

## 深圳普门科技股份有限公司

### 关于2025年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

深圳普门科技股份有限公司（以下简称“普门科技公司”或“公司”）于近日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的上证科创公函【2026】0323号《关于深圳普门科技股份有限公司2025年年度报告的信息披露监管问询函》（以下简称“《问询函》”），公司会同年审会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”）就《问询函》有关问题逐项进行认真核查落实，现将有关问题回复如下：

在本问询函回复中，若合计数、总计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

#### 问题一、关于主营业务

年报显示，公司2025年营业收入为10.38亿元，同比下滑9.6%；归母净利润为1.84亿元，同比下滑47%。分产品看，除家用治疗和康复类产品收入增长以外，医用治疗和康复类产品、体外产品营收均下滑；分区域看，近三年境内收入连续下滑，境外收入连续增长。分客户看，公司第一大客户销售额1.21亿元，同比减少46%。此外，体外诊断仪器、试剂销量同比下滑4.87%和21.42%，其直接人工同比增长30.82%、24.72%。

请公司：（1）按具体产品类型列示近两年公司营业收入及其同比变化，结合产品应用领域竞争格局、产业政策、市场需求及产品量价，分析家用治疗和康复类产品收入增长、其他产品收入下滑的原因；列示体外诊断类业务装机量与试剂销量的匹配关系；（2）按区域列示近两年境外营收分布及其同比变化、销售产品类型，说明境外收入连续增长的原因；（3）结合第一大客户销售产品类型变化，说明其2025年销售收入显著下滑的原因；（4）结合公司生产人员数量、生产工艺、工时等变化，说明体外诊断类产品销量与直接人工反向变化的原因。

## 一、公司说明

(一) 按具体产品类型列示近两年公司营业收入及其同比变化, 结合产品应用领域竞争格局、产业政策、市场需求及产品量价, 分析家用治疗和康复类产品收入增长、其他产品收入下滑的原因; 列示体外诊断类业务装机量与试剂销量的匹配关系

### 1、按具体产品类型列示近两年公司营业收入及其同比变化

公司 2024 年及 2025 年主营业务收入及同比情况如下:

单位: 万元

产品		2025 年 主营业务收入	2024 年 主营业务收入	变动比率
治疗与康复类	家用产品	5,620.17	2,245.76	150.26%
	医用产品	18,171.72	19,756.98	-8.02%
	小计	23,791.88	22,002.74	8.13%
体外诊断类	检验设备	24,936.94	25,962.66	-3.95%
	检验试剂	52,839.95	65,183.23	-18.94%
	小计	77,776.89	91,145.89	-14.67%
合计		<b>101,568.78</b>	<b>113,148.63</b>	<b>-10.23%</b>

2、结合产品应用领域竞争格局、产业政策、市场需求及产品量价, 分析家用治疗和康复类产品收入增长、其他产品收入下滑的原因

#### (1) 治疗与康复类-家用产品

家用产品主要产品收入、量价变化情况如下:

单位: 万元

产品大类	收入		数量变动比率	单价变动比率
	2025 年	变动比率		
光子治疗品类	2,133.36	102.78%	70.05%	19.24%
半导体激光品类	1,934.84	934.98%	851.21%	8.81%
红外治疗仪品类	1,203.26	54.05%	79.93%	-14.38%
合计	<b>5,271.46</b>	<b>160.95%</b>	<b>139.83%</b>	/

#### 1) 收入及销量变化分析

2025 年公司家用产品实现营业收入 5,620.17 万元, 同比增加 3,374.41 万元, 同比增长 150.26%, 其中主要产品收入 5,271.46 万元, 占家用产品业务收入 93.80%, 同

比增长 160.95%，原因如下：

从市场需求来看，随着人口老龄化趋势的加剧和人们生活品质要求不断提升，大众对健康养生的关注度也日益增强。根据艾瑞咨询的报告，2023 年中国防脱发市场规模已达到 150 亿元人民币，预计到 2025 年将突破 300 亿元人民币。根据嘉世咨询《2025 家用美容仪行业简析报告》中国家用美容仪市场规模从 2015 年的不到 30 亿增长至 2021 年的百亿规模，2024 年受“射频新规”影响，抗衰需求迅速转移至 LED 光疗和 EMS 微电流品类，使其成为新的市场主力。

公司自 2023 年开始规划和布局家用产品业务板块，重点聚焦与院线专业医疗产品有协同性的“居家康复”、“居家美容”两块市场。在居家产品的研发上，基于公司在专业医疗器械产品技术平台的积累和对终端市场客户需求的洞悉，为终端提供差异化价值创造的产品。在市场拓展上，通过线上营销和线下营销平台搭建，组建了公司消费者健康领域专业的营销团队；强化新媒体与电商团队建设，深耕天猫、京东、小红书、抖音等平台，以优质内容提升线上曝光度，线下创新性采用“互联网+分享”的营销模式，优化小程序商城与私域运营，实现线上线下流量互通，全方位提升市场渗透力。2025 年度，公司家用产品线上运营取得了较好的突破。

## 2) 价格变化分析

单价变动主要受家用产品不同型号产品销售结构变化影响，光子治疗品类单价同比上升 19.24%，主要系单价较高的 Aladdin-E 型号销售收入占该类产品收入比较上年同期提升 25.18 个百分点，结构性拉高了整体平均单价。半导体激光品类单价同比上升 8.81%，变动幅度较小，产品结构相对稳定。红外治疗品类单价同比下降 14.38%，主要系单价较低的 Lifowave-9350B pro 型号销售收入占该类产品收入比较上年同期提升 12.50 个百分点，结构性拉低了整体平均单价。

### (2) 治疗与康复类-医用产品

医用产品主要产品收入、量价变化情况如下：

单位：万元

产品大类	收入		数量变动比率	单价变动比率
	2025 年	变动比率		
空气波压力治疗品类	2,088.63	-1.97%	29.10%	-24.07%
空气波压力治疗系统配件	654.71	4.79%	17.83%	-11.07%

超声治疗品类	719.73	-77.67%	-62.22%	-40.89%
超声治疗仪配件	1,291.09	42.35%	-5.61%	50.82%
医用负压吸引品类	616.52	14.53%	-5.89%	21.69%
医用负压吸引器配件	1,314.58	82.60%	51.38%	20.63%
光子治疗品类	1,740.24	-36.94%	-41.41%	7.63%
强脉冲光治疗仪	1,195.92	-27.20%	-26.29%	-1.24%
<b>合计</b>	<b>9,621.42</b>	<b>-23.31%</b>	<b>38.91%</b>	/

### 1) 收入及销量变化分析

2025 年医用产品实现营业收入 18,171.72 万元，同比减少 1,585.26 万元，同比下降 8.02%，其中主要产品收入 9,621.42 万元，占医用产品业务收入 52.95%，同比下降 23.31%。报告期内医用治疗康复业务收入下降，具体分析如下：

政策层面，因医疗反腐如《2025 年纠正医药购销领域和医疗服务中不正之风工作要点》及医保控费如《医疗保障按病种付费管理暂行办法》等政策影响，市场需求短期内受到压制。同时，地方财政对公立医院的设备采购投入明显减少，医院主动压缩产品采购空间。

市场需求层面，医疗反腐及 2025 年反腐力度升级影响，医院端对医疗设备、高值耗材的采购更加谨慎，部分招投标项目推迟开展，导致 2025 年行业采购需求延缓。

医美消费业务销售额的下滑，主要源于以下行业因素：医美行业合规性要求提升、民营医美机构恶性竞争加剧，以及终端消费需求减弱，医美机构进货意愿减弱，涉及产品包括超声治疗品类等。

### 2) 价格变化分析

空气波压力治疗品类相关产品单价变动，主要因国家持续推进医疗服务价格治理及医用设备挂网限价政策，医院终端采购价承压，传导至公司出厂价有所下调。

超声治疗品类变动，主要受国家医疗器械分类管理政策调整，医美行业消费需求下滑，公司适当相应下调超声治疗品类价格。

医用负压吸引品类均价上升，主要受高单价型号 NP-600 销售占比大幅提升影响，其销售收入占医用负压吸引器总收入的比例较上年同期提升 33.53 个百分点。该型号占比激增，系因公司于 2024 年底新拓展了一家国际大型代理商，该代理商在 2024 年已贡献部分收入，并于 2025 年进一步放量，从而显著拉高了负压品类整体收入规模。

