

探讨科创板下医疗器械企业的估值方法

刘锐（分析师）

电话：020-88836110

执业编号：A1310519050001

邮箱：liu.rui1@gzgzhs.com.cn

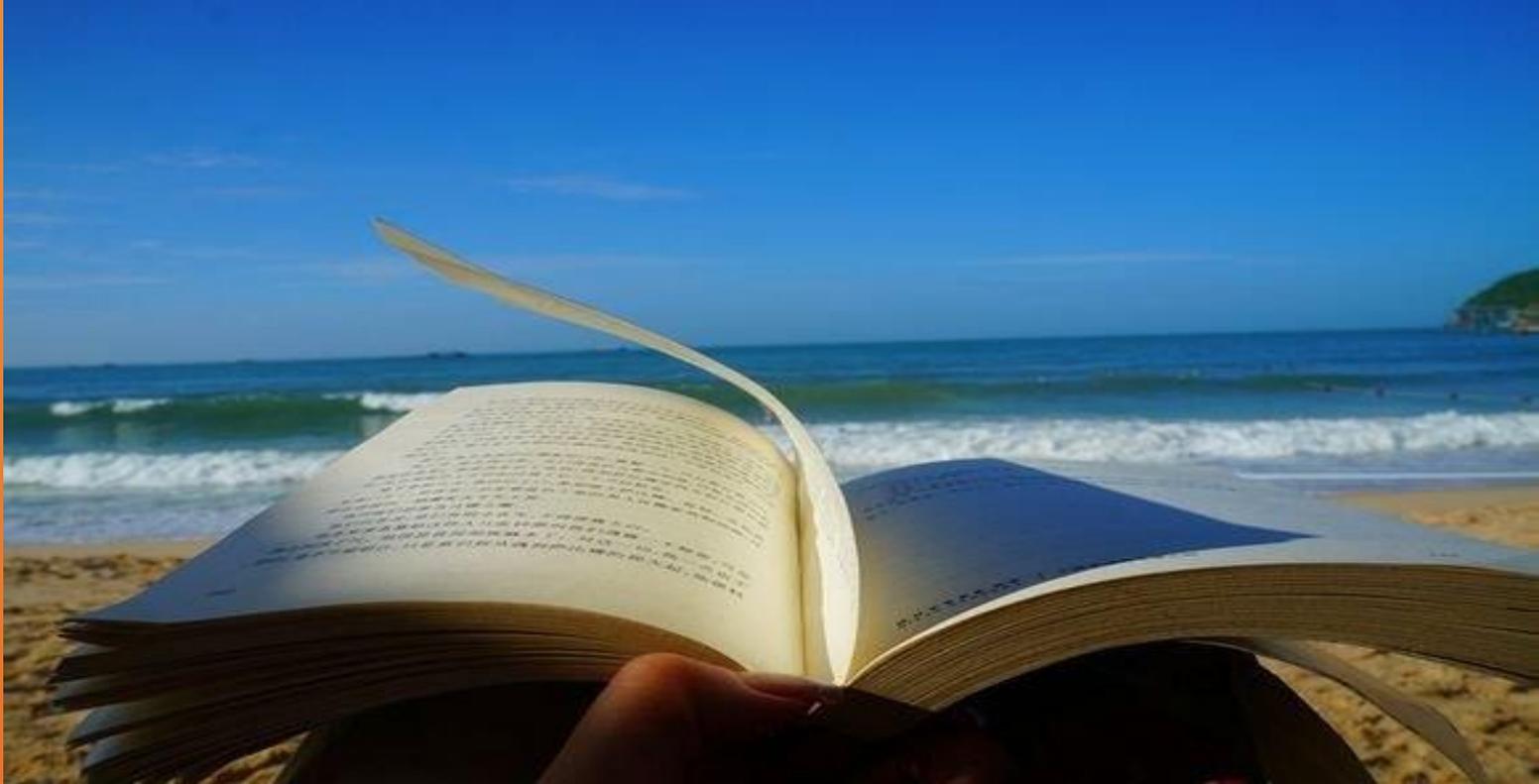
2019.6.3

彰显前瞻 追随趋势

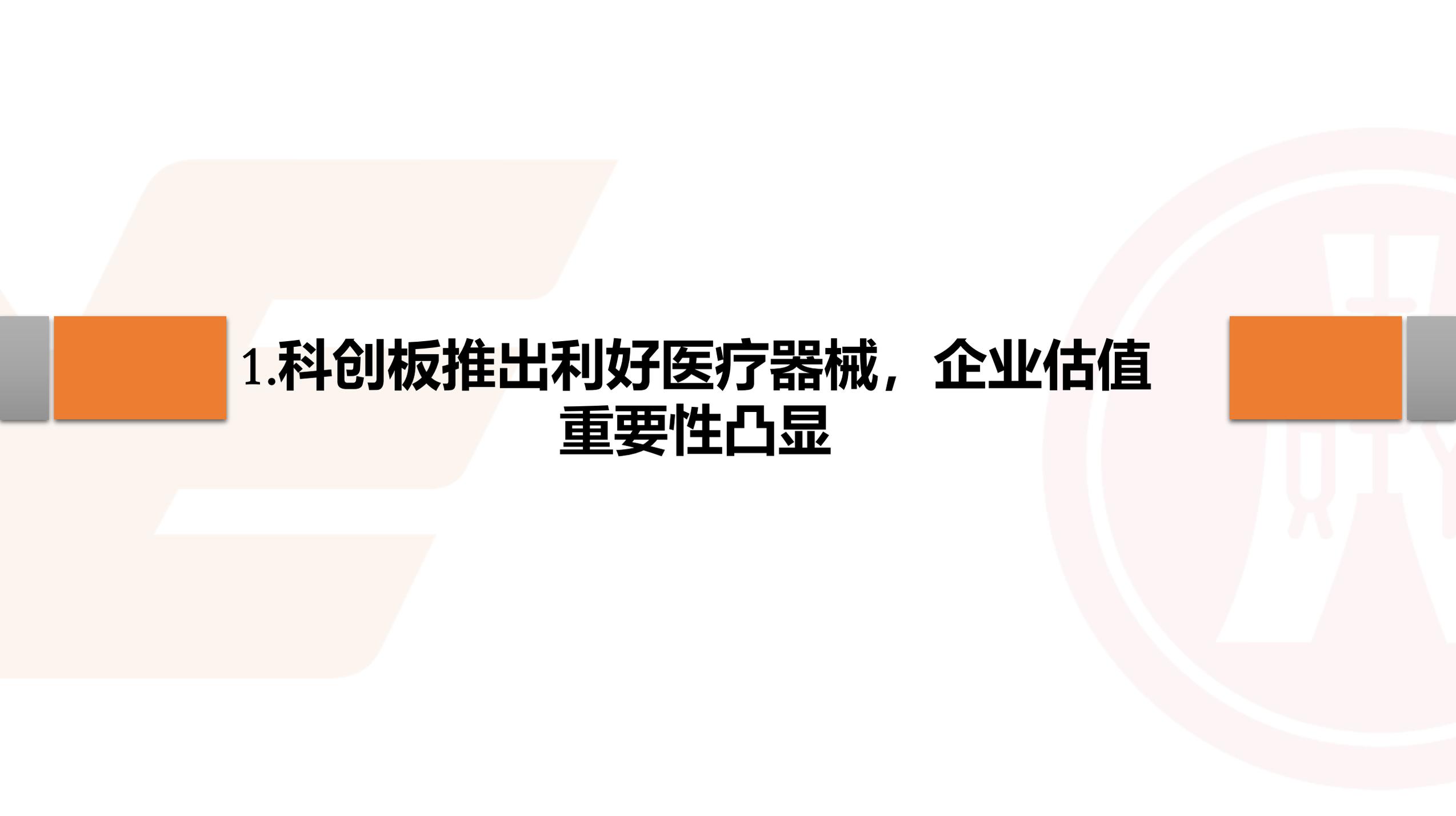


Contents

目录



- 1 科创板推出利好医疗器械，企业估值重要性凸显
- 2 医疗器械各细分领域发展阶段不同，不同阶段的估值方法应有所调整
- 3 对标同类上市公司，进行估值评价
- 4 估值实例：冲击科创板的医疗器械代表公司估值预测



