



Research and
Development Center

2022Q1 业绩符合预期，HPV 疫苗高速增长，自有产品逐步放量

—智飞生物(300122)公司首次覆盖报告

2022 年 05 月 04 日

周平 医药行业首席分析师
S1500521040001
15310622991
zhouping@cindasc.com

证券研究报告

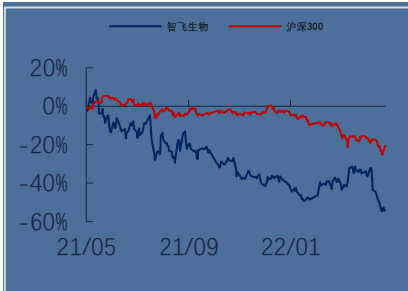
公司研究

公司首次覆盖报告

智飞生物(300122)

投资评级 **买入**

上次评级



资料来源：万得，信达证券研发中心

公司主要数据

收盘价(元)	94.50
52 周内股价波动区间(元)	223.05-93.21
最近一月涨跌幅(%)	-30.00
总股本(亿股)	16.00
流通 A 股比例(%)	100.00
总市值(亿元)	1,512.00

资料来源：信达证券研发中心

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO., LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编：100031

2022Q1 业绩符合预期，HPV 疫苗高速增长，自有产品逐步放量

2022 年 05 月 04 日

报告内容摘要：

◆**业绩符合预期，2022Q1 业绩大幅增长。**2021 年公司实现营收 306.52 亿元，同比增长 101.79%，归母净利润 102.09 亿元，同比增长 209.23%，扣非归母净利润 101.84 亿元，同比增长 206.48%，经营活动现金流净额 85.08 亿元，同比增长 143.3%。

2021Q4 公司实现收入 88.25 亿元，同比增长 113.1%，归母净利润 18.05 亿元，同比增长 119.38%，扣非归母净利润 17.66 亿元，同比增长 110.21%。

2022Q1 公司实现收入 88.41 亿元，同比增长 125.16%，归母净利润 19.23 亿元，同比增长 104.95%，扣非归母净利润 18.96 亿元，同比增长 101.15%。

◆**HPV 疫苗持续高增长。**2021 年公司代理产品收入 209.31 亿元，同比增长 49.99%，其中 4 价 HPV 全年批签发 880 万支，同比增长 22%、9 价 HPV 疫苗全年批签发 1020 万支，同比增长 101%，预计 HPV 疫苗全年贡献业绩 170-180 亿元收入；五价轮状病毒疫苗批签发 731 万支，同比增长 83%，预计全年贡献 10-20 亿元收入。自主产品收入 96.97 亿元，同比增长 707.61%，预计新冠疫苗贡献 84 亿元左右。

◆**盈利能力持续提升。**公司 2021 年整体毛利率为 49.04%，同比提升 10pct，自有产品毛利率为 90.12%，代理产品毛利率为 29.98%。公司整体净利率为 33.3%，同比提升 11.57pct。销售费用率、管理费用率、财务费用率分别为 5.99%、2.78%、0.07%，同比变动-1.89pct、-0.59pct、-0.79pct。

◆**研发投入大，管线持续兑现。**公司共有 28 个处于研发阶段，其中流感病毒裂解疫苗和 23 价肺炎多糖疫苗已完成临床试验，处于申报准备中。15 价肺炎球菌结合疫苗、冻干人用狂犬病疫苗（MRC-5 细胞）、冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）、四价流感病毒裂解疫苗、福氏宋内氏痢疾双价结合疫苗、ACYW135 群流脑结合疫苗共 6 个产品处于 3 期临床试验阶段。3 个品种处于临床 2 期、4 个品种处于临床 1 期，13 个品种处于临床前。

◆**盈利预测与投资评级：**预计公司 2022-2024 年实现收入 342.45、426.64、521.05 亿元，同比增长 11.7%、24.6%、22.1%，归母净利润 82.16、97.55、119.57 亿元，同比增长-19.5%、18.7%、22.6%，对应 PE 分别为 18.4、15.5、12.65 倍，考虑 HPV 疫苗需求持续增长、自有微卡处于学术推广阶段，首次覆盖，给予“买入”评级。

◆**股价催化剂：**HPV 疫苗批签发大幅增长、微卡快速放量。

◆**风险因素：**政策性风险、人才管理风险、异常反应风险。

重要财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入(百万元)	15,190	30,652	34,245	42,664	52,105
增长率 YoY %	43.5%	101.8%	11.7%	24.6%	22.1%
归属母公司净利润 (百万元)	3,301	10,209	8,216	9,755	11,957
增长率 YoY%	39.5%	209.2%	-19.5%	18.7%	22.6%
毛利率%	39.0%	49.0%	41.1%	40.5%	41.0%
净资产收益率ROE%	40.0%	57.8%	30.6%	25.9%	23.5%
EPS(摊薄)(元)	2.06	6.38	5.14	6.10	7.47
市盈率 P/E(倍)	71.69	19.53	18.40	15.50	12.65
市净率 P/B(倍)	28.69	11.29	5.62	4.01	2.98

