

证券研究报告——医药生物行业10月投资策略

三条主线：创新、DRGs和服务

2020-10-01

证券分析师：谢长雁 0755-82133263 xiecy@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980517100003

证券分析师：陈益凌 021-60933167 chenyingling@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980519010002

证券分析师：朱寒青 0755-81981837 zhuhanqing@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980519070002

联系人：陈曦炳 0755-81982939 chenxibing@guosen.com.cn

联系人：李虹达 0755-81982970 lihongda@guosen.com.cn

联系人：张超 077-81982940 zhangchao4@guosen.com.cn



国信证券经济研究所

GUOSEN SECURITIES ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

投资摘要：震荡筑底仍然持续，预计Q4乃至2021Q1重新回归三条主线

■ 医药板块在9月震荡筑底，第二波疫情来袭

经历了自去年年底以来整体的低利率环境以及疫情在全球扩散的催化下，医药生物行业经历了一轮大涨，但自9月以来医药板块持续回调，资金流出，整体表现弱于大盘，符合我们先前的三个判断，主要是受1)宏观确定性的降低；2)流动性边际变化；3)医改进一步深化，加大反腐、降价、支付方式等的改革力度。9月中下旬以来，欧美国家的疫情出现反复，每日新增确诊人数呈抬头趋势，受到海外第二波疫情的拉动，医药在9月底有所反弹，随着新冠疫苗III期临床早期数据和结果发布时间的临近，市场对疫苗板块的估值趋于理性，板块再次反弹至前期高点的可能性不大。

■ 2020年三季报展望：呈现结构性分化，疫情下龙头企业维持稳健增长

国信医药覆盖标的中预计：

- 30%以上增长：丽珠集团、贝达药业、长春高新、迈瑞医疗、迪安诊断、华大基因、凯普生物、鱼跃医疗、药明康德、泰格医药、凯莱英
- 0-30%增长：恒瑞医药、复星医药、华兰生物、天坛生物、康泰生物、康弘药业、通化东宝、乐普医疗、迈克生物、爱尔眼科
- 负增长：贝瑞基因、凯利泰、透景生命、美年健康

■ 把握医药投资三条主线，关注今年末及明年初数个重要节点

随着10月底11月初新冠疫苗临床数据公布及美国大选尘埃落定，不确定性将出清，对于医药板块的重视将回到产业升级的大趋势下。我们提出三条投资主线：1. 医药工业中具备全球竞争力的高质量创新。在药械、疫苗等领域，国内厂商正在崛起、追赶海外，凸显赛道价值，乃至出海打开国际市场的天花板；2. “DRGs相关”受益板块。2021年启动DRGs的实际付费，将对临床诊疗、医管控费产生深远的影响，消费属性强、急症用药、终末期治疗以及门诊用药的品种不受影响，且在成本效益考核之下会推动ICL渗透率提升和IVD产业的进口替代，对于核心上游资源（原料设备、专利原料药）的重视也将提升；3. 医疗服务赛道的中长期发展。薪酬制度和绩效考核改革下大型医院的主任级别医生整体收入下降，民营医疗机构高薪资及灵活的股权激励政策将吸引专业人才的加盟，打开中长期增长的天花板。此外，关注年末“十四五”规划的出台，以及明年初供给侧同比变化的业绩兑现、国企改革的落地等节点。

■ 风险提示：药品、器械、耗材降价幅度超预期；医保及重点监控用量限制超预期；研发失败或慢于预期。

■ 投资建议：震荡筑底仍然持续，预计Q4乃至2021Q1重新回归三条主线

医药板块三季报预计内部持续结构性分化。预计Q4乃至2021Q1重新回归三条主线：具备全球竞争力的高质量创新龙头，“DRGs相关”受益板块个股以及医疗服务赛道的优质标的。10月策略A股推荐买入恒瑞医药、复星医药、迈瑞医疗、乐普医疗、迪安诊断、贝瑞基因、爱尔眼科；港股推荐买入中国生物制药、先健科技、复宏汉霖。

10月策略：三条主线：创新、DRGs和服务

- **医药板块在9月震荡筑底，回调明显。**经历了自去年年底以来整体的低利率环境以及疫情在全球扩散的催化下，医药生物行业经历了一轮大涨，但自9月以来医药板块持续回调，资金流出，整体表现弱于大盘，符合我们先前的三个判断，主要是受1) 宏观确定性的降低；2) 流动性边际变化；3) 医改进一步深化，加大反腐、降价、支付方式等的改革力度。
- **第二波疫情袭来，把握医药投资三条主线。**短期来看，9月中下旬以来，欧美国家的疫情出现反复，每日新增确诊人数呈抬头趋势，但随着新冠疫苗III期临床早期数据和结果发布时间的临近，市场对疫苗板块的估值趋于理性，板块再次反弹至前期高点的可能性不大，但海外的第二波疫情将催生新冠核酸检测的需求。中长期来看，医药生物持续创新转型，DRGs在明年将展开正式付费，配套政策（耗材集采、医保目录、医药反腐、薪酬改革）陆续落地，把握三条主线：1) 医药工业中的高质量创新和具备全球竞争力的标的；2) “DRGs相关”受益板块；3) 薪酬制度改革下医疗服务赛道的崛起。对于今年四季度及明年的重要节点我们也进行了提示。10月策略A股推荐买入恒瑞医药、迈瑞医疗、乐普医疗、贝瑞基因、迪安诊断、天坛生物、爱尔眼科；港股推荐买入中国生物制药、先健科技、复宏汉霖。

表：国信医药10月策略公司盈利预测及估值表

代码	公司简称	股价	总市值 亿元	EPS				PE				ROE	PEG	投资 评级
		20-9-30		19A	20E	21E	22E	19A	20E	21E	22E	19A	20E	
600276	恒瑞医药	89.82	4,767	1.20	1.33	1.74	2.23	74.9	67.5	51.6	40.3	21.5%	2.9	买入
300760	迈瑞医疗	348.00	4,231	3.85	4.96	5.95	7.07	90.4	70.2	58.5	49.2	25.2%	3.1	买入
300003	乐普医疗	33.71	608	0.97	1.23	1.61	2.02	34.6	27.4	20.9	16.7	23.1%	1.0	买入
600161	天坛生物	39.75	499	0.58	0.50	0.58	0.86	68.5	79.5	68.5	46.2	15.5%	5.7	买入
000710	贝瑞基因	54.45	193	1.10	0.84	1.18	1.47	49.5	64.8	46.1	37.0	16.8%	6.4	买入
300244	迪安诊断	39.67	246	0.56	1.52	1.16	1.34	70.8	26.1	34.2	29.6	8.7%	0.8	买入
300015	爱尔眼科	51.42	2,119	0.45	0.39	0.57	0.75	115.1	131.8	90.2	68.6	20.9%	7.0	买入
1177.HK	中国生物制药	8.44	1,593	0.14	0.17	0.20	0.25	60.3	50.3	41.7	33.8	8.7%	2.4	买入
1302.HK	先健科技	1.95	84	0.03	0.04	0.06	0.08	62.9	48.8	32.5	24.4	11.2%	1.3	买入
2696.HK	复宏汉霖-B	46.55	253	-1.76	-1.40	-0.80	-0.10	/	/	/	/	-21.9%	/	买入

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理及预测

医药及宏观数据比较：生产快速修复，消费同比下滑

- 生产端：2020年以来，医药制造业营业收入降幅逐月收窄，前8月与2019年实现持平，相较整体工业企业表现略好；利润修复则更为强劲，从3月单月同比下滑24%、4月同比上升18%提升至5月24%，7月的同比上升则达到26%，体现出生产端在疫情控制之下盈利能力的强劲复苏。
- 需求端：2020年受到疫情影响，1-8月的社零总额同比下滑近9%，社会消费需求在1-3月有所压制，而中西药品类则逆势上涨，增速达到5.8%，体现出医药消费需求的强防御能力。
- 支付端：职工医保和居民医保支出合计下降11.9%，主要由于疫情下非急性医疗需求被压制，医院正缓慢恢复到往年同期水平。

表：2020年1-8月医药生产端和需求端随着疫情控制得到快速修复

类别	指标	累计金额（亿元）	累计同比（%）
医药制造业（1-8月）	工业增加值	-	2.3%
	营业收入	15030.0	0.1%
	利润总额	2140.1	7.4%
社会零售总额（1-8月）	总计	238029	-8.6%
	限额以上中西药品类	3359	5.8%
消费与收入（1-6月）	人均可支配收入	15,666	2.4%
	人均消费支出	9,718	-5.9%
	人均医疗保健支出	848	-9.9%
医保（1-7月）	职工医保支出	6,931	-11.9%
	居民医保支出	4,247	

资料来源：国家统计局、国家医保局、国信证券经济研究所整理

●2020年Q3季报业绩前瞻

三季报业绩前瞻-化药及生物制品板块

表：化药及生物制品重点公司三季报业绩前瞻

净利润（百万元）	19Q3	19A	20Q1	20H1	20Q1-3E	市值（亿元）
600276 恒瑞医药	净利润 3735	5328	1315	2662	利润+15%~25%	4,767
买入	增长率 28.26%	31.05%	10.30%	10.34%		
	EPS 0.84	1.20	0.29	0.50		
600196 复星医药	净利润 2,064	3322	577	1715	利润+20%~30%	1,259
买入	增长率 -1.45%	22.66%	-18.97%	13.10%		
	EPS 0.81	1.30	0.23	0.67		
000513 丽珠集团	净利润 1040	1303	3.99	10.05	利润+30%~40%	464
买入	增长率 10.61%	20.39%	1.68%	35.97%		
	EPS 1.11	1.39	0.43	1.07		
300558 贝达药业	净利润 199	231	1.30	1.44	利润+40%~50%	462
增持	增长率 34.37%	38.37%	152.36%	64.65%		
	EPS 0.50	0.58	0.33	0.36		
002007 华兰生物	净利润 964	1,283	247	512	利润+5%~15%	1,002
买入	增长率 26.9%	12.6%	-4.7%	0.9%		
	EPS 0.69	0.91	0.18	0.28		
600161 天坛生物	净利润 467	611	132	284	利润+0%~10%	523
买入	增长率 17.7%	19.9%	0.3%	-3.4%		
	EPS 0.45	0.58	0.13	0.27		
300601 康泰生物	净利润 431	575	2	260	利润+15%~25%	1,273
增持	增长率 14.5%	31.9%	-97.6%	0.6%		
	EPS 0.68	0.90	0.00	0.39		
000661 长春高新	净利润 1,241	1,773	542	1,309	利润+75%~85%	1,480
增持	增长率 47.9%	76.4%	48.6%	80.3%		
	EPS 7.29	10.27	2.68	3.22		
002773 康弘药业	净利润 556	721	177	335	利润+0%~10%	398
增持	增长率 9.0%	3.3%	-16.3%	-1.7%		
	EPS 0.63	0.82	0.20	0.38		
600867 通化东宝	净利润 688	815	277	541	利润+0%~10%	278
买入	增长率 0.1%	-3.3%	1.4%	1.7%		
	EPS 0.34	0.40	0.14	0.27		

三季报业绩前瞻-医疗器械板块

表：医疗器械板块重点公司三季报业绩前瞻

净利润 (百万元)		19Q3	19A	20Q1	20H1	20Q1-3E	市值 (亿元)
300760.SZ	净利润	3,671	4,681	1,313	3,454		
迈瑞医疗	YoY	26.7%	25.8%	30.6%	45.8%	+30~40%	4,012
买入	EPS	3.02	3.85	1.08	2.84		
300003.SZ	净利润	1,612	1,725	384	1,140		
乐普医疗	YoY	41.0%	41.6%	-34.1%	-1.3%	+0%~10%	595
买入	EPS	0.89	0.96	0.21	0.63		
000710.SZ	净利润	313	391	62	117		
贝瑞基因	YoY	31.1%	45.7%	-62.8%	-53.2%	-50~-60%	199
买入	EPS	0.88	1.10	0.18	0.33		
300326	净利润	2.22	3.02	0.50	1.19		
凯利泰	YoY	39.53%	-34.64%	-30.79%	-22.37%	-10%~0%	154
买入	EPS	0.31	0.42	0.07	0.17		
300244.SZ	净利润	352	347	7	501		
迪安诊断	YoY	20.5%	-10.6%	-90.8%	102.2%	+50~60%	253
买入	EPS	0.57	0.56	0.01	0.81		
300676.SZ	净利润	270	276	140	1,651		
华大基因	YoY	-15.6%	-28.5%	42.6%	734.2%	+700~1000%	584
买入	EPS	0.68	0.69	0.35	4.13		
300639.SZ	净利润	105	147	20	129		
凯普生物	YoY	33.7%	29.1%	15.6%	115.4%	+100~110%	107
买入	EPS	0.45	0.63	0.08	0.55		
300463.SZ	净利润	414	525	76	310		
迈克生物	YoY	16.5%	18.1%	-36.2%	15.2%	+13~17%	274
买入	EPS	0.74	0.94	0.14	0.56		
002223.SZ	净利润	713	753	383	1,119		
鱼跃医疗	YoY	13.5%	3.5%	55.2%	109.9%	+90~100%	330
买入	EPS	0.71	0.75	0.38	1.12		
300642.SZ	净利润	98	157	-19	-9		
透景生命	YoY	7.8%	10.8%	-221.2%	-115.7%	-60%~-55%	51
买入	EPS	1.08	1.73	-0.21	-0.09		