1. 科创板推出利好医疗器械，企业估值重要性凸显

1.1.科创板定位：覆盖高新科技领域，利好医疗器械



科创板定位于科技创新企业，对创新企业具有较强包容性与适应性，对于技术密集型的医疗器械行业是重大利好。医疗器械行业作为技术密集型、技术驱动型的行业之一，涉及生物医药、信息技术、装备制造等多方面高新技术，也关乎医药卫生体制改革政策的整体推进，是为科创板上市推荐指引中的重点推荐行业之一，对于产业发展而言是重大利好。

政策文件	核心内容
《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》	面向世界科技前沿、突破核心关键技术、市场认可度高的科技创新企业，重点支持新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源、节能环保及生物医药等高新技术产业和战略性新兴产业。
《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》	重点推荐的生物医药行业包括生物制品、高端化学药、高端医疗设备与器械及相关技术服务等领域。

1.2.科创板制度安排：估值是上市与退市的重要标准之一

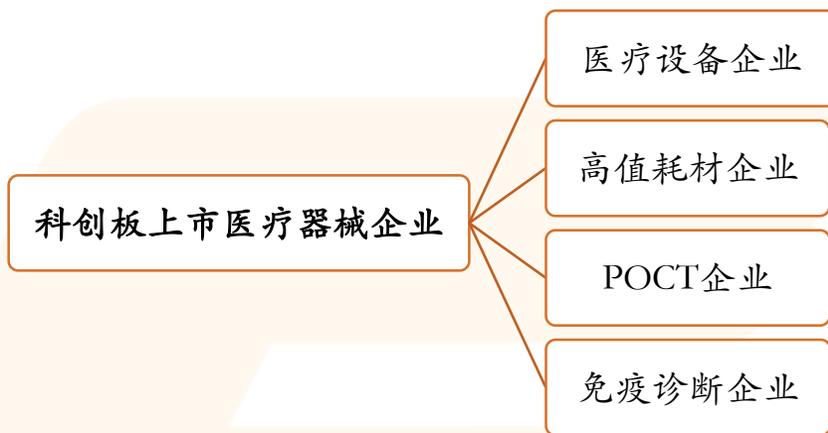


上市条件中引入市值标准：

- 科创板的上市条件中引入市值，具体为以市值、研发费用等多指标评价企业，放松对盈利状况的要求
- 医疗器械企业发展前期难以保障利润表现，科创板提供全新融资渠道。

	具体标准			关注重点	适用企业
	市值标准	盈利要求	其他指标		
一	预计市值不低于人民币10亿元	最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5000万元，或最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元	/	市值、净利润、营业收入	已经具有良好盈利情况的企业
二	预计市值不低于人民币15亿元	最近一年营业收入不低于人民币2亿元	最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于15%	市值、营业收入、研发投入	研发投入占比大（可能影响利润）、营收情况良好的企业
三	预计市值不低于人民币20亿元	最近一年营业收入不低于人民币3亿元	最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币1亿元	市值、营业收入、经营活动现金流	营收情况良好、现金流稳定的企业
四	预计市值不低于人民币30亿元	最近一年营业收入不低于人民币3亿元	/	市值、营业收入	盈利情况一般、但具有较高创新价值的企业
五	预计市值不低于人民币40亿元	-	主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件	市值、研发成果	尚未实现盈利、但具有较高创新价值的企业

1.2.科创板制度安排：估值是上市与退市的重要标准之一



由截至2019年5月27日的情况来看，申请在科创板上市的医疗器械企业共有16家，公司产品所处领域较为分散。

证券简称	审核状态	所属行业	证券简称	审核状态	所属行业
东方基因	已受理	医药制造业	华熙生物	已回复(第二次)	医药制造业
祥生医疗	已问询	专用设备制造业	热景生物	已回复(第二次)	医药制造业
硕世生物	已问询	医药制造业	海尔生物	已回复(第二次)	专用设备制造业
浩欧博	已问询	医药制造业	赛诺医疗	已回复(第二次)	专用设备制造业
昊海生科	已回复(第二次)	医药制造业	贝斯达	已回复(第二次)	专用设备制造业
普门科技	已回复	医药制造业	安翰科技	已回复	专用设备制造业
佰仁医疗	已回复(第二次)	专用设备制造业	迈得医疗	已受理	专用设备制造业
心脉医疗	已回复(第二次)	专用设备制造业	南微医学	已回复(第二次)	专用设备制造业

