

# 投资者简报

第12期 2016

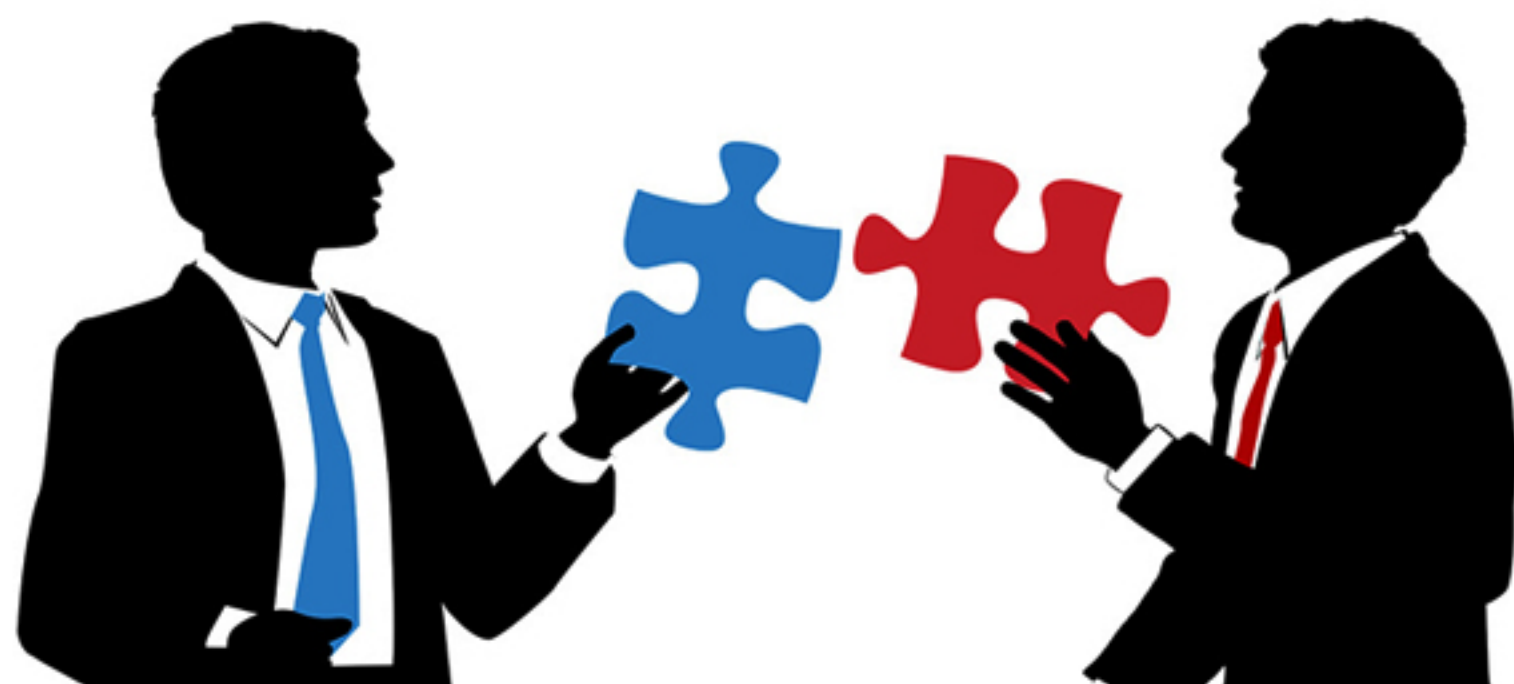
 MicroPort

---

## 微创®医疗与美股上市公司Lombard Medical达成战略合作及投资协议

2016年12月19日，微创®医疗科学有限公司（以下简称“微创®医疗”）（HK: 0853）和美股上市医疗器械公司Lombard Medical, Inc. (NASDAQ: EVAR)宣布：双方达成战略合作及微创®医疗向Lombard Medical注资的协议。微创®医疗是一家领先的高端医疗器械集团，专注于在全球范围内创造、制造以及销售高端医疗器械产品。Lombard Medical是一家总部位于英国，专注于主动脉血管腔内修复术的医疗器械公司。凭借微创®医疗和Lombard Medical在主动脉血管腔内治疗上的丰富产品线，此次合作将打造出中国市场最全面的腔内治疗腹主动脉瘤的产品线，进一步巩固微创®医疗在快速发展的中国主动脉血管腔内介入市场中的领先地位，并帮助微创®医疗在市场潜力巨大的国际主动脉血管腔内介入市场中大展宏图。

