

微卡获批上市，公司结核病管线再添重磅品种

智飞生物(300122)

事件概述：

根据国家药品监督管理局网站公布显示，智飞生物的母牛分枝杆菌疫苗（微卡）获得药品批准证明。该产品用于感染结核菌的携带人群。

分析判断：

► 肺结核疾病传染性极强，公共卫生防控压力大

肺结核作为传染病极强的疾病，一旦爆发聚集性疫情事件，将影响巨大。根据 WHO 估计，2017 年全球的结核病新发患者约 1000 万人。我国每年新发结核病患者约 100 万例，位居全球第 2 位。根据 WHO 2018 年全球结核病报告，结核病仍是全球前 10 位死因之一，全球估算结核病死亡数约为 157 万，死亡率为 17/10 万，中国的结核病死亡数为 3.7 万，结核病死亡率为 2.6/10 万。因此，结核病公共卫生防控压力大，降低结核病发病率，提高结核病治愈成功率，是当前结核病防治的核心。

► 微卡获批，公司结核病“诊断+预防+治疗”产品线日益完善

结核病是公司重要的自主研发产品布局领域，在该领域中，公司在诊断、预防和治疗三个方向均布局了相应产品。其中重组结核杆菌融合蛋白（诊断）和注射用母牛分枝杆菌（治疗）均已获批上市，此次公司重磅产品母牛分枝杆菌疫苗（预防）获批，更进一步完善了公司结核病产品管线。特别是 EC 诊断和微卡相配合，是国内独家品种，将垄断整个成人结核疫苗市场，发展空间巨大。

除此之外，公司在结核病领域还布局有检测产品卡介苗纯蛋白衍生物（BCG-PPD）、冻干重组结核疫苗（AEC/BC02）和皮内注射用卡介苗。通过诊断试剂+疫苗品种，覆盖未感染结核杆菌的健康人（接种皮内注射用卡介苗）、以及感染结核菌的携带人群（接种母牛分枝杆菌疫苗或者冻干重组结核疫苗（AEC/BC02））。

投资建议

暂不考虑新冠疫苗业绩弹性，我们维持公司盈利预测不变，预计公司 2021-2023 年收入为 213.48/260.16/306.22 亿元，同比增长 40.54%/21.87%/17.71%；预计 2021-2023 年归母净利润为 49.24/62.76/76.35 亿元，同比增长 49.15%/27.45%/21.66%，对应 PE 为 59/47/38 倍，维持“买入”评级。

评级及分析师信息

| | |
|--------------|--------------|
| 评级： | 买入 |
| 上次评级： | 买入 |
| 目标价格： | |
| 最新收盘价： | 183 |
| 股票代码： | 300122 |
| 52 周最高价/最低价： | 231.19/86.97 |
| 总市值(亿) | 2,928.00 |
| 自由流通市值(亿) | 1,647.68 |
| 自由流通股数(百万) | 900.37 |



分析师：崔文亮

邮箱：cuiwl@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519110002

联系人：支君

邮箱：zhijun@hx168.com.cn

相关研究

- 【华西医药】智飞生物(300122)：自研品种量价齐升，新冠疫苗业绩放量在即
2021.04.20
- 【华西医药】智飞生物(300122)：利润延续高速增长，新冠疫苗有望大幅增厚业绩
2021.02.21
- 【华西医药】智飞生物(300122)：业绩持续高增长，新冠疫苗即将完成2期临床
2020.10.16

风险提示

核心产品销售低于预期；新产品研发低于预期。

盈利预测与估值

| 财务摘要 | 2019A | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入(百万元) | 10587.32 | 15190.37 | 21348.00 | 26016.00 | 30622.40 |
| YoY (%) | 102.50% | 43.48% | 40.54% | 21.87% | 17.71% |
| 归母净利润(百万元) | 2366.44 | 3301.33 | 4923.90 | 6275.69 | 7635.04 |
| YoY (%) | 63.05% | 39.51% | 49.15% | 27.45% | 21.66% |
| 毛利率 (%) | 42.05% | 38.99% | 41.03% | 43.14% | 45.03% |
| 每股收益 (元) | 1.48 | 2.06 | 3.08 | 3.92 | 4.77 |
| ROE | 41.17% | 40.02% | 37.38% | 32.27% | 28.19% |
| 市盈率 | 123.73 | 88.69 | 59.47 | 46.66 | 38.35 |