1.2. 科创板制度安排：估值是上市与退市的重要标准之一



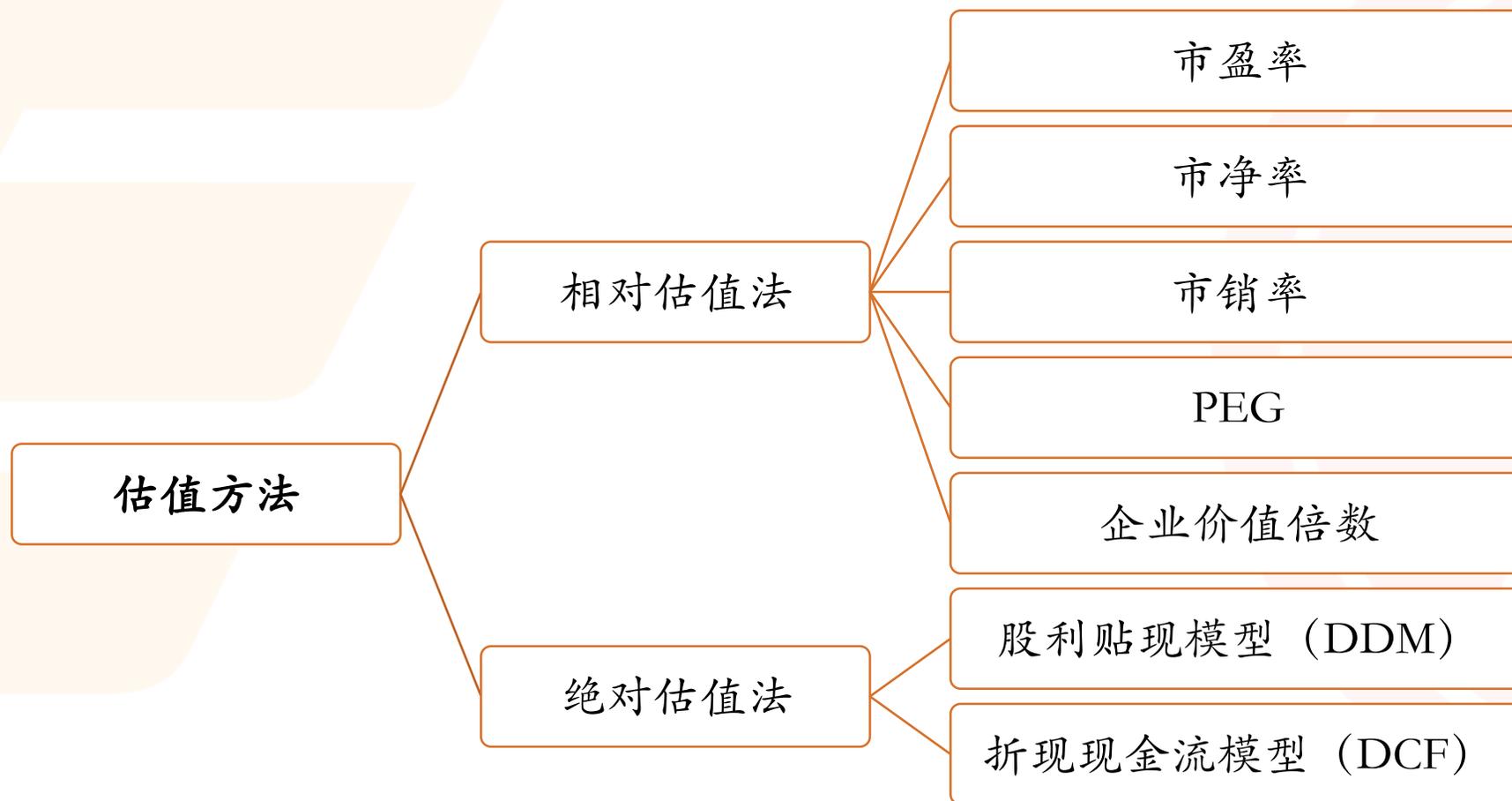
科创板退市制度首次引入市值标准，清理市场不认可的公司：

	主板	中小板	创业板	科创板
交易指标	连续20个交易日股东数量每日均低于2000人	连续20个交易日股东数量每日均低于1000人	连续20个交易日股东数量每日均低于200人	连续20个交易日股东数量每日均低于400人
	-	-	-	连续20个交易日市值低于3亿元
	连续120个交易日成交量低于最低限额：500万股	连续120个交易日成交量低于最低限额：300万股	连续120个交易日成交量低于最低限额：100万股	连续120个交易日成交量低于最低限额：200万股
	连续20个交易日每股股票收盘价均低于股票面值			
财务指标	社会公众持股比例不足25%，或者公司股本总额超过4亿元，社会公众持股不足公司股份数的10%			
	-	-	-	明显丧失持续经营能力
	-	-	-	研发型上市公司的主要业务、产品或者所依赖的基础技术研发失败或被禁止使用
	连续4年亏损			连续两年扣非净利润为负，且营业收入低于1亿元
	净资产为负：1上海为连续三年2深圳为连续两年			连续两年净资产为负
	营收低于1000万：1上海连续三年2深圳连续四年		-	-
信息披露	近三年审计报告为否定或无法表示意见		近两年半审计报告为否定或无法表示意见	近两年审计报告为否定或无法表示意见
	欺诈发行、信息披露违规、财务造假等			

1.3.单一方法未必完全适用，多个细分领域不可一概而论



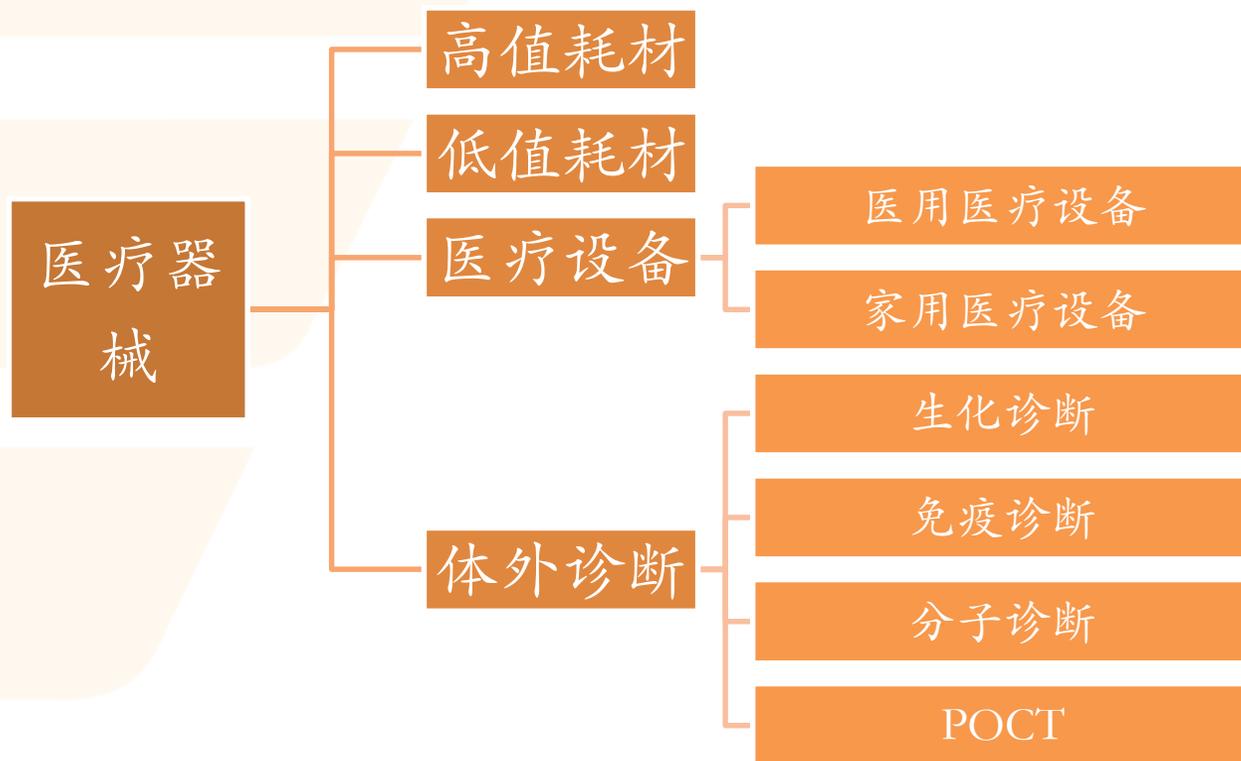
- 传统市盈率估值方法关注利润，量化成长性评价，对于医疗器械企业未必完全适用。
- 参考生命周期选用估值方法，PE市盈率、PS市销率及DCF折现现金流估值为首选。



