

8月26日,佰仁医疗在科创板发行上市(首发)申请获得通过。

佰仁医疗董事长金磊近日接受中国证券报记者专访时表示,“30余年来,我一直专注研发人工瓣膜”,瓣膜关乎患者性命,因此风险是首要考虑的问题。公司基于核心技术批量研发、生产系列化产品,并实现升级换代增加不同的功能。公司是平台型企业,发展前景广阔。



佰仁医疗办公大楼

佰仁医疗部分主要财务数据				
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入(万元)	6,912.62	11,064.80	9,234.71	7,845.99
归属于母公司所有者的净利润(万元)	3,222.95	3,339.97	4,220.15	3,117.24
综合毛利率(%)	91.31	91.05	89.12	88.09
研发投入占营业收入的比例(%)	9.22	11.65	12.75	14.57

本报记者 傅苏颖 摄 制图/苏振

佰仁医疗董事长金磊:

# 专注人工瓣膜研发 填补5项产品空白

□本报记者 傅苏颖

## 发展空间大

与修复、先天性心脏病植入治疗以及外科软组织修复。

心脏瓣膜是心脏血液运输过程中的控制“阀门”。心脏结构出现病理改变或结构异常,会导致心脏瓣膜病或先天性心脏病。人工心脏瓣膜的应用是医疗器械领域的重要发明之一。人工心脏瓣膜按材料不同可分为机械瓣和生物瓣。随着技术的发展,人工心脏瓣膜品种逐渐增多。

## 产品丰富

可与进口品牌竞争的产品;用于心脏及循环系统植入的外科生物补片等产品已经大组长期临床应用;肺动脉带瓣管道产品目前尚无可竞争的同类产品,公司动物源性材料处理技术领先。

招股说明书显示,2016年-2018年以及2019年上半年,公司研发费用分别为1142.86万元、1177.81万元、1289.12万元和637.32万元,占营业收入比例分别为14.57%、12.75%、11.65%和9.22%。截至2018年末,公司核心技术、研发人员分别为11人、28人,占员工总数的比例分别为7.05%、17.95%。

作为公司的创立者,金磊也是公司的“灵魂”人物,30余年来一直专注于动物源性植入

## 稳定增长

同类型的产品,并实现产品的升级换代;加上不同功能,通过不断改善尽可能满足市场需求,而非平台企业较难形成系列化产品结构。

金磊指出,动物源性植入医疗器械行业最大的特点是“风险”。“瓣膜是不允许出差错的产品,一旦出错会危及患者生命。我国对植入的材料要求很严,材料植入后风险很大,植入后能否真正起作用的要求很高。将动物组织做植入材料,同时还能做瓣膜的企业很少,公司拥有该项前沿技术。”

金磊表示,机械瓣不容易坏,易操作,价格便宜,但置换人工机械瓣的患者需要终身抗凝。同时,术后抗凝相关的并发症至今未能得到解决。而使用生物瓣,患者一般术后仅需要3-6个月的抗凝治疗,随后就可以不用担心凝血而导致的风险。2000年以后,生物瓣的应用占比逐年递增。

数据显示,到2010年,全球生物瓣占比超

过机械瓣,特别是以退行性病变为主要治疗群体的欧美发达国家和地区,生物瓣的使用量达到70%以上。根据相关报告,我国生物瓣用量约占20%-25%,发展空间较大。金磊指出,相对国外市场,国内生物瓣使用量明显不足。2018年全球大概使用了10万个机械瓣,其中一多半来自于中国,而美国机械瓣的使用比例不到9%。我国生物瓣未来发展空间大。

这里,现在是公司的中坚骨干。”

对于公司未来的研发投向,金磊介绍,将按既定布局推进新产品开发,尽快完成新产品的临床试验和注册。在心脏瓣膜置换与修复领域,公司结合微创介入技术进行心脏瓣膜病的介入治疗、植入后再介入治疗产品的研发;在先天性心脏病植入治疗领域,在肺动脉带瓣管道的基础上,公司努力给先心病患儿提供伴随一生的解决方案;在外科软组织修复领域,布局眼睛后巩膜加固、微血管减压等产品。公司未来将搭建高水平研发平台,加大研发费用投入,购买尖端硬件设备,引进科研人才,提高公司在动物源性材料技术方面的研发转化能力。

