

深圳市巨鼎医疗股份有限公司对《关于对深圳市巨鼎 医疗股份有限公司2024年半年报问询函》的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

深圳市巨鼎医疗股份有限公司（以下简称“巨鼎医疗”“公司”）于2024年【12】月【4】日收到全国中小企业股份转让系统下发的《关于对深圳市巨鼎医疗股份有限公司2024年半年报问询函》（以下简称“《问询函》”），要求公司对2024年半年报中相关事项做出说明。公司就《问询函》所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，进行了书面说明。

本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）：	半年报问询函所列问题
宋体（不加粗）：	对半年报问询函所列问题的回复

现就《问询函》中提及的问题逐项说明如下：

问题1、关于经营业绩

你公司2024上半年营业收入为319,084,828.88元，同比下降4.57%，毛利率37.41%，同比下滑6.07个百分点，归属于母公司股东的净利润为-2,531,838.73元，同比下降121.52%，半年报披露称医学影像业务集采区域扩大导致胶片平均销售价格下降，毛利率相对较低的胶片产品收入占比提高。截至2024年上半年末，你公司货币资金余额84,359,223.38元，较期初余额下滑36.92%，半年报披露称系高压注射器业务开展及自研热敏打印机下线生产导致采购货款增加；预付账款余额18,234,835.01元，较期初余额增加48.40%，半年报披露称系高压注射器业务预付货款增加所致。

请你公司：

（1）按照销售区域、产品品类、生产类型（外购、自制）细化列示收入、成本、利润构成及变动情况，结合集采政策、行业环境、市场需求、经营策略、产能利用及主要合同执行情况，进一步解释售价下降、低毛利率产品占比上升的原

因并量化分析相关因素对经营业绩的具体影响；

(2) 补充披露高压注射器及热敏打印机业务模式、市场定位、客户类型、在手订单数量及金额、款项支付安排及收入确认情况，结合热敏打印机项目采购货款主要预付方、关联关系、采购明细、备货及生产周期等解释预付账款大幅增加的合理性，补充披露期后到货及款项结转情况。

【回复】：

一、按照销售区域、产品品类、生产类型（外购、自制）细化列示收入、成本、利润构成及变动情况，结合集采政策、行业环境、市场需求、经营策略、产能利用及主要合同执行情况，进一步解释售价下降、低毛利率产品占比上升的原因并量化分析相关因素对经营业绩的具体影响

(一) 按照销售区域、产品品类、生产类型（外购、自制）细化列示收入、成本、利润构成及变动情况

2024 年上半年，公司营业收入同比下降 4.57%，毛利率下降 6.07 个百分点，营业毛利减少 2,600.25 万元，导致归属于挂牌公司股东的净利润同比减少 1,441.08 万元。其中，医学影像业务营业收入同比下滑 13.81%，毛利规模下降较为明显，2024 年上半年毛利为 7,247.66 万元，同比减少 3,394.04 万元；智慧医疗业务毛利为 4,581.07 万元，同比增加 944.16 万元。

2024 年 1-6 月，公司收入、成本、利润构成及变动情况如下：

1、按照销售区域、产品品类分类

单位：万元

类别	项目	区域	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
主 营 业 务 收 入	医 学 影 像 业 务	境内：	20,838.02	13,686.41	34.32%	-14.53%	-0.86%	-9.06%
		其中：华南区	6,286.14	4,218.00	32.90%	21.48%	62.65%	-16.98%
		华中区	4,095.66	2,544.76	37.87%	-14.80%	-6.69%	-5.39%
		华北区	2,875.59	2,230.47	22.43%	-18.98%	-5.32%	-11.19%
		境外	510.51	414.45	18.82%	31.49%	28.89%	1.64%
		小计	21,348.52	14,100.86	33.95%	-13.81%	-0.18%	-9.02%

智慧服务业务	境内:	10,392.53	5,811.46	44.08%	25.74%	25.57%	0.08%
	其中: 华东区	2,496.21	1,629.54	34.72%	-3.96%	6.92%	-6.64%
	华中区	2,135.32	1,252.60	41.34%	65.90%	108.27%	-11.93%
	华北区	2,083.19	1,114.59	46.50%	808.63%	557.18%	20.47%
	小计	10,392.53	5,811.46	44.08%	25.74%	25.57%	0.08%
	其他	70.62	8.41	88.09%	-58.63%	-31.51%	-4.72%
	合计	31,811.68	19,920.73	37.38%	-4.19%	6.15%	-6.10%
其他业务收入	96.80	51.20	47.11%	-58.13%	-61.05%	3.97%	
营业收入	31,908.48	19,971.93	37.41%	-4.57%	5.68%	-6.07%	