Lombard Medical 拥有Aorfix™和Altura®覆膜支架这两款拳头产品：Aorfix™是唯一持有全球准入许可的用于治疗瘤颈角度达到90°的腹主动脉覆膜支架，Altura®采用了极具创新的超细输送外鞘设计，为临床医生治疗腹主动脉瘤提供了一个简单、可靠的手术方案。上述协议规定，微创®医疗享有Lombard Medical上述两款主打产品在中国的独家经营权，并拥有为中国市场制作此两种产品的技术许可。这两个产品将会进行临床试验，并预计于2019年获得中国食品药品监督管理局（CFDA）的注册许可。同时，Lombard Medical和微创®医疗将达成一项零部件供应生产协议，由微创®医疗为Aorfix™和Altura®的产品线生产部分零部件。此外，微创®医疗享有Aorfix™和Altura®在巴西市场的独家经营权。同时，微创®医疗和若干投资者以购买普通股和可转债的形式向Lombard Medical投资了共计1500万美元。



## 微创®科学及相关子公司与战略投资者 签订有关微创®心脉的股权受让及增资协议

微创®科学于2016年12月3日与上海联木企业管理中心（有限合伙）和上海张江科技创业投资有限公司分别签订股权转让协议，以人民币1.815亿元及人民币3630万元的代价向上述两家公司分别转让微创®科学控股子公司微创心脉医疗科技（上海）有限公司（以下简称“微创®心脉”）10%和2%的股权。于同一日，微创®心脉及其原股东与上海久深股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“久深”）签订增资协议，同意久深以人民币3555万元认购微创®心脉经扩大后约1.92%的股份。在完成该股权转让和增资交易后，微创®科学间接持有微创®心脉的股权比例为71.59%。

通过上述股权转让协议的签订，微创®科学将得以进一步优化公司财务结构，为各业务分部的持续发展提供支持。同时，增资协议将为微创®心脉补充运营资本并增加研发投入，提升其市场竞争能力。此次融资为微创®心脉引入了具有专业背景的战略投资者，这将对促进微创®心脉的长期可持续性发展具有重大意义。



## 微创®集团VitaFlow™经导管主动脉瓣膜及输送系统 顺利完成上市前临床研究入组

近日，上海微创医疗器械（集团）有限公司（以下简称“微创®集团”）自主研发的VitaFlow™经导管主动脉瓣膜及输送系统顺利完成上市前临床研究入组，较原计划提前3个月完成。该临床研究是一项前瞻性、多中心的临床试验，旨在评估VitaFlow™经导管主动脉瓣膜及输送系统在治疗严重主动脉瓣狭窄疾病中的临床安全性和有效性。该研究由中国科学院院士、著名心脏病学专家葛均波教授组织实施，复旦大学附属中山医院作为组长单位，联合全国十一家医院共同完成。

主动脉瓣狭窄是老年人中最常见也是最严重的瓣膜病之一，随着患者年龄的增长，患病率显著升高。经导管主动脉瓣植入术（TAVI）作为近年来用于临床的介入治疗手术，为那些不能耐受外科主动脉瓣置换术的高危重症主动脉瓣狭窄患者提供了较为理想的替代治疗方案。目前全球已有超过65个国家、超过25万患者植入TAVI产品；仅2015年，全球TAVI植入量达到71,000例。随着人口老龄化的不断加剧和适应证的拓展，预计未来10年内全球TAVI手术量将增长4倍。我国于2010年由葛均波院士实施首例TAVI手术，但因目前国内市场尚无可销售的TAVI产品，累计临床植入量仅为650例左右。

微创®集团VitaFlow™经导管主动脉瓣膜及输送系统拥有国际最先进的技术，在设计上有更好的过弓性、同轴性和释放稳定性，具有能减少瓣周漏、房室传导阻滞等优点，同时还采用电动释放手柄以简化操作。



## 微创®心脉Hercules™球囊扩张导管 和Reewarm™外周球囊扩张导管 获得欧盟CE认证

2016年12月13日，微创®心脉自主研发的Hercules™球囊扩张导管和Reewarm™外周球囊扩张导管获得欧盟CE认证。这是微创®心脉产品首次获得CE认证，实现了在欧盟国家的注册，填补了欧盟市场的空白。

