

数字人 (835670.00)

数字人解剖系统—国内研发应用领先企业

评级:

分析师

陈康

S0740515080004

010-59013842

chenkan@r.qlzq.com.cn

前次:

分析师

张帆, CFA(首席分析师)

S0740515020001

021-20315209

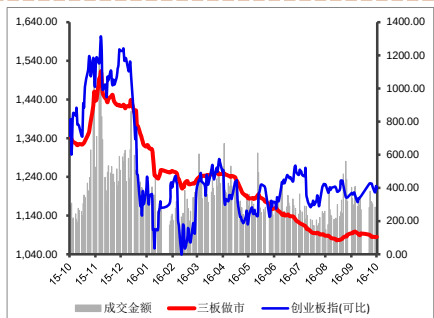
zhangfan@r.qlzq.com.cn

2016 年 10 月 21 日

基本状况

总股本(百万股)	26.43
流通股本(百万股)	8.54
市价(元)	--
市值(百万元)	--
流通市值(百万元)	--

股价与行业—市场走势对比



业绩预测

指标	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入 (百万元)	26.47	40.10	62.20	90.15	122.11
营业收入增速 (%)	54.16	51.49	55.12	44.93	35.45
净利润 (百万元)	2.31	10.76	18.17	22.11	28.20
净利润增长率 (%)	-52.42	366.35	68.78	21.71	27.53
摊薄每股收益 (元)	0.21	0.88	0.69	0.84	1.07
市场预测每股收益 (元)					
偏差率 (本次-市场/市场)					
市盈率 (倍)	--	--	--	--	--
PEG	--	--	--	--	--
每股净资产 (元)	2.03	2.54	2.42	3.26	4.33
每股现金流量 (元)	0.80	0.59	1.21	0.62	0.81
净资产收益率 (%)	10.14	34.80	28.35	25.65	24.65
市净率 (倍)	--	--	--	--	--
总股本 (百万股)	11.20	12.20	26.43	26.43	26.43

备注: 市场预测取 聚源一致预期

投资要点

- **“数字解剖”领先企业。**公司创立于 2002 年,总部位于山东省济南市,主要从事数字医学产品的研发、生产和销售。公司研发的“中国数字人解剖系统”是国内唯一一个以完整的中国人解剖断层数据为重建依据的数字人解剖教学产品,在此基础上公司产品分为数字医学教育、人体生命科普产品和数字医疗产品三大模块。公司在 2014 年推出了相对完善的产品体系,获得广大医学院校的认可和好评,成为数字人解剖系统研发应用的领先企业,2013-2015 年公司营业收入复合增速为 52.82%,净利润复合增速达 166.94%。
- **独有资源+研发实力成就高技术壁垒。**广义的数字人是指数字技术在人体解剖、物理、生理及智能各个层次,各个阶段的渗透。目前世界上对于数字人的研究还停留于可视人的阶段。我国在 2001 年的香山会议后决定开启数字虚拟人体计划,数字人体数据集最终由中国人民解放军第三军医大学人体断面解剖学课题组完成,并将其科研成果授权给公司,用于解剖教学系统、科普文化产业、医疗等行业。经历了多年的探索研发,公司于 2010 年初步完成三维重构成果--“中国数字人解剖系统”,即以数字人体数据集为基础,将每一幅断层数据图像中的不同组织、结构进行分析、解构,再重组成为完整的三维人体模型,并在此基础上开发了“医学形态学数字化教学平台”、“医学影像扫描、三维重建及手术规划系统”等产品。中国数字人解剖系统是唯一的基于连续光学切片三维重建的数字人体解剖产品,相比其他同类应用产品在真实性和精度上有显著优势。
- **应用空间广阔,“二代数字人”上市可期。**除了医学教学领域,终端的医疗服务领域蕴含了更广阔的市场。目前公司已有产品试水,即“医学影像扫描、三维重建及手术规划系统”,定位于医学影像三维重建领域,可服务于从业时间较短、经验不足医师的临床辅助判断和学习,加快医师的临床培训和积累。公司的核