资料来源:Wind、国信证券经济研究所整理、预测

三季报业绩前瞻-医疗服务板块

表：医疗服务板块重点公司三季报业绩前瞻

净利润（百万元）		19Q3	19A	20Q1	20H1	20Q1-3E	市值（亿元）
300015	净利润	1,231	1,379	79	676		
爱尔眼科	YoY	37.55%	36.67%	-73.41%	-2.72%	利润+25%~35%	2,119
买入	EPS	0.40	0.45	0.03	0.17		
002044	净利润	391	-866	-599	-782		
美年健康	YoY	-5.46%	-205.58%	-405.68%	-4746.61%	-	555
买入	EPS	0.10	-0.23	-0.15	-0.22		
603259	净利润	17.65	18.55	3.03	17.17		
药明康德	YoY	-8.46%	-17.96%	-21.59%	62.49%	利润+50%~60%	2,392
买入	EPS	1.08	1.14	0.19	0.75		
300347	净利润	5.28	8.42	2.55	9.99		
泰格医药	YoY	66.12%	78.24%	75.22%	183.66%	利润+140%~150%	879
买入	EPS	0.70	1.13	0.34	1.34		
002821	净利润	3.67	5.54	1.08	3.16		
凯莱英	YoY	40.48%	29.32%	17.34%	37.63%	利润+35%~40%	604
买入	EPS	1.60	2.42	0.47	1.38		

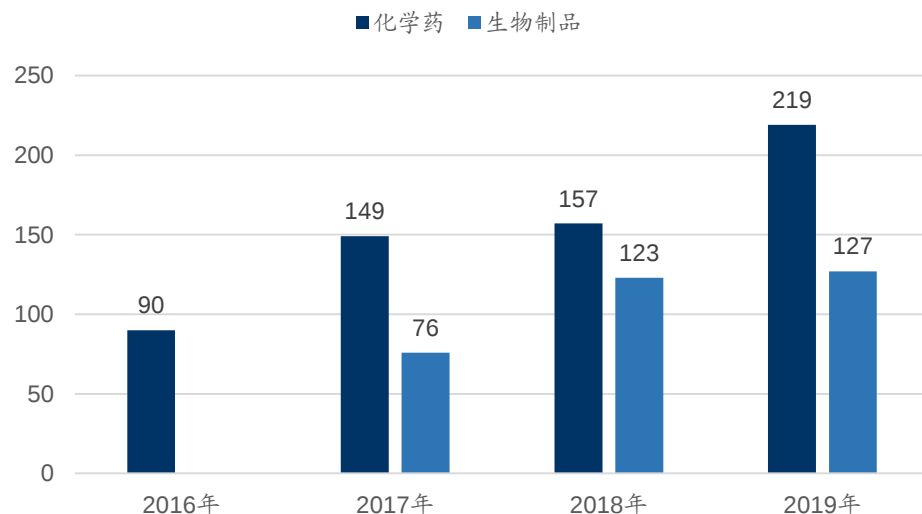
资料来源:Wind、国信证券经济研究所整理、预测

●把握三条主线，迎结构性投资机遇

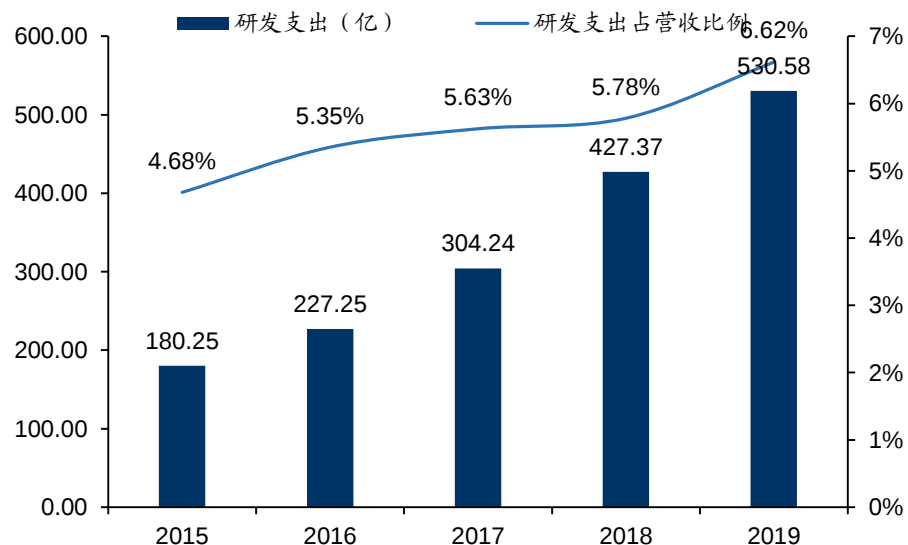
主线一：高质量中国创新撑起未来，逐鹿全球

- **创新药申报、审评及上市加速。**自2015年药政进行大刀阔斧地改革以来，药物审评审批进程加快，药企加速创新转型，2017-19年的1类化学药和生物制品的申请受理数量不断增加，支撑了近些年国产创新药地蓬勃发展，CDE突破性疗法认定、优先审评审批、附件批准上市、认可海外临床数据等政策的出台加快了具有临床价值的新药上市，逐步与海外发达国家市场接轨。
- **生物医药板块研发投入不断加大。**2015-2019年医药生物板块研发支出CAGR达到31%，2019年研发支出近530亿，占整体营收的比例为6.62%，相较2015年已经有了长足的进步。研发投入的加大是创新的基础，正从医保护容的“提量”快速转变为以一致性评价和创新药上市为主线的“提质”过程，医药市场正转变为以卫生经济学为依托的“产品”>“销售”的科学体系。高质量的中国创新方能支撑医药企业行稳致远，逐鹿全球。

图：1类化学药和生物制品创新药注册申请受理数量



图：2015-2019年医药生物板块研发支出情况



部分领域正在追赶并已有所突破

■ 从“me-too”和“me-better”到“fast-follow”到“first-in-class”和“best-in-class”。长久以来在药物和器械领域国内以进口产品为标杆，国产是“廉价低质”的代名词。但随着医药创新转型不断深化，目前在多个领域国内厂商正在追赶并有所突破，如饱和式研发的PD-1领域，风生水起的生物类似物，百花齐放的冠脉支架和心脏瓣膜，以及国产厂家在基因测序、化学发光等领域打破垄断，实现进口替代。尽管仍有差距，但国内厂商的崛起使得在部分医药领域可以实现药物经济学和社会福利的平衡，惠及更多国人的同时做大市场，凸显赛道价值，乃至出海打开国际市场的天花板。

图：1类化学药和生物制品创新药注册申请受理数量

领域	中国发展情况
PD-1	国产4家上市（恒瑞、信达、君实、百济），超过10家在研
ADC	维迪西妥单抗（荣昌生物）报产，百奥泰BAT8001处于III期，恒瑞、科伦等均有布局
生物类似物	贝伐珠单抗（信达、齐鲁）、利妥昔单抗（复宏汉霖）、阿达木单抗（百奥泰、海正）、曲妥珠单抗（复宏汉霖）获批，后续在研厂商和品种众多
CAR-T	金斯瑞生物科技LCAR-B38M预计1年内商业化，上海细胞治疗的BZ019临床中
冠脉支架	可降解支架-乐普NeoVAS和华安Xinsorb上市；微创Firesorb在欧洲与金标准Xience进行大型头对头真实世界临床
外周/主动脉介入	心脉医疗Castor首次将介入治疗延伸至弓部；外周药物球囊（先瑞达、心脉医疗）上市；外周支架多款在研
心脏瓣膜	TAVI国产3家上市（启明医疗、杰成医疗、微创心通）、多家在研（沛嘉、乐普、蓝帆）；二尖瓣饱和式研发（启明、沛嘉、捍宇、德晋）
基因测序	华大智造DNBSEQ测序技术打破垄断；华大基因、贝瑞基因、达安基因、诺和致源等多家企业提供优质测序服务；国内近50家企业布局液体活检，绝大多数聚焦在肿瘤治疗环节
化学发光	新产业（直接法）、安图生物（酶促法）、迈瑞医疗（酶促法）、迈克生物（直接法）、普门科技（电化学法）均实现仪器+试剂一体化，技术和产品持续迭代更新，菜单不断丰富

资料来源：国信证券经济研究所整理

近年License out的重要项目一览

■ 从中国药企授权的海外品种中，从适应症看，最多的是抗肿瘤药，与国内药企的产品线布局情况相符，同时跨国药企也一直在积极拓展自身肿瘤产品管线。中国2017年6月加入ICH，开始融入国际社会认可的监管体系中，且License out的中国制药公司创始人多为高端（海归）科学家，且有着丰富的跨国药企研发经验，懂得通过各阶段成果或销售权益的转让来实现自身盈利和成果商业化。

厂商	年份	License out项目/战略合作	交易金额
百济神州	2013年	就BGB-283、BGB-290与默克雪兰诺达成开发和商业化合作	BGB-290的交易总金额为2.32亿美元
	2019年	与安进在中国开发和商业化多款安进已获批肿瘤产品（包含RANKL抑制剂denosumab、蛋白酶体抑制剂carfilzomib、靶向CD19与CD3受体的双抗），还将在全球范围内共同开发20款抗肿瘤药，包含KRAS G12C抑制剂AMG510和双特异性T细胞结合抗体（BiTE）免疫疗法	安进斥资27亿美元购入20.5%的股权
信达生物	2015年	与礼来达成合作开发协议，礼来提供一个品种，信达提供两个品种共同开发	首付款5600万美元，其中一个项目的里程碑付款达4亿美元
	2015年	与礼来达成三个肿瘤双抗的全球开发合作协议	里程碑付款超过10亿美元
	2019年	与宣布就新型糖尿病药物在中国的开发和商业化达成授权许可协议	-
	2020年	与罗氏达成战略合作，双方将共同聚焦于研究、临床开发和商业化多个治疗血液肿瘤和实体肿瘤的双抗和细胞治疗产品	如罗氏行使其全部选择权，则将向信达生物支付总计1.4亿美元款项；里程碑付款19.6亿美元；两位数比例的销售提成
	2020年	与礼来达成信达利单抗注射液的扩大授权许可，礼来将获得中国以外区域的独家许可	2亿美元首付款，8.25亿美元里程碑付款，以及双位数比例的净销售额提成
恒瑞医药	2015年	将PD-1卡瑞利珠单抗授权给美国Incyte	2500万美元首付款，7.7亿美元里程碑付款
康方生物	2015年	向默沙东转让肿瘤免疫治疗单抗AK-107的全球独家开发和销售权	交易总额2亿美元
南京传奇	2017年	以多发性骨髓瘤为适应症，杨森获得在全球共同开发和推广LCAR-B38M的许可，大中华地区，杨森与南京传奇将以30/70的比例共同承担成本和分享收益，全球其他地区分成比例为50/50	首付款3.5亿美元，里程碑付款未披露
康宁杰瑞	2020年	通过联合赛诺菲用于HER2+乳腺癌患者的多西他赛，以推进抗HER2的基于Fc的双抗KN026的临床研究	-
华领医药	2020年	与拜耳就糖尿病药物dorzagliatin达成合作	3亿元预付款及最高41.8亿元的里程碑付款
天境生物	2020年	与艾伯维建立肿瘤免疫创新药的全球战略合作，就天境生物自主研发的高度差异化创新CD47单抗lemtroparlimab (TJC4)在全球的开发和商业化开展合作	首付款1.8亿美元，1期临床研究结果的里程碑付款为2000万美元，最高里程碑付款17.4亿美元，其中临床开发和监管注册的里程碑为8.4亿美元，剩余为销售里程碑
基石药业	2020年	与辉瑞建立战略合作，获得舒格利单抗在中国大陆的授权，并将更多肿瘤产品引入大中华地区	2亿美元股权投资（占总股本的9.9%），最高达2.8亿美元的里程碑付款及额外的特许权使用费

创新药械领域已出现具备全球竞争力的优秀标的

■ **创新药械领域均出现了一些具备核心竞争力的优秀标的。**国内创新药企业发展可分为两条路线，其一是传统big pharma抓住机遇创新转型，找准自身定位，将现金流投入研发“fast follow”，实现销售和研发的快速迭代，如恒瑞、中国生物制药等；其二是近年纷纷涌现的Biotech企业，由海外科学家回国创业设立，没有历史包袱，在风投和私募融资下追求中国新、全球新的药物研发，如君实生物等。步入器械进口替代的黄金十年之际，国内也出现了一批平台型公司，管线丰富，产品优异，如迈瑞、乐普；也有一些科技创新、正值风口的小而美企业，如佰仁医疗、贝瑞基因。