公司营业收入以境内收入为主，医学影像业务受终端医院就诊量下滑及云胶片推广等因素影响，收入规模较去年同期呈下降趋势。境内主要区域收入规模变动趋势与医学影像业务整体趋势相近，其中华南区收入规模较上年同期有所增长，主要系受益于公司总部地处深圳，在广东省增量终端医院拓展成效较好所致。

2、按照生产类型分类

2024年1-6月，公司医学影像业务收入21,348.52万元，其中胶片业务收入19,886.83万元，占比93.15%。公司自制及外购类胶片产品的销售情况具体如下：

单位：万元

项目		营业收入	营业成本	毛利额	毛利率	销售面积 (万平方米)	单位售价 (元/平方米)
2024年1-6月	外购	9,727.49	7,819.53	1,907.96	19.61%	226.16	43.01
	自制	10,159.34	5,113.29	5,046.05	49.67%	309.33	32.84
	小计	19,886.83	12,932.81	6,954.02	34.97%	535.49	37.14
2023年1-6月	外购	8,717.09	6,678.25	2,038.85	23.39%	187.16	46.57
	自制	14,845.71	6,684.37	8,161.34	54.97%	424.60	34.96
	小计	23,562.80	13,362.62	10,200.19	43.29%	611.76	38.52
变动	外购	1,010.40	1,141.28	-130.88	-3.78%	38.99	-3.56
	自制	-4,686.37	-1,571.09	-3,115.29	-5.30%	-115.27	-2.12
	小计	-3,675.97	-429.80	-3,246.17	-8.32%	-76.27	-1.38

注：外购指公司外购片基、半成品胶片等继续加工后销售。

(1) 销量结构变化：2024年1-6月，公司外购胶片的销售面积占比为42.23%，相较去年同期的占比30.59%增加11.64个百分点，销售面积增加了38.99万平方米。

(2) 毛利率变化：受集采等政策影响，外购、自制胶片的单位售价分别下降 3.56 元/平方米、2.12 元/平方米，毛利率分别下降 3.78 个百分点、5.30 个百分点。

(二) 结合集采政策、行业环境、市场需求、经营策略、产能利用及主要合同执行情况，进一步解释售价下降、低毛利率产品占比上升的原因并量化分析相关因素对经营业绩的具体影响

2024年1-6月，公司医用胶片的单位售价为37.14元/平方米、销售毛利率为34.97%，平均单位售价较2023年同期下降1.38元/平方米，毛利率较2023年同期下降8.32个百分点，导致公司2024年上半年医学影像业务毛利同比下降3,394.04万元。毛利率下降较多主要系因集采政策影响下单位售价降低、毛利率较低的外购类胶片市场需求有所上升两方面因素影响。具体说明如下：

1、集采政策

自2023年至2024年6月，全国五个区域或采购联盟发布了医用干式胶片的集采政策，对我司影响较大的区域主要为辽宁省、江苏省、河北省等，其中湖北省、江苏省为对前次集采的接续采购，广东省深圳市、河北省牵头三明采购联盟及安徽省合肥市为医用干式胶片的新增集采区域及联盟，具体政策如下：

序号	政策名称	公告日期	中选结果公告日期	参与地区	执行起止日期
1	《关于开展首批 2023 年湖北省医用胶片集中带量采购协议期满后接续采购工作的通知》	2023 年 3 月 22 日	2023 年 4 月 14 日	湖北省	2023 年 6 月 1 日-2026 年 5 月 10 日
2	《2023 年江苏省第三、四轮医用耗材集中带量采购协议期满接续采购公告（一）》	2023 年 6 月 7 日	2023 年 6 月 27 日	江苏省	2023 年 7 月 7 日-2025 年 7 月 6 日
3	《2023 年广东省深圳阳光平台医用干式胶片价格谈判公告》	2023 年 2 月 24 日	2023 年 3 月 23 日	广东省深圳市	2023 年 5 月 1 日-2025 年 4 月 30 日
4	《关于公布河北省牵头三明采购联盟医用耗材集中带量采购<采购文件>的通告》	2023 年 4 月 10 日	2023 年 7 月 14 日	河北省	2023 年 8 月 1 日-2025 年 7 月 31 日
				福建省三明市	2023 年 9 月 28 日-2025 年 9 月 27 日
				江西省	2023 年 10 月 1 日-2025 年 9 月 30 日
				内蒙古自治区	2023 年 10 月 28 日-2025 年 10 月 27 日