2. 医疗器械各细分领域发展阶段不同，不同阶段的估值方法应有所调整

医疗器械行业下细分领域众多，可划分为高值耗材、低值耗材、医疗设备、体外诊断四个大类。近年来，医疗器械行业下各细分领域都处在市场规模稳健增长的状态中。

医疗器械细分领域分类：



2.1. 医疗器械各个细分领域发展阶段不同



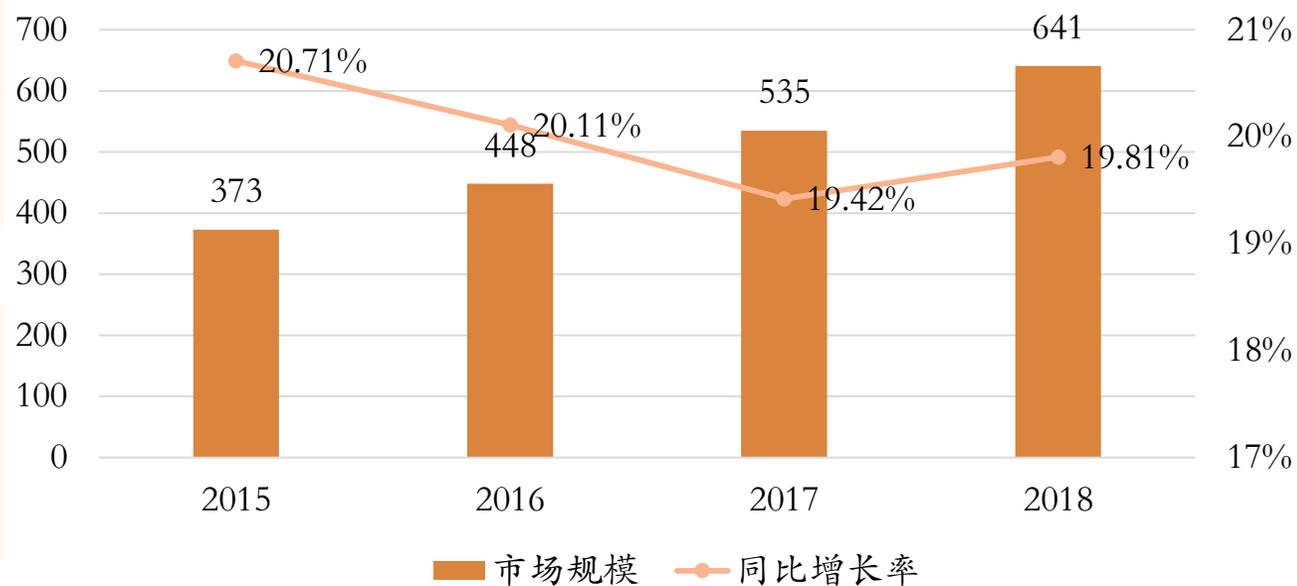
受发展历程和技术壁垒影响，各细分领域处于不同的发展阶段中。由于起步时间不同及技术要求相差较大等原因，各个细分领域在国内的发展速度存在差异。

技术驱动下医疗器械行业的不同发展阶段的特征：



低值耗材行业处于相对稳定的高速成长期。由于受益于我国生活水平的提高和医疗需求增长，我国的低值耗材行业近年来保持着增长态势，2018年市场规模约为641亿元，增速保持在20%左右。

我国医用低值耗材市场规模（亿元）：



2.1. 医疗器械各个细分领域发展阶段不同

高值耗材行业仍需技术驱动，处于初始成长期。高值耗材行业在过去几年不断扩大市场规模，增速保持在20%左右。我国高值耗材行业目前仍处于以拓展技术为主要驱动力的初始成长期，在技术革新的前提下未来仍有极大的市场空间。

我国医用高值耗材市场规模（亿元）



高值耗材主要细分领域的国产化比例还有较大提升空间

细分领域	市场规模 (亿元)	国产化比例
心脏支架	100	80%
起搏器	30	10%
骨科创伤	51	70%
骨科脊柱	47	50%
骨科关节	40	30%
血液灌流器	10	90%

2.1. 医疗器械各个细分领域发展阶段不同



医疗设备市场整体增速稳定，处于由中低端向高端突破的成长期。2018年医疗设备市场规模为3013亿元，增速保持20%左右。家用医疗设备行业在过去的市场规模虽不如医用医疗设备，占比为31.46%，但连年增长，整体市场规模增速为26.5%，高于医用医疗设备。

我国医疗设备市场规模（亿元）



资料来源：医械汇、广证恒生

家用设备与医用设备占比



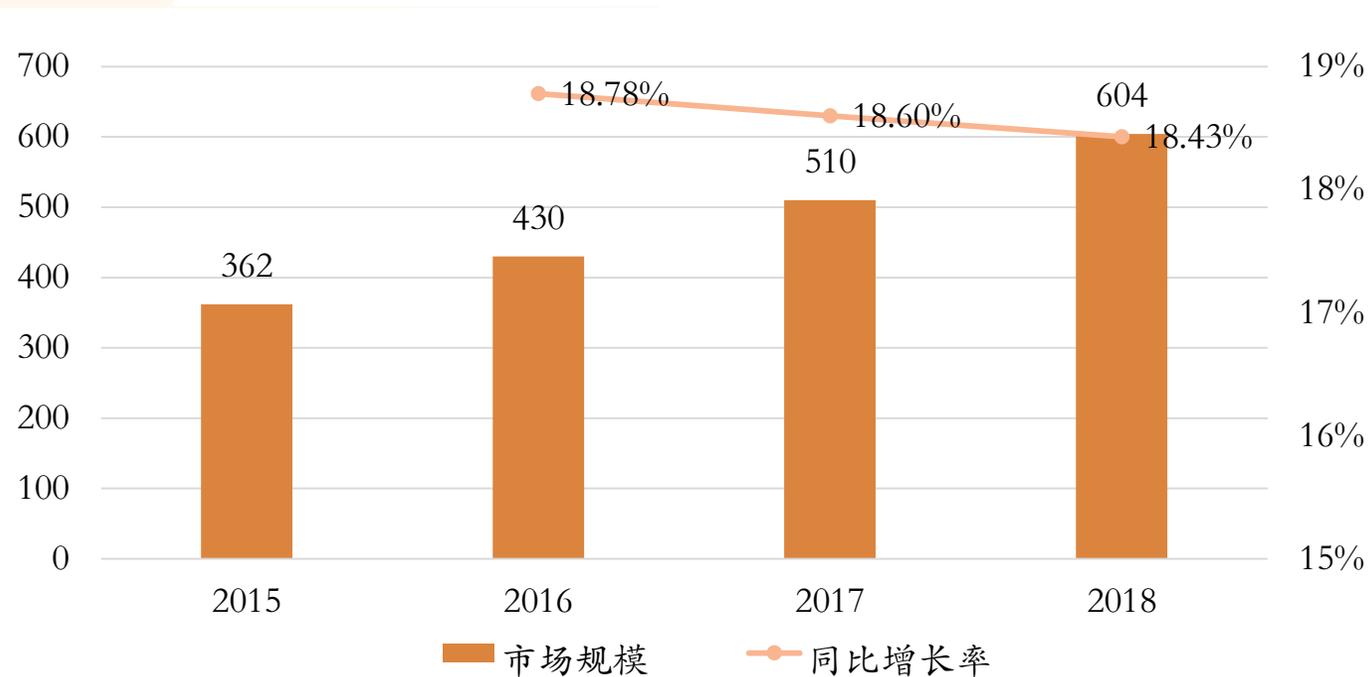
资料来源：中国产业信息网、广证恒生

2.1. 医疗器械各个细分领域发展阶段不同



体外诊断是典型的技术驱动型行业，产业发展的主要驱动力来源于技术的更新，整体为成长期。我国在体外诊断行业的起步较晚，初创期时研发能力较弱，只能依靠引进国外的先进前沿技术进行发展。随着技术渗透和研究能力的提升，国内企业逐渐抢占中低端市场，但目前的市场占有率仍较低，高端市场仍为国外品牌把控。

