

健康元 (600380) \ 医药生物

——春种秋收，吸入制剂进入收获期

投资建议：**推荐**
 首次覆盖
 当前价格：9.76元
 目标价格：12.17元

投资要点：

► **自2013年设立上海方予做吸入制剂以来，吸入制剂已进入收获期。**由于配套的给药装置专利，以及吸入类给药对药品的包括粒径、给药量的要求，吸入制剂仿制壁垒高。国内市场以原研为主，COPD领域进口产品市场占有率超过80%，哮喘药中进口产品市场占有率约70%，若按照吸入剂型统计，国外企业市场占有率更高。作为少数布局吸入制剂的企业之一，今年健康元已经有复方异丙托溴铵、左沙丁胺醇2个雾化吸入剂上市，贮备的大品种包括布地奈德混悬液、沙美特罗氟替卡松干粉剂；两品种有望在明后年上市，给健康元带来增量。

► **性激素类亮丙瑞林微球、消化道类多个产品、美罗培南保持增长。**子公司中，丽珠集团的微球制剂领先，艾普拉唑新剂型的推广，带动业绩增长；美罗培南属于碳青霉烯类抗生素，尽管限抗以来，多种抗生素使用强度下降，碳青霉烯类抗生素保持增长。由于耐药菌增多，以及重症感染适合使用“降阶梯”策略，预计强力的碳青霉烯类抗生素销售增速优于他类别抗生素。

► 给予“推荐”评级。

子公司丽珠集团、全资子公司下的培南类制剂保持平稳增长；丽珠单抗随着临床进展估值预期进一步提升；叠加在国产企业覆盖较少的吸入类制剂领域，产品从2019年开始陆续上市，看好公司长期发展。预计2019-2021年利润分别为8.79亿、9.66亿、11.26亿，EPS分别为0.45元、0.50元、0.58元，对应11月5日收盘价，PE分别为22、20、17倍。按照分部估值，以吸入制剂达到1-2亿的利润归模估算，对应目标价12.17元，给予“推荐”评级。

► 风险提示

美罗培南进入集采的降价风险；原料药降价风险；吸入制剂销售不及预期

基本数据

总股本/流通股本 (百万股)	1,938/1,938
流通A股市值 (百万元)	19,245
每股净资产 (元)	5.32
资产负债率 (%)	28.04
一年内最高/最低 (元)	10.70/6.28

一年内股价相对走势



夏禹 分析师

执业证书编号：S0590518070004

电话：0510-82832787

邮箱：yuxia@glsc.com.cn

相关报告

财务数据和估值	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入 (百万元)	10,779.26	11,203.96	12,128.85	13,306.42	14,625.65
增长率 (%)	10.88%	3.94%	8.25%	9.71%	9.91%
EBITDA (百万元)	6,215.03	2,078.34	2,330.06	2,485.40	2,676.38
净利润 (百万元)	2,133.04	699.41	879.25	965.73	1,126.49
增长率 (%)	331.27%	-67.21%	25.71%	9.84%	16.65%
EPS (元/股)	1.36	0.43	0.45	0.50	0.58
市盈率 (P/E)	9.89	30.84	21.89	19.93	17.08
市净率 (P/B)	2.61	2.00	1.83	1.68	1.53
EV/EBITDA	2.59	9.34	8.03	6.78	6.09

数据来源：公司公告，国联证券研究所

正文目录

1.	健康元介绍	4
1.1.	保健品起家、参股丽珠，布局生物药以及吸入类化学制剂	4
1.2.	主要子公司和经营情况	5
1.3.	历史业绩	5
2.	呼吸科制剂市场和产品介绍	6
2.1.	COPD/哮喘市场大	6
2.2.	吸入类制剂的壁垒高	6
2.3.	呼吸科制剂全球销售情况	8
2.4.	国内市场仍以进口产品为主	8
2.5.	国内布局呼吸科产品的企业	10
3.	健康元的呼吸科产品开始收获	11
3.1.	2019 年收获两个雾化吸入剂	12
3.2.	在研大品种一——布地奈德	14
3.3.	在研大品种二——沙美特罗+氟替卡松复方制剂	15
3.4.	其他吸入制剂储备	16
4.	其他主要产品	17
4.1.	7-ACA：头孢类中间体，需求稳定，受供给影响价格承压	17
4.2.	美罗培南：多重耐药菌促进碳青霉烯类抗生素使用	18
5.	盈利预测和估值	20
5.1.	盈利预测	20
5.2.	估值	21
6.	风险提示	23

图表目录

图表 1:	健康元发展主要事件	4
图表 2:	健康元大股东	4
图表 3:	健康元子板块收入情况	5
图表 4:	健康元收入情况	5
图表 5:	健康元扣非归母净利情况	5
图表 6:	慢性阻塞性肺病 2 种表型：慢性支气管炎（左）、肺气肿（右）	6
图表 7:	吸入制剂和片剂的区别	7
图表 8:	几种常见的吸入制剂配套装置	7
图表 9:	全球前 500 畅销药中呼吸类产品 2018 年销售情况	8
图表 10:	样本医院呼吸科小类销售额占比和主要品种	9
图表 11:	COPD 类药物国外企业销售额占比	9
图表 12:	平喘类药物国外企业销售额占比	9
图表 13:	呼吸科主要产品原研销售额占比	10
图表 14:	国内主要公司的呼吸科产品布局	11
图表 15:	健康元呼吸系统药物研发子公司	11
图表 16:	健康元吸入制剂布局主要产品	12
图表 17:	复方异丙托溴铵注册申请申报情况	13
图表 18:	FDA 批准的含沙丁胺醇的新药申请	13
图表 19:	左旋沙丁胺醇吸入溶液申报情况	14
图表 20:	信必可（复方制剂）销售情况	14
图表 21:	吸入用布地奈德混悬液销售情况	14

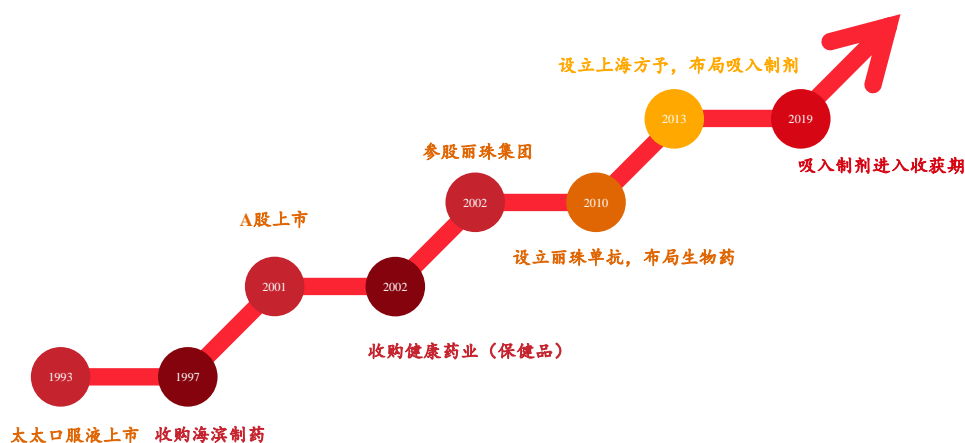
图表 22: 阿斯利康布地奈德专利到期情况.....	15
图表 23: 布地奈德混悬液申报情况.....	15
图表 24: 阿斯利康布地奈德混悬液日用药金额.....	15
图表 25: 舒利迭相关专利到期情况.....	16
图表 26: 舒利迭销售情况.....	16
图表 27: 国内提交沙美特罗+替卡松仿制药注册申请的企业.....	16
图表 28: 健康元其他吸入制剂储备.....	17
图表 29: 7-ACA 价格走势和子公司焦作健康元业绩情况.....	17
图表 30: 各企业产能、产量数据.....	18
图表 31: 美罗培南样本医院销售额.....	19
图表 32: 美罗培南制剂主要企业.....	19
图表 33: 海滨制药美罗培南产品销售情况.....	20
图表 34: 三级医院住院情况.....	20
图表 35: 健康元收入分拆 (单位: 百万元)	21
图表 36: 同行可比公司估值水平.....	21
图表 37: 健康元自身估值水平近一年中位.....	22
图表 38: 健康元分部估值.....	22
图表 39: 财务预测摘要.....	24

1. 健康元介绍

1.1. 保健品起家、参股丽珠，布局生物药以及吸入类化学制剂

健康元前身为深圳太太保健品食品有限公司，主营保健品。后续收购海滨制药、丽珠集团，投资基因检测业务相关公司、丽珠单抗、吸入制剂研发企业上海方予，目前已成为覆盖原料药、制剂、中药、基因检测等多个板块的综合制药企业。公司的主营业务相比上市时已有较大调整，除并表丽珠的部分、原有的保健品业务外，主要涵盖 7-ACA 原料药、美罗培南制剂，研发重点包括生物大分子、吸入制剂。其中生物大分子起始于 2010 年投资丽珠单抗，呼吸类吸入制剂则是 2013 年开始布局。