受同类销售结构影响，本期高单价耗材产品的销量占比亦同步提升，进而带动耗材整体平均单价同比上涨。

光子治疗品类及强脉冲光治疗品类价格变动相对平稳。

### (3) 体外诊断类产品

体外诊断主要产品收入、量价变化情况如下：

单位：万元

产品大类		收入		数量变动比率	单价变动比率
		2025年	变动比率		
糖化血红蛋白分析仪品类	仪器	15,833.78	10.92%	18.13%	-6.11%
	试剂	17,802.43	2.73%	15.69%	-11.20%
全自动化学发光测定仪品类	仪器	5,293.77	-5.09%	-9.58%	4.97%
	试剂	22,672.24	-17.07%	8.64%	-23.67%
特定蛋白分析仪品类	仪器	1,531.28	-61.68%	-66.94%	15.90%
	试剂	11,279.86	-41.84%	-42.54%	1.21%
合计		<b>74,413.37</b>	<b>-15.36%</b>	<b>-17.85%</b>	/

2025年体外诊断产品实现营业收入77,776.89万元，同比减少13,369.00万元，同比下降14.67%，其中主要产品收入74,413.37万元，占体外诊断业务收入95.68%，同比下降15.36%，主要因国内市场医保控费、试剂带量集采、医疗反腐等因素导致医用产品采购招标数量下降，市场需求减少等导致公司部分体外诊断产品的销售收入下滑，具体情况如下：

1) 糖化血红蛋白分析仪品类单价同比下降6.11%、试剂品类单价同比下降11.20%，但收入、销售数量均呈现增长趋势，主要源于市场需求扩容与公司产品综合竞争力共同作用。一方面我国人口老龄化加剧，国家统计局数据显示，我国65岁以上人口已达2.23亿（占比15.87%），糖尿病筛查需求持续增加，且自2025年糖化血红蛋白纳入65岁老年人免费公卫体检及成人常规体检基础指标，终端检测需求释放带动行业检测设备需求整体上升；另一方面公司糖化设备采用临床公认HPLC金标准检测技术，具备国际标准化认证，拥有覆盖基层至三甲医院的全系列机型，微球填料、试剂、层析柱、校准质控等原料自研自产，供货稳定，既能满足基层公卫大批量体检需求，也可承接三甲医院进口替代需求，因此装机规模实现增长。

2) 公司全自动电化学发光测定仪品类及特定蛋白分析仪品类的收入与销量同步

下降，主要因体外诊断试剂集采、套餐解绑、检测结果互认、医保控费等多重因素抑制了体外诊断产品的市场需求，直接导致相关体外诊断类产品收入下降。

### ①带量采购政策持续深化带来产品价格下降

带量采购政策的持续深化，对体外诊断试剂企业的收入造成了直接且显著的冲击。在集采机制下，中标产品普遍面临大幅降价。这导致企业单品毛利率急剧下滑，原本依赖高毛利维持的盈利结构被彻底打破。更严峻的是，集采并非孤立因素，它与DRG/DIP支付改革、检验结果互认及“最少够用”原则等政策形成组合拳，不仅压低了价格，还直接收缩了终端的检测需求总量。这种“量价齐跌”的局面，直接导致体外诊断领域的营业收入下降。

### ②IVD试剂受检验套餐解绑、结果互认影响，阻碍试剂上量

2024年底，国家卫生健康委等七部门联合印发《关于进一步推进医疗机构检查检验结果互认的指导意见》，明确多阶段互认目标，持续推动检验结果互通共享，减少重复检测。2025年4月，国家卫健委、中医药管理局、疾控局联合发布《关于进一步规范医疗机构检查检验工作的通知》，首次将“最少够用”原则纳入官方规范，明确要求各地二级及以上医疗机构全面梳理并拆解临床不必要的检验套餐，坚决杜绝重复检查与违规收费，从源头规范检验服务行为。多项政策叠加，试剂使用量大幅下降。

### ③2025年体外诊断产品需求端整体疲软

疫情后国内公共医疗补短板阶段基本结束，2020—2022年各级医院集中采购完成后，大型设备、常规耗材需求进入更新周期，2025年整体需求疲软，DRG/DIP支付改革，医院控费下需求持续压缩。叠加宏观经济环境影响，基层医疗机构和民营医院采购意愿不足，公立医疗机构预算收紧，新采购项目落地延期，进一步拖累公司该业务板块营收增长。

## 3、体外诊断类业务装机量与试剂销量的匹配关系分析

2024年及2025年，体外诊断业务主要产品的仪器装机量与试剂销售量情况如下：

单位：台、万人份

产品大类	销售区域	仪器装机量			试剂销量		
		2025年	2024年	变动比率	2025年	2024年	变动比率
糖化血红蛋白分析仪品类	境内	999.00	567.00	76.19%	1,324.64	1,069.79	23.82%
	境外	3,298.00	3,183.00	3.61%	3,578.27	3,168.35	12.94%

全自动化学发光测定仪品类	境内	370.00	413.00	-10.41%	2,370.52	2,376.35	-0.25%
	境外	457.00	312.00	46.47%	838.40	577.25	45.24%
特定蛋白分析仪品类	境内	741.00	969.00	-23.53%	6,581.85	11,448.58	-42.51%
	境外	-	-	-	1.00	7.50	-86.67%

注：由于境外销售仪器，公司一般不负责装机，且经销商不配合提供终端销售概况，因此无法统计境外仪器装机量；上表境外仪器装机量按实际销售出货数量统计。

公司体外诊断业务主要包括糖化血红蛋白分析仪品类、全自动化学发光测定仪品类及特定蛋白分析仪品类，各主要品类仪器装机量与试剂销量匹配。

### （1）糖化血红蛋白分析仪品类

糖化血红蛋白分析仪品类装机量以及试剂销售量均呈现增长趋势，核心驱动因素在于国家公共卫生政策引导下基层市场需求的快速释放，以及公司“以价换量”策略的有效实施。仪器入院后形成持续的试剂消耗需求。随着基层市场装机量的提升，已装机客户产生的试剂复购需求同步增长，保障了试剂消耗的持续性。因此，在装机量增长与存量客户稳定消耗的双重作用下，试剂销售量同步实现增长，与装机量形成良性联动。仪器装机量的增速高于试剂耗用量增速，因为仪器装机显示的是当年新增数量，试剂反映的是装机存量的耗用量，且当年新装机仪器的试剂耗用需要爬坡期。

### （2）全自动化学发光测定仪品类

全自动化学发光测定仪品类境内装机量同比下降 10.41%，试剂销量同比微降 0.25%。装机量下滑主要系 DRG/DIP 支付改革全面落地抑制终端设备新增采购需求，叠加集采降价导致渠道观望情绪浓厚、主动去库存所致。试剂销量仅微降 0.25%，降幅远小于装机量，主要得益于：一是急诊检测如：心肌、炎症等急诊项目，受 DRGS 影响较小；二是公司存量装机基础较大，已装机设备的试剂消耗具有较强持续性。

### （3）特定蛋白分析仪品类

特定蛋白分析仪品类境内装机量下降 23.53%，试剂销售同比下降 42.51%，主要受 DRG/DIP 医保支付方式改革以及检验套餐解绑等多重政策叠加影响，使得终端需求下降。同时特定蛋白分析仪面临技术替代的竞争压力，传统检测项目正被化学发光法、免疫比浊法等更高灵敏度或更低成本的平台持续替代，导致特定蛋白分析仪的市场需求受到明显挤压。上述政策与技术双重因素共同作用，导致该产品线本期境内装机量与试剂销量出现较大幅度下滑。

## （二）按区域列示近两年境外营收分布及其同比变化、销售产品类型，说明境外

## 收入连续增长的原因

近两年境外营业收入、同比变化、产品类型情况如下：

单位：万元

项目		2025 年收入	2024 年收入	变动比率
俄语大区	体外诊断产品	7,030.87	6,203.66	13.33%
	治疗与康复产品	64.43	117.38	-45.11%
	其他业务收入	34.79	-	
	小计	7,130.09	6,321.04	12.80%
美洲大区	体外诊断产品	8,773.86	7,030.00	24.81%
	治疗与康复产品	1,838.81	742.96	147.50%
	其他业务收入	-	-	-
	小计	10,612.66	7,772.96	36.53%
南亚大区	体外诊断产品	6,942.09	6,431.44	7.94%
	治疗与康复产品	83.57	269.96	-69.04%
	其他业务收入	12.15	-	-
	小计	7,037.82	6,701.40	5.02%
欧洲大区	体外诊断产品	3,491.35	6,619.07	-47.25%
	治疗与康复产品	590.97	200.94	194.11%
	其他业务收入	-	-	-
	小计	4,082.32	6,820.01	-40.14%
亚太大区	体外诊断产品	5,694.10	4,193.74	35.78%
	治疗与康复产品	368.99	507.24	-27.26%
	其他业务收入	2.11	-	-
	小计	6,065.20	4,700.98	29.02%
中东非大区	体外诊断产品	8,298.33	4,511.37	83.94%
	治疗与康复产品	354.50	400.96	-11.59%
	其他业务收入	6.04	-	-
	小计	8,658.87	4,912.34	76.27%
<b>总 计</b>		<b>43,586.97</b>	<b>37,228.73</b>	<b>17.08%</b>