心竞争力在于技术研发，目前公司已拥有一支精干的研发团队和多个专业化的技术平台，每年的研发投入占比都在 20%左右。有强大技术背景做支持，公司计划开发高精度二代数字人，从切片采集数据开始，开发过程相比一代数字人会大幅缩短，系统的清晰度将大幅提升，若开发成功可以细化到专科的应用，并结合 3D 打印技术，有望替代传统解剖教学模式，解决解剖标本获取及处理的难题。

- **盈利预测：**公司目前的在研项目以及后续二代数字人系统的开发均需持续投入一定研发费用，在收入高速增长的同时，业绩释放会有所放缓。我们预计 2016-2018 年，公司营业收入分别为 62.20 百万元、90.15 百万元和 122.11 百万元，同比增长 55.12%、44.93%、35.45%；净利润分别为 18.17 百万元、22.11 百万元和 28.20 百万元，同比增长 68.78%、21.71%和 27.53%。
- **风险提示：**知识产权风险；应收账款坏账风险；

内容目录

“数字解剖”领先企业	- 4 -
公司简介.....	- 4 -
业绩高速增长.....	- 5 -
独有资源+研发实力成就高技术壁垒	- 6 -
“真人解剖”构建原始数据基础.....	- 6 -
多年研发三维重构还原	- 7 -
产品竞争优势显著	- 9 -
应用空间广阔，“二代数字人”上市可期	- 10 -
数字医疗广阔市场有待开拓.....	- 10 -
高精度二代数字人系统开发在即.....	- 11 -
盈利预测	- 12 -
风险提示	- 13 -

图表目录

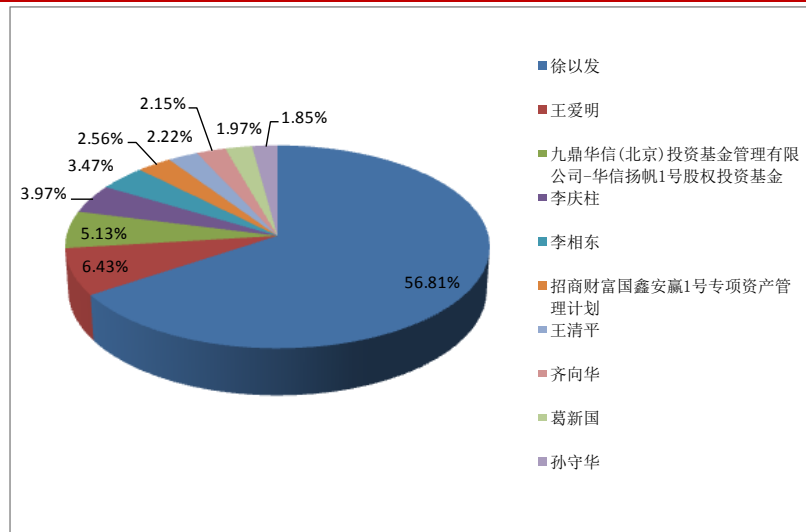
图表 1：公司股权结构	- 4 -
图表 2：公司产品分类	- 4 -
图表 3：公司规模和业绩保持高速增长	- 6 -
图表 4：公司产品收入构成	- 6 -
图表 5：毛利率稳步提升	- 6 -
图表 6：中国数字人解剖系统	- 8 -
图表 7：数字人解剖系统产品优势	- 10 -
图表 8：公司研发投入占比居高	- 11 -
图表 9：公司年内在研项目	- 11 -
图表 10：二代数字人开发项目	- 12 -
图表 11：盈利预测	- 12 -
图表 12：数字人财务预测	- 13 -

“数字解剖”领先企业

公司简介

- 公司创立于 2002 年，总部位于山东省济南市，主要从事数字医学产品的研发、生产和销售。目前公司实际控制人即第一大股东为徐以发，持有公司股份 56.81%。公司于 2016 年 1 月由安信证券推荐进入代办股份转让系统挂牌进行股份报价转让，目前公司股票为协议转让方式。

