

# 2021年迎来业绩和经营拐点，实施员工持股计划解锁条件对应业绩高增长彰显发展信心

## 福瑞股份(300049)

### 2021年，公司开始迎来业绩和经营拐点

#### ▶ 拐点1：软肝片转向院外市场，价格大幅提升盈利能力持续增强

2019年，公司开始积极调整核心产品复方鳖甲软肝片的销售策略，把销售资源和激励考核向院外药品零售渠道倾斜，用金装软肝片替代了老软肝片在院外渠道的销售，实现了药品单价翻倍以上大幅提升。

2020年公司自有产品院外市场销售占比在1/3左右，我们预计2021年公司院外市场销售占比有望超过1/2。盈利方面看，由于院外市场销售价格是院内市场售价的一倍以上，公司自有药品毛利率在2019年触底达到46.37%后，2020年毛利率显著提升至55.67%，同比大幅提升接近9.3个百分点。我们预计，2021年，公司自有药品板块随着金装软肝片院外市场销售的增加，收入及毛利率还将显著提升。

#### ▶ 拐点2：Fibroscan业务随美国疫情逐步控制明年有望显著恢复，作为NASH类药物伴随检测设备有望随重磅品种上市而普及潜力巨大

2019年，Echosens收入达到5.39亿元，净利润达到1.1亿元，在研发费用达到6100万元的情况下，实现了较好的盈利，但2020年，由于美国疫情严重，公司Fibroscan销售预计接近50%来自美国市场，因此收入和利润均受到影响。随着美国疫苗接种率持续提升，当前美国疫情逐步得到控制，我们预计，从今年Q3或者Q4开始，公司美国市场业务将全面恢复正常，预计从明年开始，Echosens公司的收入和利润有望全面恢复正常并保持增长。

2019年和2020年，公司第一大客户均为PFIZER INC（辉瑞），采购金额分别为0.31亿元和0.40亿元，2017年PFIZER INC（辉瑞）采购金额为0.33亿元，主要用于验证辉瑞在研的非酒精性脂肪性肝炎（NASH）的临床效果。预计吉利德也是公司重要客户之一，目前，国际上有多家制药公司多个NASH的品种处于临床阶段，我们判断，类似于抗肿瘤靶向药的伴随诊断试剂盒，Fibroscan在一定程度上可以看作脂肪肝和肝纤维化药物的伴随诊断检测设备，有望随着相关药品的上市得到极大推广和普及，蕴含巨大潜力。

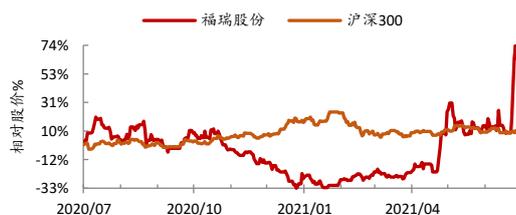
#### ▶ 拐点3：积极布局儿科门诊，医疗服务业务形成可复制的盈利模式

公司从2018年开始积极布局儿科医疗服务，与四川大学附属华西第二医院（简称华西二院，又称为四川大学华西妇女儿童医院）合作成立“华西妇儿联盟”，并成立合资公司，积极布

### 评级及分析师信息

评级：买入  
上次评级：首次覆盖  
目标价格：  
最新收盘价：18.91

股票代码：300049  
52周最高价/最低价：19.62/6.82  
总市值(亿)：49.74  
自由流通市值(亿)：43.58  
自由流通股数(百万)：230.44



分析师：崔文亮  
邮箱：cuiwl@hx168.com.cn  
SAC NO：S1120519110002

研究助理：李昌幸  
邮箱：licx@hx168.com.cn

局儿科门诊部，2020年7月在成都开设了首家直营店成都高新儿童卓越门诊部，形成了可复制的盈利模式。至此，我们认为，公司在儿科医疗服务领域累计多年的资源和经验，形成了能够落地的盈利模式。

我们判断，公司有望依托华西二院和华西妇儿联盟的资源优势，继续在成都实现儿科门诊的扩张。与此同时，公司复制“华西妇儿联盟”的模式，与重庆医科大学附属儿童医院、浙江大学附属医院附属儿童医院、复旦大学附属儿科医院等医疗机构展开合作，目前已经成立了重儿联盟和浙江儿科联盟，我们判断，儿科门诊作为公司儿科医疗服务落地的盈利模式，未来有望在重庆和浙江适时落地，并实现持续复制扩张。

### 实施员工持股计划解锁条件对应业绩高增长彰显发展信心

公司于2021年4月28日发布2021年员工持股计划（草案），利用回购专用账户回购的福瑞股份A股普通股股票作为员工持股计划的股份来源。业绩考核年度为2021~2023年，对应2021年扣非净利润不低于1亿元，2021+2022年扣非净利润合计不低于2.5亿元，2021+2022+2023年扣非净利润合计不低于5亿元，要求极高。2011~2020年，过去十年里，公司扣非净利润仅有2016年超过1亿元，为1.2亿元，其他年份均低于1亿元，股权激励要求2022+2021年合计扣非净利润达到2.5亿元，2021+2022+2023年扣非净利润合计不低于5亿元，充分彰显了公司对未来几年业务发展的信心，假设公司上述员工持股业绩考核目标能够完成，则很明显，2021年，公司开始进入经营和业绩拐点。

### 盈利预测与投资建议

2021年，公司各项业务都有望迎来拐点：自有药品复方鳖甲软肝片院外市场销售随着公司销售资源和激励考核持续向药品零售渠道倾斜，有望继续保持高速增长，毛利率继续显著大幅提升，驱动公司自有药品板块收入和利润保持快速增长（利润增速显著超过收入增长）；随着美国疫情影响的消除，Fibroscan销售2022年有望重拾较快增长，特别是2021年公司针对法国子公司Echosens及其一系列控股子公司的高管人员、核心员工也实施了股权激励，且一旦国际创新药巨头有非酒精性脂肪性肝炎

(NASH)药物获批上市，Fibroscan有望作为伴随诊断检测设备，得到同步推广销售，潜力巨大；儿科医疗服务也找到可落地的盈利模式，2020年7月成都高新儿童卓越门诊部正式运营，当年就实现盈利，未来有望在成都及重庆、浙江等多地复制扩张，医疗服务板块开始逐步扭亏为盈、贡献业绩。

我们预计，公司2021~2023年收入分别10.0/12.9/16.4亿元，分别同比增长24.4%/28.8%/27.1%，归母净利润分别为1.06/1.62/2.56亿元，分别同比增长70.9%/53.4%/57.7%，对应2021~2023年EPS为0.40/0.62/0.97元，对应估值为47X/31X/19X。考虑到公司2021年开始迎来经营和业绩拐点，同时拥有通过美国FDA认证的创新医疗设备Fibroscan，我们认为，2022年给予公司50倍估值，对应合理市值为81亿元市值。首次覆盖，给予“买入”投资评级。

### 风险提示

复方鳖甲软肝片销售低于预期；美国疫情继续影响Fibroscan销售；非酒精性脂肪性肝炎(NASH)药物获批上市进度低于预期；儿科门诊部盈利能力低于预期；儿科门诊部复制扩张低于

预期；持股 5%以上股东减持风险。

## 盈利预测与估值

财务摘要	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	832	808	1,005	1,294	1,645
YoY (%)	-4.1%	-2.9%	24.4%	28.8%	27.1%
归母净利润(百万元)	43	62	106	162	256
YoY (%)	22.5%	42.7%	70.9%	53.4%	57.7%
毛利率 (%)	71.9%	72.3%	75.6%	77.9%	80.6%
每股收益 (元)	0.16	0.24	0.40	0.62	0.97
ROE	3.3%	4.6%	7.3%	10.0%	13.6%
市盈率	114.65	80.35	47.01	30.65	19.43

资料来源：wind，华西证券研究所

## 正文目录

1. 公司主要业务结构和利润拆分 .....	5
2. 2021 年，公司开始迎来业绩和经营拐点 .....	6
2.1. 拐点 1：软肝片转向院外市场，价格大幅提升盈利能力持续增强 .....	6
2.2. 拐点 2：Fibroscan 业务随美国疫情逐步控制明年有望显著恢复，作为 NASH 类药物伴随检测设备有望随重磅品种上市而普及潜力巨大 .....	9
2.3. 拐点 3：积极布局儿科门诊，医疗服务业务形成可复制的盈利模式 .....	17
3. 实施员工持股计划解锁条件对应业绩高速增长彰显发展信心，672 万股员工持续计划已经完成认购授予 .....	24
4. 盈利预测与投资建议 .....	25
5. 风险提示 .....	26

## 图表目录

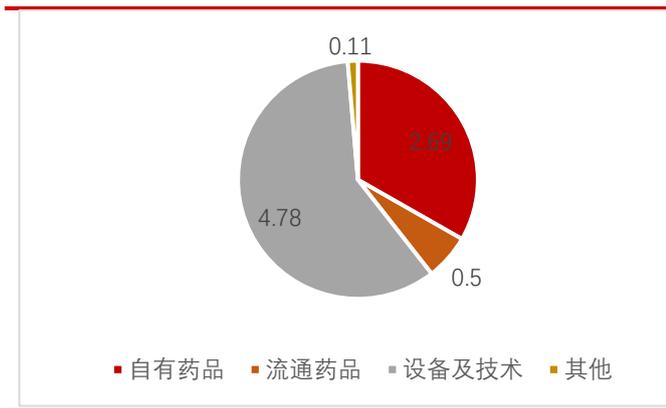
图 1 2020 年公司各板块收入（亿元） .....	6
图 2 2020 年公司各板块利润贡献（亿元） .....	6
图 3 金装鳖甲软肝片在院外市场京东售价 .....	8
图 4 自有药品毛利率 2020 年开始显著提升 .....	8
图 5 虫草原料价格变化趋势（元/千克） .....	8
图 6 预计自有药品收入快速增长、毛利率持续提升 .....	9
图 7 收入快速增长+毛利率显著提升驱动毛利高速增长 .....	9
图 8 肝纤维化是病毒性肝炎病情发展中的重要一个环节 .....	10
图 9 我国由肥胖及脂肪肝发展而来的肝纤维化人群数量巨大 .....	10
图 10 有 20~30% 的脂肪肝会产生病变炎症，需要治疗介入 .....	12
图 11 法国子公司 Echosens SA 过去收入及利润/百万元 .....	13
图 12 儿科门诊部股权结构图 .....	18
图 13 华西儿童卓越发展中心样图① .....	18
图 14 华西儿童卓越发展中心样图② .....	18
图 15 华西儿童卓越发展中心样图③ .....	19
图 16 华西儿童卓越发展中心样图④ .....	19
图 17 华西儿童卓越发展中心专家团队 .....	19
图 18 小苹果儿科诊所内部图片① .....	21
图 19 小苹果儿科诊所内部图片② .....	21
图 20 健高医疗儿科门诊样图① .....	22
图 21 健高医疗儿科门诊样图② .....	22
图 22 重儿联盟专家团队 .....	22
图 23 浙江儿科联盟专家团队 .....	22
表 1 复方鳖甲软肝片中标价格汇总 .....	6
表 2 Fibroscan 的精准度（灵敏度和特异性）显著高于生化诊断方法 APRI 和 FIB4 .....	10
表 3 与各种检测方式相比，Fibroscan 的综合优势最明显 .....	10
表 4 与 B 超、MRI 相比，Fibroscan-CAP 在脂肪肝检测中优势显著 .....	11
表 5 处于 2 期和 3 期研发阶段的 NASH 药物 .....	14
表 6 辉瑞治疗非酒精性脂肪性肝炎（NASH）药物已经在国内临床 .....	15
表 7 国内申报治疗非酒精性脂肪性肝炎（NASH）药物临床进展 .....	15
表 8 华西儿童卓越发展中心专家团队介绍 .....	19
表 9 联盟专家团队介绍 .....	22
表 10 公司员工持股考核条件 .....	24
表 11 公司员工持股考核指标 .....	25
表 12 业绩拆分（百万元） .....	25
表 13 可比公司估值对比 .....	26

