



2021年深圳康泰生物制品股份有限公司 创业板向不特定对象发行可转换公司债券 2021年跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

技术领先，服务全球，让评级彰显价值



信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

本评级报告及评级结论仅适用于本期证券，不适用于其他证券的发行。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：



2021年深圳康泰生物制品股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券2021年跟踪评级报告

评级结果

	本次	首次
主体信用等级	AA	AA
评级展望	稳定	稳定
债券信用等级	AA	AA
评级日期	2021-9-6	2021-3-16

评级观点

- 中证鹏元对深圳康泰生物制品股份有限公司（以下简称“康泰生物”或“公司”，股票代码 300601.SZ）及其 2021 年 7 月向不特定对象发行的转换公司债券（以下简称“本期债券”）的 2021 年跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 AA，发行主体信用等级维持为 AA，评级展望维持为稳定。
- 该评级结果是考虑到：公司疫苗产品种类丰富，在研产品种类较多，市场竞争力较强；2020 年受益于四联疫苗和 23 价肺炎疫苗销售收入的增长，公司营业收入及利润总额稳定增长。同时中证鹏元也关注到，公司所在行业存在一定产品安全风险以及在研产品研发未及预期风险；公司主要在建项目投资规模较大，新增产能消化存在一定不确定性；公司应收账款增长较快，周转效率偏低，销售费用率较高，一定程度影响公司盈利水平等风险因素。

债券概况

债券简称：康泰转 2

债券剩余规模：20.00 亿元

债券到期日期：2027-07-14

偿还方式：每年付息一次，附债券赎回及回售条款

未来展望

- 公司疫苗产品种类丰富，市场竞争力强，营业收入稳定增长，业务持续性较好，经营风险和财务风险相对稳定。综合考虑，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2021.6	2020	2019	2018
总资产	109.32	95.85	39.52	33.36
归母所有者权益	79.84	74.63	27.54	18.33
总债务	6.30	0.98	2.56	4.68
营业收入	10.52	22.61	19.43	20.17
净利润	3.37	6.79	5.75	4.36
经营活动现金流净额	0.49	4.40	5.06	3.36
销售毛利率	84.44%	89.99%	91.58%	91.10%
EBITDA 利润率	--	37.85%	38.97%	28.62%
总资产回报率	--	11.45%	18.45%	18.50%
资产负债率	26.97%	22.13%	30.32%	45.07%
净债务/EBITDA	--	-3.36	-0.25	-0.17
EBITDA 利息保障倍数	--	161.43	40.81	14.46
总债务/总资本	7.31%	1.30%	8.50%	20.36%
FFO/净债务	--	-24.14%	-266.67%	-309.10%
速动比率	1.94	2.80	1.84	1.59
现金短期债务比	6.84	98.48	7.82	10.91

资料来源：公司 2018-2020 年审计报告、未经审计 2021 年半年度报告，中证鹏元整理

联系方式

项目负责人：秦风明
qinfm@cspengyuan.com

项目组成员：张旻楠
zhangmy@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

优势

- **疫苗产品种类丰富，市场竞争力强。**公司是国内最早从事疫苗研发、生产与销售的企业之一，主要产品包括四联疫苗、23价肺炎疫苗、乙肝疫苗、Hib疫苗和麻风二联疫苗，疫苗产品种类丰富，在同行业中处于领先地位，四联疫苗和60μg乙肝疫苗为全国独家品种，行业内具有较强竞争优势。
- **四联疫苗和23价肺炎疫苗贡献业绩增量，营业收入及利润总额稳定增长。**2020年，受益于四联疫苗和23价肺炎疫苗销售收入的增长，公司营业收入及利润总额实现稳定增长；公司所处的生物医药行业具有知识密集、技术含量高的特点，主要疫苗产品毛利率较高。
- **在研产品种类较多，重点研发新产品进展顺利。**截至2021年6月末，公司拥有在研项目30余项，其中进入注册程序的在研项目13项；公司吸附无细胞百白破联合疫苗和冻干b型流感嗜血杆菌结合疫苗已获得药品注册批件，13价肺炎球菌结合疫苗和冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）已申请药品注册批件，重点研发新产品进展顺利，新产品陆续顺利上市将进一步丰富公司现有产品种类，增强公司产品竞争实力。

关注

- **产品安全风险。**疫苗行业属于高度行政监管行业，从研发、生产、流通、销售等各个环节都受国家严格监管和控制。随着《疫苗管理法》的出台，监管机构加强了疫苗行业的监管，并加大对行业经营主体违法犯罪的处罚力度，若公司产品出现质量问题，将对公司的生产经营产生重大不利影响。
- **在研项目较多，存在研发不达预期的风险。**疫苗产品研发周期长、技术难度大，需要持续投入一定规模的人力和资金，研究成果能否顺利实现产业化存在较大的不确定性，公司在研项目较多，存在新产品研发未及预期的风险；另外，若公司核心技术人员流失，也将对公司生产经营和研发工作产生一定的不利影响。
- **在建项目规模较大，新增产能能否消化存在一定不确定性。**公司在建产线及升级改造项目规模较大，考虑到公司现有产能利用率仍有提升空间，新增产能能否消化存在一定不确定性。
- **应收账款增长较快，周转效率偏低。**2020年受疫情的影响，各地区疾病预防控制中心的销售回款放缓，致使公司应收账款规模持续增长，且应收账款周转效率偏低，对公司营运资金形成一定占用。
- **销售费用较高，一定程度影响公司盈利水平。**2020年公司销售费用率有所下降，但整体销售费用规模仍较大，销售费用主要为市场推广服务费，一定程度影响了公司的盈利水平。

同业比较（单位：亿元、天）

指标	沃森生物	智飞生物	康华生物	成大生物	康泰生物
总资产	96.38	152.15	21.48	44.78	95.85
营业收入	29.39	151.90	10.39	19.96	22.61
净利润	12.11	33.01	4.08	9.18	6.79
销售毛利率	86.40%	38.99%	93.95%	86.25%	89.99%
资产负债率	18.58%	45.79%	8.07%	8.04%	22.13%
销售费用率	38.45%	7.88%	35.72%	14.90%	38.85%
研发支出/营业收入	10.75%	3.16%	5.61%	11.14%	12.09%
应收账款周转天数	154	131	109	93	212

注：以上各指标均为2020年数据。

资料来源：公开资料

本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
医药制造企业信用评级方法和模型	cspy_ffmx_2021V1.0
外部特殊支持评价方法	cspy_ff_2019V1.0

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元关于本期债券的跟踪评级安排，在初次评级结束后，将在受评债券存续期间每年进行一次定期跟踪评级。

二、本期债券募集资金使用情况

公司于2021年7月发行6年期20.00亿元可转债，募集资金计划用于“百旺信应急工程建设项目”和“腺病毒载体新冠疫苗车间项目”。本期债券募集资金存放在3个专项账户，截至2021年7月29日，账户745875018391、账户8110301012411666888和账户73060122000272781余额合计为19.92亿元。

三、发行主体概况

2020年4月公司非公开定向发行2,727.27万股，以及受股权激励行权影响，截至2021年3月末，公司注册资本为68,641.33万元，股本为68,641.33万股，杜伟民仍为公司控股股东和实际控制人，持股比例为26.72%。截至2021年5月末，公司控股股东、实际控制人杜伟民先生及一致行动人合计质押股数为702.00万股，占公司总股本的1.02%。

公司主营业务仍为人用疫苗的研发、生产和销售，目前已上市销售的产品有无细胞百白破 b 型流感嗜血杆菌联合疫苗（以下简称“四联疫苗”）、重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母) (10 μ g、20 μ g、60 μ g 三种规格，本报告中除特别指出外通称“乙肝疫苗”)、23 价肺炎球菌多糖疫苗（以下简称“23 价肺炎疫苗”)、b 型流感嗜血杆菌结合疫苗（以下简称“Hib 疫苗”)和麻疹风疹联合减毒活疫苗（以下简称“麻风二联疫苗”)。2020 年度，公司合并范围新增子公司 2 家，注销子公司 1 家，具体情况见下表。截至 2020 年末，纳入公司财务报表合并范围的子公司共 5 家，详见附录四。