我国体外诊断市场规模（亿元）：



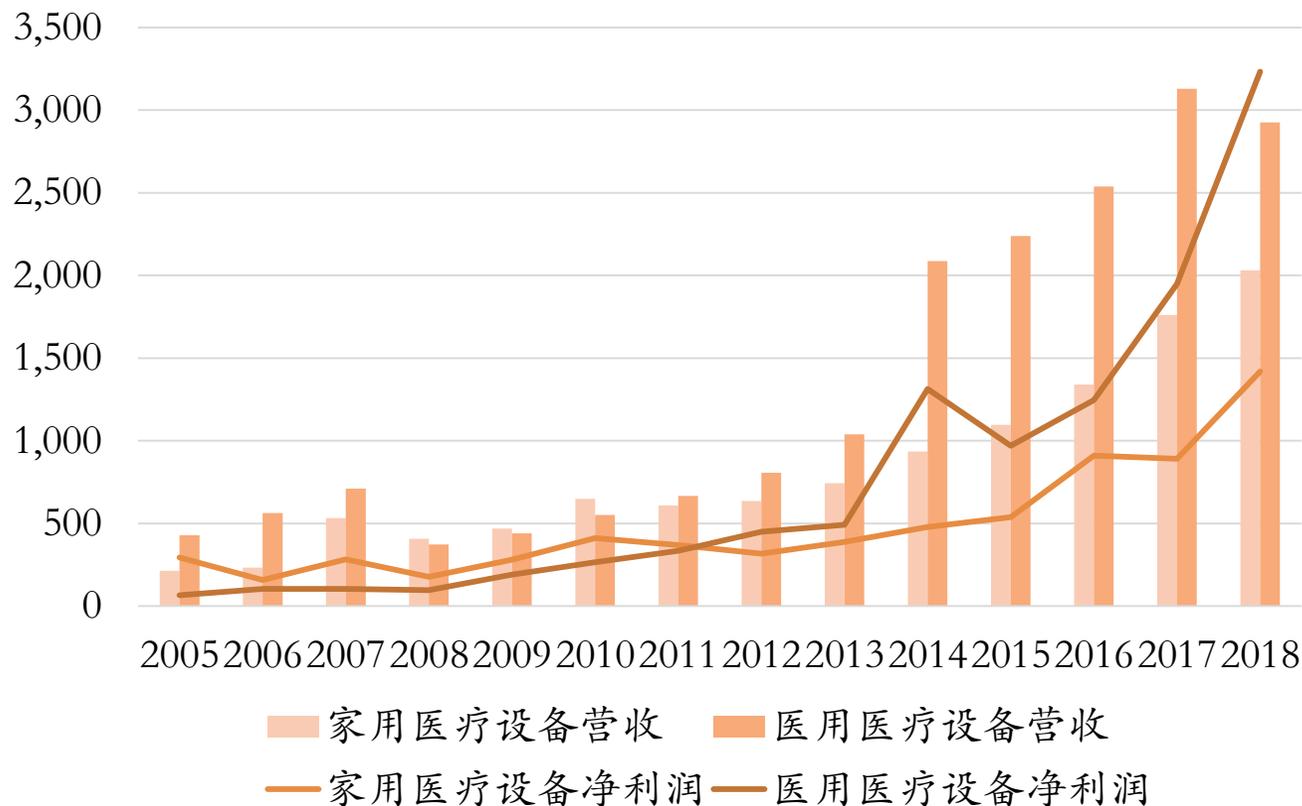
2.2. 医疗器械估值方法选用应视具体行业及企业而定



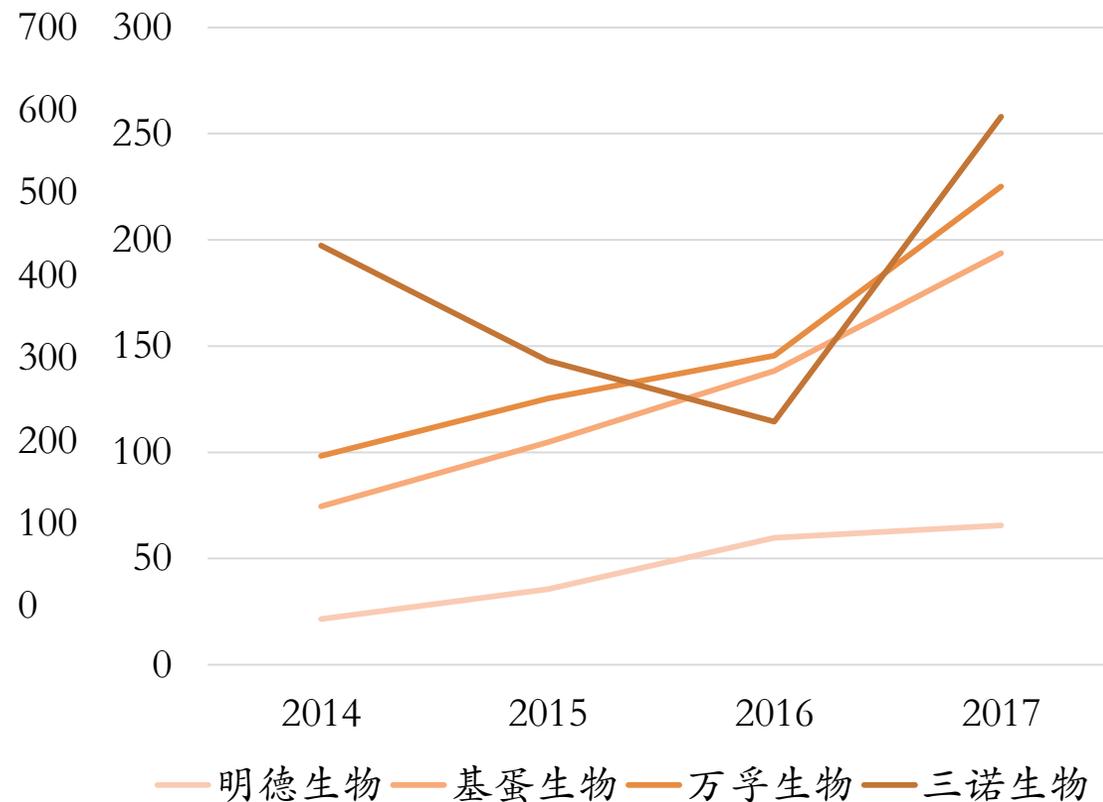
采用PE市盈率对实现盈利、发展稳定的细分领域进行估值：

在医疗器械细分领域中，低值耗材、医疗设备、生化诊断、免疫诊断、POCT这5个细分领域发展得相对稳定，大多数企业都能实现盈利，故考虑使用PE市盈率进行估值。

医疗设备行业整体的营业收入及净利润均稳健增长（百万）：



POCT上市企业的净利润变化（百万）：



采用PS市销率对研发投入大、盈利尚不稳定的细分领域进行估值：

高值耗材领域的估值需综合考虑研发投入与利润水平。从财务指标上看，高值耗材领域内公司的营业收入保持着相对稳定的上升趋势，但净利润还存在一定的波动；同时考虑到研发投入的增长较为明显，故需综合考虑研发投入增量与利润水平波动，采用基于销售的PS市销率估值。

高值耗材领域营收相对稳定，但净利润仍存一定波动（百万）



资料来源：Wind、广证恒生

高值耗材研发支出占营收的比重在2018年明显上升（百万）



资料来源：Wind、广证恒生

估值方法

- 采用折现现金流模型DCF对分子诊断进行估值：
分子诊断目前暂处发展初期，规模尚小但增长迅速，尚未盈利的公司占比较多。从财务状况来看，目前涉及分子诊断概念的公司较多，但其中大部分非上市公司还不具备坚实的盈利基础，故建议采用针对性较好的折现现金流模型DCF，依据特定上市公司的业务发展状态预测现金流后进行估值。
- 估值方法的选择最终应取决于公司的具体的情况：
具体来讲：PE用于低值耗材、医疗设备、生化诊断、免疫诊断及POCT，PS用于高值耗材，DCF用于分子诊断。但无论如何，估值方法的选择需落脚于公司的具体情况。

