

海尔生物 (688139.SH)

生命科学与医疗创新双翼齐飞，平台化+全球化打开成长边界

国内低温存储行业龙头，平台化+全球化挖掘成长潜力。公司深耕低温存储业务二十载，后基于物联网技术转型为生物科技综合解决方案服务商。公司产品线齐全，低温存储业务已实现-196℃至8℃全温域覆盖，非低温存储业务已推出生物安全柜、离心机、程序降温仪、智能贴签机、智能分拣机、自动发药机等产品，逐步实现全场景多品类发展格局，平台化发展趋势显现。2017年公司已成为中国第一、全球前三的生物医疗低温存储行业龙头，产品及解决方案已应用于全球150多个国家和地区，平台化+国际化奠定未来发展潜力。

低温医疗存储市场持续扩容，内生+外延拓展应用场景。中国低温医疗存储市场持续扩容，2022年市场规模达67.7亿元，预计2027年将达到192.5亿元（CAGR为23.24%），且国内企业中仅海尔生物与中科美菱建立了较完善的产品线，竞争格局良好。公司业务聚焦生命科学与医疗创新两大领域，并通过内生+外延不断拓展应用场景，2020年并购重庆三大，打通血液产业中下游，将产品向耗材和试剂方向延伸；2021年设立鸿鹄航空，孵化航空温控业务；2022年收购免疫规划信息化龙头金卫信，推动智慧疫苗业务建设；同年收购苏州康盛，布局实验室塑料耗材；2023年收购厚宏科技，加速布局智慧药房赛道；2024H1上海元析仪器并购落地，正式切入分析仪器赛道。内生+外延加快新业务落地，全场景多品类发展格局进一步夯实。

开拓非存储新产业第二曲线，打开成长天花板。公司积极布局非存储新产业，已呈现出血液、用药自动化、实验室仪器、数字化公卫等快速发展的梯次布局。2024Q1-Q3，公司非存储类新产业收入同比增长21%，总收入占比达45%。服务端，随着血液耗材产品不断完善，数字化公卫服务高速增长，2024H1服务收入同比增长25.82%，占比提升至17.50%，用药自动化新增订单同比增长200%。海外非存储端，离心机、培养箱等产品基本型号正在补全，自动化等方案的标准化和模块化水平也在不断提升。非存储产品布局的持续完善，有望打开中长期成长空间。公司亦积极拥抱AI革命，助力数智化场景布局提速。

海内外双轮驱动发展，全球本土化布局持续推进。公司持续强化“一国一策”本地化布局，已形成以美国、英国、荷兰、新加坡、越南等国家为核心辐射周边的本地化团队。截至2024H1，公司拥有国内经销网络超200家，海外经销网络超800家。**国内市场**，已覆盖上万家医院、医药生物企业、高校科研机构、疾控、血浆站、检测机构等终端用户；**国际市场**，建立了以阿联酋、尼日利亚、新加坡和英国等地为中心的用户体验培训中心体系，以及荷兰、美国等仓储物流中心体系。2023年实现海外收入7.83亿元，海外收入占比达34.5%，海外业务发展前景可期。

盈利预测与估值：我们预计2024-2026年公司营收分别为22.84、27.18、31.98亿元，分别同比增长0.1%、19.0%、17.7%；归母净利润分别为3.67、4.91、6.00亿元，分别同比增长-9.5%、33.6%、22.3%，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：新业务拓展不及预期，海外市场拓展不及预期，汇率波动风险，数据滞后风险。

财务指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	2,864	2,281	2,284	2,718	3,198
增长率 yoy (%)	34.7	-20.4	0.1	19.0	17.7
归母净利润(百万元)	601	406	367	491	600
增长率 yoy (%)	-28.9	-32.4	-9.5	33.6	22.3
EPS 最新摊薄(元/股)	1.89	1.28	1.16	1.54	1.89
净资产收益率(%)	14.8	9.3	8.0	9.9	11.2
P/E(倍)	17.6	26.1	28.9	21.6	17.7
P/B(倍)	2.6	2.5	2.4	2.2	2.0

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为2025年03月21日收盘价

买入(首次)

股票信息

行业	医疗器械
03月21日收盘价(元)	33.34
总市值(百万元)	10,600.54
总股本(百万股)	317.95
其中自由流通股(%)	100.00
30日日均成交量(百万股)	4.44

股价走势



作者

分析师	张金洋
执业证书编号:	S0680519010001
邮箱:	zhangjinyang@gszq.com
分析师	杨芳
执业证书编号:	S0680522030002
邮箱:	yangfang@gszq.com

相关研究

财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	3489	2536	2962	3140	3782
现金	952	1269	1644	1713	2272
应收票据及应收账款	161	198	162	267	237
其他应收款	4	7	4	10	6
预付账款	38	19	38	30	50
存货	271	248	319	327	422
其他流动资产	2063	794	794	794	794
非流动资产	2000	2990	3006	3150	3279
长期投资	124	130	146	161	176
固定资产	396	780	750	813	882
无形资产	312	368	414	471	503
其他非流动资产	1169	1712	1696	1706	1718
资产总计	5489	5526	5968	6290	7061
流动负债	1184	942	1176	1148	1463
短期借款	10	6	6	6	6
应付票据及应付账款	485	391	568	525	742
其他流动负债	689	545	602	617	716
非流动负债	156	144	144	144	144
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	156	144	144	144	144
负债合计	1341	1086	1320	1292	1607
少数股东权益	128	209	214	220	228
股本	318	318	318	318	318
资本公积	1995	1987	1987	1987	1987
留存收益	1751	2015	2280	2639	3064
归属母公司股东权益	4021	4231	4434	4778	5226
负债和股东权益	5489	5526	5968	6290	7061

现金流量表 (百万元)

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	632	249	539	330	810
净利润	612	412	372	497	609
折旧摊销	62	99	66	74	84
财务费用	-20	-24	-17	-21	-36
投资损失	-75	-83	-79	-81	-80
营运资金变动	-33	-162	199	-138	233
其他经营现金流	86	6	-2	-1	1
投资活动现金流	-251	253	-2	-135	-134
资本支出	294	177	1	129	114
长期投资	66	573	-15	-15	-15
其他投资现金流	109	1003	-16	-22	-35
筹资活动现金流	-206	-168	-162	-126	-117
短期借款	10	-4	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	1	0	0	0	0
资本公积增加	83	-8	0	0	0
其他筹资现金流	-300	-156	-162	-126	-117
现金净增加额	184	325	375	68	559

利润表 (百万元)

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	2864	2281	2284	2718	3198
营业成本	1485	1126	1232	1404	1627
营业税金及附加	23	21	19	22	27
营业费用	348	340	301	353	409
管理费用	165	183	171	198	230
研发费用	292	321	285	340	400
财务费用	-20	-24	-17	-21	-36
资产减值损失	-5	-2	-2	-3	-4
其他收益	44	45	36	41	41
公允价值变动收益	-7	2	2	2	0
投资净收益	75	83	79	81	80
资产处置收益	0	-2	0	-1	-1
营业利润	676	438	410	546	664
营业外收入	3	3	3	3	3
营业外支出	3	7	5	5	5
利润总额	675	434	408	545	662
所得税	63	22	36	48	53
净利润	612	412	372	497	609
少数股东损益	11	6	4	6	9
归属母公司净利润	601	406	367	491	600
EBITDA	710	496	431	569	687
EPS (元)	1.89	1.28	1.16	1.54	1.89

主要财务比率

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	34.7	-20.4	0.1	19.0	17.7
营业利润(%)	-29.7	-35.1	-6.5	33.3	21.6
归属于母公司净利润(%)	-28.9	-32.4	-9.5	33.6	22.3
获利能力					
毛利率(%)	48.2	50.6	46.0	48.3	49.1
净利率(%)	21.0	17.8	16.1	18.1	18.8
ROE(%)	14.8	9.3	8.0	9.9	11.2
ROIC(%)	14.1	8.7	7.3	9.3	10.4
偿债能力					
资产负债率(%)	24.4	19.6	22.1	20.5	22.8
净负债比率(%)	-19.8	-26.1	-33.3	-32.3	-39.9
流动比率	2.9	2.7	2.5	2.7	2.6
速动比率	2.7	2.3	2.1	2.3	2.2
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5
应收账款周转率	20.2	12.7	12.7	12.7	12.7
应付账款周转率	3.2	2.6	2.6	2.6	2.6
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	1.89	1.28	1.16	1.54	1.89
每股经营现金流(最新摊薄)	1.99	0.78	1.69	1.04	2.55
每股净资产(最新摊薄)	12.65	13.31	13.95	15.03	16.44
估值比率					
P/E	17.6	26.1	28.9	21.6	17.7
P/B	2.6	2.5	2.4	2.2	2.0
EV/EBITDA	11.1	18.1	20.0	15.0	11.7

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2025年03月21日收盘价

内容目录

1. 国产低温存储龙头，平台化+全球化打开成长边界.....	5
1.1 扎根生命科学与医疗创新，拓展产业新布局.....	5
1.2 股权结构清晰，激励计划彰显发展信心.....	7
1.3 业绩短期波动后迎来恢复性增长，业务结构升级有望驱动净利率改善.....	8
2. 低温存储下游应用广泛，需求增长带动市场规模扩容.....	11
2.1 医疗低温存储设备拥有较广泛的应用场景.....	11
2.2 中国低温存储市场潜力突出，海尔生物具备完善的产品线.....	13
3. 生命科学：市场空间广阔，智慧实验室方案日趋完善.....	17
3.1 科研端+工业端共同驱动生命科学领域需求增长.....	17
3.1.1 科研端：基础科研投入稳步增长，政策推动生物样本库建设逐步开展.....	17
3.1.2 工业端：细分市场迎来需求共振，低温存储设备前景可期.....	18
3.2 渗透率提升驱动智慧实验室市场扩张，公司多场景解决方案逐渐完善.....	19
4. 医疗创新：三大智慧场景齐发力，打造全生态链布局.....	23
4.1 自动化药房渗透率提升驱动市场扩容，公司智慧药房方案进院顺利.....	23
4.2 疫苗+血液市场空间广阔，公司积极推进智慧公卫+智慧用血方案落地.....	25
5. 非存储新产业动能充足，AI 助力数智化场景提速.....	28
5.1 积极布局非存储新产业，打开成长天花板.....	28
5.2 海外本土化战略持续推进，积极拓展全球影响力.....	29
5.3 积极拥抱数智转型，AI+数智化场景提速.....	31
6. 盈利预测与估值.....	34
6.1 盈利预测与关键假设.....	34
6.2 可比公司估值与投资评级.....	35
风险提示.....	37

图表目录

图表 1: 公司发展历程.....	5
图表 2: 公司主要业务领域与产品应用场景.....	6
图表 3: 公司主要产品一览.....	6
图表 4: 公司股权结构图（截至 2024Q3）.....	7
图表 5: 海尔生物股权激励业绩考核目标及摊销费用.....	8
图表 6: 2017-2024Q3 公司收入及同比增速.....	9
图表 7: 2017-2024Q3 公司归母净利润及同比增速.....	9
图表 8: 2017-2024Q3 公司毛利率及净利率.....	9
图表 9: 2017-2024Q3 公司期间费用率.....	9
图表 10: 2016-2021 公司分业务收入（百万元）.....	10
图表 11: 2016-2024Q3 公司分业务收入（百万元）.....	10
图表 12: 2016-2024Q3 海内外收入情况（亿元）.....	10
图表 13: 2016-2024H1 海内外毛利率情况.....	10
图表 14: 医用低温存储设备分类.....	11
图表 15: 医用低温存储设备工作原理.....	12
图表 16: 医疗低温存储设备主要应用场景.....	13
图表 17: 2018-2023E 中国医药冷链市场规模及同比增速.....	14
图表 18: 2022 年中国医药冷链细分市场规 模（亿元）.....	14
图表 19: 医疗低温存储设备行业产业链情况.....	15
图表 20: 2017-2027E 中国低温存储设备市场规模（亿元）.....	16
图表 21: 2016-2021 年中国医疗低温存储设备细分市场规 模（亿元）.....	16
图表 22: 2015-2023 年中国 R&D 投入情况.....	17
图表 23: 2015-2022 年医药企业 R&D 投入情况（亿元）.....	17
图表 24: 2023 年中国样本库数量地区分布情况.....	18

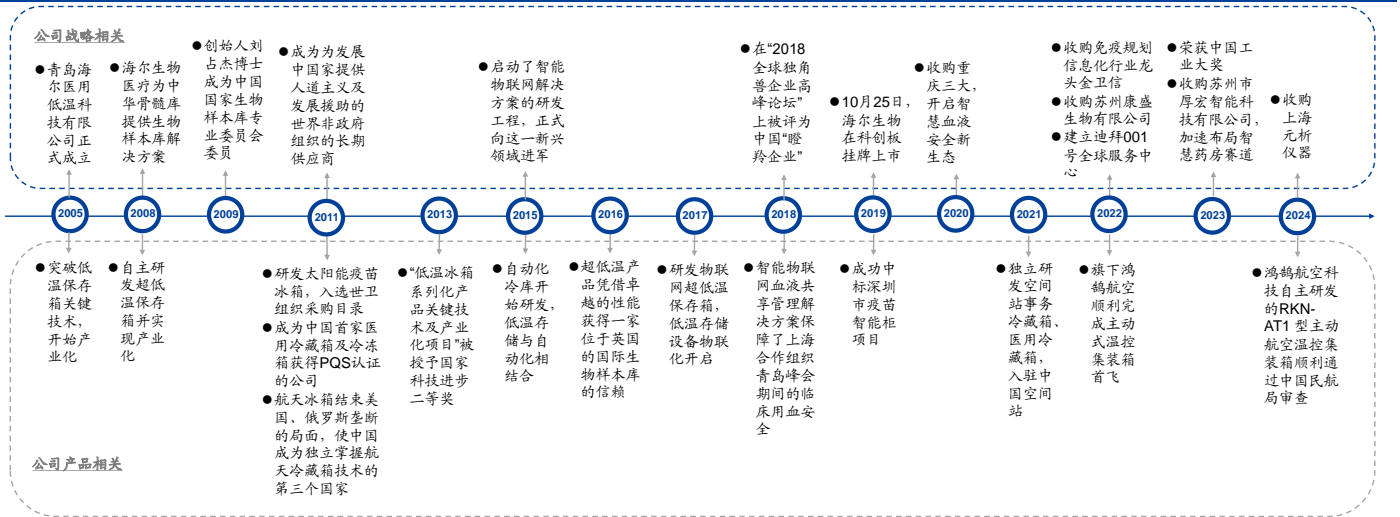
图表 25:	2023 年代表性样本库储存样本状况.....	18
图表 26:	2002-2023 年中华骨髓库库容 (万人份)	18
图表 27:	2016-2030E 全球医药研发投入 (十亿美元)	19
图表 28:	2017-2026E 全球 CRO 市场规模	19
图表 29:	2018-2027E 中国 CRO 市场规模	19
图表 30:	2023-2034E 全球实验室设备市场规模 (亿美元)	20
图表 31:	海尔生物智慧实验室多场景解决方案.....	21
图表 32:	海尔生物智慧细胞管理解决方案产品一览	22
图表 33:	智慧药房及主要应用场景	23
图表 34:	2017-2027E 中国自动化药房市场规模.....	24
图表 35:	2022-2027E 中国自动化药房渗透率	24
图表 36:	针对医院用户, 公司打造智慧药房/智慧手术室/智慧静配中心等场景方案.....	25
图表 37:	2015-2028E 中国疫苗市场 (不含新冠疫苗) 市场规模 (亿元)	25
图表 38:	2019-2023 中国在营血浆站数量 (个)	26
图表 39:	2019-2023 中国血制品采浆量 (吨)	26
图表 40:	2019-2025E 中国血制品批签发量 (万瓶)	26
图表 41:	2018-2025E 中国血制品市场规模 (亿元)	26
图表 42:	公司布局智慧制药管理/智慧血液安全/智慧基层卫生等场景方案.....	27
图表 43:	2022-2024Q3 公司新产业收入及占比	28
图表 44:	2022-2024H1 公司服务收入及占比	28
图表 45:	2014-2022E 全球一次性生物实验耗材市场规模及增速	29
图表 46:	2014-2022E 中国一次性生物实验耗材市场规模及增速	29
图表 47:	2016-2023 年公司直销和经销收入情况 (亿元)	29
图表 48:	2021-2023 年公司直销和经销毛利率情况	29
图表 49:	公司全球化研发/营销/体验中心布局.....	30
图表 50:	2019-2024H1 国内经销商数量 (家)	31
图表 51:	2020-2024H1 海外经销商数量 (家)	31
图表 52:	公司积极参加海外展会	31
图表 53:	DeepSeek+智慧药房演示图	32
图表 54:	AI+智慧药房实现动态库存管理	32
图表 55:	DeepSeek 接入疫苗智能助手“小熊”	32
图表 56:	智慧疫苗自动化工作站大数据云平台	33
图表 57:	AI 疫苗自动化工作站模块化展示.....	33
图表 58:	第四代生物样本库——生命方舟	33
图表 59:	2018-2026E 公司收入拆分	34
图表 60:	2021-2026E 公司期间费用率及预测	35
图表 61:	可比公司估值情况.....	36

