环保整治全面停产      | 营收造成 4 亿元损失          |
| 2018.08 | 江苏联化、盐城联化园区第一批复产         |                      |
| 2019.03 | 响水 321 事故，江苏联化、盐城联化受牵连停产 |                      |

来源：公司公告，国金证券研究所

## 二、农药中间体进入繁荣发展新阶段，公司有望充分受益

### 2.1 农药企业价值链重构，供应商整合趋势加强

- **新药创新难度增大，研发成本不断提升。**农药行业经过几十年的发展，农药经过了大类产品快速发展期，随着基础问题的不断解决，新的要求不断提升，产品创新难度加大。

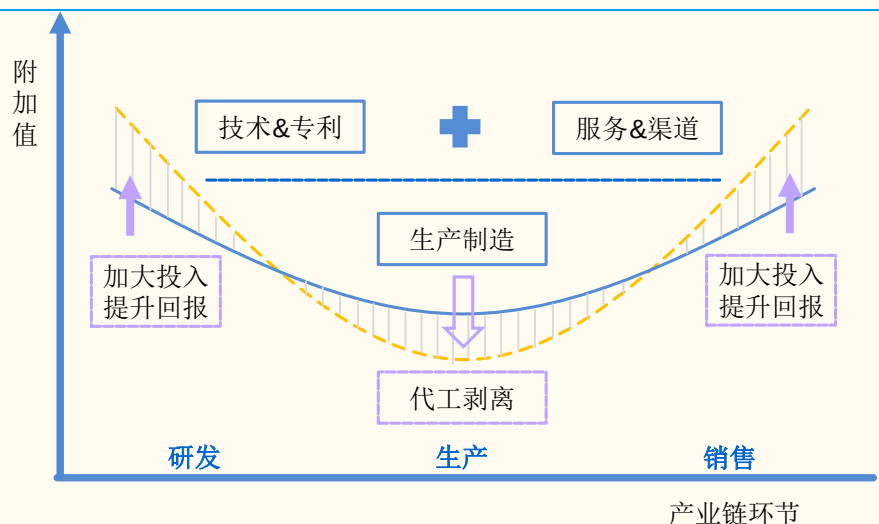
图表 15：农药研发成本持续上升

| 时间段       | 研发成本    | 化合物筛选数量 | 发现到上市时间 |
|-----------|---------|---------|---------|
| 2005-2008 | 256 亿美元 | 14 万个   | 9.8 年   |
| 2010-2014 | 286 亿美元 | 16 万个   | 11.3 年  |

来源：十九届全国农药交流大会，国金证券研究所

- **农化企业产业链重构，中间体外包比例不断提升。**面对研发周期的延长以及回报压力的加大，国际农药巨头逐步进行产业链结构调整：一方面，在具有战略意义的研发和销售环节加大投入，通过加大创新力度以及渠道下沉等方式，在产业链两端建立更强的竞争优势，加大盈利回报空间；另一方面，企业通过外包代工等方式削减产品生产制造环节，通过将产品拆分委托生产，减少低盈利水平业务占比，通过外包给具有区域优势的企业生产，获取生产环节成本差异带来的盈利空间，在减少低回报支出的同时获得额外收益。

图表 16：农药产业链将重构

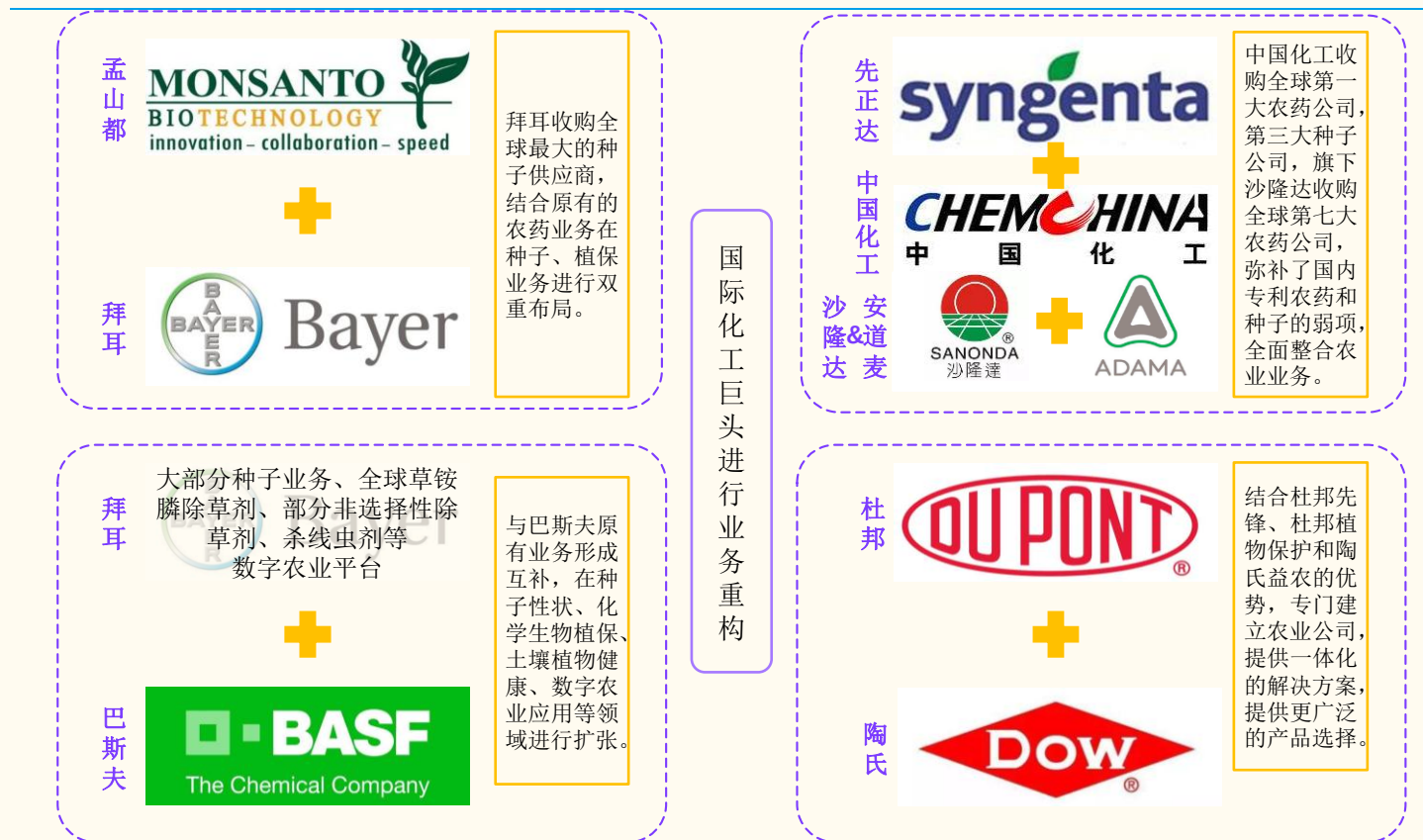


来源：国金证券研究所

- **国际农化巨头整合将带动其供应商的整合。**从 2017 年开始，国际农化巨头相继开启了整合之路。随着下游七大农药领域的巨头不断整合，产品的原有供应商的市场亦将呈现逐步集中态势。目前来看，国内的中间体行业较为分散，多数企业规模相对较小，在承接更高订单的生产能力不足，同时受制于研发投入不足，企业跟随下游客户的技术配套研发能力较弱，难

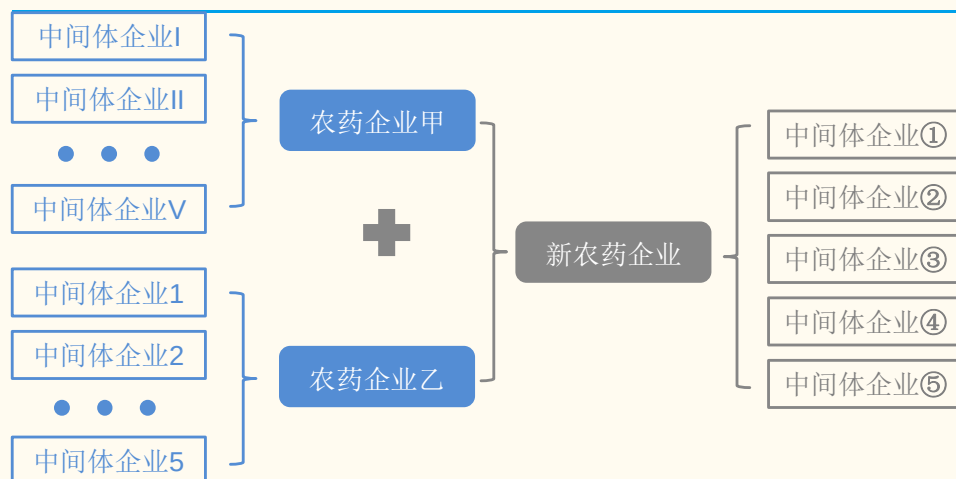
以切入长期大量的产品供应链条之中，下游客户的并购整合将带动中间体龙头企业获得更多巨头客户订单，市场份额不断提升。