				乌海市	
				内蒙古自治区 呼和浩特市	2023年11月1日- 2025年10月31日
				辽宁省	2023年11月20日- 2025年11月19日
				青海省	2023年12月1日- 2025年11月30日
				陕西省 铜川市	2023年12月20日- 2025年12月19日
5	《关于开展医用胶片类 医用耗材带量联动采购 的公告》	2023年 12月08 日	2023年 12月29 日	安徽省 合肥市	2024年4月1日- 2026年3月31日

上述集采区域特别是新增区域大部分都为2023年下半年开始实施医用胶片的集采，相较同期，2024年上半年公司销售中所涉及的集采区域明显增加，相关区域内公司医用胶片销售单价有所下降。

2、行业环境、市场需求

为适应“互联网+”医疗服务发展，鼓励数字影像服务的普及应用，促进影像检查资料线上互联互通互认，进一步提高医疗资源利用率，各地陆续发文，要求医疗机构提供符合检查检验结果互认要求的数字影像存储、患者离院后可在线获取查阅及下载、实现跨院调阅的服务。

国家医保局修订“数字化摄影（DR）”“磁共振扫描（MRI）”和“X线计算机体层（CT）扫描”等医疗服务价格项目的内涵，将“数字影像存储和获取服务”作为相关医学影像检查的内含事项管理。实体胶片仍作为可另行收费医用耗材，仅在患者知情同意、自愿选择的前提下收费。鼓励医疗机构在实体胶片打印设备上开通移动支付方式，为患者自愿选择提供便利。

2024年上半年，部分地区已开始发布并实施相关文件，具体如下：

序号	省份	文件名称	文件发布时间
1	重庆市	《重庆市医疗保障局关于支持我市医学影像检查结果互认完善医疗服务价格项目有关事项的通知》	2024年2月7日
2	江苏省	《江苏省医疗保障局 江苏省卫生健康委员会关于修订部分影像检查类医疗服务价格项目的通知》	2024年6月5日

以上政策对公立医院的医用胶片打片量有较大的影响，整个市场对于实体胶片的需求有所下滑。

3、经营策略

随着集采区域的扩大、医保政策的推广及云影像技术的发展，医用胶片的整体市场价格有所下降，且整体市场需求出现小幅下滑。在经营策略方面，公司密切关注并紧跟市场需求，结合客户订单需要，及时提供不同类型的产品。同时，公司积极开拓增量客户，并通过积极优化生产流程、压降成本、严控费用等降本增效措施，以尽可能降低市场变化对公司盈利状况的影响。

4、产能利用

受限于市场需求下降、生产类型波动影响，2024年上半年公司医用胶片的销售面积减少70余万平方米，整体产量和产能利用率相较去年同期有所下滑。

5、主要合同执行情况

公司医学影像业务主要为订单制，呈数量多、单笔金额小的特点。截至2023年12月31日，公司医学影像业务的在手订单为1,183.88万元，占2024年上半年该收入的5.55%，并均已执行完毕。截至2024年6月30日，公司医学影像业务在手订单3,130.15万元。

二、补充披露高压注射器及热敏打印机业务模式、市场定位、客户类型、在手订单数量及金额、款项支付安排及收入确认情况，结合热敏打印机项目采购货款主要预付方、关联关系、采购明细、备货及生产周期等解释预付账款大幅增加的合理性，补充披露期后到货及款项结转情况

（一）高压注射器及热敏打印机业务模式、市场定位、客户类型、在手订单数量及金额、款项支付安排及收入确认情况

公司高压注射器及热敏打印机相关情况如下表所示：

项目	高压注射器	热敏打印机
业务模式	主要采用销售高压注射器设备及配套耗材的业务模式，经销为主，直销为辅	销售、投放等模式开展业务 (1) 销售模式：将设备卖断式销售给热敏胶片厂商、经销商、医疗机构等客户； (2) 投放模式：作为自有固定资产，将打印设备通过经销商投放至终端医疗机构使用，以打印公司销售的医用胶片产品
市场定位	主要用于医疗机构放射科室的造影增强场景。公司产品在注射精	主要用于医疗机构放射科室的医用胶片打印场景。公司产品在打印速度、