1. 国产低温存储龙头，平台化+全球化打开成长边界

1.1 扎根生命科学与医疗创新，拓展产业新布局

国内低温存储龙头，深化海外本土化布局进军全球。海尔生物成立于2005年，业务始于生物医疗低温存储设备的研发、生产和销售，已实现-196℃至8℃全温域覆盖，后基于物联网技术转型为生物科技综合解决方案服务商。公司已形成生命科学与医疗创新两大板块，2017年已成为中国第一、全球前三的生物医疗低温存储行业龙头，产品及解决方案已应用于全球150多个国家和地区。国内市场，已覆盖上万家医院、医药生物企业、高校科研机构、疾控、血浆站、检测机构等终端用户，包括上海瑞金医院、药明康德、上海复旦大学、中国疾控中心、华兰生物、恒瑞医药、复星医药等众多知名机构；国际市场，建立了以阿联酋、尼日利亚、新加坡和英国等地为中心的用户体验培训中心体系，及荷兰、美国等仓储物流中心体系，并与世界卫生组织、联合国儿童基金会等近70个国际组织保持长期持续的合作关系，全球业务布局持续完善。

图表1: 公司发展历程



资料来源: 公司公告, 公司官网, 国盛证券研究所

聚焦生命科学与医疗创新，从低温存储横向拓展至非存储新产业，逐步实现全场景多品类发展格局。公司聚焦生命科学与医疗创新两大领域，为高校科研、医药生物企业等生命科学用户，以及医院、疾控、血站、基层公卫等医疗卫生机构用户提供数字化场景解决方案。公司积极推进从单产品销售模式向全场景转变，从单一的低温存储设备扩展到实验室全品类，产品系列化布局持续完善，用药自动化、实验室耗材、数字化公卫、耗材服务等非存储新产业贡献成长新动能。2024H1上海元析仪器并购落地，公司正式切入分析仪器赛道，多品类发展新格局进一步夯实。

图表2: 公司主要业务领域与产品应用场景

领域	场景方案	主要产品和服务	
生命科学	智慧实验室制 药工艺 实验室生物材料的存储、 处理、检测、分析、转 运、管理解决方案等; 制药工艺小试、中试、 质控解决方案等	低温保存箱、自动化生物样本存储库、 全自动细胞培养工作站、自动化液氮罐、 生物安全柜、离心机、二氧化碳培养箱、 高压灭菌器、恒温恒湿箱、恒温干燥箱、 生化培养箱、环境测试箱、人工气候箱、 无菌隔离器、程序降温仪、航空温控集 装箱、全自动冻干机、过氧化氢消毒机、 独立通气笼具、可控冻融系统等产品	
医疗创新	数字医院	门诊/药房药剂安全管理 解决方案; 静配中心液 体用药解决方案; 手术 室物资、耗材管理和人 员行为管理解决方案等	
	智慧公共卫生	智慧疫苗接种安全管理 解决方案; 数字化卫生 体检解决方案等	
	智慧用血	数字化血站采供血解决 方案; 数字化医院用血 解决方案; 血液成分采 集解决方案等	

资料来源: 公司公告, 海尔生物医疗公众号, 国盛证券研究所

图表3: 公司主要产品一览

						
智慧生物样本库	超低温保存箱	医用冷藏冷冻箱	疫苗冷藏箱	2-8°C医用冷藏箱	4°C血液冷藏箱	生物安全柜
						
洁净工作台	干燥箱	液氮罐	冻干机	实验室冰箱	智能细胞自动化制 备平台	加温箱
						
培养箱	环境测试箱	灭菌器	低温防爆冷藏箱	离心机	智慧药房	转运箱
						
智能血浆分离采集 系统	航空温控集装箱	危化品安全管理	静配中心	耗材系列		

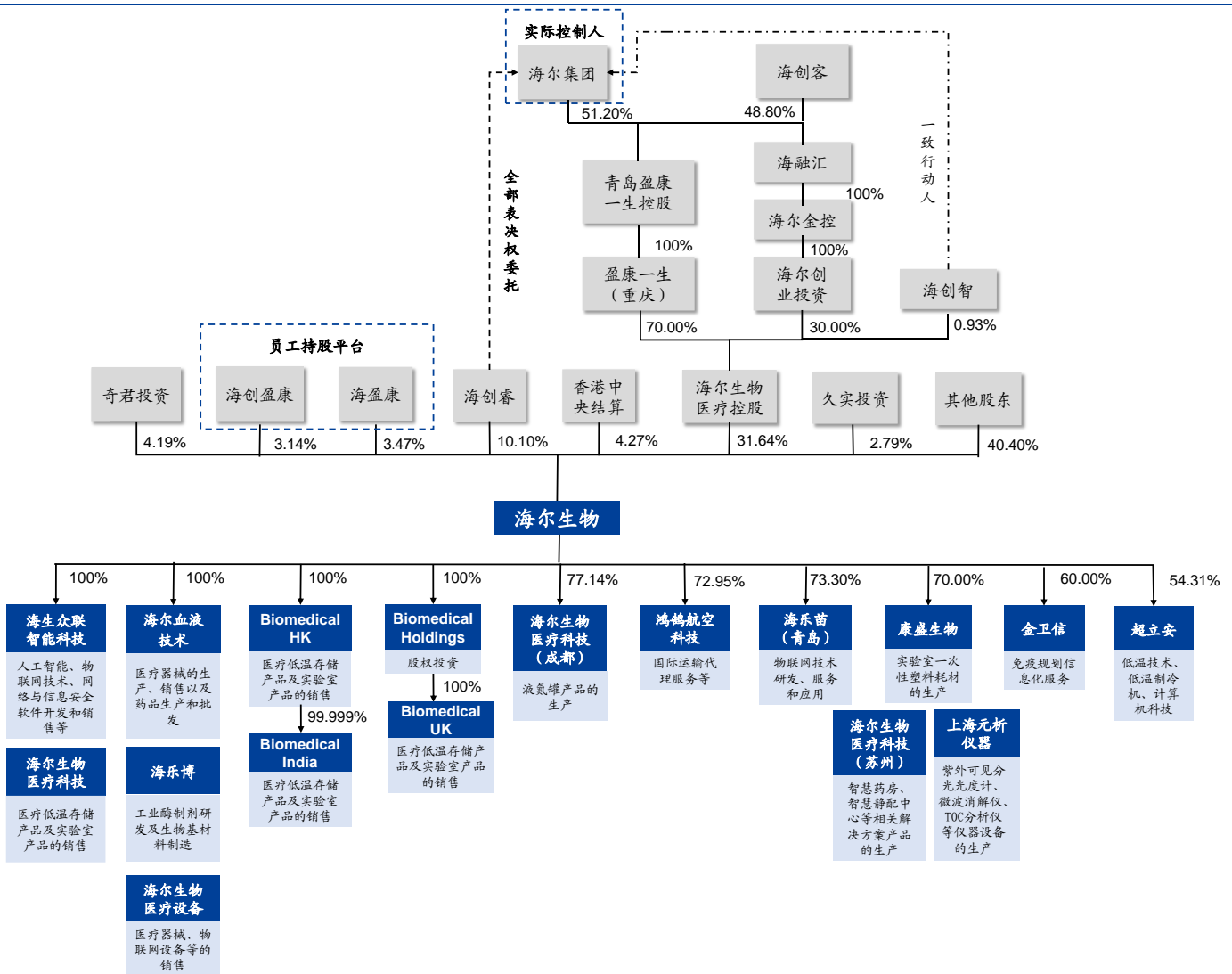
资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

1.2 股权结构清晰，激励计划彰显发展信心

公司股权结构清晰，子公司分工明确。海尔生物医疗控股为公司控股股东，截至2024Q3持股比例为31.64%，海尔集团为公司的实际控制人。海创盈康、海盈康为公司的员工持股平台，持股比例分别为3.14%、3.47%。公司旗下子公司分工明确、相互协同，其中生产厂区分布如下：

- 主生产厂区：位于青岛高新技术产业开发区，有四条产品生产线，分别为恒温产品生产线、超低温产品生产线、异形产品生产线以及生命科学和医疗创新等新产品生产线；
- 海尔生物医疗科技（成都）：液氮罐产品的生产；
- 康盛生物：实验室一次性塑料耗材的生产；
- 海尔生物医疗科技（苏州）：智慧药房、智慧静配中心等相关解决方案产品的生产；
- 海尔血技（重庆）：血液采输等第三类医疗器械和药品注射剂类产品的生产。

图表4：公司股权结构图（截至2024Q3）



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

发布股权激励计划，深度绑定核心员工，展现长期发展信心。2024年3月，公司发布2024年限制性股票激励计划，授予对象包含总经理刘占杰、副总经理王稳夫、首席财务官莫瑞娟、董秘黄艳莉，及核心技术人员刘吉元、滕培坤、张江涛在内的共262人，激励股票数量共342万股（其中首次授予292万股），授予价格为15.41元/股。业绩考核年度为2024-2026年，1）目标值：营收需达到29.65亿元、38.55亿元、50.18亿元，

同比增速分别为 30.00%、30.00%、30.18%；2)触发值：营收需达到 26.23 亿元、30.11 亿元、34.67 亿元，同比增速分别为 15.00%、14.78%、15.15%。股权激励计划的颁布进一步完善了对核心骨干的激励机制，将核心员工利益与公司长远利益绑定，助力公司未来发展。

图表5: 海尔生物股权激励业绩考核目标及摊销费用

		2023A	2024E	2025E	2026E	2027E
收入 (亿元)	触发值	22.81	26.23	30.11	34.67	
	YoY		15.00%	14.78%	15.15%	
	目标值	22.81	29.65	38.55	50.18	
	YoY		30.00%	30.00%	30.18%	
预计摊销费用 (万元)			1790	1278.83	391.3	69.27

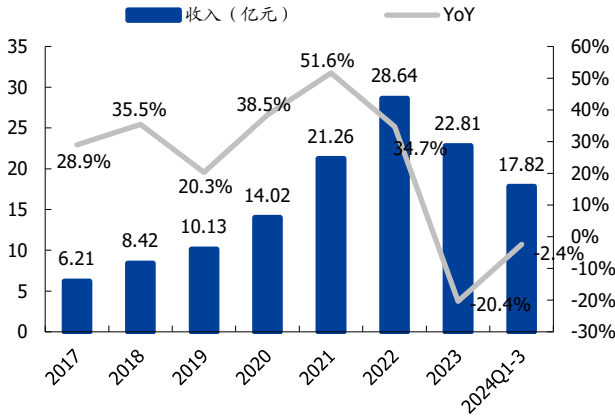
资料来源：公司公告，国盛证券研究所

1.3 业绩短期波动后迎来恢复性增长，业务结构升级有望驱动净利率改善

多因素影响业绩短期波动，2024 年逐步回归正常轨道，经营改善下利润端有望迎来修复。2023 年以来公司业绩受多因素影响存在阶段性波动，随着经营逐步回归正常、业务结构持续升级，公司业绩有望迎来恢复性增长。

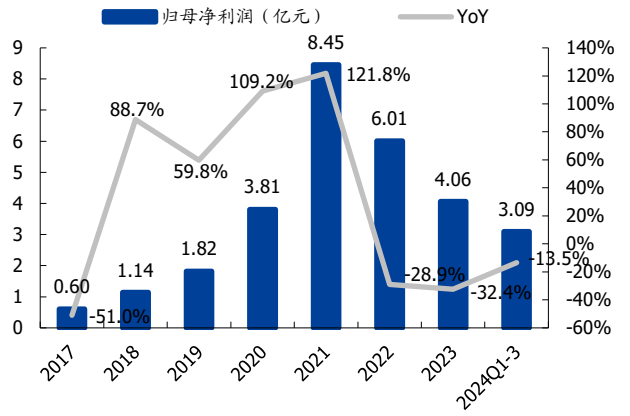
- **收入端**：2017-2022 年公司收入持续高速增长，由 6.21 亿元增至 28.64 亿元，CAGR 达 35.74%。2023 年公司收入为 22.81 亿元（同比-20.4%），收入下滑主要系 2022 年同期公共卫生防控类业务高基数影响。2024 年业务逐渐回归正常发展轨道，2024H1 低温存储行业疲软和用户订单延迟等因素仍对公司业绩造成一定影响，2024Q3 在压力依然存在的情况下实现收入同比增长 0.51%、环比增长 4.17%，修复态势逐步显现。
- **利润端**：2017-2021 年公司归母净利润由 0.60 亿元增至 8.45 亿元，CAGR 高达 93.41%。2022 年归母净利润为 6.01 亿元（同比-28.9%），主要系 2021 年同期联营企业 Mesa 持有期及处置收益影响，剔除相关影响后归母净利润同比增长 25.22%。2023 年受收入下降及期间费用持续投入影响，归母净利润同比下滑 32.4%。2024Q1-Q3 归母净利润同比下滑 13.5%，主要系 2022 年同期参股公司股权处置收益、理财收益波动、海尔血技（重庆）老产能资产处置等多因素影响。在公司业务逐步复苏、降本增效、业务结构升级驱动竞争力提升等因素的驱动下，看好经营改善下利润端恢复性增长。

图表6: 2017-2024Q3 公司收入及同比增速



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

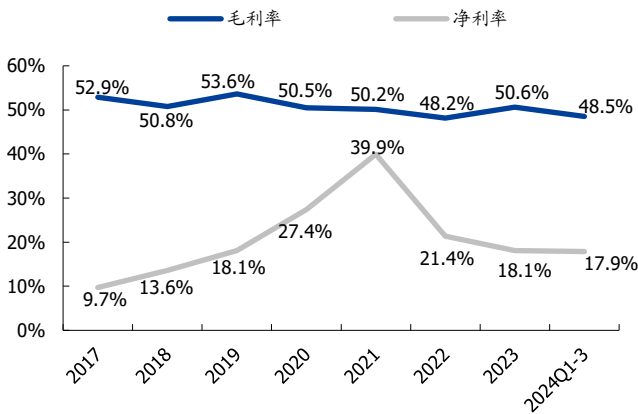
图表7: 2017-2024Q3 公司归母净利润及同比增速



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

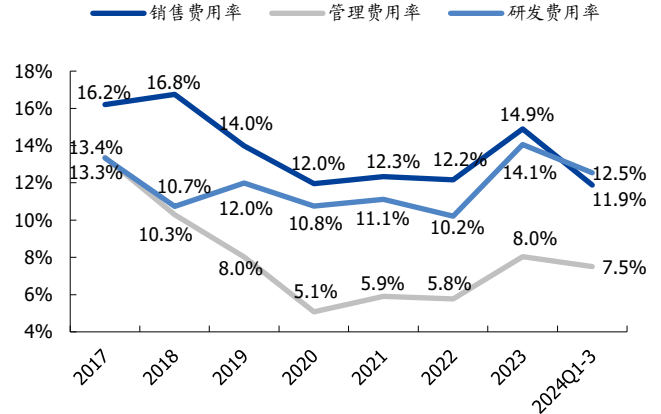
毛利率维持在 50%左右, 降本增效+业务结构升级有望驱动期间费用率改善。公司毛利率较为稳定, 维持在 50%左右, 2022 年毛利率下降至 48.2%, 主要受突发性公共卫生相关业务的影响。2024Q1-Q3 毛利率下降至 48.5%, 主要系会计政策变更的影响。净利率自 2022 年以来维持在 20%左右, 2021 年净利率高达 39.9%, 主要系收入快速提升及联营企业 Mesa 处置收益所致。2017-2022 年公司期间费用率持续改善, 由 42.9% 下降至 28.1%。2023 年期间费用率上升至 37.0%, 主要系收入规模下降及销售投入持续增加的影响。随着公司持续推进降本增效和业务结构升级, 经营质量提升下期间费用率有望不断改善。