金磊表示,人工瓣膜从研发到变成产品中环节多,一个瓣膜需要人工缝制1800针才算完成。公司老员工缝制1个瓣膜需要一天时间,且达到这一水平需要很长时间的培训。目前公司拥有熟练员工约30位。此次申报上市科创板,计划股权激励的20多名员工中三分之二是老员工。“这些老员工在公司创业初期就来到

的临床应用实践验证。公司的牛心包瓣产品从2003年起就临床应用植入,目前已经比较成熟。公司的技术和产品具有优势。”

数据显示,2016年-2018年以及2019年上半年,佰仁医疗综合毛利率分别为88.09%、89.12%、91.05%以及91.31%,保持较高水平。2018年扣除非经常性损益后归母净利润达0.48亿元,同比增长13.22%。安信证券指出,得益于公司产品的成熟化以及产品布局的不断扩大,未来公司业务有望继续保持稳定增长。

2016年10月,长阳科技在新三板挂牌,2018年2月终止挂牌。对于控股股东金亚东进行多次股权转让的原因,长阳科技称,除了对公司的投资,金亚东未投资或拥有其他开展实质运营的经营实体。金亚东自2010年创立长阳科技后,为改善公司经营情况,将主要精力投入到公司的生产运营和技术创新,全面负责采购、生产、销售、技术研发等工作。随着公司新产品的不断研发成功,生产工艺趋于稳定成熟,公司生产经营逐渐好转,并进入良性运转。在此期间,金亚东除从公司获取薪酬外无其他资金和收入来源,为满足其改善家庭生活及对外投资的资金需求,金亚东转让了部分公司股权。

对于长阳科技股份代持事项,上交所要求公司说明,公司第二大股东陶春风从2017年8月起直接持有公司股份的情况下,继续设置股份代持的原因;说明陶春风和股份代持人黄敬元、蒋林波是否存在利益输送,是否存在规避相关法律法规的情形。

2017年6月至11月期间,陶春风先后通过其控制的宁波立德腾达燃料能源有限公司、宁波利通石油化工有限公司及其公司员工的账户转账给蒋林波和黄敬元,由上述二人代陶春风通过新三板交易系统购入公司股票,合计股份数为1700万股,所受让的股份来源于陶春风及其一致行动人陶春风间接持有的公司股份。

公告显示,蒋林波系陶春风外甥女的配偶,并在陶春风控制的宁波长鸿任职。除上述情形外,陶春风、黄敬元、蒋林波三人不存在其他关联关系。黄敬元、蒋林波曾陶春风代持的股份出让方分别为长阳控股和彤运贸易。长阳控股是陶春风控制的企业,彤运贸易系陶春风一致行动人唐晓彤控制的企业。今年1月1日,陶春风将委托黄敬元、蒋林波代持的股份进行了还原,消除了股份代持情形。

公告显示,蒋林波系陶春风外甥女的配偶,并在陶春风控制的宁波长鸿任职。除上述情形外,陶春风、黄敬元、蒋林波三人不存在其他关联关系。黄敬元、蒋林波曾陶春风代持的股份出让方分别为长阳控股和彤运贸易。长阳控股是陶春风控制的企业,彤运贸易系陶春风一致行动人唐晓彤控制的企业。今年1月1日,陶春风将委托黄敬元、蒋林波代持的股份进行了还原,消除了股份代持情形。

公告显示,蒋林波系陶春风外甥女的配偶,并在陶春风控制的宁波长鸿任职。除上述情形外,陶春风、黄敬元、蒋林波三人不存在其他关联关系。黄敬元、蒋林波曾陶春风代持的股份出让方分别为长阳控股和彤运贸易。长阳控股是陶春风控制的企业,彤运贸易系陶春风一致行动人唐晓彤控制的企业。今年1月1日,陶春风将委托黄敬元、蒋林波代持的股份进行了还原,消除了股份代持情形。