## 1. 公司主要业务结构和利润拆分

公司当前主要有三个业务板块：分别为药品板块、医疗设备、医疗服务。

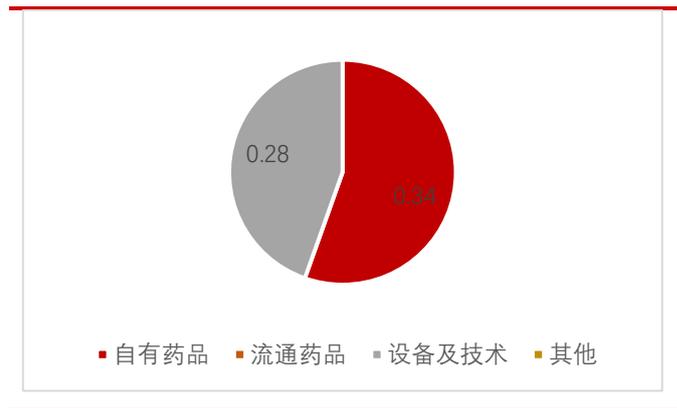
- **药品板块包括自有药品和代理流通药品**，其中，2020 年代理流通药品收入规模 0.5 亿元，毛利率 18%，对收入和利润的贡献均较小；**自有药品 2020 年收入规模 2.7 亿元**，主要是复方鳖甲软肝片和壳脂胶囊，均为独家品种，其中复方鳖甲软肝片收入占比在 90%以上，为公司主要药品，复方鳖甲软肝片主要用于治疗肝纤维化，是国家二级中药保护品种，也是国家药监局批准的首个抗肝纤维化药物，是医保目录品种，经过十多年的市场验证，已经成为抗纤维化第一品牌用药，具有广泛的市场知名度，其销售额一直处于专业抗肝纤维化中成药领域第一，市场份额达 25%以上。壳脂胶囊主要用于治疗非酒精性脂肪肝，也是目前国内第一个批准的专门用于治疗脂肪肝的中药。
- **医疗设备板块**，主要来自公司 2011 年收购的法国 Echosens SA 公司，目前持有其股权比例为 50.64%，其核心产品为诊断设备 FibroScan 系列肝纤维化诊断仪器，以及评估慢性肝病的血检分析工具 FibroMeter 系列和辅助 FibroScan 的数据管理软件 FibroView。该系列产品是全球首个应用瞬时弹性成像技术量化肝脏硬度，并经临床验证的无创即时检测设备，获得了欧盟 CE、美国 FDA 和中国 CFDA 等认证。**2019 年，Echosens 收入达到 5.4 亿元，净利润达到 1.09 亿元；2020 年，特别是美国地区受疫情影响严重，Echosens 收入 4.7 亿元，净利润 0.54 亿元。**
- **医疗服务板块**，目前主要包括儿科医疗健康管理和肝病慢病管理业务，其中，我们更看好公司布局的儿科医疗健康管理业务。公司与全国知名三甲医院四川大学附属华西第二医院（简称华西二院，又称为四川大学华西妇产儿童医院）成立合资公司，共同建立基于“互联网+”的“互助支付+儿科分级诊疗”的新型妇女儿童健康管理培训和分级诊疗体系。**2020 年 7 月，在成都开设了首家直营店成都高新儿童卓越门诊部有限公司，顺利获得了医疗执业许可证并开诊运营，运营数据符合预期，形成了可复制的盈利模式。我们预计，未来，公司有望在成都各区域开设更多上述儿童门诊部。与此同时，2020 年，公司复制“华西妇儿联盟”的模式，与重庆医科大学附属儿童医院、浙江大学医院附属儿童医院、复旦大学附属儿科医院等医疗机构在专项培训、资格认证、质量控制、专题科研、产品开发等方面开展专项合作，形成了完整的标准化诊疗体系和健康管理系统，积极促进优质儿科医疗资源下沉、提升基层儿科医疗服务能力，未来有望以上述成都儿科门诊的方式实现盈利模式。**

图 1 2020 年公司各板块收入 (亿元)



资料来源: wind, 华西证券研究所

图 2 2020 年公司各板块利润贡献 (亿元)



资料来源: wind, 华西证券研究所

## 2. 2021 年, 公司开始迎来业绩和经营拐点

### 2.1. 拐点 1: 软肝片转向院外市场, 价格大幅提升盈利能力持续增强

肝纤维化是指肝脏细胞外基质(即胶原、糖蛋白和蛋白多糖等)的弥漫性过度沉积与异常分布,是肝脏对慢性损伤的病理性修复反应,是各种慢性肝病向肝硬化发展过程中的关键步骤和影响慢性肝病预后的重要环节。肝纤维化治疗方面,尚未有公认特异有效的化学药物和生物制剂。复方鳖甲软肝片用于慢性肝炎肝纤维化以及早期肝硬化,是国家药监局批准的首个抗肝纤维化药物,属于国家医保目录中的处方药。软肝片经过二十年的市场验证,已经成为抗肝纤维化第一品牌用药,具有广泛的市场知名度,其销售额一直处于专业抗肝纤维化中成药领域第一,市场份额达 25%以上。

但与此同时,复方鳖甲软肝片面临两个因素的影响:

- 复方鳖甲软肝片的原材料之一是虫草,虫草作为名贵中药材,价格具有一定的波动性,历史上也曾出现过价格较高从而影响公司药品毛利率的情况发生。
- 复方鳖甲软肝片作为医保品种,在院内销售,价格受制于招标价格。根据招标价格显示,其中标价在 1.3~1.5 元/粒(500mg)。

表 1 复方鳖甲软肝片中标价格汇总

中标省区	中标时间	中标价格 (元)	最小制剂单位价格 (元)
甘肃	2020-8-31	35.7	1.48
		69.15	1.44
江苏	2020-4-30	65.97	1.37
	2019-12-17	65.97	1.37
山东	2019-12-16	34.63	1.44
湖南	2019-11-28	34.63	1.44
		65.97	1.37
陕西	2018-12-21	137.44	1.37

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

		65.97	1.37
上海	2018-11-30	36.25	1.51
云南	2018-10-25	65.97	1.37
湖北	2018-9-28	65.97	1.37
四川	2018-9-21	70.69	1.47
广东	2018-9-10	1.44	1.44

资料来源：米内网，华西证券研究所

因此，为了应对市场环境的和原材料价格上涨带来的成本压力，公司在 2019 年着手调整软肝片的销售模式，从过去以公立医院销售渠道为主、受制于药品招标价格的模式逐渐向以零售渠道为主的、药品自主定价的模式转变。2020 年，公司在维持公立医院销售渠道稳定的同时，注重统筹现有的互联网医院、药店、保险资源，将处方药销售、健康管理服务及保险支付进行良性结合，重塑了软肝片“国药经典、软肝专家”的品牌形象，同时把销售资源和激励考核向药品零售渠道倾斜，成功实现了软肝片的销售模式战略调整，用金装软肝片替代了老软肝片在院外渠道的销售，开辟了京东、健客等电商销售渠道，实现向自主定价销售转变，提高了药品业务的销售收入和毛利率，增强了药品业务的抗风险能力。

目前，公司在院内销售的复方鳖甲软肝片主要是 24 片和 48 片规格，而院外市场销售的主要是 84 片规格的金装软肝片，通过京东大药房可以看出，84 片规格的软肝片售价在 290 元，即使考虑活动价格 280 元，单价也达到 3.3 元/片，相比此前院内市场 1.3~1.5 元/片的中标价，价格实现了翻倍以上的提升。

根据我们的测算，2020 年，公司自有产品院外市场销售占比在 1/3 左右，随着公司销售资源和激励考核持续向药品零售渠道倾斜，我们预计，2021 年，公司院外市场销售占比有望超过 1/2。盈利方面看，由于院外市场销售价格是院内市场售价的一倍以上，公司自有药品毛利率在 2019 年触底达到 46.37%后，2020 年毛利率显著提升至 55.67%，同比大幅提升接近 9.3 个百分点。我们预计，2021 年，公司自有药品板块随着金装软肝片院外市场销售的增加，收入及毛利率还将显著提升。

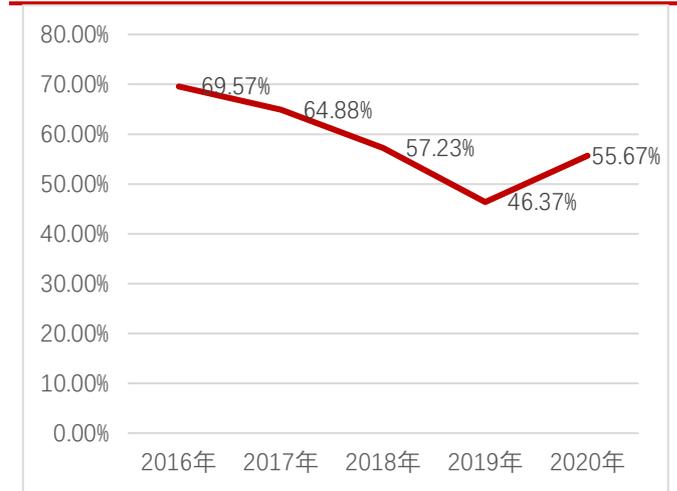
此外，从价格趋势看，虫草原料目前也处于价格平稳期间，特别是 2018 年，食药监局网站发布关于停止冬虫夏草用于保健食品试点工作的通知，禁止冬虫夏草直接作为保健品销售，有望使得虫草原料价格保持低位。