图表 17：农药巨头进行业务整合形成新的格局



来源：各公司官网，国金证券研究所

图表 18：下游农化龙头整合带动中间体龙头企业市占能力提升



来源：国金证券研究所

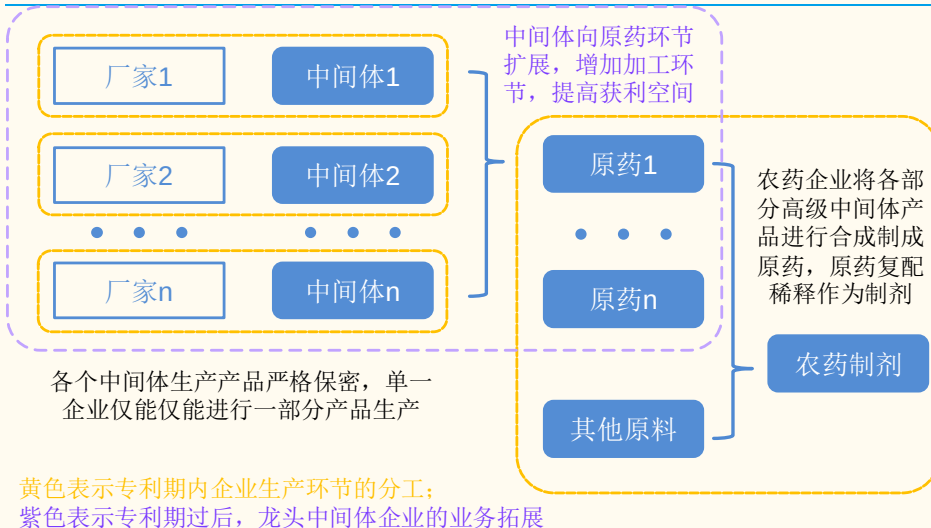
## 2.2 专利药到期，代加工环节充分受益

- **专利药到期，代加工环节受益于市场需求数量的提升。**国际农药巨头具有极强的下游销售布局，农药专利到期仍能把握主要的销售市场；同时由于专利到期，原有的专利药的价格将缓慢下行，带来产品的市场应用的快速扩展，进入一个快速的产品放量过程。中间体企业同下游客户之间联系紧

密，在专利期后，仍将持续承接产品的代工生产，而随着下游需求的快速提升，代工环节反而受益于市场需求数量的提升，带动更大的发展空间。

- 由于专利期的农药具有产品保密要求，农药企业往往将专利期内产品拆分成多个高级单体，分别委托给几个厂商进行生产，彼此之间严格保密，由农药厂商将多个单体合成为原药进一步生产制剂。随着专利期过去，保密要求已经逐步降低，农药企业由于产品生产成本的限制，将逐步把原药的生产环节进行连续外包，而此时，行业内技术及生产能力较强的龙头企业将有望获得产品订单。根据“Agrow’s New Generics 2018”资料披露，在 2018-2022 年间，共有 30 个农药的化合物专利到期，预期将大幅提升原专利农药的销售数量，带动相应农药的生产需求，中间体行业持续发展。

图表 19：专利到期之后，原药企业向农药中间体拓展布局



来源：国金证券研究所

图表 20：全球重磅级农药专利到期

| Key products going off patent over CY18-22 and their market size |                   |             |                                |                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Name                                                             | Patentee          | Expiry      | Type                           | Globe Sales (USD mn)                                               |
| Flubendiamide                                                    | Nihon Nohyaku     | 2019        | Insecticide                    | ~445                                                               |
| Pinoxaden                                                        | Syngenta          | 2019        | Herbicide                      | ~400                                                               |
| Aminopyralid                                                     | Dow AgroSciences  | 2019/2021   | Herbicide                      | 350-400                                                            |
| Spirotetramat                                                    | Bayer CropScience | 2017/2022   | Insecticide                    | ~150                                                               |
| Tembotrione                                                      | Bayer CropScience | 2021        | Herbicide                      | ~200                                                               |
| Key off-patent fungicides (2015-2017)                            |                   |             |                                |                                                                    |
| Name                                                             | Patentee          | Expire Date | Global Sales (million dollars) | Main Crops                                                         |
| Pyraclostrobin                                                   | BASF(E.U)         | 2015        | 800                            | Soybean, corn, cereal, non-agricultural use, fruits and vegetables |
| Fluoxastrobin                                                    | Bayer             | 2017        | 165                            | Cereal, non-agricultural use                                       |
| Prothioconazole                                                  | Bayer             | 2015        | 625                            | Cereal                                                             |
| Metalaxyl-M                                                      | Syngenta          | 2015        | 345                            | Corn, potatoes, vegetables and fruits                              |
| Key off-patent herbicides (2014-2016)                            |                   |             |                                |                                                                    |
| Name                                                             | Patentee          | Expire Date | Global Sales (million dollars) | Main Crops                                                         |
| Mesosulfuron                                                     | Bayer             | 2014        | 290                            | Corn                                                               |
| Foramsulfuron                                                    | Bayer             | 2015        | 130                            | Corn                                                               |
| Penoxsulam                                                       | Dow               | 2016        | 250                            | Rice                                                               |

来源：Agropages, Motilal Oswal, 国金证券研究所

- 与印度相比，中国具有综合平台优势，未来有望承接更多的订单。目前全球 CMO 主要的生产地区仍然集中在北美、西欧地区的发达国家，经过多年的发展，这些地区企业具备了较强的生产基础，但随着各地的人工成本、

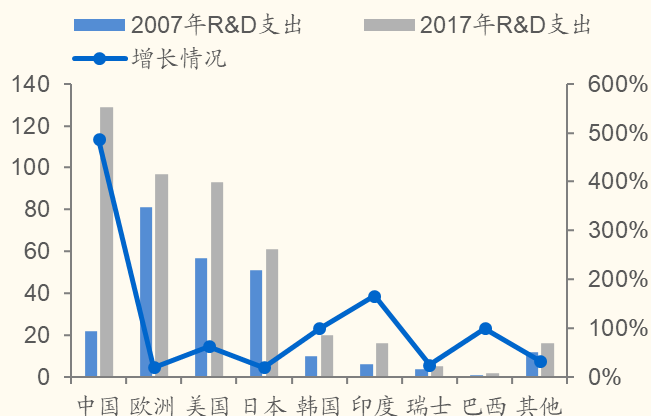
环保要求的不断提升，产品的生产成本明显提升，生产进程难以灵活调节，CMO 生产的份额有逐步下滑趋势。相比发达国家，中印两国整体上都具有极强的人工成本优势，印度的人工甚至更低，但是经过多年的发展积淀，国内在产业链布局、技术研发等方面优势明显，更具有综合平台优势。

图表 21：国内化工产业链布局相对完整

| 原料                  | 中间体                      | 产品                             | 下游                          |
|---------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 原油                  | 成品油<br>烯烃<br>苯 甲苯<br>二甲苯 | PTA、EG、MDI、PTMEG、CPL、对苯二酚、间苯二甲 | PET/涤纶、氨纶、锦纶、染料             |
| 天然气                 | 合成气                      | PE、PP、ABS、PC、PO、丁二烯、苯乙烯        | 改性塑料、硬泡聚醚、合成橡胶 (BR、SBR、IIR) |
| 煤炭                  | 合成氨、尿素、磷酸、氯化钾、农药中间体      | 合成氨、农药原药/制剂                    | 农业：单质肥、农药、农膜                |
| 电石                  | 烧碱、液氯、纯碱、PVC             | PVC 改性剂、减水剂、聚酯、涂料、有机硅胶         | 建筑：管材型材、水泥助剂、玻璃、涂料、胶粘剂      |
| 原盐、磷矿石、萤石、石灰石、硅矿、钾矿 | 有机硅、制冷剂                  | 硅橡胶、氟塑料                        | 医药、光伏/风电、电子、环保、民爆、轻工        |

