

2023年03月03日

花园转债：全球领先的维生素D3生产商

事件

- **花园转债(123178.SZ)于2023年3月6日开始网上申购：**总发行规模为12.00亿元，扣除发行费用后的募集资金净额用于骨化醇类原料药项目、骨化醇类制剂项目、年产6000吨维生素A粉和20000吨维生素E粉项目、年产5000吨维生素B6项目、年产200吨生物素项目、高端仿制药品研发项目。
- **当前债底估值为81.97元，YTM为3.18%。**花园转债存续期为6年，联合资信评估股份有限公司资信评级为AA-/AA-，票面面值为100元，票面利率第一年至第六年分别为：0.3%、0.5%、1.0%、1.5%、2.0%、2.5%，公司到期赎回价格为票面面值的115.00%（含最后一期利息），以6年AA-中债企业债到期收益率6.72%（2023-03-03）计算，纯债价值为81.97元，纯债对应的YTM为3.18%，债底保护一般。
- **当前转换平价为97.43元，平价溢价率为2.64%。**转股期为自发行结束之日起满6个月后的第一个交易日至转债到期日止，即2023年09月11日至2029年03月05日。初始转股价15.19元/股，正股花园生物3月3日的收盘价为14.80元，对应的转换平价为97.43元，平价溢价率为2.64%。
- **转债条款中规中矩，总股本稀释率为12.54%。**下修条款为“15/30,85%”，有条件赎回条款为“15/30,130%”，有条件回售条款为“30,70%”，条款中规中矩。按初始转股价15.19元计算，转债发行12.00亿元对总股本稀释率为12.54%，对流通盘的稀释率为12.72%，对股本有一定的摊薄压力。

观点

- **我们预计花园转债上市首日价格在112.47~125.44元之间，我们预计中签率为0.0043%。**综合可比标的以及实证结果，考虑到花园转债的债底保护性一般，评级和规模吸引力一般，我们预计上市首日转股溢价率在22%左右，对应的上市价格在112.47~125.44元之间。我们预计网上中签率为0.0043%，建议积极申购。
- **公司为全球领先的维生素D3生产商，打造完整的维生素D3上下游产业链。**浙江花园生物高科股份有限公司是一家国际知名的维生素D3生产商，主要经营维生素D3上下游系列产品以及化学制剂产品的研发、生产和销售。
- **2017年以来公司营收稳步增长，2017-2021年复合增速为27.72%。**公司2021年实现营业收入11.17亿元，同比增加81.67%，实现归母净利润4.80亿元，同比增加76.24%。自2017年以来，公司营业收入波动增长，同比增长率“V型”波动，2017-2021年复合增速为27.72%。与此同时，归母净利润也不断浮动，2017-2021年复合增速为38.50%。
- **公司的2021年新增药品收入，拓宽盈利范围。**2019-2021年公司维生素D3及D3类似物占营业收入的比例分别为72.90%、64.03%和37.28%，羊毛脂及其衍生品占营业收入的比例分别为26.06%、34.30%和17.22%。2021年公司完成收购花园药业，新增的药品收入占营业收入的比例分别为44.63%，
- **公司销售净利率和毛利率维稳，销售费用率上升，财务费用率和管理费用率下降。**2017-2021年，公司销售净利率分别为31.06%、46.56%、47.84%、44.28%和45.65%，销售毛利率分别为57.37%、67.75%、69.71%、60.36%和68.66%。
- **风险提示：**申购至上市阶段正股波动风险，上市时点不确定所带来的机会成本，违约风险，转股溢价率主动压缩风险。