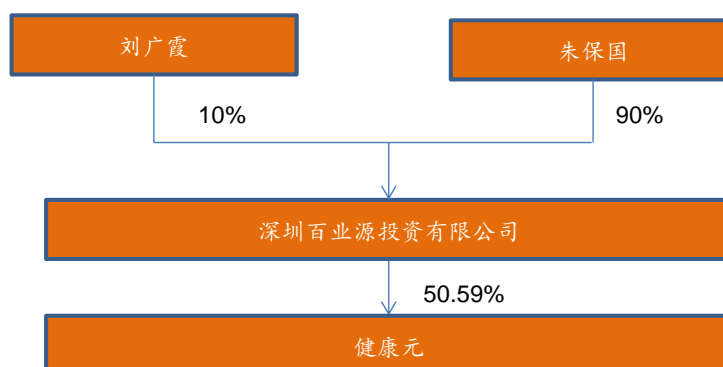
图表 1：健康元发展主要事件



来源：健康元官网信息整理，国联证券研究所

公司大股东为深圳百业源投资有限公司，持有健康元 50.59% 的股份。实际控制人为朱保国，通过深圳百业源投资有限公司，间接持有公司 45.53% 的股份。

图表 2：健康元大股东



来源：丽珠集团 2019 年中报，国联证券研究所

1.2. 主要子公司和经营情况

健康元直接和间接持有丽珠集团 44.81% 的股份；其他主要子公司有焦作健康元、海滨制药、太太药业、健康药业、喜悦实业。丽珠集团业务涵盖中药、化药、检测试剂、原料药；焦作健康元主要是 7-ACA 原料药业务；海滨制药则覆盖美罗培南的制剂和原料药。太太药业、健康药业、喜悦实业为经营保健品业务的公司，产品包括太太口服液、参茶、壮骨粉等。

从收入和利润的贡献来看，除 2017 年出售维星实业导致利润大增以外，子公司海滨制药、丽珠集团的业绩持续增长，为公司利润增长的主要驱动力；焦作健康元主营原料药，业绩呈现波动性；保健品板块的整体经营稳定，收入稳定在 3 个亿左右。

图表 3：健康元子板块收入情况

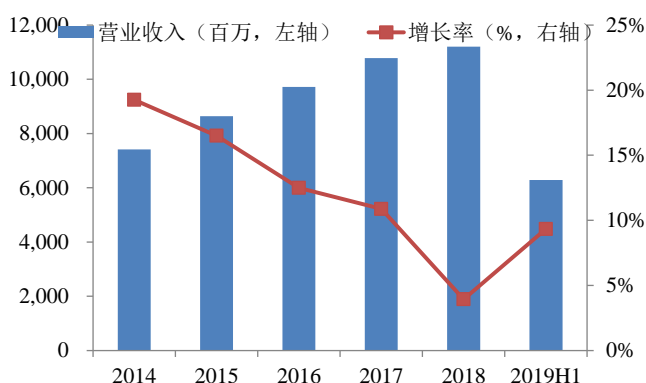
持股比例	主要子公司和板块	项目 (单位: 百万元)	2014	2015	2016	2017	2018
100%	焦作健康元	收入	966	956	901	1018	1270
		归母净利	58	113	2	87	212
44.81%	丽珠集团 (不含单抗)	收入	5544	6621	7652	8531	8861
		归母净利	244	285	363	2026	529
100%	海滨制药	收入	788	967	1167	1283	1196
		归母净利	115	134	181	206	215
100%	保健品板块	收入	349	375	323	330	327
		归母净利	56	27	41	64	51

来源：国联证券研究所

1.3. 历史业绩

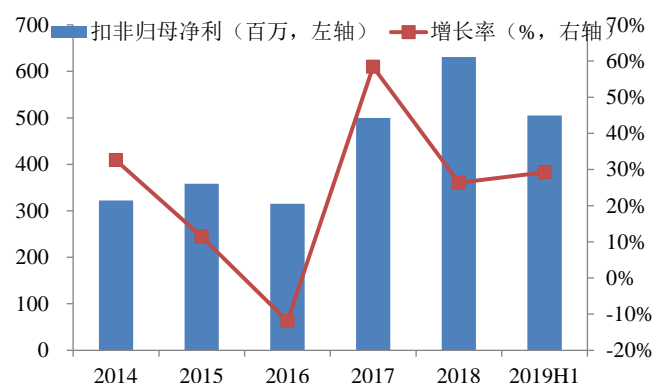
公司 2019 年上半年实现营收 62.85 亿，同比增长 9.34%，实现扣非归母净利 5.05 亿，同比增长 29.23%。营收近 5 年持续增长，增速 10% 左右。扣非归母净利仅 2016 年下滑，主要系当年 7-ACA 市场价格较低所致。

图表 4：健康元收入情况



来源：Wind，国联证券研究所

图表 5：健康元扣非归母净利情况



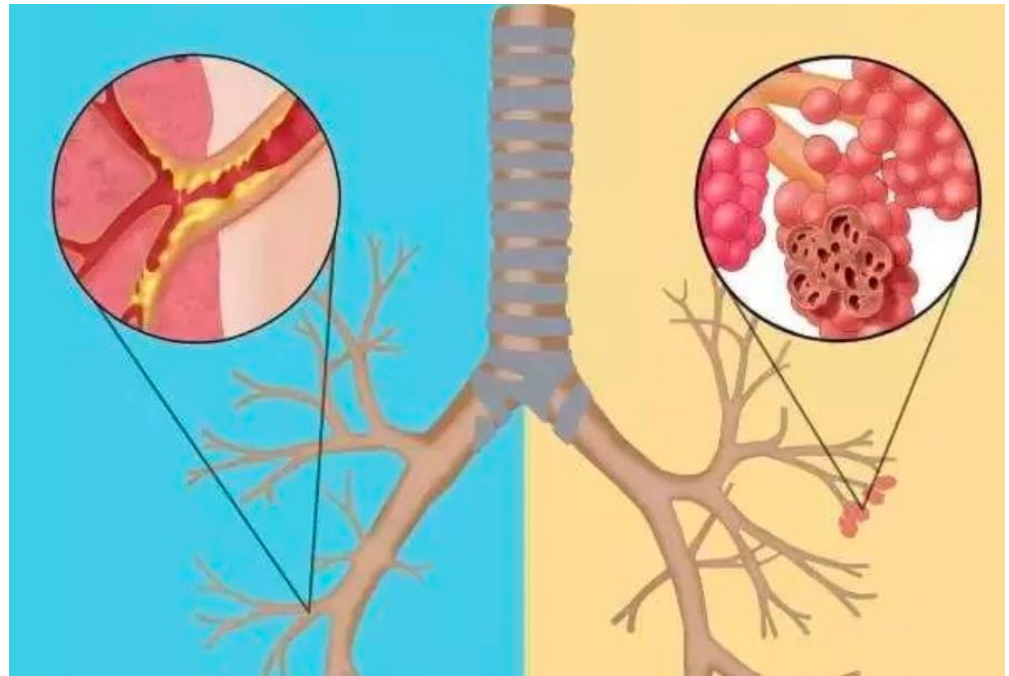
来源：Wind，国联证券研究所

2. 呼吸科制剂市场和产品介绍

2.1.COPD/哮喘市场大

COPD、哮喘人群基数大。呼吸科疾病主要包括哮喘、COPD 和鼻炎。根据中国疾病预防控制中心的报道，慢性阻塞性肺病（COPD）在国内广泛存在，国内成人的 8.6%（约 1 亿人）患有慢性阻塞性肺疾病，主要是由于空气中的刺激物引起，如香烟、空气污染，主要表现为慢性支气管炎、肺气肿。根据柳叶刀上发表的统计数据，国内成人中哮喘人数 4570 万人，比例约 4.2%。在哮喘人群中，仅有 28.8% 的患者被医生诊断过，用药人群更为不足。

图表 6：慢性阻塞性肺病 2 种表型：慢性支气管炎（左）、肺气肿（右）



来源：中国疾病预防控制中心，国联证券研究所

COPD/哮喘需要持续用药。两种疾病均属于慢性疾病。从全球畅销药物的治疗途径看，药物多采用减轻炎症反应、舒张气管的药物，起缓解症状的作用，但“治标不治本”，不能治愈。在下一次刺激，患者出现症状时，需要再次给药。