2025 年公司在境外实现收入 43,586.97 万元，同比增加 6,358.24 万元，同比增长

17.08%。其中体外诊断业务实现收入 40,230.60 万元，同比增加 5,241.32 万元，同比增长 14.98%，占境外总收入的 92.30%。治疗与康复业务实现收入 3,301.27 万元，同比增加 1,061.83 万元，同比增长 47.41%。

报告期内，公司欧洲大区收入同比下降 40.14%，中东非大区收入同比上升 76.27%，主要是公司于本报告期内对国际业务区域管理架构进行了优化调整，统计口径受到了该调整影响，欧洲大区与中东非大区的收入出现了反向大幅波动。若将两区域合并统计以剔除口径变化影响，则同比上升 8.60%。自 2020 年起，公司持续推进海外业务布局与注册工作，目前已覆盖全球 120 余个国家和地区。其中，公司体外诊断领域的核心产品高效液相色谱（糖化血红蛋白分析仪）以及电化学发光分析仪系列产品在海外市场具有较好的竞争力和市场机遇。目前公司持续加大海外业务的投入，重点推进本土化营销与运营能力建设，以促进海外业务的长期、稳定与可持续发展。

### **（三）结合第一大客户销售产品类型变化，说明其 2025 年销售收入显著下滑的原因**

公司向第一大客户销售特定蛋白分析仪品类及配套试剂，报告期内对其销售的产品类型未发生变化。2025 年，公司对第一大客户的销售收入为 12,111.26 万元，较 2024 年减少 10,307.83 万元，同比下降 45.98%。该下滑主要是第一大客户受 DRG/DIP 医保支付方式改革以及检验套餐解绑等多重政策叠加影响，终端检验需求与试剂价格双双承压，导致该客户采购量大幅萎缩。

(四) 结合公司生产人员数量、生产工艺、工时等变化, 说明体外诊断类产品销量与直接人工反向变化的原因

2024 年及 2025 年, 体外诊断类产品生产人员、工时、生产及销售量、直接人工变化情况如下:

项目	生产量(台, 万人份)			销售量(台, 万人份)			生产人员(人)			工时(小时)			人工费用(万元)		
	2025 年	2024 年	变动比率	2025 年	2024 年	变动比率	2025 年	2024 年	变动比率	2025 年	2024 年	变动比率	2025 年	2024 年	变动比率
体外诊断仪器	6,796.00	7,546.00	-9.94%	6,387.00	6,714.00	-4.87%	108	98	10.20%	302,135.19	361,984.54	-16.53%	1,331.65	1,017.92	30.82%
体外诊断试剂	16,268.99	20,046.81	-18.84%	14,819.91	18,858.87	-21.42%	226	214	5.61%	385,297.67	478,783.22	-19.53%	3,115.05	2,497.64	24.72%

体外诊断仪器类产品生产工艺主要包括组件装配、总装、调试、检验、包装; 试剂类产品生产工艺主要包括器具洗涤、灭菌、干燥, 试剂的配制、半成品检验、重复性检验、稳定性检验, 试剂分装、抗体分装、成品检验和包装。报告期内, 产品生产工艺未发生变化。

2025 年, 公司体外诊断系列产品生产量、销售同比下降, 人员及人工费用未同步下降, 销量与直接人工反向变动的情形, 主要影响因素如下:

1、2025 年, 由于销售产品结构发生了较大变化, 致使销量和人工费用发生反向变动。生产工艺流程复杂的产品(如全自动电化学发光试剂、糖化血红蛋白分析仪及配套试剂)的销售量有较大增加, 生产工艺流程简单的产品(如特定蛋白分析仪及配套试剂)的销售量有较大减少。

2、体外诊断产品关键生产工序所需的技术工人培养通常需要一定周期, 公司在产量短期下降期间, 出于保留熟练技工、维护生产资质、避免后续重启成本等考虑, 选择保持人员队伍稳定, 导致人工费用无法随产量同比例压缩。

3、公司试剂生产为多品种小批量模式, 每批次均须完成配液、验证、清场等固定工序。同时, 因扩产准备等安排, 部分人员用于设备维护、工艺验证及法规培训等非直接产出工作, 导致总工时降幅小于产量降幅, 人工费用未随产量等比例减少。

## 二、年审会计师核查程序及核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，年审会计师主要实施了以下核查程序：

- 1、获取销售明细和体外诊断类业务装机明细，分析不同产品收入变化原因、装机量与实际销量的匹配关系；
- 2、访谈各公司管理层以及查询公开信息，了解国内医疗政策变化情况以及对公司业务开展的影响；
- 3、结合境外销售区域及销售产品类型情况，以及公司近年来在境外市场的资源投入、产品注册情况，分析境外收入增长的原因；
- 4、访谈公司管理层，了解对第一大客户销售额下滑的原因，并向第一大客户函证确认公司对其销售额；
- 5、获取产品产销量以及成本核算相关数据，并对成本结转情况进行测算复核；
- 6、访谈公司生产人员，了解体外诊断产品工艺流程、人员投入情况；
- 7、获取员工花名册，抽样检查生产人员入职、离职以及薪酬发放相关原始凭据，核查公司生产人员人数及薪酬费用是否准确。

### （二）核查意见

经核查，年审会计师认为：

- 1、2025 年度家用治疗和康复类产品收入增长，主要是受益于国内家用医疗市场需求持续增加，加之公司 2023 年起布局居家康复、居家美容业务，逐步搭建线上和线下营销平台，品牌与口碑积累所致；2025 年度其他产品收入下滑，主要是受医疗反腐、医保控费、集采、检测结果互认等政策影响，医疗机构采购需求缩减，叠加医疗服务调价、设备挂网限价等因素，终端采购价格承压所致；
- 2、公司体外诊断业务主要包括糖化血红蛋白产品、全自动化学发光产品及特定蛋白产品，各主要产品仪器装机量与试剂销量匹配；
- 3、近两年境外收入连续增长，主要是因为公司自 2020 年开始深耕海外布局与产品注册，业务已覆盖全球 120 余个国家及地区，体外诊断主力产品海外竞争力突出；
- 4、公司第一大客户为境内客户，向公司采购体外诊断产品-特定蛋白分析仪

及配套试剂；2025 年对第一大客户销售收入显著下滑，主要是该客户受 DRG/DIP 医保支付方式改革以及检验套餐解绑等多重政策叠加影响，终端检验需求与试剂价格双双承压，导致该客户采购量大幅萎缩；

5、2025 年体外诊断产销量下降，但直接人工上升，主要是因为技术工人培养周期长、生产工序存在工时刚性，且为应对后续需求回升、规避招工及质量风险，公司维持人员规模，推高人工成本。

## 问题二、关于内部票据往来

年报显示，公司货币资金、短期借款分别占公司总资产的 56%和 14%。其中，短期借款系由公司向合并范围子公司开具票据、子公司将票据贴现形成。近三年，公司取得借款收到现金分别为 3.75 亿元、9 亿元和 5.45 亿元，偿还借款支付的现金分别为 2.67 亿元、5.40 亿元和 7.48 亿元，同期合并报表营业成本分别为 3.92 亿元、3.76 亿元和 3.82 亿元。

请公司：（1）补充上市公司与子公司之间的业务分工、母子公司主要购销往来及其金额、开具票据的类型及金额、贴现银行、金额及贴现利率、选择票据结算内部往来的原因；（2）说明票据开具金额与购销往来金额、上市公司营业成本的匹配性，说明内部开票行为是否具备真实商业背景、是否符合票据管理合规性要求；分析各年度借款与偿还金额波动、借款还款金额不匹配的原因；（3）补充贴现产生的利息支出，结合银行贴息率分析利息支出与贴现规模的匹配关系。

### 一、公司说明

（一）补充上市公司与子公司之间的业务分工、母子公司主要购销往来及其金额、开具票据的类型及金额、贴现银行、金额及贴现利率、选择票据结算内部往来的原因

近三年，票据全部由公司向子公司广东普门生物医疗科技有限公司（以下简称广东普门）、深圳普门信息技术有限公司（以下简称普门信息）开具。

#### 1、普门科技公司与子公司广东普门、普门信息的业务分工

主体	业务分工
公司	集团管控中枢、品牌运营中心、全球营销总部；统筹集团资源分配、产品线战略规划、海内外渠道、注册申报、品牌与投融资及设备安装调试的技术监管
广东普门	集团医疗器械硬件整机、诊断试剂主要规模化智造基地；承担集团医用设备、IVD 试剂的主要生产职能