Hercules™球囊扩张导管用于辅助大动脉覆膜支架的扩张，适用于对释放后的覆膜支架进行扩张，使覆膜支架张开更加充分，与血管壁接触更加紧密，从而消除内漏、增强定位，达到较好的近期及远期治疗效果。该产品结合大动脉覆膜支架为主动脉瘤支架型腔内修复术提供了一套整体化的解决方案，使医生在支架型腔内修复术中的操作更为便捷和灵活。

Reewarm™外周球囊扩张导管主要用于腹股沟以下动脉（髂动脉、股动脉、股浅动脉、腘动脉、膝下动脉）因动脉粥样硬化引起的狭窄或闭塞性病变的扩张，通过球囊扩张使病变血管狭窄处内腔扩大，为进行后续治疗提供通道。



## 微创®集团参加第九届左主干暨冠状动脉分叉病变峰会（CBS 2016）

2016年12月1日-4日，第九届左主干暨冠状动脉分叉病变峰会（CBS 2016）在古城南京顺利召开。微创®集团参加了本次大会

会上，9位专家应邀至南京市第一医院进行手术示教演示转播。在手术中，专家们使用了微创®集团自主研发的Firehawk®（火鹰）冠脉雷帕霉素药物靶向洗脱支架和Firebird2®冠脉雷帕霉素洗脱钴基合金支架。

会议期间，首次到访中国的荷兰专家Dr. Heyden和Dr. Agostoni还前往微创®集团参观，对微创®集团生产车间的环境、设备、工人的工作状态等细节印象深刻。

通过此次参会，加强并推动了海内外学术交流与合作，使国内外介入类专家对微创®集团及公司产品有了更进一步的认识。

## 微创®集团院士专家工作站获评 “2016年度全国示范院士专家工作站”

在2016年12月28日举行的2016年度上海市院士专家工作站总结交流会中，微创®集团院士专家工作站被评为“2016年度上海市优秀院士专家工作站”，并入选“2016年度全国示范院士专家工作站”，在大会中获颁证书与铜牌。

微创®集团院士专家工作站成立于2009年12月2日，是浦东新区首家院士专家工作站，集合了包括中国工程院院士王威琪、戴尅戎等驻站院士专家。自成立以来，微创®集团多次以院士专家工作站的名义联合国内高校举办论坛，通过与专家面对面的交流，寻求创新点和成果产业化。2014年，微创®集团院士专家工作站就曾获评上海市优秀院士专家工作站，今年再次获评并入选2016年度全国示范院士专家工作站，充分体现了社会各界对微创®集团院士专家工作站所取得成果的肯定和认可。

在院士专家工作站的带动下，微创®集团诞生了多款与专家紧密合作、医工结合的产品，包括与第六人民医院李明华教授合作研发的WILLIS®颅内覆膜支架以及与长海医院刘建民教授合作研发的Tubridge™血管重建装置。



## 微创®集团荣获“上海张江国家自主创新示范区企业专利联盟”建设试点项目

近日，微创®集团荣获“上海张江国家自主创新示范区企业专利联盟”建设试点项目。该项目由上海市张江高新技术产业开发区管理委员会和上海市知识产权局发起，由政府通过资金资助的方式协助以企业为牵头单位的“专利联盟”，在产业内以提升技术创新活力和竞争能力为宗旨，通过联盟成员间的扬长补短和协同创新，形成一种长效、稳定的利益共同体，加速技术推广应用，推动集群创新。

微创®集团此次获批建设试点项目的企业专利联盟——微创类医疗器械专利联盟将以微创类为代表的科技医学领域的企业为主体，以市场作为指挥棒，以知识产权制度及产业创新资源作为助推器，推动联盟内企业强强联手、互惠合作、扬长补短，积极构建“专利池”，以专利联盟的方式推进技术转移转化，鼓励创新和创造，解决企业发展中遇到的知识产权问题，降低创新成本，提升创新效率。该专利联盟目前由12家会员单位组成。





## 微创®孵化器项目迎来首轮路演，推动科技创新成果转化

2016年12月17日，微创®集团在总部举办了微创®孵化器项目首轮路演，现场共吸引了十余个项目参与展示。微创®集团首席财务官孙洪斌等公司高管及上海理工大学的相关专家参加了本次路演。