	度、压力控制、流速范围等方面与国际主流竞品已无显著差距，因此以中高端市场为主要推广领域，通过持续研发提升产品性能水平，逐步实现替代	与公司自有胶片产品的适配度等方面较外购打印设备具有一定优势，因此主要用于配套公司胶片产品的终端应用场景打印
客户类型	经销商为主；终端客户是各级医疗机构，供其放射科、介入科等科室使用	(1) 销售模式：热敏胶片厂商、经销商、医疗机构等 (2) 投放模式：通过经销商投放至终端医疗机构
2024年1-6月销售收入	暂无；公司于2024年三季度开始进行产品推广	531.59万元；截至2024年6月末已全部回款
2024年6月末在手订单		销售订单1台；待投放需求133台

(二) 结合热敏打印机项目采购货款主要预付方、关联关系、采购明细、备货及生产周期等解释预付账款大幅增加的合理性

公司热敏打印机和高压注射器采购情况如下：

单位：万元

供应商	采购内容	结算方式	交货周期	关联关系	2024年6月底预付款余额	2023年底预付款余额	变动额
供应商A	热敏打印机代工	预付50%，验收后50%	4-6个月	无	533.40	438.22	95.18
供应商G	高压注射器代工	预付50%，验收后50%	6-9个月	无	474.25	-	474.25
小计					1,007.65	438.22	569.43

公司预付余额较2024年初增加594.72万元，其中热敏打印机项目交易模式等与期初一致，受在手订单的变动影响导致2024年6月末较期初新增95.18万元；高压注射器项目为新开发项目，结合公司经营计划、供应商交货周期、合同商业条款谈判等，导致新增474.25万元预付款项。相关预付金额与采购订单交付及付款安排一致，具有合理性。公司与上述公司采购订单具体执行情况如下：

单位：万元

供应商	采购订单		已入库价税合计	已付金额	截止2024年6月30日预付余额
	单据编号	价税合计			
供应商A	CGDD025602	46.90	41.50	46.90	5.40
	CGDD030587	396.00	264.00	264.00	-
	CGDD031223	528.00	-	264.00	264.00
	CGDD031546	396.00	-	198.00	198.00
	CGDD031659	132.00	-	66.00	66.00
小计		1,498.90	305.50	838.90	533.40
供应商	CGDD030139	154.50	-	77.25	77.25

G	CGDD030140	305.66	-	154.50	154.50
	CGDD030176	485.00	-	242.50	242.50
小计		945.16		474.25	474.25
总计		2,444.06	305.50	1,313.15	1,007.65

(三) 期后到货及款项结转情况

截至2024年11月30日，上述订单期后到货及款项结转情况如下：

单位：万元

供应商	截止 2024 年 6 月 30 日 预付余额	期后		截止 2024 年 11 月 30 日 预付余额
		到货价税合计	已付金额	
供应商 A	533.40	660.00	396.00	269.40
供应商 G	474.25	460.16	228.41	242.50
小计	1,007.65	1,120.16	624.41	511.90

2024年6月末公司存在预付账款余额1,007.65万元，相应合同和订单在稳步执行中，截止2024年11月底到货价税合计1,120.16万元，其中期后付款624.41万元，剩余未交货金额为511.90万元,也均在交货周期内，不存在逾期未交货的情况、不存在款项未及时结转的情形。

问题 2、关于固定资产

你公司 2024 上半年末电子设备账面余额 189,604,701.68 元，占固定资产账面余额的 65.85%，其中暂时闲置的电子设备账面余额 25,877,048.01 元，2024 年上半年期间，电子设备自在建工程转入的金额 20,736,286.38 元，转为存货或在建工程 11,436,471.37 元。

请你公司说明电子设备资产明细构成、主要用途、转入转出情形及原因，补充披露闲置电子设备原始用途、闲置原因及后续处理安排。

【回复】：

一、公司电子设备资产构成、主要用途、转入转出情形及原因

(一) 公司电子设备资产构成、主要用途

公司 2024 上半年末电子设备账面余额 18,960.47 万元，其中投放类电子设备 17,638.43 万元，其他电子设备 1,322.04 万元，具体如下：

单位：万元

电子设备构成	账面余额	占比	主要用途
--------	------	----	------

投放类电子设备	17,638.43	93.03%	主要为自助取片机、胶片打印机等，位于终端医院，用于终端医院打印公司生产和销售的胶片产品
其他电子设备	1,322.04	6.97%	主要为电脑、空调等，位于公司，用于公司日常办公和生产经营
合计	18,960.47	100.00%	