证券分析师 李勇

执业证书：S0600519040001
010-66573671

liyong@dwzq.com.cn

证券分析师 陈伯铭

执业证书：S0600523020002
chenbm@dwzq.com.cn

相关研究

《猜测转2：平面显示信号测试
领先企业》

2023-03-01

《反脆弱：股东配售可转债趋势
如何演化？》

2023-02-26

内容目录

1. 转债基本信息	4
2. 投资申购建议	5
3. 正股基本面分析	7
3.1. 财务数据分析	7
3.2. 公司亮点	9
4. 风险提示	11

图表目录

图 1: 2017-2022Q1-3 营业收入及同比增速 (亿元)	7
图 2: 2017-2022Q1-3 归母净利润及同比增速 (亿元)	7
图 3: 2019-2021 年营业收入构成	8
图 4: 2017-2022Q1-3 销售毛利率和净利率水平 (%)	8
图 5: 2017-2022Q1-3 销售费用率水平 (%)	8
图 6: 2017-2022Q1-3 财务费用率水平 (%)	9
图 7: 2017-2022Q1-3 管理费用率水平 (%)	9
图 8: 公司产业链布局战略	9

表 1: 花园转债发行认购时间表	4
表 2: 花园转债基本条款	4
表 3: 募集资金用途 (单位: 万元)	5
表 4: 债性和股性指标	5
表 5: 相对价值法预测花园转债上市价格 (单位: 元)	6
表 6: 公司重大工艺研发技术	10

1. 转债基本信息

表1: 花园转债发行认购时间表

时间	日期	发行安排
T-2	2023-03-02	刊登《募集说明书》及其摘要、《募集说明书提示性公告》、《发行公告》、《网上路演公告》
T-1	2023-03-03	网上路演; 原股东优先配售股权登记日;
T	2023-03-06	发行首日; 刊登《发行提示性公告》; 原股东优先配售认购日(缴付足额资金); 网上申购日(无需缴付申购资金);
T+1	2023-03-07	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》; 进行网上申购摇号抽签
T+2	2023-03-08	刊登《中签号码公告》; 网上中签缴款日
T+3	2023-03-09	保荐机构(主承销商)根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
T+4	2023-03-10	《刊登发行结果公告》; 向发行人划付募集资金

数据来源: 公司公告、东吴证券研究所

表2: 花园转债基本条款

转债名称	花园转债	正股名称	花园生物
转债代码	123178.SZ	正股代码	300401.SZ
发行规模	12.00 亿元	正股行业	医药生物-化学制药-原料药
存续期	2023 年 03 月 06 日至 2029 年 03 月 05 日	主体评级/债项评级	AA-/AA-
转股价	15.19 元	转股期	2023 年 09 月 11 日至 2029 年 03 月 05 日
票面利率	0.3%,0.5%,1.0%,1.5%,2.0%,2.5%.		
向下修正条款	存续期, 15/30, 85%		
赎回条款	(1) 到期赎回: 到期后五个交易日内, 公司将以本次可转债票面面值的 115% (含最后一期利息) 全部赎回 (2) 提前赎回: 转股期内, 15/30, 130%(含 130%); 未转股余额不足 3000 万元		
回售条款	(1) 有条件回售: 最后两个计息年度, 连续 30 个交易日收盘价低于转股价 70% (2) 附加回售: 投资项目实施情况出现重大变化, 且被证监会认定为改变募集资金用途		

数据来源: 公司公告、东吴证券研究所

表3: 募集资金用途 (单位: 万元)

项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
骨化醇类原料药项目	15,606.34	13,500.00
骨化醇类制剂项目	32,868.12	28,600.00
年产 6000 吨维生素 A 粉和 20000 吨维生素 E 粉项目	19,881.59	16,600.00
年产 5000 吨维生素 B6 项目	33,539.06	30,600.00
年产 200 吨生物素项目	15,928.47	14,100.00
高端仿制药品研发项目	16,622.80	16,600.00
合计	134,446.38	120,000.00

数据来源: 募集说明书, 东吴证券研究所

表4: 债性和股性指标

债性指标	数值	股性指标	数值
纯债价值	81.97 元	转换平价 (以 2023/03/03 收盘价)	97.43 元
纯债溢价率 (以面值 100 计算)	22.00%	平价溢价率 (以面值 100 计算)	2.64%
纯债到期收益率 YTM	3.18%		

