

外界采访、调研接待、投资者关系活动记录表

证券代码: 688016

证券简称: 心脉医疗

编号: 2019-【003】

活动日期: 2019年8月1日 15点30分 — 17点30分		
活动地点: 上海市浦东新区康新公路3399弄1号楼1楼多功能厅会议室		
参加单位名称及人员:		
序号	机构名称	姓名及职务
1	聚鸣投资	王广群 基金经理
2	博颐投资	陈亮 研究员
3	从容投资	罗波 基金经理
4	海螺创业	吴子博 投资经理
5	中银国际证券	吴凯 研究员
6	上海铭资产	范云 研究员
7	嘉实基金	李大蔚 研究员
8	华泰证券	代波 分析师
9	华泰证券	高明宇 分析师
10	泓湖投资	刘坤 投资经理
11	华泰证券	沈卓庆 分析师
12	高维资本	陈晖 张耀辉
13	复拓投资	符我琦 分析师
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

活动类别： <input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研	<input type="checkbox"/> 分析师会议
<input type="checkbox"/> 媒体采访	<input type="checkbox"/> 业绩说明会
<input type="checkbox"/> 新闻发布会	<input type="checkbox"/> 路演活动
<input type="checkbox"/> 现场参观	<input type="checkbox"/> 其他 ()

公司接待人员：朱清（研发副总裁）、顾建华（法务总监兼董事会秘书）、胡意意（法务）

会议记录：

迎各位投资人来访心脉！

一、公司董秘顾建华介绍公司情况（路演 PPT）

1、公司概况：

发展历程→股权结构（发行前）→主要产品（主动脉及外周产品，主动脉是主营业务，产品系列全，在部分领域处于全球技术领先地位，外周目前有两个产品，外周领域目前处于技术跟随阶段）→核心业绩表现（过去三年毛利率稳中有升）

2、行业情况：

主动脉介入医疗器械处于高速发展阶段→外周血管介入医疗器械国内企业处于追赶阶段→市场发展潜力巨大，国产替代正在加速

3、投资亮点

领先的行业地位与核心技术→广阔的发展前景（医保改革持续深入、医疗资源不断下沉、行业进口替代加速、人口老龄化加剧、医疗消费支出增加）→公司核心竞争优势：卓越的技术研发能力（高水平的研发团队、临床需求导向的研发机制、成熟的项目评估体系、与国际接轨的研发硬件）+持续增加的研发投入+核心的产品创新能力+先进质量管理水平+稳定、专业的管理团队

4、业务发展目标及主要在研产品介绍

二、提问沟通

➤ 主动脉支架部分

1.问：未来 2-3 年业绩及几个新产品的销售展望？

答：预计 19 年 Castor 销量翻倍没问题，Minos 预计 2020 年开始放量，药物球囊预计 19 年获批。后面新的重磅产品会陆续拿证。Castor、Minos、药物球囊是公司五款创新产品中的三款，接下来 2020 年还有一款新一代术中支架上市，另外 2021 年第五款创新产品新一代胸主动脉 Talos 预计也会上市。未来 2-3 年，预计几款老产品保持 15%-20%的增速，几个新产品贡献新增量，所以整体保持高于行业的增速是没问题的。

2.问：国内胸主动脉和腹主动脉手术量的比例？

答：国内胸主动脉和腹主动脉手术量目前预计接近 1:1,近些年腹主的生长非常快，预计未来腹主会逐渐超过胸主，与国外的结构逐渐接近。国外目前腹主动脉手术量占比 80%以上，胸主只占到了接近 20%。国内目前腹主动脉手术量一年是一万多例，美国目前的腹主动脉瘤一年在六七万例，所以国内腹主增长空间是远大于胸主的。

3.问：国内夹层和动脉瘤的比例情况？

答：中国的发病情况与国外不同，国外胸主和腹主疾病里主要都是动脉瘤，而中国的胸主动脉疾病里 90%是夹层，10%是动脉瘤（国内腹主里主要是动脉瘤）。夹层的症状比较明显，有胸痛等症状，容易被识别得到治疗，而腹主动脉疾病症状不明显，所以过去治疗率不高。但是近年体检的普及，很多腹主疾病被筛查出来。预计未来随着体检普及率进一步提高，这块的需求会更大。动脉瘤是由于血管退行性老化失去弹性，是自然老化的一个病变。而夹层不一样，其更多与生活习惯、血压控制等有关。中国高血压患者很多，所以中国目前很多三四十岁的人也有夹层。高血压控制不好的话，会发展出很多夹层病人。

