

医疗行业研究框架

分析师
YINGUE
SFCCERef:BFN311
magnis@futuhk.com

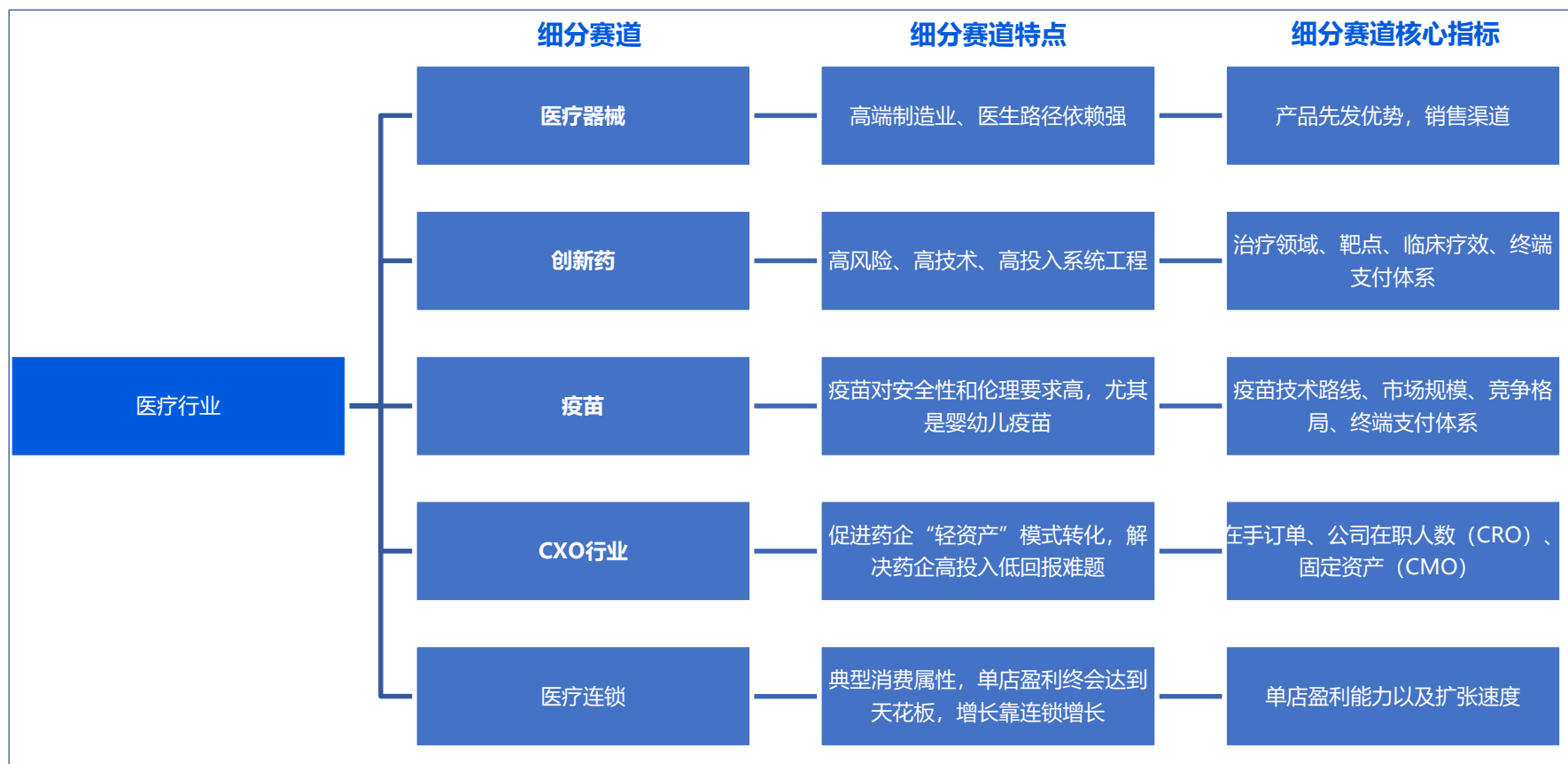
团队成员
Elisa Deng
elisadeng@futunn.com

实习生
Foy Fang
foyyfang@futunn.com

2022年04月20日

投资亮点

- **医疗行业是民生行业，整体市场容量巨大。**人类对健康和长寿的追求永不止步，从而推动生命科学技术发展，这也决定了医疗行业是一个长青赛道。另外，随着世界经济的发展、人口总量的增长和老龄化速度的加快，近年来全球医疗市场需求不断扩大。
- **医药行业特点不仅拥有高投入、高技术、高风险特性，同时也具有弱周期的消费属性。**医疗行业一直是发达国家竞争的焦点，随着现代生物技术飞速发展，各国也不断推动医药工业快速发展来改善民生。



目录

1. 医疗器械行业：容易诞生十年十倍大牛股

2. 创新药行业：竞争格局决定生命周期和投资价值

3. 疫苗行业：安全性、周期性、临床数量等要求更高

4. CXO行业：促进药企转型“轻资产”模式

5. 医药连锁：核心是单店盈利+连锁扩张

6. 风险提示以及免责声明

医疗器械行业容易诞生十年十倍大牛股

医疗器械行业容易诞生十年十倍大牛股：

- 医疗器械属于高端制造业；
- 医生需要1-2年的学习曲线，整体依赖程度高；
- 器械产品升级注重是改良（患者数据迭代非常重要），而非革新；
- 龙头先发优势更明显，专利壁垒难超越（药物专利公开后容易模仿）；

表：2001-2011年美股医疗健康领域十倍股

代码	公司	涨幅（倍）	市值 (亿美元)	业务
NXGN.O	NEXTGEN HEALTHCARE	46	14	医疗服务软件
ISRG.O	直觉外科(INTUITIVE)	26	1059	器械：手术机器人
MMSI.O	美好医疗系统	22	37	器械：控制注射器、充气装置等
ATRI.O	ATRION	18	13	设备：氧气输送等业务
ORMP.O	ORAMED PHARMACEUTICALS	17	3	制药：胰岛素药物
HSTM.O	健康流科技	17	6	服务：在线学习&研究
HNGR.N	HANGER	13	7	器械：义肢等
MASI.O	麦斯莫医疗(MASIMO)	13	80	器械：脉搏监测
HOLX.O	豪洛捷(HOLOGIC)	12	194	器械：X射线
PRGO.N	培瑞克(PERRIGO)	12	49	制药：非处方药
ANIK.O	阿尼卡医疗	12	3	制药：人体组织修复
VIVO.O	美鼎生物	11	11	制药：胃肠道药物研发
BIO_B.N	BIO RAD实验室-B	11	176	设备：诊断、检测
RMTI.O	罗克韦尔医药	10	0	器械：血液透析
NEOG.O	纽尔真检测	10	34	器械：食品安全监测