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

当前债底估值为 81.97 元, YTM 为 3.18%。 花园转债存续期为 6 年, 联合资信评估股份有限公司资信评级为 AA-/AA-, 票面面值为 100 元, 票面利率第一年至第六年分别为: 0.3%、0.5%、1.0%、1.5%、2.0%、2.5%, 公司到期赎回价格为票面面值的 115.00% (含最后一期利息), 以 6 年 AA- 中债企业债到期收益率 6.72% (2023-03-03) 计算, 纯债价值为 81.97 元, 纯债对应的 YTM 为 3.18%, 债底保护一般。

当前转换平价为 97.43 元, 平价溢价率为 2.64%。 转股期为自发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日至转债到期日止, 即 2023 年 09 月 11 日至 2029 年 03 月 05 日。初始转股价 15.19 元/股, 正股花园生物 3 月 3 日的收盘价为 14.80 元, 对应的转换平价为 97.43 元, 平价溢价率为 2.64%。

转债条款中规中矩。 下修条款为“15/30, 85%”, 有条件赎回条款为“15/30、130%”, 有条件回售条款为“30、70%”, 条款中规中矩。

总股本稀释率为 12.54%。 按初始转股价 15.19 元计算, 转债发行 12.00 亿元对总股本稀释率为 12.54%, 对流通盘的稀释率为 12.72%, 对股本有一定的摊薄压力。

2. 投资申购建议

我们预计花园转债上市首日价格在 112.47~125.44 元之间。 按花园生物 2023 年 3 月 3 日收盘价测算, 当前转换平价为 97.43 元。

1) 参照平价、评级和规模可比标的九强转债（转换平价 105.10 元，评级 AA-，发行规模 11.39 亿元）、中环转 2（转换平价 99.60 元，评级 AA-，发行规模 8.64 亿元）、甬金转债（转换平价 123.05 元，评级 AA-，发行规模 10.00 亿元），3 月 3 日转股溢价率分别为 20.36%、20.22%、15.08%。

2) 参考近期上市的恒锋转债（上市日转换平价 109.10 元）、睿创转债（上市日转换平价 119.86 元）、声迅转债（上市日转换平价 109.07 元），上市当日转股溢价率分别为 44.18%、20.71%、44.22%。

3) 以 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 10 日上市的 331 只可转债为样本进行回归，构建对上市首日转股溢价率进行预测的模型，解释变量为：行业转股溢价率 (x_1)、评级对应的 6 年中债企业债上市前一日的到期收益率 (x_2)、前十大股东持股比例 (x_3) 和上市前一日中证转债成交额取对数 (x_4)，被解释变量为上市首日转股溢价率。得出的最优模型为： $y = -89.75 + 0.22x_1 - 1.04x_2 + 0.10x_3 + 4.34x_4$ 。该模型常数项显著性水平为 0.001 其余系数的显著性水平为 0.1、0.05、0.05 和 0.001。基于我们已经构建好的上市首日转股溢价率实证模型，其中，医药生物行业的转股溢价率为 18.24%，中债企业债到期收益为 6.72%，2022 年三季报显示花园生物前十大股东持股比例为 43.36%，2023 年 3 月 3 日中证转债成交额为 60,089,501,719 元，取对数得 24.82。因此，可以计算出花园转债上市首日转股溢价率为 19.32%。

综合可比标的以及实证结果，考虑到花园转债的债底保护性一般，评级和规模吸引力一般，我们预计上市首日转股溢价率在 22% 左右，对应的上市价格在 112.47~125.44 元之间。

表5：相对价值法预测花园转债上市价格（单位：元）

转股溢价率/正股价	17.00%	19.00%	22.00%	25.00%	27.00%
-5%	14.06	108.30	110.15	112.92	115.70
-3%	14.36	110.58	112.47	115.30	118.14
2023/03/03 收盘价	14.80	114.00	115.94	118.87	121.79
3%	15.24	117.42	119.42	122.43	125.44
5%	15.54	119.70	121.74	124.81	127.88
					129.93

数据来源：Wind，东吴证券研究所

我们预计原股东优先配售比例为 **63.01%**。花园生物的前十大股东合计持股比例为 43.36%（2022/09/30），股权较为集中。假设前十大股东 80% 参与优先配售，其他股东中有 50% 参与优先配售，我们预计原股东优先配售比例为 63.01%。