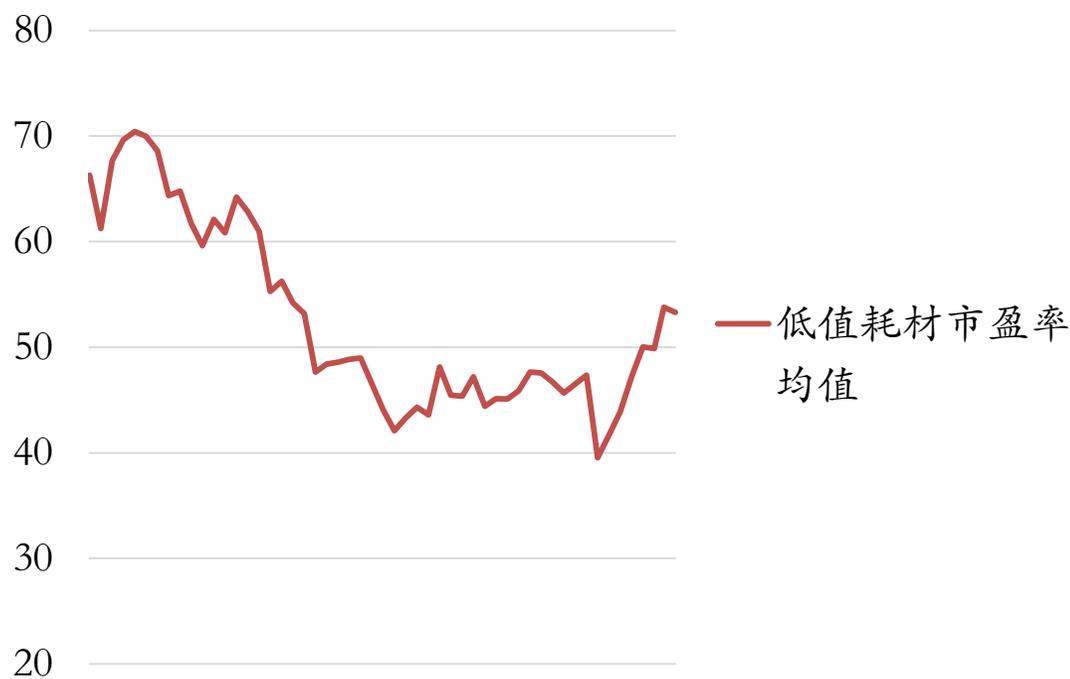
3.对标同类上市公司，进行估值评价

3.1.各细分领域市盈率估值区间分析

低值耗材相对稳定，采用PE均值偏下区间，为35-45倍。近一年间，低值耗材整体市盈率均值的分布区间为35-70倍，中位数为48倍，略小于均值52倍，整体估值左偏，且呈现不断下降的趋势。由于发展得较为成熟，行业格局相对稳定，且技术方面产生大突破的可能性较小，因此采用同类上市公司PE估值均值的偏下区间，估计为35-45倍。

低值耗材上市公司市盈率均值变化统计（2018.4-2019.4）：

日期	项目	数值
2018/4-2019/4	最大值	70.42
	最小值	39.53
	均值	52.84
	中位数	48.86



3.1.各细分领域市盈率估值区间分析

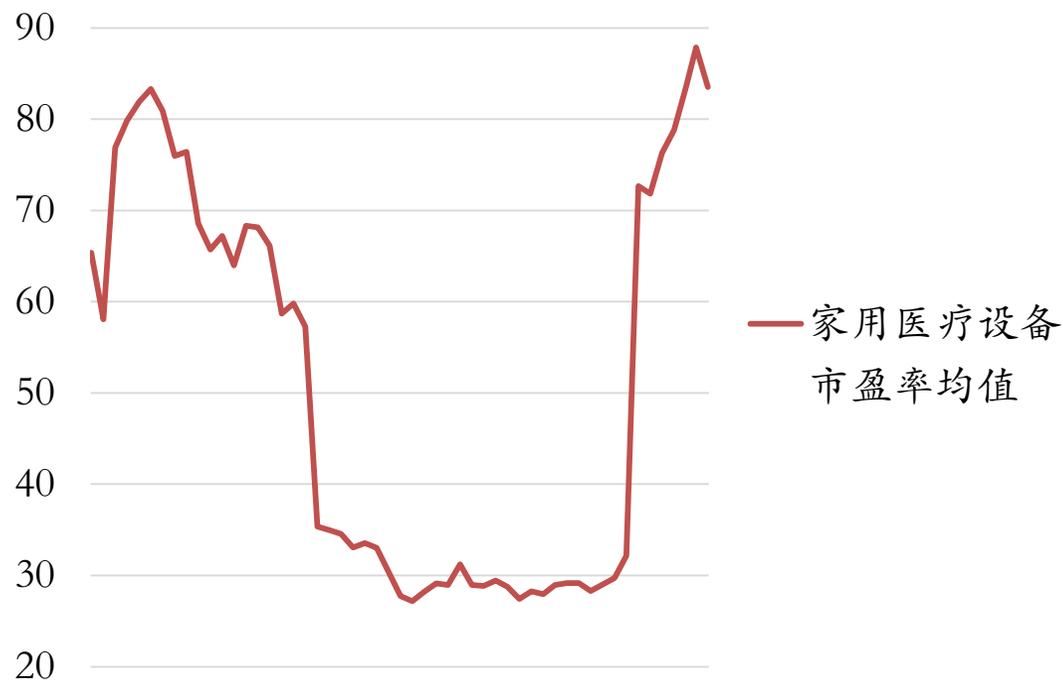


医疗设备分为家用医疗设备及医用医疗设备，二者采用PE方法进行估值时均可使用PE均值偏上区间进行估算。

- 家用医疗设备前景良好，采用PE均值偏上区间，估计为30-40倍。从行业发展趋势来看，家用医疗设备行业目前仍处于快速发展阶段，营收和净利润增速相对快速增长；且行业受到关注度愈高，考虑未来保持快速增长可能性相对较大，故整体可用PE偏上区间估算，估计为30-40倍。

家用医疗设备上市公司市盈率均值变化统计（2018.4-2019.4）：

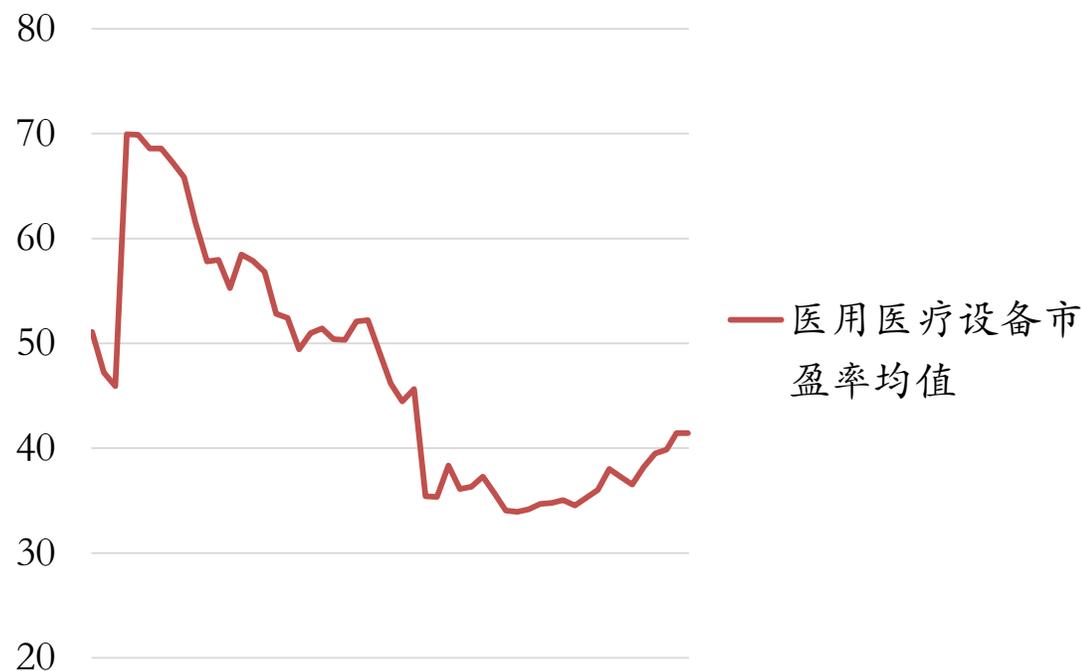
日期	项目	数值
2018/4- 2019/4	最大值	87.87
	最小值	27.18
	均值	51.59
	中位数	57.26