公告显示,蒋林波系陶春风外甥女的配偶,并在陶春风控制的宁波长鸿任职。除上述情形外,陶春风、黄敬元、蒋林波三人不存在其他关联关系。黄敬元、蒋林波曾陶春风代持的股份出让方分别为长阳控股和彤运贸易。长阳控股是陶春风控制的企业,彤运贸易系陶春风一致行动人唐晓彤控制的企业。今年1月1日,陶春风将委托黄敬元、蒋林波代持的股份进行了还原,消除了股份代持情形。

公告显示,蒋林波系陶春风外甥女的配偶,并在陶春风控制的宁波长鸿任职。除上述情形外,陶春风、黄敬元、蒋林波三人不存在其他关联关系。黄敬元、蒋林波曾陶春风代持的股份出让方分别为长阳控股和彤运贸易。长阳控股是陶春风控制的企业,彤运贸易系陶春风一致行动人唐晓彤控制的企业。今年1月1日,陶春风将委托黄敬元、蒋林波代持的股份进行了还原,消除了股份代持情形。

公告显示,蒋林波系陶春风外甥女的配偶,并在陶春风控制的宁波长鸿任职。除上述情形外,陶春风、黄敬元、蒋林波三人不存在其他关联关系。黄敬元、蒋林波曾陶春风代持的股份出让方分别为长阳控股和彤运贸易。长阳控股是陶春风控制的企业,彤运贸易系陶春风一致行动人唐晓彤控制的企业。今年1月1日,陶春风将委托黄敬元、蒋林波代持的股份进行了还原,消除了股份代持情形。

公告显示,蒋林波系陶春风外甥女的配偶,并在陶春风控制的宁波长鸿任职。除上述情形外,陶春风、黄敬元、蒋林波三人不存在其他关联关系。黄敬元、蒋林波曾陶春风代持的股份出让方分别为长阳控股和彤运贸易。长阳控股是陶春风控制的企业,彤运贸易系陶春风一致行动人唐晓彤控制的企业。今年1月1日,陶春风将委托黄敬元、蒋林波代持的股份进行了还原,消除了股份代持情形。

公告显示,蒋林波系陶春风外甥女的配偶,并在陶春风控制的宁波长鸿任职。除上述情形外,陶春风、黄敬元、蒋林波三人不存在其他关联关系。黄敬元、蒋林波曾陶春风代持的股份出让方分别为长阳控股和彤运贸易。长阳控股是陶春风控制的企业,彤运贸易系陶春风一致行动人唐晓彤控制的企业。今年1月1日,陶春风将委托黄敬元、蒋林波代持的股份进行了还原,消除了股份代持情形。

公告显示,蒋林波系陶春风外甥女的配偶,并在陶春风控制的宁波长鸿任职。除上述情形外,陶春风、黄敬元、蒋林波三人不存在其他关联关系。黄敬元、蒋林波曾陶春风代持的股份出让方分别为长阳控股和彤运贸易。长阳控股是陶春风控制的企业,彤运贸易系陶春风一致行动人唐晓彤控制的企业。今年1月1日,陶春风将委托黄敬元、蒋林波代持的股份进行了还原,消除了股份代持情形。

# 华峰测控 瞄准半导体自动化测试系统

□本报记者 胡雨

北京华峰测控技术股份有限公司(简称“华峰测控”)科创板上市申请日前获得受理。此次华峰测控拟募集资金10亿元,用于集成电路先进测试设备产业化基地建设等项目等。

公司主营半导体自动化测试系统的研发、生产和销售,是国内最大的半导体测试机供应商,发展历程中多次突破了国外巨头的技术垄断。

## 打破技术垄断

招股说明书显示,华峰测控成立于1993年,公司深耕半导体自动化测试系统领域,主要为封装测试企业、晶圆制造企业和集成电路设计企业等提供半导体自动化测试系统以及测试系统配件。

华峰测控的产品广泛应用于半导体产业链从设计到封测的主要环节,包括集成电路设计验证、晶圆检测和封装完成后的成品测试,销售区域覆盖全球半导体产业主要的国家和地区。公司已成长为国内最大的半导体测试机供应商,也是为数不多进入国际封测市场供应体系的中国半导体设备厂商。