我们预计中签率为 **0.0043%**。花园转债发行总额为 12.00 亿元，我们预计原股东优先配售比例为 63.01%，剩余网上投资者可申购金额为 4.44 亿元。花园转债仅设置网上发行，近期发行的测绘转债（评级 A+，规模 4.07 亿元）网上申购数约 1032.12 万户，精测转 2（评级 AA-，规模 12.76 亿元）1031.79 万户，爱玛转债（评级 AA，规模 20 亿

元) 1010.16 万户。我们预计花园转债网上有效申购户数为 1024.69 万户, 平均单户申购金额 100 万元, 我们预计网上中签率为 0.0043%。

3. 正股基本面分析

3.1. 财务数据分析

公司为全球领先的维生素 D3 生产商, 打造完整的维生素 D3 上下游产业链。浙江花园生物高科股份有限公司是一家国际知名的维生素 D3 生产商, 主要经营维生素 D3 上下游系列产品以及化学制剂产品的研发、生产和销售。其中, 维生素 D3 上下游系列产品主要包括胆固醇系列产品、维生素 D3 系列产品和 25-羟基维生素 D3 系列产品; 化学制剂产品主要为子公司花园药业生产的系列化学制剂产品, 主要包括缬沙坦氨氯地平片(I)、左氧氟沙星片、多索茶碱注射液、硫辛酸注射液、草酸艾司西酞普兰片等品种。公司以维生素 D3 为核心向上下游拓展, 致力于打造完整的维生素 D3 上下游产业链, 同时向医药领域纵向延伸, 拓宽公司的业务范围, 进一步巩固公司的核心竞争力。

2017 年以来公司营收稳步增长, 2017-2021 年复合增速为 27.72%。公司 2021 年实现营业收入 11.17 亿元, 同比增加 81.67%, 实现归母净利润 4.80 亿元, 同比增加 76.24%。自 2017 年以来, 公司营业收入波动增长, 同比增长率“V 型”波动, 2017-2021 年复合增速为 27.72%。与此同时, 归母净利润也不断浮动, 2017-2021 年复合增速为 38.50%。2020 年公司营业收入和归母净利润大幅减少主要是由于饲料级维生素 D3 产品出现周期性价格下跌导致销售收入减少。随着公司于 2021 年完成对花园药业的收购, 新增的药品收入带动总体营业收入大幅增长。

图1: 2017-2022Q1-3 营业收入及同比增速 (亿元)

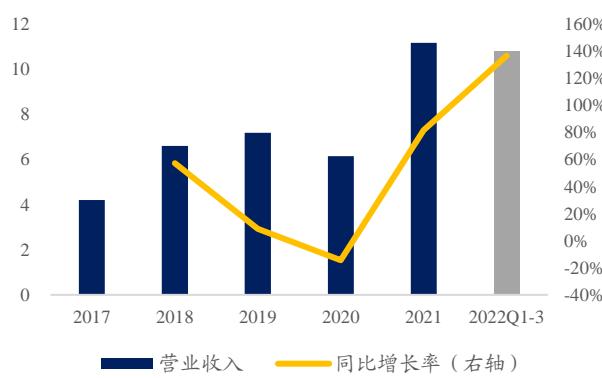


图2: 2017-2022Q1-3 归母净利润及同比增速 (亿元)