表：2012-2021年美股医疗健康领域二十倍股

代码	公司	涨幅（倍）	市值 (亿美元)	业务
RGEN.O	雷普里根 (REPLIGEN)	75	101	制药：生产蛋白质A
DXCM.O	德康医疗 (DEXCOM)	57	501	器械：血糖监测
BLFS.O	BIOLIFE SOLUTIONS	52	10	器械设备：细胞组织存储
NOTV.O	INOTIV	33	6	制药：药物研发
ALGN.O	阿莱技术(ALIGN TECHNOLOGY)	27	344	器械：牙齿矫正
AMN.N	AMN医疗服务	27	47	服务：医疗人力资源
HZNP.O	HORIZON THERAPEUTICS	26	246	制药：关节炎、疼痛等
WST.N	WEST PHARMACEUTICAL SERVICES	26	304	器械：包装系统
CYRX.O	CRYOPORT	25	17	器械设备：温度控制
ADUS.O	爱德斯	25	14	服务：社区医疗服务
HSKA.O	赫斯卡医疗	25	16	制药：宠物疫苗
NEO.O	NEOGENOMICS	23	15	器械：癌症检测
ACAD.O	阿卡迪亚	21	42	制药：小分子药物研发
ALNY.O	阿里拉姆制药	20	192	制药：RNA&RNAi药物
MRTX.O	MIRATI THERAPEUTICS	20	49	制药：肿瘤药物

美股医疗器械投资强调先发优势，中国医疗器械投资强调国产替代和集采免疫赛道

医疗器械市场供需关系：

- 需求端：市场规模=使用频次（手术中使用个数）*单价；
- 供给端：竞争格局直接决定公司市场份额（产品先发优势和渠道销售优势尤为明显）；

表：以眼科为例进行测算视光（框架）和角膜塑形镜的行业空间

眼科	行业空间	=	对应人口（亿）	*	发病率	*	渗透率	*	频次	*	单次金额	备注
视光（框架）	1224.72		7.56 (5-45岁人口占比54%)		60%		90%		多次		300	进入壁垒低，极其分散
角膜塑形镜	126		2.1 (8-18岁人就占比11%)		60%		1%		一年一次		10000	壁垒偏高，6个进口品牌、3个国产

美股医疗器械投资逻辑强调先发优势，中国医疗器械投资逻辑强调国产替代和集采免疫：

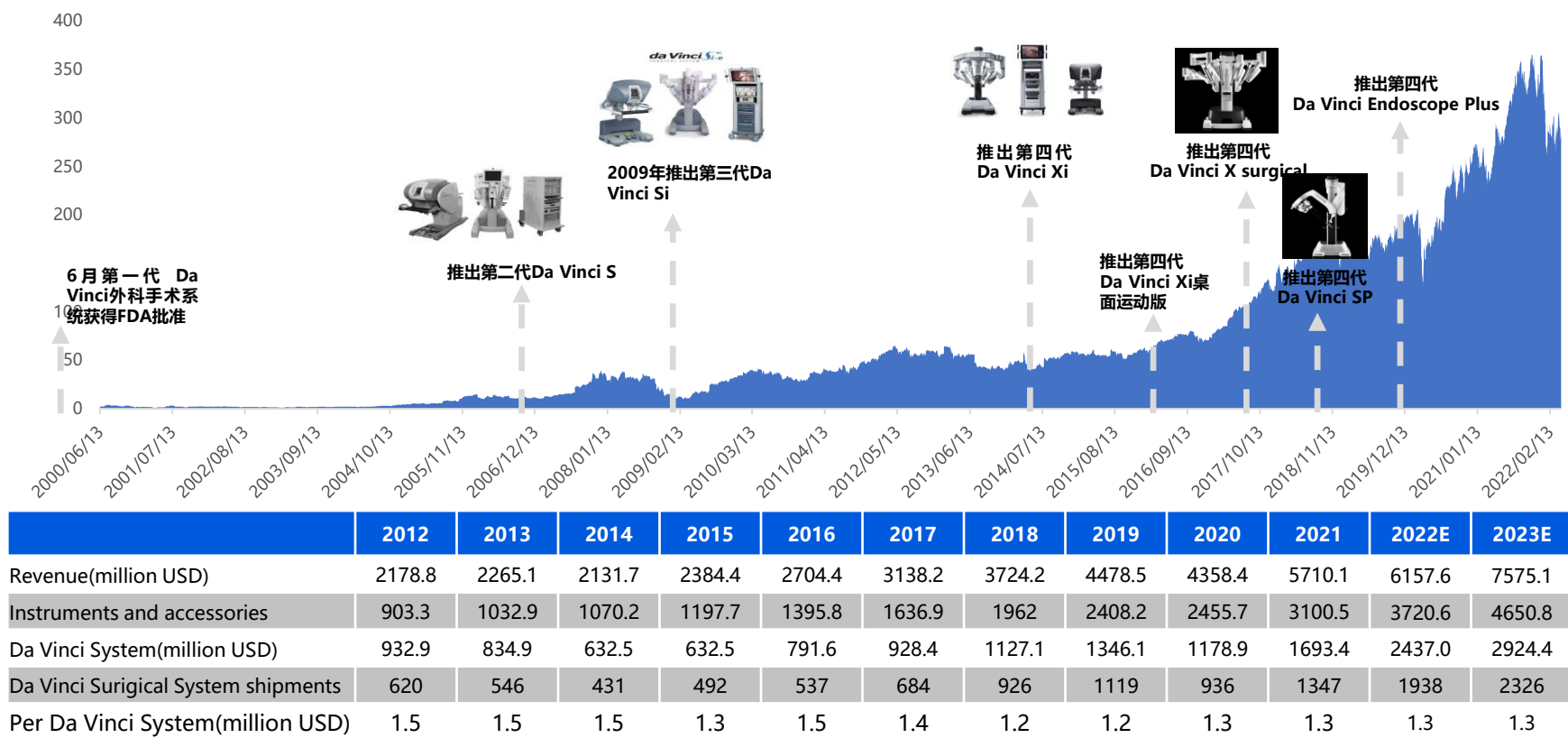
- 美国医疗器械行业先发优势明显，易占领消费者心智；如阿莱技术（ALGN.O）隐适美成为隐形矫正器代名词、直觉外科（ISRG.O）达芬奇手术机器人成为外科手术领域手术机器人代名词。
- 中国医疗器械行业整体仍以进口为主，国产替代空间大，但同时我们也需要避免集采医疗器械品种。

美股医疗器械投资强调先发优势，中国医疗器械投资强调国产替代和集采免疫赛道

直觉外科（ISRG）先发优势占领了手术机器人赛道，之后通过对产品不断更新迭代，最终形成了竞争对手难以逾越的壁垒：

- 需求端：目前全球的腹腔镜手术机器人基本被直觉外科公司垄断着，处于严重供给不足阶段；
- 供给端：直觉外科通过不停地对手术机器人更新迭代，形成了竞争对手难以逾越的壁垒。虽然2020年受全球疫情影响，手术量骤减；但随着疫情缓解，2021年营收又恢复前高增速水平（+yoy31%），耗材和设备均恢复到疫情前。