普门信息	集团医疗软件、智慧临床系统、设备智能化算法主要研发主体；负责集团主要医疗器械配套软件、医院数字化解决方案的研发与交付
------	--

2、近三年，普门科技公司向广东普门、普门信息主要购销往来及其金额

单位：万元

年度	销售方	采购方	采购内容	金额
2023 年度	广东普门	普门科技公司	硬件及试剂等	57,653.13
2023 年度	普门信息	普门科技公司	软件	16,479.39
2023 年	小计			74,132.52
2024 年度	广东普门	普门科技公司	硬件及试剂等	59,356.52
2024 年度	普门信息	普门科技公司	软件	11,362.16
2024 年	小计			70,718.68
2025 年度	广东普门	普门科技公司	硬件及试剂等	48,119.00
2025 年度	普门信息	普门科技公司	软件	7,009.87
2025 年	小计			55,128.87
<b>合计</b>				<b>199,980.07</b>

3、母子公司开具票据的类型及金额、贴现银行、金额及贴现利率、选择票据结算内部往来的原因

近三年，公司母子公司开具票据的类型及金额、贴现银行、金额及贴现利率如下表所示：

单位：万元

年度	开票类型	开票金额	贴现银行	贴现金额	利率
2023 年	银行承兑汇票	10,000.00	民生银行	9,913.10	1.75%
2023 年	国内信用证	3,500.00	中国银行	3,467.63	2.00%
2023 年	银行承兑汇票	19,000.00	中国银行	18,869.57	1.22%-1.45%
2023 年	银行承兑汇票	5,000.00	招商银行	4,971.69	1.18%
2023 年	小计	37,500.00	/	37,221.99	/
2024 年	银行承兑汇票	26,000.00	招商银行	25,808.31	1.10%-2.00%
2024 年	国内信用证	10,000.00	民生银行	10,000.00	1.55%
2024 年	银行承兑汇票	34,000.00	中国银行	33,824.98	0.87%-1.45%
2024 年	银行承兑汇票	20,000.00	中信银行	19,895.87	1.02%-1.06%

2024年	小计	90,000.00	/	89,529.16	/
2025年	国内信用证	10,000.00	招商银行	9,843.28	1.60%
2025年	银行承兑汇票	4,800.00	中国银行	4,774.52	1.05%
2025年	国内信用证	5,000.00	中国银行	4,948.97	1.20%
2025年	国内信用证	15,300.00	广发银行	15,300.00	1.00%-1.40%
2025年	银行承兑汇票	10,000.00	农业银行	9,945.92	1.10%
2025年	银行承兑汇票	9,400.00	兴业银行	9,365.60	0.74%
2025年	小计	54,500.00	/	54,178.29	/
<b>合计</b>		<b>182,000.00</b>	<b>/</b>	<b>180,929.44</b>	<b>/</b>

公司对内部往来业务采用票据结算方式，核心目的是强化集团资金统筹调度，平稳内部现金流，有效降低即时现金支付成本。

**（二）说明票据开具金额与购销往来金额、上市公司营业成本的匹配性，说明内部开票行为是否具备真实商业背景、是否符合票据管理合规性要求；分析各年度借款与偿还金额波动、借款还款金额不匹配的原因**

1、说明票据开具金额与购销往来金额、上市公司营业成本的匹配性

近三年，普门科技公司向广东普门、普门信息票据开具金额；普门科技公司向广东普门、普门信息采购金额、上市公司营业成本如下所示：

单位：万元

年度	票据开具金额	采购金额	上市公司营业成本
2023年度	37,500.00	74,132.52	108,587.17
2024年度	90,000.00	70,718.68	82,688.85
2025年度	54,500.00	55,128.87	65,508.93
<b>合计</b>	<b>182,000.00</b>	<b>199,980.07</b>	<b>256,784.95</b>

注：上市公司向子公司采购硬件、试剂及软件后对外销售，因此采购金额小于上市公司营业成本。

从上表可知，三年票据开具金额与采购金额、上市公司营业成本匹配，2024年票据开具金额大于采购金额系部分2023年的采购款于2024年开具票据结算。

2、说明内部开票行为是否具备真实商业背景、是否符合票据管理合规性要求

公司内部开票行为均依托真实购销行为，具备真实商业背景；根据《票据法》

规定，票据签发必须具备真实交易关系、债权债务关系并支付对价，公司内部开票行为符合票据管理合规性要求。

### 3、分析各年度借款与偿还金额波动、借款还款金额不匹配的原因

近三年，普门科技公司开具的票据如下所示：

单位：万元

开具年度	到期年度	金额
2022 年	2023 年	13,200.00
2023 年	2023 年	13,500.00
2023 年	2024 年	24,000.00
2024 年	2024 年	30,000.00
2024 年	2025 年	60,000.00
2025 年	2025 年	14,800.00
2025 年	2026 年	39,700.00

由上表可知，近三年开具的票据金额分别为 3.75 亿、9.00 亿、5.45 亿元，近三年到期需要支付的票据金额分别为 2.67 亿、5.40 亿、7.48 亿元，其中，开具的票据金额与取得借款收到的现金一致，到期需要支付的票据金额与偿还借款支付的现金一致，各年度借款与偿还金额波动、借款还款金额不匹配的原因系票据开具与到期的时间差，差额为截止年末尚未结算的借款金额。

2024 年之前开具的票据期限是半年期，2024 年开具的票据期限有半年期和一年期。2024 年开具、2025 年到期的票据金额为 60,000.00 万元，主要为 2024 年下半年开具的票据。2024 年普门科技公司向广东普门不含税采购金额 59,356.52 万元、含税金额 67,072.87 万元。公司依据业务需求开具票据。

### （三）补充贴现产生的利息支出，结合银行贴息率分析利息支出与贴现规模的匹配关系

近三年，公司贴现金额、贴现产生的利息支出、以及银行贴息率如下表所示：

单位：万元

年度	贴现金额	贴现产生的利息支出	银行贴息率（%）
2023 年度	37,500.00	278.00	1.18-2.00
2024 年度	90,000.00	627.12	0.87-2.00

2025 年度	44,500.00	460.12	0.74-1.60
---------	-----------	--------	-----------

由上表可知，公司票据的贴息率大多处于 1-2%之间，各年贴现产生的利息支出与贴现金额成正比，贴现产生的利息支出与贴现规模匹配。

## 二、年审会计师核查程序及核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，年审会计师主要实施了以下核查程序：

- 1、向公司管理层了解选择票据支付内部往来的原因；
- 2、结合银行贴息率，测算近三年公司贴现产生的利息支出与贴现金额的匹配性；
- 3、获取银行票据与信用证融资明细统计表，抽样检查内部交易的支持性证据，如采购合同、出库记录、发票等，核实开具票据是否为真实的购销交易；
- 4、获取近三年取得借款及偿还明细，并与开具票据及到期时间进行匹配分析；
- 5、向银行进行函证，确认各期末未到期应付票据及借款余额的准确性；

### （二）核查意见

经核查，年审会计师认为：

- 1、公司与子公司之间的业务分工、购销往来及其金额、开具票据的基本信息和选择票据结算内部往来的原因等信息准确；
- 2、票据开具金额与购销往来金额、上市公司营业成本具有匹配性；内部开票行为具备真实商业背景,符合票据管理合规性要求；各年度借款与偿还金额波动、借款还款金额不匹配的原因系票据开具与到期的时间差；
- 3、公司已补充票据贴现的基本信息，各年贴现产生的利息支出与贴现金额成正比，贴现产生的利息支出与贴现规模匹配。

## 问题三、关于商誉减值损失

公司连续三年计提商誉减值损失，合计金额为 4,250.29 万元，重庆京渝、深圳辉迈以及深圳智信 3 家公司已全额计提商誉减值。其中，2025 年 7 月，公司向重庆绵丽企业管理有限公司收购其所持重庆京渝 3.8535%的少数股权，金额 134.44 万元，交易对方重庆绵丽已于 2026 年 2 月注销；公司对深圳智信的其他

应收款为 2,064.86 万元，深圳智信净资产为负。

请公司：(1) 就已计提商誉减值损失的子公司，列示收购时间、收购方式、收购目的、持股比例、收购金额、估值方式、估值及估值溢价率、交易对方、少数股东以及是否涉及关联交易，补充对相关子公司的后续经营管理安排；(2) 结合标的公司近两年经营数据和产品前景，补充商誉减值相关参数的选取方式并分析合理性；(3) 在重庆京渝已有减值迹象仍收购其少数股权的原因，补充该交易定价方式、交易对方以及交易对方与公司的关联关系；(4) 对深圳智信其他应收款的主要去向，未来回收计划。