公司的投放类电子设备是指在公司医学影像业务中，会根据终端医院或经销商的投放需求，将医学影像业务的相关配套设备发送至约定的终端医院投放现场进行安装、调试，供终端医院使用。投放后，相关设备的所有权仍属于公司，经销商及终端医院不得将设备擅自转移、挪作他用，不能以任何形式变卖、抵押或出租给任何单位或个人。公司对此类投放设备按照自有固定资产进行管理，计入固定资产档案及台账，由公司的运维人员负责投放设备的后续日常管理及维护。

（二）公司电子设备转入转出情形及原因

公司 2024 年 1-6 月转入转出电子设备主要为投放类电子设备的转入、转出，具体如下：

单位：万元

项目	投放类电子设备	其他电子设备	合计
转入：			
电子设备原值	1,997.99	75.64	2,073.63
转出：			
电子设备原值	1,143.65		1,143.65
电子设备累计折旧	495.83		495.83
电子设备减值准备	67.53		67.53
转出电子设备净值	580.28		580.28

公司电子设备的转入为在建工程转入，公司与客户签订投放、租赁协议以及内部领用时，相关电子设备已确定为经营管理或出租而持有，在其运达终端医院时确认为在建工程，在相关电子设备安装、调试完成后签署《设备/配件安装验收单》，由在建工程转入固定资产。

公司电子设备的转出系相关电子设备投放后，公司对设备的运行状态进行跟踪，发生故障后公司工程师确定故障原因及维修价值。公司将无使用价值的拆机零部件或整机账面价值转入当期损益，将具备使用价值的拆机零部件账面

价值转入存货，在明确使用用途为投放或出租且被领用时转入在建工程，并将发生的大修理支出计入在建工程，在最终由客户确认或公司内部验收后，由在建工程转入固定资产。

二、关于闲置电子设备原始用途、闲置原因及后续处理安排

公司存在少量的闲置固定资产，主要系投放类电子设备存在少量闲置，主要原因有：

(1) 部分终端医院为满足其日常经营管理需要，通常要求投放部分备用设备，以满足应急需求，导致公司相应电子设备闲置。

(2) 部分投放类电子设备因使用损耗等因素导致胶片打印效果或效率有所下滑，需升级改造或对零部件进行维护更新，为不影响医院现场日常使用，公司在回收前会先在现场投放新设备，致使原有设备在升级改造或修理前存在闲置情形；

(3) 部分终端医院影像科室等存在多楼层、多病区分散情形，或因院内变更办公楼层、变迁院区地址、新院区扩建等原因，终端医院要求在多病区或新地址重新进行设备投放，受投放设备增多、位置相对偏僻的投放设备使用率较低、新院区分流等因素影响，致使部分投放设备存在暂时闲置情形。

公司认为各期末闲置电子设备存在减值迹象，已进行减值测试，按公允价值减去处置费用后的净额确定相应电子设备的可收回金额，并计提固定资产减值准备。2024年6月末，公司存在减值迹象的电子设备1,265.23万元，可收回金额为690.34万元，计提固定资产减值准备574.89万元。

同时，公司为提高资产运营效率，盘活经营性资产，设立了各项举措，主要如下：

(1) 公司针对闲置设备成立资产管理专项小组，针对闲置资产进行定期跟进，通报闲置及复用情况；

(2) 进一步严格把控医院投放需求，做到设备效率最大化，针对需求量较少的医院减少备用设备的投放量或不再提供备用设备；已在医院的备用设备重新评估备用情况，合理安排到使用效率较高的医院进行盘活；

(3) 针对待更新改造或待维修的闲置设备，公司安排设备技术人员对设备进行检测达到正常可使用状态，重新投入到市场，以提高公司资产运营效率；

问题3、关于研发费用

你公司 2024 上半年研发费用发生额 20,707,894.70 元，同比增长9.83%，除委外研发费用下降外，职工薪酬本期发生额 15,515,385.46元，同比增长 11.95%，研发人员本期净减少 12 人；直接投入费用本期发生额 1,720,612.26 元，同比增长 80.29%，折旧与摊销本期发生额 1,208,788.68 元，同比增长 65.06%，其他费用本期发生额 1,546,127.17元，同比增长 247.95%。