资料来源：万得，信达证券研发中心预测，股价为 2022 年 04 月 29 日收盘价

目 录

一、 智飞生物：HPV 疫苗及自有产品双轮驱动的龙头疫苗公司.....	5
1、 代理 4/9 价 HPV 疫苗持续放量推动业绩高增长.....	5
1.1. 宫颈癌发病率逐年提升，多项政策推进宫颈癌筛查及 HPV 疫苗接种.....	5
1.2. HPV 疫苗渗透率较低，后续仍有较大提升空间.....	6
2、 结核产品线进入放量收获期.....	9
3、 研发管线丰富.....	10
二、 盈利预测、估值与投资评级.....	11
1、 盈利预测和假设.....	11
2、 估值与投资评级.....	12
三、 风险因素.....	14
1、 政策性风险.....	14
2、 人才管理风险.....	14
3、 异常反应风险.....	14

表 目 录

表 1：妇女“两癌”筛查及 HPV 疫苗接种部分相关政策.....	6
表 2：不同价 HPV 疫苗情况.....	7
表 3：我国 HPV 疫苗渗透率情况.....	8
表 4：公司结核产品矩阵.....	10
表 5：公司产品研发管线.....	10
表 6：公司盈利拆分及预测.....	12
表 7：可比公司情况.....	13

图 目 录

图 1：2010-2016 我国女性宫颈癌发病率情况.....	5
图 2：2017-2021HPV 疫苗批签发情况（万支）.....	8
图 3：2006-2016 年美国 13-17 岁青少年 HPV 疫苗接种覆盖情况.....	9
图 4：我国历年肺结核发病人数.....	9
图 5：我国历年肺结核死亡人数.....	9
图 6：公司研发人员数量增长趋势.....	10
图 7：公司研发总支出增长趋势.....	10

一、智飞生物：HPV 疫苗及自有产品双轮驱动的龙头疫苗公司

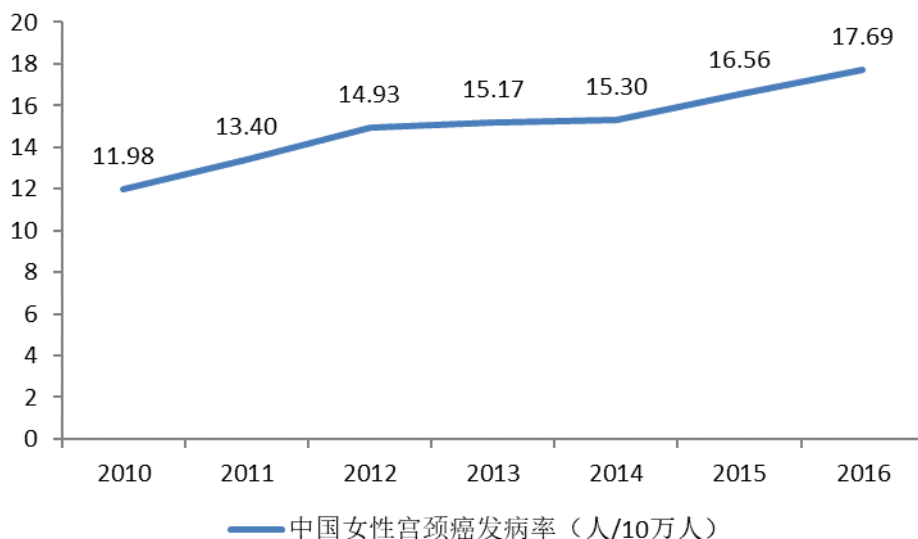
1、代理 4/9 价 HPV 疫苗持续放量推动业绩高增长

1.1. 宫颈癌发病率逐年提升，多项政策推进宫颈癌筛查及 HPV 疫苗接种

人乳头瘤病毒（HPV）广泛存在于自然界，根据透景生命招股说明书，70%-80%的女性在其一生中会有至少一次 HPV 感染。根据 HPV 各型别、致病力大小或致癌危险性大小可将 HPV 分为低危型和高危型两大类，高危型 HPV 感染被视为几乎所有宫颈癌发生的必要条件。在全球范围内，大多数宫颈癌中可测出高危型 HPV16 和 18 两个亚型，其中 HPV16 亚型诱发癌变的潜力最大。而低危型 HPV6 和 11 两个亚型则与绝大多数生殖器尖锐湿疣和几乎所有复发性呼吸道乳头状瘤相关。

在我国，宫颈癌是女性发病率第二高的癌症，仅次于乳腺癌。根据 PMC 和 ScienceDirect 的文献显示，我国女性宫颈癌发病率近年来呈现上升趋势，从 2010 年的 11.98/10 万人上升至 2016 年的 17.69/10 万人。因此，在适宜的年龄接种疫苗使体内产生足够的抗体来达到预防的效果就显得尤为重要。