表1 2020 年公司合并报表范围变化情况（单位：万元）

1、2020 年新纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
康泰生物（香港）有限公司	100%	HKD1,000.00	预防用生物制品的经营、批发、贸易等	设立
康泰集团（香港）有限公司	100%	HKD1.00	实业、股权、风险、海外、项目投资、基金资产管理、投资管理咨询	设立
2、2020 年不再纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	不再纳入的原因
广州康泰生物医药投资有限公司	100%	1,000.00	化学药制剂、生物制品（含疫苗）批发等	注销

资料来源：公司 2020 年年度报告，中证鹏元整理

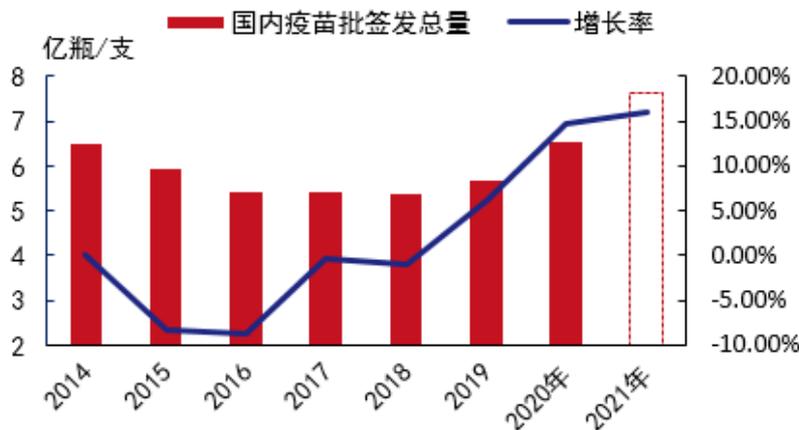
四、运营环境

宏观经济和政策环境

2020 年全年疫苗重磅产品持续放量，批签发量增速走阔，中证鹏元预计 2021 年全年疫苗批签发量将维持较高增速

预计 2021 年全年疫苗批签发量继续保持较高增速。因 2019 年上半年“长生生物”事件对疫苗行业造成的负面冲击犹在，导致上半年疫苗批签发量有所下滑，上半年批签发总量约 2.29 亿瓶/支，下半年负面事件影响逐步平息，并且 2019 年 12 月 1 日我国正式开始实施《中华人民共和国疫苗管理法》，行业规范度进一步提升。2019 年全年国内疫苗批签发总量约为 5.79 亿瓶/支，较 2018 年增长 6.14%；2020 年全年疫苗批签发总量约为 6.54 亿瓶/支，较上年同期增长 14.80%，增速走阔，近年来首次实现两位数增长。

图1 2020 年疫苗批签发增速走阔，近年来首次实现两位数增长



资料来源：中检所，中证鹏元整理

整体来看，2020 年主要疫苗品种的增长情况依然延续集中在多联、多价的特点，其中 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗、23 价肺炎球菌多糖疫苗、四价 HPV 疫苗、九价 HPV 疫苗、五联苗和 ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗增速较快，上述产品分别同比增长 129.02%、83.68%、46.78%、32.83%、37.16%和 229.99%。此外，近年来流感疫苗增速较快，三年复合增长率为 87.93%。2021 年一季度疫苗批签发量整体虽有所下滑，但部分细分品种如肺炎疫苗、HPV 疫苗等依旧保持着较好的增长态势。

表2 近年主要疫苗产品批签发情况（单位：万瓶、万支）

品种	主要厂商	2019 年	2020 年	同比	2021 年 Q1	同比
13 价肺炎球菌多糖结合疫苗	Pfizer、沃森生物	475.45	1,088.86	129.02%	493.70	270.68%
23 价肺炎球菌多糖疫苗	康泰生物、沃森生物、成都所、MSD 等	946.96	1,739.33	83.68%	417.90	180.30%
HPV 疫苗	MSD、GSK、万泰生物	1,087.54	1,543.17	41.90%	434.90	182.00%
AC-Hib 三联疫苗	智飞生物	428.06	0.00	-100.00%	0.00	-
DTap-Hib 四联疫苗	康泰生物	477.29	556.33	16.56%	135.00	-12.90%

DTap-IPV-Hib 五联疫苗	赛诺菲	459.54	630.30	37.16%	80.00	23.60%
人用狂犬疫苗	成大生物、康华生物等	5,883.22	7,860.37	33.61%	1145.51	3.66%
流感疫苗	华兰生物、长春所等	3,045.19	5,704.47	87.33%	-	-
EV71 灭活疫苗	昆明所、武汉所等	1,885.05	1,551.35	-17.70%	554.90	54.00%
ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗	沃森生物、智飞生物等	337.86	1,114.90	229.99%	-	-

注：1)：AC-Hib 三联疫苗智飞生物注册批件到期；2)：“-”表示未能获取公开数据

资料来源：中检所，中证鹏元整理

疫苗产品向多联、多价的方向发展，主要新型疫苗产品依然由国外疫苗巨头所控制，随着国内企业积极布局重点新型疫苗的研发，2020 年我国已在多种新型疫苗的布局中取得进展，未来国产替代有望加速

新型疫苗主要包括创新型疫苗和多联多价疫苗，相对于传统疫苗，新型疫苗在毒力和致病性以及病原体选择性逃逸变异方面较传统疫苗安全性较好，在特异性以及产品纯度方面也有较大提高。随着国内企业积极布局重点新型疫苗的研发，2020 年我国已在多种新型疫苗的布局中取得进展。13 价肺炎球菌多糖结合疫苗、二价 HPV 疫苗、鼻喷流感疫苗、预防用微卡已经上市，4 价流脑处在上市审批阶段，此外，预计 2021 年-2022 年疫苗行业还有较多重点产品等待获批上市，国产替代将成为趋势。

13 价肺炎球菌多糖结合疫苗是近年来新兴的主要品种之一，该疫苗在国内主要用于 6 周岁至 15 月龄的儿童，目前接种率低、市场需求极为旺盛，2019 年和 2020 年我国 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗批签发量稳步增长，分别同比增长 23.57%和 129.02%。未来 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗将更加多元化，目前国内已有多家企业布局该品种的研发。其中民海生物研发的疫苗产品的进度最快，目前已完成现场检查，预计于今年即可获批上市，兰州所和康希诺的产品处于 III 期临床试验阶段，未来上述三家企业将可能参与到 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗的竞争。

表3 部分国内企业 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗研发进度

企业名称	研发进度
民海生物	已申请药品注册批件、在审批中
兰州所	临床 III 期
康希诺	临床 III 期
科兴生物	临床 I 期
武汉博沃	临床试验申请获批

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

除了上述创新型和多价疫苗外，多联疫苗亦是疫苗研发的重点方向，多联苗逐步替代单联苗是行业发展趋势。多联疫苗组合不同的抗原组分达到接种一针疫苗就可预防多种疾病的目的，但由于免疫干扰的存在对企业的研发实力也提出了较高的要求。近年来多联苗的批签发量整体呈上升趋势，对单联苗形成一定的冲击。但目前国内多联苗品种较少，上市品种主要有 AC-Hib 三联苗、百白破-Hib 四联苗和百白破-IPV-Hib 五联苗。上述产品分别由智飞生物、康泰生物和赛诺菲独家生产。

新型疫苗的技术壁垒较高，对企业研发实力要求较高，并且多联多价疫苗研发成功后还要做临床试

验，以保证其安全性和免疫原性与单苗无异，研发企业需要经历更长的研发上市周期，承担更大的资金压力。但同时，新型疫苗的高技术壁垒使得企业在研发成功并上市销售后，可通过较低的生产成本和自主定价权在一段期间内获得丰厚回报，近年来智飞生物、沃森生物、康泰生物等企业均依托新型疫苗实现了规模的扩张。

《疫苗管理法》的出台加大对行业违法犯罪的处罚力度，行业的规范性进一步提升，疫苗的质量有望提高；同时《疫苗管理法》的颁布有助于疫苗产业结构优化，创新型疫苗有望进一步发展，行业集中度加速提升

