

绿竹生物-B (02480.HK)

核心管线 LZ901 三期临床有序推进

增持

核心观点

加大研发投入，在研管线有序推进。2023 年公司经调整亏损 2.23 亿元，上年同期为亏损 1.52 亿元。其中，2023 年全年研发开支为 1.73 亿元（同比+88.9%），主要由于在中国开展 LZ901 的 Ph3 临床试验；行政开支为 0.86 亿元（同比+1.4%），主要由于员工成本、折旧及其他开支增加，部分被股权激励的摊销减少所抵消。

LZ901（重组带状疱疹疫苗）：于 2023 年 9 月在中国启动 LZ901 的多中心、随机、双盲、安慰剂对照 Ph3 临床研究，并于 2024 年 1 月在江苏、山东、湖北及山西四省完成共计 2.6 万名 40 岁及以上健康受试者入组，预计于 2024Q4 提交 BLA 申请，并于 2025Q4 实现产品商业化。

K3（阿达木单抗生物类似药）：计划于 2024H2 在中国启动 K3 的 Ph3 临床试验，预计 2025 年完成 Ph3 临床研究，2026 年实现产品商业化。

K193（CD19xCD3 双特异性抗体）：于 2019 年 12 月启动国内 Ph1 临床，预计 2024H2 完成 Ph1 临床试验。

其他临床前阶段的在研管线：截至 2023 年 12 月 31 日，公司共有 4 个临床前阶段的在研产品，分别为重组水痘疫苗、重组 RSV 疫苗（暂停重组狂犬病疫苗，并将资源重新分配至 RSV 疫苗研发）、用于治疗髓系白血病的 K333 双特异性抗体和用于治疗淋巴瘤的 K1932 双特异性抗体。

投资建议：公司核心品种重组带状疱疹疫苗 LZ901 采用创新抗原设计，诱导高水平体液及细胞免疫应答的同时，兼具较好的安全性；LZ901 已于 2024 年 1 月完成国内 2.6 万人 Ph3 临床试验受试者入组，预计于 2024Q4 提交 BLA 申请，并于 2025Q4 实现产品商业化。国内市场目前仅 2 款带状疱疹疫苗产品上市，竞争格局良好，其中国产上市品种采用上一代减毒活疫苗技术，公司 LZ901 在国产重组带状疱疹管线上进度领先。根据公司年报及在研管线进展更新，我们对公司 2024~2025 年净利润预测进行调整，预计分别为 -3.00/-3.56 亿元（前值为-3.47/-4.24 亿元），新增 2026 年净利润预测为-3.41 亿元。维持“增持”评级。

风险提示：在研管线失败、关键技术人才流失、市场竞争加剧等风险。

盈利预测和财务指标

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	2.1	1.8	1.9	27.2	244.6
(+/-%)	-58.6%	-12.4%	5.0%	1336.0%	800.4%
净利润(百万元)	-725	-249	-300	-356	-341
(+/-%)	--	--	--	--	--
每股收益(元)	-3.58	-1.23	-1.48	-1.76	-1.69
EBIT Margin	-8502.1%	-14311.8%	-18158.9%	-1470.3%	-154.4%
净资产收益率(ROE)	-77.4%	-24.4%	-41.6%	-97.6%	-1464.5%
市盈率(PE)	-6.3	-18.3	-15.2	-12.8	-13.4
EV/EBITDA	-27.6	-18.6	-17.2	-14.6	-16.6
市净率(PB)	4.87	4.47	6.33	12.52	195.86

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

注：摊薄每股收益按最新总股本计算

公司研究·财报点评

医药生物·生物制品

证券分析师：张佳博

021-60375487

zhangjiabo@guosen.com.cn

S0980523050001

证券分析师：陈益凌

021-60933167

cnchenyiling@guosen.com.cn

S0980519010002

证券分析师：马千里

010-88005445

maqianli@guosen.com.cn

S0980521070001

基础数据

投资评级

增持(维持)