表：创新药和创新器械领域具备核心竞争力标的

类别	公司举例	强势业务/科室	核心竞争力体现
Big pharma	恒瑞医药	肿瘤、造影、麻醉	1) 与国际龙头类比，在国内药企中拥有最为完整的全产业链创新管线。2) 国内同类产品放量、临床推进速度均首屈一指。3) 管理层稳定，长期表现业内口碑优秀，实控人家族专注实业。
	中国生物制药	肿瘤、肝病	1) 由仿到创迅速转变，每年十几到三十几个重磅品种未来持续兑现。2) 以安罗替尼为代表，创新药临床与销售滚动迭代持续得到验证。3) 职业经理人管理架构已经构建+家族实控人二代接班过程已经启动，当前运转良好。
	复星医药	肿瘤	1) 公司具备体系化的研发能力和全球经营管理与并购整合能力；2) 获得大中华区权益的BNT162新冠疫苗是潜在的first-in-class/best-in-class候选疫苗，在国内市场有较大的商业化潜力；3) 公司在2020年还有众多催化剂，包括复宏汉霖HLX02、HLX03的相继获批上市和PD-1单抗的报产，以及复星凯特CD19 CAR-T的报产
Biotech	贝达药业	肿瘤	1) 肿瘤创新药研发实力强大，临床证据支持、差异化适应症支持埃克替尼持续稳增长；2) 恩沙替尼临近获批，新品种上市放量；3) 在研管线布局丰富，研发投入即将进入收获期
	君实生物	肿瘤	1) 国产首家PD-1，不断拓展治疗边界、布局差异化适应症；2) 新冠中和性抗体JS016具有重磅创新药潜力，是国内首个对外授权、也是美国首个授权引进的中和性抗体项目，具备体系化的大分子持续研发能力
平台型器械公司	迈瑞医疗	监护、IVD、影像	1) 专利、产品线、研发能力、营收利润体量规模当之无愧全国第一。2) 海外法规市场竞争力在部分产品中已经得到验证，国内市场免疫检测后发先至，研发与销售端协同作用充分验证，中国电子工业产业链优势在全球市场地位尚未完全体现。3) 管理层年轻化已经完成，职业经理人团队运转良好、稳定。
	乐普医疗	心血管	1) 心血管、慢病领域布局全面，战略已经从药+器械双头修正为创新器械为主，全管线丰富，从材料到渠道投资整合经验丰富 2) 可降解支架研发速度国内第一，此前多次证明药、械进入体系后临床和销售加速明显。3) 实控人懂技术、重销售，管理团队稳定
	先健科技	心血管	1) 心血管微创介入领域的龙头企业，多款主动脉介入支架2021年起陆续上市；2) 左心耳封堵器替代抗凝药使用前景广阔；3) 铁基支架平台性技术进展顺利
	南微医学	内镜	1) 聚焦内镜诊疗领域，建立了涵盖活检类、止血和闭合类、扩张类、EMR/ESD类等六大子系列的完整内镜诊疗产品系；2) 部分产品达到世界一流水平，进口替代空间广阔。且境外法规市场营收占比近半，产品具有国际竞争力；3) 在赛道、发展阶段、成长动力、壁垒四方面具备明显优势。
创新科技型械企	佰仁医疗	心脏瓣膜	1) 技术过硬的小而美，现有生物外科瓣产品受益于对机械瓣的替代以及进口替代；2) 补片业务享受适应症拓展带来的快速增长；3) 介入瓣采用差异化的球囊辅助扩张牛心包瓣技术路线，研发有序推进
	贝瑞基因	肿瘤早筛	1) 国内基因测序龙头公司，NIPT领域双寡头格局稳定，公司持续推出新产品有利于提升毛利率和价格；2) 随着市场渗透率持续提升，收入维持稳定增长，现有主营业务提供稳定利润和现金流；3) 肝癌早筛全球领先并于今年8月推出第一个临床级肝癌早筛应用产品，伴随诊断业务空间巨大。

新冠疫苗饱和式研发，创新苗产品升级进行时

- 国内外多家企业研发了多种类型的新冠疫苗，主要技术路线包括RNA、腺病毒载体、全病毒灭活、重组蛋白等，每一类都有多个候选疫苗平行进行饱和式研发。不仅有国家队参与，还有民营疫苗公司如沃森、复星等加入。我们认真分析了目前已公开发表的临床前和临床早期研究论文，初步总结：RNA疫苗大多能提供较高的体液免疫和较好的细胞免疫，腺病毒载体疫苗能提供细胞免疫、两针法能加强体液免疫，全病毒灭活疫苗较为安全、体液免疫较好但缺乏细胞免疫，含佐剂蛋白疫苗可同时提供体液免疫和细胞免疫。此外有多个候选疫苗在动物模型中激发了T细胞免疫记忆，这为新冠疫苗具有长期保护力的判断提供了初步证据。
- 国内疫苗行业正处于转变期，重磅品种不断获批上市且快速放量，部分品种开始“走出去”。万泰生物授权赛诺菲进行新型轮状病毒疫苗(主要用于预防A型轮状病毒引起的儿童腹泻)开发、生产及商业化。预付款及里程碑款总金额6800万美金，其中包括1000万美金预付款及5800万美金里程碑付款；商业化后视销售产品品种给予净销售额1%或2%的许可费。万泰生物的9价HPV疫苗也已经开展III期临床，预计2025年上市。此外还有13价肺炎结合苗（沃森生物、智飞生物），多联苗（康泰生物-百白破-IPV-Hib五联苗、麻腮风-水痘四联苗）等重磅品种值得期待。

表：目前已公开的国内新冠疫苗临床前及早期临床研究数据

类型	候选疫苗	研发企业	Ph3推荐剂量	Ph3推荐接种程序	临床前或早期临床数据来源	体液免疫		反应性T细胞亚群		细胞免疫		T细胞免疫记忆
						中和性抗体	GMT	CD8+	CD4+	Th1型	Th2型	
RNA	BNT162b1/2	BioNTech、Pfizer、复星	30μg	0/21天	德国ph1	100%	高于HCS	有	有	有	无	未报道
RNA	ARCoV	艾博生物、沃森生物	未确定	未确定	临床前			有	有	有	不显著	有Tem
病毒载体	Ad5-nCoV	中国军科院、康希诺	5e10 vp	未确定	中国ph2	约50%	较低	有	有	有	未报道	未报道
病毒载体	AZD1222	牛津大学、AZ、康泰	5e10 vp	0/28天	英国ph1	100%	接近HCS	有（未区分）		有（未区分）		未报道
全病毒灭活	CoronaVac	科兴中维	未披露	0/14天	临床前			无	无	无	无	未报道
全病毒灭活		国药中生武汉所	未披露	两针法	中国ph1	接近100%	未披露	无	无	无	无	未报道
全病毒灭活	BBIBP-CorV	国药中生北京所	未披露	两针法	中国ph1	接近100%	未披露	无	无	无	无	未报道
重组蛋白		中科院、智飞生物	未确定	未确定	暂无							
重组蛋白		四川大学	未确定	未确定	临床前			有	有	有	有	有Tm

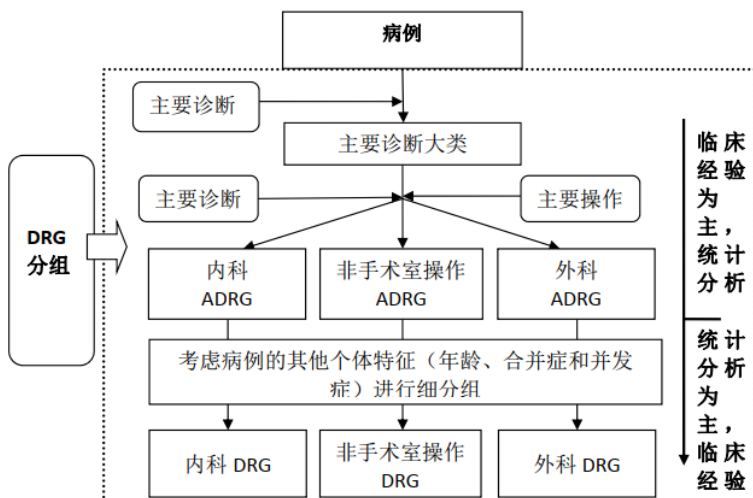
资料来源：NEJM、Lancet、Cell、Nature、medRxiv、bioRxiv，各公司公告及新闻稿，新闻报道，公开资料；国信证券经济研究所整理

注：GMT：几何平均滴度，HCS：康复患者血清；每个临床试验中康复患者血清来源不同、疾病严重程度不同、测定方法不同，不能简单以高于或低于康复患者血清的水平来衡量中和性抗体滴度是否具有足够保护力；每个临床试验的同类指标定义不同、检测方法不同，不能做跨临床试验的横向比较。

主线二：“DRGs相关”受益板块和个股

- **DRG付费试点启动，2021年启动实际付费。**早在2015年的《国务院办公厅关于全面实施城乡居民大病保险的意见》就已经明确提出推进按病种付费等支付方式改革。2017年6月，国务院办公厅发布《关于进一步完善基本医疗保险支付方式改革的指导意见》，明确提出要实现以病种付费为主的复合式付费方式，到2020年按项目付费明显减少，同时在深圳和新疆的克拉玛依、福建的三明尝试DRG收付费改革。2018年12月，国家医保局发布《关于申报按疾病诊断相关分组付费国家试点的通知》，筛选确定试点城市。2019年6月，国家医保局、财政部、国家卫生健康委、国家中医药局发布通知，确定北京、天津、上海等30个城市作为DRG付费国家试点城市。目前各试点城市正模拟运行，2021年将启动实际付费。
- **合理分组是DRG运行的关键，非特殊病例将被分入内科、外科手术操作和外科非手术操作三类。**DRG是一种按病组打包的定额付费支付方式，病人治疗费用“一口价”打包收费后，大处方、大检查、滥用耗材等行为，都会增加医院的成本，而不是提高利润，因此DRG付费会使医院在保证医疗质量的前提下，尽量减少支出、降低成本，提高效率。中国版DRGs（CHS-DRG）将所有住院病例划分为376个核心疾病诊断相关组（ADRG），包括167个外科手术操作组、22个非手术室操作组及187个内科诊断组。当一个患者的结算清单或病案进入分组流程中，首先判断其是否是特殊分组，然后参照各MDC的主诊表将非特殊分组病例按其主要诊断归入各主要诊断大类；再依据病例的手术操作和主要诊断，按照外科手术操作、非手术操作和内科诊断ADRG顺序，将病例分入各ADRG；最后将病例的全部其他诊断与MCC、CC表比对，比对成功的其他诊断，查找其对应的MCC/CC排除表。
- **终末期用药、急症抢救、门诊用药不受DRGs影响。**大多数疾病的终末期如癌症会出现多个并发症，无法使用DRG分组；急症抢救、门诊用药在现行的治疗路径中也都是按用药需求或人头付费，均不受DRGs推行的影响。

图：CHS-DRG的分组路径



图：DRG分组理念



中国DRGs的探索历程

时间	事件	主要意义/不足	
1988-2010年：初步探索及小规模试行阶段	1988年	时任北京医院研究所所长的黄慧英率领协和、天坛等十家大医院开展DRGs研究，选出1万多份出院病历，根据美国的模型进行拟合。	对以后的DRGs改革极具指导和参考价值；研究的主要结论是：美国DRGs的理念适用于中国，但必须本土化。
	2001年	《北京市基本医疗保险规定》印发，医保制度的框架建立，报销施行按项目付费。	难以约束医院自主控费，重复检查、过度医疗和大处方现象屡见不鲜。
	2004年	时任北医三院医保处主任的胡牧受北京市发改委委托，承接了《北京市医疗服务成本测算及价格调整方案》的研究项目，但是被告知医疗服务价格不能变动，只能改变费用结构。	意识到在价格预先管制的前提下，DRGs并不能发挥其作用。
	2008年	北京版DRGs研制出了654个病种的分组器，涵盖了临床路径中2万种诊断、2000种手术方案，并于2011年用于北京市部分医院的医保支付。	将DRGs在中国的发展推进一大步，同时面临新的问题：医院的药品和耗材由政府集中招标采购、统一定价，医院没有自主定价权，自主性受到限制。
2010-2015年：医疗费用不断攀升推动地方DRGs试点	2013年	上海申康医院发展中心采用澳洲版的DRGs，针对37家三级医院来作医院绩效管理，制定了653个疾病诊断分组，并为每个分组制定难度系数。	当地三级医院不断提升疑难杂症等难度系数高的病种的诊疗率，调动了医院积极性，并减少了患者的住院天数和费用。但并未扩展到三级医院以外的医院，更未深入医保支付和控费领域。
	2015年	浙江金华市由市社保局主导，部署建立当地DRGs机制。	
	2016年	广西柳州市的DRGs改革交市医改办部署，由市社保局具体组织实施。	
2015年至今：中央布局，全国性DRGs试点开始推行，医保逐渐走向前台	2015年	国家卫计委的医政医管局，成立了国家DRGs质控中心，在北京版DRGs的基础上发布了CN（Chinese）-DRGs模式，并在全国15个试点城市推行。	CN-DRGs着眼于供方角度的医院绩效管理，并未推进到支付环节。
	2017年	发改委、卫计委、人社部联合发布《关于推进按病种收费工作的通知》，要求各地深入推进按病种收费改革工作	截至当年12月，已有黑龙江省、河北省、天津市、辽宁省、吉林省等21个省市开展按病种收付费的工作实践，并出台了按病种收付费的配套政策。按病种收付费改革首次上升至国家战略层面。
	2017年	国家卫计委下属的卫生发展研究中心，推出了以“收付费改革”为中心的“C（China）-DRGs”，试点范围包含三明、深圳、克拉玛依等三个城市的公立医院	C-DRGs将收付费改革第一次上升到国家战略层面，但和医保支付最密切相关的国家医保管理部门并未参与。
	2017年	国务院办公厅发布《关于进一步深化基本医疗保险支付方式改革的指导意见》	提出要全面推行以按病种付费为主的多元复合式医保支付方式，国家选择部分地区开展按疾病诊断相关分组DRGs付费试点，到2020年，医保支付方式改革覆盖所有医疗机构及医疗服务。
	2018年	国家医保局正式成立，发布《关于申报按疾病诊断相关分组付费国家试点的通知》（27号文）。	将中国式DRGs具体实施再推进一步，DRGs付费试点自此由国家医保局主导。
	2019年	国家医保局召开疾病诊断相关分组DRGs付费国家试点工作启动视频会议，30个试点城市名单正式公布	本次试点工作将按照“顶层设计、模拟运行、实际付费”分三年有序推进，通过试点实现“五个一”的目标。
	2019年	国家医保局正式发布《关于印发疾病诊断相关分组（DRG）付费国家试点技术规范和分组方案的通知》，其中包含了两份重要标准，分别为《国家医疗保障DRG分组与付费技术规范》和《国家医疗保障DRG（CHS-DRG）分组方案》	《技术规范》和《分组方案》是在国家统一指导下制定的权威、专业性标准，形成了国家医保DRG（CHS-DRG）的基本遵循。CHS-DRG成为全国医保部门实行DRG付费的唯一标准。
	2020年	国家卫健委医政医管局发布《关于印发有关病种临床路径（2019年版）的通知》	根据临床实践情况并结合医疗进展，国家卫健委组织对19个学科有关病种的临床路径进行了修订，形成了224个病种临床路径（2019版），供临床参考使用。