2019年6月29日，十三届全国人大常委会第十一次会议表决通过了《中华人民共和国疫苗管理法》（以下简称“《疫苗管理法》”），于2019年12月1日开始施行。《疫苗管理法》规定疫苗上市许可持有人应当加强疫苗全生命周期质量管理体系，强调制定疫苗上市后的风险管理，开展疫苗上市后的研究。综合来看，我国疫苗的全生命周期的管理有望进一步加强，我国疫苗的质量有望提高。违法处罚方面，《疫苗管理法》针对相关违法机构和人员的处罚力度较先前的法规相比明显提升。此外，《疫苗管理法》提到国家鼓励疫苗生产的规模化和集约化，支持疫苗产业发展和结构优化。同时国家鼓励疫苗上市许可持有人加大研制和创新资金的投入，优化生产工艺，提升质量控制水平，推动疫苗技术的进步。国家根据疾病流行情况、人群免疫状况等因素，制定相关研制规划，安排必要资金，支持多联多价等新型疫苗的研制。对疾病预防、控制急需的疫苗和创新疫苗，国务院药品监督管理部门予以优先审评审批。中证鹏元认为，该法的相关规定将加速行业的整合和集中度的提升，资源将向经营规范、研发能力强的企业倾斜。

2020年10月，国家药品监督管理局发布《疫苗责任强制保险管理办法（征求意见稿）》，规定在境内上市疫苗的上市许可持有人，均应投保疫苗责任强制保险。《意见稿》明确了疫苗上市许可持有人在疫苗全生命周期中，因疫苗质量问题造成受种者损害依法应负的赔偿责任以及需要投保的强制责任保险类型，为受种者的人身安全提供了进一步的保障。2020年12月21日，国家市场监督管理总局公布《生物制品批签发管理办法》（以下简称“办法”）自2021年3月1日起施行。《办法》修订过程中，细化了《疫苗管理法》《中华人民共和国药品管理法》确定的原则制度，借鉴国外有关批签发管理的先进经验，进一步完善生物制品批签发机构确定、批签发申请与审核检验等管理举措。同时，严格审批管理，进一步夯实药品上市许可持有人主体责任，强化生物制品批签发的监督管理。

五、经营与竞争

公司仍主要从事人用疫苗的研发、生产和销售，目前主要产品为四联疫苗、乙肝疫苗、Hib疫苗、麻风二联疫苗和23价肺炎疫苗。公司营业收入主要来自非免疫规划疫苗的销售，近年非免疫规划疫苗销售占比在逐年提升，2020年，受益于公司23价肺炎疫苗的放量增长，公司营业收入整体呈现稳定增长的态势。2021年一季度公司实现营业收入2.77亿元，同比增长56.31%。毛利率方面，公司2020年根

据新收入准则规定，将与产品销售合同相关的疾控储运费和代储代运费计入营业成本，导致主营业务销售毛利率略有下降；2021 年一季度销售毛利率较高的四联疫苗和 23 价肺炎疫苗销售占比有所下降，导致毛利率进一步下滑，但整体毛利率水平仍较高。

表4 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2021 年 1-3 月		2020 年		2019 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
生物制品	27,682.13	85.62%	225,885.86	89.98%	194,236.08	91.59%
自主产品-免疫规划疫苗	564.10	57.45%	2,883.14	56.87%	9,557.56	50.88%
自主产品-非免疫规划疫苗	27,118.03	86.20%	223,002.72	90.41%	184,678.51	93.70%
其他业务	17.23	100.00%	231.88	99.67%	97.10	61.99%
合计	27,699.36	85.62%	226,117.74	89.99%	194,333.18	91.58%

注：10μg安瓿瓶、部分20μg安瓿瓶规格的乙肝疫苗属于免疫规划疫苗；10μg预灌封、20μg预灌封、部分20μg安瓿瓶、60μg预灌封规格的乙肝疫苗、Hib疫苗、四联苗和少部分麻风二联苗、23价肺炎疫苗属于非免疫规划疫苗。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

2020 年公司四联疫苗和 23 价肺炎疫苗销售收入持续增长，营业收入保持稳定增长；13 价肺炎球菌结合疫苗预计于今年获批上市，上市后有望增强公司市场竞争力；公司主要疫苗产品的产销量波动较大，销售均价稳中有升；销售客户主要为各区域的疾病预防控制机构，客户相对分散

公司是国内最早从事乙型肝炎疫苗（酿酒酵母）生产的企业之一，经过多年的经营和发展，目前公司已上市销售的产品包括四联疫苗、23 价肺炎疫苗、乙肝疫苗、Hib 疫苗和麻风二联疫苗，产品种类涵盖免疫规划疫苗和非免疫规划疫苗，其中四联疫苗和 60μg 乙肝疫苗两个国内独家品种，市场竞争力较强；自主研发的 23 价肺炎疫苗为全球肺炎系列疫苗大品种，目前国内获得批签发企业有四家包括默沙东、沃森生物、中生股份成都所和公司，2020 年公司的 23 价肺炎疫苗实现销售放量，获批签发量 408.46 万剂，市占率达 23.48%，增厚公司收入和利润空间。此外，公司自主研发的 13 价肺炎球菌结合疫苗已申请药品注册批件并完成注册现场检查，预计今年获批并量产。

从公司主要产品的产销量及销售均价来看，2020 年公司主要疫苗产品产销量波动较大，销售均价稳中有升。具体来看，2020 年公司对四联疫苗进行剂型升级，各区域需要重新进行招投准入，导致销量有所下降，同时，由于剂型升级，新剂型的产品销售均价有所提升，综合影响下，2020 年公司四联疫苗销售收入同比增长 15.47%。2020 年 6 月公司乙肝疫苗新车间光明厂区 GMP 符合性检查通过后正式生产，并于 2020 年 10 月陆续取得新生产的乙肝疫苗批签发合格证，但是全年取得批签发数量较少且可销售的时间较短，使得当年公司乙肝疫苗销量及其收入明显下降。2021 年，为满足市场销售需求及乙肝疫苗安全库存，公司于一季度增加生产备货；销售方面，2021 年一季度公司乙肝疫苗实现收入 1.09 亿元，2019 年及 2018 年同期乙肝疫苗销售收入分别为 1.10 亿元和 0.98 亿元，乙肝疫苗销售收入基本恢复到往年正常水平；销售均价方面，2021 年一季度乙肝疫苗销售均价同比大幅提升，主要系销售单价高的 60ug 预灌封（独家产品）销售占比持续提高所致。

近年来随着 Hib 类联合疫苗逐渐得到市场认可，单苗 Hib 类疫苗产品销量随之下降，导致公司 2020

年 Hib 疫苗产销量持续下滑；2021 年一季度，公司 Hib 疫苗实现收入 0.29 亿元，同比增长 67.02%，主要系 Hib 疫苗市场出现短期供应不足（2021 年一季度仅沃森生物和公司有批签发数量，而智飞生物、欧林生物、兰州所均无批签发数量）。销售均价方面，随着销售单价高的 Hib 预填充销量占比逐年提升，公司 Hib 疫苗销售均价也在逐年提升。2020 年公司对麻风二联苗的设备和厂房进行了优化升级，故暂无产量；2021 年一季度，公司麻风二联苗收入为-10.13 万元，主要系少量零星退货所致。销售均价方面，2020 年麻风二联疫苗价格快速抬升主要系受国家调整免疫策略影响，公司相应调整麻风二联苗的生产与销售计划，销售单价高的非免疫规划麻风二联苗销售占比提升至 100%所致。23 价肺炎疫苗为公司新产品，属于非免疫规划疫苗，销售均价较高，2020 年销售放量，实现销售收入 5.37 亿元。截至 2020 年末公司 23 价肺炎疫苗有部分库存，故 2021 年一季度暂未安排生产。销售均价方面，2021 年一季度销售单价略高的预充装销售占比较高，致使销售均价提升。此外，由于元旦节、春节假期等因素的影响，导致疫苗生产企业每年一季度的销售收入占全年销售收入比较低，叠加 2021 年初新冠疫苗短期内的大规模接种，对其他非免疫规划疫苗接种有短暂影响，导致公司主要疫苗产品 2021 年一季度产销率均较低，但整体与去年同期基本持平。