图3 金装鳖甲软肝片在院外市场京东售价



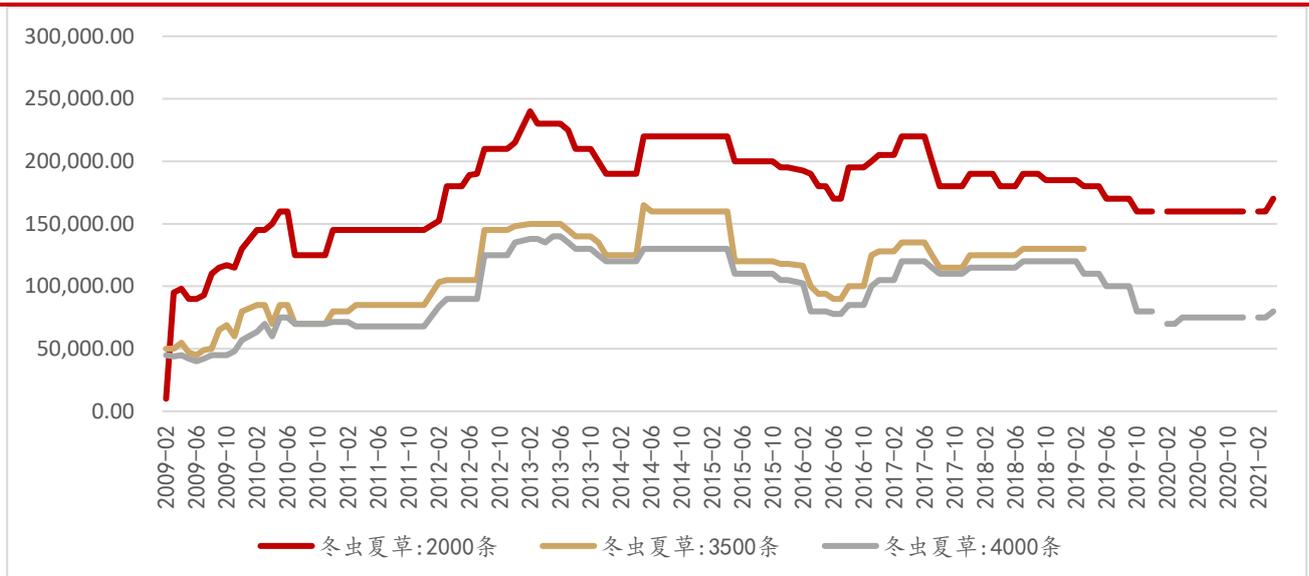
资料来源：京东大药房，华西证券研究所

图4 自有药品毛利率 2020 年开始显著提升



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图5 虫草原料价格变化趋势（元/千克）



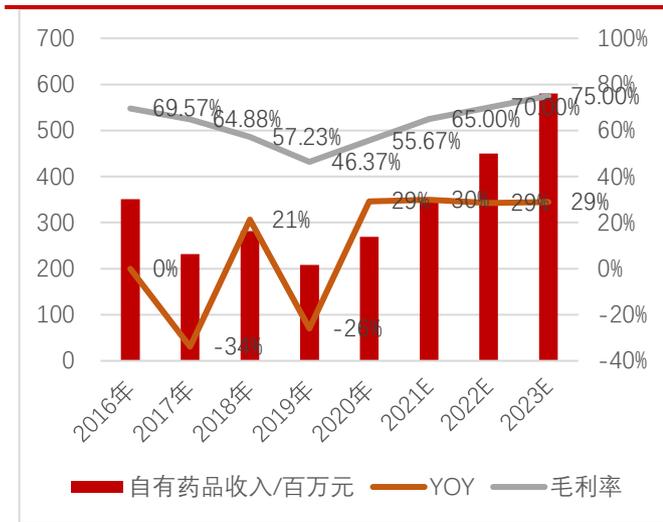
资料来源：中药材天地网，wind，华西证券研究所

我们预测，2021~2023 年，公司自有药品收入有望保持快速增长，分别同比增长 30%、29%、29%，考虑到院外市场金装软肝片价格相比院内大幅提升一倍以上，毛利率持续提升，分别为 65%、70%、75%，则，上述收入快速增长+毛利率显著提升两大因素将驱动公司未来 3 年自有药品盈利能力大幅提升，毛利分别同比增长 52%、38%、38%。

注意，由于院外金装软肝片售价是院内软肝片售价的一倍以上，因此，同样销量的替换，院外市场对应销售收入应该是同销量院内市场收入的两倍以上，且毛利率还有大幅提升。2020 年，公司自有药品收入同比增长 29%，但叠加毛利率大幅提升，自有药品毛利同比大幅增长 52%，已经体现出上述逻辑下的盈利高弹性。

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

图 6 预计自有药品收入快速增长、毛利率持续提升



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 7 收入快速增长+毛利率显著提升驱动毛利高速增长



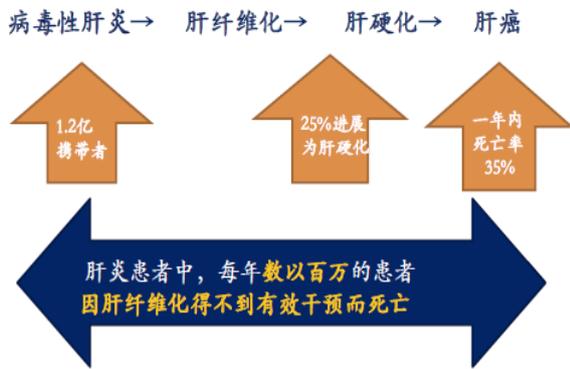
资料来源：公司公告，华西证券研究所

## 2.2. 拐点 2: Fibroscan 业务随美国疫情逐步控制明年有望显著恢复，作为 NASH 类药物伴随检测设备有望随重磅品种上市而普及潜力巨大

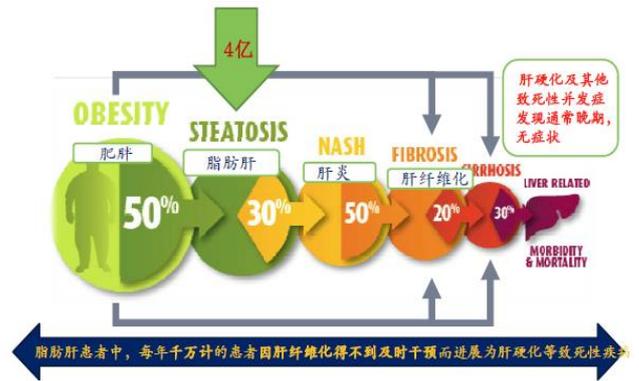
### 2.2.1. Fibroscan 优势明显，美国 FDA 唯一批准定量检测肝纤维化设备

肝病共同病理过程包括四个阶段，即：慢性肝炎（包括乙肝、丙肝、脂肪性肝炎、酒精性肝炎等）、肝纤维化、肝硬化和肝癌。前两个阶段是可逆的，后两个阶段是不可逆的，因此，在肝纤维化阶段进行及时诊断并介入治疗是非常重要的，因为一旦从肝纤维化发展到肝硬化，则及时进行治疗也将难以逆转和复原。

图 8 肝纤维化是病毒性肝炎病情发展中的重要一个环节 图 9 我国由肥胖及脂肪肝发展而来的肝纤维化人群数量巨大



资料来源：公司公告，华西证券研究所



资料来源：公司公告，华西证券研究所

目前，肝纤维化检测的金标准是肝穿刺取样活检，但其由于有创性、不可重复性和费用高等缺点，同时具有 10%~45% 的取样误差率。其它的肝纤维无创诊断方法主要包括 B 超、MRI（核磁）和 APRI、FIB4 等生化指标，但上述诊断方法都属于定性诊断，同时带有医生的主观判断因素。

而 Fibroscan 检测肝纤维化的原理是使用瞬时弹性成像专利技术（VCTE），该技术的关键是使用频率为 50 赫兹的剪切波来探测皮下 2.5 至 6.5 厘米的肝脏组织，再通过超声波来测定剪切波的速度，从而定量测定肝脏组织的硬度值，及纤维化的程度。这是目前唯一具备真正的瞬时弹性成像技术并能够测量肝脏硬度值的设备。

经研究证实，FibroScan 精准度高于以 APRI 和 FIB4 为代表的肝病生化检测。价格上核磁的检测价格为 FibroScan 的检测费用的几倍；B 超只有当肝纤维化程度较明显的时候方能定性检测出来，而且要依赖医生的主观判断，而 FibroScan 可在纤维化程度较低时即可定量检测出来，而且可以跟踪肝纤维化治疗过程中的改善情况。

表 2 Fibroscan 的精准度（灵敏度和特异性）显著高于生化诊断方法 APRI 和 FIB4

		APRI (low cut-off)	APRI (high cut-off)	FIB4 (low cut-off)	FIB4 (high cut-off)	Transient elastography (Fibroscan)
Significant fibrosis (METAVIR ≥ F2)	Sensitivity (95% CI)	82 (77-86)	39 (32-47)	89 (79-95)	59 (43-73)	79 (74-84)
	Specificity (95% CI)	57 (49-65)	92 (89-94)	42 (25-61)	74 (56-87)	83 (77-88)
Cirrhosis (METAVIR F4)	Sensitivity (95% CI)	77 (73-81)	48 (41-56)	-	-	89 (84-92)
	Specificity (95% CI)	78 (74-81)	94 (91-95)	-	-	91 (89-93)

资料来源：WHO，华西证券研究所

表 3 与各种检测方式相比，Fibroscan 的综合优势最明显

肝穿刺	APRI、FIB4	B 超	MRI	Fibroscan
-----	-----------	-----	-----	-----------

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

准确性	高	低	低	高	高
主观/客观	客观	主观	主观	主观	客观
定性/定量	定量	定性	定性	定性	定量
专业用于肝病	是	否	否	否	是
诊断时间	一周左右	30 分钟	5 分钟	30 分钟	10 分钟
优点	金标准，准确度高				无创检测方法中准确率最高，能够定量检测，可全面跟踪治疗过程改善程度。费用适中，适合普及推广
缺点	存在一定取样误差，1~3%需住院、20~30%疼痛、0.3%并发症（出血），0.03%死亡，接受度低，每年国内做肝穿刺人数不超过 1 万人	准确率低，指导意义不大	只有当肝纤维化程度较高时才能检查出定性结果，且以来医生主观判断	价格高，且只能定性检查，较少用于肝纤维化检测	

资料来源：WHO，华西证券研究所

FibroScan 在通过肝脏弹性测量专利技术（VCTE）对肝脏硬度做出早期定量测定的同时，亦能通过肝脏脂肪变性定量诊断专利技术（CAP）实现对脂肪肝的定量诊断，主要原理是瞬时弹性超声诊断仪应用探头发出的超声波信号，在肝脏内发生衰减，测量超声信号的衰减程度，将此超声衰减参数称之为受控衰减参数（CAP），以此来定量评估肝脏脂肪，CAP 值越大，表示脂肪变数值越大。