图表8: 2017-2024Q3 公司毛利率及净利率



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

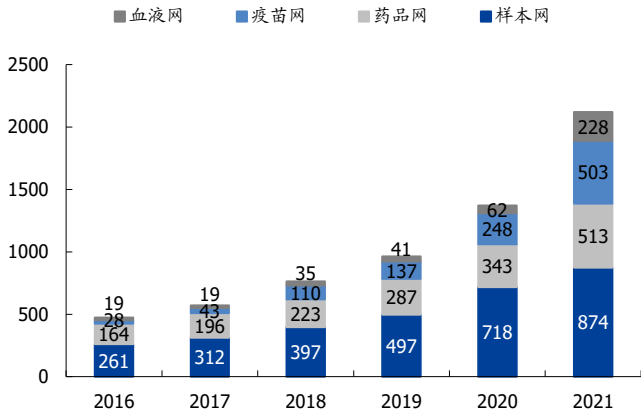
图表9: 2017-2024Q3 公司期间费用率



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

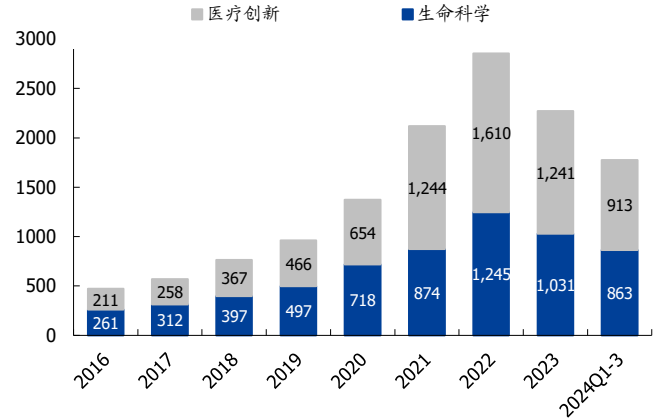
生物样本库业务是公司主要收入来源, 2016 年以来收入占比维持 40%以上。公司业务主要分为生物样本库、药品及试剂安全、血液安全和疫苗安全四大板块, 2022 年开始调整了业务口径, 分为生命科学和医疗创新两项业务, 其中生命科学板块主要涵盖样本安全场景, 并向智慧实验室全场景延伸; 医疗创新板块在药品、疫苗、血液的基础上不断延伸用户场景。生命科学板块(生物样本库业务)是公司主要收入来源, 2016-2023 年收入由 2.61 亿元增至 10.31 亿元, CAGR 为 21.69%, 收入占比始终维持在 40%以上。2024Q1-Q3 生命科学板块实现收入 8.63 亿元(同比+3.36%), 医疗创新板块收入 9.13 亿元(同比-7.42%), 医疗创新业务收入下降主要受海外公共卫生大项目订单执行延迟影响。

图表10: 2016-2021 公司分业务收入 (百万元)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

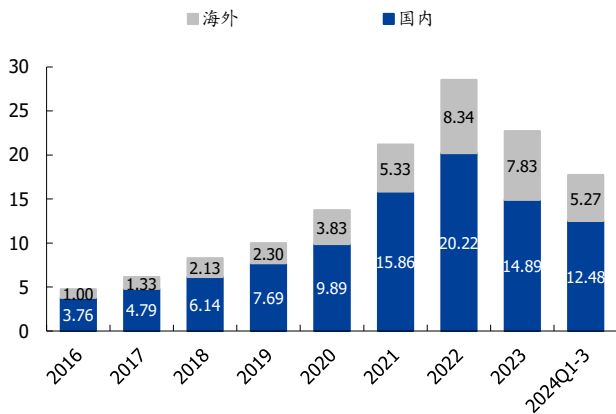
图表11: 2016-2024Q3 公司分业务收入 (百万元)



资料来源: Wind, 公司公告, 国盛证券研究所

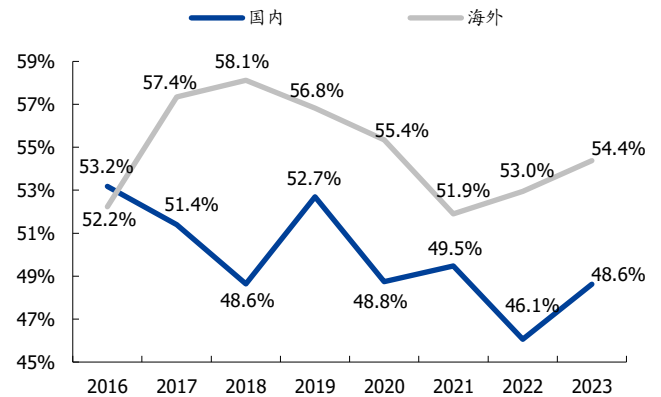
2024Q3 海外项目订单交付加速, 海外业务前景可期。2016-2022 年公司海外收入持续高速增长, 由 1.00 亿元增至 8.34 亿元, CAGR 高达 42.36%。2023 年海外收入为 7.83 亿元 (同比-6.09%), 主要系项目类业务增速受国际局势影响下滑所致。2024H1 实现海外收入 3.28 亿元 (同比-24.17%), 主要系海外项目类业务订单延迟交付影响, 2024Q3 开始海外项目订单交付速度加快, 2024Q3 海外收入 1.99 亿元 (同比+13.36%, 环比+40.09%), 海外业务呈现恢复性增长态势。2017 年开始海外业务毛利率始终高于国内毛利率, 主要系 2017 年开始公司开展了第三方实验室产品业务所致。

图表12: 2016-2024Q3 海内外收入情况 (亿元)



资料来源: Wind, 公司公告, 国盛证券研究所

图表13: 2016-2024H1 海内外毛利率情况



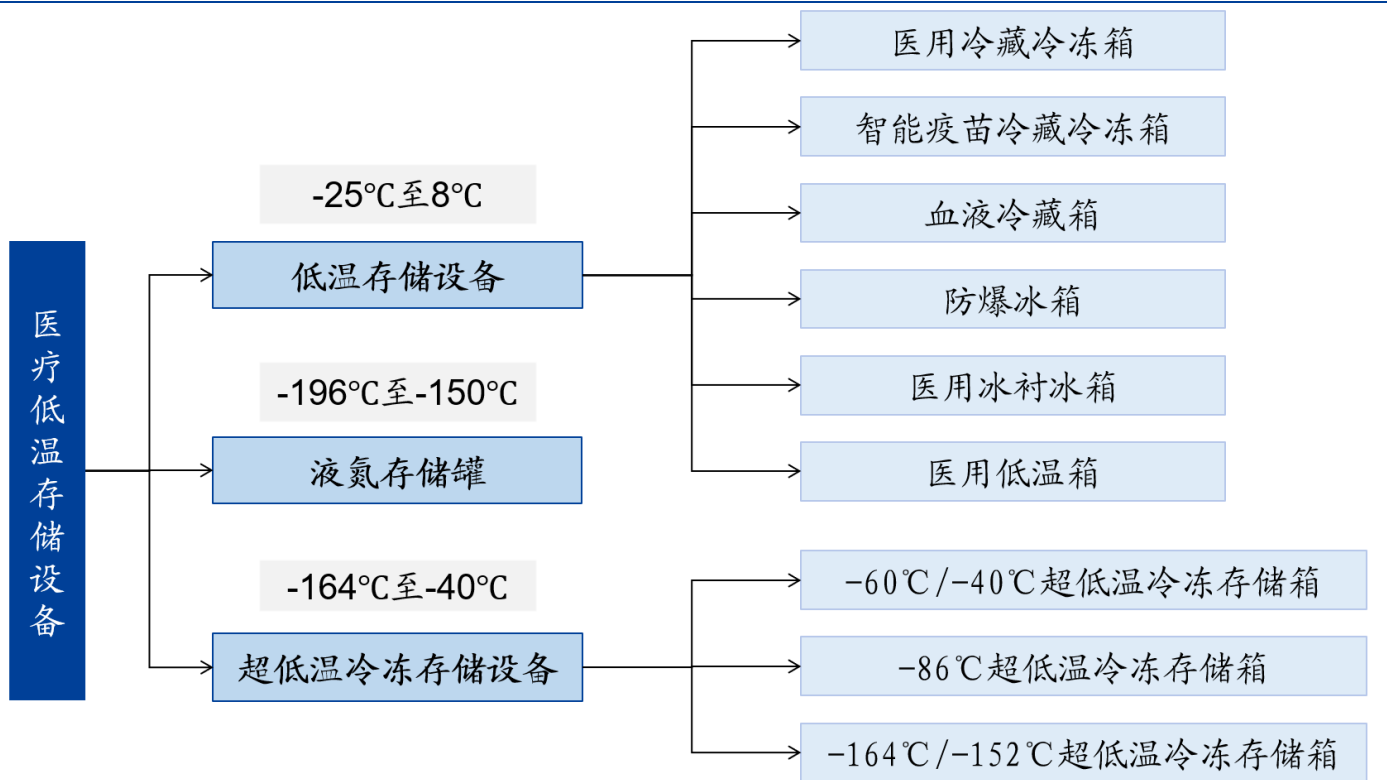
资料来源: Wind, 公司公告, 国盛证券研究所

2. 低温存储下游应用广泛，需求增长带动市场规模扩容

2.1 医疗低温存储设备拥有较广泛的应用场景

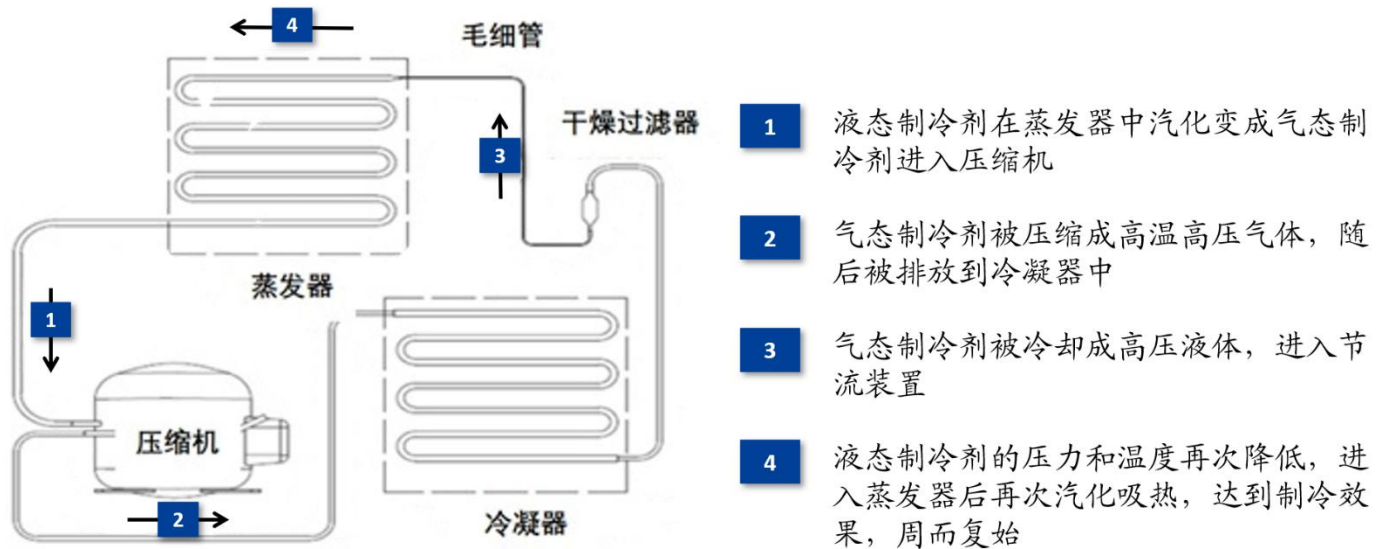
医疗低温存储设备应用广泛，按存储温度可分为三类。医疗低温存储设备是低温存储设备在生物医疗领域的专业化产品，伴随着分子生物学科的诞生应运而生。由于细胞膜、细胞质、细胞核的冻结温度分别为 -40°C 、 -80°C 和 -150°C ，为使生物样本长时间存储并保存生物分子及细胞的活性，需要各类低温和超低温的存储设备。按存储温度划分，应用低温存储设备主要分为三类，涵盖低温存储设备（ $-25^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$ ）、液氮存储罐（ $-196^{\circ}\text{C}\sim -150^{\circ}\text{C}$ ）、超低温冷冻存储设备（ $-164^{\circ}\text{C}\sim -40^{\circ}\text{C}$ ）。

图表14: 医用低温存储设备分类



资料来源: 头豹, 国盛证券研究所

图表15: 医用低温存储设备工作原理



资料来源: 头豹, 国盛证券研究所

医疗低温存储设备主要涵盖五类应用场景：生物样本库搭建、药品及试剂低温存储、疫苗安全、血液安全及实验室安全。医疗低温存储设备已广泛应用于医疗系统、血液系统、疾控系统、卫生系统、高校科研机构、生物医药企业，以及基因工程、生命科学等领域，逐步成为生物医疗领域重要基础设施之一。根据存储物的种类与特征，医疗低温存储设备的应用场景存在细分与差异，应用场景主要包括生物样本库搭建、药品及试剂低温存储、疫苗安全、血液安全及实验室安全五类，其中，医疗低温存储设备在药品及试剂、生物样本库场景中应用较为广泛。

图表16: 医疗低温存储设备主要应用场景

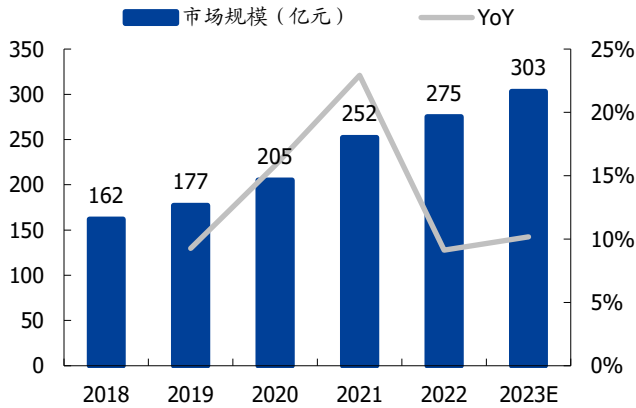
应用场景	存储品类	存储温度	对应产品	机构
 生物样本库	血浆、白蛋白、临床样本	-40℃至-25℃	低温保存箱	科研机构、高校、药品研发企业、第三方检测中心、医院
	病毒、组织、细胞、受精卵	-86℃至-50℃	超低温保存箱	
	细菌、细胞、骨髓、核酸	-150℃至-140℃	超低温保存箱	
	细菌、细胞、骨髓、组织	-196℃至-150℃	液氮罐	
 药品及试剂低温存储	需低温存储的药品如胰岛素制剂、肿瘤靶向药、抗菌注射液、维生素	2℃至8℃	医用冷藏箱	药品生产与经营企业、医院、药方
	需低温存储的诊断试剂，如涉及抗体、抗原、酶的诊断试剂	-15℃以下或8℃至2℃	医用冷藏冷冻箱	诊断试剂生产及经营企业、医院、第三方检测中心、科研院校等
 疫苗安全	疫苗	2℃至8℃	医用冷藏箱	疫苗生产与经营企业、医院
	弱毒活疫苗	-15℃以下	医用冷藏冷冻箱	
 血液安全	全血、红细胞	2℃至6℃	血液冷藏箱	血站与医院
	血浆	-18℃以下		血站、医院及血制品企业
 实验室安全	试剂与实验室样本	-196℃至8℃	各类生物低温存储设备	科研机构、高等院校、药品研发企业