表：直觉外科上市至今股价走势（截止2022/4/15收盘价）



目录

1. 医疗器械行业：容易诞生十年十倍大牛股

2. 创新药行业：竞争格局决定生命周期和投资价值

3. 疫苗行业：安全性、周期性、临床数量等要求更高

4. CXO行业：促进药企转型“轻资产”模式

5. 医药连锁：核心是单店盈利+连锁扩张

6. 风险提示以及免责声明

竞争格局决定创新药的生命周期和投资价值

创新药价值评估参考的几个指标：

- 创新药的价值并不完全用“创新性”这个一个指标评判，一般可从以下几个方面去分析创新药的价值：
- **治疗领域：**指患者的数量、行业空间大小以及竞争情况。肿瘤发病率高，治疗方式有限，需求大；高血压发病率高，但市面药物多，竞争激烈；
- **靶点：**目前已进入精准治疗，靶点的选择很大部分决定了药物的效果。First-in-class的靶点研发成功的话，能够快速独占市场；
- **临床疗效：**根据临床的安全性和有效性数据，可判断出其药物的临床价值。如默沙东PD-1联合化疗治疗肺癌 VS Opdivo联合化疗为71%：43%；
- **目标市场：**中国最大的支付端为医保局，药企没有议价能力；美国最大支付端为商业保险，药企医院议价能力高。

治疗领域	靶点	临床疗效	目标市场
• 肿瘤：发病率高、临床急需、价格高； • 高血压：发病率高、临床不急需；	• FIC：研发风险大、研发周期长、独占市场、高定价，如：艾伯维修美乐； • Me-too：成功率高、研发周期短、赛道拥挤价格承压，如pd-1； 同一疾病不同靶点：如PD-1、PD-L1；	• 临床前：分子层面（对靶点的抑制能力）、动物层面（安全性、有效性）； • 人体试验临床数据：安全性（顺铂等）、有效性（如信达生物PD-1）；	• 中国市场：患者支付能力差，医保是关键； • 海外市场（美国市场为例）：国际多中心临床试验周期长，商业化后支付能力强，临床价值是关键；

创新药DCF估值模型



• 创新药DCF估值模型：

D_i : 每期销售金额=患者人数*
市场渗透率*每人用药金额/年

D_c : 专利到期后残值

$$Drug\ Value = p \times \left[\sum_{i=0}^{Tn} \frac{D_i}{(1+r)^i} + \frac{D_c}{(1+r)^{Tn}} \right]$$

• 简化峰值估算模型：

PS_{peak} 指药物销售峰值

$$Drug\ Value = p \times 6 \times PS_{peak}$$

目录

1. 医疗器械行业：容易诞生十年十倍大牛股

2. 创新药行业：竞争格局决定生命周期和投资价值

3. 疫苗行业：安全性、周期性、临床数量等要求更高

4. CXO行业：促进药企转型“轻资产”模式

5. 医药连锁：核心是单店盈利+连锁扩张

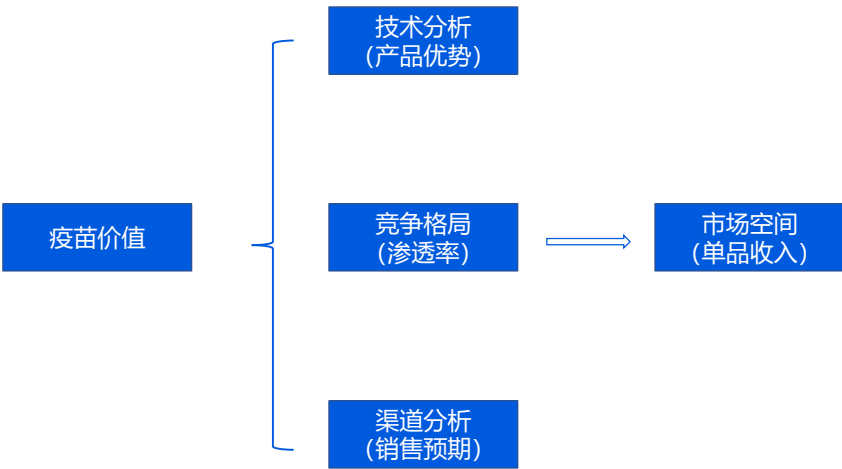
6. 风险提示以及免责声明

疫苗研发安全性、周期性、临床数量均远高于创新药研发

疫苗研发的安全性、周期性、临床数量均远高于新药研发：

- **研发周期长：**创新疫苗研发均10年+（新冠疫苗除外），如流感疫苗14年、HPV疫苗23年、乙肝疫苗38年。
- **临床数量大：**疫苗通常适用于健康人群，尤其是儿童和婴幼儿，所以对疫苗研发的安全性和伦理学方面要求更高，因此临床研究规模是新药规模的10-100倍，耗时和费用比新药更高。

技术路线决定了疫苗研发速度、疫苗有效性、制备工艺成本，但新技术路线的副作用目前仍难以确定。



	灭活疫苗	减毒疫苗	重组蛋白疫苗	病毒载体疫苗	DNA疫苗	mRNA疫苗
抗原生产	体外	体外	体外	体内	体内	体内
免疫原性	一般	强	弱	强	较弱	强
安全性	高	低	高	高	有争议	有争议
制备工艺	简单	简单	复杂	简单	简单	简单
早期研发速度	较快	慢	较快	较快	快	快
优点	安全性高	免疫效果好	副作用小	高表达、安全性好	成本低廉	生产周期短
缺点	抗原免疫力低	筛选难度高	制备工艺复杂	免疫效果不稳	DNA疫苗有整合宿主遗传物质的风险	稳定性差，风险未知

疫苗价值受接种人群、针剂、渗透率等多重因素影响

辉瑞（PFE）13价肺炎疫苗在中国市场测算：

- **假设1：**受疫情影响，中国人口出生率下降持续负增长，预计2025年在三胎政策响应下出生率增速可能转正；
- **假设2：**2021年13价肺炎疫苗的渗透率达约20%；随着家长对13价肺炎疫苗的认知提升以及国内收入水平提升，预计2025年渗透率将高达35%；
- **假设3：**虽然国产13价肺炎疫苗已在国内流通，但辉瑞的13价疫苗在国内外已经上市多年，研究比较透彻，所以相对来说是比较稳定的。所以家长们在条件允许条件下，可能更倾向于选择辉瑞13价疫苗；
- **假设4：**进口辉瑞13价肺炎疫苗维持现有价格698元/剂次不变，一共要接种4剂次；
- 根据以上条件，我们预计辉瑞13价肺炎疫苗峰值为36亿元。

表：辉瑞13价肺炎疫苗在中国市场峰值测算

	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
出生人口（万人）	1523	1465	1200	1062	956	879	853	861
yoy		-4%	-18%	-12%	-10%	-8%	-3%	1%
渗透率		8.0%	13.9%	19.1%	24.0%	29.5%	30.0%	35.0%
接种人数					232	260	256	302
辉瑞市占率					51%	49%	45%	40%
接种针剂					4	4	4	4
每针单价					698	698	698	698
市场规模（亿元）					33	36	32	34