医保体系外，消费属性强，创新高增长

- **消费类品种在医保体系外，不受DRGs影响。**生长激素对儿童身高增长有效，能促进骨骼、内脏和全身生长，促进蛋白质合成，影响脂肪和矿物质代谢，在人体生长发育中起着关键性作用，不可替代且具有时间窗口。目前有粉针、水针和长效三种剂型，根据其他基因工程药物经验，长效产品由于依从性优势往往能够达到3-4倍短效产品销量（估计为30亿左右空间），生长激素作为一种儿科用药，给药时间长达半年以上，依从性优势更加凸显。除生长激素外，辅助生殖用药也是消费属性强的品类，促卵泡生成素（FSH）又称卵泡刺激素，是一种糖蛋白，由脑垂体合成并分泌的激素。在女性，FSH的功能是促进卵泡发育和成熟，及协同促黄体生成素（LH）促使发育成熟的卵泡分泌雌激素和排卵，参与正常月经的形成，随着不孕不育人数的增加，刺激对辅助生殖的需求。
- **自费接种的二类苗市场重磅品种相继上市。**2016年前，国内二类苗市场主要由一些同质性高、竞争格局差、价格低的品种组成，疫苗市场增长停滞。2017年后重磅品种相继上市，包括进口的2价、4价、9价HPV疫苗，13价肺炎结合苗，五价轮状病毒疫苗和国产的四价流感疫苗这些独家大品种上市后迅速放量，价格也较高。行业未来的两大推动力在于产品升级和产品渗透率的提升。产品升级包括从单苗到多联苗的升级（百白破-Hib四联苗），从单价苗到多价苗的升级（五价轮状病毒疫苗）以及从多糖苗到结合苗的升级（肺炎球菌结合苗）。产品渗透率的提升来源于市场教育以及个人收入提升带来的个人支付意愿的提升，以及政策的支持（包括财政补助、个人医保账户支付、二类苗转一类苗等）。

表：生长激素在国内国外的适应症

适应症	金赛产品	大陆	欧盟	日本	美国
生长激素缺乏症患儿的长期治疗	✓	✓	✓	✓	✓
治疗艾滋病相关的代谢病和消瘦					✓
帕-魏氏综合症所致生长不足患儿的长期治疗		✓	✓	✓	✓
小于胎龄儿（SGA）			✓	✓	✓
成人生长激素缺乏		✓		✓	✓
特纳综合症患者的长期治疗		✓	✓	✓	✓
儿童特发性矮小			✓	✓	✓
短肠综合症					✓
慢性肾衰所致儿童生长缓慢		✓	✓	✓	✓
SHOX基因缺失但不伴生长激素缺乏症的患儿	✓	✓	✓		✓
手术、创伤后高代谢状态（负氮平衡），烧伤，脓毒败血症的治疗	✓	✓			
已明确的下丘脑-垂体疾病所致的生长激素缺乏症和经两种不同的生长激素刺激试验确诊的生长激素显著缺乏	✓	✓			
努南综合征					✓
软骨发育不全				✓	

资料来源：FDA、PMDA，欧盟包含生长激素药品评估报告、各产品说明书、国家药监局公布第二批化学药品说明书、治疗用生物制品使用说明

表：国内主要二类苗价格情况

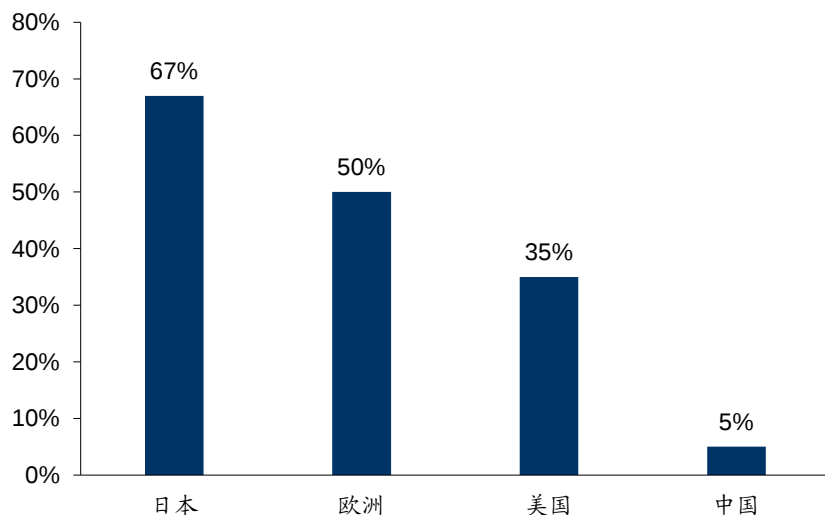
疫苗	厂家数量	中标价	批签发 (万剂)	总销售 (亿)	国内上市时 间	国产
9价HPV	1	1298	122	16	2018	×
4价HPV	1	798	380	30	2017	×
13价肺炎结合苗	1	698	385	27	2017	×
百白破-IPV-Hib	1	599	203	12	2011	×
2价HPV	1	580	211	12	2017	×
五价轮状病毒疫苗	1	280	79	2	2018	×
百白破-Hib	1	275	515	14	2010	✓
AC-Hib结合苗	1	210	644	14	2014	✓
23价肺炎多糖苗	3	190	705	13	2007年前	✓
EV71疫苗	3	178	3310	59	2016	✓
单价轮状病毒疫苗	1	172	515	9	2007年前	✓
水痘疫苗	4	145	2044	30	2007年前	✓
4价流感疫苗	1	128	512	7	2018	✓
AC流脑结合苗	3	100	478	5	2007年前	✓
Hib疫苗	6	85	1089	9	2007年前	✓
ACYW135流脑多糖苗	4	55	496	3	2008	✓
狂犬疫苗	11	55	6896	30	2007年前	✓
3价流感疫苗	7	50	1100	6	2007年前	✓

资料来源：中检院及各分所、药智网、国信证券经济研究所整理。灰底为2017年后上市的疫苗

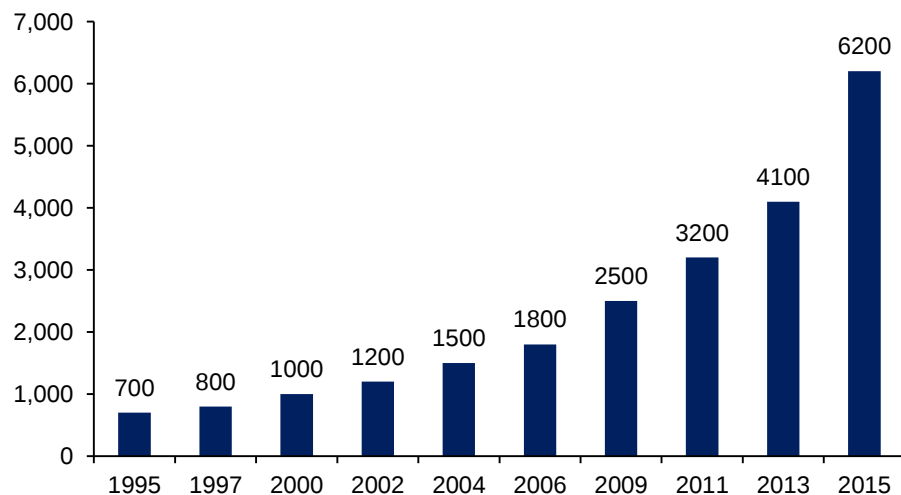
成本效益考核下的进口替代

- **海外DRGs推行下ICL快速崛起。**第三方独立医学实验室具有检测质量高、项目齐全、成本低的优势，海外渗透率远高于中国，海外尤其是在医保控费DRGs推行后，第三方检测迅速发展，美国两大行业巨头 LabCorp 和 Quest 通过连锁和收购布局全国并逐渐向海外扩张、不断推动研发深度推出特检新项目，并和 CRO 合作拓展业务新领域，二者业务体量及增速都相对稳定，目前营收规模在百亿美元。中国市场上金域医学和迪安诊断形成寡头格局，国内第三方检验医学中心的渗透率仍低，随着医保控费压力，按病种付费逐步推行，检验科将成为医院的成本端而非利润端，医院有动力将检验业务外包给第三方，将极大地推动第三方独立医学实验室的发展。中国检验科流通和服务领域已到政策推动集中度提升的关键时点，龙头企业必将受益。
- **IVD将成为医院诊疗服务的成本端，存在一定降价压力，同时也会成为国产厂商进口替代的机遇。**2019年《中国体外诊断行业年度报告》中指出国内IVD市场规模在900亿元以上，增长率在15%，其中进口占比55%。全国很多公立医院检验科对试剂耗材的遴选采用打包配送模式，在DRG模式下，病人所做的化验和检查将会成为诊疗服务的成本而非收益，从而倒逼医院降低成本，控制耗材成本。且目前国内体外诊断检查采取按方法学付费，在方法学确定（如免疫组化、酶免、化学发光等）后，不同的试剂盒所收取的检查费相同。我们通过比较国内不同省份和日本、美国的生化、发光和分子代表性检测项目进行对比。国内医疗服务价格由各地物价部分制定，各省甚至各地市的价格水平都有所差异，普遍来说国内IVD价格为日本和美国的70%和40%水平。考虑到不同国家的相对收入水平，中国的检验服务价格水平存在下降空间，DRGs可能成为IVD领域加速进口替代的一大机遇。

图：各国ICL渗透率对比



图：中国体外诊断市场规模（百万美元）



上游核心资源的把控

- **技术脱钩风险下，稀缺上游国产技术将成为构建经济“内循环”的“大国重器”。**2019年5月15日美国商务部以国家安全为由，将华为公司及其70家附属公司列入出口管制“实体名单”。美国在半导体芯片领域所掀起的技术封锁和出口管制让国内认识到产业链各环节国产化的重要性，经济全球化背景下所依赖的海外设备、专利技术、软件系统都面临脱钩的风险，因此稀缺的国产技术将成为“大国重器”。华大智造：国产基因测序仪的先行者。在基因检测的上游设备、试剂、耗材等供应环节，已经呈现典型的寡头垄断竞争格局。2017年之后，借助于HiSeq系列测序仪升级和推广，Illumina不断蚕食其他厂商的份额，形成一家独大的局面。2018年Illumina全球份额已增长至84%，稳居第一；LifeTech和罗氏的市场份额也在5%以上，中国约有十数家家企业参与测序设备制造，其中竞争力较强的企业华大智造（华大基因）已经拥有了数个系列的测序仪和NGS工作站。
- **海外疫情扩散下原料药生产停摆，产能加速向国内转移。**专利药原料药是指用于制造原研药（专利药）的医药活性成分，主要是满足原创跨国制药公司及新兴生物制药公司的创新药在药品临床研究、注册审批及商业化销售各阶段所需，其中也包含用于生产该原料药但需要在法规当局监管下的高级中间体。随着全球产业分工及跨国制药公司的业务模式转变，专利药原料药的外购市场将进一步扩大，通过提供定制研发和定制生产，在一段时间内与药企有较好的捆绑性，可以实现不错的利润。由于疫情扩散影响，海外很多竞争厂商停摆，以专利药原料药为首的一条龙CMO服务开始加速向中国转移。并以专利药原料药为中心，开始向上游CRO和CDMO延伸，同时下游向成药环节靠拢，促成全球产业链的资源整合。