资料来源: 头豹, 国盛证券研究所

2.2 中国低温存储市场潜力突出, 海尔生物具备完善的产品线

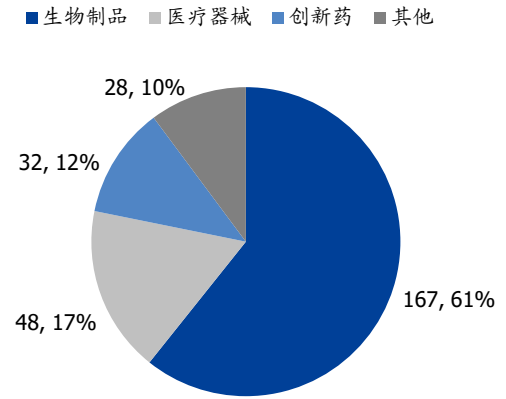
国内医药冷链市场规模持续增长, 2018-2022年CAGR达14.14%。随着国内创新药研发投入持续加码、生物制剂市场规模快速增长以及生物医药冷链的监管逐步落实, 中国生物医药冷链服务市场持续增长, 2022年我国生物医药冷链服务市场规模达275亿元, 2018-2022年CAGR达14.14%。按应用场景划分, 医药冷链服务可分为生物制品、医疗器械、创新药、其他, 其中生物制品冷链服务规模占比最大, 主要涵盖疫苗、血液制品、细胞治疗产品、基因工程药物、抗体类药物等的冷链服务, 2022年市场规模达167亿元, 医疗器械/创新药/其他冷链服务市场规模分别为48/32/28亿元。

图表17: 2018-2023E 中国医药冷链市场规模及同比增速



资料来源: 中商产业研究院, 国盛证券研究所

图表18: 2022年中国医药冷链细分市场规模 (亿元)

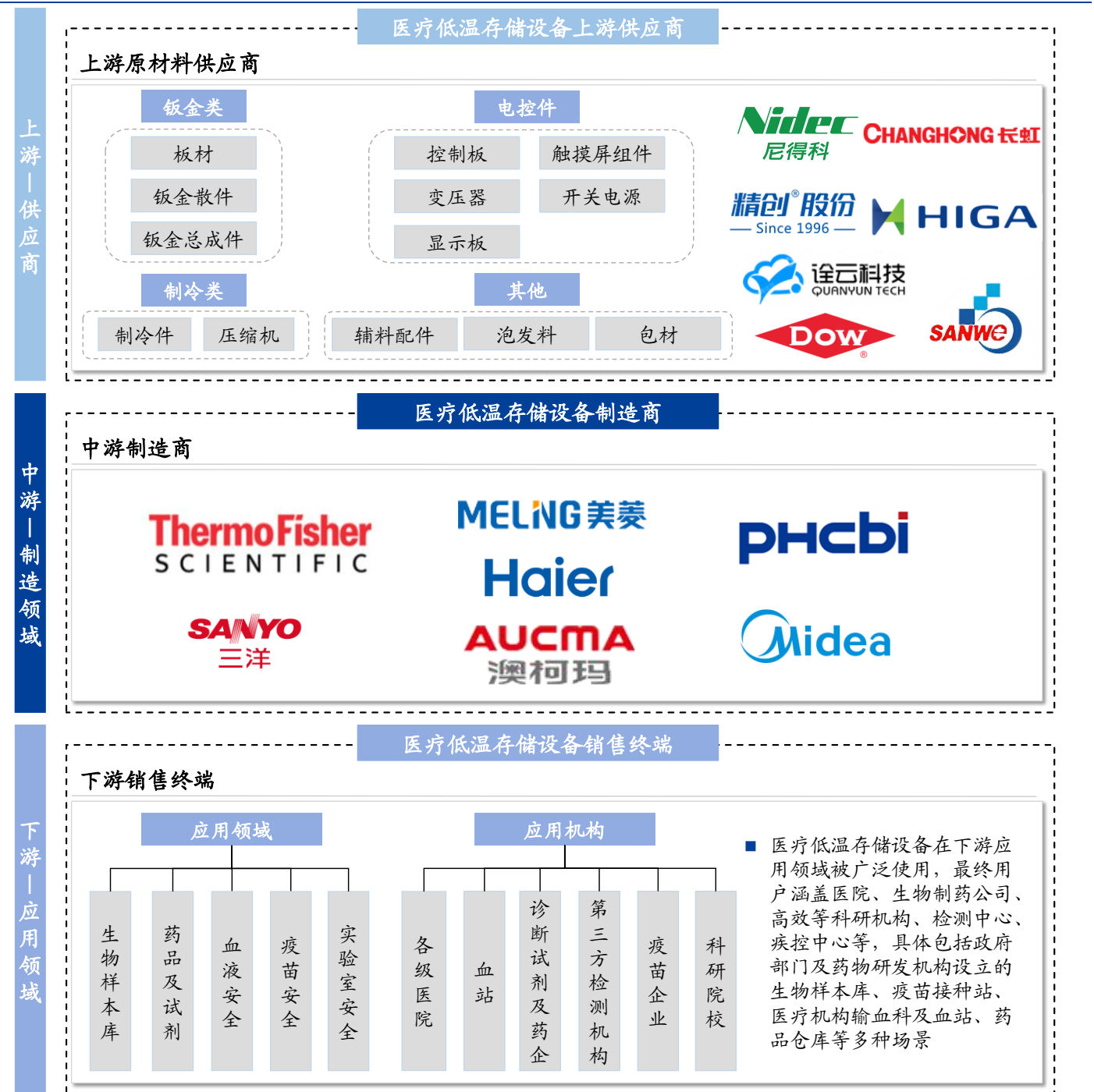


资料来源: 中商产业研究院, 国盛证券研究所

医疗低温存储设备公司处于产业链中游，国内企业仅海尔生物及中科美菱建立了较全面的产品线。产业链上游原材料以钣金类、电控件、制冷类等材料为主，中游为医疗低温存储设备制造商，下游应用端包含医院、血站、药企、科研院校等机构。

- 上游: 医疗低温存储设备原材料主要包括钣金件、电器件、压缩机、蒸发器、发泡料、门体等，原材料成本占比约为 85%，原材料价格波动对中游厂商利润率影响较大；
- 中游: 医疗低温存储产品有突出技术壁垒，本土企业仅海尔生物、中科美菱建立起较全面的产品管线；
- 下游: 医疗低温存储设备下游应用广泛，终端客户涵盖医院、生物制药公司、高校等科研机构、检测中心、疾控中心等，具体包括政府部门及药物研发机构设立的生物样本库、疫苗接种站、医疗机构输血科及血站、药品仓库等多种场景。

图表19: 医疗低温存储设备行业产业链情况



资料来源: 头豹, 国盛证券研究所

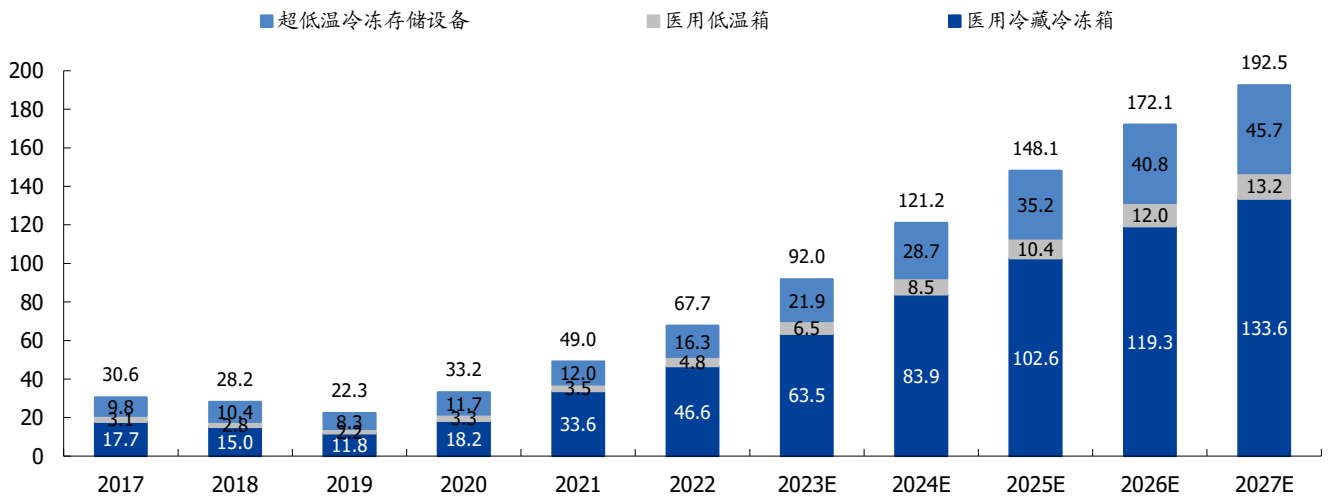
中国低温存储设备市场持续扩容，2022-2027年CAGR达23.24%。受国家医疗卫生服务体系不断完善、生物样本库建设、体外检测及生物医药市场持续增长等因素影响，中国低温存储设备市场持续扩容。2022年中国低温存储设备市场规模达67.7亿元，预计2027年将达到192.5亿元，CAGR为23.24%。市场主要驱动因素如下：

- 中国医疗卫生支出规模逐步提升，加强医疗卫生服务体系建设，政策利好带动基础医疗设备需求；
- 生物样本库建立，潜在存储需求庞大。2011年以来，《“十二五”生物技术发展规划》明确要求建设国家生物信息中心，包括生物信息库和大型生物样本资源库以及共享服务体系，《“十三五”生物产业发展规划》要求在现有基因库基础上，建设生物资源样本库、生物信息数据库和生物资源信息一体化体系。中国已建立各类生物样本

库超过 200 个，截至 2022 年 3 月末中华骨髓库共入库样品超 300 万份；

▶ 体外检测市场及生物药规模扩张，保障药品质量推动需求增长。

图表20: 2017-2027E 中国低温存储设备市场规模 (亿元)



资料来源: 头豹, 国盛证券研究所

生物样本库及药品试剂是低温存储设备主要的应用领域。从细分板块来看，我国医疗生物低温存储设备市场以生物样本库和药品试剂为主，血液安全与疫苗安全领域低温存储的需求快速增长。截至 2021 年，生物样本库、药品试剂、疫苗安全、血液安全领域的医疗生物低温存储市场规模分别为 15.42 亿元、13.85 亿元、13.59 亿元、6.17 亿元，2016-2021 年 CAGR 分别为 7.15%、9.35%、57.33%、43.05%。

图表21: 2016-2021 年中国医疗低温存储设备细分市场规模 (亿元)



资料来源: 华经产业研究院, 国盛证券研究所

3. 生命科学：市场空间广阔，智慧实验室方案日趋完善

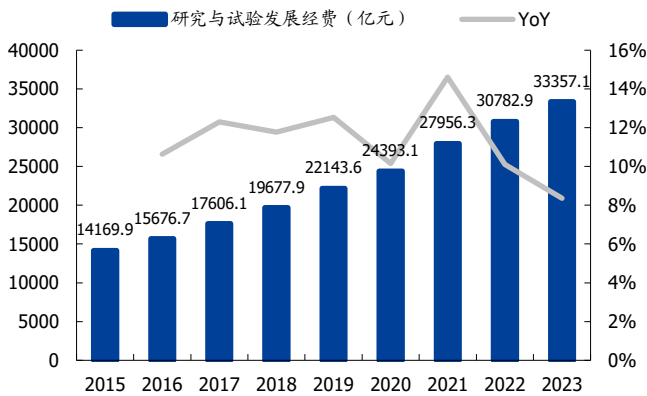
3.1 科研端+工业端共同驱动生命科学领域需求增长

公司生命科学业务主要面向高校科研端和制药研发端两类客户。海尔生物生命科学板块主要面向科研高校和制药企业等用户，提供包括样本管理、样本制备、生物培养、实验动物管理、危化品管理等一系列场景的智慧实验室解决方案并持续延伸；以及细胞复苏/扩增/培养、冻干、冻存融、无菌检查、稳定性实验等小试、中试、质控场景的制药服务解决方案，并逐渐向工业生产解决方案拓展。根据 Grand View Research 数据显示，2023 年全球生命科学工具市场规模约为 1615.7 亿美元，预计 2030 年将达到 3306.9 亿美元，CAGR 为 10.8%，其中亚太地区是增速最快的地区。

3.1.1 科研端：基础科研投入稳步增长，政策推动生物样本库建设逐步开展

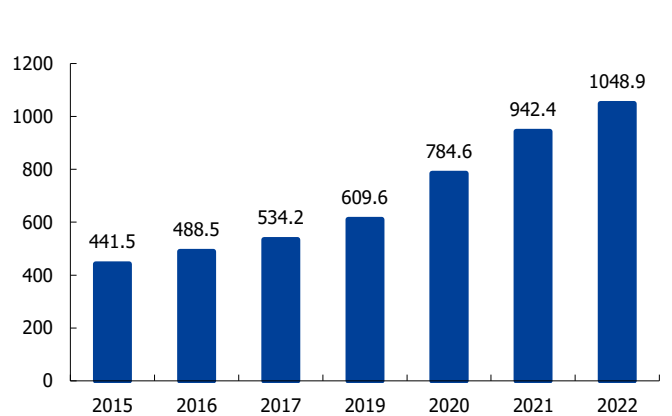
基础研究备受重视，研发经费稳步增长，促进科研服务市场繁荣发展。我国对科学研究高度重视，研发经费投入持续增加，根据全国科技经费投入统计公报显示，2023 年我国 R&D 投入达 3.34 万亿元，2015-2023 年 CAGR 达 11.30%。根据科技部数据，我国科研人员数量也不断增加，由 2012 年的 325 万人/年提升到 2022 年的 600 多万人/年。持续提升的科研投入将促进科研服务市场繁荣发展，下游需求持续扩容有望带动整个产业链充分受益。

图表22: 2015-2023 年中国 R&D 投入情况



资料来源：中央人民政府网，国盛证券研究所

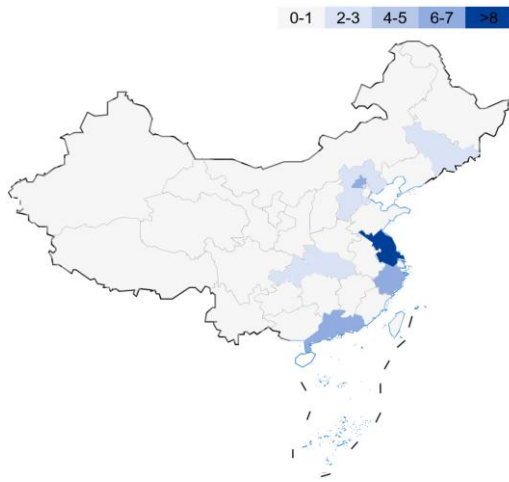
图表23: 2015-2022 年医药企业 R&D 投入情况 (亿元)



资料来源：中央人民政府网，国盛证券研究所

中国生物样本库建设逐步开展，存储生物样本数不断增加，有望带动医疗低温存储设备放量。生物样本库又称生物银行，是一种集中保存各种人类生物材料（包括人体组织、细胞、全血、血浆血清、体液以及经过处理的生物大分子），用于疾病临床治疗和生命科学研究的生物应用系统。2011 年以来，《“十二五”生物技术发展规划》明确要求建设国家生物信息中心，包括生物信息库和大型生物样本资源库以及共享服务体系，《“十三五”生物产业发展规划》要求在现有基因库基础上，建设生物资源样本库、生物信息数据库和生物资源信息一体化体系。在政策的推动与支持下，中国已建立各类生物样本库超过 200 个，多数依托医院、学校和科研机构而设。以中华骨髓库为例，截至 2023 年入库样品已达 340 万人份。未来随着生物安全逐步受到重视，储存生物样本数有望大规模增加，将带动医疗低温存储设备放量。