目录

1. 医疗器械行业：容易诞生十年十倍大牛股

2. 创新药行业：竞争格局决定生命周期和投资价值

3. 疫苗行业：安全性、周期性、临床数量等要求更高

4. CXO行业：促进药企转型“轻资产”模式

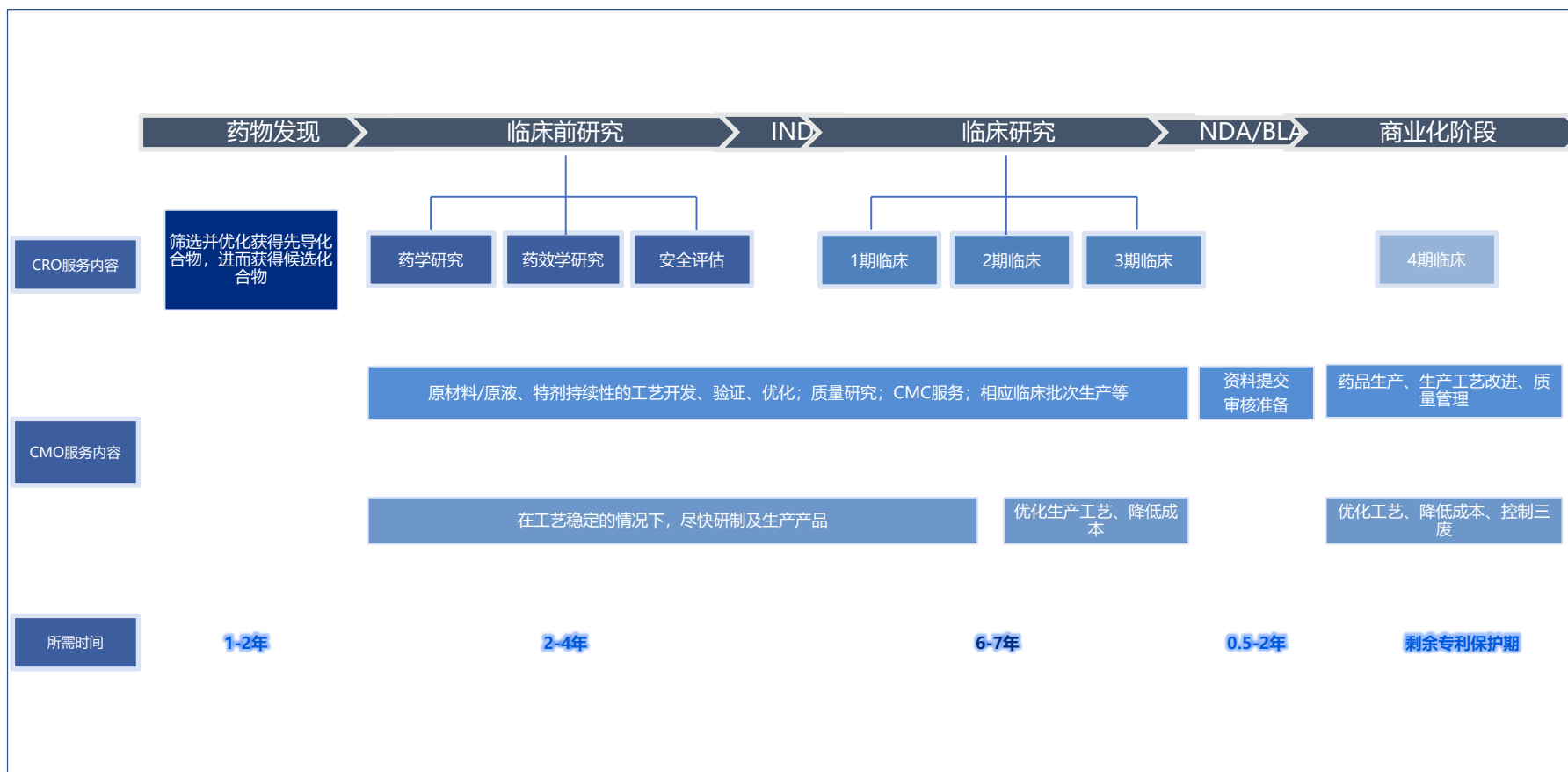
5. 医药连锁：核心是单店盈利+连锁扩张

6. 风险提示以及免责声明

CRO&CMO属于订单驱动模式

CRO&CMO商业模式分析——订单驱动模式，在手订单成为衡量公司核心指标之一：

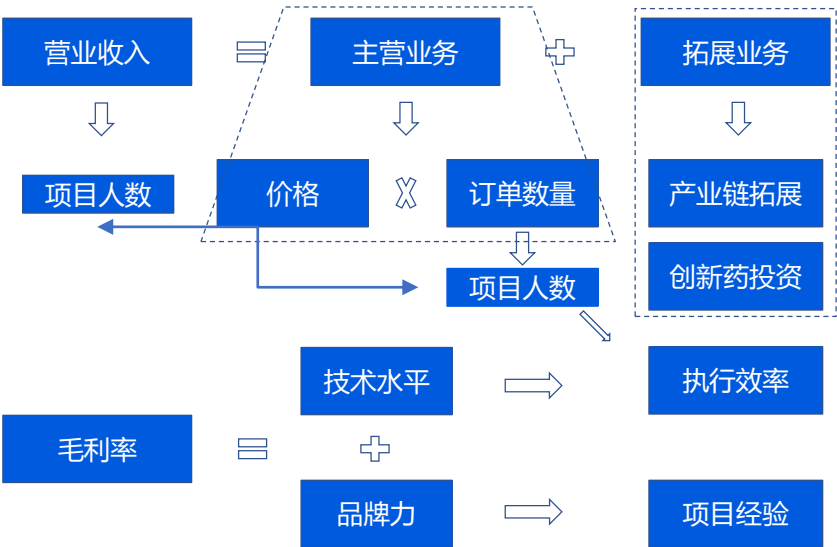
- CRO收入规模=单人产出*人数，核心指标之一是人数，公司药物专利数量也是重要指标。
- CMO收入规模=坪效*固定资产，核心指标是固定资产，生产工艺也值得关注。



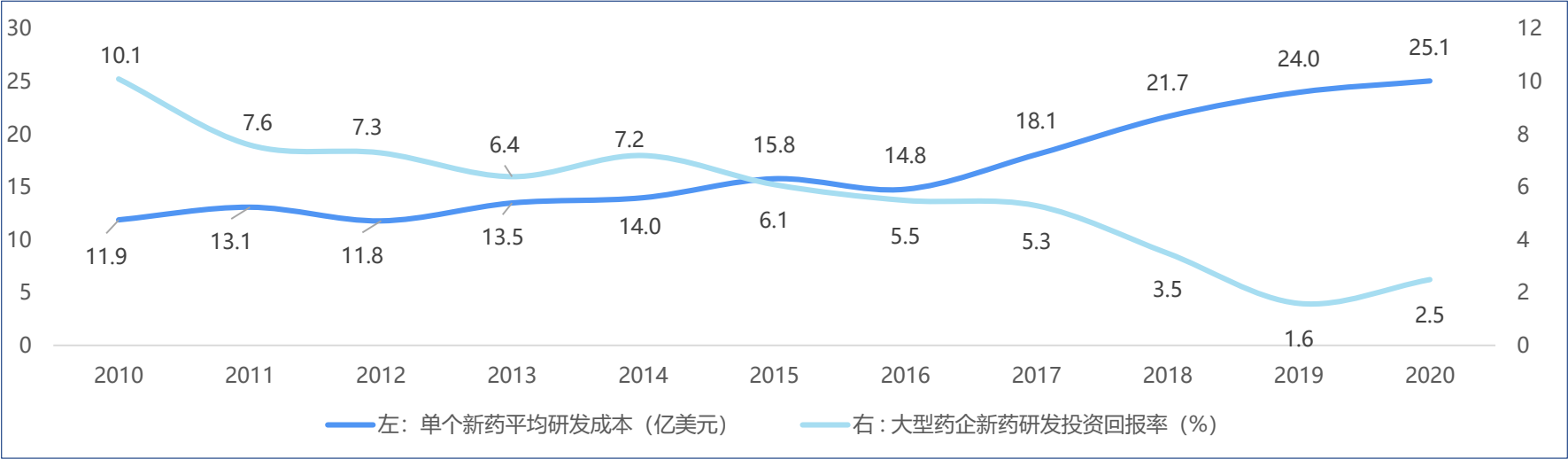
CXO行业有望促进医药行业开启“轻资产”模式

CXO行业显著提高药品研发和生产效率，已在药物的各环节渗透率不断提升：

- 药物研发是一项高风险、高技术、高投入、长周期和精细化的系统性工程，一款创新药的研发可能需要数十年的时间。
- 药物研发效率降低与医药企业研发投入增加形成矛盾，药企降本增效需求强烈。