2.2.吸入类制剂的壁垒高

呼吸科疾病主要采用吸入剂治疗。由于病灶在气管，采取吸入制剂可以直达病灶，局部用药，减少药物毒副作用。吸入剂包括干粉吸入剂、雾化吸入溶液、鼻喷剂、气雾剂等类型。呼吸科制剂多采用配套的给药装置。

图表 7：吸入制剂和片剂的区别

	吸入剂	片剂
吸收部位	肺部、支气管	肠道
肝脏首过效应	无	有
剂量	相对低	相对高
不良反应	相对少	相对多
药物相互作用	相对少	相对多
价格	相对高	相对低

来源：丁香园，国联证券研究所

吸入类制剂的粒径规定、每次给药量是否稳定都是吸入制剂的壁垒。吸入制剂一般要控制粒径，粒径太大会使得药物无法到达较深的肺部和气管而停留在口咽部，粒径太小会使得药物直接随气流呼出。除粒径之外，药物剂型、器械的设计影响气流的速度，同时患者的呼吸强度不同，怎样保证支气管、肺部的给药量达到标准，这些都是需要综合考虑的因素。

器械的专利成为吸入制剂仿制的壁垒之一。以舒利迭为例，其干粉剂产品 2000 年美国上市，美国市场 2010 年药品组合的专利过期，但其干粉剂吸入设备在 2016 年才到期。舒利迭的干粉剂即便专利已经全部到期，在 2019 年才有迈兰的首个干粉剂仿制药获批。2006 年上市的、使用 HFA 作为抛射剂的定量吸入气雾剂的给药装置专利仍未过期。

图表 8：几种常见的吸入制剂配套装置



来源：丁香园，互联网信息整理，国联证券研究所

2.3. 呼吸科制剂全球销售情况

全球前 500 畅销药中，呼吸科制剂占 16 个，主要集中在 COPD、哮喘适应症。最畅销的 3 款药物为葛兰素史克的复方制剂沙美特罗+氟替卡松、阿斯利康的复方制剂布地奈德+福莫特罗、勃林格殷格翰的噻托溴铵，销售额在 30 亿美元上下浮动。5-10 亿美元附近的品种有沙丁胺醇、布地奈德、孟鲁司特、氟替卡松。

图表 9：全球前 500 畅销药中呼吸类产品 2018 年销售情况

中文通用名	商品名	销售额（百万美元）	公司	主要适应症
沙美特罗+氟替卡松	Advair Diskus	3,233	艾美罗/GSK	哮喘, COPD
布地奈德+福莫特罗	Symbicort	2,930	阿斯利康	哮喘
噻托溴铵	Spiriva	2,670	BI	COPD
布地奈德	Pulmicort	1,286	阿斯利康	哮喘
沙丁胺醇	Ventolin	1,000	GSK	哮喘, COPD
孟鲁司特	Singulair	840	默沙东	哮喘
氟替卡松	Flovent	807	GSK	哮喘
沙丁胺醇	Proair	501	梯瓦	哮喘
格隆溴铵+茚达特罗	Ultibro Breezhaler	454	诺华	COPD
阿福特罗	Brovana	300	Sunovion	COPD
莫米松+福莫特罗	Dulera	214	默沙东	哮喘
倍氯米松	Qvar	182	住友/梯瓦	哮喘
格隆溴铵	Seebri Breezhaler	148	诺华	COPD
氟替卡松+福莫特罗	Flutiform	121	麒麟/萌蒂	哮喘
沙美特罗	Serevent	111	GSK	哮喘
阿地溴铵	Tudorza Pressair	110	阿斯利康等	COPD
异丙托溴铵+沙丁胺醇	Combivent	748 (2014)	BI	哮喘

来源：PDB，医药工业信息中心，国联证券研究所

按照原理，哮喘/COPD 的主要有以下常用药：

1、激素类药物。常用的为糖皮质激素类的布地奈德、氟替卡松。作用为减轻炎症反应。

2、 β_2 受体激动剂：该类受体在气道的平滑肌上。通过作用在气道的 β 受体，起到舒张支气管平滑肌的作用。根据作用时间长短，分为长效产品，如福莫特罗、沙美特罗、茚达特罗；以及短效产品，如沙丁胺醇、特布他林。

3、M 受体激动剂（抗胆碱药）：选择的受体和 β 受体激动剂不同，M 受体激动剂主要原理是阻断神经信号的传输（乙酰胆碱），从而使得气管扩张。各产品选择的 M 受体不同，有 M1、M2、M3。依据持续时间长短分为长效和短效药物，常用的长效药物为噻托溴铵，短效药物异丙托溴铵。

实际使用既有单一用药，又有 3 种作用于不同信号通路的药物的组合。

2.4. 国内市场仍以进口产品为主

从产品上看，平喘和祛痰药物占呼吸科制剂比例较大，分别达到 45.61%、27.23%，其次为 COPD 药物，占呼吸科品种比例为 6.68%。平喘类药物中，布地奈德及其复方制剂、孟鲁司特的销售额占比较大，分别占到小类的 34%、11%、17%；祛痰类

药物中，氨溴索、乙酰半胱氨酸、溴己新占比较大，分别占到该小类的 40%、29%、12%；COPD 类药物中，噻托溴铵、异丙托溴铵以及复方制剂占比较大，分别占到该小类的 55%、28%、17%。

图表 10：样本医院呼吸科小类销售额占比和主要品种

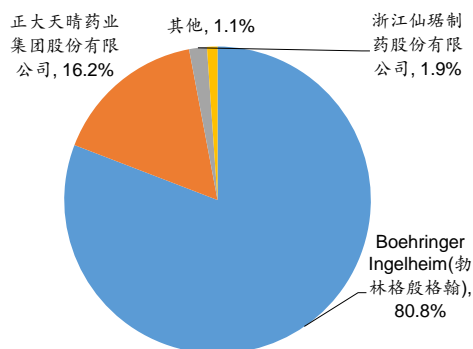
治疗小类以及在呼吸系统销售额占比	小类主要产品	小类产品占小类销售额比例
平喘药，45.61%	布地奈德	34%
	孟鲁司特	17%
	布地奈德+福莫特罗	11%
	多索茶碱	10%
	沙美特罗+氟替卡松	7%
	特布他林	6%
	沙丁胺醇	6%
祛痰药，27.23%	氨溴索	40%
	乙酰半胱氨酸	29%
	溴己新	12%
COPD，6.68%	噻托溴铵	55%
	异丙托溴铵	28%
	复方异丙托溴铵	17%

来源：PDB，国联证券研究所

➤ 国内呼吸科药品多个品种进口份额高。

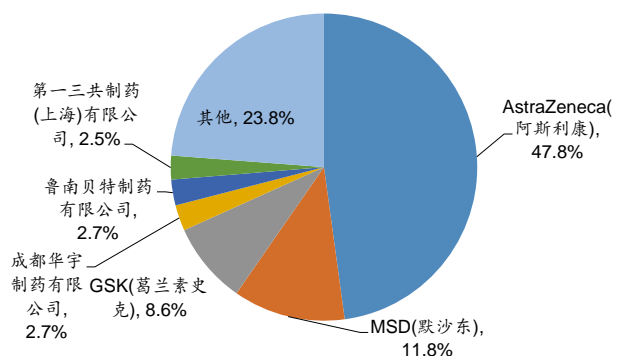
国内呼吸科市场，国外企业市场份额高。COPD 类药物中，勃林格殷格翰一家占据了约 81% 的市场份额；正大天晴的份额为 16%。平喘类药物中，阿斯利康、默沙东、葛兰素史克的份额合计达到了 68.2%，其他单个国内企业市场份额占比不超过 3%。呼吸科产品的进口替代空间大。

图表 11：COPD 类药物国外企业销售额占比



来源：PDB，国联证券研究所

图表 12：平喘类药物国外企业销售额占比



来源：PDB，国联证券研究所

多个进口产品市场份额高。布地奈德及其复方制剂，阿斯利康的市场占有率都在 98% 以上；勃林格殷格翰的异丙托溴铵及其复方制剂市场占有率也在 99% 以上。口服剂型和注射剂相对仿制容易，国产比例较高的品种中，吸入剂剂型少：孟鲁司特主要是片剂和颗粒剂，氨溴索主要为注射剂，乙酰半胱氨酸主要为注射剂，其次为颗粒剂和片剂，溴己新主要为注射剂。