图 1：2010-2016 我国女性宫颈癌发病率情况



资料来源：PMC，ScienceDirect，信达证券研发中心整理

宫颈癌和乳腺癌是两大严重危害女性生命的健康杀手，我国政府高度重视两癌的预防筛查工作，从 2009 年开始，国家及地方就出台了多项针对妇女“两癌”筛查的政策。2020 年 11 月 17 日，WHO 正式启动“加速消除宫颈癌全球战略”，该战略设定的目标和指标为到 2030 年，能够在所有国家使 HPV 疫苗接种覆盖率达到 90%、筛查覆盖率达到 70%以及宫颈癌前病变和宫颈癌治疗可及性达到 90%。为响应 WHO 号召，2021 年国家卫健委计划在 15 个城市启动试点工作（北京石景山区、天津西青区、鄂尔多斯、沈阳、上海闵行区、无锡、宁波、马鞍山、厦门、济南、郑州、深圳、重庆沙坪坝区、成都、西安），推进宫颈癌疫苗的接种。目前，鄂尔多斯、厦门、济南、广东省、成都、无锡、连云港等多个地方都出台了适龄女性 HPV 接种的优惠政策，预计后续将有更多城市出台 HPV 疫苗接种的相关政策。

表 1：妇女“两癌”筛查及 HPV 疫苗接种部分相关政策

政策	发布部门	时间	主要内容
《卫生部、全国妇联关于印发〈农村妇女“两癌”检查项目管理方案〉的通知》	卫生部、全国妇联	2009. 6	2009-2011 年为 1000 万农村妇女开展宫颈癌检查
《卫生部对政协十一届全国委员会第二次会议第 4630 号（医药卫生类 400 号）提案的答复》	卫生部	2009. 8	以筛查为重点，积极推动宫颈癌防治工作；认定 HPV 检测结合液基细胞学检查是目前最佳筛查方案，适宜于经济发达地区鼓励有条件的地区在现有基础上探索更佳的宫颈癌筛查模式
《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》	国务院	2012. 3	将适龄妇女“两癌”检查列为“十二五”期间国家重大公共卫生服务专项
《全国农村妇女“两癌”检查项目工作电视电话会议》	卫生部、财政部和全国妇联	2012. 7	计划在 2012—2015 年期间，为 5000 万农村妇女提供免费宫颈癌检查
中国癌症防治三年行动计划（2015-2017 年）	卫计委联合 16 部门	2015. 9	推广癌症筛查及早诊早治策略，对发病率高、筛查手段成熟的食管癌、宫颈癌等重点癌症，逐步扩大早诊早治项目覆盖面，对筛查手段尚不成熟的重点癌症，优化筛查适宜技术
《省卫生计生委 省财政厅 省人社保厅 省妇联关于印发浙江省城乡妇女免费“两癌”检查项目实施方案的通知》	浙江省卫计委	2017. 4	参加城乡居民基本医保的 35-64 岁本省户籍妇女可以享受五年一次的免费两癌检查；确立初筛机构及进一步接诊机构，完善人员培训与管理；开展两癌防治知识宣传，建立两癌防治体系
《北京市卫生和计划生育委员会 北京市财政局 北京市总工会 北京市妇女联合会关于优化整合北京市两癌筛查和长效体检工作的通知》	北京市卫计委	2018. 8	确定两癌筛查方法和流程，扩大长效体检覆盖范围至全市户籍 35-64 岁妇女；组织健康教育和社会宣传，针对可疑病例进行追踪随访，完善信息收集与数据管理流程
加速消除宫颈癌全球战略	WHO	2020. 11	到 2030 年，能够在所有国家使人乳头状瘤病毒疫苗接种覆盖率达到 90%、筛查覆盖率达到 70%以及宫颈癌前病变和宫颈癌治疗可及性达到 90%，包括获得姑息治疗
《适龄女性“两癌”防治项目实施方案》	鄂尔多斯市政府	2021. 1	为本市户籍 13 到 18 周岁女性免费接种宫颈癌疫苗，只向接种人收取疫苗冷链运输和储存费、疫苗接种费用
《健康城市建设推动健康中国行动创新模式试点—济南市宫颈癌综合防治工作方案（2021-2025 年）》	济南市政府	2021. 9	为全市年龄≤14 岁在校七年级女孩免费接种 HPV 疫苗项目
《广东省适龄女生人乳头瘤病毒（HPV）疫苗免费接种工作方案（2022-2024 年）》	广东省人民政府	2021. 11	自 2022 年 9 月起，对具有广东省学籍、9 月起新进入初中一年级未接种过 HPV 疫苗的 14 周岁以下女生，按照知情、自愿和免费的原则，实施 HPV 疫苗接种