➤ 医用医疗设备增长稳定，估值较为集中，给予45-50倍。对于医用医疗设备而言，近期市盈率区间为31-274倍，存在极端大值274倍，其余企业的PE分布在31-50倍。目前营业收入及净利润稳步增长，未来可能受益于政策，近期市场对医用医疗设备的估值有所上升，估计为45-50倍。

医用医疗设备上市公司市盈率均值变化统计（2018.4-2019.4）：

日期	项目	数值
2018/4-2019/4	最大值	69.93
	最小值	33.94
	均值	47.10
	中位数	45.92



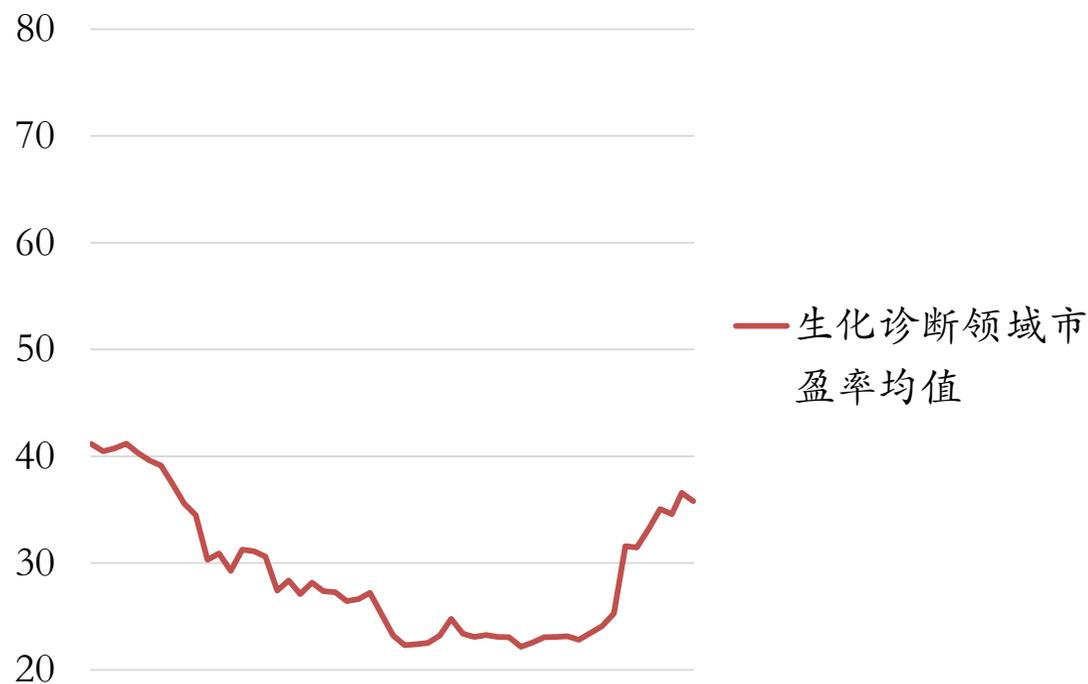
3.1.各细分领域市盈率估值区间分析

体外诊断分为生化诊断、免疫诊断、分子诊断及POCT，其中除分子诊断外均采用PE方法估值，可以同类上市公司的PE均值作为参考。

➤ 生化诊断竞争加剧，未来可能增长乏力，给予20-25倍估值区间。生化诊断同类上市公司的PE均值整体变化平缓，并未出现较大的波动，区间为22-41倍，均值为29倍。目前生化诊断市场已形成毛利率下降、竞争加剧的态势，故虽然近期PE倍数略有回升，但长期而言，生化诊断行业整体在大概率下会处于增长乏力的状态，估计为20-25倍。

生化诊断领域上市公司市盈率均值变化统计（2018.4-2019.4）：

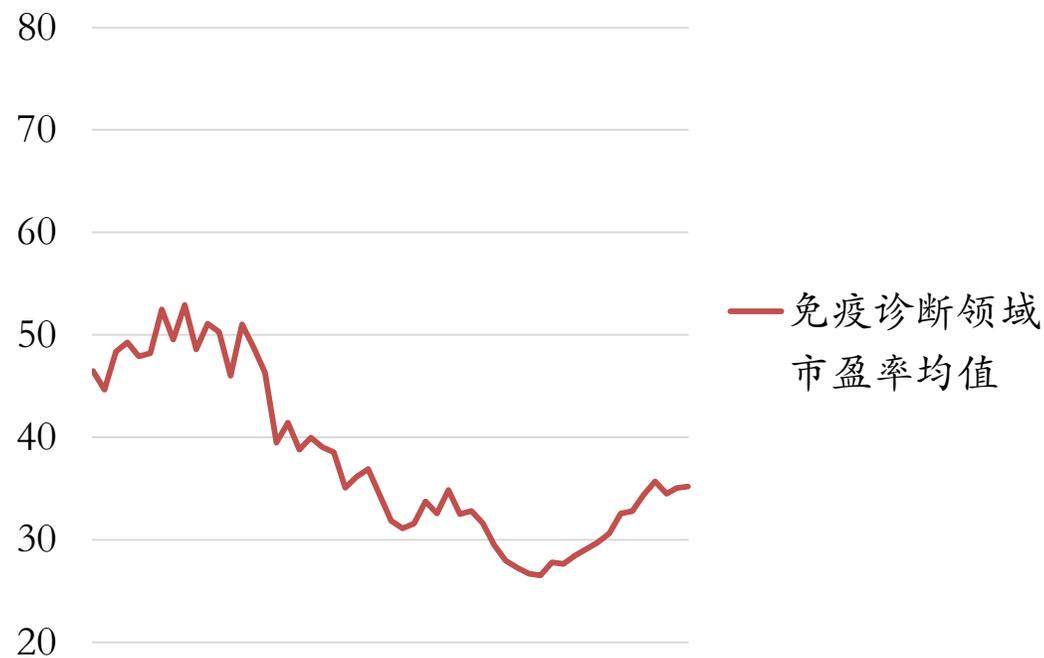
交易日期	项目	数值
2018/4-2019/4	最大值	41.19
	最小值	22.16
	均值	29.38
	中位数	27.79



➤ 免疫诊断市场空间大且增速快，给予PE均值偏上区间，为35-45倍。免疫诊断行业中上市公司的PE分布区间为26-52倍，先降后升、变化平缓，均值为38倍。目前免疫诊断行业处于技术革新带动产业高速发展的前期，市场空间大且增速快，同时考虑到未来可能受益于政策，故以PE偏上区间进行估算，为35-45倍。

免疫诊断领域上市公司市盈率均值变化统计（2018.4-2019.4）：

日期	项目	数值
2018/4-2019/4	最大值	52.93
	最小值	26.52
	均值	38.08
	中位数	35.46



➤ POCT行业发展空间巨大，享受35-45倍估值区间。POCT整体PE为体外诊断的各个细分领域中的较高值，区间为28-60倍，均值为39倍。由于POCT发展时间较短，技术不够成熟，目前尚处于发展早期，且未来可能受益于政策和技术发展。考虑到国内外技术水平相近且暂未出现技术方面的突破性发展，故采用PE的均值进行估值，估计为37-48倍。