来源：国金证券研究所

图表 22：我国研发水平大幅提升



来源：Cefic，国金证券研究所

## 2.3 公司的农药中间体业务将充分受益于行业发展

- 公司的农药中间体基地主要集中于江苏联化和盐城联化，未来将在德州联化建设产能。其中江苏联化江苏联化始建于 2003 年 10 月，位于响水生态化工园区，占地 360 亩，分为南北两厂区，实际生产 25 个品种左右。

图表 23：江苏联化产品及产能情况

| 序号 | 产品          | 产能 (吨) | 序号 | 产品           | 产能 (吨) |
|----|-------------|--------|----|--------------|--------|
| 1  | 联苯菊酯原药      | 1500   | 15 | MAT28        | 300    |
| 3  | 广灭灵         | 1500   | 16 | MTF          | 200    |
| 4  | 氟磺胺草醚农药原药   | 200    | 17 | FL222        | 500    |
| 6  | 2-氟基-4-硝基苯胺 | 1500   | 18 | 联苯菊酯 (FL923) | 500    |
| 7  | 2-氨基-5-硝基苯酚 | 600    | 19 | 甲虫胺 (LT226)  | 300    |
| 8  | 索酚磺酰胺       | 2500   | 20 | ATA          | 200    |
| 9  | CMOH        | 3100   | 21 | SF105        | 150    |
| 10 | XDE         | 600    | 22 | LT350        | 1300   |
| 11 | TACSIFUN    | 200    | 23 | MAT26        | 250    |
| 12 | 唑草酮 (CAF)   | 300    | 24 | DBEDA        | 150    |
| 13 | 邻氯苯甲腈       | 10000  | 25 | CLDMBA       | 650    |
| 14 | 噻草酸甲酯 (FM)  | 50     |    | 总计           | 22050  |

来源：环评报告，国金证券研究所

- 盐城联化始建于 2011 年 6 月，响水事故发生前，盐城联化共申报了六期项目，目前已经建成了五期，涵盖农药产品和功能化学品。

图表 24：盐城联化产品及产能情况

| 产品    | 已建产能 (吨) | 用途                      | 备注 |
|-------|----------|-------------------------|----|
| PBA   | 150      | 用于合成含氟类有机化合物及制造液晶等工业化学品 | 一期 |
| A-NBE | 300      | 感光材料成色剂                 | 一期 |
| 索酚胺   | 2500     | 索酚磺酰胺农药专用中间体，自用         | 一期 |
| E9260 | 300      | 感光材料分散剂                 | 二期 |
| DFEE  | 700      | 用于含氟液晶单体的合成             | 二期 |

|          |      |                                               |    |
|----------|------|-----------------------------------------------|----|
| JG303    | 500  | 用于合成耐高温高分子材料 BAPP 型聚酰亚胺                       | 三期 |
| 邻氯苯腈     | 5000 | 关键中间体，在颜料、医药、农药和液晶材料等领域有着广泛的应用                | 五期 |
| 对氯苯腈     | 1500 | 关键中间体，在颜料、医药、农药和液晶材料等领域有着广泛的应用                | 五期 |
| 2,6-二氯苯腈 | 1000 | 关键中间体，产氟铃脲、氟幼脲等苯甲酰脲类杀虫杀螨剂，也是制备特种工程塑料聚芳醚腈的关键原料 | 五期 |

来源：环评报告，国金证券研究所

- 联化科技（德州）专注于光气化下游产品的生产，一期项目于 2011 年投产，近期，德州基地正计划推进新一轮产能建设，其中二期精细化工生产项目总投资 15.1 亿，项目拟建设 18 条生产线，主要生产农药中间体等产品。

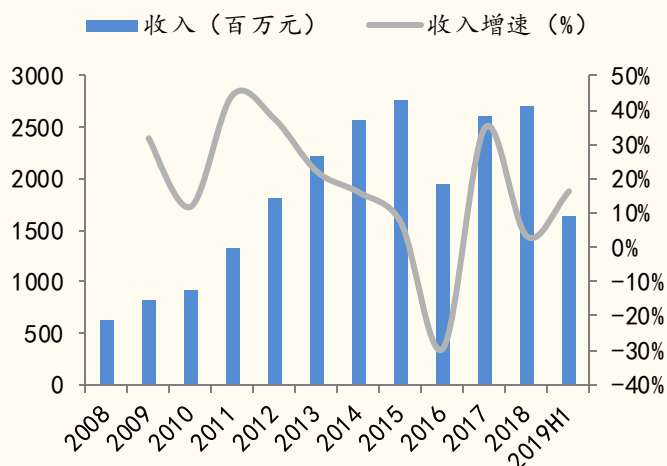
**图表 25：联化科技（德州）项目**

| 德州联化 | 具体项目                                                                                                                                                             | 占地面积  | 备注                       |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|
| 一期   | 建设光气合成、对甲苯磺酰异氰酸酯、氯甲酸乙酯、硬脂酰氯、AKD 粉、邻羟基苯腈（OHBN）、3,5-二氯苯基异氰酸酯、特戊酰氯（PC）、氯代特戊酰氯（CPC）及 2-乙氧羰基氨基-3-甲基苯甲酸（LT3-1401）10 套生产装置。                                             | 260 亩 | 2011 年投产                 |
| 二期   | 拟建设 18 条生产线，生产 MFBA、CPH、DF161、G2S78、SFT 原药、CLZ 原药、BFR、CFNBTC、MAT26、JG303、氮氧化系列产品联产 6%氨水或氯化氨（氮氧化系列产品包括：2,6-DCBN、3,4-DCBN、OCBN、PCBN）、2,6-DFBN、2,6-DFBA、BIT、芳烃催化剂等。 | 360 亩 | 投资额 15.1 亿，2019 年 10 月环评 |
|      | 150 吨 TVNT 及年产 300 吨 PCA 项目                                                                                                                                      |       |                          |
|      | 4 万吨/年光气及下游产品技改项目                                                                                                                                                |       |                          |

来源：环评报告，国金证券研究所

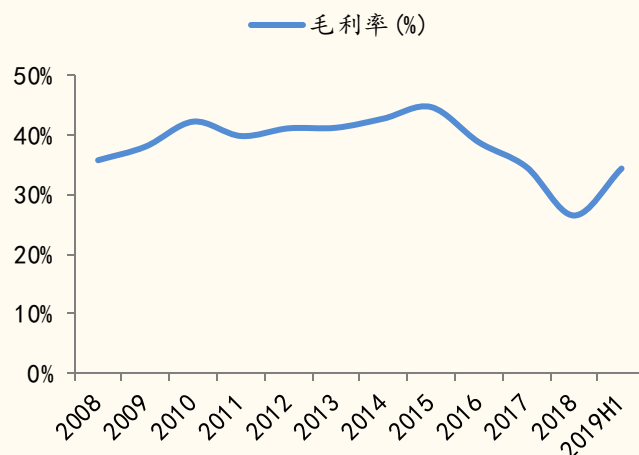
- 过去三年，由于苏北环保事故停产，响水爆炸事故停产等外部因素影响，公司的农药中间体收入及毛利率情况受到影响。公司过去几年在安全环保等方面大力投入，不断完善供应链风险管理体系，公司在不同生产基地备份产能进行一定程度的风险对冲。2019 年上半年公司农药中间体的毛利率逐步回升至 34.4%，短期来看，江苏联化和盐城联化复产将带来业绩的修复；长期来看，在行业整体增长的背景下，联化科技（德州）的新项目投资为驱动公司的农药中间体业务的增长。