图表 13：呼吸科主要产品原研销售额占比

产品	原研企业	原研企业销售额占比	其他企业销售额占比
布地奈德	阿斯利康	98.93%	1.07%
孟鲁司特	默沙东	70.98%	29.02%
布地奈德+福莫特罗	阿斯利康	100.00%	0.00%
氨溴索	BI	42.87%	57.13%
沙美特罗+氟替卡松	葛兰素史克	100.00%	0.00%
特布他林	阿斯利康	45.45%	54.55%
沙丁胺醇	葛兰素史克	17.99%	82.01%
乙酰半胱氨酸	市场前几名为仿制企业		
溴己新	市场前几名为仿制企业		
噻托溴铵	BI	66.06%	33.94%
异丙托溴铵	BI	99.65%	0.35%
复方异丙托溴铵	BI	100.00%	0.00%

来源：PDB，国联证券研究所

2.5. 国内布局呼吸科产品的企业

国内有呼吸科产品布局的企业包括中国生物制药（正大天晴）、仙琚制药、健康元、长风药业（双鹭药业参股）。规模最大的为中国生物制药，呼吸科制剂的销售规模达到 8 亿，产品包括噻托溴铵粉雾剂、克洛己新干混悬剂；其次为仙琚制药，销售规模约 2 亿，产品包括糠酸莫米松鼻喷剂、噻托溴铵粉雾剂、环索奈德气雾剂。健康元、长风药业布局呼吸科产品丰富；根据国投创新的报道，长风药业目前国内外申报的项目 15 个以上，并且在 2018 年完成了吸入用布地奈德混悬液、沙美特罗替卡松气雾剂 2 个大品种申报；健康元则有约 20 个呼吸科在研项目，其中 2 个已获批上市。鲁南贝特主要品种为孟鲁司特片剂，样本医院销售额近 1 亿，其他 2 个吸入制剂品种放大后预计 2-3 千万的销售规模。

图表 14：国内主要公司的呼吸科产品布局

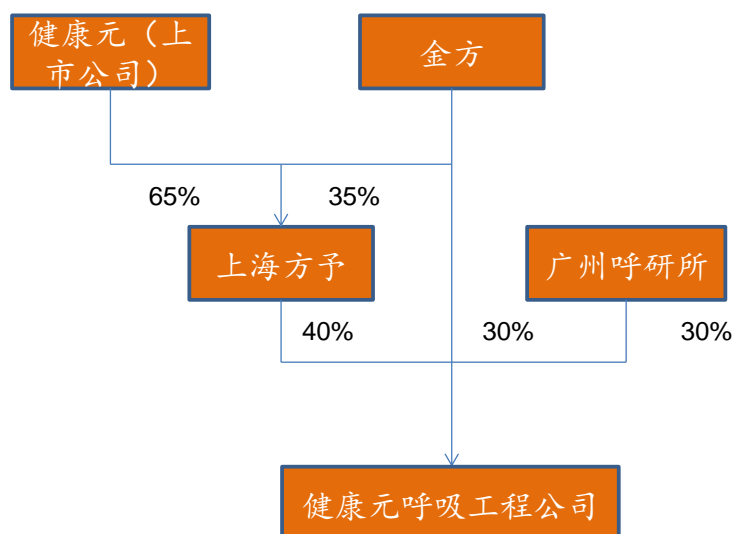
企业	销售额	主要品种介绍
正大天晴	8.34 亿	噻托溴铵粉雾剂（5.05 亿） 克洛己新干混悬剂（2.03 亿）
仙琚制药	1.93 亿	糠酸莫米松鼻喷剂 噻托溴铵粉雾剂 环索奈德气雾剂
鲁南贝特	3-4 亿（PDB 放大数据）	孟鲁司特片剂（主要品种） 布地奈德气（粉）雾剂 异丙托溴铵+沙丁胺醇
健康元	-	复方异丙托溴铵吸入溶液、 左旋沙丁胺醇溶液已上市
长风药业	-	布地奈德混悬液、 沙美特罗替卡松申报中

来源：上市公司公告整理、PDB，国联证券研究所

3. 健康元的呼吸科产品开始收获

健康元自 2013 年以来投资设立上海方予。2015 年和广州呼研所、金方合资设立健康元呼吸工程公司。经过增资后，目前持有上海方予 65% 股权。金方教授曾任上海医工院“创新药物与制药工艺国家重点实验室”副主任、上海呼吸系统药物工程技术研究中心主任，其率先在国内开展吸入粉雾剂的研究，现任上海方予的总经理。广州呼研所 1979 年成立，是国内最早的呼吸疾病研究机构之一，处理了从非典开始到 H5N1、H1N1、H7N9、H5N6、MERS 等多种疾病的救治，在钟南山院长的带领下，主要研究方向集中在重大呼吸道传染病与肺损伤、支气管哮喘与慢性咳嗽、慢性阻塞性肺疾病和肺部肿瘤四个方向。公司呼吸类产品研发人员数量合计约 120 人。

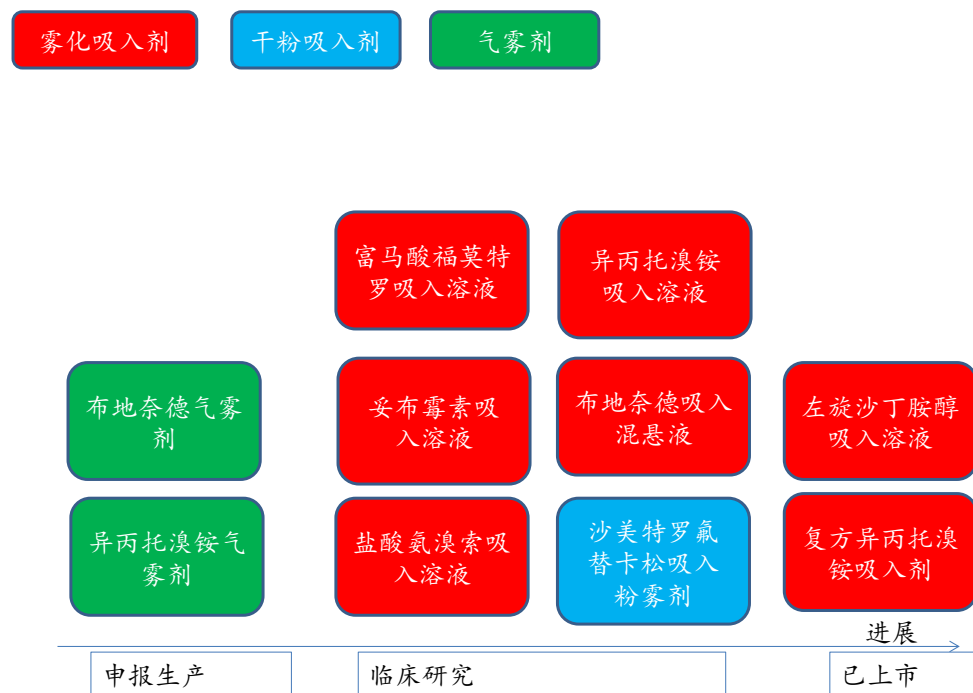
图表 15：健康元呼吸系统药物研发子公司



来源：健康元公告整理，国联证券研究所

目前健康元吸入制剂在研产品 20 余个，其中 9 个项目在 2017 年经评审入选重大新药创制科技重大专项高端制剂类的支持。2019 年 4 月、9 月，健康元的复方异丙托溴铵吸入溶液、左旋沙丁胺醇吸入溶液相继获批上市，吸入制剂的布局进入兑现期，预计其吸入类产品将在 2020-2022 年陆续上市。

图表 16：健康元吸入制剂布局主要产品



来源：公开资料整理，国联证券研究所

3.1.2019 年收获两个雾化吸入剂

复方异丙托溴铵吸入溶液，主要成分为异丙托溴铵+沙丁胺醇。如前所述，异丙托溴铵为短效抗胆碱药物，沙丁胺醇为短效 β 受体激动剂，通过联合用药起到舒张气管的作用，用于哮喘和 COPD 的治疗。原研为勃林格殷格翰，该产品国内仅有原研一家销售，销售额约 3.4 亿。该品种作为 BI 的畅销药物，未过专利期前销售额超过 7 亿美元。除健康元外，目前复方异丙托溴铵在审企业包括四川普瑞特医药科技、山东京卫 2 家，健康元为国内首仿上市。按照公司复方异丙托溴铵的产能和销售规划（2 千万只，每支约 5 元），预计其销售收入能达到 1 亿元左右的规模。

图表 17: 复方异丙托溴铵注册申请申报情况

受理号	药品名称	药品类型	申请类型	注册分类	企业名称	承办日期
CYHS1900584	吸入用复方异丙托溴铵溶液	化药	仿制	4	四川普锐特医药科技有限责任公司	2019/8/20
CYHS1900065	吸入用复方异丙托溴铵溶液	化药	仿制	4	山东京卫制药有限公司	2019/1/23