表5 公司主要产品产销量及销售均价情况

	项目	2020 年	2019 年
四联疫苗	产量（万剂）	585.35	633.36
	销量（万剂）	432.49	436.52
	产销率	73.89%	68.92%
	销售额（万元）	136,216.86	117,962.84
	销售均价（元/剂）	314.96	270.23
乙肝疫苗	产量（万剂）	1,205.34	0.00
	销量（万剂）	989.55	2,951.25
	产销率	82.10%	-
	销售额（万元）	16,531.81	51,650.44
	销售均价（元/剂）	16.71	17.50
Hib 疫苗	产量（万剂）	295.25	266.68
	销量（万剂）	226.48	270.00
	产销率	76.71%	101.25%
	销售额（万元）	18,478.96	21,121.33
	销售均价（元/剂）	81.59	78.23
麻风二联疫苗	产量（万剂）	-	227.55
	销量（万剂）	18.95	194.41
	产销率	0.00%	85.44%
	销售额（万元）	949.88	2,375.45
	销售均价（元/剂）	50.13	12.22
23 价肺炎球菌多糖疫苗	产量（万剂）	472.50	89.49

销量（万剂）	288.31	5.94
产销率	61.02%	6.63%
销售额（万元）	53,708.36	1,126.03
销售均价（元/剂）	186.29	189.57

资料来源：公司提供

公司销售客户主要为各区域的疾病预防控制机构，客户数量较多，销售额相对分散，2020年前五大客户销售金额占比仍较低。从客户账期来看，公司给予客户的信用回款周期一般为4-6个月，2020年上半年受疫情影响，各地疾病预防控制机构将主要精力投入疫情防控，导致账期有所延长。客户稳定性方面，受销售政策变更及招投标进展影响，公司主要客户变动较大。

表6 公司销售前五大客户情况（单位：万元）

期间	客户名称	销售金额	占比
2021年1-3月	客户一	741.09	2.68%
	客户二	338.23	1.22%
	客户三	312.15	1.13%
	客户四	286.90	1.04%
	客户五	276.53	1.00%
	合计	1,954.89	7.06%
2020年	客户一	1,537.75	0.68%
	客户二	1,217.89	0.54%
	客户三	1,122.76	0.50%
	客户四	1,098.25	0.49%
	客户五	1,036.85	0.46%
	合计	6,013.51	2.66%
2019年	客户一	2,660.94	1.37%
	客户二	1,676.23	0.86%
	客户三	1,331.37	0.69%
	客户四	1,222.70	0.63%
	客户五	1,194.14	0.61%
	合计	8,085.38	4.16%

资料来源：公司提供

从销售区域来看，公司产品主要在国内销售，公司产品销售区域覆盖较广，各区域销售收入规模受人口密度、经济发展水平、消费能力以及招投标进展情况等因素影响较大，其中华中、华东和西南区域销售收入占比较高，从不同销售区域占比变化来看，2020年受疫情的影响，湖北省区域进行集中接种23价肺炎疫苗，华中地区销售占比有所提升；华南区域受四联苗预灌封准入等因素影响，2020年华南区域四联疫苗销售额较上年同期下降4,892.95万元，导致华南区域的销售占比当年有所下降。

表7 公司在各地区的销售收入和占比情况（单位：万元）

项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
华中	74,374.82	32.89%	43,973.46	22.63%
华东	55,520.38	24.55%	48,207.03	24.81%
西南	41,458.31	18.33%	38,716.43	19.92%
华南	19,354.59	8.56%	26,967.07	13.88%
华北	19,221.82	8.50%	18,300.22	9.42%
西北	8,638.35	3.82%	9,880.32	5.08%
东北	7,304.79	3.23%	8,234.27	4.24%
国外	244.68	0.11%	54.38	0.03%
合计	226,117.74	100.00%	194,333.18	100.00%

资料来源：公司 2019-2020 年年度报告，中证鹏元整理

公司主要疫苗产品的产能利用率波动较大；目前公司主要在建项目投资规模较大，需关注未来新增产能消化存在一定不确定性

2020 年公司在南山区西丽街道新增一处生产基地，目前共有三个生产基地，其中深圳市光明区主要生产乙肝疫苗产品；北京市大兴区为全资子公司民海生物所在地，主要生产四联疫苗、23 价肺炎疫苗、麻风二联疫苗和 Hib 疫苗；深圳南山区西丽街道主要系百旺信应急工程项目。疫苗产品的生产具有一定柔性，可视市场反馈等因素灵活调节各产品的生产任务，公司生产基地整体产能弹性较大，且疫苗产品的生产受环境条件和设备检修等因素影响，存在一定周期性，产能利用率波动较大，但整体产能利用率仍有一定提升空间。2020 年 6 月乙肝疫苗新车间光明厂区 GMP 符合性检查通过后正式生产，乙肝疫苗产量有所恢复；2020 年，受 Hib 疫苗联合疫苗替代的影响，公司 Hib 疫苗的产能利用率仍处于较低水平。2020 年公司对麻风二联苗的设备和厂房进行了优化升级，故暂无产量。23 价肺炎疫苗为公司 2019 年 8 月新上市的产品，2020 年开始量产，产能利用率有所提升。

表8 公司主要产品产量、产能及产能利用率情况（单位：万剂）

项目		2021年1-3月	2020年	2019年
四联疫苗	产量	78.98	585.35	633.36
	产能	125.00	500.00	500.00
	产能利用率	63.18%	117.07%	126.67%
乙肝疫苗	产量	832.24	1,205.34	0.00
	产能	1,250.00	2,500.00	-
	产能利用率	66.58%	48.21%	-
Hib 疫苗	产量	145.96	295.25	266.68
	产能	200.00	800.00	800.00
	产能利用率	72.98%	36.91%	33.34%
麻风二联疫苗	产量	-	-	227.55
	产能	250.00	1,000.00	1,000.00

	产能利用率	0.00%	0.00%	22.76%
	产量	-	472.50	89.49
23价肺炎球菌多糖疫苗	产能	250.00	1,000.00	1,000.00
	产能利用率	0.00%	47.25%	8.95%

资料来源：公司提供

截至 2021 年 3 月末，公司主要在建项目包括民海生物新型疫苗国际化产业基地建设项目（一期）、康泰生物产业研发总部基地、百旺信应急工程建设项目等，项目计划总投资合计 64.14 亿元，已投资 14.93 亿元。其中民海生物新型疫苗国际化产业基地建设项目（一期）为公司 2020 年非公开发行股票募投项目，项目建设周期为 4 年，主要用于生产肺炎球菌结合疫苗（13 价肺炎球菌结合疫苗为主）、DTaP-IPV-Hib 五联苗和麻腮风系列联合疫苗，截至 2021 年 6 月末，该项目主体已完成封顶，工程建设进度完成 40%；民海生物疫苗产业基地（三期）及预填充灌装车间建设项目为公司 2018 年发行可转债募投项目；康泰生物产业研发总部基地已与中国银行深圳分行签订十年期项目贷款合同并按进度提取项目贷款，项目贷款金额为 8.00 亿元。康泰生物产业研发总部基地项目为原公司总部深圳市南山区科技工业园的改建项目。百旺信应急工程建设项目和腺病毒载体新冠疫苗车间项目为本期债券募投项目。公司在建项目总投资规模较大，扣除项目已筹集到位资金，公司主要在建项目仍存在一定的资金支出压力。此外，公司在建项目规模较大，新增产能能否消化，存在一定不确定性。

表9 截至 2021 年 3 月末公司在建项目情况（单位：万元）

项目名称	总投资	已投资	未来三年拟投资		
			2021 年 4-12 月	2022 年	2023 年
民海生物新型疫苗国际化产业基地建设项目（一期）	244,264.96	30,286.04	158,511.18	47,718.87	19,752.65
康泰生物产业研发总部基地	126,800.00	15,003.59	31,824.43	37,000.00	9,500.00
百旺信应急工程建设项目	135,786.18	42,825.10	65,869.99	25,614.52	2,836.44
腺病毒载体新冠疫苗车间	54,031.65	11,645.78	42,051.20	369.33	0.00
民海生物疫苗产业基地（三期）	47,166.05	41,700.05	3,495.86	0.00	0.00
新研发生产楼三层工程	23,118.38	5,080.25	7,719.65	2,689.81	163.83
预填充灌装车间建设项目	10,213.00	2,789.37	2,340.85	335.32	0.00
合计	641,380.22	149,330.18	311,813.16	113,727.85	32,252.92