### 一、公司说明

(一) 就已计提商誉减值损失的子公司，列示收购时间、收购方式、收购目的、持股比例、收购金额、估值方式、估值及估值溢价率、交易对方、少数股东以及是否涉及关联交易，补充对相关子公司的后续经营管理安排

1、已计提商誉减值损失的子公司，列示收购时间、收购方式、收购目的、持股比例、收购金额、估值方式、估值及估值溢价率、交易对方、少数股东以及是否涉及关联交易

#### (1) 已计提商誉减值子公司的基本情况

单位：万元

被投资单位名称 或形成商誉的事项	收购时间	持股比例 (%)	收购金额	估值 方式	整体估值	收购时点 的净资产	估值溢价率 (%)
重庆京渝激光技术有限公司（以下简称重庆京渝）皮肤医美业务线	2020/11/1	75.00	525.00	议价	700.00	-601.47	净资产为负，不适用
深圳辉迈医疗技术有限公司（以下简称深圳辉迈）血细胞分析仪业务线	2021/9/22	100.00	2,200.00	议价	2,200.00	323.20	580.69
深圳智信生物医疗科技有限公司（以下简称深圳智信）喉镜、内窥镜业务线	2022/8/5	80.00	2,000.00	议价	2,500.00	179.23	1294.85

(续上表)

被投资单位名称 或形成商誉的事项	交易对方	少数股东	是否涉及 关联交易
重庆京渝皮肤医美业务线	重庆驰龙能源有限公司、香港中渝集团有限公司、重庆卡曼科技有限公司	重庆驰龙能源有限公司、重庆绵丽企业管理有限公司	否

深圳辉迈血细胞分析仪业务线	林鹏进、王虹丽、马永、童隆湘	无	否
深圳智信喉镜、内窥镜业务线	赵继勇	赵继勇	否

## (2) 收购目的及估值说明

### 1) 重庆京渝

重庆京渝主营调 QNd :YAG 激光治疗机、脉冲激光治疗机、红蓝光治疗仪，本次收购能够丰富公司产品矩阵，完善皮肤及创面治疗整体解决方案；同时依托医美行业良好的发展态势，助力公司快速切入医疗美容赛道，培育新的业绩增长点。

收购标的在交易时点净资产为负值，因此整体估值金额不高。本次交易定价主要结合其持有的医疗器械注册资质、技术储备，并综合考量补齐公司产品线短板的战略价值确定。

### 2) 深圳辉迈

深圳辉迈主营全自动血细胞分析仪及配套检测试剂。本次收购可填补公司在血细胞分析领域的产品空白，完善体外诊断产品矩阵，构建更为完整的临床检验整体解决方案；同时依托标的公司核心研发团队的技术积累，与公司现有体外诊断研发体系形成深度协同，其销售网络也将助力公司进一步扩大体外诊断产品的市场覆盖。

深圳辉迈经营状况稳健，2021 年 1-8 月实现净利润 82.69 万元，按此年化计算全年净利润约 124.04 万元，对应本次 2,200 万元交易对价的市盈率约 17.74 倍。该估值已参考收购时点医疗器械行业的估值水平，同时充分考量了其对公司 IVD 业务的战略补位价值，整体定价公允合理。

### 3) 深圳智信

深圳智信成立于 2019 年，专注于内窥镜产品的创新研发与制造。收购时点，其已上市产品为一次性可视喉镜及配套耗材，一次性支气管镜、一次性肾盂镜等产品处于产品注册阶段。根据弗若斯特沙利文数据，2020 年国内医用内窥镜市场规模 231 亿元，2030 年预计将增长至 624 亿元，10 年复合增长率 10.5%，行业将维持较高增速。

本次收购后，深圳智信系列产品将全面纳入到公司治疗与康复产品线体系，与公司现有产品、国内外渠道经销商和客户群体形成协同和互补，进一步增强公

司治疗与康复产品线的市场竞争力，为全球客户提供更多临床刚需、品质过硬、高性价比的围术期产品组合方案。

深圳智信整体估值 2,500.00 万元，公司以 2,000 万元现金收购其 80% 股权，深圳智信收购时点账面净资产为 179.23 万元，估值较账面净资产溢价 1294.85%。考虑到深圳智信前期大额研发投入已形成技术积累，本次定价综合考量了其核心技术、产品管线及与公司的战略协同价值，整体交易定价公允合理。

## 2、相关子公司的后续经营管理安排

(1) 重庆京渝目前持有 3 项有效医疗器械注册证，其中 1 项注册证对应产品已停产停售，剩余 2 项产品维持正常生产与销售，后续经营管理安排如下：

第一，维持重庆京渝现有在售产品的生产、供货与市场销售，保障存量业务稳定及合规经营；

第二，后续公司将基于现有的技术平台持续开展新产品研发，相关新产品将由公司作为注册申请人独立申办医疗器械注册证，新产品获批后统一纳入公司生产体系组织生产。

(2) 深圳辉迈目前持有 10 项有效的医疗器械注册证，后续经营管理安排如下：

第一，持续经营与产品维护。继续开展全自动血细胞分析仪及配套试剂的研发、生产工作，保障现有医疗器械注册证持续有效，维持产品稳定供应；

第二，市场与品牌管理。依托公司整体渠道资源开展国内市场推广，海外市场继续沿用辉迈品牌独立运营，稳步拓展海外业务，发挥产品线协同价值。

(3) 深圳智信（含子公司）目前持有 6 项有效的医疗器械注册证，结合其产品注册进度及战略调整方向，后续经营管理安排如下：

第一，产品生产与品牌运营。依托现有有效注册资质持续开展产品生产，现有产品继续以智信品牌开展市场销售，保障存量产品正常流转与客户服务。

第二，业务与研发调整。将研发、生产资源集中投向呼吸科、重症 ICU 等重点布局领域，加快在研产品注册进度；结合国内集采政策动态调整市场策略，稳步推进业务发展。

**(二) 结合标的公司近两年经营数据和产品前景，补充商誉减值相关参数的选取方式并分析合理性**

## 1、标的公司的商誉减值情况

标的公司商誉原值和商誉减值准备计提情况如下表：

单位：万元

公司名称	商誉原值	商誉减值准备计提情况			
		2023 年度	2024 年度	2025 年度	合计
重庆京渝	918.01	-	260.46	657.55	918.01
深圳辉迈	1,735.59	-	1,088.88	646.71	1,735.59
深圳智信	1,412.27	1,326.12	86.15	-	1,412.27
合计	4,065.87	1,326.12	1,435.49	1,304.26	4,065.87

## 2、重庆京渝商誉减值分析

重庆京渝商誉减值测试的经营数据和相关参数如下：

单位：万元

项目	近两年经营数据		预测期经营数据					
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续年
营业收入	872.17	1,419.16	1,627.06	1,820.94	2,002.35	2,158.82	2,290.35	2,290.35
营业收入增长率	-46.12%	62.72%	14.65%	11.92%	9.96%	7.81%	6.09%	0.00%
营业成本	504.17	824.12	920.64	955.79	991.04	1,014.16	1,041.91	1,041.91
毛利率	42.19%	41.93%	43.42%	47.51%	50.51%	53.02%	54.51%	54.51%
费用率	35.89%	72.87%	57.29%	52.42%	48.83%	46.20%	44.31%	44.31%
利润率	6.25%	-32.11%	-14.60%	-5.70%	0.82%	5.93%	9.27%	9.27%
折现率	/		12.58%	12.58%	12.58%	12.58%	12.58%	12.58%

### (1) 营业收入的预测分析

重庆京渝目前在售产品有调 QNd：YAG 激光治疗机、CO2 激光治疗仪，随着公司持续推进皮肤医美类产品的技术整合与升级换代，不断丰富皮肤医美产品线的产品，同时受行业合规性整顿导致短期市场空间收窄、民营医美机构同质化竞争加剧压低产品利润空间，以及宏观环境下医美消费需求下降等多重因素影响，预计未来上述产品的盈利能力将呈下降趋势。

2023 年 10 月份重庆京渝主营的脉冲激光治疗机医疗器械证书到期，2024 年处于脉冲激光治疗机产品升级换代期间，当期销量下降带动整体营收下滑。2025

年脉冲治疗机更新注册证成功，公司通过市场推广投入加大和不断完善的销售网络促进销量增长，虽然当期营收增长为 62.17%，但相较 2023 年营收仍为负增长，营收不及预期。重庆京渝不再做新产品的投入和开发，只维持现有产品的升级维护。