图表 26：公司农药中间体收入持续改善



来源：Wind，国金证券研究所

图表 27：公司农药中间体毛利率持续改善

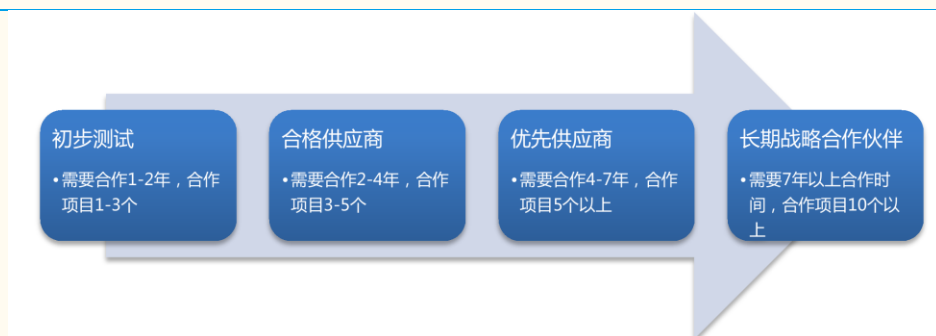


来源：Wind，国金证券研究所

### 三、公司医药中间体业务高速增长

- 与农药相比，医药中间体行业进入壁垒更高，但是客户粘性更强。创新药品是跨国制药公司的核心业务，会对供应商的技术水平等提出较高的要求，双方需要经历初步测试、合格供应商、优先供应商、长期战略合作伙伴这四个客户关系阶段，历经 4-7 年的时间，才能建立长期合作的战略合作伙伴关系。建立长期战略合作关系后，制药巨头出于成本、药物品质、技术秘密等原因的考虑，不会轻易变更供应商。

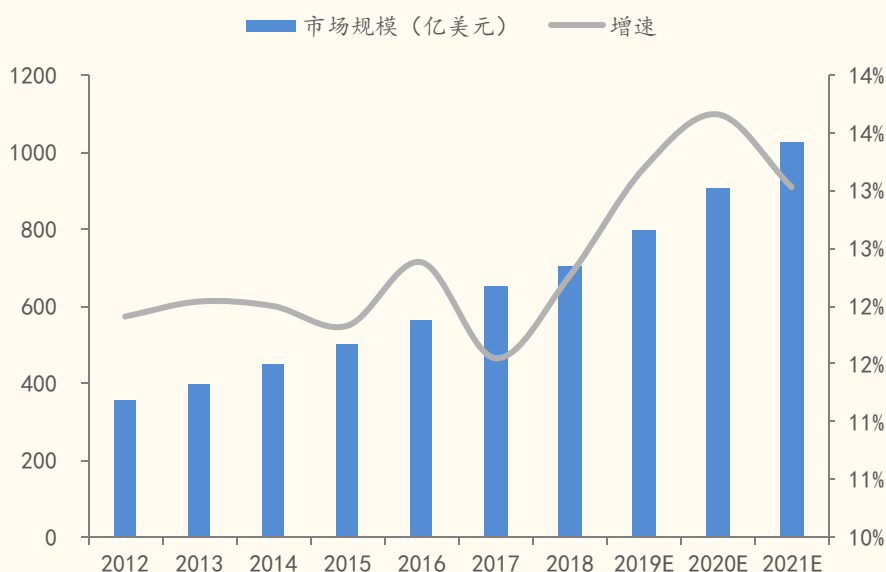
图表 28：制药巨头与 CMO 企业稳定性不断加强



来源：博腾股份招股说明书，国金证券研究所

- 我国医药中间体行业，CMO、CDMO、CRO 多种业务模式并存。CMO/CDMO 企业如合全药业、凯莱英、九洲药业、博腾股份、联化科技、雅本化学等。近年来，医药研发费用支出呈现持续增长态势，投资回报率不断下降；随着全球大量的新药专利到期，大量仿制药上市；加之中国 CMO 企业具备原料和人力低成本、工艺技术灵活等优势，国际 CMO 产业向中国转移推动中国 CMO 市场份额进一步扩大。根据南方所的预测，预计 2021 年全球 CMO/CDMO 市场规模将超过 1025 亿美元，2017-2021 年复合增长率约为 12.73%。

图表 29：全球医药 CMO 市场空间稳定增长

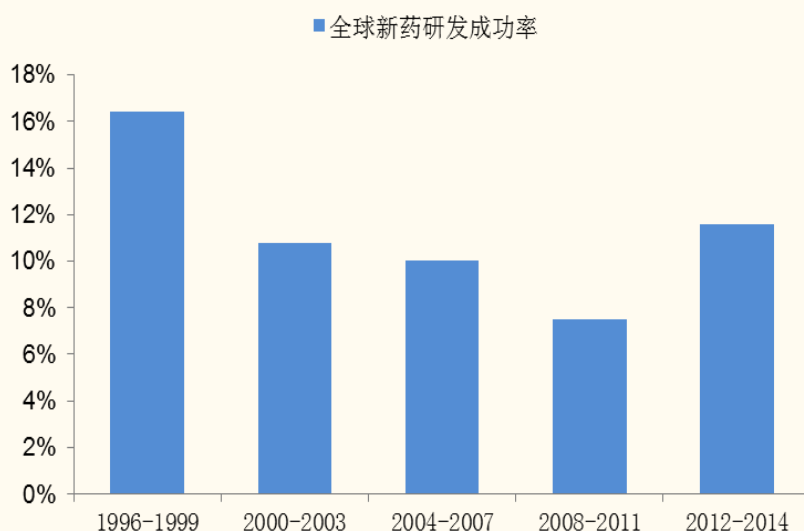


来源：南方所，国金证券研究所

### 3.1 医药中间体外包比例逐步增大

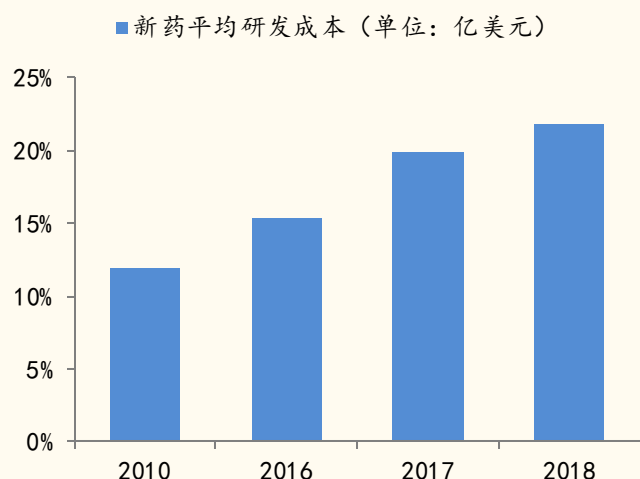
- 近年，随着疾病谱扩增以及药物结构复杂化，新药研发成功率降低，新药研发成本迅速增加，麦肯锡在《Nat.Rev.DrugDiscov.》提到，2006-2011年，新药研发成功率仅为 7.5%，2012-2014 年，由于生物大分子良好的选择性和低脱靶毒性（药物在后期开发阶段，即从临床 III 期到获批上市具有高达 74%的成功率），药物研发总体成功率略有提升，但仍旧难以回升至 90 年代 16.40%的成功率。成功上市一个新药的成本从 2010 年的 11.88 亿美元已经增加到 2018 年的 21.8 亿美元，几乎增长翻倍，同时新药回报率持续走低，2018 年全球 TOP 12 制药巨头在研发上的投资回报率仅有 1.9%。