4.问：目前国内升主动脉、主动脉弓、降主动脉患者比例情况？

答：国内没有相关数据，参考国外情况是升主大概占 40%，降主和主动脉弓部各占 30%。降主动脉疾病目前标准产品就可以治疗，主动脉弓部疾病目前公司的 Castor 也只能治疗其中的近 50%，即破口累积到左锁骨的病变，而对于破口在比较前面的两个分支的部分，Castor 也无法治疗。升主动脉处疾病目前只能通过开刀手术治疗。

5.问：主动脉支架市场空间及渗透率的大小？

答：目前的调查数据都是很多年前的数据，看近年的数据比较靠谱。胸主动脉量可以参考心脉的术中支架的量；因为国内术中支架目前只有心脉一家有，近年公司的术中支架都是以接近 20%的速度在稳健增长。腹主可以看美国的数据，美国目前每年的腹主动脉手术量在六七万例，但其人口只有我们的四分之一，而中国目前每年的腹主手术量只有一万多例，所以增长空间仍较大，关键是能不能把这些病人筛查出来。目前看到的公开数据更多是新发的数据，但是存量病人还有很多。夹层的病人发病时需要马上治疗，其大部分是急性的，但动脉瘤的病人不同，有很多病人最开始不去医院治疗，可能每年新长 0.5 公分，慢慢长慢慢积累，这些都是潜在的存量病人。

6.问：主动脉支架领域国产其它的竞争对手情况及未来的竞争格局？

答：国产的主要竞争对手就是先健科技，再往后是北京华脉泰科，其它也有在做临床的国产品。未来竞争厂家可能会增加，但是不会像冠脉支架那么多，因为冠脉支架相比主动脉支架市场容量相对更大。开发一款新的主动脉支架产品平均大概 7-8 年，长的要近 10 年。

7.问：公司腹主动脉支架各个型号的差别？

答：公司目前有 3 个型号，分别是 Minos、Hercules、Aegis。其中 Minos 是最新的，是三件式的，定位中高端，是 19 年 3 月份获批。其最大特点是外径很细，尺寸只有 14F，即 5mm 不到，很细的话可以通过更多的股动脉直径比较细的患者，尤其是很多亚洲女性。目前国内只有心脉和强生可以做到 14F，其它厂家都在 20F 左右；

另外一个产品是 2009 年获批的 Hercules，是两件式的，Minos 和 Hercules 都是属于分体式的结构。从技术上说，Minos 基本可以覆盖 Hercules 的产品性能，但是公司目前还是同时保留两款产品，执行不同的定价，后者定位低端，价格远低于前者。

第三款是 2002 年上市的 Aegis，其是一体化的设计，与分体式的不同，其就是一个整体，定位是坐在血管分叉点，固定方式很可靠，支架直接坐在血管上。其不是分体式的，没有接腿，所以没有接腿处漏的风险。当然目前分体式的产品随着技术的提高，目前接腿处漏的风险也较小。Aegis 虽然上市多年，但是一直保持着稳健的增长。一体式的腹主动脉支架国内市场目前没有外资产品。

8.问：华脉泰科目前的销售情况？

答：华脉泰科先批的是腹主动脉的产品，其技术从美敦力出来，但是渠道上没有基础，据说其价格不便宜，定价甚至超过美敦力的产品。据了解其目前腹主动脉产品的销售体量不大。其胸主动脉产品拿证就更晚了。

9.问：目前公司进入医院大概 700 多家,两个产品分别有多少及未来的计划？

答：目前覆盖医院以三甲为主，主要是主动脉产品覆盖的，外周还刚起步，但是这两个产品基本都是面向同一群医生客户，未来外周产品上来后，这 700 多家医院和医生也就是其客户。主动脉支架手术难度较大，未来覆盖医院会往上提，但是不会向冠脉支架覆盖医院那么多（2000 多家）。而外周支架手术难度没那么大，预计未来成熟后也能做到 2000 多家。主动脉支架手术主要在血管外科来做，但一些心外科也可以做（目前三四线城市的一些个别医院也可以做），因为一些县级医院是没有血管外科的。理论上只要有导管室、DSA 设备、血管

外科/心外科医生、杂交手术室等一般都可以做主动脉手术。全国目前能做主动脉手术的 700 多家医院，心脉基本全覆盖了，美敦力覆盖的也是这些医院，一家医院会同时用几家的产品。

10.问：主动脉手术壁垒较高，如何教育医生？

答：基本每一两周就会有行业会议，医生也会有学分要求，各个医院以及厂家也会办一些培训。早期会请有经验的医生去教育跟台，等做到 5-10 例后会让医生独立去做。目前主动脉手术主要是在血管外科来做，心外科也有一部分。早些年主要是在血管外科，心外科主要是开刀，但是近年越来越多的开刀手术被腔内手术取代了，所以心外科医生也想做一些，目前胸主的一些手术是有心外科介入了，公司的 Castor 产品一部分就是外科医生在做的。