合理估值

收盘价

24.50 港元

总市值/流通市值

4960/4960 百万港元

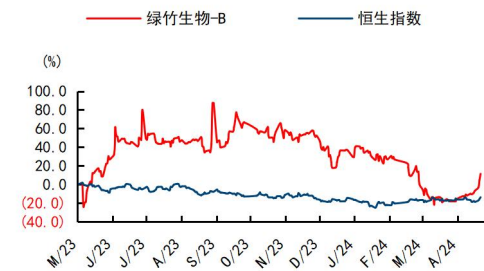
52 周最高价/最低价

42.00/16.14 港元

近 3 个月日均成交额

0.08 百万港元

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《绿竹生物-B (02480.HK) -核心管线 LZ901 即将启动 III 期临床研究》——2023-09-17

加大研发投入，在研管线有序推进。2023 年公司经调整亏损 2.23 亿元，上年同期为亏损 1.52 亿元。2023 全年研发开支为 1.73 亿元（同比+88.9%），主要由于在中国开展 LZ901 的 Ph3 临床试验；行政开支为 0.86 亿元（同比+1.4%），主要由于员工成本、折旧及其他开支增加，部分被股权激励的摊销减少所抵消。

图1：绿竹生物临床管线进度（截至 2023 年 12 月 31 日）

产品类型	产品管线	适应症	临床试验			
			临床前	I 期	II 期	III 期
重组疫苗	LZ901 ⁽¹⁾	带状疱疹	中国			
		带状疱疹	美国			
单抗	K3 ⁽²⁾	强直性脊柱炎、 类风湿性关节炎、斑块状银屑病	中国			
双抗	K193	复发性/难治性B细胞 淋巴瘤/白血病	中国			
重组疫苗	重组水痘 疫苗	水痘	中国			
双抗	K333	髓系白血病	中国			
双抗	K1932	复发性/难治性B细胞淋巴瘤	中国			
重组疫苗	重组RSV 疫苗 ⁽³⁾	RSV引起的下呼吸道疾病	中国			

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

- ◆ **LZ901**：重组带状疱疹候选疫苗，是公司核心管线之一，有望成为全球首款具有四聚体分子结构的带状疱疹疫苗，用于预防 50 岁及以上成人由水痘一带状疱疹病毒（VZV）引起的带状疱疹。公司于 2023 年 9 月在中国启动 LZ901 的多中心、随机、双盲、安慰剂对照 Ph3 临床研究，并于 2024 年 1 月在江苏、山东、湖北及山西四省完成共计 2.6 万名 40 岁及以上健康受试者入组，预计于 2024Q4 提交 BLA 申请，并于 2025Q4 实现产品商业化。此外，公司于 2023 年 2 月及 2023 年 7 月在美国启动 LZ901 的 Ph1 临床试验及完成受试者入组，预计 2024Q2 在美国完成 Ph1 临床研究。
- ◆ **K3**：重组人抗肿瘤坏死因子（TNF）-α 单克隆抗体注射剂在研产品，也是公司核心管线之一，是 Humira（阿达木单抗）的生物类似药，主要用于治疗各种自身免疫性疾病，如类风湿性关节炎、强直性脊柱炎和斑块状银屑病。公司计划于 2024H2 在中国启动 K3 的 Ph3 临床试验，预计 2025 年完成 Ph3 临床研究，2026 年实现产品商业化。
- ◆ **K193**：用于治疗 B 细胞白血病和淋巴瘤的双特异性抗体注射液（CD19xCD3）在研产品，是全球首款具有不对称结构的 CD19/CD3 双特异性抗体。K193 于 2019 年 12 月启动国内 Ph1 临床，预计 2024H2 完成 Ph1 临床试验。
- ◆ **其他临床前阶段的在研管线**：截至 2023 年 12 月 31 日，公司共有 4 个临床前阶段的在研产品，分别为重组水痘疫苗、重组 RSV 疫苗（暂停重组狂犬病疫苗，并将资源重新分配至 RSV 疫苗研发）、用于治疗髓系白血病的 K333 双特异性抗体和用于治疗淋巴瘤的 K1932 双特异性抗体。