资料来源: wind, 华西证券研究所

正文目录

| | |
|---------------------------------|---|
| 1. 全球结核病防治公共卫生压力大，微卡获批意义重大..... | 4 |
| 2. 微卡销售峰值有望达到 43 亿元..... | 4 |
| 3. 公司结核病产品管线日益完善..... | 5 |
| 4. 投资建议与风险提示..... | 5 |
| 4.1. 投资建议..... | 5 |
| 4.2. 风险提示..... | 5 |

图表目录

| | |
|---------------------------|---|
| 表 1 母牛分枝杆菌疫苗市场需求空间测算..... | 4 |
| 表 2 公司结核病产品管线..... | 5 |

1. 全球结核病防治公共卫生压力大，微卡获批意义重大

结核病是由结核分枝杆菌引起的慢性传染病，可侵及许多脏器，其中 80%发生在肺部，因此日常称为肺结核，其他部位（颈淋巴、脑膜、腹膜、肠、皮肤、骨骼）也可继发感染，其他部位的感染称为肺外结核。人与人之间呼吸道传播是本病传染的主要方式，传染源是接触排菌的肺结核患者。人体感染结核菌后不一定发病，当抵抗力降低或细胞介导的变态反应增高时，才可能引起临床发病。

对于肺结核或者其他结核患者，根据世界卫生组织推荐的治疗方案，必须联合采用四种抗生素类药物治疗，即异烟肼、利福平、乙胺丁醇和吡嗪酰胺。如果能够连续 6 个月正确用药，可以治愈 87%的药物敏感型结核病，但耐药药结核病的治愈率仅为 55%，根据世界卫生组织 2018 年全球结核病报告，结核病仍是全球前 10 位死因之一，全球估算结核病死亡数约为 157 万，死亡率为 17/10 万，中国的结核病死亡数为 3.7 万，结核病死亡率为 2.6/10 万。

目前，对于预防结核病尚无有效的疫苗，在新生儿出生后 24 小时内接种的卡介苗只对儿童重症结核病和严重肺外结核病具有保护作用，不能预防原发性感染（首次感染结核杆菌），更重要的是不能预防肺部潜伏感染（隐性感染），所以，卡介苗只对儿童有一定的保护作用，保护期仅 5~10 年，对成人肺结核的保护率为 0~80%不等，复种无效，对于成人已经感染结核杆菌的人群（结核杆菌携带者）发病没有保护作用。因此，研发出一款针对成年潜伏性结核感染患者、对其产生保护作用、降低其发病率的疫苗，是世界卫生组织和全球制药企业一直在努力研发的方向。因此，公司此次母牛分枝杆菌疫苗（微卡）获批，对于结核病防治工作来说，意义重大。

2. 微卡销售峰值有望达到 43 亿元

根据 Global tuberculosis report 2019 数据，全球大约有 17 亿人为结核病感染人群，大约占全球总人口的 22%，我们保守以 18%的感染率测算，中国大约有 2.52 亿结核病感染人群。我们测算，若以每年 1 亿体检人数做为检测基础，每年检测出 1800 万结核病感染人群，假设公司母牛分枝杆菌疫苗接种渗透率为 20%，一次疗程接种 6 支，单支疫苗价格 200 元，则每年的销售峰值达到 43.2 亿元，此外，由于我国结核病感染的存量人群数量庞大，即便达到销售峰值也至少可以维持 10 年以上每年 43.2 亿元的销售金额。

表 1 母牛分枝杆菌疫苗市场需求空间测算

| | 测算数据 |
|------------------|---------------|
| 每年体检人数 | 1 亿人 |
| 结核病感染率 | 18% |
| 检查出结核病感染人数 | 1800 万人 |
| 疫苗渗透率 | 20% |
| 接种疗程 | 两周 1 剂，注射 6 剂 |
| 母牛分枝杆菌疫苗每年销量（万支） | 2160 |
| 母牛分枝杆菌疫苗单价（元） | 200 |
| 母牛分枝杆菌疫苗销售峰值（亿元） | 43.2 |

资料来源：公司公告，华西证券研究所

3. 公司结核病产品管线日益完善

结核病是公司重要的自主研发产品布局领域，在该领域中，公司在诊断、预防和治理三个方向均布局了相应产品。其中重组结核杆菌融合蛋白（诊断）和注射用母牛分枝杆菌（治疗）均已获批上市，此次公司重磅产品母牛分枝杆菌疫苗（预防）获批，更进一步完善了公司结核病产品管线。特别是重组结核杆菌融合蛋白（EC 诊断）和微卡相配合，是国内独家品种，将垄断整个成人结核疫苗市场，发展空间巨大。