图表 1：公司股权结构



来源：中泰证券研究所

- 公司产品主要由**数字医学教育**、**人体生命科普产品**和**数字医疗产品**三大模块构成，在医学影像处理、医学教学和人体生命科普产品领域拥有多项自主开发的软、硬件产品，研发出了影像扫描三维重建及手术规划系统、数字人解剖教学系统、医学形态学数字化教学平台、显微互动教学系统、数字解剖实验室整体方案及人体生命科普产品等产品系列，服务对象覆盖了医院、医学院校、科技展馆等领域。其中，“**中国数字人解剖系统**”已通过中国解剖学会专家委员会的鉴定，是国内唯一一个以完整的中国人解剖断层数据为重建依据的数字人解剖教学产品。
 - **数字医学教育产品**为公司核心产品，包括“中国数字人解剖系统”和“医学形态学数字化教学平台”，主要服务于医学院校的解剖学和形态学教学，同时还可以为医学院校的数字解剖实验室提供整体解决方案；
 - **人体生命科普产品**主要面向各类专业科技展馆及学校、社区科技展厅，为其提供“人体生命科学”专题科普展品及展厅的设计、定制；
 - **数字医疗产品**为公司最新研发出的产品，目前处于试点推广阶段，主要服务于各类医院，为其提供医学影像的扫描及三维重建、手术规划等服务。

图表 2：公司产品分类

产品类型		产品介绍	图示
数字医学教育	数字人解剖教学系统	以数字人体数据集为基础，将大量真实人体断面数据信息在计算机里整合重建成人体的三维立体结构图像，可以为医学教学和医师在职培训提供大量断层解剖学、系统解剖学、局部解剖学的教学素材。	
	数字显微系统	又称视频显微镜，是将显微镜看到的实物图像通过数模转换，使其成像在显微镜自带的屏幕上或计算机上。目前在教学过程中该产品已逐步被医学形态学数字化教学平台所代替。	
	医学形态学数字化教学平台	以数字切片系统为核心，整合了组织学切片库、病理学切片库、大体病历标本库、寄生虫标本库等资源模块，为医学形态学教学提供数字化平台，在教学过程中逐步代替数码显微镜等产品。	
	数字解剖实验室整体方案	由数字人触控解剖系统教师端、学生端、解剖互动系统及平衡臂式无影灯等组成，配合数字人解剖教学系统，将传统的解剖实验课和先进的计算机虚拟仿真技术相结合，为医学教学提供了数字化的教学环境。	
人体生命科普		针对各类专业科技馆及学校、社区科技展厅，以 3D 数字人体系统为核心，以异形投影、体感技术、互动技术为手段，着重展示人体内部器官的构造和人体各大系统的功能演示，为其提供“人体生命科学”专题展区或展品，具有较强的科普意义和展示效果。	
数字医疗		为医疗诊断提供基于医学影像扫描结果的三维重建，使得医生和患者可以简单、快速的查看 CT 及核磁共振的三维扫描结果，并可以在高清触摸屏上任意的旋转、缩放重建的三维模型，以数字立体化的手段实现病情诊断、会诊、手术规划及病情说明等诊疗环节。	