传统的脂肪肝检测手段是用 B 超方式，诊断非常粗糙，结果只有三种：即轻度、中度和重度等定性结果，且脂肪变至少达到 30%才能做出诊断，而 FibroScan-CAP 不仅实现了以精确数值显示的定量诊断，而且只要脂肪变达到 10%即可诊断出脂肪肝，真正实现了脂肪肝的早期筛查与诊断，而且其定量检测值可用于治疗过程中效果的观察和跟踪。

表 4 与 B 超、MRI 相比，Fibroscan-CAP 在脂肪肝检测中优势显著

	B 超	MRI（核磁）	Fibroscan-CAP
敏感性	>33%	>5%	>10%
主观/客观	主观	主观	客观
定性/定量	定性	定性	定量
费用/（元）	150	1500	100
结论	敏感性、准确性低，临床意义小	敏感性高、准确性也较高，但价格太高	敏感性、准确性均较高，费用低，适合推广普及

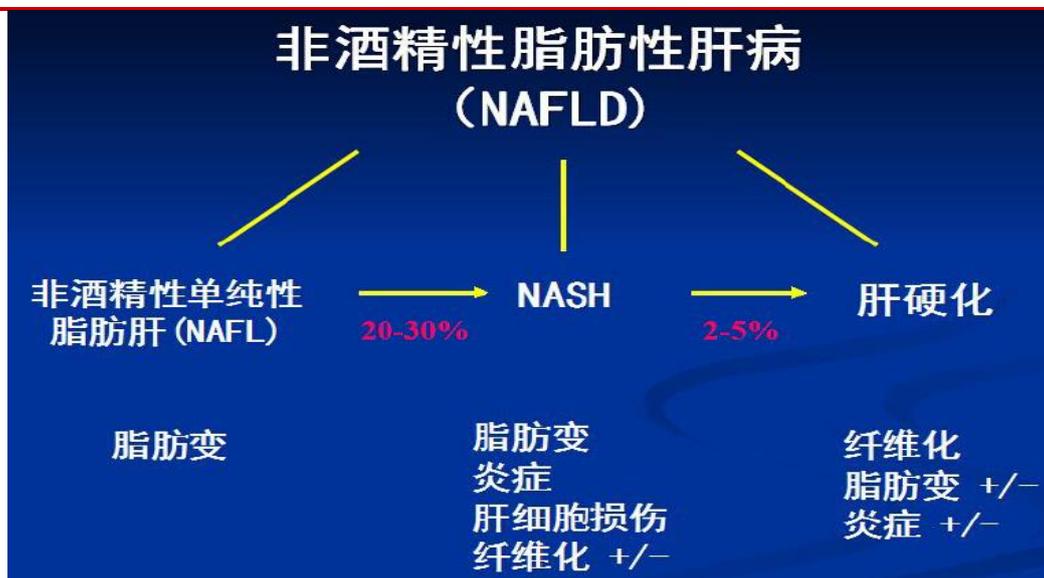
资料来源：肝病学会，华西证券研究所

非酒精性脂肪性肝病（简称脂肪肝）是全球最常见的慢性肝病，患者约占成年人口的 22%，而脂肪肝患者中大概有 4%同时确诊患有严重肝纤维化或肝硬化，根据 JOURNAL OF HEPATOLOGY 预测，我国目前脂肪肝患者在 1.7-3.1 亿人。传统上很多观点认为脂肪肝不用治疗，但实际上，80%的脂肪肝患者可以通过控制饮食和适当运动恢复，但是对于 20%左右的患者而言，如果不参加治疗，就会转化为脂肪性肝炎（NASH），NASH 是一种慢性肝炎，如果不及时治疗就会发展成肝纤维化甚至肝硬化，在发达国家，肝病死亡的主因是脂肪肝发展而来，脂肪肝是一种慢性疾病，不管是控制饮食、运动还是药物治疗，都是一个很长的过程，在这个过程中，无论是医生还是患者本人都希望得到治疗的效果，即疗效监测，因此，方便、无创、重复性好、价格

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

适中的定量诊断方法就显得尤其重要，而 FibroScan-CAP 的诊断方法恰好具备上述多个要素。

图 10 有 20~30%的脂肪肝会产生病变炎症，需要治疗介入



资料来源：肝病学会，华西证券研究所

### 2.2.2. Fibroscan 业务受美国疫情影响严重，2022 年开始有望全面恢复

Fibroscan 是由法国 Echosens SA 公司研发，2003 年通过欧盟认证上市销售，2008 年通过中国 CFDA 认证进入中国市场，2013 年 4 月通过美国 FDA 认证进入最主流市场美国销售，目前已经上市接近 20 年，经过了大量临床研究验证，进行慢性肝病的肝纤维化评价和患者管理，已经被充分证实是检测肝纤维化的最佳方式。

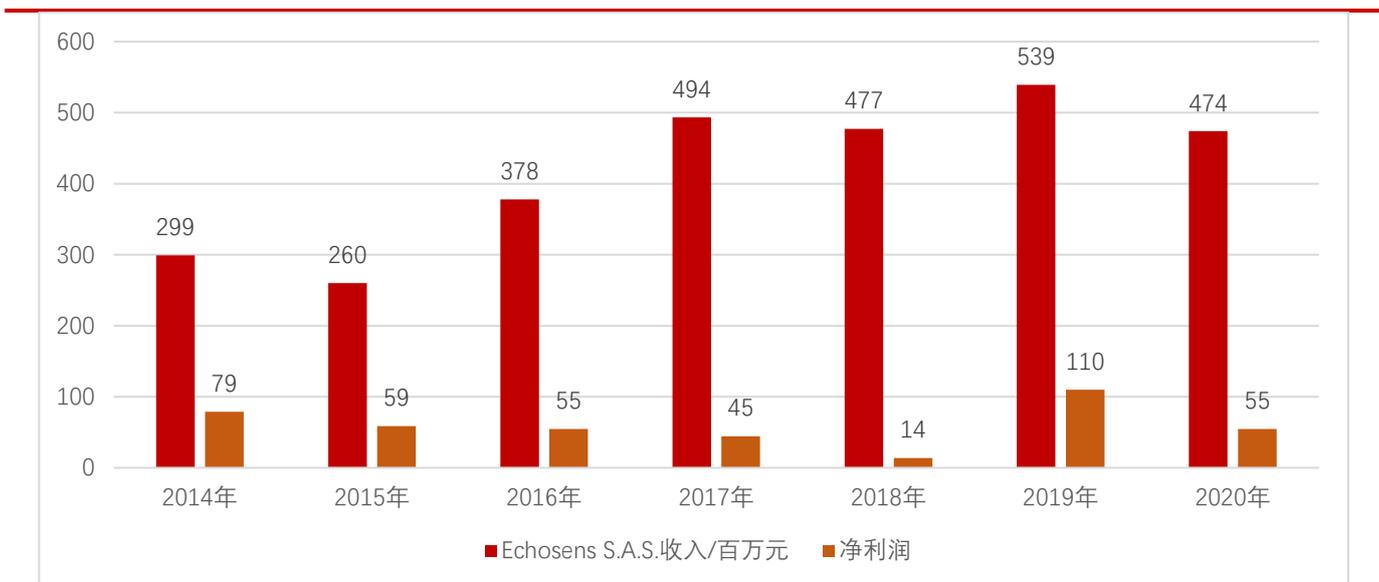
公司于 2011 年 3 月收购了法国 Echosens SA 公司，从而获得了 Fibroscan 业务，目前，公司持有法国 Echosens SA 公司 50.64% 股权。

从法国子公司 Echosens SA 过往收入变化趋势可以看出，早在 2014 年的时候，Echosens 的收入达到 3 亿元，净利润 0.79 亿元，净利润率超过 20%；2015 年，公司调整美国市场销售策略，收回经销商销售权，导致美国市场销售出现下滑，从而影响收入和净利润；2016 年，Echosens 在美国的直销团队的建立，美国市场 2016 年实现销售收入 2000 万欧元，同比大幅增长 235%，驱动 Echosens 收入增长到 3.78 亿元；此后，Echosens 收入进一步增长到 2017 年的 4.94 亿元和 2019 年的 5.39 亿元，持续保持增长态势，2020 年，受疫情影响，美国市场销售收到显著影响，导致 Echosens 收入下降到 4.74 亿元。

但 Echosens 净利润方面，并未表现出和收入的同步增长，一方面 Echosens 研发费用持续增长，2014 年研发费用仅有 0.24 亿元，但 2017 年研发费用增长到 0.60 亿元；另一方面，公司在 2016 年筹划 Echosens 在中国香港上市，虽然最终于 2017 年 7 月终止，但产生了大量中介费用（2016 年和 2017 年中介机构费用合计 9000 万元左右）；此外，Echosens 公司主要以欧元计量收入和利润，欧元汇率的波动也会对公司 A 股表观并表收入和利润产生影响。

2019年，Echosens 收入达到 5.39 亿元，净利润达到 1.1 亿元，在研发费用达到 6100 万元的情况下，实现了较好的盈利，但 2020 年，由于美国疫情严重，公司 Fibroscan 销售预计接近 50% 来自美国市场，因此收入和利润均受到影响。随着美国疫苗接种率持续提升，当前美国疫情逐步得到控制，我们预计，从今年 Q3 或者 Q4 开始，公司美国市场业务将全面恢复正常，预计从明年开始，Echosens 公司的收入和利润有望全面恢复正常并保持增长。

图 11 法国子公司 Echosens SA 过去收入及利润/百万元



资料来源：公司公告，华西证券研究所

2015~2017 年，公司在国内搭建“爱肝一生中心”的肝病慢病管理业务，Fibroscan 是以合作投放的模式，在一定程度上也影响了 Fibroscan 在国内市场的表现销售收入，但随着国内政策变化，公司从 2018 年开始再次以销售模式开拓国内市场，2020 年，在疫情背景下，公司器械业务在中国地区实现销售收入 598 万欧元，同比增长 32.95%，减少了海外地区的疫情对于器械业务的不利影响。未来国内市场有望继续保持较快增长。

### 2.2.3. 单独对法国子公司 Echosens 实施激励，有望助力 Fibroscan 业务增长提速

2021 年 2 月，公司公告，对 Echosens 及其控股子公司 Echosens North America、Séisme SARL、Echosens Deutschland GmbH、Echosens Iberia S.L.、Echosens Asia Limited、上海回波医疗器械技术有限公司、深圳市回波医疗器械有限公司董事、高级管理人员、核心员工实施股权激励，虽然公司没有披露子公司股权激励的行权条件等，但我们推测，本次股权激励有利于充分调动 Echosens 及其控股子公司董事、高级管理人员、核心人员的积极性，特别是美国疫情的逐步结束，未来 Fibroscan 有望保持快速增长。