除此之外，公司在结核病领域还布局有检测产品卡介苗纯蛋白衍生物（BCG-PPD）、冻干重组结核疫苗（AEC/BC02）和皮内注射用卡介苗。通过诊断试剂+疫苗品种，覆盖未感染结核杆菌的健康人（接种皮内注射用卡介苗）、以及感染结核菌的携带人群（接种母牛分枝杆菌疫苗或者冻干重组结核疫苗（AEC/BC02））。

表 2 公司结核病产品管线

| 类别 | 产品 | 状态 |
|----|--------------------|------------|
| 诊断 | 重组结核杆菌融合蛋白 | 已获批 |
| | 卡介苗纯蛋白衍生物 | 临床 I 期 |
| 预防 | 母牛分枝杆菌疫苗 | 已获批 |
| | 皮内注射用卡介苗 | 临床 I 期 |
| | 冻干重组结核疫苗（AEC/BC02） | 临床 I 期 |
| 治疗 | 注射用母牛分枝杆菌 | 已获批 |

资料来源：公司公告，华西证券研究所

4. 投资建议与风险提示

4.1. 投资建议

暂不考虑新冠疫苗业绩弹性，我们维持公司盈利预测不变，预计公司 2021-2023 年收入为 213.48/260.16/306.22 亿元，同比增长 40.54%/21.87%/17.71%；预计 2021-2023 年归母净利润为 49.24/62.76/76.35 亿元，同比增长 49.15%/27.45%/21.66%，对应 PE 为 59/47/38 倍，维持“买入”评级。