参与本次路演的项目类型丰富多样，包括创新型产品、辅助诊疗设备、手术技巧、医疗服务商业模式、新兴科技在医疗领域的运用等，覆盖了脑神经、外周血管、生命科技、消化科、骨科等与微创®集团多元化业务相关的多个领域。各个路演项目做了精彩而详尽的介绍之后，在场的各方专业人士对项目加以点评和指导；在路演提问环节，大家也纷纷针对自己关注的项目提出了许多问题，与项目相关人员展开了充分的互动与交流。



## 黑龙江省完成首例EVOLUTION™易昇™ 第二代内轴型全膝关节置换手术

2016年12月19日，黑龙江省哈尔滨医科大学附属第一医院完成了首例微创®骨科EVOLUTION™ 易昇™第二代高仿生内轴型全膝关节置换系统（以下简称“EVOLUTION™”）置换手术。

手术患者为一名59岁女性，患骨性关节炎右膝较重，深受病痛折磨。手术由骨二科主任杨卫良教授亲自操作，不到30分钟就完成了假体安装。杨主任对Evolution™系统在术中的稳定性和通配的假体尺寸给予了高度评价，同时也指出，Evolution™内轴型全膝关节置换系统工具操作简便，易用度好，极大程度辅助临床医生，希望黑龙江省第一台Evolution™膝关节手术的开始，内轴型膝节能造福大江南北越来越多的患者。

术后稳定性是衡量膝关节置换成功与否以及决定患者术后步态和感受的重要指标。Evolution™内轴型全膝关节置换系统采用自然仿生型设计，通过内侧球窝关节面和外侧滑轨设计，重建自然膝关节的解剖结构和运动学，内轴型全膝关节置换系统秉承了恢复患者自然关节功能的理念，低截骨量，耐磨损，关注患者术后的稳定性和高满意度，对股四头肌肌力的保护，有利于术后早期康复。

EVOLUTION™是微创®骨科第二代高仿生内轴型全膝关节置换系统，采用了独特创新的球窝关节面设计，能恢复患者的自然解剖结构，使术后的运动力学特征和患者的步态更加自然和稳定，符合当前膝关节置换发展的趋势。同时，EVOLUTION™假体通过改良设计，提供了更好的高屈曲性能，符合亚洲国家诸多患者需要经常爬楼、深蹲、跪坐等生活习惯，解决了传统膝关节系统稳定性和活动度之间的矛盾。



## 金华地区完成首例 EVOLUTION™ 易昇™ 第二代内轴型全膝关节置换手术

近日，浙江金华地区顺利完成了一例微创®骨科EVOLUTION™置换手术，这是该产品在金华地区的首例植入。

该例手术的患者为一名56岁女性，双膝骨关节炎，反复疼痛已有3年，膝关节活动受限明显。主治医师根据该患者的病情，为患者进行了EVOLUTION™人工全膝关节置换手术，手术历时1小时顺利完成，患者出血量少、术后活动度良好，目前正在进行术后的康复指导训练。主治医师表示，EVOLUTION™与其他普通膝关节假体相比，术后通过独特的假体设计能较早恢复关节活动度，给病人更好的本体感受，专家对手术效果表示满意，并对EVOLUTION™手术工具给予了高度评价，认为微创®骨科的工具制作精良、截骨精准，今后会继续开展EVOLUTION™置换手术。

## 微创®骨科2016年全膝置换手术技术进阶班培训圆满结束

2016年12月8日-9日，2016年全膝置换手术技术进阶班培训在香港举办。自今年7月以来，微创®骨科已成功举办两期全膝置换手术技术进阶班，吸引了来自上海、广东、山东、福建等全国各地的膝关节置换专家前往香港学习全膝关节置换技术。两期培训使学员对内轴膝设计理念以及手术技术有了更加全面而深入的理解。

本期手术技术进阶班主席是在学术界极具影响力的曲广运教授，系香港大学矫形及创伤外科学系临床教授、香港大学矫形及创伤外科学系关节置换外科组主任、香港骨科医学会永久会员、成人关节重建分会主席。早在1998年，曲广运教授就开始了对于内地医生的膝关节手术技术专业教育，2001年至今已有内地骨科关节医生约1600人次赴香港学习。

本期内容聚焦从理论到实践的转化。8日上午，由现任香港骨科医学会成人关节重建分会主席忻振凯教授首先对全膝关节初次置换基本理论做了介绍，然后着重给各位学员分享了内轴膝的设计理念。