表：单个新药平均研发成本 & 大型制药企业新药研发投资回报率 (2010-2020)

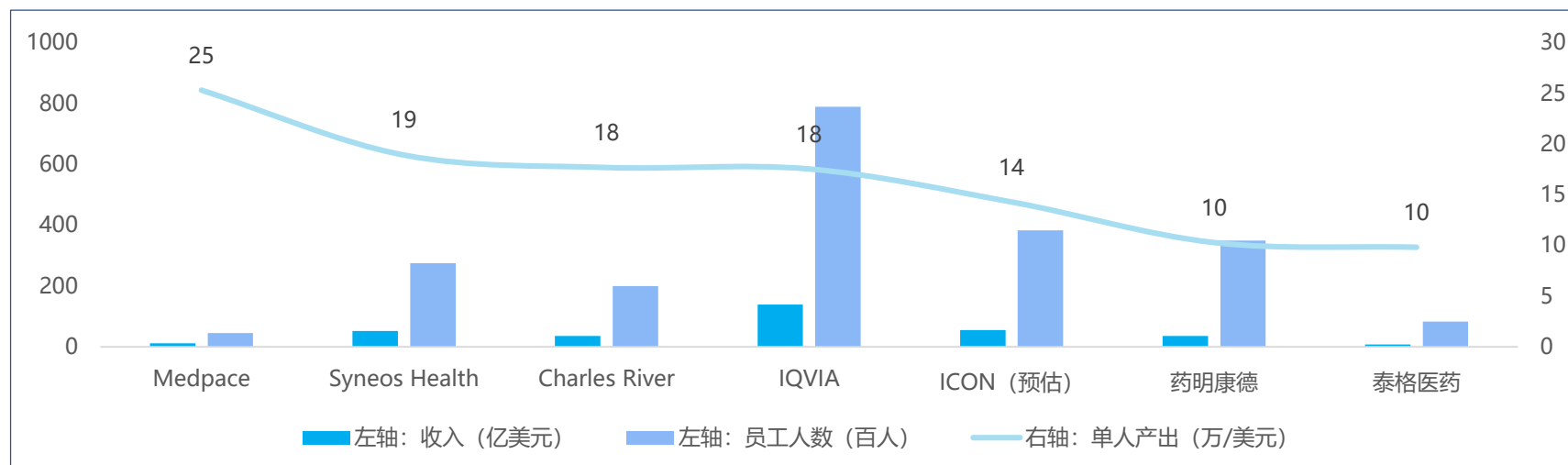


CRO属于人才密集行业，人数与CRO产业规模呈现相关性

CRO&CMO商业模式分析——订单驱动模式，在手订单成为衡量公司核心指标之一：

- CRO收入规模=单人产出*人数，核心指标之一是人数，公司药物专利数量也是重要指标。
- CMO收入规模=坪效*固定资产，核心指标是固定资产，生产工艺也值得关注。

表：2021年全球CRO医药行业人数与收入规模对比



	Medpace	Syneos Health	Charles River	IQVIA	ICON	药明康德	泰格医药
代码	MEDP.O	SYNH.O	CRL.N	IQV.N	ICLR.O	2359.HK	3347.HK
2021年员工人数 (百人)	45	275	200	790	383	349	83
2021年营收 (亿美元)	11.4	52.1	35.4	138.7	54.8	35.9	8.2
单人产出 (万/美元)	25	19	18	18	14	10	10
2022年员工人数预测 (百人)	54	330	240	869	422	384	92
2022年营收预测 (亿美元)	13.7	62.5	42.5	152.6	60.3	39.5	9.0
2023年员工人数预测 (百人)	65	396	288	956	464	422	101
2023年营收预测 (亿美元)	16.4	75.0	51.0	167.8	66.3	43.5	9.9

生物科技技术快速发展，CRO让biotech企业更具竞争力

生物科技技术快速发展，不断促进创新药企开启“轻资产”模式：

- 随着生物科学技术加速发展，biotech企业不断涌现，研发“轻资产” 让企业更具竞争力；
- 根据我们测算，随着全球研发支出和CRO的渗透率提高，我们可以大概测算出2030E全球CRO规模将达1163亿美元，渗透率达46%；