来源: CDE, 国联证券研究所

左旋沙丁胺醇吸入溶液, 产品 1999 年美国上市, 原为 Sepracor 研制, 后被日本住友收购。住友的左旋沙丁胺醇巅峰期销售额约 4 亿美元, 产品主要在美国销售, 2012 年专利到期后 FDA 批准的仿制药企业包括迈兰、梯瓦等 7 家; 叠加公司撤销其销售团队, 产品下滑较快, 2018 年公司该产品销售额仅 40 亿日元 (折合约 2.6 亿人民币)。

8 家公司的原研药物含有沙丁胺醇, 其为吸入剂的常用组分之一。沙丁胺醇类单药销售较好的有 Proair (Teva)、Ventolin (GSK), 均为定量吸入气雾剂, 海外销售吸入溶液表现较差。GSK 的 Ventolin 全球销售额约 9.4 亿美元, 但在美国的专利从 2019 年开始陆续到期, 后续有下滑压力。

图表 18: FDA 批准的含沙丁胺醇的新药申请

申请人	批准日期	商品名	申请类型	活性成分	剂型/给药途径
3M DRUG DELIVERY	1996/8/5	PROVENTIL-HFA	新药	硫酸沙丁胺醇	气雾剂, 定量; 吸入
OAK PHARMS INC	1999/3/25	XOPENEX	新药	左旋盐酸沙丁胺醇	溶液剂; 吸入
GLAXOSMITHKLINE	2001/4/19	VENTOLIN HFA	新药	硫酸沙丁胺醇	气雾剂, 定量; 吸入
MYLAN SPECIALITY LP	2014/4/30	ACCUNEB	新药	硫酸沙丁胺醇	溶液剂; 吸入
TEVA BRANDED PHARM	2004/10/29	PROAIR HFA	新药	硫酸沙丁胺醇	气雾剂, 定量; 吸入
SUNOVION	2005/3/11	XOPENEX HFA	新药	酒石酸左旋沙丁胺醇	气雾剂, 定量; 吸入
BOEHRINGER INGELHEIM	2011/10/7	COMBIVENT RESPIMAT	新药	硫酸沙丁胺醇+异丙托溴铵	喷雾剂, 定量; 吸入
TEVA BRANDED PHARM	2015/3/31	PROAIR RESPICLICK	新药	硫酸沙丁胺醇	干粉剂, 定量; 吸入

来源: FDA approved drugs, 国联证券研究所

PDB 数据显示, 国内含有沙丁胺醇的吸入制剂, 销售额较大的有上海信谊的硫酸沙丁胺醇雾化吸入溶液, 销售金额约 1.5-2.5 亿 (按照 3-5 倍放大), 其次为 GSK 的沙丁胺醇产品 (吸入溶液+气雾剂), 销售金额约 1.2-2 亿 (按照 3-5 倍放大)。由于沙丁胺醇类产品仅左旋部分有效, 右旋部分有副作用, 左沙丁胺醇比沙丁胺醇有更好的安全性。同品种目前仅健康元一家取得注册批件, 另外人福医药子公司瑞多仕 (武汉) 制药批准临床, 11 月 2 日 CDE 承办其上市申请, 竞争格局好。

图表 19: 左旋沙丁胺醇吸入溶液申报情况

受理号	药品名称	注册分类	申请类型	承办日期	NMPA企业名称	办理状态	状态开始日期
JXHL1900107	吸入用左旋沙丁胺醇溶液	化药5.2	进口	2019/5/24	瑞多仕(武汉)制药有限公司(人福医药子公司)	在审评审批中(在药审中心)	2019/5/23
CYHS1700058	盐酸左旋沙丁胺醇吸入溶液	化药3	仿制	2017/11/9	深圳太太药业有限公司	已发件	2019/9/30

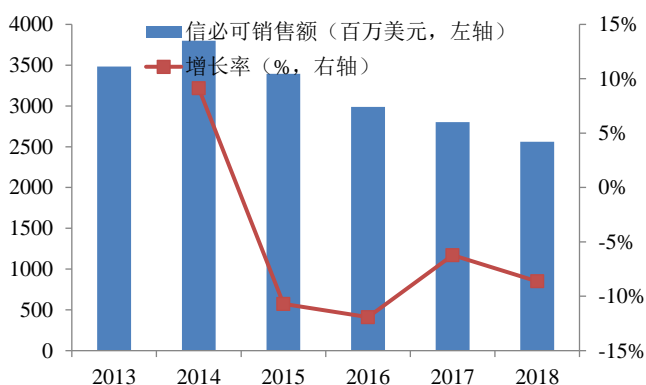
来源: 药智网, 国联证券研究所

除已上市两个品种外, 市场潜力最大的 2 个产品为布地奈德吸入混悬液、沙美特罗氟替卡松干粉剂。

3.2. 在研大品种一——布地奈德

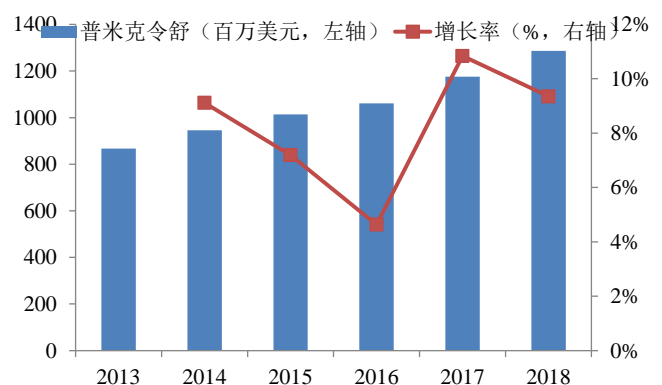
布地奈德是一种具有强效糖皮质激素活性和弱盐皮质激素活性的抗炎性皮质类固醇药物, 通过抗炎作用而治疗哮喘。原研厂家为阿斯利康。布地奈德复方制剂(布地奈德+福莫特罗(信必可))销售额达到 25.61 亿美元, 吸入用布地奈德混悬液(普米克令舒)销售额达到 12.86 亿美元, 为阿斯利康呼吸科产品销售前 2 名。目前信必可销售额受到竞品压力下滑, 但吸入用布地奈德混悬液销售额目前仍保持 9% 的增长, 主要由于在新兴市场增长较快。

图表 20: 信必可(复方制剂)销售情况



来源: 阿斯利康公告, 国联证券研究所

图表 21: 吸入用布地奈德混悬液销售情况



来源: 阿斯利康公告, 国联证券研究所

两款布地奈德畅销药的专利在国内均是 2018 年过期。健康元目前仿制品种为布地奈德混悬液。2017 年该品种国内销售约 42.77 亿元, 混悬剂仅有原研阿斯利康一家销售。大品种的专利到期通常伴随几家仿制产品的出现。目前仿制该品种的包括长风药业、正大天晴和健康元等 4 家。公司最早于 2017 年 8 月提交注册申请, 2018

年 11 月获批临床。

图表 22：阿斯利康布地奈德专利到期情况

产品	美国	中国	欧洲	日本
布地奈德+福莫特罗粉吸入剂	2017-2029	2018	2018-2019	2019-2020
布地奈德吸入用混悬液	2018-2019	2018	2018	2018

来源：阿斯利康公告，国联证券研究所

图表 23：布地奈德混悬液申报情况

受理号	药品名称	药品类型	申请类型	注册分类企业名称	承办日期
CYHS1900131	布地奈德吸入混悬液	化药	仿制	4 深圳太太药业有限公司	2019/2/18
CYHS1700712	吸入用布地奈德混悬液	化药	仿制	4 长风药业股份有限公司	2018/5/30
CYHS1700633	吸入用布地奈德混悬液	化药	仿制	4 正大天晴药业集团股份有限公司	2018/3/8
CYHS1290032	吸入用布地奈德混悬液	化药	仿制	6 鲁南制药股份有限公司	2012/3/26

来源：CDE，国联证券研究所

产品日用药金额高。布地奈德混悬液(2mL/1mg,5 支)价格在 70-80 元之间，成人起始每天治疗为单次 1-2mg，一天 3 次。按照 1 次 1mg 计算，日用药金额为 42-48 元之间；小儿起始治疗每日用药金额约 21.6 元。对比降压类的缬沙坦日用药金额（诺华，4-5 元/日，未集采）、降糖类的甘精胰岛素（赛诺菲，按照 1 支使用 30 天算，6 元/日），吸入类制剂的日用药金额较高，即便后续降价，仍然有较高的利润空间。

图表 24：阿斯利康布地奈德混悬液日用药金额

	起始剂量、严重哮喘	起始剂量日费用（元）	维持治疗	维持治疗日费用（元）
成人	一次1-2mg, 一天3次	48	一次0.5-1mg, 一天2次	21.6
小儿	一次0.5-1mg, 一天2次	21.6	一次0.25mg-0.5mg, 一天2次	21.6