资料来源：信达证券研发中心整理

1.2. HPV 疫苗渗透率较低，后续仍有较大提升空间

目前市场上共有四款 HPV 疫苗产品：GSK 和万泰生物的二价 HPV 疫苗（16、18 型）；智

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 6

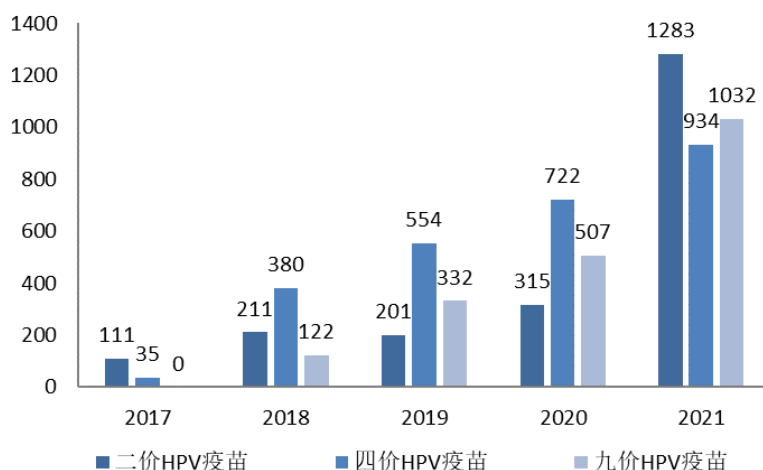
飞生物代理的默沙东四价 HPV 疫苗（6、11、16、18 型）和九价 HPV 疫苗（6、11、16、18、31、33、45、52、58 型）。四款疫苗均使用的是重组 DNA 技术，由纯化的 L1 结构蛋白组装形成的不含有病毒 DNA 的 HPV 型别特异性空壳（病毒样颗粒）。人体自然感染 HPV 后，抵抗病毒的体系是细胞免疫，主要在宫颈局部起作用，产生的抗体水平很低，不足以对抗病毒再次进攻。而疫苗是肌肉注射，会引发人体产生强烈有效的免疫反应，产生的抗体的滴度是自然感染的 40 倍以上，这样就可以防止病毒的感染。二价 HPV 疫苗可预防 HPV16 和 18 型感染所导致的宫颈癌、宫颈上皮瘤样病变及原位腺癌；四价 HPV 疫苗则多出预防生殖器疣的作用；九价 HPV 疫苗可预防更多基因亚型感染所导致的宫颈癌、癌前病变或不典型病变。根据国家药品监督管理局，目前国内上市的二价和四价疫苗能够防控 70% 宫颈癌风险，而九价疫苗可以预防 90% 的宫颈癌。

表 2：不同价 HPV 疫苗情况

	基因型别	价格（元/支）	接种年龄	接种针次（月）	预防疾病
二价 HPV 疫苗	16、18	Cervarix: 580	9-45 岁	0、1、6（万泰 9-14 岁两针法 0、6）	HPV16 和 18 型感染所导致的宫颈癌、宫颈上皮瘤样病变及原位腺癌
		Ceolin: 329			
四价 HPV 疫苗	6、11、16、18	Gardasil: 798	9-45 岁	0、2、6	HPV16 和 18 型感染所导致的宫颈癌、宫颈上皮瘤样病变及原位腺癌、生殖器疣
九价 HPV 疫苗	6、11、16、18、31、33、45、52、58	Gardasil 9: 1298	16-26 岁	0、2、6	HPV 引起的宫颈癌、外阴癌、阴道癌、肛门癌、生殖器疣、持续感染、癌前病变或不典型病变

资料来源：国家药品监督管理局，信达证券研发中心

从批签发方面来看，2017-2021 年我国 HPV 疫苗总批签发量呈现明显上升态势，根据中检院披露的信息及历史数据预测，2021 年 HPV 疫苗总批签发量约为 3249 万支，同比增长 110%；其中 GSK 的二价 HPV 疫苗约为 283 万支（+310%）、万泰生物的二价 HPV 疫苗约为 1000 万支（+306%）、默沙东的四价和九价 HPV 疫苗分别约为 934 万支（+29%）、1032 万支（+103%）。按照二价、四价、九价疫苗的中标价格测算，2021 年国内 HPV 疫苗市场规模约为 258 亿元。