2026 年预测营收 1,627.06 万元，主要考虑在当前市场环境下，营收可恢复至 2023 年水平。根据德勤中国发布的《中国医美行业 2025 年度洞悉报告》，预计中国医美行业 2025 年至 2028 年整体将保持约 10%的年复合增长率；重庆京渝预测期的复合增长率为 7.08%，预测期营业收入增长率具有合理性。

### （2）营业成本和毛利率的预测分析

根据不同产品的预测单位成本乘以预测销量汇总计算营业成本，其中预测单位成本参考历史平均成本，并结合未来的成本优化进行预测。根据预测收入和成本计算出的毛利率区间为 43.42%-54.51%，随着产品生产水平持续优化，毛利率逐年贴近公司的集团综合毛利率水平，毛利率预测数据具有合理性。

### （3）费用率的预测

销售费用主要包括差旅费、职工薪酬、业务招待费、广告费等费用，其中职工薪酬按照公司未来经营所需人员并结合当地薪酬水平进行预测，其他销售相关的费用按照历史年度一定比例进行增长预测。

管理费用主要包括职工薪酬、租赁费、业务招待费等费用。其中职工薪酬按照公司历史年度员工薪酬水平，综合考虑未来公司经营情况、人员配置、工资水平上涨等因素进行预测。折旧费摊销费遵循了公司执行的一贯会计政策，按照预测年度的实际固定资产规模，采用直线法计提进行预测。其他管理费用则主要采用了趋势预测分析法，结合公司历史数据和未来业务情况，分析各费用项目的发生规律，对其他费用进行了预测。

研发费用主要包括职工薪酬、物料消耗等费用。其中职工薪酬按照当前研发人员配置，结合公司未来研发需求进行预测。其他研发费用主要采用趋势预测分析法，结合公司历史数据和未来业务情况，分析各费用项目的发生规律，对其他费用进行了预测。

预测期费用率区间为 44.31-57.29%，对比近两年经营数据的费用率并无异常偏离，预测数据具有合理性。

#### (4) 利润率的预测分析

营业利润系根据上述预测数据计算得出,2025年重庆京渝利润率为-32.11%,主要系产品持续改进,当期研发投入较大。预测期随着产品销售情况持续向好,以及研发投入趋于稳定,利润率逐步回升。

#### (5) 折现率

折现率使用税前加权平均资本成本,先计算税后加权平均资本成本(WACC),再转化为税前加权平均资本成本(WACCBT),计算公式为:

$$WACC=K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)$$

式中: E 为权益的市场价值;

D 为债务的市场价值;

$K_e$  为权益资本成本;

$K_d$  为债务资本成本;

T 为资产组持有人的所得税率;

税前加权平均资本成本=WACC/(1-T)

##### 1) 权益资本成本 $K_e$ 的确定

采用资本资产定价模型计算权益资本成本,该模型在计算权益资本成本中被广泛运用,运用资本资产定价模型计算权益资本成本的具体公式如下:

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times \text{ERP} + R_s$$

式中:  $K_e$  为权益资本成本;

$R_f$  为目前的无风险利率;

Beta 为权益的系统风险系数;

ERP 为市场风险溢价,  $\text{ERP} = R_m - R_f$ ;

$R_m$  为市场预期报酬率

$R_s$  为企业的特定的风险调整系数。

##### 2) 无风险报酬率 $R_f$ 的确定

通过同花顺 iFinD 查询并计算,评估基准日符合样本选择标准的国债平均到期收益率为 2.34%,以此作为本次评估的无风险收益率

##### 3) Beta 系数的确定过程

通过估算该同行业的 Beta 系数进而估算资产组持有人的 Beta 系数。通过

iFinD 的数据系统进行查询，得到剔除杠杆调整 Beta 值均值为 1.0171。根据行业资本结构 D/E 比值代入  $Beta \times [1 + (1-T) \times D/E]$  公式中，计算资产组持有人 Beta 为 1.0671。

#### 4) 股权市场超额风险收益率 ERP

利用截至 2025 年年底的中国股市交易数据测算股票市场预期报酬率  $R_m$ ，以每年末超过 10 年期国债的收益率的平均值作为无风险收益率  $R_f$ ，测算中国股市的股权市场超额收益率 ERP，经计算的市场超额收益率 ERP 为 6.22%。

#### 5) 企业的特定的风险调整系数 $R_s$

企业的特定风险调整系数  $R_s$  表示非系统性风险，是由于资产组持有人特定的因素而要求的风险回报。综合考虑资产组持有人的公司规模风险、公司历史经营状况、企业的财务风险、融资条件、客户及供应商聚集度过高特别风险、管理者特别风险等情况，重庆京渝特定风险调整系数取为 2.20%。

#### 6) 权益资本成本 $K_e$ 计算结果

根据以上测算，利用资本资产定价模型确定股权资本回报率为：

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times \text{ERP} + R_s = 11.18\%$$

#### 7) 债务资本成本 $K_d$ 的确定

中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心发布的 1 年期以上 LPR 为 3.00%。

#### 8) 加权资本成本 WACC 的确定

$$\text{WACC} = E / (D+E) \times K_e + D / (D+E) \times (1-T) \times K_d = 10.63\%$$

#### 9) 资产组折现率确定，资产组所得税为 15%

$$\text{WACCBT} = \text{WACC} / (1-T) = 12.58\%$$

### 3、深圳辉迈商誉减值分析

深圳辉迈商誉减值测试的经营数据和相关参数如下：

单位：万元

项目	近两年经营数据		预测期经营数据					
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续年
营业收入	2,176.11	2,711.67	2,928.60	3,075.04	3,198.03	3,293.97	3,392.79	3,392.79
营业收入增长率	-10.45%	24.61%	8.00%	5.00%	4.00%	3.00%	3.00%	0.00%
营业成本	1,278.89	1,695.35	1,734.76	1,768.77	1,785.08	1,779.50	1,780.33	1,780.33
毛利率	41.23%	37.48%	40.76%	42.48%	44.18%	45.98%	47.53%	47.53%

费用率	38.95%	51.05%	46.74%	44.44%	43.10%	42.11%	41.19%	41.19%
利润率	2.25%	-14.74%	-6.54%	-2.78%	0.23%	3.00%	5.44%	5.44%
折现率	/		14.17%	14.17%	14.17%	14.17%	14.17%	14.17%

### （1）营业收入的预测分析

公司收购深圳辉迈的血细胞分析仪产品线，主要出于丰富体外诊断产品线，协同带动电化学发光分析以及糖化血红蛋白分析仪销售的战略目的。随着产品系列不断完善，预计血细胞分析仪可以进入更多的体外诊断细分市场。

根据 QY Research 信息咨询发布的《全自动血液细胞分析仪研究报告:市场规模、头部企业竞争及产业链解析 2026 版》，2025 年全球全自动血液细胞分析仪市场规模约 5,688 百万美元，预计未来将持续保持平稳增长的态势，到 2032 年市场规模将接近 8,169 百万美元，未来六年 CAGR 为 5.3%。深圳辉迈预测期年复合增长率为 4.58%，略低于行业市场预测，具有合理性。

### （2）营业成本和毛利率的预测分析

根据不同产品的预测单位成本乘以预测销量汇总计算营业成本，其中预测单位成本参考历史平均成本，并结合未来的成本优化进行预测。根据预测收入和成本计算出的毛利率区间为 40.76%-47.53%，随着产品生产水平持续优化，毛利率逐年贴近公司的集团综合毛利率水平，毛利率预测数据具有合理性。

### （3）费用率的预测

销售费用主要包括差旅费、职工薪酬、业务招待费、广告费等费用，其中职工薪酬按照公司未来经营所需人员并结合当地薪酬水平进行预测，其他销售相关的费用按照历史年度一定比例进行增长预测。

管理费用主要包括职工薪酬、租赁费、业务招待费等费用。其中职工薪酬按照公司历史年度员工薪酬水平，综合考虑未来公司经营情况、人员配置、工资水平上涨等因素进行预测。折旧费摊销费遵循了公司执行的一贯会计政策，按照预测年度的实际固定资产规模，采用直线法计提进行预测。其他管理费用则主要采用了趋势预测分析法，结合公司历史数据和未来业务情况，分析各费用项目的发生规律，对其他费用进行了预测。

研发费用主要包括职工薪酬、物料消耗等费用。其中职工薪酬按照当前研发人员配置，结合公司未来研发需求进行预测。其他研发费用主要采用趋势预测分

析法，结合公司历史数据和未来业务情况，分析各费用项目的发生规律，对其他费用进行了预测。

预测期费用率区间为 41.19-46.74%，对比近两年经营数据的费用率并无异常偏离，预测数据具有合理性。

#### （4）利润率的预测分析

营业利润系根据上述预测数据计算得出，2025 年深圳辉迈利润率为-14.74%，一方面是因为深圳辉迈的毛利率有所下降，另一方面因产品持续改进，当期研发投入较大。预测期随着产品销售情况有所改善，以及研发投入趋于稳定，利润率逐步回升。