请你公司结合员工薪酬政策、研发模式及主要研发项目名称、内容、合作方、研发投入、研发阶段、研发成果等分析研发费用下明细项目变动的原因及合理性，结合研发相关内控制度建立及执行情况说明研发费用核算归集是否完整准确。

【回复】：

一、结合员工薪酬政策、研发模式及主要研发项目名称、内容、合作方、研发投入、研发阶段、研发成果等分析研发费用下明细项目变动的原因及合理性

(一) 员工薪酬政策、研发模式及主要研发项目

公司已建立了完善的人力资源管理制度，含薪酬管理制度、考勤管理制度、培训制度等。公司研发人员薪酬包括：基本工资、绩效奖金、社保公积金、项目奖、其它补贴和福利，基本工资体现岗位基本保障的酬劳，根据市场及行业状况、岗位价值等因素确定；绩效奖金、项目奖等与企业的经营利润情况进行挂钩，并结合员工当年度的绩效情况进行分配。公司的研发人员薪酬政策未发生重大变化。

公司的研发模式主要采用自主研发模式，主要研发项目中“高压注射器K-one项目”采用自主研发+委托研发模式。2024年1-6月前十大研发项目投入总额1,193.28万元，占研发费用比例为58%，具体名称、内容、合作方、研发投入、研发阶段、研发成果详见下表：

序号	主要研发项目名称	研发模式	内容	合作方	2024年半年度研发投入(万元)	研发阶段	研发成果
----	----------	------	----	-----	------------------	------	------

序号	主要研发项目名称	研发模式	内容	合作方	2024年半年度研发投入(万元)	研发阶段	研发成果
1	高压注射器K-one	自主研发+外包研发	<p>根据造影增强市场调研,CT造影增强市场前景广阔,研发蠕动泵高压注射器。</p> <p>高压注射器作为放射学诊疗系统中的辅助设备,是随着X射线、快速换片机、影像增强器以及人工造影剂等技术发展逐渐在临床上应用。高压注射器基本功能是,在一定时间内,通过经皮穿刺进入血管或经人体原有孔道,将足够量的高浓度X线造影剂快速、准确地注射到检查部位,可以对病变部位进行诊断性造影与治疗。蠕动泵高压注射器最主要的结构特征是没有了容纳造影剂和生理盐水的针筒。</p> <p>本次研发的蠕动泵高压注射器的液体驱动方式与针筒高压注射器完全不同,蠕动泵注射方式是在管路外施加驱动力,推动管路的生理盐水或造影剂实现注射动作。蠕动泵由驱动电机、泵管和泵头组成,注射液体在隔离的泵管内流动,具有可快速更换、可控运转、维修费用低等。</p>	E公司	352.79	PVT (生产验证)阶段	软著: 2023SR0991977、 2024SR0025773 专利: 202310512293.0; 202320491583.7; 202320474661.2; 202320477193.4; 202310239703.9; 202310238343.0; 202320177872.X; 202320223117.0; 202310248312.3; 202121696148.5; 202410112112.X; 202220696515.X; 202210425535.8; 202220699559.8; 202220708763.1; 202320231985.3; 202320473329.4; 202223099365.3; 202223099381.2; 202320472448.8; 202220950973.1; 202220650728.9; 202230845602.2; 202223570021.6; 202223100778.9; 202211418030.5; 202210488403.X; 202210102473.7; 202210102455.9; 202210102467.1; 202210112009.6; 202210102445.5; 202210102474.1; 202220230229.4; 202111422148.0; 202220181144.1; 202210101103.1; 202220233731.0; 202122997625.8; 202122997632.8; 202210103073.8; 202220235723.X; 202111427807.X;