图：华大智造基因测序仪

基因测序仪DNBSEQ-T7



基因测序仪MGISEQ-2000



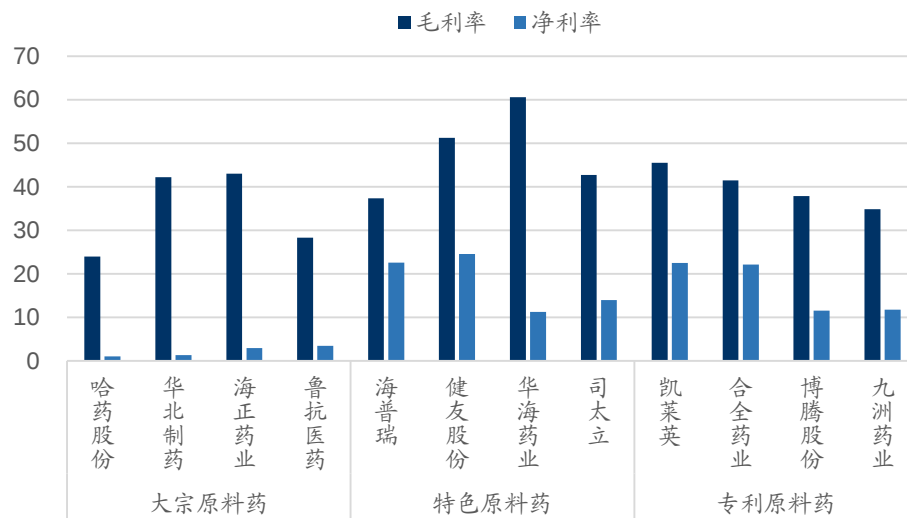
基因测序仪MGISEQ-200



模块化NGS工作站MGIFLP-L2000



图：A股不同类型原料药企业毛利率和净利率对比



主线三：公立医院薪酬、绩效改革下医疗服务的机遇

■ **公立医院员工薪酬主要包括岗位工资、薪级工资、绩效工资和津贴补贴。**“基本工资”占总收入不到20%，是事业单位编制身份的象征，与级别挂钩，在医生退休后在工资单上的比例会升高到90%以上。“绩效工资”每个医院按照自己的绩效分配原则自主制定，根据每个科室业务特色的不同，会有明显的区别。大多数公立医院有绩效分配委员会，将每个科室的绩效费用分配到不同的科室；每个科室都有相关人员，根据每个医生级别和职务的不同，乘以不同的系数，将奖金分配到各人。

■ **“以药养医”模式下存在灰色收入。**工资单外的收入，原先主要为以药品回扣、红包为主的灰色收入，在安全无效的“神药”盛行的年代会占到医生收入的很大一部分，通过当时数十万的医药代表流向医生，尽管不合规合法，但也是对医生收入过低的纠偏。目前工资外收入逐渐多元化，如多点执业、飞刀出诊等所收取的费用。

■ **薪酬绩效改革试点已在全国近3000家医院开展。**全国已有2800多家公立医院开展薪酬制度改革试点，上海、福建、安徽、江苏、浙江、青海6省（市）已全面推开薪酬制度改革。目前，除福建三明公立医院实行全员目标年薪制外，其他地区仍以岗位绩效工资制为主体：薪酬分为基本工资（岗位工资、薪级工资）、绩效工资及国家规定的津贴补贴三部分构成；其中，绩效工资由各医院按照绩效考核办法分配执行，各试点公立医院可根据实际可调整绩效工资内部结构。

图：公立医院薪酬制度改革历程

2006年10月《卫生事业单位贯彻〈事业单位工作人员收入分配制度改革方案〉的实施意见》发布，将岗位绩效工资制度确立为公立医院基本工资制度。

2009年，新医改初始就提出“建立符合医疗行业特点的薪酬制度”

2011年2月发布的《关于印发医药卫生中长期人才发展规划（2011-2020年）的通知》提出深化收入分配制度改革，建立以服务质量、服务数量和服务对象满意度为核心，以岗位职责和绩效为基础的考核和激励机制。

2017年《关于开展公立医院薪酬制度改革试点工作的指导意见》，两个允许：“允许医疗卫生机构突破现行事业单位工资调控水平，允许医疗服务收入扣除成本并按规定提取各项基金后主要用于人员奖励”

2019年国家卫健委发文把“大力推进薪酬制度改革”作为进一步深化医药卫生体制改革突破口之一

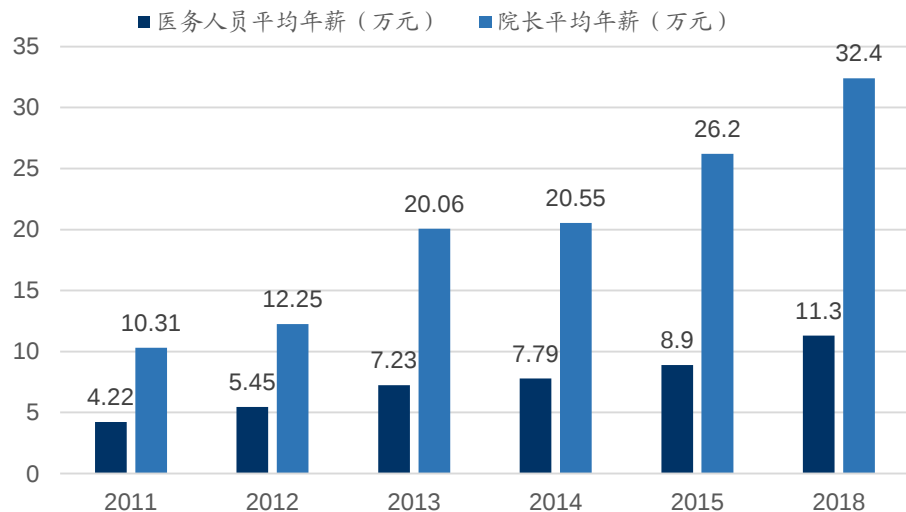
2020年7月发布《国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革2020年下半年重点工作任务的通知》：深化薪酬制度和编制管理改革。落实“两个允许”要求，全面推开公立医院薪酬制度改革，指导地方完善公立医院薪酬总量核定、内部绩效考核和收入分配办法，建立健全医疗卫生机构保障与激励相结合的运行机制。

以三明医改为例，可以明得失、辨未来

■ **三明医改或成为全国公立医院薪酬制度改革**的借鉴。2019年11月15日，《国务院深化医药卫生体制改革领导小组关于进一步推广福建省和三明市深化医药卫生体制改革经验的通知》发布。从2013年起的三明医改经过多次修正，目前薪酬制度改革已在三明市所有二级以上公立医院执行与改革前相比，院长年平均工资从2011年的11.2万提高到2018年的32.43万，医务人员年平均工资从4.22万提高到11.34万。

■ **收入平均化、透明化，部分科室的主任医生可能外流至民营机构。**由于采用目标年薪制，主要根据职称分为四个级别：住院医师10万，主治医师15万，副高20万，正高25万。平均而言，医务人员薪资整体提升，尤其对于低年资医生，薪酬有较大幅度增长。但对于大主任来说，其薪资上限被固定，先前的飞刀收入或药品回扣会被压缩；对于院长来说，由财政负担下的工资将使其转变为“职业经理人”模式，会要求院长全身心参与医院管理。对于大医生来说，整体收入激励实际上是下降的。

图：三明市医务人员和公立医院院长收入情况



表：三明医改中公立医院薪酬制度和绩效考核改革内容

医改制度	具体内容
发展阶段	第一阶段2013-2017年（以反腐为中心，三明集采开展） 第二阶段2013年开始（以治病为中心，三保合一，2016年实施DRGs改革） 第三阶段2017年-至今（以健康为中心”，“腾笼换鸟”理顺医疗服务价格，优化医院收入结构；改革人事薪酬制度，实行全员目标年薪制）
薪酬改革原则	1. 以医疗服务收入为基数核定公立医院薪酬总量，实现医疗服务性收入、药品耗材收入、检查化验收入分别占比50%、30%、20%的目标； 2. 医务人员薪酬水平不与药品、耗材、检查、化验等收入挂钩；参照国际惯例，使医生的收入是社会岗位平均工资的2到3倍；到2020年，医务人员平均年薪达到所在地（县级）城镇在岗职工平均工资的2.5倍左右，其中医生（技师、临床药师）平均工资达岗平工资的3倍左右。 3. 医生、护理和行政后勤管理团队原则上分别占工资总量的50%、40%、10%，并把握好医生护士和行政后勤人员的最高年薪比例（护士应在医生的70%以内行政后勤人员应在医生的50%以内）；原则上医务人员个人最高薪不得突破规定目标年薪的1倍（包含院长奖励基金部分）。
院长薪酬-院长年薪制	实行院长年薪制，院长年薪由财政全额负担；建立一套包括6大类40项的院长考评体系、由市医改领导小组从医院服务评价、办医方向、平安建设、医院管理、医院发展等方面对院长进行全面考核，考核结果与院长年薪和医院工资总额核定挂钩。三甲、三乙、二甲、二乙医院院长目标年薪分别为35万元、30万元、25万元和20万元。
医生薪酬-目标年薪制	全员目标年薪制、年薪计算工分制；对在临床类、技师类和临床药师类医务人员，按照级别和岗位，实行不同等级年薪；医技人员年薪所需资金由医院负担，由院长在核定的工资总额范围内自主分配。医技人员绩效年薪考核与岗位工作量、医德医风和社会评议等挂钩。 1. 年薪计算分为基础工分、工作量工分和奖惩工分三个部分组成。其中基础工分由职务、职称和工龄构成，基础工分比例不能超过工分总额30%； 2. 工作量工分，以门（急）诊人次、出院人次、疾病诊断相关分组（DRGs）职能部门和岗位职责要求，计算各个科室、各个部门不同单元的工分数量 3. 医生实际年薪=工分数×工分值，工分值=全院工资总额÷全院工分总数
薪酬透明	每个医生的实际年薪向其所在医院公开，而院长的实际年薪向社会公布。

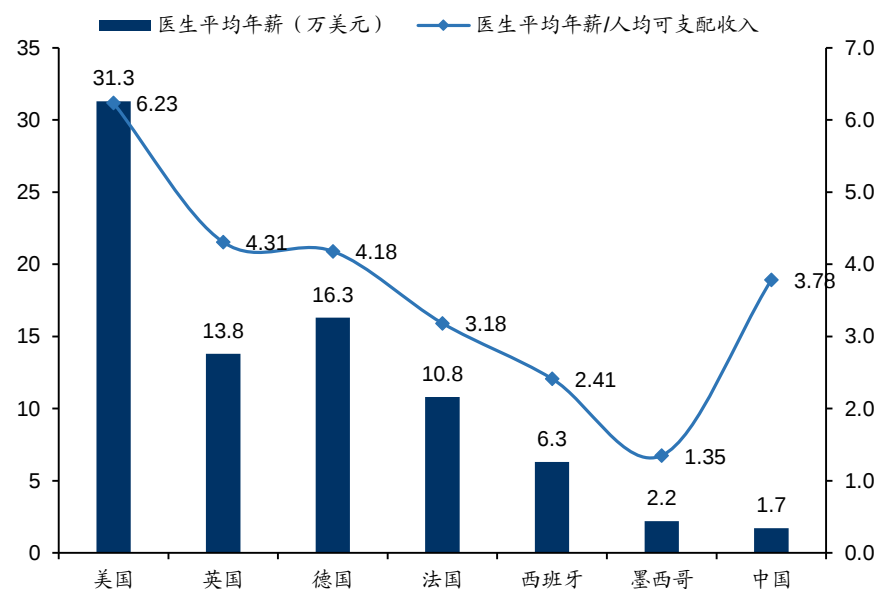
民营专科连锁或将解决人才引入的限速步

- **中国医药生物行业人才成本的绝对金额低于海外国家。**从主要的OECD国家如美英德法等国的医生平均年薪来看，美国专科医生年薪高达31.3万美元，是中国的18.4倍，英德法等国的医生工资均超过10万美元。但如果以医生年薪除以人均可支配收入来比较，我国医生的相对人力成本并不低，与法德等国接近。尤其是在三级医院中，平均薪资达15-17万人民币，相对比例甚至接近美国，因此中国医生的低成本时是绝对金额意义上的低成本，但仍与国内整体人均可支配收入相匹配。除了临床医生外，医药研发、医学博士、临床服务等人才的薪酬水平的绝对值同样也大幅低于海外发达国家。
- **公立医院的薪酬和绩效制度改革之下，公立医院将凸显“保基本”的公益属性，专科大医生或将流向激励水平更强的民营机构，解决民营专科人才不足的限速步。**从三明医改的历史经验来看，公立医院的医生整体薪酬将提升，且更加公开透明，但在目标年薪制配合DRGs、医药反腐、带量采购、医保控费等多重政策组合拳之下，临床大医生如科室主任、副主任级别的医生整体收入相较之前将下滑，公立医院也将发挥其“保基本”的公益属性，消费型医疗在公立体系内会更加边缘化，民营专科的高薪资水平以及灵活的股权激励政策会吸引公立体系的大医生加入，解决专科连锁人才引入的限速步，成为医疗服务赛道的中长期主线发展逻辑。