图 2：2017-2021HPV 疫苗批签发情况（万支）


资料来源：中检院，信达证券研发中心

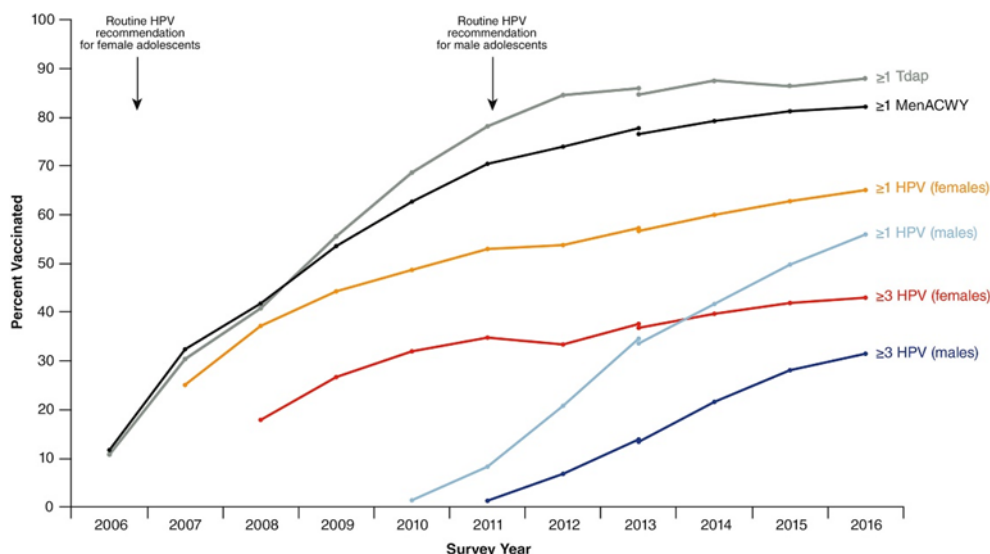
虽然 HPV 疫苗批签发量近几年保持着较快的增速，但目前产品的市场渗透率仍然较低。根据 OECD 数据库，2017-2021 年，我国 9-45 岁女性人口分别约为 3.34、3.29、3.26、3.23、3.22 亿人，按照三针接种程序粗略测算，2017-2021 年我国 HPV 疫苗的累计渗透率分别为 0.15%、0.87%、1.99%、3.60%、6.99%。根据 Academic Pediatric 中的文献，2016 年美国 13-17 岁青少年中，完成 3 针接种的女性覆盖率在 40%左右，至少完成 1 针接种的女性覆盖率超过 60%；而美国 CDC 显示，2020 年至少完成 1 针 HPV 疫苗接种的青少年覆盖率为 75.1%。因此，参照美国 HPV 疫苗接种覆盖情况，即使我国 HPV 疫苗渗透率呈现逐年上升的态势，依然有数倍提升空间。

表 3：我国 HPV 疫苗渗透率情况

	2017	2018	2019	2020	2021
我国 9-45 岁女性人口数量（万人）	33357	32942	32589	32314	32155
HPV 疫苗渗透率	0.15%	0.87%	1.99%	3.60%	6.99%
HPV 疫苗累计批签发量（万支）	146	859	1946	3490	6739

资料来源：OECD 数据库，中检院，信达证券研发中心

图 3：2006-2016 年美国 13-17 岁青少年 HPV 疫苗接种覆盖情况



资料来源：美国 CDC，信达证券研发中心

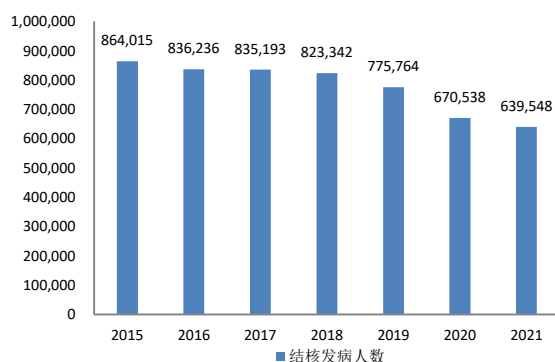
4/9 价 HPV 疫苗批签发量显著增长。2022Q1 四价和九价 HPV 疫苗分别批签发 9 个和 21 个批次，合计 32 个批次，同比增长 167%，对应 2022Q1 公司收入也出现显著增长。

2、结核产品线进入放量收获期

我国是全球结核病高负担国家之一。根据《2021 年全球结核病报告》数据，2020 年全球新发结核病患者 987 万，128 万人死于结核病。2020 年我国结核新发病例数约 67.05 万人，位居全球第二位，仅次于印度，占全球新发病例总数的 6.79%，对应结核发病率约为 51/10 万人；结核死亡病例数约 0.2 万人，占全球死亡病例总数的 1.56%，对应结核死亡率为 1.5/10 万人。

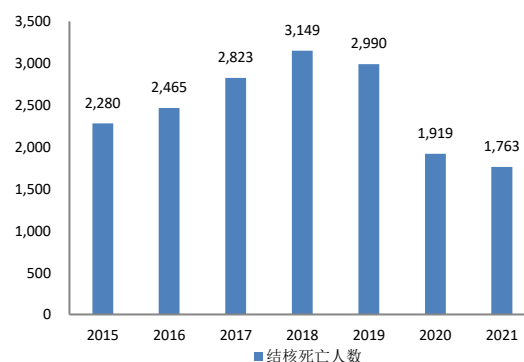
2019 年 8 部委联合发布了《遏制结核病行动计划（2019—2022 年）》，全面加强结核病防治工作，进一步完善防治服务体系，强化落实各项防治措施，降低全国结核病疫情。到 2022 年使全国肺结核发病率降至 55/10 万以下，死亡率维持在较低水平（3/10 万以下）。

图 4：我国历年肺结核发病人数（人）



资料来源：疾控中心，信达证券研发中心

图 5：我国历年肺结核死亡人数（人）



资料来源：疾控中心，信达证券研发中心

打造结核产品矩阵，覆盖预防-诊断-治疗全产品线。结核产品矩阵共有 5 款产品，包括重组结核杆菌融合蛋白（EC）以及注射用母牛分枝杆菌两款已上市产品，以及冻干重组结核疫苗（AEC/BCO2）、皮内注射用卡介苗、卡介菌纯蛋白衍生物共 3 个在研项目。