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司原材料采购集中度相对较高，与主要供应商合作稳定

公司主要产品为疫苗，其营业成本由直接材料、直接人工、制造费用和运输费用构成，公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，将产品销售合同发生的疾控储运费和代储代运费计入营业成本，致使 2020 年主营业务成本中新增运输费用 0.67 亿元。2020 年公司主营业务成本构成整体变动不大，制造费用占比仍最大。

表10 近年公司疫苗产品主营业务成本构成情况（单位：万元）

项目	2021年1-3月		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	644.65	16.45%	3,305.60	14.61%	3,912.57	23.96%
直接人工	347.59	8.87%	2,405.09	10.63%	2,803.35	17.17%
制造费用	1,471.19	37.54%	10,180.80	44.99%	9,614.53	58.87%
运输费用	1,518.39	38.75%	6,738.36	29.78%	0.00	-
合计	3,918.82	100.00%	22,629.84	100.00%	16,330.46	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司生产所需的原辅材料包括人血白蛋白、酵母浸出粉、丁基琼脂糖、大豆蛋白胨、无水乙醇等，包装材料包括预填充注射器、中性硼硅玻璃管制注射剂瓶、安瓿瓶等。从2020年公司主要供应商来看，前五大供应商合计采购金额占比有所上升，供应商集中度相对较高；供应商稳定性方面，公司与山东威高普瑞医药包装有限公司（以下简称“威高普瑞医药”）、兰州民海生物工程有限公司等主要供应商的合作相对稳定，公司从威高普瑞医药采购的主要是预填充注射器，2020年由于四联疫苗更换包装（由西林瓶改成预填充装）以及其他产品产量增长，预填充注射器的采购金额有所增长；2020年公司血清采购量增加，主要为“冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）”项目及“Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗（Vero细胞）”及本期募投项目产品等生产备货所致。2021年一季度，公司从默克化工技术（上海）有限公司大量采购核酸酶，主要系用于本期募投项目产品的生产。

表11 公司采购前五大供应商情况（单位：万元）

期间	供应商名称	主要采购品种	采购金额	占比
2021年1-3月	供应商一	核酸酶	4,286.72	25.76%
	供应商二	血清	2,223.96	13.37%
	供应商三	预填充注射器胶塞、组合件（针筒）、推杆	1,807.22	10.86%
	供应商四	血清	1,260.00	7.57%
	供应商五	填料	920.58	5.53%
	合计	-	10,498.48	63.09%
2020年	供应商一	预填充注射器胶塞、组合件（针筒）、推杆	4,860.48	18.91%
	供应商二	血清	2,223.90	8.65%
	供应商三	填料	1,479.77	5.76%
	供应商四	血清	1,414.65	5.51%
	供应商五	CDAP	1,053.45	4.10%
	合计	-	11,032.24	42.93%
2019年	供应商一	预填充注射器	1,809.72	14.36%
	供应商二	新生牛血清	883.62	7.01%
	供应商三	膜包	566.64	4.50%
	供应商四	试剂血清	539.91	4.28%
	供应商五	填料	532.51	4.23%

合计	-	4,332.40	34.38%
----	---	----------	--------

资料来源：公司提供

2020 年公司继续加大药品研发投入，部分新产品在近期将有望上市，将丰富公司现有产品种类，增强公司产品竞争实力；但存在新产品研发风险和核心技术人员流失风险

公司对技术研发较为重视，以自主研发为主，合作开发和“引进、消化、吸收、再创新”为辅，2021年1-6月公司新增专利5项，其中新增发明专利2项，截至2021年6月末，公司已拥有国内专利50项，其中发明专利38项；截至2021年8月末，公司拥有在研项目30余项，其中进入注册程序的在研项目13项，具体情况见下表。公司吸附无细胞百白破联合疫苗和冻干b型流感嗜血杆菌结合疫苗已获得药品注册批件；13价肺炎球菌结合疫苗已申请药品注册批件，在审批中；冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）已申请药品注册批件。预计未来几年，公司13价肺炎球菌结合疫苗、冻干Hib疫苗和冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）、冻干水痘减毒活疫苗、Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗（Vero细胞）、吸附无细胞百白破灭活脊髓灰质炎和b型流感嗜血杆菌联合疫苗等产品有望实现产业化。若新产品顺利上市，将丰富公司现有产品种类，增强公司产品竞争实力。

表12 截至2021年8月底公司主要在研项目情况

药品名称	功能主治	注册阶段	当前进展情况
13价肺炎球菌结合疫苗	用于预防由1、3、4、5、6A、6B、7F、9V、14、18C、19A、19F和23F13个血清型肺炎球菌引起的侵袭性感染	已申请药品注册批件	审批中
冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）	用于预防狂犬病	完成临床研究	已申请药品注册批件
ACYW135群脑膜炎球菌结合疫苗	用于预防A群、C群、Y群及W135群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎	处于临床研究总结阶段	已完成III期临床研究现场工作
甲型肝炎灭活疫苗	用于预防甲型肝炎	处于临床研究总结阶段	已完成III期临床研究现场工作
冻干水痘减毒活疫苗	用于预防水痘	处于临床研究总结阶段	已完成III期临床研究现场工作
Sabin株脊髓灰质炎灭活疫苗（Vero细胞）	用于预防由脊髓灰质炎I型、II型和III型病毒感染导致的脊髓灰质炎	已获得得临床试验批件，正处于临床研究阶段	III期临床进行中
重组肠道病毒71型疫苗（汉逊酵母）	用于预防由EV71病毒引起的手足口病	已取得临床试验批件，正处于临床研究阶段	完成I、II期临床
重组乙型肝炎疫苗（汉逊酵母）	用于预防乙型肝炎	已取得临床试验批件，正处于临床研究阶段	完成I期临床
吸附无细胞百白破（组分）联合疫苗	用于预防百日咳、白喉、破伤风	已取得临床试验通知书	I期临床进行中
吸附无细胞百白破灭活脊髓灰质炎和b型流感嗜血杆菌联合疫苗	用于预防白喉、破伤风、百日咳、脊髓灰质炎和b型流感嗜血杆菌引起的侵入性感染	已取得临床试验批准通知书	已获得临床试验批准通知书
吸附无细胞百白破灭活脊髓灰质炎联合疫苗	用于预防白喉、破伤风、百日咳、脊髓灰质炎	已取得临床试验批准通知书	已获得临床试验批准通知书
60μg重组乙型肝炎疫苗（酿酒酵母）（免疫调节剂）	用于治疗乙型肝炎	已撤回药品注册批件申请，目前处于临床数据自查阶段	临床数据自查中
口服五价重配轮状病毒减毒活疫苗	用于预防感染轮状病毒导致的婴幼儿腹泻病	已取得临床试验申请受理通知书	已获得临床试验申请受理通知书

（Vero 细胞）

资料来源：公司提供

2020 年公司继续加大药品研发投入，公司研发人员数量达 425 人，较 2019 年增加 181 人，研发支出 2.73 亿元。与同行业可比上市公司相比，公司整体研发投入力度较大。但需关注的是公司研究成果能否顺利实现产业化存在较大的不确定性，公司存在新产品研发风险；另外，若公司核心技术人员流失，也将给生产经营和研发工作带来不利影响。

表13 2019-2020 年公司研发投入情况（单位：人，亿元）

项目名称	2020 年	2019 年
研发人员数量	425	244
研发人员数量占比	20.80%	18.26%
研发投入金额	2.73	2.15
研发投入占营业收入比例	12.09%	11.09%

资料来源：公司2020年年度报告，中证鹏元整理

表14 同行业可比公司研发投入情况（单位：亿元）

项目	研发投入		研发投入占营业收入比重	
	2020 年	2019 年	2020 年	2019 年
沃森生物	3.16	2.58	10.75%	23.06%
智飞生物	4.81	2.59	3.16%	2.45%
康华生物	0.58	0.23	5.61%	4.11%
成大生物	2.22	1.53	11.14%	9.14%