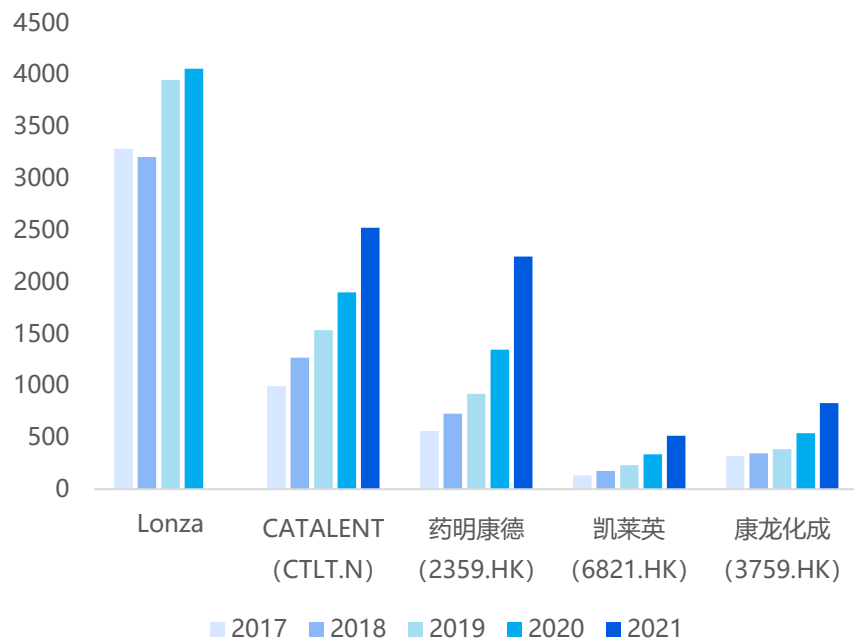
单位:十亿美元	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球研发开支																					
药物发现+临床	39.9	41.4	42.8	44.4	46.0	48.6	50.6	52.8	55.8	58.7	61.6	64.5	67.3	70.1	72.8	75.1	77.3	79.1	80.7	82.4	84.1
yoy		4%	3%	4%	4%	6%	4%	4%	6%	5%	5%	5%	4.4%	4.1%	3.8%	3.2%	2.8%	2.4%	2.0%	2.1%	2.1%
占比	32.4%	32.5%	32.4%	32.5%	32.5%	32.4%	32.3%	32.0%	32.1%	32.2%	32.3%	32.3%	32.4%	32.5%	32.8%	32.8%	32.9%	32.9%	32.9%	33.1%	33.4%
药物发现	26.4	27.3	28.3	29.3	30.4	32.1	32.9	34.2	36.2	38.1	40	42	43.8	45.5	47.2	48.7	50.0	51.1	52.2	53.3	54.4
yoy		3%	4%	4%	4%	6%	2%	4%	6%	5%	5%	5%	2.5%	2.3%	2.0%	1.8%	1.6%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%
占比	21.5%	21.4%	21.4%	21.4%	21.5%	21.4%	21.0%	20.7%	20.8%	20.9%	21.0%	21.1%	21.1%	21.1%	21.3%	21.3%	21.3%	21.3%	21.3%	21.4%	21.6%
临床前	13.5	14.1	14.5	15.1	15.6	16.5	17.7	18.6	19.6	20.6	21.6	22.5	23.5	24.5	25.5	26.4	27.3	28.0	28.6	29.1	29.7
yoy		4%	3%	4%	3%	6%	7%	5%	5%	5%	5%	4%	0.8%	0.6%	0.5%	0.5%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
占比	11.0%	11.1%	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.4%	11.5%	11.5%	11.6%	11.7%	11.7%	11.7%	11.8%
临床	83.1	86.1	89.2	92.3	95.7	101.2	106.1	112.4	118.3	123.6	129.1	134.9	140.6	145.5	149.2	153.8	157.6	161.3	164.3	166.2	167.9
yoy		4%	4%	3%	4%	6%	5%	6%	5%	4%	4%	4%	1.5%	1.3%	1.2%	1.1%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
占比	67.6%	67.5%	67.6%	67.5%	67.5%	67.6%	67.7%	68.0%	67.9%	67.8%	67.7%	67.7%	67.6%	67.5%	67.2%	67.2%	67.1%	67.1%	67.1%	66.9%	66.6%
合计	123.0	127.5	132.0	136.7	141.7	149.8	156.7	165.2	174.1	182.3	190.7	199.4	207.9	215.5	222.0	228.9	234.8	240.4	245.1	248.7	252.0
yoy		3.7%	3.5%	3.6%	3.7%	5.7%	4.6%	5.4%	5.4%	4.7%	4.6%	4.6%	4.3%	3.7%	3.0%	3.1%	2.6%	2.4%	1.9%	1.5%	1.4%
全球CRO市场规模																					
药物发现+临床前	15.5	16.0	16.5	17.1	18.5	20.4	21.7	23.4	25.7	27.8	29.7	32.2	34.4	36.4	38.3	39.9	41.4	42.7	43.8	44.9	46.1
yoy		3%	3%	4%	8%	10%	6%	8%	10%	8%	7%	8%	7%	6%	5%	4%	4%	3%	3%	2%	3%
渗透率	38.8%	38.6%	38.6%	38.5%	40.2%	42.0%	42.9%	44.3%	46.1%	47.4%	48.2%	49.9%	51.1%	51.9%	52.6%	53.1%	53.6%	53.9%	54.2%	54.4%	54.8%
药物发现	10.4	10.8	11.3	12.0	13.0	14.4	15.4	16.6	18.3	20.0	21.5	23.4	25.1	26.6	28.1	29.4	30.6	31.7	32.6	33.5	34.4
yoy		4%	5%	6%	8%	11%	7%	8%	10%	9%	8%	9%	7.5%	6.0%	5.5%	4.5%	4.0%	3.5%	3.0%	3.0%	3.0%
渗透率	39.4%	39.6%	39.9%	41.0%	42.8%	44.9%	46.8%	48.5%	50.6%	52.5%	53.8%	55.7%	57.2%	58.5%	59.5%	60.4%	61.2%	61.9%	62.4%	62.8%	63.2%
临床前	5.1	5.2	5.2	5.1	5.5	6.0	6.3	6.8	7.4	7.8	8.2	8.8	9.3	9.8	10.2	10.5	10.8	11.0	11.2	11.4	11.6
yoy		2%	0%	-2%	8%	9%	5%	8%	9%	5%	5%	7%	3.5%	3.0%	2.5%	1.5%	1.0%	0.5%	-0.2%	-0.5%	0.1%
渗透率	37.8%	36.9%	35.9%	33.8%	35.3%	36.4%	35.6%	36.6%	37.8%	37.9%	38.0%	39.1%	39.5%	39.8%	39.8%	39.7%	39.6%	39.4%	39.3%	39.1%	39.2%
临床	18.2	19.8	21.4	23.2	25.4	27.7	30.8	32.7	35.7	37.8	40.1	42.9	46.6	50.5	54.2	57.4	60.6	63.4	66.2	68.6	70.2
yoy		9%	8%	8%	9%	9%	11%	6%	9%	6%	6%	7%	7.5%	7.0%	6.0%	5.0%	4.5%	4.0%	3.5%	3.0%	2.0%
渗透率	21.9%	23.0%	24.0%	25.1%	26.5%	27.4%	29.0%	29.1%	30.2%	30.6%	31.1%	31.8%	33.2%	34.7%	36.3%	37.4%	38.4%	39.3%	40.3%	41.3%	41.8%
合计	33.7	35.8	37.9	40.3	43.9	48.1	52.5	56.1	61.4	65.6	69.8	75.1	81.0	86.9	92.4	97.4	102.0	106.1	109.9	113.4	116.3
yoy		6.2%	5.9%	6.3%	8.9%	9.6%	9.1%	6.9%	9.4%	6.8%	6.4%	7.6%	7.9%	7.3%	6.4%	5.3%	4.7%	4.1%	3.6%	3.2%	2.5%
渗透率	27.4%	28.1%	28.7%	29.5%	31.0%	32.1%	33.5%	34.0%	35.3%	36.0%	36.6%	37.7%	39.0%	40.3%	41.6%	42.5%	43.4%	44.1%	44.9%	45.6%	46.1%

资本开支是CMO行业的核心指标

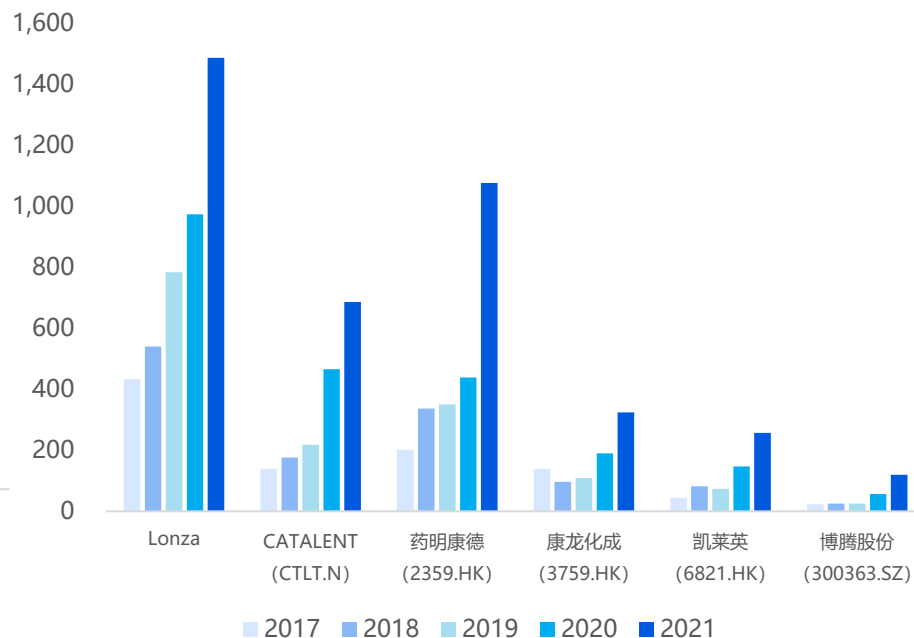
资本开支反映了未来几年收入规模上限：

- CMO产能的扩建依靠资本开支，所以当期资本开支便可预测未来收入规模。
- CMO收入规模=坪效*固定资产，核心指标是固定资产，生产工艺也值得关注。
- Lonza和药明康德的资本开支在2021年大幅上涨，预计未来他们的收入3-5年的规模有望大幅增长；