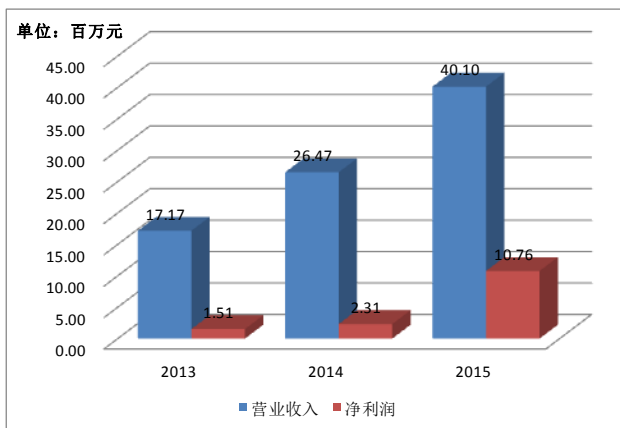
来源：公开转让说明书，中泰证券研究所

业绩高速增长

- 公司近两年营业收入和净利润保持了高速增长，毛利率也得到稳步提升。

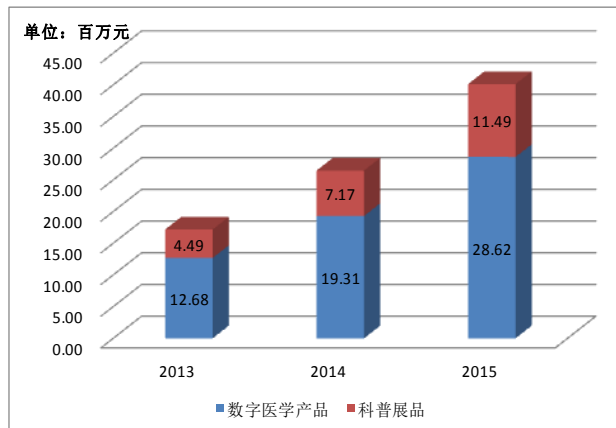
公司历经多年研发出国内唯一一个以完整的中国人解剖断层数据为重建依据的数字人解剖教学产品，相比其他产品具有显著优势，在 2014 年推出了相对完善的产品体系后，获得广大医学院校的认可和好评，成为数字人解剖系统研发应用的领先企业，2013-2015 年公司营业收入复合增速为 52.82%，净利润复合增速达 166.94%。

图表 3：公司规模和业绩保持高速增长



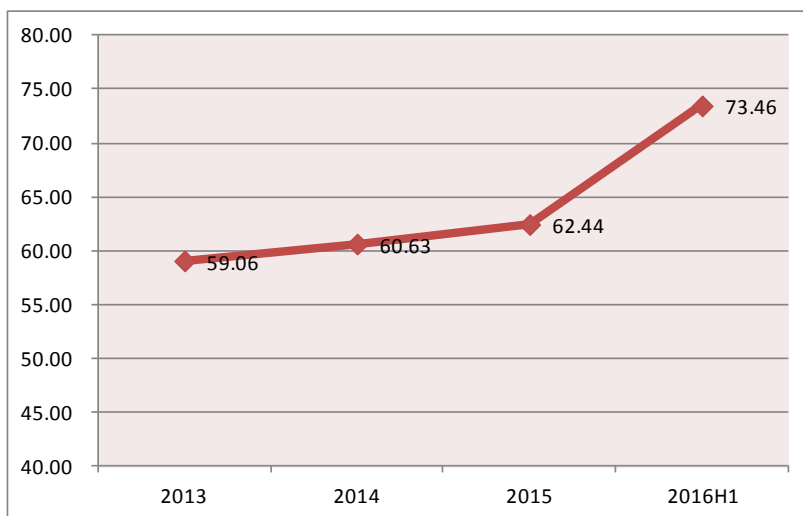
来源：wind，中泰证券研究所

图表 4：公司产品收入构成



来源：wind，中泰证券研究所

图表 5：毛利率稳步提升



来源：wind，中泰证券研究所

独有资源+研发实力成就高技术壁垒

“真人解剖”构建原始数据基础

- **“数字人”是什么？** 数字人，狭义的是指信息科学与生命科学融合的产物，是利用信息科学的方法对人体在不同水平的形态和功能进行虚拟仿真。其包括四个交叉重叠的发展阶段，可视人（用于解剖学习等），物理人（可用于物理实验），生理人（模仿人的生理特征），智能人（反映大脑区域活动变化），最终建立多学科和多层次的数字模型并达到对人体从

微观到宏观的精确模拟。广义的数字人是指数字技术在人体解剖、物理、生理及智能各个层次，各个阶段的渗透。目前世界上对于数字人的研究还停留于可视人的阶段。

- 数字人研究发轫于 1989 年美国国立医学图书馆可视人计划，已由科罗拉多大学于 1994-1998 年间建立了两个数字化可视人数据集。
(1994 年，美国科学家将一具男尸切成 1000 多片(每片厚度 1 毫米)；1998 年，又将一具女尸切成 5000 多片(每片厚 0.33 毫米)，获得一男一女两个虚拟人光学照片数据，以及 CT 和核磁共振断层扫描图像。这种精度，在电脑储存的数据上高达 56GB，从而形成了数字化的解剖人，为医学上和其他学科的相关演示提供了技术保证)
- 2000 年，韩国开始了“虚拟韩国人”研究的 5 年计划，获取了世界第二例“虚拟可视人”的数据集。(韩国科学家将一具 1.7 米左右的尸体切成八九千个断面(每块厚 0.2 毫米))
- 2001 年 11 月以“中国数字化虚拟人体的科技问题”为主题的香山科学会议第 174 次学术讨论会召开后，相关的“数字化虚拟人体若干关键技术”和“数字化虚拟中国人的数据集构与海量数据库系统”两项课题相继列入国家 863 项目，由中国科学院计算所、第一军医大学、首都医科大学、华中科技大学等协作攻关。

- **公司“数字人解剖系统”的基础来源于数字人体数据集**(即利用真实的人体断层图像数据制作完成，该数据集采用亚毫米级磨削技术，对人体标本磨削后获取切面图像数据，并将大量的切面数据进行构建、管理，建立人体生理系统三维解剖结构数据集)。公司选取的数字人体数据集，是由中国人民解放军第三军医大学人体断面解剖学课题组完成，该成果曾获得 2007 年国家科技进步二等奖，包含男女两套完整人体断层图像数据(男性 2110 层，精度 0.1mm—1mm；女性 3640 层，精度 0.1mm—0.5mm)，具备典型的中国人人体特征。公司与第三军医大学签订了《<中国数字化人体数据集>推广应用协议书》约定：第三军医大学将其科研成果《中国数字化人体数据集》授权给公司，用于解剖教学系统、科普文化产业、医疗等行业；公司享有以该成果进一步开发的软件版权。

多年研发三维重构还原

- **基于“数字人体数据集”，历经多年研发三维重构。**公司核心技术为基于“数字人体数据集”的数字人技术，主要是利用计算机虚拟成像、三维重建等技术，对大量真实人体断面数据信息进行分解、重组，整合成人体三维立体解剖图像，并以此为基础实现模拟解剖、断面查看等功能。经历了多年的探索研发，公司于 2010 年初步完成三维重构成果--“中国数字人解剖系统”，即以数字人体数据集为基础，将每一幅断层数据图像中的不同组织、结构进行分析、解剖，再重组合成为完整的三维人体模型。该系统可实现现实与虚拟的对比结合，有利于解剖学的学习和记录，模型中的所有解剖结构经过三维重建而成，可以任意角度旋转、缩放，便于转变视角、多方位观察，包括俯视和仰视等视角，三维结构由真实人体横断面数据三维重建得来，位置、形态与原始数据一致，共分为 9 大系统，可显示 5000 多个解剖结构的三维形态。在解剖学的授课过程中，

老师对照各种模型、标本可以形象立体的对人体结构进行讲解，同时配合标注、分离、染色等快捷功能，使得教学过程更加形象和直观。该系统在 2010 年 2 月经过了中泰证券组织的专家鉴定，认为：“中国数字人解剖系统”结构模型精准、完整，表面纹理真实；合成后的矢状面和冠状面结构图像清晰；目录和结构操作方便，并能进行双屏显示和立体显示，是目前国内外现有同类产品中唯一拥有中国人人体特征的完整数字人解剖系统。本系统既可供解剖学课堂教学使用，也可供学生网络自学和临床医生参考，并可有效地缓解当前国内人体解剖标本来源紧缺的现状。

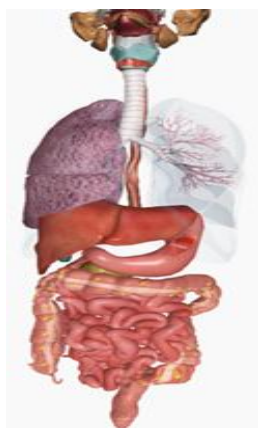
图表 6：中国数字人解剖系统



部分示例



运动系统三维结构



消化系统三维结构



运动系统三维结构

来源：公司资料，中泰证券研究所

- **开发多种产品实现教学与科普应用。**在已有数字人技术的基础上，公司于 2015 年完成“数字人解剖系统”V3.0 版本，并大范围推向医学院教育机构，获得广泛好评和认可。同时，公司推出“医学形态学数字化教

学平台”、“医学影像扫描、三维重建及手术规划系统”等产品可用于解剖学教学、医学影像扫描、手术术前规划等领域。除了医学教学领域，公司还在科普展示领域进行了拓展。

- **医学形态学数字化教学平台：**该平台系公司联合国内多所著名医学院校的几十位专家教授，历时六年研发完成，包含组织学切片库、病理学切片库、大体病理标本库、寄生虫标本库等资源模块，收录了1500多个数字标本，符合形态学虚拟仿真教学要求，通过高质量的学习资源库、多种形式的师生互动方式，激励学生自主学习，助力教师信息化教学，方便对教学过程进行全方位的监管、统计与管理，从而促进学生自学、提高教学质量、简化管理手段并推进教改进程。
- **数字解剖实验室建设整体解决方案：**该方案由数字人触控解剖系统教师端、学生端、高清解剖互动系统及平衡臂无影灯等组成，采用先进的高清数字图像处理技术和数字网络技术，配合中国字人解剖系统，将传统的解剖实验课和先进的计算机虚拟仿真技术相结合，给医学教学提供了一种新颖的学习环境，优化了教学过程，提高了教学效果，解决了目前解剖学教学中尸源不足和直观性差的两大难题。
- **医学影像扫描、三维重建及手术规划系统：**可以将CT或核磁共振的二维影像数据以极为简单、快速的方式重建为彩色三维渲染图像，进行任意旋转缩放，并可与数字人解剖系统进行比对，医生和患者可以简单、快速、直观的查看三维结果，并进行病情诊断、会诊、手术规划及病情说明等诊疗环节。目前该系统已研发完成，并开始试点推广。与市场上有类似功能的产品相比，该系统适用面广，使用不需专业培训，重建速度快，观察效果较好。
- **“人体的奥秘”生命科普展区：**该产品以数字人体系统为核心，以全新的异形投影、体感技术、互动技术为手段，着重展示人体内部器官的构造和人体各大系统的功能演示，具有较强的科普意义和展示效果。产品以“人体的内部构造”和“人体各系统的功能演示”为主线，令观众了解人体结构，探究器官和系统的运作规律，掌握正确、科学、健康的生活知识，敬畏生命，尊重科学。

产品竞争优势显著

- **中国数字人解剖系统是唯一的基于连续光学切片三维重建的数字人体解剖产品，是世界第二套同类产品。**数字人科技经过年研发探索出多项先进技术，获得诸多国家专利，数字人产品优势日益凸显。国内在解剖教学领域同类型应用产品有为数不多的几家，包括维拓启创（北京）信息技术有限公司、上海桥媒信息科技有限公司、成都华域数字科技有限公司等，相比之下公司产品具有显著的竞争优势：
 - 一是公司产品所使用的数字人体数据集，来源于真实的人体断层扫描数据，而非CT影像或计算机模拟，其仿真度较高；
 - 二是公司所使用的数字人体数据集，所使用的人体标本为中国人，是目前国内现有同类产品中唯一拥有中国人人体特征的完整数字人解剖系统；

- 三是公司专注于基于数字人体技术的软件产品，在产品的数据库容量、数据更新频率上较其他同类产品有较大的优势。

图表 7：数字人解剖系统产品优势



来源：中泰证券研究所

- 基于公司“数字人”技术基础，公司开发的医学形态学数字化教学平台、数字解剖实验室整体方案、生命科普及数字医疗等产品，目前在市场上没有与其相同的竞品出现，市场竞争格局良好。中国数字人系统为公司奠定了技术壁垒，公司在此基础上开发了丰富的系列产品，并将通过建立自己的数字医学教育平台，进一步完善产品结构，打开市场空间。

应用空间广阔，“二代数字人”上市可期

数字医疗广阔市场有待开拓

- **数字医疗产品试水。**公司前期主要集中开发了将数字人系统应用于解剖教学领域的产品，目前已覆盖医学高校 200 余所，产品系列丰富，市场占有率居前。除了医学教学领域，终端的医疗服务领域蕴含了更广阔的市场。而基于公司独具资源的数字人系统可以开发出面向医疗领域的更多应用产品，打开数字医疗的市场空间。目前公司已有产品试水，即“医学影像扫描、三维重建及手术规划系统”，定位于医学影像三维重建领域，其原理是将 CT 或核磁共振的二维影像数据以极为简单、快速的方式重建为彩色三维渲染图像，可任意旋转缩放，并可与数字人解剖系统进行比对。目前，国内只有少数类似产品可以实现该系统的部分功能，但与这些产品相比，该系统的适用面广，使用不需专业培训，重建速度快，观察效果较好。该产品在医疗领域可服务于从业时间较短、经验不足医师的临床辅助判断和学习，加快医师的临床培训和积累。为了加快切入医疗终端市场，获得有效市场反馈，公司与海信医疗就数字人系统在临床医疗方面的开发应用签订了战略合作协议，共同推动数字人模拟手术系统等在数字医疗领域的发展。

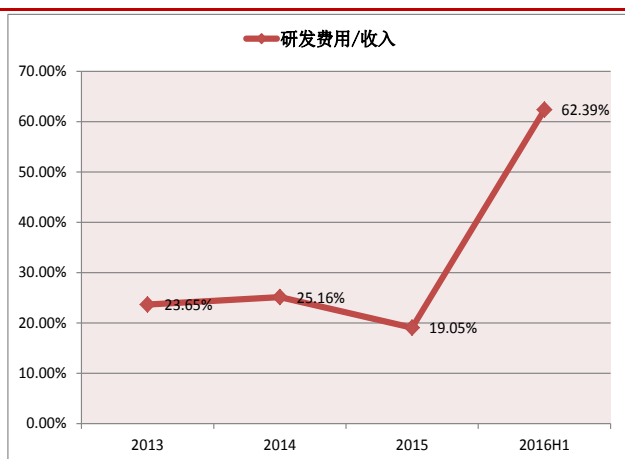
高精度二代数字人系统开发在即

- **技术研发是公司核心竞争力。**公司在数字人体数据集的基础上，历经多年的研发投入，开发出“中国数字人解剖学教学软件”，核心技术的研发和积累来源于公司强大的研发团队和平台。

- **研发团队：**公司现有 86 人的研发团队（其中：博士生导师 3 名，博士 2 名，研究生 9 人，本科生 56 人），汇集了光学、视频光电信息、软件、硬件、机械设计和项目策划等相关专业技术人才。
- **研发平台：**1) 山东省中国数字人工程技术研究中心—数字人体的应用研究、开发和产业化工作；2) 医学形态学虚拟仿真实验软件工程技术中心—公司与山东大学、南方医科大学等优秀高校和研究机构形成联合攻关、产学研合作的科研创新体制。

公司重视核心技术研发攻关，历年的研发投入占收入比重居高，年内在研项目丰富，致力于拓展更加丰富的科教研系列产品。

图表 8：公司研发投入占比居高



来源：中泰证券研究所

图表 9：公司年内在研项目



来源：公司资料，中泰证券研究所

- **高精度二代数字人开发已提上日程。**公司现有产品是基于一代数字人的数据集三维重构而来，数据采集时间距离现在已有近 10 年时间，在现有计算机水平和切割采集高清图像水平的基础上，数字人解剖系统存在较大的提升改进空间。公司已计划于山东大学医学院合作，进行二代数字人的开发，在采集数据阶段，高清摄像可达 12 亿像素（一代数字人只有 600 万像素），切片厚度仅 30 微米，切片数量达 5 万余片。由于设备和技术的不断进步，加之公司积累了一代数字人的开发经验，二代数字人的开发过程可大大缩短，切片采集数据过程大概在 8 个月，整体系统重建完成预计 2-3 年。二代数字人系统的清晰度将大幅提升，若开发成功可以细化到专科的应用，并结合 3D 打印技术，有望替代传统解剖教学模式，解决解剖标本获取及处理的难题。

图表 10：二代数字人开发项目

1、切铣采集高清晰断层数据

2、精细3D重建并加入力反馈

●开发“数字人解剖台”

●开发临床手术模拟训练系统

●开发模拟针灸系统

●3D打印人体标本

来源：中泰证券研究所

盈利预测

- 公司目前的在研项目以及后续二代数字人系统的开发均需持续投入一定研发费用，在收入高速增长的同时，业绩释放会有所放缓。我们预计2016-2018年，公司营业收入分别为62.20百万元、90.15百万元和122.11百万元，同比增长55.12%、44.93%、35.45%；净利润分别为18.17百万元、22.11百万元和28.20百万元，同比增长68.78%、21.71%和27.53%。

图表 11：盈利预测

	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万元)	26.47	40.10	62.20	90.15	122.11
增长率 YoY%	54.16	51.49	55.12	44.93	35.45
净利润(百万元)	2.31	10.76	18.17	22.11	28.20
增长率 YoY%	-52.42	366.35	68.78	21.71	27.53
每股收益(元)	0.21	0.88	0.69	0.84	1.07
毛利率%	60.63	62.44	67.00	65.00	65.00
净资产收益率%	10.14	34.80	28.35	25.65	24.65

来源：中泰证券研究所

风险提示

- **知识产权风险。**软件产品是知识密集型产品，产品附加值高但内容较易复制和模仿，存在被他人侵权、盗版的情形。若知识产权保护力度不够，将会对公司的发展产生一定影响。
- **应收账款坏账风险。**公司业务处于快速发展阶段，总收入增长较快，2016年上半年期末应收账款余额占当期总资产 25.63%，随着业务发展，应收账款可能进一步增加，存在不能按期收回或发生坏账的风险。

图表 12：数字人财务预测

资产负债表						利润表					
(百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E	(百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
资产						营业收入	26.47	40.10	62.20	90.15	122.11
流动资产						减:营业成本	10.42	15.06	20.53	31.55	42.74
货币资金	5.91	10.11	42.21	58.64	80.17	营业税金及附加	0.38	0.62	0.97	1.40	1.90
应收账款	1.70	16.11	12.94	18.75	25.40	销售费用	6.63	4.37	7.46	10.82	14.65
预付款项	0.61	1.23	1.68	2.58	3.50	管理费用	9.37	12.31	18.66	27.05	36.63
其他应收款	3.75	3.22	5.00	7.26	9.83	财务费用	0.17	0.53	0.06	(0.25)	(0.35)
存货	5.26	3.29	4.49	6.90	9.35	资产减值损失	0.10	1.03	0.00	0.64	0.74
其他流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	加:投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动资产						营业利润	(0.61)	6.17	14.52	18.94	25.80
长期股权投资净值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	加:营业外收支净额	3.02	6.07	6.13	6.19	6.25
固定资产净值	1.31	3.41	3.43	3.69	4.17	减:所得税	0.10	1.47	2.48	3.02	3.85
在建工程净值	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	净利润	2.31	10.76	18.17	22.11	28.20
无形资产净值	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
商誉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	应占:					
其他非流动资产	2.23	12.45	12.61	12.76	12.92	母公司股东	2.31	10.76	18.17	22.11	28.20
资产总计	28.76	49.83	82.66	110.59	145.34	少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
负债						每股收益(全面摊薄)	0.19	0.88	1.49	1.81	2.31
流动负债											
短期借款	3.00	6.80	0.00	0.00	0.00	现金流量表					
应付账款	0.76	1.16	1.59	2.44	3.30	(万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
其他应付款	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	经营活动产生的现金流量	3.25	4.65	22.13	13.86	19.34
应交税费	1.03	3.51	5.92	7.21	9.20	投资性活动产生的现金流量	(3.15)	(12.58)	(1.66)	(1.18)	(1.66)
其他流动负债	1.19	1.63	1.77	1.94	2.14	筹资活动产生的现金流量	8.87	15.09	11.63	3.75	3.85
非流动负债						现金本期增加或减少	8.97	7.16	32.09	16.44	21.53
长期借款	0.00	2.30	2.30	2.30	2.30						
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	主要财务指标					
其他非流动负债	0.00	3.50	7.00	10.50	14.00		2014	2015	2016E	2017E	2018E
负债合计	5.99	18.89	18.57	24.38	30.94	资产负债率(%)	20.83	37.92	22.46	22.05	21.29
所有者权益						净资产收益率(%)	10.14	34.80	28.35	25.65	24.65
实收资本(或股本)	11.20	12.20	26.43	26.43	26.43	毛利率(%)	60.63	62.44	67.00	65.00	65.00
资本公积	0.00	8.51	9.27	9.27	9.27	净利率(%)	8.72	26.85	29.21	24.53	23.09
留存收益	11.57	10.22	28.39	50.51	78.71	总资产收益率(%)	8.03	21.60	21.98	20.00	19.40
其他综合收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	流动比率	2.87	2.59	7.15	8.12	8.76
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	营业收入增长率(%)	54.16	51.49	55.12	44.93	35.45
所有者权益合计	22.77	30.94	64.09	86.20	114.41	净利润增长率(%)	(52.42)	366.35	68.78	21.71	27.53
负债及所有者权益总计	28.76	49.83	82.66	110.59	145.34						

来源：中泰证券研究所

投资评级说明

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%-15%

持有：预期未来 6—12 个月内波动幅度在-5%~+5%

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上

重要声明：

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，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“中泰证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。