图表 30：全球新药研发成功率



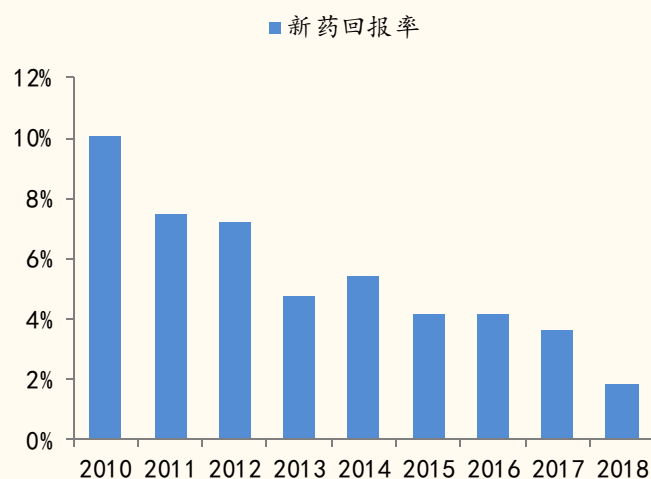
来源：Nat.Rev.Drug.Discov，国金证券研究所

图表 31：新药平均研发成本持续上升



来源：德勤，国金证券研究所

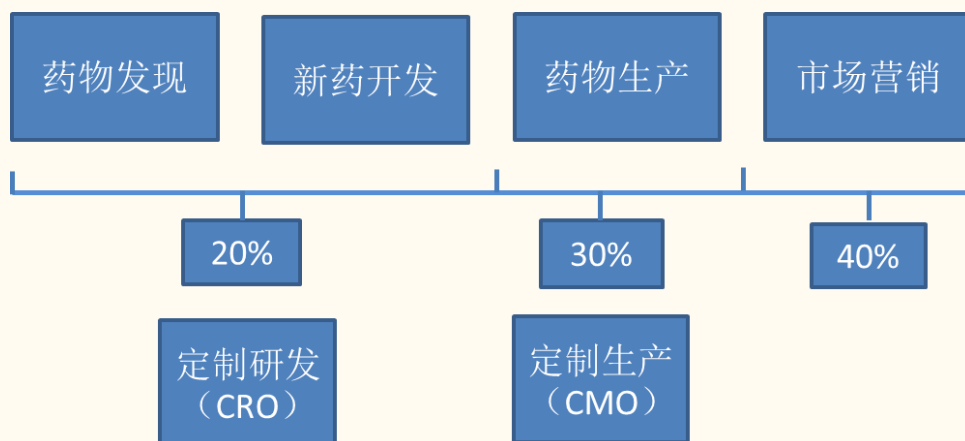
图表 32：新药回报率不断下降



来源：德勤，国金证券研究所

- 研发成本不断上升而研发投资回报率不断下滑给制药企业带来了很大的压力，因此他们未来更多地选择将生产环节外包给 CMO 企业以降低成本，据 Chemical Weekly 统计，生产环节占原研药全部成本的 30% 左右。CMO/CDMO 模式可以帮助制药公司在固定资产投入、生产效率、人力资源、认证、审计等方面合计减少 12-15% 的成本；此外，采用 CMO/CDMO 模式帮助药企提高反应收率、缩短备货周期、增加安全系数，这样能够节省产能定制时间，缩短创新药的研发周期，加快药品上市的速度，使制药企业能够享受更多专利期红利。

图表 33：外包生产有助于降低总成本

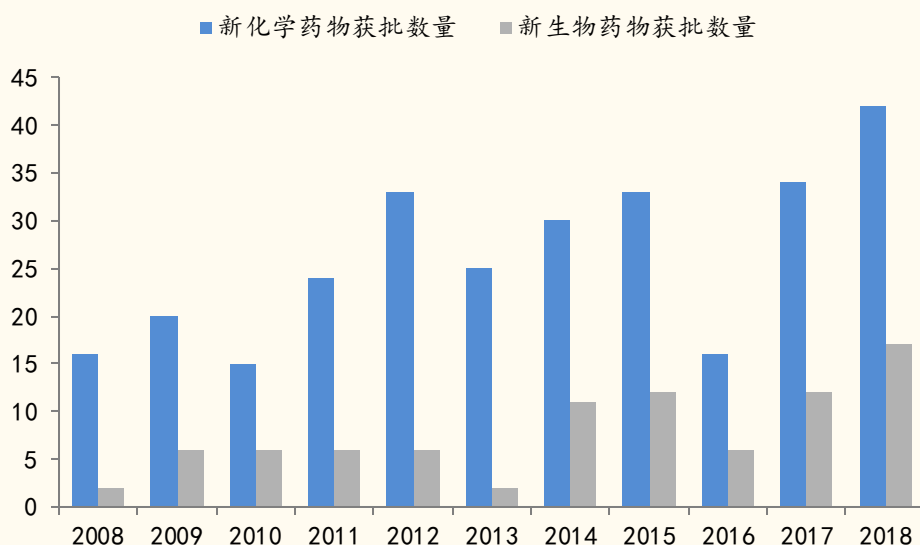


来源：Chemical Weekly，合全药业公开转让说明书，国金证券研究所

### 3.2 医药中间体行业处于景气周期

- 医药 CMO/CDMO 行业受下游医药行业整体需求的影响而波动，周期性与医药行业基本保持一致。这些影响分为外在因素和内在因素：外在因素主要指新药上市审批周期；内在因素主要是指创新药专利保护周期。
- FDA 等药品监管机构对新药的审批节奏同样对本行业有一定影响，当新药审批的时间跨度和获批新药数量有利于制药公司时，会催生医药外包服务的需求。根据近 10 年 FDA 批准的新化学实体药与新生物药的数量来看，新药获批上市将持续催生对药品外包的需求，从而支撑 CMO/CDMO 行业保持高景气度。

图表 34：近年来 FDA 批准新化学实体与新生物药数量



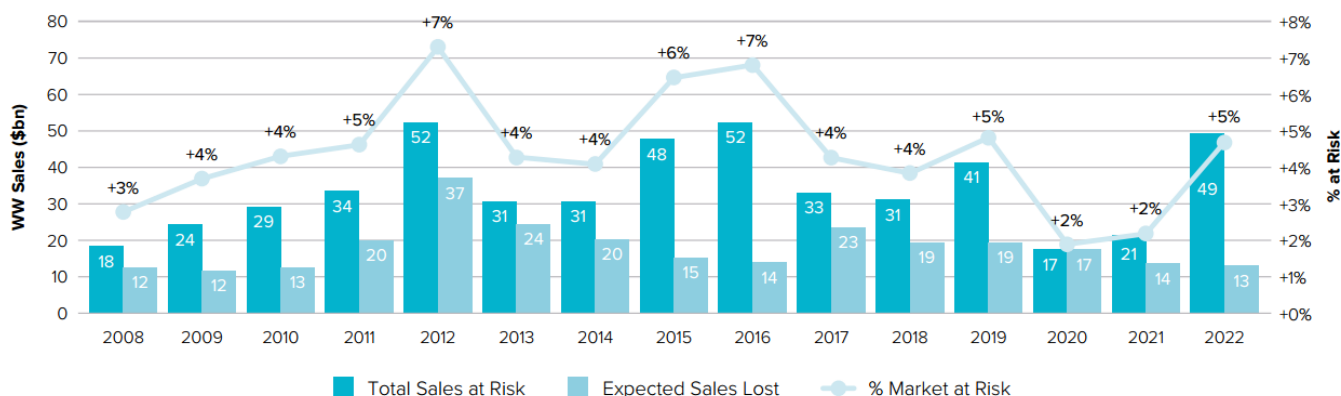
来源：FDA，国金证券研究所

- 创新药的专利保护一旦到期，制药企业将不得不面对仿制药的重大冲击，这将促使其将自有生产供应链进行外包以求降低生产成本，同时给医药 CMO /CDMO 企业带来更多商业机会。根据 Evaluate 的统计，从 2017 年到 2022 年期间预计有 1940 亿元的药物试产面临专利到期的状况，这是 2012 年以来的第二个专利断崖高峰，带来的仿制药市场增长，将会拉动通用医药中间体的增长。

图表 35：医药专利到期带来的仿制药销售机会

### Worldwide Sales At Risk from Patent Expiration (2008-2022)

Source: Evaluate, May 2017



来源：Evaluate，国金证券研究所

**图表 36：2018 年专利到期的五个重要品种**

| 药品                    | 适应症     | 公司     | 2016 销售额  | 专利到期       |
|-----------------------|---------|--------|-----------|------------|
| Lyrica (普瑞巴林)         | 疼痛      | 辉瑞     | \$49.66 亿 | 2018/12/30 |
| Spiriva (噻托溴铵)        | COPD    | 勃林格殷格翰 | €29.95 亿  | 2018/7/30  |
| Symbicort (布地奈德/福莫特罗) | 哮喘、COPD | 阿斯利康   | \$29.89 亿 | 2018/9/9   |
| Cialis (他达拉非)         | ED      | 礼来     | \$24.72 亿 | 2018/9/27  |
| Sensipar (西那卡塞)       | 继发性甲亢   | 安进     | \$15.82 亿 | 2018/3/8   |