资料来源：Wind 资讯，中证鹏元整理

六、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2019-2020 年审计报告及未经审计 2021 年 1-6 月财务报表，报告均采用新会计准则编制。2020 年，公司纳入合并报表范围变化情况见表 1。

资产结构与质量

公司账面资金较为充裕，资产流动性较好，但应收账款规模较大且周转率较低，对营运资金形成一定占用

受益于公司成功发行股票及在建项目的持续投入，2020 年公司资产总额同比大幅增长；公司资产以流动资产为主。

2020 年末公司现金类资产主要包括货币资金和交易性金融资产中的银行理财产品，二者合计金额为

30.38亿元，占资产总额的31.70%，且整体受限比例很低，公司即期支付能力较好。公司销售客户为各地区疾病预防控制中心，其内部审批环节较多，回款周期较长，2020年受疫情的影响，各地区疾病预防控制中心的销售回款进一步放缓，致使公司应收账款规模持续增长。账龄方面，2020年末应收账款账龄在一年以内占比为91.36%，虽然应收账款账龄主要集中在1年以内且公司已经考虑客户具体情况并计提坏账，但整体规模较大，且周转效率偏低，对公司营运资金形成一定占用。2020年，公司根据市场需求情况提前备货23价肺炎疫苗、新包装四联疫苗和乙肝疫苗等产品，致使公司存货中库存商品同比增幅较大，库存商品库龄大部分分布在一年以内。

2020年，随着公司在建工程光明疫苗研发生产基地（一期）、百旺信应急工程建设项目部分转固，固定资产规模持续增长。公司在建工程主要包括康泰生物产业研发总部基地、民海生物新型疫苗国际化产业基地建设项目（一期）和百旺信应急工程建设项目等项目的持续投入。2020年公司递延所得税资产同比大幅增长，主要系公司实施的股权激励在等待期内确认的股权激励成本逐年增加使得相应确认的递延所得税资产增长以及因2020年限制性股票解禁、股票期权行权，导致2020年度企业应纳税所得额为负数产生的可抵扣亏损相应确认递延所得税资产所致。2020年公司其他非流动资产大幅增至7.69亿元，主要系当期公司利用暂时闲置的资金购买定期存款与大额可转让存单以及“百旺信应急工程建设项目”和“民海生物新型疫苗国际化产业基地建设项目”预付工程设备款增加所致。

截至2020年末，公司所有权或使用权受到限制的资产总计2.08亿元，占总资产的2.17%。综合来看，公司资产规模持续增长，账面资金较为充裕，资产流动性较好，但应收账款规模较大且周转率较低，对营运资金形成一定占用。

表15 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2021年6月		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	19.04	17.42%	8.83	9.21%	5.05	12.78%
交易性金融资产	6.36	5.82%	21.55	22.49%	-	0.00%
应收账款	18.17	16.62%	16.13	16.83%	10.50	26.57%
存货	8.25	7.55%	4.37	4.55%	2.29	5.79%
流动资产合计	54.12	49.51%	53.45	55.76%	18.28	46.26%
固定资产	17.18	15.72%	11.43	11.92%	9.05	22.90%
在建工程	13.03	11.92%	11.36	11.86%	4.62	11.70%
无形资产	2.91	2.66%	2.94	3.07%	3.12	7.88%
递延所得税资产	6.66	6.09%	7.02	7.32%	2.72	6.88%
其他非流动资产	13.43	12.28%	7.69	8.02%	0.34	0.86%
非流动资产合计	55.20	50.49%	42.40	44.24%	21.24	53.74%
资产总计	109.32	100.00%	95.85	100.00%	39.52	100.00%

资料来源：公司2019-2020年审计报告、未经审计2021年半年度财务报告，中证鹏元整理

盈利能力

2020年公司营业收入稳定增长，盈利能力仍较高；较高的销售费用率一定程度影响公司盈利水平

2020年一季度公司经营受到疫情短期冲击，但随着国内疫情得到控制，疫苗接种恢复正常，公司2020年营业收入同比增长16.36%，主要得益于23价肺炎疫苗销售增长。考虑到公司目前在建项目规模较大，新增产能未来将不断释放，公司自主研发的13价肺炎球菌结合疫苗已申请药品注册批件，在审批中，如能获批上市并量产，将为公司提供新的业绩增量。

2020年，公司销售费用增速与营业收入增速基本相当，期间费用率略有下降。2020年公司销售费用率为38.85%，与同行业可比上市公司相比，公司销售费用率与沃森生物、康华生物相当，较高的销售费用率在一定程度上反映了行业特征，但一定程度上也影响了公司盈利水平。2020年受销售毛利率下降影响，公司EBITDA利润率有所下滑；2020年公司成功发行股票，总资产规模大幅提升，致使公司总资产回报率降幅较大。

图 2 公司收入及利润情况（单位：亿元）

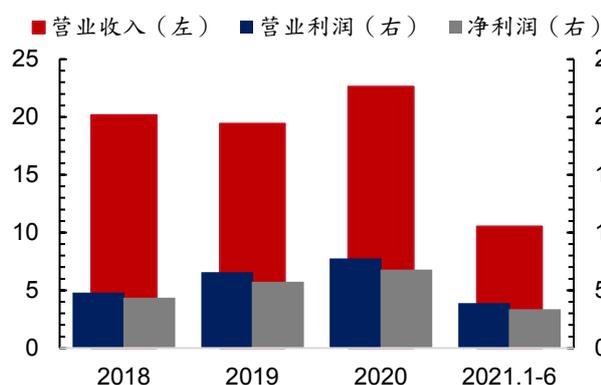
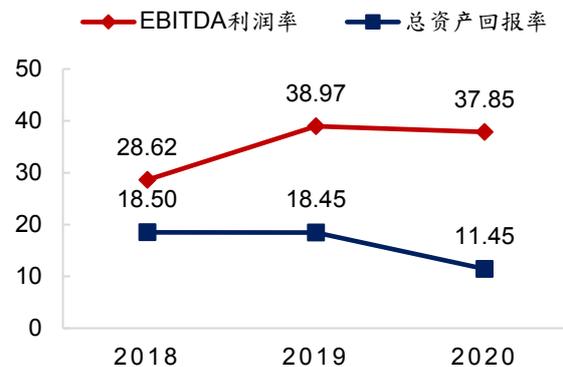


图 3 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2018-2020 年审计报告、未经审计 2021 年半年度财务报告，中证鹏元整理

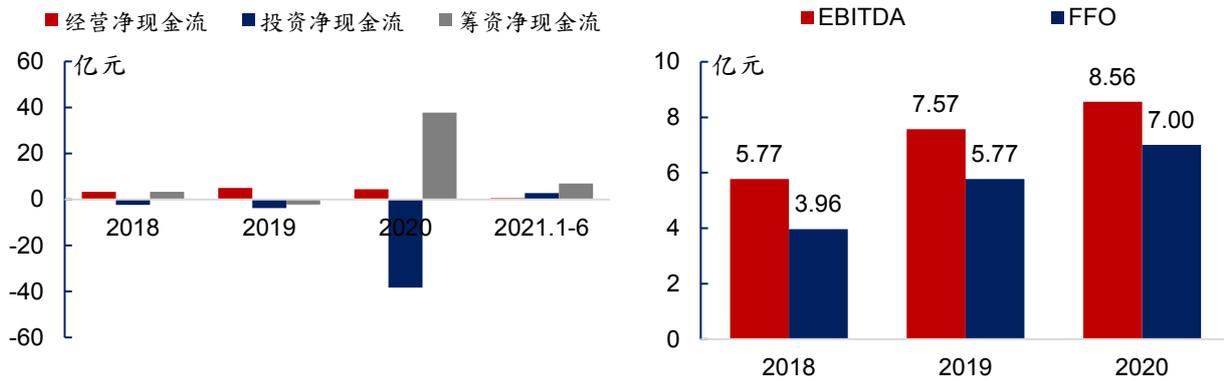
现金流

2020年公司主营业务资金回笼放缓，但仍保持较强的现金生成能力；公司筹融资规模均较大

2020年受疫情的影响，各地区疾病预防控制中心的销售回款放缓，公司主营业务资金回笼变慢，2020年公司收现比仅为0.76，但当年经营活动现金净流入4.40亿元，FFO保持稳定增长，仍保持较强的现金生成能力。投资活动方面，2020年公司投资活动现金流持续净流出，主要系民海生物新型疫苗国际化产业基地建设项目（一期）、百旺信应急工程建设等项目建设的持续投入以及公司为提高资金的使用效率，利用闲置募集资金及自有资金购买理财产品。筹资活动方面，2020年公司筹资活动现金净流入37.79亿元，主要系当期公司收到非公开发行股票投资款以及当年股票期权激励对象行权所致。2020年随着公司利润总额的持续增长，EBITDA也保持稳定增长的态势。