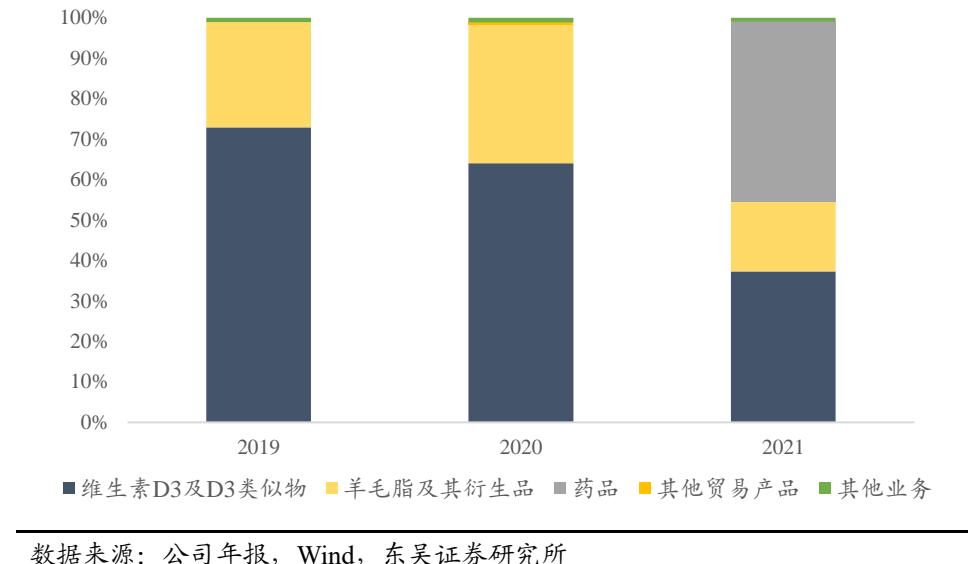
数据来源: 公司年报, Wind, 东吴证券研究所

数据来源: 公司年报, Wind, 东吴证券研究所

公司的 2021 年新增药品收入, 拓宽盈利范围。2019-2021 年公司维生素 D3 及 D3 类似物占营业收入的比例分别为 72.90%、64.03% 和 37.28%, 由于受新冠疫情及行业周期性波动等因素影响, 2020 年饲料级维生素 D3 粉收入减少导致维生素系列产品的营业收入下降。2019-2021 年公司羊毛脂及其衍生品占营业收入的比例分别为 26.06%、34.30% 和 17.22%。2021 年公司完成收购花园药业, 新增的药品收入占营业收入的比例分别为

44.63%，大幅增加公司收入，增强盈利能力。其中药品收入主要来源于缬沙坦氨氯地平片（I）和多索茶碱注射液。

图3：2019-2021年营业收入构成



数据来源：公司年报，Wind，东吴证券研究所

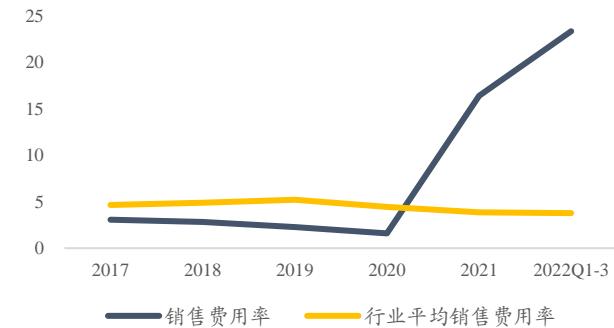
公司销售净利率和毛利率维稳，销售费用率上升，财务费用率和管理费用率下降。2017-2021年，公司销售净利率分别为31.06%、46.56%、47.84%、44.28%和45.65%，销售毛利率分别为57.37%、67.75%、69.71%、60.36%和68.66%。2020年毛利率下降的原因系为饲料级维生素D3粉及25-羟基维生素D3原的毛利率均发生下降所致，2021年公司毛利率回升，主要是由于新增的药品产品等毛利率较高。2021年公司收购花园药业，但由于花园药业业务尚处于市场开拓阶段，公司需大量投入市场推广费，拓展销售渠道，增强产品竞争力，故销售费用率大幅度增加。公司费用管控的能力不断增强，财务费用率和管理费用下降趋势明显，净利率整体稳定。

图4：2017-2022Q1-3 销售毛利率和净利率水平（%）



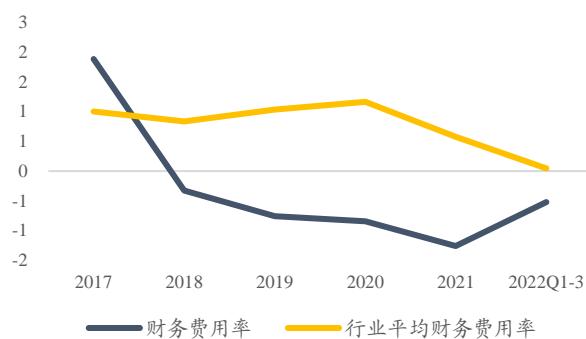
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图5：2017-2022Q1-3 销售费用率水平（%）