理论课后迎来了本次进阶班的重头戏—手术演示。学员分组参加了四台EVOLUTION™手术演示。曲广运教授以及他的团队在手术演示过程中，从切皮入路的选择到软组织松解平衡技术、截骨、力线把控、假体型号选择技巧等多方面进行了耐心而细致的讲解。不仅在台上担任助手的学员们获益匪浅，观看手术直播的其他学员们也拍手称好。

本次培训让各位学员更深入地理解了内轴膝的设计原理及其相对于传统膝关节假体的优势，并通过参与实际手术基本掌握了EVOLUTION™的手术技巧，为今后在内地开展EVOLUTION™手术打下了良好的理论与实践基础。



## 微创®心脉参加第六届中国深圳国际心血管病论坛暨中国心血管外科技术与工程大会

2016年12月16日-18日，第六届中国深圳国际心血管病论坛暨中国心血管外科技术与工程大会在深圳举行。微创®心脉携CRONUS™术中支架等多款产品参与本次大会。

在12月18日上午举行的主动脉疾病介入与开放专场中，北京安贞医院马维国教授发表了题为“术中象鼻支架技术：新型支架及应用结果”的主题演讲，比较了各类用于支架型象鼻术的产品。数据显示，截至2016年12月，微创®心脉的CRONUS™术中支架已在全世界完成了超过23,000例植入，远超前同类产品。马维国教授指出，理想的支架象鼻装置应具有以下特点：适应症广泛，方便植入，无需透视和导丝，紧贴主动脉壁，柔韧性高，远端渐细，生物相容性好。CRONUS™术中支架作为国内唯一一款可以用于支架型象鼻术的产品，与同类产品相比在操作便捷性方面具有显著的优势，使二次开胸手术简化为一次完成，大幅降低了手术的创伤和手术难度，减少患者痛苦，提高手术治愈率。

微创®心脉在本次会议中展出了CRONUS™术中支架、Hercules™ Low Profile直管型覆膜支架及输送系统和Castor™分支型覆膜支架及输送系统等多款产品，通过访谈交流、产品手册讲解等形式充分展示了各类主动脉产品的特色、优势和操作步骤，吸引了诸多参会专家前来参观和体验。





## 微创®电生理亮相敦煌心血管病论坛

2016年12月2日-3日，2016年“敦煌心血管病论坛——暨三维标测技术治疗复杂心律失常”在兰州大学第一医院召开，此次会议吸引了国内外多名知名电生理专家与会，就电生理领域的新进展、新思路及热点问题进行了交流与探讨。上海微创电生理医疗科技股份有限公司（以下简称“微创®电生理”）亮相大会，并在会议期间顺利完成Columbus®三维心脏电生理标测系统（以下简称“Columbus®系统”）的手术直播。

## 微创®神通参加中国卒中学会神经介入分会 第二届学术年会（CINS 2016）

12月9日-11日，中国卒中学会神经介入分会第二届学术年会（CINS 2016）在北京举行。微创神通医疗科技（上海）有限公司（以下简称“微创®神通”）携APOLLO颅内动脉支架（以下简称“APOLLO支架”）参加本次年会。

在本次大会的学术讨论分享环节，第三军医大学西南医院陈康宁主任在椎动脉狭窄支架治疗多中心登记研究长期随访结果的课题中公布了VAOS支架植入随访研究结果，并介绍了微创®神通自主研发的椎动脉药物支架上市前临床试验中期结果，受到了参会专家的广泛关注。

北京天坛医院马宁教授在课题颅内动脉狭窄支架治疗多中心登记研究长期随访结果中公布了AIRE-China中国症状性颅内动脉狭窄APOLLO登记研究一年期随访初步结果。由微创®神通自主设计和研发的APOLLO颅内动脉支架系统于2005年上市，是国内首个用于治疗缺血性脑血管疾病改善脑组织供血的颅内血管支架产品，并于2009年获上海市科学进步二等奖，2011年获国家重点新产品计划项目。本次研究结果显示，APOLLO支架的安全性和有效性得到了充分有效的验证。



# 投资者简报

第12期 2016



欲了解更多详情，敬请联系：

**孙洪斌**

**首席财务官**

微创医疗科学有限公司

Tel: (86)(21) 38954600

Email: [ir@microport.com](mailto:ir@microport.com)

**李荷**

**董事会秘书兼外事联络资深总监**

微创医疗科学有限公司

Tel: (86)(21) 38954600

Email: [ir@microport.com](mailto:ir@microport.com)