11.问：一个医院一年能做多少例主动脉手术？

答：上海长海、中山等头部医院一年可以做 100 例以上。

12.问：江苏心脏支架招标大幅降价的情况未来会影响到主动脉支架吗？

答：降价压力肯定是有的。公司应对的方法是不断的研发创新，预计可以用量的增长弥补价格的下降的影响。另外主动脉支架领域目前竞争没有那么激烈，量没有心脏支架那么大，18 年整个主动脉腔内介入手术量才约 3 万例，而国家治理高值耗材重点对象是用量比较大的产品。

13.问：主动脉支架临床一般需做多少人，多长时间？

答主动脉支架做临床一般要求做 120-130 例。时间上取决于产品的复杂程度，简单的直管型产品可能 1 年就做完了，但是 Castor 这种复杂的或者多分支的产品可能得做 2 年甚至更久。临床做完后要随访 1 年，然后出各种报告需要约半年，资料准备好后注册时间一般在 1-1.5 年才能获批。

➤ 外周产品部分

1.问：外周支架的市场情况、格局及支付情况？

答：外周支架适应症是非致死的，主要是致残，但还是会影响生活质量。预计随着生活水平的提高，这块的需求会逐渐提高。目前国内使用的外周支架产品 95%以上是进口的。外周支架全套做下来平均约 15 万元，目前大多产品都是可以报销的，但是不同省份报销比例不一样，一线城市里进口产品可以报销 70%，国产可以报销 80%（主动脉支架的报销情况类

似)。导管、导丝这些可以跨厂家使用。但是一个厂家产品更齐全的话，进院会更有优势。

2.问：公司外周产品预计起量的时间？

答：公司目前的外周产品主要是外周血管裸支架和裸球囊，未来几年预计会有几款产品上市。公司预计药物球囊 19 年能获批上市，是一款治疗性产品，目前国内只有先瑞达一家的产品，其这一款产品去年就卖了一个亿，心脉应该是国内第二家。未来 2-3 年高压球囊预计会上市，主要治疗限流性夹层，再接下来还有一些静脉的产品。一般产品拿证后，因为有招标入院等原因，预计会 1 年之后放量，所以药物球囊预计 2020 年下半年开始放量。

3.问：药物球囊目前国内市场的情况，为什么是国产领先？

答：外资目前在国内市场没有药物球囊，美敦力在国外市场有，但是没在国内上市，其在国内目前也是处于注册阶段。国内最早是先瑞达 2016 年上市的药物球囊产品，他们也有裸球囊产品，药物球囊上面裹的药物是紫杉醇。早些年，美敦力所有的大支架和外周产品在中国都不用做临床，只要有 FDA 的证，就可以免临床在中国开始卖。但现在情况不同，要求也需在 CFDA 做临床然后获批，因为考虑到人种的不同。美敦力的药物球囊是其在国内做的第一个临床，国内经验较少，所以也不太顺利。

4.问：药物球囊的市场空间有多大？

答：先瑞达的产品在 2016 年上市（目前国内唯一一家），18 年卖了大概 1 亿元（一万多个），其出厂价是一万多元/个，终端价约 3 万元/个。药物球囊不是替代支架，其相比支架的理念更易被医生和患者接受。支架是个植入物，而药物球囊是取出来的，只把药物放里面，也会出现再狭窄，但是再放支架和球囊等都相对灵活。

5.问：公司药物球囊的定价情况？

答：目前国内只有先瑞达一家，其定价较高（约 3 万元/个的终端价）。参考美国的情况，药物球囊价格与外周支架相当，甚至略低。国外成熟的药物球囊价格一般在 1500-2000 美元之间。

6.问：现在国内每年约 10 万例的外周腔内手术中有多少是药物球囊的，其它的产品是什么？

答：约 1 万多例的药物球囊，即先瑞达的，才两年占比就约 10%；其它的包括外周药物支架、裸支架、减容装置等。国外的药物球囊预计比外周支架少一些，因为外周支架发展的历

史长一些。有一些病人会用药物球囊治疗一下，后面再狭窄的话可以再放一个支架。目前球囊+支架的豪华配置的情况还比较少。裸支架目前国产只有心脉一家，但因为开发的很早（十几年前），性能方面不是很好，所以就不作为重点来卖（即报表里的 200 多万元），但是国内市场有很多进口的外周裸支架。

7.问：外周主要发病在下肢，目前有多少通过药物治疗，有多少通过手术治疗？

外周闭塞性的情况目前药物治疗不了，只能通过手术。目前外周采用腔内治疗的量大概一年 10 万例，市场规模约是主动脉市场的三倍。

填表人：胡意意 填表日期： 20190801

注：本记录表将在签字确认后的两个交易日内上传至上海证券交易所“公司及高管接待机构调研情况”栏目进行备案。