来源：医药魔方数据，国金证券研究所

### 3.3 公司医药项目储备丰富，成长潜力巨大

- 公司目前的产品主要包括抗真菌类药物、降血糖类药物、心血管类药物、抗肿瘤类药物、抗病毒类药物以及抗抑郁类药物中间体。

**图表 37：公司的主要中间体及对应的下游应用领域**

| 主要中间体       | 下游应用领域                                                      |
|-------------|-------------------------------------------------------------|
| 对氯苯甲腈       | 用于合成治疗乳腺癌类药物来曲唑。对氯苯甲腈经氟化反应制得对氟苯腈，而对氟苯腈是制备来曲唑的关键中间体。         |
| 邻氯苯甲腈       | 用于合成心血管系统药物的中间体，如 2-氟基-4-甲基联苯等，而 2-氟基-4-甲基联苯主要生产抗高血压沙坦类原料药。 |
| 2-氨基-5-硝基苯酚 | 用于医药上用作抗癌药 Neratinib 和抗艾滋病药 UC-781 中间体。                     |
| 淳尼胺         | 合成 ARB（非肽类血管紧张素 II 受体抑制剂）沙坦类抗高血压药物的重要中间体                    |
| 氟唑菌酸        | 氟唑菌酸是一种重要的医药中间体，主要用来合成抗真菌类药物。                               |
| 环丙嘧啶酸       | 环丙嘧啶酸是新型嘧啶酮类和嘧啶胺类杀虫剂的重要中间体                                  |
| LT822       | 新型心血管类药物中间体                                                 |
| TMEDA       | 治疗糖尿病药物阿格列汀苯酯中间体                                            |
| MACC        | 抗抑郁药物帕罗西汀的关键中间体                                             |
| AMTB        | 为坎地沙坦酯、氯沙坦钾、奥美沙坦酯、缬沙坦等抗高血压药物的中间体                            |

来源：公司公告，国金证券研究所

- 除了医药中间体项目之外，公司也不断做原料药项目的延伸，医药原料药比中间体进入门槛更高，附加值也更高。公司的原料药主要包括缬沙坦、帕罗西汀、磷酸奥司他韦、利奈唑胺、利伐沙班等。

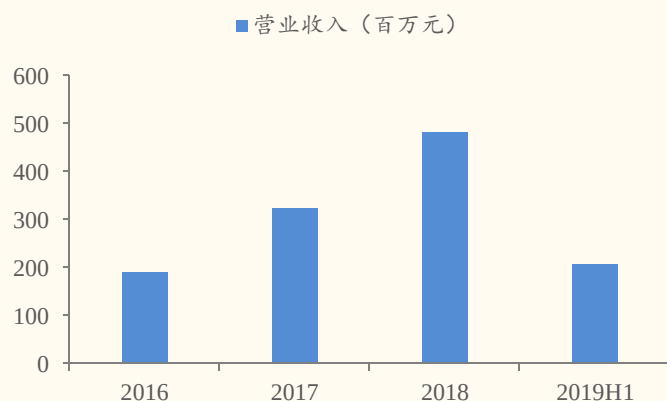
**图表 38：公司医药原料药及用途**

| 产品       | 用途       |
|----------|----------|
| 利伐沙班、缬沙坦 | 心血管系统类药物 |
| 利奈唑胺     | 抗菌药物     |
| 帕罗西汀     | 抗抑郁药物    |
| 阿拉泊韦     | 治疗丙肝药物   |
| 奥司他韦     | 抗流感药物    |

来源：环评报告，国金证券研究所

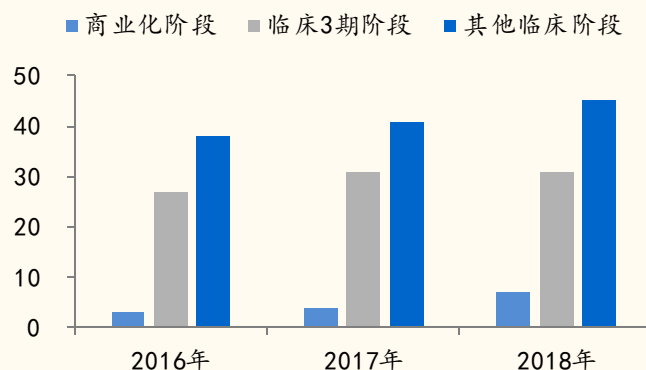
- 过去几年来，公司医药中间体保持高速增长趋势，公司的医药中间体主要合作伙伴是诺华，诺华是全球前三大医药企业，是全球管道内在研新药数量最多的药企之一，诺华与联化的合作既包括已过专利期的原研药也包括在专利期和在管道内的产品的中间体，随着与诺华合作的不断深入以及其他医药客户的导入放量，公司医药中间体业务有望不断成长。

图表 39：公司医药中间体营业收入持续增长



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 40：公司合作的医药中间体的数量不断增加



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 41：截至 2017 年底公司与医药业务核心客户签署合作协议情况

| 序号 | 客户名称     | 项目名称  | 到期时间         |
|----|----------|-------|--------------|
| 1  | APIC     | 医药中间体 | 2021. 08. 10 |
| 2  | Midas    | 医药原药  | 2027. 03. 01 |
| 3  | Novartis | 医药原药  | 2018. 06. 08 |
| 4  | Novartis | 医药原药  | 2018. 11. 16 |
| 5  | Novartis | 医药原药  | 2018. 12. 31 |
| 6  | Novartis | 医药原药  | 2019. 01. 25 |
| 7  | Novartis | 医药原药  | 2019. 01. 25 |

来源：公司债券评级报告，国金证券研究所

- 原先联化科技医药业务主要集中于台州市黄岩江口工厂（联化科技总部），江口工厂总共审批过 6 次项目，并已通过 FDA 审计和 EMA 审计。根据台州城市规划和台州市黄岩分区规划，江口轻化投资区为过渡性工业用地，逐步搬迁有污染企业，未来江口工厂的定位是技术孵化基地。
- 公司在 2010 年成立台州联化，并在浙江省化学原料药基地临海园区征地 505 亩，作为企业主要的医药中间体生产基地，截至 2019 年 10 月，台州联化共报备了六期项目，实际已建工程占总用地面积的 50%，未来仍具有充足的新项目建设空间。

图表 42：台州联化未来有持续的资本开支

| 项目名称 | 产品名称  | 批复产能 (吨) | 备注 | 项目名称 | 产品名称  | 批复产能 (吨) | 备注 |
|------|-------|----------|----|------|-------|----------|----|
| 首期   | LT968 | 300      | 已建 | 四期   | 缬沙坦   | 200      | 在建 |
|      | LT559 | 150      | 已建 |      | 阿拉泊韦  | 10       | 在建 |
|      | LT228 | 300      | 已建 |      | 奥司他韦  | 30       | 在建 |
| 二期   | AMTB  | 15       | 已建 |      | LNZL  | 20       | 在建 |
|      | TMEDA | 10       | 已建 |      | PRXT  | 50       | 在建 |
|      | MACC  | 20       | 已建 |      | PVXB  | 20       | 在建 |
|      | LT822 | 400      | 已建 | 五期   | LT224 | 200      | 在建 |
| 三期   | LT390 | 20       | 在建 |      | LT219 | 15       | 在建 |
|      | LT506 | 20       | 在建 |      | LT285 | 300      | 在建 |
|      | LT226 | 20       | 已建 |      | LT412 | 30       | 在建 |
|      | LT155 | 10       | 已建 |      | LT307 | 150      | 在建 |
|      | LT253 | 50       | 已建 |      | LT218 | 30       | 在建 |
|      | LT132 | 150      | 已建 |      | LT305 | 300      | 在建 |

|       |    |    |       |      |    |
|-------|----|----|-------|------|----|
| LT173 | 20 | 已建 | LT306 | 20   | 在建 |
| LT254 | 10 | 在建 | LT268 | 170  | 在建 |
| LT332 | 30 | 在建 | LT241 | 15   | 在建 |
| LT256 | 50 | 在建 | LT197 | 100  | 在建 |
|       |    |    | LT441 | 250  | 在建 |
|       |    |    | LT223 | 1000 | 在建 |
|       |    |    | LT551 | 150  | 在建 |

来源：环评报告，国金证券研究所

- 公司于 2019 年成立子公司临海联化，并在浙江省化学原料药基地临海园区新增土地 705 亩（浙江头门港经济开发区），打造联化科技临海产业园项目，根据环评报告，一期建设年产 800 吨二胺等 9 个项目，总投资 9.6 亿元，占地 96.36 亩，完成后预计可实现年销售收入 20 亿，净利润 6 亿元。