表1：公司远期营收预测

	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E	风险调整系数
重组带状疱疹疫苗/LZ901											
50 岁以上老年人（百万人）	527	538	548	555	562	568	574	579	584	588	
国内市场渗透率	0.3%	0.6%	0.9%	1.2%	1.5%	1.8%	2.0%	2.2%	2.4%	2.6%	
国内市场销售量（万人份）	158	323	493	666	843	1023	1148	1274	1401	1528	
绿竹生物市占率		1%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	
绿竹生物销售量（万人份）		3	25	67	126	205	287	382	490	611	
价格（元/人份）		1400	1330	1264	1200	1140	1083	1029	978	929	
销售额（亿元）		0.5	3.3	8.4	15.2	23.3	31.1	39.3	47.9	56.8	60%
风险调整后销售额（亿元）		0.3	2.0	5.1	9.1	14.0	18.6	23.6	28.8	34.1	
K3											
国内阿达木单抗市场空间（亿元）			53	68	80	88	93	96	100	104	
绿竹生物市占率			1%	2%	3%	4%	5%	5%	5%	5%	
销售额（亿元）			0.5	1.4	2.4	3.5	4.7	4.8	5.0	5.2	90%
风险调整后销售额（亿元）			0.5	1.2	2.2	3.2	4.2	4.3	4.5	4.7	
K193											
复发/难治 B 细胞 NHL/ALL 患者数（万人）		4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	
渗透率					2%	4%	6%	8%	9%	10%	
用药患者数（万人）					0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	
疗程费用（万元）					20	20	20	20	20	20	
销售额（亿元）					2.0	4.0	6.1	8.3	9.5	10.8	40%
风险调整后销售额（亿元）					0.8	1.6	2.4	3.3	3.8	4.3	
重组水痘疫苗											
新生儿人数（万人）				830	804	779	755	730	704	678	
渗透率				1%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	
人份数（万人份）				8	16	31	45	58	70	81	
价格（元/人份）				300	300	300	300	300	300	300	
销售额（亿元）				0.2	0.5	0.9	1.4	1.8	2.1	2.4	60%
风险调整后销售额（亿元）				0.1	0.3	0.6	0.8	1.1	1.3	1.5	
营收（亿元）	0.02	0.45	3.81	10.03	20.01	31.76	43.18	54.17	64.55	75.19	
风险调整后营收（亿元）	0.02	0.27	2.44	6.43	12.34	19.32	26.09	32.28	38.33	44.52	

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测

投资建议：维持“增持”评级

公司核心品种重组带状疱疹疫苗 LZ901 采用创新抗原设计，诱导高水平体液及细胞免疫应答的同时，兼具较好的安全性；LZ901 已于 2024 年 1 月完成国内 2.6 万人 Ph3 临床试验受试者入组，预计于 2024Q4 提交 BLA 申请，并于 2025Q4 实现产品商业化。国内市场目前仅 2 款带状疱疹疫苗产品上市，竞争格局良好，其中国产上市品种采用上一代减毒活疫苗技术，公司 LZ901 在国产重组带状疱疹管线中进度领先。根据公司年报及在研管线进展更新，我们对公司 2024~2025 年净利润预测进行调整，预计分别为-3.00/-3.56 亿元（前值为-3.47/-4.24 亿元），新增 2026 年净利润为-3.41 亿元。维持“增持”评级。

风险提示

■ 在研产品研发失败或进度不达预期的风险

绿竹生物业务及财务前景很大程度上取决于临床及临床前阶段在研产品的成功，公司可能无法完成临床开发、获得相关监管批准、实现产品商业化，或进度发生重大延迟。

■ 关键技术人才流失的风险

绿竹生物是一家临床阶段的创新疫苗、抗体药物企业，公司可能需要同其他制药及生物技术公司、大学及研究机构争夺熟练及经验丰富的科学家或其他技术人员，并需要提供更高的薪酬及其他福利，这可能对公司的财务状况及经营业绩造成重大不利影响。

■ 产品上市后价格下行及毛利率下降的风险

公司可能需要降低未来获批准产品的价格，以将其纳入医疗保险报销目录，而有关降价及报销未必会令销售增加。因此，即使纳入目录，公司销售该等产品的潜在收益仍可能因价格大幅下跌而减少。

■ 市场竞争加剧的风险

医药行业的特点是技术日新月异、行业知识不断提升及新产品频出，市场竞争趋于激烈。例如，公司核心产品 LZ901（临床阶段）将主要与现有商业化疫苗产品（如葛兰素史克公司开发的 Shingrix（欣安立适）、百克生物的带状疱疹减毒活疫苗）及由国内竞争对手正在开发的其他在研带状疱疹疫苗产品展开竞争。公司竞争对手可能拥有更雄厚的临床、研究、监管、制造、营销、财务及人力资源，可能比公司更快地在中国或其他国家为与公司在研产品具有相同拟定用途的产品申请并获得上市批准。