华峰测控在VI源、精密电压电流测量、宽禁带半导体测试和智能功率模块测试四个关键方面拥有先进的核心技术,其自主研发的产品实现了模拟及混合信号类集成电路自动化测试系统的进口替代,多次打破国外巨头的技术封锁。公司旗下STS 8200产品是国内率先正式投入量产的全浮动测试的模拟测试系统;STS 8202产品是国内率先正式投入量产的32工位全浮动的MOSFET晶圆测试系统。2018年公司推出了可将所有测试模块装在测试头中的STS 8300平台。该平台具备64工位以上的并行测试

能力,能够测试更高引脚数和更多工位的模拟及混合信号类集成电路。

资料显示,半导体专用设备是集成电路产业的重要支撑,价值较高。从行业发展情况看,目前全球半导体专用设备生产企业主要集中于欧美和日本等地,我国半导体专用设备自给率低。为推动半导体专用设备制造技术升级,国家出台了多项扶持政策,行业快速发展。根据SEMI数据,2019年中国大陆半导体专用设备行业规模将达到173亿美元,销售额占全球市场份额将达到26%,成为半导体专用设备规模最大的市场。

中银国际证券指出,全球半导体测试设备市场高度集中,行业主要被泰瑞达与爱德万垄断,两家公司市场占有率合计达90%;半导体测试设备中国大陆国产化率估计在10%左右。华峰测控在招股说明书中披露,公司同行业竞争对手除上述两家公司外,还包括科休半导体以及A股上市公司长川科技等。长川科技主要产品包括集成电路测试机、分选机及自动化生产线,其测试机和分选机在核心性能指标上已达到国际先进水平。

## 毛利率稳步上升

财务数据显示,2016年、2017年、2018年、2019年一季度,华峰测控营业收入分别为1.12亿元、1.49亿元、2.19亿元、5978.05万元;归属于母公司所有者的净利润分别为4120.82万元、5281.14万元、9072.93万元、2323.53万元;综合毛利率分别为79.99%、80.71%、82.15%和82.55%。

中银国际证券指出,与泰瑞达、爱德万等国际测试设备龙头相比,华峰测控成立时间晚,收入与利润规模小,但盈利能力高于泰瑞达和爱德万。2018年,泰瑞达、爱德万毛利率分别只有

58.1%、54.5%,其净利率也低于华峰测控;与长川科技等国内测试设备厂商相比,华峰测控收入规模位居行业前列。

业绩增长离不开持续的研发投入。招股说明书显示,2016年、2017年、2018年、2019年一季度,华峰测控研发费用分别为1541.16万元、1704.44万元、2310.26万元、646.41万元,占同期营业收入比重分别为13.77%、11.47%、10.56%、10.81%。公司已取得授权专利63项、软件著作权18项。截至2019年3月31日,公司研发人员共有66人,占公司总人数的32.51%。其中,92.42%的研发人员拥有本科及以上学历。

自成立以来,华峰测控承担了多个国家重大科技专项课题。2009年,公司承担了国家02重大科技专项《关键封测设备、材料应用工程项目》中的课题《AccoTEST STS 8200 模拟器件测试系统的研发和产业化》。该项目已经完成验收,并获得2011年度突出成果奖。

不过,华峰测控面临存货跌价和周转率下降的风险。2016年末、2017年末、2018年末和2019年3月末,公司存货账面价值分别为1973.06万元、3422.88万元、4516.08万元和4141.88万元,整体呈增长态势。公司表示,随着业务规模扩大,存货绝对金额可能上升,进而可能导致公司存货周转率下降。如公司存货管控能力不够,可能导致存货周转率下降,并增加存货跌价的风险。

华峰测控指出,公司产品技术门槛较高,具有较强的议价能力。如果公司未来不能根据市场需求不断改善产品性能,并提高服务质量,可能导致公司产品市场竞争力下降,从而导致公司综合毛利率下降。目前公司的主要竞争对手为美国、日本以及国内的龙头企业。若市场竞争加剧且公司无法持续保持较好的技术水平,可能导致公司客户流失,市场份额降低,从而对公