图表24: 2023年中国样本库数量地区分布情况



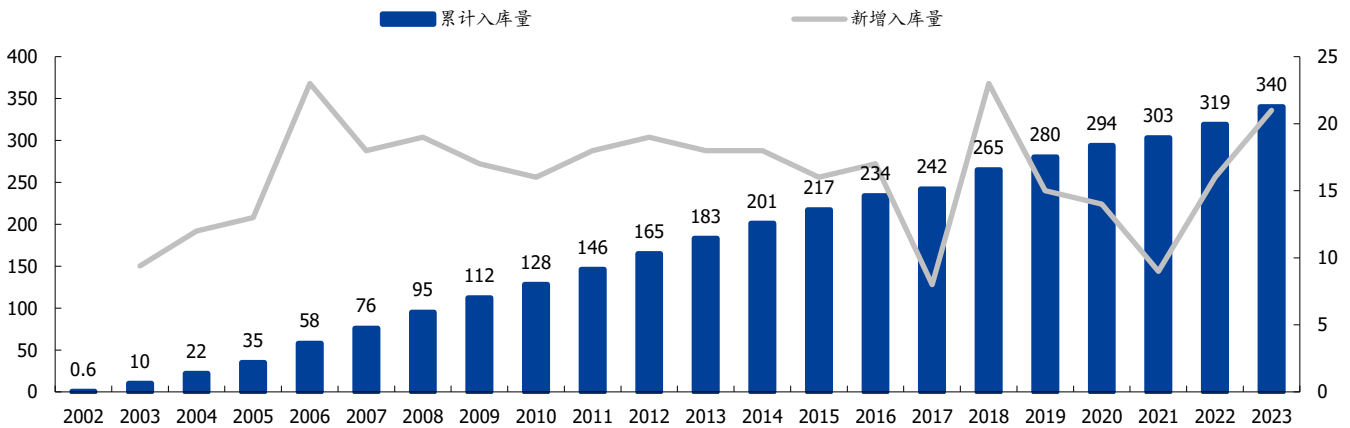
资料来源: 头豹, 国盛证券研究所

图表25: 2023年代表性样本库储存样本状况

机构	样本库类型	占地面积	设计存储量	现存样本量
中国人民解放军总医院	自然人群	800m ²	500万份	268.3万份
北京肿瘤医院	自然人群	300m ²	40台设备	20万份
上海市内分泌代谢病研究所	自然人群	700m ²	450万份	400万份
天津医科大学	疾病	75,000m ²	300万份	15万份
中山大学肿瘤防治中心	自然人群	500m ²	600万份	150万份
浙江大学医学附属儿童医院	自然人群	500m ²	30万份组织	10万份组织, 800万份血片

资料来源: 头豹, 国盛证券研究所

图表26: 2002-2023年中华骨髓库库容(万人份)

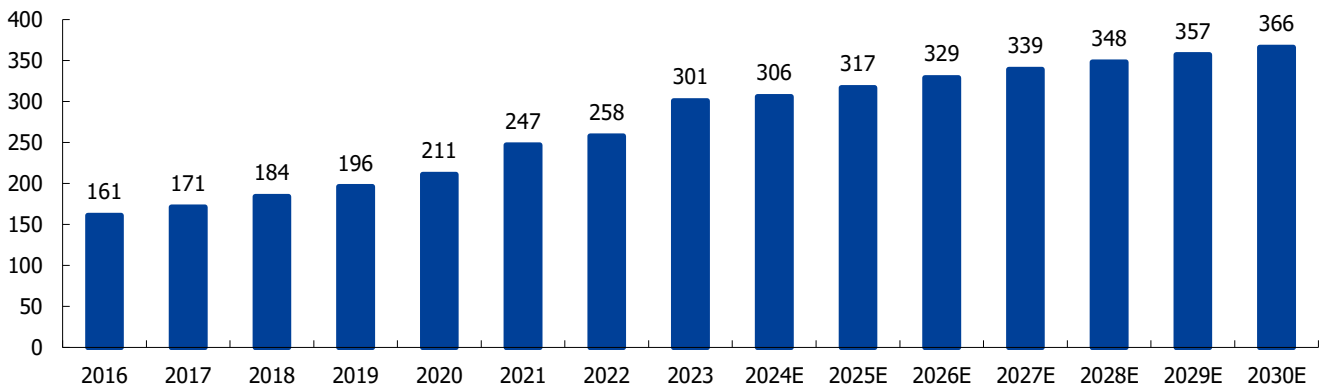


资料来源: 中华骨髓库, 国盛证券研究所

3.1.2 工业端: 细分市场迎来需求共振, 低温存储设备前景可期

新兴生物医药技术快速发展, 全球医药研发投入持续增长, 研发管线不断增加。在医药创新趋势的推动下, 以细胞治疗、基因治疗、ADC为代表的新兴生物医药技术快速发展, 全球医药研发投入稳健增长。根据 Statista 数据显示, 2016-2023 年全球医药研发投入由 2016 年的 1610 亿美元增至 2023 年的 3010 亿美元, CAGR 达 9.35%, 预计到 2030 年将达到 3660 亿美元。全球研发管线数量也不断增加, 根据 Informa Pharma Intelligence 发布的《Pharma R&D Annual Review 2023》数据显示, 2023 年全球研发管线数量(包括临床前和临床阶段)将达到 21292 个, 近 10 年复合增速达 7.29%。由于生物药多是由各类生物大分子组成, 因此需要冷藏存储。据 Pharmaceutical Commerce 数据显示, 生物药中约 27% 需要冷藏保存, 而且冷藏生物药销售增速约是常温生物药销售增速的两倍。随着生物药的规模不断扩大, 医疗低温存储设备的市场需求也将逐步增加。

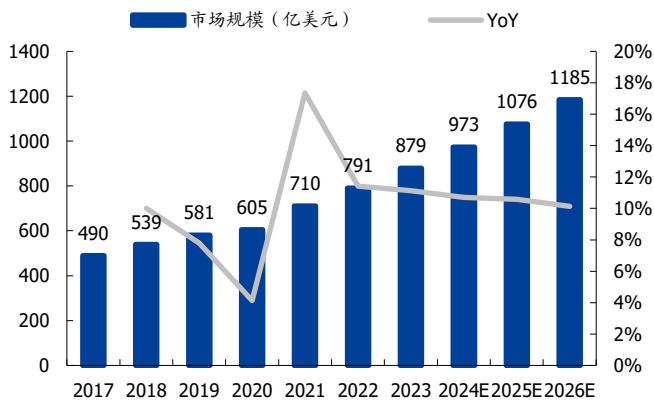
图表27: 2016-2030E 全球医药研发投入 (十亿美元)



资料来源: Statista, 国盛证券研究所

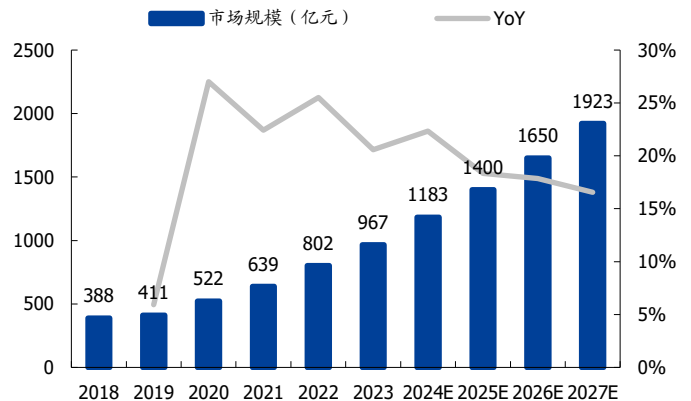
千亿中国 CRO 市场规模高速增长, 2018-2023 年 CAGR 达 20%。CRO 企业在化合物合成、新靶点发现、临床试验等过程中需要应用大量高质量的生物样本, 进而驱动低温存储设备需求持续增长。根据摩熵医药数据显示, 全球 CRO 市场规模从 2017 年 490 亿美元增长至 2023 年 879 亿美元 (CAGR 达 10.2%), 预计 2026 年将达到 1185 亿美元。我国 CRO 市场规模从 2018 年 388 亿元增长至 2023 年 967 亿元 (CAGR 达 20%), 预计 2027 年将达到 1923 亿元。

图表28: 2017-2026E 全球 CRO 市场规模



资料来源: 摩熵医药, 国盛证券研究所

图表29: 2018-2027E 中国 CRO 市场规模

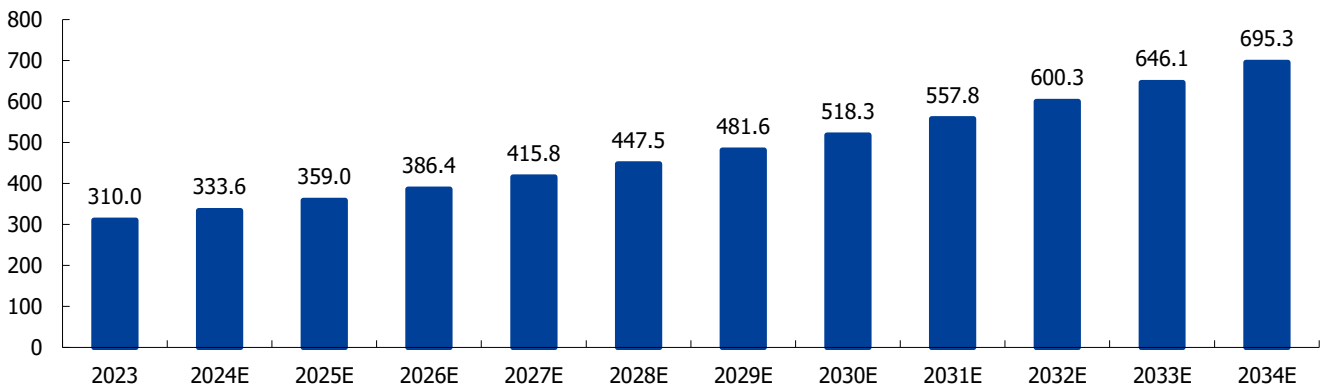


资料来源: 摩熵医药, 国盛证券研究所

3.2 渗透率提升驱动智慧实验室市场扩张, 公司多场景解决方案逐渐完善

我国实验室智慧化渗透率不足 20%, 智慧实验室空间广阔。当前生命科学行业对新药研发、检验检测等需求持续增长, 带动生命科学研发和生产模式向自动化、高通量、智能化升级, 智慧实验室等相关数字化方案应运而生。智慧实验室作为生命科学服务市场的重要组成部分, 目前仍处于早期发展阶段, 根据沙利文公开数据, 我国实验室智慧化渗透率不足 20%。Precedence Research 数据显示, 2023 年全球实验室设备市场规模为 310.0 亿美元, 预计到 2034 年将达到 695.3 亿美元。随着新兴技术逐渐成熟, 生命科学领域将兴起实验室智慧化的变革, 智慧实验室发展前景向好。

图表30: 2023-2034E 全球实验室设备市场规模 (亿美元)



资料来源: Precedence Research, 国盛证券研究所

全场景自动化样本管理方案日趋完善, 实验室多场景解决方案不断丰富。公司智慧实验室方案涵盖生物样本库、生物培养、实验室安全、危化品使用安全管理等个场景方案:

- **生物样本库:** 全场景自动化样本管理方案日趋完善, 2023 年公司新一代-196℃智能化液氮生物样本存储系统、全自动批量开盖器、转运机器人等产品上市, 2024H1 公司发布第四代样本库——生命方舟系列智慧生物样本库方案, 涵盖低温存储、样本转运、样本前处理、持续服务等在内的“软硬服”综合解决方案日益丰富;
- **样本制备场景:** 已上市冷冻离心机在内的多系列机型, 形成涵盖台式冷冻机型、台式常温机型、落地式冷冻机型、落地式常温机型等在内的的丰富产品矩阵, 已应用于清华大学、北京大学、浙江大学、中国科学技术大学等重点高校实验室;
- **实验动物管理场景:** 推出动物房解决方案, 为用户提供实验记录、饲养管理、动物检疫等全流程动物实验服务, 保障环境安静、洁净、安全, 提升实验的准确性, 已在中国石油大学(华东)等用户落地;
- **实验室管理场景:** 针对用户的仪器预约等需求, 提供包括设备管理、试剂耗材管理、环境管控、实验室准入、仪器预约、生物安保等模块的智慧方案, 已在中科院植物所等用户落地。

图表31: 海尔生物智慧实验室多场景解决方案

智慧生物样本库场景方案

- 液氮存储区**
 - 液相液氮罐
 - 气液两用液氮罐
 - 低温转运车
 - 便捷式转运罐
- 冰箱存储区**
 - 超低温保存箱
 - Edmund爱德蒙生物样本数智管理方案
- 自动化存储区**
 - 80℃智能化拓展式工作站
 - 80℃智能化单体工作站
 - 80℃智能化生物样本存储系统
 - 196℃智能化液氮生物样本存储系统
 - 预制编码冻存管
 - 冻存管
 - 2D冻存管
 - 冻存盒
 - 冻存架
 - 高速批量扫描仪
 - 单管扫码器
 - 批量开盖器
 - 低温标签打印

智慧实验室安全场景方案

- 智联生物安全柜
- 智净生物安全柜
- 经典生物安全柜
- 动物安全柜
- 洁净工作台
- 三级生物安全柜
- 过氧化氢消毒机
- 生物无菌检查隔离器

智慧生物培养场景方案

- 云育CO₂培养箱
- 全自动细胞培养工作站
- 智研恒温电热干燥箱
- 立式自动高压蒸汽灭菌器
- 云净上开立式灭菌器
- 小型蒸汽灭菌器
- 云育电热恒温培养箱
- 云育生化培养箱
- 智研恒温真空干燥箱
- 培养基

危化品使用安全管理场景方案

- 易燃化学品安全柜
- 毒品麻化学品安全柜
- 气瓶安全柜
- RFID危化品柜
- 弱腐蚀化学品安全柜
- 净气管控组合柜
- 实验室箱内防爆冷藏冷冻箱
- 实验室箱内防爆冷藏箱
- 净气型试剂柜
- 净气型通风柜
- 危化品/危废户外暂存柜

智慧离心场景方案

- 台式多功能冷冻离心机
- 台式高速冷冻离心机
- 台式高速微量冷冻离心机
- 落地式低速大容量冷冻离心机
- 台式低速大容量离心机
- 台式低速离心机
- 掌上离心机

资料来源: 海尔生物医疗公众号, 国盛证券研究所

打造“设备+软件+服务”的智慧细胞管理全景解决方案，推出智能自动化细胞制备方案，逐渐切入生物制药工艺环节。围绕细胞全生命周期的数字化管理与溯源、细胞标准化制备，公司打造了“设备+软件+服务”的智慧细胞管理全景解决方案，助力细胞治疗产业发展。2023年公司推出应用于CGT的智能自动化细胞制备方案，实现从细胞接种、铺板、观察、换液、传代、培养到收集的一站式工作和24小时不间断细胞制备，相较于传统人工模式，制备效率提升2倍以上，并基于智慧细胞管理平台实现了全流程可追溯。方案已相继进入南华生物、赛奥生物等用户，公司参与起草《自动化细胞库建设与管理

规范（试行）》，填补了行业空白，并助力两款 IND 进入临床 II 期。

图表32: 海尔生物智慧细胞管理解决方案产品一览

智慧细胞管理

			
智慧细胞大数据管理平台	二氧化碳培养箱	自动化细胞工作站	Wave反应器
			
细胞计数仪	生化培养箱	程序降温仪	干式细胞复苏仪
			
冷链转运箱	台式离心机	落地离心机	生物安全柜
			
	超低温冰箱	液氮罐	

资料来源: 海尔生物医疗公众号, 国盛证券研究所

4. 医疗创新：三大智慧场景齐发力，打造全生态链布局

4.1 自动化药房渗透率提升驱动市场扩容，公司智慧药房方案进院顺利

自动化药房有效解决传统药房诸多痛点，是医院降本增效、提升服务质量的重要手段。随着药品品种、数量的增加，及医疗服务质量标准的逐步提升，传统药品管理模式已无法满足患者对医院发药效率的要求，目前中国医疗服务机构的自动化水平不高，市场缺口仍待进一步填补。

- **智慧药房**: 相较于传统人工模式药房，自动发药机的处方配发效率提高 30%-50%，调配差错率下降 32%-66%，药师劳动强度下降 18.4%-65.5%，极大提升药房发药效率及准确率，减少用药误差的可能性，解决传统药房诸多痛点。
- **智能化静配中心**: 在储存、摆药、配置、复核、分拣等各环节实现静脉输液药物快速、准确的配置及发放，减少医务人员与有毒化学药品的直接接触，便于静脉输液药物的全流程管控和追溯。
- **药品耗材管理**: 能实现数据监控，避免手术无药可用，医疗耗材得以追溯和实现实时监控库存，减少积压。