表：近几年代表企业固定资产持续扩大（百万美元）



表：近几年代表企业资本开支大幅提升（百万美元）



目录

1. 医疗器械行业：容易诞生十年十倍大牛股

2. 创新药行业：竞争格局决定生命周期和投资价值

3. 疫苗行业：安全性、周期性、临床数量等要求更高

4. CXO行业：促进药企转型“轻资产”模式

5. 医药连锁：核心是单店盈利+连锁扩张

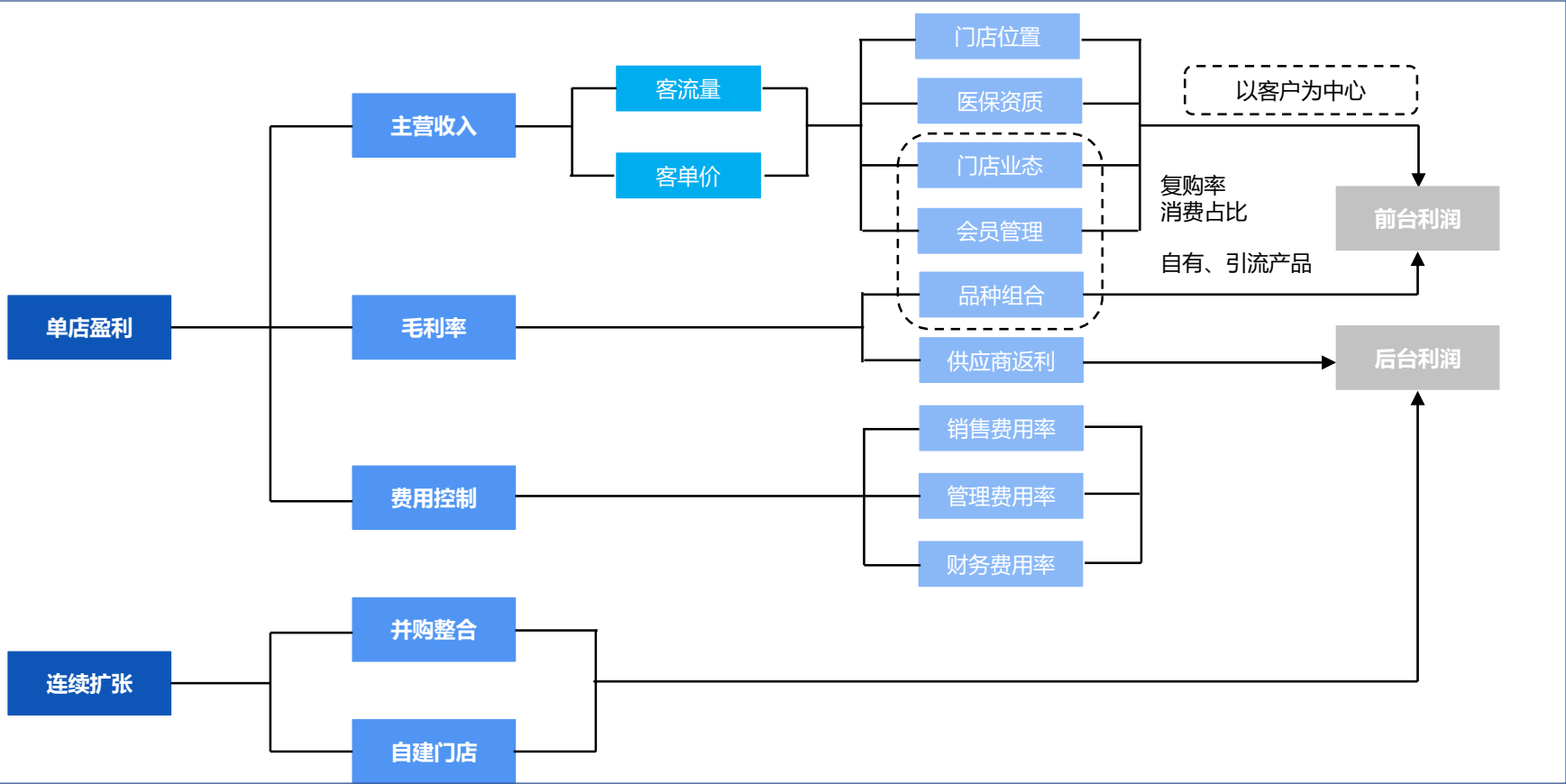
6. 风险提示以及免责声明

医疗连锁业务核心是单店盈利+连锁扩张

医疗服务连锁扩张的本质是获取客流量，形成区域垄断：

- 单店盈利：单个门店在满足客户医药服务需求的同时实现最优盈利和持续增长。
- 连锁扩张：单体门店都会碰到天花板，要实现长期高速增长就必须具有可复制性。

表：医疗服务连锁研究框架

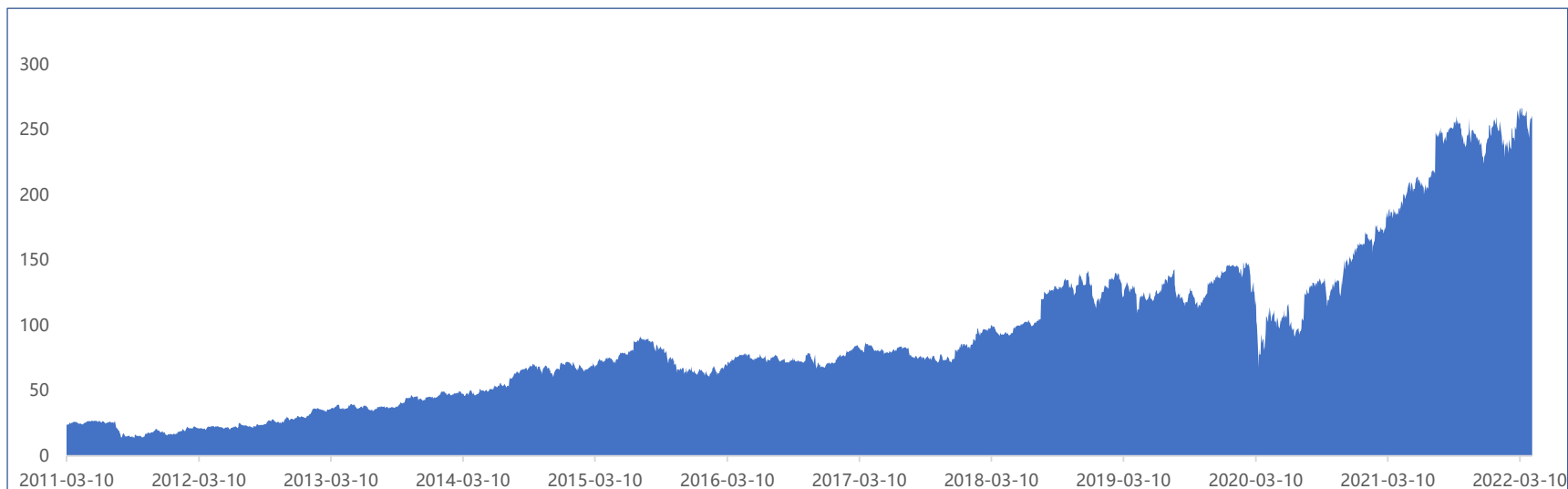


医疗连锁业务核心是单店盈利+连锁扩张

HCA (HCA.N) 单店盈利能力不断提升的同时，公司也不断稳定上升：

- 单店盈利：HCA单店的营收数据持续提升，平均每家医院的门诊手术量和住院量均稳步提升，预计2023年单店营收达3.5亿美元。
- 连锁扩张：公司由2014年的166家医院连续扩张至182家店，预计未来两年将扩大至185家店。

表：HCA上市至今股价走势（截止2022/1/15收盘价）



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E
营收（百万美元）	\$36,918	\$39,678	\$41,490	\$43,614	\$46,677	\$51,336	\$51,533	\$58,752	\$61,186	\$64,488
医院数量	166	168	170	179	179	184	185	182	184	185
平均医院营收（百万美元）	\$222	\$236	\$244	\$244	\$261	\$279	\$279	\$323	\$333	\$349
门诊手术量（万）	89	91	93	94	97	101	88	101	100	101
平均每家医院门诊手术量	5371	5413	5484	5258	5428	5489	4770	5540	5426	5434
住院手术量（万）	52	53	54	54	55	57	52	52	56	57
平均每家医院住院手术量	3126	3154	3161	3018	3063	3080	2824	2869	3067	3059

目录

1. 医疗器械行业：容易诞生十年十倍大牛股

2. 创新药行业：竞争格局决定生命周期和投资价值

3. 疫苗行业：安全性、周期性、临床数量等要求更高

4. CXO行业：促进药企转型“轻资产”模式

5. 医药连锁：核心是单店盈利+连锁扩张

6. 风险提示以及免责声明

风险提示

1) 医疗器械行业:

- 医疗器械研发进度和商业化不及预期、高值耗材集采降价幅度过大、疫情影响患者手术量。

2) 创新药行业:

- 创新药研发和商业化不及预期、国内医保谈判价格降价幅度过大。

3) 疫苗行业:

- 创新药研发和商业化不及预期、人口出生率不及预期致婴幼儿疫苗接种量下降。

4) CXO行业:

- 业绩不及预期风险、国内外政策风险、新业务投资不及预期风险；

5) 全球宏观经济风险等:

- 全球宏观经济下行、金融危机等风险。

研究报告免责声明

• 一般声明

- 本报告由富途证券国际(香港)有限公司（“富途证券”）编制。本报告之持有者透过接收及/或观看本报告（包含任何有关的附件），表示并保证其根据下述的条件下有权获得本报告，并且同意受此中包含的限制条件所约束。任何没有遵循这些限制的情况可能构成违反有关法律。
