



## 人物档案

张强,博士,就职于上海联影医疗科技有限公司,现任董事、联席总裁一职。

## 创出中国品牌, 打破国外技术垄断

2018年11月28日,在首届长三角科交会上,联影公司携带自主研发的一体化全身正电子发射磁共振成像装备PET/MR前来参展。越来越多的高端医学影像数字诊疗装备,随着联影的发展,走进了人们的视线。

张强,上海联影医疗科技有限公司联席总裁,眉眼之中,炯炯有神,言谈举止之间,尽显儒雅之风。重气轻身知许国,则是他骨子里的傲气。在医疗器械行业,他带领联影从无到有,在黑暗中摸索的同时,也见证了我国由弱变强的历史征程。

时间倒回2009年秋,有着生物医学工程博士学位的张强,还在著名跨国医疗设备公司担任大中国区磁共振事业部总经理,工作颇得公司高层认可。他的心里却总是觉得少了点什么。在医疗设备领域,不仅是外国人,连一些中国人自己也不相信“中国制造”。

“那时,中国的医疗器械行业是比较落后的,处于小、乱、散状态。在北京、上海的三甲医院,国产高端医疗器械的装机量几乎是零。我记得2011年,中国医疗器械行业的产值超过1000亿元,而当时西门子的年产值已达到1200亿元。也就是说,一家外国大企业的某个板块业务比中国的整个产业还要大。”张强说。

也正是因为这个“短板”,整个市场被外资企业垄断,不但导致设备与服务价格虚高,还造成了严重的专利壁垒。如果任其发展下去,在这样的垄断局面下,随着医疗信息化逐步进入到大数据时代,国人的日常体检、影像诊断数据都存在流出国门的巨大风险。张强强烈而兴奋地感受到一个信息:“要想打破现有局面,就必须要有掌握核心技术的中国品牌。”

张强从心底里让更多中国人享受到更实惠的医疗服务。他是这么想的,也是这么做的。2010年他毅然辞职,和一群“一直想回中国做点事”的志同道合者,创建了上海联影医疗科技有限公司。同年,上海联影医疗科技有限公司正式入驻嘉定。这家由创业团队公司、上海联和投资有限公司、中科院上海高等研究院、中科院深圳先进技术研究院共同投资组建的公司,注册资本为6.9亿元。主要经营研发、生产、销售大型高端医学影像设备业务。自成立以来,联影投资总额已超70亿元。

超导磁体和高性能谱仪是整个磁共振系统的核心。全球仅有一到两家企业具备磁共振所有核心部件的自主研发能力,而张强和团队就需要从所有核心部件自主研发做起。2012年5月,装载了自主研发的超导磁体和谱仪的联影1.5T磁共振整机产品顺利通过国家食品药品监督管理总局上海医疗器械质量监督检验中心测试,确认软硬件安全,性能齐全,图像对比度完全满足临床要求——中国首台自主研发的高性能超导磁共振系统,就此诞生。

# 联影：成为世界级医疗创新引领者

嘉定,在建设现代化新型城市过程中,始终把“健康嘉定”作为重大战略,全力加快健康产业发展,推进健康环境建设,促进市民身体健康。当前,嘉定已集聚了联影医疗、细胞治疗研究院等一批医疗领域的龙头企业和专业机构,为精准医疗产业发展提供了良好的基础。未来,将有更多的医疗领域人才来到嘉定发展,将国际前沿的科学技术、理论创新进行转化和临床应用,在嘉定开花结果,推动健康医疗事业再上新台阶。

李华成/文 联影公司/供图

## 为嘉定市民带来全新医疗模式

长期以来,因为设备采购价格昂贵,中国每百万人拥有PET-CT的数量仅为0.1台,这与美国6台、日本3台的水平相去甚远。国际巨头牢牢掌控定价权,高昂的费用让县级基层医院对PET-CT等望而却步。在张强看来,“因为中国企业没有真正的话语权,所以我们不得不向跨国企业支付高昂的费用,这也在一定程度上导致咱们国家老百姓看病越来越贵”。

2014年,嘉定与联影合作建立的“联影-嘉定区域影像中心”启用,第一期建设以嘉定区中心医院为核心,连接区内几家社区卫生服务中心,初步完成社区拍片,中心医院诊断、出报告的医学影像诊断流程。“小病不出街镇、大病不出区”,联影为嘉定市民带来了全新的就医模式。