序号	主要研发项目名称	研发模式	内容	合作方	2024年半年度研发投入(万元)	研发阶段	研发成果
							202122942834.2; 202220231078.4; 202122942988.1; 202122959323.1; 202122943372.6; 202122944833.1; 202122940447.5; 202023231473.2; 202121302229.2; PCT/CN2022/091267; 2022202349252
2	热敏9#胶片	自主研发	开发新体系胶片配方，改善胶片耐湿不好和打印异响等问题，提升胶片图像质量和稳定性	-	155.62	研发中	专利准备申请中
3	互联网医院V4.5-在线退费系统	自主研发	解决患者在就医过程中支付流程不清晰、支付方式选择困惑、支付退费效率低下以及医院对支付环节管理不便、资金流转监控困难等问题	-	113.87	研发中	软著： 2024SR1570729
4	互联网医院V4.4.8-敬老支付平台	自主研发	主要解决老年患者在移动就医支付场景中面临的操作不便、流程难懂、对新兴支付手段不适应等难题，提升老年群体就医支付体验与便捷性。	-	95.88	研发完成	软著： 2024SR1358953、 2024SR1341402
5	云PACS 1.0	自主研发	云PACS是一款基于云计算的医学影像管理系统，它集成了影像管理、报告管理、远程访问、智能处理和安全保障等功能。通过数字化存储和传输，医生可以随时随地访问、查询、浏览和诊断患者的医学影像数据，提高工作效率和诊断准确性。同时，云PACS支持多种终端设备，并保障数据的安全与隐私，为医疗机构提供全面、高效、安全的医学影像管理解	-	89.52	研发中	专利： 202311723315.4

序号	主要研发项目名称	研发模式	内容	合作方	2024年半年度研发投入(万元)	研发阶段	研发成果
			决方案。				
6	SDP-1 V3.0 自助取片机	自主研发	<p>因SDP-1 V2.0中打印机芯IPF-510停产，为保证原有市场业务，在原基础上选型新的机芯TM-5250并重新开发终端软件，继承原SDP-1 V2.0所有功能及优点，升级后命名为SDP-1 V3.0。</p> <p>SDP-1 V3.0自助取片机是一款胶片和报告打印的自助打印设备。配合全院服务器使用，机器可安置在医院任意位置，患者可以使用任意一台连接全院服务器的自助机进行打印。</p>	-	86.70	研发中	申请外观专利中
7	医技预约V3.3.4-渠道支付退费融合系统	自主研发	解决医院内部各科室预约渠道分散、支付和计费方式混乱的问题，实现医疗服务预约、支付和计费的集中化、标准化和便捷化。	-	75.80	研发中	软著： 2024SR1372275
8	医保业务综合服务终端IST-4G	自主研发	通过构建基于多技术与多设备的医保场景监管体系，解决医保欺诈、医疗服务质量监督及医保基金安全保障等方面存在的问题	-	74.78	PVT（生产验证）阶段	软著： 2024SR0418372
9	自研打印机优化	自主研发	<p>开发设计DICOM组件，实现自研打印机接收DICOM任务时候（支持Session打印、彩色/灰度转换、图像缩放格式处理、自动适配过大分辨率、缓存优化、聚集与分散布局、注释打印）等功能。</p> <p>开发设计防卡片带片组件，有效解决卡片带片问题。</p>	-	74.30	研发中	专利： 202420977755.6

序号	主要研发项目名称	研发模式	内容	合作方	2024年半年度研发投入(万元)	研发阶段	研发成果
10	智慧服务产品-V2.5.0-患者体验管理系统	自主研发	解决患者就医体验不佳、医疗质量缺陷、医院声誉受损等问题，通过处理投诉来优化服务流程、提升医疗质量、维护医院形象与社会信任。	-	74.02	研发完成	软著： 2024SR0353930

公司始终坚持投资研发活动，积极建设创新环境，推动研发成果转换，以提高在行业中的竞争地位，公司通过自主研发和委外研发方式积累、掌握了多项具有自主知识产权的核心技术，并运用于公司各类产品或服务。公司核心技术主要以申请专利和软件著作权的形式进行技术保护，截至2024年6月30日，公司已取得了315项授权专利，其中发明专利44项，软件著作权362项。

(二) 分析研发费用下明细项目变动的原因及合理性

公司研发费用主要为职工薪酬、直接投入费用、折旧与摊销、委外研发费用、其他费用等。2023年1-6月、2024年1-6月，公司研发费用分别为1,885.49万元、2,070.79万元，具体明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年1-6月		变动分析	
	金额	比例	金额	比例	变动金额	变动比例
职工薪酬	1,551.54	74.92%	1,385.87	73.50%	165.67	11.95%
直接投入费用	172.06	8.31%	95.44	5.06%	76.62	80.29%
折旧与摊销	120.88	5.84%	73.24	3.88%	47.64	65.06%
其他费用	154.61	7.47%	44.43	2.36%	110.18	247.95%
委外研发费用	71.70	3.46%	286.51	15.20%	-214.81	-74.98%
合计	2,070.79	100.00%	1,885.49	100.00%	185.30	9.83%