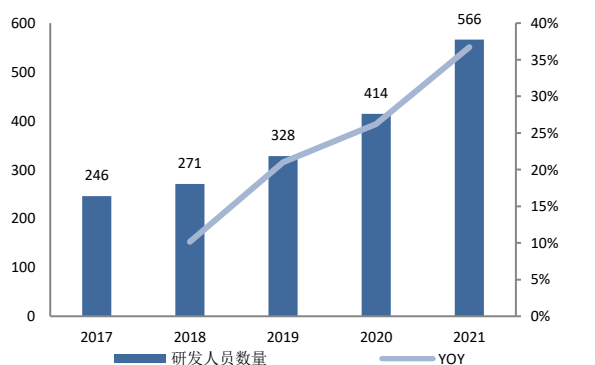
表 4：公司结核产品矩阵

产品	适应症	研发/上市进度
重组结核杆菌融合蛋白（宜卡）	用于结核杆菌感染诊断，皮试结果不受卡介苗（BCG）接种的影响，也可用于辅助结核病的临床诊断	已上市
注射用母牛分枝杆菌（微卡）	用于预防结核杆菌潜伏感染人群发生肺结核疾病，也可作为联合用药，用于结核病化疗的辅助治疗	已上市
冻干重组结核疫苗（AEC/BC02）	用于预防结核分枝杆菌潜伏感染人群结核病发病	临床 2 期
皮内注射用卡介苗	用于预防结核病	临床 1 期
卡介苗纯蛋白衍生物	用于结核病的临床辅助诊断、结核病流行病学调查及卡介苗接种后机体免疫反应的监测	临床 1 期

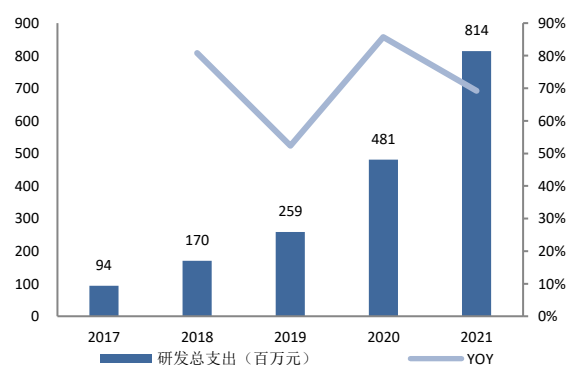
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

3、研发管线丰富

公司高度重视研发，研发人员数量从 2017 年的 246 人增长到 2021 年的 566 人，年复合增长率达到 23%。研发总支出从 2017 年的 0.94 亿元增长到 2021 年的 8.14 亿元，年复合增长率达到 72%。

图 6：公司研发人员数量增长趋势


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图 7：公司研发总支出增长趋势


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

目前公司共有 28 个处于研发阶段，其中流感病毒裂解疫苗和 23 价肺炎多糖疫苗已完成临床试验，处于申报准备中。15 价肺炎球菌结合疫苗、冻干人用狂犬病疫苗（MRC-5 细胞）、冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）、四价流感病毒裂解疫苗、福氏宋内氏痢疾双价结合疫苗、ACYW135 群流脑结合疫苗共 6 个产品处于 3 期临床试验阶段。3 个品种处于临床 2 期、4 个品种处于临床 1 期，13 个品种处于临床前。

表 5：公司产品研发管线

序号	产品	临床前	临床 1 期	临床 2 期	临床 3 期	注册申报
1	流感病毒裂解疫苗					
2	23 价肺炎球菌多糖疫苗					
3	15 价肺炎球菌结合疫苗					
4	冻干人用狂犬病疫苗（MRC-5 细胞）					
5	冻干人用狂犬病疫苗（Vero 细胞）					
6	四价流感病毒裂解疫苗					
7	福氏宋内氏痢疾双价结合疫苗					
8	ACYW135 群流脑结合疫苗					

9	肠道病毒 71 型灭活疫苗					
10	冻干重组结核疫苗 (AEC/BC02)					
11	四价重组诺如病毒疫苗 (毕赤酵母)					
12	皮内注射用卡介苗					
13	卡介菌纯蛋白衍生物					
14	组份百白破疫苗					
15	灭活轮状病毒疫苗					
16	重组乙型肝炎疫苗 (汉逊酵母)					
17	双价手足口病疫苗					
18	双价重组轮状病毒疫苗 (毕赤酵母)					
19	重组带状疱疹疫苗 (CHO 细胞)					
20	乙型肝炎灭活疫苗					
21	治疗用卡介苗					
22	灭活水痘带状疱疹疫苗					
23	呼吸道合胞病毒 (RSV) 疫苗					
24	重组 B 群脑膜炎球菌疫苗					
25	重组 MERS 病毒疫苗					
26	百白破基础联合疫苗					
27	流脑五联苗					
28	多价肺炎球菌结合疫苗					