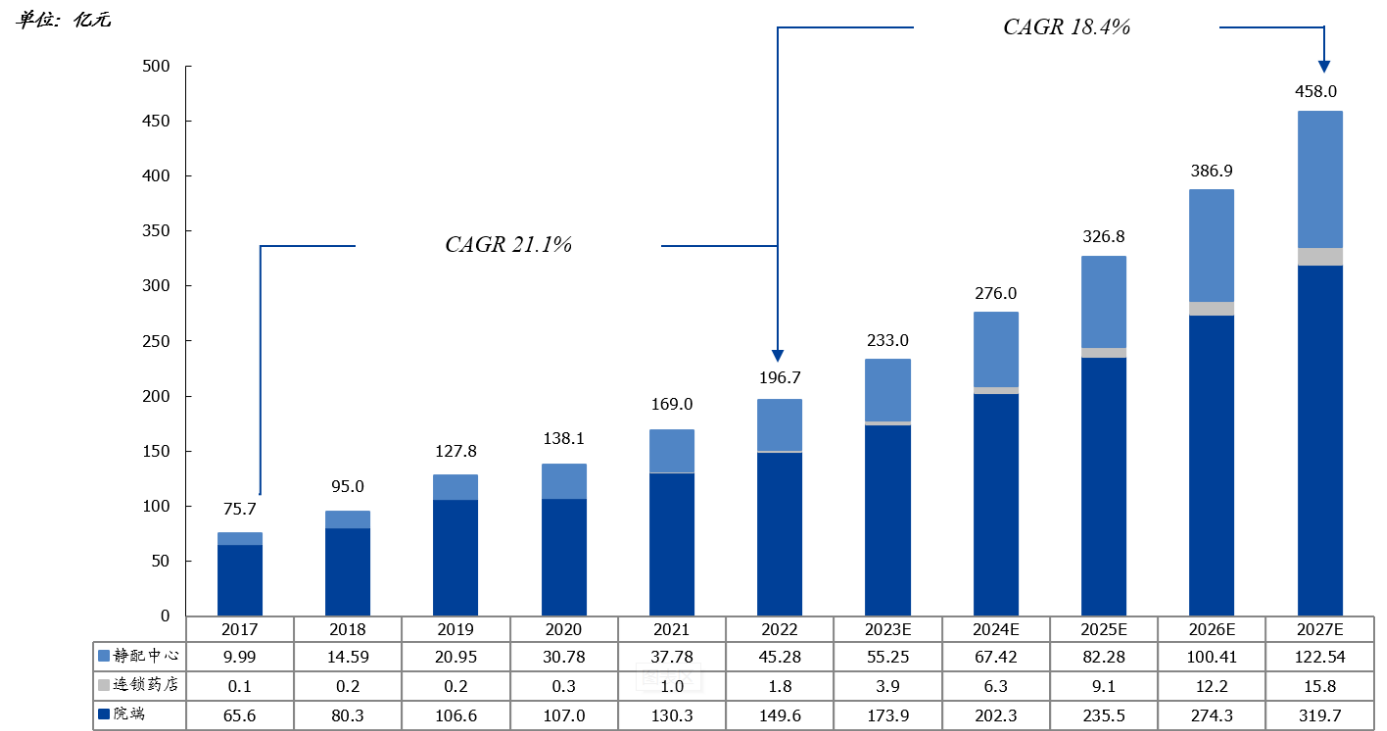
图表33: 智慧药房及主要应用场景

主要产品	应用场景	面向客户	优势
院端智慧药房	<ul style="list-style-type: none"> • 直销进入医院等医疗机构，经销给医药流通公司入院，对接医院HIS等医疗信息化系统，提高院端整体管理效率 	<ul style="list-style-type: none"> • 各级医院及医药流通公司 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 提升药品调配效率 ✓ 有效防范人为差错 ✓ 药品库存效期智能管理 ✓ 提升药事服务质量
零售端智慧药房	<ul style="list-style-type: none"> • 与连锁药房合作，提高药品管理效率，使用OTO模式等 	<ul style="list-style-type: none"> • 高济医疗、老百姓、益丰药房等连锁药房企业，美团等互联网企业 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 改善药房工作条件 ✓ 缩短患者取药等候时间 ✓ 药师回归本职工作 ✓ 医院节约药师人工成本
智能化静配中心	<ul style="list-style-type: none"> • 用于各级医院等静脉用药的智能化管 理，减少医护人员与毒副药品接触， 提高配液效率等 	<ul style="list-style-type: none"> • 各级医院及医药流通公司 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 减少医务人员与有毒化学药品的直接接触 ✓ 便于静脉输液药物的全流程管控和追溯 ✓ 效率高、差错率小，污染影响配液质量可能性降低 ✓ 医院解决医师人工成本
智能化药品耗材管理	<ul style="list-style-type: none"> • 医疗端整体药品、耗材、设备为一体 化解决方案，目前主要包括To G项目， 如移动医疗车等 	<ul style="list-style-type: none"> • 各省市政府等 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 减少库存积压 ✓ 实时监控数据，避免手术室无药物可用的情况发生 ✓ 医疗耗材得以轻松追溯

资料来源：头豹，国盛证券研究所

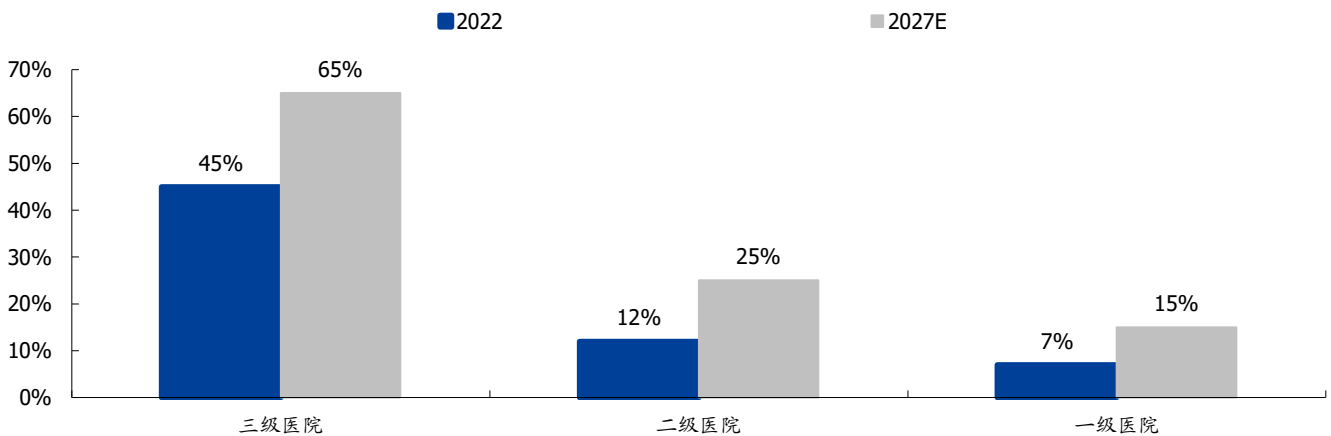
中国自动化药房渗透率较低，渗透率提升有望驱动市场持续扩容。自 2010 年起，国家陆续出台一系列政策法规和指导意见鼓励和支持智能化药品管理业务发展，全面提升现代药品流通领域的效率与便利性。根据头豹数据显示，中国自动化药房渗透率较低，2022 年三级医院 45%、二级医院 12%、一级医院 7%、连锁药店仅为 0.7%，随着医疗新基建推动，以及信息化和自动化渗透率提升，自动化药房渗透率有望持续提升。2017-2022 年中国自动化药房市场规模由 75.7 亿元增至 196.7 亿元（CAGR 为 21.1%），预计 2027 年将达到 458.0 亿元。

图表34: 2017-2027E 中国自动化药房市场规模



资料来源: 头豹, 国盛证券研究所

图表35: 2022-2027E 中国自动化药房渗透率



资料来源: 头豹, 国盛证券研究所

针对医院用户, 公司积极参与医疗新基建, 加快全场景方案创新。院内方面, 公司已布局智能一体化静配中心、智慧门诊药房、智慧住院药房、24 小时无人药房等场景方案, 实现院内用药“存-转-配-发-用”全流程数智化闭环管理, 提升用药安全和药师服务效率。2023 年, 公司方案新进入南方医科大学南方医院, 重庆儿童医院等 80 多家医院, 累计服务用户超过 300 家, 并持续突破二级、三级医院用户群。2024H1 公司推出全自动配液机器人、贴签分拣流水线、分包核对一体机、补药机器人、机械手分拣机、桌面式配液机器人等新产品方案, 配药效率显著提升。2024H1, 公司落地苏州市第九人民医院、浙大邵逸夫医院、中山市人民医院等近 50 家医院, 营收规模已超 2023 年全年, 上半年新增订单同比增长 2 倍, 发展动力充沛。

图表36: 针对医院用户, 公司打造智慧药房/智慧手术室/智慧静配中心等场景方案

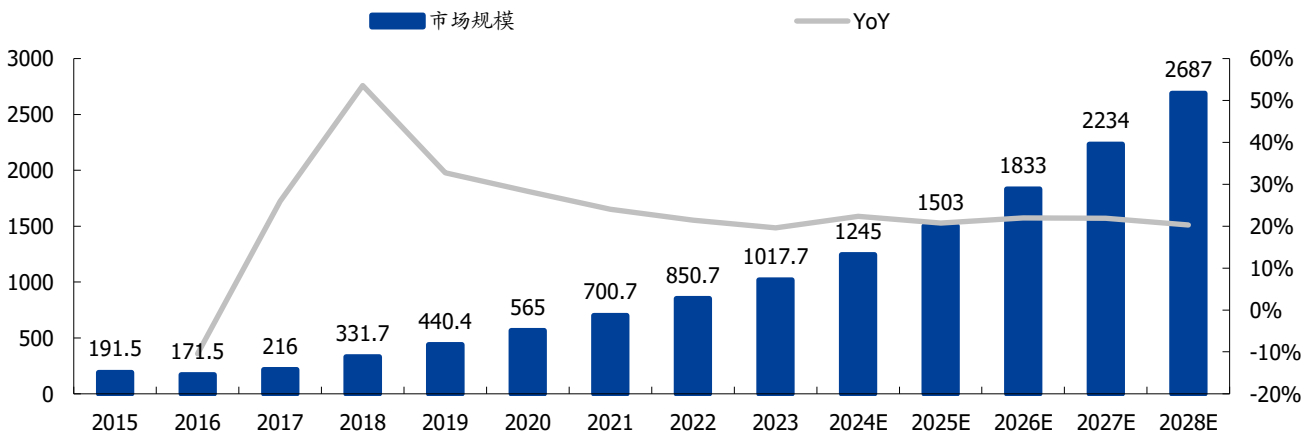


资料来源: 海尔生物医疗公众号, 国盛证券研究所

4.2 疫苗+血液市场空间广阔, 公司积极推进智慧公卫+智慧用血方案落地

中国疫苗市场快速增长, 2023年已达千亿规模, 预计2024-2028年CAGR为21.21%。中国是全球第二大疫苗市场, 且维持高速增长。根据Statista数据显示, 2023年中国疫苗市场(不含新冠疫苗)规模达到1017.7亿元, 2015-2023年CAGR为23.22%。预计2028年中国疫苗市场规模将达到2687亿元, 2024-2028年CAGR为21.21%, 持续保持高速增长。

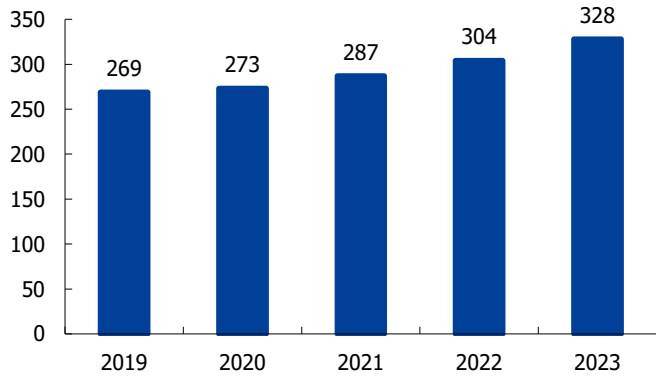
图表37: 2015-2028E中国疫苗市场(不含新冠疫苗)市场规模(亿元)



资料来源: Statista, 中投产业研究院, 国盛证券研究所

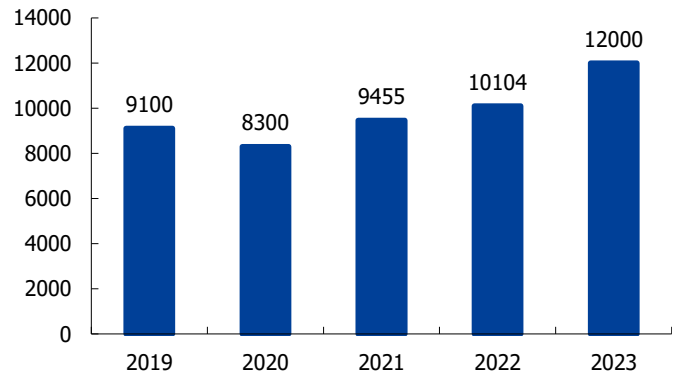
百亿血制品市场稳健增长，2022年市场规模达512亿元。血浆站是血液制品生产的关键环节之一，近年来，中国在营血浆站数量保持稳定增长趋势。2023年中国单采血浆站数量约为328个，总采浆量突破12000吨，同比2022年显著增加，但仍与血浆需求量存在差距。随着血浆站数量、血制品批签发量持续增长，中国血制品市场规模持续扩容，由2018年的283亿元增至2022年的512亿元（CAGR为15.98%），预计2025年将达到653亿元，百亿血制品市场稳健扩容。

图表38: 2019-2023 中国在营血浆站数量(个)



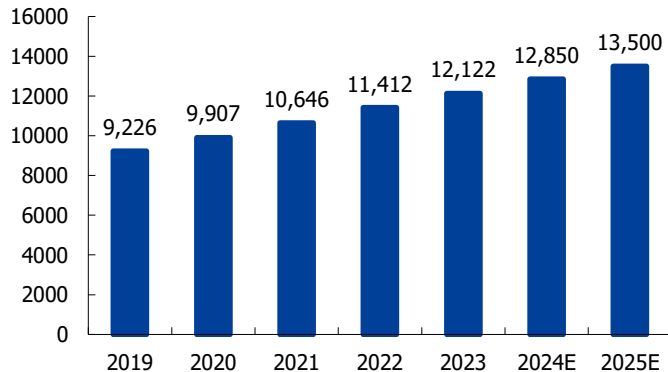
资料来源: 中商产业研究院, 国盛证券研究所

图表39: 2019-2023 中国血制品采浆量(吨)



资料来源: 中商产业研究院, 国盛证券研究所

图表40: 2019-2025E 中国血制品批签发量(万瓶)



资料来源: 中商产业研究院, 国盛证券研究所

图表41: 2018-2025E 中国血制品市场规模(亿元)



资料来源: 观研天下, 国盛证券研究所

针对公卫用户，公司致力于推动数字化升级，场景方案复制与创新并行。

- 复制方面，2023年在南京、喀什、哈密等地落地区域网，智慧化疫苗接种点已累计5000多家，并积极推进贵州省网等城市网项目；
- 创新方面，升级自动化疫苗工作站，疫苗的入库、存储、出库、接种以及盘点等全场景可一体化管理，节约工作时间20%，已在上海、贵州等区域落地；
- 老年人健康管理，推出智慧医养健康管理平台，对65岁以上的重点人群实时健康监测、互动交流、用药指导，方案已在内蒙等区域落地。

针对血/浆站用户，加快场景方案复制。公司深耕血站的采集和供血场景，加快献血屋、自动化血站等方案推广复制，智慧血液城市网于2023年已落地青海省网，鄂尔多斯等城市网。在采浆站新设机遇下，公司新建浆站占有率稳步提升，并积极推进血液耗材产品系列的不断完善及海外市场推广。