(1) 2024年上半年研发人员职工薪酬较上年同期增加165.67万元，2024年上半年期末研发人数145人，2023年上半年期末研发人员138人，研发人员增加7人，平均薪酬基本不变，人数增加，致使职工薪酬上升；

(2) 2024上半年直接投入费用增加76.62万元，主要系因2024年上半年公司自研“热敏9#胶片”，研发人员从事新产品的研发工作，新产品从无到有需要经历一系列的实验过程，对产品的稳定性的不断改进，所用化工物料投入较多，因此导致直接材料投入大幅增加；

(3) 2024上半年折旧与摊销费用增加47.64万元，主要系因“高压注射器K-one项目”2023年下半年进入技术验证及持续优化，陆续投入高压注射器模具及样机测试，导致折旧摊销有所增加；

(4) 2024年上半年公司其他费用较上年同期增加110.18万元，主要系因2024年“高压注射器K-one项目”、“医保业务综合服务终端（IST-4G）”研发形成新产品，需要较多检测费及专利、转件著作权等知识产权费用所致。

(5) 2024年上半年委外研发较上年同期减少214.81万元，降幅74.98%，主要与主要委外研发项目所处的项目阶段不同相关，公司委外研发项目为“热敏打印机项目”和“高压注射器K-one项目”，因这两个研发项目在2023年已进入技术验证及持续优化的尾声阶段，热敏打印机项目已于2023年12月结项，高压注射器2024年陆续进入收尾工作，受托方的主要研发工作更多集中在2021年-2023年，2024年委外研发支出减少较多。

二、结合研发相关内控制度建立及执行情况说明研发费用核算归集是否完整准确

公司始终坚持以市场为导向，积极开发和利用新技术，实现产品开发转换，同时严格规范研发业务的关键控制环节，有效降低研发风险、保证研发质量，提高了研发工作的效率和效益。为此，公司制定了《产品研发项目管理规范》《研发费用核算管理规范》等，规定了研发项目从立项到开发的工作流程，明确授权批准的方式、程序和相关控制措施，规定审批人的权限、责任以及经办人的职责范围和工作要求等。通过加强研究与开发管理，为公司的持续发展提供了产品和技术储备，保障了公司战略目标的实现。

对于研发费用的归集，公司以单个研发活动为基本单位分别进行归集，公司研发费用构成包括职工薪酬、直接投入费用、折旧与摊销、委外研发费用、其他费用等，各项研发费用具体归集方法如下：

研发投入类型	归集与分摊方法
职工薪酬	研发人员需根据实际工作情况在工时填报系统定期汇报工时，工时统计及薪酬核算经多人多部门进行复核确认，财务部门根据复核后的薪资汇总表统计研发费用当月入账金额，并依据经审核后的工时统计表中研发人员实际参与各项目工时比例，将研发人员薪酬在各研发项目之间进行分摊
直接投入费用	研发人员根据研发项目需求发起研发领料申请、审批，研发领料在领料申请部门、申请人员、审批人员、项目编号等环节进行了严格的区分。财务部根据系统研发材料出库单明细和经审核的研发项目领料凭证，以研发项目为单位归集相关的直接投入。
折旧与摊销	财务人员月末根据财务系统资产管理模块核算研发部门使用的设备和软件对应的折旧摊销费用，并生成折旧调整单。研发人员需根据实际工作情况在工时填报系统定期汇报工时，工时统计及折旧摊销核算经多人多部门进行复核确认，财务部门根据复核后的折旧调整单统计研发费用当月入账金额，并依据经审核后的工时统计表中研发人员实际参与各项目工时比例，将研发部门折旧摊销在各研发项目之间进行分摊。
其他费用	上述费用之外与研发活动直接相关的其他费用，包括与研发相关的设计费、差旅费、快递费、办公费等。其他费用由研发中心填写费用用途、报销金额、项目等信息,并随附发票等单据,财务部根据报销单据上的项目归集。
委外研发费用	研发团队持续跟进委外研发项目进度，吸收、验证、优化阶段性成果并定期汇报，财务部对委外研发合同、进度过程资料、费用申请单、付款单等资料进行复核后，将相关委外研发费用计入对应项目的研发费用。

综上，公司已建立了较为完善的研发活动管理体系，对项目立项、实施及核算实行严格的过程管控。报告期内，公司研发管理有关控制措施均执行有效，研发费用核算归集完整准确。

深圳市巨鼎医疗股份有限公司

2024年12月18日