#### 四、核心假设与盈利预测

- **农药中间体业务：**预计 2020 年，江苏联化和盐城联化大概率复产，江苏联化和盐城联化的复产将带来盈利的修复；毛利率方面，复产之后随着产能利用率的提升，公司的毛利率有望得到改善；长期看，德州联化和英国工厂项目的投产保障农药中间体业务的长期增长。
- **医药中间体业务：**近年来，公司医药商业化阶段数量不断增加，公司医药产品储备丰富，预计未来三年每年商业化阶段产品增加 2-3 个左右，订单逐步释放，医药中间体业绩不断增长。毛利率方面，随着合作医药中间体数量的不断增加，规模效应将逐步凸显，带来毛利率水平的提升。

图表 43：公司医药中间体合作数量预测

| 数量       | 2016 | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|----------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 其他临床阶段   | 38   | 41   | 45   | 49    | 53    | 57    |
| 临床 3 期阶段 | 27   | 31   | 31   | 33    | 35    | 37    |
| 商业化阶段    | 3    | 4    | 7    | 10    | 13    | 15    |

来源：公司公告，国金证券研究所

2019 年及之后合作项目为预测值

- **功能化学品业务：**联化科技（德州）、湖北郡泰等其他基地业务维持稳定增长。毛利率方面，考虑到 B/F 腈产品价格从景气高点回落，精细化学品的毛利率逐步下滑。

图表 44：公司各个板块收入及毛利率预测

| 项目            | 2016 | 2017 | 2018 | 2019E | 2020E | 2021E |
|---------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 农药中间体收入（百万元）  | 1861 | 2618 | 2701 | 2836  | 3970  | 4565  |
| 农药中间体毛利率（%）   | 38%  | 35%  | 27%  | 35%   | 35%   | 36%   |
| 医药中间体收入（百万元）  | 190  | 324  | 494  | 630   | 850   | 1105  |
| 医药中间体毛利率（%）   | 44%  | 37%  | 32%  | 33%   | 35%   | 36%   |
| 贸易收入收入（百万元）   | 375  | 387  | 166  | 108   | 108   | 108   |
| 贸易收入毛利率（%）    | 5.5% | 1.1% | 2.5% | 3.3%  | 3.3%  | 3.3%  |
| 其他主营业务收入（百万元） | 616  | 650  | 717  | 1080  | 1148  | 1427  |
| 其他主营业务毛利率（%）  | 35%  | 38%  | 35%  | 41%   | 37%   | 34%   |
| 其他业务收入（百万元）   | 58   | 128  | 36   | 131   | 157   | 188   |
| 其他业务毛利率（%）    | 17%  | 5%   | 13%  | 13%   | 13%   | 13%   |

来源：国金证券研究所

- 我们预计公司 2019-2021 年归母净利润 3.88、6.46 和 7.75 亿元；EPS 分别为 0.42 元、0.70 元和 0.84 元；公司是农化 CMO 龙头企业，考虑到农

药中间体和医药中间体的成长性，我们给予公司 2020 年 30 倍 PE，目标价 21 元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

图表 45：可比公司估值对比

| 序号 | 股票代码   | 股票名称 | 股价(元) | EPS(万得一致预测均值) |       |       | PE    |       |       |
|----|--------|------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    |        |      |       | 2019E         | 2020E | 2021E | 2019E | 2020E | 2021E |
| 1  | 300261 | 雅本化学 | 4.51  | 0.11          | 0.25  | 0.31  | 40.78 | 18.30 | 14.66 |
| 2  | 300363 | 博腾股份 | 16.01 | 0.33          | 0.44  | 0.59  | 49.07 | 36.69 | 27.17 |
| 3  | 603456 | 九洲药业 | 15.50 | 0.34          | 0.46  | 0.64  | 46.17 | 34.00 | 24.33 |
|    |        | 中位数  |       |               |       |       | 46.17 | 34.00 | 24.33 |
|    |        | 平均数  |       |               |       |       | 45.34 | 29.66 | 22.05 |
|    | 002250 | 联化科技 | 17.67 | 0.42          | 0.70  | 0.84  | 42.11 | 25.27 | 21.07 |

来源：Wind，国金证券研究所

## 五、风险提示

- **响水基地复产时间不及预期：**江苏省政府对化工园区企业复产时间和政策执行存在一定的不确定性。
- **全球农药需求下滑风险：**若全球农化行业不景气，农药需求下滑，农药中间体的需求会受到影响，进而影响联化科技的订单和业绩。
- **新项目建设进度不及预期：**由于政府审批因素的影响，公司的新项目建设进度存在低于预期的风险，进而影响公司承接订单的数量及业绩的释放。
- **化工园区环保及安全生产风险：**化工园区的环保及安全检查或影响公司的开工情况。

**附录：三张报表预测摘要**
**损益表 (人民币百万元)**

|                   | 2016         | 2017         | 2018         | 2019E        | 2020E        | 2021E        |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>主营业务收入</b>     | <b>3,099</b> | <b>4,107</b> | <b>4,114</b> | <b>4,653</b> | <b>6,075</b> | <b>7,205</b> |
| 增长率               |              | 32.5%        | 0.2%         | 13.1%        | 30.6%        | 18.6%        |
| 主营业务成本            | -2,065       | -2,822       | -2,977       | -3,003       | -3,958       | -4,668       |
| %销售收入             | 66.6%        | 68.7%        | 72.4%        | 64.5%        | 65.2%        | 64.8%        |
| 毛利                | 1,035        | 1,285        | 1,137        | 1,651        | 2,117        | 2,537        |
| %销售收入             | 33.4%        | 31.3%        | 27.6%        | 35.5%        | 34.8%        | 35.2%        |
| 营业税金及附加           | -29          | -41          | -37          | -43          | -57          | -67          |
| %销售收入             | 0.9%         | 1.0%         | 0.9%         | 0.9%         | 0.9%         | 0.9%         |
| 销售费用              | -28          | -45          | -55          | -60          | -82          | -101         |
| %销售收入             | 0.9%         | 1.1%         | 1.3%         | 1.3%         | 1.4%         | 1.4%         |
| 管理费用              | -674         | -902         | -602         | -791         | -881         | -1,045       |
| %销售收入             | 21.7%        | 22.0%        | 14.6%        | 17.0%        | 14.5%        | 14.5%        |
| 研发费用              | 0            | 0            | -176         | -195         | -255         | -303         |
| %销售收入             | 0.0%         | 0.0%         | 4.3%         | 4.2%         | 4.2%         | 4.2%         |
| 息税前利润 (EBIT)      | 304          | 297          | 267          | 561          | 843          | 1,022        |
| %销售收入             | 9.8%         | 7.2%         | 6.5%         | 12.1%        | 13.9%        | 14.2%        |
| 财务费用              | -24          | -3           | 23           | -19          | -58          | -78          |
| %销售收入             | 0.8%         | 0.1%         | -0.6%        | 0.4%         | 1.0%         | 1.1%         |
| 资产减值损失            | -33          | -16          | -116         | -41          | -1           | -1           |
| 公允价值变动收益          | 0            | -1           | 5            | 0            | 0            | 0            |
| 投资收益              | 5            | -13          | -75          | 1            | 1            | 1            |
| %税前利润             | 1.6%         | n.a          | n.a          | 0.2%         | 0.2%         | 0.1%         |
| 营业利润              | 252          | 272          | 133          | 525          | 807          | 966          |
| 营业利润率             | 8.1%         | 6.6%         | 3.2%         | 11.3%        | 13.3%        | 13.4%        |
| 营业外收支             | 58           | -16          | -41          | 1            | 1            | 1            |
| 税前利润              | 310          | 256          | 92           | 527          | 809          | 968          |
| 利润率               | 10.0%        | 6.2%         | 2.2%         | 11.3%        | 13.3%        | 13.4%        |
| 所得税               | -41          | -48          | -45          | -100         | -154         | -184         |
| 所得税率              | 13.2%        | 18.9%        | 48.8%        | 19.0%        | 19.0%        | 19.0%        |
| 净利润               | 269          | 208          | 47           | 427          | 655          | 784          |
| 少数股东损益            | 5            | 6            | 9            | 39           | 9            | 9            |
| <b>归属于母公司的净利润</b> | <b>264</b>   | <b>201</b>   | <b>38</b>    | <b>388</b>   | <b>646</b>   | <b>775</b>   |
| 净利率               | 8.5%         | 4.9%         | 0.9%         | 8.3%         | 10.6%        | 10.8%        |