### 2.2.4. 作为 NASH 类药物伴随检测设备有望随重磅品种上市而普及潜力巨大

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

**2019 年和 2020 年，公司第一大客户均为 PFIZER INC (辉瑞)，采购金额分别为 0.31 亿元和 0.40 亿元，2017 年 PFIZER INC (辉瑞) 采购金额为 0.33 亿元，主要用于验证辉瑞在研的非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 的临床效果。**

如前所述，虽然脂肪肝检测的金标准是肝穿刺，但由于其有创性，并不适合频繁实施，而 Fibroscan 作为美国 FDA 唯一获批的定量检测脂肪肝/肝纤维化设备，非常适合作为定期检测及用药过程中效果跟踪检测，此前，吉利德公开在研的非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 药物临床数据，也包含 FibroScan 的检测指标结果，预计吉利德也是公司 Fibroscan 的重要客户，因此，可以说，FibroScan 在一定程度上是非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 药物的伴随检测设备。

NASH 是脂肪肝的疾病进展，该疾病是目前美国肝移植的第二大病因，随着脂肪肝患病率不断增高，这个疾病也被认为未来的肝脏头号杀手——而该领域却无一个获批上市的药物，因此，潜在空间巨大。这让很多药企趋之若鹜，辉瑞、吉利德、阿斯利康、诺华、MSD、BMS 等制药巨头都争相涌入这一赛道。

目前，国际上有多项 NASH 的品种处于临床阶段，目前研究进度最快的是 Intercept 的 FXR 激动剂奥贝胆酸 (Obeticholic acid) 已完成三期临床试验，另外 Tobira Therapeutics 的 Cenicriviroc 以及 Madrigal 的 Resmetirom 也都在美国三期临床中。

表 5 处于 2 期和 3 期研发阶段的 NASH 药物

药物	作用方式	美国临床试验数据库编号	申办者
<b>3 期</b>			
Obeticholic acid	FXR 激动剂	NCT02548351 (REGENERATE) NCT03439254 (REVERSE)	Intercept Pharmaceuticals
Cenicriviroc	CC 趋化因子受体 2 和 5 抑制剂	NCT03028740 (AURORA)	Tobira Therapeutics, Inc.
Resmetirom	甲状腺激素受体-β 激动剂	NCT03900429 (MAESTRO-NASH)	Madrigal Pharmaceuticals, Inc.
<b>2 期</b>			
Aramchol	脂肪酸胆汁酸结合物	NCT02279524	Galmed Pharmaceuticals Ltd
Gilofexor	FXR 激动剂	NCT02854605	Gilead Sciences
Tropifexor	FXR 激动剂	NCT02855164	Novartis Pharmaceuticals
EDP-305	FXR 激动剂	NCT03421431	Enanta Pharmaceuticals
Pegbelfermin	成纤维细胞生长因子 21 类似物	NCT03486899	Bristol-Myers Squibb
NGM282	成纤维细胞生长因子 19 类似物	NCT03912532	NGM Bio
Firsocostat	乙酰辅酶 a 羧化酶抑制剂	NCT02856555	Gilead Sciences
PF-05221304	乙酰辅酶 a 羧化酶抑制剂	NCT03248882	Pfizer
Liraglutide	GLP-1 受体激动剂	NCT01237119	Novo Nordisk
Semaglutide	GLP-1 受体激动剂	NCT02970942	Novo Nordisk
Lanifibranor	PPAR-α 激动剂	NCT03008070	Inventiva Pharma
Seladelpar	PPAR-δ 激动剂	NCT03551522	CymaBay Therapeutics, Inc.
Sarglitazar	PPAR-α/γ 激动剂	NCT03061721	Zydus Cadila
MSDC-0602K	线粒体丙酮酸载体抑制剂	NCT02784444	Cirius Therapeutics, Inc.

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

VK2809                      甲状腺激素受体-β 激动剂                      NCT02927184                      Viking Therapeutics

资料来源：FDA，药智网，医脉通，华西证券研究所

2020 年 9 月，辉瑞 PF-06865571 片和 PF-05221304 片 2 款新药获准在中国开展临床试验，适应症为：单药及其与 PF-05221304 联合治疗经活检证实的非酒精性脂肪性肝炎（NASH）伴 2 期或 3 期纤维化的成人患者。

表 6 辉瑞治疗非酒精性脂肪性肝炎（NASH）药物已经在国内临床

受理号	药品名称	申请人名称	适应症	注册分类
JXHL2000169	PF-06865571 片	Pfizer Inc.; 辉瑞投资有限公司	单药及其与 PF-05221304 (ACCi) 联合治疗经活检证实的非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 伴 2 期或 3 期纤维化的成人患者	1 国际多中心
JXHL2000168	PF-06865571 片	Pfizer Inc.; 辉瑞投资有限公司	单药及其与 PF-05221304 (ACCi) 联合治疗经活检证实的非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 伴 2 期或 3 期纤维化的成人患者	1 国际多中心
JXHL2000167	PF-06865571 片	Pfizer Inc.; 辉瑞投资有限公司	单药及其与 PF-05221304 (ACCi) 联合治疗经活检证实的非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 伴 2 期或 3 期纤维化的成人患者	1 国际多中心
JXHL2000166	PF-05221304 片	Pfizer Inc.; 辉瑞投资有限公司	单药及其与 PF-06865571 (DGAT2i) 联合治疗经活检证实的非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 伴 2 期或 3 期纤维化的成人患者	1 国际多中心
JXHL2000165	PF-05221304 片	Pfizer Inc.; 辉瑞投资有限公司	单药及其与 PF-06865571 (DGAT2i) 联合治疗经活检证实的非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 伴 2 期或 3 期纤维化的成人患者	1 国际多中心

资料来源：NMPA，华西证券研究所

表 7 国内申报治疗非酒精性脂肪性肝炎（NASH）药物临床进展

申办者单位名称	试验分期	首次公示信息日期	药物类型	适应症
南京弘景医药科技有限公司	II 期	2021-05-13	中药/天然药物	清热解毒，利湿退黄。用于非酒精性脂肪性肝炎（湿热蕴结型），症见：右肋部胀痛或痛，恶心、呕吐、黄疸、胸脘痞满、周身困重、纳呆，舌质红，苔黄腻，脉滑数或濡数。
Pfizer Inc./ 辉瑞投资有限公司	II 期	2021-03-15	化学药物	PF-05221304 片申请的适应症：与 PF-06865571 (DGAT2i) 联合治疗经活检证实的非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 伴 2 期或 3 期纤维化的成人患者。 PF-06865571 片申请的适应症：单药及其与 PF-05221304

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

(ACCi) 联合治疗经活检证实的非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 伴 2 期或 3 期纤维化的成人患者。

默沙东研发 (中国) 有限公司	II 期	2021-01-21	生物制品	非酒精性脂肪性肝炎 (NASH)
诺华 (中国) 生物医学研究有限公司	II 期	2020-12-17	化学药物	非酒精性脂肪性肝炎
3-V Biosciences, Inc. / Patheon Development Services Inc. / 歌礼生物科技 (杭州) 有限公司	II 期	2020-04-30	化学药物	用于治疗非酒精性脂肪性肝炎
广州市博岛医药高新技术研究中心 / 广州汉方现代中药研究开发有限公司	II 期	2014-08-20	中药 / 天然药物	非酒精性脂肪性肝炎
广东众生药业股份有限公司	Ib/IIa 期	2020-02-21	化学药物	非酒精性脂肪性肝炎
轩竹生物科技有限公司	I 期	2021-04-14	化学药物	非酒精性脂肪性肝炎
上海赫普化医药技术有限公司	I 期	2021-03-25	化学药物	非酒精性脂肪性肝炎 (NASH)
石药集团中奇制药技术 (石家庄) 有限公司	I 期	2020-11-27	化学药物	拟用于非酒精性脂肪性肝炎的治疗
广东东阳光药业有限公司	I 期	2020-07-31	化学药物	非酒精性脂肪性肝炎
天津药物研究院药业有限责任公司 / 天津药物研究院 / 天津泰普药品科技发展有限公司	I 期	2019-11-27	中药 / 天然药物	非酒精性脂肪性肝炎
正大天晴药业集团股份有限公司	I 期	2019-11-11	化学药物	非酒精性脂肪性肝炎
广东众生睿创生物科技有限公司	I 期	2019-11-05	化学药物	非酒精性脂肪性肝炎 (NASH)
正大天晴药业集团南京顺欣制药有限公司 / 正大天晴药业集团股份有限公司	I 期	2018-11-30	化学药物	原发性胆汁性胆管炎, 非酒精性脂肪性肝炎

资料来源: 米内网, 华西证券研究所

我们判断, 类似于抗肿瘤靶向药的伴随诊断试剂盒, Fibroscan 在一定程度上可以看作脂肪肝和肝纤维化药物的伴随诊断检测设备, 有望随着相关药品的上市得到极大推广和普及, 蕴含巨大潜力。

## 2.3. 拐点 3：积极布局儿科门诊，医疗服务业务形成可复制的盈利模式

### 2.3.1. 新成立的儿科门诊具备复制扩张性

2018 年，公司开始积极布局儿科医疗服务，在成都市高新区建立首个区域性儿科医联医共体“华西妇儿联盟”（以下简称“联盟”），形成儿科医疗健康服务新模式——基于“互联网+”的“互助支付+儿科分级诊疗”的新型妇女儿童健康管理培训和分级诊疗体系：

- 建立以转诊标准和转诊路径为核心的转诊平台，建立培训体系，通过知识输出的方式全面提升基层医生诊疗能力，为基层医生赋能赋值，形成首诊在基层、双向转诊、急慢分治、三级医院紧密合作、上下联动的医联体运营模式。
- 引入全国首家相互保险社——众惠相互保险，将互助精神、非盈利性经营理念、社保补充型保险与医联体进行对接，以互助保险形式打通筹资、支付、激励环节；使得联盟产品形态、分配机制、风险兜底、筹资造血、绩效激励最终落到实处。
- 华西二院、福瑞股份及众惠相互战略合作，全面提升辖区基层诊疗能力，提高辖区居民就医便捷性，实现三甲医院输出知识输出价值，推动相互保险落地，从而形成政府、企业、各级医院、家庭医生、相互保险社、患儿、患儿家庭多方共生共赢的可全国复制的模式。

公司年报披露，2018 年底，联盟线下培训及进修体系已覆盖成都高新区、龙泉驿区、武侯区、成华区、金牛区、双流区、青白江区等四川省 11 个区市县，6 家妇幼保健院，加入“华西妇儿联盟”基层医疗机构已达到 107 家，共计认证名华西妇儿联盟医生 83 名；线上远程教学共完成培训 35800 人次，在线病例讨论 1120 人次。成都市 19106 名患儿实现了基层首诊，188 名患儿实现了双向转诊。