#### （5）折现率

折现率使用税前加权平均资本成本，先计算税后加权平均资本成本（WACC），再转化为税前加权平均资本成本（WACCBT），计算公式为：

$$WACC=K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)$$

式中：E 为权益的市场价值；

D 为债务的市场价值；

$K_e$  为权益资本成本；

$K_d$  为债务资本成本；

T 为资产组持有人的所得税率；

税前加权平均资本成本=WACC/（1-T）

##### 1) 权益资本成本 $K_e$ 的确定

采用资本资产定价模型计算权益资本成本，该模型在计算权益资本成本中被广泛运用，运用资本资产定价模型计算权益资本成本的具体公式如下：

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times \text{ERP} + R_s$$

式中： $K_e$  为权益资本成本；

$R_f$  为目前的无风险利率；

Beta 为权益的系统风险系数；

ERP 为市场风险溢价， $\text{ERP} = R_m - R_f$ ；

$R_m$  为市场预期报酬率

$R_s$  为企业的特定的风险调整系数。

## 2) 无风险报酬率 Rf 的确定

通过同花顺 iFinD 查询并计算, 评估基准日符合样本选择标准的国债平均到期收益率为 2.34%, 以此作为本次评估的无风险收益率

## 3) Beta 系数的确定过程

通过估算该同行业的 Beta 系数进而估算资产组持有人的 Beta 系数。通过 iFinD 的数据系统进行查询, 得到剔除杠杆调整 Beta 值均值为 1.0171。根据行业资本结构 D/E 比值代入  $Beta \times [1 + (1-T) \times D/E]$  公式中, 计算资产组持有人 Beta 为 1.0671。

## 4) 股权市场超额风险收益率 ERP

利用截至 2025 年年底的中国股市交易数据测算股票市场预期报酬率 Rm, 以每年末超过 10 年期国债的收益率的平均值作为无风险收益率 Rf, 测算中国股市的股权市场超额收益率 ERP, 经计算的市场超额收益率 ERP 为 6.22%。

## 5) 企业的特定的风险调整系数 Rs

企业的特定风险调整系数 Rs 表示非系统性风险, 是由于资产组持有人特定的因素而要求的风险回报。综合考虑资产组持有人的公司规模风险、公司历史经营状况、企业的财务风险、融资条件、客户及供应商聚集度过高特别风险、管理者特别风险等情况, 深圳辉迈特定风险调整系数取为 2.20%。

## 6) 权益资本成本 Ke 计算结果

根据以上测算, 利用资本资产定价模型确定股权资本回报率为:

$$Ke = Rf + Beta \times ERP + Rs = 11.18\%$$

## 7) 债务资本成本 Kd 的确定

中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心发布的 1 年期以上 LPR 为 3.00%。

## 8) 加权资本成本 WACC 的确定

$$WACC = E / (D + E) \times Ke + D / (D + E) \times (1 - T) \times Kd = 10.63\%$$

## 9) 资产组折现率确定, 资产组所得税为 25%

$$WACCBT = WACC / (1 - T) = 14.17\%$$

## 4、深圳智信商誉减值分析

深圳智信商誉近两年的经营数据如下:

项目	近两年经营数据	
	2024 年	2025 年
营业收入（万元）	145.92	188.67
营业收入增长率	8.86%	29.30%
营业成本（万元）	131.54	119.56
毛利率	9.86%	36.63%
费用率	600.12%	366.26%
利润率	-795.36%	-329.52%

深圳智信的核心业务为内窥镜等产品的研发、生产与销售，收购时主要聚焦泌尿科领域一次性产品开发。由于相关产品注册周期较长，一定程度上制约了业务拓展进程，且产品取得注册证后国内陆续实施集中带量采购政策。综合以上因素，公司谨慎地预测深圳智信未来五年较难实现销售额高速增长，并于 2023 年度及 2024 年度末深圳智信商誉全额计提了商誉减值准备。2025 年末因深圳智信商誉净额为零，无需执行商誉减值测试。

### （三）在重庆京渝已有减值迹象仍收购其少数股权的原因，补充该交易定价方式、交易对方以及交易对方与公司的关联关系

2025 年 7 月 24 日，公司与重庆绵丽企业管理有限公司签订股权转让协议，约定重庆绵丽企业管理有限公司将其持有的重庆京渝 3.8535%股权转让给公司，转让价格为 134.44 万元，按取得的股权比例计算对应的净资产份额为 24.35 万元。重庆绵丽企业管理有限公司身份仅为重庆京渝的少数股东，与公司、公司控股股东、实际控制人及公司董事、高级管理人员不存在任何关联关系，不属于《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的关联方。

本次购买起因因为重庆绵丽企业管理有限公司拟退出合作，与公司协商是否要购买其股份。公司考虑进一步整合重庆京渝，降低后续决策成本，结合重庆京渝的历史注资情况，双方协商本次股权交易定价为 134.44 万元。尽管重庆京渝存在商誉减值迹象，公司仍收购其少数股权，核心考量如下：

1、当前商誉虽已存在减值迹象，但通过收购少数股权，公司对重庆京渝的控制权进一步强化，有利于公司后续统一战略规划、资源调配与管理协同，提升整体运营效率和企业价值；

2、本次交易系少数股东主动提出退出，公司协商收购股权，可避免第三方进入标的公司股东层带来的潜在经营干扰。

#### （四）对深圳智信其他应收款的主要去向，未来回收计划

##### 1、公司对深圳智信其他应收款的主要去向为研发支出和存货占款

公司收购深圳智信时，深圳智信已上市产品为一次性可视喉镜及配套耗材，一次性支气管镜、一次性肾盂镜等产品处于产品注册阶段，2025年取得了一次性支气管镜的注册证，累计已取得11项注册证，后续仍需保持研发投入；而深圳智信尚未形成稳定收入，除研发开支外，还有存货占用资金，以及其他费用需持续支出，无法形成资金正循环，因此由公司暂时提供资金支持。

公司对深圳智信（含子公司）其他应收款的形成情况如下：

单位：万元

年度	期初往来资金余额	往来累计发生金额 (不含利息)	往来资金的利息 (如有)	偿还累计发生金额	期末往来资金余额
2025年度	1,303.31	840.86	32.34	111.35	2,065.16
2024年度	812.44	487.56	3.31	-	1,303.31
2023年度	500.00	312.44	-	-	812.44
2022年度	-	500.00	-	-	500.00

截止2025年末，公司对深圳智信的其他应收款累计结余2,065.16万元，其中2023年至2025年深圳智信的研发项目支出情况如下：

单位：万元

研发项目	2023年	2024年	2025年	合计
电子膀胱内窥镜	1.83	152.71	-	154.54
电子胆道内窥镜	-	55.70	64.14	119.83
电子肾盂镜	7.16	73.40	-	80.56
电子支气管镜	1.43	16.19	-	17.62
多模态分子影像导航一次性全气道智能诊疗内窥镜	-	-	128.31	128.31
高精度光学影像检测系统	-	-	29.99	29.99
高清成像算法系统软件	-	-	122.23	122.23
高清电子内镜成像系统及显示主机	-	87.92	26.28	114.20

研发项目	2023年	2024年	2025年	合计
高清多用途软性支气管镜	-	15.90	16.25	32.15
高清宽视角膀胱内窥镜(1038)	-	-	5.82	5.82
高清宽视角支气管内窥镜（1032）	-	-	4.31	4.31
高清内窥镜图像处理器	-	-	27.51	27.51
可视喉镜窥视片	143.30	-	-	143.30
可视化硬性喉镜	-	85.58	-	85.58
麻醉视频喉镜（软管喉镜）	60.95	59.66	-	120.61
全景浸没式柔性探查一次性膀胱腔内显微成像镜	-	-	46.75	46.75
双腔道智能一次性输尿管镜系统	-	-	136.47	136.47
一次性使用电子膀胱肾盂内窥镜导管	67.42	62.11	-	129.53
一次性使用电子膀胱肾盂内窥镜导管（1038）	25.55	37.23	-	62.78
一次性使用可视喉镜窥视片	87.04	-	-	87.04
<b>总计</b>	<b>394.68</b>	<b>646.40</b>	<b>608.05</b>	<b>1,649.14</b>

截至 2025 年末，深圳智信存货结余 254.51 万，较收购时增加 231.81 万，存货增加主要是存货备货和研发物料所需。上述研发开支和存货占款合计 1,903.65 万元，是对深圳智信其他应收款的主要去向。