表：部分专科全国医生情况及民营龙头医生数量

科室	医生情况	民营龙头情况
眼科	中国眼科医师的数量在2003年为1.91万人，目前已达到4.48万名。在2014年，中国每5万人中就已经有1.13名眼科医生，超过WHO对小康水平国家的平均要求；视光师的数量从2006年的1487人增长到了2018年6218人，仍有极大缺口；从事眼底医疗服务和研究的医生大约为800-1000人。	爱尔眼科及产业基金旗下眼科医生约6000名，占全国眼科医生数量的1/8；爱尔拥有300多名眼底医生，占比超过1/3。
体检（影像/超声）	根据丁香园的统计，影像科现有医生数7万人，国内缺口达70万。	美年健康632家体检分院，预计持证影像科医生不超过千人
辅助生殖	试管婴儿年周期数排名前十的医疗机构中，有8家是公立园；截止2017年，全国获批并运营的生殖中心数量为451家，除公立医院建设外，民营医院附属或民营资本入住的仅有41家	锦欣生殖由196名医生及运营团队组成的医生集团，超15名医生进入千例医生序列

图：全球部分国家专科医生年薪（美元）相对可支配收入的倍数



●重要时间节点展望

10月底~11月初：疫苗和大选尘埃落定，不确定性出清

■ 扰动医药板块的不确定性因素主要来自两个方面，将在10月底至11月初出清不确定性：

- ✓ **美国大选结果：**美国大选的结果将极大影响中美经贸政治关系乃至全球格局，特朗普或拜登上台将采取不同的外交和经济政策，中美两国医药领域仍存在较大差距，技术封锁和药械管制出现的可能性不大；另一方面，中美关系的缓和将影响医药板块作为资金避风港的功能，资金可能流向前期受影响较大的板块。美东时间9月29日举行总统候选人的首轮辩论，民主党和共和党的竞选会进入白热化阶段，大选投票日在11月3日，由于疫情影响，部分选民选择邮寄选票，可能会拉长计票时间，但部分州目前会在大选日前开始扫描邮寄选票，预计大选结果会在投票日后不久揭晓。
- ✓ **新冠疫苗的临床结果：**多个新冠候选疫苗已于2020年7月启动ph3临床试验，以疫苗有效性为终点。根据FDA指南提出的统计学要求、ph3临床试验的方案分析，针对海外高感染率进行情景模拟，我们预计最快将在10月中下旬或更早揭盲。新冠疫苗的临床结果会影响全球后续的经济走势和国际贸易、航运等多方面，我们预计揭盲后将有较大概率达到预设主要终点的统计学显著性，有望获得全球监管机构的紧急使用授权，但仍将继续随访，以获得长期有效性和长期安全性数据。根据疾病vs疫苗映射模型，我们预计免疫力正常的大多数人群，接种疫苗后能够获得较好的长期保护力，不需要重复接种。

图：美国大选时间轴



表：新冠疫苗临床试验进度表

技术路线	候选疫苗代码	研发企业	IND日期	目前进展
全病毒灭活		国药中生武汉所	2020.04.12	0624阿联酋启动ph3 ChiCTR2000034780, n=15K
全病毒灭活	BBIBP-CorV	国药中生北京所	2020.04.27	同上，合并进行ph3
RNA	mRNA-1273	Moderna (美)	2020.03.16	0727美国启动ph3 NCT04470427, n=30K
RNA	BNT162	BioNTech (德) Pfizer	2020.07.16	0727美国启动ph3 NCT04368728, n=32K 0717中国启动ph1 ChiCTR2000034825, n=120
RNA	ARCoV	中国军科院、艾博生物 沃森生物	2020.06.19	0625中国启动ph1 ChiCTR2000034112, n=168
RNA		斯微生物、西藏药业	临床前	
DNA	INO-4800	Inovio (美)	临床前	0622韩国启动ph1/2 NCT04447781, n=160
病毒载体	ChAdOx1 nCoV-19 AZD1222	艾康维欣、康泰生物 牛津大学 AZ 康泰生物	临床前	8月美国准备ph3

2020Q4：医改政策将密集出台，涉及集采、医保等

表：已落地及尚未落地重要医改政策一览

政策分类	具体医改政策	负责部门	当前进展
医保控费/ 医保政策	药品集中采购	国家医保局	2020年8月全国第三批药品集采招标落地，未来将常态化进行
	高值耗材集中采购	国家医保局	2020年7月医保局发布《国家组织冠脉支架集中带量采购方案（征求意见稿）》，9月完成历史报量和未来的需求量的整体集采用量的统计工作；10月份公布集采文件；11月份确定最终结果；明年1月1日执行
	生物药、中成药集中采购	国家医保局	2020年7月医保局就生物制品（含胰岛素）和中成药集中采购工作听取专家意见和建议
	按病种付费（DRGs）	国家医保局	原计划于2020年在30个试点城市模拟运行DRGs，2021年启动实际付费。目前来看，受疫情影响进度略晚于规划，2020年6月国家医保局发布《疾病诊断相关分组（CSH-DRG）细分组方案（1.0版）》，意味着DRGs“三步走战略”将进入第三阶段。
	医保目录调整	国家医保局	2020年8月国家医保局公布《2020年国家医保药品目录调整工作方案》，预计下半年进行医保谈判并出台新版医保目录
	职工医保个人账户	国家医保局	原计划于2019年12月出台政策，现于2020年8月发布《关于建立健全职工基本医疗保险门诊共济保障机制的指导意见（征求意见稿）》，进行职工医保门诊共济和个人账户改革
医院管理	公立医疗机构绩效考核	卫健委	2019年4月启动全国三级公立医院绩效考核有关工作，2020年7月公布2018年全国三级公立医院绩效考核监测分析结果
	公立医院薪酬制度改革	人社部	原计划于2019年12月出台政策，后推迟至今年2月，受疫情影响已推迟至今年下半年重点工作任务
	大型医院巡查	卫健委、中纪委	2019年11月发布《大型医院巡查工作方案(2019—2022年度)的通知》，今年以来针对医疗反腐加大了打击力度，医院统方、高值耗材、药企捐赠等可能存在医药贿赂的环节被列入重点监察；年初召开的十九届中央纪委四次全会强调，要坚决查处医疗机构内外勾结欺诈骗保行为，建立和强化长效监管机制
	大型医用设备配置规划	卫健委	2020年7月发布《关于调整2018-2020年大型医用设备配置规划的通知》
药品/器械 审批	注射剂一致性评价	国家药监局	2019年10月国家药监局发布注射剂一致性评价技术要求征求意见稿，时隔8个月，于2020年5月发布开展注射剂一致性评价工作，时限要求参考仿制药一致性评价
	罕见病	国家药监局	2020年1月发布《真实世界证据支持药物研发与审评的指导原则》，真实世界研究的相关标准日益完善
	生物类似物	国家药监局	今年以来药监局接连发布了利拉鲁肽、利妥昔单抗、阿达木单抗、曲妥珠单抗、贝伐珠单抗及地舒单抗的生物类似药临床指导原则的征求意见稿



2020Q4: “十四五”谋篇布局下一个五年发展

表: “十二五”及“十三五”规划目标及实际完成情况简述

规划纲要	指标	规划目标	实际情况
“十二五”规划纲要 (2011-2015)	研究与试验发展经费支出占国内生产总值比重(%)	2.2	2.1
	城镇基本养老保险人数(亿人)	3.57	3.77
	城乡三项基本医疗保险参保率(%)	增长3%	增长大于3%
	人均预期寿命(岁)	74.5	76.34
	发展回顾	-	1. 规模以上医药工业增加值年均增长13.4%，占全国工业增加值的比重从2.3%提高至3.0%。 2. 2015年规模以上企业研发投入约450亿元，较2010年翻两番。210个创新药获批开展临床研究，15个1类创新药获批生产，110多个新化学仿制药上市； 3. 全行业完成固定资产投资超过2万亿元； 4. 收购兼并交易额达1500亿元以上；
“十三五”规划纲要 (2016-2020)	研究与试验发展经费支出占国内生产总值比重(%)	2.5	2016-18年分别为2.12、2.15、2.14
	基本养老保险参保率(%)	90%	2018年基本养老参保人数为9.42亿
	人均预期寿命(岁)	增加1岁	2019年中国居民人均预期寿命提高到77.3岁，已达到十三五规划
	发展回顾	-	1. 2019年规模以上医药工业增加值同比增长6.6% 2. 2016年至2020年上半年，约33个国产1类新药获批上市 3. 2016年至2020年9月底，医药健康领域的总投资额达到1.4万亿，是2011-2015年投资总额的6倍。期间投资案例超过7000件



2020Q4: “十四五”谋篇布局下一个五年发展

■ “十四五”规划将在10月底出炉。中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议将于10月26日至29日在北京召开。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》稿在党内外一定范围和网上征求意见的情况报告，决定根据这次会议讨论的意见进行修改后将文件稿提请十九届五中全会审议。

■ 十四五期间医药生物政策展望：

- 1) 具体规划内容将在整体规划后陆续由各部门逐渐细化；
- 2) 产业政策仍将坚定不移，产业成长性仍将处于较高水平。
- 3) 核心卡脖子的技术，生物医药、医疗器械将集中力量突破。
- 4) 医保全局统筹试点将加强至跨省结算乃至更高层面统筹。
- 5) 医疗的公益属性、预防为主方向都将继续坚持，疾控和预防地位可能提升，体育可能在健康规划中占比更高。
- 6) 医疗服务国家持续投入建设仍将维持稳健或有所提高。

政策文件	发布机构	发布时间	主要内容
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	中共中央、十二届全国人大四次会议	2015年11月3日发布建议；2016年3月16日全国人大通过	1. 实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力（手术机器人、高性能医疗器械） 2. 培育发展战略新兴产业（合成生物和再生医学、基因库） 3. 推进健康中国建设（疾病防治和基本公共卫生服务、妇幼健康保障、基本医疗卫生、智慧医疗）
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016年11月29日	加快生物产业创新发展步伐，培育生物经济新动力，到2020年，生物产业规模达到8—10万亿元，形成一批具有较强国际竞争力的新型生物技术和生物经济集群。（抗体药物、重组蛋白药物、新型疫苗、基因技术）
《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》	国务院	2016年12月27日	“十三五”期间要在分级诊疗、现代医院管理、全民医保、药品供应保障、综合监管等5项制度建设上取得新突破，同时提出2017年和2020年深化医药卫生体制改革主要目标
《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	2016年7月28日	发展先进高效生物技术、发展人口健康技术。重大新药创制（恶性肿瘤、心脑血管疾病等10类（种）重大疾病）、艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治、健康保障（精准医学）
《“健康中国2030”规划纲要》	中共中央、国务院	2016年10月25日	分析未来15年面临的机遇与挑战，明确总体战略，突出预防为主、关口前移；调整优化健康服务体系；将“共建共享”作为战略主题
《“十三五”生物产业发展规划》	发改委	2017年1月12日	产业结构持续升级，产业向中高端发展。形成20家以上年销售收入超过100亿元的大型生物技术企业，到2020年，生物产业规模达到8万亿~10万亿元，生物产业增加值占GDP的比重超过4%
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	发改委	2018年9月21日	生物医药产业纳入新型疫苗、生物技术药物（基因工程、抗体、核酸）、化学药品与原料药制造、现代中药与民族药、关键装备与原辅料、服务（CRO、CMO）；生物医学工程（影像、检查、治疗、植介入）
《中医药发展战略规划纲要（2016-2030年）》	国务院	2016年2月22日	到2020年中医医疗服务体系进一步完善，每千人口公立中医类医院床位数达到0.55张，每千人口卫生机构中医执业类（助理）医师数达到0.4人；中药工业总产值占医药工业总产值30%以上
《“十三五”中医药科技创新专项规划》	中医药管理局、科技部	2017年6月12日	建立健全中医药标准体系，推进中医药国际化发展。完善中医药国际标准，形成不少于50项药典标准和100项行业标准，完成5-10个中成药品种在欧美等发达国家作为药品注册

展望“十四五”：从七场座谈会医药相关内容出发

表：十四五前期相关座谈会精神展望

时间	会议	参会领导、专家	医药/产业相关内容
7月21日	企业家座谈会	习近平、丁薛祥、刘鹤、杨洁篪、黄坤明、尤权、王勇、王毅、何立峰	鼓励创新，加强专利保护，鼓励扩展国际视野
7月28日	党外人士座谈会	习近平、李克强、汪洋、王沪宁、韩正、丁薛祥、胡春华、尤权、王勇、肖捷、何立峰	坚持以供给侧结构性改革为主线，提高产业链供应链稳定性和竞争力
8月20日	扎实推进长三角一体化发展座谈会	习近平、韩正、李强、丁薛祥、刘鹤、陈希、王勇	加大科技攻关力度；夯实长三角地区绿色发展基础；推进实施统一的基本医疗保险政策。
8月24日	经济社会领域专家座谈会	习近平、王沪宁、韩正、丁薛祥、刘鹤、黄坤明、肖捷、何立峰、林毅夫、樊纲、江小涓、蔡昉、王昌林、朱民、陆铭、张宇燕、郑永年	世界进入动荡变革期；打好关键核心技术攻坚战；健全全覆盖、可持续的社保体系，强化公共卫生和疾控体系
9月11日	科学家座谈会	习近平、王沪宁、韩正、丁薛祥、刘鹤、孙春兰、陈希、黄坤明、万钢、何立峰、徐匡迪、姚期智、施一公（结构生物学）、陈左宁、王坚、付巧妹、戴伟	原始创新能力提升摆在更加突出的位置，推动重要领域关键核心技术攻关；生物医药、医疗设备等领域科技发展滞后问题日益凸显。
9月17日	基层代表座谈会	习近平、丁薛祥、刘鹤、陈希、何立峰	补齐民生领域短板
9月22日	教育文化卫生体育领域专家代表座谈会	习近平、王沪宁、韩正、丁薛祥、孙春兰、陈希、黄坤明、肖捷、何立峰、卢江（疾控）、乔杰（北医）	坚定不移贯彻预防为主方针；建立稳定的公共卫生事业投入机制；坚持基本医疗卫生事业的公益性；集中力量开展关键核心技术攻关；