有个真实的数据,从在华亭镇社区卫生服务中心完成拍片,到接收来自区中心医院专家出具的诊断报告,用时8分50秒。这让嘉定的老百姓第

一次体验到“云端诊断”带给他们的便捷。

亲民,仅仅是联影的一个目标,对于医疗设备的不断探索创新才是其终极的目标。

说起国内医疗设备的探索创新,张强认为,“联影的设备就是在一次次质疑、一次次地调整优化后,才能做到精益求精”。在每一个联影人身上,都有一种牛的精神。崇尚低调、踏实和严谨是他们的精神烙印。

一分耕耘,一分收获。终于,功夫不负有心人,联影成功地打造了又一个领先业界的112环PET-CT系统,在中国国际医疗器械博览会上亮相后,该设备已受到国际国内多家医疗和研究机构的关注和好评。联影公司研发的96环超清高速光导PET-CT系统荣获了2015年德国红点工业设计大奖、第17届中国国际工业博览会金奖;112环全数字光导PET-CT系统荣获2016年德国红点工业设计大奖。

## 让民族品牌大放光彩

“时势造英雄”,接连不断的机遇和鼓励,让联影迎来了史上“最好的时代”。

在联影,最令张强难忘的是2014年与中共中央总书记、国家主席习近平的亲切握手。在公司全体员工面前,习总书记足足即兴讲了6分钟,他对联影人说的一席话“要加快高端医疗设备国产化进程,让我们的民族品牌大放光彩”“你们的事业大有可为”,这既是对联影人的肯定,也是无上的鞭策。

“看到联影的全线产品上市,并得到各界认可,是一件幸福的事。但在产品上市的同时,感觉更幸福的是,我们的努力获得了总书记的认可。”联影没有辜负这份重托。首台中国自主研发生产的3.0T磁共振、国内首台96环超清高速PET/CT……一个个“第一”的背后,是联影研发人员无数个日夜的坚守。

还有一次,美国顶尖分子影像科研团队“探索者联盟”对联影开展了长达180天的全方位无死角考核。之前,尽管“探索者联盟”与联影达成了初步合作意向,但在高端医疗设备领域,历数美国尖

端科研项目,还尚未有过中国企业参加的先例。想要说服美国国立卫生研究院(NIH)特批这次合作,必须拿出切实的证据证明联影的实力。

经过多轮公开、公正的技术PK,最终,联影凭借技术与设计创新等优势脱颖而出,成为该项目团队的全球唯一-工业界合作伙伴,共同携手打造世界首台全景动态扫描PET-CTuExplorer探索者,并在第77届中国国际医疗器械(春季)博览会上首度亮相。

这款全新的PET-CT,被誉为观测人体内部的“哈勃望远镜”。与传统PET-CT相比,它的灵敏度跃升了40倍,扫描速度从20分钟缩短至15~30秒,扫描时产生的辐射剂量被降至1/40,应用人群可拓展至母婴、青少年与儿童。未来,它将是医学影像发展史上一款具有里程碑意义的产品,注定被历史铭记!

2018年9月15日,联影2700多位员工多年来的奋斗首次被“量化”:联影完成A轮融资,融资金额达33.33亿元,投后估值333.33亿元。

联影让一个时代的梦想成为现实。

### 相关链接

2010年,上海联影医疗科技有限公司正式签约嘉定。上海联影医疗科技有限公司是由创业团队公司、上海联和投资有限公司、中科院上海高等研究院、中科院深圳先进技术研究院共同投资组建的公司,注册资本为6.9亿元,联影投资总额已超70亿元,主要经营研发、生产、销售大型高端医学影像设备业务。

2014年4月,位于区中心医院的嘉定区域影像诊断中心投入运营。

2014年5月24日,习近平总书记来到联影考察,听取了联影在自主研发方面成果的汇报,还操作了具有完全自主知识产权的医学影像设备。

2014年11月1日,“联影-嘉定区域影像中心远程教育平台”启用仪式在上海联影医疗

科技有限公司举行。

2015年,由上海联影医疗科技有限公司打造的世界首台96环光导PET-CT、中国首台双模态128层CT等高端医学影像设备亮相。

2015年7月3日,联影-嘉定区域影像中心会诊中心在瑞金医院北院正式启用。

2015年7月,嘉定启动了高性能医疗设备及精准医疗产业集群规划编制工作。

2017年5月15日,由联影与美国顶尖分子影像科研团队“探索者联盟”携手打造的“史上最强”PET-CT——世界首台全景动态扫描PET-CTuExplorer探索者,在中国国际医疗器械博览会上首度亮相。

2017年9月15日,联影2700多位员工多年来的奋斗首次被“量化”:联影完成A轮融资,融资金额达33.33亿元,投后估值333.33亿元。



联影企业全景图