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

二、盈利预测、估值与投资评级

1、盈利预测和假设

盈利预测及假设

假设：

考虑 HPV 疫苗需求持续增长，预计代理产品 2022-2024 年收入增速分别为 59%、27%、21%，毛利率分别为 35%、35%、35%；

考虑自有产品微卡等持续放量，预计智飞绿竹 2022-2024 年收入增速分别为 80%、43%、31%，毛利率分别为 90%、90%、90%；

考虑新冠疫情反复，国内加强针接种持续推进，预计公司新冠疫苗 2022 年收入 10 亿元，毛利率 80%。

表 6：公司盈利拆分及预测

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
合计						
收入（百万元）	10587	15190	30639	34245	42664	52105
YOY		43%	102%	12%	25%	22%
成本（百万元）	6136	9268	14536	20180	25369	30761
毛利率	42%	39%	53%	41%	41%	41%
净利润（百万元）	2366	3301	10230	7584	9384	11688
YOY		40%	210%	-26%	24%	25%
代理产品						
收入（百万元）	9330	14071	19008	30250	38336	46422
YOY		51%	35%	59%	27%	21%
成本（百万元）	6026	9096	12355	19663	24918	30174
毛利率	35.4%	35.4%	35%	35%	35%	35%
净利润（百万元）	1910	3186	4182	6050	7667	9284
YOY		67%	31%	45%	27%	21%
智飞绿竹						
收入（百万元）	1324	1199	1710	3074	4407.2	5762.64
YOY		-9%	43%	80%	43%	31%
成本（百万元）	90	162	171	307.4	440.72	576.264
毛利率	93%	86%	90%	90%	90%	90%
净利润（百万元）	516	262	648	1234	1817	2503
YOY		-49%	147%	90%	47%	38%
其他						
收入（百万元）	-67	-79	-79	-79	-79	-79
YOY		19%				
成本（百万元）	20	10	10	10	10	10
毛利率	131%	113%				
净利润（百万元）	-60	-146	-100	-100	-100	-100
YOY		144%				
新冠疫苗						
收入（百万元）			10000	1000		
YOY						
成本（百万元）			2000	200		
毛利率			80%	80%		
净利润（百万元）			5500	400		

资料来源：公司公告，信达证券研发中心预测

2、估值与投资评级

预计公司 2022-2024 年实现收入 342.45、426.64、521.05 亿元，同比增长 11.7%、24.6%、22.1%，归母净利润 82.16、97.55、119.57 亿元，同比增长-19.5%、18.7%、22.6%，对应 PE 分别为 18.4、15.5、12.65 倍，考虑 HPV 疫苗需求持续增长、自有微卡处于学术推广阶段，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 7：可比公司情况

代码	公司	市值（亿元）	净利润（亿元）			PE		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
300601.SZ	康泰生物	453	15.82	21.99	27.65	28.66	20.61	16.39
300142.SZ	沃森生物	856	13.69	20	23.56	62.55	42.8	36.33
603392.SZ	万泰生物	1421	40.17	54.29	66.71	35.36	26.17	21.29
平均值						42.19	29.86	24.67
300122.SH	智飞生物*	1512	82.16	97.55	119.57	18.4	15.5	12.65

资料来源：Wind，信达证券研发中心（对应 2022.04.29 收盘价），注：*为信达预期，其余为 wind 一致预期

三、 风险因素

1、 政策性风险

作为我国新兴战略产业之一的生物医药行业受到政府各级部门的高度关注,是行业监管程度较高的行业。公司严格落实各项制度及规范,完善企业经营管理。但随着经济社会快速发展,行业政策的调整、变化有可能会对公司生产、销售、流通等产生影响。

2、 人才管理风险

2021 年公司销售人员数量达 2817 名,庞大的销售队伍有助于公司经营计划的开展及产品销售,但日益增加的员工人数同样也会存在管理风险。

3、 异常反应风险

预防接种异常反应是指合格的疫苗在实施规范接种过程中或者实施规范接种后造成受种者机体组织器官、功能损害,相关各方均无过错的药品不良反应。随着疫苗接种工作的推进以及国民疾病预防意识的提高,疫苗产品接种的范围和数量也在逐步提升,存在异常反应风险的可能。

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	11,537	24,754	30,815	43,592	58,685
货币资金	1,437	4,308	11,882	19,929	29,859
应收票据	0	0	0	0	0
应收账款	6,624	12,868	12,197	15,195	18,558
预付账款	56	186	101	127	154
存货	3,406	7,385	6,635	8,341	10,113
其他	14	7	1	1	1
非流动资产	3,678	5,294	6,476	7,644	8,851
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产(合计)	1,480	1,719	2,711	3,744	4,816
无形资产	271	343	328	313	298
其他	1,927	3,232	3,438	3,588	3,738
资产总计	15,215	30,047	37,292	51,236	67,536
流动负债	6,817	11,871	9,886	13,014	16,244
短期借款	2,874	569	1,569	2,569	3,569
应付票据	55	27	111	139	169
应付账款	3,030	9,152	6,635	8,341	10,113
其他	858	2,124	1,572	1,965	2,394
非流动负债	150	519	519	519	519
长期借款	0	236	236	236	236
其他	150	283	283	283	283
负债合计	6,967	12,390	10,406	13,533	16,764
少数股东权益	0	0	0	0	0
归属母公司股东权益	8,249	17,657	26,886	37,703	50,772
负债和股东权益	15,215	30,047	37,292	51,236	67,536