4.2. 风险提示

核心产品销售低于预期。公司核心产品 HPV 疫苗、五价轮状疫苗、流脑疫苗、Hib 疫苗受到新冠疫情影响，可能存在销售低于预期的风险。

新产品研发低于预期。公司在研项目众多，临床研究和生产申报存在不确定性，或出现产品研发进度低于预期的风险。

财务报表和主要财务比率

| 利润表 (百万元) | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E | 现金流量表 (百万元) | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 营业总收入 | 15190.37 | 21348.00 | 26016.00 | 30622.40 | 净利润 | 3301.33 | 4923.90 | 6275.69 | 7635.04 |
| YoY (%) | 43.48% | 40.54% | 21.87% | 17.71% | 折旧和摊销 | 131.43 | 101.40 | 105.40 | 109.40 |
| 营业成本 | 9268.01 | 12589.20 | 14791.80 | 16834.24 | 营运资金变动 | -158.93 | 14.32 | -1319.60 | -1312.24 |
| 营业税金及附加 | 70.99 | 106.74 | 130.08 | 153.11 | 经营活动现金流 | 3496.69 | 5268.33 | 5380.19 | 6850.90 |
| 销售费用 | 1197.51 | 1707.84 | 2341.44 | 3062.24 | 资本开支 | -826.88 | -32.18 | -200.00 | -200.00 |
| 管理费用 | 212.26 | 426.96 | 520.32 | 612.45 | 投资 | -70.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 财务费用 | 131.38 | 163.23 | 168.79 | 182.40 | 投资活动现金流 | -896.88 | -32.18 | -200.00 | -200.00 |
| 资产减值损失 | 47.79 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 股权募资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 投资收益 | 0.75 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 债务募资 | -1379.55 | 1500.00 | 2000.00 | 2000.00 |
| 营业利润 | 3895.08 | 5840.33 | 7433.17 | 9032.40 | 筹资活动现金流 | -2113.59 | 1318.80 | 1731.30 | 1631.30 |
| 营业外收支 | -41.01 | -47.50 | -50.00 | -50.00 | 现金净流量 | 486.22 | 6554.95 | 6911.49 | 8282.20 |
| 利润总额 | 3854.07 | 5792.83 | 7383.17 | 8982.40 | 主要财务指标 | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
| 所得税 | 552.75 | 868.92 | 1107.47 | 1347.36 | 成长能力 | | | | |
| 净利润 | 3301.33 | 4923.90 | 6275.69 | 7635.04 | 营业收入增长率 | 43.48% | 40.54% | 21.87% | 17.71% |
| 归属于母公司净利润 | 3301.33 | 4923.90 | 6275.69 | 7635.04 | 净利润增长率 | 39.51% | 49.15% | 27.45% | 21.66% |
| YoY (%) | 39.51% | 49.15% | 27.45% | 21.66% | 盈利能力 | | | | |
| 每股收益 | 2.06 | 3.08 | 3.92 | 4.77 | 毛利率 | 38.99% | 41.03% | 43.14% | 45.03% |
| 资产负债表 (百万元) | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E | 净利率率 | 21.73% | 23.06% | 24.12% | 24.93% |
| 货币资金 | 1437.46 | 7992.40 | 14903.89 | 23186.09 | 总资产收益率 ROA | 21.70% | 21.73% | 19.72% | 18.05% |
| 预付款项 | 55.67 | 62.95 | 59.17 | 67.34 | 净资产收益率 ROE | 40.02% | 37.38% | 32.27% | 28.19% |
| 存货 | 3405.59 | 4483.82 | 5268.31 | 5995.76 | 偿债能力 | | | | |
| 其他流动资产 | 6638.28 | 6555.66 | 7988.03 | 9401.51 | 流动比率 | 1.69 | 2.05 | 2.31 | 2.57 |
| 流动资产合计 | 11537.00 | 19094.84 | 28219.41 | 38650.69 | 速动比率 | 1.18 | 1.56 | 1.87 | 2.16 |
| 长期股权投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 现金比率 | 0.21 | 0.86 | 1.22 | 1.54 |
| 固定资产 | 1480.24 | 1443.29 | 1402.35 | 1357.40 | 资产负债率 | 45.79% | 41.86% | 38.89% | 35.97% |
| 无形资产 | 270.53 | 256.08 | 241.62 | 227.17 | 经营效率 | | | | |
| 非流动资产合计 | 3678.25 | 3561.53 | 3606.13 | 3646.73 | 总资产周转率 | 1.16 | 1.13 | 0.96 | 0.83 |
| 资产合计 | 15215.24 | 22656.37 | 31825.54 | 42297.42 | 每股指标 (元) | | | | |
| 短期借款 | 2873.99 | 4373.99 | 6373.99 | 8373.99 | 每股收益 | 2.06 | 3.08 | 3.92 | 4.77 |
| 应付账款及票据 | 3084.39 | 3966.46 | 4660.43 | 5303.94 | 每股净资产 | 5.16 | 8.23 | 12.16 | 16.93 |
| 其他流动负债 | 858.13 | 993.28 | 1192.79 | 1386.12 | 每股经营现金流 | 2.19 | 3.29 | 3.36 | 4.28 |
| 流动负债合计 | 6816.51 | 9333.73 | 12227.21 | 15064.05 | 每股股利 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 长期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 估值分析 | | | | |
| 其他长期负债 | 150.07 | 150.07 | 150.07 | 150.07 | PE | 88.69 | 59.47 | 46.66 | 38.35 |
| 非流动负债合计 | 150.07 | 150.07 | 150.07 | 150.07 | PB | 28.69 | 22.23 | 15.06 | 10.81 |
| 负债合计 | 6966.58 | 9483.80 | 12377.28 | 15214.12 | | | | | |
| 股本 | 1600.00 | 1600.00 | 1600.00 | 1600.00 | | | | | |
| 少数股东权益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |
| 股东权益合计 | 8248.66 | 13172.57 | 19448.26 | 27083.30 | | | | | |
| 负债和股东权益合计 | 15215.24 | 22656.37 | 31825.54 | 42297.42 | | | | | |

资料来源:公司公告, 华西证券研究所

分析师与研究助理简介

崔文亮：10年证券从业经验，2015-2017年新财富分别获得第五名、第三名、第六名，并获得金牛奖、水晶球、最受保险机构欢迎分析师等奖项。先后就职于大成基金、中信建投证券、安信证券等，2019年10月加入华西证券，任医药行业首席分析师、副所长，北京大学光华管理学院金融学硕士、北京大学化学与分子工程学院理学学士。

支君：南京大学生物化学与分子生物学专业硕士毕业，曾任职于东方财富证券和华创证券，具有3年医药行业研究经验，2021年5月加入华西证券，负责生物制品行业。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

| 公司评级标准 | 投资评级 | 说明 |
|--------------------------------|------|--------------------------------|
| 以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。 | 买入 | 分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15% |
| | 增持 | 分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间 |
| | 中性 | 分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间 |
| | 减持 | 分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间 |
| | 卖出 | 分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15% |
| 行业评级标准 | | |
| 以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。 | 推荐 | 分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10% |
| | 中性 | 分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间 |
| | 回避 | 分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10% |

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。本公司及其所属关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。