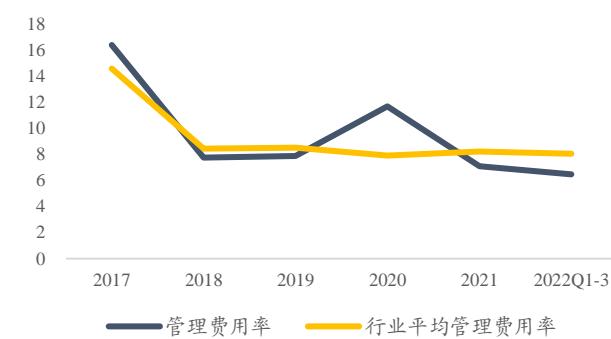
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图6: 2017-2022Q1-3 财务费用率水平 (%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图7: 2017-2022Q1-3 管理费用率水平 (%)



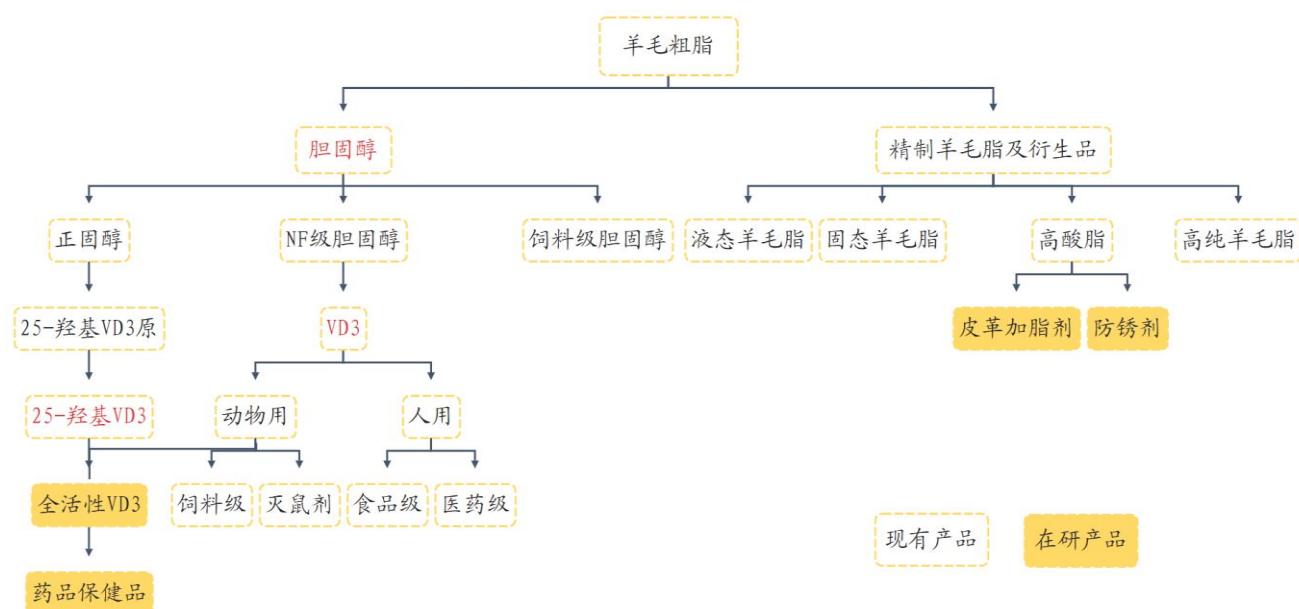
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

注: 图4-7中的行业平均线, 均是通过计算申万二级行业指数的各项费用和主营收入的比值, 得到相应的费用率, 而不是单个公司的相应费用率的加权平均, 这种计算方法在行业集中度比较高的时候, 可能会突出主营收入较大的公司的影响, 弱化主营收入较小的公司的影响。