图表42: 公司布局智慧制药管理/智慧血液安全/智慧基层卫生等场景方案



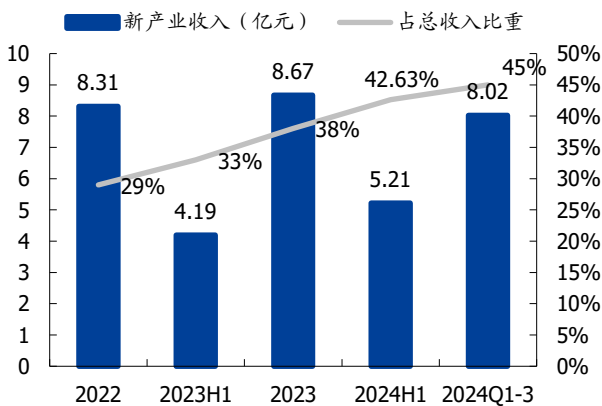
资料来源: 海尔生物医疗公众号, 国盛证券研究所

5. 非存储新产业动能充足，AI 助力数智化场景提速

5.1 积极布局非存储新产业，打开成长天花板

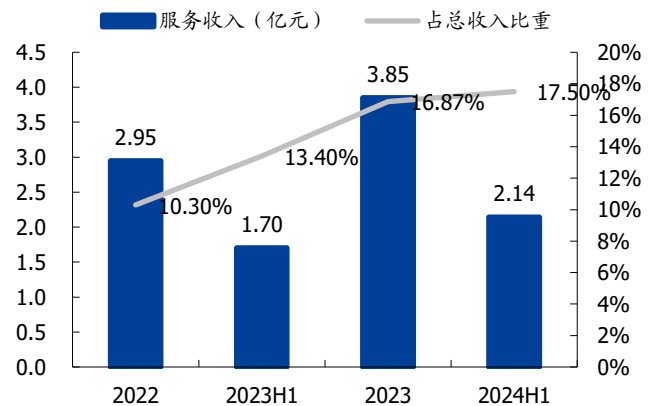
非存储新产业贡献成长新动能，2024Q1-Q3 收入占比达 45%。公司围绕生命科学和医疗创新两大领域不断拓展，通过“内生+外延”方式加速新产业的落地，已呈现出血液、用药自动化、实验室仪器、数字化公卫等快速发展的梯次布局。2024Q1-Q3，公司非存储类新产业占收入比重已达到 45%，同比增长 21%。海外非存储方面，公司离心机、培养箱等产品基本型号正在补全，自动化等方案的标准化和模块化水平也在不断提升。服务端，随着血液耗材产品不断完善、数字化公卫服务高速增长，2024H1 公司服务收入同比增长 25.82%，占比提升至 17.50%，用药自动化新增订单同比增长 200%。未来公司将进一步丰富完善产品系列，有望通过并购增添发展速度。

图表43: 2022-2024Q3 公司新产业收入及占比



资料来源: Wind, 公司公告, 海尔生物医疗公众号, 国盛证券研究所

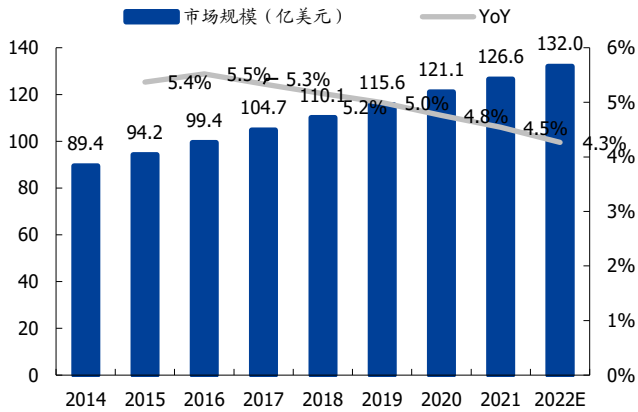
图表44: 2022-2024H1 公司服务收入及占比



资料来源: Wind, 海尔生物医疗公众号, 国盛证券研究所

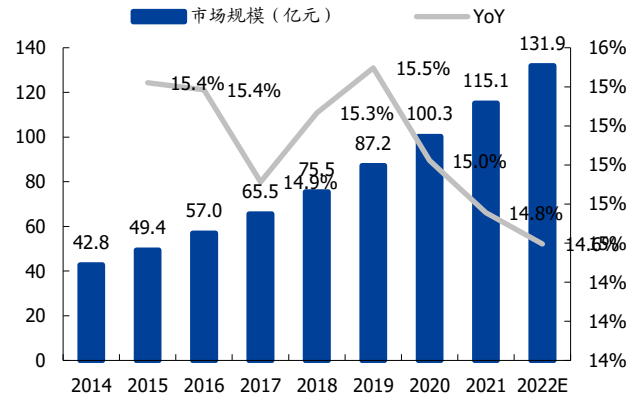
收购康盛生物，进军实验室耗材领域。在生命科学研究重视度逐渐提升的背景下，全球一次性塑料生物实验耗材的需求日渐增长，市场规模由 2014 年的 89.4 亿美元增至 2021 年的 126.6 亿美元（CAGR 为 5.10%）。中国生命科学领域研究相对欧美国国家起步较晚，国内一次性塑料生物实验耗材在全球市场中占比较小，但由于庞大的人口基数与快速增长的生物医药需求，中国生物实验耗材市场高速增长，2014-2021 年市场规模由 42.8 亿元增至 115.1 亿元（CAGR 为 15.18%）。2022 年公司收购康盛生物，正式进入广阔的实验室耗材市场，加快了向产品+服务业务模式升级的步伐。康盛生物核心团队深耕实验室耗材行业十余年，其用户群涵盖 CXO 企业、科研院所、大学、医学检验所、IVD 企业等。2024H1 康盛生物收入实现了 4 倍增长，其中协同效应产生的收入占比超过 60%，并在亚太等海外市场取得突破。

图表45: 2014-2022E 全球一次性生物实验耗材市场规模及增速



资料来源: 观研天下, 国盛证券研究所

图表46: 2014-2022E 中国一次性生物实验耗材市场规模及增速



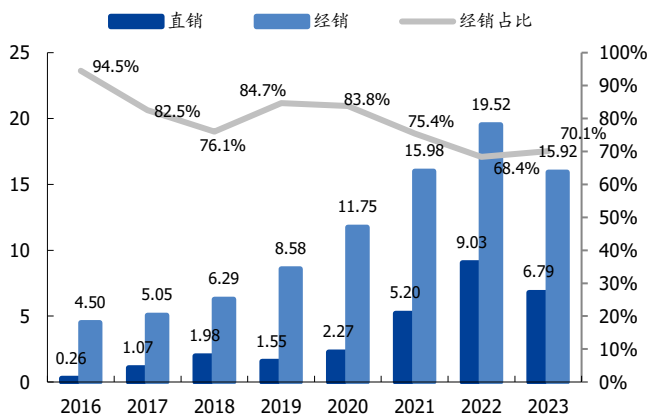
资料来源: 观研天下, 国盛证券研究所

收购上海元析, 切入科学分析仪器赛道。2024H1 上海元析仪器并购落地, 公司持股比例达 70%, 补齐了分析仪器领域产品线, 助力公司正式切入实验室分析仪器赛道。据 SDI 统计, 2022 年全球分析仪器市场规模预计 750 亿美元, 中国市场占比约 12-15%, 增速高于全球平均水平。其中, 有机元素分析类仪器作为化工、电子、食品等行业中的重要设备, 光谱分析仪器作为科学研究、环境监测、农业和食品安全制品及医疗等领域不可或缺的高端设备, 近年来国内市场需求快速上升。华经产业研究院数据显示, 2022 年行业整体规模超 80 亿元, 预计 2025 年国内光谱仪市场规模将达 101.65 亿元。未来, 海尔生物将继续加码在生命科学产业上下游布局, 进一步加强在智慧实验室领域延伸拓展, 奠定长期成长根基。

5.2 海外本土化战略持续推进, 积极拓展全球影响力

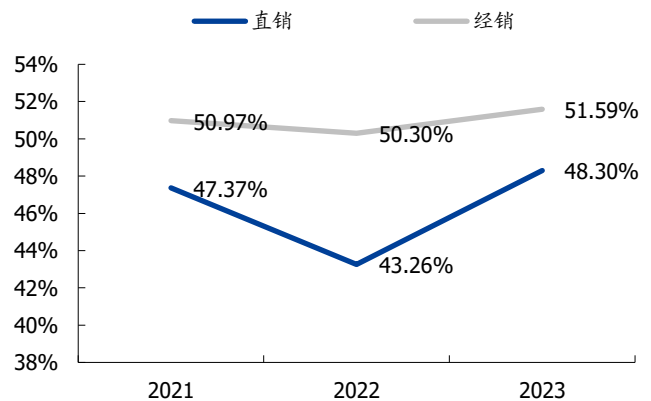
公司销售模式以经销为主, 2016 年以来经销收入占比维持在 68% 以上。公司主要采用经销和直销两种销售模式, 2016 年以来经销收入占比始终维持在 68% 以上, 为公司主要的销售模式。直销方面, 海外直销多为国外大项目, 国内的直销包括实验室业务和某些省份的疾控、卫健委的直接采购项目。

图表47: 2016-2023 年公司直销和经销收入情况 (亿元)



资料来源: 公司公告, Wind, 国盛证券研究所

图表48: 2021-2023 年公司直销和经销毛利率情况



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

坚持“一国一策”战略, 持续强化海外本土化布局。公司持续强化“一国一策”本地化布局, 已形成以美国、英国、荷兰、新加坡、越南等国家为核心辐射周边的本地化团队。公司 2017 年已成为中国第一、全球前三的生物医疗低温存储行业龙头, 在全球范围内

拥有广泛的市场网络体系，服务于各类终端用户。截至 2024H1，公司营销、研发、物流、体验培训布局如下：

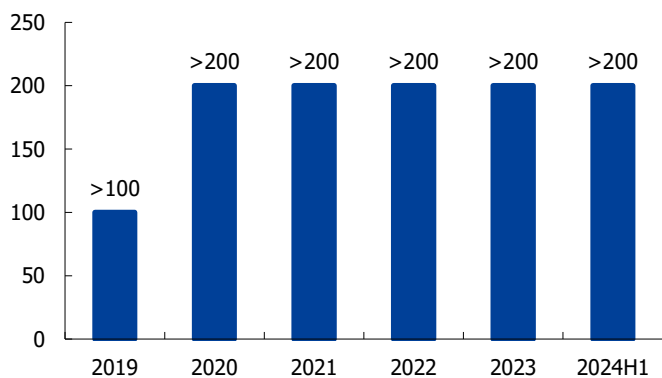
- **营销网络：**截至 2024H1，公司国内经销网络超 200 家，海外经销网络超 800 家，建立了以阿联酋、尼日利亚、新加坡和英国等地为中心的体验培训中心体系，与超 500 个售后服务商合作，并与 WHO、联合国儿童基金会（UNICEF）建立了长期持续的合作关系，产品及解决方案应用于全球近 150 个国家和地区，通过与用户的持续交互，及时感知用户痛点，满足用户需求。
- **研发中心：**公司形成了六地研发中心互为补充的开放式研发体系布局，立足青岛总部，深圳免疫规划信息化技术研发中心、上海新型制冷技术研发中心、苏州药房自动化方案和实验室耗材研发中心、重庆血液技术研发中心和成都低温绝热技术研发中心相互协同，有力支持从低温向多领域产品快速拓展。

图表49：公司全球化研发/营销/体验中心布局



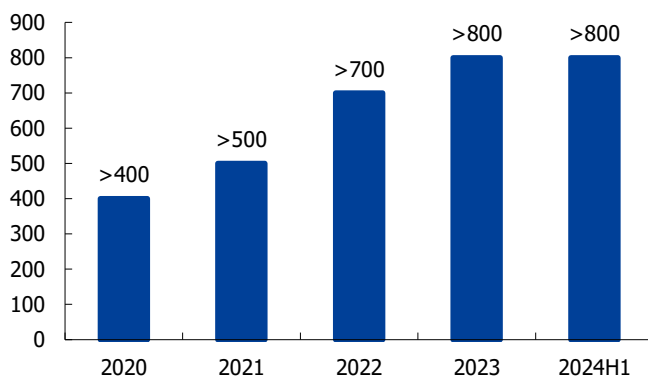
资料来源：公司官网，国盛证券研究所

图表50: 2019-2024H1 国内经销商数量(家)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表51: 2020-2024H1 海外经销商数量(家)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

海外市场积极参加各类全球展会, 提升品牌影响力。公司积极参加具备全球影响力的各类展会, 在沙特 RGMBS 峰会、德国 MEDICA、贝宁 KLIC2024、国际输血学会等展会上积极展示公司产品, 提升自身品牌影响力。

图表52: 公司积极参加海外展会

沙特RGMBS峰会

2024年11月 利雅得



公司参与了针对生态系统创新、全球伙伴关系、基因组学、疫苗、生物制造、人工智能等6个主题的深入研讨, 并对生物技术和制药领域的最新发展发表了独特见解

德国MEDICA

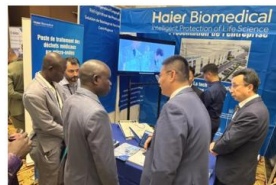
2024年11月 杜塞尔多夫



公司展示了涵盖数智生物样本库、医疗场景及实验室在内的多个解决方案和系列科技新品

贝宁KLIC2024

2024年11月 贝宁



公司医疗废物处理工作站、疫苗转运箱、太阳能冷库和太阳能疫苗冰箱等产品备受瞩目, 解决了如医废处理二次污染、电力供应不足等难题

2024 ISBT

2024年6月 巴塞罗那



向全球展示了其在智慧血液管理领域的最新技术和解决方案, 进一步提升了在国际市场的品牌影响力

资料来源: 海尔生物医疗公众号, 国际医学会议网, 国盛证券研究所

5.3 积极拥抱数智转型, AI+数智化场景提速

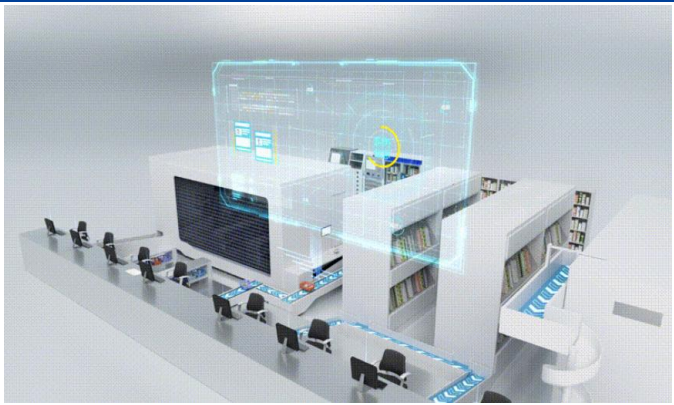
率先拥抱数智转型, 借助 AI 实现业务赋能与升级。DeepSeek 的发布让 AI+医疗实现了从 0-1 到 1-10 的突破, 与其他行业相比, AI 在医疗领域有着更为丰富的应用场景。海尔生物早在 2017 年便开启了物联网转型, 基于率先拥抱数智化的创新积累, 在此轮技术变革中快速落子, 借助 DeepSeek 先后完成了 AI+智慧药房和 AI+智慧公卫的应用场景升级, 并实现了 AI 在生命科学等领域的赋能。

1) DeepSeek+智慧药房: 开启精准用药新时代

海尔生物成功将 DeepSeek 接入智慧药房场景, 依托 DeepSeek-R1 大模型的深度学习能力, 将全面迭代智慧药房全场景方案, 药房管理将变得高效而精准, 助力医疗行业实现从传统模式向智慧医疗的转型升级。