重要财务指标					
单位:百万元					
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	15,190	30,652	34,245	42,664	52,105
同比(%)	43.5%	101.8%	11.7%	24.6%	22.1%
归属母公司净利润	3,301	10,209	8,216	9,755	11,957
同比(%)	39.5%	209.2%	-19.5%	18.7%	22.6%
毛利率(%)	39.0%	49.0%	41.1%	40.5%	41.0%
ROE%	40.0%	57.8%	30.6%	25.9%	23.5%
EPS(摊薄)(元)	2.06	6.38	5.14	6.10	7.47
P/E	71.69	19.53	18.40	15.50	12.65
P/B	28.69	11.29	5.62	4.01	2.98
EV/EBITDA	55.72	15.55	14.48	11.69	8.98

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	15,190	30,652	34,245	42,664	52,105
营业成本	9,268	15,622	20,180	25,369	30,761
营业税金及附加	71	135	171	213	261
销售费用	1,198	1,835	2,740	3,840	4,950
管理费用	212	300	685	853	1,042
研发费用	300	553	856	1,067	1,303
财务费用	131	22	-35	-119	-223
减值损失合计	-48	-93	0	0	0
投资净收益	1	-20	0	0	0
其他	-68	-73	68	85	104
营业利润	3,895	12,000	9,716	11,526	14,117
营业外收支	-41	-69	-50	-50	-50
利润总额	3,854	11,931	9,666	11,476	14,067
所得税	553	1,723	1,450	1,721	2,110
净利润	3,301	10,209	8,216	9,755	11,957
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	3,301	10,209	8,216	9,755	11,957
EBITDA	4,273	12,597	9,748	11,467	13,944
EPS(当年)(元)	2.06	6.38	5.14	6.10	7.47

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金	3,497	8,508	6,992	7,453	9,383
净利润	3,301	10,209	8,216	9,755	11,957
折旧摊销	131	389	135	145	155
财务费用	123	56	62	107	152
投资损失	0	20	0	0	0
营运资金变动	-159	-2,464	-1,471	-2,603	-2,931
其它	100	298	50	50	50
投资活动现金流	-897	-2,019	-355	-300	-300
资本支出	-827	-1,932	-355	-300	-300
长期投资	-70	-69	0	0	0
其他	0	-19	0	0	0
筹资活动现金流	-2,114	-3,590	938	893	848
吸收投资	0	0	0	0	0
借款	-1,380	-2,743	1,000	1,000	1,000
支付利息或股息	-929	-862	-62	-107	-152
现金流净增加额	481	2,889	7,575	8,046	9,930

研究团队简介

周平，医药行业首席分析师。北京大学本科、清华大学硕士，5 年证券从业经验。曾入职西南证券、华西证券，2021 年 4 月加入信达证券担任医药首席分析师。作为团队核心成员获得 2015/2016/2017 年新财富医药行业最佳分析师第六名/五名/四名。

李雨辰，团队成员，北京协和医学院医学博士。具有 5 年医药行业实业工作经验。曾就职于生物梅里埃、贝克曼库尔特（丹纳赫集团），具有丰富的实业经验。2021 年 7 月加入信达证券，负责医疗器械板块研究工作。

史慧颖，团队成员，上海交通大学大学药学硕士，曾在 PPC 佳生和 Parexel 从事临床 CRO 工作，2021 年加入信达证券，负责 CXO 行业研究。

王桥天，团队成员，中国科学院化学研究所有机化学博士，北京大学博士后。2021 年 12 月加入信达证券，负责科研服务与小分子创新药行业研究。

阮帅，团队成员，暨南大学经济学硕士，2 年证券从业经验。曾在明亚基金从事研究工作，2022 年 3 月加入信达证券，负责医药消费、原料药行业研究。

吴欣，团队成员，上海交通大学生物医学工程本科及硕士，曾在长城证券研究所医药团队工作，2022 年 4 月加入信达证券，负责医疗器械和中药板块行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiu Yue@cindasc.com
华北区销售总监	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售副总监	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华北区销售	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华北区销售	樊荣	15501091225	fanrong@cindasc.com
华东区销售总监	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售副总监	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东区销售	朱尧	18702173656	zhuyao@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华东区销售	方威	18721118359	fangwei@cindasc.com
华东区销售	俞晓	18717938223	yuxiao@cindasc.com
华东区销售	李贤哲	15026867872	lixianzhe@cindasc.com
华东区销售	孙僮	18610826885	suntong@cindasc.com
华东区销售	贾力	15957705777	jiali@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售副总监	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售副总监	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	刘韵	13620005606	liuyun@cindasc.com
华南区销售	许锦川	13699765009	xujinchuan@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。