2019 年底，加入“华西妇儿联盟”的基层医疗机构已达到 130 余家，共计认证华西妇儿联盟医生 135 名；近 3 万人参加了华西妇儿联盟家庭医生互助计划，服务就诊患者 4.48 万人次。平台注册医生数 9346 名，提交医疗执照认证的医生数达到 1339 名，注册用户 17.71 万人，线上远程教学共完成培训 4 万余人次，成都市 3.3 万名患儿实现了基层首诊，近千名患儿通过绿色通道转诊到上级三甲医院。

2021 年 5 月，由成都高新区管委会、四川大学华西第二医院、清华大学医院管理研究院主办的“区域儿科医联体——华西妇儿联盟”阶段性成果总结暨清华大学评估课题发布会在成都召开。成都市卫生健康委员会党组成员、副主任刘德成在发布会上表示，“华西妇儿联盟”实现了引导优质医疗资源下沉，提高基层医疗卫生机构服务能力，让人民群众享受到更好的医疗卫生服务。在成都市范围内的妇儿医疗领域形成了基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动、科学合理的就医新格局。

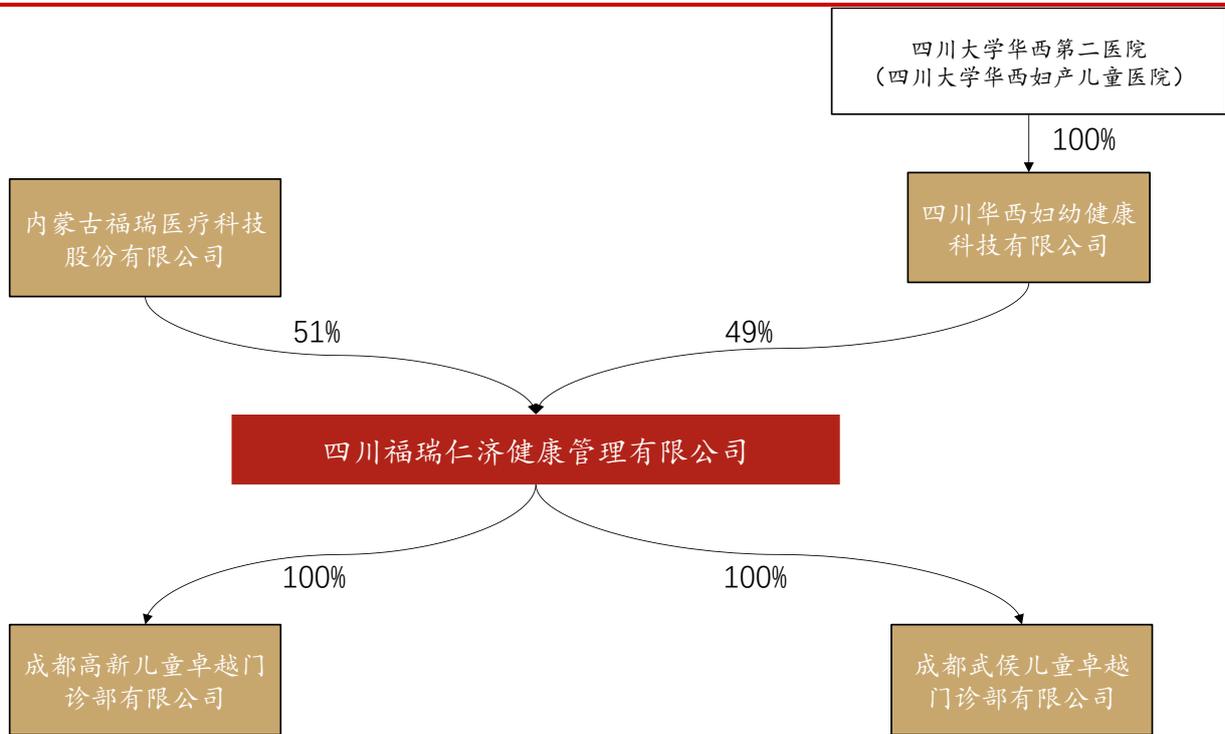
2020 年，公司复制“华西妇儿联盟”的模式，与重庆医科大学附属儿童医院、浙江大学医院附属儿童医院、复旦大学附属儿科医院等医疗机构在专项培训、资格认证、质量控制、专题科研、产品开发等方面开展专项合作，形成了完整的标准化诊疗体系和健康管理系统，积极促进优质儿科医疗资源下沉、提升基层儿科医疗服务能力。

基于儿科领域的优势资源和探索经验，公司优化了儿科业务的商业模式和盈利模式。公司致力于在加强医联体运营的同时打造专业医疗机构，2020 年 7 月在成都开设了首家直营店成都高新儿童卓越门诊部有限公司，顺利获得了医疗执业许可证并

开诊运营，运营数据符合预期，形成了可复制的盈利模式。至此，我们认为，公司上述在儿科医疗服务领域累计多年的资源和经验，形成了能够落地的盈利模式。

根据公开信息查询，公司与华西二院全资子公司四川华西妇幼健康科技有限公司成立合资公司四川福瑞仁济健康管理有限公司，其中，公司持股 51%，四川华西妇幼健康科技持股 49%，四川福瑞仁济健康管理目前已经全资成立两家儿童门诊部，分别为成都高新儿童卓越门诊部有限公司和成都武侯儿童卓越门诊部有限公司。

图 12 儿科门诊部股权结构图



资料来源：wind，华西证券研究所

图 13 华西儿童卓越发展中心样图①



资料来源：公司官网，华西证券研究所

图 14 华西儿童卓越发展中心样图②



资料来源：公司官网，华西证券研究所

图 15 华西儿童卓越发展中心样图③



资料来源：公司官网，华西证券研究所

图 16 华西儿童卓越发展中心样图④



资料来源：公司官网，华西证券研究所

成都高新华西儿童卓越发展中心业务范围全面涵盖各年龄段的生长发育，包括生长发育的监测和促进、生长发育异常的早期筛查和干预等，设有儿童系统保健门诊和针对各种营养性疾病、神经心理行为疾病和发育异常疾病的特色门诊，包括早期综合发展门诊、营养门诊、语言门诊、注意力缺陷多动障碍门诊、矮小门诊、性早熟门诊、心理咨询门诊等，能够提供各个年龄段儿童的各项重点保健服务。

成都高新华西儿童卓越发展中心一方面配备部分全职医生及护士，主要来自于公司此前华西妇儿联盟全职招聘，此外，通过华西二院儿童保健专家组成中心的专家团，通过多点执业、定期会诊等方式，形成良好的口碑的影响力。

图 17 华西儿童卓越发展中心专家团队

### 华西儿童卓越发展中心专家团队

华西儿童卓越发展中心专家团队由华西二院儿童保健专家组成，他们拥有多年临床经验，用爱心和责任心呵护孩子。中心与华西二院合作组建了专业的儿保服务团队，通过高水平的专业技术、先进的检测设备、快速的转诊通道以及优质的护理服...



资料来源：福瑞医疗官网，华西证券研究所

表 8 华西儿童卓越发展中心专家团队介绍

医生	职称	擅长领域	介绍
杨凡	教授/儿童保健科主任/儿科学博士/博士生导师	儿童生长及生长发育障碍性疾病	四川省学术和技术带头人，中华医学会儿科学分会儿童保健学组委员，四川省医学会儿科分会儿童保健和发育行为学组组长，四川省医学会医学遗传学分会常务委员，四川省营养学会常务理事，四川省营养学会妇幼营养分会副主任委员，国家儿童医学中心儿童保健专科联盟副主任委员。擅长儿童生长及生长发育障碍性疾病的诊治

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

余涛	教授/儿科学博士/ 硕士生导师/国家 注册营养师	儿童保健和儿童营养	现任中华医学会儿科学分会青春期医学委员会委员，中华预防医学会儿童保健分会生长发育和营养学组委员，中国妇幼保健协会儿童营养专业委员会委员，四川省医学会儿科学分会儿童保健学组委员，四川省学术与技术带头人后备人选，擅长儿童保健和儿童营养
杨速飞	副教授/儿科学博 士	儿童保健及生长发育、发育行为相关疾病	现任中华预防医学会儿童保健分会委员，四川省预防医学会副主任委员，四川省医学会儿科学专业委员会儿童保健与行为发育专业学组委员，擅长儿童保健及生长发育、发育行为相关疾病诊治
熊菲	副教授/儿童保健 科副主任/儿科学 博士	儿童保健、高危儿管理、生长发育、发育行为相关疾病	现任中华预防医学会儿保分会青年委员会副组长，中华医学会儿科学分会发育行为学组委员，四川省医学会儿童保健和发育行为学组副组长，四川省学术与技术带头人后备人选，擅长儿童保健、高危儿管理、生长发育、发育行为相关疾病诊治
姬巧云	副教授/儿科学博 士	儿童保健、婴幼儿喂养以及生长发育相关疾病	现任四川省医学会儿科学专委会儿童保健与行为发育学组委员，四川省预防医学会儿童保健分会委员，擅长儿童保健、婴幼儿喂养以及生长发育相关疾病的诊治
卢游	主治医师/儿科学 硕士	儿童生长发育监测、营养指导、发育行为相关疾病	现任中华医学会儿童保健分会青年委员，四川省医学会儿童保健与行为发育学组委员，四川省女医师协会会员，长期致力于儿童生长发育监测、营养指导、发育行为相关疾病管理等
李晋蓉	主治医师/儿科学 博士	高危儿保健及生长发育	现任中国妇幼保健协会婴幼儿养育照护专委会青年委员，四川省女医师协会委员，四川省预防医学会妇幼营养分会秘书，四川省儿童保健及发育行为学组秘书，主要研究方向为高危儿保健及生长发育
唐章荟	主治医师/儿科学 硕士	儿童保健、儿童营养、儿童发育性疾病	2000年毕业于原华西医科大学，有20年儿科临床工作经验，熟悉儿科常见病、多发病的诊治，尤其擅长儿童保健、儿童营养、儿童发育性疾病的诊断和治疗
陈星	主治医师/儿科学 硕士/华西妇儿联 盟医生	儿童健康管理；营养、睡眠、行为指导；早产儿、高危儿出院后指导；性早熟、矮身材的早期识别与咨询；新生儿护理及常见病家庭护理指导等	擅长儿童健康管理；营养、睡眠、行为指导；早产儿、高危儿出院后指导；性早熟、矮身材的早期识别与咨询；新生儿护理及常见病家庭护理指导等。熟练掌握儿科常见病、多发病的诊疗

资料来源：福瑞医疗官网，华西证券研究所

### 2.3.2. 他山之石：来自小苹果儿科和健高医疗儿科门诊发展的借鉴

儿科市场与其他方向领域不同，儿童家长用户支付意愿更强，对高品质医疗服务需求敏感，在支付能力上受医保的限制较少，同时，各地特别是大城市儿童医院往往人满为患，为民营医疗机构创造了更大的价值空间，补全公立医疗机构的医生缺口。