来源：药智网，国联证券研究所

3.3. 在研大品种二——沙美特罗+氟替卡松复方制剂

沙美特罗+氟替卡松是全球销售金额最高的呼吸系统复方制剂，销售额超过 30 亿美元，属于 β 受体激动剂/糖皮质激素的组合，起到舒张气管、消炎的作用。其干粉剂 2000 年美国上市，干粉剂相关专利到 2016 年已经全部过期，美国市场上，舒利迭干粉剂仿制药批准的仅有迈兰一家，直到 2019 年才获批。和该品种竞争市场的仍是一些复方药物，如布地奈德+福莫特罗、倍氯米松+福莫特罗、氟替卡松+福莫特

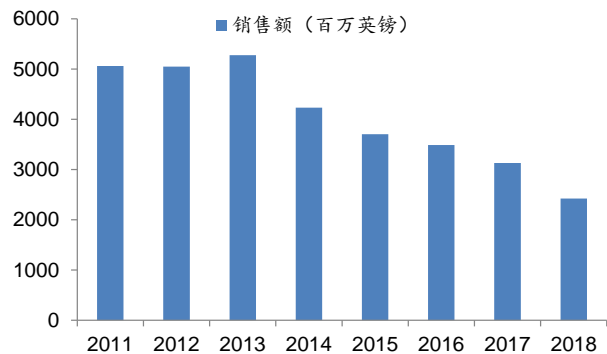
罗、莫米松+福莫特罗几个产品。

图表 25: 舒利迭相关专利到期情况

类别	美国	欧洲
复方药品	2010	2013
干粉剂装置	2016	过期
HFA 定量装置	2018-2026	2017

来源: GSK 年报整理, 国联证券研究所

图表 26: 舒利迭销售情况



来源: GSK 年报整理, 国联证券研究所

国内目前仅有 GSK 一家销售。根据 IMS 数据, 该品种国内仅原研一家销售, 销售额约 8 亿。作为最畅销的药物, 国内提舒利迭仿制药注册申请的企业相对较多, 包括海滨制药、长风药业、恒瑞医药、正大天晴等 8 家。健康元子公司海滨制药 2017 年 4 月提交注册申请, 2018 年 6 月纳入优先审评。从 CDE 承办日起看, 健康元属于申报较早的企业之一。

图表 27: 国内提交沙美特罗+替卡松仿制药注册申请的企业

受理号	产品	申请	注册分类	企业名称	承办日期
CYHS1900316	沙美特罗替卡松粉吸入剂	仿制	4	润生药业有限公司	2019/5/13
CYHS1900155	沙美特罗替卡松粉吸入剂	仿制	4	四川普锐特医药科技有限责任公司	2019/3/4
CYHS1800339	沙美特罗替卡松粉吸入剂	仿制	4	江苏恒瑞医药股份有限公司	2018/10/15
CYHS1700680	沙美特罗替卡松粉吸入剂	仿制	4	正大天晴药业集团股份有限公司	2018/6/7
CYHS1700711	沙美特罗替卡松吸入气雾剂	仿制	4	长风药业股份有限公司	2018/5/30
CYHS1700093	沙美特罗氟替卡松吸入粉雾剂	仿制	4	深圳市海滨制药有限公司	2017/11/6
CYHS1600220	沙美特罗替卡松吸入粉雾剂	仿制	4	苏州欧米尼医药有限公司	2017/10/9
CYHS1400326	沙美特罗替卡松气雾剂	仿制	6	山东京卫制药有限公司	2014/12/11

来源: CDE, 国联证券研究所

3.4. 其他吸入制剂储备

除以上品种外, 健康元还有多个吸入制剂储备, 其中富马酸福莫特罗吸入溶液、盐酸氨溴索吸入溶液、妥布霉素吸入溶液几个品种国内未上市。氨溴索注射液样本医院销售额达到 8 个亿的金額; 部分临床将不适宜雾化的氨溴索注射液雾化使用, 其效果劣于吸入溶液; 而且吸入剂为局部用药, 用量少, 避免药物毒性, 预计吸入制剂上市后市场前景好。

图表 28：健康元其他吸入制剂储备

产品	FDA批准时间	原研企业	国内样本医院销售额 (百万元)	国内仿制药申报企业
富马酸福莫特罗吸入溶液	2007	迈兰	未上市	3 (南京海纳制药、潍坊中狮制药、太太药业)
盐酸氨溴索吸入溶液	-	勃林格殷格翰	未上市	5 (云南龙海天然植物药业、康恩贝、潍坊中狮制药、上海禾丰制药、太太药业)
布地奈德气雾剂	-	阿斯利康	-	63 (山东裕欣药业、太太药业、山东京卫), 鲁南贝特、上药信谊已有销售
异丙托溴铵气雾剂	1986	勃林格殷格翰	-	53 (四川普锐特医药科技、太太药业、山东京卫)
异丙托溴铵吸入溶液	1993	勃林格殷格翰	-	1443 (四川普瑞特医药科技、太太药业、山东京卫)
妥布霉素吸入溶液	1997	PathoGenesis (诺华)	未上市	-

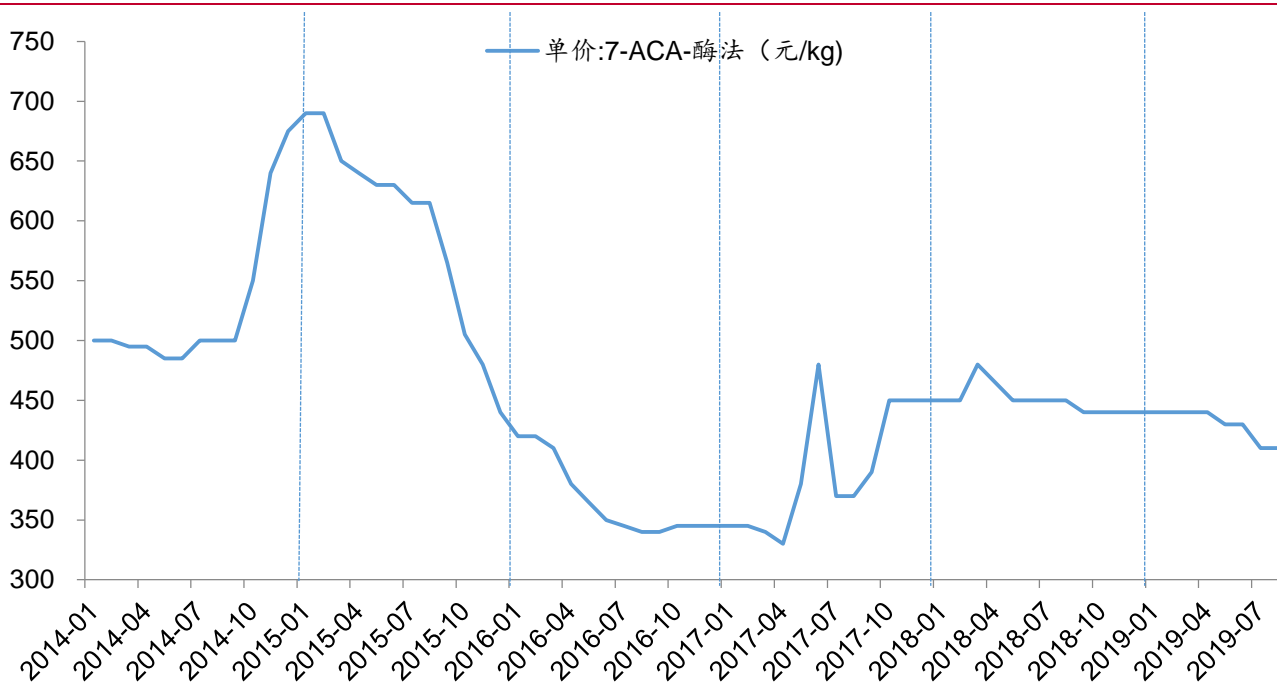
来源：健康元公告整理，CDE，药智网，FDA approved drugs，PDB，国联证券研究所（注：加粗为在审评企业）

4. 其他主要产品

4.1.7-ACA：头孢类中间体，需求稳定，受供给影响价格承压

子公司焦作健康元主要产品为 7-ACA (7-氨基头孢烷酸)。2019 年上半年公司 7-ACA 产品实现收入 5.38 亿，占焦作健康元收入的 86.91%。7-ACA 价格走势和健康元的业绩出现高度关联的情况，2016 年 7-ACA 价格在 345-420 元/kg 之间，焦作健康元当年利润几乎为 0。而在 2017、2018 年 7-ACA 价格好转时，焦作健康元的利润分别增加到 0.9、2.1 亿。价格上，2016 年为 7-ACA 历史低位。