图 4 公司现金流结构

图 5 公司 EBITDA 和 FFO 情况



资料来源：公司 2018-2020 年审计报告、未经审计 2021 年半年度财务报告，中证鹏元整理

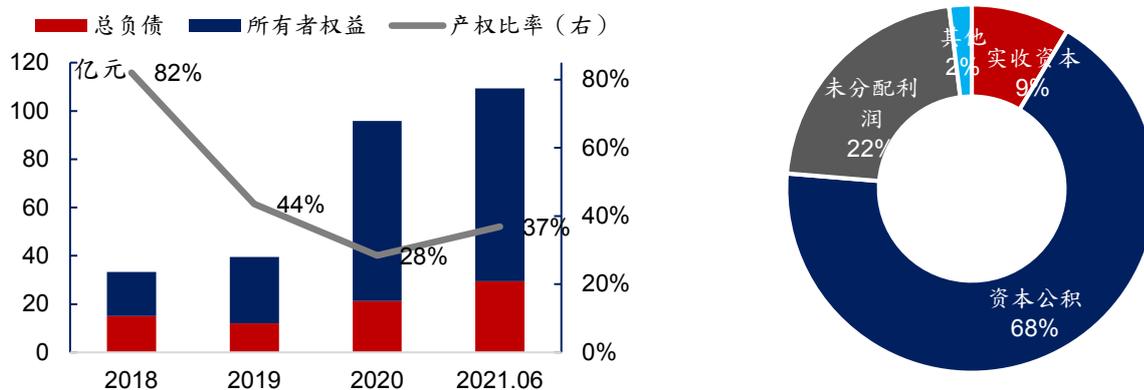
资本结构与偿债能力

公司负债率处于较低水平，本期债券成功发行提升公司财务杠杆水平，刚性债务规模上升

得益于内部经营利润的积累和外部股权融资，2020年公司所有者权益大幅提升，产权比率整体大幅下降，净资产对负债的保障程度高。2021年7月公司可转债成功发行，将带动整体债务率上升。

图 6 公司资本结构

图 7 2021 年 6 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司 2018-2020 年审计报告、未经审计 2021 年半年度财务报告，中证鹏元整理

从负债结构来看，公司负债主要由经营性的流动负债构成。应付账款主要为应付的工程、设备款和材料款，近年因公司在建项目较多，相关工程尚未完成结算，导致应付账款持续增长。2020年公司应交税费同比大幅增加，主要系当期代扣股权激励对象行使股票期权应交的个人所得税增加所致。其他应付款主要为应付专业推广商的销售服务费、保证金以及因承担限制性股票回购义务而确认的应付款项，2020年规模为8.28亿元，其中应付专业推广商的销售服务费 7.39亿元；2020年公司其他应付款同比增长 33.99%，主要系公司营业收入增长，计提销售服务费增加所致。

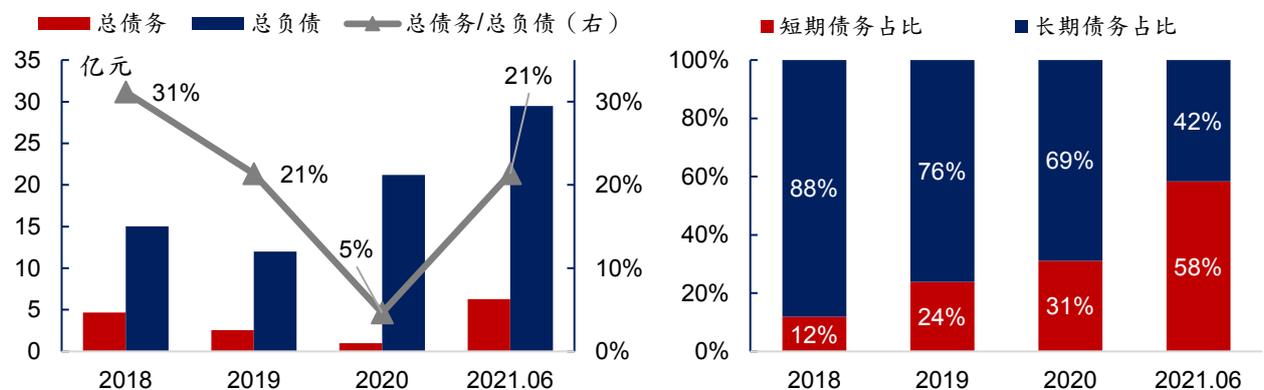
公司非流动负债主要为长期借款和递延收益。递延收益主要为递延确认的政府补助款项，用于疫苗研发项目或生产改造项目。2021年7月，公司成功发行可转债（本期债券）20.00亿元，若后期转股不及预期，将为公司带来一定的债务压力。

表16 公司主要负债构成情况（单位：亿元）

项目	2021年6月		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	3.46	11.73%	0.11	0.53%	0.01	0.08%
应付账款	2.63	8.93%	1.60	7.55%	1.17	9.73%
应交税费	7.29	24.74%	6.78	31.99%	0.08	0.70%
其他应付款	8.86	30.06%	8.28	39.05%	6.18	51.59%
一年内到期的非流动负债	0.18	0.62%	0.12	0.57%	0.60	5.01%
流动负债合计	23.70	80.40%	17.56	82.79%	8.70	72.63%
长期借款	2.62	8.88%	0.68	3.20%	1.95	16.28%
递延收益-非流动负债	2.98	10.10%	2.79	13.13%	1.22	10.21%
非流动负债合计	5.78	19.60%	3.65	17.21%	3.28	27.37%
负债合计	29.48	100.00%	21.21	100.00%	11.98	100.00%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告、未经审计 2021 年半年度财务报告，中证鹏元整理

2021年6月末，公司总债务为6.30亿元，总债务占总负债的比重上升至21.37%，且短期债务占比在逐年提升，但公司总债务规模较小，整体偿债压力较小。

图 8 公司债务占负债比重
图 9 公司长短期债务结构


资料来源：公司 2018-2020 年审计报告、未经审计 2021 年半年度财务报告，中证鹏元整理

受所有者权益增加的影响，公司资产负债率小幅下降，截至2021年6月末，公司资产负债率为26.97%。由于公司账面现金充裕，总债务规模小于盈余现金，2020年末公司净债务/EBITDA仍为负数。公司EBITDA利息保障倍数、总债务/总资本指标表现较好，整体偿债压力较小。

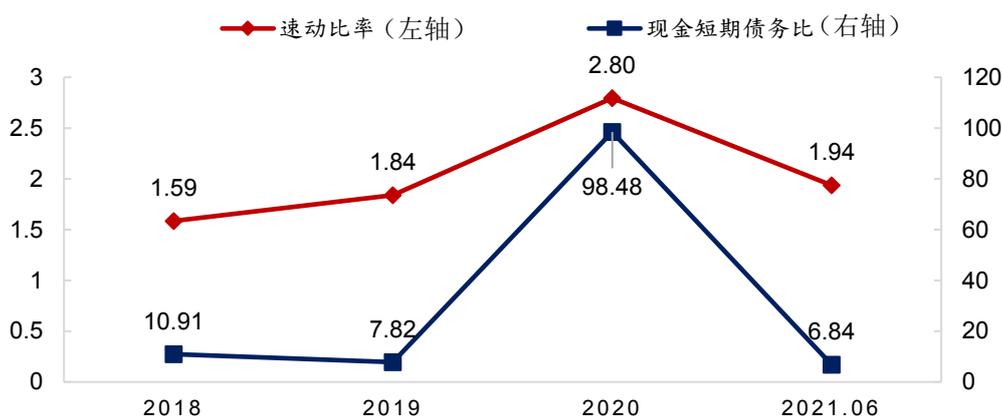
表17 公司杠杆状况指标

指标名称	2021年6月	2020年	2019年
资产负债率	26.97%	22.13%	30.32%
净债务/EBITDA	--	-3.36	-0.25
EBITDA 利息保障倍数	--	161.43	40.81
总债务/总资本	7.31%	1.30%	8.50%
FFO/净债务	--	-24.14%	-266.67%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告、未经审计 2021 年半年度财务报告，中证鹏元整理