资料来源：中国政府网、国信证券经济研究所整理

2021Q1: DRGs落地+供给侧变化兑现+国企改革

■ 2021年一季度我们预计主要有三个重要节点值得关注:

1. DRGs实际付费的开展:

✓ 尽管今年受到疫情影响,上半年各地DRGs的模拟运行有一定滞后,但目前各省市在加速推进,我们预计明年会如期开展DRGs试点的实际付费,并为后续在全国的全面推开打下基础。为配套DRGs执行所推出的各方面政策将陆续到位:化学药口服制剂、高值耗材已经在进行集采;注射剂、生物制品、中成药的集采也在前期准备中;医保目录年度调整成为常态化;医药反腐在各级医院展开。

2. 供给侧变化兑现:

✓ 一方面,海外疫情扩散海外疫情扩散导致的产能向国内转移,包括防疫物资(口罩、防护服、手套等);新冠检测试剂(华大基因、凯普生物、迪安诊断等);CDMO/CRO业务(药明生物、药明康德、泰格医药),相关板块的标的业绩将有明显同比提升

✓ 另一方面,中药材供给侧改革将有所体现,2020年4月9日,第十一届药典委员会执行委员会会议在北京召开,审议并通过了2020年版《中国药典》草案。2020年版《中国药典》新增品种319种,修订3177种,不再收载10种,品种调整合并4种,共收载品种5911种。7月2日,药监局会同卫健委审核批准颁布,自今年12月30日起施行。重点完善了中药饮片标准体系,修订250余个饮片质量标准;持续重视中药安全问题,加强农残和饮片微生物控制,全面指定限量标准(2015版药典仅对人参、甘草、黄芪等几个品种规定了9-22种有机氯农药残留的限量标准,但新版药典中,涉及重金属、禁用农药通用要求的植物类药材标准有544个,并要求33种禁用农药不得检出,中药企业须具备检测能力);正本清源、论源定标,中药材、饮片的专属性和有效性控制进一步加强。

3. 国企改革下承接基础医疗属性,释放改革红利:

✓ 由于国企产权不清晰、职责不明确、管理不科学造成经济效益低下。通过改革提高效率,资产整合重组,避免内部同业竞争;实施股权激励、员工持股计划,绑定股东与管理层利益,提高内部员工积极性;引入民营资本、战略投资者等实现混合所有制改革。如国药系:国药股份、国药一致、现代制药、中国中药、天坛生物、国药控股;华润系-华润三九、华润双鹤、华润医药、东阿阿胶、江中药业。

● 细分板块观点

药品板块：医保目录调整常态化，医改推进速度加快

- **化药板块9月处于回调过程中，前期涨幅较大的龙头个股估值回落。**截止9月25日化学制药板块月内涨幅为-8.98%，弱于医药板块整体的-8.15%，弱于沪深300的-5.11%。前期涨幅较大的龙头个股面临一定回调压力，但长期基本面仍然持续看好。国内多家创新药企业在CSCO会议上发布临床数据，本土创新药发展趋势仍保持高景气度。
- **医保目录调整初选名单公布，多种重磅创新药纳入目录。**本轮医保目录调整初审共有751个品种通过审查，在范围和数量上均超出以往，在调整节奏上趋于常态化调整。名单纳入多种重磅创新药纳入目录，如已上市的8个PD-1/PD-L1类药物均纳入名单（除已纳入医保目录的信迪利单抗）。临床治疗效果优秀的创新药纳入医保目录有利于实现快速放量 and 惠及广大基层患者，建议关注研发能力较强的创新药企业。建议买入：恒瑞医药、中国生物制药、复星医药等。
- **医改推进速度加快，关注政策影响。**受新冠疫情和前期医改工作任务繁重影响，原本应该去年底落地的医保个人账户改革直到近期才落地，政策符合中性预期，对部分OTC类产品产生中长期负面影响。医保局密集发文打击医药商业贿赂、彻查医药腐败，中长期有利于行业生态规范化。预计DRGs推进进度也有望加快，药品板块受政策影响范围可能不断扩大。在这一过程中应重视叠加了创新价值、消费属性、无医保限制、重症医疗等多重概念在内的“受DRGs影响小”一类的个股。

表：药品板块重点公司盈利预测及估值表

代码	公司简称	股价	总市值 亿元	EPS				PE				ROE		PEG	投资 评级
		20/9/25		19A	20E	21E	22E	19A	20E	21E	22E	19A	20E		
600276	恒瑞医药	88.45	4694	1.00	1.33	1.74	2.23	88.1	66.5	50.8	39.7	21.5	2.2		买入
600196	复星医药	51.99	1332	1.30	1.45	1.72	2.06	40.1	35.9	30.2	25.2	10.4	2.1		买入
002422	科伦药业	22.70	327	0.65	0.53	0.71	0.82	34.8	42.8	32.0	27.7	7.1	14.8		买入
000513	丽珠集团	49.21	464	1.38	1.85	2.20	2.63	35.6	26.6	22.4	18.7	11.7	1.1		买入
300558	贝达药业	114.80	462	0.57	0.83	1.16	1.57	200.0	138.3	99.0	73.1	9.4	3.5		增持
1177.HK	中国生物制药	8.58	1619	0.23	0.17	0.20	0.25	32.8	51.2	42.4	34.4	8.7	-12.3		买入
2696.HK	复宏汉霖-B	47.10	256	0.23	-1.4	-0.8	-0.1	-	-	-	-	-21.9	-		无评级

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理及预测

医疗器械：跑输医药板块，有所回调

- 医疗器械板块9月1日-9月28日下跌6.6%，略好于医药生物板块（下跌8.71%），2020年PE39倍（剔除负值），8-9月持续回调，目前基本已经回到年初估值水平，回调比较充分。
- 投资标的：**1）核酸检测相关标的：**海外第二波疫情来袭，关注检测板块业绩弹性。海外出口订单持续，估计三季报业绩延续至全年甚至明年，推荐买入华大基因、凯普生物、迪安诊断，建议关注万孚生物、东方生物等。**2）创新医疗器械：**CSCO会议上，NGS大放异彩，多家公司公布肿瘤伴随诊断和癌症早筛领域进展，其中贝瑞基因发布了肝癌早筛precar项目数据，经过一年时间，人群规模扩大，从去年灵敏性93.10%、特异性96.04%提高到灵敏性95.42%、特异性97.67%，利于PPV的提高，并且优化精简到四类指标，有利于进一步降低成本。同时，肺癌早筛的先导试验结果初步披露，显示多指标检测的AUC高达0.904，后续会启动大规模前瞻性试验。9月21日Illumina与美国液体活检明星公司Grail已达成收购协议，将以80亿美元的现金和股票收购Grail。肿瘤伴随诊断和早筛赛道价值凸显。推荐买入贝瑞基因。**3）进口替代和医疗基建需求相关标的。**医疗卫生补短板将催动未来三年医疗器械行业增长，关注龙头公司，推荐买入迈瑞医疗、乐普医疗。

表：器械板块重点公司估值表

代码	公司简称	股价	总市值 亿元	EPS				PE				ROE		PEG	投资 评级
		20-9-28		19A	20E	21E	22E	19A	20E	21E	22E	19A	20E		
300760	迈瑞医疗	330.49	4018	3.85	4.96	5.95	7.07	85.8	66.6	55.5	46.7	27.3	3.0		买入
300003	乐普医疗	32.88	593	0.96	1.21	1.59	1.99	34.4	27.2	20.7	16.5	14.3	1.0		买入
300244	迪安诊断	39.66	246	0.56	1.52	1.16	1.34	70.9	26.0	34.1	29.6	8.8	0.8		买入
000710	贝瑞基因	53.64	190	1.10	0.84	1.18	1.47	48.7	64.0	45.5	36.5	13.9	6.4		买入
300639	凯普生物	45.07	106	0.63	1.15	1.29	1.65	72.0	39.3	35.0	27.3	12.8	1.0		买入
300463	迈克生物	49.79	278	0.94	1.15	1.41	1.72	52.8	43.4	35.2	28.9	17.8	1.9		买入
300676	华大基因	143.60	13	0.69	7.51	3.05	2.78	207.9	19.1	47.1	51.7	4.6	0.3		买入
002223	鱼跃医疗	32.62	327	0.75	1.45	1.27	1.53	43.5	22.5	25.6	21.4	12.1	0.8		买入
300642	透景生命	55.10	190	1.73	1.32	1.91	2.25	31.9	41.7	28.9	24.5	12.6	4.6		买入
300482	万孚生物	84.01	288	1.13	2.04	2.30	2.88	74.3	41.2	36.5	29.2	17.4	1.1		无
300633	开立医疗	25.61	103	0.25	0.41	0.60	0.75	101.9	61.9	42.9	34.2	7.4	1.4		无
603658	安图生物	160.65	692	1.80	2.05	2.90	3.77	89.4	78.5	55.4	42.6	32.8	2.8		无
603882	金域医学	99.64	458	0.88	1.91	1.93	2.23	113.4	52.3	51.7	44.7	14.8	1.4		买入

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理 注：万孚医疗、开立医疗、安图生物为Wind一致预期，其余为国信预测

医疗服务：CXO维持高景气度，连锁服务持续恢复

- **CXO板块维持高景气度，Q3有望维持高增长。**从疫情影响程度来看，临床前CRO受影响最小，CDMO其次，临床CRO受影响相对更大，随着国内疫情持续稳定，CXO各版块Q3有望实现较高增长，其中临床CRO板块可能有更大的业绩恢复弹性。海外疫情始终未得到较好控制，而近期开始出现反弹，CXO海外订单转移逻辑有望持续兑现。中长期来看，疫情对创新药企业融资未出现明显冲击，而各国对医药研发重视程度的提升有利于带来需求的进一步提升，行业有望维持高景气度。建议买入：药明康德、泰格医药、凯莱英。
- **专科连锁龙头份额加速提升，公立医院薪酬制度改革推动人才外流。**疫情大考之下方显英雄本色，龙头公司的品牌地位、技术实力、资金储备和运营管理等优势被进一步放大，患者的刚性需求向龙头公司聚集，市场份额加剧提升。龙头专科连锁H2业绩增长确定性较强。公立医院薪酬制度和绩效考核改革将在下半年落地，我们预计将参考三明医改的经验，医生工资向平均化、透明化发展，公立医院将主要承担“保基本”的公益属性，对于大型医院的主任级别医师整体收入将下滑，可能促使专家型人才流向薪资水平高和股权激励政策灵活的民营医疗连锁，成为医疗服务机构中长期发展的主线逻辑。建议关注：爱尔眼科、美年健康。

表：医药商业领域重点公司盈利预测及估值表

代码	公司简称	股价	总市值 亿元	EPS				PE				ROE	PEG	投资 评级
		2019/25		19A	20E	21E	22E	19A	20E	21E	22E	19A	20E	
002044	美年健康	14.37	562	-0.22	0.48	0.66		-64.9	29.9	21.8		-11.8		买入
300015	爱尔眼科	48.07	1981	0.33	0.39	0.57	0.75	143.7	123.3	84.3	64.1	20.9	6.3	买入
300347	泰格医药	100.75	879	0.96	1.60	1.74	2.33	104.5	63.0	57.9	43.2	19.9	2.9	买入
603259	药明康德	97.97	2392	0.76	1.15	1.51	2.04	129.0	85.2	64.9	48.0	10.7	3.3	买入
300759	康龙化成	99.88	793	0.69	1.11	1.42	1.86	145.0	90.0	70.3	53.6	7.0	2.3	买入
002821	凯莱英	260.07	604	2.38	3.10	4.01	5.22	109.1	83.9	64.9	49.8	18.2	4.4	买入

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理及预测

● 近期重点报告推荐

第三方独立医学实验室（ICL）专题：看他山之石，迎医改春风

■ 第三方独立医学实验室优势明显，国内外发展差距大

第三方医学实验室凭借严格的质量把控、丰富的服务项目以及规模化带来成本优势在医疗服务体系中快速兴起。美国临床检验实验室商业化运营开始于1960s，2016年市场规模达260亿美元，渗透率约35%，且行业集中度高。日本、欧洲的ICL渗透率也达到67%、50%。海外医保控费下DRGs的实施刺激了医院端降成本需求，推动医学实验室高速发展，行业集中度不断提升。LabCorp和Quest两大龙头合计占据美国独立医学实验室市场份额超过六成，发展势头强劲。中国的独立医学实验室起步晚、规模小、数量少，地区分布不均，市场体量相较于成熟市场也尚有较大差距。