## 2、对深圳智信其他应收款的未来回收计划

深圳智信主营的内窥镜等产品主要面向泌尿科，但由于产品注册周期较长，未能如期实现业务增长。产品获证后，国内陆续实施集采政策，经营未达预期。面对外部环境变化，公司已对现有技术平台进行战略性整合，将其研发与生产资源逐步聚焦于呼吸科与重症 ICU 科室。但技术迁移、产品适配、注册准入仍需一定周期，短期内难以产生稳定现金流用以偿还前述款项。基于上述情况，公司目前无法提供脱离产品注册与市场准入进度的具体还款日期。但公司已采取以下措施，最大限度保障上市公司利益：一是将深圳智信的核心技术与在研产品作为内部债权保障；二是由母公司全面管控其经营与资金，确保后续回款优先用于偿还内部借款。

## 二、年审会计师核查程序及核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，年审会计师主要实施了以下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解股权收购的交易过程，是否涉及关联交易，交易对公司业务的协同作用，和相关子公司的后续经营安排；

2、获取收购对应的审批记录、协议文件、银行付款凭证等支持性文件，对交易具体内容、关键条款及资金流转情况进行检查核实；

3、获取公司商誉减值测试过程以及资产评估机构对商誉减值出具的评估报告，了解和评价相关参数选取方式的合理性以及测算结果的准确性；

4、查询股权收购交易对手的工商信息，检查是否涉及关联方交易；

5、获取深圳智信历年财务信息，分析对深圳智信其他应收款的主要去向，向公司管理层了解未来回收计划；

## （二）核查意见

经核查，年审会计师认为：

1、就已计提商誉减值损失的子公司，公司已合理说明股权收购的基本情况，不涉及关联交易，已合理说明相关子公司的后续经营管理安排；

2、商誉减值测试相关参数的选取具有合理性；

3、公司在重庆京渝已有减值迹象仍收购其少数股权，主要是为了强化控制权、统筹经营以及提升整体运营效率；该交易的交易对方与公司不存在关联关系；

4、对深圳智信的其他应收款去向主要为其近年来研发投入以及存货储备；由于深圳智信目前还处于技术整合以及注册准入阶段，对其他应收款无法提供脱离产品注册与市场准入进度的具体还款日期，但公司已采取掌控其核心技术以及日常经营资金等措施最大限度保障上市公司利益。

## 问题四、关于在建工程

公司南京总部项目于2020年开工，于2022年6月封顶，截至2025年项目已累计投入5,917.34万元，工程进度85%但未转固。该项目由南京宁南房地产开发有限公司代建。

请公司：（1）补充披露项目地理位置、用途、开工时间、竣工时间、验收时间、项目原定投入使用时间，说明长期未转固的原因、预计转固时间及后续建设安排。（2）对代建方的应付账款确认依据、累计款项支付条件及后续付款安排、双方就应付款是否存在纠纷，说明公司对南京总部项目在建工程金额是否准确

## 一、公司说明

(一) 补充披露项目地理位置、用途、开工时间、竣工时间、验收时间、项目原定投入使用时间，说明长期未转固的原因、预计转固时间及后续建设安排

南京研发总部项目系公司子公司南京普门信息技术有限公司(以下简称南京普门)与另外 17 家企业联合拿地、建设的总部经济园一期项目，其中 B 地块由南京普门与另 9 家企业一起合建，共同签订相关代建合同，一共是 9 栋独立的建筑物，其中南京普门是独立的一栋楼。具体情况如下所示：

项目	具体情况
项目名称	南京研发总部
地理位置	江苏省南京市雨花台软件谷马家店地块南园总部经济园区
项目用途	研发基地，用于公司日常科研办公
开工时间	2020 年 12 月 16 日
竣工主体验收时间	2025 年 12 月 10 日
竣工主体验收备案时间	2026 年 1 月 20 日
项目原定投入使用时间	2024 年末

南京研发总部未按照原计划 2024 年投入使用，主要原因系：

1、2020 年至 2023 年，疫情对项目人员流动、材料运输、机械进场等均带来较大影响，使得整体的工程建设进度缓慢；

2、南京研发总部为与其他 9 家企业合建项目，部分合建企业（非本公司）因自身经营、现金流问题建设资金未准时到位，使得工程建设方建设资金短缺，影响项目推进；

3、后期工程主体竣工验收阶段，因该项目为 10 家企业整体合建，对应的行政性缴费、验收资料等需多家企业配合完成，受合建各方内部的盖章流程时效影响，对应整体验收进度较为缓慢；

4、公司委托第三方对项目进行验收时，发现存在较多的工程问题需由建设方进行进一步整改。

截至 2025 年 12 月 31 日，南京研发总部虽主体已完成竣工验收，但仍存在较多问题需要工程建设方进一步整改，待整改完成后双方进行最终交接，交接后公司陆续进行内部装修工作，预计于 2026 年底前进行转固。

(二) 对代建方的应付账款确认依据、累计款项支付条件及后续付款安排、双方就应付款是否存在纠纷，说明公司对南京总部项目在建工程金额是否准确

南京普门与代建方南京宁南房地产开发有限公司(以下简称宁南公司或代建方)签订的委托代建合同中,约定工程建设费用金额暂定为 5,797.39 万元,代建服务费为工程建设费的 1%,其中关于工程建设费用的付款约定为:

序号	支付条件	支付比例	累计支付比例
1	签订代建合同且委托人完成土地摘牌手续且签订土地出让协议后 28 日内	10%	10%
2	地下室出正负零(塔吊洞口、施工通道等除外)后 28 日内	20%	30%
3	主体结构封顶且主体结构验收合格后 28 日内	20%	50%
4	竣工验收合格并取得竣工验收备案表后 28 日内	20%	70%
5	取得竣工验收备案表次日起一年内	10%	80%
6	取得竣工验收备案表次日起两年内	17%	97%
7	取得竣工验收备案表次日起三年内	3%	100%

#### 1、应付账款确认依据及累计款项支付条件

截至 2025 年末,南京研发总部项目主体公司已基本完工,因工程项目未做最终结算,公司按照实际工程进度暂估在建工程,具体情况如下:

项目	金额(万元)	确认依据/支付条件
在建工程入账金额(A)	5,917.34	资产负债表日按照代建方提供的工程建设明细暂估确认在建工程金额
累计支付工程款金额	4,091.57	支付城市基础设施费用、代建服务费、零星支出等共 323.27 万元,原按合同约定付款节点为支付至工程建设费用的 50%,2023 年 12 月各合建方同意增加支付至 65%,按合同预算金额 $5,797.39 * 65% = 3,768.30$ 万元,合计 4,091.57 万元
累计支付工程款不含税金额(B)	3,837.65	累计支付工程款对应的不含税金额,税率有 6%、9%
期末应付工程款金额(A-B)	2,079.69	/

如上表所示,公司按照实际完工进度暂估在建工程金额,扣除前期累计支付的工程款,差额确认应付账款;其中累计款项的支付条件为依据签订的代建协议和补充协议,支付至工程预算款的 65%。

#### 2、后续付款安排、双方就应付款是否存在纠纷

根据上述的合同付款约定，2026年1月20日竣工验收备案完成后，已达到第四个阶段付款条件，需支付至工程建设费用的70%，因前期支付的工程款对应的发票宁南公司仍有部分未提供，公司暂未支付剩余5%工程款，待收齐发票后进行支付，后续剩余的30%工程款按照合同约定，在工程竣工验收备案完成后的一年内、两年内、三年内分别支付工程款的10%、17%、3%；截至目前，公司与宁南公司就应付款不存在纠纷。

综上，公司对南京总部项目在建工程金额准确。

## 二、年审会计师核查程序及核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，年审会计师主要实施了以下核查程序：

1、向公司工程部门了解南京研发总部的建设内容、建设周期、建设进度等信息；

2、访谈代建方相关负责人，了解南京研发总部项目的整体进度情况和工程款项结算情况等；

3、获取在建工程明细，抽样检查在建工程支持性证据，如施工合同、发票、付款单据、工程进度确认表等，核实在建工程的工程进度；

4、对南京研发总部项目进行实地察看，核实相关在建工程真实存在，施工进度与账面记录相匹配；

### （二）核查意见

经核查，年审会计师认为：

1、南京研发总部项目未转固的原因主要系前期受疫情影响进度缓慢、合建方资金未及时到位、验收环节受合建方内部流程影响以及后续验收整改等，其未转固原因合理，后续预计整改完成后于2026年底前进行转固；

2、公司与代建方就应付款不存在纠纷，公司对南京研发总部项目的在建工程入账准确。

特此公告。

深圳普门科技股份有限公司董事会

2026年6月25日