2020年公司账面资金较为充裕，速动比率和现金短期债务比均有所提升，2021年6月末，公司短期债务有所增加，短期现金债务比降幅较大，但仍处于较好水平，现金类资产对短期债务的覆盖较好。公司作为上市公司，融资渠道较为畅通，截至2020年末，公司银行授信额度17.35亿元，剩余可用额度16.44亿元，整体来看，公司融资弹性尚可。

图 9 公司流动性比率情况



资料来源：公司 2018-2020 年审计报告、未经审计 2021 年半年度财务报告，中证鹏元整理

七、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2018年1月1日至报告查询日（2021年8月12日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户。

八、结论

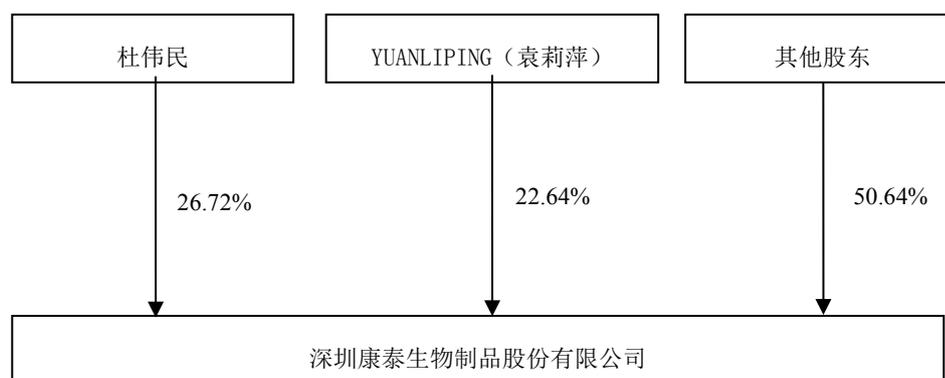
综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为AA，维持评级展望为稳定，维持本期债券信用等级为AA。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：亿元）	2021年6月	2020年	2019年	2018年
货币资金	19.04	8.83	5.05	6.35
应收账款	18.17	16.13	10.50	8.55
流动资产合计	54.12	53.45	18.28	17.40
固定资产	17.18	11.43	9.05	5.51
在建工程	13.03	11.36	4.62	6.16
其他非流动资产	13.43	7.69	0.34	0.34
非流动资产合计	55.20	42.40	21.24	15.96
资产总计	109.32	95.85	39.52	33.36
短期借款	3.46	0.11	0.01	0.00
应交税费	7.29	6.78	0.08	0.22
其他应付款	8.86	8.28	6.18	7.38
一年内到期的非流动负债	0.18	0.12	0.60	0.49
流动负债合计	23.70	17.56	8.70	9.74
长期借款	2.62	0.68	1.95	2.55
应付债券	0.00	0.00	0.00	1.58
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.26
递延收益-非流动负债	2.98	2.79	1.22	0.89
非流动负债合计	5.78	3.65	3.28	5.30
负债合计	29.48	21.21	11.98	15.04
总债务	6.30	0.98	2.56	4.68
归属于母公司的所有者权益	79.84	74.63	27.54	18.33
营业收入	10.52	22.61	19.43	20.17
净利润	3.37	6.79	5.75	4.36
经营活动产生的现金流量净额	0.49	4.40	5.06	3.36
投资活动产生的现金流量净额	2.80	-38.37	-3.80	-2.36
筹资活动产生的现金流量净额	6.88	37.79	-2.27	3.32
财务指标	2021年6月	2020年	2019年	2018年
销售毛利率	84.44%	89.99%	91.58%	91.10%
EBITDA 利润率	--	37.85%	38.97%	28.62%
总资产回报率	--	11.45%	18.45%	18.50%
产权比率	36.92%	28.42%	43.50%	82.04%
资产负债率	26.97%	22.13%	30.32%	45.07%
净债务/EBITDA	--	-3.36	-0.25	-0.17

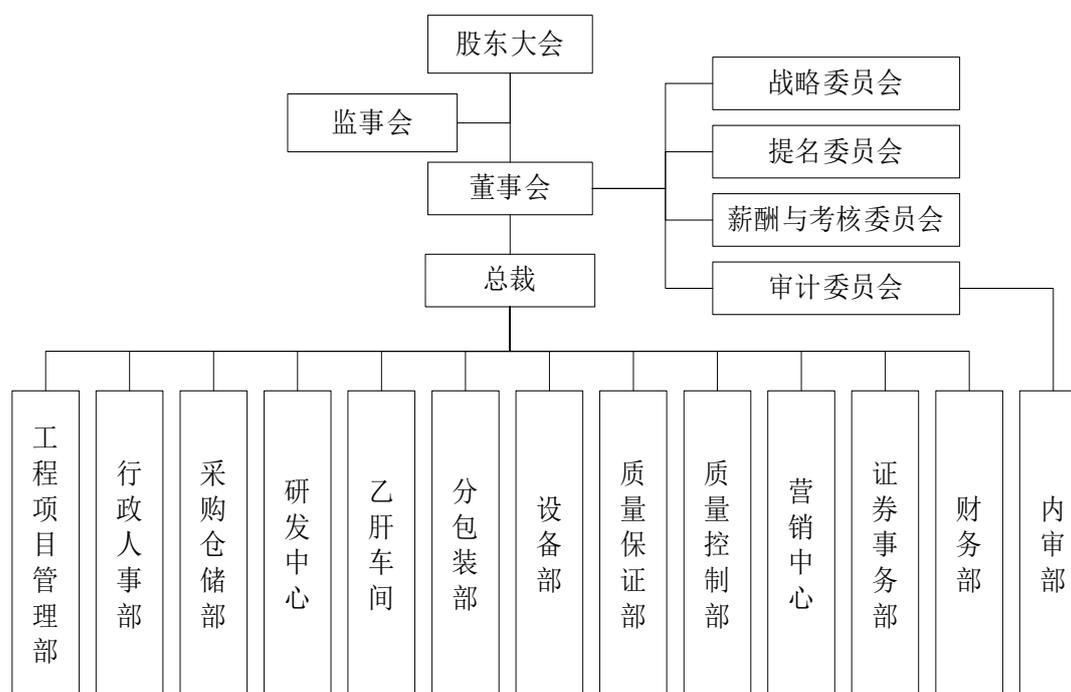
资料来源：公司 2018-2020 年审计报告、未经审计 2021 年半年度财务报告，中证鹏元整理

附录二 公司股权结构图（截至 2021 年 3 月末）



资料来源：公司 2021 年一季度报，中证鹏元整理

附录三 公司组织结构图（截至 2021 年 3 月末）



资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录四 2020 年底纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
北京民海生物科技有限公司	100,000.00	100.00%	人用疫苗研发、生产与销售
深圳鑫泰康生物科技有限公司	5,000.00	100.00%	医药技术的研发及应用等
深圳康泰生物科技有限公司	5.00	100.00%	开发、生产经营乙肝疫苗及其它医用生物制品
康泰生物（香港）有限公司	HKD1,000.00	100.00%	预防用生物制品的经营、批发、贸易等
康泰集团（香港）有限公司	HKD1.00	100.00%	实业、股权、风险、海外、项目投资、基金资产管理、投资管理咨询

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	货币资金+交易性金融资产+应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、债务人主体信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。