■ 他山之石：从LabCorp和Quest的发展看ICL行业成长路径

LabCorp和Quest作为美国ICL行业巨头，自上市以来维持着高增长。从实验室布局来看，均在早期实现了全国范围内的实验室布局，并逐渐向海外扩张；从战略发展来看，均通过收购兼并中小实验室不断扩大业务领域；从研发能力来看，均通过收购或与CRO企业展开合作等不断推动研发深度；从业务发展来看，业务体量及增速都相对稳定，LabCorp在2017年率先实现了超百亿美元的营业收入并维持增长，Quest的营收则接近80亿美元，两者估值在经历了2000年左右的波动之后，市盈率双双稳定在17X左右。

■ 中国第三方独立医学实验室未来：大势所趋

中国DRGs的探索已有将近30年的历史，从自下而上的地方试点开始逐步过渡到自上而下的国家级战略，2020年1月1日全国30个城市开始试点DRGs按病种付费模拟运行，2021年计划实际运行。按病种付费后，检验科将成为医院的成本端而非利润端，医院有动力将检验业务外包给第三方，将极大促进独立医学实验室的发展。中国第三方独立医学实验室渗透率仍低，金域医学、迪安诊断两大巨头完成全国省级实验室布局并先后进入成熟期，随着DRGs和分级诊疗的推动，行业集中度将进一步提升，行业迎来高速发展期。

■ **投资建议：**迪安诊断、金域医学作为第三方独立医学实验室龙头企业，均实现全国实验室布局，成熟实验室收入及盈利增长稳定，新建实验室也逐步实现扭亏，进入业绩放量期；凯普生物、华大基因等公司则以分子检测等特检业务为主。2020年各公司均受益于新冠检测，财务表现优异，未来随着特检业务快速发展，规模化带来的降本增效以及DRGs政策推行带来的检测量增加，行业集中度必将进一步提高。

创新医疗器械盘点系列（3）人工心脏瓣膜：心香一瓣，替代与发展

■ 缘起：政策面加速国产替代，心脏瓣膜公司成为市场热点

在高值耗材集采降价等政策推动下，国产器械迎来加速进口替代的良机，国产生物瓣有望迅速完成进口替代。中国TAVR市场空间超过百亿，目前仍处于起步阶段而国产企业已占得先机，TAVR市场将快速增长。2020年前后有3家心脏瓣膜公司先后上市，瓣膜领域受到市场广泛关注。

■ 人工心脏瓣膜行业：生物瓣替代进行时，介入瓣进入快速发展期

2019年全球心脏瓣膜市场接近60亿美元，其中TAVR超40亿美元，外科瓣约18亿美元，我们估计中国市场合计约20亿人民币。外科瓣仍是中国瓣膜置换市场的“基本盘”，国产生物外科瓣将受益于对机械瓣的替代以及进口替代。目前国内TAVR基数极低，随着产品的不断上市和学术推广，将成为最大成长点。TMVR技术仍不成熟，但患者人群是TAVR的5~10倍，是行业研发布局的方向。

■ 外科手术换瓣：中国瓣膜置换市场的“基本盘”

外科瓣在未来相当长的一段时间内仍是国内瓣膜置换的主要产品，国产生物外科瓣市占率低，将受益于生物瓣对机械瓣的替代以及进口替代，市场空间迅速扩大。佰仁医疗有望凭借其不逊色于海外龙头的产品耐久性和安全性占据国产市场的主要份额。

■ 经导管介入瓣膜置换：TAVR之争在当下，TMVR研发是未来

中国TAVR基数极低，正处于市场迅速扩张的时期，估计终端市场空间150~250亿。目前市场已经形成了3国产+1进口的格局，未来2~3年内竞争者还将增多。国产TAVR产品的临床数据并无显著优劣之分，我们认为启明医疗拥有先发优势和专业的推广团队，有望维持领先地位。微创心通价格有优势，市场份额将有提升。佰仁医疗TAVR产品可能以差异化的技术路线成为潜在的竞争者。TMVR巨大的蓝海市场是国际龙头的必争之地，国内企业在研发管线中也有布局，但多处于早期阶段。

风险提示：TAVR推广不及预期的风险，研发进度不及预期的风险，行业安全性事件

■ 投资建议：外科生物瓣快速替代，介入瓣空间巨大。建议买入佰仁医疗、启明医疗-B，关注沛嘉医疗-B、微创心通。

佰仁医疗：技术过硬的小而美，现有生物外科瓣产品受益于对机械瓣的替代以及进口替代；补片业务享受适应症拓展带来的快速增长；介入瓣采用差异化的球囊辅助扩张牛心包瓣技术路线，研发有序推进。

启明医疗-B：国产TAVR先行者，市占率领先，学术推广能力强；二代TAVR和TPVR即将上市成为国内首家，TMVR/TTVR均有布局，研发管线深厚。

泰格医药：业绩平稳增长，下半年有望持续恢复

■ 收入端受疫情影响增速放缓，利润端受非经常性损益影响较大

泰格医药2020年上半年实现营收14.52亿（+8.6%），归母净利润9.99亿（+183.7%），扣非归母净利润3.03亿（+5.3%）。其中Q2单季度营收8.02亿元（+10.1%），归母净利润7.44亿元（+260.0%），扣非归母净利润1.88亿元（+6.5%）。上半年非经常性损益影响净利润6.96亿元，主要来自非流动资产的处置收益及公允价值变动收益。Q2收入与扣非利润端环比均显著回升，预计下半年有望持续恢复。

■ 临床CRO服务受并表影响平稳增长，非临床收入小幅提升

上半年临床实验技术服务收入7.11亿元（+12.18%），主要受到合并报表范围新纳入北京雅信诚和上海谋思的影响；疫情影响下临床试验项目数量仍稳步提升；临床CRO毛利率受订单结算时点影响提升7.25pp达到51.5%。临床试验相关服务及实验室服务收入7.34亿元（+5.3%），毛利率下降5.5pp至45.2%，预计方达医药、SMO及患者招募业务受疫情影响相对较大，数统业务预计增速更高，毛利率基本平稳。

■ 自建及并购持续扩大产能，登陆港股市场加快全球发展步伐

上半年公司持续扩大产能，新增2万多平方米实验室空间，用于药物代谢和药代动力学研究（DMPK）、安全毒理学的产能拓展。完成收购Biotranex、ACME Bioscience进一步拓展DMPK、有机合成、药物化学等能力。8月7日公司完成H股上市发行，募集资金107亿港元，子公司DreamCIS也完成在韩国证券期货交易所上市，有利于拓宽融资渠道，扩大在全球范围内的市场影响力，加快公司的发展速度。

■ 风险提示：疫情不确定性；药物研发景气度降低；人才流失风险

■ 投资建议：下半年持续恢复，上调盈利预测。维持“买入”评级。

公司在临床CRO领域龙头地位稳固，短期虽有疫情影响，中长期仍有较强增长潜力。考虑到疫情及非经常性损益影响，小幅下调收入预测但上调业绩预测，预计2020~2022年归母净利润13.75/14.93/19.95亿元，同比增长63.4/8.5/33.6%，对应当前股价PE为70/64/48X，维持“买入”评级。

金斯瑞生物科技-中报点评：收入增长超预期，细胞治疗年内申报

● 传统业务收入超预期

2020H1实现营收1.66亿美元（+36.5%），毛利1.08亿美元（+37.1%），净利润-1.61亿美元，经调整纯利-6780万美元，归母净利润-1131万美元。公司传统业务实现收入1.43亿美元（+41.6%），利润1860万美元（+151.4%）；细胞疗法的收入约2310万美元（+11.6%），亏损1.79亿美元。

● 毛利率保持平稳，研发费用持续增加

2020H1毛利率维持在65.0%（+0.3%）。销售费用率25.7%（-0.7pp），管理费用率（含研发）91.2%（+18.2pp），财务费用率2.7%（+2.4pp）研发费用大幅增加至1.16亿美元（+83.9%），其中用于细胞疗法的研发费用1.02亿美元。

● 生命科学服务及产品表现优异，细胞疗法年内美国申报上市

2020年上半年公司生命科学服务及产品收入1.15亿美元（+39.9%），毛利约0.78亿美元（+49.1%），毛利率67.85%（+4.23pp），主要是新冠疫情加速了药企外包。细胞治疗业务收入2310万美元（+11.6%），毛利约为2310万美元，收入增长主要来自于进一步确认与杨森合作开发LCAR-B38M/JNJ-4528的合约收益。预计2020H2将向美国FDA提交LCAR-B38M上市申请，该产品处于优先审批通道，提交后3-6个月可获得结果，21Q1有望获批，届时将成为全球首个针对BCMA靶点的CART疗法。预计2021年向欧盟、中国和日本提交LCAR-B38M的上市申请。公司有多个在研管线，其中用于T细胞淋巴瘤治疗的CART疗法有望20H2在美国提交临床试验申请。

● 风险提示：国内外临床进展、产品获批不达预期的风险。

● 投资建议：看好细胞治疗创新平台发展前景，维持“买入”评级

暂不考虑细胞治疗销售收入，因传统业务收入增速超预期，上调收入预测2020-2022年营收为3.55/4.32/5.22亿美元（原3.30/3.95/4.66），增速为29.7/21.7/20.8%，归母净利润为-2.22/-2.00/-1.79亿美元（原-2.00/-1.88/-1.74），EPS为-0.12/-0.10/-0.09美元，合理估值22.48-24.79港元，维持“买入”评级。

国信证券医药行业近期研究报告一览

报告日期	报告标题	报告栏目	报告类型
2020-09-30	创新医疗器械盘点系列（3）人工心脏瓣膜：心香一瓣，替代与发展	行业研究	行业专题
2020-09-29	第三方独立医学实验室（ICL）专题：看他山之石，迎医改春风	行业研究	行业专题
2020-09-27	医药行业一周观察：海外第二波疫情来袭，关注检测板块业绩弹性	行业研究	行业快评
2020-09-20	医药行业一周观察：板块延续回调趋势，医保目录调整名单公布	行业研究	行业周报
2020-09-14	医药行业一周观察：板块进入疫情后周期时代，关注后续医改政策落地	行业研究	行业快评
2020-09-08	国信证券-医药生物2020年9月投资策略：基本面无虞，Q4有望反转	行业研究	行业投资策略
2020-09-07	国信证券-医药分析框架系列报告（1）-时间的玫瑰：三类核心竞争力	行业研究	行业专题
2020-09-06	医药行业一周观察：二季度业绩回暖，关注创新药、器械及服务板块	行业研究	行业快评
2020-09-01	泰格医药-300347-2020半年报点评：业绩平稳增长，下半年有望持续恢复	公司研究	财报点评
2020-08-31	贝瑞基因-000710-2020中报点评：疫情影响业绩，肿瘤早筛产品上市	公司研究	财报点评
2020-08-30	医药行业一周观察：职工医保门诊共济机制推进，医保改革步伐加快	行业研究	行业周报
2020-08-29	乐普医疗-300003-2020半年报点评：业绩符合预期，期待创新器械放量	公司研究	财报点评
2020-08-28	迈瑞医疗-300760-2020年中报点评：业绩超出预期，抗疫产品高速增长	公司研究	财报点评
2020-08-28	天坛生物-600161-2020年半年报点评：采浆恢复正常，长期成长性优秀	公司研究	财报点评
2020-08-27	华大基因-300676-财报点评：受益新冠检测，火眼海外扩张	公司研究	财报点评
2020-08-27	爱尔眼科-300015-2020年半年报点评：业绩强劲恢复，彰显龙头本色	公司研究	财报点评
2020-08-27	康弘药业-002773-2020年半年报点评：康柏西普销售逐步恢复，海外临床顺利推进	公司研究	财报点评
2020-08-27	丽珠集团-000513-2020半年报点评：业绩符合预期，疫情下稳健增长	公司研究	财报点评
2020-08-25	透景生命-300642-2020年半年报点评：疫情影响业绩，Q2边际回暖	公司研究	财报点评
2020-08-24	医药行业一周观察：第三批集采公布拟中选结果，创新价值愈发凸显	行业研究	行业周报
2020-08-22	行业重大事件快评：集采常态化下持续关注创新药龙头	行业研究	行业快评
2020-08-20	通化东宝-600867-2020半年报点评：疫情影响收入，甘精挂网顺利	公司研究	财报点评
2020-08-20	长春高新-000661-2020年半年报点评：金赛持续高增长，百克疫苗回暖	公司研究	财报点评
2020-08-19	迪安诊断-300244-2020年中报点评：业绩超出预期，新冠检测持续	公司研究	财报点评
2020-08-18	鱼跃医疗-002223-2020半年报点评：常规业务逐渐恢复，抗疫产品增厚业绩	公司研究	财报点评
2020-08-15	医药行业一周观察：短期回调不改行业长期逻辑，积极关注龙头投资机会	行业研究	行业周报
2020-08-15	药明康德-603259-2020年半年报点评：业绩恢复高增长，龙头地位稳固	公司研究	财报点评

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票投资评级	买入	预计6个月内，股价表现优于市场指数20%以上
	增持	预计6个月内，股价表现优于市场指数10%-20%之间
	中性	预计6个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计6个月内，股价表现弱于市场指数10%以上
行业投资评级	超配	预计6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
	中性	预计6个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计6个月内，行业指数表现弱于市场指数10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，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。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



国信证券经济研究所
GUOSEN SECURITIES ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

全球视野 本土智慧
GLOBAL VIEW LOCAL WISDOM