- 未经富途证券事先以书面同意，本报告及其中所载的资料不得以任何形式（i）复制，复印或储存，或者（ii）直接或者间接分发或者转交予任何其它人作任何用途。富途证券对因使用本报告中包含的材料而导致的任何直接或间接损失概不负责。
- 本报告内的资料来自富途证券在报告发行时相信为正确及可靠的来源，惟本报告并非旨在包含投资者所需要的所有信息，并可能受递延、阻碍或拦截等因素所影响。富途证券不明示或暗示地保证或表示任何该等资料或意见的足够性、准确性、完整性、可靠性或公平性。因此，富途证券及其连公司（统称“富途集团”）均不会就由于任何第三方在依赖本报告的内容时所作的行为而导致的任何类型的损失（包括但不限于任何直接的、间接的，随之而发生的损失）而负上任何责任。
- 本报告之观点、推荐、建议和意见均不一定反映富途证券或其连公司的立场，亦可在没有提供通知的情况下随时更改，富途证券亦无责任提供任何有关资料或意见之更新。
- 本报告只为一般性提供数据之性质，旨在供富途证券之客户作一般阅览之用，而非考虑任何某特定收取者的特定投资目标，财务状况或任何特别需要。本报告内的任何资料或意见均不构成或被视为富途集团的任何成员作出提议，建议或征求购入或出售任何证券，有关投资或其它金融证券。本报告所提及之产品未必适合所有投资者，阅览本报告的人士应在作出任何投资决策时须充分考虑相关因素并寻求专业建议。
- 本报告提供给某接收人是基于该接收人被认为有能力独立评估投资风险并就投资决策能行使独立判断。投资的独立判断是指，投资决策是投资者自身基于对潜在投资的目标、需求、机会、风险、市场因素及其他投资考虑而独立做出的。
- 本报告由受香港证券和期货委员会监管的富途证券于香港提供。香港的投资者若有任何关于富途证券研究报告的问题请直接联系富途证券。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页的作者姓名旁。
- 本报告中的任何内容均不得解释为购买或出售证券的要约或邀请。任何决定购买本研究报告中所提及的证券都应考虑到现有的公开信息，包括任何有关此类证券的招股说明书等。

研究报告免责声明

• 分析员保证

- 主要负责撰写本报告的分析员确认 (i) 本报告所表达的意见都准确地反映他/她对本研究报告所评论的上市法团的个人观点; 及 (ii) 他/她过往, 现在或将来, 直接或间接, 所收取之报酬没有任何部份是与他/她在本报告所表达之特别推荐或观点有关连的。
- 分析员确认分析员本人及其有联系者均没有在研究报告发出前30 日内及在研究报告发出后3个营业日内交易报告内所述的上市法团及其相关证券。

• 利益披露声明

- 报告作者为香港证监会持牌人士, 分析员本人或其有联系者并未担任本研究报告所评论的上市法团高级管理人员, 也未持有其任何财务权益。
- 本报告中, 富途证券并无持有该上市公司市值的1%或以上的任何财务权益, 在过去12个月内与该公司并无投资银行关系。本公司员工均非该上市公司的雇员。

• 可用性

- 对部分的司法管辖区或国家而言, 分发, 发行或使用本报告会抵触当地法律, 法则, 规定, 或其它注册或发牌的规例。本报告不是旨在向该等司法管辖区或国家的任何人或实体分发或由其使用。
- 此处包含的信息是基于富途证券认为之准确的来源。富途证券 (或其附属公司或员工) 可能在相关投资产品中拥有头寸及交易。富途集团及/或相关人士对投资者因使用本报告或依赖其所载资讯而引起的一切可能损失, 概不承担任何法律责任。
- 有关不同产品风险的详细信息, 请访问<http://www.futuhk.com>上的风险披露声明。