#### 小苹果儿科

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

小苹果儿科成立于 2014 年，截至目前，已有合作诊所 15 家，运营直营诊所 10 家，其中，2019 年共增开 5 家直营诊所。前期单店投入 400 万元，第二年便可实现营收 1500 万元，年用户总量超 7 万人，客单价为 1000 元。这种商业模式让小苹果儿科年业务增长幅度达到了 99.4%，并在 2019 年全年实现了 2 亿元营收。

目前小苹果儿科单店模型为 500 m<sup>2</sup>，包含 4~5 个全职医生和 10 名护士，结合儿科疾病市场规模和增速，小苹果将矮小、性早熟、过敏性鼻炎、眼科和口腔等慢性病列入重点服务领域。

体验佳、就诊快是大多数用户选择小苹果的原因。据了解，用户在公立医院的平均就诊时长大概需要半天时间，而在小苹果线下诊所每日只接待 25 人，就诊时长只需要 30 分钟，能保证用户在第一时间接受优质服务；同时，在用户就诊后，小苹果儿科还会针对每个患者提供一站式健康解决方案，梳理出定制化时光档案，形成用户粘性。

图 18 小苹果儿科诊所内部图片①



资料来源：小苹果名医在线公众号，华西证券研究所

图 19 小苹果儿科诊所内部图片②



资料来源：小苹果名医在线公众号，华西证券研究所

### 健高医疗儿科门诊

“健高医疗”是一家主要从事儿童生长发育管理的连锁医疗机构，下属第一家门诊部成立于 2007 年，从建立伊始，一直专注于儿童青少年生长发育领域，**在身高管理、矮小症及性早熟的诊治上已经形成良好的口碑**。“健高医疗”目前已在上海、北京、杭州、温州、宁波、武汉、成都等十几座城市先后设立了 15 家医疗机构。

“健高医疗 严格执行中美儿童内分泌诊疗规范指南，为不同需求的孩子提供定制化、安全可靠的医疗服务，同时为孩子建立专属管理师团队，形成全方位生长发育管理。在设备上拥有国际身高测量量具、人工智能 AI 骨龄监测及评估系统、西门子生化检测仪器等专业医疗设备。健高医疗 在一二线城市的大型公立医院周边开始儿科门诊，各门诊部主要业务围绕“长高”展开，为前来就诊的患者提供优质的医疗服务，对患者进行必要的检查后，结合患者的自身状况，制定个性化的治疗用药方案，**目前生长激素药物销售为其核心业务。**

**根据大东方关于受让“健高医疗”部分股权暨增资的公告显示，2019 年和 2020 年，“健高医疗”收入分别为 7.9 亿元和 12.2 亿元，净利润分别为 0.12 亿元和 0.22 亿元。**

2021年5月15日，大东方公告拟合计以2.268亿元受让健高医疗合计36%股权，成为健高医疗第一大股东，二级市场给予其非常积极的反馈。

图 20 健高医疗儿科门诊样图①



资料来源：财讯网，华西证券研究所

图 21 健高医疗儿科门诊样图②



资料来源：财讯网，华西证券研究所

### 2.3.3. 公司的儿科门诊具有异地复制扩张的潜力

四川福瑞仁济健康管理目前已经全资成立两家儿童门诊部，分别为成都高新儿童卓越门诊部有限公司和成都武侯儿童卓越门诊部有限公司，我们判断，公司有望依托华西二院和华西妇儿联盟的资源优势，继续在成都实现儿科门诊的扩张。

与此同时，公司复制“华西妇儿联盟”的模式，与重庆医科大学附属儿童医院、浙江大学医院附属儿童医院、复旦大学附属儿科医院等医疗机构展开合作，目前已经成立了重儿联盟和浙江儿科联盟，我们判断，儿科门诊作为公司儿科医疗服务落地的盈利模式，未来有望在重庆和浙江适时落地，并实现持续复制扩张。

图 22 重儿联盟专家团队



资料来源：福瑞医疗官网，华西证券研究所

图 23 浙江儿科联盟专家团队



资料来源：福瑞医疗官网，华西证券研究所

表 9 联盟专家团队介绍

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

重儿联盟			
医生	职称	擅长领域	介绍
吴玲玲	主治医师	内科常见疾病，多发病的治疗	毕业于成都中医药大学，硕士研究生，从事临床工作多年，曾先后在成都中医药大学附属医药，四川省人民医院进修学习，发表学术论文2篇
王培	医师	内科、儿科、外科、疼痛科常见病及多发病的诊治	全科、外科职业医师，2002年毕业于重庆医药高等专科学校社区医学专业，2007年至2015年在重庆医科大学就读专科及本科临床医学专业。从事临床工作16年，曾在渝北区人民医院、西南医院、急救中心进修学习外科、麻醉、放射科、急诊急救等专业
唐复茂	主治医师	内科、儿科常见病及多发病的诊治，尤其对慢性疾病、疑难急危重症的诊治抢救及中医内科诊治有较为丰富的临床经验	全科医师，毕业于重庆医药高等专科学校社区医学专业，大学专科学历，中国共产党党员。从事临床工作32余年，曾分别在重庆市渝北区人民医院内科、儿科进修，多次参加全科医师、预防接种、慢性病管理及家庭签约医师服务培训
胡政	医师	儿科常见病，多发病，小儿高热惊厥小儿腹泻，小儿上呼吸道感染等疾病	毕业于临床医学专业。对儿科常见病、多发病的诊治有着丰富的临床经验
晏春利	医师	内科、外科、儿科等常见病多发病的诊治	从事临床全科医生岗位十余年，曾在渝北区第一人民医院进修学习，熟悉和掌握各科常见疾病的诊疗常规及治疗原则，能熟练操作清创缝合术、脓肿、拔甲术等小手术，对内科、外科、儿科等常见病多发病的诊治都有着丰富的临床经验
李连利	副主任医师	内科多发病、常见病和儿科常见的呼吸道、消化道疾病	毕业于川北医学院临床医学系、从事临床工作30余年。先后被评为渝北区首届人民满意好医生、渝北区首个“中国医生节”优秀医生、渝北区卫健委首批基层优秀卫生专业人才，对内科多发病、常见病和儿科常见的呼吸道、消化道疾病具有丰富的临床经验

浙江儿科联盟			
医生	职称	擅长领域	介绍
张雷	执业医师	小儿内科疾病	毕业于齐齐哈尔医学院临床专业，初级职称，从医三年，对儿科常见疾病的诊疗有着丰富的临床经验
韦玮	主治医师	儿内科、儿科常见病	2011年7月获宁波大学医学院学士学位，2013年12月获执业医师资格证书，擅长儿内科、儿科常见病，比如各种呼吸系统感染性疾病、腹泻病等；目前主要业务在新生儿科，如新生儿黄疸、早产儿管理等
李婷婷	主治医师	儿童注意缺陷-多动障碍、抽动障碍、语言发育迟缓、构音障碍等发育行为疾病	2007年毕业于温州医学院，2010年在温州医科大学附属第二医院新生儿科完成进修，从事临床工作3年
郑志东	主治中医师	儿童病态反应疾病如{鼻炎、咳嗽、哮喘}等过敏，腺样体肥大，儿童身高促进、早熟及小儿抽动多动症诊治	从事临床工作20多年，曾在温州市第二人民医院、浙江大学儿童医院进修学习，擅长对儿童病态反应疾病如{鼻炎、咳嗽、哮喘}等过敏，腺样体肥大，儿童身高促进、早熟及小儿抽动多动症诊治
马小刚	主治医师	呼吸系统疾病、消化系统疾病、儿童生长发育	2002年毕业于温州医学院临床医学专业，从事儿科临床18年，对儿童的呼吸系统疾病和消化系统疾病的一定的专业优势。从2015年开展儿童生长发育科，特别对矮小症和性早熟的独特的专业特色
胡汉薛	副主任医师	儿科、内科、外科常见病多发病	毕业于温州医学院，从事临床工作30余年，曾在北京首都儿研所，浙大儿童医院学习，擅长儿童生长发育，身高促进，慢性咳嗽，哮喘，湿疹等病的诊治
桂纯宽	副主任医师	新生儿科，儿科常见多发病	从事儿科临床工作31年。曾经杭州市妇幼保健院进修新生儿科，有丰富的临床经验
李慧杰	主治中医师	儿内科常见病、多发病、儿科呼吸系统、消化系统疾病	临床工作7年，毕业后于“长兴县中医院”住院医师规培并顺利通过考核，擅长儿内科常见病、多发病中西医结合诊治，特别是对儿科呼吸系统、消化系统疾病有丰富临床经验
潘根丽	主任医师	内科、儿科、外科常见病及多发病的诊治，尤其对慢性疾病，疑难急危重症的诊治抢救	毕业于浙江医科大学临床医学系，2006年完成浙江大学临床医学研究生课程，从事儿科临床工作二十余年，先后多次赴浙大儿院进修学习
郭琼英	主治医师	内科常见病，多发病	2015年浙江中医药大学中医儿科硕士研究生毕业，2016年-2018年于温州医科大学附属第二医院规培并获得优秀规培学员，擅长中西医结合治疗小儿疾病，包括哮喘、呼吸道感染、腺样体肥大、厌食症、积滞、再发性腹痛、腹泻、汗症、生长发育落后及性早熟等小儿常见疾病

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

陈小飞	主治医师	儿童性早熟、矮小症、肥胖症等儿科内分泌疾病、儿科常见病	本科毕业于温州医学院，从事儿科临床工作 12 年，擅长儿童性早熟、矮小症、肥胖症等儿科内分泌疾病、儿科常见病的诊治
陈一雯	主治医师	儿内科及新生儿科的常见病	从事儿科工作 13 年，2015 年在上海新华医院儿内科以及新生儿科进修。2017 年 8 月在浙江省儿童医院新生儿重症监护室进修。
姜荣邦	副主任 医师	儿童呼吸系统、消化系统疾病 诊治及儿童预防保健	2002 年温州医科大学临床医学本科毕业，从事儿科临床工作 18 年，擅长儿童哮喘、过敏性鼻炎、湿疹等疾病的诊治

资料来源：福瑞医疗官网，华西证券研究所

### 3. 实施员工持股计划解锁条件对应业绩高增长彰显发展信心，672 万股员工持续计划已经完成认购授予

公司于 2021 年 4 月 28 日发布 2021 年员工持股计划（草案），拟利用回购专用账户回购的福瑞股份 A 股普通股股票作为员工持股计划的股份来源。

本员工持股计划购买回购股票的价格为【3.96】元/股，为本计划草案公告前 60 个交易日的公司股票交易均价的 50%。本次拟参加认购的员工总人数不超过 70 人，其中拟参与认购员工持股计划的公司董事、监事和高级管理人员不超过 9 人，所分配权益份额占本员工持股计划比例为 30.51%；其他中层管理人员不超过 61 人，所分配权益份额占本员工持股计划比例为 69.49%。