图表 29：7-ACA 价格走势和子公司焦作健康元业绩情况



百万	2014	2015	2016	2017	2018	2019H1
收入	966	956	901	1,018	1,270	619
利润	57	107	2	87	211	134

来源: Wind, 国联证券研究所

7-ACA 为头孢菌素抗生素母核, 其有 3-位的乙酰氧基和 7-位的氨基, 通过在 2 个活性基团上连接侧链, 可以形成头孢噻肟、头孢三嗪、头孢唑林、头孢呋辛、头孢哌酮等。

7-ACA 从产能来看, 最大的为科伦药业, II 期产能为 3000 吨, 超过健康元的 2000 吨。科伦药业的 II 期项目 2016 年底投产, 头孢类产品处于试生产中, 2017 年上半年头孢类中间体 50% 开工率。2018 年 3 月份川宁伊犁通过环评, 预计后续整体开工率提升。国药威奇达产量波动, 2018 年产量在 1500 吨附近, 相比 2017 年 1100 吨提升较多, 再加上科伦的产能释放, 使得 7-ACA 2018 年价格有压力。华北制药进行 3000 吨 7-ACA 改扩建项目, 但一直未投产。2018 实际产量仅 200 吨。

目前 7-ACA 价格承压, 预计和科伦药业较高的头孢类原料药开工率有关。新产能折旧压力较大, 而健康元的 7-ACA 投产较早 (2007 年下半年投产), 按照房屋建筑 20 年折旧、机器设备 10 年折旧, 运输设备 5 年折旧来算, 除了房屋建筑外, 其他均已计提完折旧, 折旧的压力小。

对于市场成熟、需求稳定的产品, 除环保核查、成本大幅上涨、竞争对手停产、扩产外, 其他情况预计利润相对稳定。科伦在通过环评后预计开工率提升, 2019 年 7-ACA 均价低于去年, 但焦作健康元上半年业绩好于去年同期, 预计 2019 年 7-ACA 的利润相比去年持平, 但明年的利润下滑。

图表 30: 各企业产能、产量数据

	产能	实际产量
科伦药业	3000吨-4000吨	
焦作健康元	2000吨	2500吨附近
国药威奇达	约1600吨	波动大, 800-2200吨均有, 2018年1450吨
石药集团	约1600吨	
华北制药	3000 (1000) 吨	200吨

来源: 各公司公告, PDB, 国联证券研究所

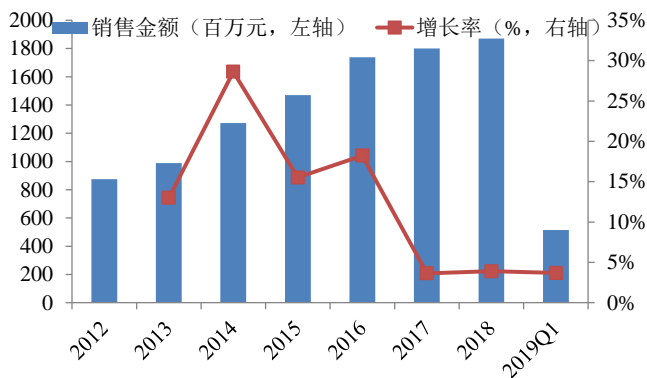
4.2. 美罗培南: 多重耐药菌促进碳青霉烯类抗生素使用

美罗培南为广谱碳青霉烯类抗生素, 由于其对细菌产生的大多数的 β -内酰胺酶得水解作用有较强的稳定性, 不易被细菌分解, 能透过细胞壁, 并抑制细菌细胞壁合

成，从而起到抗菌作用。在碳青霉烯类上市的 5 个药物中，除厄他培南抗菌谱较窄以外，包含美罗培南在内的 4 个品种药效学特性相仿。

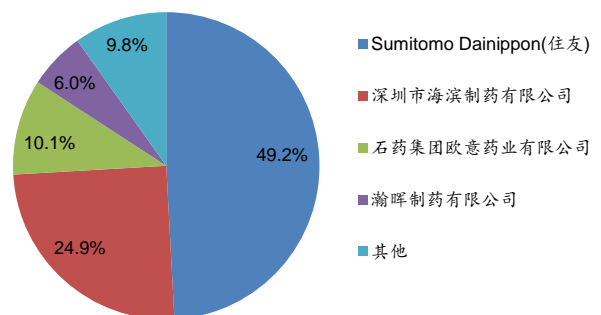
其为日本住友和英国 ICI 研发，并由住友和阿斯利康开发市场。美罗培南全球销售额达到 14.76 亿美元；国内样本医院销售额达到 18.7 亿。较大的为日本住友、海滨制药、石药集团、瀚晖制药。海滨制药约占国内市场销售额的 25%，除原研外国内市场份额最大。

图表 31：美罗培南样本医院销售额



来源：PDB，国联证券研究所

图表 32：美罗培南制剂主要企业



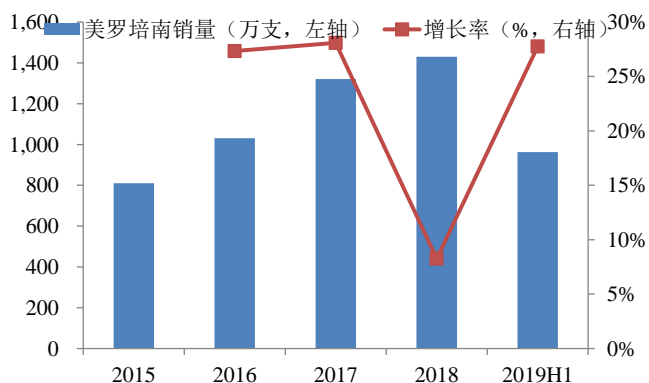
来源：PDB，国联证券研究所

重症感染“降阶梯治疗”适合早期使用强力抗生素。美罗培南为重症感染使用，ICU 中使用较多。和门诊治疗宜不适用或使用窄谱抗生素防止产生耐药性不同，重症感染的治疗策略宜使用“降阶梯”治疗策略，在初始阶段使用强力、广谱的抗生素杀灭所有病菌，在后续确认致病菌以及症状缓解后采用窄谱抗生素。从用途上来说，“限抗”主要防止耐药性产生，尽量少用、或使用窄谱抗生素。重症治疗策略上就首先采用广谱抗生素，重症治疗和“限抗”用药思路不同，受影响相对较小。美罗培南是初始阶段经验治疗常用药物之一。

多重耐药菌的增加促进了碳青霉烯类抗生素使用需求。根据 2018 年卫健委发布的《碳青霉烯类抗菌药物临床应用专家共识》，限抗以来，尽管多数类别的抗菌药物使用强度下降，碳青霉烯类抗菌药物使用强度整体是增长的，其使用强度由 1.83 上升至 3.28 DDDs/100 人·天 (2011-2017)。多重耐药菌感染的患者增加，增加了广谱的碳青霉烯类抗生素使用需求。

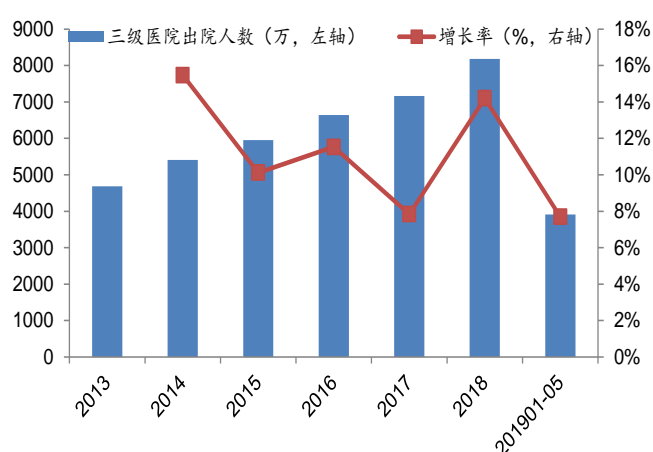
美罗培南为海滨制药主要产品，销售额达到 8.56 亿。目前三级医院住院人次 11% 的增长。美罗培南产品经过十几年的市场开发，相对比较成熟，主要增长驱动力仍是老龄化、耐药菌增加带来的需求增加。预计品种收入 10% 左右增长。

图表 33: 海滨制药美罗培南产品销售情况



来源: 公司公告整理, 国联证券研究所

图表 34: 三级医院住院情况



来源: 卫健委, 国联证券研究所

5. 盈利预测和估值

5.1. 盈利预测

主要假设为:

1. 结合 7-ACA 的市场价格, 预计原料药的利润从明年开始下滑。今年原料药价格按照前 8 个月均价 430 元/kg 计算, 明后年 7-ACA 价格按照 400 元/kg 计算, 销量按照持平计算。