POCT领域上市公司市盈率均值变化统计（2018.4-2019.4）：

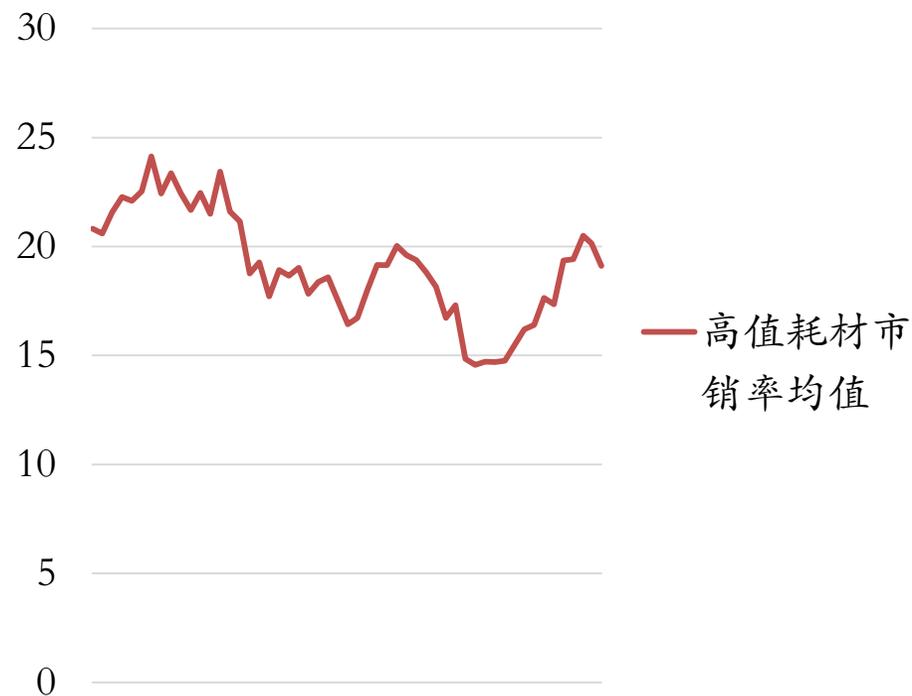
日期	项目	数值
2018/4-2019/4	最大值	59.79
	最小值	28.14
	均值	39.46
	中位数	37.87



高值耗材采用PS中值进行估值，估计为17-20倍。高值耗材同类上市公司的PS分布于14-24倍区间内，中位数与均值非常接近，为19倍。考虑到目前同类上市公司的PS分布存在两极分化的特征，故使用PS估值整个区间的中值，估计为17-20倍。

高值耗材领域上市公司市销率均值变化统计 (2018.4-2019.4)

日期	项目	数值
2018/4-2019/4	最大值	24.13
	最小值	14.56
	均值	19.22
	中位数	19.15



DCF针对性较强，无法直接对标同类上市公司，关键在了解企业、确定现金流情况。DCF的专业性及针对性较强，无法直接对标同类上市公司的现金流情况，而需要尽可能多地研究企业及其所在细分行业，从而完成对关键的未来现金流的判断与预测。

4.估值实例：冲击科创板的医疗器械代表公司估值预测

4.1. 赛诺医疗：高研发投入的高值耗材公司典型

从公司的主要财务数据来看，公司的研发投入较大，研发投入占营业收入的比例远超过同类上市公司的数据（一般在6%-10%之间），导致公司的净利润受到挤压，毛利率和净利率间差别较大。此外，公司的营收增速及净利润增速可观，毛利率较高。采用PS估值方法：同类上市公司的PS均值为17-20倍。

赛诺医疗主要财务数据：

项目	2016	2017	2018
营业收入（万元）	26,561.42	32,200.47	38,042.21
同比增长率	-	21.23%	18.14%
净利润（万元）	2,865.05	6,614.58	8,919.04
同比增长率	-	130.87%	34.84%
毛利率	85.57%	83.84%	82.31%
净利率	10.79%	20.54%	23.45%
EPS	0.14	0.29	0.25
研发投入占营业收入的比例	35.26%	31.80%	34.17%

4.2. 贝斯达医疗：盈利能力稳定的医用医疗设备企业

从公司的主要财务数据来看，虽然2017年及2018年的营业收入增长率和净利润增长率略有下滑，但毛利率和净利率均相对较高；研发投入占营业收入的比例在医用设备细分领域中也处于较高水平。采用PE估值方法：依据同类上市公司的PE得出估值区间为45-50倍。

贝斯达医疗主要财务数据：

项目	2016	2017	2018
营业收入（万元）	35,621.54	41,515.85	47,118.33
同比增长率	-	16.55%	13.49%
净利润（万元）	9,330.92	10,292.51	10,769.76
同比增长率	-	10.31%	4.64%
毛利率	46.60%	47.13%	46.81%
净利率	26.19%	24.79%	22.86%
EPS	0.27	0.29	0.29
研发投入占营业收入的比例	5.87%	6.16%	9.50%

4.3.热景生物：跨免疫诊断及POCT的生物高新技术企业

从公司的主要财务数据来看，2018年的营收增长率和净利润增长率较2017年有大幅提升，毛利率和净利率也保持在较高水平上，同时研发投入在细分领域中也是较高水平。采用PE估值方法：由于热景生物未按照细分领域进行主营业务收入的划分，同时免疫诊断及POCT两个细分领域均可采用PE进行估值且倍数相近，故依据两个细分领域的PE均值得出估值区间为35-45倍。

热景生物主要财务数据：

项目	2016	2017	2018
营业收入（万元）	12,219.58	14,208.90	18,712.31
同比增长率	-	16.28%	31.69%
净利润（万元）	2,879.95	3,007.23	4,818.77
同比增长率	-	4.42%	60.24%
毛利率	76.04%	74.08%	73.34%
净利率	23.57%	21.16%	25.75%
EPS	0.61	0.6	0.8
研发投入占营业收入的比例	10.88%	11.00%	9.82%



广证恒生

地址：广州市天河区珠江西路5号广州国际金融中心4楼

电话：020-88836132，020-88836133

邮编：510623

股票评级标准

强烈推荐：6个月内相对强于市场表现15%以上；

谨慎推荐：6个月内相对强于市场表现5%—15%；

中性：6个月内相对市场表现在-5%—5%之间波动；

回避：6个月内相对弱于市场表现5%以上。



分析师承诺

本报告作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰、准确地反映了作者的研究观点。在作者所知情的范围内，公司与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

重要声明及风险提示

我公司具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供广州广证恒生证券研究所有限公司的客户使用。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证我公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。我公司已根据法律法规要求与控股股东（广州证券股份有限公司）各部门及分支机构之间建立合理必要的信息隔离墙制度，有效隔离内幕信息和敏感信息。在此前提下，投资者阅读本报告时，我公司及其关联机构可能已经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，或者可能正在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。法律法规政策许可的情况下，我公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开前已经通过其他渠道独立使用或了解其中的信息。本报告版权归广州广证恒生证券研究所有限公司所有。未获得广州广证恒生证券研究所有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“广州广证恒生证券研究所有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

市场有风险，投资需谨慎。



廣證恒生
GUANGZHENG HANG SENG

敬请关注微信公众号：新三板研究极客



极客在路上 未来更精彩



客户第一
企业的利益
排在第一位

极客理念
做中国新三
板研究极客

注重口碑
尤其是在企
业界的口碑

新三板人，要做趋势的事，不负时代的窗口！