本次员工持股计划股份来自两部分：

- 一部分是 2018 年 11 月 30 日至 2019 年 5 月 18 日期间以 6699 万元（不含交易费用）回购的公司股票 672 万股，占公司总股本的 2.55%，该部分股票将全部用于本次员工持股计划。
- 另一部分是自公司股东大会审议通过回购股份方案之日起不超过 6 个月，拟以不超过 11 元/股价格，回购公司股份，不低于 2000 万金额，不超过 3000 万金额。

2021 年 7 月 19 日，公司公告已经完成用于“2021 年员工持股计划”672 万股股票（占总股本的 2.55%）的过户。员工持股计划已经完成 672 万股的认购工作。

除上述部份外，公司拟以不超过 11 元/股价格回购的部分，尚未回购，仍在实施阶段。

本员工持股计划存续期为 48 个月，锁定期为 12 个月，锁定期届满后，本员工持股计划的权益根据未来三年公司业绩情况及参加对象个人考核情况分三批确认归属，比例分别为 30%、30%、40%。

本员工持股计划考核年度为 2021-2023 年，对各考核年度的净利润累计值（A），进行考核，根据上述指标完成情况确定公司层面归属比例 X，各年度业绩考核目标安排如下表所示：

表 10 公司员工持股考核条件

归属安排	对应考核年度	该考核年度使用的净利润累计值	年度累计净利润绝对值（A）	
			目标（Am）	触发值（An）
第一批	2021	2021 年净利润值	1.0 亿元	0.8 亿元
第二批	2022	2021 年和 2022 年两年净利润累计值	2.5 亿元	2.0 亿元

第三批

2023

2021、2022 和 2023 年  
三年净利润累计值

5.0 亿元

4.0 亿元

\*以上“净利润”指标指归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润，且扣除各期股份支付的影响

资料来源：公司公告，华西证券研究所

表 11 公司员工持股考核指标

考核指标	考核指标完成比例	公司层面归属比例 X
	$A \geq A_m$	100%
年度累计净利润绝对值 (A)	$A_n \leq A < A_m$	A/A <sub>m</sub>
	$A < A_n$	0
确定公司层面归属比例 X 值的规则	当考核指标出现 A = A <sub>m</sub> 时，X=100%；当考核指标出现 A < A <sub>n</sub> 时，X=0；当考核指标 A 出现其他组合分布时，X=A/A <sub>m</sub>	

资料来源：公司公告，华西证券研究所

若本员工持股计划项下某一个考核期内公司业绩考核指标未达成，本员工持股计划在该批解锁后出售该批对应的标的股票所获得的资金归属于公司，公司应以该资金额为限返还持有人原始出资及利息。

综上，如果上述员工持股计划能够达到业绩考核目标，则对应 2021 年扣非净利润不低于 1 亿元，2021+2022 年扣非净利润合计不低于 2.5 亿元，2021+2022+2023 年扣非净利润合计不低于 5 亿元，要求极高。2011~2020 年，过去十年里，公司扣非净利润仅有 2016 年超过 1 亿元，为 1.2 亿元，其他年份均低于 1 亿元，股权激励要求 2022+2021 年合计扣非净利润达到 2.5 亿元，2021+2022+2023 年扣非净利润合计不低于 5 亿元，充分彰显了公司对未来几年业务发展的信心，假设公司上述员工持股业绩考核目标能够完成，则很明显，2021 年，公司开始进入经营和业绩拐点。

## 4. 盈利预测与投资建议

### 关键假设与业绩拆分

**药品板块：**自有药品复方鳖甲软肝片院外市场销售随着公司销售资源和激励考核持续向药品零售渠道倾斜，有望继续保持高速增长，毛利率继续显著大幅提升，驱动公司自有药品板块收入和利润保持快速增长（利润增速显著超过收入增长）；

**医疗器械板块：**随着美国疫情影响的消除，Fibroscan 销售 2022 年有望重拾较快增长，特别是 2021 年公司针对法国子公司 Echosens 及其一系列控股子公司的高管人员、核心员工也实施了股权激励，且一旦国际创新药巨头有非酒精性脂肪性肝炎（NASH）药物获批上市，Fibroscan 有望作为伴随诊断检测设备，得到同步推广销售，潜力巨大；

**医疗服务板块（其他）：**儿科医疗服务也找到可落地的盈利模式，2020 年 7 月成都高新儿童卓越门诊部正式运营，当年就实现盈利，未来有望在成都及重庆、浙江等多地复制扩张，医疗服务板块 2022 年开始逐步扭亏为盈、大幅贡献业绩。

表 12 业绩拆分（百万元）

	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>药品</b>				
营业收入	319	399	491	599

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

YOY	17%	25%	23%	22%
毛利率	50%	59%	66%	73%
<b>设备及技术</b>				
营业收入	<b>478</b>	<b>583</b>	<b>728</b>	<b>896</b>
YOY	-12%	22%	25%	23%
毛利率	88%	88%	88%	88%
其他收入	<b>11</b>	<b>23</b>	<b>75</b>	<b>150</b>
YOY	-21%	116%	226%	100%
<b>营业收入合计</b>	<b>808</b>	<b>1,005</b>	<b>1,294</b>	<b>1,645</b>
YOY	<b>-3%</b>	<b>24%</b>	<b>29%</b>	<b>27%</b>
<b>整体毛利率</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>	<b>78%</b>	<b>81%</b>

资料来源: Wind, 华西证券研究所

我们预计, 公司 2021~2023 年收入分别 10.0/12.9/16.4 亿元, 分别同比增长 24.4%/28.8%/27.1%, 归母净利润分别为 1.06/1.62/2.56 亿元, 分别同比增长 70.9%/53.4%/57.7%, 对应 2021~2023 年 EPS 为 0.40/0.62/0.97 元, 对应估值为 47X/31X/19X。考虑到公司 2021 年开始迎来经营和业绩拐点, 同时拥有通过美国 FDA 认证的创新医疗设备 Fibroscan, 我们认为, 2022 年给予公司 50 倍估值, 对应合理市值为 81 亿元市值。首次覆盖, 给予“买入”投资评级。

表 13 可比公司估值对比

股票名称	收盘价 (元)	EPS (元)				P/E				
		2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E	
医疗器械	迈瑞医疗	434.00	5.48	6.72	8.20	9.94	79.25	64.57	52.95	43.64
	开立医疗	31.35	-0.12	0.55	0.72	0.94	-261.25	56.64	43.61	33.25
	祥生医疗	50.28	1.25	1.49	1.78	2.13	40.22	33.80	28.33	23.66
	平均							<b>51.67</b>	<b>41.63</b>	<b>33.52</b>
医疗服务	爱尔眼科	66.43	0.42	0.44	0.57	0.75	157.01	152.40	115.99	89.16
	通策医疗	379.18	1.54	2.30	3.07	4.03	246.22	164.81	123.66	94.00
	国际医学	14.86	0.02	0.02	0.15	0.29	743.00	746.73	99.73	51.49
	平均							<b>354.65</b>	<b>113.13</b>	<b>78.22</b>

资料来源: Wind (2021/7/19, 一致预期), 华西证券研究所

## 5.风险提示

- 复方鳖甲软肝片销售低于预期;
- 美国疫情继续影响 Fibroscan 销售;
- 非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 药物获批上市进度低于预期;
- 儿科门诊部盈利能力低于预期;
- 儿科门诊部复制扩张低于预期;
- 持股 5%以上股东减持风险。

## 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	808	1,005	1,294	1,645	净利润	90	136	217	326
YoY (%)	-2.9%	24.4%	28.8%	27.1%	折旧和摊销	71	49	49	49
营业成本	223	245	286	319	营运资金变动	28	-68	-93	-117
营业税金及附加	11	14	18	23	经营活动现金流	200	119	175	260
销售费用	206	273	344	428	资本开支	-107	-94	-94	-94
管理费用	155	197	248	303	投资	69	0	0	0
财务费用	13	-1	-1	-2	投资活动现金流	-32	-94	-94	-94
资产减值损失	-3	0	0	0	股权募资	1	0	0	0
投资收益	-2	0	0	0	债务募资	115	0	0	0
营业利润	120	188	287	430	筹资活动现金流	1	-3	-3	-3
营业外收支	-6	0	0	0	现金净流量	169	22	79	163
利润总额	114	188	287	430	<b>主要财务指标</b>	<b>2020A</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>
所得税	24	52	69	104	<b>成长能力</b>				
净利润	90	136	217	326	营业收入增长率	-2.9%	24.4%	28.8%	27.1%
归属于母公司净利润	62	106	162	256	净利润增长率	42.7%	70.9%	53.4%	57.7%
YoY (%)	42.7%	70.9%	53.4%	57.7%	<b>盈利能力</b>				
每股收益	0.24	0.40	0.62	0.97	毛利率	72.3%	75.6%	77.9%	80.6%
<b>资产负债表 (百万元)</b>	<b>2020A</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	净利率率	11.2%	13.5%	16.8%	19.8%
货币资金	468	490	569	733	总资产收益率 ROA	2.7%	4.3%	6.0%	8.4%
预付款项	13	15	17	19	净资产收益率 ROE	4.6%	7.3%	10.0%	13.6%
存货	105	118	136	153	<b>偿债能力</b>				
其他流动资产	390	462	568	697	流动比率	<b>4.20</b>	<b>4.32</b>	<b>4.54</b>	<b>5.10</b>
流动资产合计	975	1,085	1,291	1,602	速动比率	3.69	3.79	4.00	4.55
长期股权投资	79	79	79	79	现金比率	2.02	1.95	2.00	2.33
固定资产	89	87	84	82	资产负债率	29.5%	28.4%	27.0%	24.8%
无形资产	432	425	419	412	<b>经营效率</b>				
非流动资产合计	1,315	1,360	1,405	1,450	总资产周转率	0.35	0.41	0.48	0.54
资产合计	2,291	2,445	2,696	3,052	<b>每股指标 (元)</b>				
短期借款	60	60	60	60	每股收益	0.24	0.40	0.62	0.97
应付账款及票据	52	57	67	74	每股净资产	5.14	5.54	6.16	7.13
其他流动负债	120	134	158	180	每股经营现金流	0.76	0.45	0.67	0.99
流动负债合计	232	251	284	314	每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0	0	0	0	<b>估值分析</b>				
其他长期负债	443	443	443	443	PE	80.35	47.01	30.65	19.43
非流动负债合计	443	443	443	443	PB	1.59	3.41	3.07	2.65
负债合计	675	694	727	757					
股本	263	263	263	263					
少数股东权益	263	293	348	418					
股东权益合计	1,616	1,751	1,969	2,295					
负债和股东权益合计	2,291	2,445	2,696	3,052					

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。

**李昌幸**：医药+金融复合背景，山东大学药学学士，中南财经政法大学金融硕士。2020年7月加入华西证券，负责零售药店、医药商业以及OTC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。

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。