**现金流量表 (人民币百万元)**

|                 | 2016        | 2017          | 2018        | 2019E       | 2020E         | 2021E         |
|-----------------|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| 净利润             | 264         | 208           | 47          | 427         | 655           | 784           |
| 少数股东损益          | 5           | 6             | 9           | 39          | 9             | 9             |
| 非现金支出           | 350         | 389           | 528         | 503         | 538           | 541           |
| 非经营收益           | 49          | 44            | 99          | 144         | 171           | 207           |
| 营运资金变动          | -121        | -52           | -137        | -408        | -85           | -157          |
| <b>经营活动现金净流</b> | <b>542</b>  | <b>589</b>    | <b>537</b>  | <b>665</b>  | <b>1,279</b>  | <b>1,375</b>  |
| 资本开支            | -192        | -485          | -668        | -898        | -1,220        | -1,220        |
| 投资              | 0           | -992          | 1           | 0           | 0             | 0             |
| 其他              | 36          | -410          | 368         | 1           | 1             | 1             |
| <b>投资活动现金净流</b> | <b>-156</b> | <b>-1,886</b> | <b>-299</b> | <b>-896</b> | <b>-1,219</b> | <b>-1,219</b> |
| 股权募资            | 0           | 1,286         | 0           | 126         | 0             | 0             |
| 债权募资            | -406        | 898           | -237        | 930         | 730           | 541           |
| 其他              | -154        | -168          | -198        | -261        | -432          | -520          |
| <b>筹资活动现金净流</b> | <b>-560</b> | <b>2,016</b>  | <b>-435</b> | <b>796</b>  | <b>298</b>    | <b>21</b>     |
| <b>现金净流量</b>    | <b>-174</b> | <b>718</b>    | <b>-197</b> | <b>564</b>  | <b>358</b>    | <b>178</b>    |

来源：公司年报、国金证券研究所

**资产负债表 (人民币百万元)**

|                 | 2016         | 2017         | 2018         | 2019E         | 2020E         | 2021E         |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 货币资金            | 428          | 1,147        | 1,114        | 1,679         | 2,037         | 2,215         |
| 应收款项            | 695          | 980          | 1,137        | 1,294         | 1,689         | 2,003         |
| 存货              | 843          | 1,005        | 1,195        | 1,514         | 1,565         | 1,680         |
| 其他流动资产          | 151          | 170          | 178          | 152           | 170           | 183           |
| 流动资产            | 2,117        | 3,302        | 3,623        | 4,638         | 5,460         | 6,081         |
| %总资产            | 35.3%        | 38.2%        | 42.0%        | 46.4%         | 47.4%         | 47.5%         |
| 长期投资            | 52           | 50           | 51           | 51            | 51            | 51            |
| 固定资产            | 3,472        | 3,802        | 3,981        | 4,524         | 5,192         | 5,858         |
| %总资产            | 57.8%        | 43.9%        | 46.2%        | 45.2%         | 45.1%         | 45.7%         |
| 无形资产            | 287          | 940          | 803          | 790           | 807           | 824           |
| 非流动资产           | 3,884        | 5,351        | 5,001        | 5,366         | 6,051         | 6,733         |
| %总资产            | 64.7%        | 61.8%        | 58.0%        | 53.6%         | 52.6%         | 52.5%         |
| <b>资产总计</b>     | <b>6,001</b> | <b>8,653</b> | <b>8,624</b> | <b>10,004</b> | <b>11,511</b> | <b>12,813</b> |
| 短期借款            | 130          | 28           | 1,669        | 2,523         | 3,242         | 3,774         |
| 应付款项            | 690          | 1,166        | 995          | 1,085         | 1,420         | 1,676         |
| 其他流动负债          | 121          | 184          | 160          | 119           | 165           | 196           |
| 流动负债            | 941          | 1,379        | 2,824        | 3,727         | 4,827         | 5,645         |
| 长期贷款            | 0            | 932          | 0            | 150           | 160           | 170           |
| 其他长期负债          | 666          | 703          | 74           | 4             | 4             | 4             |
| 负债              | 1,607        | 3,015        | 2,899        | 3,881         | 4,991         | 5,819         |
| <b>普通股股东权益</b>  | <b>4,350</b> | <b>5,610</b> | <b>5,691</b> | <b>6,050</b>  | <b>6,438</b>  | <b>6,903</b>  |
| 其中：股本           | 835          | 926          | 926          | 924           | 924           | 924           |
| 未分配利润           | 2,383        | 2,486        | 2,444        | 2,677         | 3,064         | 3,529         |
| 少数股东权益          | 44           | 28           | 34           | 73            | 82            | 91            |
| <b>负债股东权益合计</b> | <b>6,001</b> | <b>8,653</b> | <b>8,624</b> | <b>10,004</b> | <b>11,511</b> | <b>12,813</b> |

**比率分析**

|               | 2016    | 2017    | 2018    | 2019E   | 2020E  | 2021E  |
|---------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| <b>每股指标</b>   |         |         |         |         |        |        |
| 每股收益          | 0.316   | 0.217   | 0.041   | 0.420   | 0.699  | 0.839  |
| 每股净资产         | 5.212   | 6.059   | 6.147   | 6.549   | 6.968  | 7.472  |
| 每股经营现金净流      | 0.650   | 0.636   | 0.580   | 0.720   | 1.385  | 1.488  |
| 每股股利          | 0.000   | 0.000   | 0.000   | 0.168   | 0.280  | 0.336  |
| <b>回报率</b>    |         |         |         |         |        |        |
| 净资产收益率        | 6.07%   | 3.59%   | 0.66%   | 6.41%   | 10.03% | 11.23% |
| 总资产收益率        | 4.40%   | 2.33%   | 0.44%   | 3.87%   | 5.61%  | 6.05%  |
| 投入资本收益率       | 5.13%   | 3.33%   | 1.85%   | 5.17%   | 6.88%  | 7.57%  |
| <b>增长率</b>    |         |         |         |         |        |        |
| 主营业务收入增长率     | -22.67% | 32.53%  | 0.16%   | 13.11%  | 30.56% | 18.59% |
| EBIT增长率       | -59.37% | -2.53%  | -10.05% | 110.45% | 50.07% | 21.23% |
| 净利润增长率        | -58.65% | -23.69% | -81.36% | 932.89% | 66.65% | 19.96% |
| 总资产增长率        | -5.42%  | 44.18%  | -0.33%  | 16.00%  | 15.06% | 11.32% |
| <b>资产管理能力</b> |         |         |         |         |        |        |
| 应收账款周转天数      | 79.0    | 66.7    | 84.2    | 90.0    | 90.0   | 90.0   |
| 存货周转天数        | 144.1   | 119.5   | 134.8   | 185.0   | 145.0  | 132.0  |
| 应付账款周转天数      | 55.6    | 54.5    | 66.7    | 65.3    | 65.3   | 65.3   |
| 固定资产周转天数      | 337.2   | 288.8   | 297.8   | 274.5   | 214.3  | 184.1  |
| <b>偿债能力</b>   |         |         |         |         |        |        |
| 净负债/股东权益      | 7.49%   | 7.83%   | 9.61%   | 16.15%  | 20.87% | 24.65% |
| EBIT利息保障倍数    | 12.5    | 85.0    | -11.6   | 28.9    | 14.4   | 13.1   |
| 资产负债率         | 26.78%  | 34.84%  | 33.61%  | 38.79%  | 43.36% | 45.42% |

**市场中相关报告评级比率分析**

| 日期 | 一周内         | 一月内         | 二月内         | 三月内         | 六月内         |
|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 买入 | 0           | 1           | 3           | 4           | 8           |
| 增持 | 0           | 1           | 1           | 4           | 8           |
| 中性 | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| 减持 | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| 评分 | <b>0.00</b> | <b>1.50</b> | <b>1.25</b> | <b>1.50</b> | <b>1.50</b> |

来源：朝阳永续

**市场中相关报告评级比率分析说明：**

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

**最终评分与平均投资建议对照：**

1.00 = 买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
 3.01~4.0=减持

**投资评级的说明：**

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；  
 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；  
 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；  
 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

**特别声明：**

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

**上海**

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

**北京**

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

**深圳**

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH