



数字人

NEEQ : 835670

山东数字人科技股份有限公司

Shandong Digihuman Technology Co.,Ltd



半年度报告摘要

— 2022 —

第一节 重要提示

- 1.1 本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到北京证券交易所网站仔细阅读半年度报告全文。
- 1.2 公司董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任
公司负责人徐以发、主管会计工作负责人孔祥惠及会计机构负责人孔祥惠保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 1.3 公司全体董事出席了审议本次半年度报告的董事会会议。
- 1.4 本半年度报告未经审计。
- 1.5 董事会审议通过的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案
适用 不适用

单位：元或股

权益分派日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2022 年 6 月 1 日	1.50	0	6
合计	1.50	0	6

1.6 公司联系方式

董事会秘书姓名	李相东
联系地址	济南市高新区天辰大街 1188 号
电话	0531-88870968
传真	0531-88870010
董秘邮箱	shuziren998@163.com
公司网址	www.digihuman.com
办公地址	济南市高新区天辰大街 1188 号
邮政编码	250101
公司邮箱	shuziren998@163.com
公司披露半年度报告的证券交易所网站	www.bse.cn

第二节 公司基本情况

2.1 报告期公司主要业务简介

公司是一家专注于数字医学领域的软件开发企业，利用自身在断层图像分割、三维重建与可视化处理、系统应用开发等方面的技术创新和积累，从事“数字人体技术”的研发及应用推广，并为客户提供医学教育信息化产品及整体解决方案。

公司主要产品包括数字人解剖系统、形态学教学系统及数字化实验室整体解决方案等，现有业务主要应用于医学教育、临床医疗及生命科教领域，致力于满足医学院校及医疗机构等客户在教学及培训过程中对教学方式、教学手段及师资条件等的数字化、信息化需求。

医学教育是国民教育重要的组成部分，涉及医疗和教育等关键民生领域，公司在数字医学领域的研究工作可以促进医学教育的发展，具有较强的社会意义。通过与北京大学、中国人民解放军陆军军医大学、山东大学、内蒙古医科大学等知名院校、机构合作，公司实现了计算机信息化技术和传统医学的跨界融合，拥有包括13项发明专利、68项软件著作权在内的多项自主知识产权，公司与山东大学合作推广的“我国数字解剖学教学体系创建与推广”项目获得了“国家级教学成果二等奖”、“山东省科技进步三等奖”等多项荣誉。因此，公司在业内已形成了较为明显的技术优势和品牌影响力。

公司产品主要由数字医学教育类产品和交互智能一体机构成。其中，数字医学教育类产品为公司的核心产品，包含数字人解剖教学系统及实验室整体方案、医学形态学数字化教学平台、临床数字人解剖系统整体解决方案以及数字化生命科学馆整体方案及其他四部分组成。

一、商业模式

（一）数字医学产品

公司一直以来都十分注重产品的研发，目前已具有过百人的研发队伍，初步具备了一定的研发实力。公司通过不断的产品功能叠加和技术迭代创新，确保行业技术领先。目前国内开设医学专业的院校有700余家，所设立的解剖实验室未来将逐步进行数字化改造，所以数字医学教育是个蕴含巨大发展潜力的市场。

数字医学教育产品是公司的主要业务板块，作为医学和信息化融合产品，“中国数字人解剖系统”和“医学形态学数字化教学平台”主要用于医学院校教师授课和学生学习，可以很大程度的提高教学质量和效率，也缓解了标本不易获取、解剖实验室环境不佳的现实难题。

公司具有独特的数据优势，通过3D打印、VR等新技术运用，全新诠释生命形态，面向生命科学馆，为其提供“人体生命科学”专题展品，是人体大数据应用于科学普及教育的范畴。公司具有成熟的方案和典型的案例，特别是医学高校对数据专业性的高要求，与公司现有的产品的应用方向具有很高的契合度。

控股子公司医会（山东）医学科技有限公司成立是基于长期战略布局及产业发展需要，结合市场需求所作出的决策，进一步优化公司业务布局，引进资源和销售领域人才，有效提升公司综合竞争力和持续经营能力，进一步提高公司盈利能力，目前项目处于建设期。

2021年1月28日，中国解剖学会组织有关专家对公司开发的“高清数字人虚拟解剖台系统”、“数字人高清晰3D打印模型”进行了鉴定，并出具了《鉴定意见》，认定高清数字人虚拟解剖台系统产品“达到国际先进水平”；数字人高清晰3D打印模型产品“达到国际领先水平”。

2022年5月12日，公司3D打印胚胎模型研发成功，客户可以根据整套的3D打印胚胎模型配合数字人科技开发的“数字胚胎”系统进行教学和展示。

2022年6月16日，公司基于数字人虚拟解剖台的医学解剖教学/培训解决方案获评“山东省工业和信息化厅2022年电子信息行业重点领域解决方案和应用示范项目”。

2022年7月4日，高清数字人虚拟解剖台系统相关产品高清数字人虚拟解剖台系统V1.0、高清数字人虚拟解剖台MINI系统V1.0被山东省工业和信息化厅认定为山东省首版次高端软件产品。

（二）交互智能一体机

该产品为公司全资子公司深圳易创所生产，采用高质量触摸面板，超高透光率，外观美观，具有优良的防护等级和电磁屏蔽性能，除作为公司数字医学教育产品的硬件载体进行销售外，还可应用于教育培训、展览展示、公共传媒、视频会议、交通管理等多种场景。

二. 经营模式

公司采用“研发+采购+生产+销售”的经营模式，具体情况如下：

（一）研发模式

公司的研发包括两个方面，一是基于在细分行业内的客户资源，在现有核心产品“数字人解剖教学系统及实验室整体方案”及“医学形态学数字化教学平台”的基础之上，集中客户需求及行业发展趋势，不断升级、优化，开发新的功能模块，增加新的数据资源；二是针对“数字人体技术”，从断层图像采集、识别分割、三维重构，到数据处理、压缩等各个环节进行基础性研究以及底层技术优化。

针对两方面的研发目标，公司设立了研发中心和数字人研究院两个平行而又相互衔接的研发部门。其中，研发中心主要负责对公司不断获取的标本断层数据的识别分割、三维重构等，以及对现有产品的升级、优化及二次开发，同时负责在新产品推出后，对公司销售及售后人员进行技术培训；数字人研究院则负责标本处理技术、图像采集技术、数据压缩技术等底层技术的基础性研究。

公司研发过程中的核心技术主要由公司的核心研发团队完成，同时公司通过邀请合作医学院校及医疗机构中的外部专家进行技术指导，以提高产品的技术水平。

（二）采购模式

公司产品从形态上可以分为软件产品、硬件产品及一体化解决方案。其中，软件产品主要是公司核心产品“中国数字人解剖系统”、“医学形态学数字化教学系统”等，但为满足客户需求，公司大多数软件类产品均搭配相应的硬件设施一同销售；硬件产品主要为深圳易创根据客户要求定制化生产的交互智能一体机；而一体化解决方案则是指公司在销售过程中，为满足客户数字化实验室升级改造需求，提供包含软件及其配套硬件在内的全部实验室设施。

（三）生产模式

公司的产品可分为软件类产品以及包含硬件在内的嵌入式软件和整体解决方案类产品。

对于软件类产品，公司在签订销售协议后与客户进行沟通，对客户的环境条件、硬件条件及个性化需求进行调研分析，并在现有成熟产品基础上根据客户要求进行调整。公司根据客户的使用场景对产品进行安装、调试，并对客户进行使用培训，从而完成产品交付验收过程。

对于嵌入式软件和整体解决方案类产品，公司一般会在参与客户招标前就对客户的使用需求进行调研，并结合既有产品方案形成针对性的投标方案；在中标后，根据初步确定的产品方案进行硬件采购、功能调整及嵌入、现场安装调试及客户培训等工作，从而完成产品验收交付过程。

另外，公司子公司深圳易创主要生产交互智能一体机产品，其中产品外观设计、外壳加工及整机组装由深圳易创自行完成，液晶面板、主板及其他配件通过对外采购获取。

（四）销售模式

公司的销售方式可分为直接销售与间接销售。其中，直接销售主要通过招投标或客户直接委托的方式，由公司与客户直接签订销售合同，向客户提供产品或方案的设计、安装、调试及售后维护，并收取货款；间接销售系部分终端客户通过中间商采购公司产品，公司与中间商签订销售合同并结算货款，但相关产品或方案的设计、安装、调试及售后维护，仍由公司直接向终端客户提供。

2.2 公司主要财务数据

单位：元

	本报告期末	上年期末	增减比例%
资产总计	239,733,083.38	265,127,970.96	-9.58%
归属于上市公司股东的净资产	230,401,326.89	254,503,766.37	-9.47%
归属于上市公司股东的每股净资产	2.17	3.83	-43.34%
资产负债率%（母公司）	2.94%	3.66%	-
资产负债率%（合并）	4.02%	4.01%	-

(自行添行)			
	本报告期	上年同期	增减比例%
营业收入	7,145,928.19	22,398,249.14	-68.10%
归属于上市公司股东的净利润	-14,147,839.48	-931,963.54	-1,418.07%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-15,007,393.66	-2,206,372.82	-
经营活动产生的现金流量净额	-15,037,521.56	-561,087.22	-2,580.07%
加权平均净资产收益率%(依据归属于上市公司股东的净利润计算)	-5.76%	-0.38%	-
加权平均净资产收益率%(依据归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	-6.11%	-0.89%	-
基本每股收益(元/股)	-0.13	-0.01	-1,200.00%
利息保障倍数	0	0	-
(自行添行)			

2.3 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	32,485,227	48.95%	21,043,136	53,528,363	50.41%
	其中：控股股东、实际控制人	-	-	-	-	-
	董事、监事、高管	1,742,500	2.63%	1,061,034	2,803,534	2.64%
	核心员工	92,867	0.14%	68,375	161,242	0.15%
有限售条件股份	有限售股份总数	33,878,773	51.05%	18,775,264	52,654,037	49.59%
	其中：控股股东、实际控制人	27,111,273	40.85%	16,266,764	43,378,037	40.85%
	董事、监事、高管	5,227,500	7.88%	3,136,500	8,364,000	7.88%
	核心员工	20,000	0.03%	-20,000	0	0%
总股本		66,364,000	-	39,818,400	106,182,400	-
普通股股东人数						6,564

2.4 持股5%以上的股东或前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	股东性质	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	徐以发	境内自然人	27,111,273	16,266,764	43,378,037	40.85%	43,378,037	0	0	0
2	东源华信（北京）资本管理有限公司—华信扬帆1号投资基金	其他	2,712,000	1,627,200	4,339,200	4.09%		4,339,200	0	0
3	东源华信（北京）资本管理有限公司—济南源之信股权	其他	2,290,000	1,374,000	3,664,000	3.45%		3,664,000	0	0

	投资基金合伙企业(有限合伙)									
4	李庆柱	境内自然人	1,968,000	1,180,800	3,148,800	2.97%	2,361,600	787,200	0	0
5	李相东	境内自然人	1,396,000	837,600	2,233,600	2.10%	1,675,200	558,400	0	0
6	葛新国	境内自然人	1,284,000	784,800	2,068,800	1.95%		2,068,800	0	0
7	孙守华	境内自然人	946,000	567,600	1,513,600	1.43%	1,135,200	378,400	0	0
8	王爱明	境内自然人	980,550	502,420	1,482,970	1.40%		1,482,970	0	0
9	王清平	境内自然人	912,000	547,200	1,459,200	1.37%	1,094,400	364,800	0	0
10	魏昱	境内自然人	832,000	499,200	1,331,200	1.25%	998,400	332,800	0	0
合计			40,431,823	24,187,584	64,619,407	60.86%	50,642,837	13,976,570	0	0

持股 5%以上的股东或前十名股东间相互关系说明：除东源华信（北京）资本管理有限公司—华信扬

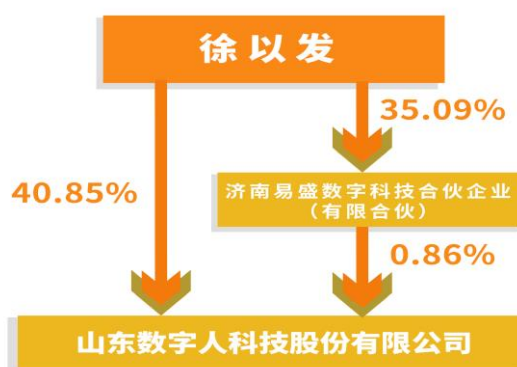
帆1号投资基金、东源华信（北京）资本管理有限公司—济南源之信股权投资基金合伙企业（有限合伙）为共同管理人外，其他股东没有关系。

2.5 特别表决权安排情况

适用 不适用

2.6 控股股东、实际控制人情况

徐以发直接持有公司 40.85%的股份，徐以发担任执行事务合伙人的济南易盛数字科技合伙企业（有限合伙）持有公司 0.86%的股份，因而徐以发合计控制公司 41.71%的股份。同时徐以发长期担任公司董事长，实际控制公司的经营管理，故徐以发为公司的控股股东和实际控制人。报告期内公司控股股东、实际控制人未发生变化。



2.7 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

2.8 存续至半年度报告批准报出日的债券融资情况

适用 不适用

第三节 重要事项

3.1 重要事项说明

无

3.2 其他事项

事项	是或否
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

3.2.1. 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
履约保函保证金	保证金	其他（保证金）	340,780.00	0.14%	项目履约保证金
总计	-	-	340,780.00	0.14%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

东莞市人民医院项目履约保证金，对公司无不利影响。

山东数字人科技股份有限公司

2022年8月19日