3.2. 公司亮点

上下游产业链覆盖, 一体化凸显优势。公司坚持“打造完整的VD3上下游产业链”的发展战略, 经过不断的技术研发和市场拓展, 已经成长为全球VD3行业产销量位居前列的生产商, 具备在VD3领域的核心竞争优势。产业链上游方面, 公司已具备主要原材料NF级胆固醇的自产能力, 直接降低VD3的生产成本, 凸显成本优势。产业链下游方面, 公司已成功研发出附加值更高的25-羟基维生素D3系列产品, 并不断提供丰富的产品以满足客户的多元化需求, 实现业务规模跨越式发展。公司持续在VD3上下游实施产业化布局, 将有助于公司进一步提高市场占有率, 巩固公司在行业中的竞争地位。

图8: 公司产业链布局战略



数据来源: 招募说明书, 东吴证券研究所

生产工艺领先，技术壁垒明显。公司的核心技术主要有维生素 D3 生产工艺、NF 级胆固醇生产工艺、25-羟基维生素 D3 生产工艺。三个核心技术均具有生产成本低、消耗少、收率高、周期短、投资回报率高、适合大规模生产以及对环境影响较小等优点，具有国际领先或国内领先水平。此外，公司始终注重自我研发能力的培养，不断投入资金构建自身的研发平台，2021 年建设了“浙江省维生素类食品药品重点企业研究院”，下设花园生物研发中心、花园药业研发中心、花园营养研发中心以及下沙生物研发中心等 4 个分中心，2022 年获批设立了国家级博士后科研工作站。除此之外，公司先后与中科院理化所、浙江工业大学、浙江大学建立了紧密的技术开发合作关系，在新产品、新工艺的研发过程中取得了良好的效果，为未来业务的持续发展做了充足的技术储备。

表6：公司重大工艺研发技术

技术名称	重要作用
从羊毛脂中提取胆固醇的生产技术	打破 NF 级胆固醇生产技术的国际垄断，实现主要原材料 NF 级胆固醇自产。
维生素 D3 改进工艺	提高中间产品和维生素 D3 的收率，降低生产成本，减少环境污染，进一步拉大与竞争对手的成本和技术差距。
7-去氢胆固醇改进工艺	较大幅度提高 7-去氢胆固醇的收率。
胆固醇同系物工业化分离技术	从“羊毛脂综合利用项目”中获得的复合胆固醇中分离某甾体化合物，为新产品 25-羟基维生素 D3 提供基础原材料。
25-羟基维生素 D3 生产工艺	打破荷兰帝斯曼对 25-羟基维生素 D3 生产工艺的垄断，拓展公司的高端产品，具有流程简单、成本低、收率高的特点为维生素 D3 的应用领域提供新的竞争市场。
维生素 D3 灭鼠剂	
全活性维生素 D3 相关工艺	研发成功维生素 D3 市场最高端产品，即产业链中附加值最高的产品。
缬沙坦氨氯地平片（I）核心技术及相关工艺	国内第二家取得缬沙坦氨氯地平片（I）药品注册证书的企业，解决了原料药遇水有关物质增长、压片片重差异不稳定的问题，确保产品质量稳定可控。
左氧氟沙星片核心技术及相关工艺	国内第三家取得左氧氟沙星片新四类药品注册证书的企业，有效防止药物大量释出，降低了原材料的成本费用并减少污染物的排放。
多索茶碱注射液核心技术及相关工艺	减少生产操作环节，降低污染的风险，有效提高产品核心的无菌保障能力。
硫辛酸注射液核心技术及相关工艺	解决产品不易存放，稳定放样结果杂质超标等问题。
草酸艾司西酞普兰片核心技术及相关工艺	解决原料药遇水不稳定的问题，使临床疗效更加稳定、安全
干眼综合治疗仪核心技术及相关工艺	2021 年 5 月取得了干眼综合治疗仪医疗器械注册证，2022 年 6 月取得医疗器械生产许可证。

数据来源：募集说明书，东吴证券研究所

4. 风险提示

申购至上市阶段正股波动风险，上市时点不确定所带来的机会成本，违约风险，转股溢价率主动压缩风险。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“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,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中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投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,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。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出自为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。
东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;

增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;

中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;

减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;

卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5%以上;

中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘-5%与 5%;

减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>