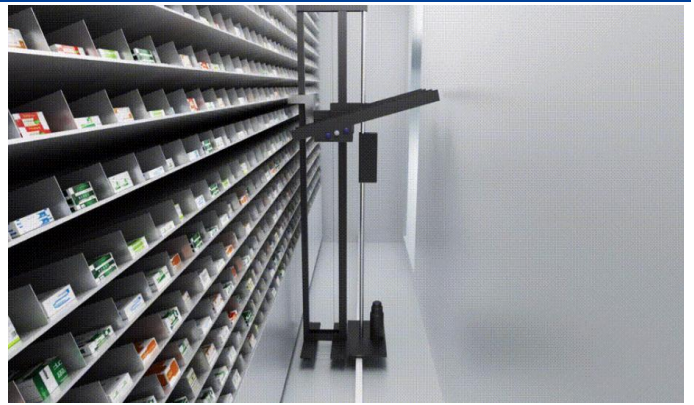
- **药品储存:** 建起 AI 驱动的动态库存管理系统, 通过实时洞察药品消耗规律和患者需求, 精准预测库存波动, 解决药品积压和短缺问题;
- **发药环节:** AI 算法通过精准识别处方信息, 实现了发药全流程的闭环管理, 大幅提升药房工作效率, 极大缩短患者等待时间;
- **用药环节:** 一方面针对用药安全打造处方前置审核大模型, 实现“实时预警+智能纠错”, 让合理用药“关口前移”。另一方面针对临床复杂用药场景构建个体化用药模型, 结合患者个性化特征, 预测药物治疗效果及潜在风险, 为医生提供动态用药建议;
- **患者用药:** 基于 AI 多维数据分析能力, 为患者生成个性化的用药指导方案, 不仅提升了患者的用药依从性, 更让药师从重复性工作中解脱。

图表53: DeepSeek+智慧药房演示图



资料来源: 海尔生物医疗公众号, 国盛证券研究所

图表54: AI+智慧药房实现动态库存管理

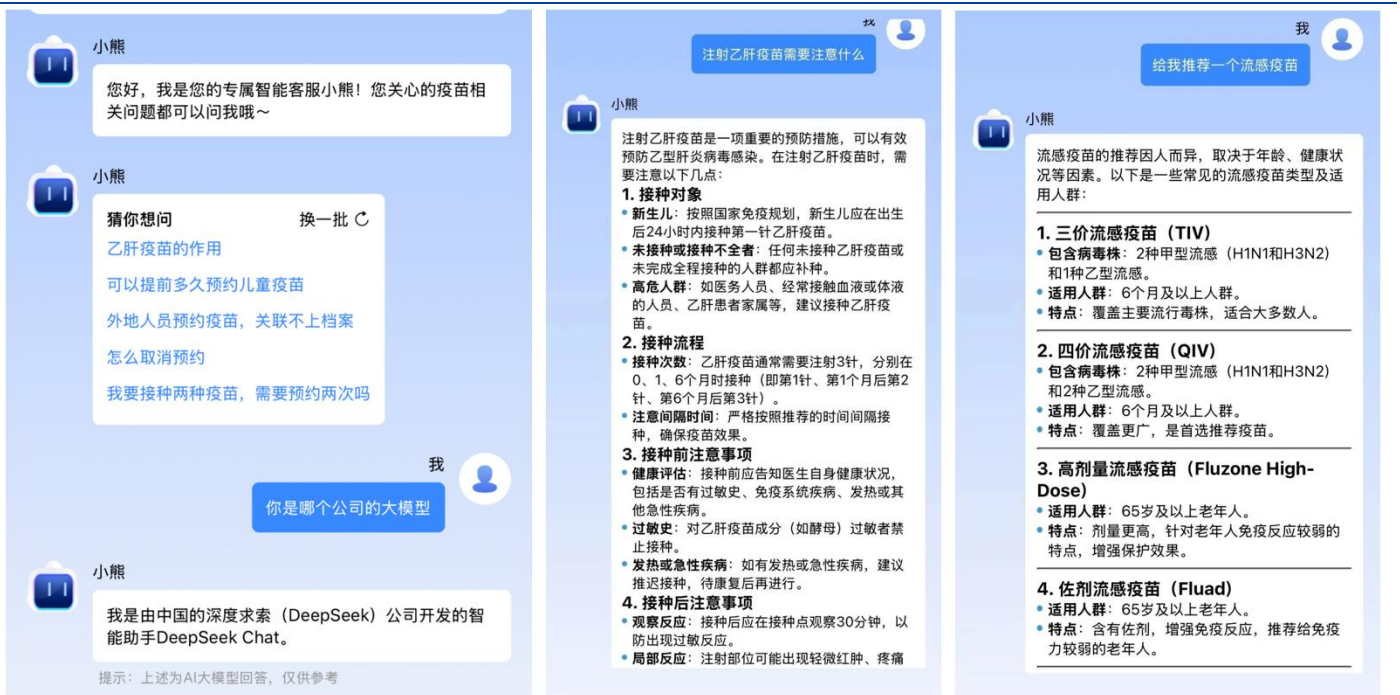


资料来源: 海尔生物医疗公众号, 国盛证券研究所

2) DeepSeek+智慧疫苗: 让预约接种更便捷

公司旗下金卫信把 DeepSeek 的 AI 技术应用于疫苗预约系统, 并成功部署至福州鼓楼疾控微信服务号, AI 助手能够理解用户的多种表达方式, 并针对疫苗种类、接种时间、注意事项、接种计划等问题给出较为精准的回答。

图表55: DeepSeek 接入疫苗智能助手“小熊”



资料来源: 海尔生物医疗公众号, 国盛证券研究所

AI疫苗自动化工作站落地,疫苗接种安全性升级。海尔生物医疗AI疫苗自动化工作站,通过将物联网、AI视觉识别、机械手控制算法等数智技术融入日常接种场景,实现了从补苗、存储、出苗、盘苗的全流程自动化、智能化。从取用到接种,疫苗全程处于2-8℃冷链监控中,无温度断点,并且一人一苗精准可视,让接种安全性升级。

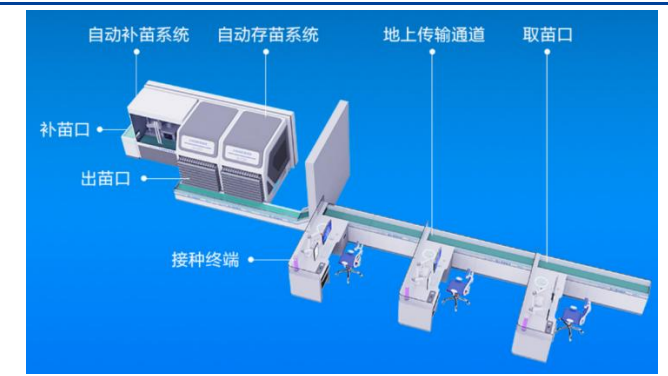
- **AI自动补苗系统:**采用AI-视觉循环识别算法,精准可靠识别疫苗信息,并采用机械手控制算法,快速稳定抓取。该系统单盒补苗时间缩短至8S,单次补苗量可达800支。
- **AI自动存苗系统:**单个标准舱储苗量最高可达2000支,采用多层板流利条发苗,出苗更顺畅。
- **疫苗库存管理系统:**可对疫苗当日用量及库存余量等后台数据实现自动盘点,各种数据可一键导出。
- **小型化设计理念:**能够实现更小体积、更大容量,占地面积可减少60%。

图表56: 智慧疫苗自动化工作站大数据云平台



资料来源: 海尔生物医疗公众号, 国盛证券研究所

图表57: AI疫苗自动化工作站模块化展示



资料来源: 海尔生物医疗公众号, 国盛证券研究所

3) AI+生命科学: “生命方舟” 重塑生物样本库新格局

公司将AI技术与生物样本库深度融合,推出全球首创的第四代生物样本库——“生命方舟”,已在多个高水平科研及医疗机构成功应用。“生命方舟”搭载了三大AI核心技术,

- **魁斗AI自决策模型:**可在应急情况下,使控制系统通过AI算法实现自感知、自判断,库内自动低温转移样本,位置信息自动更新,保障样本安全;
- **AI视觉识别与多机械手仿生控制:**突破了平面到立体的识别技术,结合机械手运动控制算法,能实现样本精准存取;
- **创新AI低温高速传动控制技术:**针对生物样本库的特殊使用场景,能实现深低温电机过载保护,保证电机在深低温下也可正常运行。

图表58: 第四代生物样本库——生命方舟

-80℃智能化拓展式工作站



生命方舟——全球第四代生物样本库
灵巧自由 按需扩容 AI智护样本安全

灵活: 自由拼组 灵活扩容
安全: AI保障 自动转移
高效: 多任务多项目同步同时存取
稳定: 恒温存储 一用多备

资料来源: 海尔生物官网, 国盛证券研究所

6. 盈利预测与估值

6.1 盈利预测与关键假设

1、生命科学：生命科学业务主要包括样本安全产品及智慧实验室，公司 2017 年已成为中国第一、全球前三的生物医疗低温存储行业龙头，存储类产品矩阵持续丰富。智慧实验室可提供生物样本库、样本制备、生物培养、实验室安全等多场景应用，解决方案不断完善促进内生增长。同时公司不断扩大非存储类新产业业务布局，内生与外延驱动下的新品类拓展有望进一步支撑业绩增长。我们预计生命科学业务 2024-2026 年收入增速分别为 4.4%、18.0%、17.4%，毛利率分别为 49.8%、51.5%、52.6%。

2、医疗创新：医疗创新业务涵盖智慧公卫、智慧用血、数字医院等场景，形成了满足医疗卫生体系多样化需求的创新方案矩阵。针对医院用户，公司用药自动化的方案较为完善，涵盖智能一体化静配中心、智慧门诊药房、智慧住院药房、24 小时无人药房等场景方案。针对公卫用户，由疫苗接种延伸至老年人体检、妇幼保健等场景，致力于推动数字化升级，场景方案复制与创新并行。针对血/浆站用户，延伸至成分科、供血科等场景，把握采浆站新设机遇，新建浆站占有率稳步提升，并积极推进血液耗材产品系列的不断完善及海外市场推广。我们预计医疗创新业务 2024-2026 年的收入增速分别为-3.5%、20.0%、18.0%，毛利率分别为 42.6%、45.5%、46.0%。

图表59: 2018-2026E 公司收入拆分

(除特殊说明外均为人民币百万元)		Historical					Projected			
		2018A	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
收入		842	1,013	1,402	2,126	2,864	2,281	2,284	2,718	3,198
	YoY		20.3%	38.5%	51.6%	34.7%	-20.4%	0.1%	19.0%	17.7%
毛利率		50.7%	53.6%	50.5%	50.1%	48.2%	50.6%	46.0%	48.3%	49.1%
1、生命科学										
收入		397	395	598	874	1,245	1,031	1,076	1,270	1,490
	YoY		-0.5%	51.5%	46.1%	42.4%	-17.2%	4.4%	18.0%	17.4%
	占总收入比例	47.2%	39.0%	42.7%	41.1%	43.5%	45.2%	47.1%	46.7%	46.6%
毛利率					55.5%	54.2%	52.5%	49.8%	51.5%	52.6%
2、医疗创新										
收入		367	466	654	1,244	1,610	1,241	1,198	1,437	1,696
	YoY		26.9%	40.4%	90.2%	29.4%	-22.9%	-3.5%	20.0%	18.0%
	占总收入比例	43.6%	46.0%	46.7%	58.5%	56.2%	54.4%	52.4%	52.9%	53.0%
毛利率					46.2%	43.3%	49.0%	42.6%	45.5%	46.0%
3、其他业务										
收入		15	13	30	7	9	9	10	11	12
	YoY		-16.3%	133.4%	-75.7%	17.9%	7.2%	8.0%	8.0%	8.0%
	占总收入比例	1.8%	1.3%	2.1%	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
毛利率		33.0%	52.0%	46.1%	68.2%	75.9%	57.8%	55.0%	55.0%	55.0%

资料来源: Wind, 公司公告, 国盛证券研究所

销售费用率：公司持续强化“一国一策”本地化布局，已覆盖 150 多个国家和地区、800 多家网络体系，并形成了以美国、英国、荷兰、新加坡、越南等国家为核心辐射周边的当地化团队。未来公司仍将聚焦生命科学和医疗创新两大领域，推动海外场景方案竞争力进一步提升。未来公司销售费用投入仍将保持在较高水平，预计 2024-2026 年销售费用率分别为 13.20%、13.00%、12.80%。

管理费用率：管理费用率将随人员薪酬变化而波动，随着销售收入增长，规模效应下管理费用率有望逐渐改善。预计 2024-2026 年公司管理费用率分别为 7.50%、7.30%、7.20%。

研发费用率：公司始终坚持技术领先，通过突破生物医疗低温技术，打破国外垄断，相关研发及产业化水平处于国际领先地位。未来公司将继续加大研发创新力度，积极探索生命科学和医疗创新的核心工艺，加速新产业布局。预计 2024-2026 年公司研发费用率维持在 12.50%。

图表60: 2021-2026E 公司期间费用率及预测

项目	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
销售费用率	12.34%	12.16%	14.89%	13.20%	13.00%	12.80%
管理费用率	5.91%	5.77%	8.04%	7.50%	7.30%	7.20%
研发费用率	11.12%	10.21%	14.06%	12.50%	12.50%	12.50%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

6.2 可比公司估值与投资评级

根据盈利预测模型，我们预计 2024-2026 年公司营业收入分别为 22.84、27.18、31.98 亿元，对应增速为 0.1%、19.0%、17.7%；归母净利润为 3.67、4.91、6.00 亿元，对应增速为-9.5%、33.6%、22.3%。公司是国内低温存储行业龙头，聚焦生命科学、医疗创新两大板块持续扩张，并横向拓展非存储新产业，打开成长天花板。我们选取具备冻干系统业务的东富龙、涵盖制药装备与智慧工厂整体解决方案的楚天科技、提供实验室产品与服务的泰坦科技作为可比公司进行分析。

2024-2026 年可比公司平均 PE 为 102X、32X、19X，我们收入拆分模型计算得到海尔生物对应 PE 分别为 29X、22X、18X。

我们认为：

- 1) 公司深耕低温存储领域二十载，拥有较为完善的产品线，已实现-196℃至 8℃全温域覆盖，2017 年已成为中国第一、全球前三的生物医疗低温存储行业龙头。公司聚焦生命科学与医疗创新两大板块，打造智慧实验室、数字医院、智慧公卫、智慧用血为代表的数字场景综合解决方案，并拓展设备、软件、耗材全品类布局，持续巩固自身竞争优势。
- 2) 公司积极布局非存储新产业，通过内生+外延形成了血液、用药自动化、实验室仪器、数字化公卫等业务的梯次布局。2024Q1-Q3，公司非存储类新产业收入同比增长 21%，总收入占比已达 45%，持续拓展成长边界。
- 3) 公司在全球范围内拥有广泛的市场网络体系，产品及解决方案应用于近 150 个国家和地区。截至 2024H1，公司国内经销网络超 200 家，海外经销网络超 800 家，建立了以阿联酋、尼日利亚、新加坡和英国等地为中心的体验培训中心体系，与超 500 个售后服务商合作，借助海尔集团强大的销售网络，快速拓展全球市场。

综上，首次覆盖，给予“买入”评级。

图表61: 可比公司估值情况

证券简称	公司名称	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			PE		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
300171.SZ	东富龙	101	3.29	3.87	4.92	31	26	21
300358.SZ	楚天科技	44	-2.52	3.03	3.95	-18	15	11
688133.SH	泰坦科技	38	0.13	0.70	1.52	293	54	25
可比公司算数平均值						102	32	19
688139.SH	海尔生物	106	3.67	4.91	6.00	29	22	18

资料来源: Wind, 国盛证券研究所。注: 可比公司净利润数据来自 Wind 一致预期, 日期截至 2025/3/21。

风险提示

新业务拓展不及预期: 公司通过内生+外延积极布局血液、用药自动化、实验室仪器等非存储新产业，相关业务与传统低温存储业务的技术延续性不强，且面临与赛默飞、安捷伦等厂商的竞争，若发展不及预期，或将对公司业绩造成负面影响。

海外市场拓展不及预期: 公司积极布局海外市场，产品及解决方案应用于全球近 150 个国家和地区，产品销售受到海外各国相关政策、市场竞争等因素影响。若公司海外市场拓展不及预期，将对未来业绩造成不利影响。

汇率波动风险: 公司出口收入主要以美元等外币结算，若未来汇率出现大幅波动，或将对公司盈利能力造成不利影响。

数据滞后风险: 鉴于部分细分领域数据的可得性，报告中自动化药房渗透率及其他可能存在滞后的数据仅用于历史复盘，相关预测数据仅供参考，请投资者注意数据滞后的风险。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监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。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、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。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也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。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在 15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在 -5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 楼中海地产广场东塔 7 层

邮编：100077

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦东新区南洋泾路 555 号陆家嘴金融街区 22 栋

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com