■ 疫苗安全事件对行业负面影响的风险

对整个疫苗行业的负面宣传可能会影响公众对公司未来的疫苗产品或整体疫苗产品的信心，导致疫苗接种需求下降，并导致更严格的法规。公司及疫苗行业曾经且未来可能会受到有关疫苗产品或整个疫苗行业的负面宣传的影响。

财务预测与估值

资产负债表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E	利润表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
现金及现金等价物	69	258	434	206	212	营业收入	2	2	2	27	245
应收款项	17	9	1	11	101	营业成本	0	0	0	4	24
存货净额	3	3	23	21	10	营业税金及附加	0	0	0	0	0
其他流动资产	0	0	0	4	37	销售费用	0	0	0	50	196
流动资产合计	601	621	608	342	409	管理费用	177	260	345	373	402
固定资产	230	384	341	299	256	财务费用	(1)	5	(2)	(1)	5
无形资产及其他	22	21	19	17	15	投资收益	0	0	0	0	0
投资性房地产	217	141	141	141	141	资产减值及公允价值变动	0	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0	0	其他收入	(1)	16	45	45	45
资产总计	1070	1167	1109	799	821	营业利润	(175)	(247)	(297)	(353)	(339)
短期借款及交易性金融负债	0	7	2	4	321	营业外净收支	(550)	(3)	(3)	(3)	(3)
应付款项	0	0	18	16	7	利润总额	(725)	(249)	(300)	(356)	(341)
其他流动负债	94	89	104	149	204	所得税费用	0	0	0	0	0
流动负债合计	94	96	124	169	533	少数股东损益	0	0	0	0	0
长期借款及应付债券	0	0	0	0	0	归属于母公司净利润	(725)	(249)	(300)	(356)	(341)
其他长期负债	39	50	50	50	50						
长期负债合计	39	50	50	50	50	现金流量表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
负债合计	133	146	174	219	583	净利润	(725)	(249)	(300)	(356)	(341)
少数股东权益	0	0	0	0	0	资产减值准备	0	0	0	0	0
股东权益	937	1021	721	365	23	折旧摊销	(10)	(16)	45	45	45
负债和股东权益总计	1070	1167	894	584	606	公允价值变动损失	0	0	0	0	0
						财务费用	(1)	5	(2)	(1)	5
关键财务与估值指标	2022	2023	2024E	2025E	2026E	营运资本变动	(1350)	89	21	31	(64)
每股收益	(3.58)	(1.23)	(1.48)	(1.76)	(1.69)	其它	0	0	0	0	0
每股红利	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	经营活动现金流	(2085)	(176)	(235)	(280)	(361)
每股净资产	4.63	5.04	3.56	1.80	0.12	资本开支	0	(138)	0	0	0
ROIC	-99%	-26%	-43%	-77%	-76%	其它投资现金流	20	162	200	50	50
ROE	-77%	-24%	-42%	-98%	-1465%	投资活动现金流	20	24	200	50	50
毛利率	100%	100%	100%	85%	90%	权益性融资	0	0	0	0	0
EBIT Margin	-8502%	-14312%	-18159%	-1470%	-154%	负债净变化	0	0	0	0	0
EBITDA Margin	-8983%	-15217%	-15794%	-1306%	-136%	支付股利、利息	0	0	0	0	0
收入增长	-59%	-12%	5%	1336%	800%	其它融资现金流	2103	341	(5)	2	317
净利润增长率	--	--	--	--	--	融资活动现金流	2103	341	(5)	2	317
资产负债率	12%	13%	19%	38%	96%	现金净变动	37	189	(39)	(228)	6
息率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	货币资金的期初余额	32	69	258	434	206
P/E	(6.3)	(18.3)	(15.2)	(12.8)	(13.4)	货币资金的期末余额	69	258	219	206	212
P/B	4.9	4.5	6.3	12.5	195.9	企业自由现金流	0	(323)	(278)	(323)	(397)
EV/EBITDA	(28)	(19)	(17)	(15)	(17)	权益自由现金流	0	13	(281)	(320)	(86)

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	买入	股价表现优于市场代表性指数 20%以上
		增持	股价表现优于市场代表性指数 10%-20%之间
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		卖出	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
	行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		低配	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032