2. 美罗培南属于强效广谱抗生素, 重症感染宜使用降阶梯策略, 以及耐药菌比原先更为普遍, 预计 10% 左右增长。

3. 呼吸科吸入制剂今年有 2 个产品上市, 考虑到健康元之前没有专门吸入制剂的销售团队, 丽珠集团销售的产品主要集中在消化道、性激素类产品, 吸入制剂相关科室涉及少, 预计 2019 年贡献收入较少, 2020 年开始贡献较多收入, 其他产品预计在 2020-2022 年内陆续上市。

4. 子公司丽珠集团我们已单独外发过报告, 其消化道、性激素类产品增长快, 但鼠神经生长因子、参芪扶正由于监控用药、中药注射剂仍然下滑。

5. 保健品业务板块, 健康元推出益生菌固体饮料, 以及特殊医学用途配方食品, 后者主要在院内销售, 和健康元原有的消化道类制剂的销售渠道吻合, 推广较为容易, 预计保健品板块收入小幅增长。

6. 配股发行成功, 目前利息费用大幅减少。

图表 35：健康元收入分拆（单位：百万元）

		2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
合并报表	健康元收入合计	8,564	9,663	10,742	11,174	12,129	13,306	14,626
	增长率 (%)		12.83%	11.17%	4.02%	8.54%	9.71%	9.91%
	毛利率 (%)		62.50%	62.95%	62.43%	62.84%	63.55%	63.98%
化学制剂（不含丽珠）	收入	782	910	1,035	1,016	1,118	1,230	1,353
	增长率		16.28%	13.78%	-1.79%	10%	10%	10%
	毛利率 (%)	87.83%	88.74%	87.75%	87.02%	87.02%	87.02%	87.02%
原料药（不含丽珠）	收入	895	884	964	1,092	1,092	1,016	1,016
	增长率		-1.25%	9.11%	13.29%	0.00%	-6.98%	0.00%
	毛利率 (%)	32.07%	20.58%	29.25%	42.64%	42.64%	40.00%	40.00%
保健品	收入	266	218	212	205	209	213	217
	增长率 (%)	-2.70%	-18.33%	-2.43%	-3.57%	2%	2%	2%
	毛利率 (%)	62.68%	67.09%	58.69%	60.99%	65.00%	65.00%	65.00%
丽珠的部分	收入	6,621	7,652	8,531	8,861	9,710	10,848	12,040
	增长率 (%)	19.41%	15.58%	11.49%	3.86%	9.58%	11.72%	10.99%
	毛利率 (%)	61.10%	64.09%	63.86%	62.08%	62.12%	62.33%	62.40%
吸入类制剂	收入	0	0	0	0	20	100	150
	增长率 (%)						400%	50%
	毛利率 (%)					80.00%	80.00%	80.00%

来源：国联证券研究所

预计 2019-2021 年利润分别为 8.79 亿、9.66 亿、11.26 亿，EPS 分别为 0.45 元、0.50 元、0.58 元，对应 11 月 5 日收盘价，PE 分别为 22、20、17 倍。

5.2. 估值

健康元为原料药、制剂业务的综合型企业，制剂占比高，选取类似的上市公司做对比。同行业公司 2020、2021 的 PE 为 23、18 倍，健康元未来的估值水平略低于行业平均。

图表 36：同行可比公司估值水平

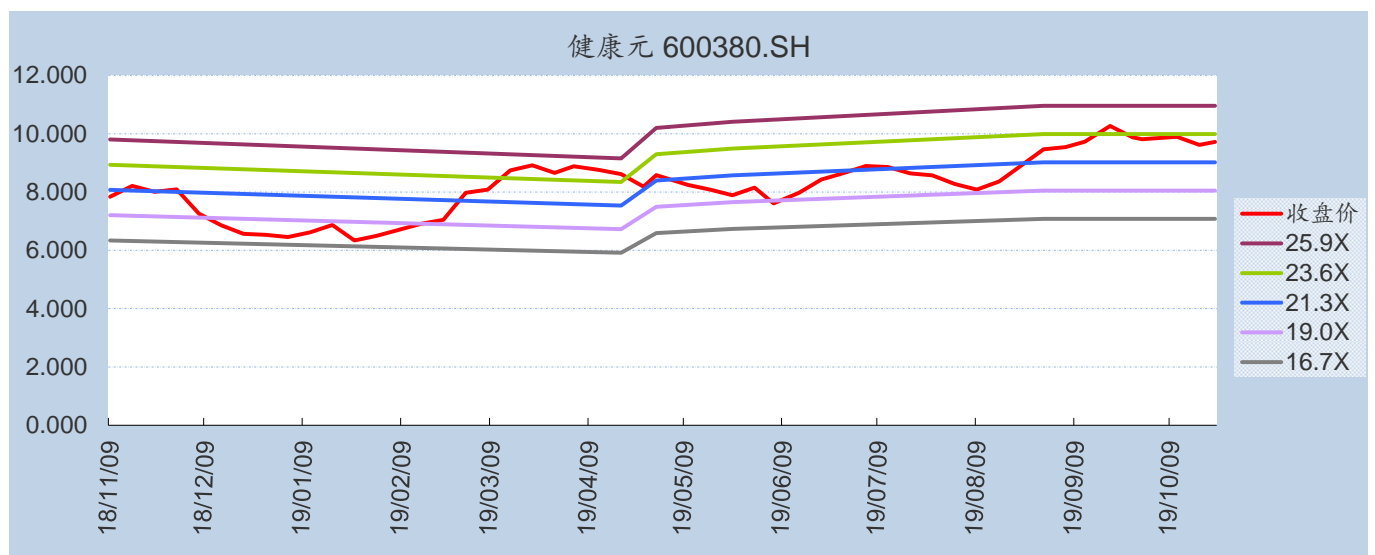
证券代码	证券简称	2019PE	2020PE	2021PE
603707.SH	健友股份	51	38	29
300630.SZ	普利制药	53	32	22

603456.SH	九洲药业	41	32	26
002675.SZ	东诚药业	31	25	20
000739.SZ	普洛药业	28	21	17
002422.SZ	科伦药业	25	20	16
002550.SZ	千红制药	22	19	18
002332.SZ	仙琚制药	20	16	13
000756.SZ	新华制药	16	14	12
002020.SZ	京新药业	16	13	10
	平均	30	23	18
600380.SH	健康元	22	20	17

来源：Wind，国联证券研究所

近期健康元的估值水平在 21-24 倍之间，处于近 1 年估值水平中间位置。

图表 37：健康元自身估值水平近一年中位



来源：Wind，国联证券研究所

按照健康元的业务进行分部估值。持有的丽珠集团的股份按照持股比例对应市值 119.2 亿；按照云锋基金投资丽珠单抗的价格，估算对应持股比例价值约 13.7 亿，未来若在二级市场上市，价值将进一步提升；其他业务板块，吸入制剂按照能做到 1-2 个亿的利润规模进行估算。对应总价值为 235.9 亿，目标价 12.17 元，给予“推荐”评级。

图表 38：健康元分部估值

持股比例	总市值 (亿元)	市场价值 (亿)	备注
44.81% 丽珠集团 (含单抗)	266	119.2	
35.75% 单抗	38.38	13.7	按照云峰基金的参股价格估算
	预计净利润 (亿)	给定PE	市场价值 (亿)
100% 焦作健康元	1.5	10	15.0
100% 海滨制药	2.4	15	36.0
100% 保健品和OTC	0.7	10	7.0
100% 呼吸科产品	1.5	30	45.0
估值合计			235.9
			按照能做到1-2亿元利润规模算

来源：国联证券研究所

6. 风险提示

美罗培南注射液进入集采的降价风险；原料药降价风险；吸入制剂销售不及预期

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

股票 投资评级	强烈推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 20%以上
	推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 10%以上
	谨慎推荐	股票价格在未来 6 个月内超越大盘 5%以上
	观望	股票价格在未来 6 个月内相对大盘变动幅度为-10%~10%
	卖出	股票价格在未来 6 个月内相对大盘下跌 10%以上
行业 投资评级	优异	行业指数在未来 6 个月内强于大盘
	中性	行业指数在未来 6 个月内与大盘持平
	落后	行业指数在未来 6 个月内弱于大盘

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

无锡

国联证券股份有限公司研究所
 江苏省无锡市太湖新城金融一街 8 号国联金融大厦 9 层
 电话：0510-82833337
 传真：0510-85603281

上海

国联证券股份有限公司研究所
 中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 3704、3705、3706 单元
 电话：021-61649996

分公司机构销售联系方式

地区	姓名	联系电话
北京	管峰	18611960610
上海	刘莉	18217012856
深圳	薛靖韬	18617045210